



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

**ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ & ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ
ΜΟΝΑΔΩΝ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

WEB 2.0 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΟΥΣΕΙΑ

Σπουδάστρια: Θεοδώρα Ρηγάτου (Α.Μ: 76)

Επιβλέπων: Διονύσιος Καρούσος

Υπεύθυνη Δήλωση

Εγώ η Θεοδώρα Ρηγάτου του Φώτιου Ρηγάτου σπουδάστρια του τμήματος Διοίκησης, Οικονομίας και Επικοινωνίας Πολιτιστικών και Τουριστικών Μονάδων του Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδας δηλώνω υπεύθυνα ότι είμαι συγγραφέας των κεφαλαίων 1,2 ,3 και 4 (σελίδες 1 έως 75) αυτής της πτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για τη προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στη πτυχιακή εργασία. Επίσης, έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης, βεβαιώνω ότι τα προαναφερθέντα κεφάλαια της πτυχιακής εργασίας προετοιμάστηκαν από εμένα προσωπικά ειδικά για τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Διοίκησης, Οικονομίας και Επικοινωνίας Πολιτιστικών και Τουριστικών Μονάδων του Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδας.

Η δηλούσα

Θεοδώρα Ρηγάτου

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα αρχικά, να ευχαριστήσω την καθηγήτρια του τμήματος κα. Ευγενία Ορφανού για την πολύ εύκολη και πολύτιμη συνεργασία και τη βοήθεια που μου πρόσφερε καθ' όλη τη διάρκεια της προόδου μου. Ένα ακόμα σημαντικό άτομο που θα ήθελα να ευχαριστήσω είναι την καθηγήτρια κα. Δήμητρα Αλεξίου, που μου δίδαξε και μου πρόσφερε τόσο ευχάριστα και απλόχερα τις γνώσεις τις και που μετέδωσε την αγάπη της για το αντικείμενο της μουσειολογίας και με έκανε να το λατρέψω ακόμα περισσότερο. Επίσης, θα ήθελα να δηλώσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον κ. Πάνο Βοσνίδη του Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου Τέχνης της Αθήνας για την συνέντευξη που μου παραχώρησε καθώς και όλα τα μουσεία που συμμετείχαν στην έρευνα ερωτηματολογίου μου. Φυσικά να ευχαριστήσω και τον επιβλέπων καθηγητή μου κ. Διονύση Καρούσο, με τον οποίο ολοκλήρωσα με επιτυχία την εργασία μου και την παρουσίαση της πτυχιακής μου.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Αντώνη Μ. για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε όλα αυτά τα χρόνια και που έμεινε δίπλα μου στα εύκολα και στα πιο δύσκολα.

Τέλος δεν θα μπορούσα να παραλείψω τους γονείς μου Αγγελική και Φώτη, για την στήριξη και την ατέλειωτη επιμονή τους κατά την διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Όπως αναφέρεται από την Nina Simon, στο blog της Museum 2.0 (www.museumtwo.com), η αναγκαιότητα της κοινωνικής αλληλεπίδρασης κινδυνεύει να περιθωριοποιηθεί από τη μονομερή χρήση του διαδικτύου, πράγμα που συνέβαινε στην αρχική μορφή του παγκόσμιου ιστού. Με την δημιουργία όμως, της web 2.0 τεχνολογίας δίνεται το έναυσμα του διαλόγου και καταργεί το μονόλογο του web 1.0. Τα τελευταία χρόνια, το διαδίκτυο έχει γίνει ένας τόπος, έστω και ψηφιακός, στον οποίο κύρια θέση έχει η συμμετοχή, η συνεργασία και η κοινωνική αλληλεπίδραση χάρη στα εργαλεία του Web 2.0. Επισημαίνεται, σε γενικές γραμμές ότι η νέα τεχνολογία ή στην περίπτωση μας, οι διαδικτυακές ιστοσελίδες με εφαρμογές web 2.0, γίνονται το μέσο της ανθρώπινης επικοινωνίας και κοινωνικής αλληλεπίδρασης.¹ Ο χώρος του μουσείου χαρακτηρίζεται από την ιδιαιτερότητα του να μπορεί να επικοινωνεί με το κοινό σε τέτοιο επίπεδο, που να συνδυάζει πολλές αισθήσεις και που συχνά γεννά συναισθήματα και συγκίνηση στους επισκέπτες. Αυτή την ικανότητα αλληλεπίδρασης τα τελευταία χρόνια φαίνεται να ενισχύεται χάρη στην προσπάθεια των μουσείων να εντάξουν τις εφαρμογές του web.2.0 στη λειτουργία τους.

Ερχόμαστε λοιπόν στο θέμα της εργασίας, που είναι οι web 2.0 τεχνολογίες στα Ελληνικά μουσεία. Στόχος είναι να εξεταστούν σε βάθος οι δυνατότητες και τα μέσα που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες του διαδικτύου για να εκπληρώσουν τους σκοπούς των μουσείων. Επιπλέον, θα διερευνηθεί κατά πόσο οι εφαρμογές των Web 2.0 έχουν ενταχθεί στα Ελληνικά μουσεία. Θα αναφερθούμε, ακόμα στους περιορισμούς που αυτά συχνά θέτουν και τα προβλήματα που συναντάμε στην εφαρμογή τους στο χώρο του πολιτισμού. Στο πρώτο μέρος της εργασίας, έχουμε το θεωρητικό πλαίσιο, στο οποίο αναφέρονται, όροι, έννοιες, χαρακτηριστικά, λειτουργίες του διαδικτύου για τα μουσεία και για την χρηστικότητα του Web. 2.0 γι' αυτά. Θα αναφερθούν ιστοσελίδες ελληνικών μουσείων, που δείχνουν την παρουσία εργαλείων του Web 2.0 στις ιστοσελίδες τους.

¹ David Bearman and JenniferTrant, «Technologies, like Museums, are Social», *Museums and the Web 2008*, Edited by Jennifer Trant and David Bearman, Toronto:Archives & Museum Informatics,2008, τελευταία επίσκεψη, 14/07/2012 http://www.archimuse.com/publishing/mw_2008_intro.html#ixzz1OjWQnivr

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας, περιλαμβάνεται, το ερευνητικό κομμάτι, με τα αποτελέσματα ερωτηματολογίου που στάλθηκαν σε ορισμένα μουσεία της Ελλάδας. Σκοπός της έρευνας είναι ο προσδιορισμός του ποσοστού χρήσης των web 2.0 εφαρμογών από τα μουσεία. Τέλος, διατυπώνονται τα συμπεράσματα της έρευνας και κάποιες προτάσεις, που, ενδεχομένως, να βοηθήσει στην αποτελεσματικότερη διεξαγωγή των τεχνολογιών Web 2.0 για τα μουσεία.

Οι πολλαπλές και πολυδιάστατες υπηρεσίες που προσφέρουν στα μουσεία οι νέες τεχνολογίες του διαδικτύου, βασιζόμενο πάντα στις καινοτομίες του Web 2.0, παίρνει άλλες διαστάσεις, εστιάζοντας στη συμμετοχικότητα και τη αλληλεπίδραση και των δύο πλευρών, δηλαδή ,των χρηστών και των μουσείων. Το φαινόμενο Web 2.0 χαρακτηρίζεται κυρίως από την εφαρμογή τεχνολογιών που επιτρέπουν τη δυναμική αλλαγή του περιεχομένου των ιστοσελίδων από τους ίδιους τους χρήστες. Τα μουσεία, συμμετέχοντας σ' αυτή την εξέλιξη, δημιουργώντας νέες υπηρεσίες που προσφέρουν δυνατότητες και νέες μουσειακές εμπειρίες στον επισκέπτη/χρήστη τις οποίες θα εξετάσουμε αναλυτικά στη συνέχεια.

Λέξεις Κλειδιά – Keywords: *Νέος παγκόσμιος Ιστός (Web 2.0), Μουσεία, web 2.0 εφαρμογές, τεχνολογίες, εικονικό μουσείο, διαδίκτυο, ιστοσελίδες.*

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Έννοιες και ορισμοί	8
2.1: Τι είναι το Μουσείο.....	8
2.2 Τι είναι το Web 2.0 (Ιστός 2.0): έννοιες και ορισμοί.....	10
2.2.1 Τι είναι όμως το Web 2.0;.....	11
2.2.2 Web 1.0 VS Web 2.0: Βασικά σημεία διαφοροποίησης.....	12
2.3 Οι Εφαρμογές, Εργαλεία και Τεχνολογίες του Web 2.0.....	15
2.3.1 Οι Εφαρμογές του Web 2.0	16
2.3.2 Οι Τεχνολογίες Web 2.0	25
2.4 Web 2.0 τεχνολογίες στο Εικονικό μουσείο. Second Life	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Web 2.0 Τεχνολογίες στα Μουσεία.....	32
3.1 Τα μουσεία και το Διαδίκτυο.	32
3.1.1 Γιατί να κάνουν χρήση του web 2.0 τα μουσεία;	33
3.2 Ελληνικά μουσεία και οι νέες τεχνολογίες στο διαδίκτυο	33
3.2.1 Το Google art project και τα Ελληνικά Μουσεία	40
3.3 Μουσειακές Ιστοσελίδες. Το φαινόμενο Museum 2.0.....	45
3.4 Οι Web 2.0 εφαρμογές για το Μουσείο. Θετικά και αρνητικά χαρακτηριστικά	47
3.4.1 Θετικά Χαρακτηριστικά	48
3.4.2 Αρνητικά Χαρακτηριστικά	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Επίδραση των Τεχνολογιών και εφαρμογών του Web 2.0 για το Μουσείο ..	54
4.1 Στη Διαδικτυακή μουσειακή εκπαίδευση.....	54
4.2 Στην ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς και του μουσείου.....	56
4.3 Για τους ίδιους τους χρήστες του Ιστότοπου.....	58
4.4 Για την πολιτιστική επικοινωνία ενός μουσείου	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Ερευνητικό πλαίσιο.....	61
5.1 Ερευνα ερωτηματολογίου σε μουσεία της Ελλάδας με τίτλο « Web 2.0 τεχνολογίες». 61	
5.2 Αποτελέσματα Ερωτηματολογίων	64
5.3 Συμπεράσματα Ερωτηματολογίων και Προτάσεις.....	68
5.3.1 Συμπεράσματα	68
5.3.2 Προτάσεις.	69
Επίλογος.....	72
Βιβλιοφραγία.....	73

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή

Τα μουσεία, διηγούνται ιστορίες, από τα προϊστορικά χρόνια μέχρι και σήμερα, την νέα εποχή. Από την ιστορία της φύσης και των ζώων μέχρι την ιστορία της τέχνης και της τεχνολογίας, οι ιστορίες δεν σταματούν ποτέ όσο υπάρχουν άνθρωποι να τις αφηγούνται και μέσα για να τις μεταδίδουν. Ο ρόλος των μουσείων στη κοινωνία και ο τρόπος που το κοινό αντιλαμβάνεται ένα πολιτιστικό οργανισμό, έχει αλλάξει ριζικά και αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στη ανάπτυξη της τεχνολογίας, του διαδικτύου και συνεπώς στις εφαρμογές του web 2.0. Είναι συναρπαστικό αν αντιληφθεί κανείς πως μέσω των σύγχρονων τεχνολογιών του δικτύου, όπως οι εφαρμογές του web 2.0, η μετάδοση γνώσεων, η ανταλλαγή πληροφοριών και η απόκτηση μουσειακών εμπειριών μπορεί να επιτευχθεί σε όλο τον κόσμο, δίχως γεωμετρικούς και πολλές φορές χρονικούς περιορισμούς.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι έχουμε μπει πλέον στην εποχή της τεχνολογίας και θα πρέπει κάθε είδος πολιτιστικού οργανισμού να ακολουθεί αυτή τη ραγδαία ψηφιακή ανάπτυξη. Από το τέλος του 1990 και μετά, αναπτύχθηκε ένα ενδιαφέρον ως προς την σχέση μεταξύ μουσείων και παγκόσμιου ιστού (WWW), τις δυνατότητες που προσφέρει το web στον επαναπροσδιορισμό του ρόλου και της σημασίας των μουσείων στη κοινωνία.

Η χρήση των νέων τεχνολογιών του δικτύου, τα τελευταία χρόνια έχει κάνει μια δυναμική εμφάνιση στον χώρο των μουσείων. Οι οργανισμοί μνήμης και ειδικότερα τα μουσεία, αναζητούν διαρκώς νέους τρόπους εκμετάλλευσης των τεχνολογιών αυτών, ώστε να είναι σε θέση να στηρίξουν και να ενδυναμώσουν την επικοινωνία του κοινού με τα πολιτιστικά αγαθά.² Στην προσπάθεια αυτή, οι τεχνολογίες προσφέρουν το Νέο Διαδίκτυο ή όπως θα αναφέρεται στην ακόλουθη εργασία Web 2.0. Το κύριο στοιχείο στη νέα αυτή εποχή, με την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών του διαδικτύου στο χώρο της πολιτιστικής κληρονομιάς, είναι η συμμετοχή και η ύπαρξη νέων τρόπων επικοινωνίας μεταξύ του θεσμού του μουσείου άλλα και των πολιτών. Με λίγα λόγια στο αρχικό web 1.0 ο παθητικό ρόλος παρουσίασης πληροφοριών αλλάζει, εξελίσσεται και ο χρήστης αποκτά τον έλεγχο του περιεχομένου που δημοσιεύεται. Πρωταγωνιστικό ρόλο έχουν οι έννοιες όπως διαδραστικότητα, συνεργασία, δυναμικό περιεχόμενο και κοινότητα, δημιουργώντας μια ψηφιακή κοινωνία στο χώρο του web. Εν συντομία, πρωταρχικός στόχος είναι να φέρουν την διαδραστικότητα μεταξύ μουσείου και χρήστη, μέσω των μουσειακών τόπων. Άλλωστε, όπως έχουν πει υποστηρικτές του web 2.0, «το web δεν είναι η σύνδεση των υπολογιστών αλλά η σύνδεση των ανθρώπων.»

Ο σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι η ανάλυση και ανάπτυξη των τεχνολογιών και εφαρμογών του web 2.0 κυρίως στις μουσειακών ιστοσελίδων των ελληνικών μουσείων. Θα εξεταστούν σε βάθος οι δυνατότητες καθώς και τα μέσα που χρησιμοποιούν οι νέες τεχνολογίες του web για να εκπληρώσουν τους σκοπούς των μουσείων. Ακόμα, έχει ως στόχο να αναδείξει την σχέση της διαδικτυακής τεχνολογίας και συγκεκριμένα του Ιστού 2.0 με τα μουσεία στην Ελλάδα μέσω έρευνας ερωτηματολογίου. Τέλος, θα προτείνω μερικές προτάσεις για την εισαγωγή των εφαρμογών web 2.0 στα μουσεία, για ένα ψυχαγωγικό και εύκολο αποτέλεσμα.

² P.Gaitanou, N. Tsoubrakakou, "Web 2.0, Second Life and Museums: Visit or access to Culture?", http://www.ionio.gr/~rgaitanou/Tsoubrakakou_Gaitanou_SecondLife.pdf.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Έννοιες και ορισμοί

2.1 Τι είναι το Μουσείο

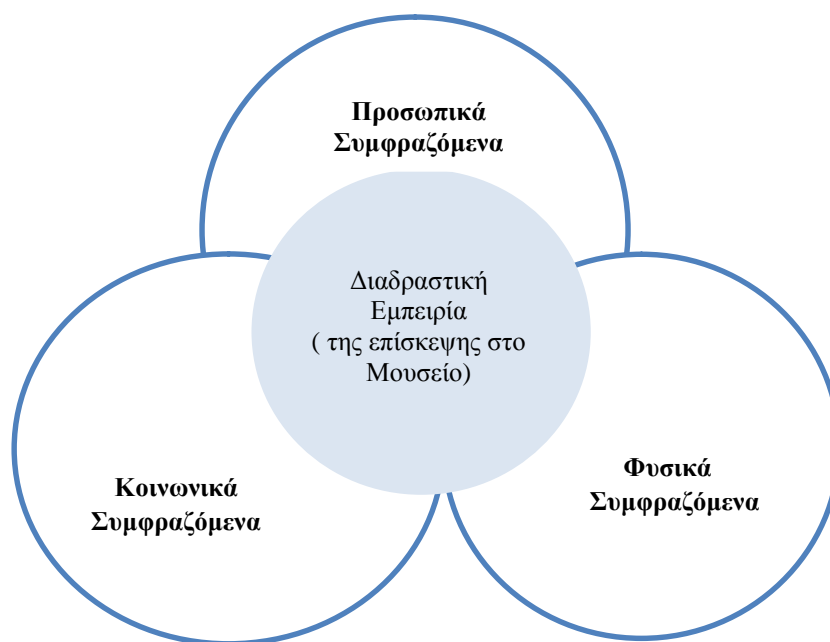
Η ανάγκη του ανθρώπου για τη συλλογή αντικειμένων υπάρχει από τα βάθη των αιώνων, ³πολύ πριν αναγνωριστεί η έννοια του μουσείου όπως την γνωρίζουμε σήμερα. Παρακάτω, αναφέρω μια σύντομη ιστορική αναδρομή για το ξεκίνημα της δημιουργίας του μουσείου.

- Ø Από το πρώτα δείγμα μουσείων είναι εκείνο του 3^{ου} αιώνα π.Χ , όπου δημιουργείται ένας χώρος στέγαση και φιλοξενίας και ανάδειξης σημαντικών έργων τέχνης, στη Αλεξάνδρεια, το μουσείο Πτολεμαίου Σωτήρα.
- Ø Κατά τη διάρκεια των πρώτων αιώνων μετά Χριστού, τα Μοναστήρια εξαφανίζονται και το μουσείο αντικαθίσταται από τους πατέρες της εκκλησίας.
- Ø Τον Μεσαίωνα εικόνες και αντικείμενα πολύτιμα στεγάζονταν σε εκκλησίες και Μοναστήρια
- Ø Τον 15^ο αιώνα το μουσείο ήταν ένας χώρος όπου στεγάζονταν κατά εκατοντάδες τα έργα και τα αντικείμενα που θεωρούνταν αξιοθαύμαστα, χωρίς να υπάρχει κάποια συνοχή στον τρόπο έκθεσης, ούτε κάποιο μέτρο προστασίας ή φύλαξης. Δικαίωμα στην προβολή αλλά και θαυμασμό αυτών των αντικείμενων είχαν μόνο οι προνομιούχοι αριστοκράτες της εποχής. Όπως για παράδειγμα το Palazzo Medici των Μεδίκων.
- Ø Μέχρι και τον 16^ο – 17^ο αιώνα τα μουσεία συνέχισαν να αποτελούνται από ιδιωτικές συλλογές αξιοπερίεργων αντικείμενων που άνηκαν σε πλούσιους και μορφωμένους, όπως “Galleria” και το “ Cabinets of Curiosities of Art”. Αργότερα υπηρέτησαν σε ιδεολογικό επίπεδο στον ανταγωνισμό ανάμεσα σε Ευρωπαίους βασιλείς και διοικητές εθνικών κρατών και έγιναν όργανα για την επιβολή πολιτικών και φιλοσοφικών ιδεών.
- Ø Με το πέρασμα των χρόνων, κατά των 17 αιώνα το μουσείο άρχισε να παίρνει άλλη μορφή, οι ιδιωτικές συλλογές έγιναν δημόσιες.
- Ø Το 1683, το Μουσείο – Ashmolean , Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης (έχουμε τον Διαφωτισμό και την εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων)
- Ø Το 1753, δημιουργείται το Βρετανικό Μουσείο και το 1810 αποκτά ελεύθερη είσοδο
- Ø Το 1789 εθνικοποιείται το ανάκτορο του Louvre και το 1793 μετατρέπεται σε δημόσιο μουσείο ανοιχτό στο κοινό
- Ø Το 1818, στη Πράγα έχουμε το Μουσείο για μελέτη Τσέχικης Ιστορίας και το 1819, στη Δανία δημιουργείται το Εθνικό μουσείο Αρχαιοτήτων
- Ø 1846, δημιουργείται το πολύ σημαντικό Smithsonian Institution στην Αμερική και το 1870 το Μητροπολιτικό Μουσείο της New York (MET)
- Ø Κατά των 20 αιώνα έχουμε την ανάπτυξη οικομουσείων και μουσείων επιστημών και τεχνολογίας.

³ S.Pearce, *Museum Objects and Collections: A Cultural Study*. Leicester University Pres, 1992, σ. 1-2

Πλέον τα μουσεία δεν θεωρούνται χώροι στέγασης ή “αποθήκες”, τα αντικείμενα μπαίνουν σε δεύτερη μοίρα και στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος μπαίνει ο άνθρωπος και στον τρόπο που αυτός βιώνει την επίσκεψη του. Το πολιτιστικό ίδρυμα, στη σύγχρονη κοινωνία, έχει ως στόχο να εκπαιδεύει, να ψυχαγωγεί και να ενημερώνει. Εστιάζει στα μηνύματα και στις πληροφορίες που μεταδίδουν τα πολιτιστικά αγαθά στον επισκέπτη. Ο ρόλος του κοινού επίσης αλλάζει, αφού δεν χαρακτηρίζεται ως παθητικός αλλά σαν ενεργό και διαδραστικό μέλος της μουσειακής εμπειρίας. Σημαντικό βήμα που έγινε στη νέα μουσειολογία, είναι ότι λαμβάνονται πλέον υπόψη πολλούς παράγοντες του κάθε ατόμου που μπαίνει σε ένα μουσείο και για πώς θα αντιληφθεί ο ίδιος τις συλλογές. Σύμφωνα με με το μοντέλο των Falk and Dierking, περιλαμβάνει την προσωπική, την φυσική και την κοινωνική διάσταση.⁴

Διάγραμμα 1



Εικόνα 1 - Το μοντέλο της διαδραστικής εμπειρίας κατά Falk and Dierking (1992)

Τα τρία αυτά επίπεδα επηρεάζουν άμεσα (κατά των Falk&Dierking) την τρόπο που βιώνουν οι επισκέπτες το χώρο του μουσείου, την εικόνα που σχηματίζουν για τα εκθεσιακά αντικείμενα και τέλος τα μηνύματα που λαμβάνει ο κάθε επισκέπτης διαφέρουν αναλόγως με τα παραπάνω επίπεδα.

Συγκεκριμένα τα **προσωπικά συμφραζόμενα** εκφράζουν έναν μοναδικό συνδυασμό εμπειριών, γνώσεων και ενδιαφερόντων του κάθε επισκέπτη ξεχωριστά. Τα **κοινωνικά συμφραζόμενα** έχουν να κάνουν με τις σχέσεις του επισκέπτη με τα άτομα που τον περιβάλλουν, οι φίλοι, η οικογένεια και άλλοι επισκέπτες των πολιτιστικών χώρων. Τέλος, τα **φυσικά συμφραζόμενα** είναι η αρχιτεκτονική, το περιβάλλον του μουσειακού συγκροτήματός και τα φυσικά χαρακτηριστικά των έργων.

⁴ Μ.Οικονόμου,2003, *Μουσεία: Αποθήκη ή Ζωντανός Οργανισμός*, εκδ. Κριτική, σελ. 84

Ο ορισμός του μουσείου όπως ορίστηκε από το Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων (ICOM):
«Ένας οργανισμός μόνιμος, μη-κερδοσκοπικού χαρακτήρα, υποταγμένος στην υπηρεσία της κοινωνίας και της ανάπτυξης της και ανοικτός στο κοινό, το οποίο αποκτά, συντηρεί, ερευνά, κοινοποιεί και εκθέτει, υλικές μαρτυρίες του ανθρώπου και του περιβάλλοντος του με σκοπούς την μελέτη, την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία.»⁵

Με την μετατροπή του μουσείου από ένα χώρο στέγασης και αποθήκης σε ένα ζωντανό κύτταρο στην κοινωνία, κυρίως από την δεκαετία του 80' και μετά, έθεσε τις βάσεις για την αναζήτηση νέων πρακτικών και στρατηγικών διαχείρισης. Είναι πλέον, ενεργά όργανα τα οποία πρέπει να εξελίσσονται συνεχώς και να ανανεώνονται, ως αναπόσπαστα κομμάτια μιας συνεχώς μεταβαλλόμενης κοινωνίας.⁶ Για την πιο επεκταμένη μελέτη των μουσείων, του ρόλου τους και των επισκεπτών δημιουργήθηκε η επιστήμη της Μουσειολογίας. «Η Μουσειολογία είναι η επιστήμη των μουσείων. Έχει να κάνει με την μελέτη της ιστορίας και του υπόβαθρου των μουσείων, του ρόλου τους στην κοινωνία, συγκεκριμένων συστημάτων για την έρευνα, τη συντήρηση, την εκπαίδευση και την οργάνωση, της σχέσης με το φυσικό περιβάλλον, και της ταξινόμησης διαφορετικών ειδών μουσείων. Εν συντομία, η μουσειολογία είναι ο κλάδος της γνώσης που ασχολείται με τη μελέτη των στόχων και την οργάνωση των μουσείων.»⁷

Τα τελευταία τριάντα χρόνια, υπήρξε μια έντονη κινητοποίηση στην Ευρώπη στο χώρο των μουσείων. Ξεκινώντας από διαφορετικά πολιτικά και κοινωνικά συστήματα και διαφορετικές ιδεολογίες, τα μουσεία κάνουν προσπάθειες να ενσωματωθούν κοινωνικά και να απευθυνθούν σε μια ευρύτερη γκάμα κοινού. Μάλιστα, για μια δεκαετία τώρα, κάνουν σημαντικές ενέργειες και στον τομέα της τεχνολογικής τους ανάπτυξης, ως προς τη χρήση πολυμέσων και διαδικτύου. Τα έχουν καταφέρει όμως;

2.2 Τι είναι το Web 2.0 (Ιστός 2.0): έννοιες και ορισμοί.

Ακούμε συνέχεια να λένε ότι η τεχνολογία βρίσκεται σε μία συνεχή εξέλιξη, και αυτό συμβαίνει στην πραγματικότητα, από την μια μέρα στην άλλη. Μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι μέσα σε διάστημα λίγων δεκαετιών έχουν γίνει τεράστια βήματα στον τομέα της τεχνολογίας, και συγκεκριμένα, στη ψηφιακή τεχνολογία, στο Web. Κατά καιρούς ξεπηδούν νέοι τεχνολογικοί όροι και είναι λογικό να υπάρχουν δυσκολίες στην κατανόηση αυτών των όρων. Η έννοια του Web ή αλλιώς www , είναι τα αρχικά του World Wide Web ή Παγκόσμιου Ιστού και είναι γνωστός σε όλου μας. Αποτελεί ένα οικονομικό, γρήγορο και με παγκόσμια εμβέλεια μηχανισμό δημοσίευσης και ανάκτησης περιεχομένων για διάφορα θέματα.

⁵ Μ.Οικονόμου,2003, «Μουσεία: Αποθήκη ή Ζωντανός Οργανισμός», εκδ. Κριτική, σελ 16

⁶ Ζενέτου, Α. (2001), «Μουσεία, προβλήματα και προοπτικές: η αμερικανική εμπειρία στη μουσειολογία. Η μουσειολογία στον 21^ο αιώνα: θεωρία και πράξη.» Πρακτικά διεθνούς συμποσίου ,Θεσσαλονίκη, 21-24 Νοεμβρίου 1997.

⁷ Μ.Οικονόμου,2003, «Μουσεία: Αποθήκη ή Ζωντανός Οργανισμός», εκδ. Κριτική, σελ 24

2.2.1 Τι είναι όμως το Web 2.0;

Μέχρι πρόσφατα, ομολογώ πως ούτε εγώ είχα ακούσει αυτόν τον όρο, είναι όμως κάτι πολύ απλό, είναι μια εξελιγμένη έκδοση του αρχικού Web 1.0, η νέα γενιά του Παγκόσμιου Ιστού, η οποία επικεντρώνεται κυρίως στην ικανότητα των χρηστών να συνεργάζονται και να μοιράζονται online πληροφορίες. Το Web 2.0 αναφέρεται ουσιαστικά στη μετάβαση από στατικές σελίδες HTML στο Web για μια πιο δυναμική ιστοσελίδα που είναι πιο οργανωμένη και βασίζεται στην εξυπηρέτηση εφαρμογών Web για τους χρήστες. Άλλες βελτιωμένες λειτουργικότητες του Web 2.0 περιλαμβάνουν την ανοιχτή επικοινωνία με έμφαση στις Web-based κοινότητες των χρηστών και την πιο ανοικτή ανταλλαγή πληροφοριών.⁸ Ο όρος Web 2.0 φαίνεται να αναφέρεται σε μια νέα έκδοση του World Wide Web, στην πραγματικότητα όμως, δεν περιγράφει κάποια ανανέωση στις τεχνικές προδιαγραφές, αλλά περιγράφει αλλαγές στους τρόπους με τους οποίους οι προγραμματιστές και οι χρήστες χρησιμοποιούν τον παγκόσμιο ιστό.⁹ Υπάρχουν ακόμα αξιοσημείωτες του Web 2.0 οι οποίες προέρχονται από τη δεκαετία του '90, όπως είναι ορισμένα blogs και wikis. Είναι όμως, τεχνολογίες, όπως η Ajax ή τα mash-ups, που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη και λειτουργία των νέων Web 2.0 εφαρμογών. Εν τέλει είναι ασφαλές να πούμε ότι δεν πρόκειται για ένα διαφορετικό internet, αλλά ένας διαφορετικός τρόπος χρήσης του διαδικτύου.

Η έννοια του Web 2.0 εισήχθη για πρώτη φορά το 2004 στη διάρκεια ενός συνεδρίου με θέμα προτάσεις για την αναβάθμιση του Παγκόσμιου Ιστού που οργανώθηκε από την O'Reilly Media. Ο όρος Web 2.0 αναφέρθηκε για πρώτη φορά το 2004 από τους Tim O'Reilly και Dale Dougherty και της εταιρίας O'Reilly Media, οι οποίοι περιέγραφαν τις καινούργιες διαδικτυακές τάσεις και επαγγελματικά μοντέλα. ο Tim O'Reilly αναφέρθηκε στον όρο ως: «την επιχειρηματική επανάσταση στη βιομηχανία των υπολογιστών, που προκλήθηκε από την θεώρηση του Διαδικτύου ως Πλατφόρμα και από την προσπάθεια κατανόησης των κανόνων στους οποίους οφείλεται η επιτυχία της νέας αυτής πλατφόρμας».

Ουσιαστικά ο Ιστός 2.0 σηματοδοτεί τη νέα γενιά ανάπτυξης και σχεδιασμού του Παγκόσμιου Ιστού, με στόχο τη διευκόλυνση της επικοινωνίας και εν γένει τη συνεργασία, τη συμμετοχή και τη δημιουργικότητα στα πλαίσια του νέου αυτού περιβάλλοντος.

Πρωταγωνιστικό ρόλο του Ιστού 2.0 έχουν τα ιστολόγια (blogs), τα κοινωνικά δίκτυα, τα RSS Feeds, τα tags, τα wikis, οι κοινωνικές υπηρεσίες σελιδοσήμανσης (social bookmarking services) κλπ, τα οποία θεωρούνται συστατικά του Web 2.0. Οι εφαρμογές αυτές, επιτρέπουν στους χρήστες να συμμετέχουν ενεργά στην οργάνωση και στον εμπλουτισμό των νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και να έχουν πλήρη έλεγχο των προσωπικών τους δεδομένων (Κατσαρού, 2007).

Η εξελιγμένη αυτή μορφή του διαδικτύου, δηλαδή το web 2.0, βασίζεται στην όλο και μεγαλύτερη δυνατότητα των χρηστών του Διαδικτύου να μοιράζονται πληροφορίες και να συνεργάζονται online. Αυτή η νέα γενιά είναι μια δυναμική διαδικτυακή πλατφόρμα, την οποία κάποιος έχει ήδη κατασκευάσει να λειτουργεί με τους δικούς του, περίπου κανόνες, στην οποία μπορούν να αλληλεπιδρούν χρήστες χωρίς εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα υπολογιστών και δικτύων. Έννοιες όπως διαδραστικότητα, συμμετοχή, δυναμικό περιεχόμενο, συνεργασία, ανταλλαγή δεδομένων, επικοινωνία και κοινότητα, έχουν πλέον

⁸ "Web 2.0", http://www.webopedia.com/TERM/W/Web_2_point_0.html, τελευταία επίσκεψη 13/11/2012

⁹ T. O'Reilly, "What is web 2.0?", 2004

πρωταγωνιστικό ρόλο και πολλοί υποστηρίζουν ότι μια τεχνολογική και κοινωνική επανάσταση είναι σε εξέλιξη.

Η δημοτικότητα του Web 2.0, μαζί με την αυξανόμενη χρήση των blogs, wikis, και των τεχνολογιών κοινωνικής δικτύωσης, έχει οδηγήσει στην προσαρμογή των τεχνολογιών 2.0 σε ήδη υπάρχουσες έννοιες και τομείς . Συμπεριλαμβανομένων αυτών είναι, το e-learning 2.0 (Μάθηση 2.0), οι Βιβλιοθήκη 2.0 και Κοινωνικής Εργασίας 2.0. Ακόμα, οι web 2.0 τεχνολογίες έχουν εφαρμοστεί, στον επιχειρηματικό τομέα Επιχείρηση 2.0, Εκδόσεις 2.0, στη ιατρική με το Ιατρικής 2.0, στον τουρισμό Ταξίδια 2.0, ακόμα, γίνεται χρήση του Web 2.0 για τον κυβερνητικό εκσυγχρονισμό, με προσπάθειες για την υιοθέτηση του όρου “eGovernment 2.0 ” ή “Διακυβέρνηση 2.0” και φυσικά, στο τομέα που θα επικεντρωθούμε, στον πολιτισμό, δηλαδή τα μουσεία, με το museum 2.0.

2.2.2 Web 1.0 VS Web 2.0: Βασικά σημεία διαφοροποίησης

Με την αρχική μορφή του δικτύου του 1990, το Web1.0, οι χρήστες ήταν απλά παθητικοί επισκέπτες, διάβαζαν χωρίς να μπορούν να εκφέρουν άποψη και έμεναν συμβιβασμένοι με την γνώση που αποκτούσαν. Σε αυτή την περίπτωση οι χρήστες μπορούσαν να επικοινωνήσουν μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) και απλά να ενημερώνονται. Με την εξέλιξη των τεχνολογιών του διαδικτύου, η λογική αυτή ανατράπηκε. Με τη δημιουργία της δεύτερης γενιάς ψηφιακών υπηρεσιών ή αλλιώς Web 2.0 οι χρήστες άλλαξαν μορφή, άρχισαν να μοιράζονται απόψεις και γνώσεις, να επικοινωνούν. Στις εφαρμογές Web 2.0 οι διεπαφές είναι πιο φιλικές, οι πληροφορίες περισσότερες και τα άτομα μπορούν μέσω ενός blog ή forum να μοιραστούν τις μεταξύ τους απόψεις και έτσι να επικρατήσει μια ποικιλία γνώμων. Σημαντικό χαρακτηριστικό, είναι ότι η δημοσίευση περιεχομένου στις δικτυακές σελίδες γίνεται από τους ίδιους τους χρήστες ή αλλιώς περιεχόμενο παραγόμενο από τους χρήστες (user generated content). Πλέον το διαδίκτυο ανήκει στους πολίτες, ο χρήστης έχει τον έλεγχο. 10

¹⁰ Κοκκίνης Α, Φαίτατζόγλου Μ., Χριστιανού Γ. «Σύγκριση Web1.0 & Web2.0. Λόγοι «μετάβασης» από το Web1.0 στο Web2.0», 2/2012, τελευταία επίσκεψη 12/7/2012, <http://project4gelpanorama.blogspot.gr/2012/02/web10-web-20-web10-web-20.html>.

Δεν είναι τυχαίο άλλωστε, που το 2006 η επιλογή του περιοδικού Time να ανακηρύξει σημαντικότερο πρόσωπο της χρονιάς τους ίδιους τους χρήστες. Ίσως, μάλιστα είναι η πρώτη φορά που οι χρήστες καθορίζουν τις εξελίξεις σε τόσο μεγάλο βαθμό.



Εξώφυλλο του περιοδικού
Time για το σημαντικότερο πρόσωπο του
της χρονιάς του 2006

Ας δούμε παρακάτω μερικές σημαντικές διαφορές του Web 2.0 σε σχέση με την αρχική μορφή του Web :

- Αρχικά το web 1.0 χρησιμεύει μόνο για διάβασμα ενώ το web 2.0 και για την παραγωγή γραπτού λόγου από τον ίδιο τον χρήστη.
- Το web 1.0 ήταν για ιστοσελίδες και το web 2.0 για blogs.
- Ακόμα, το web 1.0 λειτουργεί για τον καθ' ένα ξεχωριστά σε αντίθεση με το web 2.0 που προσφέρει μαζική δημοσίευση
- Το web 2.0 συνεπάγεται με την συνεργασία και όχι με την μοναχικότητα, όπως το web 1.0
- Τέλος, και τα δύο Web προσφέρουν πληροφορίες, στο web 2.0 όμως αυτές οι πληροφορίες μπορεί να είναι υποκειμενικές και αναληθείς, αφού μπορούν να γραφτούν από τον οποιοδήποτε, και χωρίς να έχει ο ίδιος τις κατάλληλες γνώσεις επί του θέματος.

<u>Τομέας</u>	<u>Web 1.0</u>	<u>Web 2.0</u>
Διαφήμιση μέσω διαδικτύου	DoubleClick	Google AdSense
Online διαχείριση φωτογραφιών	Ofoto	Flickr
Εφαρμογές κατανομής αρχείων	Akamai	BitTorrent
Πηγές μουσικής	Mp3.com	Napster
Εγκυκλοπαίδειες	Britannica Online	Wikipedia
Προσκλήσεις	Evite	Upcoming.org & EVDB
Κατάταξη ιστότοπου σε λίστες αποτελεσμάτων	Domain Name Speculation	Search Engine Optimization
Τεχνικές διαφήμισης	Page views	Cost per Click
Απόσπαση δεδομένων από έξοδο προγράμματος	Screen Scraping	Web services
Δημιουργία περιεχομένου	Publishing	Participation
Διαχείριση περιεχομένου	Content Management Systems	Wikis
Ταξινόμηση περιεχομένου	Directories (taxonomy)	Tagging (“folksonomy”)
Λήψη περιεχομένου	Stickiness	Syndication
Ιστοσελίδες	Webpages	Web blogs
Εφαρμογές	Stand-alone apps	Mashups
Λογισμικό	Λογισμικό ως προϊόν	Λογισμικό ως υπηρεσία
Πύλες	Portals	Composite applications

Πίνακας 1 - Πίνακας διαφορών

2.3 Οι Εφαρμογές, Εργαλεία και Τεχνολογίες του Web 2.0

Τα Web 2.0 εργαλεία είναι τεχνολογικές εφαρμογές και υπηρεσίες οι οποίες διακατέχονται σε όλες τους τις εκφάνσεις από τη φιλοσοφία του Web 2.0 και περιλαμβάνουν αρκετά από τα χαρακτηριστικά του. Αν προσπαθήσουμε να προσεγγίσουμε μια web 2.0 εφαρμογή θα λέγαμε ότι πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον ένα από τα επόμενα χαρακτηριστικά:

- User generated content (παραγωγή ατομικού περιεχομένου χρήστη), η δύναμη της παγκόσμιας γνώσης και συνείδησης έρχονται κοντά
- Ajax technologies, τεχνολογίες Ajax
- Web as connected (mash-ups)
- Social networking , κοινωνικά δίκτυα απο ομάδες ατόμων με κοινά ενδιαφέροντα
- Advertising revenue , κάποιος πληρώνει τις υπηρεσίες που επιλέγω με αντίτιμο την έκθεση μου στη διαφήμιση του
- Long- tail effects

Το Web 2.0 υπάρχει γιατί προσφέρει υπηρεσίες, εφαρμογές, εργαλεία και λειτουργίες που είναι καινοτόμα και διευκολύνουν τους χρήστες. Σημαντικό χαρακτηριστικό είναι ότι τα εργαλεία του Web 2.0, επιτρέπουν στους χρήστες να κατευθύνουν το δίκτυο και να αλληλεπιδρούν με έναν ενεργό τρόπο για να βελτιώσουν ή να μετατρέψουν τις καταστάσεις που τους αφορούν. Γι' αυτό το λόγο άλλωστε, όταν υλοποιήθηκαν έγιναν αμέσως αποδεκτά και εξαπλώθηκε η χρήση του σε σχεδόν όλους τους τομείς. Με το καιρό όλο και περισσότεροι άνθρωποι συμμετέχουν στην ανανεωμένη αυτή μορφή του παγκόσμιο ιστό και συνεργάζονται στο διαδίκτυο με μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social media), όπως είναι τα ιστολόγια (blogs), τα wikis και τα κοινωνικά δίκτυα. Με συνέπεια όλο και περισσότεροι πόροι να γίνονται διαθέσιμοι από την συνεχή αναπτυσσόμενη παραγωγή περιεχομένου των ιστολογίων, κάνοντας τον παγκόσμιο ιστό πλουσιότερο κάθε φορά.

Αυτό είναι ένα μοντέλο ανοικτής συμμετοχής όπου νέες ιδέες και προτάσεις υιοθετούνται, χρησιμοποιούνται ξανά και συνδυάζονται από τις διαδικτυακές κοινωνίες. Όσο περισσότεροι χρήστες συμμετέχουν, τόσο περισσότερη αξία οι ήδη υπάρχοντες χρήστες εξάγουν από τον παγκόσμιο ιστό όπως άλλωστε συμβαίνει με οποιοδήποτε δίκτυο τηλεπικοινωνιών. Οι εφαρμογές γίνονται γνωστές και υιοθετούνται από τους χρήστες γρηγορότερα χάρη στα λεγόμενα «φαινόμενα του δικτύου» (network effects) τα οποία λαμβάνουν δυναμική θέση, ενώ ορισμένες από τις κοινωνικά επιτυχημένες διαδικτυακές εφαρμογές (βλέπε facebook, skype, youtube, wikis) έχουν καταφέρει να μαζέψουν πολλά εκατομμύρια χρήστες. Οι διαδικτυακές εφαρμογές του νέου παγκόσμιου ιστού έχουν εξαλείψει τα αρνητικά σημεία των πρώτων διαδικτυακών εφαρμογών του web 1.0 κρατώντας όμως όλα τα θετικά στοιχεία τους .

2.3.1 Οι Εφαρμογές του Web 2.0

Οι πιο δημοφιλείς εφαρμογές των web 2.0 εργαλείων περιγράφονται παρακάτω. Αναλυτικά αναφέρεται ποια ακριβώς είναι η χρήση της εφαρμογής, τι υπηρεσίες προσφέρει και συνδυάζει, ποιες είναι οι δυνατότητες του:

Τα wikis είναι ιστοσελίδες στις οποίες επιτρέπουν στους χρήστες να προσθέτουν, διαγράφουν και να διαμορφώνουν το περιεχόμενο με τρόπο μάλιστα πολύ απλό και εύκολο. Κάθε φορά που ο χρήστης τροποποιεί τη σελίδα η προηγούμενη έκδοσή της εξακολουθεί να είναι διαθέσιμη, ακόμη και να επαναφερθεί. Η τεχνολογία των wikis είναι ένα είδος εξυπηρετής (server) επιτρέπει στους χρήστες του τη συνεργατική δημιουργία μιας ιστοσελίδας και τη συνεχή ενημέρωση του περιεχομένου της μέσω οποιουδήποτε browser. Τα wikis είναι διαδεδομένα σαν ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου και σαν μέσο συλλογικής εργασίας πάνω σε κάποιο θέμα. Ακόμη, χρησιμοποιούνται και μέσα στις επιχειρήσεις, στους οργανισμούς και στις υπηρεσίες, ως μέσο που εξυπηρετεί την πρόσβαση στην πληροφορία και την επικοινωνία μεταξύ αυτών των οργανισμών. Το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η wikipedia, η ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια που γράφεται εξ ολοκλήρου από εθελοντές, στην οποία υπάρχουν εκατομμύρια άρθρα με ορισμούς και πληροφορίες σε πολλές γλώσσες. Η σύνταξη της γίνεται από τους ίδιους τους χρήστες, αφού ο καθένας μπορεί να γράψει ένα άρθρο, να προσθέσει κάτι σε αυτά που ήδη υπάρχουν. Η δημοτικότητά της αυξάνει συνεχώς και βάση επισκέψεων βρίσκεται μέσα στα 10 πιο δημοφιλή sites παγκοσμίως.



Ένα wiki για τα μουσεία είναι το MuseumsWiki, το οποίο δημιουργήθηκε από τον Jonathan Bowen το 2006.¹¹

Τα ιστολόγια ή blogs είναι οργανωμένες ιστοσελίδες και ανανεωμένοι διαδικτυακοί τόποι που δημοσιεύουν μηνύματα και απόψεις για πολλά και διαφορετικά πράγματα, πληροφορίες, προσωπικές καταχωρήσεις (posts), φωτογραφίες κ.τ.λ. Οι καταχωρήσεις ταξινομούνται με χρονολογική σειρά με την πιο πρόσφατη να εμφανίζεται πρώτη. Ξεκινούν από την καταγραφή μιας προσωπικής άποψης του ανθρώπου που το δημιουργεί για κάποιο θέμα πολιτισμικό, πολιτικό, κοινωνικό ή της απλής καθημερινότητας. Μετά, γίνεται η προώθηση αυτών των γεγονότων, πληροφοριών σε άλλους χρήστες του blog. Είναι πολύ διαδεδομένα ανάμεσα στους χρήστες γιατί ο οποιοσδήποτε μπορεί να μπει σε ένα ιστολόγιο και να γράψει ό,τι σχόλιο θέλει, ξεκινώντας μια δημόσια διαδικτυακή συζήτηση, στην οποία μπορεί να συμμετέχει πάλι ο καθένας. Είναι σελίδες διαδικτύου που συνήθως, μοιάζουν με προσωπικά ημερολόγια. Κατά τον Dave Winer, το ιστολόγιο αποτελεί μηχανισμό για «ανέκδοτη, δημοσιευμένη φωνή των ανθρώπων» και επισημαίνει ότι είναι «μια ιεραρχία κειμένου, εικόνων, πολυμέσων και δεδομένων, που ταξινομούνται χρονολογικά και παρουσιάζονται μέσω ενός πλοηγητή (browser)»¹². Αποτελεί μια καινούργια μορφή διαπροσωπικής επικοινωνίας. Μερικά παραδείγματα Web 2.0 εργαλείων που επιτρέπουν την δημιουργία και την φιλοξενία ιστολογίων είναι τα: Blogger, Edublogs, LiveJournal, Tumblr και Posterous.



Χαρακτηριστικά των blogs :

- § Δεν είναι απαραίτητη η εγκατάσταση ενός server στον υπολογιστή του χρήστη.
- § Ο χρήστης έχει εκτεταμένο έλεγχο στο πώς φαίνεται και λειτουργεί το ιστολόγιο.
- § Τα αποτελέσματα μιας δημοσίευσης είναι ενημερωμένα και διαθέσιμα σε όλους.

¹¹ Wiki site : <http://museums.wikia.com/wiki/MuseumsWiki.τελευταία>, επίσκεψη, 5/6/2012

¹² D.Winer, 2003

§ Ευκολία στη χρήση, όπου ο συγγραφέας μπορεί να δημοσιεύσει οτιδήποτε στο διαδίκτυο χωρίς να χρησιμοποιήσει κάποια γλώσσα προγραμματισμού ή άλλο σύνθετο περιβάλλον ανάπτυξης

Το πιο δημοφιλές ιστολόγιο των μουσείων είναι το <http://www.museumtwo.blogspot.gr/> και το blog της μουσειολογίας, www.museology.gr.

Κοινωνικά Δίκτυα(Social Networks) είναι ιστοσελίδες οι οποίες επιτρέπουν τη δημιουργία μιας προσωπικής ιστοσελίδας, που αποτελεί το προφίλ του χρήστη, και προσκαλούν άλλους χρήστες να δημιουργήσουν αντίστοιχα προφίλ. Με αυτόν τον τρόπο αναπτύσσονται ψηφιακές κοινότητες σε εικονικούς χώρους όπου μπορεί κανείς να ανεβάσει βίντεο, τραγούδια, ταινίες, φωτογραφίες, να ανταλλάσσουν απόψεις, κοινά ενδιαφέροντα και να κάνει γνωριμίες μέσα από αυτές. Παραδείγματα δημοφιλής ιστοσελίδων κοινωνικής δικτύωσης είναι το facebook, Twitter, Youtube κλπ.



Κοινωνικές υπηρεσίες σελιδοσήμανσης(Social bookmarking): πρόκειται για μια διαδικασία με την οποία οι χρήστες του παγκόσμιου ιστού μπορούν να αποθηκεύουν, να ταξινομούν, κατηγοριοποιούν και να μοιράζονται πληροφορίες ιστοσελίδων του διαδικτύου που τους ενδιαφέρουν με την προσθήκη ετικετών (bookmarks) με άλλα άτομα. Τα social bookmarking συμβάλλουν στη δημιουργία ενός κοινού δικτύου μεταξύ επιστημόνων με κοινούς ερευνητικούς στόχους και επομένως, προάγει τη συνεργατική επεξεργασία της πληροφορίας. Το δημοφιλέστερο κοινωνικό bookmarking είναι το De.li.cious, όπου οι χρήστες παρουσιάζουν και χαρακτηρίζουν με tags τις αγαπημένες τους ιστοσελίδες (bookmarks). Το Tagging είναι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό των συστημάτων κοινωνικής σελιδοσήμανσης, επιτρέποντας στους χρήστες να οργανώσουν τους σελιδοδείκτες σε ευέλικτους τρόπους και να αναπτύξουν κοινό λεξιλόγιο γνωστή ως folksonomies. Κάνουν δηλαδή “tag” κάποιο συγκεκριμένο θέμα ενός περιεχομένου είτε είναι εικόνα, φωτογραφία είτε ηχητικό αρχείο ή ένα βίντεο, προσδίδοντάς του ένα νόημα, μια λέξη ή φράση. Έτσι, από τη μια οι χρήστες οργανώνουν τα δεδομένα πολύ καλύτερα και από την άλλη κοινωνικοποιούνται, γνωρίζοντας και άλλα άτομα μέσα από τους κοινούς χαρακτηρισμούς για τις φωτογραφίες τους.

Mash-up είναι ο συνδυασμός και η χρήση υπηρεσιών, δεδομένων και εφαρμογών από δύο ή περισσότερες φαινομενικά ασύνδετες πηγές, ιστοσελίδες ή βάσεις δεδομένων σε μία κοινή εφαρμογή ώστε να καλύψει τις ανάγκες των χρηστών για πληροφορίες. Υλοποιούνται μέσω ανοιχτών interfaces προγραμματισμού εφαρμογών (open APIs'- Application Programming Interfaces) και βοηθούν στη βελτίωση της λειτουργικότητας των ιστοσελίδων. Σαν παράδειγμα μπορούμε να αναφέρουμε τις ιστοσελίδες ξενοδοχείων, που ενσωματώνουν χάρτες από άλλη υπηρεσία (π.χ. Google maps) για να δείξουν στους χρήστες ποια είναι η ακριβής τοποθεσία του παρέχοντας έτσι πληρέστερη πληροφόρηση.

Flickr είναι μια από τις πρώτες εφαρμογές του web 2.0. Με μια φωτογραφία, μέσω της διαχείρισης και την εφαρμογή κοινής χρήσης στο web, είναι ένας τρόπος για να αυξήσουν τα μουσεία τους επισκέπτες/χρήστες μακριά τους. Το Flickr αποτελεί την πρώτη ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί ευρέως “ελεύθερες” ετικέτες, τα λεγόμενα “tags” όπου οι χρήστες μοιράζονται και χαρακτηρίζουν τις φωτογραφίες που ανεβάζουν. Η ιστοσελίδα επιτρέπει στους χρήστες να τακτοποιήσετε τις φωτογραφίες σε άλμπουμ και να τις δημοσιεύσετε σε απευθείας σύνδεση με το άλμπουμ όλων των άλλων. Καλό παράδειγμα είναι το Μουσείο του Μπρούκλιν έχει χρησιμοποιήσει αυτό προς όφελός της.

Τα RSS (Real Simple Syndication) feeds, πρόκειται για ένα σύγχρονο τρόπο ανάγνωσης του διαδικτύου, μια ψηφιακή τεχνολογία, η οποία έχει ως λειτουργία να προσφέρουν στους χρήστες νέες πληροφορίες και ενημερώσεις διάφορων ιστοσελίδων μέσω της κεντρικής σελίδας, τη στιγμή που δημοσιεύονται. Αποτελεί ουσιαστικά την δημιουργία υπερσυνδέσμων της κεντρικής σελίδας με άλλες σελίδες (blog, podcast κλπ). Επίσης, επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ διαφόρων εφαρμογών web 2.0. Σ' αυτή την περίπτωση, τόσο ο πομπός όσο και ο δέκτης της πληροφορίας έχουν από κοινού τον έλεγχο της διαδικασίας επικοινωνίας. Είναι ένας καλός τρόπος αναζήτησης πληροφοριών στο διαδίκτυο και αποτελεί καλούς τροφοδότες μηχανών αναζήτησης.

Αυτές είναι οι πιο γνωστές εφαρμογές του web 2.0. στις οποίες αναφερθήκαμε αναλυτικά. Υπάρχουν όμως, πολλές ακόμα εφαρμογές και εργαλεία του διαδικτύου που βασίζονται στη φιλοσοφία του web 2.0 και που έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά. Τα περισσότερα Web 2.0 εργαλεία δεν μπορούν να κατηγοριοποιηθούν εύκολα γιατί μπορεί να συνδυάζουν ποικίλες διαφορετικές υπηρεσίες που από μόνες τους αποτελούν μια κατηγορία. Ο διαχωρισμός είναι αδρός και υπάρχουν πολλές περισσότερες μικρότερες κατηγορίες εξίσου σημαντικές.

Ακολουθούν παρακάτω οι βασικές κατηγορίες εργαλείων :

- **Ιστολόγιο (Blogging):** ένα blog μπορεί να χαρακτηριστεί σαν ημερολόγιο ή περιοδικό που βασίζεται στη λειτουργία του διαδικτύου, στο οποίο ένας χρήστης μπορεί να δημοσιεύσει κείμενο και ψηφιακό υλικό, ενώ άλλοι χρήστες μπορούν να τα σχολιάσουν. Παραδείγματα αποτελούν: το Blogger <http://www.blogger.com>, LiveJournal <http://www.livejournal.com> και το www.museumblogging.com.
- **Καταγραφή ήχου (Podcasting):** Είναι ένα βασικό εργαλείο του web 2.0 για καταγραφή και διαμοίραση φωνητικών αρχείων στο διαδίκτυο, χρησιμοποιώντας τεχνικές RSS, ώστε να ακούγονται σε προσωπικούς υπολογιστές ή κινητά τηλέφωνα ή άλλες συσκευές. Παραδείγματα αποτελεί: το PodHawk . <http://www.podhawk.com>
- **Κοινωνική επισήμανση (Social bookmarking):** Οι χρήστες υποβάλλουν τις ιστοσελίδες που έχουν επισημάνει σε ένα κεντρικό διαδικτυακό τόπο. Αυτές αργότερα μπορούν να βρεθούν και να τους τοποθετηθούν ετικέτες από άλλους χρήστες του ίδιου κεντρικού διαδικτυακού τόπου. Παραδείγματα αποτελούν: το del.icio.us <http://delicious.com>, και το CiteULike, <http://www.citeulike.org>.
- **Σχεδίαση σκίτσων (Cartoon Design):** Πρόκειται για εργαλεία δημιουργίας διαδικτυακών κόμικ, συνήθως μέσω χρήσης φωτογραφιών. Παραδείγματα αποτελούν: το MakeBeliefsComix, <http://www.makebeliefscomix.com> και το Pixton , <http://www.pixton.com/uk>.
- **Συνεργατικά προγράμματα συγγραφής και ανάγνωσης κειμένου (Collaborative Text Editors-Readers):** Προγράμματα στα οποία πολλά άτομα μπορούν να δημιουργήσουν και να παράγουν ένα κείμενο μαζί. Παραδείγματα αποτελούν: το Google docs (<http://docs.google.com>), το Springnote (<http://www.springnote.com/>) και το MeetingWords (<http://meetingwords.com>)
- **Εννοιολογικοί χάρτες και χάρτες ιδεών (Concept Mapping & Mind Mapping):** Τέτοιες εφαρμογές χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία εννοιολογικών χαρτών και

την απεικόνιση ιδεών και ενεργειών που συνδέονται μεταξύ τους με μια λογική σειρά. Παραδείγματα αποτελούν: το MindMeister (<http://www.mindmeister.com/>) και το Comapping (<http://www.comapping.com/>).

- **Κοινωνική δικτύωση (Social networking):** Πρόκειται για ιστοσελίδες που δομούν τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μελών τους. Τα μέλη μπορούν να δημιουργούν ομάδες και υποομάδες «φίλων». Παράδειγμα είναι το facebook, <http://facebook.com>, το Twitter και το myspace, <http://myspace.com>.
- **Τηλεδιάσκεψη (Conferencing):** Συνεργατικά περιβάλλοντα τηλεδιάσκεψης που επιτρέπουν τη συμμετοχή, την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο μέσω της χρήσης βίντεο, ήχου και συνομιλίας (chat). Παραδείγματα αποτελούν: το Edoboard, <http://www.edoboard.com>, το WebEx <http://www.webex.co.uk> και το Wiziq, <http://www.wiziq.com/>.
- **Συνδιάλεξη (Conversing, Text, Sound, Video Chat):** ένα πολύ σημαντικό και δημοφιλές εργαλείο, που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία μέσω διαδικτύου ενός χρήστη με έναν άλλο ή ενός χρήστη με πολλούς είναι το Skype, <http://www.skype.com>. Άλλα παραδείγματα αποτελούν: το Paltalk, <http://www.paltalk.com> και το Babelwith.me <http://www.babelwith.me>.
- **Επεξεργασία εικόνας (Image Processing):** Πρόκειται για εργαλεία δημιουργίας, επεξεργασίας (αυτόματη διόρθωση χρωμάτων φωτογραφίας, αφαίρεση κόκκινων ματιών, αλλαγή μεγέθους, περιστροφή, μοντάζ, κ.α.) και οργάνωσης ψηφιακών φωτογραφιών, εικόνων ή/και ζωγραφιών. Παραδείγματα αποτελούν: το FotoFlexer, <http://fotoflexer.com> και το Sketchfu <http://sketchfu.com/>.
- **Συγκέντρωση πληροφοριών (Data/web mash ups):** Οι χρήστες μπορούν να κάνουν χρήση διαδικτυακών εργαλείων για το σχεδιασμό και την επεξεργασία ψηφιακών πολυμεσικών αρχείων και να συνδυάζουν δεδομένα από διαφορετικές πολλαπλές πηγές για να δημιουργήσουν μια νέα εφαρμογή, εργαλείο ή υπηρεσία. Παραδείγματα αποτελούν: το iGoogle (<http://www.google.com/ig>) και το Pageflakes (<http://www.pageflakes.com/>).
- **Διαμοιρασμός πολυμέσων (Media sharing):** Είναι εργαλεία για το «ανέβασμα» ή το «κατέβασμα» πολυμεσικών αρχείων για σκοπούς τηλεθέασης ή ανταλλαγής. Τα πιο γνωστά από τα οποία είναι το Flickr, <http://www.flickr.com>, για το «ανέβασμα» φωτογραφιών και το YouTube <http://www.youtube.com>, για την δημοσίευση βίντεο. Ακόμα υπάρχουν τα Slideshare, <http://www.slideshare.net> και το Photobucket <http://photobucket.com>.
- **Μικροϊστολόγια (Microblogging):** Επιτρέπουν στους χρήστες να στείλουν σύντομα κομμάτια κειμένου, συνήθως με λιγότερους από 140-200 χαρακτήρες, αλλά και φωτογραφίες ή ηχητικά κείμενα και να τα δημοσιεύσουν με σκοπό να μπορούν να είναι ορατά από τον οποιονδήποτε ή από κάποια συγκεκριμένη ομάδα που προσδιορίζεται από το δημιουργό της. Παραδείγματα αποτελούν: το Twitter, <http://twitter.com> και το Plurk, <http://www.plurk.com>.

- **Πίνακες ανακοινώσεων (Notice-Bulletin Boards):** Εργαλεία που προσομοιώνουν τον πίνακα ανακοινώσεων στον οποίο μπορεί ένα σύνολο ατόμων να μοιραστεί ιδέες, πηγές και σκέψεις για ένα συγκεκριμένο θέμα. Παραδείγματα αποτελούν: το Corkboard.me , <http://corkboard.me> και το Wallwisher, <http://www.wallwisher.com>.
- **Διαδικτυακά παιχνίδια και εικονικοί κόσμοι (Online gaming and virtual worlds):** Παιχνίδια που διαθέτουν περιβάλλοντα βασισμένα σε ένα συγκεκριμένο θέμα και διακρίνονται από «ζωντανές» αλληλεπιδράσεις μεταξύ των διαδικτυακών χρηστών. Παραδείγματα αποτελούν: το IMVU, <http://www.imvu.com> και το Game Classroom, <http://www.gameclassroom.com>, ενώ το πιο γνωστό στο χώρο των μουσείων είναι το Second Life, <http://secondlife.com>.
- **Εργαλεία διαχείρισης καθημερινών εργασιών (Online To-Do Lists):** Είναι αρκετά χρήσιμα εργαλεία για τη δημιουργία, καταγραφή και διαμοίραση εργασιών που πρέπει να γίνουν. Μοιάζει με ηλεκτρονική ατζέντα στην οποία καταγράφονται όλες οι υποχρεώσεις. Παραδείγματα αποτελούν: το Voo2do, <http://voo2do.com> και το Wunderlist <http://www.wunderlist.com>.
- **Προσωπικά περιβάλλοντα μάθησης (Personal Learning Environments):** Πρόκειται για εργαλεία τα οποία συγκεντρώνουν τα εργαλεία, τα δίκτυα, τους ανθρώπους και τις ιστοσελίδες που χρησιμοποιεί κάποιος προκειμένου να μαθαίνει. Παραδείγματα αποτελούν: το Symbaloo, <http://www.symbalooedu.com> και Knotebooks, <http://knotebooks.com>.
- **Παρουσίαση (Presentation):** Πρόκειται για εργαλεία δημιουργίας, διαχείρισης και διαμοιρασμού ηλεκτρονικών παρουσιάσεων με ενσωματωμένα πολυμέσα. Παραδείγματα αποτελούν: το Animoto , <http://animoto.com> και το Prezi <http://prezi.com> .
- **Εργαλεία διαχείρισης έργων (Project Management Tools):** Εργαλεία που απευθύνονται στα μέλη μιας ομάδας και τα βοηθούν να αλληλεπιδράσουν και να συνεργαστούν μεταξύ τους από απόσταση. Παραδείγματα αποτελούν: το Wiggio (<http://wiggio.com>) και το Zoho Projects <http://www.zoho.com/projects>.
- **Συστήματα συστάσεων (Recommender systems):** Ιστοσελίδες που συναθροίζουν και βάζουν ετικέτες στις προτιμήσεις των χρηστών για ένα συγκεκριμένο αντικείμενο προκειμένου να κάνουν αργότερα προτάσεις στο χρήστη σύμφωνα με τις προτιμήσεις του. Παραδείγματα αποτελούν: το StumbleUpon <http://www.stumbleupon.com> και το Digg <http://digg.com>.
- **Καταγραφή βίντεο (Screencasting):** Εργαλεία για την καταγραφή σε βίντεο των κινήσεων και των ενεργειών που κάνει κάποιος στην οθόνη του υπολογιστή. Μπορεί να συνοδεύεται από ήχο ή όχι. Παραδείγματα αποτελούν: το Screenjelly (<http://www.screenjelly.com/>) και το Screenr <http://screenr.com>.
- **Κοινωνικό ημερολόγιο (Social calendar):** Είναι εργαλεία τα οποία παρέχουν στο χρήστη τη δυνατότητα δημιουργίας ηλεκτρονικών προσωπικών ημερολογίων, προσβάσιμες από οποιοδήποτε μέρος και από άλλους χρήστες. Έτσι διευκολύνεται ο

χρήστης, ο οποίος μπορεί να κανονίζει τις συναντήσεις του, κερδίζοντας χρόνο. Παράδειγμα αποτελεί το Doodle <http://www.doodle.com>.

- **Δημιουργία ιστοριών (Storytelling):** Στην κατηγορία αυτή ανήκουν εργαλεία για την εύκολη δημιουργία διαδικτυακών (online) ιστοριών. Παραδείγματα αποτελούν: το Storybird <http://storybird.com> και το Tikatok <http://www.tikatok.com>.
- **Σύννεφα λέξεων (Tag cloud):** Τα εργαλεία αυτά δημιουργούν ένα «σύννεφο» λέξεων. Οι λέξεις οι οποίες εμφανίζονται συχνότερα στο κείμενο είναι αυτές που αναπαριστώνται στο σύννεφο. Παραδείγματα αποτελούν: το Tagul <http://tagul.com> και το Wordle <http://www.wordle.net.com>
- **Εμπόριο (Trading):** Εφαρμογές για αγορά, πώληση ή ανταλλαγή προϊόντων μεταξύ των χρηστών, που διαμεσολαβούν από διαδικτυακές επικοινωνίες. Παραδείγματα αποτελούν: το Stocktickr <http://www.stocktickr.com> και το e-bay www.ebay.com.
- **Επεξεργασία βίντεο (Video editing):** Είναι εργαλεία τα οποία επιτρέπουν την επεξεργασία βίντεο. Παράδειγμα αποτελούν: το Masher (<http://www.masher.com> και το Stupeflix <http://www.stupeflix.com> , το Magisto www.magisto.com
- **Διαδικτυακές χρονικές ακολουθίες (Web-based timelines):** Πρόκειται για εργαλεία που δημιουργούν διαδραστικές χρονικές ακολουθίες γεγονότων. Παράδειγμα αποτελούν: το Dipity <http://www.dipity.com>



Εικόνα 2 - Κατηγορίες εργαλείων Web 2.0, με τα πιο αντιπροσωπευτικά εργαλεία

Για να αναγνωριστεί μια από τις προαναφερθέντες εφαρμογές και εργαλεία ως Web 2.0, οφείλουν να έχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά τα οποία αποτελούν τα αναγνωριστικά στοιχεία τους. Σύμφωνα με τον Tim O'Reilly, ο οποίος ήταν ο πρώτος που αναφέρθηκε στον όρο Web 2.0, υπάρχουν οχτώ βασικές αρχές με βάση τις οποίες θα πρέπει να σχεδιάζονται τα Web 2.0 εργαλεία και υπηρεσίες¹³. Οποια εφαρμογή συγκεντρώνει τα παρακάτω χαρακτηριστικά μπορεί να αποκαλεστεί Web 2.0 εφαρμογή. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι:

1. **The long tail:** Ο όρος αυτός χρησιμοποιήθηκε για να περιγράψει ότι το μεγαλύτερο μέρος του περιεχομένου του διαδικτύου αποτελείται από πολλές μικρές ιστοσελίδες και κοινότητες. Η πλειοψηφία του ιστού αποτελείται από έναν τεράστιο αριθμό εξειδικευμένων άρθρων και θεμάτων καθώς και μικρών κοινοτήτων, τα οποία δίνουν αξία στο διαδίκτυο. Ομοίως οι Web 2.0 εφαρμογές θα πρέπει να υποστηρίζουν τη δημιουργία μεγάλου αριθμού μικρών κοινοτήτων καθώς και εξειδικευμένων άρθρων και θεμάτων. Για παράδειγμα ο καθένας μπορεί να δημιουργήσει ένα δικό του ιστολόγιο στο οποίο θα μπορεί να ανεβάζει υλικό και να ανταλλάζει απόψεις με συγκεκριμένα άτομα για ένα συγκεκριμένο θέμα, π.χ. να συνομιλεί για θέματα που αφορούν το κατοικίδιο του.

¹³ Rollett.H, al., Int. J. Learning Technology, Vol. 3, No. 1, 2007, The Web 2.0 way of learning with technologies

2. **Intel Inside:** Στους υπολογιστές το λογότυπο «Intel inside» αποτελεί μια ένδειξη εγγύησης όσον αφορά τη λειτουργία τους, μιας και στην απόδοση τους συνεισφέρει μια από τις μεγαλύτερες εταιρίες παγκοσμίως. Όπως και σε έναν υπολογιστή η αξία του, αναφορικά με την αποδοτικότητά του, κρίνεται από το λογότυπο της εταιρίας, έτσι και στα Web 2.0 εργαλεία η αξία τους κρίνεται από τα δεδομένα που περιέχουν. Οι παραπάνω προτάσεις συνοψίζονται στη φράση «Τα δεδομένα είναι η επόμενη μορφή του λογοτύπου ‘Intel inside’(“Data is the next ‘Intel inside’”)». Επομένως στις Web 2.0 εφαρμογές και υπηρεσίες, μεγαλύτερη βάση δίνεται στα δεδομένα παρά στο πόσο περίτεχνη και γεμάτο χαρακτηριστικά είναι η πλατφόρμα της εφαρμογής. Στην πλατφόρμα, ο κατάλογος με τα χαρακτηριστικά της μειώνεται όσο το δυνατόν περισσότερο, ώστε να είναι απλή και αποδοτική. Η απλότητα και η αποδοτικότητα μιας εφαρμογής είναι καίριας σημασίας για την επιτυχία της (Rollett et al., 2007). Παράδειγμα αποτελεί το YouTube, όπου τα δεδομένα που περιέχει, έχουν τον κυρίαρχο ρόλο. Χωρίς αυτά, το περιβάλλον δεν θα είχε καμία αξία.
3. **Οι χρήστες προσδίδουν αξία (The Users add value):** Οι χρήστες είναι υπεύθυνοι για τη δημιουργία του περιεχομένου και του υλικού. Παραδείγματος χάρη στη Wikipedia οι ίδιοι οι χρήστες δημιουργούν και επιπλέον αξιολογούν το έργο άλλων χρηστών. Η εταιρία που παρέχει την πλατφόρμα δεν παρέχει τα δεδομένα. Αντιθέτως τα δεδομένα παρέχονται και δημιουργούνται καταναμημένα από ομότιμα και ισότιμα μέλη. Το υλικό των Web 2.0 εφαρμογών μπορεί επίσης να αποτελεί προϊόν συνεργασίας, όπου οι χρήστες συνεργάζονται για να παράγουν το τελικό προϊόν, όπως συμβαίνει με τα Wikibooks. Λόγω της συνεργασίας των χρηστών έχουν προκύψει και διάφοροι όροι όπως οι κοινωνικές επισημάνσεις (social tagging) και η συλλογική σοφία (collective intelligence). Οι κοινωνικές επισημάνσεις επιτρέπουν στους απλούς χρήστες να αναθέτουν λέξεις-κλειδιά ή ετικέτες σε αντικείμενα. Συνήθως τα αντικείμενα αυτά είναι διαδικτυακοί πόροι και οι ετικέτες γίνονται άμεσα διαθέσιμες ώστε να μπορούν και άλλοι χρήστες να τις δουν. Αντίθετα με την παραδοσιακή κατάταξη, στις κοινωνικές ετικέτες οι λέξεις-κλειδιά συνήθως επιλέγονται ελεύθερα αντί να χρησιμοποιείται ένα ελεγχόμενο λεξιλόγιο. Ο όρος συλλογική σοφία αφορά τη συλλογική γνώση των χρηστών, μέσω της συνεισφοράς πολλών ατόμων. Όταν είναι πολλά άτομα μαζί παράγεται μια «μεγαλύτερη» γνώση από αυτή που θα παραγόταν από έναν άνθρωπο μεμονωμένα (π.χ. Wikipedia).
4. **Το δίκτυο επηρεάζει εξ’ ορισμού (Network effects by default):** Είναι σχεδόν σίγουρο ότι όλοι όσοι χρησιμοποιούν τις Web 2.0 εφαρμογές, δεν σημαίνει απαραίτητα πως παράγουν έργο ή δημοσιεύουν κάτι ή επεξεργάζονται κάποιο υλικό. Πολλοί από αυτούς τους χρήστες απλά κάνουν χρήση του υλικού που παρήγαγαν άλλοι, χωρίς απαραίτητα να συνεισφέρουν. Επίσης είναι σίγουρο πως ακόμη και αυτοί που δεν συνεισφέρουν άμεσα, παράγοντας υλικό μπορούν να συνεισφέρουν έμμεσα. Διότι, μέσω των αναλύσεων της χρήσης των εφαρμογών μπορούν πάλι να παραχθούν χρήσιμα δεδομένα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους χρήστες. Όταν κάποιος αγοράζει κάτι, κάνει κάποια επιλογή ή προβάλλει κάποια δεδομένα, αφήνει ένα ίχνος πίσω του. Αυτό το ίχνος μπορεί να αποτελέσει πληροφορία για κάποιους άλλους χρήστες ή ακόμη και για εταιρίες marketing και διαφήμισης (Rollett et al., 2007; Crook, 2008; O’Reilly & Battelle, 2009). Για παράδειγμα στα βίντεο του YouTube η ένδειξη για το πόσα άτομα είδαν το βίντεο, αποτελεί ένα σημαντικό δεδομένο για την αξία του περιεχομένου του βίντεο. Για το λόγο που αναλύθηκε

παραπάνω έχει παρατηρηθεί ότι όσους περισσότερους χρήστες έχει μια εφαρμογή τόσο πιο μεγάλη αξία έχει για τους χρήστες που την χρησιμοποιούν. Επιπρόσθετα το αντίκτυπο των υπηρεσιών της εφαρμογής αυτής θα αυξηθεί όσο αυξάνονται οι χρήστες που την χρησιμοποιούν. Προκειμένου μια τεχνολογία να αναδιαμορφώσει την καθημερινή ζωή των ανθρώπων, θα πρέπει οι δυνατότητες της να αναγνωριστούν και να υιοθετηθούν. Πιο συγκεκριμένα, αν μια υπηρεσία χρησιμοποιείται από πολλούς χρήστες, τότε αυτό αυτόματα την κάνει ενδιαφέρουσα και έτσι ένα σύνολο νέων χρηστών θα επιθυμήσει να προσχωρήσει σε αυτήν. Από ένα σημείο και μετά όσοι δεν είναι χρήστες αυτής της υπηρεσίας θα είναι «αποκομμένοι» από τους υπόλοιπους.

5. **Ανοιχτό περιεχόμενο (Creative Commons):** Αφορά το κατά πόσο ο χρήστης δίνει το δικαίωμα σε άλλους να χρησιμοποιήσουν το υλικό του. Το σύνολο των δικαιωμάτων, γνωστό ως Creative Commons, ενσωματώνεται χρησιμοποιώντας τη φράση «some rights reserved», που σημαίνει ότι το περιεχόμενο μέσα στις Web 2.0 εφαρμογές δεν είναι προστατευμένο με κανονισμούς και συνθήκες τόσο αυστηρούς σαν αυτούς που προστατεύουν την κλοπή μουσικής ή οπτικού υλικού. Επομένως επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του περιεχομένου ή των αποσπασμάτων, όπως εικόνες. Η επαναχρησιμοποίηση αποτελεί ένα συχνά παρατηρούμενο και επιθυμητό φαινόμενο κατά τη χρήση των Web 2.0 εφαρμογών. Τα Web 2.0 εργαλεία οφείλουν να υποστηρίζουν την ανοικτότητα του Web 2.0. Το χαρακτηριστικό αυτό, της ανοικτότητας, προσφέρει και κατοχυρώνει νομικά την ανακατασκευή, που σημαίνει ότι μπορεί να γίνει ανάμειξη και επανέκδοση του περιεχομένου από διαφορετικές πηγές. Παράδειγμα τέτοιας ανάμειξης και επανέκδοσης αποτελούν τα επονομαζόμενα mashups όπου χρησιμοποιούν υλικό από διάφορες πηγές, όπως φωτογραφίες από το Flickr ή χάρτες από την Google και την Yahoo, στα οποία διάφορες πηγές και εφαρμογές συγκεντρώνονται και συνδυάζονται ώστε να προκύψει μια νέα υπηρεσία, με μεγαλύτερη αξία από τις αρχικές.
6. **Σε συνεχή δοκιμαστική έκδοση (Perpetual beta):** Μια τυπική Web 2.0 εφαρμογή δεν έχει κάποιον αριθμό έκδοσης αλλά κατατάσσεται στις εφαρμογές που αναπτύσσονται συνεχώς και βρίσκονται διαρκώς σε δοκιμαστική έκδοση. Αυτό ενισχύεται και από το γεγονός ότι οι χρήστες θέλουν να γνωρίζουν ότι το λογισμικό που χρησιμοποιούν αναπτύσσεται συνεχώς και πως υπάρχει μια ενεργή ομάδα ανάπτυξης που ενσωματώνει νέα χαρακτηριστικά και επιδιορθώνει τυχόν σφάλματα συνεχώς. Αυτό ακριβώς φαίνεται και στο Twitter, το οποίο συνεχώς εξελίσσεται και βελτιώνεται προς όφελος των χρηστών του.
7. **Συνεργασία, όχι έλεγχος (Cooperate, do not control):** Συχνά στις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook), οι χρήστες δημιουργούν και μοιράζουν περιεχόμενο, συνεργάζονται, επικοινωνούν και δημοσιεύουν λεπτομέρειες για την προσωπική τους ζωή, τα ενδιαφέροντα τους και τις επιλογές τους. Για να γίνει αυτό απαιτείται οι χρήστες να έχουν εμπιστοσύνη σε αυτούς που τους παρέχουν την εφαρμογή. Για να υπάρξει εμπιστοσύνη πρέπει από τη μία μεριά οι χρήστες των Web 2.0 εφαρμογών -που συνεισφέρουν με τα δεδομένα τους- να έχουν όλον τον απαιτούμενο σεβασμό και από την άλλη οι Web 2.0 εφαρμογές να είναι ανοιχτές για το κοινό και να επιτρέπουν τη δημιουργία mashups και τη σύνδεση των υπηρεσιών τους με άλλες πλατφόρμες. Πλέον οι δημιουργοί των εργαλείων δεν έχουν απέναντί τους απλούς χρήστες τους οποίους ικανοποιούν, αλλά έχουν συνεργάτες. Γι' αυτό το

λόγο επιτρέπουν στους χρήστες να δημιουργούν κοινότητες, να χρησιμοποιούν χαρακτηριστικά με τον τρόπο που θέλουν και να απαιτούν χαρακτηριστικά που διευκολύνουν την εργασία τους. Επομένως οι χρήστες είναι και συν δημιουργοί.

8. **Το λογισμικό είναι πάνω από το επίπεδο μιας και μόνο συσκευής (Software above the level of a single device):** Οι Web 2.0 εφαρμογές πρέπει να είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε να είναι προσβάσιμες από ποικίλες διαφορετικού τύπου συσκευές (π.χ. κινητά, τηλεοράσεις, ipad, tablet pc's κ.α.) και όχι μόνο από επιτραπέζιους υπολογιστές. Οι Web 2.0 εφαρμογές όχι μόνο χρησιμοποιούν τον Παγκόσμιο Ιστό ως την κύρια πλατφόρμα επικοινωνίας αλλά οφείλουν να παρέχουν λογισμικό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί και να προσπελαστεί σε διαφορετικές συσκευές και συνεπώς το λογισμικό τους είναι πάνω από το επίπεδο μιας και μόνο συσκευής. Σύμφωνα με την παραπάνω ιδέα έχουν δημιουργηθεί ένα σύνολο από εφαρμογές βασισμένες στη χρήση φυλλομετρητή, οι οποίες μοιάζουν στην εμφάνιση και στον τρόπο χειρισμού τους με τις παραδοσιακές εφαρμογές ενός επιτραπέζιου υπολογιστή. Οι εφαρμογές αυτές είναι πολυμορφικές, όσον αφορά την εμφάνιση τους και τις διαδράσεις που προσφέρουν και οι χρήστες αρκεί να έχουν μια συσκευή που να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο και να υποστηρίζει τη χρήση φυλλομετρητή προκειμένου να έχουν πρόσβαση σε αυτές (π.χ. mobile facebook και mobile twitter). Παραδείγματα τέτοιων διαφορετικών συσκευών μπορούν να αποτελέσουν τα κινητά τηλέφωνα, τα tablet pc's, τα PDAs κ.λ.π., με τα οποία οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν στις υπηρεσίες, από οπουδήποτε, αρκεί να έχουν πρόσβαση σε κάποια σύνδεση στο διαδίκτυο.¹⁴

2.3.2 Οι Τεχνολογίες Web 2.0

Web 2.0 είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια ποικιλία από web sites και εφαρμογές που επιτρέπουν στον καθένα να δημιουργεί και να μοιράζει σε απευθείας σύνδεση πληροφορίες ή υλικό που έχει δημιουργήσει ο ίδιος. Χαρακτηριστικό του είναι ότι περιέχει τεχνολογίες οι οποίες επιτρέπουν στους χρήστες να δημιουργήσουν, να μοιράζονται, να συνεργάζονται και να επικοινωνούν. Οι web 2.0 τεχνολογίες βοηθάνε στην ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των ατόμων και επιτρέπουν στους ανθρώπους από διαφορετικά υπόβαθρα να μοιραστούν τις απόψεις και την εμπειρία τους με χιλιάδες άλλους. Κυρίαρχη τάση είναι να χρησιμοποιούνται οι τεχνολογίες αυτές ως το μέσο (πλατφόρμα) πάνω στο οποίο θα τρέχουν οι εφαρμογές και υπηρεσίες, πολλές από τις οποίες μέχρι τώρα έτρεχαν τοπικά στους Η/Υ. Το Web 2.0 διαφέρει από τα άλλα είδη των δικτυακών τόπων, καθώς δεν απαιτεί κανέναν διαδικτυακό σχεδιασμό ούτε εξειδικευμένες γνώσεις για να συμμετάσχουν, γεγονός που καθιστά εύκολο για τους ανθρώπους να δημιουργήσουν και να επικοινωνούν.

Οι Web 2.0 εφαρμογές και υπηρεσίες ακολουθούν και εφαρμόζουν νεωτεριστικές τεχνολογίες, αρχές και μεθόδους. Τεχνικές όπως η Ajax και η RSS, τεχνολογίες όπως τα blogs, το podcasting και τα wikis, μηχανισμοί όπως το Trackback και το Screen Scraping, μέθοδοι όπως η Search Engine Optimization καθώς και εξελιγμένες γλώσσες σχεδιασμού ιστοσελίδων όπως η XML, η XHTML, η XUL, η SVG και η JavaScript κάνουν πολύ συχνά την εμφάνισή τους στις καινούριες διαδικτυακές εφαρμογές και υπηρεσίες, είτε μεμονωμένα είτε και σε συνδυασμό. (Δεληδίνα, Φτεργιώτη, 2008)

¹⁴ Rollett, H., Lux, M., Strohmaier, M., Dösinger, G. and Tochtermann, K. (2007) 'The Web 2.0 way of learning with technologies', Int. J. Learning Technology, Vol. 3, No. 1, pp.87–107, τελευταία επίσκεψη 29/08/2012, <http://itol.org/uploads/images/articles/The%20Web%202.0%20way%20of%20learning%20with%20technologies.pdf>

Από την πλευρά του server, Web 2.0 χρησιμοποιεί πολλές από τις ίδιες τεχνολογίες του Web 1.0. Γλώσσες όπως η PHP, Ruby, Perl, Python, καθώς και JSP, ASP.NET, χρησιμοποιούνται από τους προγραμματιστές για την έξοδο των δεδομένων δυναμικά χρησιμοποιώντας πληροφορίες από τα αρχεία και βάσεις δεδομένων. Αυτό που έχει αρχίσει να αλλάζει στο Web 2.0 είναι ο τρόπος με τον οποίο έχουν διαμορφωθεί τα δεδομένα. Στο νέο «συμμετοχική web», η όπως είναι πλέον γνωστό web 2.0, ωστόσο, η ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των περιοχών έχει γίνει μια ουσιαστική ικανότητα. Για την κοινή χρήση των δεδομένων του με άλλους δικτυακούς τόπους, ο δικτυακός τόπος θα πρέπει να είναι σε θέση να παράγει έξοδο σε αναγνώσιμες από μηχανήματα μορφές όπως XML (Atom, RSS, κλπ.) και JSON. Όταν τα δεδομένα ενός δικτυακού τύπου είναι διαθέσιμα σε μια από αυτές τις μορφές, μια άλλη ιστοσελίδα μπορεί να το χρησιμοποιήσει για να ενσωματώσει ένα μέρος της λειτουργικότητας του εν λόγω δικτυακού τύπου στον εαυτό του, που συνδέει τα δύο μαζί. Όταν αυτό το πρότυπο σχέδιο υλοποιείται, οδηγεί τελικά σε δεδομένα που είναι τόσο εύκολο να βρείτε και κατηγοριοποιούνται πιο απλά, ένα χαρακτηριστικό της φιλοσοφίας πίσω από την κίνηση του Web 2.0.

Παρακάτω παρουσιάζονται οι σημαντικότερες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται από το WEB 2.0 και που το αντιπροσωπεύουν, διαφοροποιώντας το από το παραδοσιακό web ως προς τον τρόπο λειτουργίας και παρουσίασης των ιστοσελίδων:

Ø **Η τεχνολογία Ajax** είναι η συντομογραφία του Asynchronous JavaScript and XML είναι μια αναπτυσσόμενη τεχνική για τη δημιουργία διαδραστικών διαδικτυακών εφαρμογών. Η τεχνολογία Ajax κάνει της ιστοσελίδες πιο αποδοτικές, πιο φιλικές στην πλοήγηση χρηστών. Επιτρέπουν τον συνδυασμό, τη δόμηση και την παρουσίαση πληροφοριών χωρίς την ανάγκη ο χρήστης να επισκέπτεται πολλαπλές ιστοσελίδες. Αντιπροσωπεύει την τάση του WEB 2.0 για όσο το δυνατόν καλύτερη εκμετάλλευση του δικτύου, χρησιμοποιείται για την εφαρμογή RIA (Rich Internet Applications), δηλαδή Πλούσια και διαδραστικά interfaces χρηστών, η οποία είναι μια εφαρμογή του web 2.0. Η τεχνολογία Ajax επιτρέπει σε συγκεκριμένα τμήματα μιας ιστοσελίδας να προβάλλονται χωρίς ανανέωση ολόκληρης της σελίδας, ανανεώνονται μόνο τα συγκεκριμένα δεδομένα που επιλέγει ο χρήστης, βελτιώνοντας σημαντικά την εμπειρία των εφαρμογών web. Παραδείγματα εφαρμογών του διαδικτύου που κάνουν χρήση αυτής της τεχνολογίας είναι το Google Maps και το Gmail, όπου γίνεται η ανανέωση σε πραγματικό χρόνο και από όλη τη σελίδα αλλάζει μόνο ένα κομμάτι).

Η Ajax δεν είναι μια τεχνολογία αλλά περιλαμβάνει διάφορες τεχνολογίες που συνεργάζονται:

- **HTML και CSS** (Cascading Style Sheets) με βάση τα standards για την παρουσίαση της πληροφορίας. Η χρήση CSS γίνεται για να διαχωριστούν τα δεδομένα πληροφορίας από τα δεδομένα μορφοποίησης σε μια ιστοσελίδα. Αυτό, προσφέρει πέρα από την οικονομία στο εύρος ζώνης του δικτύου και ευελιξία στον τρόπο παρουσίασης των δεδομένων, αφού ο χρήστης βλέπει τα δεδομένα ανάλογα με το CSS που ο ίδιος διαθέτει (π.χ. τα ίδια δεδομένα ανάλογα με το CSS μπορούν να παρουσιαστούν σε οθόνη υπολογιστή, κατευθείαν σε εκτυπωτή, σε μορφή ανάγνωσης για τυφλούς ή και να μετατραπούν σε φωνή και με χρήση κατάλληλου λογισμικού). Χρήση σημασιολογικών δεδομένων και microformats για την περιγραφή των δεδομένων που περιέχονται στις ιστοσελίδες. Με αυτό τον τρόπο τα δεδομένα κατηγοριοποιούνται και η αναζήτησή τους γίνεται ευκολότερη και αποδοτικότερη.

- **DOM** (Document Object Model) για να επιτύχει την δυναμική επικοινωνία και αλληλεπίδραση με την πληροφορία που παρουσιάζεται και να ενσωματώσει τα δεδομένα που λαμβάνει από τον server στο έγγραφο.
 - **XSLT, XML και Http Request** μέσω του οποίου γίνεται η ανταλλαγή πληροφοριών, η μεταφορά και η διαχείριση δεδομένων ασύγχρονα με τον εξυπηρετητή. Όταν χρησιμοποιείται αυτή η τεχνική δεν είναι απαραίτητη η φόρτωση ολόκληρης της ιστοσελίδας και η επαναφόρτιση της μετά από κάθε αλλαγή, γεγονός που δίνει το πλεονέκτημα της ταχύτητας που απαιτείται για τις διαδικτυακές εφαρμογές.
 - **Javascript** που τα δένει όλα μαζί, χρησιμοποιείται για να ανεβάζουν και να κατεβάζουν νέα δεδομένα από το web server χωρίς να υποβάλλονται σε πλήρη σελίδα reload.
- Ø Η τεχνολογία **Flash**, η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη δυνατότητα του flash στο Web 2.0 είναι η ικανότητά του να παίζει αρχεία ήχου και βίντεο. Αυτό επέτρεψε τη δημιουργία των Web 2.0 sites όπου βίντεο ενημέρωσης είναι ενσωματωμένο με το πρότυπο HTML. Από το 2010 ο ρόλος του Flash εξελίσσεται με τη δημιουργία του HTML5.
- Ø Το **Adobe Flex** είναι μια ακόμα τεχνολογία που χρησιμοποιείται συχνά στις εφαρμογές του web 2.0. Το Flex καθιστά ευκολότερο για τους προγραμματιστές να συμπληρώνουν μεγάλα δίκτυα δεδομένων, διαγράμματα, και άλλα βαριά προγράμματα αλληλεπίδρασης των χρηστών.
- Ø **Χρήση CSS (Cascading Style Sheets)** για να γίνεται διαχωρισμός των δεδομένων πληροφορίας από τα δεδομένα μορφοποίησης σε μια ιστοσελίδα. Αυτό προσφέρει και οικονομία στο εύρος ζώνης του δικτύου αλλά και ευελιξία στον τρόπο παρουσίασης των δεδομένων, αφού ο χρήστης τα βλέπει ανάλογα με το CSS που ο ίδιος έχει. Για παράδειγμα, τα ίδια δεδομένα μπορούν να παρουσιαστούν από οθόνη υπολογιστή, κατευθείαν σε εκτυπωτή, σε μορφή ανάγνωσης για τυφλούς ή ακόμα και να μετατραπούν σε φωνή με χρήση κατάλληλου λογισμικού.
- Ø **Ελαφρά πρωτόκολλα δικτύου REST και SOAP** που χρησιμοποιούν απλές εντολές HTTP (get, post, put) για ανάκτηση δεδομένων από τους servers, σε ότι αφορά τις γλώσσες προγραμματισμού, τα interface, τα πρωτόκολλα και στον προγραμματισμό του σχεδιασμού του.
- Συγκεκριμένα η χρήση τεχνολογιών REST από το WOA(Web-oriented αρχιτεκτονικής (WOA) είναι ένα ύφος της αρχιτεκτονικής λογισμικού που επεκτείνει service-oriented αρχιτεκτονικής (SOA) για web-based εφαρμογές, και είναι μερικές φορές θεωρείται ότι είναι μια ελαφριά έκδοση του SOA. **Οι αρχιτεκτονικές SOA**, επιτρέπουν τον διαμοιρασμό και την επαναχρησιμοποίηση υπηρεσιών από διαφορετικά προγράμματα λογισμικού. Έχει ως στόχο τη μεγιστοποίηση των αλληλεπιδράσεων browser και server, ενώ διαπιστώνεται και μια τάση για απλότητα στον προγραμματιστικό σχεδιασμό τους.
- Ø **Χρήση ανοικτού λογαριασμού** (Linux σαν λειτουργικό σύστημα, Apache σαν web server, MySQL σαν βάση δεδομένων, PHP, Pearl, σαν γλώσσες προγραμματισμού).
- Ø **SaaS (Software as a Service)** όπου οι εφαρμογές είναι εγκατεστημένες σε κεντρικό server του δικτύου ώστε οι χρήστες να τις χρησιμοποιούν μέσω browser, ανεξαρτήτως H/Y, τόπου, και χρονικής στιγμής

- Ø **Χρήση σημασιολογικών δεδομένων και microformats** για να περιγράφεται η σημασία των δεδομένων που περιέχουν οι ιστοσελίδες. Με αυτόν τον τρόπο τοποθετούνται σε κατηγορίες και η αναζήτησή τους γίνεται πιο εύκολη και πιο αποδοτική.
- Ø **Χρήση RSS feeds.** Η τεχνολογία RSS (Really Simple Syndication) αποτελεί έναν απλό τρόπο για την αποστολή πληροφοριών από μια ιστοσελίδα, χωρίς να χρειάζεται ο χρήστης να μπαίνει στη διαδικασία συχνών επισκέψεων και αναζήτησης των πληροφοριών αυτών από το site. Το μόνο που χρειάζεται είναι να δηλώσει στο πρόγραμμα RSS -ή στην online υπηρεσία RSS- τι ακριβώς επιθυμεί να εντοπίσει στο Διαδίκτυο και αυτομάτως αποστέλλονται οι νέες πληροφορίες στον υπολογιστή του.
- Ø **Syndication και τεχνική RSS:** η λέξη syndication περιγράφεται καλύτερα με τον όρο “new feeds” ή αλλιώς καινούριες πληροφορίες. Επίσης, η τεχνολογία Really Simple Syndication (RSS) είναι ένας εύκολος τρόπος για να γίνει ένας χρήστης συνδρομητής στα κανάλια τροφοδοσίας (feeds). Έτσι, ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει το περιεχόμενο με τρόπο που αυτός προτιμά και να ελέγξει το σχεδιασμό και τη δομή του. Μία βασική ιδέα του RSS είναι ότι όλο το κείμενο του διαδικτύου μπορεί να υποστεί syndication: ιστοσελίδες, χώροι συζητήσεων, ημερολόγια, έγγραφα. Η RSS είναι μια τεχνολογία την οποία ο χρήστης χρησιμοποιεί για να πάρει και να διαβάσει πληροφορίες που έχουν σταλεί σε αυτόν, αντί να επισκεφθεί μόνος τον κατάλληλο ιστότοπο για να τις αναζητήσει και να τις προσπελάσει. Η RSS είναι υπεύθυνη για την αυτοματοποιημένη λήψη στην επιφάνεια εργασίας ειδήσεων, συζητήσεων, podcasts, video casts και μουσικής από διάφορους δικτυακούς τόπους. Είναι μια οικογένεια προτύπων ανταλλαγής και διανομής περιεχομένου που βασίζονται στη γλώσσα XML. Ένα κανάλι τροφοδοσίας RSS αποτελείται από μία λίστα στοιχείων που περιέχουν έναν τίτλο, καθώς και το σύνδεσμο προς την αντίστοιχη ιστοσελίδα ή αρχείο. Η τεχνική επιτρέπει σε κάποιον όχι μόνο να συνδεθεί μέσω συνδέσμου με μία ιστοσελίδα, αλλά και να γίνει συνδρομητής σε αυτή, με πλήρη ενημέρωσή του για κάθε αλλαγή της σελίδας. Τέλος, η RSS είναι ένας εναλλακτικός τρόπος ενημέρωσης των χρηστών. Επιτρέπει στον χρήστη να βλέπει πότε ανανεώθηκε το περιεχόμενο των δικτυακών τόπων που τον ενδιαφέρουν. Μπορεί να λαμβάνει κατευθείαν στον υπολογιστή του τους τίτλους των τελευταίων ειδήσεων και των άρθρων που επιθυμεί, ή ακόμα και εικόνων και βίντεο, αμέσως μόλις αυτά γίνουν διαθέσιμα, χωρίς να είναι απαραίτητο να επισκέπτεται καθημερινά τους αντίστοιχους δικτυακούς τόπους.

2.4 Web 2.0 τεχνολογίες στο Εικονικό μουσείο. Second Life

Κατά συνέπεια της ανάπτυξης της ψηφιακής τεχνολογίας στον πολιτιστικό τομέα, έχουν διαμορφωθεί νέοι όροι που μαρτυρούν την ψηφιακή υπόσταση των μουσείων στο διαδίκτυο. Παραδείγματα τέτοιων όρων είναι, το ψηφιακό μουσείο, ηλεκτρονικό μουσείο κυβερνομουσείο (cybermusuem), on-line museum κλπ. Ο πλέον διαδεδομένος όρος για να περιγράψει την ύπαρξη του μουσείου στο Παγκόσμιο Ιστό ή Web είναι το εικονικό μουσείο. Ο ορισμός αυτός ουσιαστικά περιγράφει το «εικονικό μουσείο» ως ένα μουσείο δίχως τοίχους. Το μουσείο αυτό είναι ανοιχτό για έναν διάλογο αλληλεπίδρασης με τους επισκέπτες/χρήστες προσφέροντάς τους ψηφιακά αντικείμενα συνδεδεμένα με πληροφορίες οι οποίες είναι αναγνώσιμες εκτός του μουσείου. Στις καλύτερες των περιπτώσεων, το «εικονικό μουσείο» συνδέει τους επισκέπτες με πολύτιμες πληροφορίες (με τη μορφή πολυμέσων, οπτικές εικόνες μέσω φωτογραφιών, εικονογραφήσεων ή βίντεο, ήχο, αλλά και με τρόπο που δεν χαρακτηρίζει τις παραδοσιακές μεθόδους) σε όλον τον κόσμο προσφέροντάς τους έτσι μία δυναμική, πολυκλαδική και πολυμεσική προσέγγιση της συλλογής και του ίδιου του μουσείου.

Τα Ηλεκτρονικά Μουσεία προσφέρουν πρόσβαση και υπηρεσίες με ποικίλους τρόπους:

- ~ Κέντρα στα μουσεία, για πρόσβαση στις πληροφορίες και συμμετοχικές δραστηριότητες.
- ~ Interactive εκθέσεις, συμμετοχικές δραστηριότητες, προσωπικές ψηφιακές ξεναγήσεις, κλπ.
- ~ Online πληροφορίες και υπηρεσίες προσφερόμενες μέσω του Διαδικτύου, μερικές από αυτές δωρεάν και άλλες με συνδρομή.
- ~ Εκδόσεις Πολυμέσων, CD-ROMs, ψηφιακή τηλεόραση, χορηγοί διαφημιστικών υπηρεσιών, κλπ.

Σε καμία περίπτωση ένα εικονικό μουσειακό περιβάλλον, δεν μπορεί να υποκαταστήσει ένα μουσείο ως χώρο συγκέντρωσης και εκθέσεων εξαιρετικών αντικειμένων. Η υιοθέτηση, όμως των τεχνολογιών web 2.0 και κατά συνέπεια τη δημιουργία on-line μουσεία, ανοίγει νέους ορίζοντες για τα πολιτιστικά ιδρύματα. Από τα πιο αξιοθαύμαστα χαρακτηριστικά της νέας τεχνολογίας του διαδικτύου είναι ότι ο καθένας μπορεί να ζήσει μια μουσειακή εμπειρία σε οποιοδήποτε μουσείο επιθυμεί σε κάθε άκρη του κόσμου. Ο επισκέπτης έχει την ευχέρεια σε ελάχιστα δευτερόλεπτα να περάσει από το μουσείο του Λούβρο, στο Παρίσι στην Εθνική Πινακοθήκη της Ελλάδας. Έστω και εικονικά, οι πληροφορίες και τα νοήματα που λαμβάνει από τα ψηφιακά αντικείμενα, μπορεί να είναι καθοριστικές για τον χρήστη/επισκέπτη.

Μπορεί η εικονική επίσκεψη να μην συγκρίνεται με μία πραγματική μουσειακή εμπειρία, υποστηρίζεται όμως, ότι οι διαδικτυακοί επισκέπτες των μουσειακών ιστοσελίδων ακολουθούν τον ίδιο ψυχολογικό και δημιουργικό προφίλ των επισκεπτών πραγματικών μουσείων(Dierking&Falk,1998)¹⁵. Στους ηλεκτρονικούς χώρους των μουσείων, φαίνεται να ευνοείται η κονστрукτιβιστική μάθηση και προσφέρονται πολυαισθητηριακές ευκαιρίες, οι

¹⁵ Dierking, L.D & Falk, J.H. (1998). Understanding Free-Choice Learning: A Review of the Research and its Application to Museum Web Sites, in Museum and the Web 1998. (Τελευταία επίσκεψη 28/10/2012)
http://www.museumsandtheweb.com/mw98/papers/dierking/dierking_paper.html

οποίες απευθύνονται σε εύρος κοινού διαφορετικών νοηματικών προφίλ. Σημαντικό, είναι, ότι ένας διαδικτυακός επισκέπτης, έχει τη δυνατότητα να επιλέξει τη διαδρομή που θέλει ο ίδιος, μπορεί να διαθέσει όσο ελεύθερο χρόνο επιθυμεί για να γυρίσει κάθε αίθουσα και όροφο του εικονικού μουσείου. (βλ.1 Σ. Δαμασκοπούλου, Α. Μπούνια, «ψηφιακός πολιτισμός και “εικονικά μουσεία”» σελ 45). Φυσικά, το e-museum, έχει περιορισμούς και προβλήματα, όπως ακριβώς έχει ελαττώματα και ένα πραγματικό μουσείο. Καταρρίπτουν και ταυτόχρονα ενισχύουν τα παραδοσιακά όρια ενός μουσείου, ενδυναμώνουν και περιορίζουν τους επισκέπτες.

Η αξιοποίηση της εικονικής πραγματικότητας έχει ξεκινήσει, για τα μουσεία, για περισσότερο από μια δεκαετία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα του εικονικού αυτού περιβάλλοντος αποτελεί Virtual Museum ή πιο γενικά το Second Life, το οποίο δεν έχει καμία επαφή με το αληθινό μουσειακό χώρο, αλλά οι χρήστες, εξαντλούν την ύπαρξη τους στο κυβερνόκοσμο. Μέσα από το οποίο πραγματοποιούνται ορισμένες προσπάθειες για την αξιοποίηση των μουσείων, την επίλυση προβλημάτων, την αποτελεσματικότερη ανάδειξη του μέσα στο κοινωνικό "γίγνεσθαι".¹⁶

Τέτοια περιβάλλοντα, όπως είναι το Second Life προσφέρουν σημαντικά πλεονεκτήματα έναντι περισσότερων συμβατικών μέσα ενημέρωσης με βάση το Διαδίκτυο.

- à Το κοινό του μουσείου διευρύνεται σε παγκόσμιο επίπεδο (Museums audience is expanded on a global level.)
- à επιτρέπεται η έννοια που θέλει χρήστη ως παραγωγό περιεχομένου (User-generated content is allowed)
- à Υπάρχει συνεργασία που βρίσκεται σε συνεχή λειτουργία (Collaboration is enabled.)
- à Τα εικονικά μουσεία επιτρέπουν την περιπλάνηση, τις δραστηριότητες σύνδεσης και αναζήτησης που προωθούν την ανακάλυψη, προσφέρουν περιεχόμενο και κοινωνικά δίκτυα που εξελίσσονται και που επιτρέπουν μοντέλα αλληλεπίδρασης. (Virtual museums allow wandering, linking and searching activities that promote discovery, offer evolving content and social networks that enable interaction models.)

¹⁶ P.Gaitanou,N. Tsoubrakakou , “Web 2.0, Second Life and Museums: Visit or access to culture?”, http://www.ionio.gr/~rgaitanou/Tsoubrakakou_Gaitanou_SecondLife.pdf, 24/07/2012

Ωστόσο, υπάρχουν και κάποια μειονεκτήματα.

- à Το κοινό εξακολουθεί να είναι περιορισμένο (σε σύγκριση με άλλα ηλεκτρονικά μέσα). The audience still remains limited (in comparison to other electronic media)
- à Υπάρχουν αρκετές τεχνικές δυσκολίες, όπως απαιτήσεις υλικού και του δικτύου (Hardware and network requirements)
- à Η έλλειψη της ενσωμάτωσης με άλλους εικονικούς κόσμους. (Lack of integration with other virtual worlds)
- à θέματα της διαφάνειας για να ζήσουν τροποποίηση του περιεχομένου (Matters of openness to live content modification)
- à υπάρχουν θέματα σταθερότητας (Stability issues)¹⁷

Όμως δυστυχώς, η μέχρι τώρα εμπειρία έχει δείξει ότι αυτό το δυναμικό μένει συχνά ανεκπλήρωτο, καθώς η σχέση εικονικού και πραγματικού απαιτεί λεπτές ισορροπίες και μελετημένους χειρισμούς για να στηρίξει ουσιαστικά την εκπαίδευση, την ψυχαγωγία και την επικοινωνία με το τρίτο σκέλος της τριγωνικής αυτής σχέσης: του επισκέπτη, καταναλωτή, χρήστη αυτών των πολιτισμικών εμπειριών, ο οποίος με τη σειρά του, φέρνει τα δικά του ενδιαφέροντα, προτιμήσεις, και γνώσεις.¹⁸

¹⁷ Urban, R. et al. (2007). A Second Life for Your Museum: 3D Multi-User Virtual Environments and Museum. In J. Trant and D. Bearman (eds). *Museums and the Web 2007: Proceedings*. Toronto: Archives & Museum Informatics, available at <http://www.archimuse.com/mw2007/papers/urban/urban.html>

¹⁸ Μ. Οικονόμου, «Νέες τεχνολογίες και Μουσεία: εργαλεία, τροχοπέδη ή συρμός;», 2004, *International Scientific Electronic Journal*, Issue 1, Department of Cultural Technology and Communication University of the Aegean <http://museology.ct.aegean.gr/articles/20071113103257.pdf>.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Web 2.0 Τεχνολογίες στα Μουσεία

3.1 Τα μουσεία και το Διαδίκτυο.

Η τεχνολογία βρίσκεται σε συνεχή εξέλιξη, είναι λοιπόν απόλυτα λογικό να υπάρχουν νέοι όροι της τεχνολογίας και του διαδικτύου που ξεπηδούν κατά καιρούς. Οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην παρακολούθηση και κατανόηση όλων αυτών των αλλαγών, πόσο μάλλον τα μουσεία τα οποία χρειάζονται να καταβάλλουν μεγαλύτερη προσπάθεια υιοθέτησης των νέων τεχνολογιών.

Για χρόνια τώρα τα μουσεία έχουν προσπαθήσει να απομακρυνθούν από την εικόνα τους ως μωσαλείο, ελκύοντας ένα ευρύτερο κοινό και προκαλώντας σκέψεις για τα αντικείμενα τους. Κάποτε τα μουσεία θεωρούνταν ως χώροι που φιλοξενούσαν κυρίως αρχαία αντικείμενα, χαρακτηριζόνταν ως παραδοσιακοί, ακόμα και βαρετοί. Μια ακραία ομάδα καλλιτεχνών, του 20^{ου} αιώνα, οι φουτουριστές, είχαν γράψει χαρακτηριστικά για τα μουσεία: « Μουσεία, νεκροταφεία...!»¹⁹ Η σύγχρονη μουσειολογία όμως, έχει μεταφέρει το κέντρο βάρους του μουσείου από τα αντικείμενα, στις πληροφορίες που αυτά μεταδίδουν, στους ανθρώπους και στις σχέσεις μεταξύ μουσείου – κοινού, κάνοντας το πιο ελκυστικό και ψυχαγωγικό. Είναι εμφανές ότι οι πολιτισμικοί οργανισμοί έχουν διευρυνθεί ως προς τις δραστηριότητες τους και τον τρόπο επικοινωνίας με το κοινό. Τα αποτελέσματα αυτής της τάσης, ήταν η δημιουργία σύνδεσης μουσείων με το παγκόσμιο ιστό, το www.

Από την εμφάνιση και την εφαρμογή των κοινωνικών μέσων μαζικής ενημέρωσης, πολλά μουσεία έχουν πειραματιστεί με τις δυνατότητες που παρέχουν. Οι τεχνολογίες του Web 2.0 έχουν παράσχει απεριόριστη ροή επικοινωνίας στο οποίο οι χρήστες μπορούν να δημιουργούν, να μοιράζονται, και επιμεληθούν το δικό τους μουσείο με επίκεντρο το περιεχόμενό τους. Η εργασία αυτή έχει ως στόχο να διερευνήσει τα ζητήματα που επικεντρώνονται σε user-generated περιεχόμενα στα μουσεία και τη διασύνδεση και τη συμμετοχής του κοινού.

3.1.1 Γιατί να κάνουν χρήση του web 2.0 τα μουσεία;

Τα τελευταία χρόνια, στόχος των μουσείων είναι η αναζήτηση τρόπων επικοινωνίας με τους “απαιτητικούς” επισκέπτες ώστε να τους φέρουν πιο κοντά στο μουσείο. Στα πλαίσια αυτής της προσπάθειας, τα μουσεία χρησιμοποιούν σύγχρονες μεθόδους ώστε να ανταποκριθούν στα ενδιαφέροντα των επισκεπτών και να επικοινωνήσουν με το ευρύ κοινό. Ένας τρόπος ώστε να επιτευχθεί η επικοινωνία ανάμεσα στα μουσεία και το κοινό είναι η χρήση του διαδικτύου από τα μουσεία. Τα κέντρα πολιτισμού, πρέπει να χρησιμοποιούν τη web 2.0 τεχνολογία για να διεγείρουν το κοινό σχετικά με το περιεχόμενο και τις συλλογές τους. Εκσυγχρονισμένα website προσελκύουν τον επισκέπτη να τα επισκεφτεί και να ενημερωθεί σχετικά με το μουσείο το οποίο τον ενδιαφέρει. Με τη δημιουργία του δικτύου εξαφανίστηκαν οι γεωγραφικοί περιορισμοί, δεν υπάρχουν ψηφιακά όρια. Οι συλλογές των μουσείων παρουσιάζονται σε ένα κοινό περιβάλλον πληροφοριών, ελεύθερα προσβάσιμες για όλους. Τα Μουσεία παρέχουν ήδη κοινότητες με μια πληθώρα πόρων και υπηρεσιών, τώρα πλέον μπορούν να τους παρέχουν και έναν κοινό μουσειακό τόπο, επεκτείνοντας έτσι

¹⁹ Filippo Tommaso Marinetti, “ Manifeste de foundation du futurism” Figaro, 20 Φεβρουαρίου 1909, σ.1.

τις υπάρχουσες κοινότητες. Το νέο διαδίκτυο, έχει αλλάξει τον τρόπο που χρησιμοποιούμε το διαδίκτυο και τον τρόπο που επικοινωνούμε και μαθαίνουμε.

Σε γενικές γραμμές, τα μουσεία μπορούν να επωφεληθούν από την χρήση των διαδικτυακών εφαρμογών για τους ακόλουθους λόγους:

- Το βασικότερο είναι για την παγκόσμια προβολή και αναγνώριση του μουσείου με αποτέλεσμα να αυξηθεί το ενδιαφέρον ή ακόμα και ο αριθμός των επισκεπτών.
- Υπάρχει η αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ των μουσείων και των επισκεπτών με γρήγορο και εύκολο τρόπο.
- Είναι εφαρμογές οι οποίες βασίζονται στην εξ ολοκλήρου στην ελεύθερη επιθυμία και επιλογή του ατόμου.
- Ανάλυση των χαρακτηριστικών των επισκεπτών: συλλογή πληροφοριών για το βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών σύμφωνα με τις απαιτήσεις και επιθυμίες των επισκεπτών .
- Με την καταγραφή δημοσιεύσεων, σχολίων και posts που γίνονται στις web 2.0 εφαρμογές, σε μορφή κειμένου συνδυάζει στοιχεία προφορικής και γραπτής έκφρασης και καθιστά το περιβάλλον έναν δυναμικό πυρήνα οικοδόμησης της γνώσης μέσω της κατάθεσης επιχειρημάτων, θέσεων και αντιθέσεων, μια διαδικασία δηλαδή που προωθεί την ανάπτυξη κριτικής σκέψης και δεξιοτήτων κατανόησης και παραγωγής γραπτού λόγου καθώς και διαδικτυακών δεξιοτήτων.
- Οι χρήστες μένουν συνδεδεμένοι στη ψηφιοποιημένη μορφή ενός πολιτιστικού ιδρύματος με ένα μέσο στο οποίο είναι εξοικειωμένοι, το διαδίκτυο.
- Δημιουργία αποτελεσματικής και σταθερής σχέσης του μουσείου με τους χρήστες/κοινό: την εμπλοκή του επισκέπτες με τις δραστηριότητες του μουσείου, δυνατότητα δημιουργίας προσωπικών αρχείων με μουσειακό ψηφιακό περιεχόμενο (συμπεριλαμβανομένων των προσωπικών σημειώσεων και εντυπώσεις), υλικό που μπορούν να φορτώσουν και να δημοσιεύουν στην ιστοσελίδα του μουσείου . (Bowen et al., 1998)
- Το web προσφέρει απομακρυσμένη πρόσβαση στην επιστημονική έρευνα των συλλογών σε απευθείας σύνδεση με βάσεις δεδομένων.
- Η διατήρηση της παρουσίας στο Διαδίκτυο παρέχει τη δυνατότητα δημοσιότητας σε όλο τον κόσμο.
- Το web είναι μια εναλλακτική λύση, οικονομική και αποτελεί μια συμπληρωματική μορφή για την παροχή πληροφοριών.
- Είναι πιθανό για κάποιους υπονήπιους επισκέπτες μουσείων, να θεωρούν ότι μια ψηφιακή επίσκεψη είναι ισόπαλη με την πραγματική, όπως συμβαίνει στην περίπτωση των εικονικών εκθέσεων οι οποίες επιτρέπουν την πρόσβαση σε υλικό που άλλοτε δεν θα ήταν διαθέσιμο. (Schweibenz, 1998) ²⁰

3.2 Ελληνικά μουσεία και οι νέες τεχνολογίες στο διαδίκτυο

Από τα πρώιμα στάδια της νέας τεχνολογικής ανάπτυξης του διαδικτύου, παρατηρείτε ότι δεν αγκαλιάζεται αμέσως από τα μουσεία, κυρίως εξαιτίας της συντηρητικής δομής και των περιορισμένων πόρων. Σήμερα, όμως είκοσι χρόνια μετά την εύρεση του δικτύου, το μεγαλύτερο ποσοστό των μουσείων διαθέτει δική του ιστοσελίδα, ακόμα και εκείνα που είναι

²⁰ W. Schweibenz ,November. *The "Virtual Museum" : New Perspectives For Museums to Present Objects and Information Using the Internet as a Knowledge Base and Communication System*, 1998, τελευταία επίσκεψη 20/10/2012

απομονωμένα από τις μεγαλουπόλεις. Αυτό συμβαίνει γιατί η ο τρόπος ζωής του κοινωνικού συνόλου αλλάζει και τα μουσεία οφείλουν να αλλάξουν και αυτά, αν θέλουν να επιβιώσουν. Σε αυτό βοηθάει το κοινό, το οποίο πιέζει τα μουσεία να εκσυγχρονιστούν με τη χρήση του διαδικτύου και αρχίζουν να αναπτύσσουν μια εικόνα ενός μοντέρνου οργανισμού, συμβατό με τις κοινωνικές και τεχνολογικές εξελίξεις.²¹ Οι μουσειακές ιστοσελίδες, έχουν αρχίσει να ενσωματώνουν τα εργαλεία web 2.0, ώστε να κοινό ως χρήστης να συμμετέχουν με τρόπους που ξεπερνούν τη πραγματική μουσειακή επίσκεψη.

Η ύπαρξη των Web 2.0 τεχνολογιών και η χρησιμότητά τους στους πολιτιστικούς οργανισμούς, έγινε πρόσφατα αντιληπτός από τα εγχώρια μουσεία. Προσφέρουν εφαρμογές, που επιτρέπουν στο κοινό ως χρήστης να συνδεθεί και να κρατήσει επαφή με ένα πολιτισμικό ίδρυμα, αλλά και άτομα με κοινά ενδιαφέροντα, ανοιχτά σε γνωριμίες και φιλίες, με ένα μέσο που τους είναι γνωστό. Η ένωση του μουσείου με το Web 2.0 θα μπορούσε να ονομαστεί ως Μουσείο 2.0 (Museum 2.0). Το βασικό ερώτημα είναι, πώς θα μπορούσαν οι φιλοσοφίες του Web 2.0 να εφαρμοστούν σε ένα μουσείο για να γίνει πιο ελκυστικό, να γίνει ένα ζωτικό στοιχείο της κοινωνίας. Τα μουσεία μπορούν να χρησιμοποιήσουν, και χρησιμοποιούν, τα μέσα που παρέχει η τεχνολογία της δεύτερης γενιάς του Διαδικτύου (Web 2.0) για να «δελεάσουν» και να προσελκύσουν χρήστες και κοινό. Οι δικτυακοί μουσειακοί τόποι, δίνουν την ευκαιρία στα μουσεία να διευρύνουν το κοινό τους με άτομα που δεν θα έρχονταν ποτέ στο μουσείο. Το internet ως μέσο παρέχει την δυνατότητα να γίνουν γνωστά από τη μία άκρη του κόσμου στην άλλη. Μια ιστοσελίδα έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως ρόλο επικοινωνίας, ενημέρωσης και απόκτησης γνώσης γιατί είναι διαφορετική από ένα συμβατικό, γραμμικό κείμενο, χάρη στη δυνατότητα με συνεχούς, γραμμικής ανάγνωσης. Η ηλεκτρονική πλοήγηση γίνεται μία δυναμική δραστηριότητα, καθώς ευνοεί ανοιχτές δομές πληροφόρησης και επικοινωνίας. Η δύναμη του, φαίνεται από την ευκολία να προκαλεί έκπληξη, να κερδίζει την προσοχή του χρήστη και να ερεθίζει το ενδιαφέρον του. Ο αναγνώστης, δημιουργεί ο ίδιος το νοητικό του δρομολόγιο στο εσωτερικό ενός υπερκειμένου, επιλέγοντας ένα προσωπικό τρόπο πλοήγησης των ηλεκτρονικών μουσείων.

Στην Ελλάδα δημιουργήθηκαν μουσεία σχεδόν ταυτόχρονα με την ίδρυση του ελληνικού κράτους. Ωστόσο εξ αρχής στέγασαν αποκλειστικά αρχαιολογικές συλλογές και λειτούργησαν κυρίως για να διαμορφώσουν την εθνική ταυτότητα, ένα ρόλο που ασυνείδητα ή συνειδητά παίζουν πολλές φορές ακόμη και σήμερα. Αυτός μπορεί να είναι και ο λόγος που η χρήση των νέων εφαρμογών web 2.0 βρίσκεται ακόμα σε πρώιμο στάδιο στην Ελλάδα. Αλλαγές γίνονται, τα Ελληνικά μουσεία κάνουν μεγάλα βήματα για να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα της σύγχρονης κοινωνίας, έχουν όμως πολύ δουλειά ακόμα!

Είναι γεγονός ότι στην Ελλάδα ο αριθμός των μουσείων που χρησιμοποιούν το World Wide Web είναι πολύ περιορισμένος σε σχέση με τις δυνατότητες που παρέχει στο μουσείο, στις συλλογές τους και στους υπαλλήλους. Τα περισσότερα μουσεία δεν διατηρούν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο από μόνα τους, είτε εξαιτίας οικονομικών δυσχερειών είτε από έλλειψη κατάλληλου προσωπικού, είναι λοιπόν, σημαντικό να στηρίζονται από άλλους οργανισμούς ή ιδρύματα (Υπουργείο Τουρισμού, Υπουργείο Πολιτισμού, Πανεπιστήμια ή ειδικευμένα άτομα), προκειμένου να δείξουν και να παρουσιάζουν τις συλλογές τέχνης τους²². Το Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού είναι ένα από τα μεγαλύτερα ιδρύματα στην Ελλάδα που χρησιμοποιεί συστήματα εικονικής πραγματικότητας, ανοιχτή σε ευρύ κοινό, με εφαρμογές που έχουν αναπτυχθεί από Visual εμπειρογνώμονες. Ιδρύθηκε το 1998, με στόχο να εφαρμοστεί μια

²¹ Μ.Οικονόμου, 2003, *Μουσεία: Αποθήκη ή Ζωντανός Οργανισμός*, εκδ. Κριτική, σελ. 132

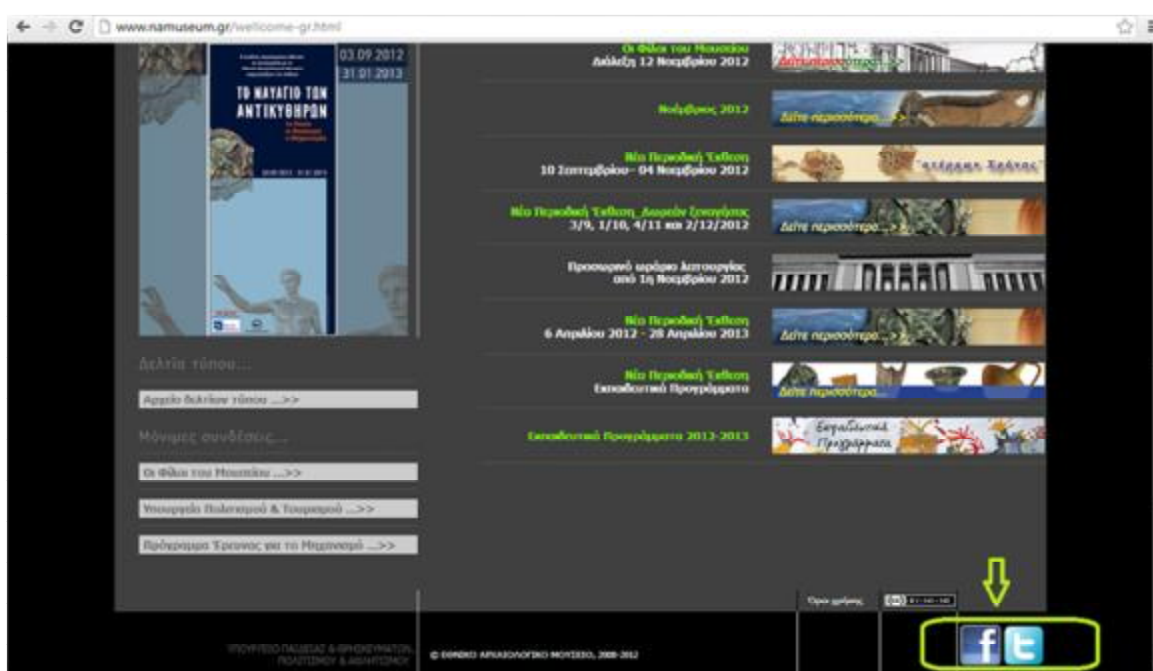
²² Καβακλή, Ε. και Μπακογιάννη, Σ. (2002). Αξιολόγηση Ευχρηστίας Δικτυακών Τόπων Μουσείων: Αποτελέσματα Έρευνας στους Φοιτητές του Τ.Π.Τ.Ε. 1ο Διεθνές Συνέδριο Μουσειολογίας, Μυτιλήνη, διαθέσιμο στο http://www.aegean.gr/culturaltec/kavakli/publications/pdf_files/Museology02.pdf

πειραματική της τεχνολογίας για την ενίσχυση της ελληνικής πολιτιστικής κληρονομιάς, την έρευνα και τη διάδοση.

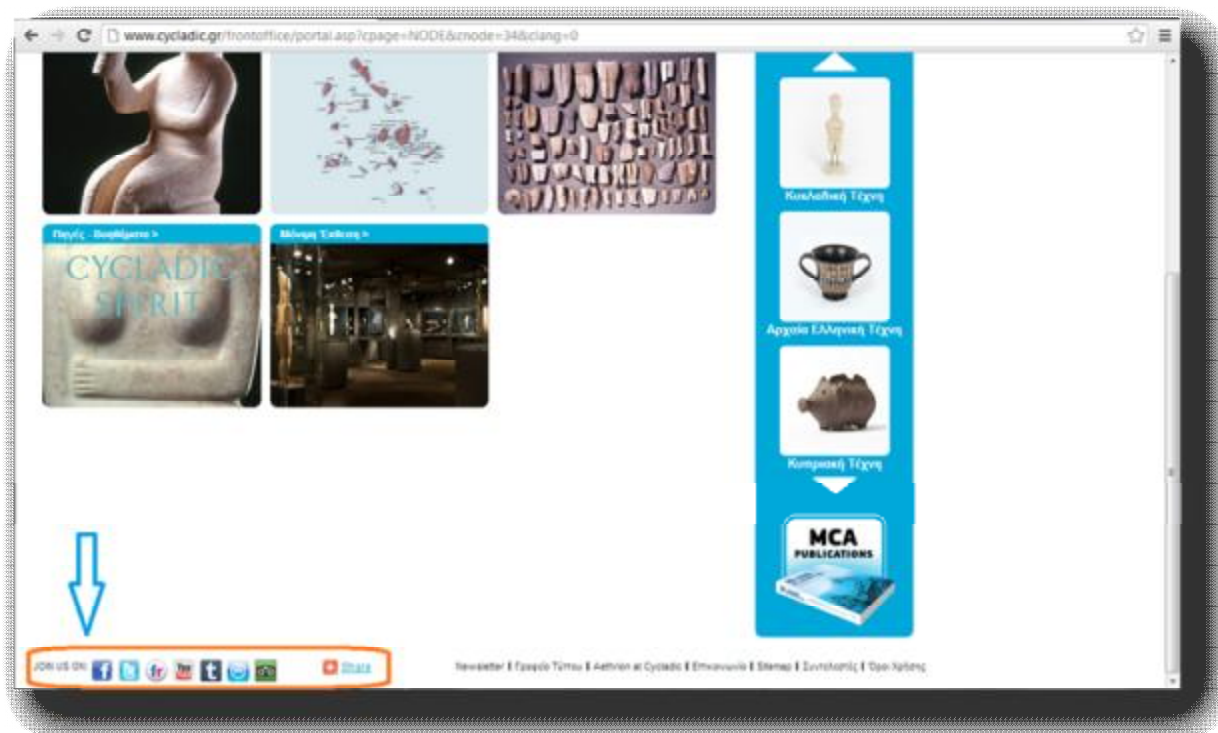
Μερικά παραδείγματα ελληνικών μουσείων που είναι πρωτοπόροι στην ένταξη τους στη Web 2.0 εποχή παρουσιάζονται παρακάτω:

Από τους πρώτους δικτυακούς τόπους ελληνικών μουσείων ανήκουν στο : Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο(EAM) και το Μουσείο Γουλανδρή-Κυκλαδικής Τέχνης.

Η ιστοσελίδα του Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείο είναι το www.namuseum.gr/welcome-gr. Στην αρχική σελίδα φαίνονται οι άλλες εφαρμογές που χρησιμοποιεί το μουσείο, που είναι κοινωνικά δίκτυα (facebook, twitter)



Εικόνα 3 - Ο διαδικτυακός τόπος του EAM

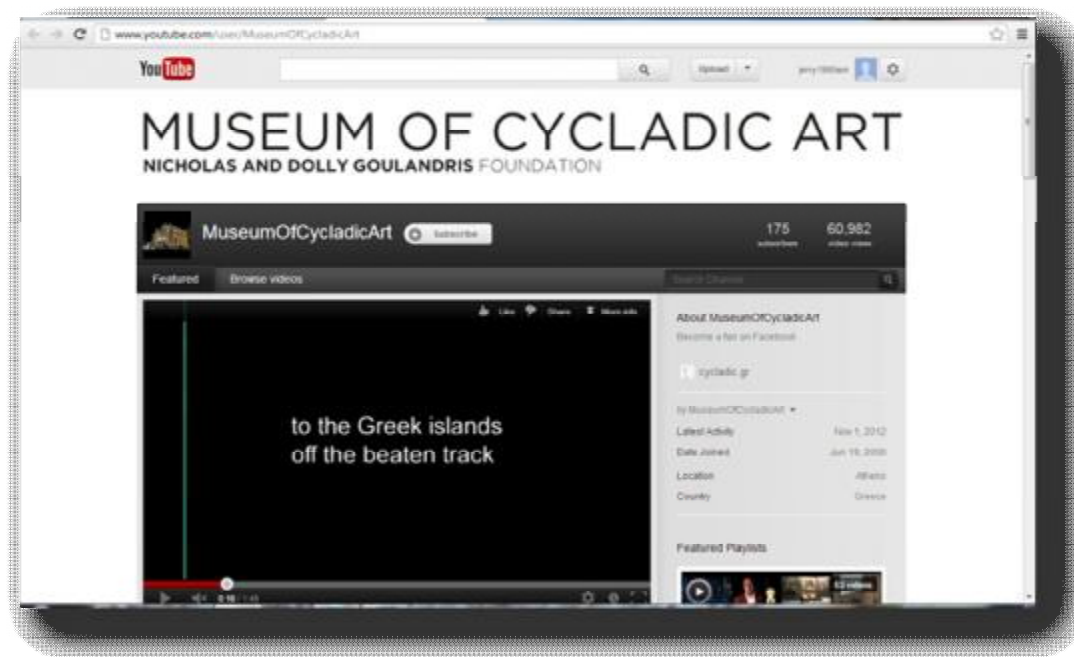


Εικόνα 4 - Μουσείο Γουλανδρή – Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης - <http://www.cycladic.gr/frontoffice/portal>

Όπως αναδεικνύεται παραπάνω, ο ιστότοπος του Μουσείου Κυκλαδικής τέχνης δίνει τη δυνατότητα στους επισκέπτες του να επισκεφτούν και τις άλλες εφαρμογές (web 2.0) η οποίες είναι το facebook, Twitter, flickr, youtube, blog , κτλ. Πατώντας όποιο από αυτά επιθυμεί ο επισκέπτης πηγαίνει κατευθείαν στο αντίστοιχο ιστότοπο.



Εικόνα 5 - Το προφίλ του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης, στο ιστότοπο του Facebook



Εικόνα 6 - Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης στο Youtube

Ένα ακόμα, καλό παράδειγμα πολιτιστικού οργανισμού που κάνει χρήση των εφαρμογών του web 2.0 είναι το **Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο** ή όπως ονομάζεται στο διαδίκτυο, e-Βυζαντινό και Χριστιανικό μουσείο.

Αντικείμενο του έργου είναι η συνολική, ψηφιακή διαχείριση των λειτουργιών του Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου και η ανάπτυξη διαδραστικών πολιτιστικών εφαρμογών, για την διαδικτυακή πρόσβαση κοινού στις συλλογές του μουσείου. Το Μουσείο κατέχει μια από τις μεγαλύτερες συλλογές βυζαντινής και μεταβυζαντινής τέχνης με περισσότερα από 25.000 αντικείμενα και διαθέτει ψηφιοποιημένο περισσότερο από το 80% των συλλογών του. Το έργο τις ιστοσελίδας : Αξιοποίηση των ψηφιακών συλλογών σε διαδραστικές ψηφιακές εφαρμογές , η επιλογή εκθεμάτων, συγγραφή και επεξεργασία ειδικών κειμένων και σεναρίων για τις ψηφιακές εφαρμογές . Το E-Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο έχει αναλάβει δράσεις υποδομής, προμήθεια και λειτουργία ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος μουσειακής διαχείρισης . Το Εικονικό Μουσείο: πολυκαναλικές ψηφιακές εφαρμογές .Οι Υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου είναι: Περιήγηση στις εκθεσιακές ενότητες του Μουσείου , Εκπαιδευτικές εφαρμογές με αντικείμενα του Μουσείου. Κρατήσεις εισιτηρίων μέσω διαδικτύου . Κοινωνική δικτύωση με Web 2.0 εφαρμογές . Εφαρμογή περιήγησης και συσχετισμού εικονικού μουσείου με φυσικό χώρο για έξυπνα κινητά.²³

Σημαντική ενέργεια του Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου, προκειμένου να ενισχύσει την εκπαιδευτική αξιοποίηση τόσο της μόνιμης όσο και των περιοδικών του εκθέσεων, είναι ότι σχεδιάζει και διαθέτει δωρεάν σε κάθε ενδιαφερόμενο εκπαιδευτικό υλικό. Όπως :


- Θράκη-Κωνσταντινούπολη. Μαρτυρίες του 1902.

²³ « E-Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο»5/8/2010, <http://www.digitalplan.gov.gr/portal/resource/E-BYZANTIKO-KAI-CHRISTIANIKO-MOYSEIO>


- Με τα μάτια του Dali
- Ταξίδι στον κόσμο του ψηφιδωτού
- «Φωνές νερού στο Βυζαντινό Μουσείο». Ενημερωτικό δελτίο εκτός συνόρων (εκπαιδευτικό έντυπο, Οκτώβρης 2011)
- Νεότερα Δημιουργήματα
- Η τέχνη της συντήρησης ή συντηρώντας την τέχνη

Και άλλες ιστορίες μνημείων....


Στα μουσεία συναντάμε συχνά και άλλα εκθέματα που αποτελούσαν κάποτε αναπόσπαστα τμήματα κτισμάτων, μνημείων που σήμερα δεν υπάρχουν ή βρίσκονται σε πολύ κακή κατάσταση. Η απομάκρυνση των τμημάτων αυτών από τον κανονικό τους χώρο κρίθηκε απαραίτητη για να μπορέσουν να διασωθούν από την ολοκληρωτική καταστροφή. Ακόμη κι έτσι, υπενθυμίζουν στον σημερινό επισκέπτη τα μνημεία από τα οποία προέρχονται, αλλά και τα σύνθετα προβλήματα προστασίας τους.




Το τμήμα αυτό τοιχογραφίας, με παράσταση λεπτών βλαστών που μαιάζουν με κρίνα, μπορείς να το δεις στην υποενότητα της έκθεσης με τίτλο «Τα εγκόσμια». Χρονολογείται τον 5ο-6ο αιώνα και προέρχεται από μεγάλο δημόσιο κτήριο που βρέθηκε πριν από λίγα χρόνια στην Αθήνα, κοντά στον Εθνικό Κήπο, όταν γινότουσαν οι εργασίες για την κατασκευή του μετρό. Από το ίδιο κτήριο αποτιχίστηκε και η άλλη τοιχογραφία που εκτίθεται στην ίδια υποενότητα.




Στην υποενότητα «Οι ναοί της νέας θρησκείας» μπορείς να δεις τμήματα του ψηφιδωτού δάπεδου που απομακρύνθηκαν για να διασωθούν από τη βασιλική του Ιβασού στην Αθήνα. Ο ναός, τα ερείπια του οποίου σώζονται, χρονολογείται τον 5ο αι. Εκτός από τον πελαργό που ραμφίζει ψίδι, τι άλλα θέματα είχε το ψηφιδωτό; Στον τοίχο της έκθεσης μπορείς να δεις και ένα σχέδιο που δείχνει πώς ήταν ολόκληρο το ψηφιδωτό δάπεδο.



Το μαρμάρινο κιονόκρανο με την ανάγλυφη διακόσμηση εκτίθεται στην υποενότητα «Η κρίσιμη καμπή». Προέρχεται από ναό της Αθήνας και χρονολογείται τον 9ο αι. Προσπάθησε να εντοπίσεις στην έκθεση και άλλα κιονόκρανα από χριστιανικούς ναούς της Αθήνας.



Στην υποενότητα «Λοιτρεία και τέχνη» θα δεις αυτό το μαρμάρινο θωράκιο με την ανάγλυφη διακόσμηση, που προέρχεται από αθηναϊκή εκκλησία του 11ου αι. Τα θωράκια, δηλαδή οι μαρμαρίνες πλάκες όπως αυτή, συνδέονταν μεταξύ τους με χαμηλές τετράπλευρες κολόνες, τους περσικούς, σχηματίζοντας τα τέμπλα, που χώριζε το ιερό από τον κυρίως ναό. Στην ίδια ενότητα εκτίθενται και άλλα μαρμαρίνα θωράκια που κάποτε βρισκόταν σε εκκλησίες. Ποια θωράκιο κατά τη γνώμη σου έχει την πιο ωραία παράσταση;



Σήμερα, όλοι προσπαθούμε να προστατεύσουμε τα μνημεία και όλα τα στοιχεία που τα αποτελούν στην αυθεντική τους θέση.

8οα, Σοφίας 22, 105 75 Αθήνα, τηλ. 210 72.11.027, e-mail: info@byzantinemuseum.gr
Γραφείο Εκπ. Προγραμμάτων, Τηλ. 210 72.31.985, e-mail: edu@byzantinemuseum.gr / www.byzantinemuseum.gr

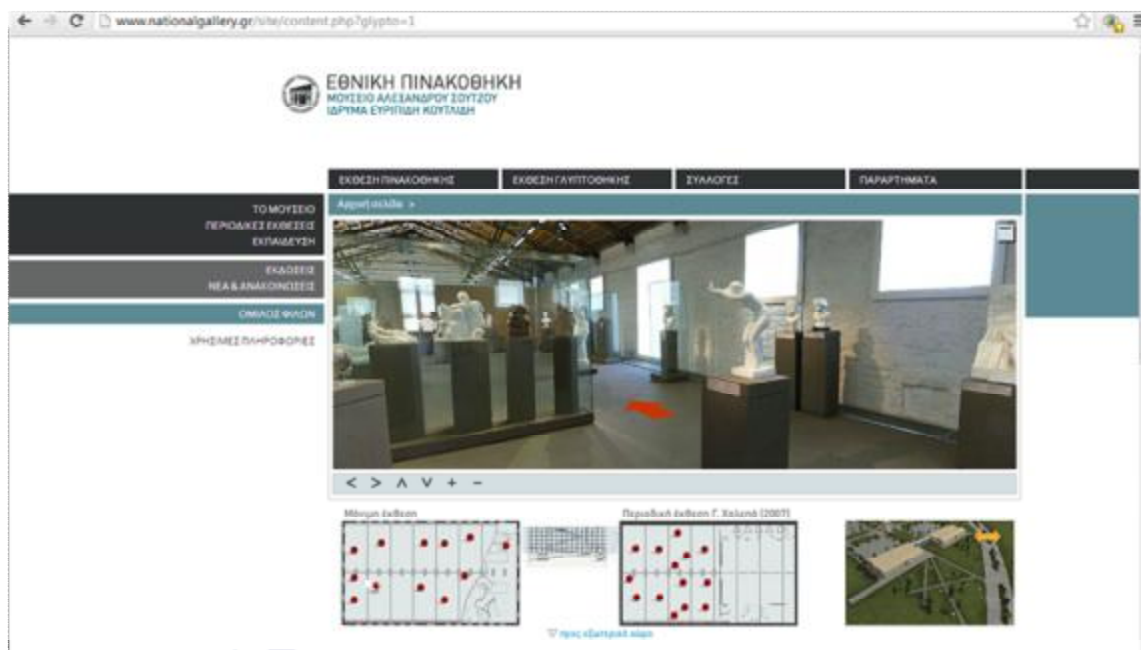
Εικόνα 7 - Ηλεκτρονικό αρχείο μουσείου, παράδειγμα εκπαιδευτικού υλικού «Η περιπέτεια ενός μνημείου»

Το Μουσείο της Ακρόπολης : Γνωστό πλέον σε όλο τον κόσμο, έχει πάρει το βραβείο του «Καλύτερου Μουσείου του κόσμου» από τον διαγωνισμό που πραγματοποίησε η Ένωση Δημοσιογράφων Τουριστικών Συντακτών Μεγάλης Βρετανίας. Οφείλει λοιπόν, να έχει σύγχρονα μέσα που εφαρμόζονται σε κάθε τομέα του μουσείου, για την καλύτερη συνολική λειτουργία του, από την συντήρηση, την προβολή μέχρι και την επικοινωνία. Ως προς τις νέες τεχνολογίες του διαδικτύου, σκοπό έχει να αναλύσει τις δυνατότητες και προκλήσεις των νέων ψηφιακών και "κοινωνικών μέσων". Χρησιμοποιεί online και ψηφιακά μέσα για να ερμηνεύσει τις συλλογές του και να επικοινωνήσει με το κοινό του. Εξετάζει, επίσης, την επίδραση που έχει η Web 2.0 τεχνολογία και επικοινωνία στην πρακτική εφαρμογή σύγχρονων μουσειολογικών απόψεων για τη συμμετοχή και "συμπαράγωγή" του κοινού και τη θέση που ανάλογες ιδέες και τεχνολογίες μπορούν να έχουν στο Μουσείο Ακρόπολης. Προς αυτή την κατεύθυνση, η εισήγηση χρησιμοποιεί τρεις μεταφορές: τη μεταφορά του "platypus" για να αναπτύξει την ιδέα του υβριδικού Μουσείου Ακρόπολης, τη νέα και αναπτυσσόμενη μορφή μουσείου που ζει και αναπνέει τόσο στο φυσικό όσο και στο ψηφιακό χώρο. Στη συνέχεια αναφέρεται στο Μουσείο Ακρόπολης ως "mothership", δηλαδή ένα χώρο όπου αντικείμενα και γνώση συλλέγονται, δημιουργούνται, επεξεργάζονται και αναδιανέμονται μεταξύ επισκεπτών και κοινού. Τελειώνοντας, η εισήγηση χρησιμοποιεί την ιδέα των "avatars" για να διερευνήσει πώς το Μουσείο μπορεί να γίνει μέρος της ζωής και των δραστηριοτήτων του κοινού στο διαδίκτυο μέσω της δημιουργίας "ψηφιακών αντικειμένων".²⁴ Ακόμα, το μουσείο της ακρόπολης, όπως και άλλα πέντε μουσεία της Ελλάδας, είναι μέλος της σπουδαίας εφαρμογής, Google Art Project (στην οποία θα αναφερθώ αναλυτικά παρακάτω).

Η Εθνική Πινακοθήκη-Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτσου

Η Εθνική Πινακοθήκη είναι ένα από τα μουσεία στην Ελλάδα που χρησιμοποιεί την τεχνολογία της εικονικής περιήγησης, στην οποία μπορεί ο ψηφιακός επισκέπτης να δει το μουσείο και τα έργα του, μέσα από την διαδικτυακή ιστοσελίδα σαν να βρίσκεται ο ίδιος μέσα στο μουσείο. Στην αρχική σελίδα του μουσείου δεν αναφέρονται κάποιες άλλες εφαρμογές web 2.0 Facebook ή κάποιο blog. Μετά από την προσωπική έρευνα που πραγματοποίησα, η υπεύθυνη του μουσείου με ενημέρωσε ότι η χρήση κοινωνικών δικτύων στο έργο " Εθνική Πινακοθήκη, ένα ανοιχτό ψηφιακό Μουσείο", θα αρχίσει να υλοποιείται στο δεύτερο εξάμηνο του 2013.

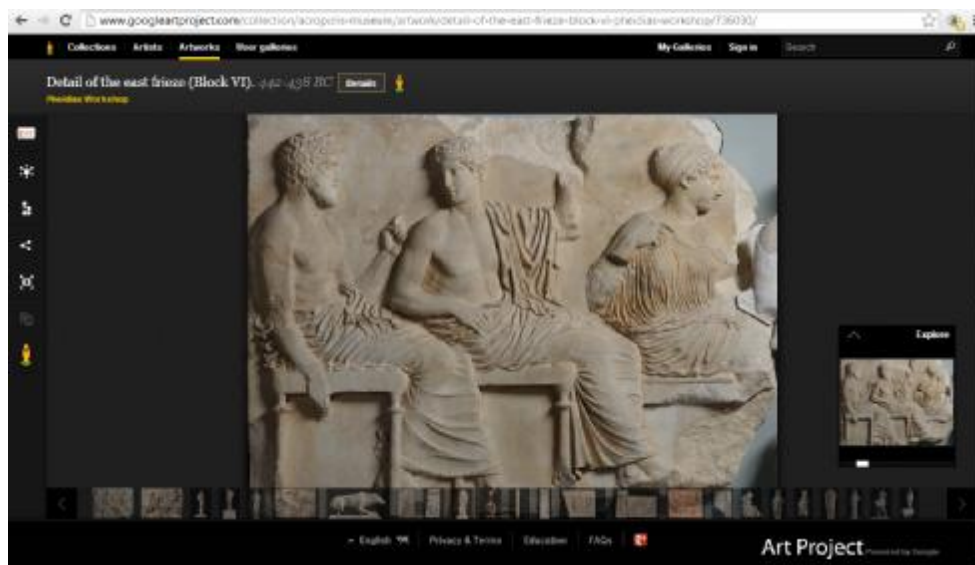
²⁴ Κ. Αρβανίτης, «Το μουσείο της Ακρόπολης στην Web 2.0 εποχή», 05/2011, τελευταία επίσκεψη, 21/6/2012
<http://www.blod.gr/lectures/Pages/viewlecture.aspx?LectureID=59>



Εικόνα 8 – Εθνική Πινακοθήκη – Απεικόνις μιας πλευράς της μόνιμης έκθεσης γλυπτικής του μουσείου

3.2.1 Το Google art project και τα Ελληνικά Μουσεία

Το «Google Art Project», είναι μια online πλατφόρμα μέσω της οποίας το κοινό/χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση στα εκθέματα του μουσείου που επιθυμεί να “επισκεφθεί”. Τα ψηφιακά έργα τέχνης είναι σε υψηλή ποιότητα και ανάλυση (με πάνω από 1 δισεκατομμυρίων pixels) κάνοντας την εμπειρία του χρήστη πιο εντυπωσιακή. Το έργο ξεκίνησε την 1^η Φεβρουαρίου 2011 από την Google, σε συνεργασία με 17 διεθνή μουσεία, όπως η Tate Gallery του Λονδίνου, Το Metropolitan Museum of Art της Νέα Υόρκη και την Uffizi στη Φλωρεντία. Σήμερα, η google, ανακοίνωσε σημαντική επέκταση των έργων τέχνης, καθώς αποτελείται πλέον, από 151 μουσεία από 40 διαφορετικές χώρες. Επιπλέον, οι πληροφορίες των έργων είναι διαθέσιμες σε 18 διαφορετικές γλώσσες. Επιτρέπεται στους χρήστες να περιηγηθούν σε γκαλερί και μουσεία, να διερευνήσει τη σωματική και γενικές πληροφορίες σχετικά με τα έργα τέχνης, και να συγκεντρώσει τη δική τους εικονική συλλογή τους. Η «βόλτα-μέσω της» χαρακτηριστικό του έργου χρησιμοποιεί οδό τεχνολογία της Google View. Η πλατφόρμα του google art project περιλαμβάνει περισσότερα από 32.000 έργα τέχνης μουσείων του κόσμου συμπεριλαμβανομένων και της Ελλάδας. Είναι το γεγονός ότι 5 μουσεία της Ελλάδας συμμετέχουν στο πρόγραμμα αυτό και είναι, το Νέο Μουσείο της Ακρόπολης με την Αίθουσα των Αρχαϊκών Έργων και την Αίθουσα του Παρθενώνα και τη λίθο VI της ανατολικής ζωφόρου του Παρθενώνα, το Μουσείο Μπενάκη Ισλαμικής Τέχνης, το Νομισματικό, Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης με 159 εκθέματα και το Μουσείο Μπενάκη με 510 εκθέματα του Ελληνικού Πολιτισμού.



Εικόνα 9 - Λεπτομέρεια ανατολικής Ζωφόρου, Μουσείο Ακρόπολης

Οι web 2.0 τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτύπωση των αληθοφανών έργων τέχνης είναι, το Google Street View και το Picasa, και ενσωματώνονται νέα εργαλεία ειδικά για το έργο τέχνης. Το user interface επιτρέπει στους επισκέπτες της ιστοσελίδας να περιηγηθούν στις αίθουσες του μουσείου και των γκαλερί και να θαυμάσουν τα έργα από κάθε πλευρά με το Google Street View και να δούμε τα έργα τέχνης με το Picasa. Η τεχνολογία αυτή, προσφέρει τη χρήση μικροσκόπιο για να μεγεθύνουν τις εικόνες για μεγαλύτερη λεπτομέρεια από ο,τι είναι ορατό με γυμνό μάτι. Επιπλέον, το site της google art ενσωματώνει μερικούς επιστημονικούς πόρους της Google, όπως είναι το Google Scholar, Google Docs και το YouTube με τα οποία οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν με περιεχόμενο έξω από την ιστοσελίδα, για να μάθουν περισσότερα για το έργο που τους ενδιαφέρει. Τέλος, η πλατφόρμα ενσωματώνει συντομευτής URL της Google, έτσι ώστε οι χρήστες μπορούν να αποθηκεύσουν και να μοιραστούν εύκολα προσωπικές συλλογές τους.²⁵

Το πρόγραμμα της google art προσφέρει πολλά καλά για τα έργα τέχνης αλλά και το μουσείο στο οποίο ανήκουν.

- Αρχικά, αυξάνει την πρόσβαση στην τέχνη, από τη στιγμή που κάποιος διαθέτει internet μπορεί ανά πάσα στιγμή να επισκεφθεί τα μουσεία του κόσμου και τα έργα τους.
- Βοηθάει και τα άτομα με κινητικές δυσκολίες, με ειδικές ανάγκες να δουν σπουδαία έργα χωρίς να ταλαιπωρηθούν.
- Οι «τουρίστες» έχουν πλέον τη δυνατότητα να θαυμάσουν μερικά από τα σπουδαιότερα εκθέματα τέχνης του κόσμου χωρίς να φύγουν από την χώρα τους.
- Καθηγητές, μαθητές και μεμονωμένα άτομα μπορούν να πάνε σε εικονικές εκπαιδευτικές εκδρομές χωρίς τις συνδεδεμένες συνήθεις δαπάνες, και να έχουν μια απομακρυσμένη συνομιλία με έναν ειδικό από ένα μουσείο ή άλλο ίδρυμα.²⁶
- Επίσης, δίνει το έναυσμα σε νέους επισκέπτες να αποκτήσουν ενδιαφέρον και γνώση για την πολιτισμική κληρονομιά της κάθε χώρας, χωρίς οικονομική επιβάρυνση.

²⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Art_Project 21/11/2012

²⁶ Ionescu, Daniel. "Google's Art Project Extended Worldwide". *PC World Blogs*. PC World. 6 April 2012.

Σημαντικό είναι το γεγονός ότι έρευνες δείχνουν ότι άτομα που έχουν δει τα έργα τέχνης της google art εμπνέονται να επισκεφθούν ένα πραγματικό μουσείο. Απολαμβάνουν την επίσκεψη σε ένα πραγματικό μουσείο ύστερα από την συμμετοχή τους σε εικονική περιήγηση.

Αυτή είναι άλλωστε, η δύναμη του web 2.0 τεχνολογιών, η αλληλοσύνδεση της τεχνολογίας με την τέχνη και τον άνθρωπο.

Συμπληρώνει πραγματικές επισκέψεις σε γκαλερί, αν και υπήρξε κάποιος σκεπτικισμός ότι η Google Art Project επιδιώκει να αντικαταστήσει σε πραγματικό χρόνο επισκέψεις σε γκαλερί τέχνης, πολλοί έχουν προτείνει ότι οι εικονικές περιηγήσεις συμπληρώνουν πραγματικά σε πραγματικό χρόνο επισκέψεις. Raby Julian, διευθυντής του Freer Gallery of Art, δήλωσε: "Η εμπειρία gigapixel μας φέρνει πολύ κοντά στην ουσία του καλλιτέχνη μέσω λεπτομέρεια που απλά δεν μπορεί να δει κανείς στην ίδια τη γκαλερί. Μακριά από την εξάλειψη της ανάγκης του να δει έργα τέχνης σε πρόσωπο, Art Project βαθιά την επιθυμία μας να πάμε στην αναζήτηση του πραγματικού πράγμα".²⁷ Την άποψη αυτή συμμερίζεται και ο Brian Kennedy, διευθυντής του Toledo Museum of Art, ο οποίος πίστευε ότι οι ακαδημαϊκοί θα εξακολουθούν να θέλουν να βλέπουν έργα τέχνης σε τρεις διαστάσεις, ακόμη και αν οι εικόνες με gigapixel προσφέρουν μεγαλύτερη σαφήνεια από την προβολή του έργου τέχνης σε γκαλερί. Ομοίως, Amit Sood, ο επικεφαλής του προγράμματος Google project είπε ότι «nothing beats the first-person experience»²⁸ δηλαδή τίποτα δεν συγκρίνεται με τη πρώτη προσωπική εμπειρία.

Έχει μελλοντικές δυνατότητες ανάπτυξης. Μερικοί μελετητές και κριτικούς τέχνης πιστεύουν ότι το έργο τέχνης Google θα αλλάξει τον τρόπο μουσεία χρησιμοποιούν το διαδίκτυο. Για παράδειγμα, η Nancy Proctor, Επικεφαλής Στρατηγικής & Mobile πρωτοβουλίες στο Smithsonian, πρότεινε ότι τα μουσεία μπορούν να χρησιμοποιήσουν τελικά το έργο τέχνης να παρέχει μουσείο χάρτες και πληροφορίες γκαλερί αντί του έντυπου υλικού. Θα μπορούσε να γίνει δυνατό για τους επισκέπτες μουσείο για να κρατήσει ψηλά έξυπνο τηλέφωνο τους μπροστά από ένα έργο τέχνης, και το έργο τέχνης θα μπορούσε να εμφανίσετε πληροφορίες. Το έργο τέχνης θα μπορούσε επίσης να παρέχει μια ομαλή μετάβαση από ένα χάρτη της Google μέσα σε ένα χάρτη γκαλερί, αποφεύγοντας την ανάγκη για εκτύπωση εξασφαλίσεις.

Όπως όλα, έτσι και το google art έχει κάποια ελαττώματα. Μερικές, επικρίσεις του Art Project, συμπεριλαμβάνουν :

- Την ασύμμετρη εκπροσώπηση των έργων τέχνης. Έχουν χάσει, δηλαδή κάποια ισχύ σε σχέση με τα πραγματικά έργα, με την έναρξη της ηλεκτρονικής πλατφόρμας.
- Έχει τεθεί και το θέμα της ασφάλειας, υπάρχει πάντα η περίπτωση ο επισκέπτης να χρησιμοποιήσει κακόβουλα τις εικόνες των έργων τέχνης του Street View. Για παράδειγμα, με την παροχή εξαιρετικά λεπτομερείς εικόνες της γκαλερί, οι άνθρωποι θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν αυτή την πλατφόρμα για να χαρτογραφήσει μουσείο συστήματα ασφαλείας, και στη συνέχεια να είναι σε θέση να παρακάμψει τα μέτρα προστασίας κατά τη διάρκεια μιας διάρρηξης.²⁹
- Υπάρχει και το θέμα για το ποιος επιλέγει το περιεχόμενο. Παρά το γεγονός ότι το έργο τέχνης Google είναι τώρα συνεργάτες με 134 νέα μουσεία, μερικοί κριτικοί

²⁷ Sood, Amit. "[Amit Sood: Technologist](#)". *Speakers*. TED, 24 March 2012, τελευταία επίσκεψη 12/11/2012

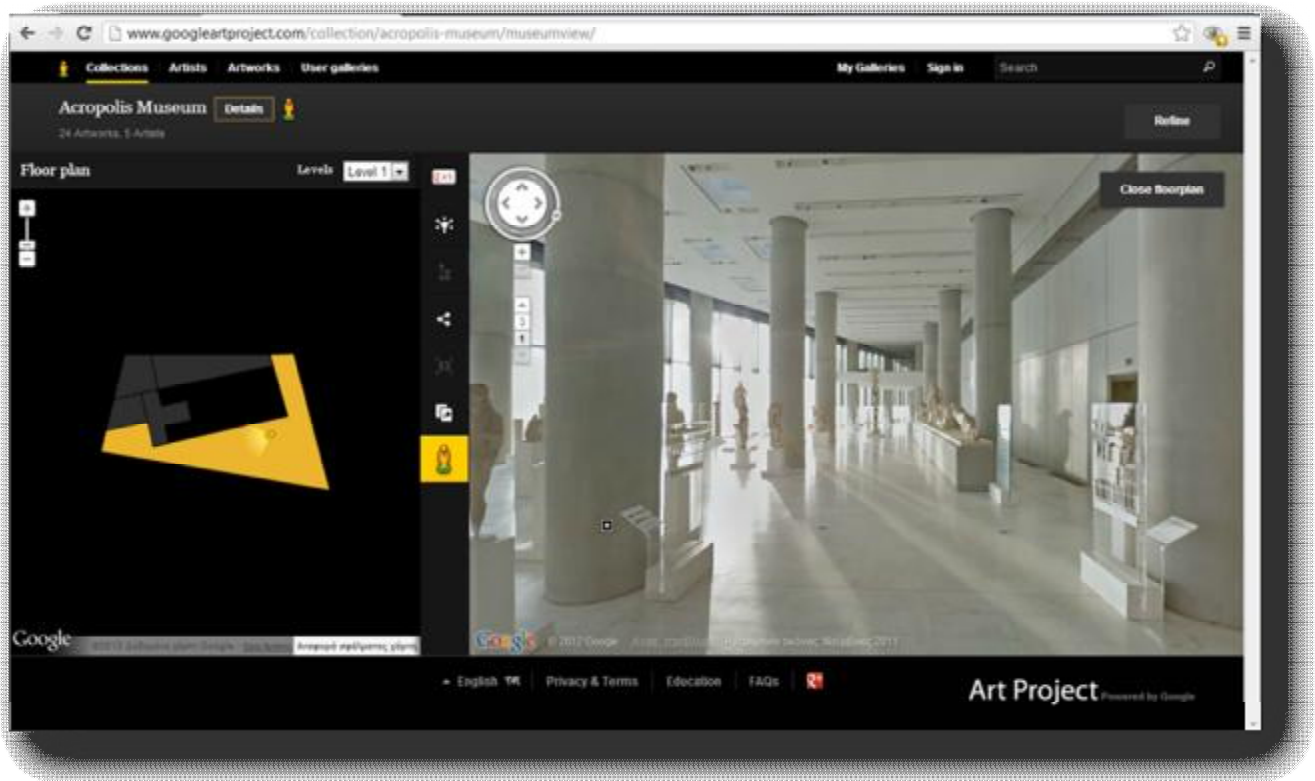
²⁸ Kennicott, Philip (01 February 2011). "[National Treasures: Google Art Project unlocks riches of world's galleries](#)". *The Washington Post*. 2 February 2011, τελευταία επίσκεψη 12/11/2012

²⁹ Nonnenmacher, Peter (8 February 2011). "[Virtuelle Tiefenschärfe](#)". *Weiner Zeitung*. Τελευταία επίσκεψη,

πιστεύουν ότι ακόμα μπορεί να παρουσιάσει μια στρεβλή εκπροσώπηση της τέχνης και της ιστορίας της τέχνης. Η Google art και τα μουσεία που ανήκουν σε αυτή, είναι σε θέση να αποφασίσει ποιες πληροφορίες πρέπει να περιλαμβάνουν, και ποία έργα τέχνης θα διαθέσει και σε ποιο ποιοτικό επίπεδο. Ορισμένοι πιστεύουν ότι αυτό είναι αντιδιαισθητικό σε φαινομενικά δημοκρατική στόχος της ιστοσελίδας³⁰. Αν και ίσως να μην είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση των εκθεμάτων, αυτό και άλλα παραδείγματα δείχνουν ότι το Έργο Τέχνης Google και τα μουσεία είναι σε θέση ισχύος για να επιμεληθούν το περιεχόμενο και τις εκπαιδευτικές πληροφορίες της εικονικής έκθεσης.

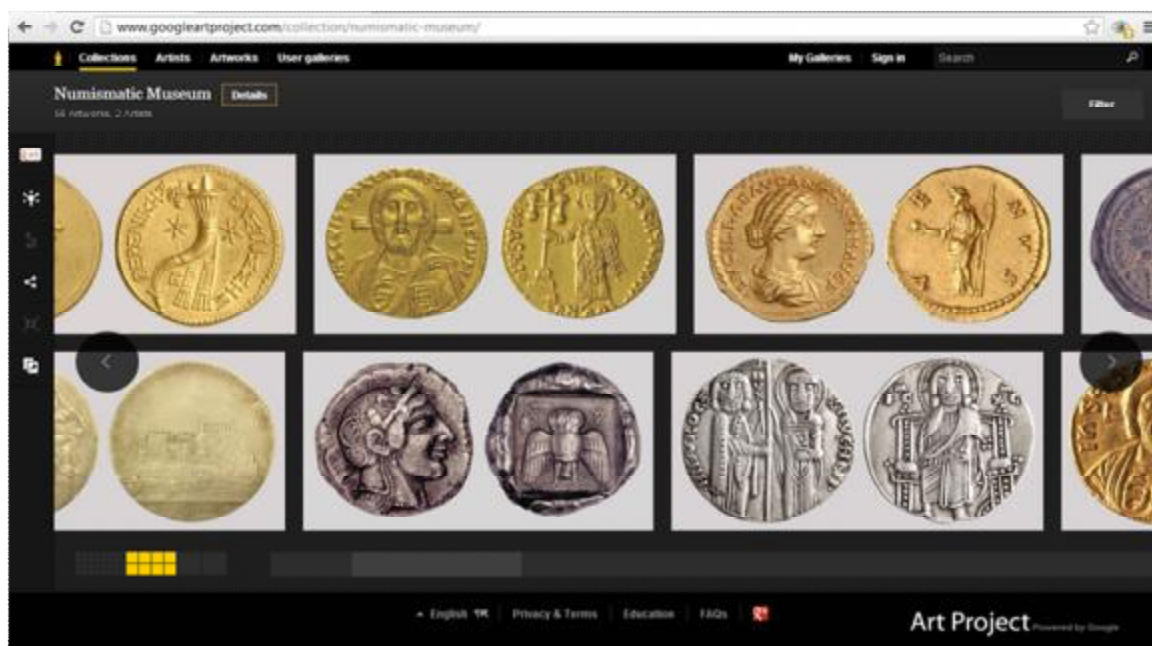
- Ένα βασικό ερώτημα που τίθεται είναι ‘ποιος είναι το κοινό;’ Μερικοί κριτικοί έχουν εκφράσει την ανησυχία του για το κοινό στο οποίο απευθύνεται του έργου τέχνης, όπως αυτό θα πρέπει να διαμορφώσει το είδος του περιεχομένου που είναι διαθέσιμο μέσω της πλατφόρμας. Για παράδειγμα, διευθυντής του Κέντρου για το μέλλον των Μουσείων, Ελισάβετ Merritt, χαρακτήρισε το έργο ως ένα «ενδιαφέρον πείραμα», αλλά ήταν επιφυλακτικοί ως προς το επιδιωκόμενο κοινό του.
- Γιατί υπάρχουν περιορισμοί της τεχνολογίας; Με τη δεύτερη μονάδα ηλεκτροπαραγωγής, η Google κάνει περιορισμένη χρήση του έργου τέχνης της για χρήστες του Google Chrome. Κάποιοι έχουν εκφράσει την ανησυχία του για το αν αυτό μπορεί να συνεπάγεται την επιβολή πρόσθετου Google τεχνολογικών περιορισμών στο μέλλον. Όταν χρησιμοποιείτε άλλο πρόγραμμα περιήγησης (π.χ. Firefox, Internet Explorer) για να αποκτήσετε πρόσβαση στο Έργο Τέχνης.

³⁰ Sooke, Alistair (1 February 2011). "[The Problem with Google's Art Project](#)". *The Telegraph*. Τελευταία επίσκεψη,



Εικόνα 10 - Κεντρική αίθουσα Μουσείου Ακρόπολης

Εδώ έχουμε μία απεικόνιση της κεντρικής αίθουσας του Μουσείου Ακρόπολης, όπως φαίνεται από την εικονική περιήγηση του Google art project. Προς το παρόν είναι το μόνο από τα Ελληνικά μουσεία που διαθέτει εικονική περιήγηση



Εικόνα 11 - Νομισματικό Μουσείο Ελλάδας

Παράδειγμα του Νομισματικού μουσείου Ελλάδας, τα εκθέματα του οποίου παρουσιάζονται στο site της google art project.

Η σελίδα <http://www.googleartproject.com/>

3.3 Μουσειακές Ιστοσελίδες. Το φαινόμενο Museum 2.0

Υπάρχουν αρκετές ιστοσελίδες που αναφέρονται στη σχέση μουσείου και Ιστού, ένα παράδειγμα είναι το «museum and the web» το οποίο είναι το Διεθνές συνέδριο για τα μουσεία και το web, θεωρείται η κορυφαία διάσκεψη στον τομέα των μουσείων και των ιστοσελίδων τους. Το ετήσιο αυτό συνέδριο διερευνά τα κοινωνικά, πολιτιστικά, τα τεχνολογικά, οικονομικά και οργανωτικά θέματα του πολιτισμού, της επιστήμης και της κληρονομιάς on-line. Τις συνερδίες, εκδηλώσεις και τα συνέδρια μπορεί να διαβάσει κανείς από την σελίδα. Η ιστοσελίδα είναι: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2004/>.

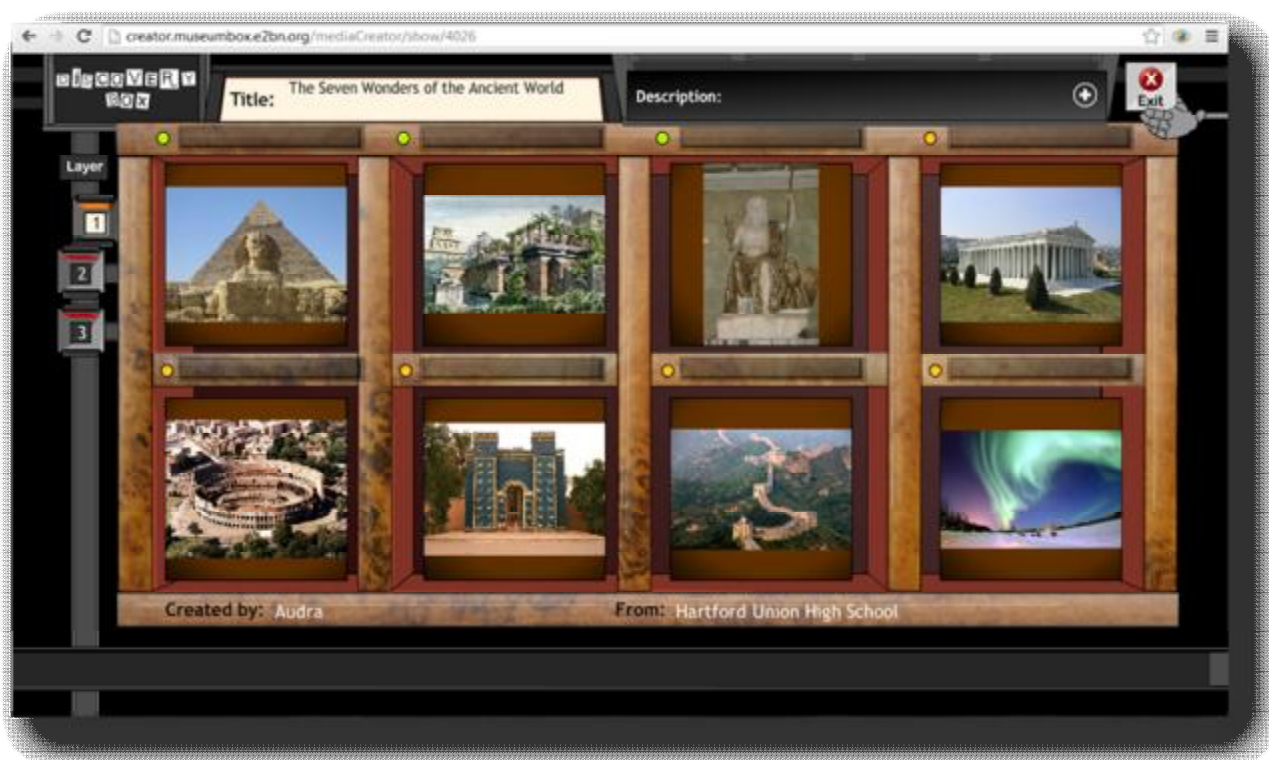
Πιο γνωστή ηλεκτρονική σελίδα/ blog που είναι αφιερωμένη στις web 2.0 εφαρμογές στους πολιτιστικούς χώρους είναι το «Museum 2.0». Τα αποτελέσματα των υπηρεσιών του Ιστού 2.0 έφερε τη δημιουργία του όρου museum 2.0, η έννοια του οποίου αφορά τους τρόπους με τους οποίους φιλοσοφίες web 2.0 μπορούν να εφαρμοστούν στο σχεδιασμό και στη λειτουργία του μουσείου. Ο ιστότοπος είναι το <http://museumtwo.blogspot.gr>. Το blog Μουσείο 2.0, www.museumtwo.com έχει ξεκινήσει από την Nina Simon το Νοέμβριο του 2006 και γράφει για τα πάντα, από τους λόγους για τους οποίους τα μουσεία θα πρέπει να χρησιμοποιούν το Flickr μέχρι για την επανεξέταση του Wayfinding. Το Museum 2.0 είναι μια εφαρμογή του Web 2.0 για τα μοντέλα οργάνωσης και των δραστηριοτήτων των μουσείων.

Σε ένα μήνυμά της, τον Μάρτιο 2007, καθηλώνει το νόημα όλων αυτών που αποτελούν το web 2.0: την κοινωνική αλληλεπίδραση. Χωρίς αυτό, το Web 2.0 δεν θα λειτουργήσει. Λέει χαρακτηριστικά, "Μια επιτυχημένη εμπειρία χρησιμοποιεί την κοινωνική αλληλεπίδραση για

να ενισχύσει την ατομική εμπειρία, γίνεται καλύτερο όσο περισσότεροι άνθρωποι το χρησιμοποιούν. Η κοινωνική συνιστώσα είναι μια φυσική επέκταση των επιμέρους δράσεων.»³¹

Ένας ακόμα ενδιαφέρον ιστότοπος του web 2.0 είναι το **Museum Box** «Μουσείο Box», αυτή η ιστοσελίδα εργαλεία για να δημιουργήσουν ένα επιχείρημα ή μια περιγραφή ενός γεγονότος, μιας περιόδου ή ενός πρόσωπο με ιστορικά στοιχεία που τοποθετούνται σε ένα εικονικό κουτί. Για παράδειγμα αν ήταν να περιγράψετε την δική σας ζωή, τι στοιχεία θα βάζατε σε ένα από αυτά τα κουτιά; Μπορείτε να εμφανίσετε στα κουτιά οτιδήποτε, από ένα αρχείο κειμένου σε μια ταινία. Μπορείτε επίσης να δείτε και να σχολιάσετε τα κουτιά μουσείων που υποβάλλονται από τους άλλους. Δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να φτιάξουν ένα δικό τους μουσείο με πληροφορίες και εικόνες που επιθυμούν οι ίδιοι, να δημιουργούν ιστορίες και συλλογές από τις μουσειακά αντικείμενα.

Στην παρακάτω εικόνα ένα χρήστης έφτιαξε ένα museum box αφιερωμένο στα εφτά θαύματα του αρχαίου κόσμου. Το κάθε πολύπλευρο κουτί απεικονίζει ένα πολιτιστικό θαύμα στη κάθε πλευρά του οποίου, αναφέρονται πληροφορίες για το συγκεκριμένο έκθεμα.



Εικόνα 12 - Museumbox

<http://museumbox.e2bn.org/>

³¹ N.Simon, March 2007, τελευταία επίσκεψη 16/11/2012, www.museumtwo.blogspot.com

3.4 Οι Web 2.0 εφαρμογές για το Μουσείο. Θετικά και αρνητικά χαρακτηριστικά

Οι Web 2.0 εφαρμογές και εργαλεία μπορούν να προσφέρουν πολλά στην βελτίωση της εικόνας και λειτουργίας του μουσείου. Θα παρουσιαστούν παρακάτω θετικά γνωρίσματα που δίνουν την δυνατότητα στους χρήστες, ή σε αυτή την περίπτωση στο ψηφιακό κοινό, να δημιουργεί, να μοιράζει και να επιλέγει το περιεχόμενο που επιθυμεί να δει.

Αρχικά, το Web 2.0 έφερε μία σημαντική αλλαγή στην έννοια του χρήστη. Σε αντίθεση με το πρώτο ιστό (web1.0), όπου η εμπειρία του χρήστη/επισκέπτη ήταν παθητική, ήταν ένας απλός θεατής, ένας καταναλωτής, το Web 2.0 τα άλλαξε όλα αυτά, και απομάκρυναν την εξουσία από τον πάροχο του περιεχόμενου και την τοποθετεί στα χέρια του χρήστη. Τώρα είναι συμμετέχων, ο χρήστης αποφασίζει τι θέλει να «μπει» στην ιστοσελίδα, και κρίνει ποιo περιεχόμενο είναι πολύτιμο για την προσωπική σου χρήση.

Η νέα αυτή μορφή του internet προσφέρει πολλά οφέλη στα μουσεία του κόσμου, το βασικότερο από τα οποία είναι ότι βελτιώνεται η μουσειακή εμπειρία του εικονικού επισκέπτη. Έχει μετατρέψει τις πολιτιστικές μας συνήθειες, πλέον επισκεπτόμαστε εκθέματα από μουσεία και μνημεία από όλο το κόσμο, χωρίς να βγούμε από το σπίτι μας. είναι ότι παρέχει:

- Την παγκοσμιοποίηση του πολιτιστικού αποθέματος, έχουμε δηλαδή πρόσβαση σε πολιτισμικές πύλες ευρείας κλίμακας.
- Ικανότητα των μουσειακών σελίδων να δημοσιεύουν περιεχόμενο σε πολλές μορφές, όπως φωτογραφίες, βίντεο, κείμενα , blogs κλπ ελκύνοντας έτσι το ενδιαφέρον του ψηφιακού κοινού.
- Συμμετοχή σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα
- Συνδυαστική παρουσίαση πολιτισμών και τάσεων
- Διαμόρφωση συνδέσεων μεταξύ χρηστών και μουσείων, οι λεγόμενοι «φίλοι» και η συμμετοχή σε ομάδες που αφορούν πολιτιστικά αντικείμενα, τέχνες και γεγονότα.
- Διεθνείς κοινότητες «φίλων μουσείων»

Έχουμε ακόμα τη δημιουργία «κοινοτήτων επισκεπτών» για τις τέχνες και την πολιτιστική κληρονομιά, οι οποίες περιλαμβάνουν πολλά εργαλεία όπως :

- Ηλεκτρονικά ημερολόγια
- Σελίδες με τα νέα του μουσείου
- Προσωποποιημένα μηνύματα
- Online κρατήσεις
- Διαδραστικοί χάρτες, παιχνίδια
- Πρόσβαση σε άτομα με ειδικές ανάγκες
- Προσωπικές βιβλιοθήκες εκθεμάτων
- Ξεναγήσεις με κινητές συσκευές
- Εικονικές ξεναγήσεις σε αντίστοιχα μουσεία
- Προγράμματα επιβράβευσης «μελών» .
- Εικονική πραγματικότητα, Second Life
- Παρατηρείται ενίσχυση των εμπορικών δραστηριοτήτων των μουσείων.

3.4.1 Θετικά Χαρακτηριστικά

Μερικά από τα σημαντικότερα και ωφέλιμα χαρακτηριστικά που σηματοδοτεί μια Web2.0 εφαρμογή για το χώρο του μουσείου αλλά και για τον χρήστη, περιλαμβάνει την πολυσυζητημένη συμμετοχικότητα, γι' αυτό μπορεί το web 2.0 να οριστεί και ως «συμμετοχικό web». Η **συμμετοχικότητα** (participation) κυριαρχεί σε κάθε επίπεδο χρήσης των Web 2.0 υπηρεσιών και εργαλείων. Σηματοδοτείτε τη συμμετοχική κουλτούρα στην οποία δίνεται η ευκαιρία σε κάποιον για συνεργατική μάθηση. Εκτός από την πολύτιμη δυνατότητα της διαδικτυακής συμμετοχής σε μουσειακές σελίδες, προσφέρει αλλά ακόμα πλεονάσματα, όπως :

Χαμηλό έως ανύπαρκτο κόστος και ανοιχτή πρόσβαση (free access). Μερικά από τα σημαντικότερα εργαλεία των Web 2.0 τεχνολογιών, πχ. Facebook, Blogs, RSS feeds και άλλα πολλά έχουν χαμηλό έως και μηδενικό κόστος και η πρόσβαση είναι ελεύθερη στα περισσότερα από αυτά (το μόνο που απαιτείται είναι μια απλή εγγραφή στο σύστημα). Αυτά αποτελούν τα βασικά γνώρισμα για την χρήση των εφαρμογών αυτών από ένα μουσείο αφού οι οικονομικοί πόροι που λαμβάνουν είναι περιορισμένοι.

Έλεγχος από τους χρήστες (user control). Είναι μια βασική αρχή στο Web 2.0, η οποία δίνει τη δυνατότητα στους ίδιους τους χρήστες να έχουν τον κύριο έλεγχο του περιεχομένου που διαχειρίζονται, που δημοσιεύουν, των δεδομένων που αποθηκεύουν στις διαδικτυακές τους σελίδες καθώς και της ταυτότητας αυτών.

Η Χρηστικότητα (usability), επιπλέον των εργαλείων web 2.0 είναι ένα θετικό χαρακτηριστικό για τον πολιτιστικό φορέα και τον χρήστη/κοινό. Η ευκολία στην μάθηση της λειτουργίας και της χρήσης των διαφόρων υπηρεσιών, προσελκύει το ενδιαφέρον του χρήστη ως κοινό και ενισχύει τη θέληση του να τις χρησιμοποιήσει και να επισκεφθεί μια σελίδα ή εφαρμογή ενός μουσείου που προτιμά.

Διαμορφώνονται συνδέσεις (communities) μεταξύ χρηστών που έχουν τις ίδιες προτιμήσεις σε έργα τέχνης, μουσεία, πολιτισμικά δρώμενα και όχι μόνο. Μέσω των συνδέσεων αυτών δημιουργούνται οι λεγόμενοι "φίλοι" και "ομάδες" μουσείων και άλλων ειδών, καθώς και συνδρομές ή RSS feeds από "ενημερώσεις" άλλων χρηστών. Με τις νέες αυτές τεχνολογίες, μέσα από την ψηφιακή κοινότητα χρηστών, διευκολύνεται η ανταλλαγή των ιδεών και απόψεων ενώ παράλληλα ενισχύεται και η συνεργατικότητα.

Αποτελείται από ενότητες (modularity). Αποτελεί τη σύνθεση πολλών διαφορετικών υποδομών οι οποίες έχουν σχεδιαστεί για να συνδέονται και τελικά να ενσωματώνονται με άλλες δημιουργώντας στην ουσία ένα γενικό σύνολο το οποίο μπορεί να προσφέρει ποιοτικότερες υπηρεσίες.

Αποκέντρωση (decentralization). Το Web 2.0 είναι αποκεντρωτικό ως προς την κεντρική του αρχιτεκτονική. Η δυναμική του και η ευκαμψία του είναι δύο στοιχεία που το χαρακτηρίζουν απόλυτα και τα οποία εμφανίζονται μέσα από διανεμημένες εφαρμογές και περιεχόμενο που αποθηκεύεται σε πολλαπλά υπολογιστικά συστήματα και όχι αποκλειστικά σε ένα κύριο κεντρικό σύστημα.

Διαμοιρασμός (sharing) και Συνεργασία (cooperating) : Οι έννοιες αυτές αποτελούν δύο από τα βασικά γνώρισμα του Web 2.0. Πιο συγκεκριμένα, όταν μιλάμε για διαμοιρασμό, εννοούμε χάρισμα των πληροφοριών και της γνώσης για θέματα που αφορούν ένα έργο τέχνης ή γεγονότα και εκδηλώσεις μουσείων. Είναι ένας από τους κυριότερους λόγους

δημιουργίας των Web 2.0 τεχνολογιών για ένα πολιτισμικό οργανισμό. Στις εφαρμογές Web 2.0 αυξάνεται η διάδραση ανάμεσα σε ανθρώπους και μουσεία . η οποία περιλαμβάνει το διαμοιρασμό ψηφιακών πληροφοριών από ομάδες και άτομα, οι οποίοι επιτρέπουν σε διάφορα άλλα άτομα ή ομάδες να κατεβάζουν το υλικό που έχουν δημιουργήσει. Υπάρχουν αποδείξεις που ισχυρίζονται ότι όταν εργαζόμαστε συνεργατικά και μοιραζόμαστε ιδέες, οι κοινότητες μπορούν να είναι πολύ περισσότερο παραγωγικές από ότι όταν δουλεύουμε ατομικά. Οι εφαρμογές του web 2.0 λοιπόν, οδηγούν σε αποτελέσματα υπέρ του μουσείου αφού επιτρέπουν το κοινό να συμμετέχει ενεργά και να αισθάνεται μέλος μιας κοινότητας.

Ανοικτότητα: Ομάδες ή άτομα επιτρέπουν σε άλλες ομάδες ή άτομα να κατεβάσουν το υλικό που έχουν δημιουργήσει. Αυτό αποτελεί ένα μικρό δείγμα από το τι μπορεί να κάνει κάποιος στο Web 2.0 λόγω της «Ανοικτότητας» που το διακατέχει. Η «Ανοικτότητα» είναι το κρίσιμο χαρακτηριστικό του Web 2.0, καθώς επιτρέπει στους χρήστες να συνδυάζουν, να συνθέτουν περιεχόμενο και να το παρέχουν σε ένα καθολικό κοινό προσκαλώντας το για αναθεωρήσεις, σχολιασμούς και επαναχρησιμοποίηση. Όσο περισσότεροι χρησιμοποιούν το υλικό, τόσο μεγαλύτερη είναι η επίδραση της δικτύωσης. Παράδειγμα αποτελεί το YouTube, όπου οι χρήστες μπορούν να ανεβάζουν βίντεο, τα οποία άλλοι χρήστες μπορούν να κατεβάσουν, να σχολιάσουν, να ψηφίσουν αλλά και να αναμεταδώσουν.

Μάθηση κατ' απαίτηση: Ο όρος «μάθηση κατ' απαίτηση» σημαίνει ότι οι χρήστες μαθαίνουν μέσα από τη συμμετοχή και την αλληλεπίδραση για τα πράγματα που τους ενδιαφέρουν, τη στιγμή που τους ενδιαφέρει, με τον τρόπο που τους αρέσει, παράγοντας και μόνοι τους πολλά προϊόντα, όπως κάποιες βιντεοσκοπήσεις για τη χρήση του λογισμικού (screencast/tutorial). Στο Web 2.0 η μάθηση κατ' απαίτηση μπορεί να επιτευχθεί με διάφορους τρόπους, από τη συμμετοχή σε μια κοινότητα που προσπαθεί συλλογικά να μάθει κάτι, έως και τη χρήση προσωπικών περιβαλλόντων μάθησης (Personal Learning Environments PLE's). Τα άτομα και οι μαθητές δεν μαθαίνουν πλέον μέσα από συστηματικά περιβάλλοντα μάθησης, όπως το σχολείο, αλλά οργανώνουν στην πραγματικότητα προσωπικά περιβάλλοντα μάθησης (π.χ. εργαλεία, πόρους) με τα οποία λύνουν τα μαθησιακά τους προβλήματα ανά πάσα στιγμή. Ένα τυπικό, απλό, PLE ενός μαθητή, για παράδειγμα, μπορεί να ενσωματώνει: α) το προσωπικό ιστολόγιο, το οποίο χρησιμοποιεί ως ημερολόγιο για να σχολιάσει το τι έμαθε, β) τις κοινωνικές επισημάνσεις σχετικές με το αντικείμενο του μαθήματος σε συνεργασία με τους «κολλητούς» του, γ) το Wiki σημειώσεων για το μάθημα που ελέγχεται από τον ίδιο και τους συμμαθητές του και δ) το κοινωνικό δίκτυο των συμμαθητών μέσω του οποίου επικοινωνούν. Ο κάθε μαθητευόμενος μπορεί να έχει το δικό του PLE, το οποίο μπορεί να το διαμορφώνει όπως αυτός επιθυμεί για να μαθαίνει αυτά που τον ενδιαφέρουν. Παράδειγμα ενός PLE φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, όπου παρουσιάζονται οι συνδέσεις του ατόμου με τις ιστοσελίδες, με τα εργαλεία και με άλλα άτομα, ομάδες ή και οργανισμούς.

Επικοινωνία (communication) και Αλληλεπίδραση: Ουσιαστικά μετά την εισαγωγή του Web 2.0 στην παγκόσμια πραγματικότητα, παρουσιάστηκε μεγάλη αύξηση στις δυνατότητες επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης μέσω χρήσης του Παγκόσμιου Ιστού. Δημιουργήθηκαν πολλά τεχνολογικά εργαλεία για την υποστήριξη της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης καθώς και για τη συνεργασία των χρηστών. Παράδειγμα τέτοιων εργαλείων αποτελούν οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook, το MySpace και το Hi5, οι οποίες εστιάζουν στην επικοινωνία και στην αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών τους.

Έκφραση: Το Web 2.0 επιτρέπει και μάλιστα προωθεί την ελευθερία έκφρασης με τη δημιουργία ενός εύρους διαφορετικών εκφραστικών μέσων. Ο καθένας μπορεί να εκφραστεί με διαφορετικό τρόπο και τα ψηφιακά μέσα του δίνουν τη δυνατότητα αυτή. Αναλυτικότερα

τα ψηφιακά μέσα δημιουργούν νέες ευκαιρίες για το χειρισμό μηνυμάτων, που δεν βασίζονται στο συμβατικό κείμενο και διευκολύνουν το συνδυασμό εικόνων, ήχου και βίντεο. Κάποιος μπορεί να διατηρεί ένα προσωπικό ιστολόγιο στο οποίο έχει τη δυνατότητα να γράφει κείμενο, να ανεβάσει τη μουσική που τον εκφράζει, κάποιο βίντεο που του αρέσει, φωτογραφίες και γενικότερα οτιδήποτε επιθυμεί να μοιραστεί με τους υπόλοιπους. Παρόμοια τα άτομα που χρησιμοποιούν το Facebook, εκφράζονται μέσω αυτού με σύντομα μηνύματα κατάστασης, μουσική, βίντεο κτλ. Επίσης εμφανίζονται διαρκώς νέες μορφές έκφρασης όπως το σύννεφα λέξεων (Tag clouds) και το podcast. Με το podcast ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργεί ηχητικές εκπομπές, τις οποίες ο μαθητής μπορεί να τις ακούει καθώς πηγαίνει στο σχολείο.

Έρευνα και Επιστημονική αναζήτηση: Παραπάνω είχαμε αναφερθεί στη μάθηση κατ' απαίτηση, η οποία μπορεί να εφαρμοστεί και σε άτομα που σπουδάζουν. Όλοι μας σαν φοιτητές ή και μετέπειτα χρειάστηκε να κάνουμε κάποια έρευνα ή κάποια αναζήτηση για επιστημονικά άρθρα ή θέλαμε να δημοσιεύσουμε τα αποτελέσματα μιας έρευνας που κάναμε οι ίδιοι. Τις περισσότερες φορές αντιμετωπίσαμε προβλήματα, όπως το ότι τα επιστημονικά άρθρα ήταν δημοσιευμένα σε συγκεκριμένα περιοδικά και χρειαζόταν να είναι κάποιος συνδρομητής για να έχει πρόσβαση σε αυτά. Επίσης για να δημοσιεύσει κάποιος την έρευνα του θα έπρεπε να βρει πρώτα κάποιο συνέδριο που γίνεται, σχετικό με το αντικείμενο της έρευνας του, να ετοιμάσει το άρθρο του και να το υποβάλει εντός του χρονικού ορίου που έθετε ο εκάστοτε φορέας του συνεδρίου. Έπειτα έπρεπε να περιμένει ένα διάστημα να αξιολογηθεί το άρθρο του και αν τελικά πληρούσε τα κριτήρια της επιτροπής αξιολόγησης και επιλεγόταν το άρθρο του -ανάμεσα από εκατοντάδες άλλα- θα έπρεπε ο συγγραφέας του άρθρου να παραστεί στο συνέδριο και να πληρώσει ένα ουδόλως ευκαταφρόνητο ποσό, τόσο για τη συμμετοχή του στο συνέδριο όσο και για τη μετάβαση του σε αυτό και πιθανώς και για τη διαμονή του στην τοποθεσία διεξαγωγής του συνεδρίου. Πλέον με το Web 2.0 ο καθένας έχει τη δυνατότητα τόσο να αναζητά επιστημονικά άρθρα και πληροφορίες όσο και να δημοσιεύει την ερευνητική του δουλειά ελεύθερα. Μπορεί να δημοσιεύσει το άρθρο του σε κοινωνικά μέσα και να επιτρέψει ή να προσκαλέσει άλλα άτομα (ερευνητές και ενδιαφερόμενους) να το σχολιάσουν και να το κρίνουν, έτσι ώστε να αναζητηθεί η αλήθεια. Μπορεί ακόμα και να προκύψουν κάποια θέματα συζήτησης, συνεργασίες και επιπλέον έρευνα. Επίσης, οι χρήστες/ερευνητές εκμεταλλευόμενοι τα Web 2.0 εργαλεία μπορούν να ενημερωθούν, να ερευνήσουν, να επικοινωνήσουν, να θέσουν τους προβληματισμούς τους, να σχολιάσουν και να συζητήσουν με άλλους ερευνητές ανά τον κόσμο. Αυτό διευκολύνει και προωθεί την έρευνα και την επιστημονική αναζήτηση.

Πανταχού παρόν: Η τεχνολογική άνθιση μεταφέρει το δίκτυο από το σταθερό υπολογιστή και το φορητό στην «παλάμη» των ανθρώπων μέσω των έξυπνων κινητών. Ακόμη, τα τελευταία 2 χρόνια οι εταιρίες άρχισαν να κατασκευάζουν και να πωλούν τηλεοράσεις με δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο. Η μεταφορά αυτή του δικτύου βοήθησε στην εξάπλωση του Web 2.0 καθιστώντας το «Πανταχού Παρόν», διότι μπορεί να ενσωματωθεί σε ποικίλες συσκευές καθημερινής χρήσης με αποτέλεσμα ο ιστός να αποκτά πολλαπλές αισθήσεις που υποστηρίζουν την εξαγωγή νέων νοημάτων (π.χ. κινητές συσκευές). Επιπλέον, παρέχεται δυνατότητα συνεισφοράς ποικίλων πληροφοριών από διαφορετικά μέσα, από οποιοδήποτε γεωγραφικό σημείο και με οποιοδήποτε τρόπο. Οι πληροφορίες μεταφέρονται από και προς παντού. Για παράδειγμα μπορεί κάποιος να δει ένα περιστατικό στο δρόμο, να το καταγράψει σε βίντεο από το κινητό του και να το διαμοιράσει εκείνη τη στιγμή στο διαδίκτυο .³²

³² Αγγραφιότου, Μαγκιτούκα, *web 2.0*, επίσκεψη 25/07/2012, <http://www.scribd.com/doc/83680295/Web-2-0-Agrafiotou-Magkitouka>



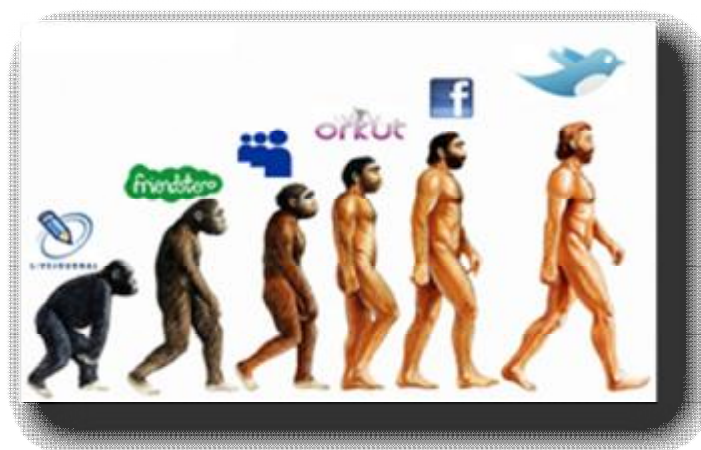
Εικόνα 13 – Πανταχού παρόν

3.4.2 Αρνητικά Χαρακτηριστικά

Τα εργαλεία του web 2.0. παρέχουν στους χρήστες νέες εφαρμογές επικοινωνίας και προσωπικής έκφρασης όπως είναι τα κοινωνικά δίκτυα και τα blog, τα οποία χαρακτηρίζονται απ' την ενεργή συμμετοχή των χρηστών. Παρ'όλα τα θετικά γνωρίσματα που αντιπροσωπεύουν τις web 2.0 εφαρμογές, υπάρχουν μερικές αρνητικές επιπτώσεις του web για τα μουσεία αλλά και για τους ίδιους τους χρήστες που μπορούν να διαπιστωθούν. Η είσοδος της νέας τεχνολογίας και του παγκόσμιου ιστού, οδηγεί τα μουσεία στην υιοθέτηση αυτών των νέων ψηφιακών τεχνολογιών και μάλιστα, όπως συμβαίνει συχνά χωρίς να εξετάσουν αν όντως υπηρετούν τους σκοπούς του πολιτιστικού οργανισμού. Οι καινοτόμες εφαρμογές, έχουν οδηγήσει στο εκσυγχρονισμό των μουσείων, αλλά η υπερπροσπάθεια που καταναλώνουν έχει συχνά ως αποτέλεσμα να αποσπάται η προσοχή από τις ανάγκες των επισκεπτών και από τα ίδια τα εκθέματα. Δίνεται μεγαλύτερη προσοχή στα νέα τεχνολογικά μέσα, στα εργαλεία απ' ότι στα πραγματικά πολιτιστικά αγαθά. Βλέπουμε, ακόμα την περίπτωση της εικονικής πραγματικότητας των μουσείων, η ελλιπής διαστρωμάτωση της ηλεκτρονικής πληροφορίας κουράζει τον επισκέπτη/χρήστη, αντί να στηρίζει συμπληρωματικά τα εκθέματα. Πολύ σημαντικό είναι ότι καταργείται το μοντέλο της ανοικτής και δια βίου εκπαίδευσης το οποίο στηρίζεται σε διαδικασίες μάθησης μέσα στο χώρο του μουσείου. Δεν υπάρχει ακόμα απόλυτη αρμονία μεταξύ εικονικών και πραγματικών αντικειμένων.

- Η υιοθέτηση των web 2.0 εφαρμογών προϋποθέτει την ανάγκη εξοικείωσης και ειδικής εκπαίδευσης του προσωπικού του μουσείου.(ή στην τωρινή περίπτωση την απόλυση ατόμων άνω των 50 ετών)
- Ορισμένα μουσεία, φαίνεται να σπαταλούν χρόνο και χρήματα σε νέες τεχνολογίες, ακριβά μηχανήματα, χωρίς να έχουν ολοκληρώσει τα πρωτεύον ζητήματα όπως είναι η τεκμηρίωση και η οργάνωση συλλογών.
- Επίσης, δημιουργείτε μια εξάρτηση των πολιτιστικών οργανισμών από εταιρίες και επαγγελματίες της πληροφορικής, καθώς αναζητούν χρηματοδοτήσεις για τα έξοδα που απαιτεί η υιοθέτηση των εφαρμογών και τεχνολογιών της πληροφορικής.
- Ο έλεγχος που έχουν οι χρήστες στις ιστοσελίδες μπορεί να προκαλέσει σύγχυση ως προς το ρόλο που έχουν στο συμμετοχικό διαδίκτυο, είναι δηλαδή χρήστες, κοινό ή διανομείς πληροφοριακού υλικού;
- Εξαιτίας του γεγονός ότι, μπορεί οποιοσδήποτε να ανεβάσει πληροφορίες για ένα θέμα ή για κάποιο μουσειακό αντικείμενο, χωρίς να είναι εξειδικευμένος σ' αυτό, μπορούν οι πληροφορίες να είναι αναληθής, και γι' αυτό χρειάζεται διασταύρωση των πληροφοριών που λαμβάνονται από Wikis ή blogs, για παράδειγμα.
- Σπανίως υπάρχουν όρια στην πρόσβαση και χρήση περιεχομένου, μειώνεται η χρήση κωδικών πρόσβασης, με αποτέλεσμα την μείωση ασφάλειας, με αποτέλεσμα την απώλεια προσωπικών δεδομένων, όπως τραπεζικοί κωδικοί και ιατρικό ιστορικό.
- Υπάρχει , πάντα ο φόβος προβολής κακόβουλων, ρατσιστικών σχολίων, και γι' αυτό χρειάζεται συνεχής επίβλεψη από κάποιον αρμόδιο του μουσείου, όπως συμβαίνει στην εφαρμογή του Facebook ή των blogs.
- Όσον αφορά τη χρήση των web 2.0 τεχνολογιών, μπορεί να προκύψει προβληματισμός στην δημοσιοποίηση των προσωπικών μας προτιμήσεων, γιατί από τις δημοσιοποιήσεις αυτές οι διαφημιστικές εταιρίες μπορούν να ερευνήσουν τις αγορές και τα αρέσω του χρήστη από το προφίλ ή το blog του. Με αποτέλεσμα να στέλνονται μηνύματα διαφημιστικών προϊόντων χωρίς την συγκατάθεσή του ίδιου του χρήστη.

Κοιτώντας την εξέλιξη του ανθρώπου σε σχέση με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, φαίνεται η αλληλένδετη ανάπτυξη των δύο μέσω ενός “χιουμοριστικού”, cartoon (το χιουμοριστικό σε εισαγωγικά, αφού για πολλούς μια τέτοια εικόνα μπορεί να προκαλέσει θλίψη ή σοκ). Αυτή είναι όμως η πραγματικότητα, αφού ο σημερινός άνθρωπος έχει εξελιχθεί σε άνθρωπο της τεχνολογίας και των υπολογιστών, χαρακτηρίζεται και ως “καθήμενος”, γιατί ένα μεγάλο αριθμό του πληθυσμού περνάει της περισσότερες ώρες της ημέρας καθιστός, μπροστά σε μια τηλεόραση ή έναν υπολογιστή. Όπως και ο άνθρωπος, έτσι και η ψηφιακή τεχνολογία κινείται ραγδαία μπροστά. Το Web 1.0 έγινε Web 2.0, Web 3.0 κλπ έτσι και ο άνθρωπος έγινε πιο ψηλός, πιο αρρενωπός και λιγότερο τριχωτός. Η τεράστια επιτυχία του facebook και twitter απέδειξε ότι τα social media ήρθαν για να μείνουν. Επιχειρήσεις, πολιτισμικοί και κοινωνικοί οργανισμοί, όλο και περισσότερο εμπλέκονται και συνεχίζουν να μαθαίνουν για αυτό το νέο τρόπο αλληλεπίδρασης με τους πελάτες ή κοινό/χρήστες.



Εικόνα 14 - Web1.0, Web2.0, Web3.0,

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Επίδραση των Τεχνολογιών και εφαρμογών του Web 2.0 για το Μουσείο

4.1 Στη Διαδικτυακή μουσειακή εκπαίδευση

Μια μουσειακή επίσκεψη είτε είναι πραγματική είτε εικονική μπορεί να συμβάλλει στη δημιουργία μιας μοναδικής μουσειακής εμπειρίας. Η επίσκεψη μέσω του διαδικτύου ή πιο συγκεκριμένα, των εφαρμογών web 2.0, μπορεί να συνδυάζει την απόκτηση γνώσης, εκπαίδευσης, ψυχαγωγίας, δέους και θαυμασμού με έναν πιο οικονομικό και σχετικά εύκολο τρόπο. Για την επίτευξη αυτών των ιδιοτήτων μέσα σε ένα ψηφιακό χώρο, είναι σημαντική η αναγνώριση της αξίας του πραγματικού και του μοναδικού που διακρίνει το κάθε έκθεμα και πολιτιστικό αντικείμενο μέσα σ' ένα πολιτιστικό πλαίσιο. Για το λόγο αυτό, η μουσειακή εμπειρία είναι περίπλοκη και βασίζεται εξ ολοκλήρου στην ελεύθερη επιθυμία / επιλογή του ατόμου για μάθηση (free choice learning), χαρακτηριστικό που αντιπροσωπεύει πλήρως η μάθηση μέσω web, καθώς έχει να κάνει 100% με τη προσωπική επιλογή. Ότι θέλει να δει ο χρήστης το επιλέγει, αλλιώς το προσπερνά.

Ο παγκόσμιος ιστός και κατά συνέπεια το web 2.0 παρέχουν πρόσβαση σε μια συλλογή πολλαπλών αλληλεπιδραστικών μέσων τα λεγόμενα «interactive multimedia».³³ Η ικανότητα των μέσων αυτών συνδυάζει ήχο, βίντεο, κείμενο και δίνεται η ευκαιρία και η δυνατότητα να απευθυνθούν σε πολλούς και διαφορετικούς ανθρώπους ανεξάρτητα από το κοινωνικό, προσωπικό ή φυσικό πλαίσιο και τις ανάγκες τους. Ενώ άλλοι μπορεί απλά να βλέπουν το νέο μέσο ως μια ευκαιρία μετάβασης από το παραδοσιακό μοντέλο παθητικής μάθησης σ' ένα πιο σύγχρονο και δυναμικό μοντέλο μάθησης.

Πολλοί όμως, είναι αυτοί που υποστηρίζουν ότι η τεχνολογία και το διαδίκτυο δεν έχει θέση στον τομέα της μουσειοπαιδαγωγικής, και ότι μια τέτοια εμπειρία οφείλει να γίνεται μόνο σε έναν χώρο του μουσείου. Υπάρχουν όμως, ομάδες ατόμων που δεν επισκέπτονται τα μουσεία, αυτοί είναι, μεταξύ άλλων, άνθρωποι με ειδικές ανάγκες, από διαφορετικό πολιτιστικό, οικονομικό και κοινωνικό υπόβαθρο, έφηβοι και ηλικιωμένοι. Τι θα γίνει με τα άτομα αυτά, δεν θα μπορέσουν να ζήσουν μια τέτοια εμπειρία; Γι' αυτό το λόγο, είναι απαραίτητο για το μουσείο να αναζητήσει άλλους τρόπους επικοινωνίας και ανάπτυξης σχέσεων με τους ανθρώπους αυτούς, (και όχι μόνο) ώστε να μεταβεί από το μοντέλο του κοινωνικού αποκλεισμού στο μοντέλο της κοινωνικής ένταξης. Η συνεργασία του μουσείου με την κοινωνία μπορεί να πάρει διάφορες μορφές, μεταξύ άλλων την διαδικτυακή επικοινωνία, την online μουσειακή συμμετοχή, την ανοιχτή πρόσκληση σε διάφορες δραστηριότητες και παιχνίδια του μουσείου και να αποφέρει πολλές θετικές επιδράσεις τόσο για το κοινό, τους διαδικτυακούς χρήστες και φυσικά για το ίδιο το μουσείο.

Σε ένα μουσείο η εκπαιδευτική διαδικασία εστιάζει στις συλλογές, στις τοποθεσίες, στα κτίρια κι όλα αυτά συνιστούν τη μουσειακή εμπειρία. Η μουσειακή εκπαίδευση στο διαδίκτυο χρησιμοποιεί έμμεσα αυτές τις πηγές και προσφέρει στους εκπαιδευόμενους σχετικές πληροφορίες. Η παροχή πληροφοριών δεν αποτελεί από μόνη της μια μαθησιακή εμπειρία, αν και η πρόσβαση στην πληροφορία είναι βέβαια μέρος της μάθησης. Η ενεργητική εκμετάλλευση, η αφομοίωση και η χρησιμοποίηση των πληροφοριών οδηγούν στη μάθηση και ο ρόλος των εκπαιδευτικών προγραμμάτων του μουσείου είναι να

³³ Παπανικολάου Κ.Α., Τσαγκανού Γ. & Γρηγοριάδου Μ., (2002), Αξιοποιώντας το διαδίκτυο και το λογισμικό γενικής χρήσης ως διδακτικά και μαθησιακά εργαλεία, στον τόμο Νοητικά Εργαλεία και Πληροφοριακά Μέσα. Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Σύγχρονης Τεχνολογίας για τη Μετεξέλιξη της Εκπαιδευτικής Πρακτικής, Αθήνα, σ.120-121.

παρέχουντο πλαίσιο γι' αυτή τη διαδικασία, διευκολύνοντας τους εκπαιδευόμενους³⁴ (Hooper-Greenhill, 1999a.).

Μια «εικονική» διαδικτυακή εμπειρία σημαίνει ότι δεν παρέχει άμεση επαφή με τα αληθινά αντικείμενα. Παρά το γεγονός ότι μπορεί να χάνονται κάποια στοιχεία της «πραγματικής» εμπειρίας, περιλαμβάνει κατηγορίες εμπειριών που μπορούν να βελτιώσουν την εκπαιδευτική διαδικασία και ίσως να μην μπορούσαν να βιωθούν διαφορετικά. Σημαντικό προτέρημα που προσφέρει η εικονική εμπειρία, είναι ότι μπορεί να παρέχει αλληλεπίδραση με αντικείμενα που πιθανόν δεν είναι διαθέσιμα στην πραγματικότητα λόγω συντήρησης, τοποθεσίας, μεγέθους, ή άλλων παραγόντων. Ενδιαφέρουσες είναι οι παρατηρήσεις των Falk and Dierking (2000) σχετικά με την εμπειρία της διαδικτυακής επίσκεψης. Βρίσκουν παράλληλα ανάμεσα στην επίσκεψη στο πραγματικό μουσείο και στην επίσκεψη μιας ιστοσελίδας μουσείου και υποστηρίζουν - βασιζόμενοι στις έρευνες που έχουν γίνει - ότι η εμπειρία μιας διαδικτυακής επίσκεψης είναι το ίδιο σύνθετη με την εμπειρία μιας πραγματικής επίσκεψης σ' ένα μουσείο, επειδή και οι δύο βασίζονται στην ελεύθερη επιλογή για μάθηση.³⁵

Δεν είναι τυχαίο που όλο και περισσότεροι πολιτιστικοί οργανισμοί υιοθετούν την μουσειακή μάθηση μέσω εφαρμογών του web, αφού είναι μια μορφή ανοιχτής εκπαίδευσης η οποία βασίζεται σε θεμελιώδεις αρχές μάθησης με κοινωνικά και πολιτιστικά οφέλη και που στερείται από γεωγραφικά και “οικονομικά” σύνορα. Στον πολιτισμικό χώρο η μάθηση βασίζεται κυρίως σε πραγματικά και απτά αντικείμενα όπως έργα τέχνης, αντικείμενα καθημερινής χρήσης, τεχνουργήματα, επιστημονικά είδη, έγγραφα, κτίρια, κ.α. Μπορεί να γίνει όμως και από το χώρο του σπιτιού του ενδιαφερόμενου, αρκεί να υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο. Στόχος του ψηφιακού μουσείου είναι να επικοινωνήσει με τους χρήστες/επισκέπτες του και παράλληλα να προκαλέσει την ενεργή συμμετοχή του με τη βοήθεια διαφορετικών εφαρμογών και δραστηριοτήτων.

Ένα online μουσείο χαρακτηρίζεται από την αναφερόμενη αυτο-προσανατολιζόμενη μάθηση (self directed learning), είναι η κυρίαρχη εκπαιδευτική μέθοδος η οποία σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με διαδικτυακές μουσειακές πηγές. Ο χρήστης δηλαδή, επιλέγει ο ίδιος την πορεία που επιθυμεί να ακολουθήσει με το ποντίκι του υπολογιστή του και προσαρμόζεται στους δικούς του ρυθμούς μάθησης. Παρέχει ποικίλες δομές όπως, εικονικές εκθέσεις, μηχανισμούς αναζήτησης πληροφοριών για τις συλλογές του μουσείου μέσα σε on-line βάσεις δεδομένων, παιχνίδια, on-line εκπαιδευτικά εγχειρίδια, κ.ο.κ.

³⁴ Hooper-Greenhill E., (1999a), «Σκέψεις για τη μουσειακή εκπαίδευση και επικοινωνία στη μεταμοντέρνα εποχή», *Αρχαιολογία*, 72, σ. 47-49.

³⁵ Falk J.H., Dierking L.D., (2000), *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*, London, σ. 147.

4.2 Στην ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς και του μουσείου

Πολλοί, όπως και εγώ, υποστηρίζουν ότι ένα από τα πιο σημαντικά κομμάτια για την επιτυχία ενός μουσείου, ως προς τον αριθμό των επισκεπτών και των ενδιαφερόμενων είναι ο έξυπνος τρόπος ανάδειξης των αντικειμένων αλλά και του ίδιου του μουσείου. Πριν από μερικές δεκαετίες οι πολιτιστικοί φορείς, μπορούσαν να στηριχθούν μόνο στη διαφήμιση, με banners, φυλλάδια, εφημερίδες, στα καλά λόγια από στόμα σε στόμα (μέσο το οποίο χρησιμοποιείται και σήμερα) κτλ. Ήταν μια διαδικασία που επιβαρύνει οικονομικά το μουσείο και που στερούσε το μουσείο από την παγκόσμια ανάδειξη και ανάπτυξή του. Με τις απαιτήσεις που έχουν δημιουργηθεί στη κοινωνία από τη νέα γενιά της τεχνολογίας, έχει αναπτυχθεί ένας δεσμός μεταξύ των εφαρμογών και των εργαλείων του web 2.0 με τα μουσεία. Η σύνδεση αυτή έχει προσφέρει πολλά στην πολιτιστική προβολή και στην προώθηση των πολιτισμικών εκθεμάτων ενός μουσείου.

- Τα βασικότερο χαρακτηριστικό που παρέχεται για την ανάδειξη των αγαθών και των ιδίων των μουσείων, είναι ότι με τις web 2.0 εφαρμογές, μπορούν να γίνουν γνωστά σε ολόκληρο τον κόσμο, με μηδενικό κόστος για τους χρήστες και μια ελάχιστη οικονομική επιβάρυνση για τα ίδια τα μουσεία.
- Έχει οφέλη για τα πολιτιστικά αγαθά καθώς δημιουργείται η εμπειρία της κοινότητας, της δικτύωσης και της συνομιλίας μεταξύ των χρηστών για τα αγαθά αυτά και όχι μόνο.
- Προσφέρει συνεχώς νέο περιεχόμενο στις ιστοσελίδες των μουσείων, για τα νέα και τις εκδηλώσεις, γεγονός που ανανεώνει το ενδιαφέρον του χρήστη.
- Γίνεται προώθηση μηνυμάτων ανάλογα με τα ενδιαφερόμενα του κάθε χρήστη.
- Έχουμε την προχωρημένη οργάνωση περιεχομένου
- Διαλειτουργικότητα μεταξύ διαφορετικών πλατφορμών και παροχών περιεχομένου, νέα λειτουργικότητα των δικτυακών τόπων των χρηστών με:
 - Facebook plug-ins και widgets
 - Έξυπνη προώθηση

Υπάρχει βέβαια, και ο φόβος, μήπως δεν γίνει σωστή προβολή των οργανισμών και εκθεμάτων, με αποτέλεσμα να βλάψει την εικόνα του μουσείου.

Πιο συγκεκριμένα θα παρουσιαστούν παρακάτω οι επιπτώσεις των πιο δημοφιλών εφαρμογών του web 2.0 ξεχωριστά για το Μουσείο και τα αντικείμενα που το αποτελούν:

- 1) Τα wikis: Wikipedia, ένα wiki για τα μουσεία είναι το «MuseumsWiki» , www.museums.wikia.com/wiki/MuseumsWiki

Τα wikis είναι ιστοσελίδες που εξυπηρετούν τα μουσεία καθώς δημοσιεύονται πληροφορίες γι' αυτά και για όποιο άλλο πολιτισμικό χώρο επιθυμεί ο χρήστης. Είναι ένας νέος και φθηνός τρόπος ανάρτησης και ανταλλαγής πληροφοριών από όλους τους επισκέπτες απ' όλο τον κόσμο. Η παραγωγή πληροφοριών γίνεται εκτός του παραδοσιακού μοντέλου παραγωγός/καταναλωτής, αφού ο καταναλωτής είναι και αυτό που δημιουργεί τις πληροφορίες. Υπάρχει, όμως το θέμα της αξιοπιστίας των πληροφοριών που δημοσιεύονται, οι οποίες μερικές φορές μπορεί να είναι αναληθές.

- 2) Social networks(Κοινωνικά Δίκτυα): Facebook, Myspace, Twitter

Η χρησιμότητα των μέσων κοινωνικών δικτύων για τα μουσεία με τη δημιουργία προφίλ, είναι ότι το μουσείο αποκτά “φίλους” που επιθυμούν να ενημερώνονται για τα νέα του

μουσείου. Η ανανέωση των εκδηλώσεων, των φωτογραφιών και γεγονότων των μουσείων, γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα, μ' αυτό τον τρόπο κρατάνε το ενδιαφέρον του κοινού/χρήστη. Επίσης, γίνεται σύνδεση μεταξύ των ατόμων και του μουσείου, με σχόλια, την ανταλλαγή απόψεων για διάφορα εκθέματα που δημοσιεύει η ιστοσελίδα του μουσείου. Τα μουσεία προσαρμόζονται σε αυτά τα "μοντέρνα" μέσα ώστε να μην χάσουν την επαφή τους με το κοινό, από τη στιγμή που το μεγαλύτερο ποσοστό των κοινωνιών είναι μέρος κάποιου κοινωνικού δικτύου, τα μουσεία οφείλουν να ακολουθούν. Έρχονται πιο κοντά με το κοινό, δημιουργώντας ένα πιο σύγχρονο και φιλικό πρόσωπο.

3) Blogs (ιστολόγια) : museumtwo.com

Τα ιστολόγια μουσείων, παρέχουν τη δυνατότητα ανοιχτών συζητήσεων σχετικά με θέματα, γεγονότα και αντικείμενα της πολιτισμικής κληρονομιάς. Επίσης, επιτρέπουν στους χρήστες/επισκέπτες του blog να καταγράφουν τις μουσειακές τους εμπειρίες και να τις μοιράζονται με άλλους επισκέπτες ίδιων μουσείων. Τα ιστολόγια είναι ένα φθηνό μέσο επικοινωνίας μεταξύ χρηστών αλλά και συγκέντρωσης αυθόρμητων και σημαντικών απόψεων, που βοηθούν στην αξιολόγηση του μουσείου για την γενική βελτίωση του. Ένα καλό παράδειγμα για museum blogs είναι το www.museumtwo.blogspot.com.

4) Flickr

Το Flickr είναι μια διασκεδαστική διαδικασία, η οποία βοηθά στην άμεση πρόσβαση εκθεμάτων και του χώρου του μουσείου, μέσω φωτογραφιών που κοινοποιούνται. Οι χρήστες της συγκεκριμένης εφαρμογής μπορούν να σχολιάζουν τις φωτογραφίες των εκθεμάτων ενός μουσείου και να προσθέτουν ετικέτες.

5) Social Bookmarking: πχ. De.li.cious

Μια κοινωνική bookmarking είναι μια online υπηρεσία η οποία επιτρέπει στους χρήστες να προσθέτουν, σχολιάζουν, να επεξεργάζονται και να μοιράζονται τους σελιδοδείκτες του εγγράφου. Το πιο γνωστό κοινωνικό bookmarking είναι το Delicious, που ιδρύθηκε το 2003, διέδωσε τους όρους «κοινωνικό bookmarking» και «ετικέτες». Προσφέρει την πολλαπλή οργάνωση προσωπικών ενδιαφερόντων αφού τίθενται σε διάθεση τα προσωπικά μας ενδιαφέροντα στις ιστοσελίδες. Επίσης, μοιράζονται σύνδεσμοι με "φίλους", συνεργάτες και άτομα με κοινά ενδιαφέροντα, προωθώντας το δικό μας περιεχόμενο ή και το περιεχόμενο άλλων. Ακόμα, η αναζήτηση και ανακάλυψη νέων σελίδων που σχετίζονται με τις προτιμήσεις του χρήστη, γίνεται εύκολα μέσα από κοινές ετικέτες άλλων χρηστών. Αποθηκεύονται αγαπημένοι σύνδεσμοι και πηγές τους οποίους επιθυμούν να ξαναβρουν εύκολα και να έχουν γρήγορη πρόσβαση, αρκεί βέβαια να υπάρχει πρόσβαση στο internet.

6) Τα RSS feeds για το μουσείο

Είναι ένας απλός τρόπος να ενημερώνεται το κοινό / χρήστης σχετικά για τα νέα ενός μουσείου. Βοηθά στην προώθηση των πολιτιστικών αντικειμένων, καθώς μόλις εγγραφεί ο χρήστης θα ενημερώνεται αυτόματα όταν προστίθενται νέα στοιχεία για το μουσείο που τον ενδιαφέρει. Τα RSS feeds ουσιαστικά δείχνουν ότι και η αρχική σελίδα του μουσείου.

4.3 Για τους ίδιους τους χρήστες του Ιστότοπου

Η παραδοσιακή μορφή του Web αποτέλεσε το μέσο χάρη στο οποίο οι χρήστες απέκτησαν πρόσβαση σε πληθώρα δεδομένων στον παγκόσμιο ιστό και είχαν μια πρώτη μορφή παγκόσμιας επικοινωνίας μεταξύ τους. Θα μπορούσε λοιπόν κανείς να ισχυριστεί ότι το Web 2.0 αποτελεί την εξέλιξη που έχει σαν κινητήριο δύναμη, τους ίδιους τους χρήστες και διαμορφώνεται από τις ανάγκες τους. Στην περίπτωση αυτή οι χρήστες είναι οι ίδιοι οι υπεύθυνοι του μουσείου. Οι ανάγκες είναι το ίδιο για όλους με βασικότερα την ανάγκη για αρτιότητα, ευκολότερη και αποτελεσματικότερη επικοινωνία, ανάγκη για τροποποίηση των υπηρεσιών και λειτουργιών με βάση το πώς οι ίδιοι επιθυμούν να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο, κλπ. Θα μπορούσε να πει κανείς ότι είναι η πρώτη φορά που οι χρήστες καθορίζουν τις εξελίξεις των ψηφιακών ιστοσελίδων σε τόσο μεγάλο βαθμό. [Αξίζει, νομίζω να επισημανθεί ότι ακόμη και το περιοδικό Time ανακήρυξε σαν σημαντικότερο πρόσωπο του 2006 τους χρήστες, σαν αναγνώριση της καταλυτικής τους επίδρασης στις εξελίξεις.]

Μερικές από τις σημαντικότερες συνέπειες των web 2.0 εφαρμογών και τεχνολογιών για τους χρήστες, αναφέρονται παρακάτω:

- Η χρήση εφαρμογών που εξυπηρετούν τα συμφέροντα-ανάγκες των χρηστών, προσφέροντας καλύτερη, αμεσότερη και πιο ουσιαστική εμπειρία χρήσης του διαδικτύου είναι τα λεγόμενα “ελαφριά” τεχνολογίας (REST), open source εφαρμογές πολλές φορές σχεδιασμένες με τη συμβολή και άποψη των ίδιων των χρηστών, απλότητα στο προγραμματιστικό και λειτουργικό σχεδιασμό, δυνατότητα παραμετροποίησης ιστοσελίδων σύμφωνα με τις προτιμήσεις των χρηστών και ευκολότερη αναζήτηση πληροφορίας μέσω tagging.
- Επιπλέον, έχει σημαντικά οικονομικά οφέλη για τους χρήστες καθώς, έχουμε την αντικατάσταση πολλών παραδοσιακών εφαρμογών που μέχρι πριν λίγο καιρό οι χρήστες υποχρεούνταν να αγοράζουν όπως λειτουργικά συστήματα, προγράμματα e-mail και Office με αντίστοιχες ανοιχτού κώδικα και διαδικτυακές εφαρμογές,.
- Σημαντικό είναι ότι δημιουργήθηκαν νέες διαστάσεις στην επικοινωνία μεταξύ των χρηστών με:
 - Εφαρμογές όπως Skype και MSN Messenger, προσφέρουν στους χρήστες, ανεξάρτητα με το που βρίσκονται, άμεση επικοινωνία με κείμενο, φωνή και εικόνα με σχεδόν μηδενικό κόστος.
 - Επιπλέον, η πρωτοφανής διάδοση των blogs, καθιστά την επικοινωνία ευκολότερη και μαζικότερη. Ο καθένας μπορεί να εκφράσει τις σκέψεις και τις απόψεις του, έχοντας ως αποδέκτες όλους τους χρήστες του διαδικτύου, ενώ όσοι ενδιαφέρονται για αυτές μπορούν να επικοινωνήσουν μαζί του μέσω σχολίων στο blog.
 - Ακόμη, με το social bookmarking (π.χ με το del.icio.us) μπορεί κάποιος εύκολα να βρει και να επικοινωνήσει με άτομα που έχουν τα ίδια ενδιαφέροντα.
 - Τέλος, το φαινόμενο του social networking που αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα, τείνει να αποτελέσει μία από τις κυρίαρχες μορφές κοινωνικοποίησης ιδιαίτερα μεταξύ εφήβων και νεαρών χρηστών.
- Ελεύθερη δημοσιοποίηση δεξιοτήτων, έκφρασης δημιουργικότητας, ευκαιρίες ανάδειξης: Δύο από τις ιστοσελίδες που βρίσκονται σταθερά ανάμεσα στις δέκα πρώτες παγκοσμίως σε ποσοστά επισκεψιμότητας, είναι το YouTube.com και το Myspace.com. Σε αυτές, πέρα από τα video γενικού περιεχομένου, πολλοί χρήστες

δημοσιοποιούν τις δεξιότητές τους (π.χ. καλλιτεχνικές, video, μουσική, φωτογραφία) έχοντας πρόσβαση σε ένα ευρύ κοινό που διαφορετικά δεν θα είχαν.

- Αντικειμενικότερη ενημέρωση: Σε πολλές ειδησεογραφικές ιστοσελίδες, η δυνατότητα σχολιασμού των ειδήσεων από τους χρήστες, η συζήτησή τους σε blogs και η δημοσιοποίηση video ή φωτογραφιών που οι ίδιοι "τράβηξαν", προσφέρει ακόμη μία προοπτική αντικειμενικού ελέγχου της πληροφορίας. Οι χρήστες μπορούν να γίνουν "σοφότεροι" εκμεταλλευόμενοι τις πληροφορίες και των απόψεων που καταθέτουν οι υπόλοιποι μέσω blogs, wikis, και forums. Η διαδικτυακή κοινότητα, που περιλαμβάνει από γνώμες για καταναλωτικά προϊόντα μέχρι και συμβουλές για ιατρικά θέματα, προσφέρει γνώση, εμπειρία και οι χρήστες δείχνουν να την εμπιστεύονται ολοένα και περισσότερο. Ακόμη, γνώσεις σε επιστημονικά, πρακτικά και κοινωνικά θέματα, διατίθενται ελεύθερα. Ιστοσελίδες όπως το netmums.com αποδεικνύεται ότι επιτελούν σημαντικό κοινωνικό έργο και αντικαθιστούν παραδοσιακές μορφές κοινωνικής μέριμνας.
- Δημοκρατικότητα, αίσθηση ένταξης σε κοινότητα, συνεργατικότητα και συνεισφορά: Με τα wikis, τα blogs και τα forums, οι χρήστες ανεξαρτήτως γεωγραφικής θέσης και κοινωνικών, φυλετικών χαρακτηριστικών, μπορούν να ενταχθούν σε μια κοινότητα που ασχολείται με ένα θέμα που τους ενδιαφέρει. Έτσι ανταλλάσσουν απόψεις, συνεργάζονται και συνεισφέρουν στην επίτευξη ενός κοινού σκοπού. Ιδιαίτερα η εθελοντική συνεισφορά είναι τόσο διαδεδομένη ανάμεσα στους χρήστες του διαδικτύου, όσο ίσως σε κανένα άλλο τομέα της κοινωνικής ζωής. Το μέγεθος αυτού του φαινομένου, η κατάργηση των παραδοσιακών φραγμών, η αμφίδρομη επικοινωνία του χρήστη με επιχειρήσεις ή οργανισμούς και επίδρασή του, κάνει πολλούς να υποστηρίζουν ότι μια νέα κοινωνική επανάσταση συντελείται. Μέσα από τις εφαρμογές Web 2.0, οι απόψεις των χρηστών δημοσιοποιούνται και ανάλογα με το πόσο συγκλίνουν σε μια θέση, αποκτούν τέτοια σημασία που επιχειρήσεις, οργανισμοί αλλά και πολιτικοί φορείς αναγκάζονται να τις λάβουν υπόψιν τους.
- Ενίσχυση της διαπραγματευτικής δύναμης των χρηστών στις εμπορικές συναλλαγές: Η επιλογή ενός προϊόντος από μια παγκόσμια αγορά μέσω του διαδικτύου, η δυνατότητα ανάγνωσης της άποψης των χρηστών για ένα προϊόν και η εύκολη σύγκριση τιμών, ενισχύει την θέση των χρηστών-καταναλωτών απέναντι στις εταιρίες. Η παραδοσιακή διαφήμιση δεν είναι το ίδιο αποτελεσματική όσο παλιότερα, και οι εταιρίες αναγκάζονται να αντιμετωπίσουν τους καταναλωτές πιο υπεύθυνα.
- Καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών από υπηρεσίες, οργανισμούς: Η διεκπεραίωση υποθέσεων μέσω του διαδικτύου και η δυνατότητα καταχώρησης των στοιχείων των πολιτών σε κοινή φόρμα δεδομένων, εξυπηρετεί τους πολίτες και διευκολύνει τις καθημερινές τους συναλλαγές με τις δημόσιες υπηρεσίες.

Κύριο χαρακτηριστικό του είναι ότι τα εργαλεία του Web 2.0, επιτρέπουν στους χρήστες να κατευθύνουν το δίκτυο και να αλληλεπιδρούν σε ένα ενεργό τρόπο για να βελτιώσουν ή να μετατρέψουν τις καταστάσεις που τους αφορούν. Στην εργασία αυτή, θα δείχνει τα εργαλεία εργασίας, τεχνολογίες έχουν συμβάλει στη διατριβή προκαλέσει συλλογική Αποκέντρωση και ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα.

Όπως έχει αναφερθεί το Web 2.0 ξεπερνά τα όρια της περιορισμένης πλατφόρμας ενός υπολογιστή. Ο χρήστης θα μπορεί να δρα στον Παγκόσμιο Ιστό όπως δρούσε μέχρι τώρα στον υπολογιστή του. Οι πιο ειδικοί μιλούν για έναν νέο τρόπο σχεδίασης των ιστοσελίδων ο

οποίος θα βασίζεται στην διάδραση του χρήστη. Θα επιτρέπει στον χρήστη να αλλάξει τόσο το περιβάλλον της σελίδας όσο και να παρέμβει στο περιεχόμενό της. Χαρακτηριστικές εφαρμογές του Web 2.0 είναι τα κοινωνικά μέσα (social media), τα wiki και τα blog. Πολλές από τις εντολές διάδρασης που χαρακτηρίζουν την λειτουργία του Web 2.0, μας είναι ήδη γνωστές. Τέτοιες εκφράσεις, για παράδειγμα είναι η αναζήτηση (search), το tag, η παράθεση links ή το authoring όπως λειτουργεί σε πολλά wiki όπου οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν άρθρα αλλά και να ανανεώσουν ή να διαγράψουν ήδη υπάρχοντα.

4.4 Για την πολιτιστική επικοινωνία ενός μουσείου

Τα κοινωνικά δίκτυα και γενικά οι νέες εφαρμογές του ιστού 2.0 έχουν δημιουργήσει έναν βαθμό διασύνδεσης μεταξύ των πολιτών δίνοντάς τους τη δυνατότητα να ανταλλάσσουν όλα τα είδη κειμένου, αρχείων ήχου και βίντεο, συνδέσμους και εικόνες για να μοιράζονται τα γούστα και τα χόμπι τους με τις κοινότητες των φίλων, μελών της οικογένειας, την επαγγελματική επαφών, κλπ.

Τα μουσεία, όπως και κάθε πολιτιστικός οργανισμός θα πρέπει να έχουν επίγνωση του γεγονότος ότι αυτές οι τεχνολογικές καινοτομίες έχουν μπει για τα καλά στις καθημερινές συνήθειες της νέας γενιάς, όχι μόνο ως δίαυλοι επικοινωνίας, αλλά ως ένα μέσο οικοδόμησης κοινοτήτων με τα ίδια γούστα και πολιτιστικά ενδιαφέροντα. Γι' αυτό τον λόγο τα μουσεία σήμερα, ενσωματώνουν τις νέες τεχνολογίες στις επικοινωνιακές στρατηγικές τους και στην προώθηση των εκθεμάτων τους και της πολιτιστικής δραστηριότητας.

Αυτές οι υπηρεσίες Web 2.0 συμβάλλουν στον εκδημοκρατισμό της κατανάλωσης του πολιτισμού, έτσι ώστε ο καθένας να έχει πρόσβαση σε χιλιάδες έγγραφα που απεικονίζουν και εξηγούν τα θέματα που μπορεί να ενδιαφέρονται από μια ευρεία ποικιλία των απόψεων. Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι αυτό το νέο κανάλι διανομής των πολιτιστικών πραγματικά εμπλουτίζει την επικοινωνία. Ωστόσο, πολλές από αυτές τις νέες κοινωνικές ιστοσελίδες και υπηρεσίες του web 2.0 δεν διαθέτουν την αναγκαία αυστηρότητα για συγκεκριμένη σε πολιτιστικές αναφορές. Ένας πολλαπλασιασμός των πληροφοριακών πηγών δεν ισοδυναμεί αναγκαστικά με αύξηση της ποιότητας των πληροφοριών ή η ποιότητα της λήψης των πληροφοριών.

Αυτή η διάδοση των νέων μέσων φέρνει επίσης δυσκολίες όσον αφορά την οργάνωση, την επιλογή και τον καθορισμό κριτηρίων διαφοροποίησης. Η πολλαπλότητα των πηγών πληροφοριών, μπορεί να φέρει σύγχυση και ταλαιπωρία στους χρήστες.

Επίσης, καθιστά δύσκολο για τον αναγνώστη να είναι σε θέση να τους διαχειριστεί με συνέπεια. Αυτός ο αρχικός αναβρασμός θα οδηγήσει σε μια περίοδο σταθεροποίησης, η οποία θα έχει ως αποτέλεσμα την εξαφάνιση ορισμένων εξ αυτών. Με τον καιρό, μια φυσική επιλογή θα γίνει από τους ίδιους τους χρήστες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Ερευνητικό πλαίσιο

5.1 Έρευνα ερωτηματολογίου σε μουσεία της Ελλάδας με τίτλο « Web 2.0 τεχνολογίες»

Ο στόχος της έρευνας που ακολουθεί είναι η διαπίστωση του ποσοστού χρήσης των σύγχρονων τεχνολογιών του νέου διαδικτύου από τα ελληνικά μουσεία. Η διαδικασία που ακολούθησα ήταν πρώτον, μια αρχική και πρόχειρη μορφή του ερωτηματολογίου το οποίο συζητήσαμε και αναλύσαμε με την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου, κα. Ορφανού. Μετά από δουλειά δύο εβδομάδων, κατέληξα στις τελικές ερωτήσεις τις οποίες και έστειλα σε ψηφιακή μορφή σε διάφορα μουσεία της Ελλάδας (20 στον αριθμό), ανεξαρτήτως θεματικής του μουσείου, πληροφορώντας τα για τον λόγο και τον σκοπό του ερωτηματολογίου μου. Στάλθηκαν σε είκοσι μουσεία, σε μερικά μάλιστα αρκετές φορές καθώς η απάντηση τους αργούσε χαρακτηριστικά, ενώ τα μισά από τα μουσεία αυτά δεν απάντησαν. Όλη η διαδικασία κράτησε περίπου δυο μήνες. Επικοινωνούσα με τα μουσεία για τυχόν απορίες.

Αφού έλαβα τις απαντήσεις, μελέτησα και ανάλυσα κάθε ερωτηματολόγιο με την χρήση του αρχείου Microsoft Excel, δεν χρειάστηκε να χρησιμοποιήσω ειδικό πρόγραμμα στατιστικών στοιχείων διότι ο αριθμός των μουσείων ήταν σχετικά μικρός και η ανάλυση εύκολη. Για την τελική μορφή των απαντήσεων των ερωτηματολογίων, που αναδεικνύεται παρακάτω, δεν έκανα χρήση κάποιου ειδικού προγράμματος.

Ήταν μια αρκετά επιμορφωτική εμπειρία, που με βοήθησε να καταλάβω σε γενικές γραμμές σε τι επίπεδο βρίσκονται τα μουσεία της χώρας, ως αναφορά στη τεχνολογική και δικτυακή πλατφόρμα.

6) «Υπάρχει ειδικευμένο προσωπικό για την εφαρμογή και τη χρήση των νέων τεχνολογιών στο μουσείο;»

ΝΑΙ ΟΧΙ

7) «Σε ποιόν από τους παρακάτω τομείς δίνεται περισσότερη βάση τη χρήση νέων τεχνολογιών;»

α) συστήματα προστασίας και στην επίβλεψη των χώρων του μουσείου

(π.χ. κάμερες, πυρασφάλεια)

β) στην ανάδειξη και προβολή συλλογών (π.χ. sites, ψηφιακές ξεναγήσεις κ.τ.λ)

γ) σε πρωτότυπες ξεναγήσεις, περιοδικές εκθέσεις, εκπαιδευτικά προγράμματα)

δ) στη συντήρηση αντικείμενων

ε) στην τεκμηρίωση και την ηλεκτρονική καταγραφή

στ) στον έλεγχο και τη ρύθμιση περιβαλλοντικών παραμέτρων (θερμοκρασία, υγρασία κλπ)

8) «Σε ποιο βαθμό τα έσοδα του μουσείου καλύπτουν τις απαιτούμενες ανάγκες του μουσείου για την χρήση τεχνολογίας;»

ΠΟΛΥ ΛΙΓΟ ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΠΛΗΡΩΣ

9) « Πιστεύετε πως η εφαρμογή νέων τεχνολογιών, μπορεί να προσφέρει στην ανάπτυξη του μουσείου;» σε ποιο βαθμό ΛΙΓΟ

ΑΡΚΕΤΑ ΠΟΛΥ

10) « Έχετε να αναφέρετε κάποια μειονεκτήματα των εφαρμογών που προέκυψαν, είτε για το Μουσείο είτε για το προσωπικό» :

ΝΑΙ ΟΧΙ

« Αν ναι, σημειώσετε μερικά από αυτά»:

11) « Γίνεται χρήση νέων τεχνολογιών του Διαδικτύου στο μουσείο για τα εκπαιδευτικά προγράμματα;» ΝΑΙ ΟΧΙ

Και αν ναι, τι ανταπόκριση έχει από το κοινό/μαθητές; _____

12) «Πιστεύετε πως η εφαρμογή μέσω του δικτύου ή Web , μπορεί να προσφέρει στην ανάπτυξη του μουσείου;» σε ποιο βαθμό ΛΙΓΟ

ΑΡΚΕΤΑ ΠΟΛΥ

Με ποιο σκεπτικό εντάχθηκαν οι εφαρμογές του διαδικτύου στο χώρο του μουσείου;

5.2 Αποτελέσματα Ερωτηματολογίων

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την συμπλήρωση ερωτηματολογίων που έστειλα σε ηλεκτρονική μορφή σε διάφορα μουσεία της Ελλάδας, ανεξαρτήτως του είδους, θα παρουσιαστούν αναλυτικά παρακάτω.

Αρχικά, στην πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου για το αν τα μουσεία γνωρίζουν την έννοια του web 2.0, 9 στα 10 μουσεία γνώριζαν τον όρο του web 2.0 και χρησιμοποιούν κάποια εφαρμογή web 2.0. Στην ερώτηση «από πότε αρχίσατε να χρησιμοποιείται εφαρμογές του web 2.0», παρατήρησα ότι όλα τα μουσεία ανεξαρτήτως είδους άρχισαν να τις υιοθετούν από το 2008 και μετά. Εξάιρεση αποτελεί το Εβραϊκό Μουσείο Ελλάδας, δεν κάνει χρήση κάποιας εφαρμογής του νέου ιστού, γιατί όπως δήλωσε, η χρήση εργαλείων διαδικτύου προσαρμόζεται στις ανάγκες του μουσείου. Θεωρώ πως είναι ένα σχετικά θετικό αποτέλεσμα, αφού σηματοδοτεί την ένταξη των ελληνικών μουσείων στην εποχή του νέου διαδικτύου. Ενώ όλα τα μουσεία δημοσιεύουν δική τους ιστοσελίδα.

Στους ακόλουθους πίνακες, αναφέρονται ποιες εφαρμογές κάνουν χρήση το κάθε μουσείο

ΜΟΥΣΕΙΑ	Βυζαντινό Χριστιανικό (1914)	ΕΑΜ	Εβραϊκό μουσείο	Επιστημών & τεχνολογίας Πάτρας	ΝΟΗΣΙΣ
Wikis					
Rss Feeds	X(δεν λειτουργεί προς το παρόν)				X
Blogs		X			
Κοινωνικά Δίκτυα	X	X			X
Youtube	X			X	

Πίνακας 2 - Χρήση Εφαρμογών στα Μουσεία

ΜΟΥΣΕΙΑ	Μουσείο Φρυσίρας	Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας	Μουσείο Ακρόπολης	Μουσείο Μπενάκη	Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Βόλου
Wikis	X				X
Rss Feeds					X
Blogs					X
Κοινωνικά Δίκτυα	X	X	X	X	X
Youtube					X

Πίνακας 3 - Χρήση Εφαρμογών στα Μουσεία

Όπως διαπιστώθηκε, το 80 % των μουσείων στα οποία στάλθηκε το ερωτηματολόγιο, ανήκουν σε κάποιο κοινωνικό δίκτυο είτε είναι facebook, twitter ή myspace. Όπως έχει αποδειχθεί και από προσωπική έρευνα, τα social networks είναι η πιο δημοφιλής και εύκολη web 2.0 εφαρμογή για τα πολιτιστικά κέντρα.

Όσον αφορά την 4^η ερώτηση, «γιατί η εφαρμογή του web 2.0 είναι σε περιορισμένο βαθμό, 2 στα 10 μουσεία λέει ότι οφείλετε στην έλλειψη εκπαιδευμένου προσωπικού. Αυτό είναι ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα μουσεία της Ελλάδας σε γενικό βαθμό, ειδικά αν συγκρίνουμε τα μουσεία μας, τα οποία είναι γεμάτα από θαυμαστά και μοναδικά έργα τέχνης, με μουσεία του εξωτερικού όπως το Smithsonian Museum, τα κοινωνικά δίκτυα και το Blog του οποίου ελέγχονται από μια ομάδα των 6 ειδικών. Το μεγαλύτερο ποσοστό των μουσείων το 30% , αναφέρουν ότι τα έσοδα καλύπτουν πολύ λίγο ή ελάχιστα τις απαιτούμενες ανάγκες του μουσείου για την χρήση τεχνολογίας του διαδικτύου. Ενώ 4/10 μουσεία δεν έδωσαν απάντηση στο συγκεκριμένο ερώτημα.

Στην 6^η ερώτηση για το «αν υπάρχει ειδικευμένο προσωπικό για την εφαρμογή και τη χρήση των νέων τεχνολογιών στο μουσείο», τα 6/10 μουσεία απάντησε ΝΑΙ, ενώ 3/10 ΟΧΙ και 1/10 δεν έδωσε απάντηση. Αυτό το αποτέλεσμα μας δείχνει ότι γίνεται μια προσπάθεια από τα μουσεία να ενταχθούν στο σύγχρονο τρόπο λειτουργίας και κατανοεί της ανάγκες των νέων μουσείων. Οφείλουν όμως όλα τα μουσεία που θέλουν να επιβιώσουν, να έχουν τουλάχιστον έναν ειδικό για την χρήση τεχνολογιών και εφαρμογών δικτύου.

Η 7^η ερώτηση που διατυπώνει το εξής «Σε ποιόν από τους παρακάτω τομείς δίνεται περισσότερη βάση τη χρήση νέων τεχνολογιών», 5 από τα 10 μουσεία δίνουν βάση στα συστήματα προστασίας και επίβλεψη χώρου του μουσείου(π.χ. κάμερες, πυρασφάλεια).

Σπουδαίο είναι το γεγονός ότι 9/10 κάνουν χρήση των νέων τεχνολογιών για την ανάδειξη και προβολή των συλλογών τους (π.χ. sites, ψηφιακές ξεναγήσεις κ.τ.λ) . Το 6/10 των ελληνικών μουσείων σε πρωτότυπες ξεναγήσεις, περιοδικές εκθέσεις και εκπαιδευτικά προγράμματα. Το 50% δίνει βάση στη συντήρηση αντικείμενων και το 6 στα 10 στην τεκμηρίωση και την ηλεκτρονική καταγραφή. Τέλος, 50% των μουσείων επικεντρώνεται στον έλεγχο και τη ρύθμιση περιβαλλοντικών παραμέτρων(υγρασία, θερμοκρασία).

Στην 8^η ερώτηση, «σε ποιο βαθμό τα έσοδα του μουσείου καλύπτουν τις απαιτούμενες ανάγκες του μουσείου για την χρήση τεχνολογίας» μόνο τα μουσεία ΝΟΗΣΙΣ και Εβραϊκό απάντησαν ότι οι ανάγκες καλύπτονται *ικανοποιητικά*. Αντιθέτως, όλα τα υπόλοιπα δήλωσαν ότι οι ανάγκες καλύπτονται *ελάχιστα ή πολύ λίγο*.

Ακόμα, σημαντικό είναι το γεγονός ότι το 100% των μουσείων αντιλαμβάνονται και πιστεύουν πως η εφαρμογή των μέσων του νέου δικτύου ή Web 2.0, μπορεί να προσφέρει στην ανάπτυξη του μουσείου σε πολύ μεγάλο βαθμό. Το μόνο που λείπει τώρα είναι να αξιοποιησει αυτές τις τεχνολογίες σωστά.

Όσον αφορά, τυχόν μειονεκτήματα των εφαρμογών web 2.0 για το μουσείο, τα μεγαλύτερο ποσοστό των μουσείων δεν έχει αναφέρει προβλήματα. Μόνο δύο μουσεία, το μουσείο Μπενάκη και το Βυζαντινό & Χριστιανικό, επισημαίνουν ως μειονέκτημα το γεγονός ότι χρειάζεται συνεχή έλεγχο από προσωπικό που δεν διαθέτουν ή δεν είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο και την δυσκολία εφαρμογής λόγω μεγάλου οικονομικού κόστους.

Τέλος, στην ερώτηση «αν γίνεται χρήση νέων τεχνολογιών του Διαδικτύου στο μουσείο για τα εκπαιδευτικά προγράμματα», 6 στα 10 μουσεία απάντησαν ναι, ενώ τα τρία από αυτά έχουν άμεση και ενθουσιώδη ανταπόκριση από το κοινό καθώς, όπως αναφέρει χαρακτηριστικά το Εβραϊκό Μουσείο, “οι νέες τεχνολογίες είναι οικίες και ελκύουν τη νέα γενιά”.

Ως προς το λόγο που το κάθε μουσείο ενσωμάτωσε τη χρήση του web 2.0, αφουγκραζόμενο τις νέες ανάγκες του κοινού και του μουσείου, τα αποτελέσματα είναι πολύ ενδιαφέροντα και παρόμοια μεταξύ των διαφόρων ειδών μουσείων

- 1) Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο : για άμεση ενημέρωση του κοινού παγκοσμίως για την αρχαία ελληνική τέχνη, για την συμμετοχή του μουσείου στην εκπαίδευση , για τη γενική προβολή ποικίλων πολιτιστικών δράσεων στο ΕΑΜ
- 2) Εβραϊκό Μουσείο Ελλάδας : για να γίνει πιο ελκυστικό προς το κοινό του αλλά και να προσελκύει επισκέπτες.
- 3) Μουσείο Επιστημών και Τεχνολογίας Παν. Πατρών : Στόχο κυρίως την προώθηση του μουσείου στο ευρύ κοινό και στη συνέχεια την προσφορά εκπαιδευτικών υπηρεσιών στην εκπαίδευση.
- 4) Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο: Δεν έδωσε απάντηση .
- 5) Κέντρο Διάδοσης επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας “ ΝΟΗΣΙΣ” : Προσέλκυση νέων επισκεπτών (ηλικιακά).
- 6) Μουσείο Φρυσιδας : Στα πλαίσια των αναγκών μιας εποχής που απαιτεί εξοικείωση και αλληλεπίδραση με τις νέες τεχνολογίες και τον τρόπο με τον οποίο επεκτείνουν την επικοινωνία με το κοινό.
- 7) Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας : Δεν έδωσε απάντηση.
- 8) Μουσείο Ακρόπολης : Δεν έδωσε απάντηση
- 9) Μουσείο Μπενάκη : Εξυπηρέτηση αναγκών, επισκεπτών, εκπαίδευση κοινού/παιδιών, διευκόλυνση εσωτερικών εργασιών, δημοσιοποίηση δραστηριοτήτων μουσείου.
- 10) Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Βόλου: Σκοπός είναι η διάχυση της πληροφορίας και κατ’ επέκταση της γνώσης. Με εργαλείο τις εφαρμογές του διαδικτύου αυτού επιτυγχάνεται αρκετά καλά και άμεσα.

Έχω να αναφέρω ότι το μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Βόλου μου έκανε τρομερή εντύπωση γιατί παρ’ όλο που είναι καινούργιο (ιδρύθηκε το 2012), χρησιμοποιεί όλες τις δημοφιλείς web 2.0 εφαρμογές, όπως Facebook, Twitter, blog, Rss Feeds και Wikis. Έχει καταβάλει τα περισσότερα έξοδα στην δημιουργία πρωτότυπων εκθέσεων, ξεναγήσεων και σε εκπαιδευτικά προγράμματα. Κατανοεί την ανάγκη να συμβαδίζει με τις εξελίξεις της σημερινής εποχής και με της ανάγκες των επισκεπτών οι οποίες γίνονται όλο και πιο απαιτητικές. Παρ’ όλο που τα έσοδα δεν καλύπτουν 100% τις ανάγκες του μουσείου, είναι φανερή η προσπάθεια των υπεύθυνων για τον εκσυγχρονισμό και για την τεχνολογική ανάπτυξη του μουσείου.

Συνέντευξη από τον Πάνο Βοσνίδη του Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου Αθηνών (μαγνητοσκοπημένη)

Από την συνέντευξη που μου δόθηκε του κ. Πάνο Βοσνίδη, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τα εκπαιδευτικά προγράμματα αλλά και για την ιστοσελίδα του Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου Αθηνών, πήρα μια ιδέα για τον τρόπο που ένα μουσείο αντιλαμβάνεται το διαδίκτυο και το Web 2.0. Ο κ. Βοσνίδης επισημαίνει ότι ο ίδιος δεν έχει ειδικευμένη γνώση στη πληροφορική, απλά επειδή ασχολείται με το διαδίκτυο και το μουσείο του ανέθεσε τη διαχείριση του περιεχομένου και την ολοκλήρωση της ιστοσελίδας.

Δείτε : <http://www.byzantinemuseum.gr/>.

Ο κ. Βοσνίδης συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο που ετοίμασα επεξηγώντας ταυτόχρονα τις επιλογές και δείχνοντας μου την σελίδα και τις εφαρμογές του μουσείου. Αρχικά αναφέρει ότι το μουσείο κάνει χρήση web 2.0 με τις εφαρμογές Rss Feeds, η οποία προβάλλει στην ουσία ότι προβάλλει η αρχική σελίδα, δηλαδή νέα και εκδηλώσεις (το οποίο όμως Rss feeds δεν λειτουργεί προς το παρόν λόγω τεχνικών προβλημάτων), facebook και youtube. Ο κ. Βοσνίδης κάνει ο ίδιος τον έλεγχο στο youtube, και της χωρητικότητα των βίντεο που αναρτώνται ώστε να είναι ανάλογη με την οικονομική συνδρομή που παρέχεται, ενώ το facebook ελέγχεται απ' το γραφείο επικοινωνίας του μουσείου. Στην ερώτηση, αν πιστεύετε ότι έχει ανταπόκριση από το κοινό απαντά: “όχι ιδιαίτερη σε ότι αφορά τις μετρήσεις, αν υπολογίσουμε το ότι δεν υπάρχουν πολλά σχόλια”. Υποστηρίζει πόσο δύσκολο είναι ένα μουσείο και ειδικά ένα δημόσιο να ασχολείται με της εφαρμογές του διαδικτύου web 2.0 κυρίως γιατί χρειάζεται συνεχής έλεγχος, όσον αφορά τα κακόβουλα και ρατσιστικά σχόλια. Δεν υπάρχει η δυνατότητα συνεχούς ελέγχου εξαιτίας της έλλειψης προσωπικού, σε αντίθεση για παράδειγμα με το Smithsonian museum, όπου οι υποβολές του blog και του facebook ελέγχονται από ομάδα 6 ατόμων πριν ενταχθούν. Αυτό είναι ένα μέλημα αρκετά δύσκολο για τα σημερινά δεδομένα της Ελλάδας, εάν σκεφτούμε την άσχημη οικονομική κατάσταση στην οποία βρίσκεται και την έλλειψη ειδικευμένου προσωπικού. Όσον αφορά την ανάγκη ενός μουσείου να χρησιμοποιεί web 2.0 εφαρμογές ο κ. Βοσνίδης λέει χαρακτηριστικά “ο λόγος που δεν χρησιμοποιούμε web 2.0 εφαρμογές αυτή τη στιγμή, είναι επειδή πιστεύω ότι δεν τις χρειαζόμαστε. Ούτως ή άλλως η ιστοσελίδα έχει τη δυνατότητα να επεκτείνει και να προσθέτει ότι χρειάζεται ή θεωρείς αναγκαίο.”

Ειδικά στα εκπαιδευτικά προγράμματα, αναφέρει ότι από τη στιγμή που οι μαθητές και οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να έρθουν σε επαφή “face to face” με το μουσείο και τα εκθέματα δεν χρειάζεται να ενταχθούν εφαρμογές web 2.0 στα εκπαιδευτικά προγράμματα. Στη ερώτηση αν πιστεύετε ότι η τεχνολογία έχει θέση στα μουσεία, απαντά, “εννοείται πως η τεχνολογία έχει θέση σε όλα τα μουσεία”. Επίσης λέει: “δεν είναι θέμα αν είναι μια ιστοσελίδα τεχνολογικά ανεπτυγμένη, είναι θέμα τι σου προσφέρει, πχ η πρώτη ιστοσελίδα που δημιουργήθηκε το 2008 ήταν με τεχνολογία flash, η οποία δεν πρόσφερε όσα προσφέρει στους χρήστες η τωρινή ιστοσελίδα”

Συμπερασματικά, η κατάσταση της web 2.0 εποχής στα μουσεία της Ελλάδας, θεωρώ ότι είναι ασφαλές να πούμε ότι τα περισσότερα μουσεία της Ελλάδας κάνουν χρήση έστω και μίας εφαρμογής του web 2.0, συνήθως είναι τα κοινωνικά δίκτυα, ιστολόγια ή ακόμα και RSS feeds. Πόσο όμως αυτή η ψηφιακή επανάσταση που έχει αποφέρει η νέα γενιά διαδικτύου web 2.0 έχει επηρεάσει πραγματικά την εξέλιξη των ελληνικών μουσείων, το ενδιαφέρον και την συμμετοχή των επισκεπτών. Πιστεύω ότι, παρ' όλη την προσπάθεια που καταλαμβάνουν τα μουσεία μας, δεν έχω συνειδητοποιήσει πλήρως το πόσο κερδοφόρα μπορεί να είναι η υιοθέτηση των τεχνολογιών και εφαρμογών του νέου ιστού γι' αυτά.

5.3 Συμπεράσματα Ερωτηματολογίων και Προτάσεις

5.3.1 Συμπεράσματα

Μέσω της έρευνας που πραγματοποιήθηκε με θέμα Web 2.0 τεχνολογίες στα ελληνικά μουσεία, αλλά και από μια συνέντευξη εκπροσώπου που πραγματοποίησα με τον κ. Βοσνίδη από το Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο, έγινε αντιληπτό ότι τα μουσεία στην Ελλάδα στερούν στη χρήση νέων τεχνολογιών του διαδικτύου. Θεωρώ πως ένα μουσείο όπως της Ακρόπολης ή το Βυζαντινό & Χριστιανικό δεν υστερεί από τα μουσεία του κόσμου, απλά πρέπει να βελτιωθεί στην προβολή και ανάδειξη, καθώς και να βρει εναλλακτικούς τρόπους προσεγγίσεις επισκεπτών. Ένας καλός τρόπος, είναι η αξιοποίηση του διαδικτύου και των εφαρμογών που μπορεί να προσφέρει στα μουσεία. Η χρήση του νέου ιστού είναι περιορισμένος και δυσανάλογος σε σχέση με το πλήθος και τη σημασία των συλλογών των πολιτιστικών οργανισμών της χώρας μας. Παρ' όλα αυτά είναι φανερό η προσπάθεια ένταξης στα νέα δεδομένα που αφορούν τη νέα γενιά του διαδικτύου και τα μουσεία. Η ένταξη πέντε ελληνικών μουσείων στο google art project για παράδειγμα, είναι ένα μεγάλο και θετικό βήμα για τα μουσεία και την ανάπτυξή τους. Μου δημιουργήθηκε η εντύπωση ότι τα μουσεία στην Ελλάδα δεν έχουν πάρει πολύ θερμά την ιδέα των web 2.0 εφαρμογών στα μουσεία, ειδικά στον τομέα της μουσειοπαιδαγωγικής, ίσως γιατί θεωρούν ότι δεν είναι απαραίτητα ή επειδή δεν είναι αρκετά εξοικειωμένοι με την χρήση των νέων τεχνολογιών τόσο στο τομέα της αρχειοθέτησης, της επικοινωνίας αλλά και του διαδικτύου. Από τη στιγμή που ζούμε στην εποχή της εικόνας και του διαδικτύου, οι πολιτιστικοί οργανισμοί χρειάζονται ακόμα περισσότερη προσπάθεια για μια επιτυχημένη λειτουργία και για να κρατήσει το ενδιαφέρον του κοινού και να μην πλήττει.

Υπάρχουν τρόποι ώστε να συνδυαστεί η τεχνολογία με τον πολιτισμό. Η δημιουργία και τήρηση προσωπικού ιστολογίου σηματοδοτεί την ανάπτυξη ενός περιβάλλοντος δημοσιοποίησης εικόνων, ειδήσεων, των ιδεών, σκέψεων, απόψεων, γνώσεων των χρηστών και των πολιτιστικών οργανισμών χρησιμοποιώντας το λόγο και την εικόνα ως μέσα έκφρασης. Οι υπηρεσίες του web 2.0 και των ιστολογίων λοιπόν, παρέχονται για λόγους κυρίως επικοινωνίας, ενημέρωσης, συμμετοχής του κοινού, για εκπαιδευτικούς και ψυχαγωγικούς σκοπούς, ενώ μπορούν να προσδώσουν μεγάλη αξία στο εκπαιδευτικό και επικοινωνιακό έργο ενός μουσείου.

5.3.2 Πώς μπορεί να γίνει ένα μουσείο πιο ελκυστικό με τη χρήση του νέου διαδικτύου, web 2.0; Προτάσεις.

Θεωρώ πως είναι πολύ σημαντικό για έναν πολιτιστικό οργανισμό να μπορεί να προσφέρει γνώσεις μέσω των διαδικτυακών εφαρμογών του web, ειδικά όσον αφορά τα εκπαιδευτικά προγράμματα που δημιουργείται στον ψηφιακό χώρο με στόχο να αναπτυχθούν σχέσεις συνεργασίας και επικοινωνίας μεταξύ του μουσείου και των χρηστών/κοινού του διαδικτύου. Τέτοιου είδους εφαρμογές πραγματοποιούνται για να ενισχύσει τα κίνητρα των επισκεπτών, επίτευξη της μάθησης, της ψυχαγωγίας του χρήστη και για την ανάπτυξη σχέσεων και συμμετοχικότητας, ώστε ο χρήστης του μουσειακού ιστότοπου να έχει συνεχώς νέα ενδιαφέροντα. Τα προγράμματα αυτά είτε είναι εκπαιδευτικά, ψυχαγωγικά ή απλώς ενημερωτικά, σχεδιάζονται ανάλογα με το είδος του μουσείου και τις συλλογές του. Μερικά παραδείγματα προγραμμάτων για το μουσείο με την χρήση του web 2.0.

- Ø Δημιουργικό Παιχνίδι: ένα πρόγραμμα το οποίο απευθύνεται σε χρήστης κάθε ηλικίας και ζητείται από τον χρήστη/επισκέπτη να σχεδιάσει μια εικόνα, να γράψει μια ιστορία, και γενικά να δημιουργήσει κάτι καινούριο και πρωτότυπο χρησιμοποιώντας όσα έχει μάθει κατά τη επίσκεψη του στη διαδικτυακή σελίδα του μουσείου. Ένα τέτοιο εργαλείο του web δίνει την δυνατότητα στους χρήστες έχουν να μάθουν και να εξασκηθούν με μοναδικό τρόπο σε βασικές έννοιες δομής και σύνθεσης ενός πίνακα ζωγραφικής, γλυπτού και στη συνέχεια να περάσουν στη δημιουργία του δικού τους έργου ή κειμένου.
- Ø Περιήγηση: Ένας ψηφιακός «ειδικός» αναλαμβάνει να μυήσει το χρήστη σ' ένα θέμα που γνωρίζει καλά. Ο «οδηγός» αυτός κατευθύνει τον χρήστη/επισκέπτη σε δρόμους που ο ίδιος έχει επιλέξει για ένα συγκεκριμένο θέμα, με την επίδειξη εικόνων και κειμένων. Ο στόχος του συγκεκριμένου προγράμματος είναι συνήθως εκπαιδευτικός, καθώς επικεντρώνεται στην μετάδοση συγκεκριμένων γνώσεων.
- Ø Παζλ: Μια ακόμα διασκεδαστική εφαρμογή για τον χρήστη είναι ένα παιχνίδι παζλ. Το κοινό/χρήστης πρέπει να σκεφτεί, να συνδυάσει τα στοιχεία, ώστε να ολοκληρώσει το παζλ ή το μυστήριο και να βρει τη σωστή απάντηση. Ένα παράδειγμα, είναι το μυστήριο στο «Εργαστήριο του Λεονάρντο» πετυχαίνει να εμπλέξει τον χρήστη και δίνοντας του κάποια βοηθητικά στοιχεία, τον παρακινεί κάθε φορά να φθάσει στη λύση του μυστηρίου, μαθαίνοντας παράλληλα αρκετά για την εποχή της Αναγέννησης, τον ίδιο τον Λεονάρντο Ντα Βίντσι, τις ανακαλύψεις και τις ασχολίες του. Βλέπε, www.sanford-artedventures.com/play/leonardo/.
- Ø Παίξιμο ρόλων: Ο εκπαιδευόμενος του διαδικτύου διαλέγει τη δική του μοναδική περιπέτεια. Υποδύεται έναν χαρακτήρα, παίζει ένα ρόλο, παίρνει αποφάσεις και βλέπει άμεσα τις συνέπειες. Έχει ενεργητικό ρόλο μέσα στην ιστορία καθώς επιλέγει το δικό του δρόμο, τη δική του πορεία. Είναι ένα πρόγραμμα που μπορεί να χαρακτηριστεί από το πρόγραμμα του Second Life, αφού σ' αυτή τη διαδρομή ο χρήστης έχει οδηγούς (μορφή avatar), που τον βομβαρδίζουν συνεχώς με ερωτήσεις και του ζητούν να αποφασίσει για το πώς θα χρησιμοποιήσουν την πυξίδα και το χάρτη, ή τι πρέπει να διαλέξουν για φαγητό καθώς κι ένα σωρό άλλα προβλήματα που προσομοιάζουν με ρεαλιστικές καταστάσεις. Επίσης, ο εκπαιδευόμενος/χρήστης έχει την ευκαιρία να γίνει ένας επιμελητής ενός μουσείου, να επιλέξει τα αντικείμενα σύμφωνα με το θέμα της έκθεσης που θέλει να φτιάξει, να δημιουργήσει λεζάντες για κάθε αντικείμενο, να συνεργαστεί με το σχεδιαστή της έκθεσης και τελικά να «υποδυθεί ένα ρόλο», με στόχο να κατανοήσει στην πράξη το τι ακριβώς κάνει ένας επιμελητής ενός μουσείου.

- Ø Προσομοίωση: Ο εκπαιδευόμενος χρησιμοποιεί ένα μοντέλο του πραγματικού κόσμου και βλέπει τι συμβαίνει, όταν αλλάζει τα δεδομένα. Οι επιλογές του είναι αυτές που καθορίζουν τα αποτελέσματα. Ο επισκέπτης, σ' αυτή την περίπτωση έχει τη δυνατότητα να γίνει ο ίδιος ένας εικονικός επιμελητής και να οργανώσει τη δική του έκθεση, μέσα στον εικονικό χώρο του μουσείου με τις ψηφιακές εικόνες των έργων τέχνης που υπάρχουν στη βάση δεδομένων .³⁶
- Ø Με τις ιστοσελίδες κινητών και τα podcasts μπορούν να παίξουν στο προσωπικό mp3, κινητά τηλέφωνα ή τα iPod που χρησιμοποιεί ο επισκέπτης για να παίξει διαλέξεις και συνομιλίες καλλιτεχνών και επιμελητών. Στα μουσεία, τα άτομα καλούνται να δημιουργήσουν τα δικά τους podcasts, με βάση τις προσωπικές προτιμήσεις τους, καταγράφοντας τις σκέψεις τους ή ένα μουσικό κομμάτι, στη συνέχεια, τη δημιουργία υποβολή τους σε μια τοποθεσία μουσείο, όπου μπορεί ενδεχομένως να μοιράζεται με τους άλλους. Ο επισκέπτης μπορεί να απολαύσει το podcast στη συνέχεια, στο σπίτι ή στο μουσείο.

Οι δικτυακοί τόποι των μουσείων σε συνδυασμό με τις εφαρμογές του Ιστού που χρησιμοποιούν παρέχουν στα μουσεία αρκετές δυνατότητες ανάπτυξης κοινωνικών και εκπαιδευτικών σχέσεων με την κοινωνία, τις σχολικές κοινότητες και τα μεμονωμένα άτομα. Πράγματι, η ανάπτυξη επικοινωνίας και συνεργασίας, η παροχή εκπαιδευτικού έργου και η ευαισθητοποίηση του κοινού απέναντι στην πολιτιστική κληρονομιά και σε θέματα σύγχρονου προβληματισμού, αποτελούν τους πρωταρχικούς στόχους της δικτυακής παρουσίασης ενός μουσείου. Στο πλαίσιο αυτό, οι πρόσθετες πηγές πληροφόρησης που μπορεί να προσφέρονται στο δικτυακό τόπο του μουσείου περιλαμβάνουν:

- Ø Εικονικές εκθέσεις: με την χρήση εφαρμογών του νέου ιστού, μπορούν να δημιουργούνται εκθέσεις αντικειμένων στον εικονικό χώρο με ελκυστικό, πρωτοποριακό και κοινωνικά ευαίσθητο τρόπο. Μπορεί να επιτευχθεί με την χρήση video, ηχητικών εφέ, 3D τεχνολογίες, την προσθήκη ερμηνευτικών πληροφοριών, εικόνων και μια έξυπνη δομή που δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να επιλέγει, να κατηγοριοποιεί και να οργανώνει σχετικό υλικό από την συλλογή. Καθώς και βίντεο με ξεναγήσεις μουσείων, συνομιλίες από τους ίδιους τους καλλιτέχνες, περιγραφές έργων τέχνης και εγκαταστάσεις
- Ø Μια ακόμη δράση που μπορεί να αναπτύξει το μουσείο είναι η online παρουσίαση των εργασιών που δημιουργούν οι μεμονωμένοι χρήστες, παιδιά και ενήλικες ή οι σχολικές τάξεις. Για παράδειγμα, ζητείται από τους μαθητές και γενικά επισκέπτες να σχεδιάσουν μια ιστοσελίδα μετά την επίσκεψή τους στο μουσείο προωθώντας έτσι την έννοια της συνεργασίας, της συλλογικότητας και της επικοινωνίας μέσω του διαδικτύου.
- Ø Τέλος, τα μουσεία μπορούν να αναπτύξουν μεταξύ τους δίκτυα συνεργασίας στο διαδίκτυο με στόχο την παροχή εκπαιδευτικού υλικού. Ένα καλό παράδειγμα είναι η πετυχημένη συνεργασία μουσείων της Αυστραλίας για την δημιουργία εικονικών και φυσικών εκθέσεων και παράλληλα εκπαιδευτικών προγραμμάτων στο διαδίκτυο για τις συγκεκριμένες εκθέσεις. Βλέπε την ιστοσελίδα (<http://amol.org.au/discovernet/index.asp>).

³⁶ Schaller D.T, Allison-Bunnell S., Borun M., Chambers M.B., (2002), How do you like to learn? Comparing User Preferences and Visit Length of Educational Web Sites, Museums and the Web 2002, <http://www.archimuse.com/mw2002/papers/schaller/schaller.html>

Σε κάθε περίπτωση, το διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό που παρέχουν τα μουσεία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη την ηλικία, την εξειδίκευση, τον διαθέσιμο χρόνο, την κοινωνική κατάσταση καθώς και να καθορίζονται ξεκάθαρα οι επιδιωκόμενοι εκπαιδευτικοί στόχοι (π.χ., παροχή ερευνητικών πηγών, μεταφορά συγκεκριμένων γνώσεων με τη μορφή μαθημάτων, ή εκπαιδευτικά παιχνίδια που συνδυάζουν τη μάθηση με τη διασκέδαση μέσα από ένα ευέλικτο και ελκυστικό σχήμα, κ.ο.κ.). Το τελικό εκπαιδευτικό προϊόν θα πρέπει να είναι προσανατολισμένο στις ανάγκες των χρηστών στους οποίους απευθύνεται. Γι' αυτό μεγάλη σημασία για την σωστή λειτουργία των διαδικτυακών προγραμμάτων έχει η έρευνα κοινού στα φυσικά μουσεία και οι αξιολόγηση των προγραμμάτων. Όμως οι εικονικοί επισκέπτες δε μπορούν σε καμιά περίπτωση να ταυτιστούν με τους φυσικούς επισκέπτες. Χρειάζεται λοιπόν να διερευνηθεί το προφίλ των εικονικών επισκεπτών με κατάλληλα διαμορφωμένες έρευνες, αν θέλουμε να έχουμε εύχρηστες δικτυακές εφαρμογές. Επιπλέον, για να εξασφαλίζεται εξίσου «φιλική» πρόσβαση σε όλες τις κοινωνικές ομάδες (άτομα με ειδικές ανάγκες, παιδιά, ηλικιωμένοι), χρειάζεται να λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό διαδικτυακών και εκπαιδευτικών εφαρμογών οι «εναλλακτικές λύσεις», από πλευράς σχεδιασμού, οι οποίες μπορεί να ακολουθηθούν (Μυλωνάκη, 2002).³⁷ Ενδεικτικό παράδειγμα είναι το Εθνικό Μουσείο Ναυτιλίας (www.nmc.ac.uk) που εδώ και χρόνια απευθύνεται με ειδικά διαμορφωμένα προγράμματα σε άτομα με προβλήματα ακοής, χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο και τις εφαρμογές του ως ένα επιπλέον μέσο να απευθυνθεί στα άτομα αυτά.

³⁷ Μυλωνάκη Γ., (2002), «Το Διαδίκτυο δεν είναι φιλικό στα παιδιά», Ελευθεροτυπία, Μ. Πέμπτη 2 Μαΐου, σ. 60

Επίλογος

Όπως και να έχει η τεχνολογία εξελίσσεται με τεράστια ταχύτητα και πρέπει να προσαρμοστούμε στα νέα δεδομένα. Το μόνο σίγουρο είναι ότι μετά το Web 2.0, Web 3.0, κλπ, θα ακολουθήσουν πολλές ακόμη έννοιες και τεχνολογίες, εμείς και κατά συνέπεια τα μουσεία απλά οφείλουν να ακολουθούν αυτές τις εξελίξεις. Ειδικά τα μουσεία και τα κέντρα πολιτισμού πρέπει να συμβαδίζουν με τις εξελίξεις της νέας εποχής εάν θέλουν να επιβιώσουν και να προσελκύουν συνεχώς νέους επισκέπτες. Η τεχνολογία του web 2.0 μπορεί να είναι ένας όρος ακόμα άγνωστος σε πολλούς ανθρώπους και οργανισμούς αλλά η χρήσεις των εφαρμογών του είναι γνωστές και μάλιστα πολύ χρήσιμες, ειδικά για όλους όσοι ενδιαφέρονται για την παγκόσμια ανάδειξη και επικοινωνία. Εκτός των άλλων, η παρουσία του μουσείου μέσω των δικτυακών τόπων και των εφαρμογών του ιστού που χρησιμοποιούν παρέχουν στα μουσεία αρκετές δυνατότητες ανάπτυξης εκπαιδευτικών σχέσεων με τους χρήστες. Πράγματι, η ανάπτυξη επικοινωνίας και συνεργασίας, η παροχή εκπαιδευτικού έργου και η ευαισθητοποίηση του κοινού απέναντι στην πολιτιστική κληρονομιά και σε θέματα σύγχρονου προβληματισμού, αποτελούν τους πρωταρχικούς στόχους ενός σύγχρονου μουσείου.

Όταν μια ολόκληρη χώρα καταρρέει, πολύ θα αναρωτιούνται γιατί να ασχοληθεί κανείς με τον πολιτισμό. Η ερώτηση αυτή όμως, έχει μια μόνο απάντηση, πως να μην ασχοληθεί κανείς με τον πολιτισμό από τη στιγμή που αποτελεί ένα από τους καίριους τρόπους οικονομικής ανάπτυξης, τουρισμού αλλά και πιο ουσιαστική πηγή της πολιτισμικής μας περηφάνιας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Έντυπη Βιβλιογραφία

1. Δασκαλοπούλου, Σ. και Μπούνια, Α., 2008, *Ψηφιακός πολιτισμός και εικονικά μουσεία, Νέες Τεχνολογίες στις Αρχαιογνωστικές Επιστήμες*, εκδ. Gutenberg, σελ. 30, 32
2. Μπούνια, Α, Οικονόμου, Μ, Νικονάνου, Ν, *Η τεχνολογία στην Υπηρεσία της πολιτισμικής κληρονομιάς*, εκδ. Καλειδοσκόπιο, Αθήνα 2008, σελ. 91-96,
3. Οικονόμου, Μ, 2003, *Μουσεία: Αποθήκη ή Ζωντανός Οργανισμός*, εκδ. Κριτική, 2003, σελ 16 και 24.
4. Οικονόμου, Μ, 2003, *Μουσεία: Αποθήκη ή Ζωντανός Οργανισμός*, εκδ. Κριτική, 2003 σελ. 32-48 και 132

Ηλεκτρονική Αρθρογραφία

1. Αρβανίτης, Κ, «Το μουσείο της Ακρόπολης στην Web 2.0 εποχή», 05/2011, τελευταία επίσκεψη <http://www.blod.gr/lectures/Pages/viewlecture.aspx?LectureID=59>
2. Ιωάννης Τζωρτζακάκης, «Museums and Web 2.0», <http://digitalmuseum.wikispaces.com/Museums+and+Web+2.0>,
3. Μ. Οικονόμου, «Νέες τεχνολογίες και Μουσεία: εργαλεία, τροχοπέδη ή συρμός;», 2004, *International Scientific Electronic Journal*, Issue 1, Department of Cultural Technology and Communication University of the Aegean <http://museology.ct.aegean.gr/articles/20071113103257.pdf>
4. Yasko, J, “Museums and web 2.0”, *Museum News*, Ιούλιος/Αύγουστος 2007, <http://aamftp.aam-us.org/pubs/mn/museumswweb.cfm?renderforprint=1>

Διαδικτυακές Πηγές

1. Αιμιλία, 5/2009, «*Σύντομη ιστορία μουσείων και συλλογών*», τελευταία επίσκεψη 5/9/2012, www.aimilia.BlogSpot.gr/2009/05/blog-post.gr
2. Αγγραφιότου, Μαγκιτούκα, «web 2.0», επίσκεψη 25/07/2012 <http://www.scribd.com/doc/83680295/Web-2-0-Agrafiotou-Magkitouka>
3. Ανδρέου Ι., Γαϊτανου Π., Γαρουφάλλου Ε., Κουτσομίχα Δ., Κριεζή Β., «*Ερευνα για την εξοικείωση των Ελλήνων και Κυπρίων Επιστημόνων Πληροφόρησης με τις Web 2.0 υπηρεσίες*», 2008. In 17ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Ιωάννινα (GR), 24-26 Σεπτεμβρίου 2008. pp.1-12. (In Press) [Conference Paper]. http://greeklis.org/?page_id=8 (σελ 3 κ 79)
4. Γαϊτάνου, Π. και Tsubrakakou, N. Web 2.0, «*to Second Life and Museums: Visit or access to culture?*», τελευταία επίσκεψη 24/7/12, http://www.ionio.gr/~rgaitanou/Tsubrakakou_Gaitanou_SecondLife.pdf
5. Γιώτη, Ε, «*Νέος Παγκόσμιος Ιστός (Web 2.0) και Τεχνολογίες Δημιουργίας Περιεχομένου από*

- το Χρήστη. Μελέτη της διείσδυσής τους σε Έλληνες Φοιτητές», Μάρτιος 2011, http://dspace.lib.ntua.gr/bitstream/123456789/3910/3/giotie_web2.pdf
6. Δελιγι ννάκου – Παπαβασιλείου, «1.1 Τι είναι το Web 2.0 και ποιες είναι οι συνθήκες που οδήγησαν σε αυτό.»
 7. Economou. M, N. Nikonanou, L. Shahani, 9/2008 «Museums curating online content using Web 2.0 : Making cultural production more democratic.»,2008 Annual Conference of CIDOC, επίσκεψη 29/10/2012 <http://www.aegean.gr/culturaltec/museologylab>
 8. «Η χρήση τεχνολογιών web 2.0 στη σύγχρονη επιχείρηση» , τελευταία επίσκεψη 29/6/2012,22/9/2012, <http://el.wikiversity.org>
 9. Καμμάς, Σ, «museum 2.0», τελευταία επίσκεψη 30/10/2012 http://www.ct.aegean.gr/people/kammas_s/learningmuseum/web20toolsb.pdf
 10. Κατσαρού, Γ. ,2007, «Τα ιστολόγια ως μέσο επικοινωνίας ανάμεσα σε βιβλιοθήκες και βιβλιοθηκονόμους». In Κατσιρίκου, Ανθή, Eds. Proceedings 16ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, σελ. 329-345, Πειραιάς, τελευταία επίσκεψη 20/7/2012, [www.http://eprints.rclis.org/archive/00013207/01/Katsarou_16th..Pdf](http://www.eprints.rclis.org/archive/00013207/01/Katsarou_16th..Pdf) (σελ 11)
 11. Κοκκίνης Α, Φαϊτατζόγλου Μ., Χριστιανού Γ. «Σύγκριση Web1.0 & Web2.0. Λόγοι «μετάβασης» από το Web1.0 στο Web2.0» , 2/2012, τελευταία επίσκεψη 12/7/2012, <http://project4gelpanorama.blogspot.gr/2012/02/web10-web-20-web10-web-20.html>
 12. Μπακογιάννη.Σ, Καβακλή.Ε, «Μουσεία και Ανοικτή Εκπαίδευση: Εκπαιδευτικά Προγράμματα Μουσείων στο Διαδίκτυο»,τελευταία επίσκεψη, 14/12/2012, http://www.ct.aegean.gr/people/vkavakli/publications/pdf_files/open03_kavakli.pdf
 13. O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0 - Design patterns and business models for the next generation of software. O'Reilly. Retrieved on November 10, 2007, from <http://www.oreilly.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.htm>
 14. Σαμπώνογλου. Μ, «On-line μουσεία. Πρότυπα και Ερευνητικά Έργα.», 2006, τελευταία επίσκεψη 21/09/2012 www.dlib.ionio.gr/dtheses/sampsonoglou_onlinemuseums.do
 15. Rollett, H., Lux, M., Strohmaier, M., Dösinger, G. and Tochtermann, K. (2007) «The Web 2.0 way of learning with technologies», Int. J. Learning Technology, Vol. 3, No. 1, pp.87–107, τελευταία επίσκεψη 29/08/2012, <http://itol.org/uploads/images/articles/The%20Web%202.0%20way%20of%20learning%20with%20technologies.pdf>
 16. Simon .N, «Beyond Hands On: Web 2.0 and New Models for Engagement» , επίσκεψη 20/10/12, http://www.museumtwo.com/publications/beyond_hands_on.pdf,
 17. «Technologies», τελευταία επίσκεψη, 22/10/2012 http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0#Characteristics.com (σελ 32)
 18. «The evolution of social media (for businesses) », 8/2011, επίσκεψη 25/10/2012, <http://myxqq.blogspot.gr/2011/08/evolution-of-social-media-for.html>
 19. «Web 2.0 in learning», τελευταία επίσκεψη, 23/8/2012, http://learn20.wikispaces.com/Web+2.0%28%CE%BA%CE%B5%CE%AF%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF%29#Texnologies_web2
 20. «Web 2.0 η δεύτερη γενιά του διαδικτύου», επίσκεψη 23/8/2012, www.netschoolbook.gr/epimorfosi/web2.0.about.html.com

Βοηθητικοί Ιστότοποι

- Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο
www.namuseum.gr/welcome-gr
- Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης
<http://www.cycladic.gr/frontoffice/portal.asp?cpage=NODE&cnode=1>
- Google Art Project
http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Art_Project , 21/11/2012
www.googleartproject.com
- Web.2.0 ορισμός
<http://web20eduteeaph.wikispaces.com/Web+2.0+%CE%9F%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82>Περιοδικό Μουσειολογίας
http://museology.ct.aegean.gr/periodico_gr1.html
- Wikis, Wikipedia
www.wikipedia.org
- Εθνική Πινακοθήκη Ελλάδας
<http://www.nationalgallery.gr/site/content.php?sel=1>
- Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο
<http://www.byzantinemuseum.gr/>
- Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Βόλου
<http://www.volosmuseum.gr/>
- www.museumtwo.blogspot.com
- <http://www.museumsandtheweb.com>
- <http://www.archimuse.com/>
- www.facebook.com
- www.museumtwo.com
- <http://www.flickr.com/>
- <https://twitter.com/>