



ΣΧΟΛΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ, ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΜΕΣΑ ΚΑΙ
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ»
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

**Εικονικά μουσεία και ψηφιακές συλλογές:
έρευνα χρηστών σε ψηφιακές συλλογές αρχαιολογικών μουσείων**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Φωτεινή Σαλμούκα

Αθήνα, 2018

Τριμελής επιτροπή

Ανδρομάχη Γκαζή, Επίκουρη Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου (Επιβλέπουσα)

Μάρθα Μιχαλίδου, Επίκουρη Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου

Ιωάννης Σκαρπέλος, Αναπληρωτής Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Φωτεινή Σαλμούκα, 2018

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όσους συνέβαλαν στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας και ιδιαίτερα την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου κα. Ανδρομάχη Γκαζή, για την πολύτιμη επιστημονική και ηθική υποστήριξή της, τις παραγωγικές συζητήσεις και την άριστη συνεργασία σε όλα τα στάδια της εκπόνησης της εργασίας αυτής. Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω στην κα. Μαρίνα Μαρκέλλου για την καθοδήγηση και τις πολύτιμες συμβουλές της σε ζητήματα νομικού και θεσμικού πλαισίου. Η περάτωση της παρούσας εργασίας θα ήταν αδύνατη χωρίς τη συμβολή των συμμετεχόντων στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε. Θα ήθελα να τους ευχαριστήσω από καρδιάς για τον πολύτιμο χρόνο που μου αφιέρωσαν, την παρατηρητικότητά τους και τον γόνιμο διάλογο, με την ελπίδα πως οι παρατηρήσεις τους να βρουν ευήκοα ώτα. Θα ήθελα, τέλος, να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές μου στο ΠΜΣ «Πολιτιστική Διαχείριση» του Τμήματος Επικοινωνίας, Μέσων και Πολιτισμού του Παντείου Πανεπιστημίου για το επιστημονικό υπόβαθρο που μου προσέφεραν.

Πίνακας Περιεχομένων

Διαγράμματα.....	6
Εικόνες.....	6
Πίνακες	Error! Bookmark not defined.
Περίληψη	9
Εισαγωγή	10
Α΄ μέρος: Ψηφιακές μουσειακές συλλογές: Επιμέλεια και ανάδειξη.....	13
1. Η ψηφιοποίηση των μουσειακών συλλογών	14
1.1 Ψηφιοποίηση: ιστορική αναδρομή, θεσμικό πλαίσιο, σύγχρονες προκλήσεις..	15
1.2 Η ελληνική πραγματικότητα.....	19
2. Το εικονικό μουσείο ως προέκταση του φυσικού μουσείου	25
2.1 Εικονικό μουσείο: ορισμός και χαρακτηριστικά	25
2.2 Μουσειακές λειτουργίες στο εικονικό περιβάλλον	29
2.2.1 Συλλογή	29
2.2.2 Διατήρηση.....	30
2.2.3 Κοινοποίηση	32
3. Η ψηφιακή επιμέλεια των μουσειακών συλλογών	40
3.1 Η «επιμέλεια» στα μουσεία: απαρχές και εξέλιξη του όρου	40
3.2 Το πεδίο της ψηφιακής επιμέλειας	42
3.2 Μοντέλα ψηφιακής επιμέλειας	46
Β΄ Μέρος: Έρευνα χρηστών σε ψηφιακές συλλογές αρχαιολογικών μουσείων	53
1. Η ψηφιακή παρουσία των ελληνικών αρχαιολογικών μουσείων	54
2. Μεθοδολογία.....	63
3. Ανάλυση αποτελεσμάτων	70
3.1 Αξιολόγηση της πλοήγησης στις ψηφιακές συλλογές του AMX και του ΜΚΤ70	
3.1.1 Οργάνωση, παρουσίαση και περιεχόμενο του διαδικτυακού τόπου	70
3.1.2 Παρουσίαση και οργάνωση των ψηφιακών συλλογών	74
3.1.3 Παρουσίαση αντικειμένων.....	81
3.1.5 Επικόλληση ετικετών.....	92
3.1.6 Επανάχρηση ψηφιακού περιεχομένου	94
3.1.7 Ανακεφαλαίωση.....	97
3.2 Απόψεις και προσδοκίες για τη χρήση των ψηφιακών συλλογών.....	99

3.3 Εργαλεία και πρακτικές για την ανάδειξη των ψηφιακών συλλογών	100
4. Συμπεράσματα - Προτάσεις.....	107
Βιβλιογραφικές αναφορές.....	114
Παράρτημα Ι – Ερωτηματολόγιο έρευνας.....	118
Παράρτημα ΙΙ – Συμπληρωματικοί πίνακες και διαγράμματα	126

Διαγράμματα

Διάγραμμα 1 Κύκλος ζωής των ψηφιακών πόρων. Προσαρμογή από Pennock (2007)	31
Διάγραμμα 2 Διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων για τον αριθμό αντικειμένων κατά την πλοήγηση στις ψηφιακές συλλογές του AMX	74
Διάγραμμα 3 Διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων για τον αριθμό αντικειμένων κατά την πλοήγηση στις ψηφιακές συλλογές του MKT	75
Διάγραμμα 4 Συγκριτικό διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων του αριθμού αντικειμένων κατά την πλοήγηση στις ψηφιακές συλλογές του AMX και του MKT	75
Διάγραμμα 5 Οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών του AMX	76
Διάγραμμα 6 Οργάνωση και παρουσίαση των συλλογών του MKT	79
Διάγραμμα 7 Παρουσίαση ψηφιακών αντικειμένων στο AMX	83
Διάγραμμα 8 Παρουσίαση ψηφιακών αντικειμένων στο MKT	83
Διάγραμμα 9 Διεργασία αναζήτησης αντικειμένου	89
Διάγραμμα 10 Διεργασία αναζήτησης αντικειμένου γύρω από ορισμένη θεματική	91
Διάγραμμα 11 Αξιολόγηση εφαρμογών επανάχρησης του ψηφιακού περιεχομένου στο AMX	95
Διάγραμμα 12 Αξιολόγηση θεματικών του MKT	96
Διάγραμμα 13 Ψηφιακές συλλογές και ευρύ κοινό	98
Διάγραμμα 14 Ψηφιακές συλλογές και εξειδικευμένο κοινό	98
Διάγραμμα 15 Απόψεις και προσδοκίες για τη χρήση των ψηφιακών συλλογών	99
Διάγραμμα 16 Αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών: παρουσίαση αντικειμένων και κείμενα	101
Διάγραμμα 17 Αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών: οργάνωση των συλλογών και διασυνδεσιμότητα	102
Διάγραμμα 18 Αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών: συμμετοχικές εφαρμογές και αποθήκευση	103
Διάγραμμα 19 Αξιολόγηση εφαρμογών επανάχρησης του ψηφιακού περιεχομένου σε εικονικά μουσεία	104
Διάγραμμα A 1 Κυκλικό διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων των ηλικιών των συμμετεχόντων	131
Διάγραμμα A 2 Συχνότητα επίσκεψης μουσείων	132

Εικόνες

Εικόνα 1 Εγγραφή αντικειμένου από τις Ψηφιακές Συλλογές του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού	22
Εικόνα 2 Εγγραφή αντικειμένου στην πλατφόρμα Search Culture του ΕΚΤ	23
Εικόνα 3 Η ψηφιακή συλλογή του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης του Ιδρύματος Βασίλη και Ελίζας Γουλανδρή	35
Εικόνα 4 Εγγραφή αντικειμένου στην ψηφιακή συλλογή του Κρατικού Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης	35
Εικόνα 5 Ενότητα από την ψηφιακή συλλογή της Εθνικής Πινακοθήκης	36

Εικόνα 6 Ψηφιακή ιστορία στον διαδικτυακό τόπο του Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου	36
Εικόνα 7 Εγγραφή αντικειμένου στην ψηφιακή συλλογή του Rijksmuseum	37
Εικόνα 8 Εγγραφή αντικειμένου στον διαδικτυακό τόπο του Rijksmuseum	38
Εικόνα 9 Εγγραφή αντικειμένου του Βρετανικού Μουσείου στην πλατφόρμα Sketchfab.....	38
Εικόνα 10 Εικονική περιήγηση στο Λαογραφικό Μουσείο Μετσόβου	39
Εικόνα 11 Μοντέλο DCC, (Higgins, 2008)	47
Εικόνα 12 Μοντέλο DCU, (Constantopoulos, και συν., 2009)	49
Εικόνα 13 Μοντέλο DCC+U, (Constantopoulos, και συν., 2009)	50
Εικόνα 14 Μοντέλο Stories and Stewardship, (Kunda & Anderson-Wilk, 2011)	51
Εικόνα 15 Παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών και αντικειμένου του Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείου	56
Εικόνα 16 Εγγραφή αντικειμένου στην ψηφιακή συλλογή του Αρχαιολογικού Μουσείου Δελφών και υπερσύνδεσμοι ομαδοποιημένων αντικειμένων.....	57
Εικόνα 17 Κεντρική σελίδα και εγγραφή αντικειμένου στις ψηφιακές συλλογές του Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων	58
Εικόνα 18 Ψηφιακές συλλογές και εγγραφή αντικειμένου στο Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης	59
Εικόνα 19 Τριδιάστατο αντικείμενο από την ψηφιακή συλλογή του Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων	59
Εικόνα 20 Διαδραστικό χρονολόγιο του Αρχαιολογικού Μουσείου Ιωαννίνων	60
Εικόνα 21 Διαδικτυακό παιχνίδι του Αρχαιολογικού Μουσείου Θηβών	60
Εικόνα 22 Εικονική περιήγηση στο Μουσείο Ιστορίας των Ολυμπιακών Αγώνων Ηλείας	61
Εικόνα 23 «Χρωμάτισε την πεπλοφόρο», ψηφιακή εφαρμογή του Μουσείου Ακρόπολης	61
Εικόνα 24 «Σύννεφο λέξεων» κατά τη διεργασία επικόλλησης ετικετών στο AMX .93	
Εικόνα 25 Λέξεις-κλειδιά για το αντικείμενο αναζήτησης στο MKT	94

Πίνακες

Πίνακας 1 Τεχνολογίες πρόσβασης, διάδρασης και συμμετοχικότητας 16 εικονικών αρχαιολογικών μουσείων	55
Πίνακας 2 Συγκριτικά στατιστικά στοιχεία για την οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών του AMX και του MKT	77
Πίνακας 3 Συγκριτική παρουσίαση στατιστικών στοιχείων για την παρουσίαση των αντικειμένων στο AMX και στο MKT	82
Πίνακας 4 Πλήθος αναζητήσεων αντικειμένου στις ψηφιακές συλλογές του AMX και του MKT	89
Πίνακας 5 Πλήθος αναζητήσεων αντικειμένου γύρω από θεματική στις ψηφιακές συλλογές του AMX και του MKT	91
Πίνακας A 1 Πλοήγηση των συμμετεχόντων στο AMX	126
Πίνακας A 2 Πλοήγηση των συμμετεχόντων στο MKT	129

Πίνακας A 3 Επαγγελματική ιδιότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα	131
Πίνακας A 4 Πίνακας συχνοτήτων για τους λόγους επίσκεψης σε μουσειακούς διαδικτυακούς τόπους	132
Πίνακας A 5 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα σχετικά με την οργάνωση και την παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών του AMX	133
Πίνακας A 6 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα σχετικά με την οργάνωση και την παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών του MKT	133
Πίνακας A 7 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα σχετικά με την παρουσίαση των ψηφιακών αντικειμένων στο AMX	133
Πίνακας A 8 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα σχετικά με την παρουσίαση των ψηφιακών αντικειμένων στο MKT	134
Πίνακας A 9 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τις διεργασίες αναζήτησης	134
Πίνακας A 10 Συχνότητες εμφάνισης λέξεων στη διεργασία επικόλλησης ετικετών του AMX	135
Πίνακας A 11 Συχνότητα εμφάνισης λέξεων στη διεργασία επικόλλησης ετικετών του AMX	136
Πίνακας A 12 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για την αξιολόγηση των εφαρμογών επανάχρησης του ψηφιακού περιεχομένου του AMX	137
Πίνακας A 13 Στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση των εφαρμογών επανάχρησης του ψηφιακού περιεχομένου του AMX	137
Πίνακας A 14 Στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση των ενοτήτων του MKT....	137
Πίνακας A 15 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για την αξιολόγηση των ενοτήτων του MKT	137
Πίνακας A 16 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα σε σχέση με τις ομάδες κοινού στις οποίες απευθύνονται οι ψηφιακές συλλογές του AMX	138
Πίνακας A 17 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα σε σχέση με τις ομάδες κοινού στις οποίες απευθύνονται οι ψηφιακές συλλογές του MKT	138
Πίνακας A 18 Συγκριτική παρουσίαση στατιστικών στοιχείων σε σχέση με τις ομάδες κοινού στις οποίες απευθύνονται οι υπό εξέταση ψηφιακές συλλογές	138
Πίνακας A 19 Στατιστικά στοιχεία για τον βαθμό συμφωνίας των συμμετεχόντων σε σχέση με απόψεις και προσδοκίες για τη χρήση των ψηφιακών συλλογών	139
Πίνακας A 20 Στατιστικά στοιχεία για τις απόψεις και τις προσδοκίες σε σχέση με τη χρήση των ψηφιακών συλλογών	139
Πίνακας A 21 Στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών σε σχέση με τις ψηφιακές μουσειακές συλλογές	140
Πίνακας A 22 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για την αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών σε σχέση με τις ψηφιακές μουσειακές συλλογές	141
Πίνακας A 23 Πίνακας συχνοτήτων, σχετικών συχνοτήτων και στατιστικών στοιχείων για την αξιολόγηση εφαρμογών επανάχρησης των εικονικών μουσείων	142

Περίληψη

Το Διαδίκτυο αποτελεί αναντίρρητα έναν δυναμικό χώρο παραγωγής εμπειριών και γνώσης, τον οποίο τα μουσεία αξιοποιούν προοδευτικά με την ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών πρόσβασης, διάδρασης και συμμετοχικότητας στους διαδικτυακούς τόπους τους. Η διαχείριση των ψηφιακών συλλογών, οι οποίες τοποθετούνται στον πυρήνα των διεργασιών του «εικονικού μουσείου», αποτελεί μία επιπρόσθετη πρόκληση για την ενίσχυση του ψηφιακού αποτυπώματος των μουσείων και την προσέλκυση επισκεπτών. Η συσσώρευση ενός ραγδαία αυξανόμενου όγκου ψηφιακού πολιτισμικού περιεχομένου που χρήζει επιμέλειας και ανάδειξης, καθώς και οι αχαρτογράφητες ανάγκες ενός ετερόκλητου και διαρκώς μεταβαλλόμενου κοινού συνιστούν σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα της ψηφιακής πολιτισμικής κληρονομιάς.

Η παρούσα εργασία διερευνά τα εργαλεία και τις πρακτικές για την ανάδειξη των ψηφιακών μουσειακών συλλογών, μέσα από τη μελέτη της αλληλεπίδρασης μεταξύ χρηστών και ψηφιακών αντικειμένων. Η καταγραφή των αναγκών και των προσδοκιών των χρηστών από την οργάνωση και την παρουσίαση του ψηφιακού πολιτισμικού περιεχομένου, η διερεύνηση των προδιαγραφών λειτουργικότητας και ευχρηστίας των ψηφιακών πυλών αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και η ανίχνευση εργαλείων και πρακτικών για την ανάδειξη του ψηφιακού περιεχομένου αποτελούν τα ερευνητικά ερωτήματα της εμπειρικής έρευνας δοκιμής χρηστών που πραγματοποιήθηκε στις ψηφιακές συλλογές του Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων και του Μουσείου Γουλανδρή Κυκλαδικής και Αρχαίας Ελληνικής Τέχνης.

Από τα ευρήματα της έρευνας προέκυψαν ουσιαστικά συμπεράσματα για την πρόσληψη των ψηφιακών αντικειμένων σε συνάρτηση με τη λειτουργικότητα, την αισθητική, την ευχρηστία διεπιφάνειας χρήστη, τον τρόπο οργάνωσης των συλλογών και την παρουσίαση του περιεχομένου, ενώ καταγράφηκαν διαφορετικές αντιλήψεις για τη σχέση του εικονικού με το φυσικό μουσείο, την πρόσβαση και τη χρήση του ψηφιακού περιεχομένου. Στο πλαίσιο αυτό, η συστηματική διεξαγωγή ερευνών κοινού αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για τη βελτίωση των υπηρεσιών του εικονικού μουσείου, καθώς και για την ανάδειξη του περιεχομένου του.

Λέξεις-κλειδιά: εικονικά μουσεία, ψηφιακές μουσειακές συλλογές, ψηφιακή πολιτισμική κληρονομιά, ψηφιακή επιμέλεια, εικονική αρχαιολογία

Virtual museums and digital museum collections: user testing on digital collections of archaeological museums

Foteini Salmouka

Abstract

The internet is undeniably a dynamic space of experience and knowledge generation, and museums are progressively making use of it, by integrating the digital technologies for access, interaction and participation on their websites. The management of digital collections, which are at the core of the “virtual museum” process, is an additional challenge for enhancing the museum’s digital footprint and attracting visitors. The accumulation of a rapidly growing volume of digital cultural content that requires curation and dissemination, as well as the uncharted needs of a heterogeneous and ever-changing audience are important factors that affect the sustainability of digital cultural heritage.

This dissertation explores the tools and practices for the dissemination of digital museum collections, through the study of the interaction between the users and the digital objects. Recording the needs and expectations of users from the organization and presentation of digital cultural content, exploring the functionality and usability specifications of the digital archaeological sites and detecting tools and practices for the dissemination of digital content are the research questions of the empirical user testing that was conducted in the digital collections of the Archaeological Museum of Chania and the Goulandris Museum of Cycladic and Ancient Greek Art.

The findings of this research revealed significant conclusions for the interpretation of digital objects in relation to the functionality of the website, the aesthetics and the usability of user interface, the organization of collections and the presentation of content, while different perceptions were recorded regarding the relation between virtual and physical museum, access to and use of the digital content. In this context, the regular conduct of audience research is a prerequisite for improving virtual museum services, as well as for the dissemination of its content.

Keywords: virtual museums, digital museum collections, digital cultural heritage, digital curation, virtual archaeology

Εισαγωγή

Η ψηφιοποίηση των πολιτισμικών συλλογών αποτελεί μια διαρκώς επιταχυνόμενη διαδικασία, η οποία ενθαρρύνεται από τα εκάστοτε θεσμικά όργανα, τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Η μετάβαση των μουσειακών οργανισμών στη νέα ψηφιακή εποχή επέφερε ραγδαίες αλλαγές σε όλο το φάσμα της λειτουργίας τους, ενώ η βαθμιαία επέκταση της παρουσίας τους στο ψηφιακό περιβάλλον ως αποτέλεσμα της συστηματικής χρήσης του διαδικτύου ως διαύλου επικοινωνίας με την κοινωνία, οδήγησε σε μια δυναμική παραγωγή νέων εμπειριών και γνώσης. Οι ψηφιακές συλλογές που δημιουργήθηκαν στο πλαίσιο της υλοποίησης προγραμμάτων ψηφιοποίησης των μουσειακών συλλογών τίθενται στον πυρήνα των διεργασιών του «εικονικού μουσείου», το οποίο, στην παρούσα εργασία, πρόκειται να μελετηθεί ως οργανική οντότητα διαχείρισης και ανάδειξης των εν λόγω συλλογών. Παράλληλα, η κοινοποίηση των ψηφιακών συλλογών με στόχο την ενίσχυση της ανοικτής πρόσβασης και της επανάχρησης του ψηφιακού περιεχομένου, σύμφωνα με τα τρέχοντα διεθνή πρότυπα, δημιουργούν νέες προκλήσεις στην επιμέλεια των συλλογών αυτών, απέναντι στις οποίες οι μουσειακοί οργανισμοί στέκονται συχνά αμήχανοι. Αφενός η συσσώρευση ενός διαρκώς αυξανόμενου όγκου δεδομένων που χρήζει επιμέλειας και ανάδειξης και αφετέρου οι αχαρτογράφητες ανάγκες ενός πολυσυλλεκτικού και ετερόκλητου κοινού που εναλλάσσεται διαρκώς αποτελούν εμπόδια στην ενίσχυση της φυσικής και της διανοητικής πρόσβασης στο ψηφιακό πολιτισμικό περιεχόμενο και αναδεικνύονται σε ακανθώδη ζητήματα που βρίσκονται στην καρδιά της προβληματικής της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας επιχειρείται η θεωρητική προσέγγιση του θέματος, αρχικά μέσα από την ιστορική και τη θεσμική προσέγγιση του ζητήματος της ψηφιοποίησης των πολιτισμικών συλλογών, επί ευρωπαϊκού και επί ελληνικού εδάφους. Ακολούθως, προσεγγίζεται το ζήτημα της διαχείρισης των ψηφιακών μουσειακών συλλογών υπό το πρίσμα του εικονικού μουσείου και της μελέτης της επέκτασης των κύριων μουσειακών λειτουργιών, και συγκεκριμένα της συλλογής, της διατήρησης και της κοινοποίησης, στο ψηφιακό περιβάλλον. Το θεωρητικό μέρος ολοκληρώνεται με την επισκόπηση του πεδίου και των πρακτικών της ψηφιακής

επιμέλειας, η οποία αποτελεί αναδυόμενη λειτουργία στο περιβάλλον των μουσειακών οργανισμών.

Το δεύτερο, εμπειρικό, μέρος της εργασίας επικεντρώνεται στη μελέτη της ψηφιακής παρουσίας των ελληνικών αρχαιολογικών μουσείων, τα οποία επιλέχθηκαν ως αντικείμενο μελέτης για δύο βασικούς λόγους. Πρώτον, λόγω της αριθμητικής υπεροχής τους στο εγχώριο δυναμικό των μουσείων και του παγιωμένου ενδιαφέροντος της ελληνικής κοινωνίας αλλά και των ξένων επισκεπτών για τον αρχαίο ελληνικό πολιτισμό. Δεύτερον, λόγω του ότι ο τρόπος παρουσίασης αρχαιολογικών αντικειμένων στο ψηφιακό περιβάλλον παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τη μελέτη της διανοητικής πρόσβασης σε ένα σύνολο πληροφοριών που είναι εγγενώς δυσνόητο, λόγω της εξειδικευμένης ορολογίας και της αμιγώς αρχαιολογικής διάστασης η οποία συνοδεύει - κατά κανόνα - την ερμηνεία του, στοιχεία που αποτελούν τροχοπέδη στην πρόσβαση του ευρέως κοινού σε αυτό. Αρχικά, γίνεται επισκόπηση της ψηφιακής παρουσίας των ελληνικών αρχαιολογικών μουσείων κατά το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της έρευνας. Εν συνεχεία, παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην εμπειρική έρευνα δοκιμής χρηστών που πραγματοποιήθηκε στις ψηφιακές συλλογές του Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων και του Μουσείου Γουλανδρή Κυκλαδικής και Αρχαίας Ελληνικής Τέχνης και περιελάμβανε τη συλλογή ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων, μέσα από τη διεξαγωγή προσωπικών συνεδριών πλοήγησης στους εν λόγω διαδικτυακούς τόπους. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων αρθρώνεται σε τρία κεφάλαια: στο πρώτο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σε σχέση με την αξιολόγηση των υπό εξέταση ψηφιακών συλλογών, στο δεύτερο αναλύονται οι απόψεις και οι προσδοκίες των χρηστών από τις ψηφιακές συλλογές εν γένει και στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σε σχέση με την αξιολόγηση δυναμικών εργαλείων και πρακτικών για την ανάδειξη των ψηφιακών συλλογών αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Τέλος, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της έρευνας, καθώς και προτάσεις για την αναμόρφωση των ψηφιακών συλλογών όπως απορρέουν από τα ευρήματα της έρευνας.

Α΄ μέρος

Ψηφιακές μουσειακές συλλογές: Επιμέλεια και ανάδειξη

1. Η ψηφιοποίηση των μουσειακών συλλογών

Η εισαγωγή της ψηφιακής τεχνολογίας στους μουσειακούς οργανισμούς συνέβαλε στην εξέλιξη των μεθόδων και των πρακτικών των βασικών μουσειακών λειτουργιών και συγκεκριμένα της συλλογής, της διατήρησης και της κοινοποίησης, όπως αυτές προσδιορίζονται στον ορισμό του Διεθνούς Συμβουλίου Μουσείων (ICOM), σύμφωνα με τον οποίο το Μουσείο ορίζεται ως:

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 υλικών και άυλων τεκμηρίων του ανθρώπινου πολιτισμού και περιβάλλοντος, με στόχο τη μελέτη, την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία (ICOM, 2007).

Οι νέες τεχνολογίες ενσωματώνονται σε όλο το φάσμα της λειτουργίας των μουσείων, όπως, για παράδειγμα, στη διοίκηση του οργανισμού, στη διαχείριση και στην τεκμηρίωση των συλλογών, στη συντήρηση, στην επικοινωνία, στον σχεδιασμό και στην υποστήριξη εκθέσεων και στην ενίσχυση της προσβασιμότητας (Οικονόμου, 2004: 2-3). Σημαντικό παράγοντα στη διαδικασία της μετάβασης στην ψηφιακή εποχή αποτέλεσε η ψηφιοποίηση των μουσειακών συλλογών, στις οποίες σταδιακά απέκτησε πρόσβαση και το ευρύ κοινό, ενώ το περιεχόμενό τους χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών και ψυχαγωγικών εφαρμογών, την πολυμεσική υποστήριξη εκθέσεων, την κατασκευή διαδικτυακών τόπων κ.ά. Η διαχείριση, η ανάδειξη και η βιωσιμότητα των ψηφιακών συλλογών που δημιουργήθηκαν ως αποτέλεσμα των προγραμμάτων ψηφιοποίησης, αποτελεί διαρκή πρόκληση για τα μουσεία, τα οποία αναζητούν την ισορροπία ανάμεσα στο φυσικό και στο ψηφιακό τους αποτύπωμα μέσα σε ένα ευμετάβλητο τοπίο.

Στις ενότητες που ακολουθούν θα παρουσιαστούν, καταρχήν, ορισμένοι κομβικοί σταθμοί στην ψηφιοποίηση των μουσειακών συλλογών τόσο σε θεσμικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο, καθώς η τεχνολογία έχει πλέον εισέλθει σε όλες τις εκφάνσεις της καθημερινής ζωής. Ακολούθως, θα επιχειρηθεί η σκιαγράφηση του τοπίου αναφορικά με την ψηφιοποίηση των μουσειακών συλλογών στην ελληνική επικράτεια.

1.1 Ψηφιοποίηση: ιστορική αναδρομή, θεσμικό πλαίσιο, σύγχρονες προκλήσεις

Η ψηφιοποίηση αναφέρεται στη διαδικασία μετατροπής συμβατικού υλικού διαθέσιμου σε οποιαδήποτε μορφή, όπως κειμένου, εικόνας, ήχου, τριδιάστατων αντικειμένων, σε ψηφιακό (Καπιδάκης, 2014: 11). Πιο συγκεκριμένα, ως ψηφιοποίηση ορίζεται «η διαδικασία κατά την οποία αναλογικό περιεχόμενο μετατρέπεται σε μια ακολουθία δυαδικών ψηφίων και εισάγεται σε έναν κώδικα προσπελάσιμο από τον υπολογιστή» (Hughes, 2003: 4).

Η ψηφιοποίηση έχει τις ρίζες της στη δεκαετία του 1970, όταν υιοθετήθηκαν τα πρώτα υπολογιστικά συστήματα, κυρίως στον τομέα των βιβλιοθηκών, ενώ, από τη δεκαετία του 1980 και έπειτα το ενδιαφέρον επεκτάθηκε σε όλους τους «οργανισμούς μνήμης» (μουσεία, βιβλιοθήκες, αρχεία). Ήδη από το ξεκίνημά τους, τα προγράμματα ψηφιοποίησης υπήρξαν ιδιαίτερα φιλόδοξα ως προς την έκτασή τους. Ωστόσο, σε πολλές περιπτώσεις αποτελούσαν αυτοσκοπό, χωρίς να υπολογίζεται το μέγεθος της οικονομικής επένδυσης που δεν επέφερε ανάλογα οφέλη. Επιπλέον, η έλλειψη ολοκληρωμένης στρατηγικής διαχείρισης και διάθεσης των δεδομένων δημιουργούσε επιπρόσθετες τεχνολογικές και χρηματοδοτικές ανάγκες, υπονομεύοντας την ολοκλήρωση των έργων. Κατά την περίοδο αυτή πολυάριθμα προγράμματα χρηματοδοτήθηκαν από ιδιωτικούς φορείς, αποφέροντας αμοιβαία οφέλη για τους εμπλεκόμενους: οι πολιτιστικοί οργανισμοί ωφελήθηκαν σε επίπεδο χρηματοδότησης και τεχνολογίας, ενώ οι εταιρείες εξασφάλισαν ενεργή συμμετοχή στον τομέα της έρευνας, απολαμβάνοντας δημοσιότητα και, ανάλογα με την εθνική νομοθεσία, φορολογικές ελαφρύνσεις. Η ανάπτυξη του διαδικτύου και οι ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές της δεκαετίας του 1990 επέφεραν ανάλογη αύξηση στα προγράμματα ψηφιοποίησης διεθνώς, ενώ μεγάλες επενδύσεις, κρατικές και ιδιωτικές, ενίσχυσαν τα προγράμματα αυτής της περιόδου για τη δημιουργία ψηφιακών βιβλιοθηκών. Στον 21^ο αιώνα η ψηφιοποίηση των συλλογών αποτελεί πλέον πραγματικότητα για την πλειονότητα των πολιτιστικών οργανισμών, ανεξαρτήτως κλίμακας και θεσμικού πλαισίου λειτουργίας, παράλληλα με τη συστηματική δημιουργία εθνικών ψηφιακών συλλογών, καθώς και διακρατικών ψηφιακών βιβλιοθηκών (Terras, 2011: 3-15). Οι ψηφιακοί πολιτισμικοί πόροι εντάσσονται στην αναδυόμενη *ψηφιακή κληρονομιά*¹, το

¹ Ως «ψηφιακή κληρονομιά» ορίζεται, σύμφωνα με την UNESCO (2003: 28-29), το σύνολο των πηγών της ανθρώπινης γνώσης και έκφρασης που είτε δημιουργήθηκαν ψηφιακά, είτε μετατράπηκαν σε ψηφιακή μορφή από υπάρχουσες αναλογικές μορφές.

κύρος, η έκταση και η διάδοση της οποίας αυξάνονται ραγδαία, διευρύνοντας την προσβασιμότητα, την καλλιτεχνική έκφραση και την επικοινωνία (UNESCO, 2003: 29).

Επί ευρωπαϊκού εδάφους η ψηφιοποίηση της πολιτισμικής κληρονομιάς θεωρήθηκε βήμα καθοριστικής σημασίας. Η δημιουργία ερευνητικών προγραμμάτων μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται τα DigiCult (1998-2006), DCA (Digitising Contemporary Art, 2011-2013), Europeana Labs (2014 –), η έναρξη λειτουργίας της ευρωπαϊκής ψηφιακής βιβλιοθήκης Europeana τον Νοέμβριο του 2008², καθώς και η επένδυση κοινοτικών κεφαλαίων για την ενίσχυση των πολιτιστικών οργανισμών κατά τη μετάβαση στην ψηφιακή εποχή, υπογραμμίζουν τη συστηματική μέριμνα για την ανάπτυξη του ψηφιακού θεματολογίου. Το αίτημα για την ενίσχυση της πρόσβασης στο ψηφιακό πολιτισμικό περιεχόμενο προβάλλεται ως επιτακτικό από τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα και προωθείται μέσα από ψηφίσματα, συστάσεις και περιοδικές εκθέσεις προόδου.

Το 2006 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης* (ΕΕ L 236), τη σύσταση 2006/585/ΕΚ «**Για την ψηφιακοποίηση³ και την επιγραμμική προσβασιμότητα πολιτιστικού υλικού και για την ψηφιακή διαφύλαξη**», ενθαρρύνοντας την ανάπτυξη ψηφιοποιημένου υλικού από τις βιβλιοθήκες, τα αρχεία και τα μουσεία (άρθρο 3). Στην εν λόγω σύσταση επισημαίνονται οι αποσπασματικές προσπάθειες των κρατών-μελών στον τομέα της ψηφιοποίησης και η ανάγκη για συστηματοποίηση και συντονισμό των διεργασιών εντός του πεδίου (άρθρο 6), καθώς και η έλλειψη εθνικών πολιτικών σε σχέση με τη διαφύλαξη του ψηφιακού περιεχομένου για τις επόμενες γενιές (άρθρο 12). Επιπλέον, γίνεται αναφορά σε ζητήματα όπως η ανοικτή πρόσβαση και η αναγκαιότητα της πολυγλωσσικής υποστήριξης, τα οποία παραμένουν επίκαιρα έως τις μέρες μας (άρθρα 9 και 10). Τον Ιανουάριο του 2011 εκδίδεται η **Έκθεση της Επιτροπής**

² Η ευρωπαϊκή ψηφιακή βιβλιοθήκη Europeana (<https://www.europeana.eu/portal/el>) αποτελεί τον μεγαλύτερο, ευρωπαϊκό, ψηφιακό πολιτισμικό κόμβο, ο οποίος παρέχει πρόσβαση σε περίπου 51 εκατομμύρια έργα τέχνης, τεχνουργήματα, βιβλία, βίντεο και ήχους από τα 27 κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με σκοπό τη διάδοση της πολιτιστικής κληρονομιάς για λόγους ψυχαγωγίας, εκπαίδευσης και έρευνας. Εκτός από την πρόσβαση στο ψηφιακό πολιτισμικό περιεχόμενο, η Europeana υποστηρίζει, παράλληλα, το ερευνητικό έργο μέσω της πλατφόρμας Europeana Pro (<https://pro.europeana.eu/>) και την ανάπτυξη τεχνολογιών για τη σύνδεση τέχνης και επιστήμης, μέσω της πλατφόρμας Europeana Labs.

³ Ο όρος digitization αποδόθηκε, αρχικά, ως «ψηφιακοποίηση» στα επίσημα ελληνικά έγγραφα, ενώ ως «ψηφιοποίηση» άρχισε να εμφανίζεται μετά το 2008.

Σοφών με τίτλο «Νέα Αναγέννηση», αναφορικά με την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής πολιτισμικής κληρονομιάς, στον πυρήνα της οποίας βρίσκεται η έννοια της προσβασιμότητας στο ευρωπαϊκό πολιτιστικό απόθεμα και η διασφάλιση της διατήρησης, της προβολής και της χρήσης του με αρωγό την τεχνολογία, ενώ εξετάζονται τα δυνητικά οικονομικά οφέλη από την επένδυση στην ψηφιοποίηση. Κομβικές προτάσεις αποτελούν η εντατικοποίηση των διεργασιών ψηφιοποίησης από τα κράτη μέλη και η διάθεση στην Europeana του συνόλου του ψηφιοποιημένου υλικού που έχει παραχθεί με δημόσια χρηματοδότηση έως το 2016, καθώς και η αναγκαιότητα ύπαρξης μακροχρόνιων στρατηγικών διατήρησης του ψηφιακού περιεχομένου, η έλλειψη των οποίων καθιστά επισφαλείς τις ευρωπαϊκές επενδύσεις. Παράλληλα, δίνεται έμφαση στην οικονομική διάσταση του ζητήματος και στις προοπτικές για ανάπτυξη και δημιουργία θέσεων εργασίας, ενώ προωθούνται οι συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, προκειμένου να αναζητηθούν εναλλακτικοί τρόποι χρηματοδότησης των έργων ψηφιοποίησης (European Union & Comité des Sages, 2011: 25, 26, 38). Οι προτάσεις της εν λόγω έκθεσης αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα ενίσχυσης των πολιτιστικών οργανισμών κατά τη μετάβασή τους στην ψηφιακή εποχή, διαβλέποντας αφενός δυνατότητες ενίσχυσης του κοινωνικού και εκπαιδευτικού τους ρόλου και αφετέρου οικονομικές ευκαιρίες για την ανάπτυξη του δημιουργικού κλάδου της οικονομίας σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, οδηγώντας στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας στο σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον.

Απότοκο των ανωτέρω αποτελεί η σύσταση 2011/711/ΕΕ της 27^{ης} Οκτωβρίου 2011, **«Για την ψηφιοποίηση και την επιγραμμική προσβασιμότητα πολιτιστικού υλικού και την ψηφιακή διαφύλαξη»** (ΕΕ L 283), η οποία ενσωματώνει τις προτάσεις της Επιτροπής Σοφών, θέτοντας, παράλληλα, κριτήρια για την οργάνωση και τη χρηματοδότηση των προγραμμάτων ψηφιοποίησης, όπως είναι ο καθορισμός ποσοτικών στόχων και η συγκριτική επισκόπηση των αποτελεσμάτων μέσω περιοδικών εκθέσεων (άρθρο 18.1). Επιπλέον, γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στην ανάγκη τροποποίησης των εθνικών πολιτικών αναφορικά με το κοινόχρηστο περιεχόμενο (public domain) (άρθρο 18.5), του υλικού που υπόκειται σε πνευματικά δικαιώματα (άρθρο 6), καθώς και των ενεργειών διαφύλαξης του ψηφιακού υλικού (άρθρο 18.10). Βασικό άξονα της εν λόγω σύστασης αποτελεί η διασφάλιση των απαραίτητων προϋποθέσεων σε σχέση με τη διάθεση και με την ορθή χρήση του

ψηφιακού περιεχομένου και της πρόσβασης σε αυτό μέσω ενίσχυσης των εθνικών αποθετηρίων και, ακολούθως, της Europeana.

Στην έκθεση αποτελεσμάτων σχετικά με την εφαρμογή της σύστασης 2011/711/ΕΕ κατά τη διετία 2013 - 2015 καταγράφεται πρόοδος στα προγράμματα ψηφιοποίησης σε όλο το εύρος εφαρμογής τους, από στρατηγικές εθνικής εμβέλειας έως μεμονωμένα προγράμματα ανά οργανισμό. Ο αριθμός συμπράξεων ιδιωτικού και δημοσίου τομέα σε τοπικό επίπεδο παραμένει περιορισμένος, ωστόσο, παρατηρείται αύξηση των συνεργασιών με μεγάλες διεθνείς ιδιωτικές εταιρείες (λ.χ. Google Culture Institute). Σημειώνεται, επιπλέον, βελτίωση ως προς τη διάθεση του κοινόχρηστου πολιτισμικού περιεχομένου (public domain) και την ενίσχυση στην πρόσβαση και στην επανάχρηση αυτού, η οποία, σύμφωνα με τις συστάσεις της εν λόγω έκθεσης, θα πρέπει να ενταθεί τα επόμενα χρόνια. Ως προς τη διάθεση ψηφιακού πολιτισμικού περιεχομένου στην Europeana, καταγράφεται υπέρβαση των ποσοτικών στόχων που είχαν τεθεί από τη σύσταση 2011/711/ΕΕ, ενώ τα κράτη-μέλη προωθούν συστηματικά τις δράσεις της ψηφιακής βιβλιοθήκης, τόσο στους οργανισμούς όσο και στο ευρύ κοινό, μέσα από καμπάνιες ευαισθητοποίησης, ημερίδες και εργαστήρια, που επικυρώνουν τη σπουδαιότητά της στο ευρωπαϊκό γίγνεσθαι. Άλλωστε, σε πολλά από τα κράτη μέλη η διάθεση στην Europeana του περιεχομένου που ψηφιοποιείται με κρατική χρηματοδότηση αποτελεί προϋπόθεση για τη λήψη της οικονομικής ενίσχυσης. Τέλος, σημειώνεται η ανάγκη βελτίωσης των πρακτικών ψηφιακής διαφύλαξης και της ανάπτυξης συνεργειών στον εν λόγω τομέα (European Commission, 2016: 10, 22, 43, 54).

Η ψηφιοποίηση των πολιτισμικών συλλογών διαμόρφωσε ένα νέο τοπίο με πολλά πλεονεκτήματα και με ανάλογες προκλήσεις. Οι οργανισμοί ωφελούνται αφενός ως προς την αναμόρφωση των εσωτερικών λειτουργιών τους, όπως είναι η ανάπτυξη των συλλογών, η τεκμηρίωση, η υποστήριξη της διατήρησης των φυσικών αντικειμένων, η ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, και αφετέρου ως προς την ανανέωση της δημόσιας εικόνας τους, μέσω της προβολής και της ανάδειξης των συλλογών τους που οδηγεί σε ενίσχυση του κοινωνικού τους ρόλου (Hughes, 2003: 11-17). Ωστόσο, η υλοποίηση ενός προγράμματος ψηφιοποίησης αποτελεί ένα πολυδιάστατο ζήτημα το οποίο ενέχει ρίσκα για τους οργανισμούς, οι οποίοι, ενδεχομένως, οδηγούνται στην ψηφιοποίηση των συλλογών τους παρακινούμενοι από λανθασμένα κίνητρα, όπως είναι η διατήρηση, η εξοικονόμηση χώρου και κεφαλαίων, η βελτίωση της

διαχείρισης των φυσικών συλλογών ή για να συμβαδίσουν με την εποχή και τις απαιτήσεις της (Hughes, 2003: 51-52).

Οι προβληματισμοί αυτοί απαντώνται και σε θεσμικά κείμενα, όπως, για παράδειγμα, στον στρατηγικό σχεδιασμό της Europeana για τη χρονική περίοδο 2015-2020. Αποτελώντας έναν πολιτισμικό κόμβο διεθνούς εμβέλειας, η Europeana προχώρησε το 2017 στην αναθεώρηση του στρατηγικού σχεδιασμού της με ορίζοντα το 2020, προσδιορίζοντας τρεις τομείς που χρήζουν άμεσης βελτίωσης: την ευχρηστία και την ανταποδοτικότητα του διαμοιρασμού περιεχομένου στην πλατφόρμα, την αναθεώρηση του τρόπου προσέγγισης του κοινού και την ενίσχυση των συνεργειών μεταξύ των συμμετεχόντων φορέων (Europeana, 2017). Στο περιβάλλον αυτό αναδύονται νέες προβληματικές, όπως η ποιότητα και η ευχρηστία των ψηφιακών συλλογών, η διασυνδεσιμότητα, η κοινή χρήση των δεδομένων, ο ανθρωποκεντρικός χαρακτήρας της οργάνωσης των συλλογών, το ανοικτό περιεχόμενο, ενώ, παράλληλα, η βιωσιμότητα αποτελεί διαρκές ζητούμενο. Στο πλαίσιο αυτό διατυπώνονται προβληματισμοί για τη χρήση και τη χρησιμότητα των ψηφιακών συλλογών (Terras, 2011: 16), καθώς και για την αδόμητη συλλογή εικόνων, κειμένων και ποικίλων αρχείων δεδομένων (Manovich, 2010: 65) που κινδυνεύει να μετατρέψει τις ψηφιακές συλλογές σε «νεκροτομεία δεδομένων» (Δάλλας, 2008: 102). Η δημιουργία ψηφιακών αποθετηρίων με μακροχρόνια οικονομική και κοινωνική αξία, που θα υποστηρίζουν και θα τροφοδοτούν το σύνολο των μουσειακών λειτουργιών, παραμένει επίκαιρος προβληματισμός (Οικονόμου, 2004: 11).

1.2 Η ελληνική πραγματικότητα

Οι νέες τεχνολογίες στον τομέα του πολιτισμού και της διαχείρισής του εισάγονται στην Ελλάδα σταδιακά από τη δεκαετία του 1990 και αποτελούν έως σήμερα ένα εν εξελίξει εγχείρημα το οποίο συντονίζεται και εποπτεύεται από την αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Πολιτισμού, τη Διεύθυνση Διαχείρισης Εθνικού Αρχείου Μνημείων. Οι στρατηγικοί στόχοι των εγχώριων προγραμμάτων ψηφιοποίησης και ανάπτυξης τεχνολογικών εφαρμογών στον τομέα του πολιτισμού ευθυγραμμίζονται με το ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο, οι γενικές αρχές του οποίου προσδιορίστηκαν στην προηγούμενη ενότητα, και από τις εθνικές στρατηγικές για την ενσωμάτωση της

ψηφιακής τεχνολογίας, υπό το πρίσμα του εγχώριου νομικού πλαισίου όπως υπαγορεύεται από τον νόμο 3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».

Η θέσπιση του **Εθνικού Αρχείου Μνημείων** με τον νόμο 3028/2002 (άρθρο 4) έθεσε τις βάσεις για τη χάραξη εθνικής στρατηγικής διαχείρισης και τεκμηρίωσης των μνημείων. Στο πλαίσιο αυτό αναδύθηκε η ανάγκη για την ανάπτυξη ενός ενιαίου μηχανισμού ψηφιοποίησης και ηλεκτρονικής διαχείρισης των μνημείων με εθνική εμβέλεια, που είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία του **Πληροφοριακού Συστήματος του Εθνικού Αρχείου Μνημείων**, καθώς και ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος μουσείων, τα οποία εντάχθηκαν στο έργο «ΠΟΛΕΜΩΝ». Το έργο υλοποιήθηκε σε δύο φάσεις: η πρώτη κατά την περίοδο 1995-1997 με χρηματοδότηση από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Έρευνας & Τεχνολογίας της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας⁴ και η δεύτερη κατά την περίοδο 1999-2001 με χρηματοδότηση από το πρόγραμμα Interreg II της Περιφέρειας Κρήτης (Καλομοιράκης & Πάντου: 110). Το σύστημα περιελάμβανε αποκεντρωμένες βάσεις δεδομένων, καθώς και ανάκληση και διαχείριση της πληροφορίας σε εθνικό επίπεδο (Μπούνια, 2014: 107).

Τα έργα ψηφιοποίησης ιστορικών αρχείων και βιβλιοθηκών, συλλογών τέχνης και αρχαιολογικών συλλογών ενισχύθηκαν χρηματοδοτικά, αρχικά από το Γ΄ Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «**Κοινωνία της Πληροφορίας**» (2000-2006) στο πλαίσιο του Μέτρου 1.3 «Τεκμηρίωση, Αξιοποίηση και Ανάδειξη του Ελληνικού Πολιτισμού», κομβικό έργο του οποίου αποτέλεσε η «Ψηφιοποίηση και Ψηφιακή Τεκμηρίωση Συλλογών Μνημείων του Υπουργείου Πολιτισμού». Εν συνεχεία, τα έργα ψηφιοποίησης εντάχθηκαν στο επιχειρησιακό πρόγραμμα «**Ψηφιακή Σύγκλιση**» (ΕΣΠΑ 2007-2013) ιδιαίτερα μέσω της Πρόσκλησης 31 για τον Πολιτισμό (60 εκατ. ευρώ) και 31.2 για τις «Ψηφιακές Υπηρεσίες Ανάδειξης του Ελληνικού Πολιτιστικού Ψηφιακού Αποθέματος» (15 εκατ. ευρώ). Κομβικό έργο της Πρόσκλησης 31.2 αποτέλεσε ο «Εμπλουτισμός των Ψηφιακών Συλλογών των Κινητών Μνημείων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού και Ανάπτυξη Νέου Πληροφοριακού Συστήματος του Εθνικού Αρχείου

⁴ Στοιχεία για το έργο «ΠΟΛΕΜΩΝ» στον διαδικτυακό τόπο του Ινστιτούτου Πληροφορικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ): http://www.ics.forth.gr/isl/index_main.php?prj=ISL&l=g&projectStatus=&projectType=&mode=projectDetails&id=227

Μνημείων» του 2012. Στους στόχους του έργου περιλαμβάνονταν η ψηφιοποίηση 500.000 κινητών μνημείων, η επικαιροποίηση και η αναβάθμιση του πληροφοριακού συστήματος του Εθνικού Αρχείου Μνημείων και η ένταξη σε αυτό 140.000 ψηφιοποιημένων αντικειμένων της προηγούμενης περιόδου. Η αναβάθμιση του συστήματος «ΠΟΛΕΜΩΝ» υπήρξε επιτακτική ανάγκη, καθώς στο μεταξύ είχε καταστεί απαρχαιωμένο, ενώ, λόγω τεχνικών περιορισμών και ελλείψεων, δεν κατέστη δυνατή η εφαρμογή του στο σύνολο των υπηρεσιών του Υπουργείου Πολιτισμού καθιστώντας, παράλληλα, αδύνατη τη δημοσίευση των ψηφιοποιημένων αντικειμένων στο Διαδίκτυο (Υπουργείο Πολιτισμού, 2013: 14-15). Το νέο έργο στοχεύει στη διαμόρφωση του πληροφοριακού συστήματος με τρόπο εύληπτο και εύχρηστο, δημιουργώντας ένα πρότυπο σύστημα εθνικής εμβέλειας (Τα προβλήματα στα αρχαιολογικά έργα και ειδικότερα στην ψηφιοποίηση, 2017).

Τα έργα ψηφιοποίησης των πολιτισμικών συλλογών επεκτάθηκαν σε όλο το φάσμα των εγχώριων μουσείων, ανεξαρτήτως θεσμικού πλαισίου λειτουργίας, τα οποία αξιοποίησαν τόσο κοινοτικά χρηματοδοτικά προγράμματα όσο και ίδιους πόρους, ενώ αναπτύχθηκαν συμπράξεις με εγχώριους και διεθνείς ιδιωτικούς φορείς (λ.χ. Google Cultural Institute⁵). Μέσω των διαδικτυακών τόπων τους, πολυάριθμα μουσεία διαθέτουν πλέον τις συλλογές τους στο ευρύ κοινό, ενώ παρατηρείται η ανάπτυξη διαδραστικών εφαρμογών που αξιοποιούν τα ψηφιακά αντικείμενα τόσο στο εικονικό περιβάλλον όσο και in situ για την υποστήριξη εκθέσεων και άλλων μουσειακών λειτουργιών. Επίσης, σταδιακά αυξήθηκε η διάθεση ψηφιακού πολιτισμικού περιεχομένου στη Europeana, στην οποία συμμετέχουν επί του παρόντος 50 ελληνικοί πολιτιστικοί φορείς, ανάμεσα στους οποίους πολυάριθμα μουσεία και Εφορείες Αρχαιοτήτων.

Ταυτοχρόνως, δημιουργήθηκαν εθνικά ψηφιακά αποθετήρια πολιτισμικού περιεχομένου. Η προβολή του ψηφιοποιημένου πολιτισμικού περιεχομένου των κρατικών μουσείων πραγματοποιείται μέσω ειδικά διαμορφωμένου διαδικτυακού τόπου του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού⁶, στον οποίο ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα πραγματοποίησης σύνθετης αναζήτησης στο ψηφιακό περιεχόμενο των

⁵ Το Google Cultural Institute προωθεί την έρευνα στο πεδίο της ψηφιακής πολιτισμικής κληρονομιάς και την ανάδειξη του ψηφιακού πολιτισμικού περιεχομένου μέσω της διεθνούς πλατφόρμας Google Arts and Culture (<https://artsandculture.google.com/>), η οποία δημιουργήθηκε το 2011 και προσφέρει πληθώρα ψηφιακών εργαλείων πρόσβασης και διάδρασης με το περιεχόμενο.

⁶ Ψηφιακές Συλλογές του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού: <http://collections.culture.gr/>

συλλογών 80 φορέων (Εφορείες Αρχαιοτήτων, Αρχαιολογικά Μουσεία, Βυζαντινά Μουσεία, Μονές κ.ά.). Κάθε εγγραφή αποτελείται από την ψηφιακή αναπαραγωγή του αντικειμένου και συνοδεύεται από πληροφοριακό υλικό σχετικά με τη θέση, την κατηγορία, τη χρονολόγηση, το είδος, την κατάσταση διατήρησης και το υλικό κατασκευής του αντικειμένου, καθώς και από περιγραφικό κείμενο (Εικ. 1).

Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού
Hellenic Ministry of Culture and Sports

Ψηφιακές Συλλογές
Digital Collections

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Κριτήρια Αναζήτησης:

Θέση

- 14η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων
- 21η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων
- 6η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων
- Άγιοι Ανάργυροι Ακλειδίου Μυτιλήνης
- Αρχαιολογική Συλλογή Γαλαξιδίου
- Αρχαιολογική Συλλογή Μονεμβασίας
- Δυναστευικά Μουσεία

Κατηγορία

Είδος

Χρονική Περίοδος

Επιστροφή

Κωδικός: K/IZ ΕΠΚΑ/53/746
Θέση: Αρχαιολογικό Μουσείο Βέροιας
Κατηγορία: Αγγείο
Είδος: Αμφορέας
Υποδιαίρεση: Αμφορέας Τύπου Nola
Χρονολόγηση: 460 - 450 π.Χ.
Κατάσταση Διατήρησης: Ακέραιο
Υλικό: Πηλός

Περιγραφή: Αττικός ερυθρόμαρφος αμφορέας τύπου Nola. Προέλευση: Από τον Αγρό Μητσίανη στη Νάουσα, Νεκροταφείο, Τάφος 123. Διαστάσεις: Ύψ. 0,235 μ., διάμ. β. 0,07 μ., διάμ. χ. 0,115 μ. Περιγραφή: Φέρει γένημα μελανό στίλβνο. Στη βάση έντονα ερυθρό επίχρυσμα. Η διακόσμηση είναι συνήθης για τον τύπο του αγγείου, με τις μορφές να πατούν σε ζώνη μαϊνάνδρου. Στην Α όψη παριστάνεται πεπλοφόρος Νίκη που προτείνει ταίνια σε ιματισφόρο έφηβο, νικητή αγώνων. Στην Β όψη απεικονίζεται γεροντική ανδρική μορφή που στηρίζεται σε βακτηρία, τυλιγμένη σε ιμάτιο. Πιθανώς πρόκειται για τον παιδοτρίβη ή τον δάσκαλο του εφήβου. Θα μπορούσε να αποδοθεί στο ζ. του Richmond. Στην επανέκδοση του Μουσείου της Βέροιας, στην ενότητα "Τα ευρήματα του Νομού Ημαθίας", Δημοσίευση: Κ. Ρωμιοπούλου - Γ. Τουράτσου, Μίαζα, Νεκροταφείο υστεροαρχαϊκών - πρώιμων ελληνιστικών χρόνων, Αθήνα 2002, σ. 111-112, πίν. 6-7.

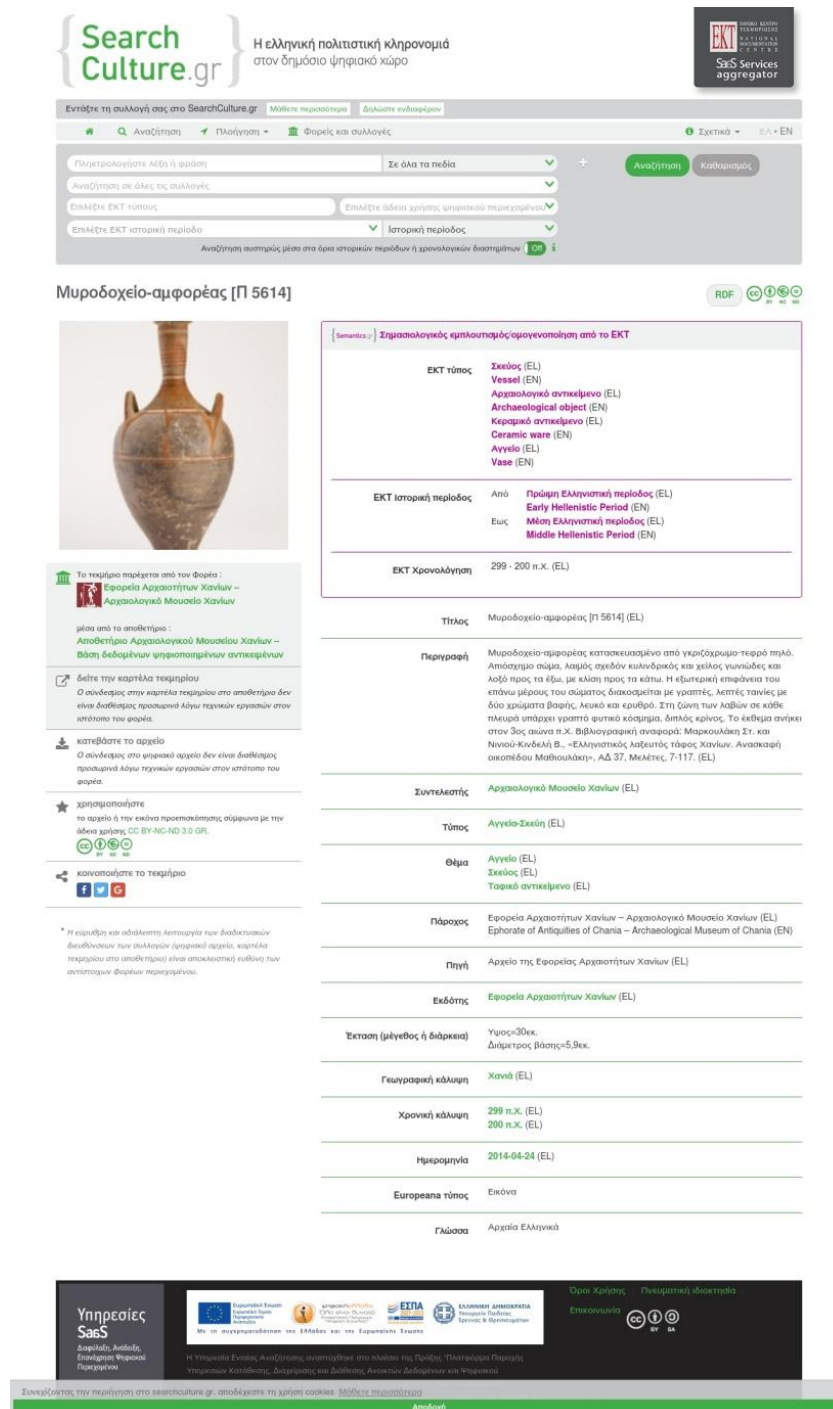
Αναζητήσατε: **Θέση:** Αρχαιολογικό Μουσείο Βέροιας

Εικόνα 1 Εγγραφή αντικειμένου από τις Ψηφιακές Συλλογές του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού
 Πηγή: <http://collections.culture.gr/>

Παράλληλα, μέσω του προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση» δημιουργήθηκε από το **Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)** η πλατφόρμα ενιαίας αναζήτησης ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου **Search Culture**⁷, η οποία τέθηκε σε λειτουργία το 2015 και επιχειρεί να αποτελέσει ενιαίο σημείο πρόσβασης στο εγχώριο ψηφιακό πολιτισμικό περιεχόμενο (Εικ. 2). Η πλατφόρμα διαθέτει 430.068 τεκμήρια από 52 φορείς (μουσεία, αρχεία, βιβλιοθήκες, δήμοι, πολιτιστικοί οργανισμοί, κοινωφελή ιδρύματα) και είναι διαμορφωμένη με βάση τα ευρωπαϊκά πρότυπα προσβασιμότητας και διασυνδεσιμότητας, ενώ συνδέεται με την Europeana. Η διαχείριση των πνευματικών δικαιωμάτων των ψηφιακών αντικειμένων πραγματοποιείται μέσω των

⁷ <https://www.searchculture.gr/>

αδειών χρήσης Creative Commons. Κάθε εγγραφή συνοδεύεται από πληροφοριακό υλικό τεκμηρίωσης του αντικειμένου, ενώ εμπλουτίζεται σημασιολογικά από τα πρότυπα μεταδεδομένων του EKT. Δεν υπάρχει διασύνδεση ανάμεσα στα δύο εθνικής εμβέλειας αποθετήρια πολιτισμικού περιεχομένου, ενώ οι συμμετέχοντες φορείς στις Ψηφιακές Συλλογές του ΥΠΠΟ δεν συμμετέχουν στο αποθετήριο του EKT και αντιστρόφως.



Search Culture.gr Η ελληνική πολιτιστική κληρονομιά στον δημόσιο ψηφιακό χώρο

Εντοπίστε τη συλλογή σας στο SearchCulture.gr | Μάθετε περισσότερα | Δείτε την ενότητα

Αναζήτηση σε όλες τις συλλογές | Επιλέξτε EKT τύπος | Επιλέξτε EKT ιστορική περίοδο | Επιλέξτε EKT χρονολόγηση

Μυροδοχείο-αμφορέας [Π 5614]

ΕΚΤ τύπος: Σκεύος (EL), Vessel (EN), Αρχαιολογικό αντικείμενο (EL), Archaeological object (EN), Κεραμικό αντικείμενο (EL), Ceramic ware (EN), Αγγείο (EL), Vase (EN)

ΕΚΤ ιστορική περίοδος: Από: Πρώτη Ελληνιστική περίοδος (EL), Early Hellenistic Period (EN), Έως: Μέση Ελληνιστική περίοδος (EL), Middle Hellenistic Period (EN)

ΕΚΤ Χρονολόγηση: 299 - 200 π.Χ. (EL)

Τίτλος: Μυροδοχείο-αμφορέας [Π 5614] (EL)

Περιγραφή: Μυροδοχείο-αμφορέας κατασκευασμένο από γκρίζο-κίτρινο-πυρρό πηλό. Απόσπασμο σώμα, λαβός σχεδόν κυλινδρικός και χείλος γυνιδέας και λοφίο προς τα έξω, με κλίση προς τα κάτω. Η εσωτερική επιφάνεια του επάνω μέρους του σώματος διακοσμείται με γραπτές, λεπτές ταινίες με δύο χρώματα: πορφυρή, λευκή και κίτρινη. Στη ζώνη των λαβών σε κάθε πλευρά υπάρχει γραπτό ψηφικό κόσμημα, δικτάκι κρήνης. Τα δικτάκια ανήκουν στον 3ο αιώνα π.Χ. Βιβλιογραφική αναφορά: Μαρκοπούλου Στ. και Νινιού-Κινδελή Β., «Ελληνιστικός λαξευτός τάφος Χανίων. Ανασκαφή οικοπέδου Μαθουλάκη», ΑΔ 37, Μελέτες, 7-117. (EL)

Συντάκτης: Αρχαιολογικό Μουσείο Χανίων (EL)

Τύπος: Αγγείο-Σκεύος (EL)

Θέμα: Αγγείο (EL), Σκεύος (EL), Τραπέζι αντικείμενο (EL)

Πάροχος: Εφορεία Αρχαιοτήτων Χανίων – Αρχαιολογικό Μουσείο Χανίων (EL), Ephorate of Antiquities of Chania – Archaeological Museum of Chania (EN)

Πηγή: Αρχείο της Εφορείας Αρχαιοτήτων Χανίων (EL)

Εκδότης: Εφορεία Αρχαιοτήτων Χανίων (EL)

Έκταση (μήγεθος ή διάρκεια): Υψος: 30εκ., Διάμετρος βάσης: 5,9εκ.

Γεωγραφική κάλυψη: Χανιά (EL)

Χρονική κάλυψη: 299 π.Χ. (EL), 200 π.Χ. (EL)

Ημερομηνία: 2014-04-24 (EL)

Ευρωπαϊκός τύπος: Εικόνα

Γλώσσα: Αρχαία Ελληνικά

Υπηρεσίες SaaS: Διαφάνεια, Διαφάνεια, Διαφάνεια, Διαφάνεια

Επικοινωνία: Επικοινωνία, Επικοινωνία, Επικοινωνία, Επικοινωνία

Όροι Χρήσης: Όροι Χρήσης, Όροι Χρήσης, Όροι Χρήσης, Όροι Χρήσης

Πνευματική ιδιοκτησία: Πνευματική ιδιοκτησία, Πνευματική ιδιοκτησία, Πνευματική ιδιοκτησία, Πνευματική ιδιοκτησία

Το παρόν περιεχόμενο είναι διαθέσιμο στο www.searchculture.gr υπό την άδεια Creative Commons. Μάθετε περισσότερα.

Αποδοχή

Εικόνα 2 Εγγραφή αντικειμένου στην πλατφόρμα Search Culture του EKT
Πηγή: <https://www.searchculture.gr/>

Διαμορφώνεται, επομένως, ένα περιβάλλον εντός του οποίου τα ελληνικά μουσεία αφομοιώνουν προοδευτικά τις σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές σε όλο το φάσμα των λειτουργιών τους έτσι, ώστε να συμβαδίσουν με τα πρότυπα που τίθενται από τους ευρωπαϊκούς θεσμούς. Εντοπίζονται, ωστόσο, ορισμένα προβλήματα που δυσχεραίνουν την προβολή του πολιτισμικού περιεχομένου και την ουσιαστική πρόσβαση του κοινού σε αυτό. Αρχικά, εντοπίζονται προβλήματα διαδικασίας και θεσμικού πλαισίου που δημιούργησαν ασυνέχειες ως προς τη διαχείριση αλλά και τη δημοσίευση της πληροφορίας. Επιπλέον, η σε πολλές περιπτώσεις πρόωρη δημοσιοποίηση των συλλογών με σκοπό την επίτευξη των ποσοτικών στόχων των προγραμμάτων υπονόμωσε την τεκμηρίωση των πηγών, οδηγώντας στην υιοθέτηση ποσοτικών και όχι ποιοτικών κριτηρίων ψηφιοποίησης (Αγιοβλασίτης κ.ά., 2017: 46-47). Επιπλέον, παρατηρούνται προβλήματα συντήρησης των ψηφιακών αποθετηρίων μετά το πέρας της λήξης των αρχικών συμβάσεων με τους φορείς διαχείρισής τους, με αποτέλεσμα την αιφνίδια αναστολή της λειτουργίας τους⁸. Παράλληλα, σύμφωνα με τον Δάλλα (2008: 101), τα εγχώρια έργα ψηφιοποίησης προσεγγίζουν το πεδίο περισσότερο τεχνικά και λιγότερο εννοιολογικά, καθώς παραμένουν εστιασμένα στη δημιουργία προτύπων και διαδικασιών. Εν τέλει, το ψηφιακό πολιτισμικό περιεχόμενο εντοπίζεται κατακερματισμένο, με σοβαρά προβλήματα διασυνδεσιμότητας, ενώ η έλλειψη συστηματικής επιμέλειας εκ μέρους των φορέων οδηγεί σταδιακά τις ψηφιακές συλλογές σε αδράνεια.

⁸ Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί η αναστολή της λειτουργίας της Ανοικτής Βάσης Ψηφιοποιημένων Τεκμηρίων, του Αρχαιολογικού Μουσείου Δελφών (<http://www.delphi.diadrasis.net/>) τον Ιανουάριο του 2018, λόγω μη ανανέωσης της σύμβασης με την εταιρεία διαχείρισης του αποθετηρίου.

2. Το εικονικό μουσείο ως προέκταση του φυσικού μουσείου

2.1 Εικονικό μουσείο: ορισμός και χαρακτηριστικά

Η ψηφιοποίηση των μουσειακών αντικειμένων, η τοποθέτησή τους σε εικονικά περιβάλλοντα και η αλληλεπίδραση του κοινού με αυτά συνιστούν έναν νέο τύπο μουσειακής επικοινωνίας. Ο προσδιορισμός ενός κατάλληλου όρου και ορισμού για την περιγραφή και την οριοθέτηση της επικοινωνίας αυτής αποτελεί αντικείμενο προβληματισμού, με αποτέλεσμα τη συνύπαρξη πολλών όρων, οι οποίοι άλλοτε αλληλεπικαλύπτονται και άλλοτε χρησιμοποιούνται καταχρηστικά. Οι όροι «ψηφιακό μουσείο», «εικονικό μουσείο», «κυβερνομουσείο» και «δικτυακό μουσείο» συναντώνται συνηθέστερα και σχετίζονται με τις διαφορετικές μορφές που λαμβάνουν οι μουσειακές λειτουργίες με την παρέμβαση της τεχνολογίας. Επιχειρώντας τη διάκριση των παραπάνω όρων, ο Αρβανίτης (2004: 183-190) συνδέει τον όρο «**ψηφιακό μουσείο**» με τη διαδικασία της ψηφιοποίησης και την ανάδειξη του πληροφοριακού χαρακτήρα των αντικειμένων, τον όρο «**εικονικό μουσείο**» με τα περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας, τον όρο «**κυβερνομουσείο**» με ένα ολιστικό περιβάλλον πληροφόρησης, επίσκεψης και επικοινωνίας και τον όρο «**δικτυακό μουσείο**» με την αντίληψη του μουσείου ως «καθημερινό μέσο δυναμικών, άμεσων και προσωπικών καθημερινών ερμηνειών». Οι παραπάνω όροι χρησιμοποιούνται στο σύνολό τους για να προσεγγίσουν το φαινόμενο της ψηφιακής επέκτασης του μουσείου στο Διαδίκτυο. Ο όρος που απαντάται συνηθέστερα το «εικονικό μουσείο», που υποκαθιστά συχνά όλους τους υπόλοιπους λόγω της ευρύτητας και της πολυσημίας του, χαρακτηριστικά τα οποία δυσκολεύουν, ωστόσο, τον ορισμό του.

Αρχικά, προκειμένου να οριοθετηθεί το πεδίο, κρίνεται απαραίτητο να προσδιοριστεί τι δεν είναι «εικονικό μουσείο». Ο Antinucci (2007: 79-82) θέτει τρία σημεία-παραδοχές: πρώτον, το εικονικό μουσείο δεν είναι η μεταφορά του φυσικού μουσείου σε οποιαδήποτε ηλεκτρονική μορφή, δεύτερον δεν πρόκειται για ένα αρχείο ή βάση δεδομένων που συμπληρώνει το φυσικό μουσείο και, τρίτον, το εικονικό μουσείο δεν είναι ένα μέσο ολοκλήρωσης της φυσικής συλλογής, της οποίας οι περιορισμοί του φυσικού χώρου εμποδίζουν τη συνολική έκθεσή της. Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας επιλέγεται ο ορισμός των Pujol και Lorente (2013: 45) σύμφωνα με τον οποίο ο όρος «**εικονικό μουσείο**» αναφέρεται σε:

Ένα εικονικό περιβάλλον που βρίσκεται στο Διαδίκτυο ή στον χώρο της έκθεσης, το οποίο αναπαριστά έναν πραγματικό χώρο και/ή δρα ως μια γνωσιακή μεταφορά, όπου οι επισκέπτες μπορούν να επικοινωνήσουν, να εξερευνήσουν ή να τροποποιήσουν χώρους και ψηφιακά ή ψηφιοποιημένα αντικείμενα.

Ο ορισμός των Rujol και Lorente περικλείει τόσο τις αναπαραστάσεις των φυσικών χώρων των μουσείων που συναντώνται συχνά στο ψηφιακό περιβάλλον, όσο και κάθε είδους οργάνωση και παρουσίαση μιας συλλογής ψηφιακών αντικειμένων. Η σύγχρονη θεώρηση του εικονικού μουσείου αναφέρεται σε μια σύνθετη, πολυλειτουργική δομή, η οποία είτε συνδέεται με έναν οργανισμό, είτε υπάρχει αυτόνομα χωρίς να συνδέεται με κάποια φυσική συλλογή. Στο πλαίσιο αυτό το εικονικό μουσείο εκλαμβάνεται ως διαδικασία κατά την οποία η επικοινωνία με τους επισκέπτες λαμβάνει νέες διαστάσεις.

Η εικονική παρουσία των μουσείων στο Διαδίκτυο λαμβάνει διαφορετικές μορφές ανάλογα με τα χαρακτηριστικά, τις ανάγκες και τη φιλοσοφία του εκάστοτε οργανισμού. Ο Schweibenz (2004: 3) διακρίνει την ψηφιακή παρουσία των μουσείων σε τέσσερις τύπους:

1. **Το μουσείο «φυλλάδιο»:** Πρόκειται για έναν διαδικτυακό τόπο με πληροφορίες για τις συλλογές, την επίσκεψη κ.ά. Στόχος του είναι να παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την επίσκεψη στο φυσικό μουσείο.
2. **Το μουσείο «περιεχόμενο»:** Πρόκειται για έναν διαδικτυακό τόπο όπου παρουσιάζονται οι συλλογές του μουσείου. Η οργάνωση και παρουσίαση του περιεχομένου είναι αντικειμενοκεντρική. Στόχος του είναι η λεπτομερής παρουσίαση των συλλογών και απευθύνεται, πρωτίστως, σε ερευνητές και ειδικούς.
3. **Το μουσείο «μαθησιακό περιβάλλον»:** Πρόκειται για έναν διαδικτυακό τόπο που προσφέρει διαφορετικά σημεία πρόσβασης, με κριτήριο την ηλικία, την ιδιότητα και το γνωσιακό υπόβαθρο των επισκεπτών. Η οργάνωση και παρουσίαση του περιεχομένου είναι προσανατολισμένη στην τοποθέτηση των αντικειμένων στο ευρύτερο ιστορικό, κοινωνικό και πολιτισμικό πλαίσιο. Στην περίπτωση αυτή στόχος είναι η οικοδόμηση μιας ουσιαστικής σχέσης ανάμεσα στον επισκέπτη τόσο με το εικονικό

όσο και με το φυσικό μουσείο, μέσω της δημιουργίας κινήτρων επίσκεψης.

4. **Το «εικονικό» μουσείο:** Πρόκειται για την πλέον διευρυμένη θεώρηση του όρου, σύμφωνα με την οποία ο επισκέπτης αποκτά πρόσβαση τόσο στην συλλογή του οργανισμού όσο και σε αντικείμενα άλλων συλλογών. Στην περίπτωση αυτή στόχος είναι η δημιουργία ενός «μουσείου χωρίς τοίχους», το οποίο δεν έχει φυσική υπόσταση.

Οι παραπάνω τύποι αντιπροσωπεύουν διαφορετικές όψεις της εικονικότητας που υιοθετούνται από τα μουσεία. Η διαφοροποίησή τους έγκειται στο είδος και στον τρόπο με τον οποίο οργανώνεται και παρουσιάζεται η πληροφορία και όχι στις ψηφιακές εφαρμογές που χρησιμοποιούν για τον σκοπό αυτό. Κατά συνέπεια, η σύνδεση του εικονικού μουσείου αποκλειστικά με περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας θεωρείται πλέον παρωχημένη.

Το ψηφιακό περιβάλλον προσδίδει στο εικονικό μουσείο χαρακτηριστικά και δυνατότητες που επηρεάζουν σημαντικά τις λειτουργίες του. Αρχικά, θα πρέπει να σημειωθεί η κατάλυση των χρονικών και χωρικών περιορισμών, η οποία θέτει τις βάσεις για την επανεξέταση του αιτήματος της **προσβασιμότητας**. Το εικονικό μουσείο είναι δυνητικά προσβάσιμο σε όλους, καθώς δεν υπόκειται σε χρονικούς ή χωρικούς περιορισμούς. Επιπλέον, η πρόσβαση επεκτείνεται τόσο σε αντικείμενα που βρίσκονται υπό έκθεση στο μουσείο, όσο και σε άλλα που βρίσκονται στις αποθήκες. Με τον τρόπο αυτό το κοινό έρχεται σε επαφή με αντικείμενα τα οποία έως τώρα ήταν προσβάσιμα μόνο σε επαγγελματίες του μουσείου ή ειδικούς ερευνητές (Χουρμουζιάδη, 2017: 109). Αποτέλεσμα της διεύρυνσης της προσβασιμότητας αποτελεί η προσέλκυση μεγαλύτερου και ετερόκλητου κοινού.

Οι Filippini Fantoni, Stein και Bowman (2012) διακρίνουν τους επισκέπτες **των μουσειακών διαδικτυακών τόπων σε εκείνους που:**

1. προγραμματίζουν μια επίσκεψη στο μουσείο,
2. αναζητούν πληροφορίες για επαγγελματικούς ή ακαδημαϊκούς σκοπούς,
3. αναζητούν πληροφορίες από προσωπικό ενδιαφέρον,
4. θέλουν να χρησιμοποιήσουν ψηφιακές εφαρμογές και
5. επισκέπτονται τυχαία τον διαδικτυακό τόπο κατά την περιήγησή τους στο Διαδίκτυο.

Σε αντίστοιχη έρευνα, οι Peacock και Brownbill (2007) διακρίνουν τους χρήστες μουσειακών διαδικτυακών τόπων σε *επισκέπτες*, οι οποίοι επισκέπτονται τον διαδικτυακό τόπο πριν ή μετά την επίσκεψη στο φυσικό μουσείο, σε *ερευνητές*, οι οποίοι αναζητούν συγκεκριμένες πληροφορίες, σε *περιηγητές*, οι οποίοι επισκέπτονται των διαδικτυακό τόπο κατά τη διάρκεια περιήγησης στο Διαδίκτυο, και σε *συναλλασόμενους*, οι οποίοι επιζητούν τη διάδραση και τη συμμετοχή στο εικονικό μουσειακό περιβάλλον.

Το αίτημα της προσβασιμότητας δεν εξαντλείται, ωστόσο, στη φυσική πρόσβαση στα ψηφιακά αντικείμενα, αλλά επεκτείνεται στη διασφάλιση της **διανοητικής πρόσβασης** στο ψηφιακό περιεχόμενο. Η πολυγλωσσικότητα, η οργάνωση και η παρουσίαση του ψηφιακού περιεχομένου έτσι, ώστε να απευθύνεται σε διαφορετικές ομάδες κοινού, η ιεράρχηση της πληροφορίας, το γλωσσικό ύφος, το λεξιλόγιο, η ποικιλία πηγών των συνοδευτικών κειμένων, η ενσωμάτωση πολυμεσικού υλικού και η πολλαπλότητα των ερμηνειών, αποτελούν ζητήματα ουσιαστικής σημασίας στο περιβάλλον του εικονικού μουσείου (Cameron & Robinson, 2007: 181-182· Cameron, 2010: 87-89· Χουρμουζιάδη, 2017: 112-113). Η δυναμική και η ευελιξία του ψηφιακού περιβάλλοντος μπορούν να συμβάλουν καθοριστικά στην επίλυση των παραπάνω ζητημάτων έτσι, ώστε σταδιακά να ενισχυθεί η διανοητική πρόσβαση και ο εκδημοκρατισμός της συλλογής.

Ένα δεύτερο χαρακτηριστικό των εικονικών μουσείων είναι πως αποτελούνται κατά βάση από ψηφιακές αναπαραγωγές φυσικών αντικειμένων που ανήκουν σε μια μουσειακή συλλογή. Η ψηφιοποίηση αποτελεί εκ προοιμίου ερμηνεία του αντικειμένου και συνιστά μια ραγδαία διαδικασία αποϋλοποίησης αυτού, η οποία οδηγεί στην εξασθένηση των φυσικών ιδιοτήτων του και στην **ανάδειξη του πληροφοριακού χαρακτήρα της ψηφιακής αναπαραγωγής** του (Knell, 2003: 138, 140). Άλλωστε, η «αποκαθήλωση του αντικειμένου», ως αίτημα της Νέας Μουσειολογίας, οδηγεί σε μετατόπιση του ενδιαφέροντος από τον υλικό φορέα, στο ευρύτερο πληροφοριακό οικοσύστημα που συνοδεύει το αντικείμενο, συνθέτοντας, παράλληλα, ένα πλέγμα σχέσεων μεταξύ των αντικειμένων που αναμένει να ενεργοποιηθεί (Δάλλας, 2008: 101).

Στο πλαίσιο αυτό αναδεικνύεται, επίσης, η πολυσημία του αντικειμένου ως αποτέλεσμα των διαφορετικών ερμηνειών, των πολλαπλών κατηγοριοποιήσεων, της

μεγέθυνσης της εμβέλειας έκθεσής του στο κοινό και τους ερευνητές και την τοποθέτησή του σε διαφορετικά πλαίσια (Cameron, 2010: 84, 86-87). Το εικονικό μουσείο μπορεί να υποστηρίξει την **ταυτόχρονη συνύπαρξη πολλαπλών αφηγήσεων**, πρακτική που είναι δύσκολα εφαρμόσιμη στους χώρους του φυσικού μουσείου, και να παρουσιάσει διαφορετικές προσεγγίσεις, όπως προκύπτουν από την έρευνα, την επανάχρηση και την τοποθέτηση των αντικειμένων σε διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια. Ωστόσο, η πρακτική αυτή προϋποθέτει αφενός τη δόμηση της συλλογής με τρόπο που επιτρέπει την ανάδυση των αφηγήσεων αυτών (πολλαπλές κατηγοριοποιήσεις του αντικειμένου, ποικιλία μεταδεδομένων κ.ά.) και αφετέρου την απόφαση του μουσείου να υποστηρίξει τις αφηγήσεις αυτές. Ενώ το πρώτο ζήτημα αντιμετωπίζεται εύκολα στο ψηφιακό περιβάλλον, το δεύτερο αποδεικνύεται ακανθώδες, καθώς συνδέεται με την ιδεολογία και τη φιλοσοφία του εκάστοτε οργανισμού.

Ανακεφαλαιώνοντας, το εικονικό μουσείο, νοούμενο ως το ψηφιακό αποτύπωμα ενός φυσικού μουσείου, συνιστά μια νέα διάσταση στην επικοινωνιακή σχέση μεταξύ του οργανισμού και του κοινού. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτής της σχέσης, δηλαδή η προσβασιμότητα, η ανάδειξη του πληροφοριακού χαρακτήρα των αντικειμένων και η υποστήριξη πολλαπλών αφηγήσεων, απαιτούν τη σύσταση ψηφιακής στρατηγικής, η οποία προσαρμόζεται στο μέγεθος, τη στοχοθεσία και, κυριότερα, τη φιλοσοφία κάθε μουσείου έτσι, ώστε να ενταχθεί στην οργανωσιακή κουλτούρα του εκάστοτε οργανισμού. Προκύπτει, συνεπώς, ένα νέο ψηφιακό πληροφοριακό οικοσύστημα, η βιωσιμότητα του οποίου απαιτεί την επέκταση των μουσειακών λειτουργιών στο εικονικό περιβάλλον.

2.2 Μουσειακές λειτουργίες στο εικονικό περιβάλλον

Έχοντας προσδιορίσει τον όρο και τα χαρακτηριστικά του εικονικού μουσείου, κρίνεται απαραίτητη η επισκόπηση των μουσειακών λειτουργιών, οι οποίες επεκτείνονται και στο ψηφιακό περιβάλλον και αφορούν τόσο τον υλικό φορέα, όσο και το σύνολο των πληροφοριών και της γνώσης που σχετίζεται με αυτόν (Δάλλας, 2008: 99).

2.2.1 Συλλογή

Θεμέλιο λίθο για τη σύσταση ενός εικονικού μουσείου που σχετίζεται με ένα μουσείο αποτελεί η ψηφιακή συλλογή του. Ως **ψηφιακή συλλογή** ορίζεται «ένα συγκεκριμένο

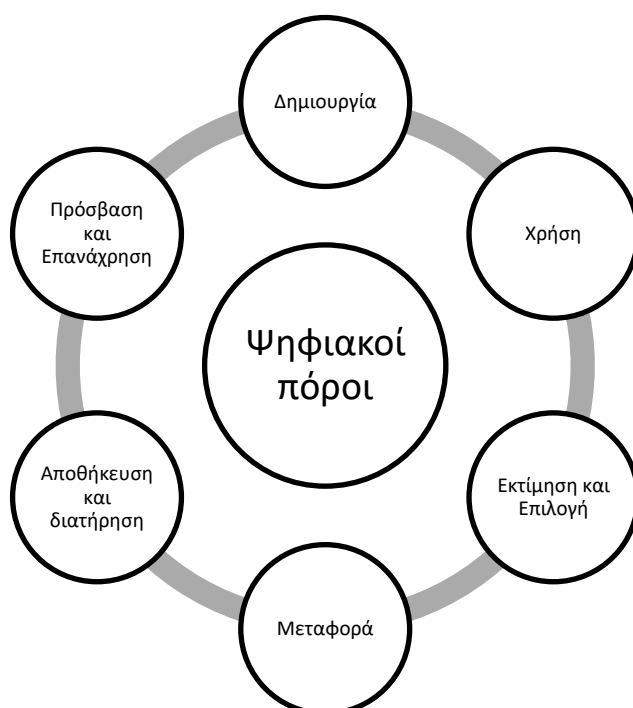
είδος πληροφοριών που σχετίζεται με φυσικά τεχνουργήματα και το οποίο συλλέγεται, παράγεται, αποθηκεύεται και διαδίδεται από τους πολιτιστικούς οργανισμούς σε ψηφιακή μορφή» (Bertacchini & Morando, 2013: 5). Η ψηφιακή συλλογή περιλαμβάνει το σύνολο των ψηφιοποιημένων αντικειμένων, δηλαδή τις ψηφιακές αναπαραγωγές των πρωτογενών πολιτισμικών αντικειμένων, καθώς και του συνόλου του πληροφοριακού υλικού που τις συνοδεύει, όπως εγγραφές μητρώου, ευρετηρίου ή καταλόγου, ερμηνευτικά κείμενα και περιγραφές, οντολογίες κ.ά. Οι ψηφιακές αναπαραγωγές μπορούν να συνοδεύονται από πλήθος τεκμηρίων όπως σημειώσεις, ημερολόγια ανασκαφικής έρευνας, κειμενικές περιγραφές των μουσειακών αντικειμένων, αναφορές σε ακαδημαϊκή βιβλιογραφία, πληροφορίες σε διαδικτυακούς τόπους και ψηφιακές εφαρμογές κ.ά. (Δάλλας, 2008: 100-101) Η ψηφιακή συλλογή μπορεί να περιλαμβάνει, επιπλέον, φωτογραφίες, ακουστικές περιγραφές και βιντεοσκοπημένο υλικό.

Ωστόσο, καθώς η ψηφιακή συλλογή δημοσιοποιείται, ένα νέο σύνολο εγγενώς ψηφιακών αντικειμένων, που περιλαμβάνει τα δεδομένα που καταγράφονται από τη χρήση της ψηφιακής συλλογής και των εφαρμογών του εικονικού μουσείου, εμπλουτίζει σταδιακά το πρωτογενές υλικό. Από τα δεδομένα χρήσης μπορούν να προκύψουν αξιόλογα ποσοτικά και ποιοτικά συμπεράσματα σε σχέση με τις συνθήκες και τις προτιμήσεις των εικονικών επισκεπτών, τις διαφορετικές ερμηνείες που λαμβάνει η συλλογή καθώς καθίσταται ευρέως προσβάσιμη, την αλληλεπίδραση των επισκεπτών με το ψηφιακό υλικό και του διαμοιρασμού του περιεχομένου. Κατά συνέπεια, το πληροφοριακό οικοσύστημα του μουσείου, τόσο του φυσικού όσο και του εικονικού, εμπλουτίζεται αδιάκοπα από τη συλλογή των παραπάνω δεδομένων.

2.2.2 Διατήρηση

Το αίτημα της μακροχρόνιας πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους έτσι, ώστε αυτοί να είναι διαθέσιμοι και λειτουργικοί για κάθε χρήση καθιστά τη διατήρησή τους απαιτητική διαδικασία στο ευμετάβλητο τεχνολογικό περιβάλλον. Οι Beagrie και Jones ορίζουν ως **ψηφιακή διατήρηση** την «αλληλουχία των απαραίτητων διαχειριστικών ενεργειών ώστε να διασφαλιστεί η συνεχής πρόσβαση στα ψηφιακά αντικείμενα για όσο είναι απαραίτητο» (Beagrie, 2006: 10). Ο απροσδιόριστος ορίζοντας χρήσης και πρόσβασης των ψηφιακών αντικειμένων καθιστά απαραίτητη την επιτήρηση του κύκλου ζωής του ψηφιακού περιεχομένου. Σύμφωνα με τον Pennock (2007: 1), ο κύκλος ζωής των ψηφιακών πόρων περιλαμβάνει τα ακόλουθα

στάδια: δημιουργία, χρήση, εκτίμηση και επιλογή, μεταφορά, αποθήκευση και διατήρηση, πρόσβαση και επανάχρηση (Διάγραμμα 1).



Διάγραμμα 1 Κύκλος ζωής των ψηφιακών πόρων. Προσαρμογή από Pennock (2007)

Η αναγκαιότητα του κύκλου ζωής του ψηφιακού περιεχομένου προκύπτει από την ευθραυστότητα των ψηφιακών δεδομένων, η οποία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις αλλεπάλληλες τεχνολογικές αλλαγές που απειλούν την ακεραιότητά τους. Επιπλέον, κάθε διεργασία εντός του κύκλου ζωής υπονομεύει τις υπόλοιπες, καθιστώντας κάθε στάδιο απαραίτητο, προκειμένου να διασφαλιστεί η αυθεντικότητα και η επανάχρηση (Pennock, 2007: 2). Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται αφενός η συντήρηση της πρωτογενούς πηγής και αφετέρου η κοινωνική, πολιτισμική και διανοητική σύνδεση με την εκάστοτε κοινότητα χρηστών (Sabharwal, 2015: 99).

Η ενημέρωση, η επικαιροποίηση και η αναβάθμιση των ψηφιακών αντικειμένων αποτελούν ενέργειες καίριας σημασίας για τη διασφάλιση της βιωσιμότητάς τους. Επομένως, η μετάβαση ενός μουσειακού οργανισμού στην ψηφιακή εποχή δεν εξαντλείται με την υλοποίηση ενός προγράμματος ψηφιοποίησης. Αντίθετα, η ψηφιοποίηση τίθεται στην αφετηρία μιας διαδικασίας, η οποία απαιτεί τη συστηματική επένδυση οικονομικών και ανθρώπινων πόρων για τη διατήρηση του περιεχομένου.

2.2.3 Κοινοποίηση

Η δημοσίευση της ψηφιακής συλλογής στο Διαδίκτυο αποτελεί πρόκληση για τα μουσεία, καθώς εγείρονται νομικά, οικονομικά και ιδεολογικά ζητήματα. Η κοινοποίηση της συλλογής, η ανοικτή πρόσβαση, η ελεύθερη αναζήτηση στα αντικείμενα, ο τρόπος οργάνωσης και παρουσίασης των συλλογών, η δημιουργία ψηφιακών εφαρμογών και η επανάχρηση του περιεχομένου από τους χρήστες αποτελούν ορισμένες από τις προβληματικές που τίθενται στον πυρήνα του σχεδιασμού της ψηφιακής στρατηγικής κάθε μουσείου.

Το δίλημμα «έλεγχος της συλλογής ή ελεύθερη πρόσβαση» ταλανίζει τα μουσεία, καθώς στην πρώτη περίπτωση παραμένουν «κάτοχοι» της αυθεντικότητας και της αξιοπιστίας του περιεχομένου, ενώ στη δεύτερη περίπτωση στοχεύουν στη μεγέθυνση της οικονομικής και της κοινωνικής αξίας της συλλογής μέσω της διάδοσης και της επανάχρησής της (Bertacchini & Morando, 2013: 3). Κατά συνέπεια, εφαρμόζονται διαφορετικά **μοντέλα πρόσβασης και χρήσης των ψηφιακών συλλογών**. Οι Eschenfelder και Caswell (2010) διακρίνουν τρία μοντέλα που συναντώνται συνηθέστερα:

1. **Εικονικές προθήκες** (virtual display case): Το μουσείο, ως θεματοφύλακας της πολιτιστικής κληρονομιάς, της μνήμης και κατ' επέκταση της ψηφιακής πολιτιστικής κληρονομιάς, δημιουργεί εικονικές προθήκες παρουσίασης των ψηφιακών αναπαραγωγών και επιβάλλει αυστηρούς περιορισμούς στην πρόσβαση και τη χρήση αυτών. Στην περίπτωση αυτή το ψηφιακό περιεχόμενο προστατεύεται από την αναπαραγωγή και την αναδημοσίευση χωρίς άδεια από τον επίσημο φορέα.
2. **Η προσέγγιση του πολιτιστικού αγαθού** (cultural property approach): Η προσέγγιση της ψηφιακής συλλογής με την οπτική των πολιτιστικών αγαθών αναφέρεται στην επιβολή περιορισμών στην πρόσβαση και στη χρήση ευαίσθητων πολιτιστικών αντικειμένων, με στόχο την προστασία της κοινότητας στην οποία αναφέρονται. Στην περίπτωση αυτή ορισμένα αντικείμενα της συλλογής προστατεύονται, ενώ σε άλλα επιτρέπεται η ελεύθερη πρόσβαση και χρήση. Το μουσείο διατηρεί τον έλεγχο της συλλογής, αλλά, παράλληλα, ενθαρρύνει την πρόσβαση, τη συμμετοχικότητα και τη διασπορά του ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου.

3. **Η προσέγγιση της πολιτισμικής ανακατασκευής (cultural remix approach):**

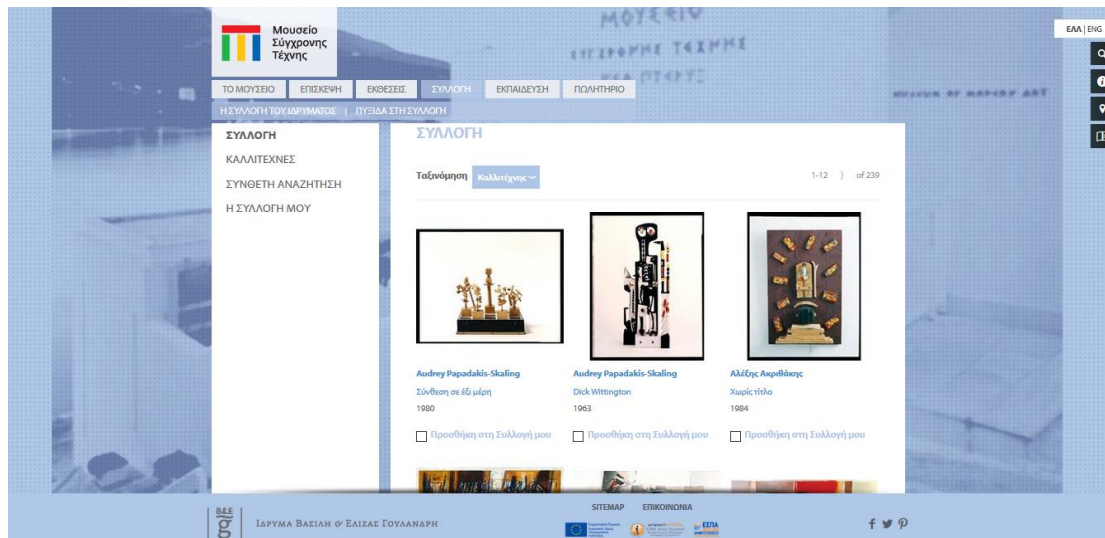
Η προσέγγιση της πολιτισμικής ανακατασκευής αναφέρεται στην ελεύθερη πρόσβαση και επανάχρηση του ψηφιακού περιεχομένου χωρίς νομικούς, τεχνολογικούς ή κοινωνικούς περιορισμούς. Στην περίπτωση αυτή ενθαρρύνεται η δημιουργία κολάζ, ανακατασκευών και μίξεων (mash-up), με αποτέλεσμα την παραγωγή νέων έργων τέχνης. Η ψηφιακή συλλογή γίνεται τότε κτήμα της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και αποκτά νέες ερμηνείες με την έκθεσή της σε διαφορετικά πολιτισμικά και κοινωνικά περιβάλλοντα.

Οι παραπάνω προσεγγίσεις ενέχουν και **οικονομικές προεκτάσεις**. Ο έλεγχος πρόσβασης και χρήσης της συλλογής οδηγεί σε άμεσα οικονομικά οφέλη από την παραχώρηση των πνευματικών δικαιωμάτων. Ο περιορισμός της παραχώρησής τους οδηγεί σε μείωση των εσόδων από τον τομέα αυτό, αλλά ανοίγει νέους ορίζοντες για χρηματοδότηση και συνέργειες με άλλους πολιτιστικούς ή τεχνολογικούς φορείς και διανομείς περιεχομένου. Η μεγέθυνση της κοινωνικής αξίας της συλλογής μέσω της παγκόσμιας διάχυσης της πληροφορίας καθιστά τις ψηφιακές συλλογές ένα βοηθητικό μέσο για την επίτευξη της οικονομικής και κοινωνικής βιωσιμότητας των μουσείων και τη συμβολή τους σε άλλους τομείς της οικονομίας, όπως ο τουρισμός, η εκπαίδευση κ.ά. (Bertacchini & Morando, 2013:10, 20· Kapsalis, 2016: 3· Knell, 2003: 142).

Σημαντικές διαφοροποιήσεις εντοπίζονται, επίσης, στους τρόπους οργάνωσης και παρουσίασης των ψηφιακών συλλογών, καθώς άλλοτε υιοθετούνται πρακτικές παρόμοιες με εκείνες του φυσικού μουσείου και άλλοτε επιλέγονται πρακτικές που ευνοούνται στο ψηφιακό περιβάλλον, όπως η πολυμεσικότητα, η διασυνδεσιμότητα, η συμμετοχικότητα και η διάδραση. Η Bianchi (2006: 253-254) διακρίνει τα ακόλουθα **μοντέλα οργάνωσης και παρουσίασης των ψηφιακών συλλογών**:

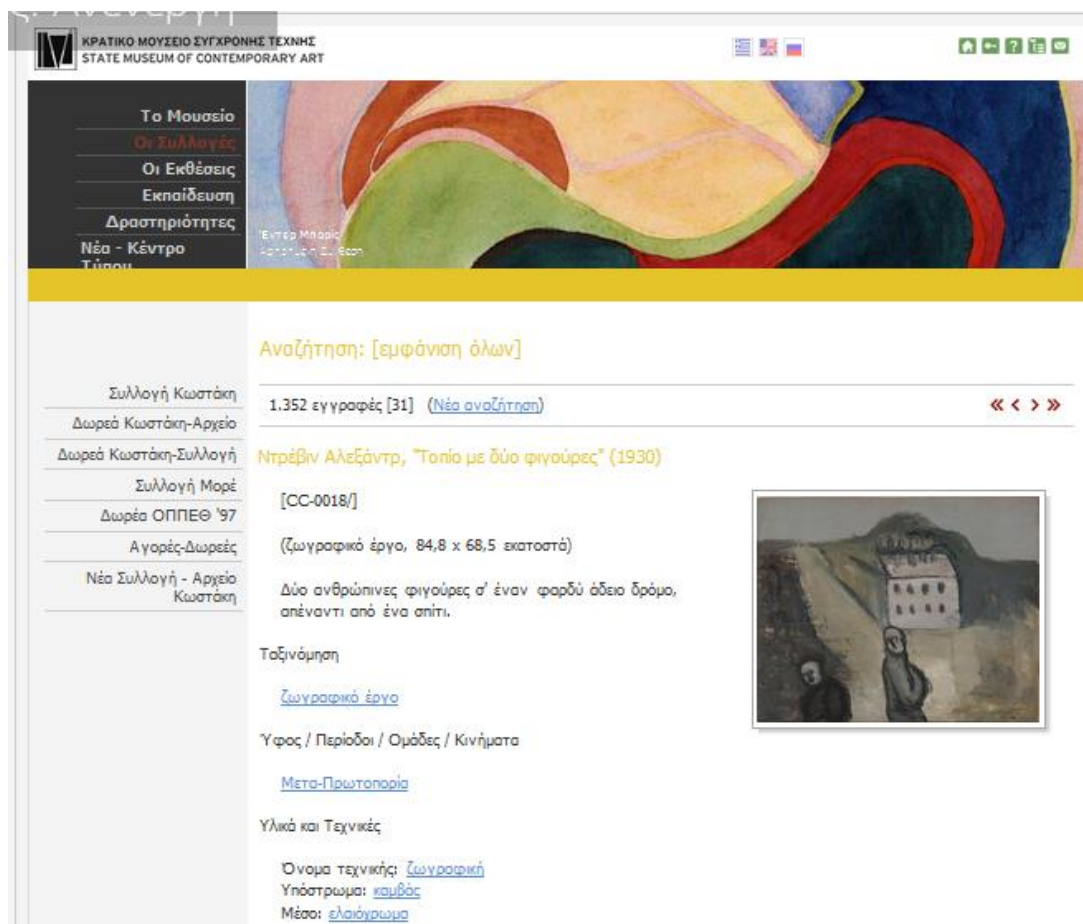
1. **Συμβατικός κατάλογος:** Η παρουσίαση της συλλογής με τη μορφή του συμβατικού καταλόγου επιτρέπει την ελεύθερη αναζήτηση ψηφιακών αναπαραγωγών και την πρόσβαση σε συνοδευτικό πληροφοριακό υλικό (Εικόνα 3, σ. 35). Η παρουσίαση της συλλογής με τη μορφή αυτή στερείται αφήγησης και απευθύνεται κυρίως σε ερευνητές, ειδικούς και επισκέπτες που αναζητούν συγκεκριμένα αντικείμενα.

2. **Παραπομπές:** Στην περίπτωση αυτή κάθε αντικείμενο κατηγοριοποιείται σε πολλαπλές κατηγορίες, στις οποίες ο επισκέπτης έχει πρόσβαση μέσω υπερσυνδέσμων που συνδέουν τα αντικείμενα (Εικόνα 4, σ. 35). Η αφήγηση παραμένει περιορισμένη, ωστόσο, επιχειρείται η προσέγγιση περισσότερων ομάδων κοινού με γενικό ενδιαφέρον γύρω από τα πολιτισμικά αντικείμενα ή τη διά βίου μάθηση.
3. **Περιηγήσεις:** Πρόκειται για δομημένα, γραμμικά, αφηγηματικά πλαίσια που δημιουργούνται είτε από επιμελητές του μουσείου είτε από επισκέπτες με τη συλλογή αντικειμένων κατά την πλοήγηση στη συλλογή και την προσθήκη συνοδευτικών κειμένων (Εικόνα 5, σ. 36). Η οργάνωση του περιεχομένου με τη μορφή περιηγήσεων απευθύνεται κυρίως σε όσους έχουν ειδικό ενδιαφέρον για την παρουσίαση μιας οργανωμένης περιήγησης, όπως εκπαιδευτικοί ή ξεναγοί.
4. **Ιστορίες:** Η παρουσίαση του περιεχομένου με τη μορφή ψηφιακών ιστοριών αναφέρεται στην επιλογή αντικειμένων γύρω από μια θεματική και τον εμπλουτισμό της περιήγησης με πληροφοριακό υλικό γύρω από τα αντικείμενα και τις συνδέσεις τους (Εικόνα 6, σ. 36). Η αφήγηση στην περίπτωση αυτή είναι πιο σύνθετη, αν και παραμένει γραμμική. Οι ψηφιακές ιστορίες θεωρούνται ιδιαίτερα κατάλληλες για την υποστήριξη των επίσημων και άτυπων μορφών μάθησης.
5. **Πολλαπλές διαστάσεις:** Σημείο εκκίνησης για τη δημιουργία ενός αφηγηματικού περιβάλλοντος πολλαπλών διαστάσεων μπορεί να αποτελέσει κάθε μία από τις παραπάνω περιπτώσεις οργάνωσης και παρουσίασης του ψηφιακού περιεχομένου (Εικόνα 7, σ. 37). Στην περίπτωση αυτή η αφήγηση δεν είναι γραμμική, αλλά, αντίθετα, το περιεχόμενο προσαρμόζεται στις ανάγκες και τις προτιμήσεις των επισκεπτών, ενώ μπορεί να προσφέρεται η δυνατότητα αποθήκευσης, ανάκτησης και διαμοιρασμού της περιήγησής τους.



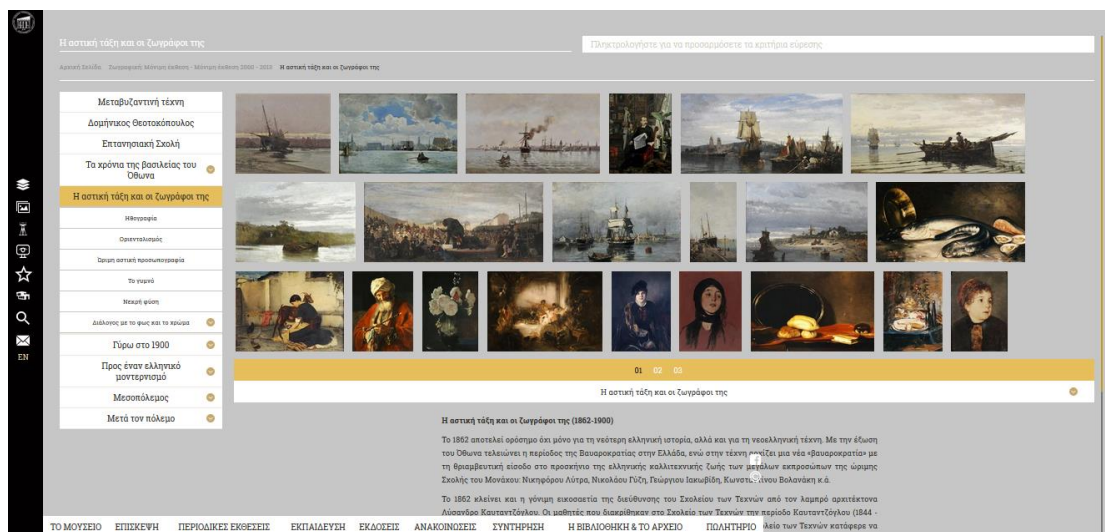
Εικόνα 3 Η ψηφιακή συλλογή του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης του Ιδρύματος Βασίλη και Ελίζας Γουλανδρή

Πηγή: <https://www.moca-andros.gr/>



Εικόνα 4 Εγγραφή αντικειμένου στην ψηφιακή συλλογή του Κρατικού Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης

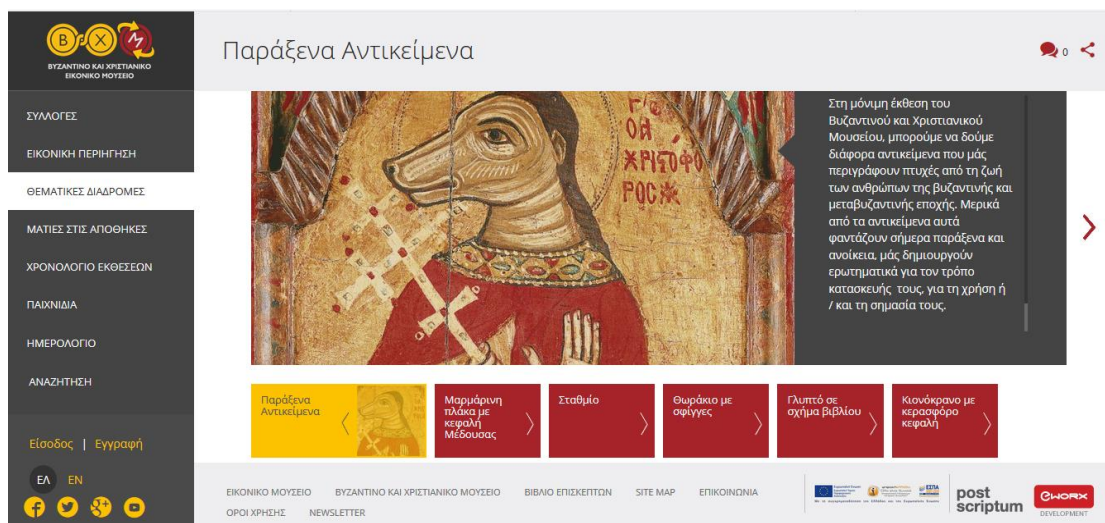
Πηγή: <https://www.greekstatemuseum.com/kmst/museum/index.html>



Εικόνα 5 Ενότητα από την ψηφιακή συλλογή της Εθνικής Πινακοθήκης

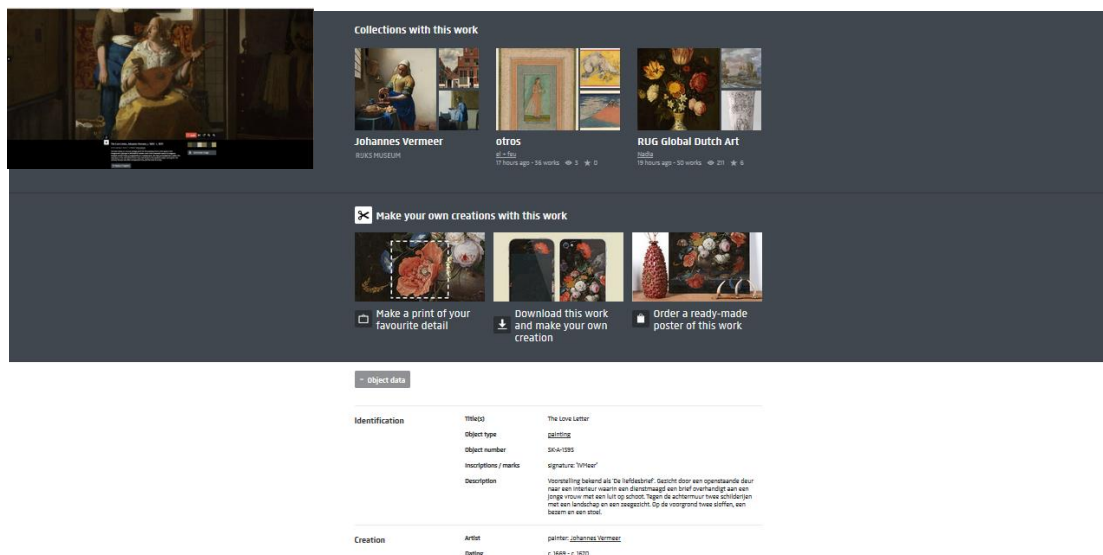
Το περιεχόμενο οργανώνεται γύρω από καλλιτεχνικές περιόδους, ρεύματα, ή καλλιτέχνες. Κάθε ενότητα είναι χωρισμένη σε υποενότητες, οι οποίες είναι εμπλουτισμένες με συνοδευτικά κείμενα και αντιπροσωπευτικά έργα.

Πηγή: <http://www.nationalgallery.gr/>



Εικόνα 6 Ψηφιακή ιστορία στον διαδικτυακό τόπο του Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου

Πηγή: <http://www.ebyzantinemuseum.gr/>

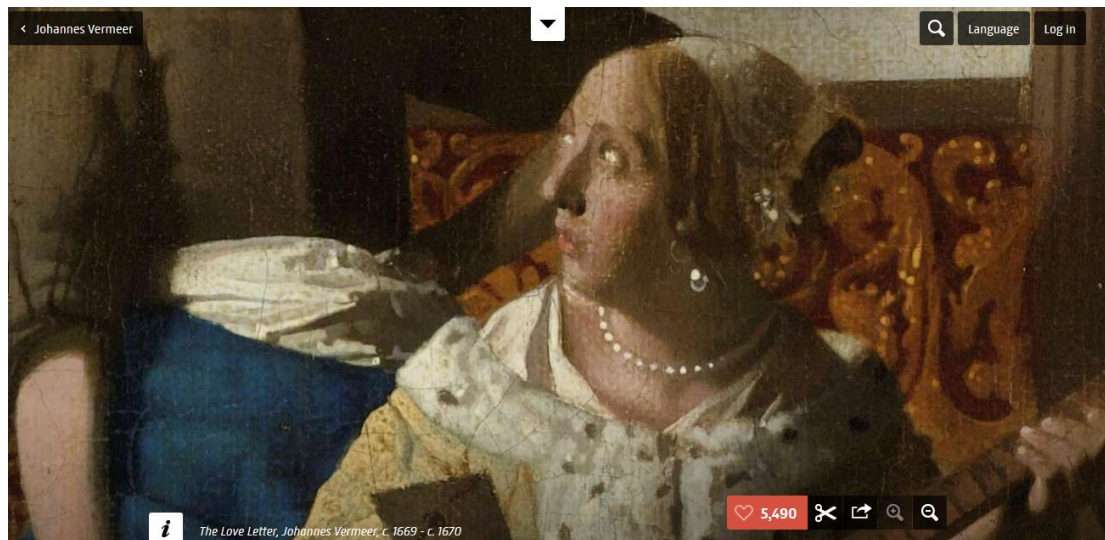


Εικόνα 7 Εγγραφή αντικειμένου στην ψηφιακή συλλογή του Rijksmuseum

Ο επισκέπτης έχει πρόσβαση στα ψηφιακά αντικείμενα, στις ψηφιακές συλλογές στις οποίες ανήκουν και έχουν δημιουργηθεί είτε από επιμελητές, είτε από το κοινό και σε ψηφιακές αναπαραγωγές που ανήκουν στο ίδιο χρωματικό φάσμα. Υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης και επεξεργασίας της εικόνας, ενώ μέσα από τα μεταδεδομένα υπάρχει πρόσβαση σε σχετική βιβλιογραφία και παραπομπές.

Πηγή: <https://www.rijksmuseum.nl/>

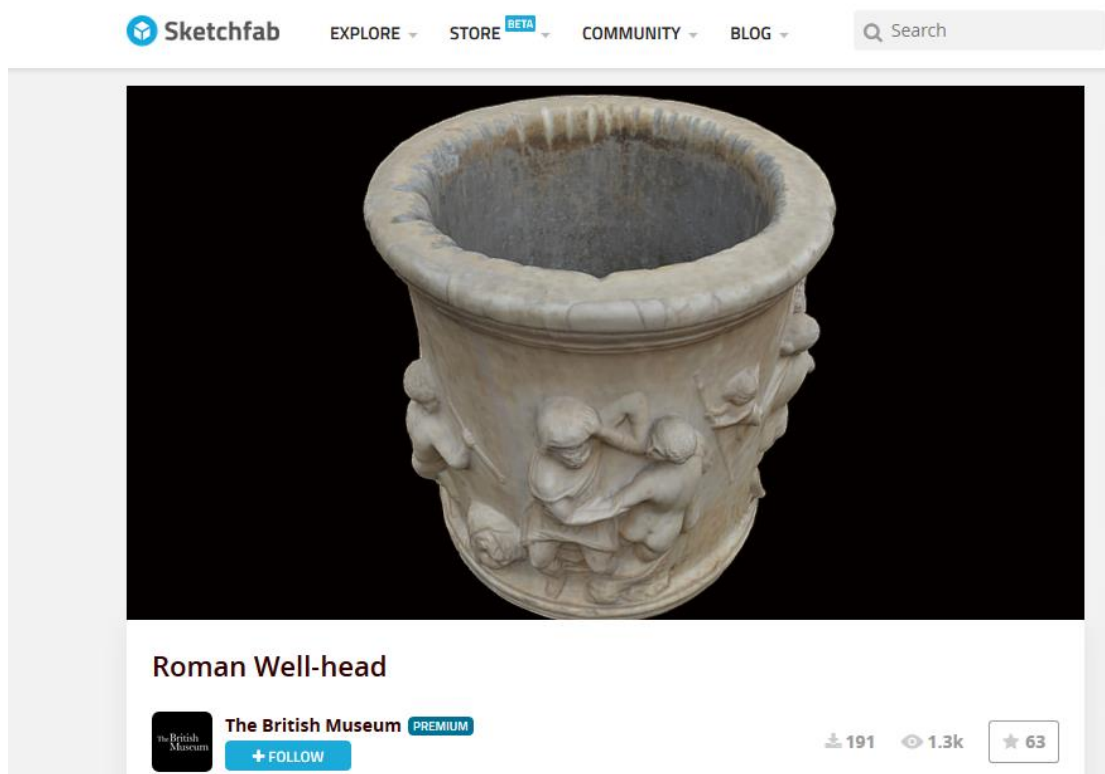
Στο εικονικό μουσείο ενθαρρύνεται, επίσης, η ανάπτυξη διαδραστικών και συμμετοχικών εφαρμογών με στόχο την οικειοποίηση των αντικειμένων, την επέκταση της ερμηνείας των πολιτισμικών συλλογών και τον εκδημοκρατισμό των συλλογών. Η **διάδραση** με τα ψηφιακά αντικείμενα ενθαρρύνεται μέσω της διάθεσης υψηλής ανάλυσης ψηφιακών αναπαραγωγών (Εικόνα 8, σ. 38) ή τριδιάστατων αναπαραστάσεων (Εικόνα 9, σ. 38), που προσφέρουν τη δυνατότητα εξαντλητικής μεγέθυνσης και παρατήρησης λεπτομερειών και όψεων που παραμένουν, συχνά, αθέατες στις προθήκες του φυσικού μουσείου (Χουρμουζιάδη, 2017: 115). Οι ψηφιακές εφαρμογές εικονικών περιηγήσεων στους χώρους του μουσείου (Εικόνα 10, σ. 39) και οι ψηφιακές εκθέσεις, αποτελούν, επίσης, διαδραστικές τεχνολογίες με στόχο την ενθάρρυνση της απομακρυσμένης πρόσβασης. Οι τεχνολογίες αυτές δεν υποκαθιστούν τη φυσική επίσκεψη, αλλά παρουσιάζουν ορισμένα σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως η δυνατότητα ανάγνωσης εκτενών κειμένων, η μεγέθυνση, μεταφόρτωση και εκτύπωση εικόνων και η πρόσβαση σε άλλες σχετικές πηγές (Sabharwal, 2015: 88). Άλλωστε, σύμφωνα με τον Knell (2003: 141) η διάδραση είναι επιθυμητή όταν συνδέεται με αφήγηση, δημιουργικότητα και φαντασία.



Εικόνα 8 Εγγραφή αντικειμένου στον διαδικτυακό τόπο του Rijksmuseum

Ο επισκέπτης μπορεί να μεγεθύνει εξαντλητικά τα έργα.

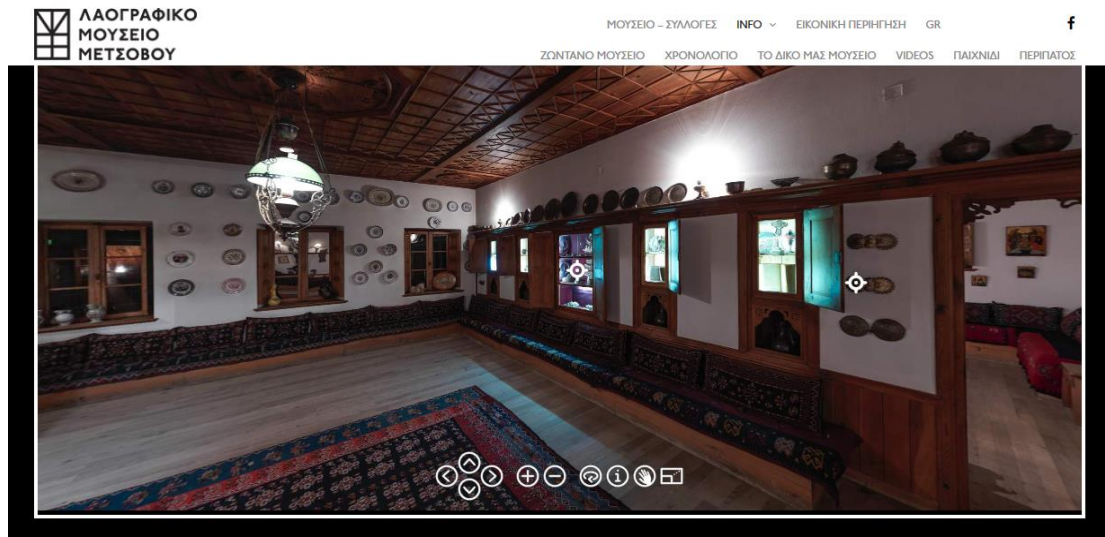
Πηγή: <https://www.rijksmuseum.nl/>



Εικόνα 9 Εγγραφή αντικειμένου του Βρετανικού Μουσείου στην πλατφόρμα Sketchfab

Παρέχεται δυνατότητα περιστροφής σε όλους τους άξονες του αντικειμένου και εξαντλητική μεγέθυνση.

Πηγή: <https://sketchfab.com/models/d7bce96df89c4ba58c18116aba7cd2f4>



Εικόνα 10 Εικονική περιήγηση στο Λαογραφικό Μουσείο Μετσόβου

Οι ειδικές σημάνσεις παραπέμπουν σε ψηφιακά αντικείμενα της συλλογής. Πηγή: <http://metsovomuseum.gr/>

Η **συμμετοχικότητα** στο εικονικό μουσείο ενθαρρύνεται με ποικίλους τρόπους, καθώς, σύμφωνα με τον Arango, ο ψηφιακός χώρος προσφέρει ένα, ανάλογο με τον φυσικό χώρο, πεδίο αλληλεπίδρασης μεταξύ ανθρώπων και θεσμών (στο Sabharwal, 2015: 71). Οι εργαλειοθήκες και τα περιβάλλοντα ενεργής συμμετοχής περιλαμβάνουν πρακτικές όπως η δυνατότητα προσθήκης σχολίων και ετικετών στα αντικείμενα, οι χώροι συζητήσεων, η αποθήκευση αντικειμένων και η δημιουργία προσωπικών συλλογών ή εκθέσεων. Παράλληλα, η ανάπτυξη εκπαιδευτικών, ψυχαγωγικών και δημιουργικών ψηφιακών εφαρμογών που επαναχρησιμοποιούν το ψηφιακό περιεχόμενο, ενισχύει την εμπλοκή του κοινού στην ερμηνεία των μουσειακών συλλογών.

Συμπερασματικά, παρατηρείται ότι στο εικονικό μουσείο οι βασικές μουσειακές λειτουργίες αναθεωρούνται, προκειμένου να εναρμονιστούν με τις ανάγκες του ψηφιακού περιβάλλοντος και να υποστηρίξουν τη νέα δυναμική επικοινωνιακή σχέση που αναπτύσσει ο οργανισμός με το κοινό του. Κατ' επέκταση, ανακύπτουν νέες πρακτικές για τη διαχείριση και την ανάδειξη του ψηφιακού πολιτισμικού πλούτου.

3. Η ψηφιακή επιμέλεια των μουσειακών συλλογών

Η ψηφιακή επιμέλεια ανέκυψε ως προβληματική στις αρχές του 21ου αιώνα, ως αποτέλεσμα της εντατικοποίησης της ψηφιοποίησης των προηγούμενων δεκαετιών που επέφερε ραγδαία αύξηση στον όγκο των ψηφιακών αντικειμένων, η συλλογή των οποίων χρήζει συντήρησης, ανάδειξης και βιωσιμότητας. Έχοντας τις ρίζες της στις μεθόδους συντήρησης και διαχείρισης αναλογικών αρχείων και τεκμηρίων, η ψηφιακή επιμέλεια αποτελεί ένα διεπιστημονικό πεδίο σύγκλισης επιστημόνων και ερευνητών από ετερόκλητους κλάδους, όπως η αρχειονομία, η βιβλιοθηκονομία, η τεχνολογία της πληροφορίας (IT), οι ψηφιακές ανθρωπιστικές επιστήμες⁹ κ.ά. (Sabharwal, 2015: 1), αλλά και ιστορικούς την τέχνης, αρχαιολόγους, βιολόγους. Το πεδίο εφαρμογής της ψηφιακής επιμέλειας περιλαμβάνει αποθετήρια ψηφιακών επιστημονικών δεδομένων, οργανωσιακά αρχεία και οργανισμούς μνήμης (Dallas & Constantopoulos, 2008: 1). Πριν να ορίσουμε και να οριοθετήσουμε το πεδίο της ψηφιακής επιμέλειας κρίνεται απαραίτητη η επισκόπηση του πεδίου της μουσειακής επιμέλειας γενικά.

3.1 Η «επιμέλεια» στα μουσεία: απαρχές και εξέλιξη του όρου

Η επιμέλεια έχει τις ρίζες της στον 14ο αιώνα και, όπως μαρτυρά η ετυμολογία της λατινικής λέξης *cura* ή *curatio*, σχετίζεται με τη φροντίδα. Στο περιβάλλον των μουσείων οι αρμοδιότητες του επιμελητή τροποποιούνται και επεκτείνονται στο πέρασμα των αιώνων, εν παραλλήλω με την εξέλιξη των μουσειακών οργανισμών από ιδιωτικές συλλογές ευγενών, σε δημόσια ιδρύματα και εν συνεχεία σε άτυπους χώρους μάθησης και οργανικά κύτταρα της κοινωνίας. Αρχικά, κατά τον 17ο αιώνα, οι αρμοδιότητες του επιμελητή μπορούν να παραλληλιστούν με εκείνες του φύλακα της συλλογής, όπως καταδεικνύει και ο αγγλικός τίτλος “Keepers” ο οποίος τους αποδιδόταν, ενώ κατά τον 18ο και 19ο αιώνα, οι αρμοδιότητες του επιμελητή επεκτάθηκαν παράλληλα με την ανάπτυξη των μεγάλων ευρωπαϊκών συλλογών. Έτσι, διαμορφώθηκε σταδιακά η σύγχρονη επαγγελματική ταυτότητα του επιμελητή,

⁹ Οι ψηφιακές ανθρωπιστικές επιστήμες (digital humanities) ορίζουν μια διεπιστήμη, η οποία επιδιώκει να συγκεράσει μεθόδους, μηχανισμούς και ερευνητικές πρακτικές από τον χώρο των ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών, με τη μεθοδολογία των νέων τεχνολογιών (ψηφιοποίηση, υπερκειμενικά αναλυτικά εργαλεία, ψηφιακές βάσεις δεδομένων, εικονικές εκθέσεις κ.ά.).

που περιλαμβάνει την επιλογή, την οργάνωση, την τεκμηρίωση και την παρουσίαση μιας μουσειακής συλλογής ή ενός υποσυνόλου της, καθώς και την προσωρινή παρουσίαση αντικειμένων που προέρχονται από διαφορετικές συλλογές στο πλαίσιο περιοδικών εκθέσεων. Η ανάπτυξη θεματικών εκθέσεων, εκθέσεων σε χώρους εκτός του μουσείου, όπως γκαλερί ή αίθουσες τέχνης (Kunsthalle) δίχως μόνιμη συλλογή, καθώς και η καθιέρωση περιοδικών εκθέσεων τέχνης (λ.χ. Biennale, Documenta κ.ά.) επηρέασαν σημαντικά τον κόσμο της τέχνης από το δεύτερο μισό του 20ού αιώνα και οδήγησαν στην ανάδυση προσωπικοτήτων στον χώρο της επιμέλειας, με προσωπική αισθητική και εννοιολογική προσέγγιση. Στον 21ο αιώνα, εκτός από την επιλογή και την ερμηνεία, το εύρος των δραστηριοτήτων του επιμελητή συμπληρώνει η επικοινωνία, παράλληλα με τον σχεδιασμό εκθέσεων, την παραγωγή, τη συγγραφή κειμένων, τη διοργάνωση δημόσιων συζητήσεων, την αναζήτηση χρηματοδότησης κ.ά. (George, 2015: 2-6).

Σύμφωνα με τον Κώδικα Δεοντολογίας για τους Επιμελητές της Αμερικανικής Ένωσης Επιμελητών Μουσείων, οι δραστηριότητες του επιμελητή μπορούν να οριοθετηθούν από τρεις συνιστώσες: α) την εξυπηρέτηση του δημόσιου συμφέροντος, την υποστήριξη της έρευνας και της εκπαίδευσης, β) την εξυπηρέτηση των συμφερόντων του οργανισμού βάσει της στοχοθεσίας που έχει τεθεί από τη διοίκηση, γ) την ανάπτυξη των μουσειακών επαγγελματιών εν συνόλω και την υιοθέτηση της επαγγελματικής ηθικής (American Association of Museums Curators Committee, 2009: 4). Διαμορφώνεται, συνεπώς, ένα πλαίσιο εντός του οποίου ο επιμελητής νοείται αφενός ως «πρεσβευτής του οργανισμού στη δημόσια σφαίρα» (American Association of Museums Curators Committee, 2009: 3) και αφετέρου ως διαμεσολαβητής ανάμεσα στο μουσείο και στις υπό προσέγγιση ομάδες κοινού. Η επιμελητική πρακτική συνίσταται στην επιλογή και στην αναζήτηση συσχετισμών μεταξύ αντικειμένων που ανήκουν σε μία ή σε διαφορετικές συλλογές, στην ερμηνεία του αδιόρατου νήματος που συνδέει ομοειδείς ή ετερόκλητες μονάδες και στην επικοινωνία αυτού με τον τελικό αποδέκτη, το κοινό. Ταυτόχρονα, ο επιμελητής αφενός συνδέει εννοιολογικά αντικείμενα και πληροφορίες και αφετέρου αποτελεί τον συνδετικό κρίκο ανάμεσα σε φυσικές οντότητες. Όπως επισημαίνει ο επιμελητής, κριτικός και ιστορικός της τέχνης Hans Ulrich Obrist:

Ο επιμελητής πρέπει να γεφυρώνει τα χάσματα και να χτίζει γέφυρες μεταξύ καλλιτεχνών, κοινού, οργανισμών και άλλων κοινοτήτων. Το σημείο αιχμής

αυτής της δουλειάς είναι η οικοδόμηση προσωρινών κοινοτήτων, με τη σύνδεση διαφορετικών ανθρώπων και πρακτικών και τη διαμόρφωση των συνθηκών που θα πυροδοτήσουν τον σπινθήρα ανάμεσά τους (στο George, 2015: 11).

Κατά συνέπεια, η επιμέλεια στα μουσεία επεκτείνεται πέρα από την αποθήκευση και τη διατήρηση, στην επιλεκτική εννοιολογική και αισθητική οικοδόμηση νέων αφηγημάτων και την παραγωγή νέας γνώσης, με στόχο την ανατροφοδότηση του πληροφοριακού οικοσυστήματος του μουσείου.

3.2 Το πεδίο της ψηφιακής επιμέλειας

Η επισκόπηση των μουσειακών λειτουργιών στο εικονικό μουσείο τοποθετεί τους ψηφιακούς πόρους στην αφετηρία μιας μακράς δημιουργικής διαδικασίας που ξεκινά με τη διάσωση και τη διατήρηση, και επεκτείνεται στην κοινοποίηση, στην πρόσβαση και στη χρήση. Επιπροσθέτως, το ενδιαφέρον στρέφεται στους χρήστες των δεδομένων, οι οποίοι εκτός από καταναλωτές είναι και δυνητικοί παραγωγοί περιεχομένου, καθώς αντλούν ψηφιακό περιεχόμενο με σκοπό την επανάχρηση και τον πιθανό μετασχηματισμό του σε νέα ψηφιακά δεδομένα. Άλλωστε τα δεδομένα μπορούν, σύμφωνα με τον Owens, να ιδωθούν από διαφορετικές οπτικές γωνίες: ως τεχνουργήματα, ως αντικείμενα που μπορούν να ερμηνευθούν ως κείμενα, ως πληροφορίες που μπορούν να υποστούν ηλεκτρονική επεξεργασία, καθιστώντας τα ανοικτά σε ερμηνείες και αναπαραστάσεις (στο Sabharwal, 2015: 21-22).

Η γεφύρωση των αιτημάτων και των προσδοκιών όσων εμπλέκονται με το πολιτισμικό περιεχόμενο, καθώς και η διασφάλιση της ακεραιότητας και της αξιοπιστίας των ψηφιακών πολιτιστικών πόρων, είναι ορισμένα από τα αιτήματα τα οποία οδηγούν σε νέους επιμελητικούς ρόλους έτσι, ώστε «η άναρχη μάζα πληροφοριών να μετατραπεί σε μια έξυπνη πηγή πλούσιων σημασιολογικά και ευπροσάρμοστων πληροφοριακών πλαισίων» (Kneall, 2003: 143). Σύμφωνα με τις Cameron και Robinson (2007: 179, 185) στο ψηφιακό περιβάλλον συνυπάρχει τόσο η θεώρηση του επιμελητή ως εξειδικευμένου επαγγελματία που εκπροσωπεί τον οργανισμό, όσο και η θεώρηση του επιμελητή ως διαμεσολαβητή μεταξύ χρηστών και περιεχομένου, με στόχο τη διευκόλυνση όλων των πιθανών περιηγήσεων στους καταλόγους μίας ψηφιακής συλλογής, καθώς και τη διασύνδεση ψηφιακών πηγών. Άλλωστε, ένα από τα πλεονεκτήματα των ψηφιακών έναντι των αναλογικών

συστημάτων είναι η εξερεύνηση της συλλογής με καινοτόμους τρόπους που επιτρέπουν συνδέσεις που διαφορετικά θα ήταν ανέφικτες (Fahy, 1995: 88).

Η ψηφιακή επιμέλεια εισήχθη ως όρος το 2001, στο σεμινάριο “Digital Curation: digital archives, libraries, and e-science” που διοργανώθηκε στο Λονδίνο από το Digital Preservation Coalition και το British National Space Centre, αναφορικά με την ψηφιακή διαφύλαξη και την επιμέλεια δεδομένων. Ο John Taylor, εισηγητής του όρου, αναγνώρισε τη διαχείριση και την επιμέλεια των τεράστιων συλλογών δεδομένων ως μια αναδυόμενη λειτουργία καίριας σημασίας στην αυγή του 21^{ου} αιώνα (Dallas, 2008: 3).

Ο όρος επιλέχθηκε λόγω της χρήσης του στο περιβάλλον των βιβλιοθηκών και των μουσείων, καθώς απηχεί την παραγωγή γνώσης και την προστιθέμενη αξία που δημιουργείται από τη χρήση του ψηφιακού περιεχομένου, επεκτείνοντας το εύρος των διεργασιών του πεδίου πέρα από τα όρια της αποθήκευσης και της διαφύλαξης, στην επανάχρηση και στην παραγωγή περιεχομένου (Beagrie, 2006: 5· Dallas, 2008:5· Dallas & Constantopoulos, 2008: 1· Lee & Tibbo, 2007: 2). Παράλληλα, ο όρος απηχεί τον συγκερασμό της τεχνολογικής με την εννοιολογική χροιά που ενέχει το πεδίο της ψηφιακής επιμέλειας, καθώς ενσωματώνει αφενός τη διαφύλαξη και αφετέρου την εννοιολόγηση και την ερμηνεία των ψηφιακών πολιτισμικών πόρων (Flanders & Muñoz, 2011· Tibbo, 2012: 190).

Σε μια πρώτη εννοιολογική προσέγγιση του όρου, ο Beagrie (2004: 7) ορίζει την ψηφιακή επιμέλεια ως αναφερόμενη στις «ενέργειες που απαιτούνται για τη διατήρηση των ψηφιακών ερευνητικών δεδομένων και άλλων ψηφιακών υλικών κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους και προοδευτικά για τις τρέχουσες και τις μελλοντικές γενιές χρηστών». Στον εν λόγω ορισμό εισάγεται η έννοια του κύκλου ζωής του ψηφιακού περιεχομένου, ο οποίος ενσωματώνει, εκτός από την ψηφιακή αρχειοθέτηση και διατήρηση, όλες τις διαδικασίες που εξασφαλίζουν τη σωστή διαχείριση και τη διασφάλιση της παραγωγής νέων πληροφοριών και γνώσης που ανατροφοδοτούν τη δομή.

Ο ορισμός του Digital Curation Center αναφέρεται στην ψηφιακή επιμέλεια ως «τη διαχείριση και την παραγωγή προστιθέμενης αξίας σε ένα αξιόπιστο σώμα ψηφιακών πληροφοριών τόσο για τρέχουσα, όσο και για μελλοντική χρήση: πρόκειται, δηλαδή, για την ενεργό διαχείριση και αξιολόγηση των ψηφιακών πληροφοριών σε όλη τη

διάρκεια του κύκλου ζωής τους» (Pennock, 2007: 1). Ο εν λόγω ορισμός, που παρατίθεται με τη μεγαλύτερη συχνότητα και απολαμβάνει ευρύτερη αποδοχή, απηχεί μια εννοιολογική στροφή από τα δεδομένα στην πληροφορία, καθώς ενσωματώνει στο επιμελητικό πλαίσιο την επιλογή, την τεκμηρίωση, τη διατήρηση και την επανάχρηση του ψηφιακού περιεχομένου.

Οι Lee και Tibbo (2007: παρ. 3), δίνοντας βαρύτητα στην πρόσβαση, στην ανάδειξη και στη διάδοση του ψηφιακού περιεχομένου, ορίζουν την ψηφιακή επιμέλεια ως «διαχείριση η οποία διασφαλίζει την αναπαραγωγικότητα και την επανάχρηση των αυθεντικών ψηφιακών δεδομένων και άλλων ψηφιακών πόρων».

Σύμφωνα με τον ορισμό του Sabharwal (2015: 11), η ψηφιακή επιμέλεια περιλαμβάνει «τη διατήρηση, την προώθηση και τη διασφάλιση της μακροχρόνιας πρόσβασης σε εγγενώς ψηφιακές ή ψηφιοποιημένες συλλογές υλικών κληρονομιάς, δεδομένων και εκδόσεων που υποστηρίζουν την έρευνα, με τη χρήση σωζόμενων (αν και απαρχαιομένων), τρέχουσων και αναδυόμενων ψηφιακών τεχνολογιών».

Σε μια προσέγγιση της πρακτικής στο περιβάλλον των μουσείων, το πανεπιστήμιο John Hopkins, ορίζει την ψηφιακή επιμέλεια ως «τον προγραμματισμό και τη διαχείριση των ψηφιακών πόρων κατά τη διάρκεια της ζωής τους, από την εννοιολόγηση μέσω της ενεργής χρήσης και την παρουσίαση, έως τη μακροχρόνια διατήρησή τους σε αποθετήρια για μελλοντική χρήση» (Zorich, 2015: 6).

Οι Yake, Reynolds και Shaw (2007: 1) υπογραμμίζουν τις διαφορετικές λειτουργίες που καθορίζουν και τις διαφορετικές ερμηνείες που λαμβάνει ο όρος: «διατήρηση ψηφιακού περιεχομένου, διαχείριση του περιεχομένου κατά το πέρασμα του χρόνου και διευκόλυνση της επανάχρησης των ψηφιακών αντικειμένων». Η τελευταία, σύμφωνα με τους συγγραφείς, αποτελεί την πτυχή του όρου που έχει ερευνηθεί λιγότερο, καθώς συνάδει με τον παραδοσιακό ορισμό της επιμέλειας στα μουσεία και περιλαμβάνει αναπαράσταση και ερμηνεία, ενώ η ψηφιακή επιμέλεια έχει επικεντρωθεί, έως τώρα, ως επί το πλείστον στην καθιέρωση προτύπων και την ανάπτυξη πρακτικών αναφορικά με ζητήματα διατήρησης.

Οι διαφορετικές εννοιολογικές προσεγγίσεις του όρου απηχούν τα διαφορετικά πεδία εφαρμογής της ψηφιακής επιμέλειας, οι πρακτικές της οποίας δεν υιοθετούνται με την ίδια ένταση από όλους τους οργανισμούς (Lee & Tibbo, 2007). Ως αρτιότερος για

την προσέγγιση της προβληματικής που αναπτύσσεται σε αυτήν την εργασία επιλέγεται ο ορισμός της Μονάδας Ψηφιακής Επιμέλειας του Ερευνητικού Κέντρου «Αθηνά», σύμφωνα με τον οποίο:

Υπό το πρίσμα του κύκλου ζωής της πληροφορίας, η ψηφιακή επιμέλεια περιλαμβάνει μία σειρά διεργασιών που αποσκοπούν στην αξιοπιστία των ψηφιακών πόρων, στην οργάνωση, την αρχειοθέτηση και τη μακροπρόθεσμη διατήρησή τους, καθώς και στην ανάπτυξη υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας και νέων χρήσεων των πόρων. (ΜΟΨΕ)

Ο ανωτέρω ορισμός προσδιορίζει το πεδίο εφαρμογής της ψηφιακής επιμέλειας ως ένα σύνολο λειτουργιών με τρεις διακριτές συνιστώσες. Η πρώτη αναφέρεται στην αξιοπιστία των ψηφιακών πόρων και περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες διεργασίες οι οποίες διασφαλίζουν την αυθεντικότητα, την ακεραιότητα και, εν τέλει, τη διαφύλαξη αυτών (OCLC & CLR, 2007: 3). Η δεύτερη συνιστώσα περιλαμβάνει τις λειτουργίες σχετικά με την οργάνωση, την αρχειοθέτηση και τη μακροπρόθεσμη διατήρηση των ψηφιακών πόρων σύμφωνα με διεθνώς κατοχυρωμένα πρότυπα. Η τρίτη συνιστώσα περικλείει τις λειτουργίες που στοχεύουν στην ανάπτυξη υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας και νέων χρήσεων των ψηφιακών πόρων έτσι, ώστε τα ψηφιακά αντικείμενα να καθίστανται καθολικά προσβάσιμα, τόσο ως φυσικές οντότητες όσο και ως συμβολικά αντικείμενα, ανοικτά σε νέες ερμηνείες (Δάλλας, 2008: 103). Η εν λόγω προσέγγιση της ψηφιακής επιμέλειας δημιουργεί ένα οικοσύστημα διαχείρισης της πληροφορίας, στο οποίο οι λειτουργίες της διαφύλαξης και της ανάδειξης των ψηφιακών συλλογών αναπτύσσονται ισοδύναμα.

Στο περιβάλλον των μουσείων η ψηφιακή επιμέλεια αναδεικνύεται σε κεντρική λειτουργία, η οποία στοχεύει στη μεγέθυνση της προστιθέμενης αξίας των ψηφιακών πόρων και στη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και των εμπειριών για τους επισκέπτες σε όλες τις ψηφιακές πλατφόρμες. Επιπλέον, η επιστημονική και επαγγελματική ευρύτητα του πεδίου ενεργοποιεί διαφορετικές οπτικές για τη διαχείριση και την ανάδειξη του ψηφιακού περιεχομένου, οι οποίες εξυπηρετούν τις ανάγκες περισσότερων ομάδων κοινού (Zorich, 2015: 28-29). Η εξέλιξη του ορισμού και του πεδίου της ψηφιακής επιμέλειας υπογραμμίζει μια εν εξελίξει αλλαγή προσέγγισης στη διαχείριση του ψηφιακού περιεχομένου, από αντικειμενοκεντρική σε ανθρωποκεντρική. Κρίνεται, συνεπώς, απαραίτητη η επισκόπηση των μοντέλων ψηφιακής επιμέλειας, η οποία αντικατοπτρίζει την εξέλιξη του πεδίου.

3.2 Μοντέλα ψηφιακής επιμέλειας

Κοινή συνισταμένη των θεωρητικών προσεγγίσεων της ψηφιακής επιμέλειας που παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα αποτελεί η επιτήρηση του κύκλου ζωής των ψηφιακών δεδομένων. Τα μοντέλα ψηφιακής επιμέλειας που θα παρουσιαστούν ακολούθως αντλούν τα δομικά στοιχεία του κύκλου ζωής του ψηφιακού περιεχομένου (βλ. Διάγραμμα 1, σ. 31), αλλά εμπλουτίζονται και επεκτείνονται με στόχο την εξασφάλιση της βιωσιμότητας και την ενσωμάτωση περισσότερων επιπέδων ψηφιακής επιμέλειας.

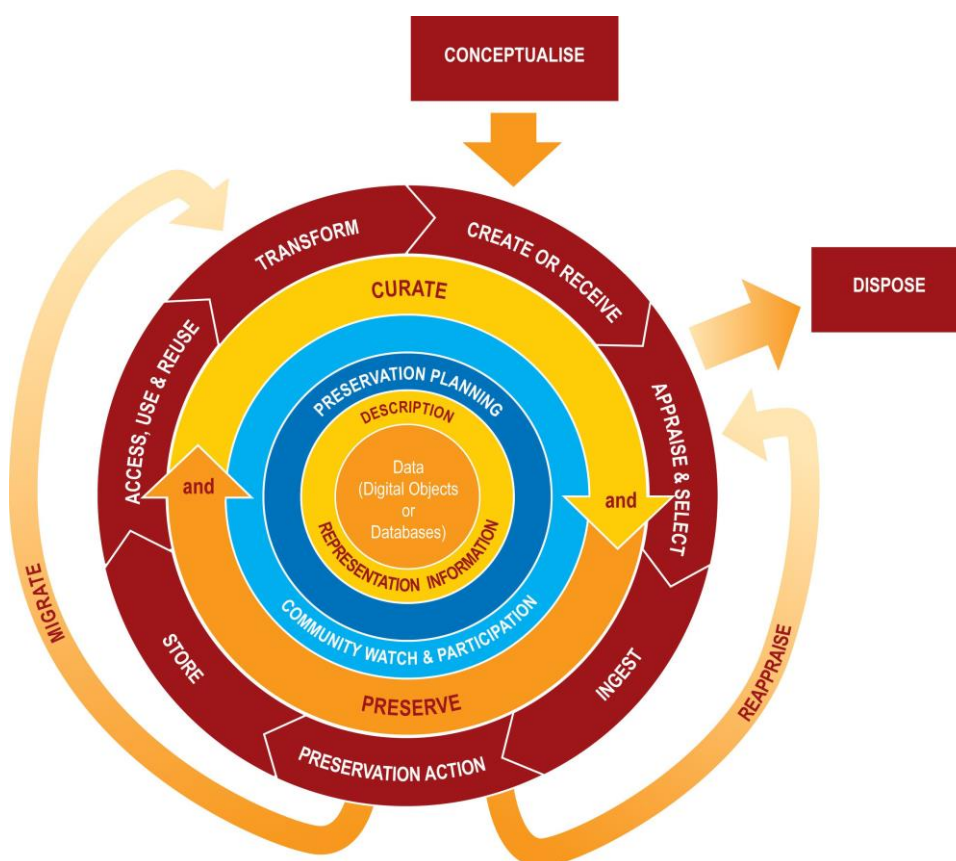
Μοντέλο DCC

Το προτεινόμενο από το Digital Curation Center (DCC)¹⁰ μοντέλο ψηφιακής επιμέλειας αναπτύχθηκε το 2007, υιοθετώντας, για πρώτη φορά, την προσέγγιση του κύκλου ζωής του ψηφιακού περιεχομένου (Higgins, 2007: 83), ενώ το 2008 έλαβε την τελική του μορφή. Το μοντέλο είναι ενδεικτικό και όχι εξαντλητικό, ενώ η δομή του επιδιώκει τη διάκριση των ρόλων και των αρμοδιοτήτων των εμπλεκόμενων στο πεδίο της ψηφιακής επιμέλειας, τη δημιουργία προτύπων και τεχνολογικών εφαρμογών διακριτών σε κάθε στάδιο, καθώς και τη διασφάλιση της υιοθέτησης διαδικασιών και πολιτικών (Higgins, 2008: 135, 137).

Στον πυρήνα του μοντέλου βρίσκονται τα δεδομένα, είτε πρόκειται για ψηφιακά αντικείμενα είτε για βάσεις δεδομένων, ενώ οι διαδικασίες γύρω από αυτά αναπτύσσονται σε τρεις ενότητες: διαδικασίες του πλήρους κύκλου ζωής, διαδοχικές διαδικασίες και σποραδικές διαδικασίες (Εικόνα 11, σ. 47). Οι **διαδικασίες του πλήρους κύκλου ζωής** των δεδομένων περιλαμβάνουν την περιγραφή και την αναπαράσταση των πληροφοριών, την ανάπτυξη στρατηγικής διατήρησης των δεδομένων, την παρακολούθηση των διεργασιών εντός της κοινότητας της ψηφιακής επιμέλειας και τη συμμετοχή στην ανάπτυξη εφαρμογών και την υιοθέτηση κοινών προτύπων και πολιτικών και, τέλος, τη διαρκή επιμέλεια και συντήρηση των

¹⁰ Η ίδρυση το 2004 του Digital Curation Center (DCC), με έδρα το Πανεπιστήμιο του Εδιμβούργου, υπήρξε αποτέλεσμα της εθνικής εμβέλειας βρετανικής στρατηγικής που αναπτύχθηκε το 2002, σχετικά με τη συνεχή πρόσβαση και την ψηφιακή διαφύλαξη των δεδομένων για τα μέλη της Joint Information Systems Committee (JISC), ενός οργανισμού που παρέχει ψηφιακές και συμβουλευτικές υπηρεσίες σε εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς οργανισμούς. Το DCC αναπτύσσει πλούσια ερευνητική δράση στον τομέα της ψηφιακής επιμέλειας μέσω της ανάπτυξης μεθοδολογιών, εργαλείων και εφαρμογών, καθώς και του ενεργού ρόλου του στον σχετικό διεθνή διάλογο.

δεδομένων. Οι **διαδοχικές διαδικασίες** περιλαμβάνουν την αρχική σύλληψη της ιδέας για τη δημιουργία των δεδομένων, τη δημιουργία αυτών καθώς και των μεταδεδομένων τους ή τη λήψη τους από άλλους δημιουργούς, αποθετήρια, βάσεις δεδομένων κ.ά., την εκτίμηση και επιλογή τους σε σχέση με τη μακροχρόνια διατήρηση και επιμέλειά τους, την εισαγωγή των ψηφιακών πόρων σε αρχεία, αποθετήρια ή άλλες πηγές, τις ενέργειες διαρκούς διατήρησής τους, την αποθήκευση, τη μέριμνα για την πρόσβαση, τη χρήση και την επανάχρηση, καθώς και τον μετασχηματισμό τους σε νέα δεδομένα. Τέλος, οι **σποραδικές διαδικασίες** περιλαμβάνουν την απομάκρυνση των δεδομένων που δεν επιλέχθηκαν για μακροχρόνια διατήρηση σε άλλα αποθετήρια ή αρχεία, την επανεκτίμηση των δεδομένων λόγω πιθανών ζητημάτων εγκυρότητας και τη μετατροπή των δεδομένων σε νέες μορφές όποτε κριθεί απαραίτητο (Higgins, 2008: 137-138; Sabharwal, 2015: 96-108)



Εικόνα 11 Μοντέλο DCC, (Higgins, 2008)

Το μοντέλο του DCC αποτελεί σημείο αναφοράς στο πεδίο της ψηφιακής επιμέλειας, καθώς η δομή του είναι ευέλικτη και μπορεί να υιοθετηθεί από όλους τους οργανισμούς μνήμης. Ωστόσο, καθώς η πρόσβαση και η αλληλεπίδραση με τα

ψηφιακά δεδομένα επεκτείνεται διαρκώς, από τους ακαδημαϊκούς κύκλους στο ευρύτερο κοινό, η εκτίμηση των επιδράσεων καθώς και η αξιολόγηση της εμπειρίας των χρηστών θεωρούνται πλέον απαραίτητες προσθήκες στο συγκεκριμένο μοντέλο (Constantopoulos, και συν., 2009: 3· Sabharwal, 2015: 95). Η συλλογή, ανάλυση και εκτίμηση των δεδομένων που παράγονται από τους χρήστες, μπορούν να ανατροφοδοτήσουν το μοντέλο με νέες πληροφορίες, να επεκτείνουν τον κύκλο ζωής του, να αυξήσουν την εγκυρότητα και να ενισχύσουν την ανάδειξη των ψηφιακών πόρων. Ειδικότερα στο περιβάλλον των μουσείων, όπου η ανάδειξη της ψηφιακής συλλογής και η δημιουργία νέας γνώσης μέσω της αλληλεπίδρασης με διαφορετικές ομάδες κοινού είναι λειτουργίες ζωτικής σημασίας, οι προτεινόμενες τροποποιήσεις αποτελούν ουσιαστικά βήματα βελτίωσης του μοντέλου έτσι, ώστε αυτό να καταστεί εφαρμόσιμο στους εν λόγω οργανισμούς.

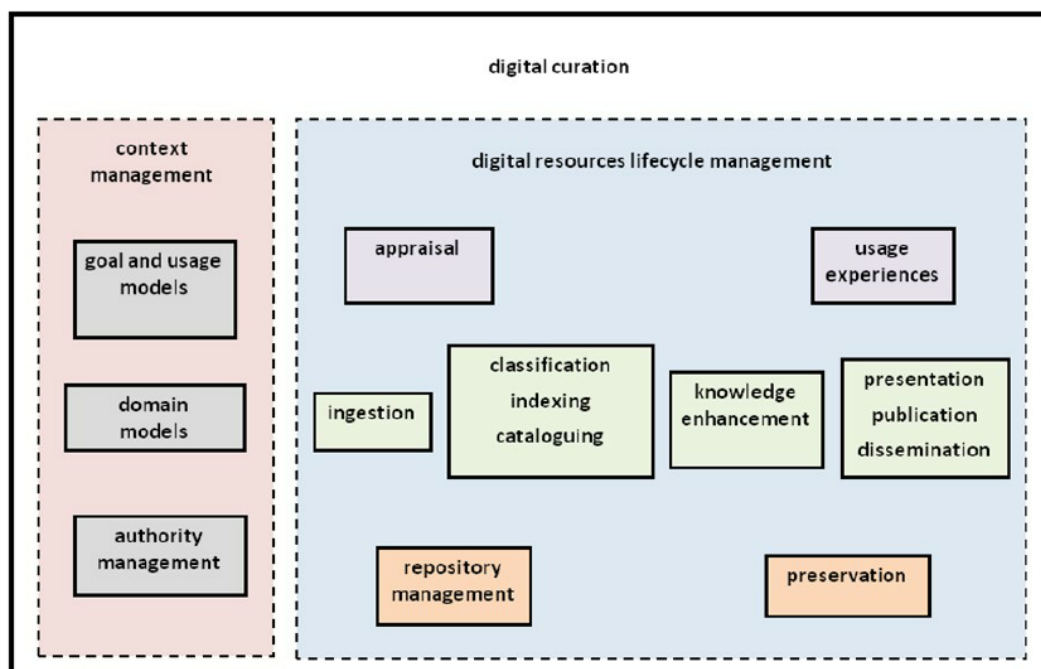
Μοντέλο DCU και DCC+U.

Το μοντέλο ψηφιακής επιμέλειας DCU αναπτύχθηκε από την **Μονάδα Ψηφιακής Επιμέλειας¹¹ (Digital Curation Unit, DCU)** του Ερευνητικού Κέντρου «Αθηνά», το οποίο ιδρύθηκε στην Αθήνα το 2007, με στόχο να αποτελέσει έναν εθνικό πυρήνα έρευνας και εκπαίδευσης στο εν λόγω πεδίο. Σε αντίθεση με το μοντέλο του DCC, το μοντέλο DCU δίνει έμφαση στην προσβασιμότητα και στην αξιοποίηση των αποθηκευμένων πληροφοριών, στη διαχείριση των δεδομένων που συλλέγονται από τους χρήστες, στην παραγόμενη προστιθέμενη αξία και στις νέες χρήσεις των ψηφιακών πηγών που προκύπτουν ως επακόλουθο της αλληλεπίδρασης (Constantopoulos, και συν., 2009: 7· Dallas & Constantopoulos, 2008: 3).

Το μοντέλο (Εικόνα 12, σ. 49), αν και διατηρεί ορισμένες από τις διεργασίες του μοντέλου DCC, συνίσταται σε δύο υποσύνολα λειτουργιών. Το πρώτο υποσύνολο περιλαμβάνει τις διεργασίες που αναφέρονται στη διαχείριση του κύκλου ζωής των ψηφιακών πηγών και περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια: εκτίμηση των πόρων, εισαγωγή, καταλογογράφηση, ευρετηρίαση και ταξινόμηση, εμπλουτισμός γνώσης, παρουσίαση, δημοσίευση και διάδοση, εμπειρίες χρήσης, διαχείριση του αποθετηρίου και, τέλος, διατήρηση. Το δεύτερο υποσύνολο περιλαμβάνει μια σειρά υποστηρικτικών διεργασιών που εμπεριέχουν τη μοντελοποίηση σκοπού και χρήσης,

¹¹ Μονάδα Ψηφιακής Επιμέλειας <http://www.dcu.gr/#>

τη μοντελοποίηση του πεδίου και τη διαχείριση αρχείων καθιερωμένων πόρων (authority management).

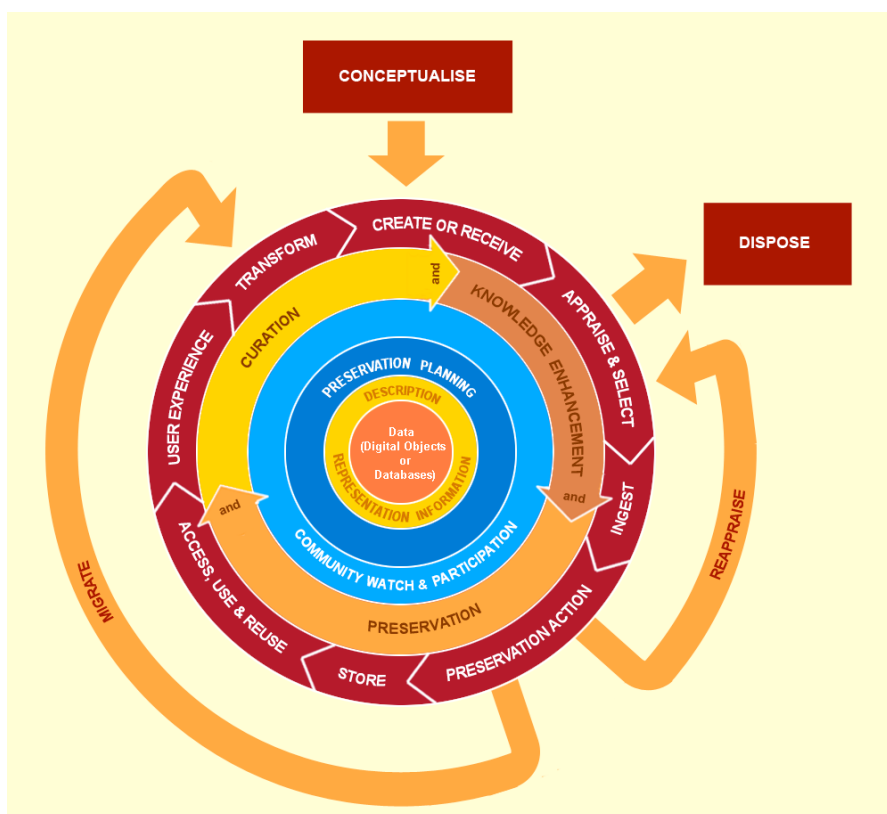


Εικόνα 12 Μοντέλο DCU, (Constantopoulos, και συν., 2009)

Το εν λόγω μοντέλο παρουσιάζει σημαντικές διαφοροποιήσεις σε σχέση με το μοντέλο του DCC, καθώς ενσωματώνει στις βασικές λειτουργίες του κύκλου ζωής τον εμπλουτισμό της γνώσης, την ανάδειξη του αποθετηρίου μέσω της παρουσίασης, της δημοσίευσης και της διάδοσης του περιεχομένου του και τις εμπειρίες χρήσης. Οι διεργασίες εμπλουτισμού γνώσης αναφέρονται στην τοποθέτηση των ψηφιακών πόρων σε διαφορετικά πολιτισμικά και κοινωνικά συγκείμενα, με στόχο στην παραγωγή νέων πληροφοριών και γνώσεων που ενισχύουν την ψηφιακή συλλογή και συνιστούν ένα σύνολο δευτερευουσών αυτόνομων ψηφιακών πηγών. Οι διεργασίες ανάδειξης του ψηφιακού περιεχομένου μπορούν, επίσης, να οδηγήσουν στη δημιουργία αυτόνομων ψηφιακών πηγών, αποτέλεσμα τόσο των πρωτογενών όσο και των δευτερογενών ψηφιακών πόρων. Παράλληλα, οι υποστηρικτικές διεργασίες μοντελοποίησης σκοπού και χρήσης επιδιώκουν τη σφαιρική κατόπτευση του πεδίου, αναφορικά με τους χρήστες και τους παραγωγούς περιεχομένου, ενώ η μοντελοποίηση του πεδίου οδηγεί στη δημιουργία υπολογιστικών μοντέλων αναπαράστασης της εξειδικευμένης γνώσης σε έναν τομέα ενδιαφέροντος (Constantopoulos, και συν., 2009: 7-8 Dallas & Constantopoulos, 2008: 3-5).

Στο μοντέλο DCU οι διαδικασίες ανάδειξης των ψηφιακών πόρων ισχυροποιούνται και αποκτούν ανάλογη βαρύτητα με εκείνες της διατήρησης και της αποθήκευσης, ενώ εντάσσονται σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης που περιλαμβάνει εκτίμηση, δημιουργία, προβολή, συλλογή δεδομένων, αξιολόγηση και ανατροφοδότηση της δομής. Ως αποτέλεσμα, το εν λόγω μοντέλο αξιολογείται ως ιδιαίτερα κατάλληλο για χρήση από τα μουσεία.

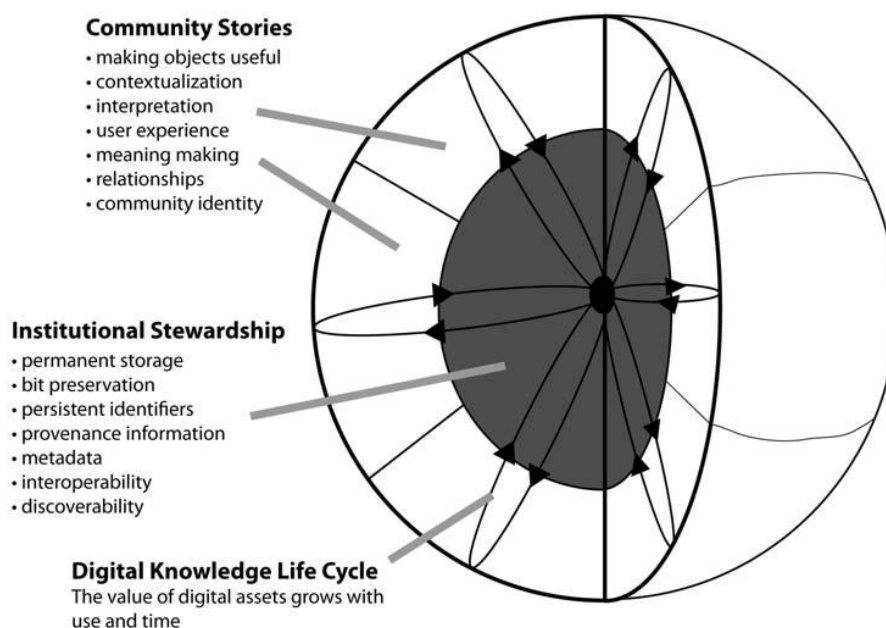
Το μοντέλο DCC+U (Εικόνα 13), που προτείνεται από την ερευνητική ομάδα της Μονάδας Ψηφιακής Επιμέλειας του Ερευνητικού Κέντρου «Αθηνά», αποτελεί μια απόπειρα συγκερασμού των μοντέλων DCC και DCU. Διαπιστώνοντας πως οι δύο πρωταρχικές δομές έχουν ως κοινά χαρακτηριστικά την αξιοπιστία των ψηφιακών πηγών, την υιοθέτηση των απαραίτητων διεργασιών με στόχο τη μακροχρόνια διατήρηση, καθώς και την ανεύρεση νέων χρήσεων των δεδομένων με σκοπό την παραγωγή γνώσης, το νέο διευρυμένο μοντέλο ενσωματώνει την εμπειρία χρήση στις διαδοχικές διαδικασίες του μοντέλου του DCC, του εμπλουτισμού γνώσης στις διεργασίες του πλήρη κύκλου ζωής των ψηφιακών πόρων και τη διαχείριση των αρχείων καθιερωμένων όρων στην περιγραφή και αναπαράσταση των πληροφοριών (Constantopoulos, και συν., 2009: 8-10).



Εικόνα 13 Μοντέλο DCC+U, (Constantopoulos, και συν., 2009)

Μοντέλο Stories and Stewardship

Οι Kunda και Anderson-Wilk (2011: 895) ορίζουν την ψηφιακή επιμέλεια ως ένα «σύνολο διεπιστημονικών διεργασιών που αναφέρονται στην αυξανόμενη, καίριας σημασίας, ανάγκη για αποτελεσματικότερη δημιουργία, διαχείριση, χρήση και προστιθέμενη αξία των ψηφιακών πόρων κατά το πέρασμα του χρόνου». Υποστηρίζουν δε πως η επιμέλεια φαίνεται να σταματά στη διατήρηση, αδιαφορώντας για τους χρήστες, ενώ, παράλληλα, υπογραμμίζουν τη δύναμη της αφήγησης για την παραγωγή νοήματος και ελκυστικών εμπειριών για το κοινό. Στο πλαίσιο αυτό η προτεινόμενη από τους συγγραφείς επιμελητική πρακτική περιλαμβάνει την επανεξέταση και την αναβάθμιση των αφηγημάτων (Kunda & Anderson-Wilk, 2011: 897-898). Το μοντέλο Stories and Stewardship (Εικόνα 14) έχει σφαιρική δομή και εγκαθιστά στον πυρήνα του την οργανωτική διαχείριση των ψηφιακών πόρων. Οι περιφερειακές διεργασίες περιλαμβάνουν την αλληλεπίδραση με διαφορετικές ομάδες κοινού έτσι, ώστε η βιωσιμότητα των ψηφιακών πόρων να συνδέεται άμεσα με της ανάγκες και τις προσδοκίες των κοινοτήτων στις οποίες απευθύνονται. Το οικοσύστημα αυτό πλαισιώνεται από τον κύκλο ζωής του ψηφιακού περιεχομένου, ο οποίος, στο εν λόγω μοντέλο, στρέφεται από τα αντικείμενα στους χρήστες και επιδιώκει τη συνεχή αναμόρφωση και αναβάθμιση της μεταξύ τους σχέσης (Kunda & Anderson-Wilk, 2011: 897, 903-905, 910).



Εικόνα 14 Μοντέλο Stories and Stewardship, (Kunda & Anderson-Wilk, 2011)

Στο μοντέλο των Kunda και Anderson-Wilk η διάσωση και η διαφύλαξη των ψηφιακών πόρων βρίσκονται στον πυρήνα των διεργασιών διαχείρισής τους και πλαισιώνονται από την ενεργοποίηση των αφηγηματικών δυνατοτήτων της συλλογής μέσω της ανάπτυξης τεχνολογιών πρόσβασης, διάδρασης και συμμετοχικότητας. Ανάμεσα στους οργανισμούς μνήμης, οι μουσειακοί οργανισμοί είναι οι πλέον κατάλληλοι για την εφαρμογή του εν λόγω μοντέλου, καθώς η διευρυμένη θεώρηση της ψηφιακής επιμέλειας που απηχεί, βρίσκεται σε άμεση αντιστοιχία με την επιμέλεια όπως ασκείται στον φυσικό χώρο του μουσείου.

Συνοψίζοντας, στο θεωρητικό μέρος της παρούσας εργασίας διερευνήθηκε η διαχείριση και η επιμέλεια των ψηφιακών συλλογών, αρχικά μέσα από την παρουσίαση του θεσμικού πλαισίου το οποίο διέπει την ψηφιοποίηση των πολιτισμικών συλλογών, εν συνεχεία μέσω της τοποθέτησής τους στον πυρήνα των διεργασιών του εικονικού μουσείου και, τέλος, μέσω της οριοθέτησης του πεδίου της ψηφιακής επιμέλειας. Τα διαφορετικά μοντέλα πρόσβασης και χρήσης των ψηφιακών συλλογών που εφαρμόζονται από τα μουσεία καταδεικνύουν τις εναλλακτικές προσεγγίσεις που επιλέγονται στην επικοινωνία μεταξύ του εικονικού μουσείου και του κοινού, το οποίο αποτελεί τον τελικό αποδέκτη του ψηφιακού περιεχομένου. Όπως προκύπτει από τα μοντέλα ψηφιακής επιμέλειας που παρουσιάστηκαν, η ανατροφοδότηση του πληροφοριακού οικοσυστήματος του μουσείου με δεδομένα χρήσης των ψηφιακών συλλογών, όπως καταγράφονται από την αλληλεπίδραση των χρηστών με τα ψηφιακά αντικείμενα, κρίνεται απαραίτητη για την ενίσχυση της χρησιμότητας, της λειτουργικότητας και, τελικά, της ανάδειξης των ψηφιακών πολιτισμικών πόρων. Επομένως, η καταγραφή των προσδοκιών, των προτιμήσεων και των απόψεων των εικονικών επισκεπτών για την οργάνωση, την παρουσίαση και την επανάχρηση του περιεχομένου των ψηφιακών συλλογών αποτελεί απαραίτητη διεργασία για τη βελτίωση των ψηφιακών πολιτισμικών υπηρεσιών και πρόκειται να διερευνηθεί στην εμπειρική έρευνα δοκιμής χρηστών σε ψηφιακές συλλογές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, η οποία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας και θα παρουσιαστεί ακολούθως.

Β' Μέρος

Έρευνα χρηστών σε ψηφιακές συλλογές αρχαιολογικών μουσείων

1. Η ψηφιακή παρουσία των ελληνικών αρχαιολογικών μουσείων

Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στα ελληνικά μουσεία και η συστηματική ψηφιοποίηση των συλλογών τους είχαν ως αποτέλεσμα τη σταδιακή επέκταση της παρουσίας τους στο ψηφιακό περιβάλλον. Η προβολή του οργανισμού και η παροχή πληροφοριών για τη φυσική επίσκεψη υπήρξαν πρωταρχικοί στόχοι των μουσειακών διαδικτυακών τόπων, ενώ, σε μια προσπάθεια εναρμόνισης με τα διεθνή πρότυπα, η δημοσιοποίηση των ψηφιακών συλλογών και η ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών αποκλειστικά για απομακρυσμένη πρόσβαση εμπλούτισαν το περιεχόμενό τους. Τα Μουσεία Εικαστικών Τεχνών υπήρξαν πρωτοπόρα στους τομείς της ανοικτής διάθεσης και της επανάχρησης του ψηφιακού περιεχομένου, καθώς ανέπτυξαν τεχνολογίες πρόσβασης, διάδρασης και συμμετοχικότητας που εδραίωσαν το ψηφιακό τους αποτύπωμα¹². Τα αρχαιολογικά μουσεία, που αποτελούν την πλειονότητα των ελληνικών μουσείων, δεν έχουν ανταποκριθεί με την ίδια ένταση στην επέκταση της παρουσίας τους στο Διαδίκτυο. Στην πλειονότητά τους τα εν λόγω μουσεία περιορίζονται στην προβολή τους στον ψηφιακό κόμβο «Οδυσσεύς» του Υπουργείου Πολιτισμού, ο οποίος αριθμεί 129 Αρχαιολογικά Μουσεία και Συλλογές¹³, για το καθένα από τα οποία παρέχεται περιγραφή, ιστορικό, πληροφορίες για τις εκθέσεις και την επίσκεψη και φωτογραφίες του φυσικού χώρου.

Ωστόσο, ορισμένα μουσεία δημιούργησαν ανεξάρτητους διαδικτυακούς τόπους, με σκοπό την ενίσχυση της ψηφιακής τους παρουσίας και την προβολή των δράσεών τους. Κατά τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας εντοπίστηκαν 20 διαδικτυακοί τόποι (15% επί του συνόλου των 129 αρχαιολογικών μουσείων και συλλογών), 16 από τους οποίους θα επισκοπηθούν ακολούθως¹⁴. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται συνοπτικά οι τεχνολογίες πρόσβασης, διάδρασης και συμμετοχικότητας που έχουν υιοθετήσει τα αντίστοιχα εικονικά μουσεία.

¹² Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν η εικονική περιήγηση στους χώρους του Μακεδονικού Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης και της Πινακοθήκης Ν. Χατζηκυριάκου-Γκίκα του Μουσείου Μπενάκη (<https://www.benaki.gr/>), οι ψηφιακές παρουσιάσεις της Εθνικής Πινακοθήκης (<http://www.nationalgallery.gr/el/>), το διαδραστικό χρονολόγιο του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης του Ιδρύματος Γουλανδρή (<https://www.moca-andros.gr/>), που αποτελούν παραδείγματα καλών πρακτικών ανά την ελληνική επικράτεια καθώς παρέχουν, επιπλέον, δυνατότητα πρόσβασης και αναζήτησης στις ψηφιακές συλλογές τους.

¹³ <http://odysseus.culture.gr/>

¹⁴ Στην παρούσα έρευνα δεν περιλαμβάνονται οι διαδικτυακοί τόποι του Αρχαιολογικού Μουσείου Δράμας, του Αρχαιολογικού Μουσείου Μυτιλήνης, του Αρχαιολογικού Μουσείου Μυκηνών και του Αρχαιολογικού Μουσείου Ελευσίνας, καθώς αποτελούν ιστολόγια (blogs) που έχουν δημιουργηθεί από τρίτους.

Πίνακας 1 Τεχνολογίες πρόσβασης, διάδρασης και συμμετοχικότητας 16 εικονικών αρχαιολογικών μουσείων

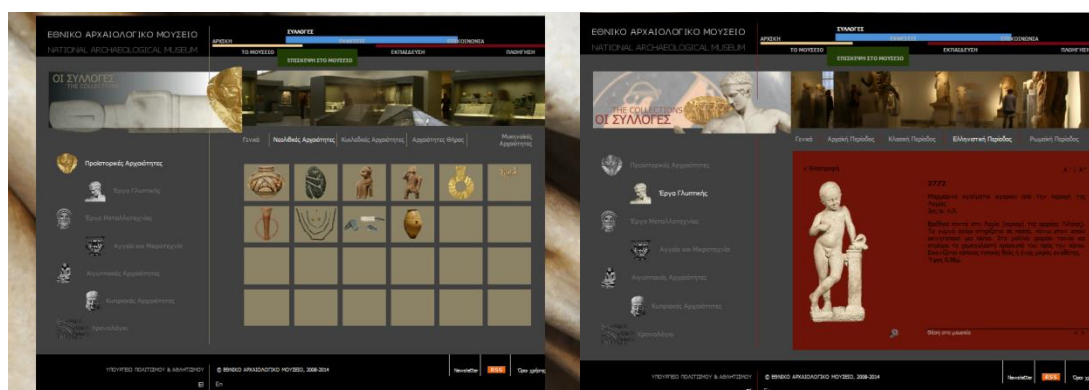
	Πρόσβαση			Διάδραση		Συμμετοχικότητα
	Ψ.Σ.	Αναζήτηση στις Ψ.Σ.	Επιλεγμένα εκθέματα ¹⁵	Με τα αντικείμενα	Ψηφιακές εφαρμογές	
Αρχαιολογικό Μουσείο Δελφών	✓	✓	✓	3D, zoom	εκπαιδευτικές και ψυχαγωγικές, διαδραστικό χρονολόγιο	social media
Αρχαιολογικό Μουσείο Ηγουμενίστας	×	×	✓	×	×	social media, σχόλια επισκεπτών
Αρχαιολογικό Μουσείο Ηρακλείου	×	×	✓	×	×	social media
Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης	×	×	✓	×	×	social media
Αρχαιολογικό Μουσείο Θηβών	×	×	×	×	εκπαιδευτικές και ψυχαγωγικές	×
Αρχαιολογικό Μουσείο Ιωαννίνων	×	×	✓	×	διαδραστικός χάρτης και χρονολόγιο	social media, βιβλίο επισκεπτών
Αρχαιολογικό Μουσείο Μεσσηνίας	×	×	✓	×	×	social media
Αρχαιολογικό Μουσείο Πατρών	×	×	✓	×	×	δημόσια συζήτηση
Αρχαιολογικό Μουσείο Πέλλας	×	×	✓	×	×	social media
Αρχαιολογικό Μουσείο Τεγέας	×	×	×	×	διαδραστικός χάρτης, εικονικές περιηγήσεις σε αρχ. χώρους	social media
Αρχαιολογικό Μουσείο Χανίων	✓	✓	✓	3D, zoom	εκπαιδευτικές και ψυχαγωγικές	βιβλίο επισκεπτών, δημόσια συζήτηση, εισαγωγή σχολίων, ανάρτηση υλικού από χρήστες, social media
Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο	✓	×	✓	×	εκπαιδευτική	blog, social media, βιβλίο επισκεπτών
Μουσείο Ακρόπολης	×	×	✓	×	εκπαιδευτικές και ψυχαγωγικές	social media
Μουσείο Βασιλικών Τάφων των Αιγών (Βεργίνα)	×	×	✓	×	διαδραστικός χάρτης και χρονολόγιο	social media
Μουσείο Ιστορίας των Ολυμπιακών Αγώνων Ηλείας	×	×	×	×	εικονική περιήγηση	×
Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης	✓	✓	✓	×	×	social media, blog

¹⁵ Στο πεδίο αυτό περιλαμβάνονται είτε διακριτές ενότητες υπό τον τίτλο αυτό ή σχετικό τίτλο (λ.χ. «Εκθεμα του μήνα»), είτε ψηφιακές αναπαραγωγές αντικειμένων που πλαισιώνουν την παρουσίαση των ενότητων της έκθεσης στον διαδικτυακό τόπο του μουσείου.

Ως προς την πρόσβαση, η πλειονότητα των μουσείων (81%) επιλέγει την παρουσίαση επιλεγμένων εκθεμάτων είτε σε διακριτή ενότητα υπό τον τίτλο αυτό, είτε για την ενίσχυση της παρουσίας των ενότητων της φυσικής έκθεσης¹⁶. Στο σύνολο των 16 μουσείων, 4 παρέχουν πρόσβαση στις ψηφιακές συλλογές τους, οι οποίες παρουσιάζονται σε διακριτή ενότητα (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο (ΕΑΜ), Αρχαιολογικό Μουσείο Δελφών, Αρχαιολογικό Μουσείο Χανίων και Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης), ενώ 3 από αυτά επιτρέπουν την αναζήτηση αντικειμένων σε αυτές (στον διαδικτυακό τόπο του ΕΑΜ δεν παρέχεται η δυνατότητα αναζήτησης στις συλλογές).

Αναλυτικότερα:

Το **Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο** οργανώνει τις ψηφιακές συλλογές στις ίδιες κατηγορίες με εκείνες της φυσικής έκθεσης (προϊστορικές αρχαιότητες, έργα γλυπτικής, έργα μεταλλοτεχνίας, αγγεία και μικροτεχνία, αιγυπτιακές αρχαιότητες, κυπριακές αρχαιότητες), με τη μορφή του συμβατικού καταλόγου. Σε κάθε ενότητα υπάρχει μικρό εισαγωγικό κείμενο, ενώ τα αντικείμενα ταξινομούνται σε υποενότητες ανά ιστορικές περιόδους. Η εγγραφή κάθε αντικειμένου περιλαμβάνει τον αριθμό καταλόγου, σύντομο περιγραφικό κείμενο με αναφορά στην προέλευση και τη χρονολόγηση του αντικειμένου, ενώ συνοδεύεται από χαμηλής ανάλυσης ψηφιακή αναπαραγωγή του αντικειμένου την οποία ο χρήστης μπορεί να μεταφορτώσει (Εικ. 15).



Εικόνα 15 Παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών και αντικειμένου του Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείου

Πηγή: <http://www.namuseum.gr/index.html>

¹⁶ Στην κατηγορία αυτή δεν περιλαμβάνονται όσα μουσεία υποστηρίζουν τις ενότητες με φωτογραφίες της φυσικής έκθεσης, καθώς στην περίπτωση αυτή δεν αξιοποιείται το ψηφιοποιημένο πολιτισμικό απόθεμα.

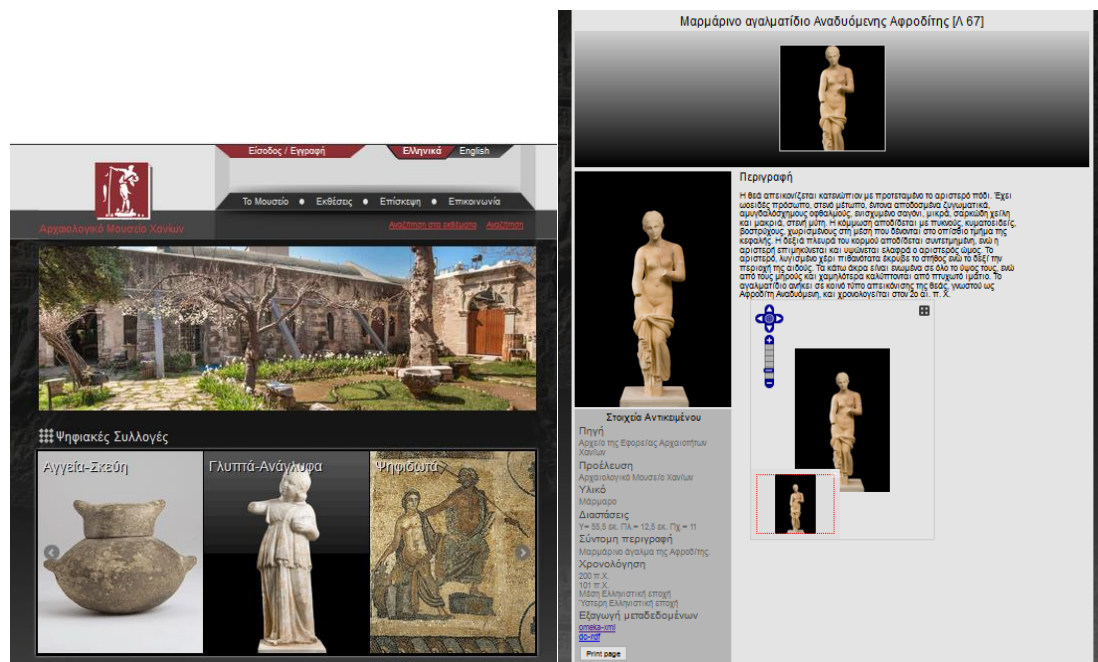
Το **Αρχαιολογικό Μουσείο Δελφών** παρέχει πρόσβαση στην Ανοικτή Βάση Ψηφιοποιημένων Τεκμηρίων, όπου ο χρήστης μπορεί να εξερευνήσει τη συλλογή είτε ανά χρονική περίοδο, είτε ανά γενικό τύπο αντικειμένου. Κάθε εγγραφή αντικειμένου συνοδεύεται από λίστα μεταδεδομένων και από ψηφιακές αναπαραγωγές διαφορετικής ανάλυσης, τις οποίες ο χρήστης μπορεί να μεταφορτώσει. Επιπλέον, η οργάνωση της συλλογής με τη μορφή των παραπομπών επιτρέπει την πρόσβαση σε ομαδοποιημένα αντικείμενα μέσα από λέξεις-κλειδιά που αποτελούν υπερσυνδέσμους (Εικ. 16).

The screenshot displays the 'Open Access Digital Repository' of the Delphi Archaeological Museum. The interface is divided into two main sections: a list of records on the left and a detailed view of a selected record on the right. The list on the left shows records with columns for 'Αρχαίο Αγγείο', 'Description', 'Μέγεθος', 'Τύπος αρχείου', and 'Αποκρίσεις'. The detailed view on the right shows the 'Γενικά μεταδεδομένα' (General metadata) for a specific item, including its title, description, and various links.

Ειδώλιο Fred Boissonas Κράνος Ναός Απόλλωνα Ορεγχαλκος Άγγελος Σικελιανός Άγιος Χριστόφορος άδεια Άμφισσα
 Άρτεμις Έρως αγαλμάτιο Αθηνά Αθηνά Προναία αθλητής Αμύμιος Παύλος Ακρωτήριο ανασκαφές
 ανασκαφή ανδρική μορφή Αντίνοος Απόλλων αρχαιοκαπηλία αρχαϊκή περίοδος Ασκληπιός αυλητής αυτοκράτορας
 Αφροδίτη Βοϊόν βωμός Γαλαξειδί Γερμανική κατοχή Γλυπτική Γλυπτό Γλύφα γρύπας Γυμνάσιο γυναικεία κεφαλή
 γυναικείο αγαλματίδιο γυναικείο ειδώλιο Δάσχος Δεινομενίδες Δελφοί ειδώλιο εκκλησία επιστολή Ηνίοχος θέατρο
 Θεσσαλοί Θησαυρός Θησαυρός Αθηναίων Θησαυρός Μασσαλιωτών Θησαυρός Σιγνίων Θησαυρός των Αθηναίων
 Θρεψιάδης Θυμιατήριο Θόλος Κάλλιον κάτοπτρο Κίρρα Κασταλία Καστρί Κηφισός κλασική περίοδος Κνίδιοι
 Κοντολέων κούρος κράνος κρίνη Κρίσσα κρατήρας κριός Κυρηναίοι Κωρύκειο Κόρη κύλικα λήκυθος Λίλαιο Λαεζυτός
 τάφος Λατομεία λατομείο Λεοπαρδαλή Λιλαιά λιμάνι λουτρό λύρα Μαλανδρίνο μαρμάρινη κεφαλή Μεσοελλαδικοί χρόνοι
 μουσείο Μουσείο Δελφών Μυκηναϊκός τάφος Μυωνία ναός Ναός Απόλλωνα ναός Απόλλωνα νεκρόπολη Οικία αρχαίου
 οικίες οινόχρηστο Οινόχωρι Ορλάνδος οχυρώσεις Πάνας Παλαιόστρα Περιφραντήριο πηλός πλαστική διακόσμηση
 πολυγωνικός τοίχος Πολύγωντος Πολύδροστο Ποτιδάνεια Πρώτος παγκόσμιος πόλεμος πόλεμος πύργος Ρωμαϊκή
 αυτοκρατορική περίοδος Ρωμαϊκή περίοδος Σάτυρος σαρκοφάγος Σικυών Σικυνά Σκαλούλα στήλαι στήλη
 Σφίγγα των Ναξίων τάφος Τείχος Τολοφώνα τραπέζοφορος Τριταία υδρία υδρορροή Φαιδριάδες φιλόσοφος Φύσκος χάλκινο
 χάλκινο εγχειρίδιο χαλκός Χρυσό ψηφιδωτό

Εικόνα 16 Εγγραφή αντικειμένου στην ψηφιακή συλλογή του Αρχαιολογικού Μουσείου Δελφών και υπερσυνδέσμοι ομαδοποιημένων αντικειμένων
 Πηγή: <http://www.delphi.diadrasis.net/>

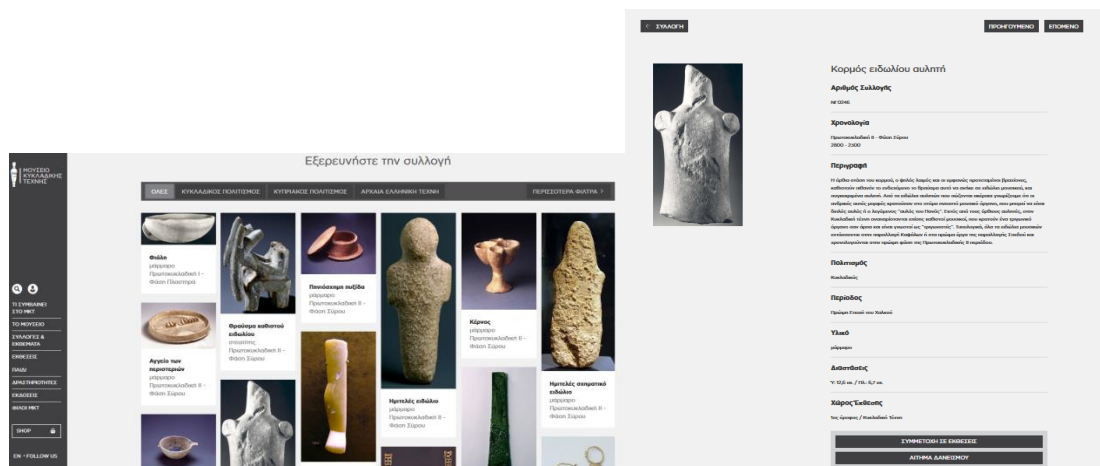
Οι ψηφιακές συλλογές του **Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων** περιλαμβάνουν περίπου 600 αντικείμενα, οργανωμένα ανά τύπο (Αγγεία-Σκεύη, Γλυπτά-Ανάγλυφα, Ψηφιδωτά, Επιγραφές, Νομίσματα, Κοσμήματα-Σφραγιδόλιθοι, Άλλο, Ειδώλια, Μικροτεχνία, Πινακίδες-Δισκία-Σφαγίσματα, Όπλα-Εργαλεία), με τη μορφή του συμβατικού καταλόγου. Κάθε εγγραφή αντικειμένου περιλαμβάνει την ψηφιακή αναπαραγωγή του, μικρής έκτασης περιγραφικό κείμενο και πληροφορίες για τα στοιχεία του αντικειμένου (πηγή, προέλευση, υλικό, διαστάσεις, σύντομη περιγραφή, χρονολόγηση, εξαγωγή μεταδεδομένων) (Εικ. 17).



Εικόνα 17 Κεντρική σελίδα και εγγραφή αντικειμένου στις ψηφιακές συλλογές του Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων

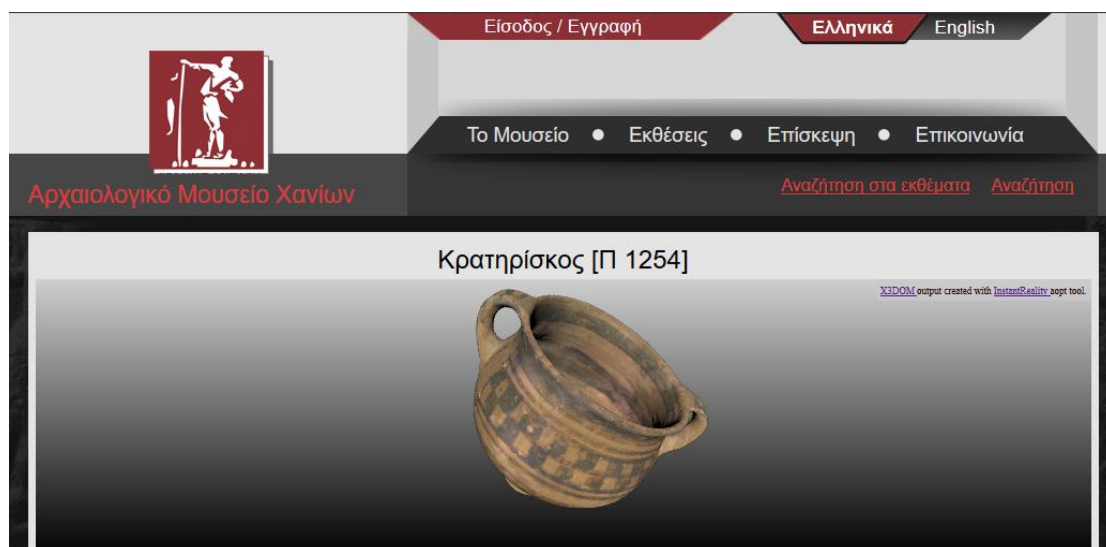
Πηγή: <http://chaniamuseum.culture.gr/>

Στον διαδικτυακό τόπου του **Μουσείου Γουλανδρή Κυκλαδικής και Αρχαίας Ελληνικής Τέχνης** ο επισκέπτης έχει πρόσβαση σε ψηφιοποιημένα αντικείμενα της συλλογής του μουσείου, τα οποία μπορούν να ταξινομηθούν από τον χρήστη μέσω ποικιλίας φίλτρων (χρονολογία, περίοδος, υλικό, πολιτισμός, είδος, λέξη-κλειδί). Η εγγραφή κάθε αντικειμένου συνοδεύεται από χαμηλής ανάλυσης ψηφιακή αναπαραγωγή, η οποία δεν μπορεί να μεταφορτωθεί από τον χρήστη, ερμηνευτικό κείμενο και στοιχεία της ταυτότητας του αντικειμένου (Εικ. 18).



Εικόνα 18 Ψηφιακές συλλογές και εγγραφή αντικειμένου στο Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης
Πηγή: <https://www.cycladic.gr/>

Ως προς τη δυνατότητα διάδρασης με τα ψηφιακά αντικείμενα των συλλογών των υπό εξέταση μουσείων, 2 μουσεία στο σύνολο των 16 ενσωματώνουν τέτοιες ψηφιακές τεχνολογίες. Πιο συγκεκριμένα, τα Αρχαιολογικά Μουσεία Χανίων και Δελφών παρέχουν πρόσβαση σε υψηλής ανάλυσης ψηφιακές αναπαραγωγές των αντικειμένων, με δυνατότητα χειρισμού και μεγέθυνσης από τον χρήστη, καθώς και σε τριδιάστατες αναπαραστάσεις επιλεγμένων αντικειμένων (Εικ. 19).



Εικόνα 19 Τριδιάστατο αντικείμενο από την ψηφιακή συλλογή του Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων
Πηγή: <http://chaniamuseum.culture.gr/>

Ωστόσο, παρατηρείται μεγαλύτερη ενσωμάτωση διαδραστικών ψηφιακών εφαρμογών με εκπαιδευτικό ή ψυχαγωγικό χαρακτήρα και ψηφιακών περιηγήσεων (56,3% των μουσείων διαθέτουν έστω και μία εφαρμογή της κατηγορίας αυτής). Ενδεικτικά παραδείγματα τέτοιων εφαρμογών αποτελούν το διαδραστικό χρονολόγιο και ο διαδραστικός χάρτης του Αρχαιολογικού Μουσείου

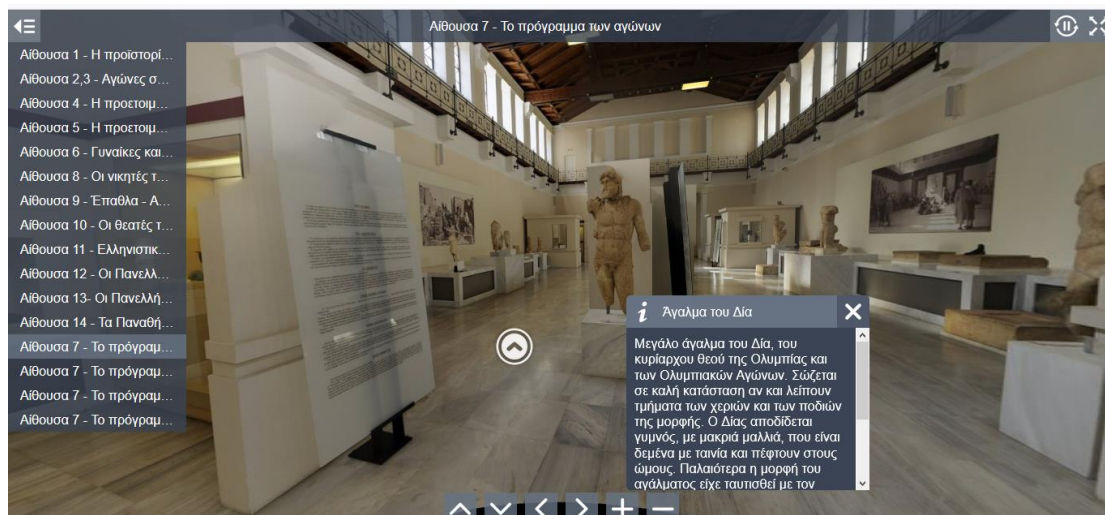
Ιωαννίνων (Εικ. 20), τα παιχνίδια ανασύνθεσης και μνήμης του Αρχαιολογικού Μουσείου Θηβών (Εικ. 21), η εφαρμογή εικονικής περιήγησης στους χώρους του Μουσείου Ιστορίας των Ολυμπιακών Αγώνων Ηλείας (Εικ. 22) και οι ψηφιακές εφαρμογές του Μουσείου Ακρόπολης (Εικ. 23).



Εικόνα 20 Διαδραστικό χρονολόγιο του Αρχαιολογικού Μουσείου Ιωαννίνων
 Πηγή: <http://www.amio.gr/>



Εικόνα 21 Διαδίκτυακό παιχνίδι του Αρχαιολογικού Μουσείο Θηβών
Πηγή: <https://www.mthv.gr/>



Εικόνα 22 Εικονική περιήγηση στο Μουσείο Ιστορίας των Ολυμπιακών Αγώνων Ηλείας

Πηγή: <http://olympicsmuseum.esy.es/vr/app-files/index.html#>



Εικόνα 23 «Χρωμάτισε την πεπλοφόρο», ψηφιακή εφαρμογή του Μουσείου Ακρόπολης

Πηγή: <http://www.theacropolismuseum.gr/el>

Ως προς τη συμμετοχικότητα, 13 από τα 16 υπό εξέταση μουσεία (81,3%) επιλέγουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης προκειμένου να επικοινωνήσουν και να αλληλεπιδράσουν με το κοινό τους. Λιγότερο διαδεδομένες πρακτικές αποτελούν οι πλατφόρμες δημόσιας συζήτησης (Αρχαιολογικά Μουσεία Πατρών και Χανίων), η εισαγωγή σχολίων (Αρχαιολογικά Μουσεία Ηγουμενίτσας και Χανίων) και το ψηφιακό βιβλίο επισκεπτών (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Αρχαιολογικά Μουσεία Ιωαννίνων και Χανίων). Ωστόσο, κατά την παρούσα έρευνα παρατηρήθηκε πως τα συγκεκριμένα κανάλια επικοινωνίας παραμένουν στην πλειονότητά τους ανενεργά. Το Αρχαιολογικό Μουσείο Χανίων ενσωματώνει, επιπλέον, στον διαδικτυακό του τόπο εφαρμογές ανάρτησης υλικού από εκπαιδευτικούς και μαθητές (βίντεο και

εικόνες). Η περίπτωση αυτή είναι μοναδική στο υπό εξέταση δείγμα, αν και κατά τη χρονική περίοδο διεξαγωγής της έρευνας οι εν λόγω εφαρμογές βρίσκονταν εκτός λειτουργίας.

Η επισκόπηση της διαδικτυακής παρουσίας των αρχαιολογικών μουσείων καταδεικνύει πως η πρόσβαση στις ψηφιακές συλλογές των μουσείων είναι εξαιρετικά περιορισμένη, ενώ στις περιπτώσεις που υπάρχει κυριαρχεί η μορφή του συμβατικού καταλόγου, πρακτική η οποία περιορίζει τις αφηγηματικές δυνατότητες της συλλογής. Σύμφωνα με τις κατηγορίες εικονικών μουσείων που παρουσιάστηκαν¹⁷ κυρίαρχη δομή είναι εκείνη του μουσείου «φυλλάδιο», με πληροφορίες για τις συλλογές και την επίσκεψη, ενώ ορισμένα μουσεία πληρούν τις προϋποθέσεις κατάταξης στην κατηγορία του μουσείου «περιεχόμενο», λόγω της δυνατότητας πρόσβασης στις ψηφιακές συλλογές τους. Επιπλέον, η ενσωμάτωση ψηφιακών εκπαιδευτικών και ψυχαγωγικών εφαρμογών σε ορισμένα από τα εικονικά αρχαιολογικά μουσεία που εξετάστηκαν επιτρέπει την κατάταξή τους στην κατηγορία του μουσείου «μαθησιακό περιβάλλον».

Στην πλειονότητά τους τα αρχαιολογικά μουσεία που μελετήθηκαν ευθυγραμμίζουν την ψηφιακή με τη φυσική παρουσία τους, διατηρώντας τη δομή και τη φιλοσοφία της έκθεσης. Εξαίρεση αποτελούν οι περιπτώσεις των Αρχαιολογικών Μουσείων Χανίων και Δελφών, τα οποία, εφαρμόζοντας ένα ολιστικό μοντέλο ενσωμάτωσης της ψηφιακής τεχνολογίας, τόσο ως προς την πρόσβαση, όσο και ως προς τη διάδραση και τη συμμετοχικότητα, δημιουργούν ευδιάκριτο ψηφιακό αποτύπωμα.

¹⁷ βλ. Α' μέρος, 2.1 «Εικονικό μουσείο: ορισμός και χαρακτηριστικά», σσ. 26-27.

2. Μεθοδολογία

Οι έρευνες αξιολόγησης μουσειακών διαδικτυακών τόπων επικεντρώνονται σε ζητήματα λειτουργικότητας, τεχνικών χαρακτηριστικών και συμβατότητας με διεθνή πρότυπα και κανόνες. Ωστόσο, το πεδίο της αλληλεπίδρασης των εικονικών επισκεπτών με τα αντικείμενα των ψηφιακών συλλογών παρουσιάζει ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον και παραμένει σε μεγάλο βαθμό ανεξερεύνητο. Όπως επισημαίνουν οι Ross και Terras (2011), η απουσία δεδομένων σε σχέση με τη χρήση των ψηφιακών συλλογών και τις προσδοκίες διαφορετικών ομάδων χρηστών αποτελεί εμπόδιο για τα μουσεία στον σχεδιασμό της εικονικής επέκτασής τους.

Σκοπό της παρούσας έρευνας αποτελεί η διερεύνηση και η καταγραφή απόψεων σε σχέση με την εμπειρία χρήσης των ψηφιακών συλλογών αρχαιολογικών μουσείων. Η έρευνα επικεντρώνεται στην οργάνωση, στην προβολή και στο περιεχόμενο των ψηφιακών συλλογών και όχι στους διαδικτυακούς τόπους των μουσείων εν συνόλω. Τίθενται, επομένως, τα ακόλουθα **ερευνητικά ερωτήματα**:

1. Ποιες είναι οι ανάγκες και οι προσδοκίες των χρηστών από το ψηφιακό πολιτισμικό περιεχόμενο;
2. Ποια χαρακτηριστικά πρέπει να έχει μια ψηφιακή πύλη αρχαιολογικού ενδιαφέροντος ώστε να καθίσταται ελκυστική, εύχρηστη και προσβάσιμη (φυσικά και διανοητικά);
3. Ποια εργαλεία και πρακτικές πρέπει να ενσωματώνει το εικονικό μουσείο προκειμένου να αναδεικνύεται το ψηφιακό περιεχόμενο;

Ως εκ τούτου, **στόχοι** της παρούσας έρευνας είναι η καταγραφή εντυπώσεων και δυσλειτουργιών από την αλληλεπίδραση μεταξύ χρηστών και ψηφιακών αντικειμένων, καθώς και προτάσεων για την ανάδειξη του ψηφιακού πολιτισμικού αποθέματος.

Για τον προσδιορισμό του **δείγματος των μουσείων** στα οποία πραγματοποιήθηκε η έρευνα, αξιοποιήθηκαν τα δεδομένα που συλλέχθηκαν κατά την επισκόπηση της ψηφιακής παρουσίας των ελληνικών αρχαιολογικών μουσείων. Βασικό κριτήριο για την επιλογή των μουσείων αποτέλεσε η ύπαρξη δημοσιευμένης ψηφιακής συλλογής στην οποία παρέχεται η δυνατότητα αναζήτησης. Στο πλαίσιο αυτό επιλέχθηκαν,

αρχικά, οι διαδικτυακοί τόποι των Αρχαιολογικών Μουσείων Χανίων¹⁸ (στο εξής AMX) και Δελφών¹⁹, καθώς πρόκειται για δύο κρατικά περιφερειακά μουσεία με ισχυρό ψηφιακό αποτύπωμα, που πληρούν τις προϋποθέσεις που τέθηκαν. Ωστόσο, η αιφνιδιαστική αναστολή της λειτουργίας της ψηφιακής πύλης του Αρχαιολογικού Μουσείου Δελφών τον Ιανουάριο του 2018, ενώ η έρευνα βρισκόταν ήδη σε εξέλιξη, και ο απροσδιόριστος ορίζοντας επαναλειτουργίας της, όπως διαφάνηκε έπειτα από επικοινωνία με την αρμόδια Εφορεία Αρχαιοτήτων Φωκίδος, επέβαλαν την αντικατάσταση του εν λόγω μουσείου με το Μουσείου Γουλανδρή Κυκλαδικής και Αρχαίας Ελληνικής Τέχνης²⁰ (στο εξής MKT).

Οι μέθοδοι αξιολόγησης των μουσειακών διαδικτυακών τόπων διακρίνονται σε αναλυτικές και εμπειρικές. Οι **αναλυτικές μέθοδοι**, στις οποίες συμμετέχουν κυρίως ειδικοί, εξετάζουν τη χρηστικότητα και τη λειτουργικότητα των διαδικτυακών τόπων και επικεντρώνονται στην προσομοίωση της συμπεριφοράς των χρηστών και την αξιολόγηση με βάση αντικειμενικά και μετρήσιμα στοιχεία (Καβακλή & Μπακογιάννη, 2004: 144). Οι **εμπειρικές μέθοδοι** εστιάζουν στον εντοπισμό δυσλειτουργιών και στην καταγραφή αντιδράσεων και απόψεων που προέρχονται από διαφορετικές κατηγορίες δυνητικών χρηστών, οι οποίοι καλούνται να εκτελέσουν μια ακολουθία διεργασιών στον υπό εξέταση διαδικτυακό τόπο. Τα κριτήρια ως προς τα οποία εξετάζονται οι διαδικτυακοί τόποι ποικίλουν. Η χρηστικότητα, η συνοχή, η προσβασιμότητα, η ποιότητα του περιεχομένου, η διεπιφάνεια χρήστη, η πλοήγηση, η διάδραση, η κατανόηση κειμένου, η συνολική παρουσίαση και ο σχεδιασμός, οι παρεχόμενες υπηρεσίες κ.ά. είναι ορισμένα από τα υπό εξέταση κριτήρια των εμπειρικών ερευνών (Kabassi, 2017: 185-190). Στο πλαίσιο εμπειρικών μεθόδων έχουν αναπτυχθεί πλαίσια αξιολόγησης μουσειακών διαδικτυακών τόπων βάσει ομαδοποιημένων κριτηρίων. Ενδεικτικά αναφέρουμε το πλαίσιο αξιολόγησης από ειδικούς MuseumQual (Fotakis & Economides, 2008: 42-43) και το πλαίσιο αξιολόγησης από χρήστες MUSEF (Pallas & Economides, 2008: 49-50) τα οποία εξετάζουν 35 κριτήρια ομαδοποιημένα σε 6 ενότητες (περιεχόμενο, παρουσίαση, χρηστικότητα, διάδραση και ανατροφοδότηση, ηλεκτρονικές υπηρεσίες, τεχνικές προδιαγραφές).

¹⁸ <http://chaniamuseum.culture.gr/>

¹⁹ <http://www.delphi.diadrasis.net/>

²⁰ <https://cycladic.gr/>

Καθώς η έρευνα επικεντρώνεται στην οργάνωση, στην παρουσίαση και στην επανάχρηση των αντικειμένων των ψηφιακών συλλογών, καθορίστηκαν τα ακόλουθα υπό εξέταση **κριτήρια**:

- Ευχρηστία διεπιφάνειας χρήστη και λειτουργικότητα στους υπό εξέταση διαδικτυακούς τόπους
- Τρόποι παρουσίασης του ψηφιακού περιεχομένου στους υπό εξέταση διαδικτυακούς τόπους
- Αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών για την ανάδειξη των ψηφιακών συλλογών εν γένει
- Απόψεις και προσδοκίες για τη χρήση των ψηφιακών συλλογών εν γένει

Η ερευνητική μέθοδος που εφαρμόστηκε για τη μελέτη των τεθέντων ερευνητικών ερωτημάτων είναι η **εμπειρική έρευνα δοκιμής χρηστών**. Η εν λόγω μέθοδος επιλέγεται στις περιπτώσεις δοκιμών των διαδικτυακών τόπων από χρήστες (user testing) οι οποίοι καλούνται να πραγματοποιήσουν προκαθορισμένες διεργασίες στο υπό εξέταση σύστημα (Sharp, Rogers, & Preece, 2007: 341).

Η **δειγματοληπτική προσέγγιση** που υιοθετήθηκε περιελάμβανε σκόπιμη δειγματοληψία τυπικής περίπτωσης και χιονοστιβάδας, με στόχο την προσέγγιση ατόμων που έχουν σχέση με τα τιθέμενα ερευνητικά ερωτήματα και με κατά το δυνατόν διαφορετικά χαρακτηριστικά (Bryman, 2017: 463). Ο προσδιορισμός του μεγέθους του δείγματος έγινε με βάση τα ακόλουθα κριτήρια: πρώτον, τις ερευνητικές προσεγγίσεις των Warren, με προτεινόμενο εύρος 20-30 άτομα, και Adler και Adler, με μέσο όρο 30 άτομα, και, δεύτερον, τον κορεσμό δεδομένων έως ότου δημιουργηθεί η αίσθηση θεματικής εξάντλησης και διαφοροποιήσεων των απαντήσεων (στο Bryman, 2017: 470-472). Τα κριτήρια αυτά οδήγησαν στην επιλογή ενός δείγματος 30 ατόμων, 18 γυναικών και 12 ανδρών, με ηλικιακό εύρος 24-61 ετών (για αναλυτική παρουσίαση του προφίλ των συμμετεχόντων βλ. Παράρτημα II, Διαγρ. A1, A2 και Πιν. A3, A4). Οι 25 από τους 30 συμμετέχοντες δήλωσαν επισκέπτες μουσειακών διαδικτυακών τόπων, εκ των οποίων το 84% ανέφερε ανάμεσα στους λόγους επίσκεψης την ενημέρωση πριν ή μετά από τη φυσική επίσκεψη, το 68% από προσωπικό ενδιαφέρον, το 48% από ερευνητικό ενδιαφέρον,

το 28% για να χρησιμοποιήσει ψηφιακές εφαρμογές και το 28% τυχαία κατά την περιήγηση στο Διαδίκτυο.

Ως καταλληλότερη **μέθοδος συγκέντρωσης των δεδομένων** επιλέχθηκε η προσωπική συνεδρία με τους συμμετέχοντες, μέθοδος που επιλέγεται στις περιπτώσεις των δοκιμών χρηστών. Στην παρούσα έρευνα υιοθετήθηκε προσέγγιση μεικτών μεθόδων που χρησιμοποιούνται στις εμπειρικές έρευνες όπως η άμεση παρατήρηση, τα ερωτηματολόγια, οι συνεντεύξεις, η καταγραφή των αντιδράσεων και των σχολίων των χρηστών κ.ά. (Kabassi, 2017: 187). Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα μεθοδολογικά εργαλεία:

- Περιήγηση βάσει δομημένων σεναρίων και αξιολόγηση
- Παρατήρηση χρηστών και ενθάρρυνση μεγάλωφονου σχολιασμού κατά την περιήγηση (think aloud method)
- Ερωτηματολόγιο
- Δομημένη προσωπική συνέντευξη

Στις συνεδρίες παρευρίσκονταν η συντονίστρια της έρευνας και ο συμμετέχων, πρακτική που διευκολύνει την **παρατήρηση των χρηστών**, την καταγραφή της μη λεκτικής επικοινωνίας και τον απευθείας διάλογο με αφορμή τα σχόλια των συμμετεχόντων (Rubin & Chisnell, 2008: 53-54). Από όλους τους συμμετέχοντες ζητήθηκε ο **μεγαλόφωνος σχολιασμός** (think aloud) κατά την περάτωση των διεργασιών. Η πρακτική αυτή επιτρέπει την καταγραφή των αυθόρμητων σχολίων και των εντυπώσεων εν τη γενέσει τους, που αποτελούν αξιοποιήσιμα δεδομένα στις δοκιμές χρηστών, καθώς αποκαλύπτουν ζητήματα που δεν είχαν προβλεφθεί εξ αρχής. Η μέθοδος του μεγαλόφωνου σχολιασμού δεν συνιστάται στις περιπτώσεις που καταγράφονται οι χρόνοι περάτωσης των διεργασιών, ωστόσο, καθώς η χρονική απόκριση δεν εμπίπτει στους στόχους της παρούσας έρευνας, οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονταν σε όλη τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας να σχολιάζουν μεγαλόφωνα (Rubin & Chisnell, 2008: 54).

Η προσωπική συνεδρία με τους συμμετέχοντες χωρίστηκε σε τρεις φάσεις: (1) περιήγηση βάσει δομημένων σεναρίων και αξιολόγηση, (2) συμπλήρωση γραπτού ερωτηματολογίου σε σχέση με τις ψηφιακές συλλογές εν γένει και (3) συνέντευξη (βλ. Παράρτημα Ι).

Κατά την πρώτη φάση της έρευνας επιλέχθηκε η περιήγηση βάσει δομημένων σεναρίων προκειμένου να επιτευχθεί ομοιογένεια κατά την περιήγηση των χρηστών στους διαδικτυακούς τόπους, με στόχο τη συγκριτική ανάλυση των δεδομένων χρήσης. Τα δομημένα σενάρια περιελάμβαναν διεργασίες πλοήγησης και αναζήτησης αντικειμένων. Μετά το πέρας των διεργασιών σε κάθε διαδικτυακό τόπο, οι συμμετέχοντες αξιολόγησαν μέσω **γραφτού ερωτηματολογίου** την εμπειρία χρήσης, την παρουσίαση και το περιεχόμενο των ψηφιακών συλλογών και το επικοινωνιακό προφίλ του εκάστοτε εικονικού μουσείου. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε κλειστές ερωτήσεις τύπου Likert πέντε βαθμίδων προτίμησης από «Καθόλου» έως «Πάρα πολύ» και πέντε βαθμίδων συμφωνίας από «Διαφωνώ απόλυτα» έως «Συμφωνώ απόλυτα».

Έπειτα από την ολοκλήρωση της περιήγησης στους δύο υπό εξέταση διαδικτυακούς τόπους, ακολούθησε η **δεύτερη φάση της έρευνας** που περιελάμβανε τρεις ομάδες γραπτών ερωτήσεων. Στην πρώτη ομάδα οι συμμετέχοντες δήλωσαν τον βαθμό προτίμησής τους σε σχέση με εργαλεία και πρακτικές παρουσίασης, οργάνωσης και ερμηνείας των ψηφιακών συλλογών που χρησιμοποιούνται ευρέως από τα εικονικά μουσεία. Στη δεύτερη ομάδα ερωτήθηκαν σε σχέση με το βαθμό προτίμησής τους σε σχέση με ψηφιακές εφαρμογές που επαναχρησιμοποιούν το περιεχόμενο των ψηφιακών συλλογών. Στην τρίτη ομάδα ερωτήσεων καταγράφηκαν οι απόψεις και οι προσδοκίες των συμμετεχόντων σε σχέση με την αξιοποίηση των ψηφιακών συλλογών, μέσω ερωτήσεων τύπου Likert πέντε βαθμίδων συμφωνίας από «Διαφωνώ απόλυτα» έως «Συμφωνώ απόλυτα». Κατόπιν, συλλέχθηκαν τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων (φύλο, ηλικία, ιδιότητα, επίπεδο εκπαίδευσης), καθώς και δεδομένα σε σχέση με τη συχνότητα επίσκεψης μουσείων και τους λόγους επίσκεψης μουσειακών διαδικτυακών τόπων.

Τέλος, κατά την **τρίτη φάση της έρευνας** ακολούθησε σύντομη **δομημένη συνέντευξη** με κάθε συμμετέχοντα. Η μέθοδος αυτή επιλέχθηκε προκειμένου να δοθεί το ίδιο πλαίσιο ερωτήσεων σε όλους τους συμμετέχοντες με στόχο την αύξηση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας της έρευνας (Bryman, 2017: 231, 514). Συντάχθηκε, επομένως, ένα διάγραμμα συνέντευξης με 6 ερωτήματα σε σχέση με την εμπειρία χρήσης των ψηφιακών συλλογών των υπό εξέταση μουσείων, την αξιολόγηση της χρήσης άλλων ψηφιακών συλλογών και τους τρόπους ανάδειξης των ψηφιακών συλλογών. Το διάγραμμα συνέντευξης ακολουθήθηκε πιστά, ωστόσο, είτε

λόγω της ιδιότητας του συνεντευξιαζόμενου, είτε λόγω συνειρμικών σκέψεων ως αποτέλεσμα της συζήτησης αναδείχθηκαν επιπλέον ζητημάτων που τέθηκαν υπό συζήτηση. Η δομημένη συνέντευξη λειτούργησε συμπληρωματικά με τη μέθοδο μεγάλωφωνου σχολιασμού της περιήγησης, καθώς καταγράφηκαν τόσο τα αυθόρμητα σχόλια, όσο και η ολοκληρωμένη εικόνα της συνεδρίας. Για τους χρήστες που φάνηκαν πιο διστακτικοί στον μεγάλωφονο σχολιασμό, η συνέντευξη είχε καθοριστικό ρόλο στην καταγραφή των απόψεών τους, ενώ για τους χρήστες που ήταν πιο πληθωρικοί στον σχολιασμό η συνέντευξη είχε χαρακτήρα σύνοψης της συνολικής εμπειρίας.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε είτε δια ζώσης (23 άτομα) σε χώρο επιλογής του συμμετέχοντα, είτε μέσω Skype (7 άτομα). Οι συνεδρίες είχαν διάρκεια από μία έως δύο ώρες (ελάχιστη διάρκεια 1 ώρα και μέγιστη διάρκεια 2 ώρες και 30 λεπτά), με τη μέση διάρκεια να κυμαίνεται στη 1 ώρα και 30 λεπτά. Ακολουθώντας το πρωτόκολλο της δοκιμής χρηστών, πραγματοποιήθηκε **καταγραφή της συνεδρίας** (οθόνη υπολογιστή και φωνή) με χρήση του λογισμικού καταγραφής οθόνης Active Presenter. Η καταγραφή της συνεδρίας είναι τυπική στις δοκιμές χρηστών, καθώς επιτρέπει τη λεπτομερή καταγραφή των δεδομένων, στα οποία ο ερευνητής μπορεί να ανατρέξει οποιαδήποτε στιγμή κατά την αποκωδικοποίησή τους (Rubin & Chisnell, 2008: 55, 84). Όλοι οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για τη δυνατότητα υπογραφής παραχωρητηρίου συνεντεύξεων, ωστόσο, ουδείς θέλησε να υπογράψει το σχετικό έγγραφο και ελήφθησαν, ενδεικτικά, 5 υπογεγραμμένα παραχωρητήρια.

Κατά την διεξαγωγή της έρευνας συλλέχθηκαν τόσο ποιοτικά, όσο και ποσοτικά δεδομένα. Τα ποιοτικά δεδομένα συλλέχθηκαν κατά την πρώτη και την τρίτη φάση της έρευνας και πραγματοποιήθηκε η καταγραφή τους σε ειδικά διαμορφωμένες φόρμες καταχώρησης, σύμφωνα με την αρίθμηση των διεργασιών σε κάθε διαδικτυακό τόπο, καθώς και του διαγράμματος της δομημένης συνέντευξης προς διευκόλυνση της ανάλυσης αποτελεσμάτων (Bloor, κ.ά., 2001: 63). Στη φόρμα καταχώρησης των δεδομένων της πρώτης φάσης σημειώθηκαν οι ενέργειες κάθε χρήστη κατά την περιήγησή του, καθώς και αξιοσημείωτα σχόλια προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως παραθέματα. Στη φόρμα καταχώρησης των δομημένων συνεντεύξεων σημειώθηκαν συνοπτικές απαντήσεις και αξιοσημείωτα σχόλια. Για τη συμπλήρωση της εκάστοτε φόρμας καταχώρησης πραγματοποιήθηκε συστηματική ακρόαση της καταγεγραμμένης συνεδρίας και αξιοποίηση των γραπτών

παρατηρήσεων της συντονίστριας της έρευνας. Ως εκ τούτου, δεν πραγματοποιήθηκε πλήρης απομαγνητοφώνηση των συνεντεύξεων, παρά μόνο στα σημεία που παρατίθενται αυτούσια στην ανάλυση αποτελεσμάτων. Στα ποιοτικά δεδομένα που συλλέχθηκαν κατά την πρώτη και δεύτερη φάση της έρευνας πραγματοποιήθηκε θεματική ανάλυση. Η επεξεργασία των ποσοτικών δεδομένων τα οποία συλλέχθηκαν στην πρώτη και την τρίτη φάση της έρευνας πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS.

Οι **περιορισμοί** στους οποίους υπόκειται η παρούσα έρευνα αφορούν τη μέθοδο δειγματοληψίας που ακολουθήθηκε για τη διεξαγωγή της, η οποία δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων της. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε αποκλειστικά σε δυνητικούς επισκέπτες εικονικών μουσείων, οι οποίοι επιλέχθηκαν είτε λόγω της επαγγελματικής τους ιδιότητας, είτε λόγω των προσωπικών ενδιαφερόντων τους έτσι, ώστε να ανήκουν στην εν λόγω κατηγορία κοινού. Επιπλέον, οι μέθοδοι και οι συνθήκες διεξαγωγής των ερευνών δοκιμής χρηστών αποτελούν παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, αφενός λόγω του λογισμικού καταγραφής που χρησιμοποιείται και αφετέρου λόγω της προσωπικής αλληλεπίδρασης με τον συντονιστή της έρευνας (Peacock & Brownbill, 2007). Τέλος, η χρονική διάρκεια της εκάστοτε συνεδρίας δεν επέτρεπε την παρουσία παρατηρητή και συνιστά δυνητικό παράγοντα αύξησης της μεροληψίας του ερευνητή, ο οποίος επιχειρήθηκε να αμβλυνθεί μέσω της μεθόδου συλλογής και ανάλυσης δεδομένων που ακολουθήθηκε.

3. Ανάλυση αποτελεσμάτων

3.1 Αξιολόγηση της πλοήγησης στις ψηφιακές συλλογές του AMX και του MKT

3.1.1 Οργάνωση, παρουσίαση και περιεχόμενο του διαδικτυακού τόπου

Η πρώτη διεργασία στους υπό εξέταση διαδικτυακούς τόπου περιελάμβανε ελεύθερη περιήγηση με στόχο την καταγραφή γενικών εντυπώσεων και την εξοικείωση των χρηστών με το περιβάλλον εργασίας (για αναλυτική παρουσίαση της πλοήγησης που πραγματοποίησε κάθε χρήστης βλ. Παράρτημα II, Πίνακες A1, A2).

Η **οργάνωση και το περιεχόμενο της κεντρικής σελίδας του AMX** συγκέντρωσαν ποικίλα σχόλια, με τα θετικά να επικεντρώνονται στην απλή δομή: «Ωραίο site, κατατοπιστικό. Μου αρέσει η οργάνωσή του. Στην πρώτη σελίδα μπορείς να βρεις ό,τι ψάχνεις». Ωστόσο, σύμφωνα με την άποψη ορισμένων χρηστών, η ιεράρχηση του περιεχομένου της κεντρικής σελίδας χρήζει αναθεώρησης έτσι, ώστε οι ψηφιακές εφαρμογές και οι τρέχουσες δραστηριότητες να είναι πιο προβεβλημένες.

Ως προς την παρουσίαση, η χρήση και η εναλλαγή εικόνων απέσπασε θετικά σχόλια: «Ωραία και λειτουργική η κεντρική οθόνη. Χρησιμοποιεί εικόνες. Δεν το συναντάς συχνά και σε προσελκύει καλύτερα. Επίσης, η εικόνα του μουσείου σε κάνει να θέλεις να πας». Η επιλογή των χρωμάτων φάνηκε να δυσκολεύει αρκετούς χρήστες, οι οποίοι δεν μπορούσαν να εντοπίσουν τα πεδία αναζήτησης. Σε σχέση με τα χρώματα, ένας χρήστης ανέφερε χαρακτηριστικά: «Πολύ σκοτεινό περιβάλλον και προβληματικά χρώματα».

Η πολυγλωσσικότητα και οι εναλλακτικοί τρόποι επικοινωνίας (καταγραφή σχολίων, δημόσια συζήτηση κ.ά.) σχολιάστηκαν θετικά, καθώς θεωρήθηκαν παραδείγματα εξωστρέφειας του μουσείου. Αντίθετα, παρότι η ενσωμάτωση των πεδίων των ανακοινώσεων και των εκδηλώσεων δημιούργησε καλές εντυπώσεις, η μη επικαιροποίηση αυτών σχολιάστηκε αρνητικά, αν και σε ορισμένους χρήστες φάνηκε αναμενόμενη: «Ως συνήθως, παλιές. Δεν υπάρχει ενημέρωση». Ανάλογα σχόλια απέσπασε και το πεδίο της δημόσιας συζήτησης, στο οποίο η τελευταία δραστηριότητα καταγράφεται το 2015, εγείροντας προβληματισμό στους συμμετέχοντες: «Νιώθω σαν να έχω μπει σε δοκιμαστική σελίδα».

Το χρονολόγιο που βρίσκεται στην κεντρική σελίδα του AMX αξιολογήθηκε ως θετική προσθήκη στον διαδικτυακό τόπο ενός αρχαιολογικού μουσείου. Ωστόσο, τα σχόλια των χρηστών επικεντρώθηκαν σε σημεία που χρήζουν βελτίωσης, όπως η έκταση και η λειτουργικότητα: «Δύσχρηστο, χαοτικό, δεν θα κάτσεις να το δεις ως το τέλος», η αισθητική: «Κακοσχεδιασμένο, στατικό, άσχημο. Θα μπορούσε να γίνει λίγο πιο ποπ, να βελτιωθεί η αισθητική του», το περιεχόμενο: «Πάρα πολύ πληροφορία. Θα προτιμούσα να έχει ένα πρώτο επίπεδο που θα μπορούσα να το δω σε μία οθόνη και ένα δεύτερο επίπεδο, αναδυόμενο, στο οποίο θα εμφανίζονταν οι αναλυτικές κατηγορίες», η έλλειψη υπερσυνδέσμων: «Μπορεί να προτιμούσα να μην έχει τόσες λεπτομέρειες και να μπορεί ο άλλος να κλικάρει πάνω και να ανοίξει τις λεπτομέρειες. Όστε κάποιος που κάνει ένα γρήγορο τσεκάρισμα χωρίς λεπτομέρεια, να μπορεί να έχει μια εικόνα». Από τα σχόλια των χρηστών διαφάνηκε πως τα παραπάνω ζητήματα υπονομεύουν τη χρησιμότητα του χρονολογίου: «Λίγο δύσκολο να το διαβάσω. Είτε το έχει, είτε όχι δεν με βοηθάει. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά κάθε εποχής; Σαν να σου παρέχει τη γνώση για τυπικούς λόγους». Ορισμένοι χρήστες θεώρησαν, επίσης, ότι το χρονολόγιο απευθύνεται σε εξειδικευμένο κοινό, ενώ οι προτάσεις για τη βελτίωσή του επικεντρώθηκαν στον εμπλουτισμό του με υπερσυνδέσμους και εκθέματα, που θα το καθιστούσαν πιο ελκυστικό στο ευρύτερο κοινό. Όπως χαρακτηριστικά ανέφερε ένας χρήστης:

Νομίζω το χρονολόγιο θα έπρεπε να έχει υπερσυνδέσμους με εκθέματα και αναφορές στο τι ήταν αυτή η εποχή. Δεν μου δίνει καμία πληροφορία γράφοντας σκέτες χρονολογίες. Αυτές τις πληροφορίες ο απλός άνθρωπος δεν τις θέλει, τις βαριέται. Δεν θέλει ορολογία, θέλει κάτι πιο ζωντανό, πιο προσωπικό, που να τον εμπλέξει. Κάτι να του κεντρίσει το ενδιαφέρον, κάτι πρωτότυπο... Στον ιστορικό λέει κάτι όλο αυτό, στον απλό άνθρωπο όμως; Μπορεί να δίνει στον επισκέπτη την ευκαιρία να διαλέξει τι θέλει να δει, αν θέλει να δει εκθέματα ή να διαβάσει πληροφορίες ή αν θέλει περισσότερες πληροφορίες. Ή να έχει κεφάλαια όπως πολιτική, τέχνη, ιστορία.

Η παρουσίαση των ενοτήτων του διαδικτυακού τόπου συγκέντρωσε, επίσης, ποικίλα σχόλια, με τα περισσότερα να επικεντρώνονται στα εκτενή κείμενα, την απουσία φωτογραφιών και υπερσυνδέσμων. Ένας χρήστης ανέφερε χαρακτηριστικά:

Πάρα πολύ κείμενο γενικά, το οποίο δεν κάθεται να το διαβάσεις παρ' όλο που έχεις ενδιαφέρον. Είναι και τα χρώματα τέτοια και μαζί με το μεγάλο κείμενο, χωρίς έμφαση, δεν κάθεται να ασχοληθείς. Νομίζω πως μία εικόνα με πολύ μικρό κείμενο ίσως ήταν πιο ενημερωτική. Είναι και εξειδικευμένο κίολας με σκληρές λέξεις.

Σε σχέση με την παρουσίαση της υποενότητας του Τμήματος Συντήρησης ένας χρήστης ανέφερε χαρακτηριστικά: «Ούτε μία φωτογραφία, τίποτα. Εδώ πρέπει να

βλέπουμε εργασίες συντήρησης, να καταλάβουμε. Θέλω να δω εργαστήρια». Στις υποενότητες των εκθέσεων οι χρήστες παρατήρησαν την έλλειψη υπερσυνδέσμων που θα εμπλούτιζαν την παρουσίαση: «Θα μπορούσαν να συνδέονται με το χρονολόγιο μέσω link. Ή και στο κείμενο των εκθέσεων, κάποιες λέξεις θα μπορούσαν να λειτουργούσαν ως σύνδεσμοι σε ομαδοποιημένα εκθέματα». Η απουσία περιεχομένου σε σχέση με παλαιότερες και τρέχουσες εκθέσεις θεωρήθηκε, επίσης, αναμενόμενη από ορισμένους χρήστες, οι οποίοι επιχείρησαν να ερμηνεύσουν το γεγονός υπό το πρίσμα της στελέχωσης του μουσείου: «Πιθανόν δεν υπάρχει άνθρωπος να τρέξει το site».

Η **κεντρική σελίδα του ΜΚΤ** συγκέντρωσε θετικά σχόλια από την πλειονότητα των χρηστών, με τις λέξεις σύγχρονο και μοντέρνο να συνοδεύουν τις πρώτες εντυπώσεις. Ο σύγχρονος γραφιστικός σχεδιασμός και η αισθητική δημιούργησαν εξαρχής θετική προδιάθεση: «Πολύ σύγχρονο. Όπως είναι η σύγχρονη τεχνολογία στο web development. Κάτι πολύ εμπορικό και μαρκετινίστικο. Ανθρωποκεντρικό μοντέλο. Ο τρόπος που γενικά προσελκύει το κοινό του έχει δώσει αυτό το στίγμα», «Πολύ πιο γρήγορα σχηματίζεις μια συνολική εικόνα. Με το που μπαίνεις νιώθεις ότι σε κρατάει και σε ωθεί να κάνεις άσκοπα κλικ», «Σε προσκαλεί να ψάξεις, να παίζεις». Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί πως ο δυναμικός σχεδιασμός δυσκόλεψε ορισμένους χρήστες κατά την πλοήγηση.

Οι υπερσύνδεσμοι σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης, το ιστολόγιο και το newsletter του μουσείου αξιολογήθηκαν θετικά ως προς την επικοινωνία που επιθυμεί να αναπτύξει το μουσείο με τους επισκέπτες. Ωστόσο, καταγράφηκε η ανάγκη για ανανέωση της επικοινωνιακής σχέσης μέσω της χρήσης συμμετοχικών εφαρμογών: «Η κλασική επικοινωνία, όχι πείτε μας τη γνώμη σας, όπου τον προσκαλείς τον άλλο να σου μιλήσει και δείχνεις ότι ενδιαφέρεσαι να μάθεις τη γνώμη του».

Ιδιαίτερη αναφορά έγινε στην εκτεταμένη χρήση εικόνων και φωτογραφιών σε όλες τις ενότητες του μουσείου, πρακτική η οποία δημιούργησε θετική προδιάθεση στους συμμετέχοντες: «Ωραίες φωτογραφίες, πρωτότυπες, που δεν θα μπορούσες ίσως να δεις στη σελίδα ενός μουσείου», «Μου ελκύει το ενδιαφέρον. Και μου δίνει την εντύπωση, όπως είναι οι ενότητες και οι φωτογραφίες, πως το μουσείο θα έχει μια σύγχρονη και δημιουργική προσέγγιση στις εκθέσεις».

Επανελημμένες αναφορές καταγράφηκαν σε σχέση με το επικαιροποιημένο περιεχόμενο της κεντρικής σελίδας, όπου προβάλλονται οι τρέχουσες εκθέσεις, οι δραστηριότητες και τα εκπαιδευτικά προγράμματα του μουσείου: «Παίζει με την έννοια της περιοδικής έκθεσης και κατευθύνεται πολύ στο κοινό. Βγάζει μια εξωστρέφεια. Το άλλο το ενδιέφερε να αναδείξει το δικό του υλικό. Εδώ φαίνεται πως ενδιαφέρει το μουσείο να αναδείξει το πώς χρησιμοποιείται από το κοινό». Χαρακτηριστικό είναι, επίσης, και το ακόλουθο σχόλιο το οποίο αναφέρεται στην ψηφιακή στρατηγική του μουσείου:

Υπάρχει κόσμος που δουλεύει πάνω σε αυτό με πολύ συγκεκριμένες αρμοδιότητες. Το γεγονός ότι είναι ιδιωτική πρωτοβουλία σημαίνει ότι υπάρχει ένα ανάλογο κονδύλι γι' αυτό. Δεν μπορούμε να τα συγκρίνουμε. Εδώ φαίνεται ότι το έχει φτιάξει κάποιος που δεν ξέρω, έπесαν κάποια χρήματα παραπάνω. Και σίγουρα είναι μια διαχρονική διαδικασία η βελτίωση του site, ώστε να παραμένει μια πολύ προσιτή κατάσταση. Το άλλο φαίνεται ότι κάποια στιγμή έγινε, πιθανόν να βελτιώθηκε από τότε, αλλά δεν είναι αυτό το σύγχρονο, το εντυπωσιακό που σε τραβάει. Σε αυτή τη συλλογή σίγουρα θα ξαναμπείς. Στην άλλη δεν ξέρω.

Ορισμένοι χρήστες διέκριναν ως πρωταρχικό στόχο του επικοινωνιακού μοντέλου του ΜΚΤ την ανάπτυξη του κοινού του φυσικού μουσείου: «Πρωτοποριακό. Πολύ εικόνα. Εκπαιδευτικά και νέα για να σε τραβήξει στο μουσείο. Δίνει έμφαση στα τρέχοντα. Σε προσκαλεί στον κόσμο του», «Αυτό το site χρησιμεύει για να σε προσκαλέσει να πας. Το άλλο σου λέει ότι μπορείς να τα δεις και από εδώ».

3.1.2 Παρουσίαση και οργάνωση των ψηφιακών συλλογών

Στον διαδικτυακό τόπο του AMX οι χρήστες πραγματοποίησαν δύο διεργασίες πλοήγησης στις ψηφιακές συλλογές (βλ. Παράρτημα I, A2-A3). Στο Διάγραμμα 2 παρατηρούμε πως η πλειονότητα των χρηστών (33,3%) περιηγήθηκε σε 4 αντικείμενα κατά τις εν λόγω διεργασίες.

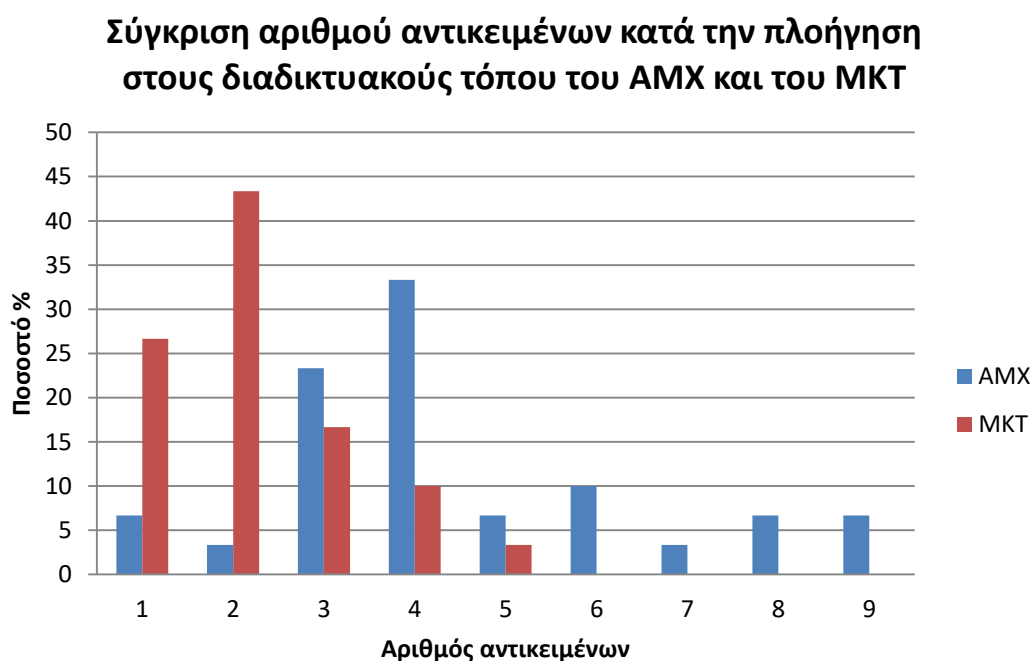


Διάγραμμα 2 Διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων για τον αριθμό αντικειμένων κατά την πλοήγηση στις ψηφιακές συλλογές του AMX

Στον διαδικτυακό τόπο του MKT οι χρήστες πραγματοποίησαν μία διεργασία πλοήγησης στις ψηφιακές συλλογές (βλ. Παράρτημα I, Γ2). Στο Διάγραμμα 3 (σ. 75) παρατηρούμε πως η πλειονότητα των χρηστών (43,3%) περιηγήθηκε σε 2 αντικείμενα κατά την εν λόγω διεργασία. Η μία διεργασία πλοήγησης στις ψηφιακές συλλογές του MKT έναντι των δύο στο AMX αιτιολογεί εν μέρει τον μικρότερο αριθμό αντικειμένων ανά χρήστη. Ωστόσο, αξιοποιώντας τα δεδομένα παρατήρησης που συλλέχθηκαν στο πεδίο, καταγράφηκαν δύο παράγοντες που ενδεχομένως επηρέασαν τον αριθμό αυτό: πρώτον, η πιο γρήγορη εξοικείωση των χρηστών με το περιεχόμενο του MKT και, δεύτερον, η τοποθέτηση του MKT μετά το AMX, όταν ήδη είχε επέλθει κόπωση στους χρήστες.

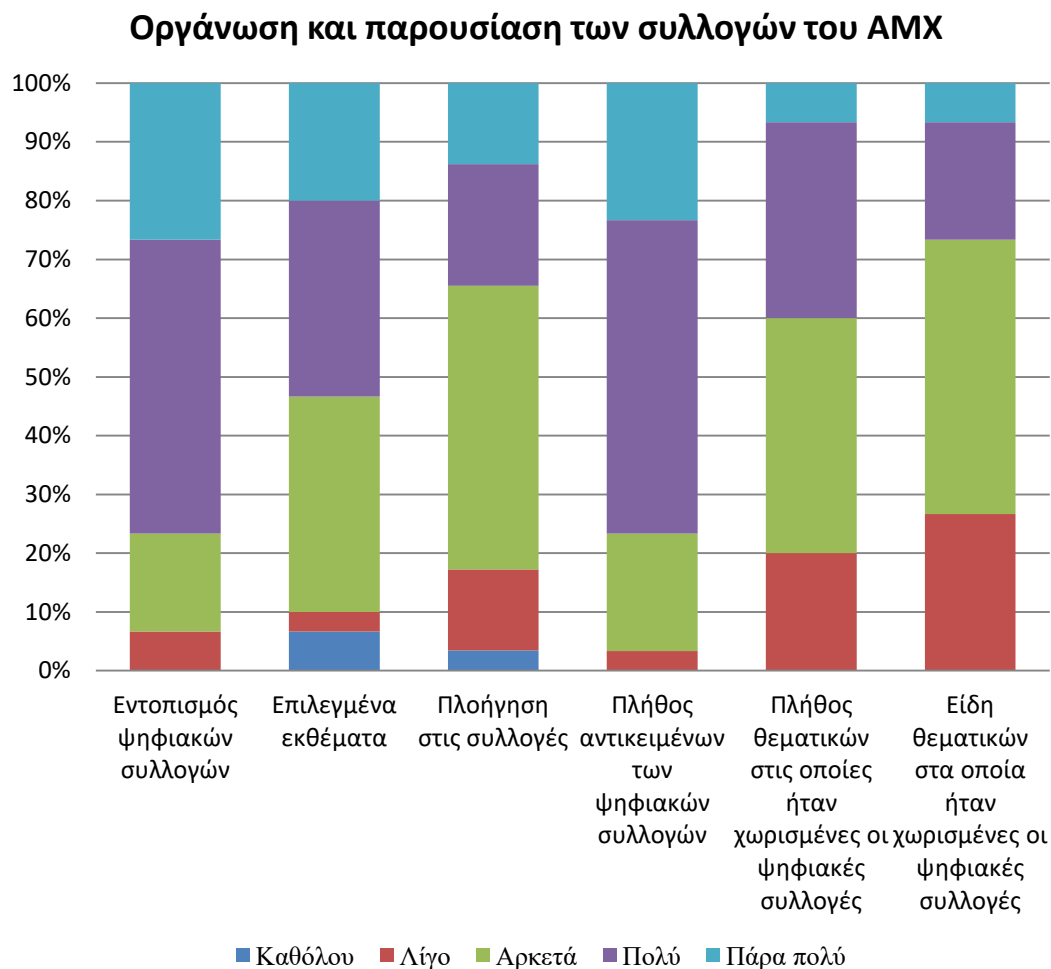


Διάγραμμα 3 Διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων για τον αριθμό αντικειμένων κατά την πλοήγηση στις ψηφιακές συλλογές του MKT



Διάγραμμα 4 Συγκριτικό διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων του αριθμού αντικειμένων κατά την πλοήγηση στις ψηφιακές συλλογές του AMX και του MKT

Ως προς οργάνωση και την παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών, οι χρήστες ερωτήθηκαν σε σχέση με τον βαθμό ικανοποίησής τους από τον εντοπισμό, την πλοήγηση, το πλήθος των αντικειμένων, το πλήθος και τα είδη των θεματικών των ψηφιακών συλλογών (Διάγραμμα 5 και για αναλυτική παρουσίαση βλ. Παράρτημα ΙΙ, Πίνακας Α5).



Διάγραμμα 5 Οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών του AMX

Οι χρήστες δεν δυσκολεύτηκαν στον εντοπισμό των ψηφιακών συλλογών του AMX (μέση τιμή βαθμού ικανοποίησης: 3,97 (Πίνακας 2, σ. 77), ενώ η πλοήγηση στην ενότητα «Επιλεγμένα εκθέματα» καθώς και στις ψηφιακές συλλογές ικανοποίησε την πλειονότητα των χρηστών από «Αρκετά» έως «Πάρα πολύ». Οι χρήστες εμφανίζονται, επίσης, ιδιαίτερα ικανοποιημένοι από το πλήθος των αντικειμένων των ψηφιακών συλλογών (96,6% από «Αρκετά» έως «Πάρα πολύ»).

	ΑΜΧ										ΜΚΤ									
	Δείγμα										Δείγμα									
	Έγκυρες	Μη απόκριση	Μέση τιμή	Διάμεσος	Επικρ. τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος	min	max		Έγκυρες	Μη απόκριση	Μέση τιμή	Διάμεσος	Επικρ. τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος	min	max	
Εντοπισμός ψηφιακών συλλογών	30	0	3,97	4,00	4	,850	3	2	5		30	0	3,37	3,00	3	1,129	4	1	5	
Επιλεγμένα εκθέματα	30	0	3,57	4,00	3	1,073	4	1	5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Πλοήγηση στις συλλογές	29	1	3,28	3,00	3	,996	4	1	5		30	0	3,80	4,00	3 ^a	1,031	3	2	5	
Πλήθος αντικειμένων των ψηφιακών συλλογών	30	0	3,97	4,00	4	,765	3	2	5		30	0	3,93	4,00	4	,828	3	2	5	
Πλήθος θεματικών στις οποίες ήταν χωρισμένες οι ψηφιακές συλλογές	30	0	3,27	3,00	3	,868	3	2	5		29	1	3,83	4,00	4	,602	2	3	5	
Είδη θεματικών στα οποία ήταν χωρισμένες οι ψηφιακές συλλογές	30	0	3,07	3,00	3	,868	3	2	5		30	0	3,83	4,00	4	,699	3	2	5	

Πίνακας 2 Συγκριτικά στατιστικά στοιχεία για την οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών του ΑΜΧ και του ΜΚΤ

Ως προς την παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών του AMX, ορισμένοι χρήστες σχολίασαν την οργάνωσή τους ανά τριάδες θεματικών, πρακτική η οποία αναφέρθηκε πως κατακερματίζει τις συλλογές και δεν προσφέρει μία συνολική εικόνα. Τα ακόλουθα σχόλια είναι ενδεικτικά: «Όσο πιο πολλές κατηγορίες, τόσο πιο τρομακτικό μοιάζει το site. Έχω κάνει scroll τόσες φορές. Θα ήθελα να είναι πιο λίγες οι κατηγορίες και ίσως άλλες», «Θα έπρεπε οι ψηφιακές συλλογές να ανοίγουν σε χωριστή σελίδα. Εμένα μου αρέσει να βλέπω τι υπάρχει συνολικά πρώτα». Επιπλέον, ορισμένοι χρήστες παρατήρησαν πως οι κατηγορίες 3D αντικειμένων δεν αναδεικνύονται στον διαδικτυακό τόπο του AMX: «Δεν αναδεικνύεται στο site καθόλου. Κάπως και πάνω στον τίτλο να ήταν, ώστε να γίνεται πιο ξεκάθαρο. Ίσως και ως χωριστή ενότητα “ψηφιακές συλλογές σε 3D”», «Θα μου άρεσε στα πρώτα τρία που βγαίνουν στην ψηφιακή συλλογή να έχουν κάτι που να τραβάει το ενδιαφέρον. Όχι κάποια τετριμμένη κατηγορία. Π.χ. το 3D θα έπρεπε να είναι σε άλλο σημείο, να σου τραβάει το βλέμμα».

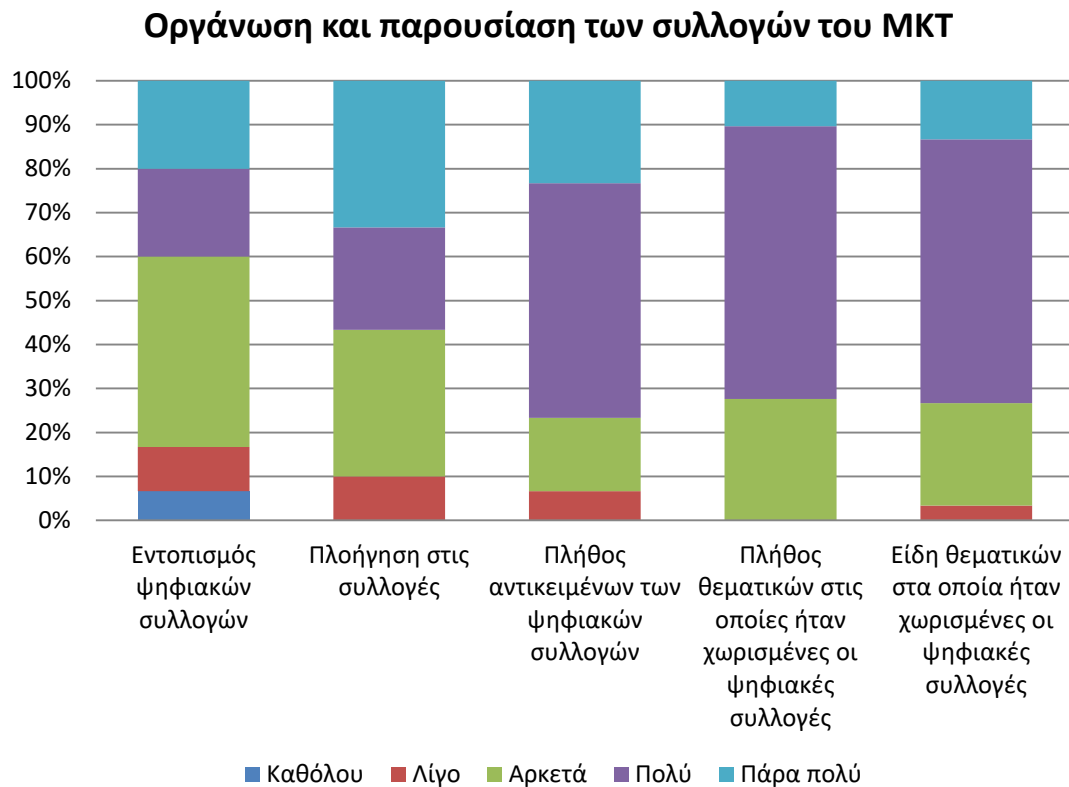
Ως προς τις θεματικές στις οποίες είναι χωρισμένες οι ψηφιακές συλλογές του AMX, το 60% των χρηστών εμφανίστηκε λίγο έως αρκετά ικανοποιημένο από το πλήθος των θεματικών, ενώ το 73,4% εμφανίστηκε λίγο έως αρκετά ικανοποιημένο από τα είδη των θεματικών. Ορισμένοι χρήστες αξιολόγησαν ως ενδιαφέρον και χρήσιμο τον διαχωρισμό ανά είδος αντικειμένου: «Είναι σαφής ο διαχωρισμός και συγκεκριμένος. Βολεύει και τον ερευνητή και τον περιηγητή», «Έχει μια λογική αυτή η κατηγοριοποίηση. Έχει μια λογική χρήσης, τέχνης κλπ». Ωστόσο, αρκετοί χρήστες θεώρησαν ότι η ταξινόμηση των αντικειμένων ανά είδος περιορίζει τον επισκέπτη, στον οποίο θα έπρεπε να προσφέρονται εναλλακτικοί τρόποι περιήγησης στη συλλογή. Ορισμένοι χρήστες θεώρησαν πως θα έπρεπε να υπάρχει η δυνατότητα χρονολογικής ταξινόμησης των αντικειμένων: «Θα μπορούσαν τα εκθέματα να είναι χωρισμένα και ανά χρονολογία, όχι μόνο ανά είδος. Γιατί αν ψάχνω από μία συγκεκριμένη περίοδο, πρέπει να τα ανοίξω όλα. Θα έπρεπε τουλάχιστον να είναι χωρισμένα και με τους δύο τρόπους». Ακολούθως, ορισμένοι χρήστες θα ήθελαν η προσέγγιση της κατηγοριοποίησης να είναι ερμηνευτική: «Δεν έχει ένα θέμα, όπως για παράδειγμα: αντικείμενα για πολεμιστές, αντικείμενα για πλούσιους ή για φτωχούς. Για να καταλάβουμε πώς ήταν η ζωή πραγματικά», «Αφού συζητάμε για επικοινωνία του τότε με το τώρα, πρέπει να βρεις κοινούς άξονες του χρήστη-επισκέπτη με τον φορέα. Άρα, ίσως η χρήση να έπρεπε να είναι πιο πάνω από τη

χρονολογία», ή/και αφηγηματική: «Ανά είδος, όχι ανά εποχή. Δεν σου φτιάχνουν μια αφήγηση», «Ταξινομήση επί της ουσίας. Δεν είναι μία συλλογή από αντικείμενα που συνομιλούν μεταξύ τους».

Κατά την πλοήγηση στις συλλογές οι χρήστες φάνηκαν να επιζητούν την ανάπτυξη διαλόγου ανάμεσα στο μουσείο και στον επισκέπτη. Τα ακόλουθα σχόλια για την ενότητα «Επιλεγμένα εκθέματα» είναι χαρακτηριστικά: «Θα ήθελα να ξέρω γιατί είναι επιλεγμένα αυτά τα εκθέματα», «Πολύ άσχετα μεταξύ τους τα εκθέματα. Τι παρακολουθώ εγώ τώρα; Κάποια επιλεγμένα αντικείμενα. Αλλά πώς τα έχουν ταξινομήσει; Χρονολογικά; Δεν γίνεται σαφές»,

Δεν είναι ιστορική η συλλογή, αλλά ανά είδος. Το βρίσκω πρωτότυπο, αλλά θέλω να δω τι εξυπηρετεί αυτή η ομαδοποίηση. Βλέπουμε την εξέλιξη του αντικειμένου ή είναι απλή ομαδοποίηση; Με ενοχλεί γιατί δεν ξέρω γιατί τα ομαδοποίησαν έτσι. Με χρονολόγηση; Με χρησιμότητα; Τι εξυπηρετεί; Αν εξυπηρετεί το μουσείο, εμένα μου είναι άχρηστο. Αν εξυπηρετεί εμένα τον χρήστη, θα ήθελα να ξέρω γιατί.

Τα αποτελέσματα για τα αντίστοιχα ερωτήματα σε σχέση με την **οργάνωση και την παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών του ΜΚΤ** παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 6 (για αναλυτική παρουσίαση βλ. Παράρτημα ΙΙ, Πίνακας Α6).



Διάγραμμα 6 Οργάνωση και παρουσίαση των συλλογών του ΜΚΤ

Ως προς τον εντοπισμό των ψηφιακών συλλογών του ΜΚΤ, το 83,3% των χρηστών εμφανίζεται από «Αρκετά» έως «Πάρα πολύ» ικανοποιημένο. Ωστόσο, η τοποθέτηση των ψηφιακών συλλογών στην υποενότητα «Εξερευνήστε τη συλλογή» και όχι στην κεντρική σελίδα, σχολιάστηκε από αρκετούς χρήστες. Ορισμένοι από αυτούς απέδωσαν το γεγονός αυτό σε διαφορετική ιεράρχηση των στόχων της επικοινωνιακής στρατηγικής του μουσείου: «Έχουν προφανώς βάλει άλλες προτεραιότητες. Θέλουν να σε κατευθύνουν σε άλλα πράγματα. Δεν στο προβάλλουν στην αρχική σελίδα». Η στόχευση στην προσέλκυση επισκεπτών στο φυσικό μουσείο, η οποία διαφάνηκε ήδη από την κεντρική σελίδα του μουσείου, υπογραμμίστηκε από τους χρήστες και στην περίπτωση αυτή:

Ενώ έχουν κάνει τόσο ωραία δουλειά, έχουν υποβαθμισμένες τις ψηφιακές συλλογές στη σελίδα... Θέλει να διαφημίσει αυτό το μουσείο, το ενδιαφέρει να φέρει τον κόσμο στο μουσείο. Σε αυτό δίνουν έμφαση: να ξαναφέρουν το κοινό που ενδεχομένως έχει έρθει. Αυτό όμως σου δίνει και μια αίσθηση ζωντάνιας. Ότι αυτό το μουσείο δεν εξέθεσε κάποια στιγμή και μετά εγκατέλειψε και αυτό είναι και τελείωσε. Υπάρχει συνέχεια.

Δεν είναι τόσο εμφανές, αλλά ταυτόχρονα ίσως είναι και πιο σημαντικό ώστε ο χρήστης να δουλέψει λίγο πάνω στη συλλογή. Σε πάει βήμα-βήμα, δεν σου δίνει έτοιμη πληροφορία. Σε εισάγει, όπως συμβαίνει και στο φυσικό μουσείο και αρχίζεις σιγά-σιγά να το εξερευνάς.

Η πλοήγηση στις συλλογές ικανοποίησε την πλειονότητα των χρηστών (89,9% από «Αρκετά» έως «Πάρα πολύ»), όπως, επίσης, και το πλήθος των αντικειμένων (93,3% από «Αρκετά» έως «Πάρα πολύ»). Ως προς την παρουσίαση της ψηφιακής συλλογής, ορισμένοι χρήστες βρήκαν εύχρηστο το περιβάλλον πλοήγησης και την προεπισκόπηση των αντικειμένων: «Μου αρέσει που πριν ανοίξεις κάποιο έκθεμα έχεις μια εικόνα από την περιγραφή του», «Σε τρεις γραμμές σου λέει τι πρόκειται να δεις», «Η φωτογράφιση εδώ τηρεί τις αναλογίες. Στο άλλο ήταν όλα ίδια. Μ' αρέσει η παρουσίαση γενικότερα». Ωστόσο, δεν έλειψαν και οι αντίθετες απόψεις: «Δεν μου αρέσει που είναι έτσι όλα. Μπουκώνει το μάτι. Είναι επιθετικό. Κάτι με ενοχλεί σε αυτή τη σελίδα. Το οπτικό ίσως».

Ως προς την οργάνωση των συλλογών, ορισμένοι χρήστες ανέφεραν πως η πρόσβαση στο σύνολο της συλλογής προσφέρει μια εποπτική εικόνα:

Θεωρώ ότι είναι ωραίο που είναι έτσι, που τα βάζει όλα στο ίδιο καζάνι και έχεις γενικότερη εικόνα των εκθεμάτων. Στο άλλο ήταν όλα κατακερματισμένα και δεν είχες γενική εικόνα. Κάθε παρουσίαση προσδίδει ένα ύφος στο μουσείο. Καταλαβαίνεις με ποιον τρόπο εκθέτει το ίδιο το μουσείο.

Εντούτοις, εκφράστηκαν προβληματισμοί για τη λειτουργικότητα του περιβάλλοντος πλοήγησης: «Ωραίο είναι για να χαζέψεις, να κάνεις scroll down και να κοιτάς. Αλλά δεν σε βοηθάει κάπως. Ειδικά αν θέλεις να ψάξεις συγκεκριμένα πράγματα»,

Θα έπρεπε να τα έχει αλλιώς κατά τη γνώμη μου. Ίσως με τα πιο σημαντικά ή αυτά που έχουν αναζητήσει τις περισσότερες φορές. Εγώ τώρα ψάχνω κάτι πολύ γνωστό και δεν το βρίσκω. Εκτός αν το έχουν επίτηδες έτσι για να σε αναγκάσουν να πας εκεί.

Η δυνατότητα ταξινόμησης της συλλογής βάσει φίλτρων ικανοποίησε το σύνολο των χρηστών, οι οποίοι εξέφρασαν υψηλό βαθμό ικανοποίησης τόσο ως προς το πλήθος (100% από «Αρκετά» έως «Πάρα πολύ», 72,4% «Πολύ» και «Πάρα πολύ»), όσο και ως προς τα είδη των προσφερόμενων φίλτρων (73,3% «Πολύ» και «Πάρα πολύ»). Στα σχόλια τους οι χρήστες υπογράμμισαν τη λειτουργικότητα, την ευελιξία και τη χρησιμότητα των φίλτρων αναζήτησης:

Μου δίνει τη δυνατότητα να φτιάξω τη δική μου έκθεση ανάλογα με το τι με ενδιαφέρει. Και μπορώ να κάνω και συγκρίσεις ανάμεσα στα εκθέματα, ανάλογα με την περίοδο, τον πολιτισμό π.χ. Είναι πιο δυναμικός ο τρόπος που μπορώ να περιηγηθώ.

Ιδιαίτερα οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα διέκριναν εναλλακτικές δυνατότητες στη χρήση των φίλτρων κατά την εκπαιδευτική διαδικασία: «Εδώ μπορείς να δουλέψεις, να καθοδηγήσεις τα παιδιά να βρουν εκθέματα και εσύ να βρεις αυτό που θες πολύ πιο εύκολα», «Μπορείς να βάλεις τα παιδιά να βρουν ομοιότητες, να δουν την εξέλιξη», «Μπορείς πριν [σ.σ. την επίσκεψη στο μουσείο] να κοιτάξεις όλα αυτά τα φίλτρα και να τα βάλεις να βρουν τι δεν ξέρουν από όλα αυτά».

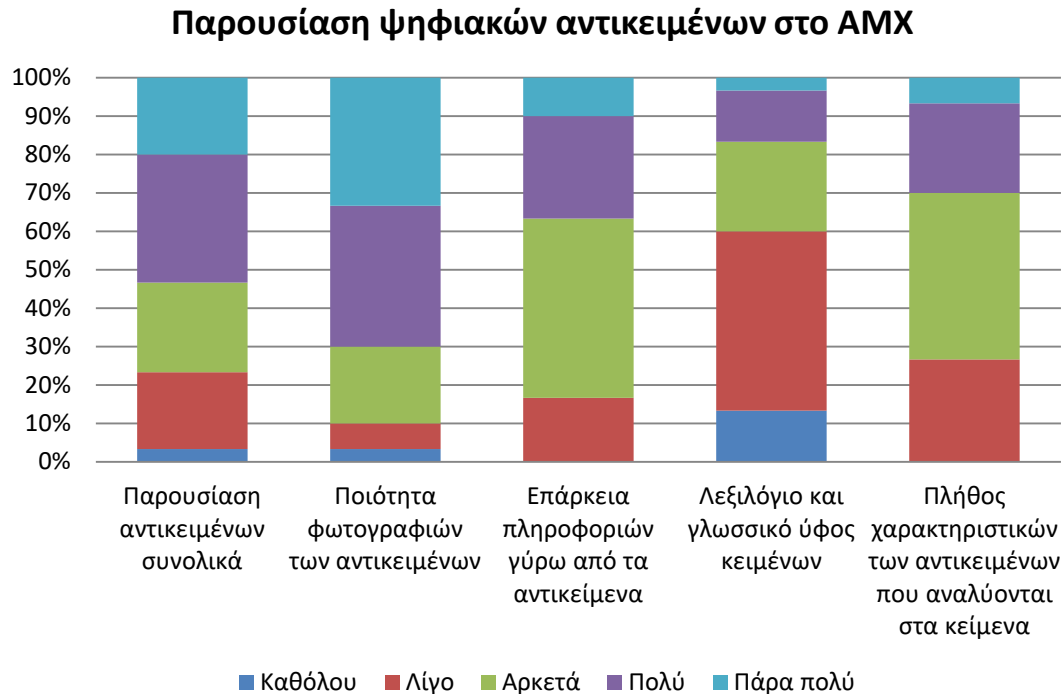
3.1.3 Παρουσίαση αντικειμένων

Η παρουσίαση των αντικειμένων εξετάστηκε ως προς τρεις άξονες: (1) την ποιότητα των ψηφιακών αναπαραγωγών, (2) τα συνοδευτικά κείμενα και (3) την παρουσίαση του αντικειμένου συνολικά. Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται συγκριτικά τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία του βαθμού ικανοποίησης των αντίστοιχων ερωτημάτων για τα δύο μουσεία.

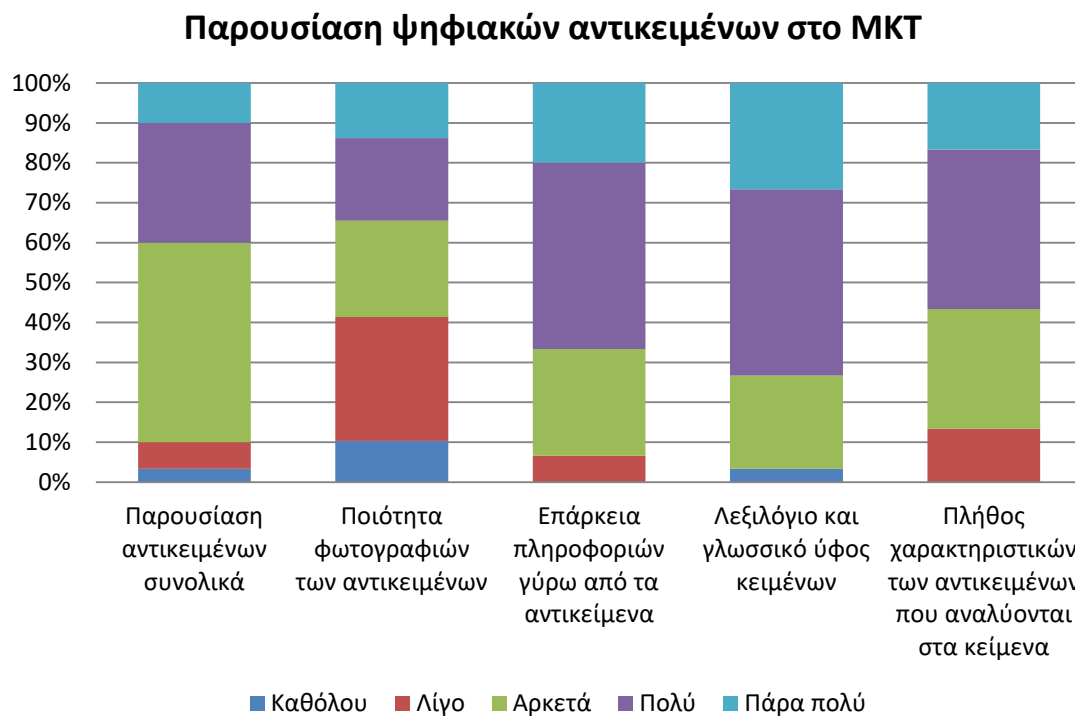
	ΑΜΧ										ΜΚΤ									
	Δείγμα										Δείγμα									
	Μη	Μέση	Επικρ.	Τυπική	Εύρος	min	max				Μη	Μέση	Επικρ.	Τυπική	Εύρος	min	max			
	Έγκυρες	απόκριση	τιμή	Διάμεσος							Έγκυρες	απόκριση	τιμή	Διάμεσος						
Παρουσίαση αντικειμένων συνολικά	30	0	3,47	4,00	4	1,137	4	1	5		30	0	3,37	3,00	3	,890	4	1	5	
Ποιότητα φωτογραφιών των αντικειμένων	30	0	3,90	4,00	4	1,062	4	1	5		29	1	2,97	3,00	2	1,239	4	1	5	
Επάρκεια πληροφοριών γύρω από τα αντικείμενα	30	0	3,30	3,00	3	,877	3	2	5		30	0	3,80	4,00	4	,847	3	2	5	
Λεξιλόγιο και γλωσσικό ύφος κειμένων	30	0	2,47	2,00	2	1,008	4	1	5		30	0	3,93	4,00	4	,907	4	1	5	
Πλήθος χαρακτηριστικών των αντικειμένων που αναλύονται στα κείμενα	30	0	3,10	3,00	3	,885	3	2	5		30	0	3,60	4,00	4	,932	3	2	5	

Πίνακας 3 Συγκριτική παρουσίαση στατιστικών στοιχείων για την παρουσίαση των αντικειμένων στο ΑΜΧ και στο ΜΚΤ

Στα Διαγράμματα 7 και 8 ο βαθμός ικανοποίησης των χρηστών για τα ερωτήματα των παραπάνω αξόνων στο AMX και στο MKT, τα οποία θα αναλυθούν συγκριτικά ακολούθως (βλ. και Παράρτημα II, Πίνακες Α7, Α8).



Διάγραμμα 7 Παρουσίαση ψηφιακών αντικειμένων στο AMX



Διάγραμμα 8 Παρουσίαση ψηφιακών αντικειμένων στο MKT

Ως προς την **ποιότητα των ψηφιακών αναπαραγωγών**, στο AMX οι χρήστες φάνηκαν ιδιαίτερα ικανοποιημένοι (70% από «Πολύ» έως «Πάρα πολύ»), καθώς τόσο οι τριδιάστατες απεικονίσεις, όσο και η εξαντλητική μεγέθυνση όσων αντικειμένων δεν παρουσιάζονταν σε 3D συγκέντρωσαν θετικά σχόλια σε σχέση με τη δυνατότητα διάδρασης που προσφέρουν: «Μ' αρέσει η ποιότητα. Μπορείς να δεις τα πάντα. Ευχάριστη έκπληξη... Με έχει ενθουσιάσει το γεγονός ότι με αφήνει να παίζω με το αντικείμενο. Μπορείς να περάσεις αρκετό χρόνο με αυτό». Τα σχόλια των χρηστών υπογράμμισαν και τις δυνατότητες ανάδειξης των αντικειμένων που προσφέρουν οι εν λόγω εφαρμογές: «Μπορείς να δεις και μέσα στο αγγείο, κάτι που είναι αδύνατο στην προθήκη»,

Μπορώ να την επεξεργαστώ για ώρα αν θέλω. Δια ζώσης στο μουσείο είναι κουραστικό να το κάνεις αυτό. Ή όταν πας μπορείς να τσεκάρεις ένα έκθεμα και να μπεις εδώ και να το δεις πιο προσεκτικά. Ή κάτι που σου ξέφυγε στο μουσείο εδώ το βλέπεις με την ησυχία σου.

Επιπλέον, έγινε αναφορά στις δυνατότητες αξιοποίησης των διαδραστικών εφαρμογών για την ενίσχυση της απομακρυσμένης πρόσβασης, τη διάσωση των αντικειμένων, την υποστήριξη της έρευνας, και την ενδεχόμενη χρήση ως εκπαιδευτικό εργαλείο:

Εγώ ως εκπαιδευτικός θα το χρησιμοποιούσα μετά την επίσκεψη στο μουσείο. Πήγαμε, διάλεξε ένα αντικείμενο, όποιο σου άρεσε, και βρες το στη συλλογή. Γιατί τα παιδιά θα πουν ήταν μακριά, δεν βλέπαμε. Ότι είναι σε βιτρίνες τα αφήνει αδιάφορα... Για αυτές τις ηλικίες [σ.σ. μαθητές δημοτικού] μπορείς να το αξιοποιήσεις πάρα πολύ ως εργαλείο... Στα παιδιά θα αρέσει πολύ. Ένας δάσκαλος μπορεί να κάνει πάρα πολλά με αυτό. Να βάλεις να βρουν συγκεκριμένα εκθέματα, συγκεκριμένες ομάδες αντικειμένων, ψάξε ποιο σου άρεσε και δες τα χαρακτηριστικά του... πάρα πολλές δυνατότητες.

Το ακόλουθο σχόλιο είναι, επίσης, χαρακτηριστικό της σχέσης ανάμεσα στο εικονικό και το φυσικό μουσείο:

Ακόμα και να μη σε ενδιαφέρει και μόνο που βλέπεις ότι παρέχεται αυτή η λειτουργία σε προϊδεάζει πολύ θετικά και για το ίδιο το μουσείο και το έργο που επιτελεί. Αφού ψηφιακά σου παρέχει τέτοιες δυνατότητες, λες και μέσα να μπω, θα έχει διάφορα τέτοια παιχνιδάκια να μου κεντρίσουν το ενδιαφέρον.

Ωστόσο, κατά την περιήγηση σε τριδιάστατα αντικείμενα πολλοί από τους χρήστες είτε ανακάλυψαν τυχαία, είτε έπειτα από υπόδειξη την εν λόγω δυνατότητα και επεσήμαναν την ανάγκη για προβολή της λειτουργίας αυτής. Τα ακόλουθα σχόλια είναι χαρακτηριστικά των αντιδράσεών τους: «Μου αρέσει πολύ. Αρκεί να ήξερα και που να το βρω, χωρίς να χρειάζεται να μου εξηγήσει κάποιος», «Θα έπρεπε να είναι προβεβλημένα. Το βρήκαμε τυχαία στη σελίδα»,

Πού είναι το 3D δηλαδή; Δεν θα έπρεπε να είναι μεγάλο το παράθυρο; Ωραίο είναι οκ, δεν λέω. Αλλά κρυμμένο. Θέλει καλύτερη παρουσίαση ώστε να το ευχαριστηθείς καλύτερα.... Το μουσείο είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα του πήραμε κάποια χρήματα, το κάναμε κι αυτό, το πετάξαμε στο site και κάναμε check στη λίστα αυτών που έπρεπε να κάνουμε.

Η φωτογράφιση σε σχέση με την πρόσληψη του αντικειμένου προβλημάτισε, επίσης, τους χρήστες: «Εδώ δεν βοηθάνε και τα χρώματα. Να υπάρχει αντίθεση. Αν το δεις σε άλλα χρώματα θα σε βοηθήσει και στην ερμηνεία», «Οι φωτογραφίες δεν είναι διαφωτιστικές του τι πρόκειται να δω. Το ξίφος φαίνεται σαν βελόνα για τα μαλλιά».

Στο MKT, η φωτογράφιση των αντικειμένων συγκέντρωσε ποικίλα σχόλια. Ορισμένοι χρήστες επιδοκίμασαν τον τρόπο φωτογράφισης, καθώς θεώρησαν ότι αποδίδει πολύ καλά τα αντικείμενα, τόσο αναλογικά όσο και αισθητικά. Ωστόσο, η πλειονότητα των χρηστών βρήκε ανεπαρκείς τις φωτογραφίες, με τα αρνητικά σχόλια να επικεντρώνονται στη χαμηλή ανάλυση και στην έλλειψη διάδρασης με τα αντικείμενα. Όπως ο εντοπισμός των συλλογών, έτσι και η φωτογράφιση των αντικειμένων σχολιάστηκαν ως μέρος της επικοινωνιακής πολιτικής του μουσείου που στοχεύει στην προσέλκυση του φυσικού επισκέπτη. Το ακόλουθο σχόλιο είναι ενδεικτικό: «Έχει γίνει προσεγμένα και δουλεμένα περισσότερο προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση. Σε καλεί να πας. Εγώ το κρίνω αρνητικά αυτό. Είναι φοβερό πως στο άλλο είχες τόσες δυνατότητες και εδώ δεν έχεις ούτε μία καλή εικόνα».

Ως προς τα **συνοδευτικά κείμενα**, το γλωσσικό ύφος και το λεξιλόγιο των κειμένων του AMX δεν ικανοποίησαν τους χρήστες (60% «Καθόλου» και «Λίγο», 23,3% «Αρκετά»), οι οποίοι χαρακτήρισαν εξειδικευμένη την ορολογία και επιτηδευμένο το λεξιλόγιο: «Όπως πάντα πάρα πολύ εξειδικευμένη, που έναν επισκέπτη που δεν είναι εξοικειωμένος με την ορολογία, θα τον απωθήσει», «Εξάλειπτρο... δηλαδή πρέπει να κάνω ετυμολογία για να καταλάβω; Γι' αυτό βαριέται ο κόσμος τα αρχαιολογικά, γιατί δεν καταλαβαίνει όλες αυτές τις λέξεις και δεν του εξηγεί και κανείς τι είναι», «Κι εγώ που είμαι φιλόλογος έχω απορίες για ορισμένες λέξεις. Έχει εξεζητημένο λεξιλόγιο. Πρέπει να σκεφτώ πολύ για τη σημασία ορισμένων λέξεων», «Το κείμενο είναι ακατανόητο».

Επίσης, υπήρξε έντονος σχολιασμός σε σχέση με τις ομάδες κοινού στις οποίες απευθύνονται τα κείμενα, καθώς οι συμμετέχοντες έκριναν πως απευθύνονται κατά κανόνα σε εξειδικευμένο κοινό (αρχαιολόγους, ερευνητές κ.ά.) και αποκλείουν τόσο

το ευρύτερο κοινό που δεν τρέφει ειδικό ενδιαφέρον, όσο και ειδικές ομάδες κοινού, όπως τα παιδιά. Τα ακόλουθα σχόλια είναι ενδεικτικά: «Έχει κάποιες λέξεις τις οποίες μπορούν να αποφύγουν. Δυσκολεύουν για παράδειγμα το δίγλωσσο παιδί που θα μπει να δει, πολύ κόσμος γενικά»,

Απαράδεκτο κείμενο. Αυτό απευθύνεται σε αρχαιολόγους, όχι στον κόσμο. Στα παιδιά δεν θα το έβαζα αυτό το κείμενο. Είναι όλο γραμμένο στην αρχαιολογική γλώσσα. Θα τα αποθάρρυνα τα παιδιά με το κείμενο αυτό. Ενώ είναι περιγραφή έργου τέχνης, είναι στεγνή, ψυχρή και επιστημονική. Ο επισκέπτης της σελίδας δεν είναι κατ' ανάγκη επιστήμονας και δεν θέλει να αντλήσει μόνο πληροφορία. Θέλει και να το ευχαριστηθεί.

Μουσειακό. Ξύλινη γλώσσα. Πρέπει να είσαι πολύ συγκεντρωμένος. Τα παιδιά δεν θα ήθελαν με τίποτα να το διαβάσουν. Το λεξιλόγιο, επίσης, σου αφήνει πολλά ερωτηματικά. Θα μπορούσε να είναι λίγο πιο κατανοητό και όχι τόσο μουσειακό. Μου φαίνεται λίγο ότι γράφτηκε για να αρέσει στην προϊσταμένη, άντε και στη συνάδελφο στο διπλανό γραφείο και δεν με νοιάζει κανένας άλλος.

Επίσης, επισημάνθηκε πως το ύφος του κειμένου δεν συνάδει με το ψηφιακό μέσο στο οποίο προβάλλεται:

Δεν νομίζω ότι έχουν διαμορφώσει το κείμενο κάπως. Έχουν πάρει απλά το αρχαιολογικό κείμενο και το έχουν ανεβάσει στο site. Νομίζω ότι το site απευθύνεται και σε περισσότερο, αλλά και σε πιο άσχετο κόσμο. Το κείμενο είναι τελικά δύσκολο και όχι και τόσο χρήσιμο.

Ο λόγος θυμίζει έντυπο κείμενο και όχι ηλεκτρονικό. Η γλωσσά είναι καθαρά επιστημονική. Αισθάνομαι ότι απευθύνεται ξεκάθαρα σε φοιτητές αρχαιολογίας, όχι σε έναν επισκέπτη. Αν το έχουν φτιάξει μόνο για εκείνους, καλώς, το πέτυχαν.

Είναι εξειδικευμένο, όπως παρατηρώ σε όλα τα κείμενα των μουσείων. Δεν ξέρω αν θα μπορούσε να γίνει διαφορετικά. Πολλές λέξεις είναι άγνωστες. Ειδικά στο ψηφιακό μουσείο όμως, το κείμενο θα έπρεπε να είναι πιο απλό.

Αντίθετα, το γλωσσικό ύφος και το λεξιλόγιο των συνοδευτικών κειμένων στο ΜΚΤ ικανοποίησαν την πλειονότητα των χρηστών (73,4% «Πολύ» και «Πάρα πολύ»). Συνολικά, τα κείμενα σχολιάστηκαν ως περισσότερο κατανοητά, ευκολοδιάβαστα και κατατοπιστικά έναντι των κειμένων του ΑΜΧ. Οι χρήστες διέκριναν πως έχει γίνει προσπάθεια άμβλυνσης της σκληρής αρχαιολογικής γλώσσας, ώστε το κείμενο να απευθύνεται στο ευρύτερο κοινό: «Έχει ωραίες πληροφορίες, νομίζω το κείμενο είναι καλύτερο εδώ. Έχουν κάνει μία προσπάθεια να απλουστεύσουν το κείμενο. Δίνουν και περισσότερες και πιο ενδιαφέρουσες πληροφορίες».

Οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν, επίσης, σε σχέση το πλήθος των χαρακτηριστικών που εξετάζονται στα κείμενα. Στο ΑΜΧ οι χρήστες σχολίασαν πως στην πλειονότητά του τα κείμενα είναι περιγραφικά, ενώ όσα έδιναν κάποιες επιπλέον ερμηνευτικές

πληροφορίες είχαν θετική απήχηση. Σύμφωνα με τα δεδομένα που συλλέχθηκαν στην παρούσα έρευνα στις προσδοκίες των χρηστών από τα συνοδευτικά κείμενα περιλαμβάνονται πληροφορίες για τη χρήση, τη βιογραφία του αντικειμένου, τη μοναδικότητά του και το ιστορικό, το κοινωνικό και το πολιτισμικό συγκείμενο: «Δεν είναι ελκυστικό. Με κουράζει. Θέλω περισσότερα πράγματα. Δεν δίνει πληροφορίες για τη χρησιμότητα, γιατί κατασκευάστηκε, για την ιστορία του και την κοινωνική ζωή... Πράγματα που θα με ενδιέφεραν απουσιάζουν εντελώς», «Τι χαρακτηριστικό είχε αυτή η εποχή; Τι διαφοροποιεί τις εποχές; Θα ήθελα να μπορώ με κάποιο τρόπο να έχω αυτές τις πληροφορίες. Το γεγονός ότι δεν μπορώ να έχω αυτές τις πληροφορίες μου αφήνει μισή εμπειρία», «Ήθελα λίγο το πολιτισμικό πλαίσιο. Ήταν μοναδικό αυτό το έκθεμα; Σε ποια συνθήκη χρησιμοποιούταν; Συνήθιζαν να χρησιμοποιούν τέτοια αντικείμενα; Τι κάνει ξεχωριστό αυτό το αντικείμενο;»

Επιπλέον, η ένταξη του αντικειμένου σε ένα αφηγηματικό πλαίσιο φάνηκε ευπρόσδεκτη: «Πολύ δύσκολο να διαβαστεί αυτό το κείμενο. Θα ήταν ωραίο να λέει μια ιστορία. Ποιος το διαβάζει τώρα αυτό το κείμενο με αυτές τις λέξεις;»,

Αυτό που λέμε καθημερινότητα ίσως είναι παρεξηγημένο. Σαφώς οι αρχαιολόγοι δεν είναι μάντεις. Στηρίζονται σε τεκμήρια. Θέλεις όμως να πλασθεί ένα φανταστικό, ένας μύθος, ο οποίος συνοδεύει τις εποχές και την ιστορία, άρα και τη δική σου προσωπική ιστορία. Μπορεί κάπου να μην είναι εντελώς αληθινό, μπορεί κάπου να είναι πλαστό ή ευφάνταστο. Όμως ο επισκέπτης το έχει ανάγκη, έστω και αν ξέρει ότι δεν είναι εντελώς αληθινό. Θα ήθελε να ακούσει σε τι χρησίμευε αυτό το αντικείμενο στον αντίστοιχο πολίτη του 3ου, 4ου, 5ου αιώνα και να δει πως ήταν η ζωή του τότε. Να μου πεις αυτό το αντικείμενο με ποιο αντιστοιχεί στη σύγχρονη ζωή. Να υπάρχει μια σύνδεση βιωματική, για να οικειοποιηθεί ο επισκέπτης το αντικείμενο αυτό και πολύ περισσότερο αυτή η σύνδεση θα τον κάνει να νιώσει οικεία με την αρχαιότητα. Θαυμάζει τα αντικείμενα, καθώς υπάρχει αυτό το φανταστικό, αλλά δεν συνδέεται.

Ορισμένοι χρήστες επεσήμαναν, επίσης, την ανάγκη διαβάθμισης της πληροφορίας με στόχο την προσέγγιση διαφορετικών ομάδων κοινού: «Θα ήταν ωραία να έλεγαν λίγα λόγια για το αντικείμενο και από κάτω να είχαν περισσότερες πληροφορίες για αυτόν που ενδιαφέρεται», «Επίσης, θα μου άρεσε να έχει πληροφορίες για τη συντήρησή τους. Βρέθηκε εκεί, πώς, με τι άλλο, φωτογραφίες πριν και μετά τη συντήρηση θα μπορούσαν να υπάρχουν σαν ένα δεύτερο επίπεδο πληροφορίας».

Στο ΜΚΤ οι προσδοκίες των χρηστών σε σχέση με το είδος των συνοδευτικών κειμένων φάνηκαν να ικανοποιούνται (30% «Αρκετά» και 56,7% «Πολύ» και «Πάρα πολύ»), καθώς θεωρήθηκε πως αυτά αντιμετωπίζουν το αντικείμενο σφαιρικά, με

πληροφορίες από το ευρύτερο πλαίσιο του αντικειμένου. Το ακόλουθο σχόλιο είναι ενδεικτικό:

Έχει ενδιαφέρον αυτή η περιγραφή γιατί σου δίνει μια ανθρωπολογική πλευρά. Το οποίο σε κεντρίζει από την πρώτη γραμμή. Σου δίνει το κοινωνιολογικό πλαίσιο για αυτό το αντικείμενο. Παίρνεις μια αίσθηση του τι συμβαίνει. Και ξαφνικά δεν είναι Η αρχαιολογία, ΤΟ έκθεμα, Η ονομασία. Είναι ΟΙ άνθρωποι πίσω από όλα αυτά.

Η εν λόγω ερμηνευτική προσέγγιση των αντικειμένων κέντρισε το ενδιαφέρον των χρηστών: «Πολύ καλύτερο από πριν [σ.σ. στο AMX]. Πιο πλήρες, πιο σφαιρικό, δεν το βαριέσαι. Δεν είναι μια στεία οπτική περιγραφή. Ό,τι θέλω να ξέρω, το μαθαίνω από το κείμενο αυτό». Ωστόσο, ορισμένοι χρήστες επεσήμαναν την ανάγκη υποστήριξης της αφήγησης με επιπλέον πληροφορίες. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρθηκε: «Θα ήθελα λίγα παραπάνω σχόλια σε σχέση με άλλα αντικείμενα της εποχής. Και μετά πως όλα αυτά είναι μέρος μιας ιστορίας. Μια γενικότερη εικόνα. Story όχι history».

Ως προς τη **συνολική παρουσίαση των αντικειμένων**, στο AMX οι χρήστες φάνηκαν ιδιαίτερα ικανοποιημένοι (76,6% από «Αρκετά» έως «Πάρα πολύ»). Η καρτέλα με τα στοιχεία του αντικειμένου, καθώς και οι δυνατότητες προσθήκης σχολίου και εκτύπωσης σχολιάστηκαν θετικά. Επιπλέον, καταγράφηκαν προτάσεις σε σχέση με τον εμπλουτισμό της παρουσίασης των αντικειμένων, όπως η ενσωμάτωση υπερσυνδέσμων, φωτογραφιών των αντικειμένων στον φυσικό χώρο, εικονικές περιηγήσεις και διασυνδεσιμότητα με άλλες μουσειακές συλλογές.

Στην περίπτωση του MKT, οι χρήστες εξέφρασαν, επίσης, μεγάλο βαθμό ικανοποίησης από τη συνολική παρουσίαση των αντικειμένων (50% «Αρκετά», 40% «Πολύ» και «Πάρα πολύ»), οι οποίοι αξιολόγησαν θετικά τον σχεδιασμό, την τυπογραφία, τη χωροθέτηση και το είδος των πληροφοριών γύρω από το αντικείμενο, όπως λ.χ. ο χώρος έκθεσής του.

3.1.4 Διεργασίες αναζήτησης

Οι διεργασίες αναζήτησης αντικειμένων διαμορφώθηκαν με σκοπό την παρατήρηση των εναλλακτικών τρόπων αναζήτησης που επιλέγουν οι χρήστες. Για τα σενάρια αναζήτησης αντικειμένου επιλέχθηκαν αντικείμενα που εμφανίζουν δυσκολίες στον εντοπισμό τους στις ψηφιακές συλλογές, ενώ τα σενάρια αναζήτησης αντικειμένων

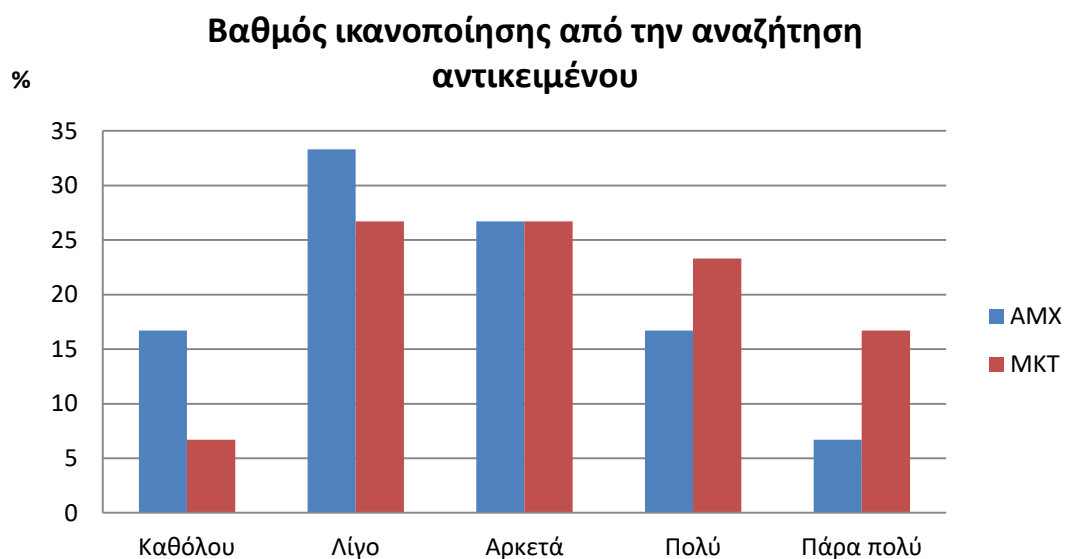
γύρω από θεματική δομήθηκαν βάσει του θεματικού πυρήνα των συλλογών (για αναλυτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων βλ. Παράρτημα II, Πίνακας Α9).

Αναζήτηση αντικειμένου

Στην πρώτη από τις δύο διεργασίες αναζήτησης οι χρήστες κλήθηκαν να αναζητήσουν ένα συγκεκριμένο αντικείμενο, για το οποίο τους δόθηκαν όλα τα στοιχεία (βλ. Παράρτημα I, Α4α και Γ3α). Στον Πίνακα 4 παρουσιάζεται το πλήθος των αναζητήσεων που πραγματοποίησαν οι χρήστες στις ψηφιακές συλλογές των δύο μουσείων και στο Διάγραμμα 9 παρουσιάζεται συγκριτικά ο βαθμός ικανοποίησης από την εν λόγω διεργασία.

	ΑΜΧ		ΜΚΤ	
Πλήθος αναζητήσεων	N	N%	N	N%
1	7	23,4	8	26,7
2	11	36,7	13	43,4
3	8	26,7	5	16,7
4	2	6,6	2	6,6
5	2	6,6	1	3,3
6	0	0	1	3,3
ΣΥΝΟΛΟ	30	100	30	100

Πίνακας 4 Πλήθος αναζητήσεων αντικειμένου στις ψηφιακές συλλογές του ΑΜΧ και του ΜΚΤ



Διάγραμμα 9 Διεργασία αναζήτησης αντικειμένου

Στο AMX οι χρήστες αναζήτησαν το αντικείμενο με διαφορετικούς τρόπους είτε χρησιμοποιώντας το πεδίο της αναζήτησης στα εκθέματα (19 στους 30), είτε μέσω της πλοήγησης στην αντίστοιχη ενότητα των ψηφιακών συλλογών (4 στους 30), είτε με συνδυασμό των παραπάνω (7 στους 30) (βλ. Παράρτημα II, Πίνακας Α1). Από τους 30 συμμετέχοντες, οι 2 χρειάστηκαν πλήρη καθοδήγηση για την πραγματοποίηση της αναζήτησης καθώς δεν μπορούσαν να εντοπίσουν το πεδίο αναζήτησης, ενώ στους περισσότερους χρήστες χρειάστηκε να δοθεί επεξήγηση σε σχέση με τα δύο διαφορετικά πεδία αναζητήσεων του AMX. Οι συμμετέχοντες χρησιμοποίησαν τη δοθείσα περιγραφή για να εντοπίσουν το έκθεμα και οι λέξεις-κλειδιά με τη μεγαλύτερη συχνότητα πρώτης αναζήτησης ήταν «Ηρακλής» και «Λ41». Η ανεπιτυχής αναζήτηση με βάση τις συγκεκριμένες λέξεις έγειρε αρνητικές αντιδράσεις, ενώ οι συμμετέχοντες στα σχόλια τους υπογράμμισαν την ανάγκη βελτίωσης της αναζήτησης, με εμπλουτισμό των λέξεων-κλειδιών και αποδέσμευση από το γραμματικό γένος.

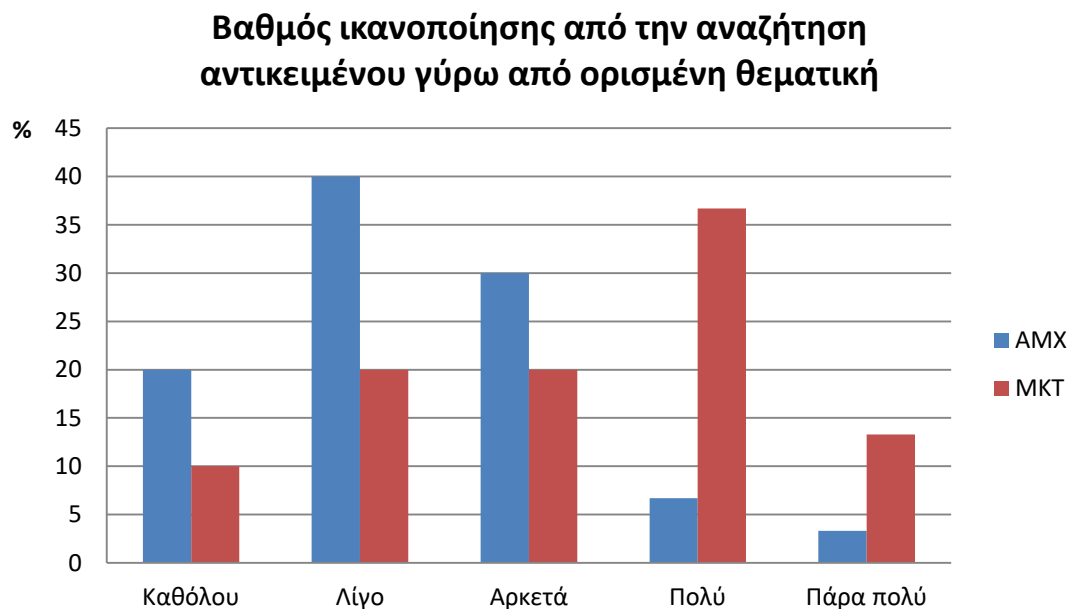
Στο MKT οι συμμετέχοντες αναζήτησαν το αντικείμενο με δύο διαφορετικούς τρόπους: είτε μέσω των φίλτρων (19 στους 30), είτε μέσω του πεδίου αναζήτησης (6 στους 30), είτε με συνδυασμό των προηγούμενων (5 στους 30) (βλ. Παράρτημα II, Πίνακας Α2). Όπως και στην περίπτωση του AMX, 2 συμμετέχοντες χρειάστηκαν πλήρη καθοδήγηση για την πραγματοποίηση της αναζήτησης. Ωστόσο, όλοι οι συμμετέχοντες χρειάστηκαν καθοδήγηση στον εντοπισμό του αντικειμένου που ζητήθηκε, καθώς ο αριθμός συλλογής δεν περιλαμβάνεται στις λέξεις-κλειδιά με αποτέλεσμα η αναζήτηση να επιστρέφει 7 αντικείμενα υπό τον ίδιο τίτλο. Το γεγονός αυτό δυσαρέστησε τους χρήστες, οι οποίοι στα σχόλια τους αναφέρθηκαν στην ανάγκη διάκρισης των αντικειμένων έτσι, ώστε να διευκολύνονται ομάδες χρηστών που αναζητούν συγκεκριμένα αντικείμενα, όπως οι ερευνητές, και να καθίσταται ταχύτερη η αναζήτηση για όλους τους χρήστες.

Αναζήτηση αντικειμένων γύρω από θεματική

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σε σχέση με το πλήθος των αναζητήσεων που πραγματοποίησαν οι χρήστες για την αναζήτηση αντικειμένων γύρω από μία δοθείσα θεματική (βλ. Παράρτημα I, διεργασίες Α5 και Γ4).

	AMX		MKT	
Πλήθος αναζητήσεων	N	N%	N	N%
1	2	6,7	16	53,4
2	8	26,7	8	26,7
3	6	20	4	13,3
4	9	30	0	0
5	4	13,3	1	3,3
6	1	3,3	1	3,3
ΣΥΝΟΛΟ	30	100	30	100

Πίνακας 5 Πλήθος αναζητήσεων αντικειμένου γύρω από θεματική στις ψηφιακές συλλογές του AMX και του MKT



Διάγραμμα 10 Διεργασία αναζήτησης αντικειμένου γύρω από ορισμένη θεματική

Στο AMX οι χρήστες χρειάστηκαν συγκριτικά πολύ περισσότερες προσπάθειες αναζήτησης σε σχέση με τη διεργασία A4a. Μόνο το 1/3 των χρηστών πραγματοποίησε με επιτυχία το σενάριο αναζήτησης στις πρώτες δύο προσπάθειες, ενώ 9 στους 30 χρήστες χρειάστηκαν 4 προσπάθειες αναζήτησης (βλ. Παράρτημα II, Πίνακας A1). Επιπλέον, 8 στους 30 συμμετέχοντες χρειάστηκαν καθοδήγηση. Η δυσκολία στην εν λόγω διεργασία εντοπίζεται στις λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν από τους χρήστες, καθώς το γραμματικό γένος επηρέαζε

σημαντικά το πλήθος των αποτελεσμάτων²¹. Όπως ανέφερε χαρακτηριστικά ένας από τους συμμετέχοντες: «Δεν μου τα έχει καθόλου καλά οργανωμένα. Ανάλογα με τη λέξη θα καταλάβαινα διαφορετικά πράγματα για τον Μινωικό Πολιτισμό». Ως αποτέλεσμα, οι χρήστες εμφανίστηκαν δυσαρεστημένοι από τα αποτελέσματα, ενώ σχολιάστηκε αρνητικά η απουσία σύνθετης αναζήτησης. Κατά γενική ομολογία, η αναζήτηση χρήζει βελτίωσης προκειμένου να καταστεί λειτουργική.

Στο MKT το 53,4% εντόπισε τα εκθέματα που ζητήθηκαν κατά την πρώτη αναζήτησή του, ενώ 2 μόνο χρήστες χρειάστηκαν περισσότερες από 3 προσπάθειες (βλ. Παράρτημα II, Πίνακας A2). Αν και 6 στους 30 συμμετέχοντες χρειάστηκαν καθοδήγηση για τον εντοπισμό των φίλτρων αναζήτησης, η δυνατότητα αυτή φάνηκε να διευκολύνει σημαντικά την αναζήτηση αντικειμένων γύρω από μία θεματική. Από τα σχόλια που καταγράφηκαν οι χρήστες εμφανίζονται ικανοποιημένοι από το εύρος των αποτελεσμάτων καθώς αναφέρθηκε συστηματικά πως τα αποτελέσματα της αναζήτησης εμπλουτίζουν την εικόνα που έχει ο επισκέπτης για τα κυκλαδικά ειδώλια και επισκοπούν την εξέλιξη της τέχνης. Στα σημεία βελτίωσης αναφέρθηκε η αναγραφή του αριθμού των αποτελεσμάτων.

3.1.5 Επικόλληση ετικετών

Κατά την πρώτη διεργασία αναζήτησης οι επισκέπτες κλήθηκαν να εισαγάγουν ετικέτες (tags) για την περιγραφή του αντικειμένου, συμμετέχοντας με τον τρόπο αυτό σε μια διαδικασία πληθοπορισμού λέξεων με στόχο την εμπλοκή του κοινού με τα ψηφιακά αντικείμενα και την καταγραφή λέξεων και φράσεων που το κοινό αποδίδει σε αυτά. Η διεργασία αυτή δυσκόλεψε αρκετά τους χρήστες, οι οποίοι, σε αρκετές περιπτώσεις, είτε χρησιμοποίησαν λέξεις με τις οποίες θα αναζητούσαν το αντικείμενο, είτε λέξεις του κειμένου. Ωστόσο, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν παρουσιάζουν ενδιαφέρον σε σχέση με το πώς θα μπορούσε να εμπλουτιστεί το κείμενο, καθώς και ποιες θεματικές ενότητες θα μπορούσαν να ανακύψουν.

Στο AMX οι λέξεις ή φράσεις που εμφανίστηκαν από δύο φορές και πάνω στην περιγραφή του αγάλματος του Ηρακλή είναι: Ηρακλής, κοντός, ρόπαλο,

²¹ Ενδεικτικά αναφέρουμε πως η λέξη «μινωικός» επέστρεφε 47 αποτελέσματα, η λέξη «μινωικό» 67 και η λέξη «μινωική» 231.

χοντροκομμένος έμφυλα_χαρακτηριστικά
μαρμάρινα_αγάλματα αναλογίες_χεριών
περιοχή_Δραμίων_Αποκορώνου μυθολογικά_πρόσωπα
δεν_πιστεύω_ότι_είναι_Ηρακλής άλλοι_τύποι_Ηρακλή
δυσανάλογα_χαρακτηριστικά αριστερός_ώμος_υψωμένος παραμόρφωση
τύπος_Farnese αριστερός_ώμος_υψωμένος παραμόρφωση
Δραμία στάση_σώματος ημίθεος στήριξη_σε_ρόπαλο
άντρας μαρμάρινο αίσιο αίσιο
ρωμαϊκοί_χρόνοι κακόμοιρος αίσιο
δύσκολη_αναγνώριση μυώδης λεοντή ευθύ_βλέμμα
άνδρες ασυνήθιστος παραίτηση μόλις_τελείωσα
Αποκόρωνα άγαλμα δεξι_πόδι μέλλον αναλογίες
μάρμαρο στάση_γένια μούσι αρτιμελής ανάπαυλα
σώμα χαλαρός_γενειάδα ΚΟΝΤΟΣ ΔΥΝΑΜΗ
ανατομία έντονη_κόμωση άθλος 4ος_αιώνας_π.Χ
προτεταμένο_πόδι άτεχνο
αγύμναστος μέλη ΚΟΥΡΑΣΗ
Διόνυσος μ.Χ. ΚΙΤΣ
σκειπτικός πρόσωπο χοντρός υφή άσχημος γοφό νέος_ώριμος περιεργη Λ_41
history ιδιαιτερος ροπαλο με_χάρη αντή_ήρωας
κόμωση Κρήτη σπινθηροειδής ικανοποίηση
ήρωας μεγάλη_παλάμη χέρι_στο ρουχισμός δεν_έχει_αναλογία
σπινθηροειδής στήριγμα Ηρακλής_Farnese κοντό_χοντρο_σώμα
Ηρακλής_Farnese άθλοι_Ηρακλή ρωμαϊκή σωματικά
γλυπτό αριστερό_πόδι_μπροστά χαλαρή_στάση σα_γίγαντας χοντροκοιμένη_τέχνη
Αποκορώνου έλλειψη_δυναμισμού FARNESE χέρι_στη_μέση
1ος_αιώνας_π.Χ μαρμάρινο_άγαλμα
σκηνές_Ηρακλή_σε_άθλους δεν_θυμίζει_τον_Ηρακλή Μουσείο_Χανίων
μυθολογία greek_god ασυνήθιστη_στάση_σώματος
γυμνά_αγάλματα καθόλου_ετοιμοπόλεμος
στάση_εξοκράσεως
δεν_ανταποκρίνεται_στη_στερεοτυπική_εικόνα

Στο MKT οι χρήστες αναζήτησαν ένα γυναικείο ειδώλιο παραλλαγής Σπεδού, που αποτελεί αντιπροσωπευτικό δείγμα της κυκλαδικής τέχνης. Οι λέξεις και οι φράσεις με συχνότητα εμφάνισης πάνω από δύο φορές είναι οι ακόλουθες: γυναίκα, γυναικείο ειδώλιο, σταυρωμένα χέρια, Γουλιανδρής, ειδώλιο, μάρμαρο, Σπεδού, κυκλαδικό ειδώλιο, αντιπροσωπευτικό, γυναικεία μορφή, αρχαία τέχνη, Φάση Σύρου,

93

μαρμάρينو, απλότητα, ΝΓ0281, στήθος, μύτη²³. Στην Εικόνα 25 παρουσιάζεται το «σύννεφο λέξεων» (word cloud) με τις λέξεις-κλειδιά και τις φράσεις που κατέγραψαν οι χρήστες.



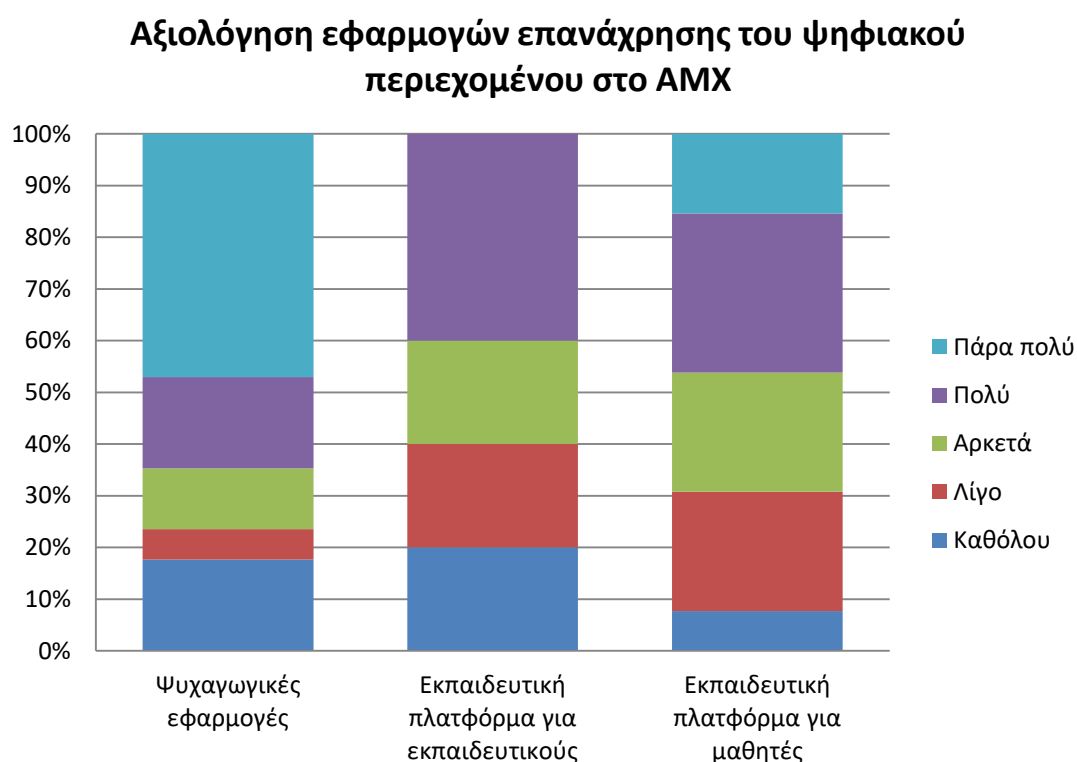
Εικόνα 25 Λέξεις-κλειδιά για το αντικείμενο αναζήτησης στο MKT

3.1.6 Επανάχρηση ψηφιακού περιεχομένου

Στον διαδικτυακό τόπο του AMX περιλαμβάνονται ψηφιακές εφαρμογές που επαναχρησιμοποιούν το περιεχόμενο για εκπαιδευτικούς και ψυχαγωγικούς σκοπούς, τις οποίες οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να χρησιμοποιήσουν με βάση τα ενδιαφέροντά

²³ Για τον πλήρη κατάλογο λέξεων και τις συχνότητες εμφάνισής τους βλ. Παράρτημα II, Πίνακας A11.

τους. Στο Διάγραμμα 11 ο βαθμός ικανοποίησης των ερωτηθέντων από τις εφαρμογές αυτές (βλ. και Παράρτημα II, Πίνακες A12, A13).



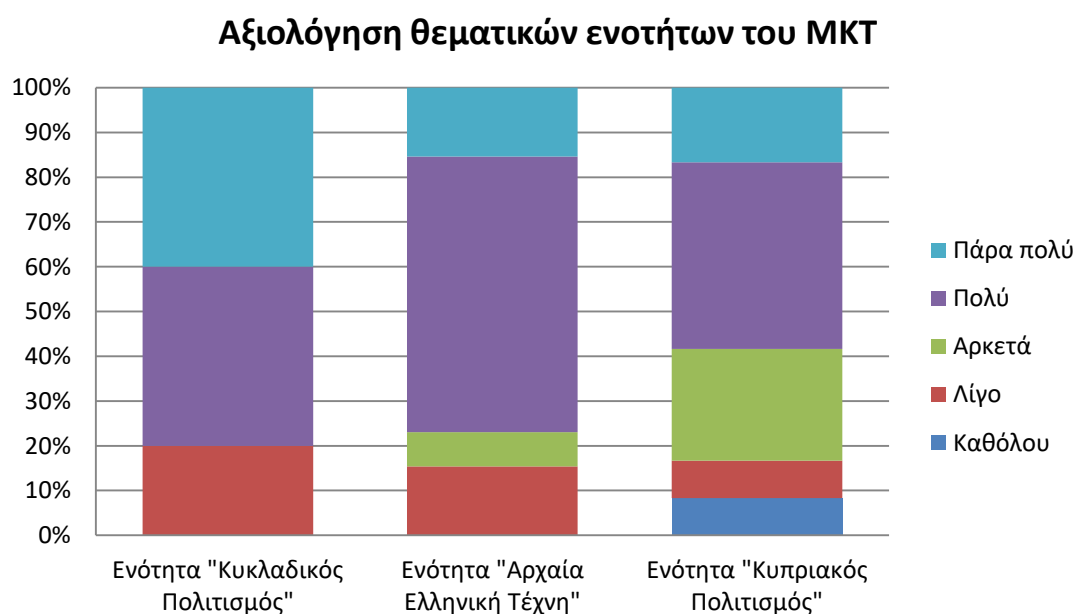
Διάγραμμα 11 Αξιολόγηση εφαρμογών επανάχρησης του ψηφιακού περιεχομένου στο AMX

Οι ψυχαγωγικές εφαρμογές συγκέντρωσαν θετικά σχόλια από τους συμμετέχοντες, οι οποίοι θεώρησαν πως αποτελούν μια προσπάθεια προσέγγισης μικρότερων ηλικιακών ομάδων. Στα σχόλια των χρηστών σε σχέση με τη μαθησιακή πλατφόρμα για εκπαιδευτικούς αναφέρθηκε η ανάγκη διασύνδεσης του περιεχομένου με τις ψηφιακές συλλογές και η διάθεση υλικού για μεταφόρτωση από τους εκπαιδευτικούς. Η μαθησιακή πλατφόρμα για μαθητές συγκέντρωσε θετικά σχόλια για τις θεματικές στις οποίες είναι χωρισμένη, το γλωσσικό ύφος, το λεξιλόγιο και το αφηγηματικό πλαίσιο στο οποίο τοποθετούνται τα αντικείμενα. Καταγράφηκαν, ωστόσο, προτάσεις βελτίωσης όπως η μείωση της έκτασης των κειμένων, ο εμπλουτισμός των θεματικών με περισσότερες εικόνες, καθώς και η εισαγωγή υπερσυνδέσμων και διαδραστικών εργαλείων έτσι, ώστε να δίνεται στον επισκέπτη η δυνατότητα προσωποποιημένης περιήγησης. Όπως ανέφερε χαρακτηριστικά ένας χρήστης: «Το ότι δεν μπορείς να πατήσεις επάνω στις εικόνες είναι τελείως λάθος. Είναι σαν να τα προεπιλέγουν όλα για εσένα και να μην αφήνουν καμία δυνατότητα εξέλιξης από εσένα. Ούτε από το

παιδί». Τέλος, ιδιαίτερα οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς που συμμετείχαν στην έρευνα φάνηκαν θετικοί στη χρήση των συμμετοχικών εφαρμογών που διατίθενται στις μαθησιακές πλατφόρμες, με την προϋπόθεση ότι το μουσείο διατηρεί τον έλεγχο του περιεχομένου. Η ανάγκη μέριμνας εκ μέρους του μουσείου συνδέθηκε και με την παύση της λειτουργίας των εν λόγω εφαρμογών, την οποία ορισμένοι χρήστες απέδωσαν σε έλλειψη πόρων (οικονομικών και ανθρώπινων), ενώ άλλοι σε έλλειψη πρόθεσης: «Αυτά που είναι για να εκφραστείς είναι κλειστά. Αυτά δείχνουν όμως την ανοικτότητα», «Φαντάζομαι θέλει έναν άνθρωπο να κάνει μόνο αυτό, γι' αυτό δεν λειτουργεί. Να φιλτράρει όλα αυτά. Σαν ιδέα είναι θετική όμως. Αν έχεις τους πόρους και τη διάθεση το κάνεις»,

Μου φαίνεται εξαιρετική ιδέα. Αλλά δεν σου κρύβω, μιλώντας για τα κρατικά μουσεία και γνωρίζοντας τις αγκυλώσεις που υπάρχουν και τον τρόπο που οι αρχαιολόγοι αντιμετωπίζουν το κοινό, πως ακόμα και αυτό το μουσείο δεν το βλέπω να διαφοροποιείται σε αυτόν τον τομέα. Εγώ έχω όλη την καλή διάθεση να ανεβάσω κάτι, αλλά θα το έκαναν δεκτό; Είναι κάτι πολύ ωραίο και διαδραστικό, αλλά δεν ξέρω αν θα μπορούσε ποτέ να γίνει πραγματικότητα.

Στον διαδικτυακό τόπο του MKT δεν διατίθενται ψηφιακές εκπαιδευτικές ή ψυχαγωγικές εφαρμογές, ωστόσο, οι χρήστες κλήθηκαν να αξιολογήσουν την επανάχρηση του περιεχομένου των ψηφιακών συλλογών για την πλαισίωση της παρουσίασης των ενοτήτων της έκθεσης και κυρίως των θεματικών σελίδων που διατίθενται σε κάθε ενότητα (Διάγρ. 12 και Παράρτημα II, Πίνακες A13, A14).



Διάγραμμα 12 Αξιολόγηση θεματικών του MKT

Οι χρήστες αξιολόγησαν θετικά το γλωσσικό ύφος των κειμένων, την ένταξη των αντικειμένων σε αφηγηματικά πλαίσια, την ενσωμάτωση φωτογραφιών από φυσικούς χώρους, σκίτσων και χαρτών και τη σύνδεση των αντικειμένων με τη σύγχρονη εποχή. Στις προτάσεις για τη βελτίωση των θεματικών σελίδων περιλαμβάνονται η ενίσχυση της επικοινωνίας μεταξύ κειμένου και εικόνων, η χρήση υπερσυνδέσμων, ο εμπλουτισμός με περισσότερο πολυμεσικό υλικό (εικόνες, βίντεο, ήχο) και η ενσωμάτωση διαδραστικών εφαρμογών.

3.1.7 Ανακεφαλαίωση

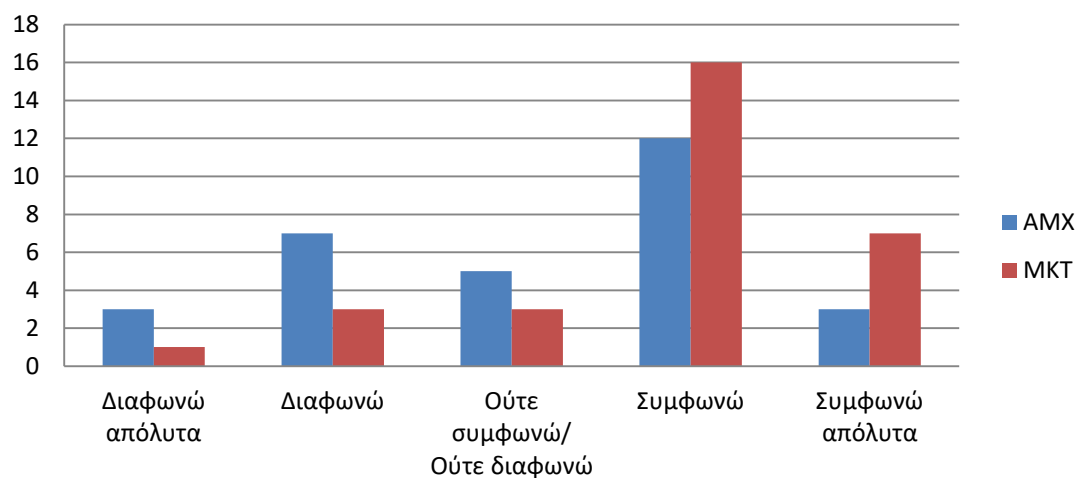
Οι συμμετέχοντες στην προφορική συνέντευξη που ακολούθησε κάθε συνεδρία κλήθηκαν να συνοψίσουν τι τους άρεσε περισσότερο και τι λιγότερο σε σχέση με τις ψηφιακές συλλογές που περιηγήθηκαν, καθώς και να αναφέρουν τυχόν δυσκολίες που συνάντησαν. Στο AMX την πλειονότητα των θετικών σχολίων συγκέντρωσε η διάδραση με τα αντικείμενα (3D και μεγέθυνση). Επιπλέον, έγινε αναφορά στην αποθήκευση των εικόνων, στις εκπαιδευτικές και ψυχαγωγικές εφαρμογές και στη συγκεντρωτική παρουσίαση των αντικειμένων. Οι αρνητικές εντυπώσεις επικεντρώθηκαν στο είδος και στο λεξιλόγιο των συνοδευτικών κειμένων, στην έλλειψη θεματικών ενότητων και φίλτρων, στην αισθητική και στη λειτουργικότητα, καθώς και στην παραδοσιακή αρχαιολογική αντίληψη που αναγνωρίστηκε από τους χρήστες στην προσέγγιση του εικονικού μουσείου. Ως προς τις δυσκολίες, η πλειονότητα των χρηστών ανέφερε την αναζήτηση αντικειμένων.

Στο MKT οι συμμετέχοντες στην έρευνα αξιολόγησαν θετικά τα συνοδευτικά κείμενα, τα φίλτρα αναζήτησης, την αισθητική και τη λειτουργικότητα και τις θεματικές ενότητες. Στις αρνητικές εντυπώσεις συγκαταλέγονται η ποιότητα των ψηφιακών αναπαραγωγών, η έλλειψη δυνατότητας διάδρασης και αποθήκευσης, η απουσία ψηφιακών εφαρμογών επανάχρησης του περιεχομένου και η έκταση των κειμένων των θεματικών σελίδων. Ως προς τις δυσκολίες, η πλειονότητα των χρηστών ανέφερε την αναζήτηση αντικειμένων, λόγω της έλλειψης δυνατότητας αναζήτησης με βάση τον αριθμό καταλόγου του αντικειμένου.

Τέλος, οι χρήστες ερωτήθηκαν σε σχέση με το εύρος των ομάδων κοινού στο οποίο απευθύνονται οι ψηφιακές συλλογές των δύο μουσείων. Από τα αποτελέσματα

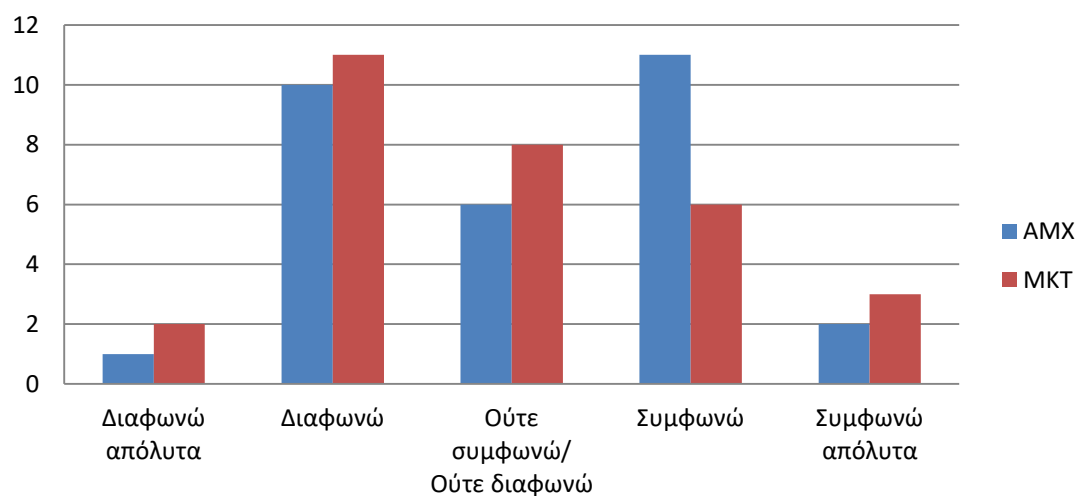
προκύπτει ότι οι συλλογές του MKT απευθύνονται σε ευρύτερο κοινό από ό,τι εκείνες του AMX (Διαγρ. 13 και 14 και Παράρτημα II, Πίνακες A16-A18. Οι ερωτήσεις αυτές δυσκόλεψαν τους συμμετέχοντες, οι οποίοι σε πολλές περιπτώσεις θέλησαν να αιτιολογήσουν τις απαντήσεις τους. Από τα σχόλιά τους προκύπτει ότι σε σχέση με το εξειδικευμένο κοινό στην περίπτωση του AMX η ερώτηση συσχετίστηκε με τα εξειδικευμένα κείμενα, ενώ στην περίπτωση του MKT συσχετίστηκε με την απουσία του αριθμού καταλόγου στα φίλτρα αναζήτησης, η οποία δυσκολεύει τον ερευνητή.

Οι ψηφιακές συλλογές απευθύνονται σε όλους



Διάγραμμα 13 Ψηφιακές συλλογές και ευρύ κοινό

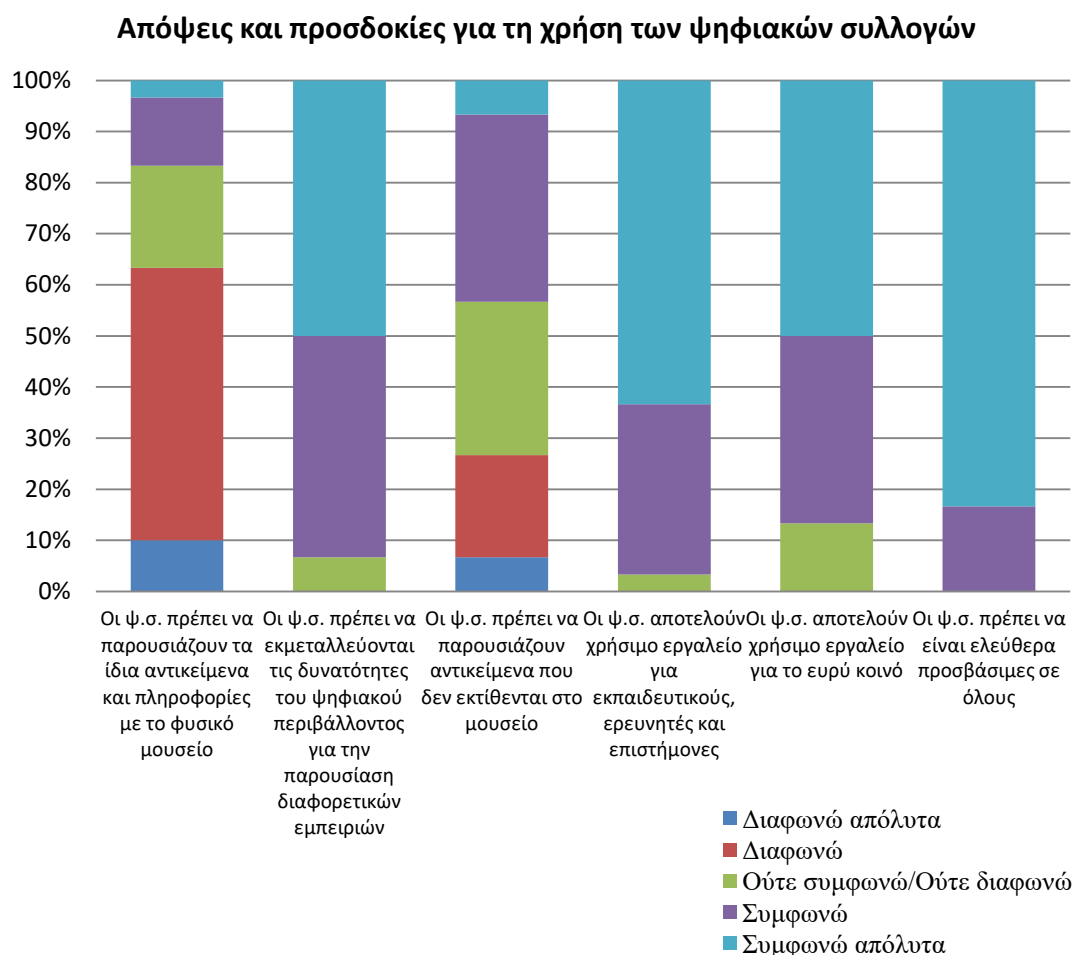
Οι ψηφιακές συλλογές απευθύνονται σε ειδικούς



Διάγραμμα 14 Ψηφιακές συλλογές και εξειδικευμένο κοινό

3.2 Απόψεις και προσδοκίες για τη χρήση των ψηφιακών συλλογών

Στο γραπτό ερωτηματολόγιο οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να εκφράσουν τον βαθμό συμφωνίας σε σχέση με ποικίλες απόψεις για τη χρήση των ψηφιακών συλλογών (Διάγραμμα 15 και Παράρτημα II, Πίνακες A19, A20).



Διάγραμμα 15 Απόψεις και προσδοκίες για τη χρήση των ψηφιακών συλλογών

Από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν διαφαίνεται η επιθυμία για εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του ψηφιακού περιβάλλοντος σε σχέση με την παρουσίαση των αντικειμένων και για αποδέσμευση από τον τρόπο παρουσίασης των φυσικών συλλογών. Μόλις 5 από τους 30 συμμετέχοντες έκριναν πως οι ψηφιακές συλλογές πρέπει να παρουσιάζουν τα ίδια αντικείμενα και πληροφορίες με το φυσικό μουσείο, ενώ το 93,3% σημείωσε υψηλό βαθμό συμφωνίας σε σχέση με την παρουσίαση διαφορετικών εμπειριών στο εικονικό μουσείο. Η παρουσίαση αντικειμένων που δεν εκτίθενται στο μουσείο αξιολογήθηκε, επίσης, θετικά, αν και η συγκεκριμένη πρόταση χρειάστηκε επεξήγηση, καθώς οι ερωτηθέντες δεν είχαν συναντήσει

παραδείγματα εικονικών μουσείων που παρουσιάζουν αντικείμενα λ.χ. από τις αποθήκες του φυσικού μουσείου. Ως προς τη χρησιμότητα των ψηφιακών συλλογών, οι ερωτηθέντες έκριναν πως αποτελούν χρήσιμο εργαλείο τόσο για εξειδικευμένες ομάδες κοινού (εκπαιδευτικούς, ερευνητές, επιστήμονες), όσο και για το ευρύτερο κοινό. Τέλος, το σύνολο των ερωτηθέντων έκρινε πως οι ψηφιακές συλλογές πρέπει να είναι ελεύθερα προσβάσιμες σε όλους (100% «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ απόλυτα»).

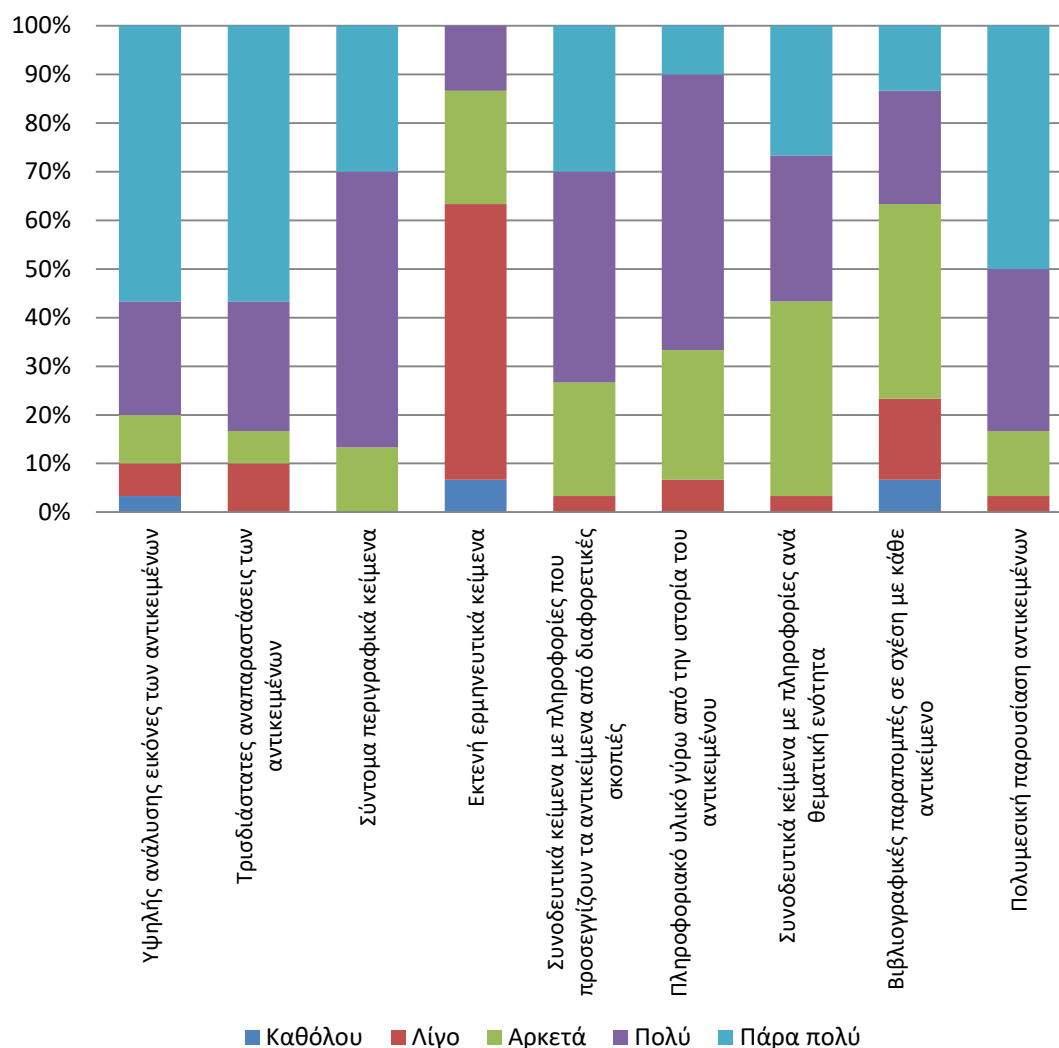
3.3 Εργαλεία και πρακτικές για την ανάδειξη των ψηφιακών συλλογών

Οι χρήστες αξιολόγησαν μία σειρά από εργαλεία και πρακτικές για την ανάδειξη των ψηφιακών συλλογών που συναντώνται ευρέως στο περιβάλλον των εικονικών μουσείων (για αναλυτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων βλ. Παράρτημα II, Πίνακες A21, A22).

Ως προς την ποιότητα των φωτογραφιών τόσο οι υψηλής ανάλυσης ψηφιακές αναπαραγωγές, όσο και οι τριδιάστατες αναπαραστάσεις συγκέντρωσαν υψηλά ποσοστά προτίμησης (80% και 83,7% αντίστοιχα «Πολύ» και «Πάρα πολύ») (Διαγρ. 16, σ. 101). Οι ερωτηθέντες έδειξαν ιδιαίτερη προτίμηση στην πολυμεσική παρουσίαση των αντικειμένων (25 στους 30 «Πολύ» και «Πάρα πολύ»), στοιχείο που επιβεβαιώνεται και από τα ποιοτικά δεδομένα που συλλέχθηκαν από τη σύντομη συζήτηση που ακολούθησε μετά την ολοκλήρωση της περιήγησης στους υπό εξέταση διαδικτυακούς τόπους.

Ως προς την έκταση των συνοδευτικών κειμένων, φάνηκε πως οι χρήστες προτιμούν σύντομα περιγραφικά κείμενα (επικρατούσα τιμή: «Πολύ») έναντι των εκτενών ερμηνευτικών κειμένων (επικρατούσα τιμή: «Λίγο»). Ως προς το είδος των συνοδευτικών κειμένων, οι χρήστες έδειξαν ιδιαίτερη προτίμηση στον εμπλουτισμό τους με πληροφορίες γύρω από το ευρύτερο πλαίσιο του αντικειμένου και τη βιογραφία του, καθώς και την ύπαρξη συνοδευτικών κειμένων με πληροφορίες ανά θεματική ενότητα.

Αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών: παρουσίαση αντικειμένων και κείμενα

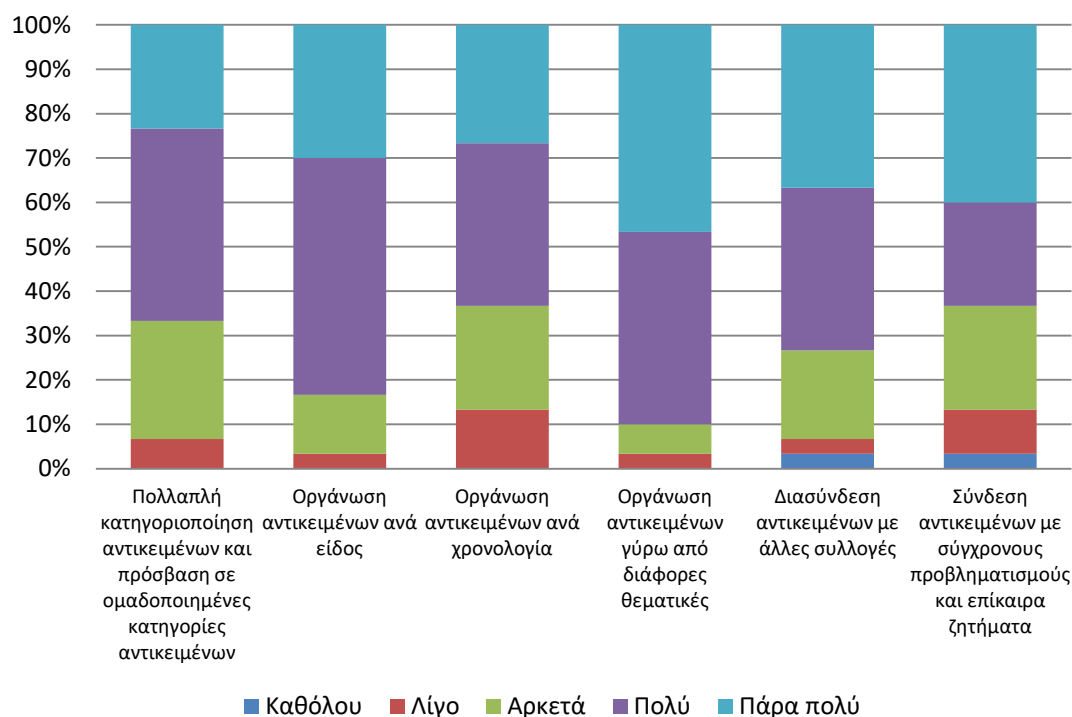


Διάγραμμα 16 Αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών: παρουσίαση αντικειμένων και κείμενα

Ως προς την οργάνωση των ψηφιακών συλλογών, όλες οι προτεινόμενες πρακτικές (πολλαπλή κατηγοριοποίηση των αντικειμένων, οργάνωση ανά είδος ή χρονολογία ή γύρω από διάφορες θεματικές) φάνηκαν ενδιαφέρουσες στους χρήστες (Διάγραμμα 17, σ. 102). Όπως, άλλωστε, διαφάνηκε και κατά τις περιηγήσεις στους διαδικτυακούς τρόπους, οι χρήστες αναζητούν εναλλακτικούς και περισσότερο προσωποποιημένους τρόπους πλοήγησης στις συλλογές. Η διασυνδεσιμότητα των συλλογών φάνηκε, επίσης, να ενδιαφέρει τους χρήστες (73,4% «Πολύ» και «Πάρα πολύ»), όπως επιβεβαιώνεται και από τα ποιοτικά δεδομένα που συλλέχθηκαν. Το ακόλουθο σχόλιο είναι ενδεικτικό της άποψης αυτής: «Να σου δείξει και άλλα

αντικείμενα να κάνεις τη σύγκριση, να σε πάει και σε άλλα αγάλματα, σε άλλα μουσεία. Τι ωραία που θα ήταν να σε στέλνει το ένα μουσείο στο άλλο»

Αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών: οργάνωση των συλλογών και διασυνδεσιμότητα



Διάγραμμα 17 Αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών: οργάνωση των συλλογών και διασυνδεσιμότητα

Αντίθετα, οι συμμετοχικές εφαρμογές όπως η δυνατότητα εισαγωγής σχολίων, η αποθήκευση αντικειμένων και η δημιουργία προσωπικής έκθεσης, η εισαγωγή ετικετών (tags) και η δυνατότητα κοινοποίησης σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης, βρίσκονται αρκετά χαμηλά στις προτιμήσεις των ερωτηθέντων της παρούσας έρευνας, καθώς η πλειονότητα των απαντήσεων κυμάνθηκε ανάμεσα στο «Καθόλου» και στο «Λίγο» (Διάγραμμα 18, σ. 103). Οι χρήστες φάνηκαν ιδιαίτερα επιφυλακτικοί ως προς τις εφαρμογές αυτές υπό τον φόβο της απώλειας ελέγχου του περιεχομένου από το μουσείο.

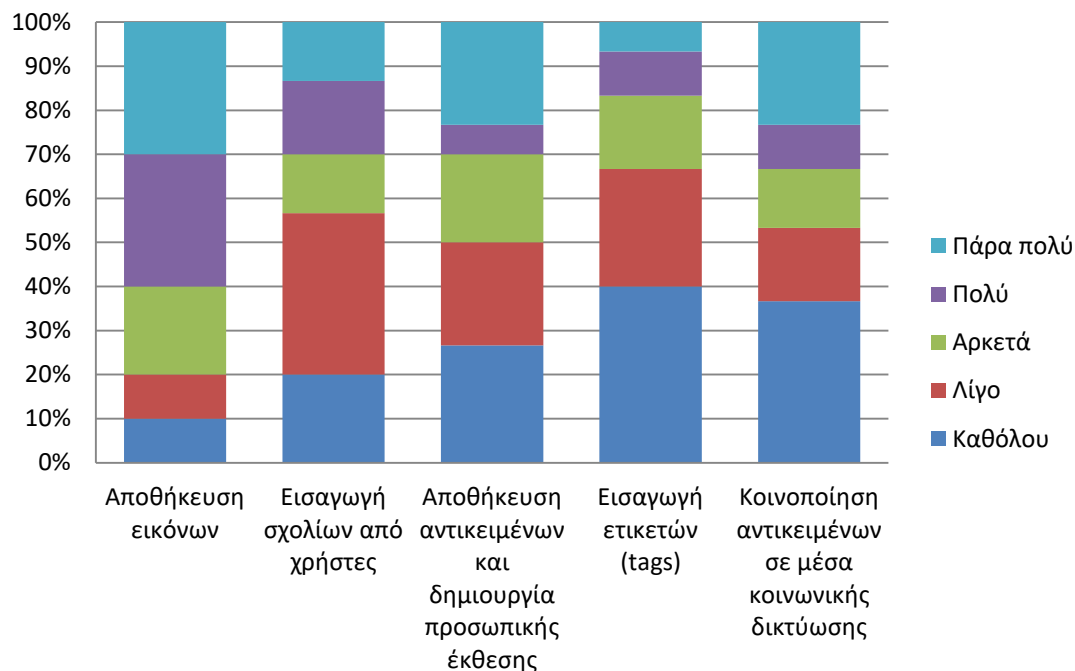
Ως προς την αποθήκευση των εικόνων, ο βαθμός προτίμησης του 80% των ερωτηθέντων κυμάνθηκε από «Αρκετά» έως «Πάρα πολύ». Το εν λόγω ζήτημα συζητήθηκε με όλους τους συμμετέχοντες κατά την πρώτη διεργασία αναζήτησης αντικειμένου στις ψηφιακές συλλογές των μουσείων και δημιούργησε ποικίλες αντιδράσεις. Η πλειονότητα των χρηστών τάχθηκε υπέρ της αποθήκευσης των

εικόνων, με τη διασφάλιση, ωστόσο, των δικαιωμάτων χρήσης μέσω υδατογραφημάτων. Ορισμένοι χρήστες αναφέρθηκαν στην ανάγκη ύπαρξης διαφανούς πολιτικής διαχείρισης των πνευματικών δικαιωμάτων των εικόνων, η οποία θα αναφέρεται ρητά στους μουσειακούς διαδικτυακούς τόπους. Το ακόλουθο σχόλιο είναι ενδεικτικό: «Θα έπρεπε να υπάρχει επισήμανση με τα πρότυπα της Europeana. Μιλάμε για αντικείμενα που βρίσκονται στο public domain και θα έπρεπε να υπάρχει σαφής, ρητή πολιτική για τη διάθεση και την περαιτέρω χρησιμοποίηση των αποθεμάτων». Η ρητή αναγραφή των δικαιωμάτων χρήσης ερμηνεύτηκε από ορισμένους χρήστες ως μέριμνα για τις ανάγκες του επισκέπτη:

Θεωρώ πως θα ήθελα να μπορώ να κάνω αποθήκευση, αλλά από κάτω να βλέπω ποιος έχει τα copyrights. Γιατί ο καθένας δεν ξέρεις πώς το χρησιμοποιεί. Ας έχει ένα υδατογράφημα. Θα ήθελα να εξασφαλίζει την άδεια και, μάλιστα, έτσι μου δείχνει πόσο φροντίζει εμένα, πριν από εμένα.

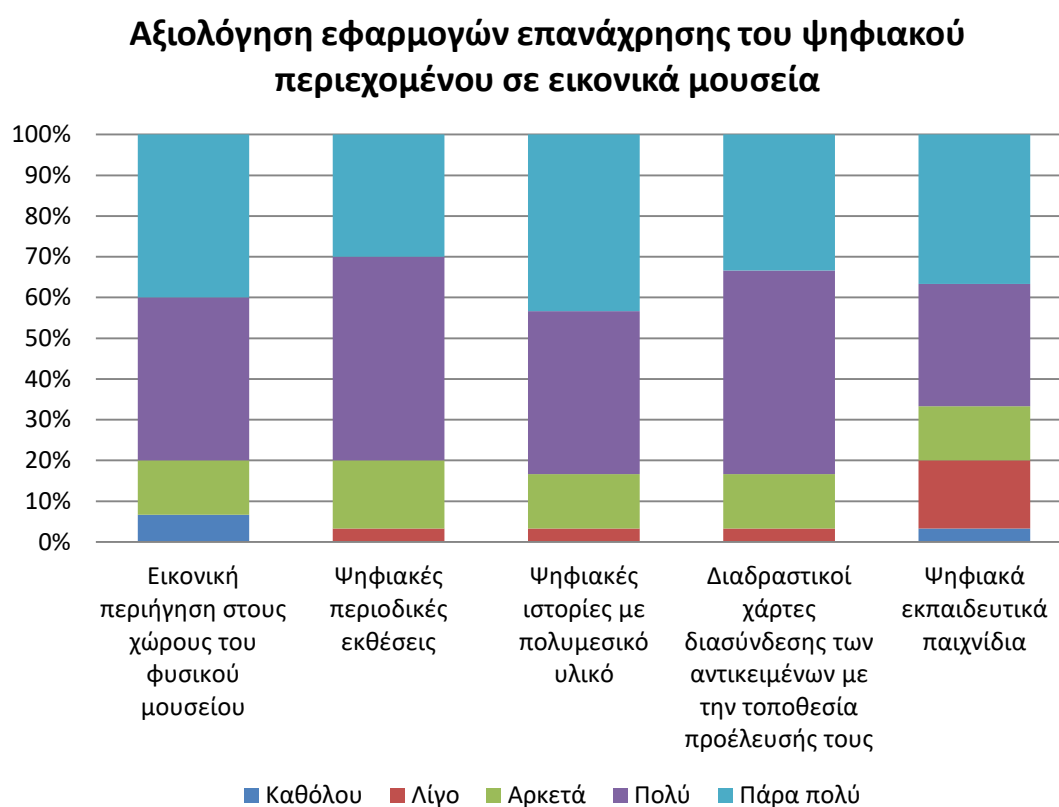
Όπως και στην περίπτωση των συμμετοχικών εφαρμογών, έτσι και στην αποθήκευση των εικόνων οι επιφυλάξεις των χρηστών επικεντρώνονται στον κίνδυνο κακής χρήσης αυτών, όπως επισημάνθηκε από τους χρήστες οι οποίοι τάχθηκαν κατά της αποθήκευσης.

Αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών: συμμετοχικές εφαρμογές και αποθήκευση



Διάγραμμα 18 Αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών: συμμετοχικές εφαρμογές και αποθήκευση

Οι χρήστες κλήθηκαν να εκφράσουν την προτίμησή τους για τις ακόλουθες εφαρμογές επαναχρησιμοποίησης του περιεχομένου των ψηφιακών συλλογών: εικονικές περιηγήσεις, ψηφιακές περιοδικές εκθέσεις, ψηφιακές ιστορίες με πολυμεσικό υλικό, διαδραστικοί χάρτες και ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια (Διαγρ. 19). Το σύνολο των εφαρμογών συγκέντρωσε πολύ υψηλό βαθμό προτίμησης από τους χρήστες (80% και πάνω «Πολύ» και «Πάρα πολύ» στο σύνολο των εφαρμογών, εκτός από τα ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια όπου το 66,7% εξέφρασε βαθμό προτίμησης «Πολύ» και «Πάρα πολύ») (για αναλυτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων βλ. Παράρτημα II, Πίνακας Α23).



Διάγραμμα 19 Αξιολόγηση εφαρμογών επανάχρησης του ψηφιακού περιεχομένου σε εικονικά μουσεία

Οι **τρόποι ανάδειξης των ψηφιακών συλλογών** συζητήθηκαν, επίσης, κατά τη διάρκεια των προσωπικών συνεντεύξεων με τους συμμετέχοντες μετά το πέρας των συνεδριών περιήγησης, όπου αναδείχθηκαν τα ακόλουθα ζητήματα:

Προβολή: Η πλειονότητα των ερωτηθέντων θεωρεί ως πρώτο βήμα για την ανάδειξη των ψηφιακών συλλογών την προβολή της ύπαρξής τους. Το αίτημα αυτό φάνηκε επιτακτικό, καθώς, ακόμα και στις περιπτώσεις στις οποίες οι συμμετέχοντες ήταν επισκέπτες των υπό εξέταση διαδικτυακών τόπων, δεν γνώριζαν την ύπαρξη των ψηφιακών συλλογών. Επιπλέον, αναφέρθηκε η ανάγκη στοχευμένων ενεργειών προώθησης στην εκπαιδευτική και στην καλλιτεχνική κοινότητα, μέσα από οργανωμένες παρουσιάσεις και εκδηλώσεις με τη συμμετοχή πολλών ομάδων ενδιαφερόμενων.

Έρευνα κοινού: Η γνωριμία με τις διαφορετικές ομάδες κοινού και τις ανάγκες τους αναφέρθηκε ως επιτακτικό ζήτημα για τη βελτίωση των ψηφιακών υπηρεσιών που παρέχονται από τα μουσεία. Το ακόλουθο σχόλιο είναι ενδεικτικό: «Να μάθουν τι θέλει το κοινό. Νομίζω το βλέπουν από τη μεριά του έχοντα, του πωλητή και όχι εκείνου που θα επωφεληθεί. Να δεις τι λείπει από το κοινό σου και να το ενσωματώσεις ανάλογα».

Αφήγηση: Η ένταξη των αντικειμένων σε αφηγηματικά πλαίσια αποτέλεσε σημείο σύγκλισης για την ανάδειξη των ψηφιακών συλλογών ανάμεσα στους συμμετέχοντες. Πιο συγκεκριμένα, οι ιστορίες γύρω από τα αντικείμενα και η οργάνωσή τους σε θεματικές ενότητες αποτελούν σημεία προς εξερεύνηση από επιμελητές των ψηφιακών συλλογών. Επιπλέον, υπογραμμίστηκε η ανάγκη εμπλουτισμού του κοινωνικού, ιστορικού και πολιτισμικού πλαισίου των αντικειμένων, η σύνδεση με τη σύγχρονη ζωή και η ύπαρξη περιοδικών θεματικών ενοτήτων έτσι, ώστε να ανανεώνεται το ψηφιακό περιεχόμενο. Όπως σημείωσε ένας χρήστης: «Να φτιάξουν μία πύλη που να σου λέει τρία-τέσσερα πράγματα και μετά να σε πάρει το μουσείο από το χέρι, γιατί εσύ δεν θα διαθέσεις τον χρόνο σου με ιεραποστολικό τρόπο».

Σχεδιασμός-Αισθητική: Η ανάδειξη των ψηφιακών συλλογών σχετίζεται άμεσα με την καλαισθησία των διαδικτυακών τόπων στους οποίους παρουσιάζονται. Ο γραφιστικός σχεδιασμός, η επιλογή των χρωμάτων και η ποιότητα των φωτογραφιών θεωρούνται βασικά συστατικά της πρώτης εντύπωσης που αποκομίζει ο επισκέπτης και η οποία θα τον προσελκύσει ή θα τον απωθήσει, στοιχεία που επιβεβαιώθηκαν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας.

Πολυμεσικές εφαρμογές: Ειδικότερα στο περιβάλλον των αρχαιολογικών μουσείων, οι συμμετέχοντες υπέδειξαν ως επιτακτική την ανάγκη στροφής στην προσέγγιση της

παρουσίασης της αρχαιολογικής γνώσης έτσι, ώστε να συμβαδίζει με τα τρέχοντα διεθνή πρότυπα και τις ανάγκες διαφορετικών τύπων επισκεπτών. Ο εμπλουτισμός της παρουσίασης των αντικειμένων με πολυμεσικές εφαρμογές ήχου, κινούμενης εικόνας, διαδραστικών χαρτών, τριδιάστατων διαδραστικών απεικονίσεων, εικονικών περιηγήσεων, παιχνιδιών κ.ά., αποτέλεσαν ορισμένες από τις προτάσεις των χρηστών προς την κατεύθυνση αυτή.

Διασυνδεσιμότητα: Η ενίσχυση της διασύνδεσης τόσο μεταξύ των αντικειμένων μίας συλλογής, όσο και με αντικείμενα άλλων συλλογών ξεχώρισε ανάμεσα στις προτάσεις που καταγράφηκαν. Το ακόλουθο σχόλιο είναι ενδεικτικό: «Διασύνδεση με άλλες συλλογές. Πού αλλού έχει ανακαλυφθεί ένα παρόμοιο έκθεμα. Θα ήθελα να τα δω σε έναν χάρτη, με ιστορίες γύρω από αυτά. Μια ολιστική προσέγγιση στην ιστορία των αντικειμένων». Η διάθεση του περιεχομένου στην Europeana αναφέρθηκε, επίσης, ως ένα βήμα προς την ανοικτότητα των μουσείων.

Κείμενα: Σημείο σύγκλισης ανάμεσα στους συμμετέχοντες υπήρξε και η αναβάθμιση των κειμένων που σχετίζονται με το ψηφιακό περιεχόμενο έτσι, ώστε ο επισκέπτης να μην αποθαρρύνεται κατά την περιήγησή του, αλλά, αντίθετα, να προσελκύεται μέσα από εύστοχα κείμενα. Η ανάγκη διαβάθμισης της πληροφορίας κρίθηκε, επίσης, επιτακτική προκειμένου τα κείμενα να είναι προσβάσιμα σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, αλλά και να συνάδουν με το ψηφιακό μέσο στο οποίο παρουσιάζονται. Όπως χαρακτηριστικά ανέφερε ένας χρήστης:

Δεν θέλω στην ψηφιακή συλλογή να βλέπω την αντίστοιχη ταμπέλα με το φυσικό μουσείο. Θέλω πληροφορίες πιο εστιασμένες, πιο γρήγορες γιατί η ψηφιακή περιήγηση σημαίνει και πιο γρήγορη περιήγηση σε σχέση με τον φυσικό χώρο. Θεωρώ πως πρέπει να έχει πληροφορίες που σου τραβάνε την προσοχή και σου δίνουν μια γενική και σύντομη εικόνα.

Ψηφιακή στρατηγική: Οι συμμετέχοντες αξιολόγησαν ως ιδιαίτερα σημαντική την ανάγκη ύπαρξης ψηφιακής στρατηγικής με ξεκάθαρη στόχευση, η οποία να μεριμνά για την ψηφιοποίηση και τη διάθεση του περιεχομένου και την εξυπηρέτηση των αναγκών των διαφορετικών ομάδων κοινού. Μάλιστα, σε σχέση με τα αρχαιολογικά μουσεία ένας συμμετέχων ανέφερε:

Επειδή μιλώντας για κρατικά μουσεία, μιλάμε για το Υπουργείο Πολιτισμού νομίζω ότι πρέπει να καταρτιστεί ένα ολιστικό σχέδιο που να περιλαμβάνει δραστηριότητες και εφαρμογές για όλα τα μουσεία, ώστε να τα καθιστά προσβάσιμα σε όλους. Θα πρέπει να συμμετέχουν όλα και με τον ίδιο τρόπο, λαμβάνοντας φυσικά υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε οργανισμού.

4. Συμπεράσματα - Προτάσεις

Στην παρούσα εργασία επιχειρήθηκε η σκιαγράφηση του πεδίου των ψηφιακών μουσειακών συλλογών, αρχικά μέσα από την επισκόπηση του θεσμικού πλαισίου που διέπει την ψηφιοποίηση των πολιτισμικών συλλογών σε ευρωπαϊκό και σε εθνικό επίπεδο και, ακολούθως, υπό το πρίσμα του εικονικού μουσείου και της μελέτης των κύριων μουσειακών λειτουργιών (συλλογή, διατήρηση και κοινοποίηση), όπως αυτές επεκτείνονται και μεταβάλλονται στο ψηφιακό περιβάλλον. Τη θεωρητική προσέγγιση του ζητήματος ολοκλήρωσε η παρουσίαση του πεδίου της ψηφιακής επιμέλειας, η οποία αποτελεί αναδυόμενη λειτουργία του εικονικού μουσείου και επιδιώκει να γεφυρώσει το διεπιστημονικό χάσμα που διέπει τον ψηφιακό χώρο και να συμβάλει στην ενίσχυση της φυσικής και της διανοητικής πρόσβασης στους ψηφιακούς πολιτισμικούς πόρους. Το εμπειρικό μέρος της εργασίας ξεκινά με μια επισκόπηση της ψηφιακής παρουσίας των ελληνικών αρχαιολογικών μουσείων και στη συνέχεια παρουσιάζει τα αποτελέσματα της έρευνας δοκιμής χρηστών που πραγματοποιήθηκε στις ψηφιακές συλλογές του Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων και του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης. Στο πλαίσιο της έρευνας καταγράφηκαν οι εντυπώσεις χρηστών για τις ψηφιακές συλλογές των υπό εξέταση μουσείων, καθώς και οι απόψεις και οι προσδοκίες τους σε σχέση με την ανάδειξη των ψηφιακών μουσειακών συλλογών αρχαιολογικού ενδιαφέροντος εν γένει.

Από την παρατήρηση και την καταγραφή των απόψεων των χρηστών κατά την αλληλεπίδρασή τους με το ψηφιακό πολιτισμικό περιεχόμενο των υπό εξέταση ψηφιακών συλλογών προέκυψαν ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Αρχικά, θα πρέπει να επισημανθεί πως το σύνολο των χρηστών δεν γνώριζε την ύπαρξη των ψηφιακών συλλογών τις οποίες κλήθηκαν να αξιολογήσουν, αναδεικνύοντας το έλλειμμα προβολής που υπάρχει. Μάλιστα, στις περισσότερες περιπτώσεις η ύπαρξή τους προκάλεσε έκπληξη στους συμμετέχοντες και ερμηνεύθηκε ως κίνηση εξωστρέφειας και εκσυγχρονισμού των υπό εξέταση μουσείων. Παρατηρήθηκε, επίσης, σύγκλιση των απόψεων των χρηστών ως προς την ψηφιακή επικοινωνιακή στρατηγική των δύο μουσείων: στο μεν AMX οι χρήστες διέκριναν προσπάθεια αυτονόμησης του εικονικού από το φυσικό μουσείο, ενώ στο MKT διέκριναν προσπάθεια προσέλκυσης επισκεπτών στο φυσικό μουσείο.

Η προκατάληψη των συμμετεχόντων για το φυσικό μουσείο αναδείχθηκε σημαντικός παράγοντας διαμόρφωσης μιας εκ προοιμίου εντύπωσης για το εικονικό μουσείο. Αξιοσημείωτο είναι πως οι χρήστες είχαν πολύ χαμηλότερες προσδοκίες και ήταν θετικά διακείμενοι σε τυχόν αστοχίες του AMX, καθώς πρόκειται για κρατικό περιφερειακό μουσείο, έναντι του MKT, η ιδιωτική υπόσταση του οποίου φάνηκε να αυξάνει τις προσδοκίες αλλά και την κριτική διάθεση των συμμετεχόντων. Το στοιχείο αυτό καταδεικνύει πως η φυσική και η εικονική παρουσία ενός μουσείου αποτελούν συγκοινωνούντα δοχεία και απαιτείται η υιοθέτηση ολιστικής επικοινωνιακής πολιτικής που να εκλαμβάνει τις δύο αυτές συνιστώσες ως ισάξιες. Μάλιστα, αν και η διερεύνηση της διάθεσης για επίσκεψη στο φυσικό μουσείο έπειτα από την επίσκεψη στο εικονικό μουσείο δεν αποτέλεσε σκοπό της παρούσας έρευνας, καταγράφηκαν πολλές περιπτώσεις συμμετεχόντων οι οποίοι εκδήλωσαν ενδιαφέρον για φυσική επίσκεψη στα υπό εξέταση μουσεία έπειτα από τη συμμετοχή τους στην έρευνα.

Στον πυρήνα της διαμόρφωσης της στάσης των επισκεπτών απέναντι στο εικονικό μουσείο, αλλά και της διάθεσης για εκ νέου επίσκεψη σε αυτό, βρίσκεται η αισθητική και η λειτουργικότητα. Οι πρώτες εντυπώσεις από τον γραφιστικό σχεδιασμό, τη δομή, τα χρώματα και τα πολυμεσικά στοιχεία που ενσωματώνονται στο εικονικό μουσείο φάνηκαν καθοριστικές στη διαμόρφωση της στάσης των συμμετεχόντων. Επιπλέον, η σαφής πλοήγηση, η ευχρηστία διεπιφάνειας χρήσης και η εύκολη, γρήγορη και ευέλικτη αναζήτηση αποτέλεσαν ζητούμενα από όλους τους χρήστες και θεωρήθηκαν καθοριστικοί παράγοντες για τη συστηματική επίσκεψη και χρήση του περιεχομένου του εικονικού μουσείου.

Ως προς την οργάνωση των συλλογών, αν και ορισμένοι χρήστες φάνηκαν να επιζητούν την προτεινόμενη από το μουσείο οργάνωση των αντικειμένων, η ανάγκη προσωποποιημένης αναζήτησης και διαμόρφωσης της συλλογής φάνηκε, επίσης, επιθυμητή. Η δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης μέσα από μία ποικιλία φίλτρων, όπως συμβαίνει στην περίπτωση του MKT, προσέλκυσε το ενδιαφέρον των χρηστών, ενώ υπογραμμίστηκε η δυνατότητα αξιοποίησής της τόσο για εκπαιδευτικούς σκοπούς, όσο και από προσωπικό ενδιαφέρον.

Οι ψηφιακές μουσειακές συλλογές αποτελούνται στο μεγαλύτερο μέρος τους από ψηφιακές αναπαραγωγές φυσικών αντικειμένων, οι οποίες, όπως επισημάνθηκε στο

θεωρητικό μέρος της εργασίας²⁴, αποτελούν εκ προοιμίου ερμηνεία των αντικειμένων αυτών. Το στοιχείο αυτό επιβεβαιώθηκε στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, καθώς αφενός η ποιότητα των αναπαραγωγών και αφετέρου ο τρόπος απεικόνισής τους αναδείχθηκαν σε καθοριστικούς παράγοντες που σχετίζονται με την πρόσληψη των αντικειμένων από τους επισκέπτες. Επιπλέον, η δυνατότητα διάδρασης με τα αντικείμενα μέσω τριδιάστατων απεικονίσεων και αναπαραγωγών υψηλής ανάλυσης με δυνατότητα μεγέθυνσης, εφαρμογές με τις οποίες ήρθαν σε επαφή οι χρήστες στο AMX, συνάντησαν ευρεία αποδοχή. Οι συμμετέχοντες επεσήμαναν πολλαπλά οφέλη από την ενσωμάτωση στο εικονικό μουσείο των εν λόγω τεχνολογιών διάδρασης, όπως η διάσωση των φυσικών αντικειμένων, η ενίσχυση της απομακρυσμένης πρόσβασης, η αξιοποίησή τους ως εκπαιδευτικών και ερευνητικών εργαλείων, η οικειοποίηση των αντικειμένων, η αύξηση του χρόνου θέασης κ.ά. Ωστόσο, υπογραμμίστηκε η ανάγκη ανάδειξης των τεχνολογιών αυτών στο περιβάλλον του εικονικού μουσείου και ο επαναπροσδιορισμός της χρήσης τους σε συνδυασμό με άλλες πολυμεσικές εφαρμογές.

Το κειμενικό υλικό των εικονικών μουσείων προσδιορίστηκε, επίσης, ως ένας από τους πλέον καθοριστικούς παράγοντες διαμόρφωσης των εντυπώσεων των εικονικών επισκεπτών. Η εξειδικευμένη ορολογία, το ακαδημαϊκό ύφος και η έλλειψη αφηγηματικού πλαισίου εκλήφθηκαν ως ανασταλτικοί παράγοντες στην οικοδόμηση της επικοινωνιακής σχέσης ανάμεσα στο εικονικό μουσείο και στους επισκέπτες, όπως καταγράφηκε στην περίπτωση του AMX. Αντίθετα, οι επεξηγήσεις, ο άμεσος λόγος και η ένταξη των αντικειμένων στο ιστορικό, κοινωνικό και πολιτισμικό τους συγκείμενο φάνηκαν να ενισχύουν τη διανοητική πρόσβαση στα αντικείμενα, όπως συνέβη στην περίπτωση του MKT.

Σε σχέση με τα εργαλεία και τις πρακτικές ανάδειξης των ψηφιακών συλλογών αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, οι προτιμήσεις των χρηστών επικεντρώθηκαν στην πολυμεσική παρουσίαση των αντικειμένων και στην ανάπτυξη εφαρμογών επανάχρησης του ψηφιακού περιεχομένου με εκπαιδευτικό και ψυχαγωγικό χαρακτήρα, καθώς και για την υποστήριξη ψηφιακών εκθέσεων. Όσον αφορά τις συμμετοχικές εφαρμογές, οι χρήστες φάνηκαν επιφυλακτικοί ως προς την ενσωμάτωσή τους στο περιβάλλον του εικονικού μουσείου, καθώς ορισμένοι

²⁴ Βλ. Α' μέρος, 2.1 Εικονικό μουσείο: ορισμός και χαρακτηριστικά, σ. 28.

θεώρησαν πως αφορούν εξειδικευμένες ομάδες κοινού, ενώ οι περισσότεροι εμφανίστηκαν διστακτικοί υπό τον φόβο της απώλειας ελέγχου του περιεχομένου από το μουσείο, το οποίο αναγνωρίστηκε ως ο επίσημος φορέας διαχείρισής του. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το πείραμα πληθοπορισμού λέξεων που πραγματοποιήθηκε, κατά το οποίο οι συμμετέχοντες εμφανίστηκαν ιδιαίτερα διστακτικοί στον χαρακτηρισμό των αντικειμένων, φοβούμενοι μήπως οι λέξεις δεν συνάδουν με τα χαρακτηριστικά και την ερμηνεία του αντικειμένου, όπως απορρέουν από το συνοδευτικό κείμενο.

Ως προς τη δυνατότητα αποθήκευσης των ψηφιακών αναπαραγωγών των αντικειμένων, διαφαίνεται η ανάγκη ύπαρξης σαφούς και ρητής πολιτικής διαχείρισης των δικαιωμάτων χρήσης αυτών, που να διασφαλίζει τόσο τον φορέα όσο και τον χρήστη. Η ανοικτότητα στην πρόσβαση και στη χρήση του περιεχομένου των ψηφιακών συλλογών φάνηκε να αποτελεί ζητούμενο, καθώς αναγνωρίστηκε πως ευθυγραμμίζεται με τα πρότυπα που εφαρμόζονται από τα μεγαλύτερα μουσεία ανά τον κόσμο.

Η παρατήρηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των χρηστών και του περιεχομένου των ψηφιακών συλλογών και η καταγραφή κοινών μοτίβων στις προτιμήσεις αυτών οδηγεί στη διατύπωση ορισμένων **προτάσεων για την ανάδειξη των ψηφιακών μουσειακών συλλογών. Συγκεκριμένα:**

- **Έρευνα κοινού:** Η παρούσα έρευνα κατέδειξε την ανάγκη διενέργειας συστηματικών ερευνών κοινού και αξιολογήσεων των ψηφιακών εφαρμογών πρόσβασης, διάδρασης και συμμετοχικότητας που αναπτύσσονται στο περιβάλλον του εικονικού μουσείου. Η γνωριμία με τις διαφορετικές ομάδες κοινού και τις εξειδικευμένες ανάγκες αυτών κρίνεται απαραίτητη για τη βελτίωση αφενός των παρεχόμενων υπηρεσιών και αφετέρου της επικοινωνιακής σχέσης ανάμεσα στον οργανισμό και τους επισκέπτες.
- **Ψηφιακή στρατηγική:** Η ανάγκη υιοθέτησης ειδικά διαμορφωμένης ψηφιακής στρατηγικής που να προσαρμόζεται στις ανάγκες και στη στοχοθεσία του εκάστοτε οργανισμού και η συστηματική αναθεώρηση αυτής αποτελεί απαραίτητο βήμα για την ενίσχυση της ψηφιακής ταυτότητας του οργανισμού. Αυτό επιβεβαιώνεται από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, καθώς φάνηκε πως για τα μουσεία η ψηφιοποίηση και η κοινοποίηση της

συλλογής αποτελεί τον «τερματικό σταθμό» στη διαδικασία της ψηφιακής επέκτασής τους, με αποτέλεσμα να μην αξιοποιείται πλήρως η δυναμική του ψηφιακού περιεχομένου τους.

- **Ψηφιακή επιμέλεια:** Τα προβλήματα οργάνωσης, παρουσίασης και λειτουργικότητας των ψηφιακών συλλογών που αναδείχθηκαν στο πλαίσιο της έρευνας καταδεικνύουν ως επιτακτική την ανάγκη ένταξης της ψηφιακής επιμέλειας στις κύριες μουσειακές λειτουργίες και την οργανωσιακή κουλτούρα του οργανισμού, καθώς, επίσης, και την υιοθέτηση ενός μοντέλου ψηφιακής επιμέλειας που να εξυπηρετεί την εκάστοτε ψηφιακή στρατηγική. Αναγνωρίζοντας την τρέχουσα δυσμενή οικονομική και λειτουργική συγκυρία στην οποία βρίσκονται τα κρατικά αρχαιολογικά μουσεία, η ως άνω θέση αποτελεί επί του παρόντος ουτοπία για τους εν λόγω οργανισμούς, καθώς προϋποθέτει τη στελέχωσή τους με ειδικό προσωπικό. Ωστόσο, η συστηματική απορρόφηση κοινοτικών κονδυλίων για την ψηφιοποίηση και τη δημοσίευση πολιτισμικού περιεχομένου αποτελεί πραγματικότητα για την πλειονότητα των μουσειακών οργανισμών. Η προβληματική μετατίθεται, επομένως, από το αν, στο πώς οι οργανισμοί αξιοποιούν τους οικονομικούς και τους ανθρώπινους πόρους για την υλοποίηση προγραμμάτων ψηφιοποίησης. Όπως έδειξε η παρούσα έρευνα, η γεφύρωση του χάσματος μεταξύ των τεχνολογικών και των μουσειακών επαγγελματικών ειδικοτήτων είναι απαραίτητη, προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα των ψηφιακών εμπειριών που διατίθενται στα εικονικά μουσεία, έτσι, ώστε αυτά να μετατραπούν από «ψηφιακές αποθήκες» σε βιώσιμα οικοσυστήματα ψηφιακών πολιτισμικών πόρων. Σε αυτό το πεδίο μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά η υιοθέτηση μεθόδων και πρακτικών της ψηφιακής επιμέλειας.
- **Στροφή από το αντικειμενοκεντρικό στο ανθρωποκεντρικό μοντέλο διαχείρισης των ψηφιακών μουσειακών συλλογών:** Η έρευνα έδειξε την ανάγκη μεταστροφής της κρατούσας αντίληψης στη διαχείριση των ψηφιακών μουσειακών συλλογών από το αντικείμενο στην κοινωνία, αίτημα το οποίο συμβαδίζει με την αλλαγή στη φιλοσοφία των μουσείων κατά τις τελευταίες τρεις και πλέον δεκαετίες. Ωστόσο, στη χώρα μας η αφομοίωση της αλλαγής αυτής στο περιβάλλον των αρχαιολογικών μουσείων βρίσκεται ακόμη σε πρώιμο στάδιο, τόσο στο φυσικό μουσείο, όσο και στην εικονική επέκτασή του. Η ανάπτυξη προσωποποιημένων υπηρεσιών, η ενίσχυση του

πληροφοριακού χαρακτήρα των ψηφιακών αντικειμένων και η διασύνδεσή τους με άλλες πολιτισμικές πύλες αποτελούν ορισμένους από τους βασικούς παράγοντες οι οποίοι θα έδιναν ιδιαίτερη δημιουργική ώθηση στην εύρεση καινοτόμων, εναλλακτικών δυνατοτήτων ψηφιακής ανάδειξης των συλλογών.

- **Ψηφιακό περιεχόμενο:** Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας κατέδειξαν την ανάγκη ριζικής αναθεώρησης αφενός του ψηφιακού περιεχομένου και αφετέρου του τρόπου παρουσίασής του στο πλαίσιο ενός εικονικού μουσείου. Αρχικά, θα πρέπει να ενισχυθεί η παραγωγή περιεχομένου για αποκλειστική χρήση στο περιβάλλον του εικονικού μουσείου έτσι, ώστε να επιτευχθεί η συστηματική προσέλκυση εικονικών επισκεπτών. Η ενίσχυση των αφηγηματικών δυνατοτήτων των ψηφιακών συλλογών κρίνεται, επίσης, απαραίτητη και μπορεί να επιτευχθεί αφενός μέσω της αναθεώρησης του κειμενικού υλικού και αφετέρου με την ενσωμάτωση πολυμεσικών τρόπων παρουσίασης των αντικειμένων, όπως λ.χ. είναι οι ψηφιακές ιστορίες και οι εκθέσεις. Η θεματική προσέγγιση, μέσω της πρόσβασης σε ομαδοποιημένες κατηγορίες αντικειμένων, αποτελεί ένα ακόμη βήμα προς την ενίσχυση της προσωποποιημένης επίσκεψης και τη σημασιολογική επέκταση της συλλογής. Κρίνεται, επομένως, επιβεβλημένος ο εμπλουτισμός των λέξεων-κλειδιών (keywords) έτσι, ώστε οι ψηφιακές συλλογές να αναδεικνύουν την πολυσημία των αντικειμένων και να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και στις επιθυμίες, τόσο των επιμελητών όσο και των επισκεπτών. Το μότο “Story not history” που ανέφερε ένας από τους συμμετέχοντες στην έρευνα συμπυκνώνει τις προσδοκίες των χρηστών από τις ψηφιακές πύλες πολιτισμικού ενδιαφέροντος.
- **Ανάπτυξη ψηφιακών κοινοτήτων:** Η ανάδειξη των ψηφιακών συλλογών βρίσκεται σε άμεση συνάφεια με την ανάπτυξη ψηφιακών κοινοτήτων χρηστών. Η υλοποίηση προγραμμάτων ανάπτυξης κοινού, ο σχεδιασμός εμπειριών αποκλειστικά για τους εικονικούς επισκέπτες, η ψηφιακή δικτύωση μέσα από ποικίλα κανάλια επικοινωνίας (μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ιστολόγια, newsletter κ.ά.), η πολυγλωσσικότητα και η ανοικτή πρόσβαση αποτελούν ορισμένες από τις πρακτικές οικοδόμησης μιας ουσιαστικής σχέσης ανάμεσα στο εικονικό μουσείο και τους δυνητικούς επισκέπτες του.

Εν κατακλείδι, η παρούσα έρευνα επιχείρησε να συμβάλει στη χαρτογράφηση της αλληλεπίδρασης ανάμεσα στους εικονικούς επισκέπτες και στο ψηφιακό περιεχόμενο, ένα πεδίο που έχει διερευνηθεί ελάχιστα στη χώρα μας. Μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να εστιάσουν στην ενδεδειγμένη αποτίμηση του πεδίου αυτού με τη συλλογή ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων, στην κατάρτιση στρατηγικών διαχείρισης και ανάδειξης των ψηφιακών μουσειακών συλλογών σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, στη διερεύνηση συνεργειών μεταξύ τεχνολογικών και πολιτισμικών φορέων και στην ανάπτυξη συμμετοχικών δράσεων με στόχο τη δημιουργική επανάχρηση του ψηφιακού περιεχομένου.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ελληνόγλωσσες

- Αγιοβλασίτης, Η., Τσιαβός, Π., Μπούνια, Α., Μαυρίκας, Ε., & Χατζηνικολάου, Μ. (2017). *Ψηφιακή Στρατηγική για τον Πολιτισμό: 2016 - 2020*. Αθήνα: Post Scriptum.
- Αρβανίτης, Κ. (2004). Ψηφιακό, Εικονικό, Κυβερνομουσείο ή Δικτυακό Μουσείο; Αναζητώντας Όρο και Ορισμό. Στο Σ. Δασκαλοπούλου, Α. Μπούνια, Ν. Νικονάνου, & Σ. Μπακογιάννη (Επιμ.), *Μουσείο, Επικοινωνία και Νέες Τεχνολογίες* (σσ. 183-190). Μυτιλήνη: Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Bryman, A. (2017). Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας. (Π. Σακελλαρίου, Μεταφρ.) Αθήνα: Gutenberg
- Δάλλας, Κ. (2008). Η ψηφιακή επιμέλεια των πολιτισμικών συλλογών ως πεδίο γνώσης και πρακτικής . Στο L. de Chavez, *Οι νέες τεχνολογίες στα Μουσεία: Σύγχρονες Τάσεις και Αντιλήψεις* (σσ. 99-106). Αθήνα: Ελληνική Ομοσπονδία Σωματείων Φίλων των Μουσείων.
- Καλομοιράκης, Δ., & Πάντου, Μ. (χ.η.). *Εθνικό Αρχείο Μνημείων*. Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού: Διεύθυνση Αρχείου Μνημείων και Δημοσιευμάτων.
- Καπιδάκης, Σ. (2014). *Εισαγωγή στις Ψηφιακές Βιβλιοθήκες*. Θεσσαλονίκη: Δίσιγμα.
- ΜΟΨΕ. (χ.η.). *Ψηφιακή επιμέλεια*. Ανακτήθηκε 22 Οκτωβρίου, 2017, από <http://www.dcu.gr>
- Μπούνια, Α. (2014). *Στα παρασκήνια του μουσείου. Η διαχείριση των μουσειακών συλλογών*. (4η εκδ.). Αθήνα: Πατάκης.
- Οικονόμου, Μ. (2003). *Μουσείο: Αποθήκη ή ζωντανός οργανισμός;* Αθήνα: Κριτική.
- Οικονόμου, Μ. (2004). Νέες Τεχνολογίες και Μουσεία: εργαλείο, τροχοπέδη ή συρμός; *MUSEOLOGY-International Scientific Electronic Journal*, 1, 1-14.
- Τα προβλήματα στα αρχαιολογικά έργα και ειδικότερα στην ψηφιοποίηση*. (2017, Ιούλιος 10). Ανακτήθηκε 1 Νοεμβρίου, 2017, από <https://www.archaiologia.gr/blog/2017/07/10/τα-προβλήματα-στα-αρχαιολογικά-έργα-κ/>
- Υπουργείο Πολιτισμού. (2013). *Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια εξοπλισμού και λογισμικού για τις ανάγκες του έργου Έμπλουτισμός των Ψηφιακών Συλλογών των Κινητών Μνημείων του Υπουργείου Πολιτισμού και Τουρισμού και Ανάπτυξη Νέου Πληροφοριακού Συστήματος του Εθνικού Αρχείου*. Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, Γενική Διεύθυνση

Αρχαιοτήτων και Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Διεύθυνση Εθνικού Αρχείου Μνημείων.

Χουρμουζιάδη, Α. (2017). *1+5 μουσειακές εικόνες και εικονικότητες*. Αθήνα: University Studio Press.

Ξενόγλωσσες

American Association of Museums Curators Committee. (2009). *A Code of Ethics for Curators*. Washington, D.C.: AAM.

Antinucci, F. (2007). The virtual museum. Στο P. Moscati (Επιμ.), *Virtual museums and archaeology* (σσ. 79-86). Florence: Archeologia e Calcolatori.

Beagrie, N. (2004). The Digital Curation Centre. *Learned Publishing*, 17(1), 7-9.

Beagrie, N. (2006). Digital Curation for Science, Digital Libraries, and Individuals. *International Journal of Digital Curation*, 1(1), 3-16.

Bertacchini, E., & Morando, F. (2013). The future of museums in the digital age: new models of access and use of digital collections. *International Journal of Arts Management*, 15(2), 60-72.

Bhargava, R. (2011, Μάρτιος). *The 5 Models of Content Curation*. Ανακτήθηκε 1 Νοεμβρίου, 2017, από <http://www.rohitbhargava.com/2011/03/the-5-models-of-content-curation.html>

Bianchi, C. (2006). Making Online Monuments more Accessible through Interface Design. Στο L. MacDonald (Επιμ.), *Digital Heritage: Applying Digital Imaging to Cultural Heritage* (σσ. 445-466). Oxford: Elsevier.

Cameron, F. (2010). Museum Collections, Documentation and Shifting Knowledge Paradigms. Στο R. Parry (Επιμ.), *Museums in a Digital Age* (σσ. 80-95). London: Routledge.

Cameron, F., & Robinson, H. (2007). Digital Knowledgespaces: Cultural, Theoretical, Practical, and Usage Issues Facing Museum Collection Databases in a Digital Epoch. Στο F. Cameron, & S. Kenderdine (Επιμ.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* (σσ. 165-192). Cambridge, MA: MIT Press.

Constantopoulos, P., Dallas, C., Androutsopoulos, I., Angelis, S., Deligiannakis, A., Gavrilis, D., et al. (2009). DCC&U: An Extended Digital Curation Lifecycle. *International Journal of Digital Curation*, 4(1), 34-45.

Dallas, C. (2008). An agency-oriented approach to digital curation theory and practice. *International Cultural Heritage Informatics Meeting (ICHIM07): Proceedings*. Toronto: Archives & Museum Informatics.

- Dallas, C., & Constantopoulos, P. (2008). Aspects of a digital curation agenda for cultural heritage. *2008 IEEE International Conference on Distributed Human-Machine Systems* (σσ. 1-6). Athens: IEEE.
- Eschenfelder, K. R., & Caswell, M. (2010). Digital cultural collections in an age of reuse and remixes. *First Monday*, 15(11).
- European Commission. (2016). *Cultural heritage. Digitisation, online accessibility and digital preservation. Report on the Implementation of Commission Recommendation 2011/711/EU*. EUROPEAN COMMISSION.
- European Union, & Comité des Sages. (2011). *The New Renaissance, Report of the 'Comité des Sages' Reflection group on bringing Europe's Cultural Heritage online*. Brussels: European Union.
- Europeana. (2017, Αύγουστος 20). Ανακτήθηκε 2 Νοεμβρίου, 2017, από <http://strategy2020.europeana.eu/update/>
- Fahy, A. (1995). New technologies for museum communication. Στο E. Hooper-Greenhill (Επιμ.), *Museum, Media, Message* (σσ. 85-99). London: Routledge.
- Filippini Fantoni, S., Stein, R., & Bowman, G. (2012). Exploring the relationship between visitor motivation and engagement in online museum audiences. *Museums and the Web 2012*. San Diego.
- Flanders, J., & Muñoz, T. (2011). *An Introduction to Humanities Data Curation*. Ανακτήθηκε 2 Νοεμβρίου, 2017, από <http://guide.dhcurator.org/contents/intro/>
- George, A. (2015). *The Curator's Handbook*. London: Thames & Hudson.
- Higgins, S. (2007). Draft DCC Curation Lifecycle Model. *International Journal of Digital Curation*, 2(2), 82-87.
- Higgins, S. (2008). The DCC Curation Lifecycle Model. *International Journal of Digital Curation*, 3(1), 134-140.
- Hughes, L. (2003). *Digitizing Collections: Strategic Issues for the Information Manager*. London: Facet Publishing.
- Kapsalis, E. (2016, Μάρτιος). *The Impact of Open Access on Galleries, Libraries, Archives, and Museums*. Ανακτήθηκε 2 Νοεμβρίου, 2017, από https://siarchives.si.edu/sites/default/files/pdfs/2016_03_10_OpenCollections_Public.pdf
- Knell, S. (2003). The shape of things to come: museums in the technological landscape. *Museum and Society*, 1(3), 132-146.

- Kunda , S., & Anderson-Wilk, M. (2011). Community Stories and Institutional Stewardship: Digital Curation's Dual Roles of Story Creation and Resource Preservation. *Portal: Libraries and the Academy*, 11(4), 895-914.
- Lee, C. A., & Tibbo, H. R. (2007). Digital Curation and trusted repositories: Steps toward success. *Journal of Digital Information*, 8(2).
- Manovich, L. (2010). Database as symbolic form. Στο R. Parry (Επιμ.), *Museums in a Digital Age* (σσ. 64-71). London: Routledge .
- OCLC & CLR. (2007). *Trustworthy repositories audit and certification: criteria and checklist*.
- Peacock, D., & Brownbill, J. (2007). Audiences, Visitors, Users: Reconceptualising Users Of Museum On-line Content and Services. Στο J. Trant, & D. Bearman (Επιμ.), *Museums and the Web 2007: Proceedings, Toronto: Archives & Museum Informatics*. Toronto: Archives & Museum Informatics.
- Pennock, M. (2007). Digital Curation: A Life-Cycle Approach to Managing and Preserving Usable Digital Information. *Library & Archives*(1).
- Pujol, L., & Lorente, A. (2013). The Virtual Museum: a Quest for the Standard Definition. *40th Annual Conference of Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA), Southampton, 26-29 March 2012* (σσ. 40-48). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Sabharwal, A. (2015). *Digital Curation in the Digital Humanities: Preserving and Promoting Archival and Special Collections*. Oxford: Elsevier, Chandos Publishing.
- Schweibenz, W. (1998). The" Virtual Museum": New Perspectives For Museums to Present Objects and Information Using the Internet as a Knowledge Base and Communication System. *ISI*, 34, 185-200.
- Terras, M. M. (2011). The Rise of Digitisation: An Overview. Στο R. Rikowski (Επιμ.), *Digitisation Perspectives* (σσ. 3-20). Rotterdam: Sense Publishers.
- Tibbo, H. R. (2012). Placing the horse before the cart: conceptual and technical dimensions of digital curation. *Historical Social Research*, 37(3), 187-200.
- UNESCO. (2003). *Guidelines for the Preservation of Digital Heritage*.
- Yakel, E., Reynolds, P., & Shaw, S. E. (2007). Polar Bear Expedition Digital Collections: Enhancing Online Use through Digital Curation. *DigCCurr2007: an international symposium in digital curation*.
- Zorich, D. (2015). *Report of the Summit on Digital Curation in Art Museums*. Washington, DC : John Hopkins University.

Παράρτημα Ι – Ερωτηματολόγιο έρευνας

Έρευνα χρηστών για τις ψηφιακές συλλογές του Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων και του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης

Οδηγίες προς τους συμμετέχοντες:

Η παρούσα έρευνα είναι χωρισμένη σε ενότητες. Θα σας ζητηθεί να πλοηγηθείτε στις ψηφιακές συλλογές των μουσείων, πραγματοποιώντας καθορισμένες ενέργειες, και να απαντήσετε σε γραπτές ερωτήσεις. Στο τέλος θα ακολουθήσει μια μικρή συζήτηση για την εμπειρία σας.

Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας θα χρησιμοποιηθεί λογισμικό το οποίο καταγράφει την οθόνη του υπολογιστή και τη φωνή όσων παρευρίσκονται στον χώρο. Ο χώρος δεν βιντεοσκοπείται και η κάμερα του υπολογιστή είναι απενεργοποιημένη. Τα προσωπικά στοιχεία σας θα διαφυλαχθούν και για τον λόγο αυτό θα σας ζητηθεί να υπογράψετε σχετικό έγγραφο. Στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας δεν θα χρησιμοποιηθεί το όνομά σας.

Κατά τη διάρκεια της περιήγησής σας στους διαδικτυακούς τόπους των μουσείων παρακαλείστε να μιλάτε ελεύθερα, σχολιάζοντας την εμπειρία της περιήγησής σας. Τα σχόλιά σας, θετικά ή αρνητικά, είναι ιδιαίτερα σημαντικά για εμάς.

Αν έχετε οποιαδήποτε απορία κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας, μην διστάσετε να απευθυνθείτε στη συντονίστρια.

1

Στην ενότητα αυτή καλείστε να επισκεφτείτε τον διαδικτυακό τόπο του Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων και να πραγματοποιήσετε τις παρακάτω ενέργειες. Σε όλη τη διάρκεια της περιήγησής σας μην διστάσετε να σχολιάσετε οτιδήποτε σας κάνει εντύπωση. Κατά την περιήγησή σας παρατηρήστε τις εικόνες και διαβάστε κάποια από τα συνοδευτικά κείμενα.

①

Μέσω της μηχανής αναζήτησης Google, εντοπίστε την ιστοσελίδα του Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων. Αφιερώστε λίγο χρόνο για να περιηγηθείτε στη σελίδα. Έχετε στη διάθεσή σας έως δέκα λεπτά. Μπορείτε να προχωρήσετε στο επόμενο σκέλος, όποτε επιθυμείτε. (Α1)

②

Υποθέστε ότι δεν έχετε επισκεφτεί ποτέ το Αρχαιολογικό Μουσείο Χανίων και θέλετε να σχηματίσετε μια γενική εικόνα των συλλογών του. Εντοπίστε την ενότητα «Επιλεγμένα Εκθέματα» και αφιερώστε λίγο χρόνο για να περιηγηθείτε σε αυτήν. (A2)

③

Εντοπίστε τις ψηφιακές συλλογές και αφιερώστε λίγο χρόνο να περιηγηθείτε σε αυτές. Παρατηρήστε τις θεματικές στις οποίες είναι χωρισμένη η συλλογή, το πλήθος των αντικειμένων, την παρουσίαση κλπ. (A3)

④

Διαβάσατε πως στη συλλογή του Αρχαιολογικού Μουσείου ανήκει ένα μαρμάρινο άγαλμα του Ηρακλή με αριθμό καταλόγου Λ 41. Θέλετε να το αναζητήσετε για να μάθετε περισσότερες πληροφορίες γι' αυτό και, αν υπάρχει η δυνατότητα, να αποθηκεύσετε μία εικόνα του στον υπολογιστή. (A4α)

Εσείς ποιες λέξεις-κλειδιά (ετικέτες/ tags) θα προτείνετε για την περιγραφή του αντικειμένου αυτού; Σημειώστε τις στο ακόλουθο πεδίο. (A4β)

1.	2.	3.	4.	5.
6.	7.	8.	9.	10.

⑤

Φανταστείτε πως θέλετε να συλλέξετε πληροφορίες και να εντοπίσετε εκθέματα σχετικά με τον Μινωικό Πολιτισμό. Αναζητήστε αυτές τις πληροφορίες. Δώστε προσοχή στο πλήθος και το εύρος των αντικειμένων της αναζήτησής σας. (A5)

⑥

Στην κεντρική σελίδα του μουσείου έχετε πρόσβαση σε εφαρμογές που χρησιμοποιούν το περιεχόμενο των ψηφιακών συλλογών για εκπαιδευτικούς και ψυχαγωγικούς σκοπούς. Ανάλογα με τα ενδιαφέροντά σας αφιερώστε λίγο χρόνο για να περιηγηθείτε στις εφαρμογές αυτές. Μπορείτε να προχωρήσετε στην επόμενη ενότητα, όποτε επιθυμείτε. (A6)

1. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις παρακάτω ενέργειες που πραγματοποιήσατε στην πρώτη ενότητα:

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Εντοπισμός των ψηφιακών συλλογών στην ιστοσελίδα του μουσείου.					
Πλοήγηση στην ενότητα «Επιλεγμένα Εκθέματα».					
Πλοήγηση στις συλλογές.					
Αναζήτηση συγκεκριμένων αντικειμένων στις ψηφιακές συλλογές του μουσείου.					
Αποθήκευση εικόνων.					
Αναζήτηση αντικειμένων γύρω από μια συγκεκριμένη θεματική.					
Χρήση εκπαιδευτικών και ψυχαγωγικών εφαρμογών. (Παρακαλούμε σημειώστε ποιες εφαρμογές χρησιμοποιήσατε και αξιολογείστε κάθε μία χωριστά.)					
1.					
2.					
3.					

2. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από:

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Το πλήθος των αντικειμένων των ψηφιακών συλλογών.					
Την παρουσίαση των αντικειμένων (φωτογραφίες, κείμενα και άλλα μέσα συνολικά).					
Την ποιότητα των φωτογραφιών των αντικειμένων.					
Το πλήθος των θεματικών στις οποίες ήταν χωρισμένες οι ψηφιακές συλλογές.					
Τα είδη των θεματικών στις οποίες ήταν χωρισμένες οι ψηφιακές συλλογές.					
Την επάρκεια των πληροφοριών γύρω από τα αντικείμενα.					
Το λεξιλόγιο και το γλωσσικό ύφος των συνοδευτικών κειμένων.					
Το πλήθος των χαρακτηριστικών των αντικειμένων που αναλύονται στα συνοδευτικά κείμενα.					
Τη δυνατότητα αξιοποίησης των πληροφοριών για εκπαιδευτικούς ή ερευνητικούς σκοπούς.					
Τη δυνατότητα αξιοποίησης των πληροφοριών για ψυχαγωγία.					

3. Σημειώστε παρακάτω τον βαθμό στον οποίο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ/ Ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Οι ψηφιακές συλλογές του Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων απευθύνονται σε όλους.					
Οι ψηφιακές συλλογές του Αρχαιολογικού Μουσείου Χανίων απευθύνονται σε ειδικούς.					

3

Στην ενότητα αυτή καλείστε να επισκεφτείτε τον διαδικτυακό τόπο του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης και να πραγματοποιήσετε τις παρακάτω ενέργειες. Σε όλη τη διάρκεια της περιήγησής σας μην διστάσετε να σχολιάσετε οτιδήποτε σας κάνει εντύπωση. Κατά την περιήγησή σας παρατηρήστε τις εικόνες και διαβάστε κάποια από τα συνοδευτικά κείμενα.

①

Μέσω της μηχανής αναζήτησης Google, εντοπίστε την ιστοσελίδα του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης. Αφιερώστε λίγο χρόνο για να περιηγηθείτε στη σελίδα. Έχετε στη διάθεσή σας έως δέκα λεπτά. Μπορείτε να προχωρήσετε στο επόμενο σκέλος όποτε επιθυμείτε. (Γ1)

②

Εντοπίστε την ενότητα «Συλλογές και Εκθέματα» και αφιερώστε λίγο χρόνο για να περιηγηθείτε στις ψηφιακές συλλογές του μουσείου. Παρατηρήστε τις θεματικές στις οποίες είναι χωρισμένη η συλλογή, το πλήθος των αντικειμένων, την παρουσίαση κλπ. (Γ2)

③

Διαβάσατε πως στη συλλογή του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης ανήκει ένα Γυναικείο ειδώλιο παραλλαγής Σπεδού με αριθμό συλλογής ΝΓ0281. Θέλετε να αναζητήσετε το αντικείμενο αυτό για να μάθετε περισσότερες πληροφορίες και, αν υπάρχει η δυνατότητα., να αποθηκεύσετε μία εικόνα του στον υπολογιστή. (Γ3α)

Εσείς ποιες λέξεις-κλειδιά (ετικέτες/ tags) θα προτείνετε για την περιγραφή του αντικειμένου αυτού; Σημειώστε τις στο ακόλουθο πεδίο. (Γ3β)

1.	2.	3.	4.	5.
6.	7.	8.	9.	10.

④

Φανταστείτε πως θέλετε να συλλέξετε πληροφορίες και να εντοπίσετε μαρμάρινα ειδώλια του Κυκλαδικού Πολιτισμού. Αναζητήστε αυτές τις πληροφορίες. Δώστε προσοχή στο πλήθος και το εύρος των αποτελεσμάτων της αναζήτησής σας. (Γ4)

⑤

Οι συλλογές του μουσείου χωρίζονται σε τρεις ενότητες: Κυκλαδικός Πολιτισμός, Αρχαία Ελληνική Τέχνη και Κυπριακός Πολιτισμός. Εντοπίστε μία από αυτές και περιηγηθείτε σε αυτήν. Επίσης, αφιερώστε λίγο χρόνο για να περιηγηθείτε στις Θεματικές Σελίδες της ενότητας που επιλέξατε, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά σας. (Γ5)

1. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις παρακάτω ενέργειες που πραγματοποιήσατε στην προηγούμενη ενότητα:

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Εντοπισμός των ψηφιακών συλλογών στην ιστοσελίδα του μουσείου.					
Πλοήγηση στις συλλογές.					
Αναζήτηση συγκεκριμένων αντικειμένων στις ψηφιακές συλλογές του μουσείου.					
Αποθήκευση εικόνων.					
Αναζήτηση αντικειμένων γύρω από μια συγκεκριμένη θεματική.					
Περιήγηση στην ενότητα					

2. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από:

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Την παρουσίαση των αντικειμένων (φωτογραφίες, κείμενα και άλλα μέσα συνολικά).					
Το πλήθος των αντικειμένων των ψηφιακών συλλογών.					
Την ποιότητα των φωτογραφιών των αντικειμένων.					
Το πλήθος των θεματικών στις οποίες ήταν χωρισμένες οι ψηφιακές συλλογές.					
Τα είδη των θεματικών στις οποίες ήταν χωρισμένες οι ψηφιακές συλλογές.					
Το λεξιλόγιο και το γλωσσικό ύφος των συνοδευτικών κειμένων.					
Την επάρκεια των πληροφοριών γύρω από τα αντικείμενα.					
Το πλήθος των χαρακτηριστικών των αντικειμένων που αναλύονται στα συνοδευτικά κείμενα.					
Τη δυνατότητα αξιοποίησης των πληροφοριών για εκπαιδευτικούς ή ερευνητικούς σκοπούς.					
Τη δυνατότητα αξιοποίησης των πληροφοριών για ψυχαγωγία.					

3. Σημειώστε παρακάτω τον βαθμό με τον οποίο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ/ Ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Οι ψηφιακές συλλογές του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης απευθύνονται σε όλους.					
Οι ψηφιακές συλλογές του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης απευθύνονται σε ειδικούς.					

1. Παρακάτω παρατίθενται ορισμένα εργαλεία και πρακτικές παρουσίασης, οργάνωσης και ερμηνείας των ψηφιακών συλλογών, τα οποία χρησιμοποιούνται συνηθέστερα στους διαδικτυακούς τόπους μουσείων. Σημειώστε τον βαθμό προτίμησής σας σε καθεμία από τις ακόλουθες προτάσεις.

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Υψηλής ανάλυσης εικόνες των αντικειμένων.					
Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις των αντικειμένων.					
Σύντομα κείμενα που περιγράφουν τα αντικείμενα.					
Εκτενή ερμηνευτικά κείμενα για την τεκμηρίωση των αντικειμένων.					
Συνοδευτικά κείμενα με πληροφορίες που προσεγγίζουν τα αντικείμενα από διαφορετικές σκοπιές.					
Πληροφοριακό υλικό γύρω από την ιστορία του αντικειμένου (δημιουργία, ανακάλυψη, συντήρηση, έκθεση κ.ά.)					
Συνοδευτικά κείμενα με πληροφορίες ανά θεματική ενότητα.					
Βιβλιογραφικές παραπομπές σε σχέση με κάθε αντικείμενο.					
Παρουσίαση των αντικειμένων με ποικίλα μέσα (π.χ. βίντεο, ακουστική περιγραφή κ.ά.)					
Πολλαπλή κατηγοριοποίηση των αντικειμένων και πρόσβαση σε ομαδοποιημένες κατηγορίες αντικειμένων.					
Οργάνωση των αντικειμένων ανά είδος.					
Οργάνωση των αντικειμένων ανά χρονολογία.					
Οργάνωση των αντικειμένων γύρω από διάφορες θεματικές (π.χ. καθημερινή ζωή, τέχνη, δημόσια ζωή, εκπαίδευση, εργασία, τελετές κ.ά.)					
Διασύνδεση των αντικειμένων της συλλογής με άλλα που βρίσκονται σε διαφορετικές συλλογές.					
Σύνδεση των αντικειμένων με σύγχρονους προβληματισμούς και επίκαιρα ζητήματα.					
Δυνατότητα αποθήκευσης των εικόνων των αντικειμένων.					
Δυνατότητα εισαγωγής σχολίων από τους χρήστες.					
Δυνατότητα αποθήκευσης αντικειμένων και δημιουργία προσωπικής έκθεσης από τους χρήστες.					
Δυνατότητα εισαγωγής ετικετών (tags) στα αντικείμενα από τους χρήστες.					
Δυνατότητα κοινοποίησης των αντικειμένων σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter κ.ά.)					

2. Παρακάτω παρατίθενται ορισμένες εφαρμογές που μπορούν να δημιουργηθούν με τη χρήση του ψηφιοποιημένου πολιτιστικού αποθέματος και να διατίθενται για απομακρυσμένη πρόσβαση μέσω της ιστοσελίδας του μουσείου. Πόσο πιθανόν είναι να χρησιμοποιούσατε καθεμία από τις παρακάτω εφαρμογές:

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Εικονική περιήγηση στους χώρους του φυσικού μουσείου.					
Ψηφιακές περιοδικές εκθέσεις.					
Ψηφιακές ιστορίες με πολυμεσικό υλικό (εικόνες, βίντεο, κείμενο, ήχος) γύρω από διαφορετικές θεματικές.					
Διαδραστικοί χάρτες σύνδεσης των αντικειμένων με την τοποθεσία προέλευσής τους.					
Ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια.					

3. Στη συνέχεια παρατίθενται ορισμένες προτάσεις σε σχέση με τις ψηφιακές μουσειακές συλλογές. Σημειώστε τον βαθμό στον οποίο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με καθεμία από αυτές:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ/ Ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Οι ψηφιακές συλλογές πρέπει να παρουσιάζουν τα ίδια αντικείμενα και πληροφορίες με το φυσικό μουσείο.					
Οι ψηφιακές συλλογές πρέπει να εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες του ψηφιακού περιβάλλοντος έτσι, ώστε να προσφέρουν διαφορετικές εμπειρίες από εκείνες του φυσικού μουσείου.					
Οι ψηφιακές συλλογές πρέπει να παρουσιάζουν αντικείμενα που δεν εκτίθενται στο μουσείο.					
Οι ψηφιακές συλλογές αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο για εκπαιδευτικούς, ερευνητές και επιστήμονες.					
Οι ψηφιακές συλλογές αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο για το ευρύ κοινό.					
Οι ψηφιακές συλλογές πρέπει να είναι ελεύθερα προσβάσιμες σε όλους.					

Προσωπικά στοιχεία συμμετέχοντα

ΦΥΛΟ: Άνδρας ☐ Γυναίκα ☐

ΗΛΙΚΙΑ: ετών

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ/ ΙΔΙΟΤΗΤΑ:

ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ:

Μαθητής Γυμνασίου/Λυκείου ☐

Απόφοιτος δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ☐

Απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ☐

Μεταπτυχιακό / Διδακτορικό / Μεταδιδακτορικό ☐

Πόσο συχνά επισκέπτεστε μουσεία:

Σπάνια ☐

1-2 φορές τον χρόνο ☐

3-4 φορές τον χρόνο ☐

5-6 φορές τον χρόνο ☐

Περισσότερες από 6 φορές τον χρόνο ☐

Επισκέπτεστε ιστοσελίδες μουσείων; Ναι ☐ Όχι ☐

Αν ναι, για ποιον ή ποιους από τους παρακάτω λόγους:

1. Τυχαία, κατά την περιήγησή μου στο διαδίκτυο.
2. Για να προγραμματίσω την επίσκεψή μου σε ένα μουσείο ή μετά από την επίσκεψή μου σε ένα μουσείο.
3. Για να βρω συγκεκριμένες πληροφορίες για ερευνητικούς ή επαγγελματικούς σκοπούς.
4. Για να βρω συγκεκριμένες πληροφορίες από προσωπικό ενδιαφέρον.
5. Για να χρησιμοποιήσω εκπαιδευτικές και ψυχαγωγικές εφαρμογές.

Σας ευχαριστούμε πολύ για τη συμμετοχή σας.

Θα ακολουθήσει μια σύντομη συζήτηση σε σχέση με τη σημερινή σας εμπειρία.

Παράρτημα II – Συμπληρωματικοί πίνακες και διαγράμματα

Πίνακας Α 1 Πλοήγηση των συμμετεχόντων στο AMX

	A1	A2	A3	A4 ²⁵			A5			A6
1	Κεντρική σελίδα, βασικό μενού		Ενότητα "Μικροτεχνία", Ενότητα "Γλυπτά-Ανάγλυφα", Ενότητα "3D Αγγεία-Σκεύη"	n	A	3	n	A/E/X/E	4	Ψυχαγωγία, πολιτιστικές διαδρομές
2	Κεντρική σελίδα, χρονολόγιο, πολιτιστικές διαδρομές	Πήλινη, ενεπίγραφη, ορθογώνια πινακίδα [KH 11], Πλακίδιο K 113, Περιδέραιο M 497	Εφυραϊκή κύλικα Π 3710, Πήλινο ομοίωμα ταύρου Π 4172, Ψηφιδωτό 3, Επιτύμβια στήλη E 49	n	A	1	y	A	3	Ψυχαγωγία
3	Κεντρική σελίδα, χρονολόγιο, πολιτιστικές διαδρομές	Σφράγισμα KH 1563, Ξίφος M862, Ειδώλιο Π 6071	Ειδώλιο Π 6071	y	E/A	4	n	A	2	Πολιτιστικές διαδρομές, ψυχαγωγία
4	Κεντρική σελίδα, περιγραφή μουσείου και συλλογή	Ομοίωμα ανθρώπινου ποδιού Π 5780, Εικονιστική κεφαλή αστής Λ 3761	Περιδέραιο M 767, Σύμπλεγμα ανδρικών γονατιστών μορφών K 160, Μαρμάρινη κεφαλή σατύρου Λ 109	n	A	1	n	A	6	Ψυχαγωγία, εκπαιδευτικά προγράμματα για εκπαιδευτικούς και για μαθητές
5	Κεντρική σελίδα, περιγραφή μουσείου, επικοινωνία, χρονολόγιο	Σφράγισμα KH 1563, Πυξίδα	Κατηγορία "Άλλο", Γυναικείο ειδώλιο Π 1169	n	A/E/A	5	n	X/A	2	Πολιτιστικές διαδρομές, ψυχαγωγία [δεν άνοιξε το flash player]
6	Κεντρική σελίδα, χρονολόγιο	Πήλινη λουτροειδής λάρνακα Π 6068, Ρυτό σε σχήμα κεφαλής γάτας ΚΙΣ Π 855	Ψηφιδωτό 3, Επιγραφή E 40	n	A	2	n	A	4	Εκπαιδευτικά προγράμματα για εκπαιδευτικούς
7	Κεντρική σελίδα, περιγραφή μουσείου, εκθέσεις, οργανόγραμμα	Πλακίδιο K 113	Μαρμάρινο αγαλματίδιο παιδικής μορφής Λ 253 Α Β, Πήλινη γεφυρόστομη πρόχους Π 5022	n	E/A	3	n	X/A	3	Ψυχαγωγία, εκπαιδευτικά για εκπαιδευτικούς και για μαθητές

²⁵ Δεδομένα στηλών: 1^η στήλη: n (χωρίς καθοδήγηση), y (με καθοδήγηση), 2^η στήλη: τρόποι αναζήτησης, 3^η στήλη: πλήθος αναζητήσεων. Συντομογραφίες τρόπων αναζήτησης στα πεδία A4 και A5: A: αναζήτηση στα εκθέματα, E: ενότητες εκθεμάτων, X: χρονολόγιο. Δεδομένα στηλών: 1^η στήλη: n (χωρίς καθοδήγηση), y (με καθοδήγηση), 2^η στήλη: τρόποι αναζήτησης, 3^η στήλη: πλήθος αναζητήσεων.

8	Κεντρική σελίδα, χρονολόγιο, e-Υπηρεσίες, δημόσια συζήτηση, βιβλίο επισκεπτών	Τμήμα προσώπου Π 5783, Πλακίδιο Κ 129	Ψηφιδωτό 1, 3D Αγγεία-Σκεύη	n	A/E	3	n	A	3	Ψυχαγωγία [δεν λειτουργήσει το flash player], εκπαιδευτικά
9	Κεντρική σελίδα, εγγραφή χρήστη, εκθέσεις, χρονολόγιο, η άποψή σας	Ερυθρόμορφο, αρυβαλλοειδές ληκύθιο Π 6012, Προτομή αστής Λ 3176	Κοσμήματα	n	A	2	n	A	5	Ψυχαγωγία, εκπαιδευτικά για εκπαιδευτικούς και για μαθητές
10	Κεντρική σελίδα, περιγραφή, χρονολόγιο, εκδηλώσεις	Πλακίδιο Κ 113, Ομοίωμα ανθρώπινου ποδιού Π 5780, Σφραγιδόλιθος Λ 3338	Τρίωτος ψευδόστομος αμφορέας Π 4462	n	A	3	n	A	2	Ψυχαγωγία, εκπαιδευτικά για εκπαιδευτικούς
11	Κεντρική σελίδα, ιστορία, οργανόγραμμα, εκθέσεις, χρονολόγιο	Σφράγισμα του δεσπότη ΚΗ 1563, Ψηφιδωτό 3	Εικονιστική προτομή αστής Λ3176	n	A/E	3		E	0	Ψυχαγωγία, εκπαιδευτικά για εκπαιδευτικούς και για μαθητές
12	Κεντρική σελίδα, περιγραφή, τμήμα συντήρησης, trip advisor, E-Υπηρεσίες, εκθέσεις, οργανόγραμμα, χρονολόγιο	Ξίφος Μ 862, Μαρμάρινο Ειδώλιο Αναδυόμενης Αφροδίτης Λ 67, Πυξίδα Π 398	Χάλκινο κράνος Μ 108, 3D Νομίσματα	n	E/A	4	n	A	2	Ψυχαγωγία, εκπαιδευτικά για μαθητές
13	Κεντρική σελίδα, εκθέσεις, πωλητήριο, χρονολόγιο	Πλακίδιο Κ 113, Πήλινο, κυλινδρικό αρχιτεκτονικό ομοίωμα τύπου καλύνας Π 3717	Αργυρή δραχμή Γόρτυνας Ν 2611, Ψηφιδωτό 3	n	A	2	n	A	5	Πολιτιστικές διαδρομές, ψυχαγωγία
14	Κεντρική σελίδα, χρονολόγιο, εκδηλώσεις	Κάδος Π 9604, Γυναικείο σανιδόμορφο ειδώλιο Π 1055, Λήκυθος Π 1549	Μικρό τριποδικό σκεύος Π 3565	n	A	2	n	A	2	Πολιτιστικές διαδρομές, εκπαιδευτικά για μαθητές
15	Κεντρική σελίδα, χρονολόγιο	Ομοίωμα ανθρώπινου ποδιού Π5780, Ξίφος Μ 862		n	A	1	n	E/A	4	Εκπαιδευτικά για μαθητές
16	Κεντρική σελίδα	Πλακίδιο Κ 113, Πρόσωπο από πήλινο ειδώλιο Π 5783	Τριποδικό σκεύος Π 3565	y	E	1	y	A	2	Εκπαιδευτικά για μαθητές
17	Κεντρική σελίδα, χρονολόγιο, εκθέσεις	Ειδώλιο Π 6071, Πρόσωπο από πήλινο Π 5733, Πήλινη ενεπίγραφη ορθογώνια πινακίδα ΚΗ 11, Πλακίδιο Κ 129	Μαρμάρινο αγαλματίδιο παιδικής μορφής Λ 253 ΑΒ, Λίθινος πέλεκυς Λ 1015	n	E	1	n	X/E/A	4	Εκπαιδευτικά για μαθητές
18	Κεντρική σελίδα, περιγραφή, εκθέσεις, χρονολόγιο, εκδηλώσεις, ανακοινώσεις	Σκυφοειδής κρατήρας Π 812, Πυξίδα με παράσταση κιθαρωδού Π 2308, Μελανόμορφη Κύλικα Π 10336	Κρατήρας Π 5868, Πολύχρωμο γυάλινο αλάβαστρο Γ 177, Πώμα εξαλείπτρου Λ 1030, Χάλκινη τριποδική χύτρα Μ 116, Μαρμάρινο αγαλματίδιο αναδυόμενης Αφροδίτης Λ 67	n	E	1	y	A	3	Ψυχαγωγία, εκπαιδευτικά για εκπαιδευτικούς
19	Κεντρική σελίδα, περιγραφή, χρονολόγιο	Σφράγισμα του δεσπότη ΚΗ 1563, Τρίωτος πεπλατυσμένος ψευδόστομος αμφορέας Π 127, Ξίφος Μ 862	Ομφάλιο Μ 489	n	A	3	y	A	5	Ψυχαγωγία, εκπαιδευτικά για εκπαιδευτικούς και για μαθητές

20	Κεντρική σελίδα, χρονολόγιο	Πήλινο φλασκί Π 1321, Καδόσχημο αγγείο Π 100: 3D	Σφραγιδόλιθος Λ 3223	n	A	2	n	X/E/A	5	Εκπαιδευτικά για εκπαιδευτικούς
21	Κεντρική σελίδα, χρονολόγιο	Πινακίδα γραμμικής Β ΚΗ ΑΡ 4, Σφράγισμα του δεσπότη ΚΗ 1563, Πήλινη κυλινδρική πυξίδα Π 2000, Χάλκινο κράνος Μ 108		n	A	5	y	X/A/E	4	Εκπαιδευτικά για μαθητές
22	Κεντρική σελίδα, χρονολόγιο, διαδρομές	Σκυφοειδής κρατήρας Π 812, Πλακίδιο Κ 115	Χάλκινο κράνος Μ 108, Αργυρός στατήρας Ν 2590	n	E/A	2	y	A	4	Ψυχαγωγία
23	Κεντρική σελίδα, ιστορία, εκθέσεις, επίσκεψη, επικοινωνία, χρονολόγιο	Πλακίδιο Κ 129, Πινακίδα Γραμμικής Β' ΚΗ ΑΡ 4	Χάλκινο κράνος Μ 108, Άγαλμα μικρού κοριτσιού Λ 246	n	A	3	y	A	4	Ψυχαγωγία, εκπαιδευτικά για μαθητές
24	Κεντρική σελίδα, χρονολόγιο, εκδηλώσεις και ανακοινώσεις	Ειδώλιο Π 6071		n	A	2	n	A	2	Ψυχαγωγία
25	Κεντρική σελίδα, επίσκεψη, πωλητήριο, μόνιμες εκθέσεις, χρονολόγιο	Τρίωτος πεπλατυσμένος ψευδόστομος αμφορέας Π 727, Πήλινη λουτροειδής λάρνακα Π 6068	Τρίωτος ψευδόστομος αμφορέας Π 4462, Πήλινη γεφυρόστομη πρόχους Π 5022, Χρυσά ενώτια Δ19, Σφραγιδόλιθος Λ 2088	n	A	2	n	A	1	Ψυχαγωγία
26	Κεντρική σελίδα, παλαιότερες και τρέχουσες εκθέσεις	Περιδέριο Μ 497		n	A	3	n	A	3	Ψυχαγωγία
27	Κεντρική σελίδα, μουσείο, περιγραφή, διαδρομές, εκθέσεις, επίσκεψη, πωλητήριο, χρονολόγιο	Σφράγισμα του δεσπότη ΚΗ 1563, Πήλινη ενεπίγραφη ορθογώνια πινακίδα ΚΗ 11	Άγαλμα νέου Λ 137	n	A	2	n	A	4	Εκπαιδευτικά για εκπαιδευτικούς
28	Κεντρική σελίδα	Σφράγισμα δεσπότη ΚΗ 1563, Πήλινη ενεπίγραφη ορθογώνια πινακίδα ΚΗ 11, Πινακίδα Γραμμικής Β' ΚΗ ΑΡ 4	Κοσμήματα, Ψηφιδωτό 1, Άγαλμα Ασκληπιού Λ 135, Αγαλμάτιο κοριτσιού Λ 249, Ειδώλιο Π 4171, Πρόσωπο από πήλινο ειδώλιο Π 5783, Τρίωτος πεπλατυσμένος ψευδόστομος αμφορέας Π 727	n	E	1	y	A	2	Ψυχαγωγία
29	Κεντρική σελίδα, ανακοινώσεις, περιγραφή, τμήμα συντήρησης, εκθέσεις	Σφράγισμα δεσπότη ΚΗ 1563, Πλακίδιο Κ113, Γυάλινη ενεπίγραφη ορθογώνια πινακίδα ΚΗ 11, Πινακίδα Γραμμικής Β' ΚΗ ΑΡ 4, Τρίωτος ψευδόστομος αμφορέας Π 727, Ομοίωμα ανθρώπινου ποδιού Π 5780, Σφραγιδόλιθος από αιματίτη Λ 3338	Περιήγηση στις θεματικές, Πλακίδιο Κ 129, Πώρινη ζωφόρος Λ 92	n	A	2	n	x/A	3	Εκπαιδευτικά για εκπαιδευτικούς και για μαθητές
30	Κεντρική σελίδα, νέο ΑΜΧ, οργανόγραμμα, ιστορία του μουσείου, κτίριο, επίσκεψη, χρονολόγιο	Πλακίδιο Κ 115, Ομοίωμα ανθρώπινου ποδιού Π 5780, Σφραγιδόλιθος από αιματίτη Λ 3338, Πυξίδα με παράσταση κιθαρωδού Π 2308	Επιτύμβια στήλη Λ 131, Αργυρή δραχμή αξού Ν 2582, Αργυρός στατήρας Κνωσού Ν 2544, Αργυρός στατήρας Φαιστού Ν 2719	n	A	2	n	A	4	Ψυχαγωγία

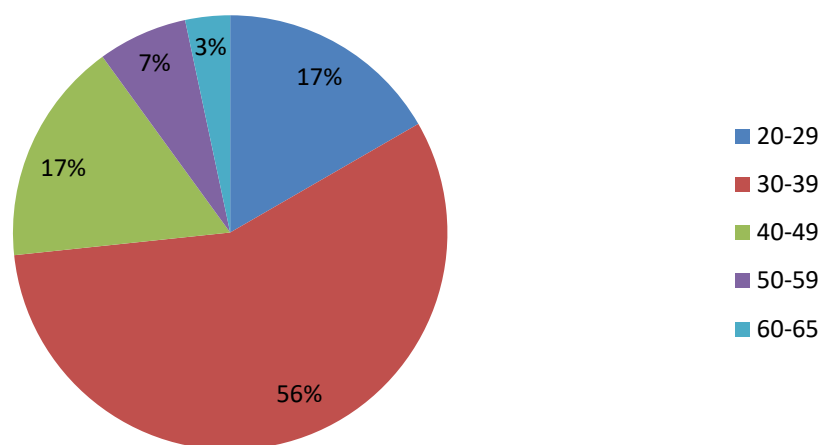
Πίνακας Α 2 Πλοήγηση των συμμετεχόντων στο ΜΚΤ

	Γ1	Γ2	Γ3 ²⁶			Γ4			Γ5
1	Κεντρική σελίδα, blog	Κυκλαδίτικες σελίδες. Εξερευνήστε τη συλλογή: Ζεύγος ενωτίων, Γυναικείο ειδώλιο ΝΓ0119, Τρίωτος πιθαμοφόρισκος ΝΓ0412, Ζωόμορφο ειδώλιο, Ψευδόστομος αμφορέας ΝΓ0792	n	Φ	6	n	A/Φ	3	Κυπριακή Τέχνη: Γραφή
2	Κεντρική σελίδα, eshop	Κυκλαδικός πολιτισμός	n	A	2	y	A/Φ	2	ΑΕΤ: Αθλητισμός και θάνατος
3	Κεντρική σελίδα, παιδί	Εξερευνήστε τη συλλογή	n	A	5	n	Φ	2	Κυκλαδικός πολιτισμός: Γεωγραφία, Ιστορία
4	Κεντρική σελίδα, Δες το ειδώλιο αλλιώς, Τι συμβαίνει στο Μουσείο	Κυκλαδικός Πολιτισμός, ΑΕΤ: Γραφή και Μουσική, Κυπριακός Πολιτισμός, Εξερευνήστε τη συλλογή: Ειδώλιο τυμπανίστριας, Ανδρικό ειδώλιο	n	A/Φ	3	y	A/Φ	6	ΑΕΤ: Γραφή και μουσική
5	Κεντρική σελίδα, Shop, Αρχείο εκθέσεων	Κυκλαδικός πολιτισμός: Τέχνη, Εξερευνήστε τη συλλογή: Πηνιόσχημη πυξίδα	n	Φ	4	n	Φ	1	Κυπριακή Τέχνη: Γεωγραφία, γραφή, ιστορία
6	Κεντρική σελίδα, περιήγηση σε διάφορες ενότητες	Δοκιμή των φίλτρων, Ειδώλιο Ταναγραίας	n	A	4	y	A/Φ	5	ΑΕΤ: Γεωγραφία, Γραφή και μουσική
7	Κεντρική σελίδα, περιήγηση σε διάφορες ενότητες	Εξερευνήστε τη συλλογή: Αγγείο των περιστεριών	n	Φ	2	n	Φ	1	Κυκλαδικές σελίδες: Τέχνη, Γεωγραφία
8	Κεντρική σελίδα, τι συμβαίνει στο μουσείο	Κυκλαδική τέχνη, Εξερευνήστε τη συλλογή: Κορινθιακό κράνος, Κεφάλι ειδωλίου	n	A/Φ	3	n	Φ	1	ΑΕΤ: Αθλητισμός και Θάνατος, Μινωικός/Μυκηναϊκός Κυπριακός πολιτισμός
9	Κεντρική σελίδα, Επικοινωνία	Κυκλαδικός πολιτισμός, Εξερευνήστε τη συλλογή: Αμφορίσκος ΝΓ 0239	n	Φ	2	n	Φ	1	Κυπριακός πολιτισμός: Τέχνη
10	Κεντρική σελίδα	Δοκιμή φίλτρων	n	Φ	2	n	Φ	1	Κυπριακή Τέχνη: Χαλκός και Εμπόριο
11	Κεντρική σελίδα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Φιάλη ΝΓ0974, Μόνωτη φιάλη ΚΠ 0110, Πλαγγόνα ΝΓ0142, Σύμπλεγμα Σειληνού- πιθήκου ΚΠ0044	n	Φ	1	n	Φ	3	ΑΕΤ: Αρχαία Τεχνολογία
12	Κεντρική σελίδα, Νέα, Έκθεση "Χρήμα", Comics, Παιδί, Κτίρια, Πληροφορίες, Εκθέσεις	Εξερευνήστε τη συλλογή: Κεφαλή ειδωλίου, Ανδρικό ειδώλιο μετακανονικού τύπου, Γυναικείο ΝΓ0332	n	A/Φ	3	n	Φ	1	Κυπριακός πολιτισμός: Τέχνη
13	Κεντρική σελίδα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Πρόχους Ζ0350, Κωνικό κύπελλο Ζ0720, Πυξίδα Ζ0300, Θραύσμα καθιστού ειδωλίου ΝΓ0348	n	Φ	1	n	Φ	1	Κυπριακός πολιτισμός: Τέχνη
14	Κεντρική σελίδα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Μυροδοχείο ΑΑ0198, Άγαλμα Ασκληπιού ΝΓ0589	n	Φ	1	n	Φ	1	Κυπριακός πολιτισμός: Γεωγραφία, Ιστορία

²⁶ Δεδομένα στηλών: 1^η στήλη: n (χωρίς καθοδήγηση), y (με καθοδήγηση), 2^η στήλη: τρόποι αναζήτησης, 3^η στήλη: πλήθος αναζητήσεων. Συντομογραφίες τρόπων αναζήτησης στα πεδία Γ3, Γ4: Α: αναζήτηση, Φ: φίλτρα. Δεδομένα στηλών: 1^η στήλη: n (χωρίς καθοδήγηση), y (με καθοδήγηση), 2^η στήλη: τρόποι αναζήτησης, 3^η στήλη: πλήθος αναζητήσεων

15	Κεντρική σελίδα, εκπαιδευτικά προγράμματα, νέα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Ζεύγος ενωτίων Z0484, Δαχτυλίδι Z0461	n	Φ	2	n	Φ	1	Κυπριακός πολιτισμός: Τέχνη
16	Κεντρική σελίδα, ΑΕΤ	Εξερευνήστε τη συλλογή: Αγγείο των περιστεριών ΝΓ0329, Πηνιόσχημη πυξίδα ΝΓ0263	n	Φ	1	n	Φ	2	ΑΕΤ: Μινωικός και Μυκηναϊκός, Αθλητισμός και Θάνατος
17	Κεντρική σελίδα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Ζεύγος ενωτίων Z0452, Φιαλίδιο ΝΓ0101, Τρίωτος πιθαμοφόρισκος ΝΓ0412	n	Φ	2	n	Φ	2	Κυπριακός πολιτισμός: Γεωγραφία, Γραφή, Τέχνη
18	Κεντρική σελίδα, ΑΕΤ	Εξερευνήστε τη συλλογή: Προχυτική φιάλη ΝΓ0592, Σπειροειδές δαχτυλίδι ΚΠ0140	n	Φ	1	n	Φ	2	Κυπριακός πολιτισμός: Γεωγραφία
19	Κεντρική σελίδα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Γυναικείο ειδώλιο παραλλαγής Σπεδού ΝΓ0252, Κέρνος ΝΓ0970	n	Φ	2	n	Φ	2	ΑΕΤ: Αρχαία Τεχνολογία
20	Κεντρική σελίδα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Ζωόμορφο σταθμίο Z0674B, Φιάλη Z0290	n	A/Φ	3	n	Φ	1	Κυπριακός: Γεωγραφία
21	Κεντρική σελίδα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Γυναικείο ειδώλιο ΚΠ0021, Ειδώλιο γραφέα Z0379	n	Φ	2	n	Φ	1	ΑΕΤ: Αθλητισμός και θάνατος
22	Κεντρική σελίδα, Ξεναγήσεις, Μαθαίνω με κόμικς, Επικοινωνία και πρόσβαση, Παιδί	Εξερευνήστε τη συλλογή: Ζωόμορφο σταθμίο Z0674B, Δαχτυλίδι με προτομή Αθηνάς Z0461	y	A	3	y	A/Φ	3	ΑΕΤ: Γεωγραφία
23	Κεντρική σελίδα, Παιδί, Comics, Δες το ειδώλιο αλλιώς	Εξερευνήστε τη συλλογή: Δαχτυλίδι με προτομή Αθηνάς Z0461, Μυροδοχείο Z0336, Ασκός ΝΓ0735	n	A	1	y	A/Φ	2	ΑΕΤ: Περιήγηση σε όλες τις ενότητες
24	Κεντρική σελίδα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Ζεύγος ενωτίων Z0452	n	A/Φ	2	n	Φ	1	ΑΕΤ: Οικισμοί και Νεκροπόλεις
25	Κεντρική σελίδα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Ζεύγος ενωτίων Z0452	n	Φ	2	n	Φ	1	ΑΕΤ: Γεωγραφία
26	Κεντρική σελίδα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Περόνη Z0668bis, Ημιτελές ειδώλιο ΖΓ0209, Ζεύγος ενωτίων Z0452	n	Φ	1	n	Φ	3	Κυκλαδικός πολιτισμός: Οικισμοί και Νεκροπόλεις
27	Κεντρική σελίδα, Τι συμβαίνει στο ΜΚΤ, Κυκλαδικός πολιτισμός, Παιδί, Shop	Εξερευνήστε τη συλλογή: Δεξί σκέλος ειδωλίου παραλλαγής Σπεδού ΕΤ0023, Θραύσμα καθιστού ειδωλίου ΝΓ0348	n	A	2	n	A/Φ	2	Κυπριακός πολιτισμός: Ιστορία
28	Κεντρική σελίδα, Έκθεση "Χρήμα"	Εξερευνήστε τη συλλογή: Πηνιόσχημη πυξίδα ΝΓ0263, Δεξί σκέλος ειδωλίου παραλλαγής Σπεδού ΕΤ0023, Μυροδοχείο Z0305, Ζωόμορφο σταθμίο Z0674B	y	Φ	1	y	Φ	1	ΑΕΤ: Γεωγραφία
29	Κεντρική σελίδα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Αγγείο περιστεριών ΝΓ0329, Φιάλη ΝΓ 0974	n	Φ	2	n	Φ	1	Κυκλαδικός πολιτισμός: Γεωγραφία, Τέχνη
30	Κεντρική σελίδα	Εξερευνήστε τη συλλογή: Καθιστό ειδώλιο Ταναγραίας ΚΠ0036, Γυναικείο ειδώλιο παραλλαγής Σπεδού ΝΓ0598, Κορμός ειδωλίου αυλητή ΝΓ0246	n	Φ	2	n	Φ	1	Κυκλαδικός πολιτισμός: Τέχνη

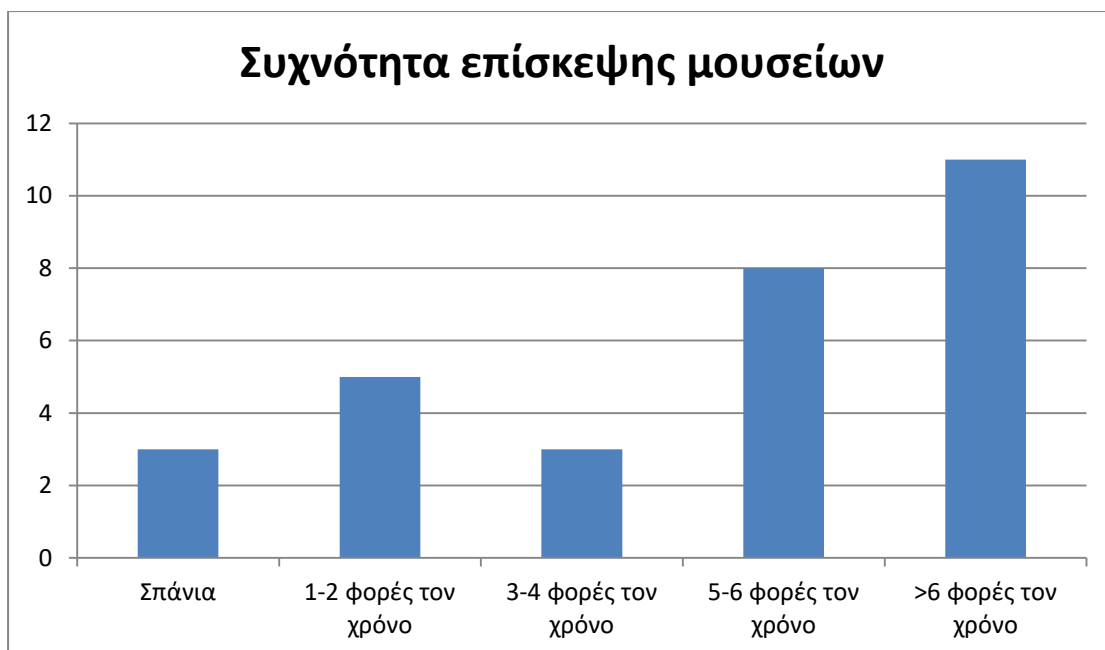
Ηλικίες συμμετεχόντων



Διάγραμμα Α 1 Κυκλικό διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων των ηλικιών των συμμετεχόντων

Πίνακας Α 3 Επαγγελματική ιδιότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα

Επάγγελμα/Ιδιότητα	Πλήθος
Δικηγόρος	3
Μουσικολόγος	1
Μουσικός/Φοιτήτρια	1
Πολιτικός Μηχανικός	1
Εκπαιδευτικός Β' βάθμιας (Φιλολόγος)	5
Μηχανικός	1
Μεταφράστρια	1
Σύμβουλος πολ. Διαχείρισης/ Μεταφράστρια/ Παραγωγός ελαιολάδου	1
Ιδ. Υπάλληλος, Αρχαιολόγος	1
Τραπεζικός Υπάλληλος, Φοιτητής	1
Δημ. Υπάλληλος	2
Ιδ. Υπάλληλος	3
Εκπαιδευτικός Α' βάθμιας	2
Εκπαιδευτικός ειδικής αγωγής	1
Εκπαιδευτικός Β' βάθμιας (Φυσικός)	2
Γραφίστας	1
Μουσικός	1
Εκπαιδευτικός Β' βάθμιας (Μαθηματικός)	1
Εκπαιδευτικός Β' βάθμιας (Μουσικός)	1



Διάγραμμα Α 2 Συχνότητα επίσκεψης μουσείων

Πίνακας Α 4 Πίνακας συχνότητων για τους λόγους επίσκεψης σε μουσειακούς διαδικτυακούς τόπους

	Πλήθος απαντήσεων		% επί των απαντήσεων
	N	%	
Τυχαία, κατά την περιήγησή μου στο διαδίκτυο	7	10,9%	28,0%
Για να προγραμματίσω την επίσκεψή μου σε ένα μουσείο ή μετά την επίσκεψή μου σε ένα μουσείο	21	32,8%	84,0%
Για να βρω συγκεκριμένες πληροφορίες για ερευνητικούς ή επαγγελματικούς σκοπούς	12	18,8%	48,0%
Για να βρω συγκεκριμένες πληροφορίες από προσωπικό ενδιαφέρον	17	26,6%	68,0%
Για να χρησιμοποιήσω εκπαιδευτικές ή ψυχαγωγικές εφαρμογές	7	10,9%	28,0%
Σύνολο	64	100,0%	256,0%

Πίνακας Α 5 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα σχετικά με την οργάνωση και την παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών του AMX

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα	
									πολύ	
	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %
Εντοπισμός ψηφιακών συλλογών	0	0,0%	2	6,7%	5	16,7%	15	50,0%	8	26,7%
Επιλεγμένα εκθέματα	2	6,7%	1	3,3%	11	36,7%	10	33,3%	6	20,0%
Πλοήγηση στις συλλογές	1	3,4%	4	13,8%	14	48,3%	6	20,7%	4	13,8%
Πλήθος αντικειμένων των ψηφιακών συλλογών	0	0,0%	1	3,3%	6	20,0%	16	53,3%	7	23,3%
Πλήθος θεματικών στις οποίες ήταν χωρισμένες οι ψηφιακές συλλογές	0	0,0%	6	20,0%	12	40,0%	10	33,3%	2	6,7%
Είδη θεματικών στα οποία ήταν χωρισμένες οι ψηφιακές συλλογές	0	0,0%	8	26,7%	14	46,7%	6	20,0%	2	6,7%

Πίνακας Α 6 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα σχετικά με την οργάνωση και την παρουσίαση των ψηφιακών συλλογών του MKT

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα	
									πολύ	
	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %
Εντοπισμός ψηφιακών συλλογών	2	6,7%	3	10,0%	13	43,3%	6	20,0%	6	20,0%
Πλοήγηση στις συλλογές	0	0,0%	3	10,0%	10	33,3%	7	23,3%	10	33,3%
Πλήθος αντικειμένων των ψηφιακών συλλογών	0	0,0%	2	6,7%	5	16,7%	16	53,3%	7	23,3%
Πλήθος θεματικών στις οποίες ήταν χωρισμένες οι ψηφιακές συλλογές	0	0,0%	0	0,0%	8	27,6%	18	62,1%	3	10,3%
Είδη θεματικών στα οποία ήταν χωρισμένες οι ψηφιακές συλλογές	0	0,0%	1	3,3%	7	23,3%	18	60,0%	4	13,3%

Πίνακας Α 7 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα σχετικά με την παρουσίαση των ψηφιακών αντικειμένων στο AMX

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα	
									πολύ	
	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %
Παρουσίαση αντικειμένων συνολικά	1	3,3%	6	20,0%	7	23,3%	10	33,3%	6	20,0%
Ποιότητα φωτογραφιών των αντικειμένων	1	3,3%	2	6,7%	6	20,0%	11	36,7%	10	33,3%
Επάρκεια πληροφοριών γύρω από τα αντικείμενα	0	0,0%	5	16,7%	14	46,7%	8	26,7%	3	10,0%
Λεξιλόγιο και γλωσσικό ύφος κειμένων	4	13,3%	14	46,7%	7	23,3%	4	13,3%	1	3,3%

Πλήθος χαρακτηριστικών των αντικειμένων που αναλύονται στα κείμενα	0	0,0%	8	26,7%	13	43,3%	7	23,3%	2	6,7%
---	---	------	---	-------	----	-------	---	-------	---	------

Πίνακας Α 8 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα σχετικά με την παρουσίαση των ψηφιακών αντικειμένων στο ΜΚΤ

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα	
									πολύ	
	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %
Παρουσίαση αντικειμένων συνολικά	1	3,3%	2	6,7%	15	50,0%	9	30,0%	3	10,0%
Ποιότητα φωτογραφιών των αντικειμένων	3	10,3%	9	31,0%	7	24,1%	6	20,7%	4	13,8%
Επάρκεια πληροφοριών γύρω από τα αντικείμενα	0	0,0%	2	6,7%	8	26,7%	14	46,7%	6	20,0%
Λεξιλόγιο και γλωσσικό ύφος κειμένων	1	3,3%	0	0,0%	7	23,3%	14	46,7%	8	26,7%
Πλήθος χαρακτηριστικών των αντικειμένων που αναλύονται στα κείμενα	0	0,0%	4	13,3%	9	30,0%	12	40,0%	5	16,7%

Πίνακας Α 9 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τις διεργασίες αναζήτησης

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα πολύ	
	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %
Αναζήτηση αντικειμένου (AMX)	5	16,7%	10	33,3%	8	26,7%	5	16,7%	2	6,7%
Ανάζητηση αντικειμένων γύρω από θεματική (AMX)	6	20,0%	12	40,0%	9	30,0%	2	6,7%	1	3,3%
Αναζήτηση αντικειμένου (ΜΚΤ)	2	6,7%	8	26,7%	8	26,7%	7	23,3%	5	16,7%
Αναζήτηση αντικειμένων γύρω από θεματική (ΜΚΤ)	3	10,0%	6	20,0%	6	20,0%	11	36,7%	4	13,3%

Πίνακας Α 10 Συχνότητες εμφάνισης λέξεων στη διεργασία επικόλλησης ετικετών του AMX

Ηρακλής	9	έντονη κόμμωση	1	ανατομία	1
κοντός	7	ταλαιπωρημένος	1	σωματικά	1
ρόπαλο	7	1ος αιώνας π.Χ	1	απαίσιο	1
κουρασμένος	5	4ος αιώνας π.Χ	1	χοντρός	1
άγαλμα	5	μόλις τελείωσα	1	χαλαρός	1
Farnese	4	Μουσείο Χανίων	1	ημίθεος	1
μάρμαρο	4	γυμνά αγάλματα	1	με χάρη	1
μυώδης	4	χοντροκομμένος	1	history	1
στάση σώματος	3	μεγάλη παλάμη	1	ρωμαϊκή	1
δύναμη	3	κοκκινομάλλης	1	κόμμωση	1
λεοντή	3	χοντροκομμένο	1	πρόσωπο	1
μαρμάρينو άγαλμα	2	άλλα εκθέματα	1	γυμνός	1
ασυνήθιστος	2	αυτοπεποίθηση	1	άτεχνο	1
ιδιαίτερος	2	τύπος Farnese	1	μέλλον	1
κούραση	2	χέρι στη μέση	1	άντρας	1
άσχημος	2	χαλαρή στάση	1	άνδρες	1
ώριμος	2	άθλοι Ηρακλή	1	Δραμία	1
άθλος	2	ξεκουράζεται	1	γλυπτό	1
δεν ανταποκρίνεται στη στερεοτυπική εικόνα	1	ώριμη ηλικία	1	γένια	1
δεν πιστεύω ότι είναι Ηρακλής	1	δυσανάλογος	1	στάση	1
περιοχή Δραμίων Αποκορώνου	1	σα γίγαντας	1	μούσι	1
δυσανάλογα χαρακτηριστικά	1	ευθύ βλέμμα	1	Κρήτη	1
ασυνήθιστη στάση σώματος	1	ικανοποίηση	1	εποχή	1
αριστερός ώμος υψωμένος	1	ηλικιωμένος	1	ήρωες	1
σκηνές Ηρακλή σε άθλους	1	παραμόρφωση	1	ήρωας	1
δεν θυμίζει τον Ηρακλή	1	δυσανάλογο	1	γοφό	1
αριστερό πόδι μπροστά	1	κακόμοιρος	1	κιτς	1
καθόλου ετοιμοπόλεμος	1	αγύμναστος	1	Λ 41	1
έμφυλα χαρακτηριστικά	1	Αποκορώνου	1	νέος	1
χοντροκομμένη τέχνη	1	αντι-ήρωας	1	μέλη	1
έλλειψη δυναμισμού	1	ρουχισμός	1	σώμα	1
δύσκολη αναγνώριση	1	αρτιμελής	1	υφή	1
δυσαρμονία σώματος	1	ξεκούραση	1	Διόνυσος	1
άλλοι τύποι Ηρακλή	1	δεξί πόδι	1	ατενίζει	1
μυθολογικά πρόσωπα	1	παραίτηση	1	ανάπαυλα	1
μαρμάρινα αγάλματα	1	μαρμάρينو	1	σκεπτικός	1
δεν έχει αναλογία	1	αναλογίες	1	greek god	1
στήριξη σε ρόπαλο	1	χέρι στο	1	μυθολογία	1
προτεταμένο πόδι	1	περίεργη	1	Αποκόρωνα	1
κοντόχοντρο σώμα	1	γενειάδα	1	Ηρακλής Farnese	1
δεν φαίνεται για Ηρακλής	1	στήριγμα	1	ρωμαϊκοί χρόνοι	1
στάση ξεκούρασης	1	αναλογίες χεριών	1		

Πίνακας Α 11 Συχνότητα εμφάνισης λέξεων στη διεργασία επικόλλησης ετικετών του AMX

γυναίκα	6	διαφοροποίηση	1	φιγούρα	1
γυναικείο_ειδώλιο	5	ιδιαιτερότητα	1	ομορφιά	1
σταυρωμένα_χέρια	5	πρόσωπο-μάσκα	1	ηρεμία	1
Γουλανδρής	5	2800-2300_π.Χ	1	κλίση	1
ειδώλιο	4	στάση σώματος	1	γυμνό	1
μάρμαρο	3	ίχνη χρώματος	1	χρήση	1
Σπεδού	3	γυμνή γυναίκα	1	τέχνη	1
κυκλαδικό_ειδώλιο	2	ψηλός_λαιμός	1	χρώμα	1
αντιπροσωπευτικό	2	σοβαρή_στάση	1	ώμων	1
γυναικεία_μορφή	2	εποχή_χαλκού	1	οσμή	1
αρχαία_τέχνη	2	έντονη_μύτη	1	art	1
Φάση_Σύρου	2	μεγάλη_μύτη	1	υφή	1
μαρμάρινο	2	θέση_χεριών	1	ροζ_χρώμα	1
απλότητα	2	ομοιογένεια	1	όχι_μάτια	1
NG0281	2	αξιοπρέπεια	1	ψιλόλιγνη	1
στήθος	2	ίσια_πόδια	1	καμπύλες	1
μύτη	2	συμμετρικό	1	ανάγλυφο	1
άμεση_κατανόηση_κυκλαδικής_τέχνης	1	ομοιογενές	1	αγέλαστη	1
τυπικά_χαρακτηριστικά_τέχνης	1	περίγραμμα	1	σιγουριά	1
εγχαράξεις_χαρακτηριστικών	1	ανέκφραστη	1	Κυκλάδες	1
σχηματοποιημένη_ανατομία	1	τελειότητα	1	cycladic	1
πρωτοκυκλαδική_εποχή_II	1	αρχόντισσα	1	στήριγμα	1
Πρώιμη_εποχή_του_Χαλκού	1	μορφολογία	1	καθιστό	1
κυκλαδικός_πολιτισμός	1	κυκλαδικός	1	αμίλητη	1
Κυκλαδικός_Πολιτισμός	1	Κυκλαδικός	1	άκαμπτο	1
σχηματισμένο_στήθος	1	σοβαρότητα	1	αίσθηση	1
κυκλαδική_περίοδος	1	διαστάσεις	1	αυστηρό	1
γεωμετρική_γοητεία	1	Κυκλαδικό	1	μίνιμαλ	1
ειδώλιο_κυκλαδικό	1	αναλογίες	1	minimal	1
άλλοι_καλλιτέχνες	1	κυκλαδικό	1	κυκλαδική_τέχνη	1
κυκλαδίτικη_τέχνη	1	ζεστού_βλέμματος	1	κολλημένα_πόδια	1
διαλογιστική_θέση	1	σανιδόσχημο_σώμα	1	σταυρωτά_χέρια	1
Εποχή_του_Χαλκού	1	λυρόσχημη_κεφαλή	1	τριγωνική_μύτη	1
γεωμετρική_μορφή	1	παραλλαγή_Σπεδού	1	κάτι_περιμένει	1
μινιμαλιστικό	1	ανδρικό_ειδώλιο	1		
ίσιοι_γλουτοί	1	στάση_αναμονής	1		

Πίνακας Α 12 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για την αξιολόγηση των εφαρμογών επανάχρησης του ψηφιακού περιεχομένου του ΑΜΧ

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα πολύ	
	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %
Ψυχαγωγικές εφαρμογές	3	16,7%	1	5,6%	3	16,7%	3	16,7%	8	44,4%
Εκπαιδευτική πλατφόρμα για εκπαιδευτικούς	2	18,2%	2	18,2%	4	36,4%	3	27,3%	0	0,0%
Εκπαιδευτική πλατφόρμα για μαθητές	1	9,1%	3	27,3%	4	36,4%	1	9,1%	2	18,2%

Πίνακας Α 13 Στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση των εφαρμογών επανάχρησης του ψηφιακού περιεχομένου του ΑΜΧ

	Δείγμα	Μέση	Διάμεσος	Επικρ.	Τυπική	Εύρος	min	max
		τιμή		τιμή	απόκλιση			
Ψυχαγωγικές εφαρμογές	18	3,67	4,00	5	1,534	4	1	5
Εκπαιδευτική πλατφόρμα για εκπαιδευτικούς	11	2,73	3,00	3	1,104	3	1	4
Εκπαιδευτική πλατφόρμα για μαθητές	11	3,00	3,00	3	1,265	4	1	5

Πίνακας Α 14 Στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση των ενοτήτων του ΜΚΤ

	Δείγμα	Μέση	Διάμεσος	Επικρ.	Τυπική	Εύρος	min	max
		τιμή		τιμή	απόκλιση			
Ενότητα «Κυκλαδικός Πολιτισμός»	5	4,00	4,00	4 ^a	1,225	3	2	5
Ενότητα «Αρχαία Ελληνική Τέχνη»	13	3,77	4,00	4	,927	3	2	5
Ενότητα «Κυπριακός Πολιτισμός»	12	3,50	4,00	4	1,168	4	1	5

Πίνακας Α 15 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για την αξιολόγηση των ενοτήτων του ΜΚΤ

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα πολύ	
	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %
Ενότητα «Κυκλαδικός Πολιτισμός»	0	0,0%	1	20,0%	0	0,0%	2	40,0%	2	40,0%
Ενότητα «Αρχαία Ελληνική Τέχνη»	0	0,0%	2	15,4%	1	7,7%	8	61,5%	2	15,4%

Ενότητα	1	8,3%	1	8,3%	3	25,0%	5	41,7%	2	16,7%
«Κυπριακός Πολιτισμός»										

Πίνακας Α 16 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα σε σχέση με τις ομάδες κοινού στις οποίες απευθύνονται οι ψηφιακές συλλογές του AMX

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα πολύ	
	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %
Οι ψηφιακές συλλογές του AMX απευθύνονται σε όλους	3	10,0%	7	23,3%	5	16,7%	12	40,0%	3	10,0%
Οι ψηφιακές συλλογές του AMX απευθύνονται σε ειδικούς	1	3,3%	10	33,3%	6	20,0%	11	36,7%	2	6,7%

Πίνακας Α 17 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα σε σχέση με τις ομάδες κοινού στις οποίες απευθύνονται οι ψηφιακές συλλογές του MKT

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα πολύ	
	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %
Οι ψηφιακές συλλογές του MKT απευθύνονται σε όλους	1	3,3%	3	10,0%	3	10,0%	16	53,3%	7	23,3%
Οι ψηφιακές συλλογές του MKT απευθύνονται σε ειδικούς	2	6,7%	11	36,7%	8	26,7%	6	20,0%	3	10,0%

Πίνακας Α 18 Συγκριτική παρουσίαση στατιστικών στοιχείων σε σχέση με τις ομάδες κοινού στις οποίες απευθύνονται οι υπό εξέταση ψηφιακές συλλογές

	N	AMX			MKT		
		Μέση τιμή	Διάμεσος	Τυπική απόκλιση	Μέση τιμή	Διάμεσος	Τυπική απόκλιση
Οι ψηφιακές συλλογές απευθύνονται σε όλους	30	3,17	3,50	1,206	3,83	4,00	1,020
Οι ψηφιακές συλλογές απευθύνονται σε ειδικούς	30	3,10	3,00	1,062	2,90	3,00	1,125

Πίνακας Α 19 Στατιστικά στοιχεία για τον βαθμό συμφωνίας των συμμετεχόντων σε σχέση με απόψεις και προσδοκίες για τη χρήση των ψηφιακών συλλογών

	Δείγμα	Μέση		Επικρ. τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος	min	max
		τιμή	Διάμεσος					
Οι ψ.σ. πρέπει να παρουσιάζουν τα ίδια αντικείμενα και πληροφορίες με το φυσικό μουσείο	30	2,47	2,00	2	,973	4	1	5
Οι ψ.σ. πρέπει να εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες του ψηφιακού περιβάλλοντος για την παρουσίαση διαφορετικών εμπειριών	30	4,43	4,50	5	,626	2	3	5
Οι ψ.σ. πρέπει να παρουσιάζουν αντικείμενα που δεν εκτίθενται στο μουσείο	30	3,17	3,00	4	1,053	4	1	5
Οι ψ.σ. αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για εκπαιδευτικούς, ερευνητές και επιστήμονες	30	4,60	5,00	5	,563	2	3	5
Οι ψ.σ. αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για το ευρύ κοινό	30	4,37	4,50	5	,718	2	3	5
Οι ψ.σ. πρέπει να είναι ελεύθερα προσβάσιμες σε όλους	30	4,83	5,00	5	,379	1	4	5

Πίνακας Α 20 Στατιστικά στοιχεία για τις απόψεις και τις προσδοκίες σε σχέση με τη χρήση των ψηφιακών συλλογών

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα	
									πολύ	
	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %
Οι ψ.σ. πρέπει να παρουσιάζουν τα ίδια αντικείμενα και πληροφορίες με το φυσικό μουσείο	3	10,0%	16	53,3%	6	20,0%	4	13,3%	1	3,3%
Οι ψ.σ. πρέπει να εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες του ψηφιακού περιβάλλοντος για την παρουσίαση διαφορετικών εμπειριών	0	0,0%	0	0,0%	2	6,7%	13	43,3%	15	50,0%

Οι ψ.σ. πρέπει να παρουσιάζουν αντικείμενα που δεν εκτίθενται στο μουσείο	2	6,7%	6	20,0%	9	30,0%	11	36,7%	2	6,7%
Οι ψ.σ. αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για εκπαιδευτικούς, ερευνητές και επιστήμονες	0	0,0%	0	0,0%	1	3,3%	10	33,3%	19	63,3%
Οι ψ.σ. αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για το ευρύ κοινό	0	0,0%	0	0,0%	4	13,3%	11	36,7%	15	50,0%
Οι ψ.σ. πρέπει να είναι ελεύθερα προσβάσιμες σε όλους	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	16,7%	25	83,3%

Πίνακας Α 21 Στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών σε σχέση με τις ψηφιακές μουσειακές συλλογές

	Δείγμα	Μέση τιμή	Διάμεσος	Επικρ. τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος	min	max
Υψηλής ανάλυσης εικόνες των αντικειμένων	30	4,23	5,00	5	1,104	4	1	5
Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις των αντικειμένων	30	4,30	5,00	5	,988	3	2	5
Σύντομα περιγραφικά κείμενα	30	4,17	4,00	4	,648	2	3	5
Εκτενή ερμηνευτικά κείμενα	30	2,43	2,00	2	,817	3	1	4
Συνοδευτικά κείμενα με πληροφορίες που προσεγγίζουν τα αντικείμενα από διαφορετικές σκοπιές	30	4,00	4,00	4	,830	3	2	5
Πληροφοριακό υλικό γύρω από την ιστορία του αντικειμένου	30	3,70	4,00	4	,750	3	2	5
Συνοδευτικά κείμενα με πληροφορίες ανά θεματική ενότητα	30	3,80	4,00	3	,887	3	2	5
Βιβλιογραφικές παραπομπές σε σχέση με κάθε αντικείμενο	30	3,20	3,00	3	1,095	4	1	5
Πολυμεσική παρουσίαση αντικειμένων	30	4,30	4,50	5	,837	3	2	5
Πολλαπλή κατηγοριοποίηση αντικειμένων και πρόσβαση σε ομαδοποιημένες κατηγορίες αντικειμένων	30	3,83	4,00	4	,874	3	2	5
Οργάνωση αντικειμένων ανά είδος	30	4,10	4,00	4	,759	3	2	5
Οργάνωση αντικειμένων ανά χρονολογία	30	3,77	4,00	4	1,006	3	2	5

Οργάνωση αντικειμένων γύρω από διάφορες θεματικές	30	4,33	4,00	5	,758	3	2	5
Διασύνδεση αντικειμένων με άλλες συλλογές	30	4,00	4,00	4 ^a	1,017	4	1	5
Σύνδεση αντικειμένων με σύγχρονους προβληματισμούς και επίκαιρα ζητήματα	30	3,87	4,00	5	1,167	4	1	5
Αποθήκευση εικόνων	30	3,60	4,00	4 ^a	1,303	4	1	5
Εισαγωγή σχολίων από χρήστες	30	2,67	2,00	2	1,348	4	1	5
Αποθήκευση αντικειμένων και δημιουργία προσωπικής έκθεσης	30	2,77	2,50	1	1,524	4	1	5
Εισαγωγή ετικετών (tags)	30	2,17	2,00	1	1,262	4	1	5
Κοινοποίηση αντικειμένων σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης	30	2,67	2,00	1	1,626	4	1	5

Πίνακας Α 22 Πίνακας συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για την αξιολόγηση εργαλείων και πρακτικών σε σχέση με τις ψηφιακές μουσειακές συλλογές

	Πάρα									
	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα πολύ	
	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %
Υψηλής ανάλυσης εικόνες των αντικειμένων	1	3,3%	2	6,7%	3	10,0%	7	23,3%	17	56,7%
Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις των αντικειμένων	0	0,0%	3	10,0%	2	6,7%	8	26,7%	17	56,7%
Σύντομα περιγραφικά κείμενα	0	0,0%	0	0,0%	4	13,3%	17	56,7%	9	30,0%
Εκτενή ερμηνευτικά κείμενα	2	6,7%	17	56,7%	7	23,3%	4	13,3%	0	0,0%
Συνοδευτικά κείμενα με πληροφορίες που προσεγγίζουν τα αντικείμενα από διαφορετικές σκοπιές	0	0,0%	1	3,3%	7	23,3%	13	43,3%	9	30,0%
Πληροφοριακό υλικό γύρω από την ιστορία του αντικειμένου	0	0,0%	2	6,7%	8	26,7%	17	56,7%	3	10,0%
Συνοδευτικά κείμενα με πληροφορίες ανά θεματική ενότητα	0	0,0%	1	3,3%	12	40,0%	9	30,0%	8	26,7%
Βιβλιογραφικές παραπομπές σε σχέση με κάθε αντικείμενο	2	6,7%	5	16,7%	12	40,0%	7	23,3%	4	13,3%
Πολυμεσική παρουσίαση αντικειμένων	0	0,0%	1	3,3%	4	13,3%	10	33,3%	15	50,0%
Πολλαπλή κατηγοριοποίηση αντικειμένων και πρόσβαση σε ομαδοποιημένες κατηγορίες αντικειμένων	0	0,0%	2	6,7%	8	26,7%	13	43,3%	7	23,3%
Οργάνωση αντικειμένων ανά είδος	0	0,0%	1	3,3%	4	13,3%	16	53,3%	9	30,0%

Οργάνωση αντικειμένων ανά χρονολογία	0	0,0%	4	13,3%	7	23,3%	11	36,7%	8	26,7%
Οργάνωση αντικειμένων γύρω από διάφορες θεματικές	0	0,0%	1	3,3%	2	6,7%	13	43,3%	14	46,7%
Διασύνδεση αντικειμένων με άλλες συλλογές	1	3,3%	1	3,3%	6	20,0%	11	36,7%	11	36,7%
Σύνδεση αντικειμένων με σύγχρονους προβληματισμούς και επίκαιρα ζητήματα	1	3,3%	3	10,0%	7	23,3%	7	23,3%	12	40,0%
Αποθήκευση εικόνων	3	10,0%	3	10,0%	6	20,0%	9	30,0%	9	30,0%
Εισαγωγή σχολίων από χρήστες	6	20,0%	11	36,7%	4	13,3%	5	16,7%	4	13,3%
Αποθήκευση αντικειμένων και δημιουργία προσωπικής έκθεσης	8	26,7%	7	23,3%	6	20,0%	2	6,7%	7	23,3%
Εισαγωγή ετικετών (tags)	12	40,0%	8	26,7%	5	16,7%	3	10,0%	2	6,7%
Κοινοποίηση αντικειμένων σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης	11	36,7%	5	16,7%	4	13,3%	3	10,0%	7	23,3%

Πίνακας Α 23 Πίνακας συχνοτήτων, σχετικών συχνοτήτων και στατιστικών στοιχείων για την αξιολόγηση εφαρμογών επανάχρηστης των εικονικών μουσείων

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα πολύ		Μέση τιμή Διάμεσος	
	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %	N	N %		
Εικονική περιήγηση στους χώρους του φυσικού μουσείου	2	6,7%	0	0,0%	4	13,3%	12	40,0%	12	40,0%	4,07	4,00
Ψηφιακές περιοδικές εκθέσεις	0	0,0%	1	3,3%	5	16,7%	15	50,0%	9	30,0%	4,07	4,00
Ψηφιακές ιστορίες με πολυμεσικό υλικό	0	0,0%	1	3,3%	4	13,3%	12	40,0%	13	43,3%	4,23	4,00
Διαδραστικοί χάρτες διασύνδεσης των αντικειμένων με την τοποθεσία προέλευσής τους	0	0,0%	1	3,3%	4	13,3%	15	50,0%	10	33,3%	4,13	4,00
Ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια	1	3,3%	5	16,7%	4	13,3%	9	30,0%	11	36,7%	3,80	4,00