

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Πτυχιακή εργασία με θέμα:

«Αξιολόγηση περιεχομένου και προσβασιμότητας ιστοσελίδων μουσείων»

Φοιτήτρια: Βασιλική Ηλιάδου

Επόπτρια Καθηγήτρια: Ράνια Σιάτρη

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες.....	5
Πίνακας Συντομογραφιών.....	6
Κατάλογος Σχημάτων.....	7
Κατάλογος Εικόνων.....	8
Επιτομή.....	9
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή.....	11
1.1 Εισαγωγή.....	11
1.2 Σκοπός και στόχοι της εργασίας.....	12
1.3 Δομή της εργασίας.....	13
Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία.....	15
2.1 Εισαγωγή.....	16
2.2 Μεθοδολογία έρευνας.....	16
2.2.1 Επιτραπέζια έρευνα.....	16
2.2.2 Σκοπός και Στόχοι της έρευνας.....	17
2.2.3 Πληθυσμός της έρευνας.....	18
2.2.4 Δείγμα της έρευνας.....	18
2.2.5 Κριτήρια επιλογής των ιστοσελίδων μουσείων.....	19
2.3 Εργαλεία αξιολόγησης ιστοσελίδων.....	19
2.3.1. Web Evaluation Accessibility Tool (WAVE).....	19
2.3.2 Κριτήρια επιλογής του WAVE.....	24
2.4 Φόρμα Αξιολόγησης Ιστοσελίδων.....	25
2.4.1 Κριτήρια επιλογής των ερωτήσεων.....	26
2.4.2 Παρουσίαση των ερωτήσεων.....	27
2.5 Διεξαγωγή της έρευνας.....	31
2.6 Επίλογος.....	31
Κεφάλαιο 3: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση.....	32
3.1 Εισαγωγή.....	33
3.2 Άτομα με Ειδικές Ανάγκες.....	33
3.2.1 Ορισμός Αναπηρίας.....	33
3.2.2 Ορισμός Α.Μ.Ε.Α.....	33
3.3 Προσβασιμότητα των Α.Μ.Ε.Α.....	35

3.4 Ορισμοί.....	36
3.5 Προσβασιμότητα και Διαδίκτυο.....	37
3.6 Οργανισμοί που προωθούν το ζήτημα της προσβασιμότητας.....	41
3.6.1 Web Content Accessibility Guidelines 1.0.....	41
3.6.2 Web Content Accessibility Guidelines 2.0.....	44
3.6.3 Οδηγίες Τομέα 508.....	45
3.6.4 Microsoft Accessibility.....	45
3.6.5 IBM Accessibility.....	46
3.6.6 World Wide Web Consortium W3C.....	47
3.6.7 Web Accessibility Initiative WAI.....	47
3.7 Εργαλεία Αξιολόγησης Ιστοσελίδων.....	48
3.7.1 Εισαγωγή.....	48
3.7.2 Bobby.....	48
3.7.3 Lynx Viewer.....	49
3.7.4 Cynthia Says.....	49
3.7.5 Vischeck.....	51
3.7.6 W3C Markup Validation Service.....	52
3.7.7 W3C CSS Validator.....	52
3.8 Χρηστικότητα Δικτυακών Τόπων.....	53
3.8.1 Εισαγωγή.....	53
3.8.2 Ορισμός.....	53
3.9 Κριτήρια Χρηστικότητας Δικτυακών Τόπων.....	54
3.10 Προσβασιμότητα και Χρηστικότητα.....	62
3.11 Μουσεία και Παγκόσμιος Ιστός.....	63
3.12 Ψηφιοποίηση.....	67
3.13 Ψηφιοποίηση Πολιτιστικού Υλικού.....	71
3.14 Επίλογος.....	72
Κεφάλαιο 4: Παρουσίαση ιστοσελίδων.....	73
4.1 Εισαγωγή.....	74
4.2 Ηλεκτρονικό μουσείο.....	74
4.3 Παρουσίαση ιστοσελίδων ελληνικών μουσείων.....	76
4.3.1 Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης.....	77
4.3.2 Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο Θεσσαλονίκης.....	78
4.3.3 Εθνικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης.....	79

4.3.4 Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού.....	80
4.3.5 Μουσείο Ακρόπολης.....	81
4.3.6 Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού.....	82
4.3.7 Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης.....	83
4.3.8 Μουσείο Μπενάκη.....	84
4.3.9 Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης.....	85
4.3.10 Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας.....	86
4.4 Παρουσίαση ιστοσελίδων ξένων μουσείων.....	87
4.4.1 British Museum.....	87
4.4.2 El Prado Museum.....	88
4.4.3 Louvre.....	89
4.4.4 Metropolitan Museum of Art.....	90
4.4.5 Museum of modern art MOMA.....	91
4.4.6 Van Gogh Museum.....	92
4.4.7 State Hermitage Museum.....	93
4.4.8 TATE.....	94
4.4.9 National Museum of Prague	95
4.4.10 Europeana.....	96
Κεφάλαιο 5: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα και ανάλυση.....	97
5.1 Εισαγωγή.....	98
5.2 Ανάλυση των ερωτήσεων.....	98
5.3 Ανάλυση προσβασιμότητας.....	112
5.3.1 Εισαγωγή.....	112
5.3.2 Ανάλυση προσβασιμότητας αρχικών σελίδων.....	113
5.3.3 Ανάλυση σελίδας όπου παρουσιάζεται έκθεμα του μουσείου.....	121
Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα.....	126
6.1 Εισαγωγή.....	127
6.2 Συμπεράσματα ως προς την προσβασιμότητα.....	132
6.2.1 Εισαγωγή.....	132
6.2.2 Αρχικές Σελίδες.....	132
6.2.3 Σελίδες που παρουσιάζουν σε ψηφιοποιημένη μορφή ένα έκθεμα.....	133
6.3 Δικτυακοί Τόποι.....	133
6.3.1 Ελληνικοί Δικτυακοί Τόποι Μουσείων	134

6.3.2 Ξένοι Δικτυακοί Τόποι Μουσείων.....	134
6.4 Προτάσεις.....	135
Κεφάλαιο 7: Βιβλιογραφία.....	136
Ελληνική.....	137
Ξενόγλωσση.....	142
Παράρτημα Ι.....	148
Παράρτημα ΙΙ.....	150
Παράρτημα ΙΙΙ.....	151
Παράρτημα ΙV.....	153

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω την επόπτρια καθηγήτρια κα Ράνια Σιάτρη για τη καθοδήγηση, τις συμβουλές και για την βοήθεια που προσέφερε για την διεκπεραίωση αυτής της εργασίας. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τις φίλες και συμφοιτήτριες μου Γεωργία Λαμπριανίδου και Ειρήνη Χασιώτη για την συμπαράσταση και την στήριξη τους καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης αυτής της εργασίας. Τέλος, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου για την στήριξη τους σε όλη την διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

Ελληνικές

A.M.E.A.	Άτομα με ειδικές ανάγκες
ΒΧΜ	Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο
ΕΜΣΤ	Εθνικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης
ΙΜΕ	Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού
κ.α	και άλλα
κ.λπ.	και τα λοιπά
ΜΦΘ	Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης
Π.χ.	Παραδείγματος χάριν

Ξένες

CSS	Cascading Style Sheets
HTML	Hyper Text Markup Language
MOMA	Museum of Modern Art
RSS	Really Simple Syndication
WAI	Web Accessibility Initiative
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 5.1 Δικτυακή Διεύθυνση.....	99
Σχήμα 5.2 Στοιχεία Επικοινωνίας.....	100
Σχήμα 5.3 Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης.....	101
Σχήμα 5.4 Τεκμηριωμένες πηγές.....	102
Σχήμα 5.5 Αρχική ιστοσελίδα.....	103
Σχήμα 5.6 Εύχρηστη λειτουργία αναζήτησης.....	104
Σχήμα 5.7 Εφαρμογές.....	105
Σχήμα 5.8 Σαφές σημείο εξόδου.....	106
Σχήμα 5.9 Πλοήγηση.....	107
Σχήμα 5.10 Γλώσσα.....	108
Σχήμα 5.11 Online βοήθεια.....	109
Σχήμα 5.12 Εκδότης/Συγγραφέας.....	110
Σχήμα 5.13 Συνολική εικόνα	112
Σχήμα 5.14 Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου.....	116
Σχήμα 5.15 Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε μία συνδεδεμένη εικόνα.....	117
Σχήμα 5.16 Κενός σύνδεσμος (Empty link).....	118
Σχήμα 5.17 Έλλειψη μορφής ετικέτας.....	119
Σχήμα 5.18 Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε spacer εικόνα.....	120
Σχήμα 5.19 Έλλειψη τίτλου.....	123
Σχήμα 5.20 Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου.....	124
Σχήμα 5.21 Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε «συνδεδεμένη» εικόνα	125

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Η αρχική σελίδα του WAVE.....	20
Εικόνα 2. Παρουσίαση μίας ιστοσελίδας όπου βρέθηκαν λάθη προσβασιμότητας.....	21
Εικόνα 3. Παρουσίαση μίας ιστοσελίδας όπου δεν εντοπίστηκαν λάθη προσβασιμότητας.....	22
Εικόνα 4. Σχέση προσβασιμότητας και χρηστικότητας.....	62
Εικόνα 5. Ο κύκλος ζωής της ψηφιοποίησης.....	70

Επιτομή

Το θέμα της συγκεκριμένης εργασίας είναι η αξιολόγηση του περιεχομένου και της προσβασιμότητας ιστοσελίδων μουσείων. Για τις ανάγκες της εργασίας επιλέχθηκαν με την μέθοδο της επιτραπέζιας έρευνας (desktop research), είκοσι δικτυακοί τόποι μουσείων (δέκα ελληνικών και δέκα ξένων), οι οποίοι αξιολογήθηκαν τόσο ως προς το περιεχόμενο όσο και ως προς την προσβασιμότητα που προσφέρουν στα άτομα με ειδικές ανάγκες. Ο έλεγχος της προσβασιμότητας έγινε με το online εργαλείο αξιολόγησης προσβασιμότητας WAVE, ενώ η αξιολόγηση του περιεχομένου έγινε με βάση μία φόρμα που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της εργασίας. Ακόμη μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης έγινε μελέτη της βιβλιογραφίας που υπάρχει γι' αυτό το θέμα, προκειμένου να εντοπιστούν οι γενικές αρχές που διέπουν αυτό τον χώρο.

Λέξεις Κλειδιά: Προσβασιμότητα ιστοσελίδων, Χρηστικότητα, Δικτυακοί τόποι μουσείων, Άτομα με ειδικές ανάγκες, Διαδίκτυο

Abstract

The subject of this work is the evaluation of museums websites content and accessibility. For the needs of this work were selected with the method of desktop research, twenty museum web pages (ten Greek and ten foreigner), which were evaluated so much as for the content as for the accessibility that offer to people with disabilities. The web accessibility evaluation was done with the online web accessibility evaluation tool WAVE, while the content evaluation became with a form which created for this work. Through the bibliographic review became a study of the bibliography that exists for this subject, to locate the general beginnings which condition this space.

Keywords: Webpage accessibility, Usability, Museum websites, People with disabilities, Internet

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

1.1 Εισαγωγή

Το θέμα της εργασίας είναι «**Η αξιολόγηση του περιεχομένου και της προσβασιμότητας ιστοσελίδων μουσείων**». Η εργασία αυτή έγινε στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας για το Τμήμα Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης.

Η σημερινή εποχή χαρακτηρίζεται από τη ραγδαία ανάπτυξη και διάδοση του Διαδικτύου σε όλο τον κόσμο. Καθημερινά σχεδιάζονται και δημοσιεύονται στο Διαδίκτυο ιστοσελίδες, πολλές εκ των οποίων έχουν δημιουργηθεί για ψυχαγωγικούς σκοπούς και άλλες προς ενημέρωση και πληροφόρηση των χρηστών του Διαδικτύου. Πολλές φορές όμως τίθεται το ερώτημα αν οι ιστοσελίδες αυτές πληρούν όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις, έτσι ώστε να εξυπηρετούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρηστών του Διαδικτύου.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται το φαινόμενο να δημοσιεύονται στο Διαδίκτυο ιστορικά αρχεία (π.χ. αρχεία μουσείων). Με αυτό τον τρόπο κάθε χρήστης έχει πρόσβαση σε αυτά τα αρχεία όχι μόνο με την παραδοσιακή μορφή (επίσκεψη στο μουσείο), αλλά και σε ηλεκτρονική μορφή που του δίνει τη δυνατότητα να εξετάσει ένα αντικείμενο εξ αποστάσεως. Αυτό γίνεται με τη διαδικασία της ψηφιοποίησης, όπου τα αρχεία ενός μουσείου εμφανίζονται σε ψηφιοποιημένη μορφή σε μία ιστοσελίδα.

Επιλέχθηκαν να αξιολογηθούν ιστοσελίδες μουσείων, καθώς τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μία τάση των πολιτιστικών φορέων να αξιοποιούν τις υπηρεσίες που προσφέρει το διαδίκτυο, δημιουργώντας έτσι ιστοσελίδες με στόχο να προάγουν τις υπηρεσίες και το έργο τους. Οι ιστοσελίδες αυτές θα αξιολογηθούν τόσο ως προς την προσβασιμότητα που προσφέρουν στα άτομα με ειδικές ανάγκες όσο και ως προς το περιεχόμενό τους.

Τέλος, η εργασία αυτή σκοπεύει να εξετάσει το αν και κατά πόσον οι ιστοσελίδες των μουσείων οι οποίες θα αξιολογηθούν, πληρούν τις

απαραίτητες προϋποθέσεις, οι οποίες θα πρέπει να χαρακτηρίζουν όλες τις ηλεκτρονικές πηγές.

1.2 Σκοπός και Στόχοι της Εργασίας

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι να αξιολογήσει την πληροφορία, δηλαδή το περιεχόμενο αλλά και την προσβασιμότητα που παρέχουν οι ιστοσελίδες μουσείων στους χρήστες του διαδικτύου.

Οι επιμέρους **στόχοι** της εργασίας είναι οι εξής:

1. Να καταγράψει τις τρέχουσες τάσεις στη διεθνή βιβλιογραφία στο συγκεκριμένο αντικείμενο
2. Να εντοπίσει ιστοσελίδες μουσείων που θα αξιολογηθούν
3. Παρουσίαση των υπηρεσιών που προσφέρει η κάθε ιστοσελίδα στους χρήστες του διαδικτύου
4. Αξιολόγηση του περιεχομένου και της προσβασιμότητας των ιστοσελίδων
5. Εύρεση και καταγραφή κριτηρίων αξιολόγησης βάσει των οποίων θα γίνει η αξιολόγηση του περιεχομένου ιστοσελίδων
6. Εντοπισμός εργαλείων που βοηθούν στην αξιολόγηση της προσβασιμότητας ιστοσελίδων
7. Καταγραφή των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης και εξαγωγή συμπερασμάτων

1.3 Δομή της εργασίας

Η εργασία αποτελείται από τα εξής κεφάλαια:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αποτελεί την παρουσίαση του θέματος της εργασίας, καθώς ακόμη γίνεται αναφορά στον σκοπό και στους επιμέρους στόχους της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο κεφάλαιο αυτό θα περιγραφεί αναλυτικά η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων, πρόκειται δηλαδή για την καταγραφή της μεθοδολογικής πορείας της έρευνας. Συγκεκριμένα, θα γίνει αναφορά στον τρόπο διεξαγωγής της έρευνας, καθώς και στα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την διεκπαίρωσή της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό θα αναφερθεί στις κυριότερες έννοιες που σχετίζονται με το θέμα της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν οι είκοσι ιστοσελίδες που επιλέχθηκαν για τις ανάγκες της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό θα καταγραφούν τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε. Ακόμη, θα γίνει ανάλυση αυτών των αποτελεσμάτων για να μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα για τα αποτελέσματα της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί την καταγραφή των συμπερασμάτων που προήλθαν από την έρευνα, που πραγματοποιήθηκε για τις ανάγκες της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Πρόκειται για την καταγραφή της ελληνικής και ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας που χρησιμοποιήθηκε για τη διεκπεραίωση της εργασίας (π.χ. βιβλία, άρθρα, ηλεκτρονικές πηγές κ.α.). Ακόμη, θα περιλαμβάνονται τα παραρτήματα της εργασίας. Για την καταγραφή της βιβλιογραφίας χρησιμοποιήθηκε το **Harvard**.

Κεφάλαιο 2

Μεθοδολογία

2.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας θα περιγραφεί αναλυτικά η μέθοδος με την οποία έγινε η συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων, καθώς επίσης και ο τρόπος διεξαγωγής της έρευνας. Συγκεκριμένα, θα παρουσιαστεί τόσο η φόρμα αξιολόγησης ιστοσελίδων που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της εργασίας όσο και το εργαλείο WAVE (Web Accessibility Evaluation Tool), με το οποίο έγινε ο έλεγχος και η αξιολόγηση της προσβασιμότητας των ιστοσελίδων. Τέλος, το κεφάλαιο αυτό αποτελεί καταγραφή της μεθοδολογικής πορείας που ακολουθήθηκε για τη συλλογή των δεδομένων.

2.2 Μεθοδολογία Έρευνας

Η μεθοδολογία της έρευνας σχετίζεται με τη διαδικασία που ακολουθήθηκε για την διεκπεραίωση της έρευνας. Η συγκεκριμένη έρευνα βασίζεται στην **επιτραπέζια έρευνα (desktop research)** που αποτέλεσε την μέθοδο συλλογής του υλικού (στην συγκεκριμένη περίπτωση των ιστοσελίδων).

2.2.1 Επιτραπέζια Έρευνα

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τις ανάγκες της εργασίας βασίζεται στο *Desktop Research* (Επιτραπέζια Έρευνα).

Ως desktop research (επιτραπέζια έρευνα) αναφέρεται η πρόσβαση από δημοσιευμένες και μη δημοσιευμένες πηγές. Δεν αποτελεί μία έρευνα αγοράς, αλλά στηρίζεται στις δευτερεύουσες πηγές πληροφοριών και είναι ακόμη γνωστή ως «δευτερογενής έρευνα». (Desktop Research of the Literature, http://www.delaneywoods.com.au/desktop_research.htm)

Η επιτραπέζια έρευνα αποτελεί ένα είδος δευτερογενούς έρευνας. Ως **δευτερογενής έρευνα** ορίζεται η έρευνα που χρησιμοποιεί στοιχεία που έχουν προκύψει από προηγούμενες έρευνες. Ακόμη, προϋποθέτει τη μελέτη της προϋπάρχουσας βιβλιογραφίας. (Ζαφειρίου, 2003) Συγκεκριμένα, για τις ανάγκες της εργασίας έγινε έρευνα/αναζήτηση στο διαδίκτυο για τον εντοπισμό των ιστοσελίδων που επρόκειτο να αξιολογηθούν. Αφού εντοπίστηκαν οι ιστοσελίδες μουσείων επιλέχθηκαν οι είκοσι, οι οποίες θα αξιολογηθούν. Για τη διεξαγωγή της επιτραπέζιας έρευνας σημαντικό ρόλο διαδραμάτισε το διαδίκτυο και οι υπηρεσίες του.

2.2.2 Σκοπός και Στόχοι έρευνας

Η συγκεκριμένη έρευνα έχει ως σκοπό να εξετάσει αν και κατά πόσον οι ιστοσελίδες μουσείων πληρούν όλες εκείνες τις απαραίτητες προϋποθέσεις και όλα εκείνα τα στοιχεία που θα πρέπει να χαρακτηρίζουν όλες τις ηλεκτρονικές πηγές που δημοσιεύονται στο διαδίκτυο. Συγκεκριμένα, σκοπός της έρευνας είναι να αποδείξει κατά πόσο οι ιστοσελίδες μουσείων ακολουθούν τους βασικούς κανόνες προσβασιμότητας και ακόμα να αποδείξει αν το περιεχόμενο τους είναι εύχρηστο για τους χρήστες του διαδικτύου.

Οι επιμέρους **στόχοι** της έρευνας είναι:

- 1.** Να εντοπίσει τις ιστοσελίδες που θα αξιολογηθούν
- 2.** Να εντοπίσει και να παρουσιάσει τα δυο εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση των ιστοσελίδων
- 3.** Να καταγράψει τα αποτελέσματα αυτής της αξιολόγησης, καθώς και τα συμπεράσματα που προέκυψαν μετά το τέλος της έρευνας

2.2.3 Πληθυσμός της έρευνας

Ο πληθυσμός της έρευνας αναφέρεται στο σύνολο των περιπτώσεων που μπορεί να πάρει μέρος σε μία έρευνα. (Ζαφειρίου, 2003) Στην συγκεκριμένη περίπτωση ο πληθυσμός της έρευνας είναι οι ιστοσελίδες μουσείων (ελληνικών και ξένων), που κάθε χρήστης μπορεί να εντοπίσει μετά από έρευνα/αναζήτηση στο διαδίκτυο.

2.2.4 Δείγμα έρευνας

Το δείγμα της έρευνας αποτελεί την τεχνική η οποία μας επιτρέπει να αναγνωρίσουμε και να επιλέξουμε μια μικρή, αντιπροσωπευτική ομάδα από όλο τον πληθυσμό της έρευνας. (Ζαφειρίου, 2003)

Στην συγκεκριμένη εργασία το δείγμα της έρευνας αποτελείται από τις 20 ιστοσελίδες που θα αξιολογηθούν. Αυτές οι είκοσι ιστοσελίδες που αποτελούν το δείγμα εντοπίστηκαν μετά από έρευνα-αναζήτηση στο διαδίκτυο και επιλέχθηκαν μέσα από ένα μεγάλο πλήθος ιστοσελίδων μουσείων. Για τις ανάγκες της εργασίας επιλέχθηκαν οι συγκεκριμένες ιστοσελίδες καθώς θεωρήθηκε ότι είναι οι πιο αντιπροσωπευτικές. Το ζητούμενο της εργασίας δεν ήταν να αξιολογηθούν ιστοσελίδες που θα αποτελούταν μόνο από μια αρχική σελίδα που θα περιλάμβανε γενικές πληροφορίες και στοιχεία, αλλά αντίθετα σκοπός της εργασίας ήταν να εντοπιστούν και να αξιολογηθούν ιστοσελίδες με πλούσιο θεματικό περιεχόμενο, πολλές εντολές και λειτουργίες καθώς και με πολλές προσφερόμενες υπηρεσίες προς τους χρήστες/επισκέπτες της κάθε ιστοσελίδας. Γι' αυτό τον λόγο επιλέχθηκαν οι εξής είκοσι, από τις οποίες δέκα είναι ιστοσελίδες ελληνικών μουσείων και οι άλλες δέκα ξένων.

2.2.5 Κριτήρια επιλογής των ιστοσελίδων μουσείων

Τα κριτήρια επιλογής των συγκεκριμένων δικτυακών τόπων μουσείων είναι τα εξής:

- πρόκειται για δικτυακούς τόπους με πλούσιο θεματικό περιεχόμενο που συγχρόνως προσφέρουν πολλές και διαφορετικές υπηρεσίες και λειτουργίες στους χρήστες που τους επισκέπτονται
- είναι δικτυακοί τόποι που αξιοποιούν τις δυνατότητες και τις υπηρεσίες που προσφέρει το διαδίκτυο
- πρόκειται για δικτυακούς τόπους μουσείων που έχουν ως σκοπό να προάγουν το μουσειακό υλικό και να προωθήσουν την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους
- αποτελούν ιστοσελίδες σημαντικών και γνωστών μουσείων καθώς και μουσείων διεθνούς φήμης

2.3 Εργαλεία Αξιολόγησης Ιστοσελίδων

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τις ανάγκες της εργασίας είναι το εργαλείο αξιολόγησης της προσβασιμότητας ιστοσελίδων Web Accessibility Evaluation Tool (WAVE) και η φόρμα αξιολόγησης του περιεχομένου ιστοσελίδων.

2.3.1 Web Accessibility Evaluation Tool (WAVE)

Το εργαλείο Web Accessibility Evaluation Tool (WAVE) είναι ένα εργαλείο αξιολόγησης ιστοσελίδων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ελεύθερα από τον καθένα χωρίς καμία χρέωση. Είναι προϊόν του οργανισμού WebAim (Web Accessibility in Mind), δημιουργήθηκε το 2001 και στοχεύει στην προώθηση της έννοιας της προσβασιμότητας. Η λειτουργία του βασίζεται στα πρότυπα

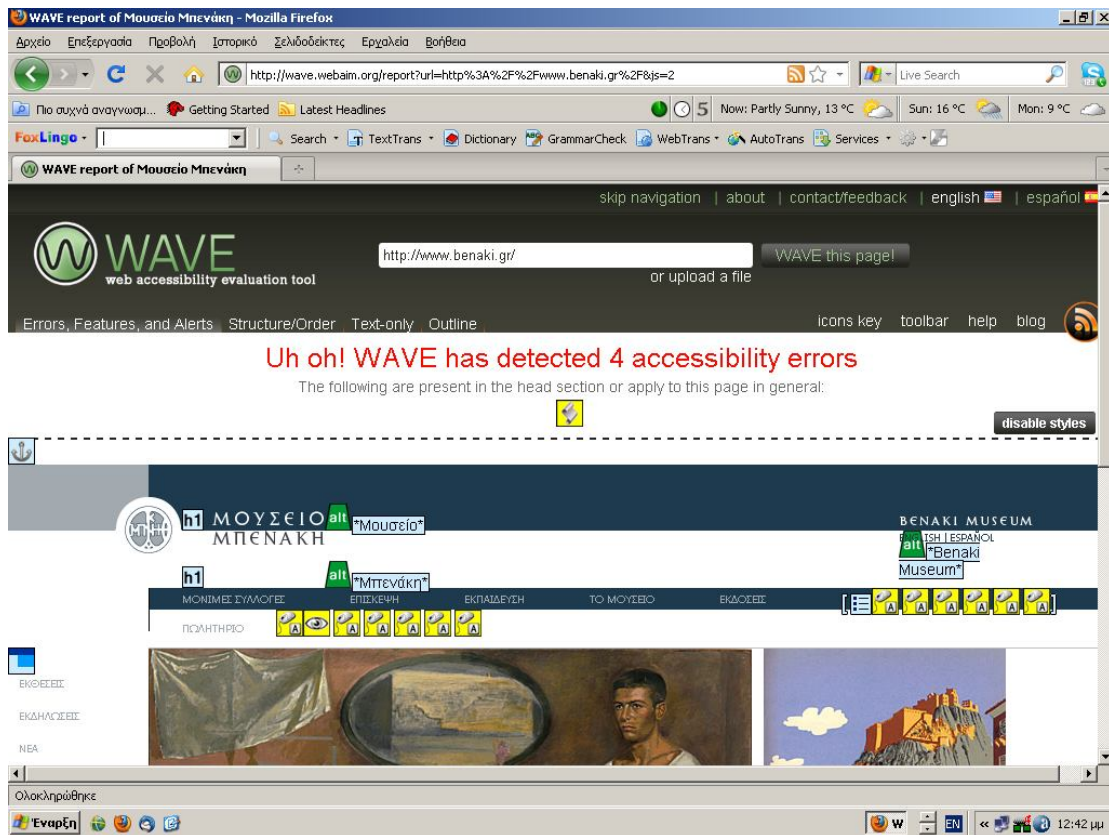
και στους κανόνες του Τομέα 508 (Section 508) καθώς και στις οδηγίες του Web Content Accessibility Guidelines (WCAG). Υπάρχουν όμως και ορισμένα στοιχεία τα οποία τα έχει δημιουργήσει το ίδιο το WAVE και τα οποία δεν υπάρχουν σε άλλους καθιερωμένους κανόνες προσβασιμότητας, όμως και αυτά συμβάλλουν στην ανάπτυξη και στην προώθηση της έννοιας της προσβασιμότητας. Όπως, αναγράφεται και στην αρχική ιστοσελίδα του εργαλείου WAVE (WAVE, 2009, <http://wave.webaim.org/>) το WAVE χρησιμοποιείται για να βοηθήσει τους ανθρώπους στην διαδικασία της αξιολόγησης της προσβασιμότητας του ιστού.

Εικόνα 1: Η αρχική σελίδα του WAVE



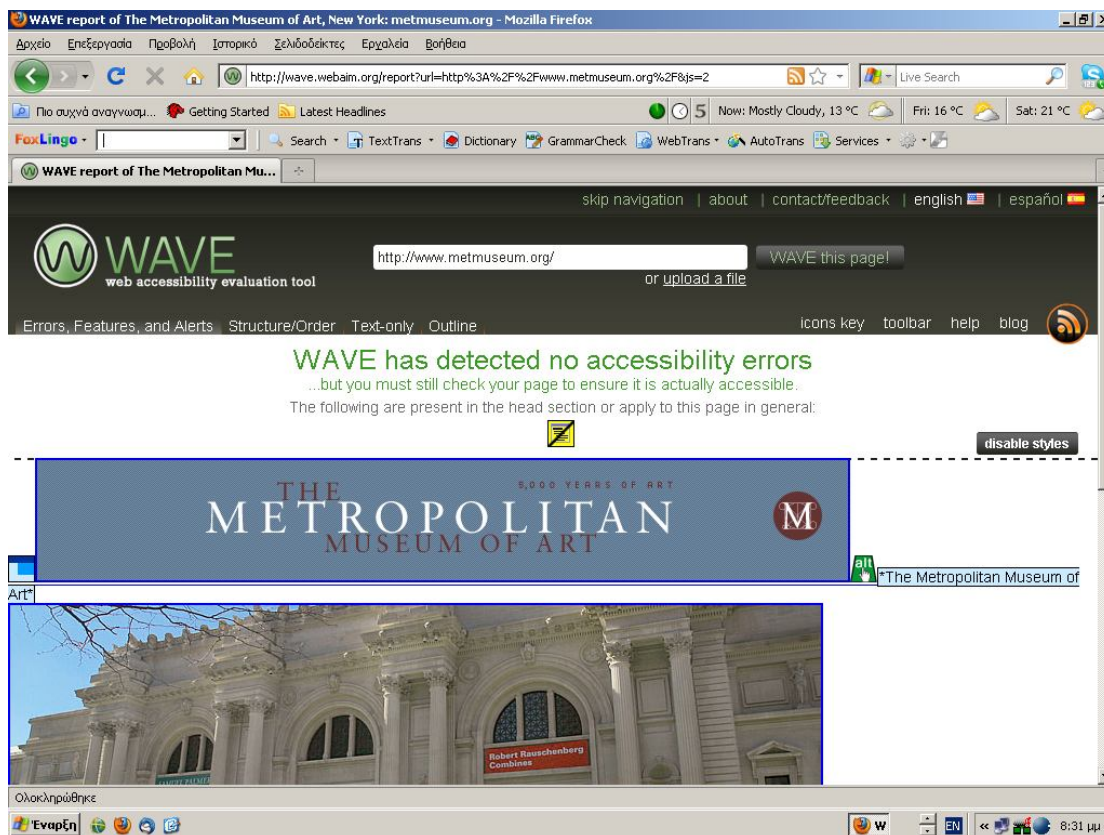
Πρόκειται για την αρχική σελίδα του WAVE, όπου αναγράφονται όλες οι υπηρεσίες και λειτουργίες που προσφέρει το εργαλείο στους χρήστες του διαδικτύου.

Εικόνα 2: Παρουσίαση μίας ιστοσελίδας όπου βρέθηκαν λάθη προσβασιμότητας



Στην παραπάνω εικόνα παρουσιάζεται η αρχική σελίδα της ιστοσελίδας του μουσείου Μπενάκη, όπου εντοπίστηκαν τρία λάθη προσβασιμότητας, όπως αναγράφεται και στο πάνω μέρος της ιστοσελίδας (WAVE has detected 4 accessibility errors). Τα λάθη προσβασιμότητας καταγράφονται και επισημαίνονται με εικονίδια, καθένα από τα οποία αναπαριστάται με διαφορετικό χρώμα, ανάλογα με το βαθμό προτεραιότητας του λάθους.

Εικόνα 3: Παρουσίαση μίας ιστοσελίδας όπου δεν εντοπίστηκαν λάθη προσβασιμότητας



Στην παραπάνω εικόνα παρουσιάζεται η αρχική σελίδα της ιστοσελίδας του Metropolitan museum of Art στην οποία, όπως αναγράφεται και στο πάνω μέρος της ιστοσελίδας, το WAVE δεν εντόπισε κανένα λάθος προσβασιμότητας (WAVE has detected no accessibility errors).

Ο τρόπος λειτουργίας του εργαλείου είναι απλός και κατανοητός. Ο χρήστης θα πρέπει να εισάγει στο αντίστοιχο πεδίο την διεύθυνση της ιστοσελίδας και να επιλέξει την επιλογή WAVE this page! Αυτόματα εμφανίζεται η ιστοσελίδα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης. Εάν δεν βρεθεί κανένα λάθος προσβασιμότητας τότε στο επάνω μέρος της ιστοσελίδας αναγράφεται ότι το "WAVE δεν έχει εντοπίσει κανένα λάθος προσβασιμότητας". Αντιθέτως, αν το εργαλείο WAVE εντοπίσει λάθη προσβασιμότητας τότε αναγράφεται ο αριθμός των λαθών. Ένα πολύ εύχρηστο χαρακτηριστικό του εργαλείου WAVE, είναι το γεγονός ότι μετά την αξιολόγηση παρουσιάζει την ιστοσελίδα

με εικόνες και δείκτες που αναπαριστούν και αποκαλύπτουν το κατά πόσο είναι προσβάσιμη η αντίστοιχη ιστοσελίδα. Το γεγονός αυτό είναι πολύ θετικό καθώς με αυτό τον τρόπο ο χρήστης μπορεί άμεσα και γρήγορα να διαπιστώσει σε ποια συγκεκριμένα σημεία η ιστοσελίδα και συγκεκριμένα ο κώδικας της ιστοσελίδας, παρουσιάζει προβλήματα προσβασιμότητας. Ένα ακόμη πολύ ενδιαφέρον χαρακτηριστικό του WAVE είναι το γεγονός ότι δεν αναπαριστά με εικονίδια και σύμβολα μόνο τα λανθασμένα στοιχεία αλλά και τα σωστά.

Τα κυριότερα εικονίδια του WAVE διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες, τα οποία εμφανίζονται με διαφορετικό χρώμα για ευκολία του χρήστη. Συγκεκριμένα, τα εικονίδια αυτά αναπαριστούνται με τα εξής χρώματα: κόκκινο, πράσινο και κίτρινο, καθένα από τα οποία συμβολίζει κάτι διαφορετικό. Ειδικότερα, τα εικονίδια που αναπαριστούνται με κόκκινο χρώμα υποδηλώνουν τα κύρια λάθη προσβασιμότητας, τα εικονίδια με πράσινο χρώμα δηλώνουν ότι το σημείο εκείνο παρουσιάζει ορισμένα χαρακτηριστικά προσβασιμότητας, ενώ τα εικονίδια με κίτρινο χρώμα υποδηλώνουν ότι το συγκεκριμένο σημείο πρέπει να προσεχθεί και να ελεγχθεί περαιτέρω, καθώς μπορεί να είναι προσβάσιμο ή ακόμη και να μην είναι. Υπάρχουν ακόμη και μπλε εικονίδια τα οποία αναπαριστούν όλα τα δομικά, σημασιολογικά στοιχεία, καθώς και τα στοιχεία πλοήγησης της ιστοσελίδας. Υπάρχει ακόμα μία πληθώρα εικονιδίων και συμβόλων καθένα από τα οποία συμβολίζει και αναπαριστά κάτι διαφορετικό, όμως όλα έχουν τον ίδιο σκοπό που είναι η αξιολόγηση της προσβασιμότητας μιας ιστοσελίδας.

Όπως αναγράφεται και στην ιστοσελίδα του WAVE, το εργαλείο WAVE προσφέρει τέσσερα είδη αναφοράς τα οποία είναι τα εξής:

- Λάθη, Χαρακτηριστικά, Προειδοποιήσεις
- Δομικά στοιχεία
- Παρουσίαση κειμένου
- Παρουσίαση αρχείων

Εκτός από την δυνατότητα αξιολόγησης της προσβασιμότητας μίας ιστοσελίδας το εργαλείο WAVE προσφέρει ακόμα δυο υπηρεσίες προς τους χρήστες του.

Η πρώτη υπηρεσία έχει να κάνει με την αξιολόγηση αρχείων, τα οποία δεν είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο. Μ' αυτόν τρόπο κάθε χρήστης μπορεί να «ανεβάσει» στο WAVE ένα αρχείο που έχει εγκαταστημένο στον υπολογιστή του και να ελέγξει κατά πόσο είναι προσβάσιμο. Η άλλη υπηρεσία σχετίζεται με τον κώδικα HTML. Συγκεκριμένα, το WAVE δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να γράψουν/επικολλήσουν έναν κώδικα HTML και αυτό θα ελέγξει την προσβασιμότητα του. Τέλος, το WAVE προσφέρει δυο ακόμα λειτουργίες, την εγκατάσταση του WAVE Firefox Toolbar, με το οποίο μπορεί κάθε χρήστης να «κατεβάσει» στον υπολογιστή του το συγκεκριμένο εργαλείο και έτσι να εξετάζει την προσβασιμότητα των ιστοσελίδων καθώς ακόμη του δίνει την δυνατότητα να ενσωματώσει το WAVE σε ιστοσελίδες, φυλλομετρητές και σε άλλους είδους εργαλεία.

2.3.2 Κριτήρια επιλογής του WAVE

Για τις ανάγκες της εργασίας επιλέχθηκε το συγκεκριμένο εργαλείο, καθώς είναι αξιόπιστο αφού αποτελεί προϊόν του WebAIM (Web Accessibility in Mind), που αποτελεί έναν οργανισμό που προωθεί την έννοια της προσβασιμότητας του διαδικτύου παγκοσμίως. Συγχρόνως το WAVE ακολουθεί όλους τους καθιερωμένους κανόνες προσβασιμότητας (Οδηγίες Τομέα 508 και τις οδηγίες WCAG).

Το WAVE είναι ένα εύχρηστο, εύκολο και κατανοητό εργαλείο. Ο χρήστης μπορεί εύκολα και γρήγορα να διαπιστώσει αν η ιστοσελίδα πληροί ή όχι τους κανόνες προσβασιμότητας. Επιπλέον, τα εικονίδια και τα σύμβολα τα οποία χρησιμοποιεί το WAVE για την αναπαράσταση και τον συμβολισμό των σωστών και των λανθασμένων στοιχείων προσβασιμότητας, βοηθούν σημαντικά τους χρήστες του εργαλείου, γιατί με αυτό τον τρόπο μπορούν πολύ εύκολα να διαπιστώσουν σε ποια σημεία πρέπει να δοθεί προσοχή και να εξεταστούν περαιτέρω.

Ένα ακόμη θετικό στοιχείο είναι το γεγονός ότι η ιστοσελίδα του WAVE δίνει αναλυτικές πληροφορίες για την χρήση του εργαλείου, καθώς ακόμη επεξηγεί την σημασία και την λειτουργία του κάθε εικονιδίου ξεχωριστά, έτσι ώστε ο χρήστης να γνωρίζει ακριβώς τι υποδηλώνει ο κάθε συμβολισμός. Τέλος, ένας ακόμη λόγος που επιλέχθηκε το συγκεκριμένο εργαλείο είναι το γεγονός ότι διατίθεται δωρεάν και ο κάθε χρήστης μπορεί πολύ εύκολα να το εντοπίσει στο διαδίκτυο.

2.4 Φόρμα Αξιολόγησης Ιστοσελίδων

Για τις ανάγκες της εργασίας δημιουργήθηκε μία φόρμα αξιολόγησης ιστοσελίδων που έχει ως σκοπό να αξιολογήσει το περιεχόμενο των δικτυακών τόπων των μουσείων.

Η δημιουργία της φόρμας βασίστηκε σε δυο άλλες φόρμες και συγκεκριμένα, στην φόρμα αξιολόγησης ιστοσελίδων (Web Page Evaluation Checklist) που διατίθεται ηλεκτρονικά σε μορφή pdf από την βιβλιοθήκη του Berkeley του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια (Barker, 2002, <http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/EvalForm.pdf>) καθώς και στην φόρμα αξιολόγησης της χρηστικότητας των ιστοσελίδων (Usability evaluation checklist for web sites) (Gaffney, 1998, <http://www.infodesign.com.au/ftp/WebCheck.pdf>) που επίσης διατίθεται ηλεκτρονικά σε μορφή pdf από τον οργανισμό Information & Design, που ασχολείται με την αξιολόγηση ιστοσελίδων. Δημιουργός της συγκεκριμένης φόρμας είναι ο Gerry Gaffney, ο οποίος είναι και ιδρυτής του Information & Design.

Η φόρμα που δημιουργήθηκε αποτελεί συνδυασμό των δύο αυτών φορμών αξιολόγησης. Επιλέχθηκαν ερωτήσεις και από τις δυο φόρμες. Οι ερωτήσεις αυτές θεωρήθηκαν οι καταλληλότερες και οι πιο αντιπροσωπευτικές για την αξιολόγηση του περιεχομένου δικτυακών τόπων μουσείων. Σκοπός της εργασίας ήταν η φόρμα να περιέχει ερωτήσεις που θα σχετίζονται άμεσα με το περιεχόμενο των ιστοσελίδων μουσείων και που θα μπορούν να αξιολογήσουν την πληροφορία που προσφέρουν οι συγκεκριμένοι δικτυακοί τόποι. Γι' αυτόν τον λόγο κάποιες άλλες ερωτήσεις απορρίφθηκαν, καθώς

θεωρήθηκε ότι δεν σχετιζόταν με το περιεχόμενο ιστοσελίδων μουσείων. Στα Παραρτήματα βρίσκονται συγκεντρωμένες όλες οι φόρμες που αναφέρθηκαν παραπάνω.

2.4.1 Κριτήρια επιλογής των ερωτήσεων

Συγκεκριμένα, τα κριτήρια επιλογής των ερωτήσεων που συμπεριελήφθησαν στην φόρμα είναι τα εξής:

- Οι ερωτήσεις να μπορούν να αξιολογήσουν το περιεχόμενο και τις πληροφορίες των δικτυακών τόπων μουσείων
- να μπορούν να απαντηθούν με Ναι ή Όχι, καθώς αυτή ήταν η αρχική ιδέα για την δημιουργία της φόρμας
- να μπορούν να αποδείξουν αν οι δικτυακοί τόποι των συγκεκριμένων μουσείων έχουν δημιουργηθεί με κριτήρια χρηστικότητας των ιστοσελίδων

Η τελική φόρμα αποτελείται από δεκατρείς ερωτήσεις, κάθε μία από τις οποίες έχει ως σκοπό να αξιολογήσει το περιεχόμενο και την πληροφορία που προσφέρουν οι ιστοσελίδες των μουσείων. Κάθε ερώτηση μπορεί να απαντηθεί με Ναι ή Όχι.

2.4.2 Παρουσίαση των ερωτήσεων

Συγκεκριμένα, οι ερωτήσεις και ο σκοπός τους αναφέρονται παρακάτω:

1. Η διεύθυνση (url) της ιστοσελίδας είναι εύκολα αναγνωρίσιμη και απομνημονεύσιμη από τους χρήστες;

Σκοπός της συγκεκριμένης ερώτησης είναι να διαπιστώσει εάν ο χρήστης μπορεί εύκολα και γρήγορα να βρει αυτό που ψάχνει στο διαδίκτυο ή αν αντίθετα δυσκολεύεται κατά την έρευνα. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το μουσείο να έχει επιλέξει ένα ευδιάκριτο url, το οποίο θα πρέπει να είναι σύντομο και απομνημονεύσιμο και να παραπέμπει άμεσα στην ονομασία του μουσείου. «Μακροσκελείς διευθύνσεις είναι δύσκολο να απομνημονευτούν και να πληκτρολογηθούν». (Γαρουφάλλου, Σιάτρη, Χριστοδούλου, 2002, σ. 160)

2. Αναγράφονται στοιχεία επικοινωνίας του οργανισμού που διατηρεί το δικτυακό τόπο;

Η ερώτηση αυτή αναφέρεται στο γεγονός αν υπάρχουν στοιχεία επικοινωνίας με το μουσείο (π.χ. email, διεύθυνση, τηλέφωνο) έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να έρθει σε επαφή με το μουσείο (π.χ. με την διεύθυνση, με τα επιμέρους γραφεία κ.α.).

3. Υπάρχει ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης του δικτυακού τόπου;

Αποτελεί μία πολύ σημαντική παράμετρο καθώς όταν μία ιστοσελίδα διαθέτει ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης (last update), ο χρήστης γνωρίζει πότε ακριβώς προστέθηκαν για τελευταία φορά καινούριες πληροφορίες, κάτι που θα τον βοηθάει σε κάθε επίσκεψη του στην συγκεκριμένη ιστοσελίδα. Ακόμη, ο χρήστης θα μπορεί να γνωρίζει την συχνότητα ανανέωσης του περιεχομένου της ιστοσελίδας.

4. Οι πηγές του δικτυακού τόπου είναι τεκμηριωμένες;

Η συγκεκριμένη ερώτηση αναφέρεται στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Αν δηλαδή οι πληροφορίες που εμπεριέχονται στην ιστοσελίδα αποτελούν μοναδική πληροφόρηση, στηρίζονται σε αληθινά γεγονότα, αν βασίζονται στη βιβλιογραφία ή αν πρόκειται για μια απλή αναφορά και καταγραφή κάποιων στοιχείων.

5. Παρέχεται πρόσβαση σε όλες τις επιμέρους ιστοσελίδες από τη αρχική ιστοσελίδα του δικτυακού τόπου

«Η πρώτη σελίδα (homepage) είναι η πρώτη επαφή που έχει ο χρήστης με το δικτυακό τόπο και θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερο βάρος στο σχεδιασμό της». (Γαρουφάλλου, Σιάτρη, Χριστοδούλου, 2002, σ. 161) Η αρχική σελίδα ενός δικτυακού τόπου θα πρέπει να παρέχει πρόσβαση σε κάθε επιμέρους ιστοσελίδα του δικτυακού τόπου, καθώς και να αναφέρει κάποιες γενικές πληροφορίες σχετικά με τις υπηρεσίες που προσφέρει η ιστοσελίδα, όπως ακόμη να αναφέρεται και ο σκοπός δημιουργίας της.

6. Παρέχεται εύχρηστη λειτουργία αναζήτησης

Η ερώτηση αυτή αναφέρεται στο αν ο δικτυακός τόπος παρέχει στους χρήστες μία λειτουργία αναζήτησης, με την οποία θα μπορούν να αναζητήσουν συγκεκριμένα αυτό που τους ενδιαφέρει (π.χ. ώρες λειτουργίας του μουσείου κ.α.). «Είναι απαραίτητη η χρήση αναζήτησης (search engine) που θα βοηθάει το χρήστη στη γρήγορη και αποτελεσματική ανάκτηση των απαιτούμενων πληροφοριών». (Γαρουφάλλου, Σιάτρη, Χριστοδούλου, 2002, σ. 163)

7. Ο χρήστης μπορεί να ακυρώσει εύκολα τυχόν εφαρμογές που εκκινούνται από τον δικτυακό τόπο

Η ερώτηση αυτή αναφέρεται σε εφαρμογές που μπορούν να εκκινούνται από τον δικτυακό τόπο. Οι εφαρμογές αυτές μπορεί να είναι σύνδεσμοι σε άλλες ιστοσελίδες, σε αρχεία κειμένου pdf κ.α. Η ερώτηση προσπαθεί να διαπιστώσει εάν οι εφαρμογές αυτές μπορούν να ακυρωθούν εύκολα από τον ίδιο τον χρήστη.

8. Υπάρχει σαφές σημείο εξόδου από κάθε επιμέρους ιστοσελίδα;

Σκοπός της ερώτησης είναι να διαπιστώσει αν από κάθε ιστοσελίδα του δικτυακού τόπου μπορεί ο χρήστης άμεσα και γρήγορα να επιστρέψει στην αρχική σελίδα (π.χ. επιλογή Αρχική Σελίδα/Home, Έξοδος/Exit).

9. Είναι εύκολη η πλοήγηση για τον χρήστη; (γνωρίζει ανά πάσα στιγμή από πού ήρθε και που μπορεί να μεταβεί)

Η ερώτηση αυτή αναφέρεται στην δομή ενός δικτυακού τόπου και συγκεκριμένα στην πλοήγηση που προσφέρει στους χρήστες. Κάθε χρήστης θα πρέπει να γνωρίζει ακριβώς σε ποιο σημείο του δικτυακού τόπου βρίσκεται, από πού ήρθε καθώς και ποιες άλλες επιλογές έχει. Η πλοήγηση αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο για την δομή ενός δικτυακού τόπου.

10. Η γλώσσα που χρησιμοποιείται είναι απλή;

Σκοπός αυτής της ερώτησης είναι να διαπιστώσει αν ο δικτυακός τόπος χρησιμοποιεί απλή γλώσσα. Ανάλογα με το περιεχόμενο και το σκοπό δημιουργίας, η κάθε ιστοσελίδα θα πρέπει να χρησιμοποιεί το ανάλογο λεξιλόγιο. Θετικό στοιχείο αποτελεί όταν μία ιστοσελίδα δεν χρησιμοποιεί ιδιαίτερο και δύσκολο λεξιλόγιο ή κάποια συγκεκριμένα ορολογία, προκειμένου να είναι κατανοητό το περιεχόμενο της από τον μέσο χρήστη. Σε

κάθε περίπτωση θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και το κοινό στο οποίο απευθύνεται η ιστοσελίδα.

11. Παρέχεται online βοήθεια σε οποιοδήποτε σημείο του δικτυακού τόπου

Η ερώτηση αυτή έχει ως σκοπό να διαπιστώσει εάν ο δικτυακός τόπος διαθέτει online βοήθεια, προκειμένου ο χρήστης ανά πάσα στιγμή να μπορεί να λύσει τυχόν απορίες, που του προέκυψαν κατά την επίσκεψη και πλοήγηση του στον δικτυακό τόπο.

12. Αναγράφεται ο εκδότης/συγγραφέας του δικτυακού τόπου;

Η συγκεκριμένη ερώτηση αναφέρεται στο γεγονός αν αναγράφεται ο εκδότης/συγγραφέας του δικτυακού τόπου. Είναι σημαντικό και ιδιαίτερα χρήσιμο να αναγράφεται ο εκδότης/συγγραφέας ενός δικτυακού τόπου, γιατί με αυτό τον τρόπο μπορεί ο κάθε χρήστης να διαπιστώσει αν ο δημιουργός της ιστοσελίδας είναι σχετικός με το αντικείμενο στο οποίο αναφέρεται η συγκεκριμένη ιστοσελίδα. Ακόμη, σημαντικό είναι να υπάρχουν στοιχεία επικοινωνίας με τον εκδότη/συγγραφέα της ιστοσελίδας (π.χ. email, διεύθυνση, τηλέφωνο) σε περίπτωση που κάποιος χρήστης θα ήθελε επικοινωνήσει μαζί του.

13. Οι χρήστες αποκομίζουν θετική και ικανοποιητική συνολική εικόνα για τον δικτυακό τόπο;

Η τελευταία ερώτηση αφορά την συνολική εικόνα που αποκομίζει ο μέσος χρήστης κατά την επίσκεψη του στον δικτυακό τόπο (είναι ευχαριστημένος με τον δικτυακό τόπο; αντιμετώπισε δυσκολίες κατά την πλοήγηση του; πιστεύει ότι το περιεχόμενο του δικτυακού τόπου ήταν πλούσιο σε πληροφορίες ή αντίθετα εντόπισε ελλείψεις, ο συνδυασμός όλων των παραπάνω ερωτήσεων κ.α.)

Όλες αυτές οι ερωτήσεις βασίζονται σε κριτήρια τα οποία εξετάζουν την χρηστικότητα των δικτυακών τόπων. Τα κριτήρια αυτά θα αναφερθούν αναλυτικά στο κεφάλαιο της Βιβλιογραφικής Ανασκόπησης.

2.5 Διεξαγωγή της έρευνας

Για την διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν δυο εργαλεία έρευνας η φόρμα αξιολόγησης του περιεχομένου ιστοσελίδων και το εργαλείο αξιολόγησης της προσβασιμότητας WAVE.

Η δημιουργία της φόρμας βασίστηκε σε δυο άλλες φόρμες, οι οποίες δημοσιεύονται στο διαδίκτυο. Η τελική φόρμα που δημιουργήθηκε αποτελείται από δεκατρείς ερωτήσεις, κάθε μία από τις οποίες μπορεί να απαντηθεί με Ναι ή Όχι. Η συμπλήρωση της φόρμας έγινε μετά από έρευνα/αναζήτηση που πραγματοποιήθηκε προκειμένου να αξιολογηθεί το περιεχόμενο των ιστοσελίδων. Το εργαλείο WAVE χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της προσβασιμότητας των ιστοσελίδων. Χρησιμοποιήθηκε η online έκδοση του, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ελεύθερα από τον καθένα χωρίς καμία χρέωση.

Όπως σε κάθε έρευνα έτσι και σε αυτήν δεν έλειψαν ορισμένα προβλήματα. Το κυριότερο πρόβλημα ήταν ότι ορισμένες φορές μερικές ιστοσελίδες δεν ήταν διαθέσιμες με αποτέλεσμα να μην μπορεί να αξιολογηθεί το περιεχόμενό τους. Αποτέλεσε ένα σημαντικό πρόβλημα, καθώς το διαδίκτυο και οι υπηρεσίες του, αποτέλεσαν αναπόσπαστο κομμάτι της εργασίας.

2.6 Επίλογος

Το κεφάλαιο της Μεθοδολογίας αποτέλεσε μία προσπάθεια καταγραφής της διαδικασίας που ακολουθήθηκε για την διεξαγωγή της έρευνας.

Κεφάλαιο 3

Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

3.1 Εισαγωγή

Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί μία προσπάθεια καταγραφής των σημαντικότερων εννοιών που σχετίζονται με το θέμα της εργασίας. Συγκεκριμένα, θα γίνει αναφορά στο ζήτημα της ηλεκτρονικής προσβασιμότητας των ατόμων με αναπηρίες. Έπειτα, θα γίνει μία καταγραφή των σημαντικότερων οργανισμών που προωθούν το ζήτημα της προσβασιμότητας, καθώς ακόμα θα αναφερθούν και ορισμένα εργαλεία, τα οποία χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της προσβασιμότητας. Στην συνέχεια, θα αναφερθεί η έννοια της χρηστικότητας και τα κριτήρια χρηστικότητας με τα οποία αξιολογούνται οι ιστοσελίδες. Τέλος, θα γίνει μία αναφορά στην ψηφιοποίηση πολιτιστικού υλικού και συγκεκριμένα υλικού μουσείων.

3.2 Άτομα με Ειδικές Ανάγκες

3.2.1 Ορισμός Αναπηρίας

Το αποτέλεσμα οργανικών ή περιβαλλοντολογικών αιτιών, που δημιουργούν ένα σύνολο εμποδίων σε σημαντικές περιοχές της ζωής, όπως η αυτοεξυπηρέτηση, η απασχόληση, η εκπαίδευση, η ψυχαγωγία και η γενικότερη κοινωνική συμμετοχή. (Παγκόσμιος οργανισμός Υγείας – World Health Organization, 2002)

3.2.2 Ορισμός Α.Μ.Ε.Α.

1. Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία (Άρθρο 32 του Νόμου 1566/1985) ως άτομα με ειδικές ανάγκες θεωρούνται τα πρόσωπα που από οργανικά, ψυχικά ή κοινωνικά αίτια παρουσιάζουν καθυστερήσεις, αναπηρίες ή διαταραχές στη γενικότερη ψυχοσωματική τους κατάσταση ή στις επιμέρους λειτουργίες σε βαθμό που δυσκολεύεται ή παρεμποδίζεται σοβαρά η παρακολούθηση της γενικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης, η δυνατότητα ένταξής τους στην παραγωγική διαδικασία και η αλληλοαποδοχή τους με το κοινωνικό σύνολο. (Disabled.gr, 1985, <http://www.disabled.gr/>)

2. Άτομα με Αναπηρία (ΑΜΕΑ) σύμφωνα με την Διεθνή Κατάταξη του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO International Classification of Functioning, Disability & Health, 2001) είναι τα άτομα με κινητικές αναπηρίες, άτομα με προβλήματα όρασης και ακοής, άτομα με προβλήματα αντίληψης και ομιλίας κλπ. (Disabled.gr, 1985, <http://www.disabled.gr/>)

Τα κυριότερα είδη αναπηριών διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

1. Σωματικές αναπηρίες: στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται άτομα που αντιμετωπίζουν κινητικά προβλήματα και τα οποία χρησιμοποιούν αναπηρικά καθίσματα, πατερίτσες κ.α.

2. Όρασης: όπου περιλαμβάνονται άτομα που αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα όρασης, τυφλοί καθώς και με άλλα προβλήματα όρασης όπως είναι η αχρωματοψία, το γλαύκωμα κ.α.

3. Ακοής ή ομιλίας: αφορούν άτομα που αντιμετωπίζουν προβλήματα ακοής και ομιλίας, όπως π.χ. βαρηκοΐα, κώφωση

4. Νοητικά προβλήματα: περιλαμβάνονται τα άτομα που αντιμετωπίζουν νοητικά προβλήματα όπως π.χ. νοητική υστέρηση

5. Μαθησιακές δυσκολίες: στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται άτομα που αντιμετωπίζουν δυσκολίες επικοινωνίας, ομιλίας και λόγου (όπως π.χ. δυσκολίες αντίληψης, εγκεφαλικές δυσλειτουργίες, δυσλεξία, αυτισμός κ.α.)

Υπάρχει ακόμα μία κατηγορία αναπηριών η οποία αναφέρεται στα άτομα που αντιμετωπίζουν χρόνιες παθήσεις, όπως είναι η επιληψία, η νεφρική ανεπάρκεια, καρδιακές και αναπνευστικές παθήσεις κ.α.

3.3 Προσβασιμότητα των Α.Μ.Ε.Α.

Με τον όρο προσβασιμότητα εννοούμε τη δυνατότητα προσέγγισης και χρήσης των χώρων, είτε πρόκειται για υπαίθριους χώρους είτε για κτίρια και είναι αυτή η συνιστώσα που καθορίζει το βαθμό συμμετοχής των πολιτών στην κοινωνική ζωή. (Γεωργακά, Δούκα 2008, σ. 16)

Με τον όρο Προσβασιμότητα νοείται το χαρακτηριστικό του περιβάλλοντος, που επιτρέπει σε όλα τα μέλη της κοινωνίας χωρίς διακρίσεις φύλου, ηλικίας και λοιπών χαρακτηριστικών (σωματική διάπλαση, δύναμη, αντίληψη κλπ) να μπορούν αυτόνομα, με ασφάλεια και με άνεση να προσεγγίζουν και να χρησιμοποιούν τις προσφερόμενες υποδομές, υπηρεσίες και αγαθά. (Disabled.gr, 1985, <http://www.disabled.gr/>)

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το ζήτημα της προσβασιμότητας των Α.Μ.Ε.Α στους δημόσιους χώρους και όχι μόνο, καθώς πολλές φορές αποδεικνύεται ότι πολλά κτίρια δεν είναι προσπελάσιμα. Αυτό οφείλεται στον ανεπαρκή σχεδιασμό των κτιρίων, επειδή πολλές φορές οι ειδικοί δεν ακολουθούν τις προτεινόμενες οδηγίες για την ανάπτυξη και κατασκευή προσβάσιμων κτιρίων και άλλων υποδομών. Είναι πολύ σημαντικό τα άτομα με αναπηρίες να έχουν τις ίδιες δυνατότητες και ευκαιρίες για πρόσβαση σε διάφορους δημόσιους χώρους, όπως έχουν όλοι οι υπόλοιποι. Αλλιώς δημιουργούνται συνθήκες περιθωριοποίησης και αποκλεισμού από κάθε κοινωνική εκδήλωση και γενικά από την ενεργή συμμετοχή τους στον κοινωνικό ιστό.

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει η Κουλικούρδη (2008, σ. 4) ένα εμπόδιο που αντιμετωπίζουν τα άτομα με ειδικές ανάγκες και το οποίο θεωρείται ως ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα, είναι αυτά που εγείρονται λόγω της ανθρώπινης στάσης και νοοτροπίας. Γι' αυτό είναι καθολικά παραδεκτό πως «η στάση και η συμπεριφορά των ανθρώπων είναι πολύ πιο σημαντική από τους οικονομικούς πόρους, τα κεφάλαια ή την τεχνολογία». Όλοι οι άνθρωποι θα πρέπει να είναι φιλικόι, ευγενικοί και πρόθυμοι να βοηθήσουν να εξυπηρετήσουν, και να μπορούν να αφουγκραστούν τις ανάγκες αυτών των ατόμων.

Αναμφισβήτητα το διαδίκτυο και οι υπηρεσίες του, έχουν γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής των ανθρώπων. Μεγάλο ποσοστό των ανθρώπων χρησιμοποιεί καθημερινά το διαδίκτυο τόσο για να ενημερωθεί, να ψυχαγωγηθεί καθώς ακόμα για άλλους λόγους όπως επαγγελματικούς, εκπαιδευτικούς κ.α. Πέραν από τα εμπόδια πρόσβασης που αντιμετωπίζουν στην καθημερινή τους ζωή τα Α.Μ.Ε.Α., έρχονται αντιμέτωπα και με πολλά εμπόδια που σχετίζονται με τη πρόσβαση τους στο διαδίκτυο και τη χρήση των υπηρεσιών του.

3.4 Ορισμοί

Παρακάτω ακολουθούν ενδεικτικά κάποιοι ορισμοί της έννοιας **Προσβασιμότητα** όσον αφορά τη χρήση του διαδικτύου:

1. Η προσβασιμότητα αναφέρεται στο σημείο από το οποίο μία ιστοσελίδα, συμπεριλαμβανομένης της τεχνολογίας, όπως είναι η κωδικοποίηση υπερκειμένων, παρέχει ελεύθερη και ανεμπόδιστη πρόσβαση στους χρήστες των πληροφοριών, παρέχοντας την δυνατότητα στα άτομα με αναπηρίες να κινηθούν ανεξάρτητα. (Foley, 2003, σ. 9)

2. Η προσβασιμότητα, υπό την ευρύτερη έννοιά της είναι ο σχεδιασμός μίας ιστοσελίδας με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίσει ότι όλοι οι χρήστες θα έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες αυτής της σελίδας. (Walsh, 2006 σ. 29)

Όπως αναγράφεται και στην ιστοσελίδα του W3C Web Accessibility Initiative, η προσβασιμότητα του διαδικτύου σημαίνει ότι άνθρωποι με ειδικές ανάγκες μπορούν να αντιληφθούν, να κατανοήσουν, να πλοηγηθούν και να αλληλεπιδράσουν με το Διαδίκτυο/Ιστό απρόσκοπτα. (Web Accessibility Initiative WAI, www.w3.org/WAI/)

Είναι πολύ σημαντικό η κοινωνία να καταλάβει την αξία και την αναγκαιότητα της πρόσβασης των ατόμων με αναπηρίες, στο διαδίκτυο και στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που παρέχει. Το διαδίκτυο αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής και της καθημερινότητας πολλών ανθρώπων, όπως και των ατόμων με αναπηρίες. Το διαδίκτυο αποτελεί ένας είδος ενημέρωσης, ψυχαγωγίας όμως ταυτόχρονα αποτελεί και ένα μέσο εργασίας καθώς στην εποχή μας πολλοί άνθρωποι χρησιμοποιούν για επαγγελματικούς λόγους σε καθημερινή βάση τόσο τον ηλεκτρονικό υπολογιστή όσο και το διαδίκτυο. Από όλα αυτά κρίνεται αναγκαία η ανάπτυξη και η προώθηση της έννοιας της ηλεκτρονικής προσβασιμότητας προκειμένου όλοι οι άνθρωποι να έχουν ίση αντιμετώπιση.

3.5 Προσβασιμότητα και Διαδίκτυο

“Η δύναμη του ιστού βρίσκεται στην καθολικότητα του. Πρόσβαση από τον καθένα, ανεξάρτητα από την ανικανότητα, είναι μία θεμελιώδης αρχή.” Tim Berners-Lee, World Wide Web Consortium (W3C)

Ο όρος που χρησιμοποιείται διεθνώς είναι η ηλεκτρονική προσβασιμότητα (**web accessibility**) και αναφέρεται στις δυνατότητες πρόσβασης που παρέχει το διαδίκτυο, οι υπηρεσίες του και γενικώς οι ιστοσελίδες, σε άτομα με αναπηρίες. Η προσβασιμότητα είναι ένα ζήτημα που απασχολεί σε μεγάλο βαθμό τους σχεδιαστές ιστοσελίδων και όχι μόνο. Τα άτομα που αντιμετωπίζουν κάποιες δυσκολίες (π.χ. όρασης) θα πρέπει να απολαμβάνουν τις ίδιες ευκαιρίες και υπηρεσίες μέσω του Διαδικτύου, όπως έχει και κάθε άνθρωπος που δεν αντιμετωπίζει καμία δυσκολία.

Τα άτομα με αναπηρίες αντιμετωπίζουν πολλά προβλήματα τόσο κατά την χρήση του υπολογιστή όσο και κατά την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι πολλές ιστοσελίδες δεν έχουν σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο προκειμένου να είναι προσβάσιμες από τα άτομα με αναπηρίες.

Η προσβασιμότητα παραμένει ένα ζήτημα όσον αφορά τις ιστοσελίδες, δηλώνοντας ότι πολλοί άνθρωποι με ειδικές ανάγκες είναι επί του παρόντος ανίκανοι να επωφεληθούν από τις ευκαιρίες που παρέχονται από τον Ιστό. (Lilly, 2003, σ. 397) Αυτό αποδίδεται κατά ένα μεγάλο μέρος στην κακή σχεδίαση και/ή στις απρόσιτες ιστοσελίδες που τους αποτρέπουν από το να βιώσουν πλήρως την εμπειρία με το να δοκιμάσουν τα γραφικά και ακουστικά οφέλη του μέσου. (Yates, 2005, σ. 180)

Τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν τα άτομα με ειδικές ανάγκες κατά την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο είναι πολλά και χωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες. Σύμφωνα με τον Aaron P. Silberman (2004) αυτά είναι τα εξής:

- Οπτικά χαρακτηριστικά (π.χ. φωτογραφίες, γραφικά) χωρίς εναλλακτικό κείμενο ή με ειδική κωδικοποίηση, συμπεριλαμβανομένων των γραφικών που είναι απαραίτητα για την πλοήγηση σε έναν ιστότοπο ή για την μετάδοση σημαντικών πληροφοριών (όπως ένας πίνακας ή η απεικόνιση ενός χάρτη)
- Χρωματικές νύξεις (π.χ. σύνδεσμοι που αλλάζουν από κόκκινο σε πράσινο μόλις χρησιμοποιηθούν)
- Ένα κείμενο που είναι πολύ μικρό, με μικρή αντίθεση
- Ακουστικά ή τηλεοπτικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν διαθέτουν εναλλακτικό κείμενο, π.χ. ήχοι που να υποδηλώνουν στον χρήστη ότι έκανε κάποιο λάθος
- Χαρακτηριστικά τα οποία είναι προσβάσιμα με την πληκτρολόγηση σε ένα κείμενο
- Χαρακτηριστικά τα οποία είναι προσβάσιμα μόνο με το ποντίκι, κάνοντας «κλικ» πάνω σε ένα στόχο

Πολλές ιστοσελίδες που δημοσιεύονται στο διαδίκτυο δεν είναι προσβάσιμες από τα Α.Μ.Ε.Α. και αυτό γιατί δεν έχουν κατασκευασθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες και τις οδηγίες που θα πρέπει να χαρακτηρίζουν όλες τις πηγές που δημοσιεύονται στο διαδίκτυο. Αυτό αποτελεί ένα πολύ σημαντικό ζήτημα που θα πρέπει να απασχολεί όλους τους ανθρώπους είτε ασχολούνται άμεσα με τις νέες τεχνολογίες είτε όχι.

Για παράδειγμα, τα άτομα που αντιμετωπίζουν κινητικά προβλήματα δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν το ποντίκι, όμως η πλειονότητα των ιστοσελίδων μπορεί να πλοηγηθεί μόνο με την χρήση του ποντικιού. Επίσης, οι τυφλοί και τα άτομα που αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα όρασης δεν μπορούν να διαβάσουν το περιεχόμενο μίας ιστοσελίδας η οποία δεν είναι προσβάσιμη. Τέλος, πολλά εμπόδια αντιμετωπίζουν και οι κωφοί όταν για παράδειγμα θέλουν να παρακολουθήσουν ένα video, καθώς τις περισσότερες περιπτώσεις τα video δεν διαθέτουν υπότιτλους. Αυτά αποτελούν μερικά ενδεικτικά παραδείγματα προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα άτομα με αναπηρίες κατά την χρήση του διαδικτύου και του υπολογιστή. Γι' αυτόν το λόγο έχουν κατασκευασθεί ειδικά εργαλεία, τα οποία βοηθούν σημαντικά τα άτομα με ειδικές ανάγκες τόσο κατά την πρόσβασή τους στο διαδίκτυο όσο και στην χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Σύμφωνα με το W3C, για να είναι το διαδίκτυο προσβάσιμο από τα άτομα με ειδικές ανάγκες θα πρέπει να συνεργαστούν διάφορες συνιστώσες ανάπτυξης και αλληλεπίδρασης του παγκόσμιου ιστού. Οι συνιστώσες αυτές είναι οι εξής:

- Περιεχόμενο: δηλαδή οι πληροφορίες που περιλαμβάνει και δημοσιεύει μία ιστοσελίδα, συμπεριλαμβάνοντας και τις φυσικές πληροφορίες (π.χ. κείμενο, εικόνες, ήχους) καθώς και τον κώδικα που καθορίζει την δομή της ιστοσελίδας
- Φυλλομετρητές, media players
- Βοηθητικές τεχνολογίες: όπως είναι τα προγράμματα ανάγνωσης οθόνης (screen readers), τα προσπελάσιμα πληκτρολόγια και ποντίκια κ.α.

- Χρήστες: οι γνώσεις, οι εμπειρίες καθώς και ο τρόπος χρήσης του διαδικτύου από τους ίδιους τους χρήστες
- Προγραμματιστές, σχεδιαστές, δημιουργοί κώδικα, συγγραφείς κλπ., συμπεριλαμβανομένων προγραμματιστών με ειδικές ανάγκες και χρηστών, που συνεισφέρουν στο περιεχόμενο μίας ιστοσελίδας
- Συγγραφικά εργαλεία: που αποτελούν το λογισμικό που δημιουργεί δικτυακούς τόπους
- Εργαλεία αξιολόγησης προσβασιμότητας, html, CSS

Για να μπορεί το διαδίκτυο και το περιεχόμενό του να χαρακτηριστεί ως προσβάσιμο θα πρέπει όλες αυτές οι συνιστώσες να συνεργαστούν. Πολλές φορές για να γίνει αυτό εφικτό απαιτείται συνεργασία μεταξύ των σχεδιαστών ιστοσελίδων και των χρηστών του διαδικτύου, καθώς με αυτό τον τρόπο οι δημιουργοί ιστοσελίδων θα καταλάβουν καλύτερα τις ανάγκες των ατόμων με αναπηρίες. Τέλος, θα πρέπει να γίνει κατανοητή η ανάγκη δημιουργίας ενός προσβάσιμου διαδικτύου, έτσι ώστε τα άτομα με αναπηρίες να μην στερούνται τόσο από την απόκτηση γνώσης όσο και από την ψυχαγωγία.

Για την αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων έχουν συσταθεί διάφοροι οργανισμοί οι οποίοι προωθούν και διαδίδουν το ζήτημα της προσβασιμότητας, καθώς ακόμα έχουν θεσπιστεί και οδηγίες/κανόνες όπως και διάφορες πολιτικές, βάση των οποίων ένας σχεδιαστής ιστοσελίδων μπορεί πολύ εύκολα να δημιουργήσει μία προσβάσιμη ιστοσελίδα. Επίσης, έχουν δημιουργηθεί εργαλεία, τα οποία συμβάλλουν άμεσα στην καλύτερη πρόσβαση των ατόμων με αναπηρίες στο διαδίκτυο και γενικότερα στην χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Τέτοια εργαλεία είναι τα προσπελάσιμα πληκτρολόγια και τα προσπελάσιμα ποντίκια. Ακόμα, οι ίδιοι οι υπολογιστές διαθέτουν διάφορα εργαλεία όπως είναι το πληκτρολόγιο οθόνης, τα οποία βοηθούν σημαντικά τα άτομα που αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης.

3.6 Οργανισμοί που προωθούν το ζήτημα της προσβασιμότητας

Οι οργανισμοί που παρουσιάζονται στην παρακάτω ενότητα έχουν ως σκοπό την προώθηση του ζητήματος της προσβασιμότητας. Το έργο και οι υπηρεσίες που προσφέρουν αυτοί οι οργανισμοί είναι ιδιαίτερα σημαντικά, καθώς με αυτόν τον τρόπο συμβάλλουν στην δημιουργία προσβάσιμων ιστοσελίδων για τα άτομα με αναπηρίες.

3.6.1 Web Content Accessibility Guidelines 1.0

Οι οδηγίες Web Content Accessibility Guidelines 1.0 εκδόθηκαν το 1999 από τον οργανισμό Web Accessibility Initiative που αποτελεί ένα έργο του Παγκόσμιου Ιστού, The World Wide Web Consortium W3C.

Πρόκειται για μία σειρά κατευθυντήριων οδηγιών που έχουν ως σκοπό την δημιουργία κατανοητών και εύκολα πλοηγήσιμων ιστοσελίδων και δικτυακών τόπων. Όπως αναγράφεται και στην αρχική σελίδα του (Web Content Accessibility Guidelines 1.0, <http://www.w3.org/TR/WACAG/>), οι οδηγίες αυτές πέρα από την προώθηση της έννοιας της προσβασιμότητας, έχουν ακόμη ως σκοπό να καταστήσουν το περιεχόμενο του διαδικτύου προσβάσιμο σε όλους τους χρήστες, ανεξαρτήτως του μέσου που χρησιμοποιούν (π.χ. φυλλομετρητή, φωνητικό φυλλομετρητή, κινητό τηλέφωνο, προσωπικό υπολογιστή αυτοκινήτου κ.α.) ή όταν αντιμετωπίζουν εμπόδια κατά την διάρκεια της εργασίας τους (π.χ. θορυβώδες περιβάλλον). Από όλα τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι ακολουθώντας αυτές τις οδηγίες παρέχουμε ευκολότερη, αμεσότερη και πιο γρήγορη πρόσβαση στην πληροφόρηση που αναζητά ο εκάστοτε χρήστης.

Σύμφωνα με το Web Content Accessibility Guidelines 1.0 κάθε σημείο ελέγχου έχει ένα βαθμό προτεραιότητας. Ο βαθμός προτεραιότητας δείχνει πόσο προσβάσιμο ή όχι είναι το εκάστοτε σημείο ελέγχου. Συγκεκριμένα οι προτεραιότητες είναι οι εξής:

- **Προτεραιότητα 1:** Σ' αυτή την περίπτωση ο σχεδιαστής της ιστοσελίδας θα πρέπει να ικανοποιεί αυτό το σημείο ελέγχου, καθώς αποτελεί βασική προϋπόθεση έτσι ώστε οι χρήστες να μπορούν να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες.
- **Προτεραιότητα 2:** Με την ικανοποίηση αυτού του σημείου ελέγχου, ο σχεδιαστής της ιστοσελίδας εξαλείφει σημαντικά εμπόδια τα οποία εμποδίζουν την πρόσβαση των χρηστών σε διάφορες πληροφορίες.
- **Προτεραιότητα 3:** Ο σχεδιαστής της ιστοσελίδας μπορεί σε αυτή την περίπτωση απλά μόνο να εξετάσει το σημείο ελέγχου προκειμένου οι χρήστες να έχουν ευκολότερη πρόσβαση στο περιεχόμενο που τους ενδιαφέρει.

Σκοπός αυτών των προτεραιοτήτων είναι να εντοπίσουν και ταυτόχρονα να επιλύσουν τα προβλήματα προσβασιμότητας που αντιμετωπίζουν τα άτομα με ειδικές ανάγκες κατά την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο.

Οι οδηγίες του Web Content Accessibility Guidelines 1.0 για την προσβασιμότητα του περιεχομένου του Ιστού είναι οι εξής:

1. Παρέχετε ισοδύναμα κείμενα για το ακουστικό και το οπτικό περιεχόμενο
2. Μην βασίζεστε στο χρώμα
3. Χρησιμοποιείτε σήμανση και φύλλα στυλ και μάλιστα με τον ενδεδειγμένο τρόπο
4. Αποσαφηνίστε τη χρήση φυσικής γλώσσας
5. Δημιουργήστε πίνακες που μετατρέπονται ομαλά

- 6.** Εξασφαλίστε ότι οι σελίδες που εμπεριέχουν νέες τεχνολογίες μετατρέπονται ομαλά
- 7.** Εξασφαλίστε ότι ο χρήστης ελέγχει τις μεταβολές περιεχομένου που εξαρτώνται από τον χρόνο
- 8.** Εξασφαλίστε την άμεση προσβασιμότητα των ενσωματωμένων περιβαλλόντων διεπαφής χρήστη
- 9.** Σχεδιάστε ανεξάρτητα από συσκευές
- 10.** Χρησιμοποιείτε προσωρινές λύσεις
- 11.** Χρησιμοποιείτε τις τεχνολογίες και οδηγίες του W3C
- 12.** Παρέχετε πληροφορίες σχετικά με το γενικότερο πλαίσιο και τον προσανατολισμό
- 13.** Παρέχετε κατανοητούς μηχανισμούς πλοήγησης
- 14.** Εξασφαλίστε ότι τα έγγραφα είναι κατανοητά και απλά

Οι οδηγίες 1 έως 11 εστιάζουν στην «κομψή» μετατροπή. Ακολουθώντας αυτές τις οδηγίες ο σχεδιαστής ιστοσελίδων, εγγυάται στον χρήστη την κατανόηση του περιεχομένου ανεξάρτητα από την διάταξη της σελίδας, τον χρόνο προσπέλασης καθώς και την λειτουργικότητα του περιεχομένου. Οι οδηγίες αυτές επηρεάζουν τον κώδικα ανάπτυξης ιστοσελίδων. Οι οδηγίες 12 έως 14, καθορίζουν τις βασικές αρχές κατανόησης και πλοήγησης του σχεδιασμού του περιεχομένου του ιστού, όπως είναι η χρήση «καθαρής» γλώσσας και η παροχή απλού συστήματος πλοήγησης. (Federici κ.α, 2005, σ. 783)

3.6.2 Web Content Accessibility Guidelines 2.0

Οι οδηγίες προσβασιμότητας του περιεχομένου του ιστού “Web Content Accessibility Guidelines 2.0” εκδόθηκαν το 2008 και αποτελούν έργο του The World Wide Web Consortium W3C. Πρόκειται για την εξέλιξη και συνέχεια των οδηγιών W.C.A.G 1.0. Σκοπός των W.C.A.G 2.0 παραμένει η προώθηση του ζητήματος της προσβασιμότητας. Οι W.C.A.G. 2.0 χρησιμοποιούν τις ίδιες τρεις προτεραιότητες των σημείων ελέγχου που χρησιμοποιούν και οι W.C.A.G 1.0 μόνο που τις έχουν επανεξετάσει.

Συγκεκριμένα, οι βασικές αρχές και οδηγίες των W.C.A.G. 2.0, όπως καταγράφονται στην ιστοσελίδα των Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/) είναι οι εξής:

- **Αισθητό (Perceivable):** Οι πληροφορίες και η επιφάνεια του χρήστη θα πρέπει να είναι ευπαρουσίαστα στους χρήστες με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να τα αντιληφθούν εύκολα
- **Λειτουργικό (Operable):** Η επιφάνεια του χρήστη και η πλοήγηση θα πρέπει να είναι λειτουργικά
- **Κατανοητό (Understandable):** Οι πληροφορίες και η επιφάνεια του χρήστη θα πρέπει να είναι κατανοητά
- **Εύρωστο (Robust):** Το περιεχόμενο θα πρέπει να είναι αρκετά εύρωστο προκειμένου να μπορούν να ερμηνευθούν με αξιοπιστία μία ευρεία ποικιλία χρηστών περιλαμβανομένων και των βοηθητικών τεχνολογιών

Σύμφωνα με τις οδηγίες W.C.A.G. 2.0 για να είναι το περιεχόμενο του διαδικτύου προσβάσιμο για τα άτομα με αναπηρίες, θα πρέπει να ακολουθεί αυτές τις τέσσερις βασικές αρχές να είναι δηλαδή αισθητό, λειτουργικό, κατανοητό και εύρωστο.

3.6.3 Οδηγίες Τομέα 508

Οι Οδηγίες Τομέα 508 θεσπίστηκαν το 1998 από το Κογκρέσο των Η.Π.Α. και αποτελούν τροποποίηση νομοθετικής πράξης του Νόμου επανένταξης (Rehabilitation Act) που απαιτούσε από τις ομοσπονδιακές υπηρεσίες να κάνουν τις ηλεκτρονικές τους υπηρεσίες προσβάσιμες για άτομα με αναπηρίες (Section 508, 2009, www.section508.gov).

Οι οδηγίες τομέα 508 θεσπίστηκαν με απώτερο σκοπό την προώθηση της προσβασιμότητας και την εξάλειψη των εμποδίων που αντιμετωπίζουν τα άτομα με αναπηρίες κατά την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο. Ακόμα στοχεύουν στην ανάπτυξη και δημιουργία νέων τεχνολογιών, που θα συμβάλλουν στην διάδοση και ανάπτυξη της προσβασιμότητας.

3.6.4 Microsoft Accessibility

Η εταιρεία Microsoft έχει δημιουργήσει και αυτή μία υπηρεσία που είναι γνωστή με το όνομα Microsoft Accessibility. Η εταιρεία με αυτό τον τρόπο προσπαθεί να αναδείξει το ζήτημα της προσβασιμότητας των ατόμων με αναπηρίες. Γι' αυτό τον λόγο έχει δημιουργήσει πολλά ειδικά προϊόντα και βοηθητικά εργαλεία, τα οποία έχουν ως σκοπό να διευκολύνουν τα άτομα με ειδικές ανάγκες τόσο κατά την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο όσο και κατά την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ορισμένα από αυτά τα προϊόντα που εμπεριέχουν τέτοιου είδους υπηρεσίες για τα άτομα με αναπηρίες είναι τα Windows XP, τα Windows Vista, το Office 2007 και ο Internet Explorer 2008. Όλα αυτά τα προϊόντα περιέχουν ειδικές ρυθμίσεις και λειτουργίες που διευκολύνουν την προσβασιμότητα των Α.Μ.Ε.Α.

3.6.5 IBM Accessibility

Όπως και η Microsoft έτσι και η εταιρεία IBM έχει δημιουργήσει μία υπηρεσία που είναι γνωστή ως IBM Accessibility. Η IBM είναι μία πολυεθνική εταιρεία τεχνολογίας υπολογιστών.

Το 2000 η εταιρεία δημιούργησε το Κέντρο Προσβασιμότητας IBM, με σκοπό την δημιουργία και την εφαρμογή τεχνολογιών που θα συμβάλλουν στην επίλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα άτομα με αναπηρίες. Η εταιρεία με αυτό τον τρόπο προσπαθεί να βοηθήσει όσους περισσότερους ανθρώπους μπορεί και κυρίως τα άτομα με αναπηρίες προκειμένου να επωφεληθούν από την ανάκτηση πληροφοριών (IBM Accessibility, www.ibm.com/able/). Γι' αυτό το λόγο η IBM έχει δημιουργήσει βοηθητικά προϊόντα και υπηρεσίες, τα οποία έχουν δημιουργηθεί με βάση τους βασικούς κανόνες προσβασιμότητας.

Συγκεκριμένα, οι υπηρεσίες που έχει δημιουργήσει η IBM για την ανάπτυξη της προσβασιμότητας είναι οι εξής:

- Dynamic workplace
- IBM WebSphere Studio Products
- IBM ThinkPad
- IBM Lotus Notes
- IBM Asia Pacific Web Accessibility Services
- IBM U.S. Accessibility Services

Κάθε μία από αυτές τις υπηρεσίες συμβάλλει στην ανάπτυξη και στην δημιουργία προϊόντων, που θα διευκολύνουν τα άτομα με αναπηρίες, κατά την χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και κατά την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο, καθώς και στην αναζήτηση και ανάκτηση πληροφοριών. Τέλος, η εταιρεία IBM για την δημιουργία των προϊόντων βασίζεται στις οδηγίες του Τομέα 508.

3.6.6 World Wide Web Consortium W3C

Ένας άλλος οργανισμός που προωθεί το ζήτημα της προσβασιμότητας, είναι η Κοινοπραξία του Παγκόσμιου Ιστού W3C (World Wide Web Consortium W3C). Πρόκειται για μία διεθνή κοινοπραξία που ιδρύθηκε το 1994, από τον Tim Berners-Lee ιδρυτή του Παγκόσμιου Ιστού.

Αποστολή του W3C είναι « *Να οδηγήσει τον Παγκόσμιο Ιστό στο μέγιστο των δυνατοτήτων του, αναπτύσσοντας πρωτόκολλα και οδηγίες που εξασφαλίζουν μακροπρόθεσμη ανάπτυξη του Παγκόσμιου Ιστού* ».

Στόχος του W3C είναι η ανάπτυξη οδηγιών και προτύπων που έχουν ως σκοπό την προώθηση της προσβασιμότητας του Παγκόσμιου Ιστού.

3.6.7 Web Accessibility Initiative WAI

Ο οργανισμός WAI (Web Accessibility Initiative) αποτελεί ένα έργο του World Wide Web Consortium W3C.

Συγκεκριμένα, το WAI αναπτύσσει :

- Οδηγίες που θεωρούνται ευρέως ως τα διεθνή πρότυπα για την προσβασιμότητα του ιστού
- Υλικά υποστήριξης για να βοηθήσουν στην κατανόηση και εφαρμογή της προσβασιμότητας του ιστού
- Πόρους μέσω διεθνής συνεργασίας

Ο οργανισμός WAI έχει αναπτύξει μία σειρά από πρότυπα και οδηγίες που έχουν ως σκοπό την προώθηση της προσβασιμότητας. Μερικά από αυτά είναι τα εξής:

- Web Content Accessibility Guidelines, WCAG 1.0 και WCAG 2.0
- Authoring Tools Accessibility Guidelines, ATAG
- User Agent Accessibility Guidelines, UAAG

- XML Accessibility Guidelines, XAG
- Accessible Rich Internet Applications, WAI-ARIA

3.7. Εργαλεία Αξιολόγησης Ιστοσελίδων

3.7.1 Εισαγωγή

Παρακάτω εξετάζονται ορισμένα από τα σημαντικότερα και πιο διαδεδομένα εργαλεία αξιολόγησης/ελέγχου της προσβασιμότητας ιστοσελίδων. Σκοπός αυτών των εργαλείων είναι να αξιολογήσουν και να ελέγξουν, κατά πόσο είναι προσβάσιμο το περιεχόμενο των ιστοσελίδων, από τα άτομα με αναπηρίες. Άλλα από αυτά τα εργαλεία χρησιμοποιούνται online και άλλα για να τα χρησιμοποιήσει κάποιος θα πρέπει να τα «κατεβάσει» στον υπολογιστή του, δωρεάν ή επί πληρωμή.

Για τις ανάγκες της εργασίας χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο WAVE, για το οποίο έγινε αναφορά στο κεφάλαιο της Μεθοδολογίας.

3.7.2 Bobby

Το εργαλείο αξιολόγησης ιστοσελίδων Bobby δημιουργήθηκε το 1995 από το Κέντρο Εφαρμοσμένης Τεχνολογίας (Centre for Applied Special Technology CAST). Το κέντρο εφαρμοσμένης τεχνολογίας είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός που έχει ως σκοπό να επεκτείνει ευκαιρίες εκμάθησης για όλα τα άτομα και ιδιαίτερα για τα άτομα με αναπηρίες, μέσω της Καθολικής Σχεδίασης για Εκμάθηση (Universal Design of Learning). (CAST: Center for Applied Special Technology, <http://www.cast.org/>) Το εργαλείο πωλήθηκε το 2004 στην εταιρεία Watchfire, η οποία με τη σειρά της αποκτήθηκε από την εταιρεία IBM (2008).

Το Bobby αποτελεί ένα από τα πιο γνωστά εργαλεία αξιολόγησης προσβασιμότητας ιστοσελίδων. Για να δουλέψει πρέπει ο χρήστης να το «κατεβάσει» στον υπολογιστή του, αλλά παλιότερα και συγκεκριμένα πριν την πώληση του μπορούσε να χρησιμοποιηθεί δωρεάν. Το Bobby ακολουθεί και

λειτουργεί σύμφωνα με όλους τους καθιερωμένους κανόνες προσβασιμότητας, όπως είναι οι WAI και οι οδηγίες του τομέα 508 (Section 508).

Το εργαλείο λειτουργεί ως εξής, ο χρήστης πληκτρολογεί το url του δικτυακού τόπου που θέλει να αξιολογήσει και τότε παραλαμβάνει μια αναλυτική αναφορά με τα λάθη της ιστοσελίδας και οδηγίες για το πώς αυτά μπορούν να εξαλειφθούν. Οι δικτυακοί τόποι που κρίνονται προσβάσιμοι, επιδεικνύουν ένα εικονίδιο με τη φράση “Bobby approved”. (Γαρουφάλλου, Κολοβού, 2006, σ. 11)

3.7.3 Lynx Viewer

Το Lynx Viewer αποτελεί ένα εργαλείο αξιολόγησης ιστοσελίδων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί δωρεάν και online μέσω της ιστοσελίδας <http://www.delorie.com/web/lynxview.html>. Όμως για καλύτερο αποτέλεσμα δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να το «κατεβάσει» στον υπολογιστή του.

Το Lynx Viewer μετατρέπει την ιστοσελίδα σε κείμενο, όπως θα εμφανιζόταν σε ένα φυλλομετρητή κειμένου, προσπαθώντας να δείξει πως ένας αναγνώστης οθόνης (screen reader) θα διάβαζε την συγκεκριμένη ιστοσελίδα. Συγκεκριμένα, το Lynx Viewer προσδιορίζει εικόνες για τις οποίες δεν υπάρχει εναλλακτικό κείμενο, ελέγχει αν το σχεδιάγραμμα της ιστοσελίδας είναι σαφές και λογικά δομημένο, εξετάζει αν οι συνδέσεις είναι διαχωρισμένες με σαφήνεια και ακόμη ελέγχει κατά πόσο ρητά εφαρμόζεται η HTML. (Κατσίρα, 2005, σ. 11) Το εργαλείο αυτό χρησιμοποιείται κυρίως από τους σχεδιαστές ιστοσελίδων. Τέλος, το Lynx Viewer αποδεικνύει αν μία ιστοσελίδα μπορεί να διαβαστεί εύκολα από άτομα που αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης.

3.7.4 Cynthia Says

Το εργαλείο Cynthia Says είναι προϊόν της εταιρείας HiSoftware. Η εταιρεία αυτή ιδρύθηκε το 1998 και αποτελεί ένα προμηθευτή λογισμικού, υπηρεσιών και λύσεων που εξετάζουν, διορθώνουν, ελέγχουν και ενισχύουν το περιεχόμενο και την ποιότητα του Ιστού. (HiSoftware,

<http://www.hisoftware.com/>) Ακόμη, η εταιρεία ασχολείται με το ζήτημα της δημιουργίας προσβάσιμων ιστοσελίδων που θα βασίζονται σε όλους τους καθιερωμένους κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας. Γι' αυτό το λόγο η εταιρεία δημιούργησε το εργαλείο Cynthia Says, που έχει ως αντικείμενο να ελέγχει και να επισημάνει τα λάθη προσβασιμότητας των ιστοσελίδων.

Το εργαλείο αυτό μπορεί ο κάθε χρήστης να το χρησιμοποιήσει online και χωρίς χρέωση, μέσω της ιστοσελίδας <http://www.cynthiasays.com/>. Η λειτουργία του βασίζεται στις οδηγίες του τομέα 508 (Section 508) και στις οδηγίες WCAG. Το εργαλείο μπορεί να αξιολογήσει μία ιστοσελίδα κάθε φορά. Η λειτουργία του είναι απλή και εύκολη, απλά ο χρήστης καλείται να πληκτρολογήσει το url της ιστοσελίδας που θέλει να αξιολογήσει και να επιλέξει κάποιες δυνατότητες που του δίνει το εργαλείο.

Αρχικά, του δίνεται η δυνατότητα να επιλέξει με βάση ποιους κανόνες προσβασιμότητας επιθυμεί να εμφανιστούν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης.

Συγκεκριμένα, του δίνονται οι εξής επιλογές:

- Section 508
- WCAG - Priority 1
- WCAG - Priority 1,2
- WCAG – Priority 1,2,3

Με βάση τους κανόνες προσβασιμότητας που θα επιλέξει, θα γίνει και η αξιολόγηση της ιστοσελίδας.

Στην συνέχεια το εργαλείο του δίνει την δυνατότητα να επιλέξει:

- Αν θέλει ή όχι να απορρίψει τις σελίδες όπου εντοπίστηκαν λάθη προτεραιότητας βαθμού 2 και 3 ή απλά να προειδοποιήσει τον χρήστη
- Αν θέλει ή όχι να συμπεριληφθεί το εναλλακτικό κείμενο αναφοράς και τέλος

- Αν επιθυμεί να συμπεριληφθεί ένα αρχείο με τις παραλείψεις της προσβασιμότητας

Ακόμη, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τον φυλλομετρητή με τον οποίο θέλει να εμφανιστεί η ιστοσελίδα (Emulate this Browser). Η αξιολόγηση και ο έλεγχος της ιστοσελίδας ξεκινά όταν ο χρήστης πατήσει τη επιλογή “Test your site”.

Μετά από αυτή την διαδικασία εμφανίζεται μία σελίδα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης. Στο πάνω μέρος της ιστοσελίδας αναγράφονται με την συγκεκριμένη σειρά τα εξής στοιχεία:

- Verified File Name: αποτελεί το url της ιστοσελίδας
- Date and Time: η ημερομηνία και ώρα που χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο
- Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης, Passed/Failed Automated Verification, αν το αποτέλεσμα είναι θετικό ή αρνητικό αντίστοιχα
- Browser: ο φυλλομετρητής με τον οποίο επέλεξε ο χρήστης να εμφανιστεί η ιστοσελίδα ή ο δικτυακός τόπος που αξιολογήθηκε

Τέλος, παρατίθεται η λίστα ελέγχου (Verification Checklist) με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης. Τα αποτελέσματα βασίζονται κάθε φορά στους αντίστοιχους κανόνες προσβασιμότητας που επέλεξε ο χρήστης. Τα λάθη προσβασιμότητας καταγράφονται αναλυτικά, καθώς επισημαίνεται και σε ποιο συγκεκριμένο σημείο της ιστοσελίδας εντοπίστηκαν.

3.7.5 Vischeck

Το εργαλείο Vischeck είναι μία προσομοίωση υπολογιστή όλης της διαδικασίας της ανθρώπινης όρασης. Συγκεκριμένα, το εργαλείο αυτό επιτρέπει στους χρήστες του διαδικτύου, να δουν μία ιστοσελίδα όπως ακόμα εικόνες και γραφικά, όπως ακριβώς την βλέπουν τα άτομα που αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης και συγκεκριμένα αχρωματοψία. Το Vischeck μπορεί να χρησιμοποιηθεί online μέσω της ιστοσελίδας

<http://www.vischeck.com/vischeck> ή ακόμα μπορεί ο χρήστης να το «κατεβάσει» στον υπολογιστή του.

Ο οργανισμός World Wide Web Consortium (W3C) έχει δημιουργήσει δύο υπηρεσίες/εργαλεία που έχουν ως σκοπό να εξετάζουν το περιεχόμενο των ιστοσελίδων. Αυτά τα εργαλεία είναι τα εξής: W3C Markup Validation Service και το W3C CSS Validator.

3.7.6 W3C Markup Validation Service

Το εργαλείο αυτό ελέγχει το έγγραφο HTML και συγκεκριμένα εξετάζει κατά πόσο αυτό ακολουθεί και συμβαδίζει με τις οδηγίες WAI.

3.7.7 W3C CSS Validator

Το W3C CSS Validator ελέγχει αν οι ιστοσελίδες έχουν δημιουργηθεί με τα πρότυπα του CSS. Το CSS (Cascading Style Sheet/ Διαδοχικά Φύλλα Στυλ) αποτελεί μία γλώσσα υπολογιστή που χρησιμοποιείται για να ελέγξει και να περιγράψει ένα έγγραφο που έχει γραφτεί σε μία γλώσσα κωδικοποίησης και κυρίως έγγραφα που έχουν γραφτεί σε HTML ή XHTML. Τα πρότυπα του CSS αποτελούν δημιούργημα του W3C.

3.8 Χρηστικότητα Δικτυακών Τόπων

3.8.1 Εισαγωγή

Στην ενότητα αυτή εξετάζεται η έννοια της χρηστικότητας των δικτυακών τόπων και συγκεκριμένα γίνεται αναφορά στα κυριότερα κριτήρια αξιολόγησης χρηστικότητας των δικτυακών τόπων, τα οποία έχουν καθιερωθεί και χρησιμοποιούνται ευρέως και τα οποία στοχεύουν στην αξιολόγηση του περιεχομένου και της πληροφορίας που προσφέρουν οι ιστοσελίδες στους χρήστες του διαδικτύου.

Τα τελευταία χρόνια και ιδιαίτερα μετά την ανάπτυξη του διαδικτύου και των νέων τεχνολογιών πραγματοποιούνται έρευνες, οι οποίες έχουν ως αντικείμενο την αξιολόγηση της χρηστικότητας δικτυακών τόπων. Οι δικτυακοί τόποι που κατά καιρούς αξιολογούνται ποικίλλουν ως προς το περιεχόμενο και το είδος, κυρίως όμως πρόκειται για δικτυακούς τόπους βιβλιοθηκών (π.χ. ακαδημαϊκών), μουσείων, διάφορων οργανισμών καθώς και εμπορικών ιστοσελίδων (π.χ. ιστοσελίδες καταστημάτων κ.α.). Όλες αυτές οι έρευνες έχουν ως σκοπό να αναδείξουν το ζήτημα της χρηστικότητας των πηγών του διαδικτύου και συμβάλλουν σημαντικά στην δημιουργία εύχρηστων ιστοσελίδων.

3.8.2 Ορισμός

Σύμφωνα με το ISO 9241-11 (1997, σ. 2) ως χρηστικότητα (usability) ορίζεται ο βαθμός στον οποίο ένα προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από συγκεκριμένους χρήστες για να επιτευχθούν συγκεκριμένοι στόχοι με αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα και ικανοποίηση σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο χρήσης. (Τσάκωνας, Παπαθεοδώρου, 2003, σ. 114)

Όπως αποδεικνύεται από τον ορισμό για να χαρακτηριστεί ένα προϊόν ως εύχρηστο (στην συγκεκριμένη περίπτωση οι ιστοσελίδες μουσείων), θα πρέπει να διέπεται από τρεις βασικές αρχές, την αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα και την ικανοποίηση. Κάθε μία από αυτές τις αρχές συμβάλλει ουσιαστικά στην δημιουργία ενός εύχρηστου προϊόντος.

Οι παραπάνω έννοιες μπορούν να οριστούν ως εξής:

- Αποτελεσματικότητα είναι ο βαθμός επίτευξης ενός στόχου
- Αποδοτικότητα είναι το ποσοστό χρόνου που απαιτείται από το χρήστη για να ολοκληρώσει την πρόσβαση σε ένα στόχο
- Ικανοποίηση είναι το επίπεδο άνεσης και εξοικείωσης που αισθάνεται ο επισκέπτης της ιστοσελίδας κατά τη χρήση μιας υπηρεσίας, ώστε να επανέλθει στο μέλλον (Αβραμίδου, Βαρδακώστα, 2005, σ. 169)

Σύμφωνα με τον Nielsen (1993, σ. 26) η χρηστικότητα αποτελεί το σύνολο πέντε διαφορετικών μετρήσιμων στοιχείων: ευκολία μάθησης του συστήματος, αποδοτικότητα, ευκολία απομνημόνευσης λειτουργιών, αριθμό λαθών και ικανοποίηση χρηστών. (Γαρουφάλλου, Σιάτρη, Μπαλατσούκας, 2006, σ. 2)

Κάθε χρήστης του διαδικτύου αφού έχει επισκεφτεί μία ιστοσελίδα θα πρέπει να νιώθει ότι εκπλήρωσε όλες τις παραπάνω ανάγκες. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να νιώθει ότι εκπλήρωσε όλους τους στόχους που είχε θέσει πριν επισκεφθεί την ιστοσελίδα όπως είναι η αναζήτηση και ανάκτηση πληροφοριών. Ακόμη, θα πρέπει να έχει κατανοήσει και να έχει μείνει απόλυτα ικανοποιημένος από τις υπηρεσίες που του προσέφερε η ιστοσελίδα προκειμένου να την επισκεφθεί ξανά στο μέλλον.

3.9 Κριτήρια Χρηστικότητας Δικτυακών Τόπων

Για την αξιολόγηση και μελέτη της χρηστικότητας των δικτυακών τόπων, έχουν καθιερωθεί ορισμένα κριτήρια, τα οποία χρησιμοποιούνται ευρέως για την αξιολόγηση του περιεχομένου και της πληροφορίας των πηγών του διαδικτύου. Τα κριτήρια αυτά έχουν ως σκοπό να προωθήσουν την έννοια της χρηστικότητας και ταυτόχρονα να συμβάλλουν στην δημιουργία και ανάπτυξη εύχρηστων ιστοσελίδων για τους χρήστες του διαδικτύου.

Τα κριτήρια χρηστικότητα και αξιολόγησης των πηγών του διαδικτύου που θα αναφερθούν παρακάτω είναι τα εξής: Ακρίβεια, Μνεία Ευθύνης, Αντικειμενικότητα, Επικαιρότητα, Περιεχόμενο, Πρόσβαση, Σχεδιασμός και εμφάνιση. (Κορομπίλη, 2000, σ. 30-31)

1. Ακρίβεια

Πολλές φορές τίθεται το ερώτημα αν οι πληροφορίες που δημοσιεύονται στο διαδίκτυο είναι αξιόπιστες και έγκυρες, κάτι που όμως δεν μπορεί εύκολα να διαπιστωθεί καθώς τις περισσότερες φορές δεν αναγράφονται τα στοιχεία του εκδότη ή του συγγραφέα της ιστοσελίδας. Σήμερα οποιοσδήποτε μπορεί να δημιουργήσει μία ιστοσελίδα στο διαδίκτυο δημοσιεύοντας ότι πληροφορία θέλει. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να υπάρχει στο διαδίκτυο μία πληθώρα ιστοσελίδων και δικτυακών τόπων με αμφίβολο περιεχόμενο, χωρίς να γνωρίζει ο επισκέπτης αν το περιεχόμενο της εκάστοτε ιστοσελίδας είναι έγκυρο και αξιόπιστο. Στις περισσότερες περιπτώσεις η ακρίβεια στο διαδίκτυο δεν επικυρώνεται από ελεγκτές και εκδότες. (Ζαφειρίου, 2003) Γι' αυτό το λόγο το κριτήριο της ακρίβειας προσπαθεί να αποδείξει αν το περιεχόμενο των ιστοσελίδων και συνεπώς του διαδικτύου βασίζεται σε τεκμηριωμένες πηγές, προσφέροντας με αυτό τον τρόπο μία έγκυρη και σωστή πληροφόρηση.

Για να μπορεί να θεωρηθεί μία ιστοσελίδα ακριβής ως προς το περιεχόμενο της, θα ήταν ιδιαίτερα σημαντικό να αναγράφεται το όνομα του εκδότη/συγγραφέα της ιστοσελίδας καθώς και να δίνονται στοιχεία επικοινωνίας (π.χ. email, τηλέφωνο, διεύθυνση) σε περίπτωση που κάποιος θέλει να έρθει σε επαφή μαζί του.

Μία άλλη παράμετρος του κριτηρίου της ακρίβειας είναι αν το περιεχόμενο της ιστοσελίδας και συγκεκριμένα οι πληροφορίες που δημοσιεύει, δεν παρουσιάζουν ορθογραφικά, τυπογραφικά ή ακόμη και συντακτικά λάθη. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το περιεχόμενο μίας ιστοσελίδας να μην παρουσιάζει τέτοιου είδους λάθη, καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να δώσει μία άσχημη εντύπωση και εικόνα για το περιεχόμενο και την αξιοπιστία της

ιστοσελίδας και αυτό να έχει ως αποτέλεσμα να μην την επισκεφθεί ξανά κάποιος χρήστης.

Κατά τον έλεγχο της ακρίβειας μίας ιστοσελίδας τίθενται δύο βασικά ερωτήματα (Beck, 2009, <http://lib.nmsu.edu/instruction/evalcrit.html>):

1. Οι πληροφορίες που δημοσιεύονται είναι αξιόπιστες και χωρίς λάθη;
2. Υπάρχει κάποιος εκδότης ή κάποιος που να επαληθεύει/ελέγχει τις πληροφορίες;

2. Μνεία ευθύνης

Η μνεία ευθύνης αποτελεί τον συγγραφέα ή εκδότη της ιστοσελίδας. Αν δεν αναγράφεται η μνεία ευθύνης, είναι πολύ δύσκολο να προσδιοριστεί. Εκτός από το όνομα του συγγραφέα ή του εκδότη καλό θα ήταν να αναγράφονται και τα προσόντα του. Όπως ένα σύντομο βιογραφικό, όπου θα αναγράφεται η κατάρτιση του, οι γνώσεις του κ.α., έτσι ώστε ο επισκέπτης της ιστοσελίδας να μπορεί να διαπιστώσει αν ο δημιουργός της είναι σχετικός και ειδικός με το αντικείμενο στο οποίο αναφέρεται η ιστοσελίδα. Γι' αυτό το λόγο περισσότερο αξιόπιστες θεωρούνται οι πληροφορίες που προέρχονται από ιστοσελίδες πανεπιστημίων, ιδρυμάτων και οργανισμών (Ζαφειρίου, 2003), καθώς ο χρήστης μπορεί εύκολα να διαπιστώσει τον δημιουργό και εκδότη της ιστοσελίδας. Κατά τον έλεγχο της μνείας ευθύνης τίθενται τα εξής ερωτήματα (Lederer, 2008, <http://manta.library.colostate.edu/howto/evalweb2.html>):

1. Ποιος είναι υπεύθυνος για την συγκεκριμένη ιστοσελίδα;
2. Ο συγγραφέας της ιστοσελίδας είναι ειδικός με το γνωστικό αντικείμενο στο οποίο αναφέρεται η ιστοσελίδα;
3. Ο συγγραφέας έχει γράψει ή παράγει κάτι άλλο (π.χ. βιβλία, άρθρα κ.α.);
4. Υπάρχουν στοιχεία επικοινωνίας με τον δημιουργό της ιστοσελίδας;

3. Αντικειμενικότητα

Η αντικειμενικότητα σχετίζεται με το λόγο της δημιουργίας της ιστοσελίδας. Συγκεκριμένα, αναφέρεται στον σκοπό και στους στόχους δημιουργίας και δημοσίευσης της ιστοσελίδας, οι οποίοι θα πρέπει να αναγράφονται σε μία ιστοσελίδα προκειμένου οι επισκέπτες της να γνωρίζουν τους λόγους δημιουργίας της. Ακόμη, η αντικειμενικότητα μίας ιστοσελίδας σχετίζεται άμεσα με το περιεχόμενο της.

Συγκεκριμένα, η αντικειμενικότητα αναφέρεται στο γεγονός αν η ιστοσελίδα προσπαθεί να πουλήσει κάτι, αν περιλαμβάνει διαφημίσεις και αν ναι τι είδους. Σε άλλες περιπτώσεις αναφέρεται στο αν περιέχει ρατσιστικές και ακραίες απόψεις ή ακόμα αν υπάρχουν τάσεις μεροληψίας, προκατάληψης και ιδεολογική πόλωσης. Σε μία ιστοσελίδα για λόγους αντικειμενικότητας θα πρέπει να προβληματίζει ο υπερβολικός τόνος η χρήση της γλώσσας, οι υπερβολικοί ισχυρισμοί και η σύγκρουση συμφερόντων, ενδιαφερόντων. (Ζαφειρίου, 2003)

Για τον έλεγχο και την αξιολόγηση της αντικειμενικότητας μίας ιστοσελίδας τίθενται τα εξής ερωτήματα:

1. οι πληροφορίες παρουσιάζουν κάποιο είδος προκατάληψης;
2. η ιστοσελίδα έχει σχεδιαστεί με σκοπό να κατευθύνει προς μίας συγκεκριμένη άποψη;
3. η ιστοσελίδα περιέχει κάποιο είδος διαφήμισης;

4. Επικαιρότητα

Η επικαιρότητα αναφέρεται στις ημερομηνίες που σχετίζονται άμεσα με το περιεχόμενο μίας ιστοσελίδας. Συγκεκριμένα, η ημερομηνία έχει τρεις διαφορετικές εκδοχές που είναι οι εξής: ημερομηνία πρώτης δημιουργίας, τότε καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο και η ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης (last update). (Ζαφειρίου, 2003)

Η επικαιρότητα αποτελεί ένα σημαντικό κριτήριο αξιολόγησης της χρηστικότητας ιστοσελίδων, καθώς με αυτόν τρόπο ο χρήστης μπορεί να διαπιστώσει αν ο δικτυακός τόπος είναι ενημερωμένος ή αν παρουσιάζει ελλείψεις στο περιεχόμενό του. Ακόμη, με την καταγραφή της ημερομηνίας τελευταίας ενημέρωσης (last update), ο χρήστης θα μπορεί να διαπιστώσει κάθε πότε ανανεώνεται το περιεχόμενο μίας ιστοσελίδας και κατά πόσο περιλαμβάνει τρέχουσες πληροφορίες.

Στο κριτήριο της επικαιρότητας ελέγχονται και οι σύνδεσμοι της ιστοσελίδας. Συγκεκριμένα, εξετάζεται αν οι σύνδεσμοι ανανεώνονται και αν είναι ενεργοί ή όχι. «Σε μία ιστοσελίδα η συντήρηση και ο έλεγχος των συνδέσμων είναι ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία». (Γαρουφάλλου, Σιάτρη, Χριστοδούλου, 2002, σ. 164)

Η επικαιρότητα μπορεί να εξεταστεί δίνοντας απάντηση στα εξής ερωτήματα (Karoun, 1998, <http://www.library.cornell.edu/olinuris/ref/webcrit.html>):

1. Πότε δημιουργήθηκε η ιστοσελίδα;
2. Πότε ανανεώθηκε για τελευταία φορά;
3. Οι σύνδεσμοι της ιστοσελίδας είναι ενημερωμένοι και ενεργοί;

5. Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο αναφέρεται στην θεματική κάλυψη που προσφέρει μία ιστοσελίδα καθώς και στο είδος των πληροφοριών που δημοσιεύει. Το κριτήριο αυτό σχετίζεται με το θεματικό περιεχόμενο μίας ιστοσελίδας και συγκεκριμένα ελέγχει αν η πληροφορία είναι πρωτότυπη ή αντίθετα αν υπάρχουν μόνο σύνδεσμοι και παραπομπές σε άλλες πηγές. Ακόμα, κρίνεται αν το περιεχόμενο της ιστοσελίδας ή του δικτυακού τόπου είναι αναπτυγμένο σε βάθος ή αν πρόκειται για μία απλή αναφορά και καταγραφή κάποιων πληροφοριών σχετικών με ένα θέμα.

Ανεξάρτητα από όλα αυτά το περιεχόμενο μίας ιστοσελίδας εξαρτάται τόσο από το κοινό στο οποίο απευθύνεται όσο και από το σκοπό και τους λόγους δημιουργίας της.

Σε ορισμένες περιπτώσεις το κοινό στο οποίο απευθύνεται μία ιστοσελίδα θα πρέπει να λαμβάνεται ως ξεχωριστό κριτήριο αξιολόγησης της ευχρηστίας. Και αυτό γιατί πολλές φορές οι ιστοσελίδες αναφέρονται σε συγκεκριμένη κατηγορία χρηστών. Για παράδειγμα μπορεί να μία ιστοσελίδα να αναφέρεται (Lederer, 2008, <http://manta.library.colostate.edu/howto/evalweb2.html>):

- Σε γενικούς χρήστες
- Σε μαθητές (πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, φοιτητές, απόφοιτους)
- Σε ειδικούς ή σε επαγγελματίες
- Σε ερευνητές ή μελετητές

Έτσι το περιεχόμενο μίας ιστοσελίδας και οι πληροφορίες που δημοσιεύει, εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις ανάγκες, τις επιθυμίες καθώς και από την κατάρτιση του κοινού στο οποίο αναφέρεται.

6. Πρόσβαση

Η πρόσβαση ως κριτήριο χρηστικότητας αναφέρεται στην ευκολία με την οποία ένας χρήστης μπορεί να αναζητήσει αλλά και να διαβάσει μία ιστοσελίδα. Ειδικότερα, η πρόσβαση αναφέρεται στο γεγονός αν απαιτείται ειδικό λογισμικό ή κάποιος συγκεκριμένος φυλλομετρητής (browser) προκειμένου ένας χρήστης να έχει πρόσβαση σε μία ιστοσελίδα. Πολλές φορές κάποιοι δικτυακοί τόποι μπορούν να διαβαστούν μόνο μέσω κάποιου συγκεκριμένου φυλλομετρητή (π.χ. Internet Explorer) και αυτό έχει ως αποτέλεσμα ορισμένοι χρήστες (π.χ. όσοι χρησιμοποιούν κάποιο άλλο browser), να μην μπορούν να δουν το περιεχόμενο αυτής της ιστοσελίδας. Γι' αυτό το λόγο οι σχεδιαστές ιστοσελίδων θα πρέπει να ελέγχουν το πώς εμφανίζονται οι ιστοσελίδες με τη χρήση τόσο διαφορετικών browser όσο και διαφορετικών εκδόσεων τους. (Γαρουφάλλου, Σιάτρη, Χριστοδούλου, 2002, σ. 162) Με αυτό τον τρόπο θα αποφεύγονται τέτοιου είδους περιστατικά και έτσι η πρόσβαση σε μία ιστοσελίδα θα είναι εύκολη και γρήγορη.

7. Σχεδιασμός και Εμφάνιση

Ένα ακόμη σημαντικό κριτήριο αξιολόγησης της χρηστικότητας δικτυακών τόπων είναι ο σχεδιασμός και η εμφάνιση μίας ιστοσελίδας. Η καλή εμφάνιση μίας ιστοσελίδας κεντρίζει το ενδιαφέρον του χρήστη και ταυτόχρονα συμβάλλει τόσο στην καλύτερη ανάγνωση του περιεχομένου της όσο και στην συχνή επισκεψιμότητα της. Υπάρχουν δύο βασικές προσεγγίσεις στο σχεδιασμό ιστοσελίδων. Στην πρώτη περίπτωση ο δημιουργός δίνει μία «καλλιτεχνική χροιά» στην σελίδα η οποία χαρακτηρίζεται από την χρήση έντονων γραφικών, κινούμενων εικόνων, ήχου και γενικά διάφορων εφαρμογών πολυμέσων. Στην δεύτερη περίπτωση ο δημιουργός στοχεύει στη χρηστικότητα και λειτουργικότητα της σελίδας. (Γαρουφάλλου, Σιάτρη, Χριστοδούλου, 2002, σ. 160)

Κατά τον σχεδιασμό μίας ιστοσελίδας πρέπει να λαμβάνονται υπόψη διάφοροι παράγοντες όπως είναι τα χρώματα, η γραμματοσειρά και το πλάτος των κειμένων, τα γραφικά, οι εικόνες, η πλοήγηση και γενικώς η δομή του δικτυακού τύπου.

Όσον αφορά τα χρώματα δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται έντονα χρώματα καθώς κουράζουν και δυσχεραίνουν την αναγνωσιμότητα των κειμένων. Αντίθετα, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται χρωματικοί συνδυασμοί, οι οποίοι θα συμβάλλουν στην καλύτερη και ευκολότερη ανάγνωση του περιεχομένου μίας ιστοσελίδας. Τα επικρατέστερα χρώματα είναι η χρήση μαύρου κειμένου σε άσπρο φόντο. Εναλλακτικές λύσεις αποτελούν η χρήση μπλε ή μαύρου κειμένου σε ζαχαρί, γκρι ή μπεζ φόντο. Αντίθετα, υπάρχουν κάποιοι συνδυασμοί οι οποίοι μειώνουν την αναγνωσιμότητα όπως είναι η χρήση του ροζ με σκούρο πράσινο, κίτρινου με άσπρο ή γκρι καθώς και κόκκινου με μωβ. (Γαρουφάλλου, Σιάτρη, Χριστοδούλου, 2002, σ. 166)

Ένα άλλο χαρακτηριστικό το οποίο θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από τους σχεδιαστές ιστοσελίδων είναι το πλάτος των σελίδων και η χρήση γραμματοσειρών. Συγκεκριμένα, το πλάτος ενός κειμένου δεν θα πρέπει να

είναι πολύ μεγάλο έτσι ώστε να μπορεί εύκολα να διαβαστεί από όλους τους χρήστες ανεξάρτητα από το μέγεθος της οθόνης που χρησιμοποιούν.

Ακόμη, το μέγεθος των γραμμάτων που ενδείκνυται για ιστοσελίδες είναι τουλάχιστον 14 καθώς βοηθάνε στην καλύτερη αναγνωσιμότητα του κειμένου από άτομα με προβλήματα όρασης. (Γαρουφάλλου, Σιάτρη, Χριστοδούλου, 2002, σ. 166-167)

Ένα ακόμη χαρακτηριστικό ενός σωστά σχεδιασμένου δικτυακού τόπου είναι η πλοήγηση, η οποία θα πρέπει να είναι καλά δομημένη, έτσι ώστε ο χρήστης να γνωρίζει ακριβώς σε ποιο σημείο της ιστοσελίδας βρίσκεται.

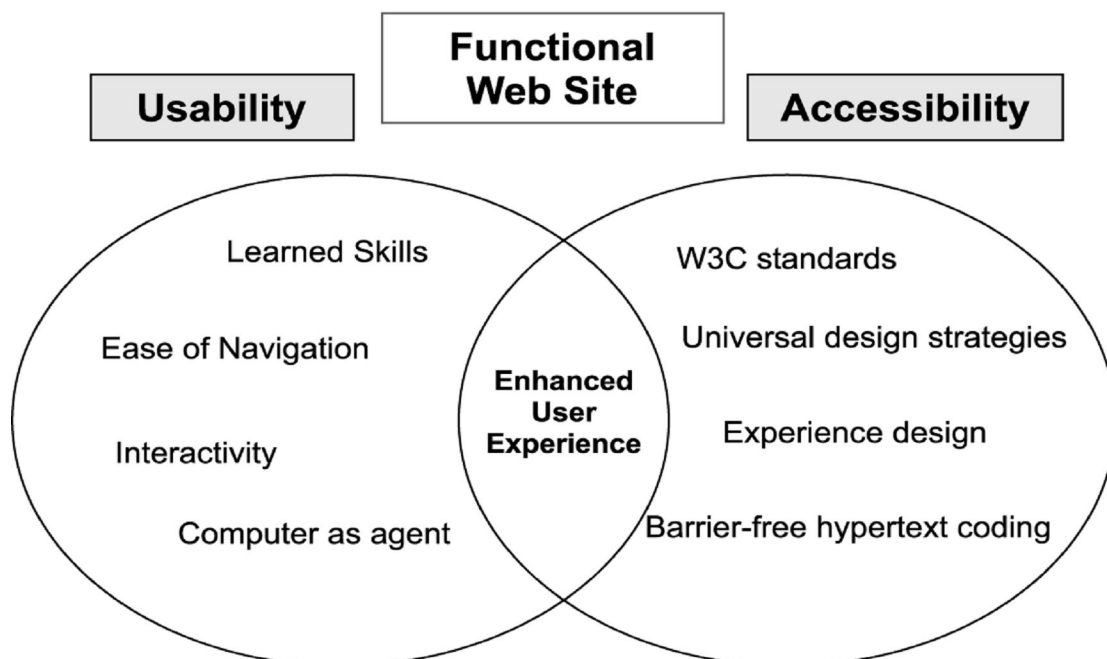
Τέλος, σύμφωνα με τον Αρσένη (2007, σ. 259) όταν ελέγχεται ο σχεδιασμός μίας ιστοσελίδας αναλύονται τα παρακάτω στοιχεία:

1. Η αποτελεσματικότητα της περιήγησης
2. Η ταχύτητα της περιήγησης στην ιστοσελίδα
3. Η αρχιτεκτονική του περιεχομένου
4. Η αποτελεσματικότητα των κειμένων
5. Η γραμματοσειρά (μέγεθος, στυλ και χρώμα)
6. Η εμφάνιση
7. Τα χρώματα
8. Η συσχέτιση κειμένου/εικόνων
9. Η συνολική εικόνα της ιστοσελίδας καθώς και κάθε σελίδας ξεχωριστά
10. Η τεχνολογία υλοποίησης

3.10 Προσβασιμότητα και Χρηστικότητα

Σύμφωνα με τον Thatcher (2002) προσβασιμότητα και χρηστικότητα είναι έννοιες αλληλένδετες και ειδικά κατά τα τελευταία έτη σε αρκετές περιπτώσεις τείνουν να μη διαχωρίζονται εννοιολογικά η μία από την άλλη. (Πέρρος, 2006, σ. 1) Μία προσβάσιμη ιστοσελίδα μπορεί να είναι ταυτόχρονα και εύχρηστη, όπως μπορεί να συμβεί και το αντίθετο, δηλαδή μία εύχρηστη προς τους χρήστες ιστοσελίδα μπορεί να ακολουθεί όλους τους καθιερωμένους κανόνες προσβασιμότητας. Για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα οι ιστοσελίδες θα πρέπει να είναι τόσο προσβάσιμες για τα άτομα με αναπηρίες όσο και εύχρηστες. Για να γίνει αυτό εφικτό θα πρέπει οι σχεδιαστές ιστοσελίδων και γενικώς όσοι ασχολούνται με τις νέες τεχνολογίες και το διαδίκτυο, να ακολουθούν όλα τα καθιερωμένα πρότυπα και οδηγίες προσβασιμότητας και χρηστικότητας των πηγών του διαδικτύου. Σύμφωνα με τον Webdale (2003, σ. 8-9), οι δύο έννοιες της χρηστικότητας και της προσβασιμότητας συσχετίζονται καθώς η μία συμπληρώνει αποτελεσματικά την άλλη κάτι που αποδεικνύεται και από το παρακάτω σχεδιάγραμμα. (Yates, 2005, σ. 184)

Εικόνα 4: Σχέση συμπληρωματικότητας ανάμεσα στην χρηστικότητα και την προσβασιμότητα/ Complementary relationship between usability and accessibility



Όπως φαίνεται και στην εικόνα τόσο η χρηστικότητα όσο και η προσβασιμότητα αποσκοπούν στην καλύτερη χρήση και κατανόηση του διαδικτύου και των υπηρεσιών που προσφέρει στους χρήστες του. Το στοιχείο της χρηστικότητας δηλαδή οι «δεξιότητες εκμάθησης» μπορούν να συσχετιστούν με το στοιχείο της προσβασιμότητας που είναι η «εμπειρία σχεδιασμού», καθώς και οι δυο έννοιες επικεντρώνονται στις ανάγκες των ανθρώπων και συγκεκριμένα στην ικανότητα τους να καταλάβουν και να επικοινωνήσουν με τον ιστό. (Yates, 2005, σ. 185)

Τέλος, όταν μία ιστοσελίδα είναι προσβάσιμη δεν σημαίνει αυτόματα ότι είναι και εύχρηστη, όπως συμβαίνει και το αντίθετο. Γι' αυτό το λόγο πάντα θα πρέπει να γίνεται έλεγχος τόσο της προσβασιμότητας όσο και της χρηστικότητας των δικτυακών τόπων.

3.11 Μουσεία και Παγκόσμιος ιστός

Ορισμός

Παρακάτω ακολουθούν κάποιοι ενδεικτικοί ορισμοί του όρου **μουσείο**.

1. Σύμφωνα με τον Burgaw (1975), το μουσείο ορίζεται ως μη κερδοσκοπικό ίδρυμα που συλλέγει, διατηρεί και εκθέτει αντικείμενα για εκπαιδευτικούς ή αισθητικούς λόγους. (Καβακλή, Μπακογιάννη, 2002)
2. Σύμφωνα με το Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων του ICOM (International Council of Museums) ως μουσείο ορίζεται «ένα μόνιμο ίδρυμα, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, στην υπηρεσία της κοινωνίας και της ανάπτυξής της, ανοικτό στο κοινό, που έχει ως έργο του τη συλλογή, τη μελέτη, τη διατήρηση, τη γνωστοποίηση και την έκθεση τεκμηρίων του ανθρώπινου πολιτισμού και περιβάλλοντος, με στόχο τη μελέτη, την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία».

3. Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 45 του Ν. 3028/ ως μουσείο νοείται η υπηρεσία ή ο οργανισμός μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, με ή χωρίς ίδια νομική προσωπικότητα, που αποκτά, δέχεται, φυλάσσει, συντηρεί, καταγράφει, τεκμηριώνει, ερευνά, ερμηνεύει και κυρίως εκθέτει και προβάλλει στο κοινό συλλογές αρχαιολογικών, καλλιτεχνικών, εθνολογικών ή άλλων υλικών μαρτυριών του ανθρώπου και του περιβάλλοντός του, με σκοπό τη μελέτη, την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία. Ως μουσεία μπορούν να θεωρηθούν επίσης υπηρεσίες ή οργανισμοί που έχουν παρεμφερείς σκοπούς και λειτουργίες, όπως τα μουσεία ανοικτού χώρου. (Ελληνική Εταιρεία Δικαίου Αρχαιοτήτων, <http://www.law-archaeology.gr>)

Κατηγορίες μουσείων

Τα μουσεία χωρίζονται σε πέντε μεγάλες κατηγορίες κάθε μία από τις οποίες περιλαμβάνει άλλες μικρότερες υποκατηγορίες. (Βικιπαίδεια, 2009, <http://el.wikipedia.org/>)

- **Βάσει συλλογής:** Γενικού ενδιαφέροντος, Αρχαιολογικά, Τέχνης, Ιστορικά, Θεματικά, Λαογραφικά, Φυσικής Ιστορίας, Επιστημών
- **Βάσει ιδρυτικού και διαχειριστικού φορέα:** Κρατικά Δημόσια, Ιδιωτικά
- **Βάσει βεληνεκούς:** Εθνικά, Περιφερειακά, Τοπικά
- **Βάσει κοινού:** Γενικά, Εκπαιδευτικά, Ειδικού ενδιαφέροντος
- **Βάσει χώρου:** Αρχαιολογικοί χώροι, Υπαίθρια, Ιστορικά κτήρια – Μουσεία

Τα τελευταία χρόνια και ιδιαίτερα μετά την ανάπτυξη του διαδικτύου και των υπηρεσιών του, παρατηρείται το φαινόμενο ολοένα και περισσότερα μουσεία να δημιουργούν και να αναπτύσσουν ιστοσελίδες. «Μία ιστοσελίδα σήμερα δεν είναι περιττή πολυτέλεια για φορείς όπως τα αρχεία αλλά αναγκαιότητα συνυφασμένη με την ενεργό συμμετοχή τους στην εξέλιξη της κοινωνίας προς την οποία τελικά απευθύνονται». (Φραγκάκης, 2003, σ. 16) Με αυτό τον τρόπο στοχεύουν όχι μόνο στην φυσική επίσκεψη των ανθρώπων στον χώρο του μουσείου αλλά και στην ηλεκτρονική επίσκεψη του μουσείου. Με την

ηλεκτρονική επίσκεψη, κάθε χρήστης μπορεί να επισκεφθεί τον δικτυακό τόπο ενός μουσείου από οποιοδήποτε μέρος και αν βρίσκεται μηδενίζοντας έτσι τις αποστάσεις. Με την ηλεκτρονική επίσκεψη μπορεί κάθε άνθρωπος όχι μόνο να ενημερωθεί για την λειτουργία, τον σκοπό του μουσείου, αλλά πολύ περισσότερο μπορεί να δει στην οθόνη του υπολογιστή του εκθέματα που φιλοξενεί το μουσείο, καθώς με την ανάπτυξη της διαδικασίας της ψηφιοποίησης πολλά μουσεία παρουσιάζουν σε ψηφιοποιημένη μορφή πολλά από τα εκθέματα των συλλογών τους. Σύμφωνα με τον Schweibenz (1998), το κοινό αναζητά και εκτιμά την ύπαρξη μουσειακής πληροφορίας στο διαδίκτυο και πως το διαδίκτυο μπορεί πράγματι να εξελιχθεί σ' ένα σύστημα επικοινωνίας ανάμεσα στα μουσεία και στο κοινό τους. (Καβακλή, Μπακογιάννη, 2002)

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Bowen, Benett και Johnson (1998), τα μουσεία διεθνώς μπορούν να χρησιμοποιήσουν το διαδίκτυο για τους παρακάτω λόγους:

- **«Άμεση ενημέρωση:** γνωστοποίηση των δραστηριοτήτων του σε παγκόσμια κλίμακα και προσέλκυση επισκεπτών
- **Αμφίδρομη επικοινωνία:** άμεση και ανέξοδη επικοινωνία όσων εμπλέκονται με το μουσείο (μέσα κι έξω από αυτό) και δημιουργία ομάδων επισκεπτών με σημείο αναφοράς το μουσείο και τις δραστηριότητές του
- **Δημιουργία νέων υπηρεσιών:** εικονικές ξεναγήσεις σε εκθέσεις και πρόσβαση σε υλικό που δεν εκτίθεται, διατήρηση αρχείου παλιότερων εκθέσεων, παροχή πρόσβασης στις συλλογές από μακριά για ερευνητικούς σκοπούς, βάσεις δεδομένων με πληροφορίες για τις συλλογές
- **Ανάλυση των χαρακτηριστικών των επισκεπτών:** συλλογή στοιχείων για τους επισκέπτες και καλύτερη ανταπόκριση στις απαιτήσεις και επιθυμίες των επισκεπτών

- **Δημιουργία μίας ουσιαστικής και μόνιμης σχέσης με τους επισκέπτες:** εμπλοκή των επισκεπτών με δραστηριότητες του μουσείου, δυνατότητα δημιουργίας από τους επισκέπτες προσωπικού αρχείου με το ψηφιακό μουσειακό υλικό, με σημειώσεις και προσωπικές εντυπώσεις, που μπορούν να τις δημοσιεύουν στην ιστοσελίδα του μουσείου». (Καβακλή, Μπακογιάννη, 2002)

Σύμφωνα με την Καβακλή (2001), οι λόγοι που ωθούν τα μουσεία στη δημιουργία ενός δικτυακού τόπου είναι οι εξής:

- η υψηλή δημοτικότητα του διαδικτύου και ο συνεχώς αυξανόμενος αριθμός των χρηστών του
- το σχετικά χαμηλό κόστος που απαιτεί μια τέτοια επένδυση
- τα προσδοκώμενα οφέλη για το μουσείο

Από όλα τα παραπάνω αποδεικνύεται πως η δημιουργία δικτυακών τόπων μουσείων, αποτελεί ένα σημαντικό επίτευγμα για τα ίδια τα μουσεία καθώς με αυτό τον τρόπο προάγουν το έργο τους και ταυτόχρονα το κάνουν γνωστό σε όλο τον κόσμο. Ένας ακόμη σημαντικός λόγος για τον οποίο ένα μουσείο θα πρέπει να διαθέτει δικτυακό τόπο είναι το γεγονός ότι με αυτόν τον τρόπο προσελκύει το ενδιαφέρον των χρηστών και για φυσική επίσκεψη στον χώρο του μουσείου, καθώς τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότεροι άνθρωποι επισκέπτονται τα μουσεία. Όπως, αναφέρει και ο Stanziola (2008, σ. 13) το 2005/6 περισσότερο από το 60% των ενηλίκων στην Αγγλία επισκέφθηκαν ένα μουσείο, μία βιβλιοθήκη ή ένα αρχείο τουλάχιστον για μία φορά. Γι' αυτόν τον λόγο μία σωστά διαμορφωμένη ιστοσελίδα ενός μουσείου που προωθεί με το καλύτερο δυνατό τρόπο το έργο και τις συλλογές που φιλοξενεί, μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό κίνητρο για να το επισκεφθεί κάποιος.

3.12 Ψηφιοποίηση

Στην ενότητα αυτή θα γίνει μία αναφορά στην διαδικασία της ψηφιοποίησης καθώς και στην ψηφιοποίηση μουσειακού υλικού.

Ορισμός

Ψηφιοποίηση ονομάζεται η διαδικασία μετατροπής στοιχείων όπως εγγράφου, κειμένου, εικόνας, αντικειμένου ή σήματος από αναλογική σε ψηφιακή μορφή για την εισαγωγή τους στον υπολογιστή, ώστε να μπορέσουν να αποθηκευτούν και να γίνουν αντικείμενο επεξεργασίας από τον χρήστη. (Βικιπαίδεια, 2009, <http://el.wikipedia.org/wiki/>)

Η ψηφιοποίηση διακρίνεται από ορισμένες ενέργειες, οι οποίες αποτελούν τον κύκλο ζωής της διαδικασίας της ψηφιοποίησης και τις οποίες θα πρέπει να ακολουθήσει οποιοσδήποτε οργανισμός θέλει να ψηφιοποιήσει το περιεχόμενό του. Συγκεκριμένα, ο κύκλος ζωής της διαδικασίας της ψηφιοποίησης χωρίζεται στα εξής δέκα στάδια (Ψηφιοποίηση: Καλές πρακτικές και πρακτικές οδηγίες, 2005, <http://digitization.hpclab.ceid.upartas.gr/>)

1. Σχεδιασμός του έργου ψηφιοποίησης: αποτελεί το πρώτο βήμα της διαδικασίας, όπου θα πρέπει να έχει καθοριστεί ο στόχος της ψηφιοποίησης όπως και οι πόροι, το προσωπικό καθώς και το πλάνο υλοποίησης που θα χρησιμοποιηθούν κατά την διαδικασία της ψηφιοποίησης. Συγκεκριμένα, σε αυτήν την αρχική φάση της ψηφιοποίησης τίθενται τα εξής ερωτήματα (Ψηφιοποίηση: Καλές πρακτικές και πρακτικές οδηγίες, 2005 <http://digitization.hpclab.ceid.upatras.gr/>)

- Ποιες είναι οι εργασίες που πρέπει να γίνουν;
- Ποιοι είναι οι άνθρωποι που θα απασχοληθούν;
- Πού θα λάβει χώρα η ψηφιοποίηση;
- Πότε θα γίνει το έργο;
- Με ποια μέσα θα γίνει;

2. Επιλογή περιεχομένου: επόμενο στάδιο είναι η επιλογή περιεχομένου δηλαδή των αντικειμένων που θα ψηφιοποιηθούν. Είναι ένα σημαντικό στάδιο της διαδικασίας της ψηφιοποίησης, καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις δεν είναι δυνατόν και εφικτό να ψηφιοποιηθεί το σύνολο μίας συλλογής. Η επιλογή αυτή βασίζεται σε ορισμένα κριτήρια, που ποικίλλουν ανάλογα με το περιεχόμενο της εκάστοτε συλλογής.

3. Προετοιμασία για ψηφιοποίηση: Στο στάδιο αυτό λαμβάνονται υπόψη τρεις βασικές παράμετροι που σχετίζονται άμεσα με την διαδικασία της ψηφιοποίησης. Αυτές οι παράμετροι είναι το υλικό, το λογισμικό καθώς και το περιβάλλον στο οποίο θα γίνει η ψηφιοποίηση. Το υλικό αποτελούν όλα τα μηχανήματα και ειδικότερα είναι ο εξοπλισμός που χρειάζεται για την ψηφιοποίηση των αντικειμένων. Ο εξοπλισμός ποικίλει ανάλογα με το είδος των αντικειμένων που πρόκειται να ψηφιοποιηθούν. Κατά κύριο όμως λόγο χρησιμοποιούνται σαρωτές και ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές και σε άλλες περιπτώσεις χρησιμοποιείται ειδικός εξοπλισμός ήχου και κινούμενων εικόνων. Το λογισμικό που απαιτείται κατά την διαδικασία της ψηφιοποίησης είναι κάποια ειδικά προγράμματα, ορισμένα από τα οποία υπάρχουν στην αγορά και άλλα που διατίθενται ελεύθερα στο διαδίκτυο. Με τα προγράμματα αυτά γίνεται η ψηφιακή επεξεργασία των αντικειμένων. Τέλος, για να είναι επιτυχής και εφικτή η διαδικασία της ψηφιοποίησης θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι συνθήκες περιβάλλοντος στις οποίες γίνεται η ψηφιοποίηση (π.χ. θερμοκρασία, υγρασία, φωτισμός, σκόνη κ.α.).

4. Μεταχείριση των πρωτοτύπων: η μεταχείριση και μετακίνηση των αντικείμενων προς ψηφιοποίηση θα πρέπει να γίνεται προσεκτικά και από ειδικούς έτσι ώστε να αποφευχθούν ατυχήματα, καθώς πολλές φορές τα αντικείμενα αυτά είναι εύθραυστα ή ακόμη και σπάνια.

5. Ψηφιοποίηση: αποτελεί την βασική διαδικασία που περιλαμβάνει την σάρωση, την ψηφιακή αποτύπωση των πρωτοτύπων καθώς και την ψηφιακή επεξεργασία των αντιγράφων.

6. Διατήρηση του ψηφιακού περιεχομένου: αναφέρεται στην προστασία και διασφάλιση του ψηφιακού περιεχομένου, που θα πρέπει να είναι η καλύτερη δυνατή (κατάλληλα αποθηκευτικά μέσα, αντιμετώπιση διάφορων προβλημάτων, όπως είναι οι φυσικές καταστροφές κ.α.) έτσι ώστε η διατήρησή τους να είναι μακροπρόθεσμη.

7. Μεταδεδομένα: για την καταγραφή και περιγραφή του ψηφιακού περιεχομένου θα πρέπει εξ αρχής να επιλεγεί το πρότυπο μεταδεδομένων σύμφωνα με το οποίο θα γίνει ο προσδιορισμός και η περιγραφή τόσο των πρωτοτύπων όσο και των ψηφιακών αντιγράφων (π.χ. Dublin Core, MARC, XML κ.α.).

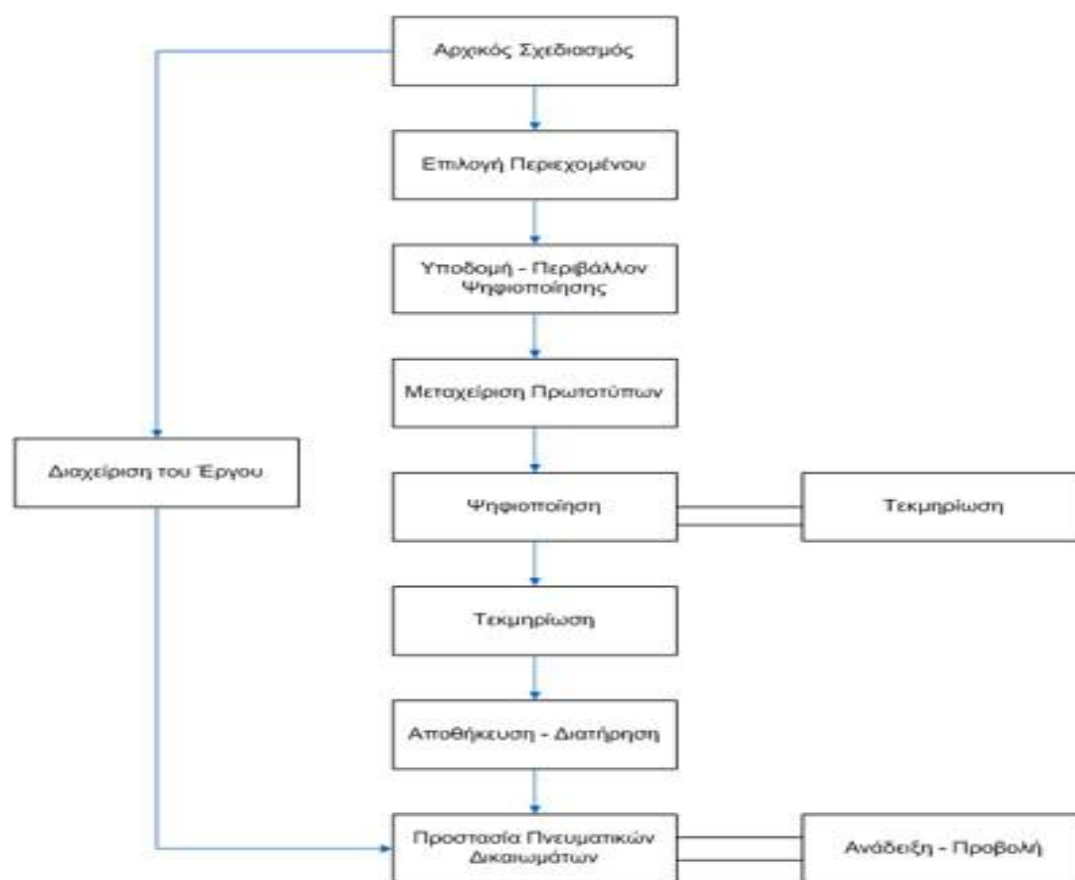
8. Ενέργειες ανάδειξης – προβολής: το στάδιο αυτό αναφέρεται στην προβολή και ανάδειξη του ψηφιακού περιεχομένου, η οποία μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους, όπως είναι η προβολή στο διαδίκτυο (σε κάποιο δικτυακό τόπο), σε CD-ROM, DVD-ROM κ.α. Αποτελεί και την τελική επεξεργασία του ψηφιακού περιεχομένου έτσι ώστε να είναι διαθέσιμο και προσβάσιμο από το κοινό.

9. Πνευματικά δικαιώματα: αναφέρεται στην διασφάλιση και στην προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων οποιουδήποτε δημοσιευμένου ψηφιακού περιεχομένου. Αποτελεί πρωτεύον ζήτημα η εξασφάλιση του δικαιώματος χρήσης του υλικού καθώς ακόμη είναι αναγκαία η επικοινωνία με όσους κατέχουν το copyright (ιδιώτες, ιδρύματα, εκδότες) απ' όπου ζητείται η έγγραφη παραχώρηση δικαιωμάτων χρήσης (Σίτας, 2002, σ. 3). Με αυτόν τρόπο αποφεύγονται προβλήματα που μπορούν να εμφανιστούν αργότερα και συγκεκριμένα κατά την δημοσίευση του υλικού.

10. Διαχείριση έργων ψηφιοποίησης: αναφέρεται σε όλη την διαδικασία της ψηφιοποίησης από την αρχή ως το τέλος, η οποία θα πρέπει να είναι οργανωμένη και δομημένη με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε η διαχείριση του ψηφιοποιημένου έργου να είναι η καλύτερη δυνατή.

Παρακάτω ακολουθεί ένα σχεδιάγραμμα όπου απεικονίζονται όλα τα στάδια της διαδικασίας της ψηφιοποίησης. (Ψηφιοποίηση: Καλές πρακτικές και πρακτικές οδηγίες 2005, <http://digitization.hpclab.ceid.upartas.gr/>)

Εικόνα 5: Ο κύκλος ζωής της ψηφιοποίησης



Για το καλύτερο αποτέλεσμα της ψηφιοποίησης είναι αναγκαίο να χρησιμοποιούνται ορισμένα πρότυπα. Αυτά τα πρότυπα έχουν ως σκοπό να συμβάλλουν στην διατήρηση αλλά και στην ευκολότερη πρόσβαση των χρηστών στο ψηφιακό περιεχόμενο. Τα πρότυπα αυτά είναι τα εξής (Ψηφιοποίηση: Καλές πρακτικές και πρακτικές οδηγίες, 2005, <http://digitization.hpclab.ceid.upatras.gr/index.php?action=specifications>)

- 1. Τεχνικά πρότυπα:** τα οποία αναφέρονται σε καθαρά τεχνολογικά πρότυπα όπως είναι τα πρότυπα ήχου και εικόνας
- 2. Πρότυπα μεταδεδομένων:** που χρησιμοποιούνται για την καταγραφή και περιγραφή του ψηφιακού περιεχομένου
- 3. Πρότυπα ταξινόμησης και ονοματολογίας:** τα οποία αποσκοπούν στην καθιέρωση ειδικού λεξιλογίου και όρων που θα χρησιμοποιούνται για να χαρακτηρίσουν συγκεκριμένες έννοιες.

3.13 Ψηφιοποίηση Πολιτιστικού Υλικού

Τα τελευταία χρόνια και ιδιαίτερα μετά την ανάπτυξη της διαδικασίας της ψηφιοποίησης, παρατηρείται έντονα το φαινόμενο αρχεία, βιβλιοθήκες, μουσεία καθώς και άλλοι οργανισμοί να ψηφιοποιούν ολόκληρες τις συλλογές τους ή μέρος αυτών. Ολοένα και περισσότερο δημιουργούνται ψηφιακές βιβλιοθήκες, ιδρυματικά καταθετήρια καθώς και βάσεις δεδομένων που περιλαμβάνουν ψηφιακά αντικείμενα. Έτσι και τα μουσεία επηρεάστηκαν από την ανάπτυξη και διάδοση της ψηφιοποίησης.

Τα μουσεία ψηφιοποιώντας τις συλλογές τους αποσκοπούν τόσο στην προώθηση τους έργου τους όσο και στην μακροπρόθεσμη διατήρηση των αντικειμένων. Πολλά από τα έργα τέχνης που ψηφιοποιούνται είναι μοναδικά, σπάνια και άλλα από αυτά είναι ακόμα και έθραυστα.

Ειδικότερα τα μουσεία ψηφιοποιώντας τις συλλογές τους επιθυμούν:

- 1.** να διατηρήσουν την πολιτιστική κληρονομιά αναλλοίωτη στο χρόνο, δημιουργώντας μία βάση δεδομένων, ένα αρχείο που θα περιλαμβάνει όλα τα ιστορικά αρχεία σε ψηφιακή μορφή
- 2.** να αποτελέσουν πηγή γνώσης καθώς δεν πρόκειται μόνο για μία ψηφιακή απεικόνιση ενός αντικειμένου, αλλά και η παροχή πληροφοριών που σχετίζονται με την ιστορία και την φύση αυτού του ψηφιοποιημένου αντικειμένου

3. να συμβαδίσουν με τις εξελίξεις της τεχνολογίας και του διαδικτύου και τέλος
4. να χρησιμοποιήσουν το διαδίκτυο ως μέσο προβολής, καθώς οποιοσδήποτε από όποιο μέρος του κόσμου και να βρίσκεται θα μπορεί να έχει πρόσβαση στην συλλογή ενός μουσείου

Σύμφωνα με τον Σίτα (2002. σ. 1) η ψηφιοποίηση αξιόλογων συλλογών και η διάθεση τους από το Ίντερνετ, ανοίγει νέους δρόμους περιγραφής, πρόσβασης και ανάκτησης πληροφοριών, που ως τώρα για διαφορετικούς κάθε φορά λόγους, ο εντοπισμός και η χρήση τους ήταν από περιορισμένη έως αδύνατη. Με την ψηφιοποίηση πολιτιστικού υλικού και συγκεκριμένα μουσειακού υλικού, οι χρήστες του διαδικτύου έχουν πρόσβαση και μπορούν να δουν σε ψηφιακή μορφή πολλά μοναδικά έργα τέχνης.

Δεν πρόκειται μόνο για την ψηφιακή απεικόνιση ενός ιστορικού αρχείου άλλα και η παράθεση πληροφοριών και στοιχείων που σχετίζονται άμεσα με το αντικείμενο που ψηφιοποιείται. Η ψηφιοποίηση μουσειακού υλικού είναι σύνθετη με πολλές πτυχές καθώς περιλαμβάνει πολλές πληροφορίες για το αντικείμενο όπως είναι η φυσική περιγραφή, η προέλευση, η συντήρηση, η φωτογραφική τεκμηρίωση και στοιχεία έρευνας. (Ψηφιοποίηση συλλογών: ορισμοί, έννοιες προβληματισμοί, www.aegean.gr/culturaltec/economoud/modules/.../PS_week_1.pp) Με αυτό τον τρόπο η ψηφιοποίηση μουσειακού υλικού αποτελεί ταυτόχρονα και μία πηγή γνώσης.

3.14 Επίλογος

Το κεφάλαιο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αποτέλεσε μία καταγραφή των σημαντικότερων εννοιών που σχετίζονται με το θέμα της εργασίας.

Κεφάλαιο 4

Παρουσίαση Ιστοσελίδων

4.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν οι είκοσι δικτυακοί τόποι που επιλέχθηκαν να αξιολογηθούν για τις ανάγκες της εργασίας. Συγκεκριμένα θα παρουσιαστεί κάθε δικτυακός τόπος ξεχωριστά, όπου θα αναφερθούν οι κυριότερες υπηρεσίες, λειτουργίες και πληροφορίες που προσφέρει ο καθένας από αυτούς στους χρήστες του διαδικτύου. Ακόμη θα γίνει μία αναφορά στον όρο ηλεκτρονικό μουσείο και στην σημασία του. Τέλος, θα γίνει μία σύντομη αναφορά στην ιστορία και στις συλλογές που φιλοξενεί το κάθε μουσείο. Οι διευθύνσεις των δικτυακών τόπων των μουσείων βρίσκονται συγκεντρωμένες στο Παράρτημα IV.

4.2 Ηλεκτρονικό Μουσείο

Όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο της Βιβλιογραφικής Ανασκόπησης (Κεφ. 3) τα μουσεία μετά την ανάπτυξη του διαδικτύου και των νέων τεχνολογιών άρχισαν να αναπτύσσουν και να δημιουργούν ιστοσελίδες αξιοποιώντας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις υπηρεσίες που προσφέρει το διαδίκτυο.

Πολύ περισσότερο με την ανάπτυξη της ψηφιοποίησης και των τεχνικών της, τα μουσεία άρχισαν να ψηφιοποιούν εκθέματα των συλλογών τους με σκοπό να τα διατηρήσουν ανέπαφα και αναλλοίωτα από τον χρόνο. Με αυτό τον τρόπο δημιουργήθηκαν βάσεις δεδομένων που περιλαμβάνουν σε ψηφιοποιημένη μορφή σημαντικά έργα τέχνης μερικά από τα οποία είναι παγκοσμίου φήμης.

Ακολουθούν δυο ενδεικτικοί ορισμοί του όρου «**ηλεκτρονικό μουσείο**» (Virtual Museum), ο οποίος αναφέρεται στους δικτυακούς τόπους μουσείων.

1. Ως ηλεκτρονικό μουσείο σύμφωνα με τον Geoffrey Lewis (Britannica online, 1996), “περιγράφεται μία συλλογή από ψηφιακά καταγεγραμμένες εικόνες, αρχεία ήχων, έγγραφα κειμένου, και άλλα δεδομένα ιστορικού, επιστημονικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος τα οποία είναι προσβάσιμα μέσω ηλεκτρονικών μέσων. Ένα ηλεκτρονικό μουσείο δεν στεγάζει πραγματικά αντικείμενα και επομένως στερείται της μονιμότητας και των μοναδικών ιδιοτήτων που

διαθέτει το μουσείο σύμφωνα με την καθιερωμένη σημασία του όρου”. (Σαμψώνογλου, 2006, σ. 7)

2. Σύμφωνα με τους Andrews και Scheibenz (1998), το ηλεκτρονικό μουσείο μπορεί να οριστεί ως «μία λογικά συσχετιζόμενη συλλογή από ψηφιακά αντικείμενα που συντάχθηκε μέσω μιας ποικιλίας μέσων, και η οποία, εξαιτίας της ικανότητάς της να παρέχει συνδεσιμότητα και ποικίλα σημεία πρόσβασης, προσφέρεται για την υπέρβαση των παραδοσιακών μεθόδων επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με τους επισκέπτες διατηρώντας μια ευελιξία σχετικά με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα τους. Δεν διαθέτει πραγματικό χώρο ή μέρος, τα αντικείμενά του και οι σχετικές με αυτά πληροφορίες μπορούν να διαδίδονται σε όλον τον κόσμο». (Σαμψώνογλου, 2006, σ. 7-8)

Σύμφωνα με τους Πανούτσο και Τσόντζου (2007, σ.9) υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες μουσείων οι οποίες μπορούν να τροποποιηθούν σε ηλεκτρονική μορφή. Οι κατηγορίες αυτές είναι οι εξής:

- Το **Μουσείο Φυλλάδιο** είναι ένας δικτυακός τόπος στον οποίο βρίσκονται βασικές και χρήσιμες πληροφορίες για τα μουσεία γενικότερα.
- Το **Μουσείο Περιεχομένου** είναι επίσης ένας ιστότοπος που όπως δηλώνει και το όνομά του παρέχει πρόσβαση στο περιεχόμενο του μουσείου, δηλαδή τα εκθέματα του, και η εξερεύνηση γίνεται online. Ο ιστότοπος αυτός είναι χρησιμότερος για τους πιο εξειδικευμένους χρήστες, καθώς δίνει σημασία στη λεπτομέρεια.
- Το **Μουσείο Μάθησης** είναι ένας δικτυακός τόπος που δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην εκπαίδευση του κοινού, παρέχοντας πολλαπλά σημεία πρόσβασης. Οι επισκέπτες παρακινούνται και λαμβάνουν πολλά ερεθίσματα με αποτέλεσμα να εντείνεται το ενδιαφέρον τους για περαιτέρω εξερεύνηση.
- Το **Εικονικό Μουσείο** λειτουργεί σαν επέκταση του Μουσείου Μάθησης και ως συνδετικός κρίκος για τη διεπιστημονική συνεργασία με άλλες ψηφιακές συλλογές.

Τα μουσεία δημιουργώντας ιστοσελίδες επιδιώκουν τα εξής:

- Την παροχή πληροφοριών που σχετίζονται με την λειτουργία του μουσείου (π.χ. ωράριο λειτουργίας κ.α.) καθώς και πληροφορίες που αφορούν την ιστορία και την αποστολή του.
- Μέσω των ιστοσελίδων και ειδικότερα μέσω των βάσεων δεδομένων οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να δουν σε ψηφιοποιημένη μορφή πολλά από τα εκθέματα των συλλογών ενός μουσείου.
- Χρησιμοποιώντας τις νέες τεχνολογίες, οι επισκέπτες ιστοσελίδων μουσείων μπορούν να χρησιμοποιήσουν ειδικές εφαρμογές με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, όπως είναι η εικονική περιήγηση στους χώρους ενός μουσείου και τέλος
- Μέσω του διαδικτύου ένα μουσείο μπορεί να κάνει γνωστό το έργο και την συλλογή του σε όλο τον κόσμο, καθώς την ιστοσελίδα μπορεί να την επισκεφτεί οποιοσδήποτε από όποιο μέρος του κόσμου και αν βρίσκεται καθώς και άνθρωποι διαφορετικών εθνικοτήτων.

4.3 Παρουσίαση των ιστοσελίδων ελληνικών μουσείων

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιαστούν οι δέκα δικτυακοί τόποι των ελληνικών μουσείων. Συγκεκριμένα θα αναφερθούν οι κυριότερες υπηρεσίες, λειτουργίες καθώς και πληροφορίες που προσφέρουν στους χρήστες του διαδικτύου. Πρόκειται για τους δικτυακούς τόπους των εξής μουσείων: Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης, Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο, Εθνικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης, Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού, Μουσείο Ακρόπολης, Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού, Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, Μουσείο Μπενάκη, Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης και του Κέντρου Διάδοσης Επιστημών και Μουσείου Τεχνολογίας ΝΟΗΣΙΣ.

4.3.1 Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης

Το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης εγκαινιάσθηκε το 1962. Το κτήριο του μουσείου σχεδιάστηκε από τον αρχιτέκτονα Πάτροκλο Καραντινό. Στο Μουσείο εκτίθενται ευρήματα κυρίως από την περιοχή της Θεσσαλονίκης και των γειτονικών νομών και παρουσιάζεται συνολικά ο πολιτισμός της Μακεδονίας από τα προϊστορικά χρόνια μέχρι την ύστερη αρχαιότητα. (Υπουργείο Πολιτισμού, 2009, <http://www.culture.gr/>)

Η ιστοσελίδα του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης (<http://www.amth.gr>) δεν περιλαμβάνει και δεν προσφέρει πολλές πληροφορίες στους επισκέπτες της, γεγονός το οποίο μπορεί να οφείλεται στο ότι πρόκειται για την προσωρινή ιστοσελίδα του μουσείου, κάτι που αναγράφεται στην αρχική της σελίδα.

Στην ιστοσελίδα γίνεται μία αναφορά στις μόνιμες εκθέσεις και συλλογές που φιλοξενεί το μουσείο, οι οποίες χωρίζονται σε πέντε ενότητες. Έπειτα, δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να δει σε ψηφιοποιημένη μορφή, ένα πολύ μικρό δείγμα των εκθεμάτων του μουσείου, καθώς παρουσιάζονται φωτογραφίες ορισμένων εκθεμάτων των συλλογών, χωρίς όμως να δίνονται περαιτέρω πληροφορίες για αυτά. (π.χ. φυσική περιγραφή, δημιουργός, προέλευση)

Ακόμη, δίνονται χρήσιμες πληροφορίες οι οποίες ενημερώνουν τους χρήστες για τις τιμές των εισιτηρίων, το ωράριο λειτουργίας, καθώς δίνονται και στοιχεία επικοινωνίας με το μουσείο όπως διεύθυνση, τηλέφωνο κ.α.

Τέλος, παρουσιάζονται σε μορφή pdf αρχεία όπου αναγράφονται όλες οι παλαιότερες, τρέχουσες και μελλοντικές εκδηλώσεις και εκθέσεις που φιλοξενεί το μουσείο.

Η ιστοσελίδα διατίθενται και στην αγγλική γλώσσα.

4.3.2 Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο

Το Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο με έδρα την Αθήνα, ιδρύθηκε το 1914. Πρόκειται για ένα από τα σημαντικότερα μουσεία διεθνώς για την τέχνη και τον πολιτισμό των βυζαντινών και των μεταβυζαντινών χρόνων. Διαθέτει περισσότερα από 25.000 αντικείμενα, τα οποία χρονολογούνται από τον 3^ο έως τον 20^ο αιώνα. Οι συλλογές του περιλαμβάνουν γλυπτά, εικόνες, ψηφιδωτά, τοιχογραφίες, κεραμική, μικροτεχνίες, υφάσματα καθώς και αντίγραφα έργων βυζαντινών και μεταβυζαντινών τοιχογραφιών, ψηφιδωτών και εικόνων. Τα έργα που απαρτίζουν τις συλλογές του μουσείου προέρχονται από τον ευρύτερο ελλαδικό, μικρασιατικό και βαλκανικό χώρο.

Ο δικτυακός τόπος του Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου (BXM) (<http://www.byzantinemuseum.gr>) αποτελείται από μία αρχική σελίδα, η οποία οδηγεί τον χρήστη σε άλλες υποσελίδες, μέσω των εντολών και του κύριου μενού της.

Η ιστοσελίδα του BXM προσφέρει πληροφορίες για διάφορες εκδηλώσεις που διοργανώνονται από το μουσείο (π.χ. διαλέξεις, παρουσιάσεις, ημερίδες κ.α.). Επιπλέον, δίνονται πληροφορίες για την ιστορία, την λειτουργία του μουσείου, καθώς ακόμη γίνεται εκτενής αναφορά στις συλλογές και στις εκθέσεις που φιλοξενεί. Συγκεκριμένα, αναγράφονται όλες οι συλλογές που φιλοξενεί το μουσείο και γίνεται αναλυτική περιγραφή της κάθε συλλογής ξεχωριστά, όπου παρουσιάζονται σε ψηφιοποιημένη μορφή με την βοήθεια φωτογραφιών τα εκθέματα του μουσείου. Δεν πρόκειται μόνο για την φωτογραφική απεικόνιση του κάθε έργου τέχνης, αλλά συγχρόνως δίνονται και στοιχεία για το κάθε έκθεμα όπως είναι η φυσική περιγραφή, η προέλευση, ο δημιουργός κ.α. Ακόμη, δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες του διαδικτύου, να «κατεβάσουν» σε μορφή zip όποια φωτογραφία έργου τέχνης επιθυμούν.

Επίσης, γίνεται αναφορά στην εκπαιδευτική δράση και συγκεκριμένα στα εκπαιδευτικά προγράμματα που διοργανώνει το μουσείο για σχολικές ομάδες, ομάδες ΑΜΕΑ και για ομάδες ενηλίκων. Ακόμη, παρέχονται πληροφορίες για τις συνεργασίες του μουσείου με άλλους φορείς και οργανισμούς, καθώς δίνονται και πληροφορίες για το εκπαιδευτικό υλικό που εκδίδει. Τέλος, η ιστοσελίδα δίνει την δυνατότητα στους επισκέπτες της να ενημερωθούν για

τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να γίνουν μέλη του Συλλόγου Φίλων του μουσείου.

4.3.3 Εθνικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης

Το Εθνικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης βρίσκεται στην Αθήνα, όπου ξεκίνησε την λειτουργία του το 2000. Περιλαμβάνει τέσσερεις τομείς έργων, οι οποίοι είναι οι εξής: Τομέας Ζωγραφικής και Τρισδιάστατων έργων (Ιστορικές και Σύγχρονες Συλλογές), Φωτογραφίας και Νέων Μέσων, Αρχιτεκτονικής και Βιομηχανικού Σχεδιασμού. Το μουσείο φιλοξενεί και εκθέσεις, οι οποίες έχουν ως αντικείμενο θέματα που σχετίζονται με την σύγχρονη διεθνή τέχνη.

Το Εθνικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης (ΕΜΣΤ) έχει μία ιστοσελίδα (<http://www.emst.gr>) η οποία προσφέρει πολλές πληροφορίες και υπηρεσίες στους επισκέπτες της.

Αρχικά, δίνονται πληροφορίες για τους στόχους, την διάρθρωση και την αποστολή του μουσείου. Ακόμη, δίνονται γενικές πληροφορίες που αφορούν τη λειτουργία του μουσείου, όπως είναι το ωράριο λειτουργίας, οι τιμές των εισιτηρίων και οι τρόποι πρόσβασης σε αυτό. Στην συνέχεια γίνεται αναφορά στις τρέχουσες, προσεχείς καθώς και στις προηγούμενες εκθέσεις που διοργανώνει και φιλοξενεί το μουσείο καθώς και στις μόνιμες συλλογές του.

Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη με την υπηρεσία της αναζήτησης να ψάξει είτε με το όνομα ενός καλλιτέχνη ή με τον τίτλο ενός έργου, ένα συγκεκριμένο έργο τέχνης που επιθυμεί να δει. Τα εκθέματα του μουσείου παρουσιάζονται μέσα από την ιστοσελίδα σε ψηφιοποιημένη μορφή, όπου αναγράφονται και άλλες πληροφορίες που σχετίζονται με το έργο, όπως είναι η φυσική περιγραφή και το βιογραφικό του εκάστοτε δημιουργού. Επίσης, δίνονται πληροφορίες για τα εκπαιδευτικά προγράμματα που διοργανώνει το μουσείο για παιδιά, ενήλικες, σχολικές ομάδες και οικογένειες. Παρουσιάζεται και ένα «Δελτίο Επικοινωνίας» με το οποίο μπορούν οι εκπαιδευτικοί που έχουν συμμετάσχει σε ένα από αυτά τα προγράμματα μαζί με τους μαθητές τους, να πουν την γνώμη τους και να τα αξιολογήσουν.

Υπάρχει και η υπηρεσία του πωλητηρίου όπου παρουσιάζονται με την βοήθεια φωτογραφιών αντικείμενα (π.χ. αφίσες, κάρτες κ.α.), τα οποία διατίθενται προς πώληση από το πωλητήριο το οποίο λειτουργεί εντός του μουσείου.

Δυο πολύ σημαντικές λειτουργίες που προσφέρει η ιστοσελίδα του ΕΜΣΤ στους επισκέπτες της, είναι η **Αναζήτηση** και ο **Χάρτης Πλοήγησης** (Site Map). Με την υπηρεσία της αναζήτησης ο χρήστης μπορεί πληκτρολογώντας κάποιες λέξεις κλειδιά να εντοπίσει άμεσα και γρήγορα αυτό που ψάχνει, χωρίς να χρειάζεται να εξερευνήσει όλο τον δικτυακό τόπο. Αντίστοιχα με τον χάρτη πλοήγησης κάθε επισκέπτης της ιστοσελίδας μπορεί να δει συγκεντρωμένα σε μία ιστοσελίδα όλα τα περιεχόμενα του δικτυακού τόπου. Μία ακόμη θετική υπηρεσία που προσφέρει η ιστοσελίδα είναι η **ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης** της. Με αυτό τον τρόπο κάθε χρήστης γνωρίζει πότε ενημερώθηκε για τελευταία φορά ο συγκεκριμένος δικτυακός τόπος.

Τέλος, μία ενδιαφέρουσα και σημαντική πληροφορία που αναγράφεται στην ιστοσελίδα του μουσείου είναι το γεγονός ότι τόσο η είσοδος του μουσείου όσο και οι τρεις εκθεσιακοί του χώροι είναι προσβάσιμοι από τα άτομα με αναπηρίες.

Η ιστοσελίδα είναι διαθέσιμη και στην αγγλική γλώσσα.

4.3.4 Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού

Το ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού ιδρύθηκε το 1993, το οποίο εμπνεύστηκε, δημιούργησε και χρηματοδότησε η οικογένεια του επιχειρηματία Λαζάρου Εφραίμογλου. Σκοπός του ιδρύματος είναι να διατηρήσει ζωντανή την ιστορική μνήμη και την ελληνική παράδοση και να κάνει συνειδητή την οικουμενική διάσταση του Ελληνισμού. (Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού, <http://www.fhw.gr>) Το ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού χρησιμοποιεί σύγχρονες μεθόδους όπως τρισδιάστατα γραφικά, εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας και αλληλεπιδραστικές εκθέσεις, καθώς δημιούργησε και ένα πρωτοποριακό εργαστήριο τρισδιάστατων αναπαραστάσεων.

Όπως αναφέρεται και στην ιστοσελίδα του Ιδρύματος Μείζονος Ελληνισμού (<http://www.fhw.gr>) το ΙΜΕ «αξιοποιεί τις τεχνολογίες του διαδικτύου και των πολυμέσων για την προβολή του έργου του που αφορά την ελληνική ιστορία και τον πολιτισμό στη διαχρονία».

Ο δικτυακός τόπος του ΙΜΕ παρέχει μία πληθώρα πληροφοριών και υπηρεσιών στους επισκέπτες της, καθώς χρησιμοποιεί πολλές εφαρμογές οι οποίες χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες, όπως είναι οι εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας και οι τρισδιάστατες αναπαραστάσεις. Όλες αυτές οι εφαρμογές προσελκύουν το ενδιαφέρον του επισκέπτη μίας ιστοσελίδας. Ακόμη, παρέχεται μία εύχρηστη λειτουργία απλής και προηγμένης **αναζήτησης** σε όλες τις επιμέρους σελίδες της ιστοσελίδας. Επιπλέον, δίνεται πρόσβαση σε άλλες ιστοσελίδες του ΙΜΕ καθώς και στο Κέντρο Πολιτισμού «Ελληνικός Κόσμος», από όπου ο κάθε επισκέπτης μπορεί να ενημερωθεί για τις δραστηριότητες του ιδρύματος.

Τέλος, δίνονται γενικές πληροφορίες που αφορούν τις εγκαταστάσεις, τις παραγωγές και τις συνεργασίες του ιδρύματος με άλλους φορείς, καθώς δίνονται και στοιχεία επικοινωνίας με τα επιμέρους γραφεία και τμήματα του.

Η ιστοσελίδα διατίθενται και στην αγγλική γλώσσα.

4.3.5 Μουσείο Ακρόπολης

Το νέο Μουσείο Ακρόπολης θεμελιώθηκε το 2001 και άνοιξε για το κοινό τον Ιούνιο του 2009. Πρόκειται για ένα αρχαιολογικό μουσείο, το οποίο είναι επικεντρωμένο στα ευρήματα του αρχαιολογικού χώρου της Ακροπόλεως των Αθηνών. Το μουσείο κτίσθηκε για να στεγάσει κάθε αντικείμενο που έχει βρεθεί πάνω στον ιερό βράχο της Ακροπόλεως και στους πρόποδες του, καλύπτοντας μία ευρεία χρονική περίοδο από την Μυκηναϊκή περίοδο έως την Ρωμαϊκή και Παλαιοχριστιανική Αθήνα. Στο μουσείο εκτίθενται περίπου 4.000 αντικείμενα. (Βικιπαίδεια, 2009, <http://el.wikipedia.org/wiki>)

Η ιστοσελίδα του νέου Μουσείου Ακρόπολης (<http://www.theacropolismuseum.gr/>) προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες στους επισκέπτες της όπως είναι το ωράριο λειτουργίας του, οι τιμές των εισιτηρίων, ο τρόπος πρόσβασης σε αυτό, παρουσιάζεται ακόμη και ένας χάρτης των εσωτερικών του χώρων, όπου επισημαίνεται το γεγονός ότι όλοι οι εσωτερικοί χώροι του μουσείου είναι εύκολα προσβάσιμοι από τα άτομα με αναπηρίες.

Επίσης, γίνεται αναφορά στις μόνιμες συλλογές που φιλοξενεί, όπου παρατίθενται και ορισμένες φωτογραφίες τόσο των εσωτερικών χώρων του μουσείου όσο και ορισμένων εκθεμάτων του. Ακόμη, δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να επικοινωνήσει με το μουσείο μέσω μίας online φόρμας με την οποία μπορεί οποιοσδήποτε να εκφράσει την άποψη του για την λειτουργία του μουσείου καθώς και να αγοράσει εισιτήρια online μέσω της υπηρεσίας eticketing. Τέλος, ακόμη δυο σημαντικές λειτουργίες που προσφέρει η ιστοσελίδα είναι η **Αναζήτηση** και ο **Χάρτης Πλοήγησης** που αποτελούν δυο υπηρεσίες, οι οποίες διευκολύνουν τον χρήστη κατά την πλοήγηση του σε ένα δικτυακό τόπο.

Η ιστοσελίδα διατίθενται και στην αγγλική γλώσσα.

4.3.6 Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού

Το Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού βρίσκεται στην Θεσσαλονίκη, όπου ιδρύθηκε το 1994. Οι συλλογές του μουσείου περιλαμβάνουν γλυπτά, ψηφιδωτά, τοιχογραφίες, εικόνες νομίσματα, επιγραφές, κεραμική, χειρόγραφα, αντικείμενα μικροτεχνίας και υαλουργίας. Σκοπός του είναι η συγκέντρωση, προστασία, μελέτη και προβολή έργων τέχνης και αντικειμένων, που καλύπτουν χρονολογικά την παλαιοχριστιανική, βυζαντινή και μεταβυζαντινή περίοδο.

Η ιστοσελίδα του Μουσείου Βυζαντινού Πολιτισμού (<http://www.mbp.gr>) περιλαμβάνει εκτενή αναφορά στην μόνιμη έκθεση του μουσείου. Συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά σε όλες τις συλλογές του μουσείου χωρισμένες ανά ιστορική και χρονική περίοδο. Ακόμη, παρουσιάζονται σε ψηφιοποιημένη μορφή ορισμένα από τα εκθέματα του μουσείου.

Επίσης, αναφέρεται στις εκθέσεις και στα εκπαιδευτικά προγράμματα που διοργανώνει το μουσείο. Διοργανώνονται και ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα για άτομα με αναπηρίες, τα οποία προσαρμόζονται ανάλογα με τις ανάγκες τους. Τέλος, δίνονται στοιχεία επικοινωνίας με το μουσείο καθώς και πληροφορίες για το ωράριο λειτουργίας του και για τις τιμές των εισιτηρίων.

Η ιστοσελίδα διατίθενται και στην αγγλική γλώσσα.

4.3.7 Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης

Το Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης ιδρύθηκε το 1986 από την Ντόλλυ Γουλανδρή. Το Μουσείο είναι αφιερωμένο στη μελέτη και προβολή των αρχαίων πολιτισμών του Αιγαίου και της Κύπρου, με ιδιαίτερη έμφαση στην Κυκλαδική τέχνη της 3^{ης} π.Χ. χιλιετίας. Οι συλλογές περιλαμβάνουν περίπου 3.000 αντικείμενα Κυκλαδικής, Αρχαίας Ελληνικής και Κυπριακής Τέχνης.

Ο δικτυακός τόπος του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης (<http://www.cycladic.gr>) παρέχει πολλές πληροφορίες, υπηρεσίες και λειτουργίες στους επισκέπτες του. Συγκεκριμένα, κάθε χρήστης της ιστοσελίδας μπορεί να ενημερωθεί για τη ιστορία του μουσείου, τα κτίρια που φιλοξενούν τις συλλογές του καθώς και για τα πρόσωπα που απαρτίζουν το προσωπικό του. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η **Εικονική Περιήγηση** με την οποία μπορεί ο κάθε επισκέπτης της ιστοσελίδας να γνωρίσει τους χώρους του μουσείου και να ενημερωθεί για τις συλλογές που φιλοξενεί.

Δίνεται ακόμη η υπηρεσία της απλής και ειδικής **αναζήτησης**, μέσω της οποίας κάθε χρήστης να δει στην οθόνη του υπολογιστή του κάποια από τα επιλεγμένα έργα τέχνης που έχουν ψηφιοποιηθεί καθώς και να διαβάσει ορισμένες πληροφορίες που σχετίζονται με αυτά.

Επιπλέον, δίνονται πληροφορίες για τις εκθέσεις και την εκδοτική δραστηριότητα του μουσείου καθώς και για τα εκπαιδευτικά προγράμματα που διοργανώνει. Ακόμη, παρουσιάζονται αντικείμενα τα οποία τίθενται προς πώληση από το πωλητήριο του μουσείου. Τέλος, η ιστοσελίδα παρέχει την δυνατότητα στους χρήστες να μεγαλώνουν ή να μικραίνουν τα γράμματα των κειμένων, ανάλογα με τις ανάγκες τους.

Η ιστοσελίδα διατίθεται και στην αγγλική γλώσσα.

4.3.8 Μουσείο Μπενάκη

Το Μουσείο Μπενάκη είναι ένα από τα πιο γνωστά μουσεία της χώρας. Βρίσκεται στην Αθήνα, όπου ιδρύθηκε το 1929 από τον Αντώνη Μπενάκη. Οι συλλογές του μουσείου φιλοξενούν έργα όλων των εποχών της Ελληνικής ιστορίας και τέχνης από την προϊστορική εποχή μέχρι τους σύγχρονους καιρούς.

Το Μουσείο Μπενάκη διαθέτει (<http://www.benaki.gr>) ένα δικτυακό τόπο που δίνει πολλές πληροφορίες για την ιστορία του μουσείου και κυρίως για τις συλλογές που φιλοξενεί. Συγκεκριμένα, η ιστοσελίδα του μουσείου ενημερώνει τους επισκέπτες της για την ιστορία, την λειτουργία του μουσείου καθώς ακόμη δίνει στοιχεία για τις μόνιμες συλλογές του και για όλες τις εκδηλώσεις που φιλοξενεί κατά καιρούς. Μία πολύ σημαντική υπηρεσία που προσφέρει η ιστοσελίδα του Μουσείου Μπενάκη είναι η **Online Αναζήτηση στις Συλλογές μέσω Διαχειριστικού Συστήματος**. Με αυτή την αναζήτηση ο κάθε χρήστης έχει την ευκαιρία να δει ψηφιοποιημένα σε φωτογραφίες πολλά από τα εκθέματα που απαρτίζουν τις συλλογές του μουσείου, καθώς και να διαβάσει κάποιες πληροφορίες που σχετίζονται με αυτά όπως είναι η φυσική περιγραφή, ο δημιουργός κ.α.

Επίσης, γίνεται αναφορά στο τμήμα Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων του Μουσείου, στις δραστηριότητες του καθώς και στον ρόλο και στην αποστολή του. Μία ακόμη πολύ ενδιαφέρουσα υπηρεσία που προσφέρει η ιστοσελίδα του Μουσείου Μπενάκη είναι η **εικονική περιήγηση**, με την οποία κάθε

χρήστης μπορεί μέσω ενός ειδικού προγράμματος, να δει το εσωτερικό χώρο όλων των κτηρίων του μουσείου.

Τέλος, δίνονται πληροφορίες για το πωλητήριο του μουσείου το οποίο λειτουργεί στον χώρο του μουσείου. Μέσω της ιστοσελίδας παρουσιάζονται με φωτογραφίες όλα τα αντικείμενα τα οποία τίθενται προς πώληση, άλλα από τα οποία είναι αντίγραφα κάποιων εκθεμάτων και άλλα αντικείμενα διάφορων χρήσεων, από προσωπικά είδη έως και κοσμήματα, παιδικά δώρα κ.α. Δίνονται και στοιχεία για τους τρόπους πληρωμής και αποστολής, έτσι ώστε ο χρήστης να είναι ενημερωμένος για όλη την διαδικασία αγοράς.

Η ιστοσελίδα διατίθενται στην αγγλική και ισπανική γλώσσα.

4.3.9 Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης

Το Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης είναι το μοναδικό κρατικό μουσείο φωτογραφίας στην Ελλάδα. Θεσμοθετήθηκε το 1997, ενώ η συγκρότηση του ξεκίνησε ένα χρόνο αργότερα. Η συλλογή και το αρχείο του περιλαμβάνουν περισσότερα από 100.000 φωτογραφικά αντικείμενα. Η βασική αρχή του μουσείου είναι να συλλέγει, να διαφυλάσσει και να προωθεί τόσο τη φωτογραφική πολιτιστική κληρονομιά όσο και τη σύγχρονη δημιουργία. (Υπουργείο Πολιτισμού, 2009, <http://www.culture.gr/>)

Η ιστοσελίδα του ΜΦΘ (<http://www.thmphoto.gr>) παρέχει τις βασικές πληροφορίες που σχετίζονται με το μουσείο, όπως είναι η ιστορία ίδρυσης και το ωράριο λειτουργίας του. Περιλαμβάνει ένα αρχείο στο οποίο παρουσιάζονται όλες οι τρέχουσες και παλαιότερες εκθέσεις, καθώς ακόμη αναφέρεται και στην μόνιμη συλλογή που φιλοξενεί το μουσείο. Επιπλέον, παρέχει πρόσβαση στην ψηφιακή συλλογή του μουσείου. Τέλος, η ιστοσελίδα αναφέρεται στις εκδόσεις του μουσείου, οι οποίες έχουν ως αντικείμενο την φωτογραφία, καθώς ακόμη δίνονται πληροφορίες για βιβλιοθήκη που λειτουργεί στον χώρο του μουσείου.

Η ιστοσελίδα του μουσείου διατίθενται και στην αγγλική γλώσσα.

4.3.10 ΝΟΗΣΙΣ Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας

Το Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας ΝΟΗΣΙΣ βρίσκεται στην Θεσσαλονίκη όπου ιδρύθηκε το 2001. Πρόκειται για ένα πολιτιστικό και επιμορφωτικό φορέα μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Προσφέρει στο κοινό το κατάλληλο περιβάλλον για τη γνωριμία και την κατανόηση θεμάτων επιστήμης και τεχνολογίας και παρεμβαίνει σε θέματα τεχνικού πολιτισμού. (ΝΟΗΣΙΣ, <http://www.tmth.edu.gr/>) Το Κέντρο περιλαμβάνει πολλές εγκαταστάσεις όπως είναι το ψηφιακό πλανητάριο, κοσμοθέατρο, προσομοιωτής εικονική πραγματικότητας, βιβλιοθήκη κ.α.

Αρχικά στον δικτυακό τόπο του ΝΟΗΣΙΣ (<http://www.tmth.edu.gr>) δίνονται πληροφορίες για την ίδρυση, τον σκοπό λειτουργίας του καθώς και στοιχεία για τις διάφορες εγκαταστάσεις του. Περιλαμβάνει ενημέρωση για το πληροφοριακό υλικό που εκδίδει το πρόγραμμα προβολών του ΝΟΗΣΙΣ καθώς και γενικές πληροφορίες για το ωράριο λειτουργίας του και τους τρόπους πρόσβασης σε αυτό.

Στην συνέχεια γίνεται αναφορά στις δραστηριότητες που διοργανώνει το κέντρο, καθώς δίνονται και πληροφορίες για την δυνατότητα των σχολείων να επισκεφτούν τις εγκαταστάσεις του.

Επιπλέον, η ιστοσελίδα παρέχει στους χρήστες μία εύχρηστη λειτουργία **αναζήτησης**, με την οποία ο καθένας πληκτρολογώντας λέξεις κλειδιά μπορεί να αναζητήσει όποια πληροφορία τον ενδιαφέρει. Τέλος, στην ιστοσελίδα επισημαίνεται πως όλοι οι χώροι του Κέντρου Διάδοσης Επιστημών και Μουσείου Τεχνολογίας είναι προσβάσιμοι από τα Α.Μ.Ε.Α.

Η ιστοσελίδα διατίθενται και στην αγγλική γλώσσα.

4.4 Παρουσίαση των Ιστοσελίδων Ξένων Μουσείων

Σ' αυτή την ενότητα θα παρουσιαστούν οι δέκα δικτυακοί τόποι των ξένων μουσείων. Θα αναφερθούν οι κυριότερες υπηρεσίες, λειτουργίες καθώς και πληροφορίες που προσφέρει ο κάθε δικτυακός τόπος στους χρήστες του διαδικτύου. Πρόκειται για τους δικτυακούς τόπους των εξής μουσείων: British Museum, El Prado Museum, State Hermitage Museum, Louvre, Metropolitan Museum of Art, Museum of Modern Art, Van Gogh Museum, TATE Online: British and International Modern and Contemporary art, National Museum of Prague και η ψηφιακή βιβλιοθήκη Europeana.

4.4.1 British Museum

Το Βρετανικό Μουσείο είναι το πρώτο εθνικό δημόσιο μουσείο που ιδρύθηκε στον κόσμο. Ιδρύθηκε το 1753 με βάση την ιδιωτική συλλογή του Σερ Χανς Σλόαν, ο οποίος είχε στην κατοχή του 71.000 αντικείμενα, τα οποία μετά τον θάνατο του συγκεντρώθηκαν και φυλάχτηκαν προκειμένου να μείνουν ανέπαφα. Το μουσείο άνοιξε για το κοινό το 1759. Οι συλλογές του μουσείου περιλαμβάνουν πάνω από 8.000.000 εκατομμύρια εκθέματα τα οποία προέρχονται από πολλούς παγκόσμιους πολιτισμούς περιλαμβάνοντας λίθινα εργαλεία έως και έργα τέχνης του 20^{ου} αιώνα.

Η ιστοσελίδα του μεγαλύτερου μουσείου της Αγγλίας (<http://www.britishmuseum.org>) παρέχει πολλές πληροφορίες και υπηρεσίες στους χρήστες της. Πρόκειται για μία ιστοσελίδα, η οποία δίνει αναλυτική πληροφόρηση για όλες τις δραστηριότητες του μουσείου καθώς και για τις συλλογές που φιλοξενεί.

Συγκεκριμένα, μέσα από τον δικτυακό τόπο του μουσείου δίνεται η δυνατότητα στους επισκέπτες του να δουν σε ψηφιοποιημένη μορφή πάνω από 4.000 εκθέματα που προέρχονται από όλες τις συλλογές του μουσείου. Πρόκειται για φωτογραφίες πολύ καλής και υψηλής ποιότητας, όπου μπορεί ο κάθε χρήστης να τις μεγεθυνθεί καθώς και να διαβάσει κάποιες σημαντικές πληροφορίες που σχετίζονται με το κάθε έργο τέχνης (π.χ. φυσική περιγραφή, δημιουργός κ.α.). Επιπλέον, η ιστοσελίδα διαθέτει μία βάση δεδομένων, όπου

ο χρήστης μπορεί μέσω της υπηρεσίας της **αναζήτησης** να ψάξει ένα έργο τέχνης που επιθυμεί να δει, συμπληρώνοντας ορισμένα πεδία, όπως είναι ο τίτλος του έργου, φυσικά χαρακτηριστικά κ.α.

Ακόμη, η ιστοσελίδα παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις εκθέσεις, τις εκδηλώσεις καθώς και για τα εκπαιδευτικά προγράμματα που διοργανώνει το μουσείο. Επίσης παρέχεται και ένας **χάρτης πλοήγησης** ο οποίος βοηθά σημαντικά τον χρήστη κατά την πλοήγηση του στον δικτυακό τόπο. Τέλος, δίνονται οι βασικές πληροφορίες που σχετίζονται με ένα μουσείο όπως είναι το ωράριο λειτουργίας του και στοιχεία επικοινωνίας με το κάθε τμήμα του μουσείου.

Η ιστοσελίδα που αναφέρεται στις γενικές πληροφορίες (π.χ. ωράριο λειτουργίας, πρόσβαση στο μουσείο κ.α. καθώς και στις εκθέσεις του), διατίθενται και σε άλλες γλώσσες όπως στην γαλλική, ιταλική, ισπανική, πολωνική και γερμανική γλώσσα.

4.4.2 El Prado Museum

Το Μουσείο Ελ Πράδο είναι ένα μουσείο τέχνης το οποίο βρίσκεται στην Μαδρίτη. Αν και ιδρύθηκε ως ένα μουσείο ζωγραφικής και γλυπτικής, σήμερα εκτός από γλυπτά και πίνακες ζωγραφικής διαθέτει και νομίσματα, μετάλλια και διακοσμητικά αντικείμενα. Το μουσείο όμως έγινε γνωστό για τους 8.600 πίνακες ζωγραφικής και για τα 700 γλυπτά που φιλοξενεί. Πρόκειται για έργα σημαντικών και διεθνώς αναγνωρισμένων καλλιτεχνών. Το μουσείο Ελ Πράδο κατέχει μια από τις σπουδαιότερες συλλογές τέχνης του κόσμου, και συγκεκριμένα ένα μεγάλο πλήθος πινάκων από τον 14^ο ως τις αρχές του 19^{ου} αιώνα. (Βικιπαίδεια, 2009, <http://el.wikipedia.org/>)

Ο δικτυακός τόπος του Μουσείο Ελ Πράδο (<http://www.museodeiprado.es>) προσφέρει εκτενή αναφορά στις συλλογές και στις εκθέσεις που φιλοξενεί το μουσείο. Αρχικά, παρέχει μία βάση δεδομένων όπου παρουσιάζονται σε ψηφιοποιημένη μορφή περίπου 2.000 εκθέματα του μουσείου. Για το κάθε έκθεμα δίνεται και μία αναλυτική περιγραφή με στοιχεία που αφορούν το ίδιο το έκθεμα και τον δημιουργό του.

Ακόμη η ιστοσελίδα παρέχει πρόσβαση στο online κατάστημα του μουσείου όπου παρουσιάζονται αντικείμενα τα οποία τίθενται προς πώληση, καθώς δίνεται και η δυνατότητα για online αγορά εισιτηρίων.

Επιπλέον, παρέχεται η υπηρεσία της **αναζήτησης** και ένας **χάρτης πλοήγησης**, που όπως αναφέρθηκε παραπάνω αποτελούν δυο σημαντικές λειτουργίες ενός δικτυακού τόπου. Παρέχεται και η υπηρεσία **RSS** (Really Simple Syndication) μέσω του οποίου οι χρήστες της ιστοσελίδας μπορούν να δουν συγκεντρωμένες πολλές πληροφορίες που σχετίζονται με καινούργιες ενημερώσεις και οι οποίες υπάρχουν στις ιστοσελίδες του διαδικτύου.

Η ιστοσελίδα του μουσείου διατίθενται και στην αγγλική γλώσσα. Η σελίδα όμως που δίνει πληροφορίες σχετικά με το ωράριο λειτουργίας, τις τιμές των εισιτηρίων και την πρόσβαση σε αυτό εμφανίζεται και σε άλλες γλώσσες όπως στα ιταλικά, γερμανικά, γαλλικά και ιαπωνικά.

4.4.3 Louvre

Το Μουσείο του Λούβρου είναι ένα από τα μεγαλύτερα και παλαιότερα μουσεία τέχνης στον κόσμο. Βρίσκεται στο κέντρο του Παρισιού και φιλοξενεί περίπου 35.000 μεγάλης αξίας εκθέματα που περιλαμβάνουν έργα της αρχαιότητας και της μεσαιωνικής τέχνης μέχρι το 1848. (Βικιπαίδεια, 2009, <http://el.wikipedia.org/>)

Το Μουσείο του Λούβρου (<http://www.louvre.fr>) διαθέτει μία από τις καλύτερες ιστοσελίδες μουσείων στον κόσμο. Όπως στις περισσότερες ιστοσελίδες μουσείων έτσι και σε αυτή δίνονται γενικές πληροφορίες που αναφέρονται στην ιστορία του μουσείου, στην λειτουργία του καθώς και στις εκθέσεις που φιλοξενεί. Παρέχονται όμως και άλλες υπηρεσίες οι οποίες συμβάλλουν σημαντικά στο γεγονός ότι η ιστοσελίδα αυτή θεωρείται μία από τις καλύτερες ιστοσελίδες μουσείων.

Αρχικά, δίνεται η δυνατότητα στους επισκέπτες της ιστοσελίδας να δουν σε ψηφιοποιημένη μορφή εκθέματα από όλες τις συλλογές του μουσείου. Συγκεκριμένα, πολλά από τα εκθέματα του μουσείου παρουσιάζονται σε ψηφιοποιημένη μορφή, με πολύ υψηλής ποιότητας φωτογραφίες. Οι φωτογραφίες αυτές συνοδεύονται από μία αναλυτική περιγραφή του έργου

τέχνης καθώς και από ορισμένα σχόλια ειδικών τα οποία αναφέρονται ξεχωριστά στο κάθε έργο τέχνης. Προσφέρεται ακόμα η δυνατότητα **εικονικής περιήγησης** σε χώρους εντός και εκτός του μουσείου.

Επίσης, η ιστοσελίδα του Λούβρου παρέχει την πρόσβαση σε έξι βάσεις δεδομένων, όπου ο χρήστης μπορεί να δει σε ψηφιοποιημένη μορφή έργα τέχνης που φιλοξενούνται στο Λούβρο αλλά και ορισμένα εκθέματα τα οποία βρίσκονται σε άλλα μουσεία. Αυτές οι βάσεις δεδομένων είναι οι εξής: Atlas, Inventory of the Department of Prints and Drawings, Las Fayette: Database of American Art, Online Catalogue of Coptic Ceramics, Database of British art in French Museums και Joconde: Works in French Museums.

Πολλά από τα έργα τέχνης παρουσιάζονται και περιγράφονται εκτενώς μέσω ορισμένων video, τα οποία έχουν δημιουργηθεί έτσι ώστε να είναι προσβάσιμα και από τα άτομα με αναπηρίες. Τέλος, προσφέρεται ένα **γλωσσάριο** με το οποίο γίνεται η επεξήγηση καλλιτεχνικών όρων και η δυνατότητα της **βοήθειας** με την οποία κάθε χρήστης της ιστοσελίδας μπορεί να λύσει τις απορίες του σχετικά με την ιστοσελίδα και τις λειτουργίες της.

Η ιστοσελίδα είναι διαθέσιμη και στην αγγλική γλώσσα.

4.4.4 Metropolitan Museum of Art

Το Μητροπολιτικό Μουσείο Τέχνης της Νέας Υόρκης ιδρύθηκε το 1872 και αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα και σημαντικότερα μουσεία τέχνης στον κόσμο. Οι συλλογές του περιέχουν περισσότερα από 2.000.000 έργα τέχνης και περιλαμβάνουν ξεχωριστούς τομείς Ελληνορωμαϊκής, Μεσαιωνικής, Ισλαμικής, Ασιατικής και σύγχρονης τέχνης, καθώς και φωτογραφιών, ενδυμάτων, όπλων, πανοπλιών και μουσικών οργάνων. (Βικιπαίδεια, 2009, <http://el.wikipedia.org/>)

Ο δικτυακός τόπος του Μητροπολιτικού Μουσείου Τέχνης (<http://www.metmuseum.org>) παρέχει βασικές πληροφορίες που σχετίζονται με την ιστορία, τις εκθέσεις και τις συλλογές που φιλοξενεί. Οι γενικές αυτές

πληροφορίες δίνονται και σε άλλες γλώσσες όπως στα ιταλικά, γαλλικά, γερμανικά, πορτογαλικά και ιαπωνικά.

Μία πολύ ενδιαφέρουσα υπηρεσία της ιστοσελίδας είναι το **Timeline of Art History**, όπου περιγράφεται η εξέλιξη και η πορεία της τέχνης, από την προϊστορική περίοδο έως την σύγχρονη εποχή. Με αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στους επισκέπτες της ιστοσελίδας να παρακολουθήσουν την εξέλιξη της τέχνης καθώς με την βοήθεια φωτογραφιών παρουσιάζονται σε ψηφιοποιημένη μορφή έργα τέχνης τα οποία φιλοξενούνται στο μουσείο. Επίσης, γίνεται ειδική αναφορά στα προγράμματα και στις εκδηλώσεις του μουσείου καθώς και στα προγράμματα που διοργανώνονται για τα άτομα με αναπηρίες.

Δυο ακόμα ενδιαφέρουσες υπηρεσίες της ιστοσελίδας είναι το **Met Share** και το **Met Podcast**. Το Met Share αποτελεί την online κοινότητα του μουσείου όπου οι εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να ανταλλάξουν απόψεις, να συζητήσουν κ.α. Ενώ μέσω του Met Podcast κάθε χρήστης της ιστοσελίδας μπορεί να ακούσει σε μορφή MP3 διάφορες διαλέξεις που σχετίζονται με τις εκθέσεις που φιλοξενεί το μουσείο.

4.4.5 Museum of Modern Art (MOMA)

Το Μουσείο Μοντέρνας Τέχνης είναι ένα μουσείο μοντέρνας και σύγχρονης τέχνης, το οποίο βρίσκεται στο Μανχάταν της Νέας Υόρκης. Θεωρείται πως κατέχει σήμερα μία από τις σημαντικότερες συλλογές έργων μοντέρνας τέχνης στον κόσμο με έργα σπουδαίων σύγχρονων καλλιτεχνών, όπως του Πάμπλο Πικάσο, Νταλί κ.α. Η συλλογή του μουσείου περιλαμβάνει τους τομείς: αρχιτεκτονική, βιομηχανικός σχεδιασμός, γραφικές τέχνες, σχέδια ζωγραφικής, ταινίες και οπτικοακουστικό υλικό, ζωγραφική, γλυπτική, φωτογραφία, εκτυπώσεις και εικονογραφημένα χειρόγραφα.

Η ιστοσελίδα του MOMA (<http://www.moma.org>) προσφέρει πολλές εφαρμογές multimedia (π.χ. video) μέσω των οποίων δίνονται πληροφορίες για τις εκθέσεις και τις συλλογές που φιλοξενεί.

Προσφέρεται επίσης μία εύχρηστη λειτουργία **αναζήτησης** στην βάση δεδομένων όπου ο κάθε επισκέπτης της ιστοσελίδας μπορεί να ψάξει, με βάση το όνομα του καλλιτέχνη, τον τίτλο του έργου ή με μία λέξη κλειδί, κάποιο από τα ψηφιοποιημένα έργα τέχνης του μουσείου. Παρατίθενται και ορισμένες πληροφορίες που σχετίζονται με το κάθε έκθεμα καθώς και με το τμήμα στο οποίο ανήκει. Ακόμη, δίνεται η δυνατότητα για online αγορά εισιτηρίων. Τέλος, δίνονται πληροφορίες για τις συλλογές που φιλοξενεί το μουσείο καθώς και για τις δραστηριότητες που διοργανώνει.

4.4.6 Van Gogh Museum

Το μουσείο του Βαν Γκογκ βρίσκεται στο Άμστερνταμ. Πρόκειται για ένα μουσείο τέχνης, το οποίο περιλαμβάνει κυρίως έργα του Ολλανδού ζωγράφου Βίνσεντ Βαν Γκογκ, καθώς και έργα τέχνης σύγχρονων του καλλιτεχνών. Περιέχει την μεγαλύτερη συλλογή του Γκογκ σε όλο τον κόσμο, καθώς η μόνιμη έκθεση του μουσείου περιλαμβάνει έργα από την περίοδο της εφηβείας του μέχρι το τέλος της ζωής του.

Στον δικτυακό τόπο του μουσείου του Βαν Γκογκ (<http://www.vangoghmuseum.nl>) δίνονται βασικές πληροφορίες για την ιστορία του μουσείου, την λειτουργία του καθώς ακόμη γίνεται εκτενής αναφορά στο έργο και στην ζωή του ζωγράφου. Συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά σε όλες τις εκθέσεις, συλλογές και εκδηλώσεις που φιλοξενεί το μουσείο. Δίνονται και ορισμένα άρθρα τα οποία έχουν δημοσιευτεί και σχετίζονται με το μουσείο και την λειτουργία του.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται σε ψηφιοποιημένη μορφή πολλά από τα έργα του Βαν Γκογκ καθώς και έργα άλλων καλλιτεχνών. Δίνονται και πληροφορίες σχετικά με το κάθε έργο τέχνης καθώς και η δυνατότητα για μεγέθυνση της εκάστοτε εικόνας/φωτογραφίας. Τέλος, η ιστοσελίδα παρέχει την υπηρεσία **Van Gogh Museum 2.0**, όπου μέσω διάφορων εφαρμογών (π.χ. video, φωτογραφίες κ.α.), μπορούν οι επισκέπτες της να μοιράζονται πληροφορίες και να παρακολουθούν τα νέα και τις εξελίξεις που αφορούν το μουσείο.

Η ιστοσελίδα του μουσείου διατίθεται και σε άλλες γλώσσες όπως στα αγγλικά, ισπανικά, γαλλικά, γερμανικά, ιταλικά και ιαπωνικά.

4.4.7 State Hermitage Museum

Το Ερμιτάζ βρίσκεται στην Ρωσία όπου ιδρύθηκε το 1764 από την Μεγάλη Αικατερίνη, αυτοκράτειρα της Ρωσίας. Πρόκειται για ένα από τα μεγαλύτερα και παλαιότερα μουσεία στον κόσμο, καθώς και ένα από τα σημαντικότερα αξιοθέατα της Αγίας Πετρούπολης. Οι συλλογές του μουσείου περιλαμβάνουν περισσότερα από 3.000.000 έργα τέχνης, ανάμεσα στα οποία βρίσκονται έργα σημαντικών καλλιτεχνών όπως του Λεονάρντο ντα Βίντσι, Πάμπλο Πικάσσο, Κλώντ Μονέ κ.α. Το μουσείο φιλοξενεί ακόμη εκθέματα από την Αρχαία Ελλάδα, την Αίγυπτο, τη Ρώμη καθώς και μεγάλες συλλογές ειδών κοσμηματοποιίας.

Η ιστοσελίδα του Ερμιτάζ (<http://www.hermitagemuseum.org>) ενημερώνει τους επισκέπτες της σχετικά με την ιστορία, την λειτουργία, τις εκθέσεις καθώς και τις συλλογές που φιλοξενεί.

Ο χρήστης μέσω αυτής της ιστοσελίδας μπορεί να δει σε ψηφιοποιημένη μορφή εκθέματα από όλες τις συλλογές του μουσείου. Στα περισσότερα από αυτά δίνεται και αναλυτική περιγραφή που αναφέρεται στην προέλευση και στην ιστορία του κάθε έργου τέχνης. Στην συνέχεια κάθε επισκέπτης της ιστοσελίδας έχει την δυνατότητα να περιηγηθεί εικονικά σε χώρους εντός και εκτός του μουσείου. Τέλος, η ιστοσελίδα παρέχει μία εύχρηστη λειτουργία **αναζήτησης**, έναν **χάρτη πλοήγησης** και μία υπηρεσία **βοήθειας**, μέσω της οποίας δίνονται απαντήσεις σε ερωτήματα, τα οποία μπορεί να δημιουργηθούν σε έναν χρήστη κατά την πλοήγηση του στον δικτυακό τόπο.

Η ιστοσελίδα είναι διαθέσιμη και στην αγγλική γλώσσα.

4.4.8 TATE: British and International modern and contemporary art

Το TATE είναι εθνικό μουσείο σύγχρονης τέχνης που βρίσκεται στην Αγγλία. Οι συλλογές του περιλαμβάνουν έργα της διεθνούς σύγχρονης και μοντέρνας τέχνης που χρονολογούνται από το 1900 και μετά.

Ο δικτυακός τόπος του TATE online (<http://www.tate.org.uk>) παρέχει πρόσβαση και στα τέσσερα άλλα μουσεία TATE τα οποία είναι τα εξής: TATE Britain, TATE Modern TATE Liverpool και TATE ST Ives. Ειδικότερα, στην ιστοσελίδα γίνεται αναφορά στην ιστορία, στο έργο και στις συλλογές που φιλοξενεί το καθένα από αυτά τα μουσεία. Παρέχεται μία βάση δεδομένων στην οποία εμφανίζονται σε ψηφιοποιημένη μορφή πολλά από τα έργα τέχνης που φιλοξενούνται στο μουσείο. Δίνεται ακόμη η δυνατότητα στους χρήστες χρησιμοποιώντας μία εύχρηστη υπηρεσία **αναζήτησης** να μπορούν να εντοπίσουν άμεσα και γρήγορα το έκθεμα που τους ενδιαφέρει.

Μία πολύ ενδιαφέρουσα υπηρεσία της ιστοσελίδας είναι το **γλωσσάριο**, το οποίο δίνει την επεξήγηση πολλών καλλιτεχνικών όρων. Αποτελεί μία πολύ σημαντική λειτουργία, ειδικά για εκείνους που δεν έχουν ιδιαίτερη σχέση με την τέχνη και που μπορεί να μην γνωρίζουν την καλλιτεχνική ορολογία. Ιδιαίτερα σημαντικό και θετικό είναι το γεγονός ότι η επεξήγηση ορισμένων όρων γίνεται και στην νοηματική γλώσσα με την βοήθεια ενός video.

Τέλος, παρουσιάζονται σε μορφή pdf γενικές πληροφορίες που αφορούν την λειτουργία του μουσείου και οι οποίες εμφανίζονται και σε άλλες γλώσσες όπως στην ελληνική, γαλλική, γερμανική, ιταλική, ισπανική και ιαπωνική γλώσσα.

4.4.9 National Museum of Prague

Το Εθνικό Μουσείο της Πράγας ιδρύθηκε το 1818. Περιλαμβάνει 14 εκατομμύρια αντικείμενα από τον τομέα της φυσικής ιστορίας, της ιστορίας, των τεχνών, της μουσικής καθώς και της βιβλιοθηκονομίας . Τα πιο σημαντικά τμήματα του μουσείου είναι τα εξής: Τμήμα Προϊστορίας και Πρωτοιστορίας, Τμήμα Κλασσικής Αρχαιολογίας, Τμήμα Εθνογραφίας, Τμήμα Νομισματολογίας και Τμήμα Θεάτρου.

Η ιστοσελίδα του Εθνικού Μουσείου της Πράγας (<http://www.nm.cz>), παρέχει πληροφορίες σχετικά με την ιστορία του μουσείου, τα τμήματα που το απαρτίζουν, τις εκδόσεις που πραγματοποιεί καθώς και στοιχεία για τις τρέχουσες και παλαιότερες εκθέσεις που φιλοξενεί ανά διαστήματα. Η ιστοσελίδα είναι διαθέσιμη και στην αγγλική γλώσσα.

Σχετικά με την ιστοσελίδα του Εθνικού Μουσείου της Πράγας παρατηρήθηκε το γεγονός ότι στην αγγλική έκδοση της ιστοσελίδας δεν εμφανίζεται ο ίδιος αριθμός πληροφοριών, όπως συμβαίνει στην τσέχικη έκδοση της. Για παράδειγμα στην τσέχικη έκδοση υπάρχουν πληροφορίες και επιλογές (όπως π.χ. «Συνεργασίες», «Βιβλιοθήκη του Εθνικού Μουσείου», όπου δίνονται οι αντίστοιχες πληροφορίες), που όμως δεν υπάρχουν στην αγγλική έκδοση της ιστοσελίδας. Ακόμη, διαπιστώθηκε ότι στην τσέχικη έκδοση της ιστοσελίδας υπάρχει κατάλογος όπου παρουσιάζονται σε ψηφιοποιημένη μορφή εκθέματα του Τμήματος Αρχαιολογίας του μουσείου, ενώ στην αγγλική έκδοση της ιστοσελίδας αν και υπάρχει σύνδεσμος για τον κατάλογο αυτό, αυτός δεν λειτουργεί καθώς δεν εμφανίζει κανένα αποτέλεσμα. Από όλες τις παραπάνω πληροφορίες διαπιστώνεται πως υπάρχουν αρκετές και σημαντικές διαφορές ανάμεσα στην τσέχικη και στην αγγλική έκδοση της ιστοσελίδας του μουσείου.

4.4.10 Europeana

Η Europeana αποτελεί μία ευρωπαϊκή ψηφιακή βιβλιοθήκη η οποία δίνει πρόσβαση σε τέσσερα εκατομμύρια ψηφιακά τεκμήρια όπως βιβλία, χάρτες, ηχογραφήσεις, φωτογραφίες, αρχειακά έγγραφα, πίνακες ζωγραφικής και ταινίες. Πρόκειται για υλικά που προέρχονται από βιβλιοθήκες, μουσεία, πινακοθήκες, αρχεία των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλα που αποτελούν έργα παγκοσμίου φήμης. Ο δικτυακός τόπος δόθηκε σε λειτουργία στις 20 Νοεμβρίου του 2008.

Ο δικτυακός τόπος της Europeana (<http://www.europeana.eu>) όπως αναφέρθηκε και παραπάνω δίνει πρόσβαση σε τέσσερα εκατομμύρια ψηφιακά τεκμήρια. Κάθε χρήστης μπορεί χρησιμοποιώντας την **αναζήτηση** απλή και σύνθετη, να εντοπίσει το τεκμήριο που τον ενδιαφέρει. Όλα αυτά τα τεκμήρια παρουσιάζονται σε ψηφιοποιημένη μορφή με την βοήθεια φωτογραφιών όπου δίνεται και λεπτομερής περιγραφή του εκάστοτε τεκμηρίου. Μία πολύ ενδιαφέρουσα υπηρεσία της Europeana είναι το **Timeline**, με το οποίο παρουσιάζονται σε χρονολογική σειρά τα διάφορα ψηφιακά τεκμήρια. Για παράδειγμα αν ο χρήστης πληκτρολογήσει το έτος 1950 θα του εμφανιστούν τεκμήρια (φωτογραφίες τους και περιγραφή) που προέρχονται από το συγκεκριμένο έτος. Ο δικτυακός τόπος διατίθεται σε όλες τις γλώσσες των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Κεφάλαιο 5

Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα και Ανάλυση

5.1 Εισαγωγή

Στην ενότητα αυτή θα γίνει η ανάλυση της φόρμας αξιολόγησης ιστοσελίδων που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της εργασίας. Κάθε ερώτηση θα αναλυθεί ξεχωριστά και θα αναφερθούν τα αντίστοιχα ποσοστά. Τα αποτελέσματα θα παρουσιαστούν με την βοήθεια σχημάτων.

5.2. Ανάλυση των ερωτήσεων

Ερώτηση 1

Η διεύθυνση της ιστοσελίδας είναι εύκολα αναγνωρίσιμη και απομνημονεύσιμη από τους χρήστες;

Η ερώτηση αυτή αναφέρεται σε ένα σημαντικό χαρακτηριστικό μίας ιστοσελίδας που είναι η δικτυακή διεύθυνση (url) της. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό μία ιστοσελίδα ή ένας δικτυακός τόπος να έχει μία εύκολη διεύθυνση προκειμένου κάθε χρήστης να μπορεί να την εντοπίσει άμεσα και γρήγορα κατά την αναζήτηση του στο διαδίκτυο.

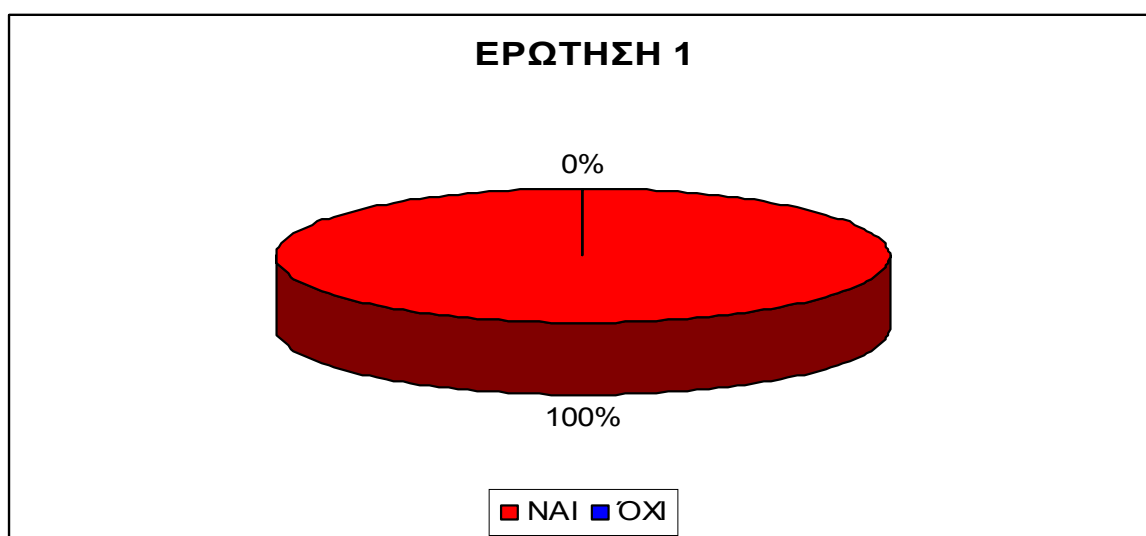
Από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε διαπιστώθηκε ότι όλες οι ιστοσελίδες (και οι 20) τόσο των ελληνικών όσο και των ξένων μουσείων, δηλαδή το **100%** του δείγματος, έχει εύκολα αναγνωρίσιμη και απομνημονεύσιμη δικτυακή διεύθυνση, κάτι που βοηθά σημαντικά τον χρήστη στην εύκολη και γρήγορη αναζήτηση.

Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι δόθηκε ιδιαίτερη σημασία από τα ίδια τα μουσεία στον καθορισμό και στην επιλογή του url των δικτυακών τους τόπων. Ακόμη, από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι κατά κύριο λόγο οι δικτυακοί τόποι μουσείων χρησιμοποιούν δυο είδη url. Το πρώτο χρησιμοποιεί αυτούσιο το όνομα του μουσείου (π.χ. www.benaki.gr (Μουσείο Μπενάκη), www.louvre.gr (Λούβρο)) ή σε άλλες περιπτώσεις χρησιμοποιούνται τα αρχικά γράμματα από το όνομα του κάθε μουσείου (π.χ. www.amth.gr (Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης), www.metmuseum.org (Metropolitan Museum of Art)).

Τέλος, παρατηρήθηκε ότι μερικά μουσεία έχουν σχετικά μακροσκελείς δικτυακές διευθύνσεις, κάτι που στην συγκεκριμένη περίπτωση δεν χαρακτηρίζεται ως αρνητικό στοιχείο καθώς και πάλι παραπέμπει στο όνομα του μουσείου. Ενδεικτικά αναφέρονται οι εξής δυο ιστοσελίδες:

- www.britishmuseum.org (Βρετανικό Μουσείο)
- www.theacropolismuseum.gr (Μουσείο της Ακρόπολης)

Σχήμα 5.1 Δικτυακή Διεύθυνση (URL)



Ερώτηση 2

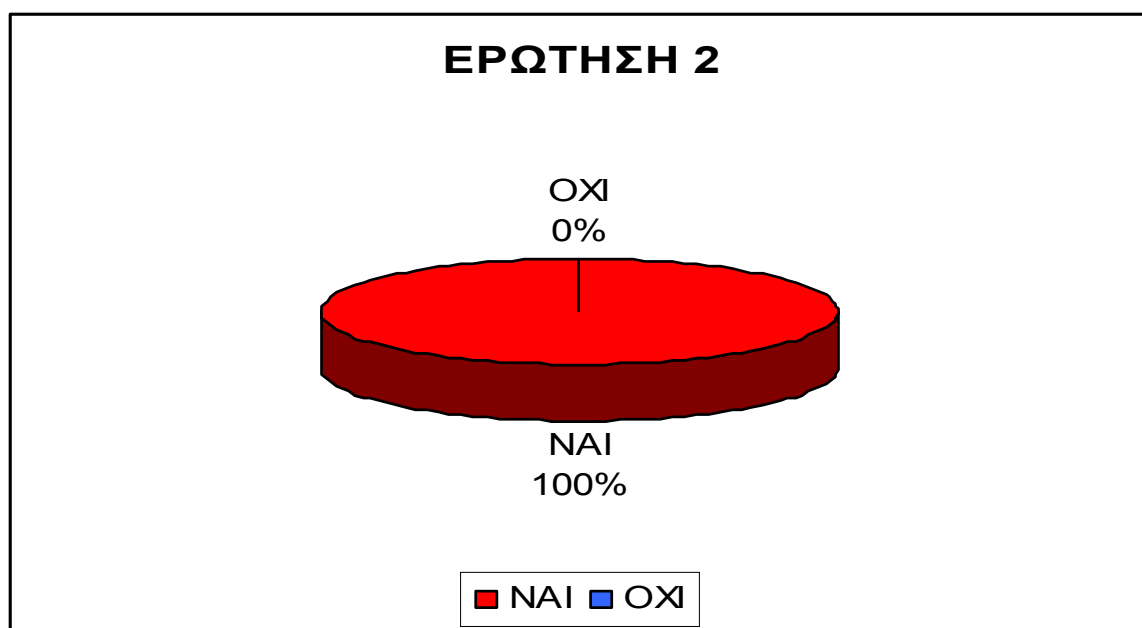
Αναγράφονται στοιχεία επικοινωνίας του οργανισμού που διατηρεί το δικτυακό τόπο;

Και στις είκοσι ιστοσελίδες μουσείων αναγράφονται στοιχεία επικοινωνίας με τον οργανισμό που διατηρεί τον δικτυακό τόπο, που στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι τα ίδια τα μουσεία.

Συγκεκριμένα στο **100%** του δείγματος των δικτυακών τόπων, αναγράφονται στοιχεία επικοινωνίας με το μουσείο όπως είναι η διεύθυνση, email καθώς και τηλέφωνα επικοινωνίας τόσο με τη διεύθυνση του μουσείου όσο και με τα επιμέρους τμήματα και γραφεία που απαρτίζουν ένα μουσείο.

Η επιλογή αυτή κατά κύριο λόγο βρίσκεται στην αρχική σελίδα των δικτυακών τόπων και συγκεκριμένα στην επιλογή Επικοινωνία/ Contact ή Contact us, του μενού της αρχικής ιστοσελίδας. Σε αυτήν την θέση πολλές φορές δίνονται και άλλες πληροφορίες όπως το ωράριο και οι ημέρες λειτουργίας του μουσείου, πληροφορίες σχετικά με την είσοδο (τιμή εισιτηρίου) καθώς και οδηγίες πρόσβασης στο μουσείο (χάρτης).

Σχήμα 5.2 Στοιχεία Επικοινωνίας



Ερώτηση 3

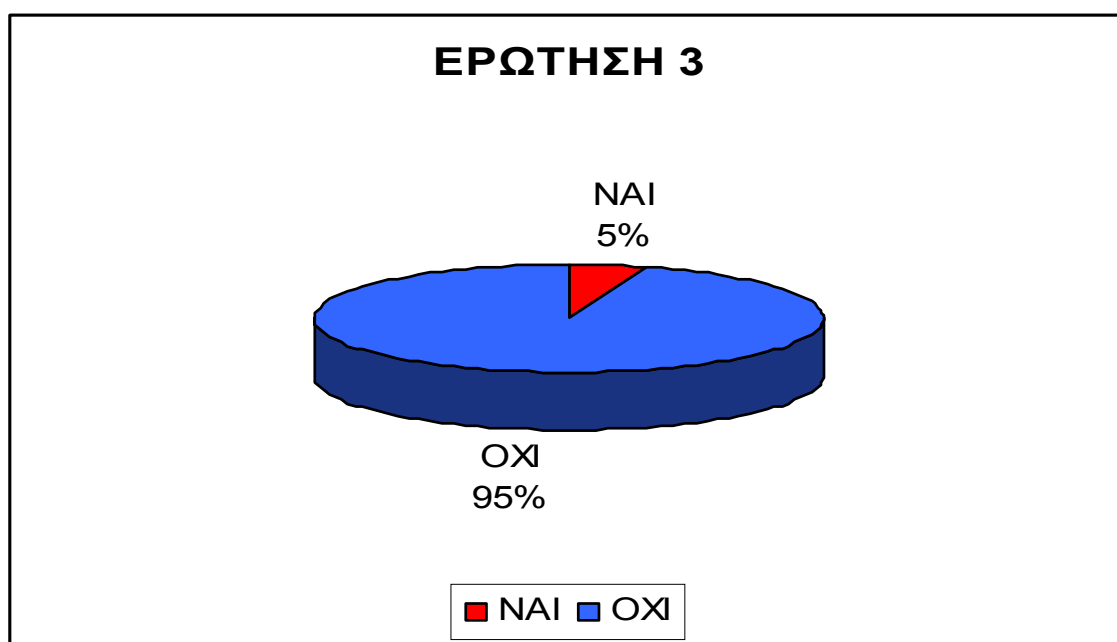
Υπάρχει η ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης του δικτυακού τόπου;

Η ημερομηνία ενημέρωσης (last update) αποτελεί μία σημαντική παράμετρο και πληροφορία μίας ιστοσελίδας ή ενός δικτυακού τόπου, καθώς με αυτό τον τρόπο ο κάθε χρήστης/επισκέπτης μίας ιστοσελίδας γνωρίζει πότε ανανεώθηκε και πότε προστέθηκαν πληροφορίες για τελευταία φορά. Αν και αποτελεί μία σημαντική λειτουργία και πληροφορία, από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι από τις είκοσι ιστοσελίδες που αξιολογήθηκαν, μόνο σε μία και σε ποσοστό του **5%** του δείγματος, αναγράφεται η ημερομηνία τελευταίας

ενημέρωσης της. Συγκεκριμένα, πρόκειται για την ιστοσελίδα του Εθνικού Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης (www.emst.gr), όπου στην αρχική του σελίδα αναγράφεται η ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης της. Το γεγονός όμως ότι σε ποσοστό **95%** του δείγματος οι δικτυακοί τόποι δεν εμφανίζουν την ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης τους, αποδεικνύει πως θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία σε αυτό τον τομέα τόσο από τα ίδια τα μουσεία όσο και από τους σχεδιαστές των ιστοσελίδων.

Τέλος αρκετές ιστοσελίδες και ειδικά ξένων μουσείων, όπως είναι του Βρετανικού Μουσείου (www.britishmuseum.org) και του State Hermitage Museum (www.hermitagemuseum.org) αναφέρουν ότι ενημερώνουν και ανανεώνουν το περιεχόμενο των ιστοσελίδων τους ανά τακτά χρονικά διαστήματα, χωρίς όμως να αναγράφεται συγκεκριμένα η ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης.

Σχήμα 5.3 Ημερομηνία Τελευταίας Ενημέρωσης

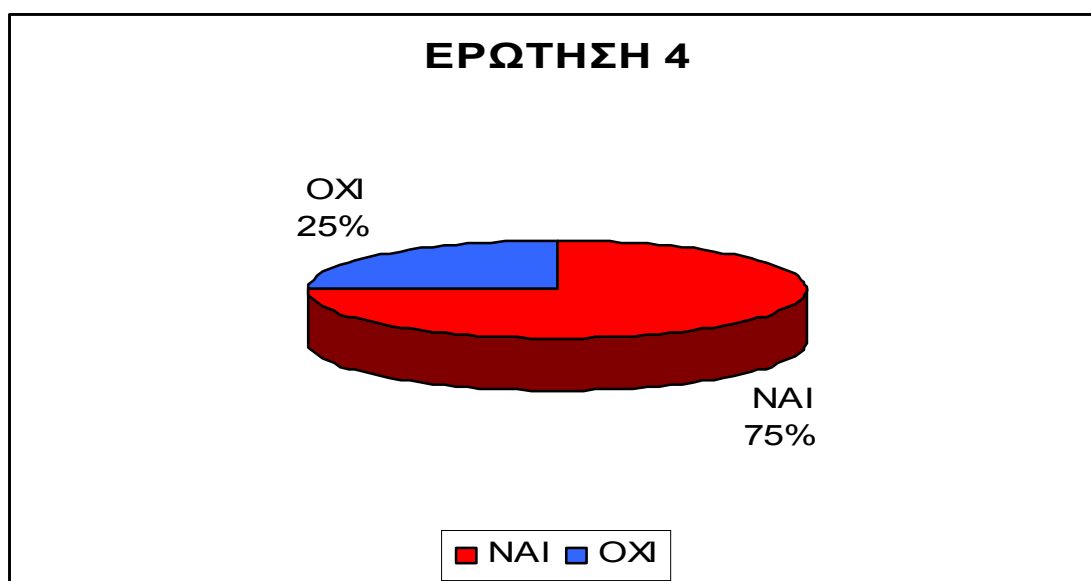


Ερώτηση 4

Οι πηγές του διαδικτύου είναι τεκμηριωμένες

Αναμφισβήτητα όλες οι πληροφορίες που εμπεριέχονται και δημοσιεύονται σε ένα δικτυακό τόπο μουσείου είναι τεκμηριωμένες, καθώς αποτελούν την καταγραφή και παρουσίαση της συλλογής του εκάστοτε μουσείου που διατηρεί το δικτυακό τόπο. Η ερώτηση αυτή όμως έχει ως σκοπό να ελέγξει και να διαπιστώσει, αν παρέχεται περαιτέρω πληροφόρηση για τα εκθέματα που παρουσιάζονται σε ψηφιοποιημένη μορφή μέσα από ένα δικτυακό τόπο. Αν δηλαδή ο χρήστης μπορεί να εντοπίσει περισσότερες πληροφορίες και στοιχεία που να σχετίζονται τόσο με το ίδιο το έκθεμα (π.χ. φυσική περιγραφή, προέλευση κ.α.) όσο και με το δημιουργό του (ονοματεπώνυμο, βιογραφικό, κ.α.). Όπως αποδείχθηκε από την έρευνα η πλειοψηφία των ιστοσελίδων και συγκεκριμένα το **75%** παρέχει στους χρήστες του διαδικτύου τεκμηριωμένες πηγές σε αντίθεση με το **25%** που παρουσιάζει έλλειψη σ' αυτό τον τομέα.

Σχήμα 5.4 Τεκμηριωμένες Πηγές

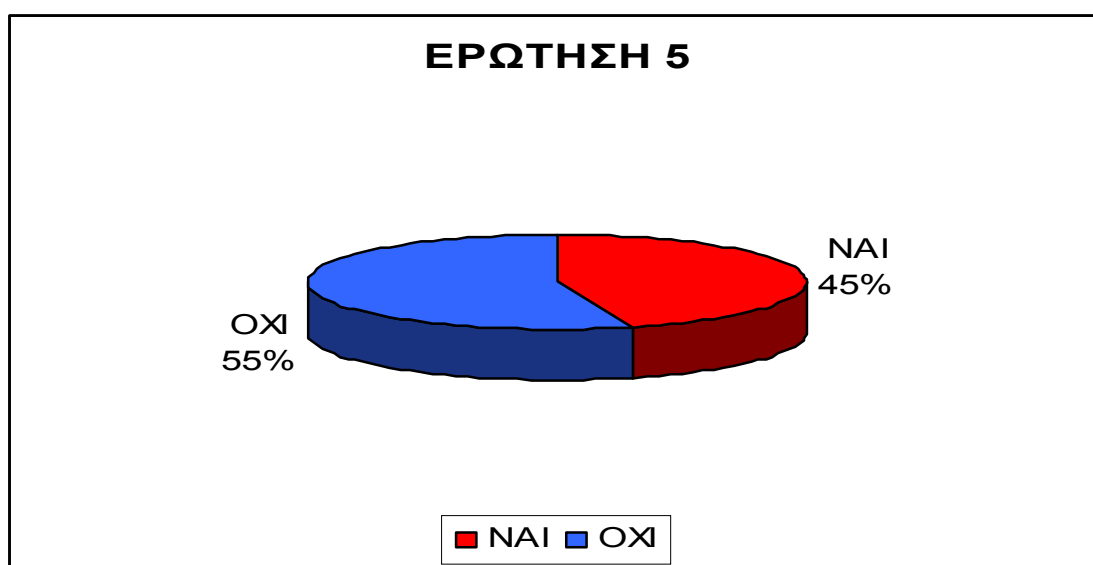


Ερώτηση 5

Παρέχεται πρόσβαση σε όλες τις επιμέρους ιστοσελίδες από την αρχική ιστοσελίδα του δικτυακού τόπου

Η αρχική σελίδα αποτελεί την πρώτη επαφή του χρήστη με την ιστοσελίδα ή τον δικτυακό τόπο, γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη σημασία κατά τον σχεδιασμό της. Μία σωστά διαμορφωμένη και δομημένη αρχική σελίδα θα πρέπει να παρέχει πρόσβαση σε όλες τις επιμέρους ιστοσελίδες του δικτυακού τόπου, συμβάλλοντας έτσι στην καλύτερη πλοήγηση του χρήστη. Σε ποσοστό **55%** οι αρχικές σελίδες των δικτυακών τόπων δεν παρέχουν πρόσβαση σε όλες τις επιμέρους ιστοσελίδες, ενώ το **45%** παρέχει αυτή την δυνατότητα.

Σχήμα 5.5 Αρχική Ιστοσελίδα



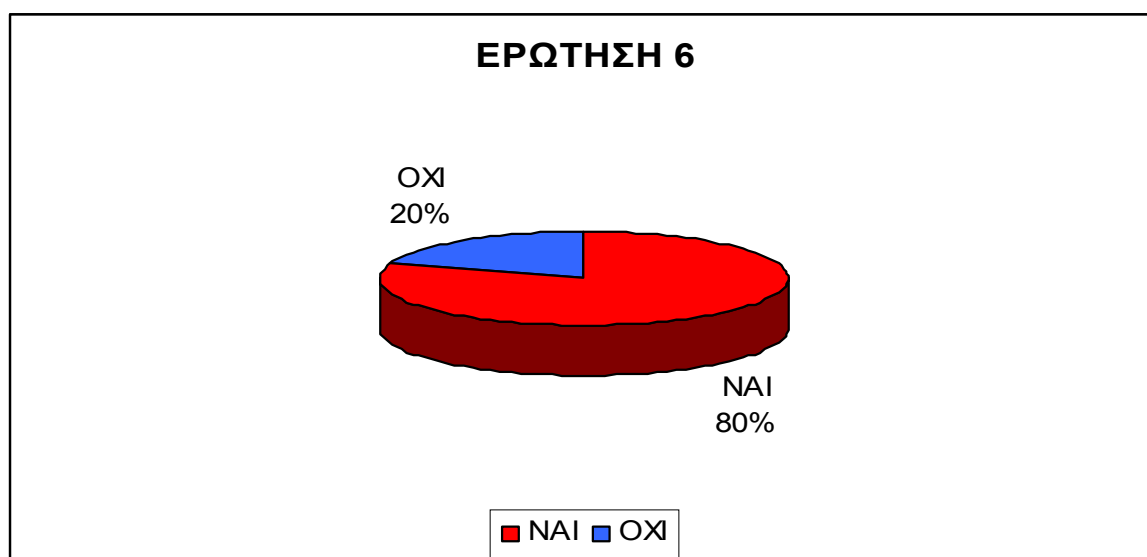
Ερώτηση 6

Παρέχεται εύχρηστη λειτουργία αναζήτησης

Η ερώτηση αυτή έχει ως σκοπό να διαπιστώσει αν ο δικτυακός τόπος κάθε μουσείου προσφέρει στους χρήστες μία εύχρηστη λειτουργία αναζήτησης, η οποία θα τους βοηθήσει κατά την πλοήγηση τους στον δικτυακό τόπο. Η έρευνα απέδειξε ότι ένα μεγάλο ποσοστό των δικτυακών τόπων μουσείων και συγκεκριμένα το **80%** παρέχει μία εύχρηστη λειτουργία αναζήτησης στους χρήστες του διαδικτύου, σε αντίθεση με το **20%** που δεν δίνει αυτή την δυνατότητα.

Με τη λειτουργία της αναζήτησης κάθε χρήστης μπορεί πληκτρολογώντας κάποιες λέξεις κλειδιά να αναζητήσει με συγκεκριμένο τρόπο αυτό που ψάχνει χωρίς να χρειάζεται να εξερευνήσει όλο το δικτυακό τόπο, κάτι που μπορεί μερικές φορές να είναι χρονοβόρο. Έτσι με την λειτουργία της αναζήτησης κάθε χρήστης μπορεί να ανακτήσει εύκολα και γρήγορα αυτό που ψάχνει.

Σχήμα 5.6 Εύχρηστη Λειτουργία Αναζήτησης

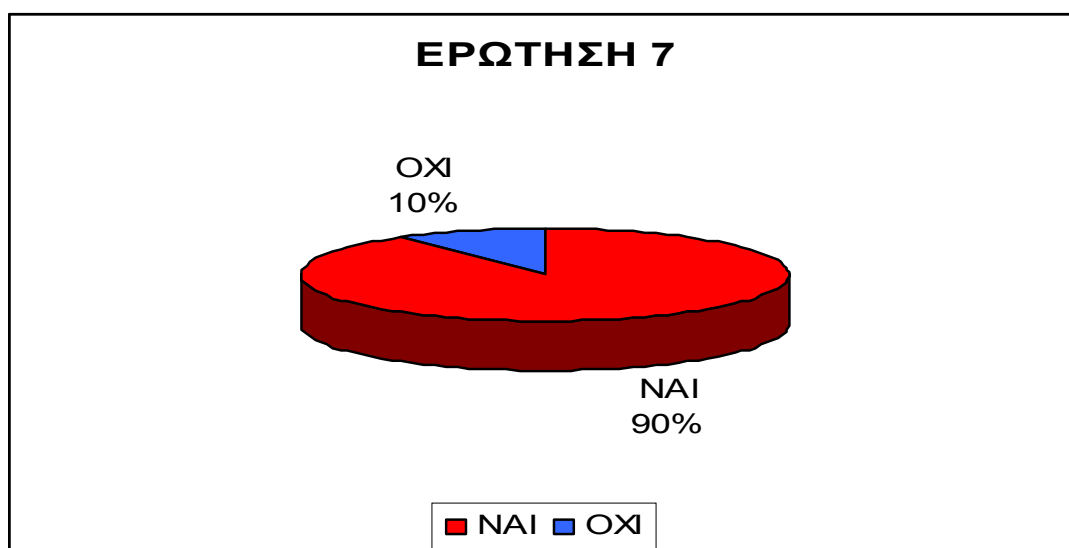


Ερώτηση 7

Ο χρήστης μπορεί να ακυρώσει εύκολα τυχόν εφαρμογές που εκκινούνται από το δικτυακό τόπο

Η ερώτηση αυτή αναφέρεται στις εφαρμογές που εκκινούνται από ένα δικτυακό τόπο και οι οποίες μπορεί να είναι video, αρχεία κειμένου (π.χ. αρχεία pdf) καθώς και η σύνδεση σε άλλες ιστοσελίδες μέσω συνδέσμων. Σκοπός της ερώτησης είναι να διαπιστώσει αν όλες αυτές οι εφαρμογές μπορούν να ακυρωθούν εύκολα από τον χρήστη χωρίς να τον επηρεάζουν κατά την πλοήγηση του στον δικτυακό τόπο. Σε ποσοστό **90%** οι εφαρμογές αυτές μπορούν να ακυρωθούν εύκολα και γρήγορα, ενώ στο 10% η δυνατότητα αυτή δεν βρίσκει εφαρμογή. Το 10% αποτελείται από τις ιστοσελίδες του Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου (<http://www.byzantinemuseum.gr>) και του Εθνικού Μουσείου της Πράγας (<http://www.nm.cz>), όπου παρουσιάστηκαν κάποιες δυσκολίες.

Σχήμα 5.7. Εφαρμογές

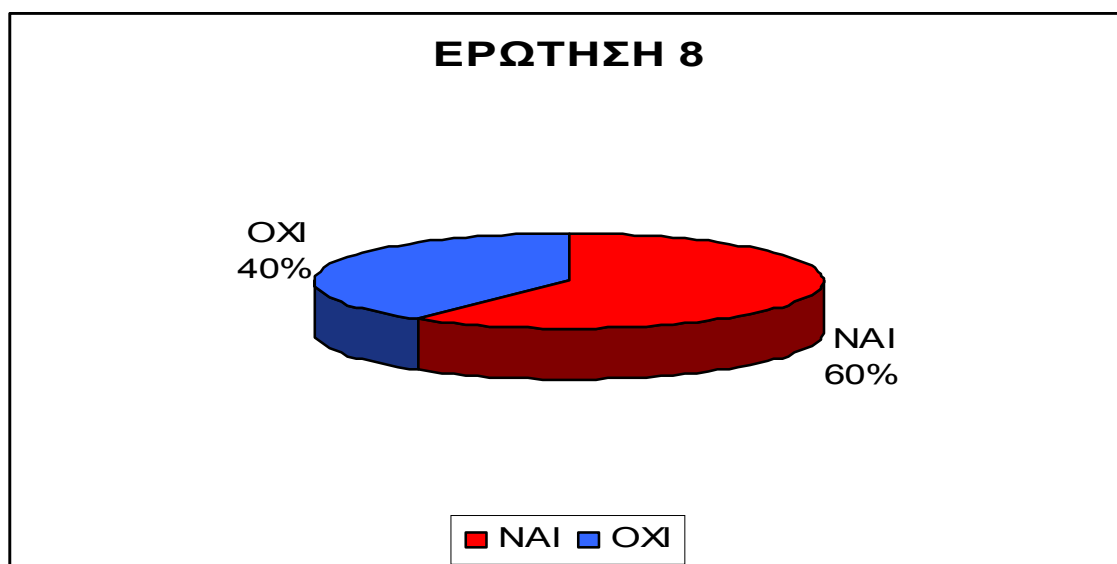


Ερώτηση 8

Υπάρχει σαφές σημείο εξόδου από κάθε επιμέρους ιστοσελίδα;

Σκοπός της ερώτησης αυτής είναι να εξετάσει αν υπάρχει σαφές σημείο εξόδου από κάθε επιμέρους ιστοσελίδα ενός δικτυακού τόπου, η οποία συνήθως μπορεί να γίνει με τις εξής επιλογές Αρχική Σελίδα/Home, Έξοδος/Exit που βρίσκονται κυρίως στο επάνω μέρος μίας ιστοσελίδας. Σε ποσοστό **60%** οι ιστοσελίδες των δικτυακών τόπων προσφέρουν ένα σαφές σημείο εξόδου συμβάλλοντας στην καλύτερη πλοήγηση του χρήστη, ενώ το **40%** δεν προσφέρει αυτή τη λειτουργία.

Σχήμα 5.8. Σαφές Σημείο Εξόδου



Ερώτηση 9

Είναι εύκολη η πλοήγηση για τον χρήστη;(γνωρίζει ανά πάσα στιγμή από πού ήρθε και που μπορεί να μεταβεί;)

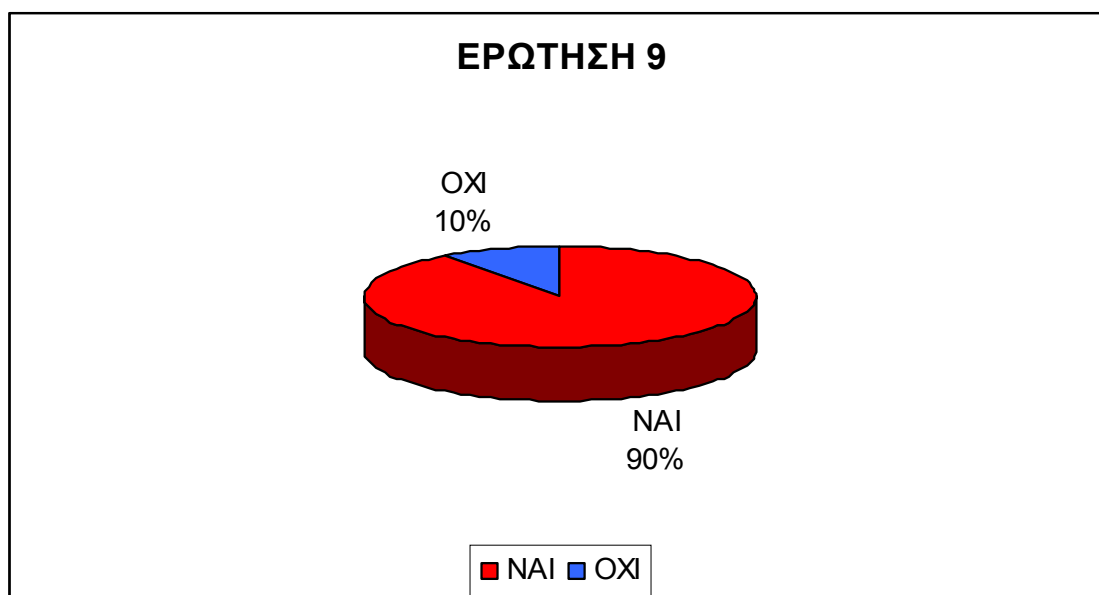
Η ερώτηση αυτή αναφέρεται στην δομή ενός δικτυακού τόπου η οποία θα πρέπει να είναι σχεδιασμένη και διαμορφωμένη με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε ο

χρήστης να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή σε ποιο σημείο βρίσκεται, καθώς ακόμη από που ήρθε και που μπορεί να μεταβεί.

Η ερώτηση αυτή εξέτασε την δομή των είκοσι δικτυακών τόπων μουσείων όπου διαπιστώθηκε, ότι σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό του **90%** οι δικτυακοί τόποι έχουν μία σωστά οργανωμένη δομή, ενώ μόνο σε δυο δικτυακούς τόπους και σε ποσοστό **10%** η δομή παρουσιάζει ορισμένες ελλείψεις.

Το ποσοστό του 90% σημαίνει ότι δόθηκε ιδιαίτερη σημασία από τους σχεδιαστές ιστοσελίδων κατά τον σχεδιασμό της δομής των δικτυακών τόπων.

Σχήμα 5.9. Πλοήγηση



Ερώτηση 10

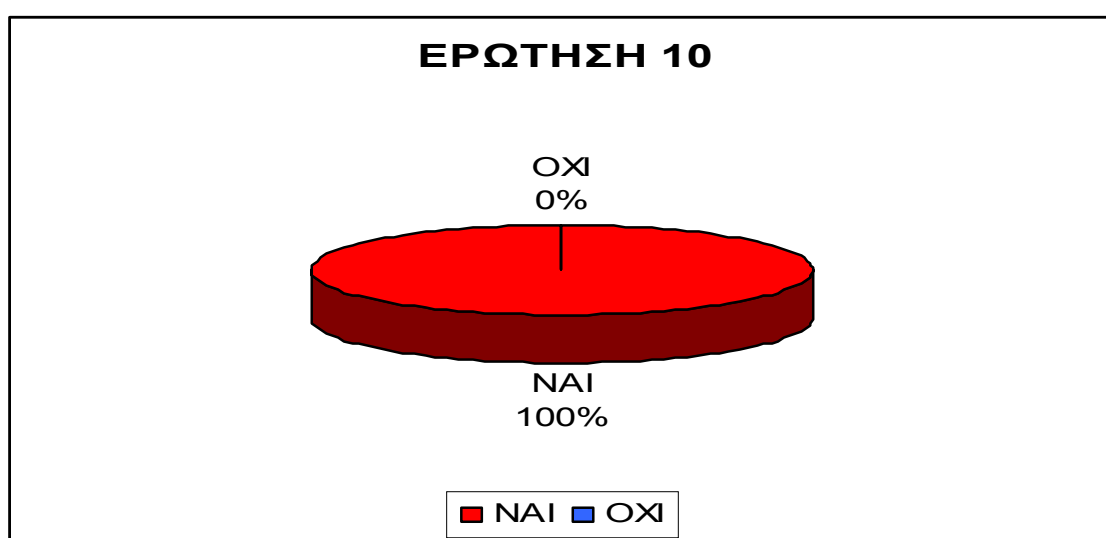
Η γλώσσα που χρησιμοποιείται είναι απλή;

Η ερώτηση αυτή έχει ως σκοπό να διαπιστώσει αν η γλώσσα που χρησιμοποιούν οι δικτυακοί τόποι των μουσείων είναι απλή, χωρίς να χρησιμοποιείται ειδική ορολογία και λεξιλόγιο προκειμένου κάθε χρήστης να μπορεί εύκολα να κατανοήσει το περιεχόμενο και τις πληροφορίες που δημοσιεύουν. Ειδικά αναφέρεται στον μέσο χρήστη, ο οποίος μπορεί να

επισκέπτεται για πρώτη φορά κάποιον από αυτούς τους δικτυακούς τόπους. Σε ποσοστό **100%** όλοι οι δικτυακοί τόποι, τόσο οι ελληνικοί όσο και οι ξένοι χρησιμοποιούν απλή γλώσσα.

Ένα ακόμη θετικό χαρακτηριστικό αρκετών από τους δικτυακούς τόπους που αξιολογήθηκαν είναι το γεγονός ότι αρκετοί από αυτούς μπορούν να μεταφράσουν το περιεχόμενό τους και σε άλλες γλώσσες. Το γεγονός αυτό είναι πολύ σημαντικό καθώς διευκολύνει όλους τους χρήστες, οι οποίοι μπορεί να είναι διαφορετικών εθνικοτήτων.

Σχήμα 5.10 Γλώσσα



Ερώτηση 11

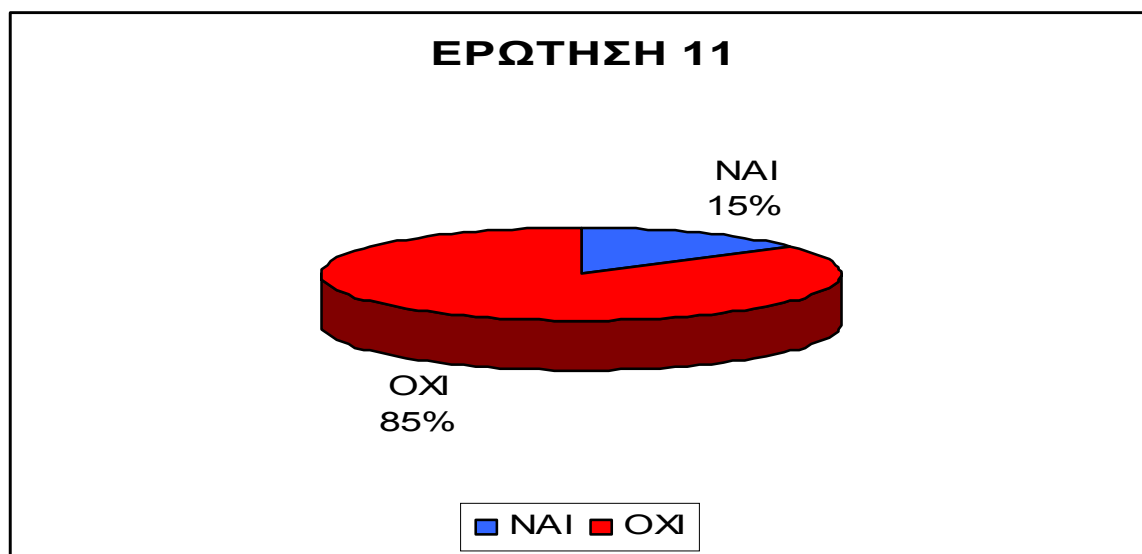
Παρέχεται online βοήθεια σε οποιοδήποτε σημείο του δικτυακού τόπου;

Η online βοήθεια αποτελεί μία πολύ σημαντική υπηρεσία που μπορεί να προσφέρει ένας δικτυακός τόπος στους χρήστες του διαδικτύου. Με την online βοήθεια/help μπορεί κάθε χρήστης να πληροφορηθεί και να λύσει οποιαδήποτε απορία που του προέκυψε κατά την πλοήγηση του στο δικτυακό τόπο. Αυτό μπορεί να γίνει με την συμπλήρωση κάποιας φόρμας ή και με την αποστολή email στα αρμόδια πρόσωπα και γραφεία. Ακόμη, η βοήθεια μπορεί να είναι ένα κείμενο στο οποίο να αναφέρονται γενικές πληροφορίες

σχετικά με την ιστοσελίδα, τη δομή και τη λειτουργία της. Το **15%** των δικτυακών τόπων παρέχουν online βοήθεια στους χρήστες του δικτυακού τόπου, ενώ το μεγάλο ποσοστό του **85%** δεν παρέχει αυτή την δυνατότητα. Συγκεκριμένα, κανένας από τους δέκα δικτυακούς τόπους των ελληνικών μουσείων δεν παρέχει online βοήθεια, ενώ από τους δέκα δικτυακούς τόπους των ξένων μουσείων μόνο τρεις είχαν τη δυνατότητα online βοήθειας. Πρόκειται για τους δικτυακούς τόπους των εξής μουσείων:

- State Hermitage Museum (<http://www.hermitagemuseum.org>)
- Louvre (<http://www.louvre.fr>)
- MOMA The Museum of Modern Art (<http://www.moma.org>)

Σχήμα 5.11 Online βοήθεια



Ερώτηση 12

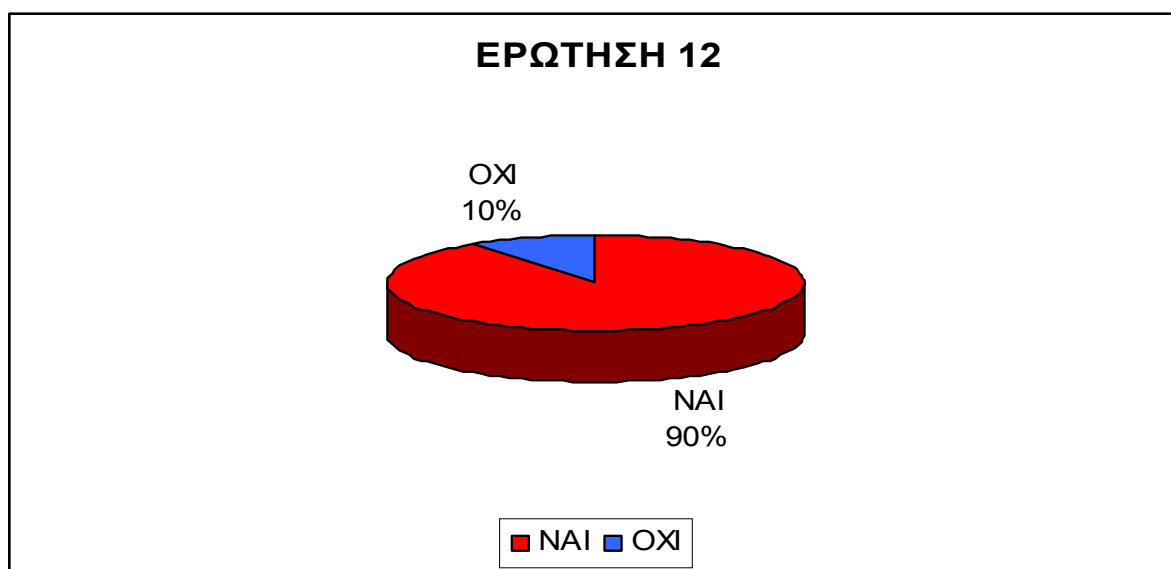
Αναγράφεται ο εκδότης/συγγραφέας του δικτυακού τόπου;

Ο εκδότης/συγγραφέας ενός δικτυακού τόπου αποτελεί την λεγόμενη μνεία ευθύνης. Ο εκδότης/συγγραφέας είναι υπεύθυνος για το περιεχόμενο της ιστοσελίδας και τις πληροφορίες που δημοσιεύει. Έτσι γνωρίζοντας ο χρήστης

ποιος είναι δημιουργός της ιστοσελίδας μπορεί να κρίνει αν το περιεχόμενο είναι ακριβές, αξιόπιστο και ταυτόχρονα έγκυρο. Στη συγκεκριμένη περίπτωση τα μουσεία διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του περιεχομένου των δικτυακών τόπων. Στο **90%** των δικτυακών τόπων αναγράφεται ο εκδότης/συγγραφέας, ενώ μόνο στο **10%** και συγκεκριμένα στις ιστοσελίδες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης (www.amth.gr) και στου Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου (www.byzantinemuseum.gr) δεν δίνεται αυτή η πληροφορία.

Εκδότης/συγγραφέας μπορεί να είναι το ίδιο το μουσείο, κάποιος σχεδιαστής ιστοσελίδων καθώς και εταιρείες κατασκευής ιστοσελίδων. Η καταγραφή του εκδότη/συγγραφέα του δικτυακού τόπου γίνεται κατά κύριο λόγο με δυο τρόπους είτε πρόκειται για μία απλή αναφορά στο ονοματεπώνυμο και στην ιδιότητα του, ή πρόκειται για αναφορά στην εταιρεία κατασκευής που επιμελήθηκε τη δημιουργία του δικτυακού τόπου.

Σχήμα 5.12 Εκδότης/Συγγραφέας



Ερώτηση 13

Οι χρήστες αποκομίζουν θετική και ικανοποιητική συνολική εικόνα για το δικτυακό τόπο;

Η ερώτηση αυτή αναφέρεται στην εικόνα που αποκομίζει ο μέσος χρήστης κατά την επίσκεψη του σ' ένα δικτυακό τόπο. Η συνολική εικόνα αποτελεί ένα συνδυασμό χαρακτηριστικών που λαμβάνει υπόψη ένας χρήστης κατά την πρόσβαση του σε μία ιστοσελίδα/δικτυακό τόπο ενός μουσείου. Τα χαρακτηριστικά αυτά μπορούν να χωριστούν στις εξής γενικές κατηγορίες:

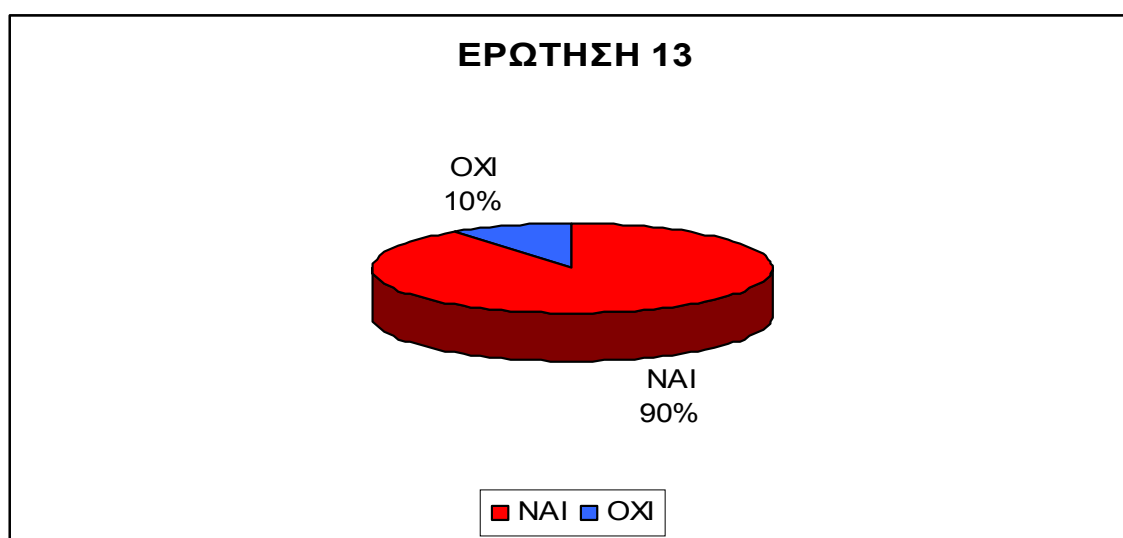
- Υπηρεσίες και λειτουργίες
- Δομή και πλοήγηση
- Ακρίβεια και εγκυρότητα του περιεχομένου
- Παρουσίαση σε ψηφιοποιημένη μορφή έργων τέχνης
- Σχεδιασμός και εμφάνιση του δικτυακού τόπου

Σε ποσοστό **90%** ένας μέσος χρήστης αποκομίζει θετική και ικανοποιητική εικόνα για τους δικτυακούς τόπους των μουσείων που αξιολογήθηκαν, καθώς οι περισσότεροι από αυτούς αποτελούν συνδυασμό όλων των παραπάνω χαρακτηριστικών.

Το ποσοστό αυτό δείχνει πως τα τελευταία χρόνια η ανάπτυξη του διαδικτύου και των υπηρεσιών του επηρέασε και τα μουσεία, τα οποία αξιοποίησαν με το καλύτερο δυνατό τρόπο όλες αυτές τις υπηρεσίες για να δημιουργήσουν σωστούς δικτυακούς τόπους για τους χρήστες του διαδικτύου. Το ποσοστό του **10%** αναφέρεται συγκεκριμένα στις ιστοσελίδες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης (<http://www.amth.gr>) και του Εθνικού Μουσείου της Πράγας (<http://www.nm.cz>), οι οποίες παρουσιάζουν ορισμένες ελλείψεις στο περιεχόμενο σε σχέση με τις άλλες ιστοσελίδες που αξιολογήθηκαν και επιπλέον παρουσιάζουν σε ψηφιοποιημένη μορφή μέσω ορισμένων φωτογραφιών, μόνο ένα πολύ μικρό δείγμα εκθεμάτων τους .

Όλοι οι άλλοι οι δικτυακοί τόποι των ξένων μουσείων δίνουν θετική εικόνα στους χρήστες του διαδικτύου, καθώς χρησιμοποιούν στο έπακρο όλες τις νέες τεχνολογίες και υπηρεσίες του διαδικτύου. Τέλος, είναι πολύ σημαντικό ένας χρήστης να αποκομίσει θετική εικόνα για ένα δικτυακό τόπο γιατί τότε θα επιδιώξει να τον επισκεφθεί ξανά στο μέλλον.

Σχήμα 5.13 Συνολική Εικόνα



5.3 Ανάλυση Προσβασιμότητας

5.3.1 Εισαγωγή

Στην ενότητα αυτή θα γίνει η ανάλυση της προσβασιμότητας που προσφέρουν στα άτομα με ειδικές ανάγκες, οι αρχικές σελίδες/homepage των δικτυακών τόπων των μουσείων καθώς και μίας σελίδας όπου παρουσιάζεται σε ψηφιοποιημένη μορφή ένα έκθεμα του μουσείου.

Ο έλεγχος της προσβασιμότητας έγινε με την online έκδοση του εργαλείου προσβασιμότητας Wave Accessibility Evaluation Tool (WAVE), το οποίο μπορεί να το χρησιμοποιήσει οποιοσδήποτε χωρίς χρέωση μέσω της ιστοσελίδας <http://wave.webaim.org/>.

Θα αναφερθούν και θα αναλυθούν μόνο τα κύρια λάθη προσβασιμότητας τα οποία εμφανίζονται και επισημαίνονται από το WAVE με κόκκινο χρώμα

(κόκκινα εικονίδια/red icons) και που θα πρέπει να διορθωθούν προκειμένου το διαδίκτυο και οι ιστοσελίδες του να είναι προσβάσιμα από τα άτομα με αναπηρίες.

Τέλος, η ανάλυση της προσβασιμότητας των αρχικών σελίδων και των σελίδων όπου εμφανίζεται ένα έκθεμα θα γίνει ξεχωριστά, προκειμένου να διαπιστωθεί τι είδους λαθών παρουσιάζουν αυτές οι δυο ιστοσελίδες.

5.3.2 Ανάλυση Προσβασιμότητας Αρχικών Σελίδων

Σ' αυτή την ενότητα θα γίνει η καταγραφή και η ανάλυση των λαθών προσβασιμότητας που εντοπίστηκαν στις αρχικές σελίδες των είκοσι δικτυακών τόπων μουσείων. Συγκεκριμένα, θα αναφερθούν και θα αναλυθούν τα σημαντικότερα και τα πιο συχνά εμφανιζόμενα λάθη που εντοπίστηκαν στις ιστοσελίδες. Η ανάλυση του κάθε λάθους θα γίνει ξεχωριστά όπου θα αναφερθεί η συχνότητα εμφάνισης τους στις αρχικές σελίδες των δικτυακών τόπων. Συγκεκριμένα, η απάντηση ΝΑΙ υποδηλώνει ότι το λάθος εμφανίστηκε στην ιστοσελίδα, ενώ το ΟΧΙ δηλώνει πως το λάθος αυτό δεν παρουσιάστηκε.

Πρέπει να σημειωθεί ότι εξετάστηκε η αγγλική έκδοση της αρχικής σελίδας του Ιδρύματος Μείζονος Ελληνισμού (ΙΜΕ), καθώς το εργαλείο δεν μπορούσε να αξιολογήσει την ελληνική έκδοση της, επειδή όπως αναφέρεται δεν μπορούν να αξιολογηθούν αρχεία μεγαλύτερα από 450 kilobytes. Αυτό σημαίνει ότι η ελληνική έκδοση της αρχικής σελίδας του ΙΜΕ ξεπερνά αυτό το όριο. Ακόμη, εξετάστηκαν οι αγγλικές εκδόσεις των αρχικών σελίδων όλων των ξένων δικτυακών τόπων. Τέλος, θα γίνει μία σύντομη αναφορά στο κάθε λάθος προσβασιμότητας και στο τι ακριβώς αυτό σημαίνει. Κατά την έρευνα διαπιστώθηκε ότι κατά κύριο λόγο στις αρχικές σελίδες των δικτυακών τόπων εμφανίζονται τα εξής οχτώ λάθη προσβασιμότητας:

- Missing alternative text/ Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου
- Linked image missing alternative text/ Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε «συνδεδεμένη» εικόνα
- Empty Link/ Κενός σύνδεσμος

- Spacer image missing alternative text/ Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε spacer εικόνα
- Marquee element is present/ Στοιχείο Marquee
- Empty heading/ Κενή επικεφαλίδα
- Image map area missing alternative text
- Image map missing alternative text

Αυτά είναι συγκεντρωτικά τα λάθη προσβασιμότητας τα οποία εντοπίστηκαν στις αρχικές σελίδες των δικτυακών τόπων μουσείων. Καθένα από αυτά έχει διαφορετική σημασία και ρόλο σε μία ιστοσελίδα. Από τις είκοσι αρχικές σελίδες των δικτυακών τόπων μόνο σε δυο δεν παρουσιάστηκε κανένα λάθος προσβασιμότητας. Πρόκειται για τις αρχικές σελίδες των δικτυακών τόπων του Metropolitan Museum of Art (www.metmuseum.org/) και του TATE Online (www.tate.org.uk/). Και οι δυο αρχικές σελίδες που δεν εμφανίζουν κανένα λάθος προσβασιμότητας συμπεριλήφθησαν στο δείγμα της έρευνας/ανάλυσης.

1. Έλλειψη Εναλλακτικού Κειμένου


Το λάθος αυτό αναφέρεται στην έλλειψη εναλλακτικού κειμένου (alternative text) σε μία εικόνα. Το εναλλακτικό κείμενο αποτελεί μία πολύ σημαντική παράμετρο προκειμένου μία ιστοσελίδα να κριθεί ως προσβάσιμη από τα άτομα με αναπηρίες. Συγκεκριμένα πρόκειται για μία σύντομη περιγραφή της εικόνας που δημοσιεύεται σε ένα δικτυακό τόπο. Το εναλλακτικό κείμενο περιγράφει την εικόνα, έτσι ώστε τα άτομα που αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα όρασης και χρησιμοποιούν αναγνώστες οθόνης, να μπορούν μέσω αυτής της περιγραφής να διαπιστώσουν τι απεικονίζει η κάθε εικόνα.

Η έλλειψη εναλλακτικού κειμένου αποτελεί σοβαρό εμπόδιο προσβασιμότητας καθώς δυσχεραίνει την προσβασιμότητα των ατόμων με προβλήματα όρασης.

Ειδικότερα το εναλλακτικό κείμενο συμβάλλει στα εξής (WebAIM, <http://www.webaim.org/>) :

- Μπορεί να διαβαστεί από αναγνώστες οθόνης κάνοντας με αυτό τον τρόπο το περιεχόμενο και την λειτουργία της εικόνας προσβάσιμα από άτομα με προβλήματα όρασης
- Εμφανίζεται στην θέση των εικόνων στους φυλλομετρητές που δεν υποστηρίζουν την εμφάνιση εικόνων, ή εμφανίζεται όταν ο χρήστης έχει επιλέξει να μην εμφανίζονται στην οθόνη του εικόνες
- Παρέχει την σημασιολογική έννοια και περιγραφή των εικόνων που μπορούν να διαβαστούν από μηχανές αναζήτησης ή χρησιμοποιείται για να καθορίσει το περιεχόμενο μίας εικόνας

Από όλα τα παραπάνω διαπιστώνεται η σημασία και η σπουδαιότητα ύπαρξης εναλλακτικού κειμένου σε μία εικόνα καθώς και σε άλλα αντικείμενα π.χ. σχεδιαγράμματα, πίνακες, χάρτες κ.α., έτσι ώστε τα άτομα με αναπηρίες να μπορούν να έχουν πρόσβαση στις εικόνες και στο περιεχόμενό τους. Κατά την έρευνα διαπιστώθηκε ότι από τις είκοσι ιστοσελίδες το ποσοστό του **45%** εμφανίζει έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε μία εικόνα, ενώ το **55%** δεν εμφανίζει αυτό το λάθος προσβασιμότητας. Το ποσοστό του 45% εντοπίστηκε μόνο σε ιστοσελίδες ελληνικών μουσείων, καθώς η έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε εικόνα δεν παρουσιάστηκε σε καμία ιστοσελίδα ξένου δικτυακού τύπου.

Στο WAVE η έλλειψη εναλλακτικού κειμένου (**Missing Alternative Text**) σε μία εικόνα αναπαριστάται με το εξής εικονίδιο 

Σχήμα 5.14 Έλλειψη Εναλλακτικού Κειμένου




2. Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε μία «συνδεδεμένη» (linked) εικόνα

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω η έλλειψη εναλλακτικού κειμένου αποτελεί μία σημαντική παράμετρο για την προσβασιμότητα των ατόμων με αναπηρίες.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση το λάθος αυτό αναφέρεται σε εικόνες οι οποίες βρίσκονται μέσα σε έναν σύνδεσμο (link) και οι οποίες δεν συνοδεύονται από ένα εναλλακτικό κείμενο το οποίο να επεξηγεί την εικόνα ή την λειτουργία του συνδέσμου, προκειμένου οι χρήστες να γνωρίζουν τον σκοπό του κάθε συνδέσμου και της κάθε εικόνας.

Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι σε ποσοστό **60%** οι ιστοσελίδες παρουσιάζουν έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε μία «συνδεδεμένη» (linked) εικόνα, σε αντίθεση με το **40%** που δεν εμφανίζει αυτό το πρόβλημα. Το λάθος αυτό εντοπίστηκε σε έξι ιστοσελίδες ελληνικών μουσείων και σε έξι ξένων.


Στο WAVE η έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε μία «συνδεδεμένη» εικόνα (**Linked Image Missing Alternative Text**) αναπαριστάται με το εξής εικονίδιο 

Σχήμα 5.15 Έλλειψη Εναλλακτικού Κειμένου σε «Συνδεδεμένη» Εικόνα

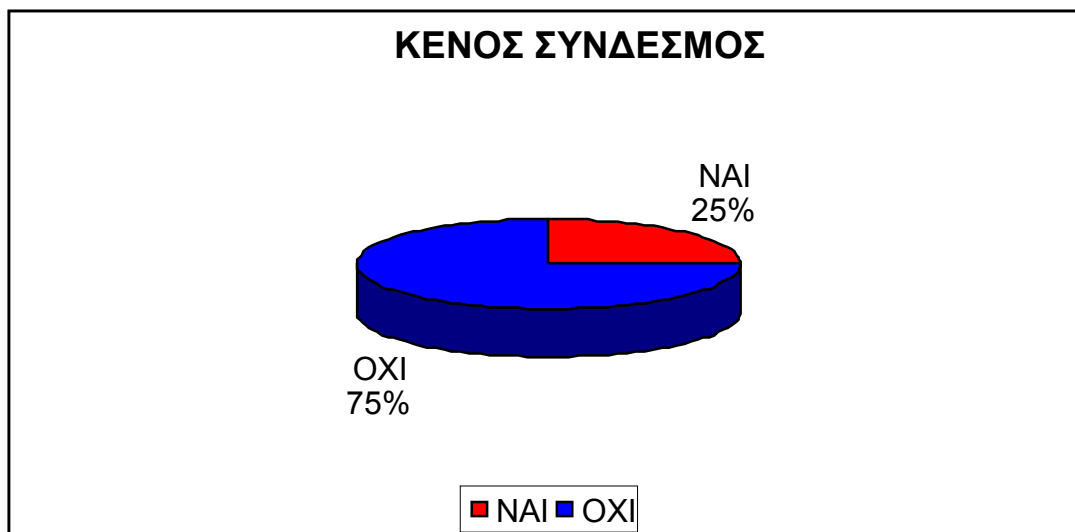


3. Κενός Σύνδεσμος

Το λάθος αυτό αναφέρεται σε όλες τις συνδέσεις οι οποίες δεν περιέχουν κείμενο. Σύμφωνα με τον Aaron Andersen (WAVE Web Evaluation Accessibility Tool, 2009, <http://wave.webaim.org/>), το εργαλείο WAVE επισημαίνει αυτό το λάθος γιατί οι βοηθητικές τεχνολογίες απαιτούν κάποιο κείμενο για να διαβαστούν. Έτσι όταν ο σύνδεσμος είναι κενός οι αναγνώστες οθόνης επιστρέφουν στον σύνδεσμο URL, κάτι που πολλές φορές δεν είναι χρήσιμο. Το κείμενο έχει ως σκοπό να περιγράψει την λειτουργία και τον σκοπό του συνδέσμου, έτσι ώστε ο χρήστης να γνωρίζει που θα τον οδηγήσει ο κάθε σύνδεσμος, κάτι που θα τον βοηθήσει στην πλοήγηση του σε έναν δικτυακό τόπο. Όπως αποδείχθηκε από την έρευνα σε ποσοστό **75%** οι ιστοσελίδες δεν εμφανίζουν «Κενούς Συνδέσμους», σε αντίθεση με το **25%** των μουσείων όπου εμφανίζεται αυτό το λάθος προσβασιμότητας. Το 25% αποτελείται από δυο ιστοσελίδες ελληνικών μουσείων και τρεις ξένων.


Στο WAVE ο κενός σύνδεσμος (**Empty Link**) αναπαριστάται με το εξής εικονίδιο 

Σχήμα 5.16 Κενός Σύνδεσμος



4. Έλλειψη μορφής ετικέτας

Οι ετικέτες αποτελούν ένα πολύ σημαντικό ζήτημα προσβασιμότητας, καθώς εστιάζουν στην μορφή των στοιχείων. Όπως αναφέρει και η Thomason (Thomason, 2004, <http://www.netmechanic.com>) οι ετικέτες είναι πολύ σημαντικές καθώς καταγράφουν και περιγράφουν τι είδους πληροφορίες πρέπει ο χρήστης να προσθέσει σε κάποιο πεδίο (π.χ. όνομα, επίθετο κ.α.) ή ακόμα εμφανίζεται πολλές φορές και σε πεδία αναζήτησης. Η έλλειψη ετικέτας αποτελεί ένα σημαντικό εμπόδιο προσβασιμότητας κυρίως για τα άτομα που αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης και χρησιμοποιούν αναγνώστες οθόνης. Η χρήση της ετικέτας τους δίνει την δυνατότητα να γνωρίζουν τι πρέπει να συμπληρωθεί στο κάθε πεδίο. Σε ποσοστό **40%** οι ιστοσελίδες των μουσείων εμφανίζουν έλλειψη ετικέτας, ενώ το **60%** δεν παρουσιάζει αυτό το λάθος προσβασιμότητας. Το 40% αποτελείται από τρεις ελληνικούς και πέντε ξένους δικτυακούς τόπους μουσείων.


Στο WAVE η έλλειψη μορφής ετικέτας (**Form Label Missing**) απεικονίζεται με το εξής εικονίδιο 

Σχήμα 5.17 Έλλειψη ετικέτας

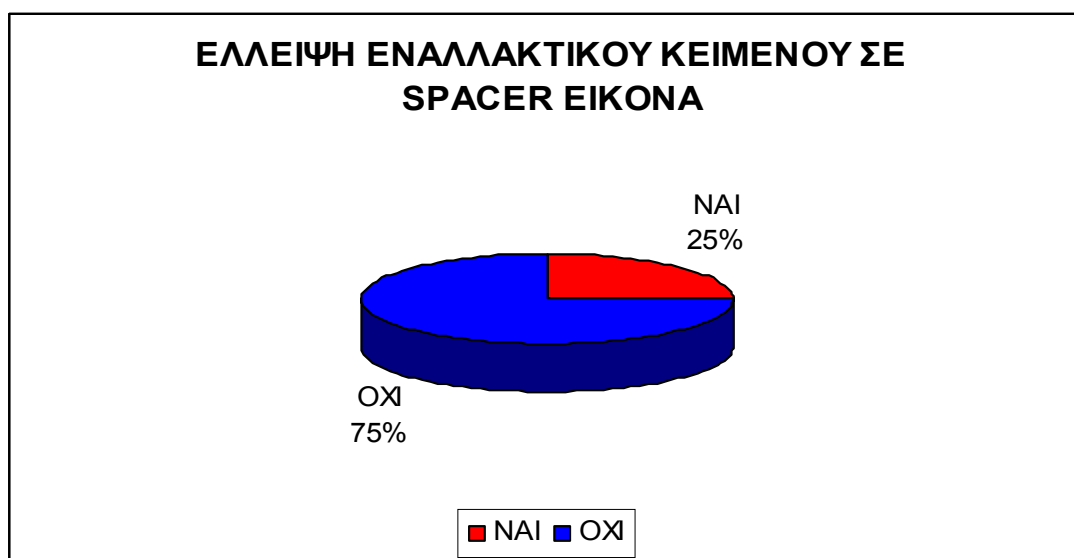


5. Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε spacer εικόνα

Η έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε spacer εικόνα αναφέρεται στις εικόνες με διάστημα (spacer images) οι οποίες δημιουργούνται με σκοπό να δημιουργήσουν ένα κενό ανάμεσα σε κάποια στοιχεία (π.χ. σε κείμενο) μέσα σε μία ιστοσελίδα. Οι σχεδιαστές ιστοσελίδων θα πρέπει χρησιμοποιούν εναλλακτικό κείμενο σε τέτοιου είδους εικόνες, έτσι ώστε τα άτομα με προβλήματα όρασης που χρησιμοποιούν αναγνώστες οθόνης να μπορούν να αναγνωρίσουν το περιεχόμενο αυτών των εικόνων. (WebAIM, <http://www.webaim.org/>) Σε ποσοστό **20%** οι ιστοσελίδες των μουσείων εμφανίζουν αυτό το λάθος προσβασιμότητας, ενώ το μεγάλο ποσοστό του **80%** δεν το παρουσιάζει. Το 20% αναφέρεται σε τέσσερις ιστοσελίδες μουσείων και μία ξένου.

Στο WAVE η έλλειψη μορφής ετικέτας (**Form Label Missing**) απεικονίζεται με το εξής εικονίδιο 

Σχήμα 5.18 Έλλειψη Εναλλακτικού Κειμένου σε Spacer Εικόνα



Παρουσιάστηκαν και άλλα λάθη/εμπόδια προσβασιμότητας, τα οποία εντοπίστηκαν σε μικρότερο βαθμό και σε ορισμένες από τις αρχικές σελίδες των δικτυακών τόπων. Συγκεκριμένα πρόκειται για τα εξής:

- **Image Map Area Missing Alternative Text:** το λάθος αυτό αναφέρεται στην έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε μία εικόνα η οποία πολλές φορές έχει την μορφή πίνακα και η οποία δίνει πρόσβαση σε άλλες επιμέρους ιστοσελίδες του δικτυακού τόπου. (WebAIM, <http://www.webaim.org/>) Γι' αυτό τον λόγο το εναλλακτικό κείμενο είναι αναγκαίο προκειμένου να αναγράφει ακριβώς ότι βρίσκεται πάνω στην εικόνα/χάρτη, έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί εύκολα και χωρίς δυσκολίες, να πλοηγηθεί στον δικτυακό τόπο.
- **Image Map Missing Alternative Text** όπου πάλι παρατηρείται η έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε μία εικόνα, δημιουργώντας τα αντίστοιχα προβλήματα για τα άτομα με αναπηρίες

- **Marquee Element is Present:** σύμφωνα με το W3C για λόγους προσβασιμότητας τα marquee στοιχεία δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε HTML έγγραφα. Πρόκειται για κείμενα τα οποία βρίσκονται μέσα σε μία εικόνα η οποία κινείται γεγονός που μπορεί να δυσχεραίνει την προσβασιμότητα των ατόμων με αναπηρίες και κυρίως των ατόμων που αντιμετωπίζουν κινητικές δυσκολίες.
- **Empty heading** αναφέρεται στις κενές επικεφαλίδες οι οποίες δεν περιέχουν κείμενο ή περαιτέρω πληροφορίες, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει πολλά προβλήματα κατά την πλοήγηση του χρήστη σε έναν δικτυακό τόπο ή κατά την αναζήτηση, καθώς πολλές φορές οι χρήστες αναζητούν πληροφορίες με βάση τις επικεφαλίδες.
- **Image button missing alternative text** πρόκειται για την έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε μία εικόνα-«πλήκτρο», η οποία μπορεί να έχει πολλές μορφές όπως π.χ. αναζήτηση κ.α.

5.3.3 Ανάλυση σελίδας όπου παρουσιάζεται έκθεμα του μουσείου

Στην ενότητα αυτή εξετάζεται η προσβασιμότητα που προσφέρουν οι σελίδες των δικτυακών τόπων, που παρουσιάζουν σε ψηφιοποιημένη μορφή εκθέματα του μουσείου. Θα αναφερθούν τα κυριότερα λάθη που παρουσιάστηκαν κατά τον έλεγχο της προσβασιμότητας και θα γίνει η ανάλυση τους. Σε άλλους δικτυακούς τόπους τα εκθέματα εμφανίζονται σε ένα νέο παράθυρο, ενώ σε άλλους παρουσιάζονται στην ίδια ιστοσελίδα, όπου συνήθως δίνεται και μία περιγραφή του έργου τέχνης. (π.χ. φυσική περιγραφή, προέλευση κ.α.)

Συγκεντρωμένα τα λάθη που εντοπίστηκαν σε σελίδες που παρουσιάζουν εκθέματα σε ψηφιοποιημένη μορφή είναι τα εξής:

- TITLE is missing or not informative/Έλλειψη τίτλου
- Missing alternative text/ Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου
- Linked image missing alternative text/Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε «συνδεδεμένη» εικόνα
- Empty Link/Κενός σύνδεσμος
- Form Label Missing
- Empty Heading/Κενές επικεφαλίδες
- Spacer image missing alternative text/Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε «spacer εικόνα
- Image map missing alternative text
- Image map area missing alternative text

Από τις είκοσι ιστοσελίδες που αξιολογήθηκαν τέσσερις σελίδες που παρουσιάζουν έκθεμα του μουσείου δεν παρουσιάζουν κανένα λάθος προσβασιμότητας. Πρόκειται για τις ιστοσελίδες των εξής μουσείων:

- Εθνικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης (<http://www.emst.gr>)
- Μουσείο Μπενάκη (<http://www.benaki.gr>)
- Βρετανικό Μουσείο (<http://www.britishmuseum.org>)
- TATE Online (<http://www.tate.org.uk>)

Όμως και αυτές οι ιστοσελίδες συμπεριλήφθησαν στην έρευνα/ανάλυση της προσβασιμότητας.

1. Έλλειψη τίτλου

Ο τίτλος αποτελεί ένα σημαντικό χαρακτηριστικό και σημείο πρόσβασης για το περιεχόμενο μίας ιστοσελίδας, καθώς περιγράφει με λίγα λόγια το περιεχόμενο της. Η έλλειψη του αποτελεί ένα σημαντικό εμπόδιο προσβασιμότητας καθώς ο χρήστης δεν μπορεί να γνωρίζει τι ακριβώς

παρουσιάζει και τι είδους πληροφορίες δημοσιεύει η ιστοσελίδα. Γι' αυτό τον λόγο σε όλες τους δικτυακούς τόπους θα πρέπει να αναγράφεται ένας τίτλος, με τον οποίο να δίνεται μία σύντομη περιγραφή του περιεχομένου των εκάστοτε ιστοσελίδων.

Κατά την έρευνα διαπιστώθηκε ότι σε ποσοστό **25%** οι ιστοσελίδες που παρουσιάζουν ένα έκθεμα μουσείου εμφανίζουν έλλειψη τίτλου, σε αντίθεση με το **75%** που δεν παρουσιάζει αυτό το λάθος προσβασιμότητας. Το 25% αποτελείται από τρεις δικτυακούς τόπους ξένων μουσείων και δυο ελληνικών.

Σχήμα 5.19 Έλλειψη Τίτλου




Στο WAVE η έλλειψη τίτλου (**Title is missing or not informative**)

αναπαριστάται με το εξής εικονίδιο 

2. Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου

Η έλλειψη εναλλακτικού κειμένου όπως αναφέρθηκε και παραπάνω αποτελεί ένα σημαντικό εμπόδιο προσβασιμότητας, καθώς χωρίς την παρουσία του τα άτομα με προβλήματα όρασης που χρησιμοποιούν αναγνώστες οθόνης, δεν μπορούν να καταλάβουν τι απεικονίζεται σε μία εικόνα καθώς το εναλλακτικό κείμενο αποτελεί την περιγραφή της εικόνας. Όπως αποδείχθηκε από την

έρευνα το **35%** των δικτυακών τόπων εμφανίζει έλλειψη εναλλακτικού κειμένου, ενώ το **65%** δεν παρουσιάζει αυτό το λάθος προσβασιμότητας. Το 35% αναφέρεται σε τέσσερις δικτυακούς τόπους ελληνικών μουσείων και τρεις ξένων.

Στο WAVE η έλλειψη εναλλακτικού κειμένου (**Missing Alternative Text**) σε μία εικόνα αναπαριστάται με το εξής εικονίδιο 

Σχήμα 5.20 Έλλειψη Εναλλακτικού κειμένου



3. Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε «συνδεδεμένη» εικόνα

Το λάθος αυτό αναφέρεται στην έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε μία εικόνα που παρέχει πρόσβαση σε έναν σύνδεσμο. Κατά την έρευνα διαπιστώθηκε ότι σε ποσοστό της τάξεως του **25%** οι ιστοσελίδες που παρουσιάζουν σε ψηφιοποιημένη μορφή εκθέματα του μουσείου εμφανίζουν έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε «συνδεδεμένη εικόνα», σε αντίθεση με το **75%** που δεν εμφανίζει αυτό το πρόβλημα. Το ποσοστό του 25% εντοπίστηκε σε δυο δικτυακούς τόπους ξένων μουσείων και τρεις ελληνικών.

Στο WAVE η έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε μία «συνδεδεμένη» εικόνα (**Linked Image Missing Alternative Text**) αναπαριστάται με το εξής εικονίδιο



Σχήμα 5.21 Έλλειψη εναλλακτικού κειμένου σε «συνδεδεμένη» εικόνα



Τα άλλα λάθη παρουσιάστηκαν σε μικρότερο βαθμό και σε ορισμένες από τις ιστοσελίδες που παρουσιάζουν σε ψηφιοποιημένη μορφή έκθεμα του μουσείου.

Κεφάλαιο 6

Συμπεράσματα

6.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα και συγκεκριμένα από την ανάλυση και την επεξεργασία των δεδομένων που προήλθαν, από την ανάλυση της φόρμας και από τον έλεγχο/αξιολόγηση της προσβασιμότητας των δικτυακών τόπων των μουσείων.

1. Δικτυακή διεύθυνση (url)

Από την έρευνα και συγκεκριμένα από την ανάλυση της φόρμας αποδείχθηκε ότι δόθηκε ιδιαίτερη σημασία κατά τον καθορισμό της δικτυακής διεύθυνσης των δικτυακών τόπων μουσείων, καθώς το 100% των δικτυακών τόπων έχει εύκολα αναγνωρίσιμο και ευδιάκριτο url. Το γεγονός αυτό είναι πολύ θετικό καθώς συμβάλλει στην εύκολη και γρήγορη αναζήτηση από τους χρήστες.

2. Στοιχεία επικοινωνίας με τον οργανισμό

Όλοι οι δικτυακοί τόποι τόσο οι ελληνικοί όσο και οι ξένοι και σε ποσοστό 100%, παραθέτουν στοιχεία επικοινωνίας με τα μουσεία (π.χ. διεύθυνση, email, τηλέφωνα επικοινωνίας) κάτι που είναι πολύ σημαντικό και χρήσιμο, ειδικά για τους χρήστες οι οποίοι επιθυμούν να έρθουν σε επαφή με κάποιον από αυτούς τους οργανισμούς.

3. Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης

Από την ανάλυση της φόρμας αποδείχθηκε ότι παρουσιάζονται ελλείψεις σε αυτό τον τομέα καθώς από τις είκοσι ιστοσελίδες που αξιολογήθηκαν μόνο σε μία εμφανίζεται η ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης της (last update). Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη προσοχή σε αυτή την υπηρεσία, καθώς είναι πολύ σημαντικό ένας χρήστης να γνωρίζει πότε ανανεώθηκε για τελευταία φορά ο εκάστοτε δικτυακός τόπος.

4. Τεκμηριωμένες πηγές

Η ανάλυση της φόρμας απέδειξε ότι ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης του 75% παρέχει τεκμηριωμένες πηγές στους χρήστες του διαδικτύου. Αυτό σημαίνει ότι παρέχεται περαιτέρω πληροφόρηση για ορισμένες πληροφορίες/στοιχεία που δημοσιεύουν οι δικτυακοί τόποι, η οποία βασίζεται στην βιβλιογραφία και σε έγκυρες πηγές. Θα ήταν ιδιαίτερα σημαντικό όλοι οι δικτυακοί τόποι να παρέχουν τεκμηριωμένες πηγές, καθώς με αυτό τον τρόπο το περιεχόμενο ενός δικτυακού τόπου χαρακτηρίζεται ως αξιόπιστο και έγκυρο.

5. Αρχική σελίδα

Η αρχική σελίδα αποτελεί την πρώτη επαφή του χρήστη με έναν δικτυακό τόπο, γι' αυτό τον λόγο θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα κατά τον σχεδιασμό της καθώς και για το είδος των πληροφοριών που πρέπει να περιέχει. Η έρευνα απέδειξε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των αρχικών σελίδων των δικτυακών τόπων 55% δεν παρέχει πρόσβαση στις επιμέρους ιστοσελίδες, κάτι που πολλές φορές δυσχεραίνει την πλοήγηση των χρηστών σε έναν δικτυακό τόπο.

6. Εύχρηστη λειτουργία αναζήτησης

Η παροχή μίας εύχρηστης λειτουργίας αναζήτησης αποτελεί μία σημαντική υπηρεσία που μπορεί να προσφέρει ένας δικτυακός τόπος στους χρήστες του, καθώς συμβάλλει στην καλύτερη πλοήγηση και αναζήτηση των πληροφοριών. Όπως αποδείχθηκε ένα μεγάλο ποσοστό των δικτυακών τόπων, της τάξεως του 80% παρέχει λειτουργία αναζήτησης γεγονός που αποδεικνύει την σημαντικότητα ύπαρξής της.

7. Ακύρωση εφαρμογών

Όπως αποδείχθηκε από την έρευνα οι εφαρμογές που εκκινούνται από τους δικτυακούς τόπους (π.χ. video, αρχεία pdf κ.α) μπορούν να ακυρωθούν εύκολα σε ποσοστό 80%. Το γεγονός ότι οι εφαρμογές αυτές μπορούν να ακυρωθούν εύκολα και άμεσα από τον κάθε χρήστη είναι θετικό καθώς με αυτό τον τρόπο δεν δημιουργούνται προβλήματα, τα οποία μπορούν να δυσχεραίνουν την πλοήγηση του χρήστη σε μία ιστοσελίδα.

8. Σαφές σημείο εξόδου

Το σαφές σημείο εξόδου αναφέρεται στην δυνατότητα του χρήστη να μπορεί να απομακρυνθεί από μία ιστοσελίδα με εύκολο και γρήγορο τρόπο. Σε ποσοστό της τάξεως του 60% οι ιστοσελίδες παρέχουν ένα σαφές σημείο εξόδου, διευκολύνοντας έτσι την πλοήγηση του χρήστη στον δικτυακό τόπο.

9. Πλοήγηση

Η πλοήγηση ενός δικτυακού τόπου σχετίζεται με την δομή του. Η έρευνα απέδειξε ότι σε μεγάλο ποσοστό του 90% οι δικτυακοί τόποι έχουν μία σωστά διαμορφωμένη και σχεδιασμένη δομή, καθώς ο χρήστης γνωρίζει ανά πάσα στιγμή από πού ήρθε και πού μπορεί να μεταβεί. Το ποσοστό αυτό αποδεικνύει την σημαντικότητα που δόθηκε κατά τον σχεδιασμό της δομής και της πλοήγησης του κάθε δικτυακού τόπου.

10. Γλώσσα

Από την ανάλυση της φόρμας και ειδικότερα από την αξιολόγηση των είκοσι δικτυακών τόπων (ελληνικών και ξένων) διαπιστώθηκε ότι όλοι, σε ποσοστό δηλαδή 100% χρησιμοποιούν απλή γλώσσα, χωρίς ειδική ορολογία και λεξιλόγιο, έτσι ώστε να είναι κατανοητό το περιεχόμενο τους από τον μέσο χρήστη. Παρατηρήθηκε ακόμη ότι ορισμένοι δικτυακοί τόποι και συγκεκριμένα ξένων μουσείων (π.χ. TATE Online, Λούβρο) παρέχουν γλωσσάρια στα οποία δίνεται η επεξήγηση ορισμένων καλλιτεχνικών όρων που μπορεί

κάποιος χρήστης να μην γνωρίζει. Ακόμη ένα πολύ θετικό χαρακτηριστικό πολλών δικτυακών τόπων είναι το γεγονός ότι παρουσιάζουν και μεταφράζουν το περιεχόμενό τους και σε άλλες γλώσσες, καθώς με αυτό τον τρόπο διευκολύνονται οι χρήστες οι οποίοι μπορεί να είναι διαφορετικών εθνικοτήτων.

11. Online βοήθεια

Μία άλλη σημαντική υπηρεσία και λειτουργία ενός δικτυακού τόπου είναι η online βοήθεια, με την χρήση της οποίας κάθε χρήστης μπορεί να λύσει ορισμένες απορίες και ερωτήματα που του προκλήθηκαν κατά την πλοήγηση του σε έναν δικτυακό τόπο. Η έρευνα απέδειξε ότι υπάρχουν ελλείψεις σε αυτό τον τομέα καθώς μόνο τρεις από τους είκοσι δικτυακούς τόπους και σε ποσοστό μόλις 15%, παρέχουν την δυνατότητα online βοήθειας. Το ποσοστό αυτό δείχνει την ανάγκη για αναβάθμιση αυτής της υπηρεσίας, προκειμένου κάθε δικτυακός τόπος να δίνει την δυνατότητα online βοήθειας/help στους χρήστες της.

12. Εκδότης/Συγγραφέας του δικτυακού τόπου

Η έρευνα απέδειξε ότι σε μεγάλο ποσοστό του 90% αναγράφεται ο συγγραφέας/εκδότης του κάθε δικτυακού τόπου, κάτι που είναι πολύ σημαντικό και χρήσιμο καθώς με αυτόν τον τρόπο ο κάθε χρήστης γνωρίζει τον δημιουργό της ιστοσελίδας. Ακόμη στις περισσότερες ιστοσελίδες παρατίθενται και στοιχεία επικοινωνίας σε περίπτωση που κάποιος επιθυμεί να επικοινωνήσει μαζί του.

13. Συνολική εικόνα

Στην ερώτηση αυτή εξετάστηκαν και λήφθηκαν υπόψη διάφορες συνιστώσες, οι οποίες μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά προκειμένου ένας χρήστης να αποκομίσει μία θετική και ικανοποιητική συνολική εικόνα για έναν δικτυακό τόπο. Συγκεκριμένα, εξετάστηκαν τα εξής:

- Οι υπηρεσίες και οι λειτουργίες που προσφέρει ο δικτυακός τόπος στους χρήστες/επισκέπτες του,
- Το θεματικό του περιεχόμενο και τέλος αν
- Παρουσιάζει σε ψηφιοποιημένη μορφή εκθέματα της συλλογής του

Αφού εξετάστηκαν όλα τα παραπάνω καθώς και άλλα στοιχεία αποδείχθηκε ότι το μεγάλο ποσοστό του 90% των δικτυακών τόπων που αξιολογήθηκαν δίνουν στους χρήστες και ειδικότερα στους μέσους χρήστες, οι οποίοι μπορεί να μην έχουν άμεση σχέση με τα μουσεία ή μπορεί να επισκέπτονται για πρώτη φορά τον δικτυακό τόπο, μία θετική και ικανοποιητική συνολική εικόνα καθώς συνδυάζουν όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά. Στις δύο ιστοσελίδες που δεν συμπεριλήφθησαν, παρατηρήθηκε ότι παρουσιάζουν ορισμένες ελλείψεις ως προς τις προσφερόμενες υπηρεσίες και ως προς την κάλυψη του θεματικού τους περιεχομένου.

Όπως αποδεικνύεται από την ανάλυση της φόρμας και ειδικότερα από την ανάλυση των δεκατριών της ερωτήσεων, οι δικτυακοί τόποι τόσο οι ελληνικοί όσο και οι ξένοι, πληρούν ικανοποιητικά σε μεγάλο βαθμό αρκετές από αυτές τις ερωτήσεις. Υπάρχουν όμως και ορισμένες περιπτώσεις στις οποίες θα πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη προσοχή προκειμένου οι δικτυακοί τόποι να είναι πιο εύχρηστοι για τους χρήστες/επισκέπτες της.

6.2 Συμπεράσματα ως προς την προσβασιμότητα

6.2.1 Εισαγωγή

Ως προς την προσβασιμότητα διαπιστώθηκε ότι σε αρκετές των περιπτώσεων παρουσιάζονται σημαντικά λάθη προσβασιμότητας. Το πιο συχνά εμφανιζόμενο λάθος είναι η έλλειψη εναλλακτικού κειμένου που αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα λάθη/εμπόδια προσβασιμότητας. Συγκεκριμένα, θα γίνει αναφορά στη προσβασιμότητα των αρχικών σελίδων καθώς και των σελίδων που παρουσιάζουν σε ψηφιοποιημένη μορφή ένα έκθεμα του μουσείου.

6.2.2 Αρχικές Σελίδες

Από τις είκοσι αρχικές σελίδες των δικτυακών τόπων που αξιολογήθηκαν μόνο σε δυο (Metropolitan Museum of Art, <http://www.metmuseum.org> και TATE online, <http://www.tate.org.uk/>) δεν παρουσιάστηκε κανένα λάθος προσβασιμότητας. Δηλαδή το μεγάλο ποσοστό του 90% των ιστοσελίδων που αξιολογήθηκαν παρουσιάζουν έστω ένα ή και περισσότερα λάθη προσβασιμότητας. Από αυτό το γεγονός συμπεραίνουμε ότι πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη προσοχή στον σχεδιασμό και στην δημιουργία των αρχικών σελίδων των δικτυακών τόπων. Όπως ειπώθηκε και παραπάνω η αρχική σελίδα αποτελεί την πρώτη επαφή του χρήστη με τον δικτυακό τόπο γι' αυτό τον λόγο θα πρέπει κάθε αρχική σελίδα να είναι απόλυτα προσβάσιμη, καθώς πολλοί από τους χρήστες που επισκέπτονται ένα δικτυακό τόπο μπορεί να είναι άτομα με αναπηρίες. Έτσι όταν παρουσιάζονται λάθη προσβασιμότητας και μάλιστα σημαντικά τα άτομα αυτά αντιμετωπίζουν αρκετές δυσκολίες που δυσχεραίνουν την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο καθώς και την πλοήγηση τους στον δικτυακό τόπο.

6.2.3 Σελίδες που παρουσιάζουν σε ψηφιοποιημένη μορφή ένα έκθεμα

Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι από τις είκοσι σελίδες που αξιολογήθηκαν και που παρουσιάζουν σε ψηφιοποιημένη μορφή ένα έκθεμα του μουσείου τους, μόνο σε τέσσερις δεν παρουσιάστηκε κανένα λάθος προσβασιμότητας. Συγκεκριμένα πρόκειται για τις ιστοσελίδες των εξής μουσείων: Εθνικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης www.emst.gr, Μουσείο Μπενάκη www.benaki.gr, British Museum www.britishmuseum.org, TATE online www.tate.org.uk. Σε ποσοστό δηλαδή 80% οι σελίδες αυτές παρουσιάζουν ένα ή περισσότερα λάθη προσβασιμότητας. Το ποσοστό αυτό δείχνει ότι θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στον σχεδιασμό αυτών των σελίδων καθώς πολλοί είναι εκείνοι οι οποίοι δεν έχουν την δυνατότητα και την ευκαιρία να επισκεφθούν ένα μουσείο, αλλά μπορούν μέσω ενός δικτυακού τόπου να δουν σε ψηφιοποιημένη μορφή ένα έργο τέχνης/έκθεμα του μουσείου.

6.3 Δικτυακοί Τόποι

Από την έρευνα και από τα στοιχεία που προέκυψαν αποδείχθηκε το γεγονός ότι τα μουσεία τα τελευταία χρόνια έχουν κάνει σημαντικά βήματα με την δημιουργία των δικτυακών τους τόπων. Συγκεκριμένα, τα μουσεία μετά την ανάπτυξη του διαδικτύου άρχισαν να χρησιμοποιούν στο έπακρο τις δυνατότητες που τους προσφέρει, δημιουργώντας με αυτό τρόπο ιστοσελίδες με πλούσιο θεματικό περιεχόμενο και με πολλές υπηρεσίες, που έχουν ως σκοπό να προάγουν το έργο του κάθε μουσείου καθώς και την πολιτιστική κληρονομιά του κάθε τόπου.

6.3.1 Ελληνικοί Δικτυακοί Τόποι Μουσείων

Όσον αφορά τους δικτυακούς τόπους των ελληνικών μουσείων διαπιστώθηκε ότι προσπαθούν να αξιοποιήσουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις υπηρεσίες του διαδικτύου. Οι περισσότεροι από αυτούς αναφέρονται εκτενώς στο έργο, στις εκθέσεις καθώς και στις συλλογές που φιλοξενεί το κάθε μουσείο. Επίσης, αρκετοί από αυτούς παρουσιάζουν σε ψηφιοποιημένη μορφή ένα μέρος ή το σύνολο των εκθεμάτων των συλλογών τους.

6.3.2 Ξένοι Δικτυακοί Τόποι Μουσείων

Όσον αφορά τους δικτυακούς τόπους των ξένων μουσείων διαπιστώθηκε ότι πρόκειται για πολύ καλά σχεδιασμένους και διαμορφωμένους δικτυακούς τόπους. Οι περισσότεροι από αυτούς χρησιμοποιούν ενδιαφέρουσες υπηρεσίες και λειτουργίες οι οποίες κινούν και προσελκύουν το ενδιαφέρον του χρήστη, όπως είναι η εικονική περιήγηση σε χώρους του μουσείου και η τρισδιάστατη αναπαράσταση. Ακόμη στην πλειοψηφία τους παρουσιάζουν σε ψηφιοποιημένη μορφή και με φωτογραφίες υψηλής ποιότητας εκθέματα των συλλογών τους, παραθέτοντας και ορισμένα στοιχεία που σχετίζονται με το καθένα από αυτά.

Συγκριτικά, μπορεί κάποιος να διαπιστώσει ότι οι δικτυακοί τόποι των ξένων μουσείων προσφέρουν στην πλειοψηφία τους ένα μεγαλύτερο φάσμα λειτουργιών και υπηρεσιών σε σχέση με τους ελληνικούς. Όμως και οι ελληνικοί δικτυακοί τόποι των μουσείων παρουσιάζουν σημαντικό ενδιαφέρον καθώς η πλειοψηφία τους παρουσιάζει σε ψηφιοποιημένη μορφή ένα μεγάλο αριθμό εκθεμάτων των συλλογών τους και ακόμη προσπαθούν να εμπλουτίσουν το περιεχόμενό τους με πληροφορίες που ενδιαφέρουν τους χρήστες.

Τέλος, σε ότι αφορά την προσβασιμότητα διαπιστώθηκε ότι ένας μικρός αριθμός δικτυακών τόπων δεν εμφανίζει κανένα λάθος, σε αντίθεση με την πλειοψηφία των δικτυακών τόπων (ελληνικών και ξένων) οι οποίοι εμφανίζουν αρκετά λάθη προσβασιμότητας, γεγονός που υποδεικνύει ότι θα πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη προσοχή σε αυτό το ζήτημα, προκειμένου το περιεχόμενό τους να είναι προσβάσιμο από τα άτομα με αναπηρίες. Αυτό μπορεί να συμβεί μόνο αν όλοι αυτοί οι δικτυακοί τόποι ακολουθήσουν τους καθιερωμένους κανόνες και πρότυπα προσβασιμότητας.

6.4 Προτάσεις

Από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε προέκυψαν και ορισμένες προτάσεις οι οποίες αφορούν τους δικτυακούς τόπους και οι οποίες είναι οι εξής:

- Να εμπλουτίζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα το περιεχόμενο των δικτυακών τόπων με πληροφορίες που αφορούν το μουσείο (συλλογές, εκθέσεις κ.α.) καθώς και με διάφορες υπηρεσίες και λειτουργίες που να διευκολύνουν και να προσελκύουν το ενδιαφέρον του χρήστη
- Να ψηφιοποιούν τις συλλογές τους προκειμένου κάθε χρήστης να έχει την δυνατότητα να δει σε ψηφιοποιημένη μορφή σημαντικά και γνωστά έργα τέχνης
- Να κάνουν προσβάσιμο το περιεχόμενό τους ακολουθώντας όλους τους καθιερωμένους κανόνες και πρότυπα προσβασιμότητας
- Να γίνεται τακτικός έλεγχος της προσβασιμότητας έτσι ώστε να εντοπίζονται και να διορθώνονται άμεσα αυτά τα λάθη
- Να ακολουθούν τα κριτήρια χρηστικότητας προκειμένου το περιεχόμενό τους να είναι εύχρηστο για τους χρήστες του διαδικτύου και τέλος
- Να αξιοποιούν τις δυνατότητες και τις υπηρεσίες του διαδικτύου.

Κεφάλαιο 7

Βιβλιογραφία

Ελληνική

1. Αβραμίδου, Α. και Βαρδακώστα, Ι. (2005) *Μελέτες χρηστικότητα δικτυακών τόπων ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών: προτάσεις επιλογής μεθόδου*. Διαχείριση της γνώσης: ο παγκόσμιος ιστός και οι μονάδες πληροφόρησης. Πρακτικά 14^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Τ.Ε.Ι. Αθήνας 1-3 Δεκεμβρίου 2005.
2. Αρσένης, Σ. (2007) *Σχεδιασμός πετυχημένων ιστοσελίδων: μάρκετινγκ και πωλήσεις προϊόντων και υπηρεσιών μέσω διαδικτύου*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
3. Ασκητή, Β. (2006). *Αξιολόγηση ψηφιακής δημοσίευσης: κριτήρια και μέθοδοι αξιολόγησης ιστοσελίδων* [online]. Αθήνα: Τμήμα Αρχιονομίας και Βιβλιοθηκονομίας Ιόνιο Πανεπιστήμιο. Διαθέσιμο στο: dlib.ionio.gr/ctheses/0506tab575a/Askiti_Evaluation.ppt [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
4. Βικιπαίδεια (2009) *Δικτυακή Εγκυκλοπαίδεια* [online]. Αθήνα, Βικιπαίδεια. Διαθέσιμο στο: <http://el.wikipedia.org/wiki/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
5. Γαρουφάλλου, Μ. *Δημιουργία εύχρηστων και προσβάσιμων ιστοσελίδων βιβλιοθηκών*.
6. Γαρουφάλλου, Ε. και Κολοβού, Ε. (2006) *Έρευνα για την προσβασιμότητα των τυφλών και των ατόμων με περιορισμένη όραση στους Δικτυακούς Τύπους των Ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών*. Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες και Κοινωνίες των Πολιτών: Δημιουργώντας δεσμούς γνώσης, δημοκρατίας και πολιτισμού στο ψηφιακό περιβάλλον. Πρακτικά 15^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Βιβλιοθήκη και Υπηρεσία Πληροφόρησης Πανεπιστημίου Πατρών, 1-3 Νοεμβρίου 2006.

7. Γαρουφάλλου, Ε., Σιάτρη, Ρ. και Μπαλατσούκας, Π. (2006) *Ψηφιοποίηση συλλογών πολιτιστικού περιεχομένου: η αξιολόγηση της χρηστικότητας του online συστήματος VeriaGrid*). Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες και Κοινωνίες των Πολιτών: Δημιουργώντας δεσμούς γνώσης, δημοκρατίας και πολιτισμού στο ψηφιακό περιβάλλον. Πρακτικά 15^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Βιβλιοθήκη και Υπηρεσία Πληροφόρησης Πανεπιστημίου Πατρών, 1-3 Νοεμβρίου 2006.
8. Γαρουφάλλου, Ε. Σιάτρη, Ρ. και Χριστοδούλου, Γ. (2000) *Απλότητα: Η "Τέχνη" της Δημιουργίας Εύχρηστων και Προσβάσιμων Ιστοσελίδων Βιβλιοθηκών*. Σύνδεση Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών με την Εκπαιδευτική Διαδικασία. Πρακτικά 9^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Αθήνα: Κεντρική Βιβλιοθήκη Ε.Μ.Π., σσ. 159-169.
9. Γεωργακά, Μ. και Δούκα, Α. (2008) *Προσβασιμότητα εμποδιζόμενων ατόμων σε χώρους πολιτισμικού και τουριστικού ενδιαφέροντος*. Αθήνα: Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
10. Γιακουμάτου, Τ. *Κριτήρια Αξιολόγησης Ιστοσελίδων* [online]. Διαθέσιμο στο: www.netschoolbook.gr/eyliko/24-25June/criteria.ppt [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
11. Γραφείο Ηλεκτρονικής Προσβασιμότητας ΑΜΕΑ (2009) Διαθέσιμο στο: amea.teithe.gr/ [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
12. Διαδικτυακή Πύλη του Εθνικού Δικτύου GR-DeAN. Διαθέσιμο στο: www.e-accessibility.gr [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
13. Ελληνική Εταιρεία Δικαίου Αρχαιοτήτων. Διαθέσιμο στο: www.law-archaeology.gr/ [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
14. Ζαφειρίου, Γ. (2003) *Σημειώσεις από το μάθημα Μέθοδοι έρευνας*. Σίνδος: Α.Τ.Ε.Ι.Θ.

15. Ημερίδα «Μουσεία και Άτομα με Ειδικές Ανάγκες» (1997) *Μουσεία και άτομα με ειδικές ανάγκες: εμπειρίες και προοπτικές: πρακτικά ημερίδας που οργανώθηκε στις 27 Μαΐου 1993 στο Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών*. Αθήνα: Gutenberg.
16. Καβακλή Ε. και Μπακογιάννη, Σ. (2002) *Αξιολόγηση Ευχρηστίας Δικτυακών Τόπων Μουσείων: αποτελέσματα έρευνας στους φοιτητές του Τ.Π.Τ.Ε*. Η τεχνολογία στην υπηρεσία της πολιτιστικής κληρονομιάς: Διαχείριση – Εκπαίδευση – Επικοινωνία. Πρακτικά 1^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Μουσειολογίας. Μυτιλήνη: Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
17. Κατσιρά, Γ. (2005). *Ηλεκτρονική πρόσβαση για όλους: Συνειδητοποίηση της ανάγκης δημιουργίας προσιτών ιστοσελίδων από τις πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες (case study)*. Τμήμα Αρχειονομίας και Βιβλιοθηκονομίας Ιόνιο Πανεπιστήμιο
18. Κορομπίλη, Σ. (2000) *Διαδίκτυο: online ανάκτηση πληροφοριών*. Σίνδος: Α.Τ.Ε.Ι.Θ.
19. Κουλικούρδη, Α. (2008) *Ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες και φοιτητές με αναπηρία (ΦμεΑ)*. Η αξιολόγηση των βιβλιοθηκών ως στοιχείο ποιότητας των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων. Πρακτικά 17^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ιωάννινα: Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
20. Μαγκλάση, Μ. και Σιάτρη, Ρ. (2006) *Έρευνα για την προσβασιμότητα των τυφλών και των ατόμων με περιορισμένη όραση στους Δικτυακούς Τόπους των Ελληνικών ειδικών βιβλιοθηκών*. Διαχείριση της γνώσης: Ο παγκόσμιος ιστός και οι μονάδες πληροφόρησης. Πρακτικά 14^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Αθήνα: Βιβλιοθήκη και Υπηρεσία Πληροφόρησης Τ.Ε.Ι. Αθήνας, 1-3 Δεκεμβρίου 2005.

21. Οικονόμου, Ε. (2008) *Μελέτη προσβασιμότητας των δικτυακών τόπων των ελληνικών πανεπιστημίων και των ελληνικών τεχνολογικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων*. Θεσσαλονίκη: Τμήμα Πληροφορικής Α.Τ.Ε.Ι.Θ.
22. Παγγέ, Α. *Παιδαγωγική Διάσταση της Πολιτιστικής Κληρονομιάς και των Ηλεκτρονικών Μουσείων*. [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.arxontika.gr/index.php?q=el/node/278> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
23. Πανούτσος, Κ. και Τζόντζου Α. (2007). *Ψηφιοποίηση μουσειακών συλλογών*. Εργασία για το μάθημα Ψηφιακές Βιβλιοθήκες, Τμήμα Αρχειονομίας και Βιβλιοθηκονομίας Ιόνιο Πανεπιστήμιο
24. Παρασκευόπουλος, Ι. (1993) *Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας*. Αθήνα.
25. Πέρρος, Π. (2006). *Η προσβασιμότητα στο Λογισμικό και το Διαδίκτυο: σχεδιάζοντας χρηστικά περιβάλλοντα εργασίας*. [online] Διαθέσιμο στο: freepages.gr/Web_Design.pdf [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
26. Σαμψώνογλου, Μ. (2006). *On-line μουσεία. Πρότυπα και ερευνητικά έργα*. Κέρκυρα: Τμήμα Αρχειονομίας και Βιβλιοθηκονομίας Ιόνιο Πανεπιστήμιο.
27. Σιάτρη, Ρ. (2008). *Αξιολόγηση ιστοσελίδων: επικεντρώνοντας στις ανάγκες των χρηστών*. Τμήμα Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης ΤΕΙ Θεσσαλονίκης
28. Σίτας, Α. (2002) Ψηφιοποίηση υλικού και δημιουργία ψηφιακών βάσεων δεδομένων. *Σύγχρονη Βιβλιοθήκη & Υπηρεσίες Πληροφόρησης*, σσ. 19-26.
29. Στεφανίδης, Κ. (2004). *Μελέτη με αντικείμενο την Καθολική Πρόσβαση και Ισότιμη Συμμετοχή Ατόμων με Αναπηρίες (ΑμεΑ) στην κοινωνία της Πληροφορίας* [online] Διαθέσιμο στο: www.infosoc.gr/NR/rdonlyres/0B306F9C.../final_report.pdf [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009]

30. Τσάκωνας Γ. και Παπαθεοδώρου Χ. (2003). *Χρησιμότητα δικτυακών τόπων ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών*. Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες: Επεκτείνοντας τα όρια. Πρακτικά 12^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Σέρρες: Τ.Ε.Ι. Σερρών, σσ. 111-123
31. Υπουργείο Πολιτισμού (2009). Διαθέσιμο στο: www.culture.gr/ [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
32. Φραγκάκης, Δ. (2003). Ιστορικά αρχεία στο διαδίκτυο. *Διαβάζω*. Αθήνα. Γιώργος Γαβαλάς & ΣΙΑ.
33. Ψηφιοποίηση συλλογών: ορισμοί, έννοιες προβληματισμοί. [online]. Διαθέσιμο στο: www.aegean.gr/culturaltec/economoud/modules/.../PS_week_1.pp [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
34. Ψηφιοποίηση: Καλές πρακτικές και πρακτικές οδηγίες (2005) [online]. Διαθέσιμο στο: <http://digitization.hpclab.ceid.upatras.gr/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
35. ΩΡΙΩΝ Πρόγραμμα Πληροφοριακού Γραμματισμού (2009). Διαθέσιμο στο: <http://orion.lib.teithe.gr/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
36. Bell, J. (2005). *Πώς να συντάξετε μία επιστημονική εργασία: οδηγός ερευνητικής μεθοδολογίας*. Μετάφραση από τα αγγλικά από Πανάγου, Ε. Αθήνα: Μεταίχιμο. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε 1999).
37. DISABLED.GR. (1985) Διαθέσιμο στο: www.disabled.gr/ [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].

Ξενόγλωσση

1. Accessibility at Microsoft (2009). Διαθέσιμο στο: www.microsoft.com/ENABLE/ [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009]
2. Adam, A. and Kreps, D. (2006). Enabling or disabling technologies? A critical approach to web accessibility. *Information Technology & People* 19, (3): 203-218
3. Barker, J. (2002). *Web page evaluation checklist* [online] Διαθέσιμο στο: www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/.../EvalForm.pdf [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
4. Beck, S. (2009). *Evaluation criteria*. [online] Διαθέσιμο στο: <http://lib.nmsu.edu/instruction/evalcrit.html> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
- 5.. Britannica Online Encyclopedia (2009). Διαθέσιμο στο: www.britannica.com/ [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
6. CAST: Center for Applied Special Technology. Διαθέσιμο στο: <http://www.cast.org/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
7. Craven, J. (2001). *Understanding the searching process for visually impaired users of the web*. *Ariadne*. Διαθέσιμο στο: <http://www.ariadne.ac.uk/issue26/craven/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
8. Craven, J. and Nietzio, A. (2007). A task-based approach to assessing the accessibility of web sites. *Performance Measurements and Metrics* 8, (2).
9. Cynthia Says. Διαθέσιμο στο: <http://www.contentquality.com/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].

10. Desktop Research of the Literature. Διαθέσιμο στο: http://www.delaneywoods.com.au/desktop_research.html [Ανακτήθηκε 20 Ιουνίου 2009].
11. Federici, S. et.al. (2005). Checking an integrated model of web accessibility and usability evaluation for disabled people. *Disability and Rehabilitation* 27, (13): 781-790.
12. Gaffney, G. (1998). *Usability evaluation checklist for web sites* [online] Διαθέσιμο στο: www.infodesign.com.au/ftp/WebCheck.pdf [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
13. HiSoftware. Διαθέσιμο στο: <http://www.hisoftware.com/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
14. IBM Accessibility: Human Ability and Accessibility Center. Διαθέσιμο στο: www.ibm.com/able/ [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
15. ICOM International Council of Museums. Διαθέσιμο στο: <http://icom.museum/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
16. Jackson-Sanborn, E, Odess-Harnish, K. and Warren, N. (2002). Web site accessibility: a study of six genres. *Library Hi Tech*. 20, (3): 308-317.
17. Kapoun, J. (1998). *Five criteria for evaluating web pages*. [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.library.cornell.edu/olinuris/ref/webcrit.html> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
18. Lilly, E. (2001). Creating accessible Web sites: an introduction. *The Electronic Library*. 19, (6): 397-405.
19. Lederer, N. (2008). *How to evaluate a web page*. Διαθέσιμο στο: <http://manta.library.colostate.edu/howto/evalweb2.html> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].

20. Lynx Viewer. Διαθέσιμο στο: www.delorie.com/.../lynxview.html [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
21. Nielsen, J. (2000). *Designing web usability*. Indianapolis: New Riders.
22. Poole, N. (2001) Approaches to web accessibility. *VINE*. 31 (3): 12-16.
23. Ray, J. (2004). Connecting people and resources: digital programs at the institute of museum and library services. *Library Hi Tech*. 22, (3): 249-253.
24. Schmetzke, A. (2002). Accessibility of Web-based information resources for people with disabilities. *Library Hi Tech*. 20, (2): 135-136.
25. Schmetzke, A. (2002). Accessibility of Web-based information resources for people with disabilities (part two): introduction. *Library Hi Tech*. 20, (4): 397-398.
26. Section 508: The road to accessibility (2009). Διαθέσιμο στο: www.section508.gov/ [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
27. Silberman, A. (2004) *Disables access laws and the internet*. [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.rjo.com/pdf/apsdolre.pdf> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009]
28. Stanziola, J. (2008). What will be the needs of Library, Museum and Archives users in the next 10 years? Research implications. *Library and Information Research*. 32, (100). Διαθέσιμο στο: <http://www.lirg.org.uk/lir/ojs/index.php/lir/article/view/69/89> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
29. Tan, F. and Tung L. (2003). Exploring Website Evaluation Criteria using the Repertory Grid Technique: A Web Designer's Perspective, *Proceedings of*

the second annual workshop on HCI research in MIS, Association of Information Systems, Seattle, 12-13 December.

30. Thomason, Larisa (2004). Accessibility Tip: Accessibility Checklist [online] Διαθέσιμο στο: http://www.netmechanic.com/news/vol7/accessibility_no8.htm [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].

31. Usability First: Usability in Website and Software Design. Διαθέσιμο στο: <http://www.usabilityfirst.com/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].

32. Vischeck. Διαθέσιμο στο: <http://www.vischeck.com/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].

33. Walsh, J. (2006) Improving Web Accessibility for the Visually Impaired. *Library Hi Tech. News* 23, (8): 29-31.

34. W3C World Wide Web Consortium. Διαθέσιμο στο: <http://www.w3.org/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].

35. W3C Markup Validation Service. Διαθέσιμο στο: <http://validator.w3.org/> (Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου, 2009).

36. W3C CSS Validation Service. Διαθέσιμο στο: jigsaw.w3.org/css-validator/ [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].

37. WAVE Web Evaluation Accessibility Tool (2009). Διαθέσιμο στο: <http://wave.webaim.org/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].

38. WebAim: Web Accessibility in Mind. Διαθέσιμο στο: <http://www.webaim.org/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].

39. Web Accessibility Initiative (WAI). Διαθέσιμο στο: <http://www.w3.org/WAI/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].

40. Web Content Accessibility Guidelines 1.0. Διαθέσιμο στο: <http://www.w3.org/TR/WCAG10/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
41. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (2008). Διαθέσιμο στο: <http://www.w3.org/TR/WCAG/> [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009]
42. WHO World Health Organization (2009). Διαθέσιμο στο: www.who.int/ [Ανακτήθηκε 30 Νοεμβρίου 2009].
43. Yates, R. (2005) Web site accessibility and usability: towards more functional sites for all. *Campus-Wide Information Systems*. 22 (4): 180-188.
44. Zeldman, J. (2007). *Designing with Web standards*. 2nd edition. Indianapolis: New Riders.

Παραρτήματα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Φόρμα Αξιολόγησης Ιστοσελίδων

ΦΟΡΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ			
		ΝΑΙ	ΟΧΙ
1.	Η διεύθυνση (url) της ιστοσελίδας είναι εύκολα αναγνωρίσιμη και απομνημονεύσιμη από τους χρήστες?		
2.	Αναγράφονται στοιχεία επικοινωνίας του οργανισμού που διατηρεί το δικτυακό τόπο?		
3.	Υπάρχει η ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης του δικτυακού τόπου?		
4.	Οι πηγές του δικτυακού τόπου είναι τεκμηριωμένες?		
5.	Παρέχεται πρόσβαση σε όλες τις επιμέρους ιστοσελίδες από την αρχική ιστοσελίδα του δικτυακού τόπου		
6.	Παρέχεται εύχρηστη λειτουργία αναζήτησης		
7.	Ο χρήστης μπορεί να ακυρώσει εύκολα τυχόν εφαρμογές που εκκινούνται από το δικτυακό τόπο		
8.	Υπάρχει σαφές σημείο εξόδου από κάθε επιμέρους ιστοσελίδα?		

9.	Είναι εύκολη η πλοήγηση για το χρήστη? (γνωρίζει ανά πάσα στιγμή από πού ήρθε και που μπορεί να μεταβεί?)		
10.	Η γλώσσα που χρησιμοποιείται είναι απλή?		
11.	Παρέχεται online βοήθεια σε οποιοδήποτε σημείο του δικτυακού τόπου		
12.	Αναγράφεται ο εκδότης/συγγραφέας του δικτυακού τόπου?		
13.	Οι χρήστες αποκομίζουν θετική και ικανοποιητική συνολική εικόνα για το δικτυακό τόπο?		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Web Page Evaluation Checklist

Web Page Evaluation Checklist

1. Go to Google and perform the search: **"stem cells" abortion**
2. Use this Checklist to try to evaluate systematically some of the search results.

	Title of page you are evaluating:	Title of page you are evaluating:
1. Look at the URL:		
Personal page or site?	<input type="checkbox"/> ~ or %, or users, members, or people	<input type="checkbox"/> ~ or %, or users, members, or people
What type of domain is it? Appropriate for the content?	<input type="checkbox"/> com <input type="checkbox"/> org/net <input type="checkbox"/> edu <input type="checkbox"/> gov/mil/us <input type="checkbox"/> non-US _____ <input type="checkbox"/> other: _____	<input type="checkbox"/> com <input type="checkbox"/> org/net <input type="checkbox"/> edu <input type="checkbox"/> gov/mil/us <input type="checkbox"/> non-US _____ <input type="checkbox"/> other: _____
Published by entity that makes sense? Does it correspond to the name of the site?	Publisher or Domain Name entity:	Publisher or Domain Name entity:
2. Scan the perimeter of page, looking for answers to these questions:		
Who wrote the page?	<input type="checkbox"/> E-mail <input type="checkbox"/> Name:	<input type="checkbox"/> E-mail <input type="checkbox"/> Name:
Dated?	Date _____ Current enough?	Date _____ Current enough?
Credentials on this subject? <small>(Truncate back the URL if no useful links.)</small>	Evidence?	Evidence?
3. Look for these indicators of quality		
Sources well documented?		
Complete? If 2nd-hand information, is it not altered or forged?		
Links to more resources? Do they work?		
Other viewpoints? Bias?		
4. What do others say?		
Who links to it? <small>Hint: In Google search: <i>link:all.or.part.of.url</i></small>	Many or few? Opinions of it?	Many or few? Opinions of it?
Is the page rated well in a directory? <small>http://ii.org or http://informine.ucr.edu or http://about.com</small>		
Look up the author in Google		
Does it all add up?		
Why was the page put on the Web?	<input type="checkbox"/> Inform, facts, data <input type="checkbox"/> Explain <input type="checkbox"/> Persuade <input type="checkbox"/> Sell <input type="checkbox"/> Entice <input type="checkbox"/> Share/disclose Other: _____	<input type="checkbox"/> Inform, facts, data <input type="checkbox"/> Explain <input type="checkbox"/> Persuade <input type="checkbox"/> Sell/entice <input type="checkbox"/> Share/disclose Other: _____
Possibly ironic? Satire or parody?		

BOTTOM LINE: Is the web page as good as (or better than) what you could find in journal articles or other published literature that is not on the free, general web?

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Usability Evaluation Checklist for Web Sites

Usability evaluation checklist for web sites

This brief checklist is an aid to evaluating a web site for usability. The checklist may be freely used and distributed, provided the copyright information is retained.

Navigation

	Compliance			Notes
	Always	Sometimes	Never	
There is a clear indication of the current location	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
There is a clearly-identified link to the Home page	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
All major parts of the site are accessible from the Home page	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
If necessary, a site map is available	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Site structure is simple, with no unnecessary levels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
If necessary, an easy-to-use Search function is available	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Functionality

	Compliance			Notes
	Always	Sometimes	Never	
All functionality is clearly labelled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
All necessary functionality is available without leaving the site	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
No unnecessary plug-ins are used	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Control

	Compliance			Notes
	Always	Sometimes	Never	
The user can cancel all operations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
There is a clear exit point on every page	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Page size is less than 50Kb/page	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
All graphic links are also available as text links	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
The site supports the user's workflow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
All appropriate browsers are supported	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Language

	Compliance			Notes
	Always	Sometimes	Never	
The language used is simple	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jargon is avoided	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Feedback

	Compliance			
	Always	Sometimes	Never	Notes
It is always clear what is happening on the site	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Users can receive email feedback if necessary	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
All feedback is prompt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Users are informed if a plug-in or browser version is required	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Users can give feedback via email or a feedback form	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
If necessary, online help is available	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Consistency

	Compliance			
	Always	Sometimes	Never	Notes
Only one word or term is used to describe any item	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Links match titles of the pages to which they refer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Standard colours are used for links and visited links	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Terminology is consistent with general web usage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Error prevention and correction

	Compliance			
	Always	Sometimes	Never	Notes
Errors do not occur unnecessarily	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Error messages are in plain language	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Error messages describe what action is necessary	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Error messages provide a clear exit point	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Error messages provide contact details for assistance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Visual clarity

	Compliance			
	Always	Sometimes	Never	Notes
The layout is clear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
There is sufficient 'white space'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
All images have ALT text assigned	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Unnecessary animation is avoided	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV
Διευθύνσεις Ιστοσελίδων Μουσείων

1. Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης

url: <http://www.amth.gr/>

2. Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο

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

3. Εθνικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης

url: <http://www.emst.gr>

4. Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού

url: <http://www.fhw.gr>

5. Κέντρο Διάδοσης Επιστημών & Μουσείο Τεχνολογίας

url: [http:// www.tmth.edu.gr](http://www.tmth.edu.gr)

6. Μουσείο Ακρόπολης

url: <http://www.theacropolismuseum.gr/>

7. Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού

url: <http://www.mbp.gr>

8. Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης

url: <http://www.cycladic-m.gr>

9. Μπουσείο Μπενάκη

url: <http://www.benaki.gr>

10. Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης

url: [http:// www.thmphoto.gr](http://www.thmphoto.gr)

11. British Museum

url: <http://www.britishmuseum.org>

12. El Prado Museum

url: <http://www.museodelprado.es>

13. Europeana

url: <http://www.europeana.eu>

14. Louvre

url: <http://www.louvre.fr>

15. Metropolitan Museum of Art

url: [http:// www.metmuseum.org](http://www.metmuseum.org)

16. Museum of Modern Art

url: <http://www.moma.org>

17. National Museum of Prague

url: <http://www.nm.cz>

18. State Hermitage Museum

url: <http://www.hermitagemuseum.org>

19. Tate: British and international modern and contemporary art

url: [http:// www.tate.org.uk](http://www.tate.org.uk)

20. Van Gogh Museum

url: <http://www.vangoghmuseum.com>

