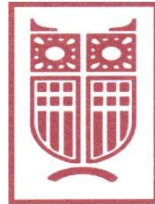


ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ, ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Φορητές ψηφιακές συσκευές στα μουσεία ως φορέας ερμηνείας και δημιουργίας εμπειριών

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Μαρία Κουρμουλάκη

Αθήνα, 2020

Τριμελής Επιτροπή

Ανδρομάχη Γκαζή, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου (Επιβλέπουσα)

Αγγελική Γαζή, Επίκουρη Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου

Ιωάννης Σκαρπέλος, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Μαρία Κουρμουλάκη, 2020

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.

*Στον σύντροφό μου Νίκο, για την αμέριστη συμπαράσταση,
την ηθική υποστήριξη και την απεριόριστη υπομονή.*

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όσους συνέβαλαν στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, αλλά και όσους μου συμπαραστάθηκαν κατά τη διάρκεια των σπουδών μου στο ΠΜΣ «Πολιτιστική Διαχείριση» του Παντείου Πανεπιστημίου Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών. Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κυρία Ανδρομάχη Γκαζή, για την πολύτιμη επιστημονική συμβολή της στη συγγραφή της παρούσας εργασίας, αλλά και για τις γνώσεις που μου παρείχε κατά τη διάρκεια της ακαδημαϊκής χρονιάς. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους εκπροσώπους των μουσείων για τη συμμετοχή τους στην έρευνά μου, χωρίς την οποία θα ήταν αδύνατη η περάτωση της παρούσας εργασίας, αλλά και για τις συμβουλές τους και τις γόνιμες συζητήσεις μας. Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές μου στο ΠΜΣ «Πολιτιστική Διαχείριση» για τις γνώσεις που μου προσέφεραν κατά τη διάρκεια των σπουδών μου. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον συμφοιτητή μου, Ηλία Σταθόπουλο, για τη συμπαράστασή του και για τις ενδιαφέρουσες συζητήσεις μας κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας εργασίας.

Περιεχόμενα

Πίνακες	8
Εικόνες.....	8
Περίληψη	9
Εισαγωγή	13
Κεφάλαιο 1. Βιβλιογραφική επισκόπηση	16
Φορητές συσκευές στο μουσείο.....	16
Το μοντέλο Bring Your Own Device (BYOD) στο μουσείο	17
Είδη εφαρμογών για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές στο χώρο του μουσείου	20
Εφαρμογές εγκατάστασης σε συσκευές και εφαρμογές ιστοτόπου	21
Πολυμεσικές εφαρμογές.....	21
Εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας (AR)	24
Κωδικοί γρήγορης απόκρισης (QR codes).....	26
Ερμηνεία – Νοηματοδότηση: Τα εκθέματα δεν μιλούν από μόνα τους	27
Από την παράθεση αντικειμένων στη δημιουργία εμπειριών	31
Πριν την επίσκεψη	33
Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης	34
Προσανατολισμός.....	34
Εξατομίκευση – ελευθερία – έλεγχος.....	35
Μάθηση	36
Μετά την επίσκεψη	37
Προβληματισμοί.....	38
Θετικά στοιχεία και προκλήσεις της εφαρμογής του μοντέλου BYOD για τα μουσεία	40
Κεφάλαιο 2. Μεθοδολογία.....	44
Επιλογή μουσείων	44
Επιλογή ερευνητικής μεθόδου	46
Συνεντεύξεις.....	47

Κεφάλαιο 3. Ανάλυση αποτελεσμάτων	49
Γενικές ερωτήσεις	49
Προφίλ συμμετεχόντων	49
Συμμετοχή στην εισαγωγή καινοτομιών	49
Δείκτες απόδοσης	49
Επισκεψιμότητα.....	49
Χρήση τεχνολογιών στο μουσείο.....	50
Ασύρματο δίκτυο.....	50
Σημεία φόρτισης έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών	50
Φωτογράφιση και βιντεοσκόπηση.....	50
Τεχνολογίες ξενάγησης, ερμηνείας και εμπειριών	51
Δημιουργία εφαρμογών και εμπόδια	54
Ωριμότητα χρήσης του μοντέλου BYOD από μουσεία και επισκέπτες.....	55
Στάση και εκπαίδευση προσωπικού στις τεχνολογικές καινοτομίες.....	56
Εφαρμογές για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές.....	56
Είδη εφαρμογών	56
Λόγοι υιοθέτησης εφαρμογών για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές.....	57
Απόφαση για την υιοθέτηση των εφαρμογών στο μουσείο και τρόπος ανάπτυξής τους.....	58
Αντιμετώπιση προκλήσεων κατά την ανάπτυξη των εφαρμογών.....	59
Επιφυλάξεις και προβλήματα σχετικά με τη χρήση των εφαρμογών.....	59
Ψηφιοποίηση υλικού	60
Χρηματοδότηση εφαρμογών	60
Μη προβλέψιμα κόστη που σχετίζονται με τις εφαρμογές	61
Διαφήμιση/προώθηση των εφαρμογών	61
Αντίτιμο για τη λήψη των εφαρμογών	62
Εμπειρία – ερμηνεία.....	63
Κριτήρια επιλογής εκθεμάτων.....	63

Συγγραφή κειμένων	64
Συμβολή εφαρμογών στην ερμηνεία	64
Συμβολή εφαρμογών στην εμπειρία του επισκέπτη	65
Απόσπαση της προσοχής του επισκέπτη από τα εκθέματα	66
Παρεμπόδιση της κοινωνικής διάδρασης	67
Εφαρμογή και επισκέπτες	67
Έρευνες κοινού.....	67
Ομάδα – στόχος των εφαρμογών	68
Αύξηση επισκεψιμότητας λόγω των εφαρμογών	68
Ηλικίες που χρησιμοποιούν περισσότερο τις εφαρμογές	69
Ανατροφοδότηση από επισκέπτες που χρησιμοποίησαν τις εφαρμογές	69
Ανατροφοδότηση από τις πλατφόρμες των εφαρμογών και αξιοποίησή της.....	69
Μεταβολές στη διάδραση επισκεπτών – εκθεμάτων/μουσειακού χώρου λόγω των εφαρμογών.....	70
Προθυμία χρήσης των προσωπικών φορητών συσκευών	71
Παροχή συσκευών και ακουστικών στους επισκέπτες.....	71
Λόγοι που εμποδίζουν τη χρήση των εφαρμογών	72
Συνέργειες εφαρμογών με κοινωνικά μέσα δικτύωσης.....	72
Κεφάλαιο 4. Συμπεράσματα – Προτάσεις	74
Πηγές – Βιβλιογραφία	82
Παράρτημα.....	89

Πίνακες

Πίνακας 1. Τεχνολογίες ξενάγησης, ερμηνείας και δημιουργίας εμπειριών που έχουν χρησιμοποιήσει τα μουσεία	52
Πίνακας 2. Είδη εφαρμογών που εξετάστηκαν	57

Εικόνες

Εικόνα 1. Εφαρμογή Rijks: Στιγμιότυπα από λειτουργίες της εφαρμογής	22
Εικόνα 2. Εφαρμογή Clío Muse: Στιγμιότυπα από λειτουργίες της εφαρμογής	23
Εικόνα 3. Πραγματικότητα – Εικονικότητα Συνεχές (Milgram et al., 1994).....	24
Εικόνα 4. Εφαρμογή Skin & Bones: Στιγμιότυπα από λειτουργίες της εφαρμογής	25
Εικόνα 5. Εφαρμογή OTE Museum AR+: Στιγμιότυπα από λειτουργίες της εφαρμογής	26
Εικόνα 6. Εφαρμογή QR Code: Στιγμιότυπο της εφαρμογής μετά τη σάρωση του κωδικού	27
Εικόνα 7. Μοντέλο διαδραστικής εμπειρίας (Falk & Dierking, 1992)	32
Εικόνα 8. Εφαρμογή MBP του μουσείου Barberini στο Πότσνταμ: Στιγμιότυπα από λειτουργίες της εφαρμογής	34
Εικόνα 9. Εφαρμογή ArtLens του Μουσείου Τέχνης του Cleveland στις ΗΠΑ: Στιγμιότυπα από τον διαδραστικό χάρτη της εφαρμογής	35
Εικόνα 10. Εφαρμογή MuseLearn: Στιγμιότυπα από τις εισαγωγικές ερωτήσεις	77

Περίληψη

Η εισαγωγή των τεχνολογιών στα μουσεία συμβάλλει σημαντικά στην ικανοποίηση των ποικίλων αναγκών και προσδοκιών των επισκεπτών, προσφέροντας πολλαπλές πληροφορίες και ερμηνείες για τα εκθέματα, μεγαλύτερη διάδραση με αυτά, καθώς και τη δυνατότητα εξατομίκευσης της επίσκεψης και της μουσειακής εμπειρίας. Την τελευταία δεκαετία, σημαντική διάδοση γνωρίζει το μοντέλο BYOD, η χρήση, δηλαδή, των έξυπνων κινητών τηλεφώνων ή tablets των επισκεπτών, για την πρόσβαση σε περιεχόμενο και εφαρμογές που στόχο έχουν την παροχή εξατομικευμένων ξεναγήσεων και εμπειριών.

Με την παρούσα εργασία αποπειράθηκε η διερεύνηση της οπτικής αθηναϊκών μουσείων που εφαρμόζουν το συγκεκριμένο μοντέλο, ώστε να κατανοηθούν οι παράγοντες που δρουν ενισχυτικά ή ανασταλτικά στην υιοθέτησή του. Στο πλαίσιο αυτό, πραγματοποιήθηκαν ημιδομημένες συνεντεύξεις με εκπροσώπους από το Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, το Μουσείο Πόλεως των Αθηνών, το Βιομηχανικό Μουσείο Φωταερίου, το Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του ΟΤΕ, το Μουσείο Μπενάκη και το Εθνικό Ιστορικό Μουσείο.

Η στάση των μουσείων και ο βαθμός ωριμότητάς τους απέναντι στη χρήση έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών ως μέσων ερμηνείας και δημιουργίας εμπειριών, οι λόγοι υιοθέτησης του μοντέλου BYOD, τα ζητήματα και οι προκλήσεις που αντιμετώπισαν τα μουσεία κατά την υλοποίηση και προώθηση των εφαρμογών για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές, καθώς και οι απόψεις των μουσείων για την συμβολή αυτών των εφαρμογών στην εμπειρία των επισκεπτών, αλλά και στην ικανοποίηση των αναγκών τους, αποτέλεσαν τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα, στα οποία κλήθηκαν να απαντήσουν οι συνεντευξιαζόμενοι.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας αναδείχθηκε η θετική στάση των μουσείων απέναντι στην χρήση τόσο του μοντέλου BYOD όσο και των τεχνολογικών καινοτομιών γενικότερα. Ο κυριότερος λόγος υιοθέτησης του μοντέλου είναι η ικανοποίηση των επισκεπτών, καθώς θεωρείται ότι εμπλουτίζει την ερμηνευτική διαδικασία, αλλά και την μουσειακή εμπειρία. Μάλιστα, προέκυψε ότι η χρήση εφαρμογών για προσωπικές φορητές συσκευές ενισχύει τη διάδραση του επισκέπτη με τα εκθέματα και τους άλλους επισκέπτες, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις επεκτείνει και τη μουσειακή εμπειρία εκτός του φυσικού χώρου του μουσείου.

Επιπλέον, αναδείχθηκαν οι δυσκολίες και τα προβλήματα που αντιμετώπισαν τα μουσεία κατά την εφαρμογή του μοντέλου BYOD και την ανάπτυξη εφαρμογών για έξυπνες

προσωπικές φορητές συσκευές. Τα βασικότερα εξ αυτών είναι οι απαιτήσεις σε χρήματα, χρόνο και ανθρώπινο δυναμικό για την ανάπτυξη των εφαρμογών, η γρήγορη απαξίωση των τεχνολογιών, καθώς και η παλαιότητα κάποιων μουσειακών χώρων που καθιστά δύσκολη την ανάπτυξη υποδομών για τις νέες τεχνολογίες.

Οι παράγοντες που μπορούν να συμβάλλουν στην επιτυχία του μοντέλου BYOD είναι η συνεχής προώθηση των εφαρμογών, η εξοικείωση των επισκεπτών με τις τεχνολογίες και η ύπαρξη κατάλληλων υποδομών για την υποστήριξη του συγκεκριμένου μοντέλου. Τέλος, διαπιστώθηκε η απουσία ερευνών κοινού πριν τη δημιουργία των εφαρμογών, αλλά και ερευνών αξιολόγησης των εφαρμογών από τους χρήστες, με αποτέλεσμα την αδυναμία ανατροφοδότησης από τους επισκέπτες.

Ως αντικείμενα μελλοντικών ερευνών προτείνονται αφενός η εξέταση των στάσεων και των απόψεων των επισκεπτών για τη χρήση του μοντέλου BYOD και αφετέρου η σύγκριση των ελληνικών μουσείων που χρησιμοποιούν το συγκεκριμένο μοντέλο με αντίστοιχα μουσεία του εξωτερικού.

Λέξεις – κλειδιά: Μουσειακή εμπειρία, τεχνολογίες μουσείων, BYOD, προσωπικές φορητές συσκευές, εφαρμογές για έξυπνα κινητά τηλέφωνα.

Portable digital devices in museums as a vehicle for interpretation and experience creation

Maria Kourmoulaki

Abstract

The introduction of technologies into museums greatly contributes to the satisfaction of the varied needs and expectations of visitors, by providing multiple information and interpretations of the exhibits, greater interaction with them, as well as the ability to personalize the visit and the museum experience. During the last decade, a rise in the adoption of the BYOD model, that is the use of visitors' smartphones or tablets to access content and applications aimed at providing personalized guided tours and experiences, has been observed.

The present dissertation attempted to research the perspective of Athenian museums that apply the aforementioned model to investigate the factors that act either as reinforcers or inhibitors for its adoption. In this context, semi-structured interviews were held with representatives from the Museum of Cycladic Art, the Athens City Museum, the Industrial Gas Museum, the National Archaeological Museum, the OTE Group Telecommunications Museum, the Benaki Museum, and the National Historical Museum.

The attitude of museums and their maturity in using smart personal portable devices as means of interpretation and experiences creation, the reasons for adopting the BYOD model, the issues and challenges faced by museums in implementing and promoting applications for smart personal portable devices, as well as the museums' views on how these applications contribute to the visitors' experience and the satisfaction of their needs, were the main research questions that interviewees were asked to answer.

The results of the research highlighted the museums' positive attitude towards the use of both the BYOD model and technological innovations in general. The main reason for adopting the model is to satisfy the visitors as it is considered to enrich the interpretive process as well as the museum experience. Indeed, the research indicates that the use of applications for portable personal devices enhances the visitor's interaction with exhibits and other visitors, and in some cases extends the museum experience beyond the museum's physical space.

In addition, the difficulties and problems encountered by museums in implementing the BYOD model and developing applications for smart personal portable devices were highlighted. The most important of these are the demands on money, time and manpower for

application development, the rapid obsolescence of technologies, and the oldness of some museums that make infrastructure development for new technologies difficult.

Factors that can contribute to the success of the BYOD model are the continuous promotion of applications, the familiarization of visitors with technologies and the existence of appropriate infrastructures to support this model. Finally, a lack of audience surveys before the creation of the applications, as well as user feedback evaluation surveys, was observed.

Suggested projects for future research are the examination of visitors' attitudes and opinions regarding the use of the BYOD model and the comparison between Greek museums that have adopted this model and corresponding museums abroad.

Keywords: Museum experience, museum technologies, BYOD, personal portable devices, smartphone applications.

Εισαγωγή

Τα τελευταία 40 χρόνια η αντίληψη για το μουσείο είναι ανθρωποκεντρική. Οι επισκέπτες και όχι τα αντικείμενα αποτελούν πλέον το κέντρο βάρους των μουσείων, τα οποία καλούνται να ικανοποιήσουν τις ανάγκες και τις προσδοκίες ενός πολλαπλού κοινού, παρέχοντάς του όχι μόνο γνώσεις, αλλά και ψυχαγωγία, εμπειρίες, έμπνευση (Γκαζή, 2004). Σε αυτή την προσπάθεια, πολλά μουσεία ανά τον κόσμο έχουν υιοθετήσει ψηφιακές τεχνολογίες, όπως αυτές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο του μοντέλου Bring Your Own Device (BYOD) (Sayre, 2015).

Ο όρος BYOD χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά ευρέως το 2009, όταν η εταιρεία Intel αναγνώρισε την αυξανόμενη τάση των υπαλλήλων της να φέρνουν στο χώρο εργασίας τις προσωπικές τους φορητές συσκευές (laptops, έξυπνα κινητά τηλέφωνα, tablets) και να συνδέονται μέσω αυτών στο εταιρικό δίκτυο. Πρόκειται, λοιπόν, για ένα μοντέλο που αφορά τη χρήση προσωπικών φορητών συσκευών για πρόσβαση σε ιδιωτικά δίκτυα και εφαρμογές, το οποίο πρωτοεμφανίστηκε στους εργασιακούς χώρους, για να επεκταθεί σταδιακά και σε άλλους τομείς, όπως στην εκπαίδευση (Burns – Sardone, 2014).

Στα μουσεία, η χρήση του μοντέλου BYOD στοχεύει στην παροχή εξατομικευμένων ξεναγήσεων και εμπειριών μέσω της εγκατάστασης εφαρμογών στις προσωπικές φορητές συσκευές των επισκεπτών (έξυπνα κινητά τηλέφωνα ή tablets). Οι εφαρμογές αυτές παρέχουν ποικίλες δυνατότητες, όπως τη δημιουργία προσωπικών διαδρομών ξενάγησης, τη χρήση οπτικοακουστικού υλικού και την αλληλεπίδραση των επισκεπτών με τα εκθέματα (Sayre, 2015).

Έχοντας ως στόχο την καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που δρουν ενισχυτικά ή ανασταλτικά στην υιοθέτηση του μοντέλου BYOD από τα μουσεία, η παρούσα εργασία διερευνά την οπτική μουσείων της Αθήνας που εφαρμόζουν το συγκεκριμένο μοντέλο. Στο πλαίσιο αυτό τίθενται ερευνητικά ερωτήματα που αφορούν: α) τη στάση των μουσείων και το βαθμό ωριμότητάς τους απέναντι στη χρήση έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών ως μέσων ερμηνείας και δημιουργίας εμπειριών, β) τους λόγους υιοθέτησης του μοντέλου BYOD, γ) τα ζητήματα και τις προκλήσεις που κλήθηκαν να διαχειριστούν κατά την υλοποίηση και προώθηση των εφαρμογών για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές και δ) την άποψη των μουσείων για την συμβολή των εφαρμογών για έξυπνα κινητά τηλέφωνα και

tablets στην εμπειρία των επισκεπτών, καθώς και το κατά πόσο οι εφαρμογές αυτές καλύπτουν τις ανάγκες του κοινού τους.

Η εργασία διαρθρώνεται σε τέσσερα κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο περιλαμβάνει το θεωρητικό υπόβαθρο της έρευνας. Ξεκινά με μια αναδρομή στην εισαγωγή των φορητών συσκευών γενικότερα, καθώς και του μοντέλου BYOD ειδικότερα, ως μέσα εμπλουτισμού της μουσειακής εμπειρίας, αλλά και παροχής εναλλακτικών ερμηνευτικών προσεγγίσεων. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στα είδη εφαρμογών (πολυμεσικές, επαυξημένης πραγματικότητας και QR codes) που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τις έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές, ενώ παρατίθενται παραδείγματα εφαρμογών που χρησιμοποιούνται στο εξωτερικό, αλλά και εφαρμογών που εξετάστηκαν στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας.

Έπειτα αναλύεται η έννοια της ερμηνείας στο χώρο του μουσείου, καθώς και η συνδρομή των έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών σε αυτή, βασισμένη στις έξι αρχές ερμηνείας του Tilden (1977). Ακολουθεί ανάλυση των τρόπων με τους οποίους οι προσωπικές φορητές συσκευές και ιδιαίτερα οι έξυπνες συνεισφέρουν στη μουσειακή εμπειρία, βασισμένη στο μοντέλο διαδραστικής μουσειακής εμπειρίας των Falk και Dierking (1992), αλλά και στο διαχωρισμό της εμπειρίας της επίσκεψης σε χρονικές φάσεις (πριν, κατά τη διάρκεια, μετά). Τέλος, γίνεται αναφορά στους προβληματισμούς που εγείρει η χρήση των έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών στο χώρο του μουσείου, στα θετικά στοιχεία του μοντέλου BYOD, αλλά και στις προκλήσεις που καλούνται να αντιμετωπίσουν τα μουσεία στο πλαίσιο της εφαρμογής του.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε. Ξεκινά με την παράθεση των ερευνητικών ερωτημάτων και συνεχίζει με τα κριτήρια και τη διαδικασία επιλογής των μουσείων που συμμετείχαν στην έρευνα. Ακολουθεί η ανάλυση των λόγων επιλογής της ερευνητικής μεθόδου (ποιοτική έρευνα με τη χρήση ημιδομημένων συνεντεύξεων με εκπροσώπους των μουσείων), η αναφορά στα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της συγκεκριμένης μεθόδου, καθώς και μια μικρή αναφορά στη δομή του οδηγού συνέντευξης. Στη συνέχεια αναλύεται η διαδικασία πραγματοποίησης των συνεντεύξεων, ενώ το κεφάλαιο κλείνει με την αναφορά στους περιορισμούς της έρευνας.

Το τρίτο κεφάλαιο αφορά την ανάλυση των αποτελεσμάτων της ποιοτικής έρευνας. Η ανάλυση χωρίζεται σε πέντε υποκεφάλαια που ακολουθούν τη δομή και τη θεματολογία του οδηγού συνέντευξης. Στο πλαίσιο αυτό, το πρώτο υποκεφάλαιο περιλαμβάνει την ανάλυση των γενικών ερωτήσεων. Στο δεύτερο υποκεφάλαιο αναλύεται η γενικότερη χρήση των τεχνολογιών στα υπό εξέταση μουσεία, ενώ στο τρίτο υποκεφάλαιο αναλύονται οι λόγοι

υιοθέτησης των εφαρμογών για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές, καθώς και τα ζητήματα και οι προκλήσεις που προέκυψαν κατά την υλοποίηση και προώθησή τους. Στο τέταρτο υποκεφάλαιο εξετάζεται η συμβολή, αλλά και η επίδραση των εφαρμογών στην ερμηνεία και τη μουσειακή εμπειρία, ενώ η ανάλυση των αποτελεσμάτων ολοκληρώνεται με το πέμπτο υποκεφάλαιο που αφορά τη σχέση εφαρμογής - επισκεπτών, όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τους εκπροσώπους των μουσείων.

Τέλος, το τέταρτο κεφάλαιο περιλαμβάνει τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, προτάσεις για τη βελτίωση του υφιστάμενου μοντέλου BYOD, καθώς και προτάσεις για μελλοντικές έρευνες που αφορούν τη χρήση εφαρμογών για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές στα μουσεία.

Κεφάλαιο 1. Βιβλιογραφική επισκόπηση

Φορητές συσκευές στο μουσείο

Από τον 19ο αιώνα, όταν αναδύθηκε η έννοια του δημόσιου μουσείου, έως σήμερα τα μουσεία διαρκώς εξελίσσονται και μεταβάλλουν τον ρόλο, τον χαρακτήρα και τη λειτουργία τους, προσαρμοζόμενα στις κοινωνικές, επιστημονικές, οικονομικές και ιδεολογικές συνθήκες της κάθε εποχής (Οικονόμου, 2003). Στις μέρες μας το μουσείο ορίζεται από το Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων (ICOM) ως:

ένας μη κερδοσκοπικός μόνιμος οργανισμός στην υπηρεσία της κοινωνίας και της ανάπτυξής της, ανοιχτός στο κοινό, ο οποίος αποκτά, συντηρεί, ερευνά, προβάλλει και εκθέτει την υλική και άυλη κληρονομιά της ανθρωπότητας και του περιβάλλοντός της, με στόχο την εκπαίδευση, τη μελέτη και την ψυχαγωγία (ICOM, 2007)¹.

Ο ορισμός αυτός αναδεικνύει τον κοινωνικό ρόλο και τον δημόσιο χαρακτήρα των μουσείων (Οικονόμου, 2003). Αυτά καλούνται πλέον να αποδείξουν ότι παράγουν αξία, να προσελκύσουν, να ικανοποιήσουν και να ψυχαγωγήσουν ένα πολλαπλό κοινό, επικοινωνώντας μαζί του σε ένα ευχάριστο και ελκυστικό περιβάλλον (Merriman, 1999). Ένα πολλαπλό κοινό που δεν περιορίζεται, πλέον, σε όσους πράγματι επισκέπτονται το μουσείο και σε όσους θα μπορούσαν να το επισκεφτούν, αλλά περιλαμβάνει και όσους επισκέπτονται το μουσείο μέσω διαδικτύου (Γκαζή, 2004).

Πράγματι, η Doering (1999) αναφέρει πως η συμπεριφορά των μουσείων απέναντι στους επισκέπτες έχει μετασηματοδοτήσει, καθώς η κύρια ευθύνη των μουσείων μετατοπίστηκε από τη φροντίδα των συλλογών στην ικανοποίηση των επισκεπτών. Στο πλαίσιο αυτό, τα μουσεία έχουν επαναπροσδιορίσει το ρόλο τους, αλλάζοντας τις ισορροπίες από το «να είναι για κάτι, στο να είναι για κάποιον» (Weil, 2002, σ. 28).

Στο πλαίσιο του νέου ρόλου των μουσείων σημαντική είναι η συμβολή της τεχνολογίας σε πολλαπλά επίπεδα: στη διαχείριση, τεκμηρίωση, προστασία και συντήρηση των συλλογών, στη διοργάνωση εκθέσεων με την παροχή πληροφοριών και ερμηνειών και τη δημιουργία εμπειριών για τους επισκέπτες, καθώς και στη διευκόλυνση της επικοινωνίας ανάμεσα στους πολιτιστικούς οργανισμούς (Οικονόμου, 2004).

¹ Στην παρούσα φάση ο ορισμός αυτός βρίσκεται υπό αναθεώρηση, καθώς θεωρείται ότι δεν αντανακλά πλέον όλες τις εκφάνσεις και λειτουργίες του μουσείου, όπως αυτές έχουν εξελιχθεί και διαμορφωθεί με την πάροδο του χρόνου. (<https://icom.museum/en/activities/standards-guidelines/museum-definition/>) τελευταία πρόσβαση 4/1/2020.

Η τεχνολογία καθιστά τα μουσεία πιο ανοιχτά στο κοινό, καθώς προσφέρει δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης στις ψηφιοποιημένες συλλογές σε όλους, ανεξάρτητα από τη σωματική και φυσική τους κατάσταση, τον τόπο διαμονής ή την κοινωνική κατηγορία στην οποία ανήκουν (Οικονόμου, 2004). Επιπλέον, με τη χρήση ήχου, εικόνας, βίντεο και κείμενου προσφέρεται στον επισκέπτη περισσότερη πληροφορία, δυνατότητα εξατομίκευσης του περιεχομένου και διάδρασης με τα εκθέματα από διάφορες οπτικές (Economou & Meintani, 2011).

Η πρώτη τεχνολογία για επισκέπτες υιοθετήθηκε το 1952 από το μουσείο Stedelijk στο Άμστερνταμ. Ήταν ένας φορητός, αναλογικός, ραδιοφωνικός δέκτης με ακουστικά, ο οποίος, με τη βοήθεια στρατηγικά τοποθετημένων κεραιών, μετέδιδε στους επισκέπτες διαδοχικά μαγνητοφωνημένους σχολιασμούς των εκθεμάτων του μουσείου σε τέσσερις γλώσσες (Tallon, 2008). Όμως, όσοι επισκέπτες χρησιμοποιούσαν την ίδια χρονική στιγμή τον δέκτη άκουγαν τον ίδιο σχολιασμό, με αποτέλεσμα να συνωστίζονται μπροστά στα ίδια εκθέματα (Tallon, 2008). Παρά τα προβλήματα στην εφαρμογή του πρώτου ακουστικού οδηγού (audio guide) στην ιστορία των μουσείων, το Stedelijk έκανε ένα βήμα μπροστά, προσθέτοντας ένα νέο ερμηνευτικό μέσο πλάι στο παραδοσιακό κείμενο (Bradburne, 2008), εμπλουτίζοντας την εμπειρία του κοινού.

Οι ακουστικοί οδηγοί αποτέλεσαν τη μόνη τεχνολογία επισκεπτών που είχε υιοθετηθεί παγκοσμίως από τα μουσεία, μέχρι την έλευση του διαδικτύου. Πλέον, οι φορητές συσκευές έχουν εξελιχθεί από αναλογικές σε ψηφιακές, ενώ η λειτουργικότητά τους έχει αυξηθεί, καθώς το περιεχόμενο που προσφέρεται δεν είναι μόνο ηχητικό (Tallon, 2008). Ακόμα και με τις λιγότερο εξελιγμένες τεχνολογίες, υπήρχε μια συνεχής αναζήτηση από τα μουσεία τρόπων για την εξατομίκευση της εμπειρίας του χρήστη, την ανάπτυξη της κοινωνικής διάστασης της επίσκεψης και της διάδρασης του χρήστη με τα εκθέματα. Πρόκειται για βασικά ζητήματα, που και σήμερα απασχολούν τα μουσεία και κατευθύνουν την ανάπτυξη των εφαρμογών για φορητές ψηφιακές συσκευές (Tallon, 2008).

Το μοντέλο Bring Your Own Device (BYOD) στο μουσείο

Η έρευνα του Tallon (2013) για τη χρήση φορητών ψηφιακών συσκευών, προσωπικών ή μη, στα πολιτιστικά ιδρύματα έδειξε ότι αυτές χρησιμοποιούνται ως μέσα πειραματισμού για την εμπλοκή του κοινού και την παροχή νέων εμπειριών και πρόσθετων πληροφοριών, κυρίως μάλιστα από τις πινακοθήκες και τα ιστορικά μουσεία. Επιπλέον, παρατηρείται μετάβαση από τη χρήση ακουστικών οδηγών σε πιο διαδραστικές εμπειρίες, με πολυμεσικό

περιεχόμενο, μέσω εφαρμογών, ενώ προκρίνεται η πρόσβαση στις εφαρμογές μέσω των προσωπικών φορητών συσκευών των επισκεπτών, αντί της παραχώρησης συσκευών από το μουσείο. Αυτό διευκολύνει την επέκταση της μουσειακής εμπειρίας πέραν της επίσκεψης, καθώς και το διαμοιρασμό και τον σχολιασμό στα κοινωνικά δίκτυα (Tallon, 2013).

Μια πρώιμη μορφή χρήσης προσωπικών φορητών συσκευών στα μουσεία εντοπίζεται το 1985 στο Μητροπολιτικό Μουσείο της Νέας Υόρκης. Σε μια προσπάθεια να αντιπαρατεθεί η φωνή του κοινού σε αυτή του μουσείου, οι επισκέπτες μπορούσαν να ακούσουν στο δικό τους αναλογικό κασετόφωνο ένα ακουστικό οδηγό με την ονομασία *Masterpieces without the Director*, με τμήματα από συνεντεύξεις επισκεπτών για συγκεκριμένα εκθέματα (Tallon, 2008).

Ωστόσο, η πρώτη φορά που οι επισκέπτες κλήθηκαν να φέρουν στο μουσείο δική τους **ψηφιακή συσκευή** ήταν το 2005, όταν οι Art Mobs, μια ομάδα μαθητών του Marymount Manhattan College, δημιούργησαν ανεπίσημους, ψηφιακούς, εναλλακτικούς, ακουστικούς οδηγούς με τη μορφή επεισοδιακών αφηγήσεων (podcasts), για κάποια από τα εκθέματα του Μουσείου Μοντέρνας Τέχνης της Νέας Υόρκης (MoMA)². Η λήψη των συγκεκριμένων οδηγών γινόταν δωρεάν διαδικτυακά, ενώ οι επισκέπτες ενθαρρύνονταν να τους φορτώσουν στα προσωπικά τους iPods ή σε οποιοδήποτε φορητό MP3 player και να τους χρησιμοποιήσουν κατά τη διάρκεια της επίσκεψής τους (Sayre, 2015). Επιπλέον, οι Art Mobs καλούσαν το κοινό να δημιουργήσει τις δικές του αφηγήσεις για τα εκθέματα του MoMA, ώστε να εμπλουτιστεί η βάση αυτών των οδηγών (Samis, 2008).

Το MoMA ανταποκρίθηκε θετικά σε αυτή την πρωτοβουλία και εμπνεύστηκε από αυτή. Δημιούργησε και ανέβασε στο διαδίκτυο τον δικό του ακουστικό οδηγό για δωρεάν λήψη (Samis, 2008· Sayre, 2015), ενθαρρύνοντας ταυτόχρονα τους δυνητικούς επισκέπτες να δημιουργήσουν τα δικά τους ακουστικά προγράμματα για να τα χρησιμοποιήσουν στην επίσκεψή τους (Samis, 2008).

Και στις δύο περιπτώσεις, του Μητροπολιτικού Μουσείου της Νέας Υόρκης και του MoMA, η φωνή του μουσείου παύει να είναι μοναδική, δίνοντας χώρο σε ένα πλήθος εναλλακτικών ή και αντιφατικών μεταξύ τους ερμηνευτικών προσεγγίσεων, μετατρέποντας τους επισκέπτες από παθητικούς αποδέκτες σε ενεργούς ερμηνευτές των εκθεμάτων (Samis, 2008). Ειδικά το MoMA φαίνεται να αντιλαμβάνεται, να αποδέχεται, αλλά και να εκμεταλλεύεται τις τεχνολογικές και αξιακές αλλαγές που συμβαίνουν γύρω του.

² Για περισσότερες πληροφορίες για την εν λόγω πρωτοβουλία (https://mod.blogs.com/art_mobs/2005/05/art_mobs_to_rem.html) τελευταία πρόσβαση 4/1/2020.

Εμφανίζεται ανοικτό στη δημιουργία εναλλακτικών ερμηνειών και επιτρέπει τη χρήση προσωπικών φορητών συσκευών στο χώρο του μουσείου, οι οποίες μέχρι τότε θεωρείτο ότι διαταράσσουν την μουσειακή εμπειρία.

Η εφαρμογή του μοντέλου BYOD στα μουσεία καθορίστηκε από τις πολιτικές των μουσείων και τη σταδιακή ανάδυση των τεχνολογιών που το υποστηρίζουν. Η διάδοση των κινητών τηλεφώνων στις αρχές της δεκαετίας του 2000 και η πεποίθηση ότι η χρήση τους αλλοιώνει την μουσειακή εμπειρία, είχαν οδηγήσει σε πολιτικές περιορισμού της χρήσης τους στα μουσεία. Λίγα χρόνια αργότερα περιορίστηκε και η δυνατότητα φωτογράφισης, με αφορμή την ενσωμάτωση κάμερας στα κινητά. Το 2007, η κυκλοφορία του iPhone και του iPod touch, καθώς και άλλων έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών έδωσε νέα ώθηση στις δυνατότητες των κινητών τηλεφώνων και tablets (Sayre, 2015).

Το πρώτο μουσείο που ανέπτυξε εφαρμογή για iPhones και iTouch ήταν η Εθνική Πινακοθήκη του Λονδίνου το 2009, σε μια προσπάθεια προσέλκυσης νέου κοινού (Lagoudi & Sexton, 2010). Η εφαρμογή ονομαζόταν *LoveArt* και απευθυνόταν σε χρήστες φορητών τεχνολογιών, που ήθελαν να έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο που επιθυμούσαν οποιαδήποτε στιγμή. Στόχος ήταν η πρόσβαση στη συλλογή και η εμπλοκή με αυτή της γενιάς των λεγόμενων γηγενών του διαδικτύου (Internet natives) που θεωρούσαν τα εκθέματα της Πινακοθήκης απαρχαιωμένα (Lagoudi & Sexton, 2010).

Η εφαρμογή μπορούσε να ληφθεί από το διαδίκτυο και ήταν δωρεάν τις δέκα πρώτες βδομάδες κυκλοφορίας της. Περιλάμβανε εικόνες υψηλής ανάλυσης 250 έργων ζωγραφικής από τη συλλογή του μουσείου, συνοδευόμενες από βίντεο και ηχητικό σχολιασμό που προσέφερε πολλαπλές ερμηνευτικές προσεγγίσεις, πέρα αυτής του επιμελητή. Εντός ή εκτός του μουσείου, ο χρήστης της εφαρμογής μπορούσε να πραγματοποιήσει μια μικρή περιήγηση στην Πινακοθήκη, επιλέγοντας το περιεχόμενο που τον ενδιέφερε (Lagoudi & Sexton, 2010).

Ένα χρόνο μετά τη δημιουργία αυτής της πρώτης εφαρμογής για τη χρήση έξυπνων κινητών τηλεφώνων σε μουσεία, η έρευνα των Economou και Meintani (2011) κατέγραψε σε μουσεία τέχνης, κυρίως στις ΗΠΑ και την Ευρώπη, την ύπαρξη 71 παρόμοιων εφαρμογών με διαδραστικό περιεχόμενο και πολυμεσικά χαρακτηριστικά. Η λήψη τους ήταν ως επί το πλείστον δωρεάν και είχαν δημιουργηθεί από τα ίδια τα μουσεία, κυρίως για iPhones, καθώς αυτές οι συσκευές ήταν οι πρώτες που διέθεταν διαδικτυακό κατάστημα για την αγορά και λήψη εφαρμογών.

Οι περισσότερες από αυτές τις εφαρμογές αποτελούσαν οδηγούς για τις μόνιμες ή περιοδικές εκθέσεις μουσείων, ενώ τρεις από αυτές έδιναν στο χρήστη τη δυνατότητα δημιουργίας περιεχομένου. Όσες δεν ήταν σχεδιασμένες για αποκλειστική χρήση μέσα στο

μουσείο μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν πριν και μετά την επίσκεψη, παρέχοντας πληροφορίες για τις ώρες λειτουργίας των εκθέσεων, τις τιμές εισιτηρίων, οδηγίες πρόσβασης, ενώ έδιναν και τη δυνατότητα αποθήκευσης περιεχομένου στη συσκευή ή χρήσης σελιδοδεικτών, ώστε οι χρήστες να μπορούν να ανατρέξουν μελλοντικά σε αυτό το περιεχόμενο. Κάποιες εφαρμογές έδιναν τη δυνατότητα κοινωνικής διάδρασης μέσω του διαμοιρασμού και σχολιασμού περιεχομένου. Ωστόσο, οι περισσότερες ήταν σχεδιασμένες για ατομική χρήση (Economou & Meintani, 2011).

Είδη εφαρμογών για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές στο χώρο του μουσείου

Σήμερα το 67% του παγκόσμιου πληθυσμού είναι χρήστες προσωπικών φορητών συσκευών. Το 57% χρησιμοποιεί το διαδίκτυο, ενώ το 52% συνδέεται στο διαδίκτυο μέσω προσωπικών φορητών συσκευών. Σταδιακά αυξάνονται οι καθημερινές ώρες σύνδεσης στο διαδίκτυο μέσω κινητών τηλεφώνων, ενώ αντίστοιχα παρατηρείται μείωση της πρόσβασης στο διαδίκτυο από τους σταθερούς υπολογιστές και τα tablets. Το 45% του παγκόσμιου πληθυσμού είναι ενεργοί χρήστες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, ενώ το 42% συνδέεται σε αυτά από προσωπικές φορητές συσκευές. Οι περισσότεροι χρήστες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης ανήκουν στις ηλικιακές ομάδες 18-24 και 25-34³. Στην Ελλάδα το 70% του πληθυσμού συνδέεται στο διαδίκτυο, το 81% διαθέτει προσωπικές φορητές συσκευές και το 59% χρησιμοποιεί τις προσωπικές φορητές συσκευές για σύνδεση στο διαδίκτυο, ενώ το 43% είναι ενεργοί χρήστες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης μέσω φορητών συσκευών⁴.

Από τα παραπάνω είναι εμφανές πως οι προσωπικές φορητές συσκευές αποτελούν πια αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας. Ιδιαίτερα τα έξυπνα κινητά τηλέφωνα, παρέχοντας δυνατότητες, όπως την αποστολή μηνυμάτων με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τη διαδικτυακή επικοινωνία και την άμεση και γρήγορη πρόσβαση σε υπηρεσίες και πληροφορίες, αποτελούν εκτός από μέσα επικοινωνίας και εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης (Economou & Meintani, 2011). Λόγω αυτών των δυνατοτήτων, αλλά και της εξοικείωσης των χρηστών με αυτές τις συσκευές, τα μουσεία δημιουργούν εφαρμογές και περιεχόμενο για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές, με σκοπό τον εμπλουτισμό της μάθησης και της

³ Για περισσότερες πληροφορίες για τη χρήση προσωπικών φορητών συσκευών και την πρόσβαση στο διαδίκτυο σε παγκόσμιο επίπεδο: <https://datareportal.com/reports/digital-2019-global-digital-overview> (τελευταία πρόσβαση 4/1/2020).

⁴ Για περισσότερες πληροφορίες για τη χρήση προσωπικών φορητών συσκευών και την πρόσβαση στο διαδίκτυο στην Ελλάδα: <https://datareportal.com/reports/digital-2018-greece> (τελευταία πρόσβαση 4/1/2020).

εμπειρίας, την προσέλκυση νέου κοινού, αλλά και τη δημιουργία κοινοτήτων χρηστών (Economou & Meintani, 2011).

Η δημιουργία μιας φορητής εφαρμογής θεωρείται υποχρέωση για πολλά μουσεία, καθώς προβάλλει την εικόνα ενός οργανισμού που συμβαδίζει με τις τεχνολογικές εξελίξεις (Forbes, 2011), αν και, όπως παρατηρεί η Οικονόμου (2004), οι οργανισμοί δεν εξετάζουν πάντα αν τα νέα ψηφιακά εργαλεία εξυπηρετούν τις ανάγκες του κοινού τους.

Εφαρμογές εγκατάστασης σε συσκευές και εφαρμογές ιστοτόπου. Σε τεχνικό επίπεδο, υπάρχουν δύο είδη εφαρμογών που μπορούν να αναπτυχθούν. Οι εφαρμογές που λαμβάνονται μέσω διαδικτυακών καταστημάτων, όπως το App Store και το Google Play, και εγκαθίστανται απευθείας στη συσκευή (Device-native apps) και οι εφαρμογές που λειτουργούν σε συγκεκριμένο ιστότοπο, διαμορφωμένο κατάλληλα για προσωπικές φορητές συσκευές (Web-based applications), στον οποίο ο χρήστης μεταφέρεται μέσω ενός προγράμματος περιήγησης (Forbes, 2011).

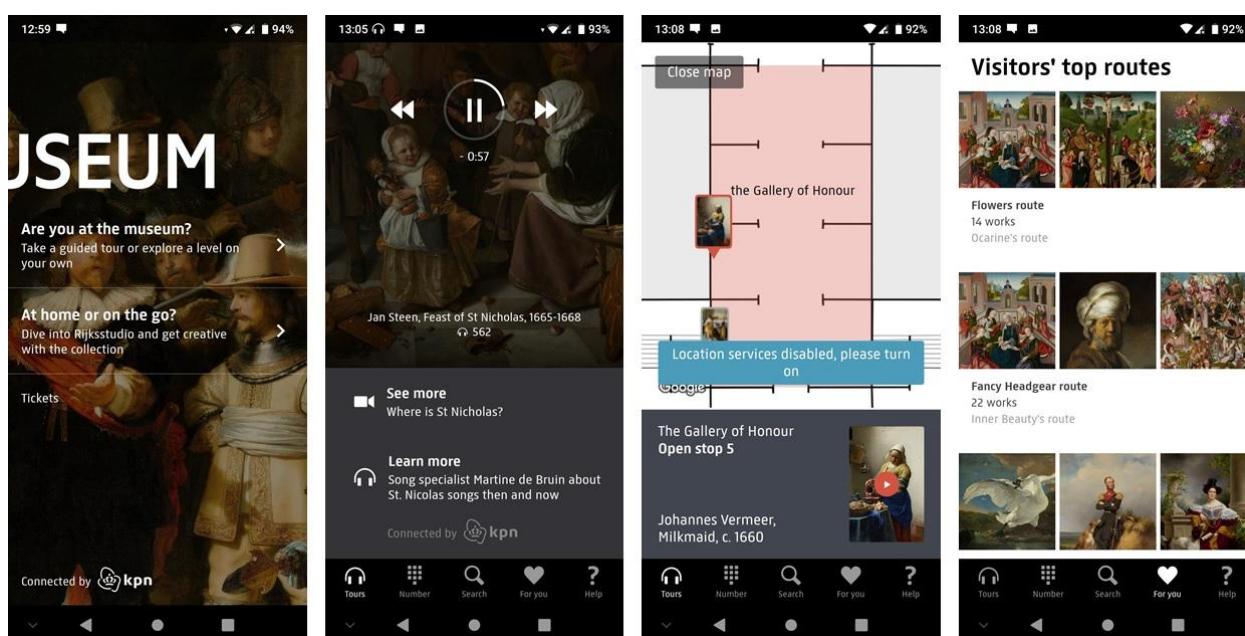
Οι εφαρμογές που λαμβάνονται μέσω διαδικτυακών καταστημάτων θεωρούνται καλύτερες ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες που παρέχουν, αλλά χρειάζονται ενημέρωση περιεχομένου και είναι ενίοτε επί πληρωμή. Αντίθετα, οι εφαρμογές ιστοτόπου είναι πιο οικονομικές για να αναπτυχθούν, είναι συμβατές με όλες τις συσκευές κινητών τηλεφώνων, το περιεχόμενό τους είναι διαρκώς ενημερωμένο και η πρόσβαση σε αυτές είναι δωρεάν. Ωστόσο, απαιτείται δημιουργία ξεχωριστού ιστοτόπου για την εφαρμογή (Forbes, 2011).

Και τα δύο είδη εφαρμογών απαιτούν ένα ισχυρό ασύρματο δίκτυο (Wi-Fi), που να καλύπτει όλο το μουσειακό χώρο, για να αποφευχθεί η κοστοβόρα χρήση δεδομένων από τις συσκευές των επισκεπτών, ενώ μπορούν, ανάλογα με το σχεδιασμό τους, να χρησιμοποιηθούν και εκτός μουσείου. Η απόφαση για το είδος της εφαρμογής που θα χρησιμοποιήσει ο εκάστοτε οργανισμός πρέπει να λαμβάνεται βάσει των αναγκών του κοινού και ιδιαίτερα της ομάδας - στόχου στην οποία απευθύνεται (Forbes, 2011). Σημειώνεται ότι το ίδιο περιεχόμενο μπορεί να προσφέρεται ταυτόχρονα και μέσω εγκατεστημένης στη συσκευή εφαρμογής και μέσω του ιστοτόπου.

Πολυμεσικές εφαρμογές. Σε επίπεδο λειτουργικότητας οι εφαρμογές διακρίνονται σε δύο είδη: Πολυμεσικές εφαρμογές και εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας (AR) (Economou & Meintani, 2011). **Οι πολυμεσικές εφαρμογές** μπορούν να περιλαμβάνουν, εκτός από ήχο, όπως οι παραδοσιακοί ακουστικοί οδηγοί, κείμενο, βίντεο και εικόνες, ενώ οι

ξεναγήσεις μπορεί να είναι σε διάφορες γλώσσες, περιλαμβανομένης και της νοηματικής (Gammon & Burch, 2008). Επιπρόσθετα, μπορεί να παρέχουν υπηρεσίες πλοήγησης και προσανατολισμού, έκδοσης εισιτηρίων και γενικές πληροφορίες για το μουσείο, όπως ώρες λειτουργίας, μελλοντικές εκθέσεις κ.ά. Η αξία που προσφέρουν στον επισκέπτη αυτές οι εφαρμογές είναι ουσιαστικά η ψηφιοποίηση και η ενσωμάτωση σε μια συσκευή λειτουργιών και υπηρεσιών που ήδη προσφέρονταν είτε σε φυσική μορφή, για παράδειγμα ξεναγήση, είτε ψηφιακά, για παράδειγμα οθόνες στο χώρο.

Παράδειγμα πολυμεσικής εφαρμογής αποτελεί η εφαρμογή *Rijks*⁵ του Rijksmuseum στο Άμστερνταμ (Εικόνα 1).



Εικόνα 1. Εφαρμογή Rijks: Στιγμιότυπα από λειτουργίες της εφαρμογής

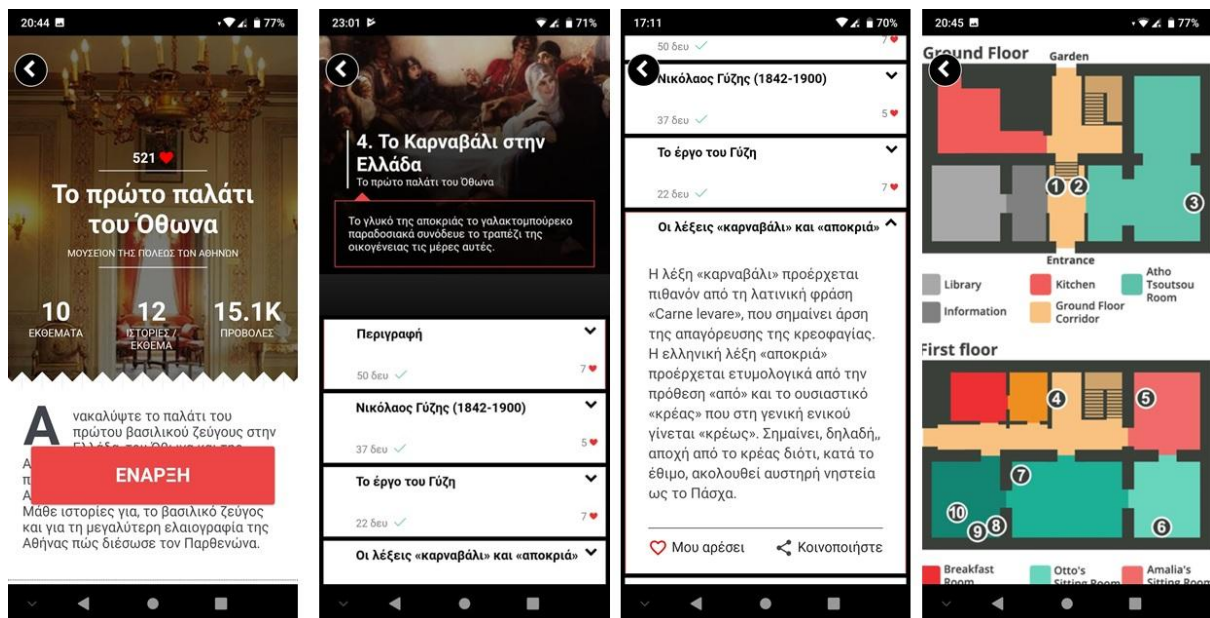
Η φιλοσοφία πίσω από τη δημιουργία της είναι η γρήγορη και ελεύθερη πρόσβαση σε όλη τη συλλογή του μουσείου είτε ο χρήστης βρίσκεται εντός είτε εκτός μουσείου. Πρόκειται για εφαρμογή εγκατάστασης σε συσκευές και η λήψη της είναι δωρεάν μέσω διαδικτυακών καταστημάτων (Gorgels, 2018). Η εφαρμογή παρέχει, μεταξύ άλλων, τη δυνατότητα έκδοσης εισιτηρίων (e-tickets), ενώ εντός μουσείου προσφέρει τεχνολογία εντοπισμού θέσης (iBeacons), καθώς και διαδραστικό χάρτη (Gorgels, 2018).

Ο χρήστης μπορεί να περιηγηθεί μέσω ηχητικής ξεναγήσης ή βίντεο στην έκθεση (multimedia tours), επιλέγοντας είτε μια λίστα προσφερόμενων θεματικών διαδρομών είτε

⁵ Περισσότερες πληροφορίες για την εφαρμογή στο <https://www.rijksmuseum.nl/en/discover-the-rijksmuseum-through-the-app> Τελευταία πρόσβαση 4/1/2020.

μεμονωμένα αντικείμενα της επιλογής του. Παράλληλα, παρέχεται η δυνατότητα αποθήκευσης, διαμοιρασμού ή επεξεργασίας των αγαπημένων του εκθεμάτων, δημιουργώντας τις δικές του συλλογές, ενώ μπορεί να τα εξετάσει λεπτομερώς μεγεθύνοντάς τα (Rijksstudio). Το μουσείο επιθυμούσε μια εφαρμογή που να απευθύνεται στο ευρύ κοινό και όχι σε μια ομάδα-στόχο (Gorgels, 2018). Έτσι, οι ξεναγήσεις είναι πολυεπίπεδες, επιτρέποντας στον χρήστη να εμβαθύνει όσο θέλει στο πληροφοριακό υλικό, ενώ ενσωματώνουν πολλαπλές ερμηνείες (επιμελητών, δημοσιογράφων, σχεδιαστών, αρχιτεκτόνων, ιστορικών κ.ά.).

Ένα παράδειγμα από την Ελλάδα είναι η εφαρμογή *Clio Muse Tours*⁶ (Εικόνα 2), την οποία χρησιμοποιούν τρία από τα μουσεία που εξετάστηκαν στην παρούσα εργασία.



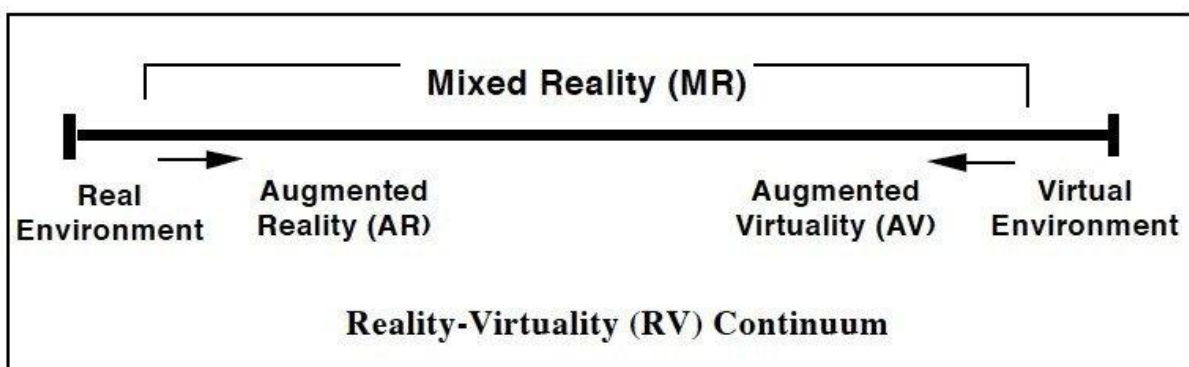
Εικόνα 2. Εφαρμογή Clio Muse: Στιγμιότυπα από λειτουργίες της εφαρμογής

Πρόκειται για μια εφαρμογή εγκατάστασης σε συσκευές που περιλαμβάνει ξεναγήσεις σε μουσεία, χώρους πολιτιστικής κληρονομιάς και πόλεις. Επιπλέον, παρέχει στοιχεία επικοινωνίας και λειτουργίας, καθώς και χάρτες των χώρων ξενάγησης. Η εφαρμογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί εντός ή εκτός των χώρων στους οποίους αναφέρεται, ενώ οι ξεναγήσεις είναι διαθέσιμες και στον ιστότοπο του *Clio Muse Tours*. Οι ξεναγήσεις είναι κυρίως επί πληρωμή, ενώ κάποιες είναι δωρεάν. Περιλαμβάνουν στάσεις σε συγκεκριμένα σημεία ενδιαφέροντος, ενώ οι πληροφορίες για αυτά αναπτύσσονται σε διάφορα επίπεδα με

⁶ Πρόκειται για διαδικτυακή πλατφόρμα που ανήκει σε νεοφυή επιχείρηση, η οποία δημιουργεί περιεχόμενο και αυτοβούλως, χωρίς τη συνδρομή των μουσείων. Για περισσότερες πληροφορίες <https://cliomusetours.com/> Τελευταία πρόσβαση 4/1/2020.

τη μορφή κειμενικών ιστοριών, συνδυαζόμενες ενίοτε με ακουστικό υλικό. Οι χρήστες μπορούν να δηλώσουν ποιες ιστορίες τους αρέσουν (like) ή/και να τις διαμοιράσουν (share).

Εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας (AR). Οι εφαρμογές **επαυξημένης πραγματικότητας (AR)** προσφέρουν μια καινοφανή αξία, η οποία δεν θα υπήρχε χωρίς την ύπαρξη της συγκεκριμένης τεχνολογίας στην οποία βασίζονται. Η επαυξημένη πραγματικότητα αποτελεί μέρος των περιβαλλόντων μικτής πραγματικότητας (Mixed Reality) (Εικόνα 3), στα οποία συνυπάρχουν πραγματικοί και εικονικοί κόσμοι (Damala, 2007).

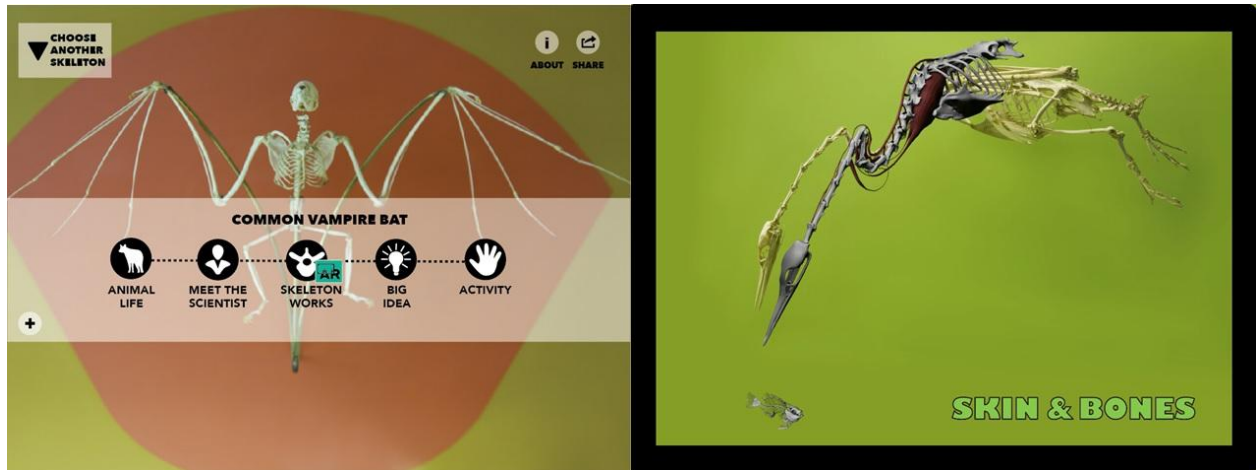


Εικόνα 3. Πραγματικότητα – Εικονικότητα Συνεχές (Milgram et al., 1994)

Στην επαυξημένη πραγματικότητα εικονικά αντικείμενα επαυξάνουν το πραγματικό περιβάλλον με το οποίο ο χρήστης έχει επαφή (Milgram et al., 1994), σε αντίθεση με την εικονική πραγματικότητα (VR) όπου η βύθιση του χρήστη σε ένα τρισδιάστατο, παραγόμενο από υπολογιστές, κόσμο είναι ολοκληρωτική (Damala, 2007). Η επαυξημένη πραγματικότητα χρησιμοποιείται για να επαυξήσει οπτικά τα εκθέματα σε επίπεδο φόντου ή με επιπρόσθετες ερμηνευτικές πληροφορίες. Σπανιότερα, χρησιμοποιείται στο πλαίσιο αφήγησης ιστοριών, όπως, για παράδειγμα, να αναπαραστήσει την ιστορική διαδρομή ενός κτιρίου (Keil et al., 2013). Οι εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο στο χώρο στον οποίο βρίσκονται τα εκθέματα ή τα φυσικά αντικείμενα γενικότερα, καθώς χρειάζεται η οπτική επαφή της κάμερας της προσωπικής φορητής συσκευής με το αντικείμενο, ώστε να εμφανιστεί το ψηφιακό περιεχόμενο.

Το Bone Hall του Εθνικού Μουσείου Φυσικής Ιστορίας του Ιδρύματος Smithsonian εκθέτει σκελετούς από όλες τις ομάδες σπονδυλωτών ειδών. Για την εν λόγω έκθεση το

μουσείο ανέπτυξε την εφαρμογή *Skins & Bones*⁷ (Εικόνα 4), η οποία περιλαμβάνει βίντεο, δραστηριότητες και εμπειρίες επαυξημένης πραγματικότητας για δεκατρία εκθέματα (Marques & Costello, 2018).



Εικόνα 4. Εφαρμογή Skin & Bones: Στιγμιότυπα από λειτουργίες της εφαρμογής

Πηγή: <https://www.si.edu/newsdesk/releases/smithsonian-brings-historic-specimens-life-free-skin-and-bones-mobile-app>

Η εφαρμογή παρέχει μια ζωντανή, διασκεδαστική και με νόημα εμπειρία, χωρίς ιδιαίτερους εκπαιδευτικούς στόχους (Marques & Costello, 2018). Η επένδυση των εκθεμάτων με τα στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας ενεργοποιείται όταν ο επισκέπτης στοχεύσει τα εκθέματα με την κάμερα της προσωπικής φορητής συσκευής του (Marques & Costello, 2018). Καθώς η επαυξημένη πραγματικότητα δεν αντικαθιστά τον πραγματικό κόσμο, αλλά τον εμπλουτίζει και τον προεκτείνει (Keil et al., 2013), η εφαρμογή προσφέρει μια ολοκληρωμένη και ζωντανή εικόνα του εκθέματος, καθώς και επιπλέον πληροφορίες για αυτό, χωρίς να αποσπά την προσοχή του επισκέπτη από το έκθεμα.

Στην Ελλάδα το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του ΟΤΕ χρησιμοποιεί την εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας *OTE Museum AR+*. Η εφαρμογή περιλαμβάνει μια διαδρομή με έξι στάσεις – σταθμούς στην ιστορία των τηλεπικοινωνιών της χώρας. Ειδική σήμανση στο δάπεδο του εκθεσιακού χώρου υποδεικνύει τα εκθέματα που περιλαμβάνονται στην εφαρμογή, καθώς και τη σωστή θέση στην οποία πρέπει να σταθούν οι επισκέπτες, έτσι ώστε

⁷ Περισσότερες πληροφορίες για την εφαρμογή στο <https://www.si.edu/newsdesk/releases/smithsonian-brings-historic-specimens-life-free-skin-and-bones-mobile-app>
Τελευταία πρόσβαση 4/1/2020.

να ενεργοποιήσουν μέσω της προσωπικής φορητής συσκευής τους την επαυξημένη πραγματικότητα, η οποία περιλαμβάνει ήχο και κινούμενα σχέδια (Εικόνα 5).



Εικόνα 5. Εφαρμογή OTE Museum AR+: Στιγμιότυπα από λειτουργίες της εφαρμογής
(προσωπικό αρχείο)

Επιπλέον, ο χρήστης μπορεί να φωτογραφηθεί μαζί με τα κινούμενα σχέδια που εμφανίζει η εφαρμογή, αποκτώντας έτσι ένα ψηφιακό ενθύμιο της επίσκεψής του.

Κωδικοί γρήγορης απόκρισης (QR codes). Παράλληλα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τα μουσεία υποβοηθητικά εφαρμογές γενικευμένης χρήσης, που υπάρχουν σχεδόν σε όλα τα έξυπνα κινητά τηλέφωνα, όπως οι εφαρμογές σάρωσης των **κωδικών γρήγορης απόκρισης (QR codes)**. Πρόκειται για ραβδοκώδικες αντίστοιχους με τα γραμμικούς κωδικούς (barcodes), οι οποίοι, όμως, μπορούν να περιέχουν περισσότερη πληροφορία και λειτουργούν κυρίως σαν σημεία πρόσβασης στο διαδίκτυο. Η σάρωση του κωδικού εμφανίζει ένα σύνδεσμο, ο οποίος οδηγεί σε ιστότοπο που παρέχει πληροφορίες για το αντικείμενο που συνδέεται με τον κωδικό (Massis, 2011).

Το Εθνικό Ιστορικό Μουσείο, για παράδειγμα, στο πλαίσιο της περιοδικής έκθεσης *Το '21 Αλλιώς* χρησιμοποιεί τη συγκεκριμένη τεχνολογία. Ο επισκέπτης, εφόσον εγκαταστήσει στη συσκευή του μια εφαρμογή σάρωσης των κωδικών γρήγορης απόκρισης (QR code scanner), μπορεί να σαρώσει τους κωδικούς που βρίσκονται δίπλα στα εκθέματα και να λάβει επιπλέον πληροφορίες για αυτά με μορφή κειμένου, φωτογραφιών ή ήχου (Εικόνα 6).



Εικόνα 6. Εφαρμογή QR Code: Στιγμιότυπο της εφαρμογής μετά τη σάρωση του κωδικού (προσωπικό αρχείο)

Οι προαναφερθείσες εφαρμογές, όπως και γενικά οι εφαρμογές για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές που χρησιμοποιούν τα μουσεία, προσφέρουν περισσότερες πληροφορίες και διαφορετικές οπτικές με ποικίλους τρόπους, παρέχοντας έτσι επιπλέον «εργαλεία» ερμηνείας και νοηματοδότησης των εκθεμάτων. Αποκαλύπτονται έτσι τα πολλαπλά νοήματα των εκθεμάτων μέσω της συναισθηματικής και διανοητικής εμπλοκής των επισκεπτών με αυτά, της διέγερσης της φαντασίας και της περιέργειας (Black, 2005/2009).

Ερμηνεία – Νοηματοδότηση: Τα εκθέματα δεν μιλούν από μόνα τους

Τα αυστηρά και απρόσωπα κείμενα και λεζάντες αποτέλεσαν, και σε μεγάλο βαθμό αποτελούν ακόμα, τα ερμηνευτικά μέσα που εκπροσωπούσαν τη φωνή του μουσείου, το οποίο αντιμετώπιζε τον επισκέπτη ως παθητικό δέκτη πληροφοριών (Samis, 2008). Η αντίληψη αυτή απέκλειε τη δυνατότητα πολλαπλών ερμηνευτικών προσεγγίσεων και αναδείκνυε ως αυθεντική και έγκυρη την επίσημη ερμηνεία του μουσείου (Hooper-Greenhill, 2000).

Στα τέλη της δεκαετίας του 1980 και στις αρχές της δεκαετίας του 1990, άρχισε να αμφισβητείται τόσο η φωνή των επιμελητών όσο και η μονοδιάστατη προσέγγιση των εκθεμάτων, φυσική και διανοητική. Για τον Samis (2008), σε αυτό συνέβαλαν αφενός η δημιουργία ηχητικών αφηγήσεων που αντικαθιστούν την κυρίαρχη φωνή του επιμελητή με πολλές και αφετέρου η αντικατάσταση της αναλογικής από την ψηφιακή πρόσβαση στην ηχητική αυτή αφήγηση, στοιχείο που δίνει στον επισκέπτη τη δυνατότητα να επιλέξει ποια και πόση πληροφορία θα πάρει για κάθε έκθεμα, απελευθερώνοντάς τον ταυτόχρονα και από τη γραμμική προσέγγιση των εκθεμάτων στον χώρο του μουσείου.

Στις μέρες μας έχει γίνει κατανοητή η αδυναμία επιβολής μίας και μοναδικής ερμηνείας (Hooper-Greenhill, 2000). Το κοινό δεν αντιμετωπίζεται ως παθητικός δέκτης πληροφοριών, αλλά ως ερμηνευτής και δημιουργός νοημάτων (Tallon, 2008). Οι μεταβολές αυτές δεν περιορίζονται ούτε βέβαια εκπηγάζουν από το χώρο του μουσείου. Είναι απότοκες μιας ευρύτερης, θεμελιώδους, κοινωνικής μεταβολής στις σχέσεις του ανθρώπου με την κάθε μορφή αυθεντία. Η πολυφωνία του διαδικτύου και ιδιαίτερα του web 2.0 και η πολλαπλότητα των προσεγγίσεων και σημείων διεπαφής με την πληροφορία που αυτό προσφέρει αποδομούν ουσιαστικά τη μοναδικότητα της φωνής του επίσημου ερμηνευτή (Samis, 2008), ενώ παράλληλα δημιουργούν ένα υποκείμενο που μπορεί και θέλει να εκφράσει την άποψή του, να σχολιάσει και να μοιραστεί την εμπειρία του μέσω των κοινωνικών δικτύων.

Η ερμηνεία των εκθεμάτων μπορεί να ιδωθεί τόσο από την πλευρά του επιμελητή, ο οποίος παρουσιάζει τη δική του ερμηνεία μέσα από την παράθεση των εκθεμάτων και των επεξηγήσεων που τα συνοδεύουν (κείμενα, εικόνες κ.ά.) όσο και του επισκέπτη, ο οποίος προσεγγίζει, νοηματοδοτεί και ερμηνεύει εκ νέου το εκάστοτε έκθεμα με βάση την εμπειρία του, το γνωσιακό του υπόβαθρο, το ιδεολογικό και κοινωνικό του φορτίο (Hooper-Greenhill, 2000), διαμορφώνοντας, ενδεχομένως, μια διαφορετική οπτική από αυτή του επιμελητή.

Σύμφωνα με τον Black (2005/2009), η ερμηνεία είναι μια διαδικασία εξαρτώμενη από τον επισκέπτη, αλλά και το περιβάλλον στο οποίο αυτή πραγματοποιείται, και συντελεί στην προσωπική ανακάλυψη και όχι στην παθητική αποδοχή πληροφοριών (Black, 2005/2009). Πέρα από την προφανή εκπαιδευτική της διάσταση, η διαδικασία αυτή συνεισφέρει και στην προσωπική ολοκλήρωση του ατόμου, μέσω της διανοητικής υπέρβασης που απαιτεί η κατανόηση κάτι τόσο ξεχωριστού (Black, 2005/2009).

Το μουσείο προσφέρει τη δική του ερμηνεία, επιδιώκοντας να προκαλέσει την αντίδραση του επισκέπτη, διεγείροντας το προσωπικό πλαίσιο αναφοράς του, έτσι ώστε να αξιοποιηθούν προϋπάρχουσες πεποιθήσεις, αντιλήψεις και στάσεις. Αυτό, όμως, προαπαιτεί

τη διανοητική και συναισθηματική εμπλοκή των επισκεπτών, η οποία με τη σειρά της εξαρτάται από το βαθμό στον οποίο η παρουσίαση των εκθεμάτων ανταποκρίνεται στα ενδιαφέροντά τους, στις ανάγκες τους και τις αντιλήψεις τους (Black, 2005/2009).

Αυτή η άποψη του Black (2005/2009) για την ερμηνεία φαίνεται να είναι μια αναφορά στην πρώτη από τις έξι αρχές της ερμηνείας του Tilden (1977). Ο Tilden, με το έργο του *Interpreting Our Heritage*, που πρωτοδημοσιεύτηκε το 1957, ήταν ο πρώτος που προσπάθησε να διατυπώσει αρχές στις οποίες θα στηρίζεται η ερμηνεία. Έκτοτε, αυτές οι έξι αρχές έχουν εμπλουτιστεί, εξακολουθούν ωστόσο να αποτελούν, σύμφωνα με τον Black (2005/2009), τη βάση της ερμηνευτικής προσέγγισης από την πλευρά των επιμελητών.

Ο Tilden (1977) συγγράφει το έργο του σε μια περίοδο κατά την οποία οι λεζάντες αποτελούν ακόμη τα μόνα ερμηνευτικά μέσα του μουσείου και η αυθεντία των ερμηνευτών/επιμελητών δεν έχει αμφισβητηθεί. Ωστόσο, οι αρχές του για την ερμηνεία βρίσκουν και σήμερα εφαρμογή στις ερμηνευτικές προσεγγίσεις που παρέχονται μέσω των προσωπικών φορητών συσκευών των επισκεπτών στο χώρο του μουσείου.

Η **πρώτη αρχή** αναφέρει ότι «Ερμηνεία που δεν συνδέει τα εκθέματα με κάτι σχετικό με την προσωπικότητα ή την εμπειρία του επισκέπτη θα είναι στείρα» (Tilden, 1977, σ. 9). Για τον Tilden (1977) ο επισκέπτης μεταφράζει τα λόγια του ερμηνευτή βάσει της προσωπικής του εμπειρίας και γνώσης και ανταποκρίνεται σε ό,τι μπορεί να «αγγίξει» το προσωπικό πλαίσιο αναφοράς του, καθώς προσπαθεί να εντάξει τον εαυτό του στο ιστορικό πλαίσιο που καθορίζουν τα εκθέματα. Οι εφαρμογές για τις προσωπικές φορητές συσκευές των επισκεπτών παρέχουν με ποικίλους τρόπους πολλαπλές οπτικές και πληροφορίες για τα εκθέματα, προσφέροντας, έτσι στους επισκέπτες τη δυνατότητα να επιλέξουν τις προσεγγίσεις που συνάδουν με την προσωπικότητα και την εμπειρία τους για να ανακαλύψουν ένα προσωπικό τρόπο σύνδεσης με τα εκθέματα και να τα ερμηνεύσουν.

Αυτή η παροχή πολλαπλών πληροφοριών μέσω των προσωπικών φορητών συσκευών των επισκεπτών συνδέεται και με τη **δεύτερη αρχή** του Tilden (1977) που αναφέρει ότι «Οι πληροφορίες από μόνες τους δεν είναι ερμηνεία. Ερμηνεία είναι η αποκάλυψη που βασίζεται στις πληροφορίες. Πρόκειται για δύο εντελώς διαφορετικά πράγματα. Ωστόσο, κάθε ερμηνεία περιλαμβάνει πληροφορίες» (Tilden, 1977, σ. 9). Οι πληροφορίες παρέχουν τη δυνατότητα στα άτομα να συνθέσουν τη δική τους εξήγηση/οπτική και να δώσουν τη δική τους ερμηνεία για ό,τι βλέπουν, διευρύνοντας τον τρόπο σκέψης τους και τις γνώσεις τους (Tilden, 1977). Με τις προσωπικές φορητές συσκευές ο επισκέπτης έχει πρόσβαση σε ένα ευρύ όγκο πληροφοριών από τις οποίες μπορεί να επιλέξει ποιες θα χρησιμοποιήσει και πώς θα τις συνδυάσει, έτσι ώστε να συνθέσει την δική του ερμηνεία.

Η **τρίτη αρχή** του Tilden (1977) αναφέρει ότι «Η ερμηνεία είναι τέχνη που συνδυάζει πολλές τέχνες, ανεξάρτητα αν το υλικό που παρουσιάζεται είναι επιστημονικό, ιστορικό ή αρχιτεκτονικό. Κάθε τέχνη είναι σε κάποιο βαθμό διδάξιμη» (Tilden, 1977, σ. 9). Ο Tilden προτείνει τη χρήση του υλικού που έχει στη διάθεσή του ο εκάστοτε ερμηνευτής, στην περίπτωση του μουσείου τα εκθέματα, για να δημιουργήσει μια ιστορία που θα ξεπερνά την απλή παράθεσή τους και τα προφανή δεδομένα, αγγίζοντας ενδεχομένως το επίπεδο της τέχνης, καθώς οι επισκέπτες αναζητούν ευχαρίστηση.

Οι εφαρμογές για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές παρέχουν τη δυνατότητα αφήγησης ιστοριών, η οποία ήταν πάντα αναπόσπαστο μέρος της μουσειακής εμπειρίας. Το ίδιο το μουσείο, άλλωστε, είναι μια αφήγηση. Κάθε αφήγημα είναι ένα πλαίσιο ερμηνείας για την κατανόηση του κόσμου γύρω μας και στο χώρο του μουσείου έχει αποτελέσει το κατεξοχήν εργαλείο για την οργάνωση και την επεξήγηση του περιεχομένου (Parry, 2008).

Οι αφηγήσεις που παρέχονται μέσω των εφαρμογών για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές είναι εξατομικευμένες ιστορίες που με αναφορά στα εκθέματα ενώνονται για να δημιουργήσουν μια συνεκτική ιστορία, σε αντίθεση με τις μεμονωμένες περιγραφές των εκθεμάτων που υπάρχουν στους παραδοσιακούς ψηφιακούς οδηγούς. Οι αφηγήσεις αυτές μπορούν να προσαρμοστούν στα χαρακτηριστικά του χρήστη (ηλικία, γλώσσα, μορφωτικό επίπεδο, στιλ μάθησης υπάρχουσες γνώσεις), δημιουργώντας έναν οδηγό που κατανοεί τις ανάγκες του επισκέπτη (Vayanou, et al., 2012). Πρόκειται για μια ερμηνευτική μέθοδο που μπορεί να δώσει το έναυσμα για συναισθηματικές εμπειρίες, νοηματοδότηση, προσοχή, ενσυναίσθηση (Roussou & Katifori, 2018).

Η **τέταρτη αρχή** αναφέρει πως «Κύριος στόχος της ερμηνείας δεν είναι η καθοδήγηση, αλλά η αφύπνιση του ενδιαφέροντος» (Tilden, 1977, σ. 9). Σκοπός της είναι η διέγερση της επιθυμίας του επισκέπτη να διεκδικεί τα ενδιαφέροντά του και τις γνώσεις του για να κατανοήσει τις βαθύτερες αλήθειες πίσω από τα στοιχεία και τα γεγονότα (Tilden, 1977). Οι προσωπικές φορητές συσκευές προσφέρουν μεγαλύτερη διάδραση με τα εκθέματα, όπως για παράδειγμα μέσω της δυνατότητας λήψης και επεξεργασίας φωτογραφιών των εκθεμάτων, αλλά και μεγέθυνσης των λεπτομερειών τους. Αυτή η δυνατότητα μεγαλύτερης διάδρασης, σε συνδυασμό με την ευρεία και πολυδιάστατη πληροφόρηση που προσφέρουν, μπορεί να διεγείρει το ενδιαφέρον του επισκέπτη, ωθώντας τον να διερευνήσει και άλλες ερμηνείες πέρα από τις προφανείς.

Η αξίωση ότι «Η ερμηνεία θα πρέπει να παρουσιάζει ένα σύνολο μάλλον παρά τα επί μέρους στοιχεία» (Tilden, 1977, σ. 9) αποτελεί την **πέμπτη αρχή**. Για τον Tilden είναι σημαντικό να παρέχεται στον επισκέπτη η αίσθηση ενός συνόλου, παρά αποσπασματικές

πληροφορίες όσο ενδιαφέρουσες και αν είναι. Σε αντίθεση με τις λεζάντες των εκθεμάτων που παρέχουν αποσπασματικές πληροφορίες, όπως τόπο και χρονολογία δημιουργίας του εκθέματος και όνομα καλλιτέχνη, οι προσωπικές φορητές συσκευές προσφέρουν στον επισκέπτη πολλαπλά επίπεδα πληροφόρησης, έτσι ώστε συνθέτοντάς τες να δημιουργήσει μια διευρυμένη εικόνα για τα εκθέματα (π.χ. ιστορικό πλαίσιο, λειτουργίες τους, συνδέσεις με άλλα εκθέματα).

Τέλος, η **έκτη αρχή** αναφέρει ότι «Η ερμηνεία που απευθύνεται σε παιδιά (ως την ηλικία των δώδεκα) δεν πρέπει να είναι μια υπεραπλούστευση της παρουσίας στους ενήλικες, αλλά να ακολουθεί διαφορετική προσέγγιση» (Tilden, 1977, σ. 9). Η ερμηνευτική προσέγγιση που απευθύνεται σε παιδιά πρέπει να είναι παιγνιώδης, περιπετειώδης και ίσως λίγο υπερβολική, ενώ δεν πρέπει να αποφεύγει τις δύσκολες έννοιες με την προϋπόθεση να τις εντάσσει σε ένα πλαίσιο κατανοητό από αυτά (Tilden, 1977). Οι δυνατότητες παιχνιδοποίησης (Gamification, βλ. σελ. 36) που προσφέρουν οι φορητές προσωπικές συσκευές, αλλά και προσαρμογής του περιεχομένου ανάλογα με το ακροατήριο μπορούν να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης αρχής σε μεγάλο βαθμό.

Όμως, πέρα από τις όποιες αρχές έχουν διατυπωθεί και παρά την πολλαπλότητα των ερμηνευτικών προσεγγίσεων και εργαλείων που παρέχονται πλέον από τα μουσεία δεν πρέπει να αγνοείται το ότι κάθε ερμηνεία έχει ιδεολογικές και πολιτικές προεκτάσεις. Τα αντικείμενα αποκτούν διαφορετικό νόημα ανάλογα με το πολιτικό, κοινωνικό και πολιτιστικό πλαίσιο μέσα στο οποίο ερμηνεύονται και ως εκ τούτου η παρουσίασή τους ή η απόκρυψή τους μπορεί να έχει και πολιτικές προεκτάσεις. Έτσι, μέσω της δυνατότητας θέασης ή όχι των αντικειμένων τα μουσεία μπορούν να κατασκευάσουν, να αναδείξουν ή να αποκρύψουν ιδέες, ιστορίες και αξίες (Hooper-Greenhill, 2000).

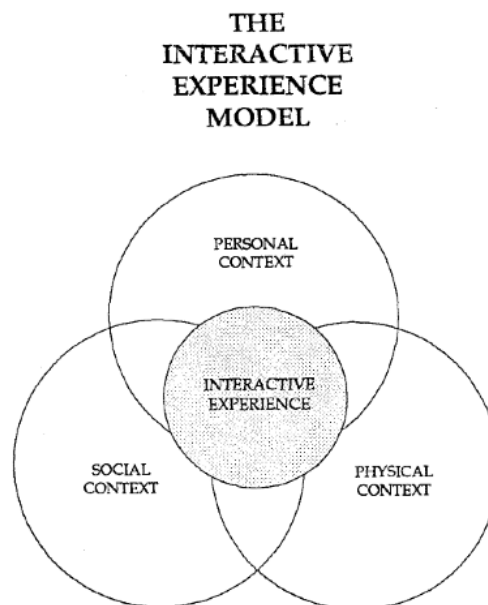
Ακόμα και η προσφορά πολλαπλών ερμηνευτικών μέσων προς τον επισκέπτη, έτσι ώστε να δημιουργήσει τη δική του εξατομικευμένη ερμηνευτική προσέγγιση, περιορίζεται αναγκαστικά στο πλαίσιο που έχει τεθεί ηθελήματα ή αθέλητα από την αρχική επιλογή των εκθεμάτων προς παρουσίαση. Ως εκ τούτου, η πολλαπλότητα των ερμηνειών είναι σε μεγάλο βαθμό εικονική.

Από την παράθεση αντικειμένων στη δημιουργία εμπειριών

Οι λόγοι που οδηγούν κάποιον να αναζητήσει την εμπειρία της επίσκεψης σε ένα μουσείο είναι πολλαπλοί: κοινωνική εμπειρία, αναψυχή, εκπαίδευση, αλλά και ο θαυμασμός για τα μοναδικά εκθέματα (Falk & Dierking, 1992· Hood, 1989· Packer & Ballantyne, 2002). Κάθε

επισκέπτης, εκτός από διαφορετικά κίνητρα, φέρνει μαζί του στο μουσείο και διαφορετικές προσδοκίες, γνώσεις, εμπειρίες (διανοητικές, κοινωνικές, συναισθηματικές) και ανησυχίες, όλα αυτά που σύμφωνα με τους Falk και Dierking (1992) δημιουργούν μια «προσωπική ατζέντα» και αποτελούν το προσωπικό πλαίσιο του επισκέπτη, μοναδικό για κάθε άτομο (Falk & Dierking, 1992). Το προσωπικό πλαίσιο αλληλεπιδρά με άλλα δύο πλαίσια: το κοινωνικό, που αφορά την ενδεχόμενη διάδραση του επισκέπτη με άλλα άτομα κατά τη διάρκεια της επίσκεψης (φίλους, οικογένεια, προσωπικό μουσείου, άλλους επισκέπτες) και το φυσικό πλαίσιο, που περιλαμβάνει τον χώρο, την αρχιτεκτονική, τον φωτισμό και άλλες αισθητηριακές προσλαμβάνουσες, αλλά και την χωροθέτηση των εκθεμάτων (Falk & Dierking, 1992)⁸.

Αυτά τα τρία πλαίσια διαπλέκονται για να δημιουργήσουν την εμπειρία του μουσείου (Εικόνα 7), επηρεάζοντας τη συμπεριφορά του επισκέπτη, την ποιότητα της επίσκεψης, τη μάθηση στο χώρο του μουσείου, αλλά και την εικόνα που θα σχηματίσει για τις συλλογές (Falk & Dierking, 1992). Και τα τρία αυτά πλαίσια είναι κατασκευές του επισκέπτη μέσα από τις οποίες διαμεσολαβείται, αλλά και δημιουργείται η εμπειρία της επίσκεψης ως αποτέλεσμα πολλών παραγόντων (Falk & Dierking, 1992).



Εικόνα 7. Μοντέλο διαδραστικής εμπειρίας (Falk & Dierking, 1992)

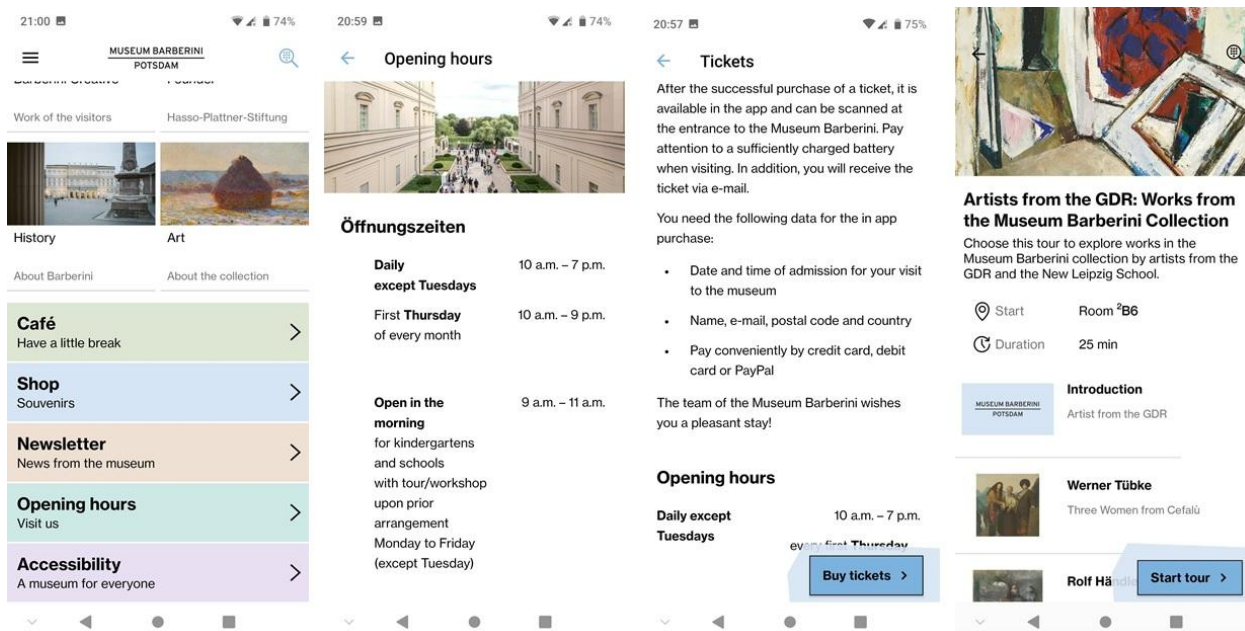
⁸ Ειδικά για την κοινωνική διάσταση θα πρέπει να τονιστεί ότι τόσο οι συμπεριφορές όσο και η διάδραση με τα εκθέματα μπορούν να επηρεαστούν και να καθοριστούν από το πλαίσιο έκφρασης και τις δυναμικές που αναπτύσσονται μέσα στην ομάδα (McManus, 1987).

Η μουσειακή εμπειρία, λοιπόν, είναι μια σύνθετη διαδικασία, η οποία, όμως, πρέπει να ιδωθεί συνολικά σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, καθώς τα συναισθήματα, οι γνώσεις, οι ιδέες, οι αντιλήψεις και οι συμπεριφορές που περιλαμβάνει δεν περιορίζονται χρονικά στη διάρκεια της φυσικής επίσκεψης. Όπως αναφέρουν οι Falk και Dierking (1992), η εμπειρία του μουσείου ξεκινά πριν την επίσκεψη και επεκτείνεται και μετά από αυτή. Με βάση αυτή τη διαπίστωση επιχειρείται στη συνέχεια η ανάδειξη των τρόπων με τους οποίους οι έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές μπορούν να συνεισφέρουν στη βελτιστοποίηση όλων των σταδίων της μουσειακής εμπειρίας, δηλαδή πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την επίσκεψη, αξιοποιώντας το προσωπικό, κοινωνικό και φυσικό πλαίσιο του επισκέπτη.

Πριν την επίσκεψη

Η εμπειρία ξεκινά με την απόφαση της επίσκεψης στο μουσείο και την αναζήτηση λειτουργικών πληροφοριών, όπως πρόσβαση, ωράριο, τιμές εισιτηρίων, εκθέματα,πωλητήριο και χώροι αναψυχής του μουσείου (Falk & Dierking, 1992). Η πρόσβαση μέσω των προσωπικών φορητών συσκευών στον ιστότοπο του μουσείου, παρέχει στον μελλοντικό επισκέπτη, όποιες πληροφορίες χρειάζεται, ώστε να οργανώσει όλες τις εκφάνσεις της επίσκεψής του.

Επίσης, στη προετοιμασία της επίσκεψης συμβάλλουν και οι εφαρμογές που έχουν δημιουργήσει πολλά μουσεία, οι οποίες προσφέρουν τη δυνατότητα διαδικτυακής έκδοσης εισιτηρίων, αλλά και ψηφιακής περιήγησης στις συλλογές, παρέχοντας πληροφορίες για αυτές μέσω κειμένου, ήχου ή βίντεο, έτσι ώστε ο επισκέπτης, φτάνοντας στο μουσείο, να είναι ήδη ενημερωμένος για τα εκθέματα που τον ενδιαφέρουν (Εικόνα 8).

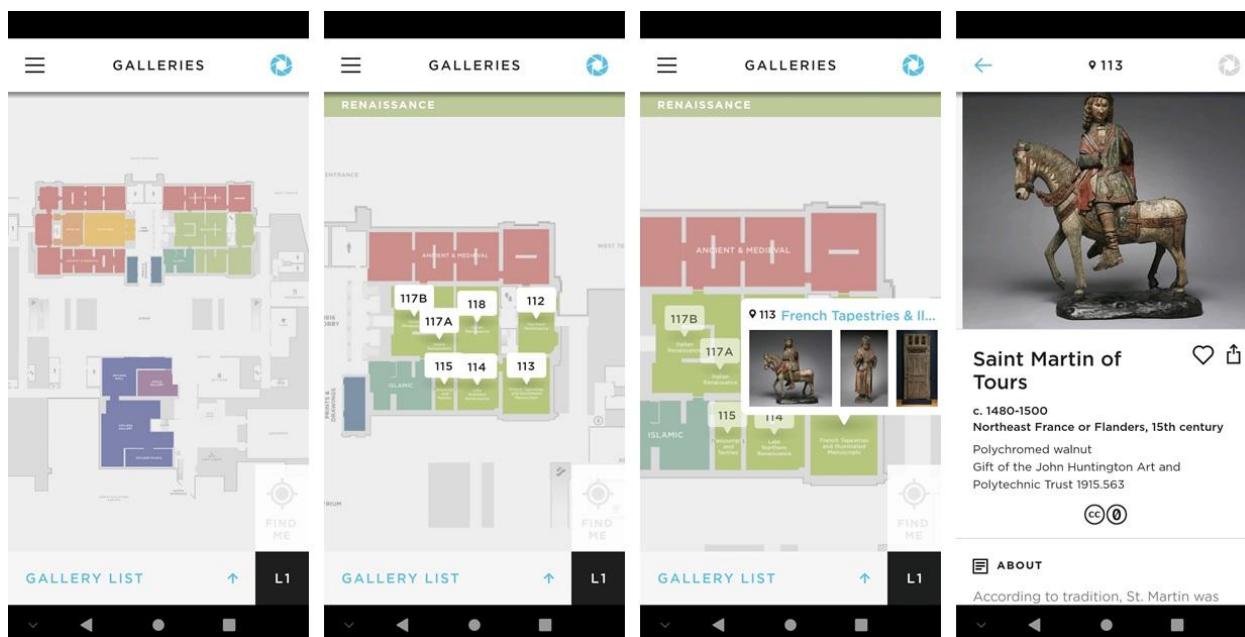


Εικόνα 8. Εφαρμογή MBP του μουσείου Barberini στο Πότσταμ: Στιγμιότυπα από λειτουργίες της εφαρμογής

Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης

Προσανατολισμός. Τα περισσότερα μουσεία στεγάζονται σε μεγάλα κτίρια με πολλές αίθουσες, ορόφους και διαδρόμους. Είναι σημαντικό για τους επισκέπτες να γνωρίζουν πού βρίσκονται και πώς θα κινηθούν στο χώρο (Falk & Dierking, 1992). Κάθε ανεπιτυχής προσπάθεια προσανατολισμού επιφέρει απώλεια φυσικής ενέργειας και χρόνου, αλλά ενδεχομένως και άγχος λόγω της αίσθησης αποπροσανατολισμού (Mason, 2013). Τα μουσεία παρέχουν χάρτες, αλλά η ανάγνωση και η χρήση τους είναι δύσκολη για κάποιους (Falk & Dierking, 1992).

Οι έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές μπορούν να υποστηρίξουν τον προσανατολισμό του επισκέπτη, παρέχοντας είτε ψηφιακή κάτοψη του χώρου είτε διαδραστικούς χάρτες (Εικόνα 9), οι οποίοι κατευθύνουν τους επισκέπτες στα εκθέματα που τους ενδιαφέρουν, παρέχοντας συγχρόνως πληροφορίες για αυτά (Mason, 2013).



Εικόνα 9. Εφαρμογή ArtLens του Μουσείου Τέχνης του Cleveland στις ΗΠΑ: Στιγμιότυπα από τον διαδραστικό χάρτη της εφαρμογής

Επιπλέον, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες εντοπισμού θέσης, όπως GPS (για εξωτερικούς χώρους), Bluetooth και Wi-Fi, προσδιορίζουν την ακριβή θέση του επισκέπτη στο χώρο και τον βοηθούν να μετακινηθεί, παρέχοντας ταυτόχρονα πληροφορίες για τα εκθέματα που βρίσκονται στον ίδιο χώρο με αυτόν (Filippini-Fantoni & Bowen, 2008; Mason, 2013).

Εξατομίκευση – ελευθερία – έλεγχος. Το κοινό των μουσείων είναι πολλαπλό και η προσαρμογή της μουσειακής εμπειρίας στις ανάγκες και απαιτήσεις του επισκέπτη αποτελεί πρόκληση για τα μουσεία. Στη γενικευμένη μουσειακή εμπειρία ο επισκέπτης δέχεται και πληροφορίες που δεν τις χρειάζεται ή δεν τον ενδιαφέρουν. Η κατηγοριοποίηση και το φιλτράρισμα των παρεχόμενων πληροφοριών, με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, βοηθά να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις, τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα, και τις γνώσεις του κάθε επισκέπτη, καθιστώντας τες εύκολα προσβάσιμες (Ardissono, Kuflik & Petrelli, 2012). Έτσι, οι έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές συμβάλλουν στην εξατομίκευση της μουσειακής εμπειρίας, βοηθώντας τον επισκέπτη να επιλέξει με προσωπικά κριτήρια το περιεχόμενο που θα ανακτήσει σε διάφορες μορφές, όπως εικόνα, ήχο, κείμενο, βίντεο και σε διαφορετικές γλώσσες, ακόμα και στη νοηματική (Gammon & Burch, 2008).

Οι φορητές προσωπικές συσκευές, έξυπνες ή μη, επιτρέπουν, επίσης, τη λήψη πληροφοριών, εν κινήσει, κάτι που δεν είναι εφικτό, για παράδειγμα, με τους σταθερούς σταθμούς πληροφόρησης (info/multimedia-kiosk) (Οικονόμου, 2004). Επιπλέον, οι φορητές

ψηφιακές συσκευές δεν παρέχουν γραμμική πληροφόρηση, όπως οι πρώτοι ακουστικοί ξεναγοί, αλλά δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη να επιλέξει τη διαδρομή που θα ακολουθήσει και τις πληροφορίες που θα λάβει (Giusti, 2008). Έτσι, προσφέρουν στους επισκέπτες ελευθερία κινήσεων μέσα στο χώρο του μουσείου και ευελιξία επιλογής του είδους και του όγκου της πληροφόρησης, αλλά και του τρόπου με τον οποίο θα μεταφερθεί σε αυτούς. Συνεπώς, ο επισκέπτης έχει τον έλεγχο της εμπειρίας του, στο πλαίσιο βέβαια των βασικών συμβάσεων μιας μουσειακής επίσκεψης.

Μάθηση. Οι άνθρωποι συνήθως αντιλαμβάνονται και μαθαίνουν καλύτερα για ζητήματα που τους ενδιαφέρουν και το ενδιαφέρον αυτό καθορίζεται από τις εμπειρίες τους, τις γνώσεις τους και τα συναισθήματά τους (Falk & Dierking, 1992). Και καθώς οι ψηφιακές τεχνολογίες επιτρέπουν την εξατομίκευση και την προσαρμογή του περιεχομένου τους στο προσωπικό πλαίσιο του κάθε επισκέπτη, διευκολύνουν τη μαθησιακή διαδικασία (Falk & Dierking, 2008).

Η μάθηση είναι πρωτίστως μια κοινωνικά διαμεσολαβημένη διαδικασία, καθώς πραγματοποιείται μέσω συζήτησης, ακρόασης ή παρακολούθησης άλλων ανθρώπων και επηρεάζεται από το φυσικό πλαίσιο, καθώς παράγοντες όπως ήχοι, φωτισμός, μυρωδιές δημιουργούν ισχυρές εμπειρίες που ανακαλούνται εύκολα (Falk & Dierking, 1992). Συνεπώς, η μάθηση πραγματοποιείται μέσα στα τρία πλαίσια: προσωπικό, κοινωνικό, φυσικό. Οι ψηφιακές προσωπικές φορητές συσκευές, οι οποίες γίνονται αντιληπτές από τους Falk και Dierking (2008) ως μέρος του φυσικού πλαισίου του μουσείου, μπορούν, ανάλογα με τις εφαρμογές που διαθέτουν, να υποστηρίξουν διαφορετικούς τρόπους μάθησης και να ενισχύσουν την περιέργεια, την κατανόηση, τη διάδραση, την ανταλλαγή απόψεων, καθώς και τη συμμετοχή των επισκεπτών (Falk & Dierking, 2008· Filippini-Fantoni & Bowen, 2008).

Η έρευνα των Hughes και Moscardo (2017), που διεξήχθη στο Museum of Tropical Queensland στην Αυστραλία, διερευνά τη σχέση ανάμεσα στη χρήση κινητών τηλεφώνων και τη μάθηση στο χώρο του μουσείου. Σε αυτή έλαβαν μέρος 58 φοιτητές χωρισμένοι σε τρεις ομάδες. Μία ομάδα ελέγχου, στην οποία δόθηκε απόλυτη ελευθερία, μία ομάδα στην οποία δόθηκαν κατευθύνσεις και επιτράπηκε η χρήση των κινητών τους τηλεφώνων, και μία τρίτη, από την οποία αφαιρέθηκαν τα κινητά τηλέφωνα. Εκείνοι που χρησιμοποίησαν τα κινητά τους τηλέφωνα, έχοντας λάβει οδηγίες για την περιήγησή τους στην έκθεση, αφιέρωσαν περισσότερο χρόνο, ενεπλάκησαν με τα εκθέματα πιο ενσυνείδητα, χρησιμοποίησαν τις φωτογραφίες που έβγαλαν για να χτίσουν μια προσωπική εμπειρία της

έκθεσης και είχαν μεγαλύτερο βαθμό επίγνωσης, αντιληπτικής, ικανότητας και μάθησης. Η ομάδα ελέγχου παρουσίασε παρόμοια συμπεριφορά, με εξαίρεση τη λήψη φωτογραφιών, τις οποίες αντιμετώπισε σαν τρόπο της επίσκεψης και όχι ως μέσο εμβάθυνσης της εκθεσιακής εμπειρίας. Όσοι δεν χρησιμοποίησαν τις προσωπικές φορητές συσκευές τους δεν έδειξαν μεγάλο βαθμό εμπλοκής με τα εκθέματα. Ουσιαστικά απλώς περιηγήθηκαν τον χώρο, καθώς δεν είχαν τη δυνατότητα να εμπλουτίσουν ψηφιακά τη μουσειακή τους εμπειρία μέσω της λήψης και του διαμοιρασμού φωτογραφιών (Hughes & Moscardo, 2017).

Ένας άλλος τρόπος ενίσχυσης της εμπλοκής και σύνθεσης μιας προσωπικής εμπειρίας και, κατ' επέκταση, διευκόλυνσης της μάθησης, είναι η παιχνιδοποίηση (Gamification), όπως για παράδειγμα η δημιουργία παιχνιδιών με τη μορφή επίλυσης γρίφων ή κυνηγιού θησαυρού, τα οποία συχνά χρησιμοποιούν ως όχημα προσωπικές ψηφιακές φορητές συσκευές (Sanchez & Pierroux, 2015). Η παιχνιδοποίηση δίνει τη δυνατότητα υιοθέτησης ρόλων και εμπλοκής σε εμπειρίες που δεν θα μπορούσαν να αναπαραχθούν στην πραγματικότητα, λόγω της ιδιαίτερης φύσης τους, προωθώντας τη μάθηση με έναν τρόπο πρωτότυπο, δημιουργικό και ψυχαγωγικό που διαφοροποιείται από αυτόν της αίθουσας διδασκαλίας (Gammon & Burch, 2008). Για παράδειγμα, με την εφαρμογή *Anzac Correspondent* του μουσείου Queensland στην Αυστραλία ο χρήστης υιοθετεί τον ρόλο του πολεμικού ανταποκριτή, έτσι ώστε να ανακαλύψει τις ιστορίες που κρύβονται πίσω από τα γεγονότα του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου⁹.

Μετά την επίσκεψη

Για τους επισκέπτες είναι σημαντικό φεύγοντας από το μουσείο να πάρουν μαζί τους ένα ενθύμιο, αλλά και να μοιραστούν την εμπειρία τους με φίλους και συγγενείς (Roussou & Katifori, 2018). Η ύπαρξη κάμερας στα κινητά τηλέφωνα επιτρέπει στους χρήστες, όταν αυτό δεν αντιβαίνει τους κανόνες του μουσείου, να φωτογραφίσουν τα εκθέματα της αρεσκείας τους, με τρόπο που διαφοροποιείται από αυτόν της απεικόνισης των εκθεμάτων στην ψηφιακή συλλογή του μουσείου, να τα βιντεοσκοπήσουν ή ακόμα και να καταγράψουν ηχητικά τις εντυπώσεις τους. Αποθηκεύοντας αυτό το προσωπικό υλικό στη συσκευή τους, μπορούν να επανέλθουν σε αυτό όταν το επιθυμούν, να το επανεξετάσουν και να το επανερμηνεύσουν. Σύμφωνα με τους Filippini-Fantoni και Bowen (2007), αυτή η διαδικασία

⁹ Για πληροφορίες για την εφαρμογή *Anzac Correspondent*:
<https://www.qm.qld.gov.au/Learning+Resources/Apps/Anzac+Correspondent+App#.XfPVaOgzZPY>
Τελευταία πρόσβαση 4/1/2020.

παρέχει τη δυνατότητα στους επισκέπτες να εστιάσουν στην εξερεύνηση και στην αισθητική εμπειρία κατά τη διάρκεια της επίσκεψης, αφήνοντας για αργότερα τη μαθησιακή έκφανση της μουσειακής εμπειρίας.

Επιπλέον, διαμοιραζόμενοι το υλικό στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, μεταδίδουν και δίνουν κοινωνική διάσταση στην εμπειρία. Η διαδικασία αυτή μπορεί να δημιουργήσει διαδικτυακές κοινότητες, επιτρέποντας την επικοινωνία των χρηστών μέσω της ανταλλαγής ιδεών, εμπειριών και πληροφοριών (Gammon & Burch, 2008). Έτσι, ο επισκέπτης μπορεί να πάρει επανατροφοδότηση για την εμπειρία του από διαφορετικά κοινά και να έρθει σε επαφή με πολλαπλές προσεγγίσεις, που ενδεχομένως να τον βοηθήσουν να επαναπροσεγγίσει και να νοηματοδοτήσει εκ νέου την εμπειρία του. Γιατί, όπως αναφέρουν οι Falk και Dierking (2008) οι εμπειρίες που λαμβάνουν χώρα μετά την επίσκεψη, συχνά επηρεάζουν το νόημα που παράχθηκε στο μουσείο. Στο πλαίσιο αυτό, η απαγόρευση φωτογράφισης ή βιντεοσκόπησης των εκθεμάτων από την πλευρά των μουσείων, στερεί από τον επισκέπτη πτυχές τόσο της άμεσης όσο και της εκτεταμένης εμπειρίας.

Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι ο διαμοιρασμός της εμπειρίας του επισκέπτη με άλλα πρόσωπα, όπου και αν αυτά βρίσκονται, μπορεί να γίνει και ζωντανά είτε μέσω των κοινωνικών δικτύων (π.χ. Facebook live) είτε μέσω βιντεοκλήσεων από εφαρμογές άμεσης επικοινωνίας, όπως το Viber, το WhatsApp και το Skype. Πρόκειται, άλλωστε για καθημερινή πρακτική, ειδικά της νεότερης γενιάς, η οποία συνηθίζει να μοιράζεται με αυτό τον τρόπο ποικίλες εκφάνσεις της κοινωνικής της δραστηριότητας. Παρόμοιες πρακτικές χρησιμοποιούνται και από τα ίδια τα μουσεία για άμεσο διαμοιρασμό των δράσεών τους με τους ακολούθους τους στα κοινωνικά δίκτυα, όπως για παράδειγμα από το Rijksmuseum στη διάρκεια της συντήρησης της *Νυχτερινής Περιπόλου* του Rembrandt¹⁰.

Οι ψηφιακές τεχνολογίες βοηθούν στην προσαρμογή της επίσκεψης στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των επισκεπτών, επεκτείνουν την μουσειακή εμπειρία και πέρα από τους τοίχους του μουσείου και βοηθούν να βιωθεί η εμπειρία μέσω πολλαπλών αισθήσεων, εμπλουτίζοντας το φυσικό πλαίσιο (Falk & Dierking, 2008). Ωστόσο, η χρήση τους και ειδικά η χρήση των έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών εγείρει και κάποιους προβληματισμούς.

Προβληματισμοί

¹⁰ Για πληροφορίες για τη συγκεκριμένη δράση: <https://www.rijksmuseum.nl/en/nightwatch> Τελευταία πρόσβαση 4/1/2020.

Η χρήση έξυπνων ή μη φορητών προσωπικών συσκευών στα μουσεία δημιουργεί ανησυχίες αναφορικά με την πιθανότητα τα εκθέματα να επισκιαστούν από αυτές (Economou & Meintani, 2011), δεδομένου ότι οι οθόνες των συσκευών αποσπούν την προσοχή των χρηστών από αυτά (Tallon, 2008), αντικαθιστώντας τα με εικονικά (Οικονόμου, 2003· Gammon & Burch, 2008). Σε έρευνα που διεξήχθη στο Exploratorium στο Σαν Φρανσίσκο, οι συμμετέχοντες ανέφεραν μια «αίσθηση απομόνωσης» από τα εκθέματα και τον ευρύτερο χώρο του μουσείου, λόγω της εστίασης στη φορητή συσκευή (Hsi, 2003). Αντίστοιχα, η έρευνα των Roussou και Katifori (2018) στο Μουσείο της Ακρόπολης έδειξε πως η πλειονότητα των χρηστών παρατηρούσε περισσότερο την οθόνη της συσκευής και λιγότερο τα εκθέματα. Αιτία αυτής της ανισορροπίας ήταν το πλούσιο οπτικό υλικό στην οθόνη και όχι η ίδια η συσκευή. Ο χρήστης αισθάνονταν αναγκασμένος να παρακολουθούν την οθόνη για να μην χάσουν την πληροφορία, γνωρίζοντας όμως ότι πρέπει να κοιτάζουν και το έκθεμα, μια κατάσταση που τελικά τους δημιουργούσε άγχος (Roussou & Katifori, 2018).

Δεδομένου ότι η συσκευή αποτελεί το μέσο για την παροχή πληροφοριών στον επισκέπτη (Economou & Meintani, 2011) και συνεπώς υπηρετεί και δεν εξουσιάζει το περιεχόμενο (Tallon, 2008), ο χρόνος που ο χρήστης αφιερώνει στην οθόνη της εξαρτάται από τον σχεδιασμό της εκάστοτε εφαρμογής. Μια εφαρμογή που προτρέπει τον χρήστη να διαδρά με τα εκθέματα μπορεί να επιφέρει την ισορροπία ανάμεσα σε πραγματικό – εικονικό έκθεμα (Roussou & Katifori, 2018).

Δεδομένου ότι η επίσκεψη στο μουσείο θεωρείται κοινωνική δραστηριότητα (Falk & Dierking, 1992), η κοινωνική διάδραση στο χώρο του έχει μεγάλη αξία. Η επικέντρωση του χρήστη στην οθόνη των φορητών προσωπικών συσκευών, έξυπνων ή μη, έχει θεωρηθεί ότι εμποδίζει τη διάδραση με άλλους επισκέπτες (Hsi, 2003), ενώ η χρήση ακουστικών για την παροχή ηχητικού περιεχομένου, μπορεί να δυσκολέψει την λεκτική επικοινωνία ανάμεσα στα άτομα (Lehn & Heath, 2005· Roussou & Katifori, 2018). Ωστόσο, η έρευνα των Roussou και Katifori (2018) έδειξε πως οι συμμετέχοντες ανέπτυξαν άλλες μορφές επικοινωνίας, εκτός της λεκτικής, μέσω χειρονομιών, εκφράσεων του προσώπου και της γλώσσας του σώματος, ενώ επισημαίνει πως η ανάγκη των ατόμων να επικοινωνήσουν κατά τη διάρκεια της επίσκεψης και να μοιραστούν την εμπειρία, εξαρτάται από το προσωπικό στιλ επίσκεψης (Roussou & Katifori, 2018).

Παρόμοιες προσπάθειες εναλλακτικής επικοινωνίας παρατηρήθηκαν και στην έρευνα των Katifori et al. (2016) στον αρχαιολογικό χώρο του Catalhöyük στην Τουρκία, η οποία πειραματίστηκε με την προώθηση της λεκτικής επικοινωνίας ανάμεσα σε ζεύγη επισκεπτών και την κοινή χρήση των προσωπικών φορητών συσκευών τους. Οι συμμετέχοντες

αντιμετώπισαν θετικά τη διάδραση με άλλα άτομα ως μια διασκεδαστική εμπειρία που έδινε τη δυνατότητα ανάπτυξης προσωπικών ερμηνειών, ενώ παρατηρήθηκε ισχυρή κοινωνική και συναισθηματική εμπλοκή. Ωστόσο, φάνηκε ότι η κοινωνική διάδραση δεν συντελείται πάντοτε με αβίαστο και φυσικό τρόπο, καθώς οι επισκέπτες ακολούθησαν συγκεκριμένα μοτίβα συμπεριφοράς (σιωπή, χαμηλόφωνη ομιλία), ενώ κάποιοι θεώρησαν ότι αναγκάστηκαν να επικοινωνήσουν με το ταίρι τους τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή (Katifori et al., 2016). Επίσης, και από αυτή την έρευνα αναδεικνύεται το ζήτημα ανισορροπίας στην κατανομή της προσοχής του επισκέπτη ανάμεσα στην οθόνη της συσκευής και σε άλλα ερεθίσματα. Στην συγκεκριμένη περίπτωση τα επικοινωνιακά ερεθίσματα (Katifori et al., 2016).

Ένα άλλο πρόβλημα που υπάρχει με τις λιγότερο εξελιγμένες εφαρμογές που δεν χρησιμοποιούν τεχνολογίες εντοπισμού θέσης, είναι η ευθυγράμμιση του περιεχομένου της ψηφιακής περιήγησης με το πραγματικό, φυσικό περιβάλλον που βιώνει ο χρήστης. Πολλές φορές, η εικόνα που βλέπουν στην οθόνη οι χρήστες δεν συμβαδίζει με το φυσικό έκθεμα που έχουν μπροστά τους ή αντίθετα δεν μπορούν να εντοπίσουν την ψηφιακή πληροφορία για το πραγματικό έκθεμα που αντικρίζουν εκείνη τη στιγμή (Gammon & Burch, 2008).

Σημαντικό ρόλο παίζει και το βάρος της συσκευής. Η έρευνα των Roussou και Katifori (2018) έδειξε ότι κάποιοι επισκέπτες κουράστηκαν να μεταφέρουν και να κρατούν σε κατάλληλη θέση θέασης της οθόνης το tablet που τους είχε δοθεί (Roussou & Katifori, 2018). Οι Filippini – Fantoni και Bowen (2008) επισημαίνουν πως η μεταφορά μιας τέτοιας συσκευής καθόλη τη διάρκεια της επίσκεψης μπορεί να είναι ακόμα πιο κουραστική όταν οι επισκέπτες συνοδεύουν παιδιά ή κρατούν και άλλα αντικείμενα, όπως χάρτες. Μένει να διακριβωθεί αν αυτό ισχύει και για τα σύγχρονα έξυπνα κινητά τηλέφωνα που συνδυάζουν μεγάλη οθόνη, μικρό όγκο και χαμηλό βάρος.

Σε πολύ ειδικές περιπτώσεις, όταν οι φορητές συσκευές, προσωπικές ή μη, χρησιμοποιούνται για την πρόσβαση σε μεγάλο όγκο περιεχομένου από πολλά άτομα ταυτόχρονα και σε μικρούς χώρους, η χρήση τους μπορεί να επηρεάσει τους υπόλοιπους επισκέπτες, καθώς δημιουργείται σειρά αναμονής μπροστά από τα εκθέματα (Rennick et al., 2016).

Θετικά στοιχεία και προκλήσεις της εφαρμογής του μοντέλου BYOD για τα μουσεία

Η χρήση από τους επισκέπτες των δικών τους έξυπνων φορητών συσκευών δίνει στα μουσεία τη δυνατότητα να μειώσουν τα έξοδα αγοράς, διανομής και συντήρησης

αντίστοιχων μέσων (Burnette et al., 2011). Επίσης, καθώς ο αριθμός των επισκεπτών στις εκθέσεις και άρα ο απαιτούμενος αριθμός φορητών συσκευών ξενάγησης που πρέπει να προμηθευτεί το μουσείο δεν μπορεί να προβλεφθεί, η χρήση έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών μπορεί να αποτρέψει οικονομικές απώλειες λόγω της αγοράς, για παράδειγμα, περισσότερων ακουστικών οδηγών από όσων χρειάζονται (Hudelson & Austin-Gonzalez, 2019).

Επιπλέον, η χρήση των έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών για πρόσβαση στο διαδίκτυο δίνει την ευκαιρία στα μουσεία να απευθυνθούν σε ευρύτερα ακροατήρια και νεότερες ηλικίες, όχι μόνο εντός του χώρου τους, αλλά και εκτός, προσφέροντας, μέσω ιστοσελίδων, κοινωνικών δικτύων ή εφαρμογών, πληροφορίες, δραστηριότητες, παιχνίδια, καθώς και τη δυνατότητα αποθήκευσης και διαμοιρασμού περιεχομένου, αλλά και ανάδρασης, κάτι που δεν είναι εφικτό είτε με τον παραδοσιακό ακουστικό οδηγό (Burnette et al., 2011) είτε με άλλα ιδιόκτητα ψηφιακά μέσα.

Ωστόσο, παραμένει η ανάγκη για τη δημιουργία κοστοβόρων υποδομών απαραίτητων για να αναπτυχθούν και να λειτουργήσουν οι εφαρμογές στις έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές των επισκεπτών στο χώρο του μουσείου. Απαιτούνται σημαντικοί πόροι για τις ιδιόκτητες πλατφόρμες των εφαρμογών, καθώς και για την εγκατάσταση ενός ισχυρού ασύρματου δικτύου (Wi-Fi) που να καλύπτει το μεγαλύτερο χώρο του μουσείου, ώστε οι επισκέπτες, και ιδιαίτερα όσοι προέρχονται από το εξωτερικό, να αποφύγουν χρεώσεις από τον πάροχό τους για τη λήψη περιεχομένου (Burnette et al., 2011· Sayre, 2015).

Παρότι η χρήση των έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών στο μουσείο σταδιακά αυξάνεται, κάποιοι επισκέπτες είτε δεν θέλουν να τις χρησιμοποιήσουν, είτε δεν διαθέτουν έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές (Hudelson & Austin-Gonzalez, 2019). Το μουσείο, λοιπόν, πρέπει να προμηθευτεί και να συντηρήσει συσκευές και για αυτούς (Burnette et al., 2011), καθώς και να προνοήσει για τη δυνατότητα παροχής ή ενοικίασης ακουστικών στους επισκέπτες, ώστε να μπορούν να ακούν το ηχητικό υλικό των εφαρμογών (Sayre, 2015). Σημαντική είναι επίσης και η εγκατάσταση σημείων φόρτισης των έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών στο χώρο του μουσείου, δεδομένου ότι βασική ανησυχία των επισκεπτών αποτελεί η διάρκεια της μπαταρίας της έξυπνης προσωπικής φορητής συσκευής τους (Sayre, 2015).

Μεγάλα είναι και τα κόστη για τη δημιουργία των εφαρμογών και του περιεχομένου, καθώς απαιτούνται μεγάλες ομάδες διαφορετικών ειδικοτήτων για την ανάπτυξη και τις πολλαπλές δοκιμές για την επιτυχή λειτουργία της εφαρμογής, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις είναι απαραίτητη η πληρωμή των πνευματικών δικαιωμάτων των εκθεμάτων (Filippini –

Fantoni & Bowen, 2008). Οι οργανισμοί συνήθως χρησιμοποιούν εξωτερικούς συνεργάτες για την ανάπτυξη του λογισμικού, ενώ αναλαμβάνουν οι ίδιοι την προώθηση, το σχεδιασμό του εγχειρήματος, την ανάπτυξη σεναρίου, τη διαχείριση περιεχομένου και τη διανομή (Tallon, 2013).

Ωστόσο, τα κόστη αυτά μπορούν να μειωθούν, αν το μουσείο αναπτύξει τις νέες εφαρμογές πάνω σε προϋπάρχουσες, για παράδειγμα σε έναν υφιστάμενο ακουστικό οδηγό (Hudelson & Austin-Gonzalez, 2019· Lagoudi & Sexton, 2010). Σε κάθε περίπτωση, μια ήδη υπάρχουσα ψηφιοποιημένη βάση εκθεμάτων μειώνει το συνολικό κόστος για την ανάπτυξη των εφαρμογών. Έτσι, λοιπόν, όπως διαπίστωσε και ο Tallon (2013) στην έρευνά του για τη χρήση φορητών ψηφιακών συσκευών, η μεγαλύτερη πρόκληση που αντιμετωπίζουν τα μουσεία είναι η εξεύρεση χρημάτων για την ανάπτυξη και συντήρηση των εφαρμογών, καθώς η πρόσβαση και χρήση τους από τους επισκέπτες δεν θεωρείται πηγή εσόδων και κερδών από τα μουσεία (Tallon, 2013).

Τα μουσεία καλούνται να απαντήσουν σε κρίσιμα ερωτήματα τόσο για το περιεχόμενο, τις χρήσεις, τη διαφήμιση και το κοινό στο οποίο θα απευθυνθεί η εκάστοτε εφαρμογή όσο και για τους τρόπους χρηματοδότησης (Burnette et al., 2011). Ειδικά η επικοινωνία και η διαφήμιση των εφαρμογών αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την επιτυχία τους. Ο Sayre (2015) αναφέρει πως, σε αντίθεση με τον παραδοσιακό ακουστικό οδηγό που ήταν ορατός στους επισκέπτες είτε γιατί τον προωθούσαν οι υπάλληλοι κατά την είσοδο είτε γιατί έβλεπαν άλλους επισκέπτες να τον κρατούν, οι εφαρμογές για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές είναι αόρατες μέχρι το μουσείο να γνωστοποιήσει την ύπαρξή τους.

Αυτή η γνωστοποίηση αποτελεί για τον Sayre (2015) την μεγαλύτερη πρόκληση για τα μουσεία, την οποία όμως εκείνα παραβλέπουν. Ωστόσο, δεν είναι αρκετό οι επισκέπτες να είναι ενημερωμένοι για την εφαρμογή, αλλά πρέπει να πειστούν για τη χρησιμότητά της και να τη χρησιμοποιήσουν έστω και μία φορά. Συνεπώς, τα μουσεία οφείλουν όχι μόνο να προωθήσουν τις εφαρμογές, όπως για παράδειγμα μέσω διαφήμισης στον ιστότοπο του μουσείου ή ενημερωτικές πινακίδες εντός του εκθεσιακού χώρου, αλλά να το κάνουν με τρόπο ελκυστικό για τον επισκέπτη. Ως εκ τούτου, απαιτούνται περισσότερα έξοδα από τη πλευρά του μουσείου, όπως χρήματα για τη δημιουργία διαφημιστικών βίντεο και την αγορά οθονών για την προβολή τους εντός του μουσείου (Sayre, 2015).

Η επιτυχία της χρήσης των έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών εξαρτάται από το κατά πόσο οι εφαρμογές που προσφέρουν ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τις προσδοκίες των επισκεπτών (Gammon & Burch, 2008). Πρέπει να ληφθούν υπόψη οι

διαφοροποιήσεις του κοινού τόσο ηλικιακά και πολιτισμικά όσο και σε επίπεδο τεχνολογικών δεξιοτήτων, έτσι ώστε οι εφαρμογές να είναι λειτουργικές για την ομάδα – στόχο στην οποία απευθύνονται (Sayre, 2015). Συνεπώς, κρίνονται απαραίτητες οι έρευνες κοινού, ώστε να κατανοηθούν τόσο οι ανάγκες αυτές, όσο και οι συμπεριφορές και οι αντιδράσεις των επισκεπτών στη χρήση αυτών των τεχνολογιών για τον εμπλουτισμό της μουσειακής εμπειρίας (Gammon & Burch, 2008). Ωστόσο, η έρευνα του Tallon (2013) έδειξε ότι η ικανοποίηση των απαιτήσεων των επισκεπτών δεν αποτελεί έναν από τους βασικούς στόχους των μουσείων για τη χρήση φορητών ψηφιακών συσκευών, γεγονός που δείχνει ότι η επιθυμία των οργανισμών για χρήση φορητών τεχνολογιών υπερβαίνει τις απαιτήσεις των επισκεπτών (Tallon, 2013).

Κεφάλαιο 2. Μεθοδολογία

Οι υπάρχουσες έρευνες για τη χρήση έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών (BYOD) στα μουσεία αφορούν κυρίως τις απόψεις και τις εμπειρίες των επισκεπτών και συνήθως διενεργούνται στο πλαίσιο ερευνών για την ανάπτυξη εφαρμογών. Αντιθέτως, οι έρευνες που αφορούν την οπτική των μουσείων στο συγκεκριμένο ζήτημα είναι περιορισμένες. Για τον λόγο αυτό, φάνηκε ενδιαφέρον να μελετηθούν μουσεία που εφαρμόζουν το μοντέλο BYOD, ώστε να διερευνηθούν και να καταγραφούν οι απόψεις των εκπροσώπων τους αναφορικά με τη χρήση του εν λόγω μοντέλου. Στο πλαίσιο αυτό τέθηκαν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποια είναι η γενικότερη στάση των μουσείων και ο βαθμός της ετοιμότητάς τους όσον αφορά τη χρήση έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών ως μέσων ερμηνείας και δημιουργίας εμπειριών;
2. Ποιοι είναι οι λόγοι που ωθούν ένα μουσείο στην υιοθέτηση του μοντέλου BYOD;
3. Ποια ζητήματα και προκλήσεις καλούνται να διαχειριστούν τα μουσεία κατά τα στάδια σχεδιασμού, ανάπτυξης, εφαρμογής και προώθησης των εφαρμογών για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές;
4. Σύμφωνα με την άποψη των μουσείων, πόσο συμβάλλουν οι εφαρμογές για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές στην εμπειρία των επισκεπτών και πόσο ανταποκρίνονται στις ανάγκες τους;

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι η καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που δρουν θετικά ή ανασταλτικά στην υιοθέτηση του μοντέλου BYOD από τα μουσεία, έτσι ώστε τα ευρήματά της, αλλά και οι προτάσεις που στηρίζονται σε αυτά, να συμβάλουν στη βελτίωση του υφιστάμενου μοντέλου BYOD.

Επιλογή μουσείων

Στο πλαίσιο της έρευνας αποφασίστηκε να μελετηθούν μουσεία της Αθήνας, καθώς εκεί βρίσκονται μερικά από τα μεγαλύτερα μουσεία της χώρας, κατοικεί το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού και η πρωτεύουσα αποτελεί τουριστικό προορισμό. Δεδομένου ότι η παρούσα έρευνα αφορά μουσεία που ήδη εφαρμόζουν το μοντέλο BYOD, αρχικά επιλέχθηκαν να συμμετάσχουν τα μουσεία που εμφανίζονται στην πλατφόρμα της εφαρμογής της Clio Muse, καθώς φαινόταν να έχουν χρησιμοποιήσει έστω και μία φορά εφαρμογή για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές ως μέσα ερμηνείας και δημιουργίας εμπειριών. Επιπλέον,

πρόκειται για μουσεία διαφορετικών ειδών, μεγεθών και νομικών καθεστώτων, γεγονός που ενδεχομένως διαφοροποιεί τις ανάγκες, τις δυνατότητες και την ευελιξία τους αναφορικά με την παροχή μέσων δημιουργίας εμπειριών και ερμηνείας.

Στο πλαίσιο αυτό, πραγματοποιήθηκε επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με τα εξής μουσεία: Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, Μουσείο Πόλεως των Αθηνών, Βιομηχανικό Μουσείο Φωταερίου, Μουσείο Ακρόπολης, Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο και το Ίδρυμα Β. και Μ. Θεοχαράκη. Θετική και άμεση ήταν η ανταπόκριση των τριών πρώτων μουσείων και ακολούθησε τηλεφωνική επικοινωνία με τους εκπροσώπους τους ώστε να οριστούν η ώρα και ο τόπος της συνέντευξης.

Το Μουσείο Ακρόπολης δεν δέχτηκε να συμμετάσχει στην έρευνα, καθώς δεν είχε συνεργαστεί με την πλατφόρμα της Clio Muse για την ανάπτυξη του περιεχομένου και της εφαρμογής που το αφορούσε. Με την πλατφόρμα της Clio Muse δεν είχε συνεργαστεί ούτε το Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, το οποίο, ωστόσο, δέχτηκε να συμμετάσχει στην έρευνα, καθώς είχε χρησιμοποιήσει παλαιότερα, στο πλαίσιο περιοδικής έκθεσης, μια άλλη εφαρμογή για έξυπνα κινητά τηλέφωνα και tablets. Η εκπρόσωπος του Ιδρύματος Β. και Μ. Θεοχαράκη ζήτησε να συμπληρώσει γραπτώς τον οδηγό συνέντευξης, καθώς δεν διέθετε χρόνο για την πραγματοποίηση συνάντησης. Ο οδηγός επιστράφηκε συμπληρωμένος μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Ωστόσο, πολλές ερωτήσεις δεν είχαν απαντηθεί και ως εκ τούτου το Ίδρυμα Β. και Μ. Θεοχαράκη αποκλείστηκε από την έρευνα, καθώς δεν παρείχε επαρκή δεδομένα που θα μπορούσαν να αξιολογηθούν και να συγκριθούν με τα δεδομένα των άλλων συνεντεύξεων που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της έρευνας.

Για την εύρεση μουσείων που θα αντικαθιστούσαν το Μουσείο Ακρόπολης και το Ίδρυμα Β. και Μ. Θεοχαράκη, αλλά και σε μια προσπάθεια αύξησης του υπό μελέτη δείγματος με σκοπό την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη συλλογή πληροφοριών, πραγματοποιήθηκε έρευνα στους ιστότοπους και ηλεκτρονική επικοινωνία με αθηναϊκά μουσεία, τα οποία προτάθηκαν από εκπροσώπους μουσείων που ήδη είχαν λάβει μέρος στην έρευνα, ώστε να διακριβωθεί κατά πόσο έχουν χρησιμοποιήσει εφαρμογές για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές.

Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε επικοινωνία με το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του ΟΤΕ, το Εθνικό Ιστορικό Μουσείο, το Μουσείο Μπενάκη, το Βυζαντινό Μουσείο, το Πολεμικό Μουσείο, το Μουσείο Ηρακλειδών και το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Γουλανδρή. Τα τρία πρώτα μουσεία πληρούσαν το βασικό κριτήριο επιλογής, δηλαδή τη χρήση εφαρμογών για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές και ανταποκρίθηκαν θετικά και άμεσα στο αίτημα για συμμετοχή στην έρευνα. Αντιθέτως, τα υπόλοιπα τέσσερα δεν

απάντησαν ποτέ στο αίτημα για συνέντευξη. Ως εκ τούτου, τα μουσεία που έλαβαν μέρος στην έρευνα είναι τα εξής:

- Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, στο εξής MKT
- Μουσείο Πόλεως των Αθηνών, στο εξής ΜΠτΑ
- Βιομηχανικό Μουσείο Φωταερίου, στο εξής ΒΜΦ
- Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, στο εξής ΕΑΜ
- Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του ΟΤΕ, στο εξής ΜΤτΟ
- Εθνικό Ιστορικό Μουσείο, στο εξής ΕΙΜ
- Μουσείο Μπενάκη, στο εξής ΜΜ

Επιλογή ερευνητικής μεθόδου

Δεδομένου ότι στόχο της παρούσας έρευνας αποτέλεσε η διερεύνηση των στάσεων, των πρακτικών και των εμπειριών των μουσείων με τη συλλογή όσο το δυνατόν περισσότερων και εις βάθος πληροφοριών αναφορικά με τα υπό διερεύνηση ζητήματα, από ένα εκ των πραγμάτων περιορισμένο δείγμα επιλέχθηκε ως ερευνητική μέθοδος η ποιοτική έρευνα με τη χρήση ημιδομημένων συνεντεύξεων με τους εκπροσώπους των μουσείων που έχουν χρησιμοποιήσει την τεχνολογία BYOD. Αφενός, οι ημιδομημένες συνεντεύξεις, μέσω της χρήσης συγκεκριμένων ερωτήσεων, παρέχουν τη δυνατότητα εκμαίευσης πληροφοριών και σύγκρισής τους με πληροφορίες που έχουν αποκτηθεί από το σύνολο των συνεντεύξεων. Αφετέρου, οι ημιδομημένες συνεντεύξεις παρέχουν ευελιξία, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ανάδυσης ζητημάτων που δεν είχαν προβλεφθεί (Dawson, 2002).

Συντάχθηκε οδηγός συνέντευξης με ανοιχτές ερωτήσεις, που επιτρέπουν στον συνεντευξιαζόμενο να αναπτύξει τις απόψεις του χωρίς περιορισμούς. Οι ερωτήσεις εντάσσονταν σε πέντε θεματικούς άξονες ως εξής: α) γενικές πληροφορίες για τον συνεντευξιαζόμενο και το μουσείο, β) τη δημιουργία ενός φιλικού προς τη χρήση των προσωπικών φορητών συσκευών μουσείο, γ) τις υπό εξέταση εφαρμογές BYOD, δ) ζητήματα ερμηνείας και εμπειρίας και ε) τους επισκέπτες.

Αν και αυτό δεν παρατηρήθηκε στην παρούσα έρευνα, υπενθυμίζεται ότι οι ανοιχτές ερωτήσεις ενδέχεται να δυσκολέψουν τους συνεντευξιαζόμενους που δεν διαθέτουν ευφράδεια, καλώντας τον ερευνητή να εκμαίψει ο ίδιος τις πληροφορίες έτσι, ώστε οι απαντήσεις του ερωτώμενου να είναι εξίσου αναλυτικές με των υπόλοιπων συνεντευξιαζόμενων (Κυριαζή, 2011).

Συνεντεύξεις

Κατά τη διάρκεια της έρευνας πραγματοποιήθηκαν, στο χώρο που επέλεξαν οι συμμετέχοντες, έξι διά ζώσης συνεντεύξεις με εννιά εκπροσώπους μουσείων, δεδομένου ότι σε τρεις από αυτές ήταν παρόντες δύο εκπρόσωποι με στόχο την παροχή περισσότερων πληροφοριών. Οι συμμετέχοντες προέρχονταν από διάφορα τμήματα των μουσείων.

Για τις ανάγκες της έρευνας οι συνεντεύξεις ηχογραφήθηκαν σε έξυπνο κινητό τηλέφωνο και απομαγνητοφωνήθηκαν. Στο πλαίσιο της τήρησης των κανόνων δεοντολογίας για τη διεξαγωγή ερευνών, δόθηκαν στους συνεντευξιζόμενους πριν την διεξαγωγή της συνέντευξης *έντυπα συγκατάθεσης κατόπιν ενημέρωσης* (Κυριαζή, 2011). Τα έντυπα υπογράφηκαν σε δύο αντίτυπα, ένα για τον κάθε συμμετέχοντα και ένα για την ερευνήτρια, αφού πρώτα οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για τους σκοπούς της έρευνας, την διατήρηση της ανωνυμίας τους και τα δικαιώματά τους και συναίνεσαν στη διεξαγωγή και ηχογράφιση της συνέντευξης. Συνολικά υπογράφηκαν 18 *έντυπα συγκατάθεσης κατόπιν ενημέρωσης*.

Η διάρκεια των συνεντεύξεων ποικίλει από 25 έως 70 λεπτά, με τις περισσότερες από αυτές να διαρκούν μισή ώρα. Σημειώνεται ότι οι εκπρόσωποι δύο μουσείων ζήτησαν εκ των προτέρων η διάρκεια της συνέντευξης να περιοριστεί στα 30 λεπτά, λόγω φόρτου εργασίας. Έγινε προσπάθεια να τηρηθεί αυτό το χρονικό όριο και στις υπόλοιπες συνεντεύξεις, καθώς, αν και δεν ζητήθηκε κάτι ανάλογο από τους υπόλοιπους εκπροσώπους, ο φόρτος εργασίας και ο περιορισμένος χρόνος ήταν εμφανή κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων. Εξαίρεση αποτέλεσαν οι συνεντεύξεις στο Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης και στο Μουσείο Πόλεως των Αθηνών, η διάρκεια των οποίων είχε οριστεί στη μία ώρα περίπου.

Η συνέντευξη που είχε προγραμματιστεί με το Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο δεν πραγματοποιήθηκε, καθώς η εκπρόσωπος του μουσείου δεν δέχτηκε να ηχογραφηθεί η συνομιλία και συνεπώς δεν υπέγραψε *έντυπο συγκατάθεσης κατόπιν ενημέρωσης*. Ωστόσο, συμπλήρωσε γραπτώς τον οδηγό συνέντευξης. Αν και η μεθοδολογία της έρευνας βασίστηκε στις διά ζώσης συνεντεύξεις και οι γραπτές απαντήσεις δεν μπορούν να έχουν το βάθος και το εύρος των πληροφοριών που εκμαιεύονται από μια προσωπική συνέντευξη, ο συμπληρωμένος οδηγός συνέντευξης από την εκπρόσωπο του Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείου συμπεριλήφθηκε στην ανάλυση των αποτελεσμάτων, καθώς θεωρήθηκε ότι η συμμετέχουσα παρείχε σημαντικές πληροφορίες σε βασικά ζητήματα της έρευνας.

Ένας βασικός περιορισμός της έρευνας υπήρξε η αδυναμία κάποιων εκπροσώπων να απαντήσουν αναλυτικά σε ερωτήσεις που δεν άπτονταν της αρμοδιότητάς τους, δεδομένου

ότι οι συμμετέχοντες ανήκαν σε διαφορετικά τμήματα των μουσείων και είχαν διαφορετικούς βαθμούς εμπλοκής, εξοικείωσης και εποπτείας των εφαρμογών. Ένας άλλος περιορισμός της έρευνας αφορά τη χρονική διάρκεια των συνεντεύξεων, η οποία δεν επέτρεψε να διερευνηθούν σε βάθος κάποια ενδιαφέροντα ζητήματα που αναδείχθηκαν στην πορεία των συνεντεύξεων. Τέλος, καθώς πρόκειται για εστιασμένες παρατηρήσεις και υποκειμενικές απόψεις των εκπροσώπων των μουσείων, τα ευρήματα της έρευνας δεν μπορούν να γενικευτούν.

Κεφάλαιο 3. Ανάλυση αποτελεσμάτων

Γενικές ερωτήσεις

Προφίλ συμμετεχόντων. Οι εκπρόσωποι των μουσείων που έλαβαν μέρος στην έρευνα προέρχονται από διαφορετικά τμήματα και έχουν διαφορετικούς ρόλους. Συγκεκριμένα παραχώρησαν συνέντευξη ένα στέλεχος του Τμήματος Επικοινωνίας του ΜΚΤ, ένα στέλεχος του Τμήματος Πολιτιστικών Εκδηλώσεων και Μάρκετινγκ του ΜΠτΑ, ένα στέλεχος της βιβλιοθήκης της Ιστορικής Εθνολογικής Εταιρείας της Ελλάδος (ΕΙΜ), δύο στελέχη από το Τμήμα Πληροφορικής του ΜΜ, δύο στελέχη του Τμήματος Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων του ΒΜΦ, καθώς και δύο στελέχη με διευρυμένες αρμοδιότητες από το ΜΤτΟ και το ΜΠτΑ. Η εκπρόσωπος του ΕΑΜ εργάζεται στο Τμήμα Εκθέσεων, Επικοινωνίας και Εκπαίδευσης.

Συμμετοχή στην εισαγωγή καινοτομιών. Όλοι οι εκπρόσωποι των μουσείων δήλωσαν πως συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων για την εισαγωγή καινοτομιών στο μουσείο, ενώ κάποιοι μπορούν να καταθέσουν στις διοικήσεις προτάσεις και να τις υλοποιήσουν εφόσον γίνουν αποδεκτές. Η συμμετοχή αυτή αφορά και τα υπόλοιπα μέλη των τμημάτων στα οποία εργάζονται οι ερωτηθέντες. Η εκπρόσωπος του ΒΜΦ ανέφερε ότι «συμμετέχει όλη η ομάδα πολύ ενεργά σε όλες τις αποφάσεις», ενώ η εκπρόσωπος του ΜΚΤ δήλωσε ότι «το τμήμα, όπως και όλα, συμμετέχει για τη λήψη αυτών των αποφάσεων στα μεγάλα meetings».

Δείκτες απόδοσης. Από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων προκύπτει ότι τα μουσεία θέλουν να παρακολουθούν και να αυξάνουν τις ροές των επισκεπτών, χωρίς όμως να χρησιμοποιούν πιο συγκεκριμένους και εξειδικευμένους δείκτες απόδοσης. Ακόμη και η εκπρόσωπος του ΒΜΦ, το οποίο θέτει στόχους για τον ετήσιο αριθμό επισκεπτών, ανέφερε ότι «προσπαθούμε κάθε φορά να πετύχουμε κάποιους στόχους χωρίς να είναι αυτοσκοπός». Σημειώνεται ότι οι εκπρόσωποι του Τμήματος Πληροφορικής του ΜΜ δεν είχαν πληροφόρηση για την επισκεψιμότητα και τους δείκτες απόδοσης, καθώς όπως ανέφεραν «στο δικό μας το τμήμα δεν φτάνει αυτή η πληροφορία».

Επισκεψιμότητα. Η επισκεψιμότητα των μουσείων διαφοροποιείται κάθε έτος και εξαρτάται από την ελκυστικότητα και το πλήθος των εκθέσεων και τις προγραμματισμένες

ξεναγήσεις. Το 2018, η ετήσια επισκεψιμότητα των μουσείων που εξετάστηκαν κυμάνθηκε από 11.200 (ΜΤτΟ) έως 600.000 άτομα (ΕΑΜ).

Χρήση τεχνολογιών στο μουσείο

Ασύρματο δίκτυο. Τα περισσότερα μουσεία που εξετάστηκαν έχουν ασύρματο δίκτυο σε όλους τους εκθεσιακούς χώρους. Ωστόσο, στα μουσεία που στεγάζονται σε παλαιά κτίρια, τα υλικά και ο τρόπος δόμησης εμποδίζουν την απρόσκοπτη κάλυψη όλων των χώρων της έκθεσης με ασύρματη σύνδεση. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΠτΑ:

Το μουσείο έχει το εξής πρόβλημα. Είναι ένα πάρα πολύ παλιό κτίριο, στο οποίο είναι πάρα πολύ χοντροί οι τοίχοι του και είναι πάρα πολύ δύσκολο να γίνει οποιαδήποτε (παρέμβαση). Πρέπει να γίνει ειδική μελέτη για το πώς θα περάσουν οι καλωδιώσεις. Δηλαδή είναι λίγο ένα θέμα το ασύρματο δίκτυο, δηλαδή το Wi-Fi.

Στο ΒΜΦ αναδείχτηκε και το ζήτημα της ιδιαιτερότητας των εκθεμάτων, καθώς «στους αυστηρά μουσειακούς χώρους υπάρχει Wi-Fi με κάποια προβλήματα εξαιτίας και των ίδιων των κτιρίων, αλλά και εξαιτίας των όγκων και των υλικών που χρησιμοποιούνται στον μηχανολογικό εξοπλισμό».

Σημεία φόρτισης έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών. Στα μουσεία που εξετάστηκαν δεν υπάρχουν σημεία φόρτισης για τις έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές των επισκεπτών. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΤτΟ, «υπάρχουν πρίζες για να φορτίσει, βέβαια, κάποιος το κινητό του, αλλά συγκεκριμένο χώρο για να μπορεί κάποιος να βρει ας πούμε και φορτιστές και πρίζες όχι». Ωστόσο, στο ΕΙΜ και στο ΜΚΤ δεν υπάρχει ούτε αυτή η δυνατότητα. Κανένας εκπρόσωπος δεν ήταν αρνητικός στην ιδέα, ενώ οι εκπρόσωποι του ΜΚΤ και του ΜΠτΑ την θεώρησαν πολύ καλή.

Φωτογράφιση και βιντεοσκόπηση. Όλα τα μουσεία επιτρέπουν καταρχάς τη φωτογράφιση και τη βιντεοσκόπηση των εκθεμάτων μέσω κινητού τηλεφώνου για προσωπική χρήση και χωρίς φλας. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΤτΟ, «έχουμε και κάποια σημεία μέσα στην έκθεση που καλούμε κιάλας να βγάλουμε σέλφι». Ωστόσο, η δυνατότητα φωτογράφισης και βιντεοσκόπησης δεν καθορίζεται πάντα από το μουσείο, καθώς μπορεί να «υπάρχει κάποια απαγόρευση από αυτόν ο οποίος εκθέτει που μπορεί να συμβεί σε προσωρινές εκθέσεις», σύμφωνα με την εκπρόσωπο του ΜΜ. Όπως σχολίασε και

η εκπρόσωπος του ΜΚΤ, «εμείς προσπαθούμε να την επιτρέπουμε [...] όμως δυστυχώς αυτό ορίζεται σχεδόν αποκλειστικά από τον δανειστή (των εκθεμάτων)».

Τεχνολογίες ξενάγησης, ερμηνείας και εμπειριών. Εκτός από παραδοσιακές λεξάντες και επιτοίχια κείμενα, τα μουσεία χρησιμοποιούν διάφορες τεχνολογίες ξενάγησης, ερμηνείας και δημιουργίας εμπειριών στις περιοδικές και μόνιμες εκθέσεις τους (Πίνακας 1), ενώ η πλειονότητα των μουσείων έχει πειραματιστεί και με διαφορετικά είδη εφαρμογών και τεχνολογιών (πολυμεσικές εφαρμογές, QR codes, επαυξημένη πραγματικότητα, εικονικές περιηγήσεις) για κινητά τηλέφωνα και tablets.

Πίνακας 1. Τεχνολογίες ξενάγησης, ερμηνείας και δημιουργίας εμπειριών που έχουν χρησιμοποιήσει τα μουσεία

	Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης	Μουσείο Πόλεως των Αθηνών	Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο	Βιομηχανικό Μουσείο Φωταερίου	Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του ΟΤΕ	Εθνικό Ιστορικό Μουσείο	Μουσείο Μπενάκη
Ηχητικός Οδηγός	√	√					
Εικονική περιήγηση 360°				√		√	√
Πολυμεσική εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα/tablets	√	√	√	√		√	
Εφαρμογή QR Code	√			√		√	√
Εφαρμογή Εικονικής Πραγματικότητας (VR)		√			√		
Εφαρμογή Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR)					√		
Προσωπικοί Ψηφιακοί Ξεναγοί (PDA)							√
Σταθμοί Πληροφόρησης							√
Διαδραστικά Τραπέζια/ Οθόνες	√						√
Βίντεο				√	√		√
Τρισδιάστατα Γραφικά				√			
Ηχητικά/Οπτικά Ντοκουμέντα				√	√		

Τα κριτήρια επιλογής αυτών των τεχνολογιών ποικίλουν. Βασικό παράγοντα επιλογής αποτελούν οι επιμελητικές ανάγκες κάθε έκθεσης. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΚΤ:

Για παράδειγμα, τώρα η έκθεση του Picasso είναι και αρχαιολογική. Επέλεξαν οι αρχιτέκτονες με τον επιμελητή να μην υπάρχει καθόλου αρίθμηση. Κανένας αριθμός στα εκθέματα. [...] Αν θέλαμε τώρα να βάλουμε το Clio Muse, την εφαρμογή, στην έκθεση του Picasso, πιθανώς να υπήρχε ένα πρόβλημα. Δεν θα ξέραμε πώς. [...] Υπάρχουν εταιρείες που έχουν κάνει smartphones που είναι με αισθητήρες. [...] Αυτό για παράδειγμα, για την έκθεση του Picasso [...] να ήταν πιο σωστή, μια πιο σωστή λύση.

Η ανάγκη πρόσβασης του κοινού στις συλλογές του μουσείου αποτελεί άλλο ένα παράγοντα επιλογής των τεχνολογιών αυτών. Για παράδειγμα, σύμφωνα με την εκπρόσωπο του ΕΙΜ, η εικονική περιήγηση μέσω ιστοτόπου ή εφαρμογής

είναι χρήσιμη γενικότερα για ένα κοινό, το οποίο πιθανότατα επισκέπτεται για πρώτη φορά το μουσείο και έτσι έχει τη δυνατότητα να γνωρίσει καλύτερα και το χώρο, αλλά και τις συλλογές. Απευθύνεται και στο απομακρυσμένο κοινό, σε αυτούς δηλαδή που δεν μπορούν να επισκεφτούν το μουσείο, αλλά μπορούν γνωρίσουν τα εκθέματα.

Τον ίδιο στόχο μπορούν να εξυπηρετήσουν και οι εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΠτΑ, «σκοπός ήταν να μπορέσουμε να πάμε εμείς σαν μουσείο στους ανθρώπους που δεν μπορούν να έρθουν στο μουσείο είτε για λόγους υγείας είτε για λόγους οικονομικούς, απόστασης, οτιδήποτε, και [...] να περιηγηθούνε πλήρως όσο γίνεται στους χώρους του μουσείου». Η προσβασιμότητα, ωστόσο, δεν αφορά μόνο το κοινό που δεν μπορεί να επισκεφτεί το μουσείο, αλλά και τους φυσικούς επισκέπτες που αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης ή ακοής. Χαρακτηριστικό είναι το σχόλιο της εκπροσώπου του ΜΚΤ ότι

περισσότερο για προσβασιμότητα ανθρώπων που δεν βλέπουν, βάλαμε QR Codes σε κάθε επιτοίχιο κείμενο, στο οποίο υπήρχε σχεδόν το ίδιο κείμενο με το wall text [...] Οπότε αν οι κύριοι ήταν εξοικειωμένοι και είχαν κατεβάσει το application για QR reader, πηγαίναν με το κινητό, σκανάραν, έμπαινε στο mobile version του site, άκουγε.

Το κοινό – στόχος κάθε έκθεσης καθορίζει επίσης την επιλογή των τεχνολογιών αυτών. Σύμφωνα με την εκπρόσωπο του ΜΜ

Στο μουσείο παιχνιδιών στο Φάληρο υπάρχουν σε κάθε προθήκη μπροστά touch screens, οι οποίες προσφέρουν περισσότερες πληροφορίες για τα αντικείμενα. Ήτανε και μια ανάγκη

λόγω στενότητας χώρου να εμφανίζονται αναλυτικά οι λεζάντες και μια προσέγγιση λόγω θέματος, λόγω ηλικίας, να προσεγγίσει δηλαδή λίγο παραπάνω τα παιδιά. Να τους τραβήξει το ενδιαφέρον.

Από το παραπάνω σχόλιο, αλλά και το επόμενο αναδεικνύεται η σημασία του εκθεσιακού χώρου και των εκθεμάτων ως παράγοντα υιοθέτησης ή απόρριψης μιας τεχνολογίας, Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΒΜΦ

το Locito, [...] χρησιμοποιήθηκε πιλοτικά [...] με την τεχνολογία των beacons όπου υπήρχαν αρκετές δυσκολίες πάλι εξαιτίας των όγκων των μηχανημάτων, αλλά είναι και οι χώροι οι βιομηχανικοί που στην ουσία έχουν τεράστιες εναλλαγές θερμοκρασίας που αυτό σοκάρει οτιδήποτε ψηφιακό μέσο υπάρχει εσωτερικά.

Τέλος, σημειώνεται η άποψη της εκπροσώπου του ΒΜΦ ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να εκληφθούν ως ερμηνευτικά μέσα που παρέχει το μουσείο, καθώς «ναι μεν δεν είναι άμεση ερμηνεία των αντικειμένων και των εκθεμάτων, αλλά ωστόσο, όταν ανεβάζεις ένα ποστ στο Facebook για τα μηχανήματα είναι ένας τρόπος που δίνεις την ερμηνεία σου».

Δημιουργία εφαρμογών και εμπόδια. Με εξαίρεση την εκπρόσωπο του ΜΤτΟ, οι εκπρόσωποι δήλωσαν πως τα μουσεία τους επιθυμούν και σκοπεύουν να αναπτύξουν και άλλες εφαρμογές για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές είτε πολυμεσικές είτε τεχνολογιών αιχμής. Ωστόσο, όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΚΤ, η ανάπτυξη μιας εφαρμογής

απαιτεί μεγάλη υπευθυνότητα από το μουσείο. Και γνώση. [...] όταν ένα μουσείο είναι ιδιωτικό, δεν υπάρχουν κονδύλια για την ψηφιακή ανάπτυξη και όλα τα κάνει από μόνο του, πρέπει να είναι πολύ σίγουρο ότι είναι σωστή η απόφαση που παίρνει.

Για τους περισσότερους ερωτηθέντες το κόστος, ο χρόνος και ο μεγάλος αριθμός προσωπικού που απαιτείται για τη δημιουργία μιας εφαρμογής φαίνεται ότι αποτελούν τα βασικά εμπόδια για την ανάπτυξη νέων εφαρμογών. Όπως σχολιάστηκε από την εκπρόσωπο του ΜΠτΑ, «ειλικρινά μιλώντας, είναι ένα project το οποίο θέλει μια πάρα πολύ μεγάλη ομάδα, θέλει ένα μεγάλο σχεδιασμό, θέλει budget και κυρίως το θέμα είναι ότι δεν υπάρχει και το προσωπικό να το τρέξει», ενώ η εκπρόσωπος του ΒΜΦ ανέφερε ότι «είναι κάτι το οποίο κοστίζει, απαιτεί χρόνο για το σχεδιασμό». Σημαντική είναι και η δυνατότητα συντήρησης της

εφαρμογής, «κάτι το οποίο δεν το προσμετρούν, αλλά είναι πολύ σημαντικό. Μπορεί αυτή η εφαρμογή να μείνει το επόμενο εξάμηνο, τον επόμενο χρόνο;». Αυτό το σχόλιο της εκπροσώπου του MKT αναδεικνύει το ζήτημα όχι μόνο του κόστους συντήρησης των εφαρμογών, αλλά και της βιωσιμότητάς τους, καθώς, όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του MM, οι νέες τεχνολογίες «απαρχαιώνονται πολύ γρήγορα».

Ωριμότητα χρήσης του μοντέλου BYOD από μουσεία και επισκέπτες. Απαντώντας στην ερώτηση περί ωριμότητας, οι περισσότεροι εκπρόσωποι εστίασαν περισσότερο στο βαθμό ετοιμότητας των επισκεπτών και λιγότερο σε αυτή των μουσείων. Μόνο τρεις εκπρόσωποι απάντησαν απερίφραστα ότι θεωρούν τα μουσεία ώριμα, τρεις δεν μπορούσαν να απαντήσουν με βεβαιότητα και μια απάντησε μόνο για τους επισκέπτες. Η εκπρόσωπος του EIM δήλωσε ότι το μοντέλο BYOD «οδηγεί στην εξοικονόμηση οικονομικών πόρων εκ μέρους του μουσείου, αφού δεν επιβαρύνεται από την αγορά και τη συντήρηση ειδικών και πιθανότατα ακριβών συσκευών», αλλά και «καθιστά την εμπειρία κάθε επισκέπτη πιο προσωπική, επιτυγχάνοντας τη μεγαλύτερη δυνατή συναισθηματική εμπλοκή του με το μουσείο». Επιπλέον, όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του MKT:

Αυτή τη στιγμή όλες οι εταιρείες οι καταναλωτικές έχουν στηρίξει όλη τους την επικοινωνία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και σε εφαρμογές. Ο κόσμος, λοιπόν, επειδή τα καταναλώνει αυτά, τα οικειοποιείται όλο και περισσότερο. Δεν βρίσκω το λόγο γιατί να απέχουν τα μουσεία, εφόσον έχουν τόσο content.

Οι απόψεις για τη χρήση του μοντέλου BYOD από τους επισκέπτες διαφοροποιούνται. Αν και κάποια μουσεία θεωρούν ότι είναι έτοιμοι οι επισκέπτες να χρησιμοποιήσουν την προσωπική φορητή συσκευή τους στο μουσείο, κάποιοι άλλοι εκπρόσωποι φάνηκαν προβληματισμένοι. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του MM, «οι επισκέπτες μπορεί να είναι (εξοικειωμένοι) σε κάποια απλά πράγματα», ενώ όπως σχολιάστηκε από την εκπρόσωπο του ΒΜΦ «δεν κατέβαζαν την εφαρμογή, παρά ότι υπήρχε και πολύ καλή σήμανση στο χώρο και για αυτή την τεχνολογία. Νομίζω [...] ότι θέλουν κάποια κίνητρα». Επιπλέον, υπήρξε σύγκριση των Ελλήνων με τους ξένους επισκέπτες. Όπως αναφέρθηκε από την άλλη εκπρόσωπο του ΒΜΦ:

Και εγώ είμαι λίγο προβληματισμένη [...] Όταν πηγαίνουμε ένα ταξίδι στο εξωτερικό αυτό είναι πολύ συνηθισμένο. Δεν ξέρω εδώ στην Ελλάδα. Θα είχε ενδιαφέρον, οι επισκέπτες εδώ

στην Ελλάδα πριν επισκεφτούν ένα μουσείο αν μπαίνουν να βρουν και να κατεβάσουνε μια εφαρμογή.

Σημειώνεται επίσης πως οι πιο εξοικειωμένες με τις τεχνολογίες ομάδες κοινού θεωρούνται τα παιδιά και οι νέοι, οι οποίοι ωστόσο, σύμφωνα με την εκπρόσωπο του MM, «δεν έχουν ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τον χώρο των μουσείων, δεν είναι μια προτεραιότητά τους».

Στάση και εκπαίδευση προσωπικού στις τεχνολογικές καινοτομίες. Τόσο σε επίπεδο διοίκησης όσο και σε επίπεδο προσωπικού τα μουσεία που εξετάστηκαν είναι ανοικτά στην εισαγωγή τεχνολογικών καινοτομιών. Σημειώνεται, ωστόσο, το σχόλιο της εκπροσώπου του MM ότι η στάση του προσωπικού είναι ανάλογη με «τη δουλειά που απαιτείται. Αν [...] πνίγονται από άλλα πράγματα είναι και αυτό μια από τις προτεραιότητές τους που σίγουρα δεν είναι η πρώτη».

Επιπλέον, τα μουσεία φαίνεται ότι παρέχουν στο προσωπικό τους τεχνολογική εκπαίδευση/επιμόρφωση είτε εκπαιδεύοντάς το στις τεχνολογικές καινοτομίες που τα ίδια εισάγουν είτε χρηματοδοτώντας την επιμόρφωσή του «κατόπιν εισήγησης του εργαζομένου», όπως αναφέρθηκε από την εκπρόσωπο του MKT. Εξαίρεση αποτέλεσε το ΜΠτΑ, του οποίου ο εκπρόσωπος ανέφερε ότι «ένα μεγάλο όχι είναι η απάντηση», σχολιάζοντας την απουσία τεχνολογικής επιμόρφωσης.

Εφαρμογές για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές

Είδη εφαρμογών. Η πλειονότητα των εφαρμογών που εξετάστηκαν χρησιμοποιούνται στις μόνιμες εκθέσεις. Οι περισσότερες είναι πολυμεσικές, ενώ μία είναι εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας και δύο εφαρμογές QR codes (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Είδη εφαρμογών που εξετάστηκαν

	Όνομα Εφαρμογής	Περιεχόμενο Εφαρμογής	Μόνιμη Έκθεση	Περιοδική Έκθεση
Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης	Clio Muse Tours	Φωτογραφίες, κείμενο, ήχος		Κρήτη. Αναδυόμενες πόλεις: Άπτερα – Ελεύθερνα - Κνωσός
Μουσείο Πόλεως των Αθηνών	Clio Muse Tours	Φωτογραφίες, κείμενο	√	
Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο	Εφαρμογή της Cosmote	Φωτογραφίες, κείμενο, ήχος		Το Ναυάγιο των Αντικυθήρων: Το Πλοίο, οι Θησαυροί, ο Μηχανισμός
Βιομηχανικό Μουσείο Φωταερίου	Clio Muse Tours	Φωτογραφίες, κείμενο	√	
Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του ΟΤΕ	ΟΤΕ Museum AR+	Επαυξημένη Πραγματικότητα	√	
Εθνικό Ιστορικό Μουσείο	Ματιές στην Ιστορία	Φωτογραφίες, κείμενο	√	
	Εφαρμογή QR Code	Φωτογραφίες, κείμενο, ήχος		Το '21 Αλλιώς
Μουσείο Μπενάκη	Εφαρμογή QR Code	Ήχος, φωτογραφίες	√	

Λόγοι υιοθέτησης εφαρμογών για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές. Για αρκετούς εκπροσώπους βασικός λόγος υιοθέτησης εφαρμογών για έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές είναι η παροχή περισσότερων και ενδεχομένως πιο ενδιαφερουσών πληροφοριών στον επισκέπτη. Όπως χαρακτηριστικά ανέφερε ο εκπρόσωπος του ΜΠΤΑ, «εμένα αυτό με κέρδισε, γιατί θεώρησα ότι υπάρχει πάρα πολύ πληροφορία, και στα δικά μας εκθέματα ισχύει αυτό, που δεν τη δίνεις στον τοίχο. Δηλαδή στον τοίχο έχει μόνο τον καλλιτέχνη, τη χρονολογία, τον τίτλο,

την τεχνοτροπία». Άλλοι λόγοι αποτελούν η πρωτοτυπία του τρόπου παροχής των πληροφοριών, η μεγαλύτερη διάδραση με τα εκθέματα και η ψυχαγωγία του επισκέπτη. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΒΜΦ:

Επιλέχθηκε (η εφαρμογή) κυρίως από το τμήμα επικοινωνίας, εξαιτίας του [...] ότι ό,τι διαδρομές κάνει το κάνει μέσω ιστοριών. [...] Νομίζω αυτό που μας κατηύθυνε προς τα εκεί ήταν το ίδιο το content, αλλά και το στυλ, το περιεχόμενο της εφαρμογής. Ότι δεν μοιάζει απλά με έναν ψηφιακό οδηγό, βρίσκεσαι εδώ, θα διαβάσεις αυτό. Ήταν όλα μέσα από μια διαδικασία διάδρασης και παιχνιδιού.

Η εκπρόσωπος του ΜΤτΟ σχολίασε ότι «είναι κάτι επιπλέον. Και φυσικά να δημιουργήσει και μία βιωματικότητα, έτσι; Και κάτι έτσι πρωτότυπο που θα ξαφνιάσει ας πούμε ευχάριστα τον επισκέπτη».

Επιπλέον, η προσβασιμότητα του απομακρυσμένου κοινού στις συλλογές φαίνεται ότι αποτελεί λόγο υιοθέτησης των εφαρμογών. Όπως σχολίασε η εκπρόσωπος του ΕΙΜ, «πάντοτε, στο πρόγραμμά μας, στις συζητήσεις μας είχαμε αυτή τη σκέψη. Ότι πρέπει να βρούμε ένα τρόπο επικοινωνίας, με σύγχρονα μέσα και για το απομακρυσμένο κοινό μας».

Απόφαση για την υιοθέτηση των εφαρμογών στο μουσείο και τρόπος ανάπτυξής τους. Η αρχική πρόταση για την ένταξη μιας εφαρμογής για έξυπνα κινητά και tablets στο μουσείο προέρχεται είτε από τη διοίκηση είτε από το προσωπικό. Ωστόσο, ανεξάρτητα από το πού εκπορεύεται η πρόταση, φαίνεται ότι η τελική απόφαση για την ένταξη ή μη μιας εφαρμογής στο μουσείο αποτελεί προϊόν συνεργασίας διοίκησης και προσωπικού, με τη διοίκηση να επικυρώνει τυπικά την απόφαση.

Υπάρχει επιμερισμός των τμημάτων του έργου ανάπτυξης της εφαρμογής, με το τεχνολογικό κομμάτι να ανατίθεται σε εξωτερικούς συνεργάτες ή εταιρείες και το μουσείο να αναλαμβάνει το περιεχόμενο. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΚΤ, «όλα τα βάλουμε εμείς. Ηχογραφήσεις, κείμενα, copyrighting, εικόνες, τα κάναμε όλα εμείς και δώσαμε το υλικό έτοιμο στον developer και τα ανέβασε». Μόνο στο ΜΠτΑ τα κείμενα συγγράφηκαν από την εταιρεία ανάπτυξης της εφαρμογής, σε συνεννόηση όμως με το μουσείο. Το μουσείο, λοιπόν, φαίνεται να διατηρεί τον έλεγχο πάνω στη μορφή και το περιεχόμενο της πληροφορίας που θα μεταδοθεί στον επισκέπτη.

Αντιμετώπιση προκλήσεων κατά την ανάπτυξη των εφαρμογών. Από τις συνεντεύξεις προέκυψε ότι κάθε μουσείο αντιμετώπισε διαφορετικές προκλήσεις κατά την ανάπτυξη των εφαρμογών. Τα ζητήματα αφορούσαν την πλοήγηση του επισκέπτη στο χώρο της έκθεσης μέσω της εφαρμογής, την επιλογή των αντικειμένων για τα οποία θα παρέχονται πληροφορίες, τον όγκο και το είδος των πληροφοριών αυτών, τον τρόπο δόμησης του περιεχομένου, καθώς και την ανάγκη δημιουργίας μιας εφαρμογής «που να απαντάει σε διάφορα κοινά [...] να είναι και εκπαιδευτική και να είναι και ψυχαγωγική», σύμφωνα με την εκπρόσωπο του ΜΤτΟ.

Μια πρόκληση κοινή για αρκετά μουσεία αφορούσε τα επεξηγηματικά κείμενα των εκθεμάτων. Όπως ανέφερε ο εκπρόσωπος του ΜΠτΑ, «η μεγαλύτερη πρόκληση ήταν να ήτανε, με την καλή έννοια, ερεθιστικά τα κείμενα», ενώ η εκπρόσωπος του ΜΚΤ σχολίασε ότι «τα κείμενα θέλουν πολύ χρόνο και εμπειρία από αυτόν που τα προσαρμόζει [...] Επειδή είμαστε αρχαιολογικό μουσείο, ειδικά στα αγγλικά, αν μπειτε θα το δείτε και εσείς, πόσο περίπλοκα εξακολουθούν να είναι τα κείμενα και η ορολογία». Επιπλέον, από την εκπρόσωπο του ΕΑΜ σχολιάστηκε ότι «επειδή ο χρόνος για την υλοποίηση της εφαρμογής δεν επέτρεπε την ανάπτυξη καινούριων κειμένων, χρησιμοποιήσαμε τα κείμενα που υπήρχαν ήδη στις λεζάντες και τα επιτοίχια κείμενα».

Επιφυλάξεις και προβλήματα σχετικά με τη χρήση των εφαρμογών. Οι περισσότεροι εκπρόσωποι αρχικά δήλωσαν πως δεν είχαν επιφυλάξεις για τη χρήση της εφαρμογής. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΕΙΜ, «όχι, γιατί αφουγκραστήκαμε θεωρώ [...] αυτή την επαφή με την τεχνολογία και τη στάση του κοινού γενικότερα, ειδικότερα των νέων, και δεν είχαμε καμία επιφύλαξη στο να την υλοποιήσουμε». Ωστόσο, σε δεύτερο χρόνο αναδύθηκε ως επιφύλαξη η πιθανότητα μη χρήσης της εφαρμογής είτε λόγω φόβου και έλλειψης τεχνολογικής εξοικείωσης είτε λόγω απουσίας κινήτρων για τη χρήση της ή και γνώσης της ύπαρξής της.

Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΚΤ, «πάντα ο φόβος μας είναι να μην νιώσουν οι επισκέπτες και ειδικά οι μεγαλύτερες ηλικίες ότι δεν μπορούν να το χρησιμοποιήσουν, φοβηθούν ή στεναχωρηθούν ή αποθαρρυνθούν». Χαρακτηριστικό ήταν και το σχόλιο της εκπροσώπου του ΒΜΦ ότι υπήρχε επιφύλαξη για «το motivation των επισκεπτών, κατά πόσο η σήμανση ήταν αποδοτική, που δεν ήταν τόσο τελικά [...] και να το γνωρίζουν ότι υπάρχει στο

χώρο και το κίνητρο για να την κατεβάσουν και τελικά να παίξουν κιόλας. Να τη χρησιμοποιήσουν».

Κατά τη χρήση των εφαρμογών δεν αναφέρθηκαν κάποια τεχνικά, σημαντικά τουλάχιστον, προβλήματα. Ωστόσο, δύο μουσεία ανέφεραν δυσκολίες στη χρήση των εφαρμογών από τους επισκέπτες. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΕΑΜ:

Από την αξιολόγηση που έγινε στους επισκέπτες καταλάβαμε ότι δεν είχαν καταλάβει τα διαφορετικά επίπεδα πληροφόρησης της εφαρμογής. Υπήρχαν δίπλα στα εκθέματα διάφορα χρώματα, π.χ. μπλε, κόκκινο, κ.ά. τα οποία δήλωναν το είδος της πληροφορίας που θα λάμβανε ο επισκέπτης. Αυτό ελάχιστα το αντιλήφθηκαν [...] Άρα καταλάβαμε ότι έπρεπε να δίνουμε επεξηγήσεις στην αρχή της εφαρμογής ως προς αυτό.

Εξίσου σημαντικό είναι το σχόλιο της εκπροσώπου του ΜΜ ότι «δεν ξέραν τι είναι το QR code. Ήταν βασικό ερώτημα δηλαδή να φορτώσουν κάποιο QR code scanner και αυτό ήταν το θέμα το μεγαλύτερο. Όποιος ξέρει να το χρησιμοποιεί, του είναι πολύ απλό».

Ψηφιοποίηση υλικού. Στις εφαρμογές χρησιμοποιήθηκε το ψηφιοποιημένο υλικό που ήδη υπήρχε. Ωστόσο, σε μερικές περιπτώσεις παράχθηκε επιπλέον υλικό, κατάλληλο για τη συγκεκριμένη χρήση. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΒΜΦ, υπήρχαν «οι φωτογραφίες ναι, αλλά οι ιστορίες φτιάχτηκαν από την αρχή. Αξιοποιώντας βέβαια την αρχειακή έρευνα που είχε γίνει».

Χρηματοδότηση εφαρμογών. Στο ΜΤτΟ και στο ΒΜΦ η χρηματοδότηση προήλθε από τον μητρικό οργανισμό στον οποίο εντάσσονται (Cosmote και Τεχνόπολις/Δήμος Αθηναίων), ενώ στα υπόλοιπα μουσεία οι εφαρμογές χρηματοδοτήθηκαν από χορηγίες ή από ευρωπαϊκά προγράμματα. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΜ, «το μουσείο δεν διαθέτει προϋπολογισμό για αυτά. Συνήθως γίνονται ή χορηγίες ή πιο πολύ από προγράμματα ευρωπαϊκά ή κοινοτικά», ενώ η εκπρόσωπος του ΜΚΤ σχολίασε ότι «οι περιοδικές εκθέσεις καλύπτονται από χορηγίες και μόνο. Από ιδιωτικές χορηγίες». Στις περιπτώσεις του ΕΑΜ και του ΜΠτΑ η χορηγία προήλθε από τις εταιρείες που ανέπτυξαν τις εφαρμογές (Cosmote και Clio Muse), καθώς ήταν πιλοτικές με το μουσείο να διαθέτει στην πρώτη περίπτωση «τους ανθρώπινους πόρους, οι οποίοι είναι εξίσου σημαντικοί» και στη δεύτερη την εμπειρία, καθώς

Εκείνοι νόμιζαν ότι έπρεπε να το κάνουν κατά έναν τρόπο, αλλά αυτό είχε απόσταση από το πώς πραγματικά λειτουργεί ένα μουσείο. Οπότε θα τους ανοίγαμε λίγο τα μάτια, με το αντίδωρο να μας κάνουν εμάς πιλοτικά, δωρεάν για ένα χρόνο.

Μη προβλέψιμα κόστη που σχετίζονται με τις εφαρμογές. Στις περισσότερες περιπτώσεις δεν προέκυψαν επιπλέον κόστη. Ωστόσο, όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΚΤ, «αν ερχόταν πιο νωρίς (στην πορεία της έκθεσης η εφαρμογή) μπορεί ένα κόστος ξανά για φωτογράφιση για γραφιστικά [...] Επειδή ήρθε πιο μετά συνήθως έχουμε όλο το υλικό στη διάθεσή μας. Έχει τύχει να μην υπάρχουν επιπλέον κόστη» γεγονός που αναδεικνύει τη συσχέτιση επιπλέον κόστους με τη χρονική στιγμή ένταξης της εφαρμογής στην έκθεση.

Η εκπρόσωπος του ΜΠτΑ σχολίασε ότι «ναι, έχει υπάρξει, αλλά δεν νομίζω ότι ήταν κάτι συγκλονιστικό [...] σκέφτομαι το modem. Δηλαδή κάτι τέτοιου τύπου», ενώ από την εκπρόσωπο του ΒΜΦ αναφέρθηκαν κόστη που σχετίζονται με τη σήμανση της εφαρμογής στο χώρο καθώς,

το ανέλαβε η ίδια η εταιρεία του Clio Muse, ήταν κάτι πολύ διακριτικό που τελικά και με την πάροδο του χρόνου δεν έμεινε καν στους χώρους. Οπότε ζητούσε μια συντήρηση, ζητούσε λίγο πιο ιδιαίτερη γραφιστική επεξεργασία. Αυτά ήταν μάλλον κάποια κόστη και κάποιες ενέργειες που δεν τις είχαμε σκεφτεί.

Διαφήμιση/προώθηση των εφαρμογών. Τα μουσεία επιλέγουν ποικίλους τρόπους για να διαφημίσουν και να προωθήσουν εντός και εκτός του μουσείου την εκάστοτε εφαρμογή. Η διαφήμιση/προώθηση μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και των ιστοτόπων των μουσείων υιοθετείται σχεδόν από όλα τα μουσεία, ενώ δελτία Τύπου και συνεντεύξεις του προσωπικού μπορούν να αποτελέσουν άλλους τρόπους. Μέσα στο μουσείο οι εφαρμογές μπορούν να προωθηθούν μέσω ενημερωτικών φυλλαδίων, οθονών, καθώς και ειδικής σηματοδότησης. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΚΤ:

Η εφαρμογή διαφημίζεται με το κουπόνι που δίνουμε στον επισκέπτη, δηλαδή στους ανθρώπους μέσα στο μουσείο. Μέσα στο μουσείο επίσης με τις τηλεοράσεις και τις οθόνες το επικοινωνούμε. Και έξω από το μουσείο το επικοινωνούμε μέσω των social media, με στρατηγική επικοινωνίας με sponsored post, με διαφήμιση μέσω του web site μας, μέσω όλων των καναλιών μας ψηφιακά. Συχνά προτρέπουμε και τους ανθρώπους που δίνουν συνεντεύξεις είτε τον επιμελητή της έκθεσης είτε την πρόεδρο να αναφέρεται συνολικά στην προσπάθεια του μουσείου για νέες τεχνολογίες και αν σε κάποια έκθεση υπάρχει ο ηχητικός οδηγός συχνά το αναφέρουμε επιγραμματικά.

Ωστόσο, δεν δίνουν όλα τα μουσεία την ίδια βαρύτητα στην προώθηση/διαφήμιση των εφαρμογών και ούτε τις προωθούν με την ίδια συχνότητα. Όπως σχολιάστηκε από την εκπρόσωπο του ΜΜ:

Ουσιαστικά δεν έχει διαφημιστεί εκτός. Έχει διαφημιστεί; Δεν ξέρω αν έχει ειπωθεί σε κάποια εγκαίνια, σε κάποια τέτοια [...] Και εκεί έχει αναφερθεί (μέσα κοινωνικής δικτύωσης) αλλά όχι με μεθόδους μάρκετινγκ. Δηλαδή έχει γίνει μια απλή αναφορά. Δεν έχουμε δώσει ιδιαίτερη βαρύτητα.

Ωστόσο, η συνεχής και με όλα τα μέσα γνωστοποίηση της εφαρμογής στο κοινό και ειδικά εκτός μουσείου φαίνεται να είναι ιδιαίτερα σημαντική για την επιτυχία της εφαρμογής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, η μειωμένη χρήση της εφαρμογής του ΕΑΜ από τους ξένους επισκέπτες, οι οποίοι μη γνωρίζοντας εκ των προτέρων την ύπαρξή της δεν μπόρεσαν να της αφιερώσουν τον απαραίτητο χρόνο, καθώς και η μείωση της χρήσης από το σύνολο των επισκεπτών όταν σταμάτησε η προώθησή της. Όπως αναφέρθηκε:

Έγινε μια μεγάλη εκδήλωση μαζί με την Cosmote και στάλθηκαν και δελτία Τύπου που ανέφεραν την εφαρμογή. Τον πρώτο μήνα που ξεκίνησε η εφαρμογή είχε μεγάλη χρήση. Κυρίως τη χρησιμοποιούσαν Έλληνες, οι οποίοι έρχονταν στοχευμένα για την εφαρμογή. Οι ξένοι όχι τόσο, δεδομένου ότι για να χρησιμοποιήσεις την εφαρμογή χρειάζεται χρόνος. [...] Μετά έπεσε η χρήση της εφαρμογής γιατί δεν την προωθούσαμε όταν επικοινωνούσαμε την έκθεση και δεν την διαφημίζαμε στο site του μουσείου. Υπήρχε μόνο προώθηση στην είσοδο της έκθεσης, έπρεπε, δηλαδή, να είσαι στο μουσείο για να δεις ότι υπάρχει η εφαρμογή. Αυτό που καταλάβαμε ήταν ότι έπρεπε να προωθούμε την εφαρμογή διαρκώς.

Αντίτιμο για τη λήψη των εφαρμογών. Οι εφαρμογές παρέχονται δωρεάν από όλα τα μουσεία. Η ελεύθερη πρόσβαση στην πληροφορία και τη γνώση φαίνεται να παίζουν σημαντικό ρόλο. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΒΜΦ, «σε αυτά τα πράγματα το θέμα είναι η πληροφορία να διαχέεται», ενώ η εκπρόσωπος του ΜΚΤ τόνισε ότι «δεν θέλουμε στο εισιτήριο που υπάρχει ήδη να προσθέσουμε. [...] Θέλουμε οι ξεναγήσεις γενικά είτε ψηφιακά είτε με φυσικό πρόσωπο να είναι δωρεάν». Φαίνεται, μάλιστα πως οι εφαρμογές γίνονται αντιληπτές ως μέσο εκπαίδευσης, καθώς, όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΕΑΜ, «το μουσείο δεν χρεώνει επιπλέον για τις εκπαιδευτικές του υπηρεσίες». Ακόμα και κάποιες σκέψεις για τη χρέωση αντιτίμου, στην περίπτωση του ΜΠτΑ, αφορούν εξειδικευμένο περιεχόμενο.

Εμπειρία – ερμηνεία

Κριτήρια επιλογής εκθεμάτων. Στα μουσεία στα οποία οι εκθέσεις αφηγούνται μια ιστορική διαδρομή τα εκθέματα που επιλέγονται για την εφαρμογή αντιπροσωπεύουν είτε ιστορικές περιόδους είτε σημεία σταθμούς του αφηγήματος. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΕΙΜ:

Για την περιοδική τώρα, σίγουρα ακολουθεί το αφήγημα της περιοδικής, αλλά και στη μόνιμη έκθεση ακολουθεί το αφήγημα της μόνιμης έκθεσης. [...] Η μόνιμη έκθεση του μουσείου αφηγείται, με τη βοήθεια των εκθεμάτων της, όλη την ιστορική διαδρομή από την πτώση του Βυζαντίου έως και τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Στην εφαρμογή παρουσιάζονται τα αντιπροσωπευτικά κειμήλια, δεν μπορούν να εκτεθούν όλα.

Ενώ, όπως σχολιάστηκε από την εκπρόσωπο του ΜΤτΟ, η επιλογή των εκθεμάτων έγινε με κριτήριο να «είναι κάποιοι σταθμοί στην ιστορία των τηλεπικοινωνιών και να εξυπηρετούν αυτό το αφήγημα».

Επίσης, λαμβάνεται υπόψη και η κούραση, σωματική και πνευματική, του επισκέπτη. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΒΜΦ, «έχουμε μείνει σε αυτά που θεωρούμε σημαντικό να πάρει ο επισκέπτης χωρίς και να κουράζεται και να χάνεται και χωρίς φυσική κόπωση».

Η επιλογή των εκθεμάτων υπαγορεύεται και από πιο πρακτικά ζητήματα, όπως η χωροθέτηση και η κάλυψη του ασύρματου δικτύου. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΚΤ:

Βάλαμε τα πιο δημοφιλή. Βάλαμε αυτά τα οποία είναι ογκώδη, καταρχήν, δηλαδή, ο επισκέπτης μπορεί να τα διακρίνει στην προθήκη, είναι αυτά για τα οποία βλέπουμε το μεγαλύτερο ενδιαφέρον και αυτά για τα οποία και στην ξενάγηση όταν κάναμε με φυσικό πρόσωπο, ο κύριος Σταμπολίδης και οι συνεργάτες του [...] θεωρούσαν ότι είναι αυτά, τα οποία βοηθούν και στην κατανόηση συνολικά της έκθεσης. Τώρα, κοιτάζτε, κοιτάμε και πρακτικούς λόγους. Ελεύθερες προθήκες μέσα στον χώρο που μπορούν και πολλοί επισκέπτες να πάνε γύρω γύρω είναι πιο καλό αντικείμενο για να το βάλουμε σε ένα ηχητικό οδηγό.

Σημαντικό είναι επίσης το σχόλιο του εκπροσώπου του ΜΠτΑ ότι «επειδή υπάρχει το θέμα, το κτίριο είναι πολύ περίεργο για τη λήψη λόγω ότι είναι 80 πόντους πέτρινοι τοίχοι, βάλαμε πολλά που είναι στην πρώτη αίθουσα, ώστε να πιάνεις 4G», κάτι που αναδεικνύει τη σημασία της κατασκευής του κτιρίου στην επιλογή των αντικειμένων, αλλά και στην εύκολη χρήση της εφαρμογής.

Συγγραφή κειμένων. Η συγγραφή των κειμένων των εφαρμογών φαίνεται να είναι συλλογική δουλειά. Η συγγραφή πραγματοποιείται από το επιστημονικό προσωπικό που σχετίζεται άμεσα με τις συλλογές (επιμελητές, αρχαιολόγους, ιστορικούς, μουσειολόγους). Αρκετές φορές εμπλέκεται προσωπικό και από το Τμήμα Επικοινωνίας, συμβάλλοντας στην απλοποίηση των κειμένων, καθώς και προσωπικό από την εταιρεία ανάπτυξης της εφαρμογής. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΒΜΦ:

Φτιάξαμε το περιεχόμενο εγώ και η Γ. Λ., η συνάδελφος μου, [...] η οποία βοήθησε πάρα πολύ σε αυτό, διότι έχει κάνει αφήγηση [...] παραμυθιών. Οπότε η πρώτη καταγραφή των πληροφοριών έγινε από εμένα, εκείνη έδωσε μια πινελιά λίγο πιο παιγνιώδη. Στη συνέχεια, το τμήμα επικοινωνίας είδε ξανά το περιεχόμενο για να είμαστε σίγουροι ότι είναι σωστά δοσμένο και τα λοιπά, όπως και εκείνοι θα θέλαν να φαίνεται προς τα έξω στους επισκέπτες, και όταν πια το στείλαμε στο Clio Muse μας είπαν ότι ήταν από τις λίγες περιπτώσεις που δεν ήθελε από αυτούς διόρθωση.

Ωστόσο, ενδέχεται, παρά την απλοποίηση, το ύφος των κειμένων να μην είναι συμβατό με το κοινό που χρησιμοποιεί την εφαρμογή. Όπως σχολίασε η εκπρόσωπος του ΜΜ, «δεν ξέρω αν τα κείμενα είναι φτιαγμένα για τους επισκέπτες που το χρησιμοποιούν που είναι ένα συγκεκριμένο κοινό, αρκετά έτσι νεαρής ηλικίας», κάτι που καθιστά την εφαρμογή λιγότερο ελκυστική.

Συμβολή εφαρμογών στην ερμηνεία. Η παροχή πρόσθετων και διαφορετικών πληροφοριών με ελκυστικό και γρήγορο τρόπο συμβάλλει στην παροχή πολλαπλών ερμηνειών. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΒΜΦ, ο επισκέπτης «παίρνει κάτι εξτρά, δεν είναι ότι παίρνει κάτι το οποίο θα το δει εδώ. Δεν θα το έπαιρνε αλλιώς νομίζω [...] όπως μέσα από μια ξενάγηση, ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα». Χαρακτηριστικό είναι και το σχόλιο της εκπροσώπου του ΜΤτΟ ότι

μπορεί να μπει ο επισκέπτης δίπλα στον Μορς και να μάθει και μια ιστορία τύπου ας πούμε ο Μορς ήταν και ζωγράφος και να δώσεις ένα μήνυμα τύπου εγώ μπορεί να ήμουν ζωγράφος, αλλά μου προέκυψε μια ανάγκη και δημιούργησα τα σήματα Μορς. Άρα οποιοσδήποτε μπορεί να κάνει το οτιδήποτε.

Επιπλέον, φαίνεται ότι οι εφαρμογές ενισχύουν την ερμηνευτική διαδικασία όχι μόνο με ψηφιακό τρόπο, αλλά και φυσικό, πυροδοτώντας την ανταλλαγή απόψεων και οπτικών ανάμεσα στους επισκέπτες. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του EIM

[...] άνθρωποι άγνωστοι μεταξύ τους μια Κυριακή πρωί ανταλλάσσουν απόψεις με αφορμή ένα αντικείμενο, ένα κειμήλιο, ένα παιχνίδι, όπως έχουμε τώρα στην περιοδική έκθεση, [...] επειδή ακριβώς είναι ένα μουσείο που έχει και διαφορετικές ερμηνείες ανάλογα με τα εκθέματα, και το πώς προσλαμβάνει ο καθένας την κάθε ιστορική περίοδο υπάρχουν και άλλες, ξέρετε, συζητήσεις, οπτικές, κριτικές.

Συμβολή εφαρμογών στην εμπειρία του επισκέπτη. Οι εκπρόσωποι συμφωνούν πως οι εφαρμογές για έξυπνες προσωπικές φορητές ψηφιακές συσκευές εμπλουτίζουν την εμπειρία του επισκέπτη. Ανάλογα με το είδος τους και το περιεχόμενό τους οι εφαρμογές μπορούν να παρέχουν επιπρόσθετες πληροφορίες, με πιο ελκυστικό και γρήγορο τρόπο, να διευκολύνουν την προσβασιμότητα στα εκθέματα, να προσφέρουν εκπαίδευση, να προσαρμόζουν την επίσκεψη στις ανάγκες του επισκέπτη, να αναπτύσσουν το ενδιαφέρον για τα εκθέματα, να επιτείνουν την παραμονή στο μουσείο, αλλά και να παρατείνουν την μουσειακή εμπειρία μετά το τέλος της επίσκεψης, προσφέροντας γενικότερα μια διαφορετική βιωματική εμπειρία. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του EAM, η εφαρμογή

εμπλούτισε την εμπειρία των επισκεπτών [...] Βοήθησε ιδιαίτερα άτομα με προβλήματα όρασης ή ακοής. Υπήρχε η ακουστική ξενάγηση, ενώ οι χρήστες μπορούσαν να μεγεθύνουν το κείμενο για να το διαβάσουν πιο εύκολα. Επίσης, μπορούσαν να μεγεθύνουν και τις φωτογραφίες των εκθεμάτων για να δουν περισσότερες λεπτομέρειες.

Όπως σχολίασε, επίσης, η εκπρόσωπος του MKT με την εφαρμογή

του προσφέρω καταρχήν με πιο ελκυστικό τρόπο την πληροφορία [...] του δίνω μια ευελιξία στα χέρια να κάνει τη δική του περιήγηση, να ακούσει και να ξανακούσει κάτι [...] Αν του το δώσω και διαθέσιμο στο κινητό του ή στον υπολογιστή του και μετά την επίσκεψη του διατηρώ έτσι και του καλύπτω πιθανόν και εκπαιδευτικές ανάγκες. Γιατί, ξέρετε, ο κάθε επισκέπτης έχει και άλλες ανάγκες.

Χαρακτηριστικό είναι και το σχόλιο της εκπροσώπου του MTtO ότι η εφαρμογή προσφέρει στον επισκέπτη

μια βιωματική εμπειρία και ίσως κάτι που δεν το έχει ξαναδεί. Αρκετοί δηλαδή δεν έχουν ξαναέρθει σε επαφή με τέτοιου είδους τεχνολογία, ειδικά τα παιδιά [...] Έχω πετύχει σε ξενάγηση σχολείου που, όταν εμφανίσαμε τον Μορς, τον έδειξε δηλαδή ο ξεναγός, λέει

«Κύριε, πώς γίνεται; Αφού έχει πεθάνει» και του λέει ο διπλάνος του «Σσος είναι το πνεύμα του».

Ωστόσο, ενδεχομένως υπάρχουν κάποιες προϋποθέσεις ώστε η εφαρμογή να συμβάλει θετικά στη μουσειακή εμπειρία. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του MM:

εγώ προσωπικά θεωρώ ότι συνεισφέρει πολύ σε κάποιο συγκεκριμένο κοινό που είναι εξοικειωμένο [...] Αν δεν ξέρεις και το κινητό σου δεν είναι αρκετά καλό ή το Wi-Fi σήμα δεν είναι και αρχίζει και πέφτει και ανεβαίνει και τα λοιπά δεν μπορείς να ασχοληθείς για πολλή ώρα, εκτός αν είσαι δεκαεξάχρονος οπότε με αυτό θες να ασχοληθείς.

Απόσπαση της προσοχής του επισκέπτη από τα εκθέματα. Οι εκπρόσωποι των μουσείων θεωρούν ότι η χρήση εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα και tablets δεν αποσπά την προσοχή των επισκεπτών από τα εκθέματα. Πιστεύουν πως οι εφαρμογές λειτουργούν υποστηρικτικά με την προϋπόθεση να είναι σωστά δομημένες και να εντάσσονται αρμονικά στην έκθεση. Όπως σχολίασε η εκπρόσωπος του ΒΜΦ:

εξαρτάται ο τρόπος με τον οποίο δίνεται η έξυπνη συσκευή και η κάθε εφαρμογή. Νομίζω ότι πλέον η μουσειολογία, η σύγχρονη μουσειολογία το γνωρίζει πάρα πολύ καλά αυτό και ότι όλες αυτές οι συσκευές και όλα αυτά τα λειτουργικά λειτουργούν συνοδευτικά, συμπληρωματικά. Δεν θεωρούμε σε καμία περίπτωση ότι μπορεί να υπερκαλύψουν τα εκθέματα και την εμπειρία του να βρίσκεσαι μέσα σε ένα χώρο.

Επιπλέον, ενδεχομένως η ψηφιακή ενασχόληση με τα εκθέματα να είναι πιο εποικοδομητική και δημιουργική για τον επισκέπτη, καθώς του προσφέρει δυνατότητες που ξεπερνούν την απλή επαφή με το φυσικό έκθεμα. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΕΑΜ, «τους βοηθά να δουν πράγματα, όπως οι λεπτομέρειες των εκθεμάτων. Και οι ίδιοι οι επισκέπτες ήθελαν περισσότερες φωτογραφίες των εκθεμάτων, περισσότερες λεπτομέρειες στην οθόνη».

Επίσης, σύμφωνα με την εκπρόσωπο του ΕΙΜ, όταν κάποιος «επισκέπτεται ένα μουσείο, επισκέπτεται ένα μουσείο όχι γιατί υπάρχει μια έξυπνη συσκευή ή γιατί μπορεί να κάνει χρήση της, αλλά για να δει τα εκθέματα», ενώ, όπως αναφέρθηκε και από την εκπρόσωπο του MM, «η διάσπαση της προσοχής είναι ένα θέμα, αλλά για έναν επισκέπτη ο οποίος έρχεται συνειδητοποιημένος ότι θέλει να δει το μουσείο, δεν υπάρχει πρόβλημα. Για τα παιδιά υπάρχει». Το τελευταίο σχόλιο αναδεικνύει τη σημασία που ενδεχομένως έχει η ηλικία του χρήστη στην πιθανότητα επικέντρωσης της προσοχής στην οθόνη, καθώς οι μικρότερες ηλικίες θεωρείται ότι αποσπώνται ευκολότερα.

Παρεμπόδιση της κοινωνικής διάδρασης. Οι εκπρόσωποι των μουσείων δεν θεωρούν ότι οι εφαρμογές παρεμποδίζουν την κοινωνική διάδραση. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του MM, «για την κοινωνική διάδραση δεν νομίζω ότι δημιουργείται κάποιο θέμα. Γιατί και από προσωπική πείρα έχουμε το ένα ακουστικό στο αυτί και συζητάμε. Κοίταξε αυτό, άκου τι λέει». Όπως σχολίασε και η εκπρόσωπος του ΜΠτΑ, «εμένα δεν νιώθω ότι με απομονώνει, γιατί συνήθως πάω με παρέα. Θα βάλουμε ναι μεν τα audio guide μας για παράδειγμα, αλλά θα το βγάλουμε θα πούμε αααα άκουσες το τάδε;».

Στο πλαίσιο αυτό, θα μπορούσαμε να πούμε πως οι εφαρμογές ενδεχομένως ενισχύουν τον διάλογο και την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των επισκεπτών. Φαίνεται, όπως αναφέρθηκε από την εκπρόσωπο του EIM, ότι η χρήση εφαρμογών «φέρνει τους ανθρώπους πιο κοντά τελικά». Χαρακτηριστικό είναι το σχόλιο της εκπροσώπου του ΜΤτΟ ότι

πιο πολύ δένει την ομάδα όταν θα κάτσει πίσω από το AR, μια οικογένεια, ας πούμε, μια παρέα φίλων και θα σχολιάσουν και θα πουν α, αυτό, α, εκείνο και θα κάτσει από πίσω να τον βγάλει φωτογραφία ο ένας τον άλλο και τα λοιπά παρά να δημιουργήσει αποξένωση.

Ωστόσο, όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΚΤ, υπάρχει η περίπτωση αποκοπής από το περιβάλλον κατά τη χρήση της εφαρμογής, όχι όμως εξαιτίας της εφαρμογής καθαυτής, αλλά λόγω του μεγέθους του εκθεσιακού χώρου. Πιο συγκεκριμένα:

σε μουσεία όπως είναι η Tate του Λονδίνου που [...] ο επισκέπτης θέλει κατά μέσο όρο τέσσερις ώρες για να το δει είναι πολύ πιθανό μετά από πολλή ώρα και έχοντας τη συσκευή, ναι, να είναι απολύτως αποκομμένος από το surrounding. [...] σε μικρές εκθέσεις όπως είναι οι δικές μας, σε μικρά μουσεία, δεν νομίζω ότι διατρέχουμε τόσο αυτό τον κίνδυνο.

Εφαρμογή και επισκέπτες

Έρευνες κοινού. Κανένα από τα μουσεία που εξετάστηκαν δεν διεξήγαγε έρευνα κοινού πριν την ανάπτυξη της εφαρμογής. Όπως σχολίασε η εκπρόσωπος του MM, «θα έπρεπε να κάνουμε, το ξέρουμε, αλλά σπανίως γίνεται. Καμιά φορά γίνεται αξιολόγηση μετά. Αλλά πριν δυστυχώς δεν γίνεται». Σημειώνεται, επίσης, ότι κάποια από τα μουσεία δεν πραγματοποιούν γενικότερα έρευνες κοινού. Προσπαθούν, ωστόσο, να κατανοήσουν τις ανάγκες του κοινού τους, αλλά και τις τάσεις της εποχής μέσω εναλλακτικών προσεγγίσεων, όπως συνεργασία με

φοιτητές και εθελοντές, ανατροφοδότηση από το βιβλίο επισκεπτών και τους φύλακες και παρακολούθηση του τρόπου λειτουργίας άλλων μουσείων. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΜ σχετικά με τις έρευνες κοινού, «αυτό γίνεται από ανθρώπους όταν μας το προτείνουνε. Όχι εσωτερικά, αλλά έρχονται κατά καιρούς είτε από πανεπιστήμια είτε από εθελοντές, οι οποίοι κάνουνε τέτοιου τύπου έρευνες», ενώ από την εκπρόσωπο του ΜΚΤ αναφέρθηκε ότι

δυστυχώς δεν κάνουμε έρευνες κοινού, εμείς σαν μουσείο [...] Είναι, λοιπόν, δύσκολο να αφουγκραστούμε την ανάγκη του επισκέπτη. Όμως, επειδή και οι ίδιοι εμείς παρακολουθούμε εκθέσεις, είμαστε μέσα στις συλλογές μας, παίρνουμε το feedback από τους φύλακες, βλέπουμε το βιβλίο εντυπώσεων καταλαβαίνουμε ότι είναι κάτι που αξίζει να επενδύσουμε (οι εφαρμογές) [...] Οι μόνες αφορμές μας είναι όταν έρχονται άνθρωποι που το θέλουν για την έρευνά τους.

Ομάδα – στόχος των εφαρμογών. Κάποια μουσεία προσπαθούν να καλύψουν τις ανάγκες όλων των επισκεπτών, χωρίς να έχουν συγκεκριμένη ομάδα – στόχο. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΕΙΜ, «το ευρύ κοινό [...] γιατί και τα εκθέματα καλύπτουν μια μεγάλη χρονική περίοδο, έτσι και εμείς αντίστοιχα πρέπει να καλύπτουμε όλο το κοινό ανάλογα με τα ενδιαφέροντά του κάθε φορά», ενώ η εκπρόσωπος του ΜΤτΟ σχολίασε ότι «αυτό θέλουμε να πετύχουμε ουσιαστικά. Να είναι κατάλληλο και προσβάσιμο σε όλους». Οι εκπρόσωπο του ΜΚΤ και του ΒΜΦ δήλωσαν ως ομάδα-στόχο «οικογένεια – ενήλικας», κάτι που καλύπτει σχεδόν όλες τις ηλικίες, ενώ η εκπρόσωπος του ΕΑΜ ανέφερε ότι η εφαρμογή «απευθυνόταν σε ενήλικες, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν τη χρησιμοποίησαν μικρές ηλικίες».

Αύξηση επισκεψιμότητας λόγω των εφαρμογών. Οι εκπρόσωποι ανέφεραν πως δεν μπορούν να γνωρίζουν αν η εφαρμογή προσέλκυσε νέο κοινό ή αύξησε την επισκεψιμότητα. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΜ, «δεν έχουμε δει να σχετίζεται». Ωστόσο, ένας τρόπος διαπίστωσης ότι ενδεχομένως η εφαρμογή προσελκύει κοινό είναι η ανατροφοδότηση από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διάρκεια προώθησης της εφαρμογής. Όπως παρατήρησε η εκπρόσωπος του ΜΚΤ:

όσο κάναμε την καμπάνια με τα post, με την ενημέρωση και τα λοιπά παίρναμε πολύ καλά σχόλια. Άρα αυτό μας κάνει να καταλαβαίνουμε ότι πιθανώς κάποιος κύριος να σκέφτηκε ότι είναι μια οργανωμένη έκθεση, είναι μια μεγάλη περιοδική έκθεση, έχει ηχητικό, έχει κατάλογο, φροντίζουμε να τονίζουμε όλα τα πράγματα που έχει, άρα μπορεί να σκέφτηκε ότι ας πάω να τη δω.

Στο πλαίσιο αυτό τίθεται ξανά το ζήτημα της σχέσης της επιτυχίας της εφαρμογής με τη διαρκή προώθησή της. Όπως ανέφερε και η εκπρόσωπος του ΕΑΜ, που δήλωσε ότι η προώθηση περιορίστηκε στο πρώτο χρονικό διάστημα της χρήσης της,

δεν έχουμε στοιχεία για το αν έφερε παραπάνω επισκέπτες, αλλά τον πρώτο μήνα της χρήσης της παρατηρήθηκε ο μεγαλύτερος αριθμός χρηστών. Στη συνέχεια, παρόλο που η επισκεψιμότητα του μουσείου αυξανόταν, λόγω της εποχής του χρόνου και των τουριστικών ροών στην Ελλάδα, αυτό δεν σχετιζόταν με την εφαρμογή, της οποίας η χρήση έπεφτε.

Ηλικίες που χρησιμοποιούν περισσότερο τις εφαρμογές. Μόνο το ΕΑΜ έχει πραγματοποιήσει ανάλογη έρευνα, από την οποία προέκυψε ότι τη σχετική εφαρμογή χρησιμοποίησαν «κυρίως άτομα 16-44 ετών. Οι περισσότεροι ήταν στην ηλικιακή ομάδα 35-44 ετών». Ωστόσο, και από σχόλια άλλων εκπροσώπων προκύπτει πως οι εφαρμογές χρησιμοποιούνται κυρίως από νεαρές ηλικίες και ενήλικες μέχρι 45 ετών. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΕΙΜ, χρήση των εφαρμογών κάνουν «νομίζω σίγουρα οι έφηβοι και οι φοιτητές μας, αλλά και νεαρότερες ηλικίες θεωρώ», ενώ η εκπρόσωπος του ΜΚΤ ανέφερε ότι «η ηλικιακή ομάδα που είναι και πολύ δημοφιλής εδώ στο μουσείο είναι το 25-45 γυναίκα». Πρόκειται, ωστόσο, για προσωπικές εκτιμήσεις των ερωτηθέντων και όχι για αποτελέσματα ερευνών.

Ανατροφοδότηση από επισκέπτες που χρησιμοποίησαν τις εφαρμογές. Από τα μουσεία που εξετάστηκαν μόνο το ΕΑΜ πραγματοποίησε έρευνα αξιολόγησης της εφαρμογής και έλαβε ανατροφοδότηση από τους επισκέπτες. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπός του, «έγινε έρευνα με ερωτηματολόγια σε 86 επισκέπτες, κατά το τελευταίο τρίμηνο λειτουργίας». Από τα υπόλοιπα, το ΜΚΤ προσπάθησε να πάρει ανατροφοδότηση μέσω του βιβλίου επισκεπτών που «συνήθως εκεί παίρνουμε για το ότι δεν λειτουργεί, δεν κάνει. Είναι τα αρνητικά συνήθως σχόλια. Όταν κάποιος έχει θετικό, ξεχνάει να το πει». Η εκπρόσωπος του ΜΤτΟ δήλωσε ότι «είναι ενθουσιώδεις οι αντιδράσεις, συνήθως», των επισκεπτών, χωρίς να προσδιορίζει τον τρόπο ανατροφοδότησης, ενώ τα υπόλοιπα μουσεία απάντησαν αρνητικά στην ερώτηση.

Ανατροφοδότηση από τις πλατφόρμες των εφαρμογών και αξιοποίησή της. Τα μουσεία που χρησιμοποιούν την εφαρμογή της Clío Muse έχουν, όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΚΤ, δυνατότητα ανατροφοδότησης «μόνο με τα κατεβάσματα, τα στατιστικά και τα

λοιπά», καθώς η εταιρεία ανάπτυξης στέλνει στα μουσεία που την χρησιμοποιούν στατιστικά χρήσης (πόσοι κατεβάζουν την εφαρμογή, αν είναι Έλληνες ή ξένοι, πόσα εκθέματα ακούν). Τα στατιστικά αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν, σύμφωνα με την εκπρόσωπο του MKT για να

βλέπουμε τι δεν πάει καλά. Πότε έχουμε, αν παρατηρούμε, μια μειωμένη προσβασιμότητα ανάλογα να δούμε αν κάτι δεν λειτουργεί, αν κάτι χρειάζεται να στηρίξουμε [...] Να δούμε τι θα βελτιώσουμε, να δούμε αν τελικά χρησιμοποιείται. Γιατί ακόμα και αυτό το ερώτημα έχουμε να λύσουμε το πρώτο. Σε πόσα εκθέματα; Τι τους αρέσει; Πού στέκονται; Είναι πολύ σημαντικό αυτό.

Ωστόσο, δεν δίνουν όλοι την ίδια βαρύτητα στην ανατροφοδότηση που προσφέρει η Clio Muse. Όπως ανέφερε ο εκπρόσωπος του ΜΠτΑ, «κάποια στατιστικά μας στέλνει η εφαρμογή, αλλά δεν είναι πρόχειρο να σας πω και είναι και αρκετός καιρός που έχει να μας στείλει [...] δεν θυμάμαι και εγώ τι στοιχεία στέλνει και πόσο βαθιά μπορεί να πάει», ενώ οι εκπρόσωποι του ίδιου μουσείου δήλωσαν πως δεν αξιοποιούν τα στατιστικά γιατί «δεν προλαβαίνουμε», ενώ είναι και θέμα «προσωπικού».

Από τα μουσεία που χρησιμοποιούν άλλες εφαρμογές η εκπρόσωπος του ΜΜ ανέφερε ότι μπορούν να δουν τα στατιστικά χρήσης, ενώ τα υπόλοιπα δεν έχουν κάποια ανατροφοδότηση από την εφαρμογή. Μάλιστα η εκπρόσωπος του ΜΤτΟ σχολίασε ότι «να αυτό είναι μια ερώτηση που ήθελα να σας ρωτήσω. Όχι, πώς μπορεί να γίνει αυτό;».

Μεταβολές στη διάδραση επισκεπτών – εκθεμάτων/μουσειακού χώρου λόγω των εφαρμογών. Κάποιοι εκπρόσωποι απάντησαν πως δεν έχει γίνει παρατήρηση των επισκεπτών όταν χρησιμοποιούν την εφαρμογή. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΒΜΦ, «όχι, δεν έχει γίνει αυτό, δεν θα πω ψέματα. Και κυρίως εξαιτίας των άλλων δραστηριοτήτων του μουσείου και εξαιτίας του καθημερινού φόρτου εργασίας κάποια πράγματα τέτοια μένουν πίσω», ενώ οι εκπρόσωποι του ΜΠτΑ δήλωσαν πως δεν έχουν επαφή με τον εκθεσιακό χώρο. Ωστόσο, η εκπρόσωπος του ΜΤτΟ ανέφερε πως ο επισκέπτης «αναγκαστικά θα μείνει περισσότερο [...] Έχει κίνητρο να μείνει». Όπως δήλωσε και η εκπρόσωπος του ΜΜ, ο επισκέπτης θα διαδράσει περισσότερο με τα εκθέματα, καθώς η εφαρμογή «δίνει περισσότερη πληροφορία», ενώ χαρακτηριστικό είναι το σχόλιο της εκπροσώπου του ΕΙΜ ότι η εφαρμογή

μπορεί να επιτείνει την παρουσία του (επισκέπτη) στην έκθεση, να μάθει επιπλέον πληροφορίες [...] Και αυτός ήταν και ο στόχος άλλωστε [...]. Έχω παρατηρήσει, λοιπόν, ότι

και στέκονται στα επιλεγμένα αντικείμενα, αλλά υπάρχει, όταν είναι ομάδες, [...] ένας διάλογος μεταξύ τους.

Σημειώνεται ότι οι απαντήσεις των εκπροσώπων στηρίζονται σε προσωπικές εκτιμήσεις ή προσωπική παρατήρηση των επισκεπτών, καθώς προκύπτει ότι δεν διεξάγεται συστηματική παρατήρηση των επισκεπτών από τα μουσεία.

Προθυμία χρήσης των προσωπικών φορητών συσκευών. Οι περισσότεροι εκπρόσωποι δεν γνωρίζουν το βαθμό προθυμίας χρήσης των προσωπικών φορητών συσκευών από τους επισκέπτες, ενδεχομένως λόγω απουσίας παρατήρησης επισκεπτών και ερευνών κοινού. Η εκπρόσωπος του ΕΑΜ επισήμανε ότι η προθυμία χρήσης σχετίζεται με πολλούς παράγοντες. Όπως χαρακτηριστικά ανέφερε «αυτό δεν μπορείς να το ξέρεις, εξαρτάται από πολλά πράγματα, όπως για παράδειγμα από το τι κινητό έχει ο καθένας». Ωστόσο, οι εκπρόσωποι του ΕΙΜ, του ΜΚΤ και του ΜΤτΟ δήλωσαν πως οι επισκέπτες είναι πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν στο μουσεία τα κινητά και τα tablets τους, άποψη που όμως φαίνεται να στηρίζεται σε προσωπικές εκτιμήσεις.

Παροχή συσκευών και ακουστικών στους επισκέπτες. Οι εκπρόσωποι του ΜΤτΟ και του ΕΑΜ ανέφεραν πως παρέχουν συσκευές στους επισκέπτες σε περίπτωση που αυτό ζητηθεί. Πρόκειται για τα μουσεία που έχουν ως χορηγό μεγάλη εταιρεία τηλεπικοινωνιών. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΕΑΜ, «η Cosmote μας είχε παραχωρήσει 30 συσκευές και δεν αντιμετωπίστηκε πρόβλημα. Να χρειαστούν δηλαδή περισσότερες. Επρόκειτο όμως για την περιοδική έκθεση, με μόνο τρεις αίθουσες». Τα υπόλοιπα μουσεία δεν παρέχουν συσκευές ή ακουστικά στους επισκέπτες. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΜ, οι επισκέπτες «δεν μας έχουν ζητήσει κιόλας (συσκευές) [...] Νομίζω ότι έχουμε καταλάβει ότι είτε το χρησιμοποιούνε μόνοι τους είτε καθόλου». Η εκπρόσωπος του ΒΜΦ σχολίασε πως δεν παρέχονται συσκευές «γιατί ο χώρος δεν είναι εύκολο να ελεγχθεί. Δεν είναι μουσείο που είσαι σε κτίριο οπότε έχεις τον φύλακα που παρακολουθεί. Είναι τεράστιος ο χώρος». Τέλος, το ΜΠτΑ και το ΜΚΤ αποπειράθηκαν να προμηθευτούν συσκευές για τους επισκέπτες κάτι που τελικά δεν πραγματοποιήθηκε λόγω κόστους. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΚΤ

Λόγω κόστους δεν το καταφέραμε ποτέ. Είχαμε προσπαθήσει πριν 2-3 χρόνια με μεγάλες εταιρείες να μας παρέχουν [...] νομίζω ότι εκεί χρειαζόσαι συνέργεια από μία εταιρεία. Και να μας δώσει τις συσκευές που είναι ελκυστικές σήμερα [...] και να με βοηθάει να το συντηρώ και να μου δίνει την τεχνογνωσία.

Λόγοι που εμποδίζουν τη χρήση των εφαρμογών. Οι συνεντευξιαζόμενοι ανέφεραν ποικίλους λόγους αποτροπής του επισκέπτη από τη χρήση των εφαρμογών, όπως την έλλειψη εξοικείωσης με την τεχνολογία, το δύσχρηστο των εφαρμογών, την έλλειψη χρόνου κατά τη διάρκεια της επίσκεψης, τον φόβο απομόνωσης από τα εκθέματα και τον εκθεσιακό χώρο, την άγνοια για την ύπαρξη των εφαρμογών, το ασύρματο δίκτυο του μουσείου, καθώς και τη συμβατότητα των συσκευών των επισκεπτών με τις εφαρμογές. Πρόκειται για παράγοντες που σχετίζονται είτε με τους ίδιους τους επισκέπτες είτε με τις διευκολύνσεις που παρέχει το μουσείο, αλλά και η ίδια η εφαρμογή.

Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του MKT, ο επισκέπτης «με την πρώτη δυσκολία λογικά θα τα παρατήσει. Θέλουν να είναι εύχρηστη, αποτελεσματική, διαθέσιμη». Η μια εκπρόσωπος του MM ανέφερε ως αιτίες μη χρήσης «κάποια τεχνολογική άγνοια ή αν δεν παρείχαμε το Wi-Fi, το οποίο το παρέχουμε. Δεν σκέφτομαι κάτι άλλο. Το θέμα χρόνου μετά», με τη συνάδελφό της να συμπληρώνει «είναι θέμα χρόνου. Και διάσπασης». Επίσης, η εκπρόσωπος του MTtO σχολίασε ότι «το μόνο που συμβαίνει σε κάποιους είναι με παλιά λογισμικά να μην μπορεί να κατέβει η εφαρμογή. Με κάποιες παλιές συσκευές». Σημαντική είναι επίσης η διαφοροποίηση που υπήρξε από την εκπρόσωπο του EAM ανάμεσα σε Έλληνες και ξένους επισκέπτες. Όπως αναφέρθηκε, παράγοντες αποτροπής αποτελούν «για τους ξένους ο περιορισμός του χρόνου, για τους Έλληνες η έλλειψη πληροφόρησης για την ύπαρξη της εφαρμογής. Επίσης σημαντική είναι και η έλλειψη εξοικείωσης με τη συσκευή».

Συνέργειες εφαρμογών με κοινωνικά μέσα δικτύωσης. Από τις απαντήσεις προκύπτει ότι δεν έχουν όλες οι εφαρμογές δυνατότητες συνέργειας με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, υπάρχει όμως στα σχέδια των μουσείων. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του EIM, «το σκεφτόμαστε και πρέπει με αφορμή την περιοδική να το προωθήσουμε αυτό». Για τα μουσεία που χρησιμοποιούν την εφαρμογή Clio Muse η ίδια η εφαρμογή παρέχει δυνατότητα διαμοιρασμού περιεχομένου από τον επισκέπτη στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και αποθήκευση στα αγαπημένα των εκθεμάτων.

Σημαντικό είναι επίσης ότι δεν διαθέτουν όλα τα μουσεία όλα τα είδη μέσων κοινωνικής δικτύωσης ή δεν διέθεταν την περίοδο χρήσης της εφαρμογής. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΕΑΜ, «τότε δεν υπήρχε και Wi-Fi σε όλους τους χώρους του μουσείου. Υπήρχε μόνο στο κομμάτι της συγκεκριμένης έκθεσης. Το μουσείο επίσης τότε δεν είχε κοινωνικά δίκτυα».

Σημειώνεται επίσης ότι η συνέργεια εφαρμογών – μέσων κοινωνικής δικτύωσης για κάποια μουσεία δεν σχετίζεται μόνο με τις δυνατότητες της εφαρμογής, αλλά και με την προώθηση της εφαρμογής από τα ίδια τα μουσεία μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΚΤ, «γενικά προσπαθούμε ψηφιακά η επικοινωνία μας να είναι πολύ ανταγωνιστική και παντού. Γιατί ελλείπει budget σαν τμήμα επικοινωνίας τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι το μόνο δωρεάν εργαλείο στα χέρια μας για να ενώσουμε το μέσα με το έξω», ενώ η εκπρόσωπος του ΒΜΦ σχολίασε ότι «για περισσότερο από έξι μήνες προωθήθηκε αρκετά από τα social media, από την επίσημη σελίδα του facebook και του instagram και φυσικά υπάρχει ακόμα». Επιπλέον τα μουσεία που δεν έχουν αναπτύξει ακόμα αυτή τη συνέργεια δήλωσαν ισχυρή πρόθεση να το κάνουν στο μέλλον. Όπως ανέφερε η εκπρόσωπος του ΜΠτΑ «Όχι (δεν υπάρχουν συνέργειες), αλλά είναι ακριβώς αυτό το οποίο σκοπεύουμε να κάνουμε και είμαστε σε συζήτηση».

Κεφάλαιο 4. Συμπεράσματα – Προτάσεις

Με την παρούσα εργασία επιχειρήθηκε η διερεύνηση της στάσης των μουσείων απέναντι στη χρήση του μοντέλου BYOD, των λόγων υιοθέτησής του από αυτά, των προκλήσεων και των προβλημάτων που αντιμετώπισαν κατά την εφαρμογή του, καθώς και της συμβολής του μοντέλου, μέσω της χρήσης λογισμικού εφαρμογών για προσωπικές φορητές ψηφιακές συσκευές, στην εμπειρία των επισκεπτών και στην ερμηνεία των εκθεμάτων από αυτούς. Στο πλαίσιο της έρευνας καταγράφηκαν οι απόψεις εκπροσώπων επτά μουσείων για τα προαναφερθέντα ζητήματα, από την ανάλυση των οποίων προέκυψαν ενδιαφέροντα συμπεράσματα.

Τα μουσεία που έχουν υιοθετήσει το μοντέλο BYOD είναι θετικά τόσο σε επίπεδο διοίκησης όσο και προσωπικού απέναντι στη χρήση του συγκεκριμένου μοντέλου, αλλά και γενικότερα στην εισαγωγή τεχνολογικών καινοτομιών, καθώς πειραματίζονται με ποικίλες τεχνολογίες στο χώρο τους. Εμφανίζονται να ακολουθούν τις εξελίξεις της εποχής, δημιουργώντας ένα χώρο που, απομακρυνόμενος από το παραδοσιακό «αποστειρωμένο» μουσειακό περιβάλλον, γίνεται πιο οικείος στον σύγχρονο επισκέπτη, προσπαθώντας να ικανοποιήσει τις ανάγκες του. Κάποιοι εκπρόσωποι, αλλά όχι όλοι, θεωρούν ότι τα μουσεία είναι ώριμα να εφαρμόσουν το μοντέλο BYOD, ενώ αρκετοί εμφανίζονται προβληματισμένοι για το βαθμό ωριμότητας και ετοιμότητας των επισκεπτών να χρησιμοποιήσουν το συγκεκριμένο μοντέλο.

Επιπλέον, κάποιοι εκπρόσωποι εμφανίστηκαν ανοιχτοί σε νέες ιδέες και προτάσεις, καθώς σημείωσαν προτάσεις της ερευνήτριας για να τις μεταφέρουν στη διοίκηση του μουσείου τους. Σημειώνεται, επίσης, πως και από τη πλευρά τους οι εκπρόσωποι ήταν ιδιαίτερα πρόθυμοι να βοηθήσουν, προσπαθώντας να συμβάλουν στην έρευνα με προτάσεις ή με όποιο άλλο τρόπο μπορούσαν.

Διαπιστώθηκε ότι ανεξάρτητα από το μέγεθος, το είδος και το νομικό καθεστώς στο οποίο ανήκουν τα μουσεία υπάρχει μια κοινή κουλτούρα στο κέντρο της οποίας βρίσκονται οι επισκέπτες, η πολυεπίπεδη ικανοποίηση των οποίων αποτελεί το βασικότερο λόγο υιοθέτησης του μοντέλου BYOD, το οποίο φαίνεται να προσφέρει λύσεις στα διαφορετικά ζητήματα που απασχολούν το κάθε μουσείο, τους στόχους που θέτει και πρωτίστως στους τρόπους προσέγγισης των επισκεπτών του.

Θετική, επίσης, θεωρείται από τα μουσεία η συνεισφορά των εφαρμογών που εξετάστηκαν στη μουσειακή εμπειρία και στην ερμηνεία των εκθεμάτων, καθώς και στην επέκταση της εμπειρίας των επισκεπτών μετά την επίσκεψη. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με τις απόψεις που παρουσιάστηκαν στο πρώτο κεφάλαιο για τη συνεισφορά των προσωπικών φορητών συσκευών στο σύνολο της μουσειακής εμπειρίας (βλ. σελ. 33-38). Σημειώνεται, ωστόσο, ότι η μουσειακή εμπειρία φαίνεται ότι γίνεται αντιληπτή από τους εκπροσώπους των μουσείων που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα ως κάτι που συντελείται κυρίως μέσα στον μουσειακό χώρο ή και μετά την επίσκεψη, αλλά όχι πριν.

Οι ερωτηθέντες δεν θεωρούν ότι οι προσωπικές φορητές συσκευές των επισκεπτών μπορούν να επισκιάσουν τα εκθέματα ή να παρεμποδίσουν την κοινωνική διάδραση. Πρόκειται για απόψεις που έρχονται σε αντίθεση με τους προβληματισμούς που εκφράστηκαν στο πρώτο κεφάλαιο (βλ. σελ. 38 - 39) σχετικά με τη χρήση των προσωπικών φορητών συσκευών των επισκεπτών στο μουσείο. Ωστόσο, οι συνεντευξιζόμενοι συμφωνούν με την άποψη που εκφράστηκε (βλ. σελ. 38 - 39) ότι ο σχεδιασμός της εκάστοτε εφαρμογής, αλλά και το προσωπικό στιλ επίσκεψης είναι αυτά που καθορίζουν τη διάδραση του επισκέπτη τόσο με τα εκθέματα όσο και με τους άλλους επισκέπτες.

Σύμφωνα με τους ερωτηθέντες, η δημιουργία εφαρμογών για τις προσωπικές φορητές συσκευές των επισκεπτών δεν στοχεύει στην αύξηση των κερδών. Αντιθέτως, οι εφαρμογές εκλαμβάνονται ως μέσο διάχυσης της πληροφορίας και προώθησης της εκπαίδευσης. Από τη στιγμή που οι εφαρμογές δεν θεωρούνται μέσα κερδοφορίας και δεν αυτοχρηματοδοτούνται, όπως ήδη αναφέρθηκε (βλ. σελ. 41), τα μουσεία έρχονται αντιμέτωπα με το κόστος δημιουργίας τους και τη συνακόλουθη ανάγκη εξεύρεσης πόρων. Επιπλέον, προκύπτει ότι η ανάπτυξη των εφαρμογών είναι μια σύνθετη και χρονοβόρα διαδικασία που απαιτεί τη συνεργασία πολλών ανθρώπων και τμημάτων, αλλά και συνεχή εγρήγορση, λόγω της γρήγορης απαξίωσης και εξέλιξης της τεχνολογίας.

Κατά τη διαδικασία ανάπτυξης των εφαρμογών τα μουσεία αντιμετώπισαν ποικίλες προκλήσεις, μεγαλύτερη των οποίων αναδείχθηκε η συγγραφή των κειμένων των εφαρμογών, η οποία είναι χρονοβόρα, ενώ πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι πρωτότυπη και προσαρμοσμένη στις ανάγκες της συγκεκριμένης εμπειρίας και του κοινού στο οποίο στοχεύει.

Επίσης, αναδείχθηκε ο ρόλος του μουσειακού χώρου στην επιτυχή χρήση των εφαρμογών, καθώς η παλαιότητα των κτιρίων, τα υλικά και ο τρόπος δόμησης αφενός ενδέχεται

να δυσκολέψουν τη σήμανση που γνωστοποιεί την ύπαρξη των εφαρμογών και αφετέρου να εμποδίσουν την σωστή λειτουργία του ασύρματου δικτύου που απαιτείται για τη χρήση τους. Επιπλέον, ο εκθεσιακός χώρος κάποιες φορές καθορίζει και την επιλογή των εκθεμάτων για την εφαρμογή, γεγονός που ίσως λειτουργεί ανασταλτικά στην παροχή στον επισκέπτη ενός συνεκτικού αφηγήματος ή πληροφοριών για σημαντικά εκθέματα.

Ως καθοριστικός παράγοντας επιτυχίας του μοντέλου BYOD αναδείχθηκε η συνεχής προώθηση/διαφήμιση των εφαρμογών, κάτι που, όπως αναφέρθηκε (βλ. σελ. 41 - 42), κάποιες φορές παραβλέπεται, με αποτέλεσμα τη μη χρήση των εφαρμογών από τους επισκέπτες. Σημειώνεται ότι η μη χρήση των εφαρμογών μπορεί να σχετίζεται τόσο με το προφίλ των επισκεπτών όσο και με την έλλειψη των κατάλληλων υποδομών και παροχών από την πλευρά των μουσείων για την υποστήριξη του μοντέλου BYOD γενικότερα.

Προβλήματα που διαπιστώθηκαν ήταν η έλλειψη ασύρματου δικτύου σε όλους του εκθεσιακούς χώρους, η απουσία χώρων φόρτισης των προσωπικών φορητών συσκευών, καθώς και η μη δυνατότητα παροχής φορητών συσκευών και ακουστικών στους επισκέπτες όταν το επιθυμούν. Πρόκειται για προβλήματα που σχετίζονται με την έλλειψη οικονομικών πόρων, αλλά και με την κατασκευή των ίδιων των μουσείων.

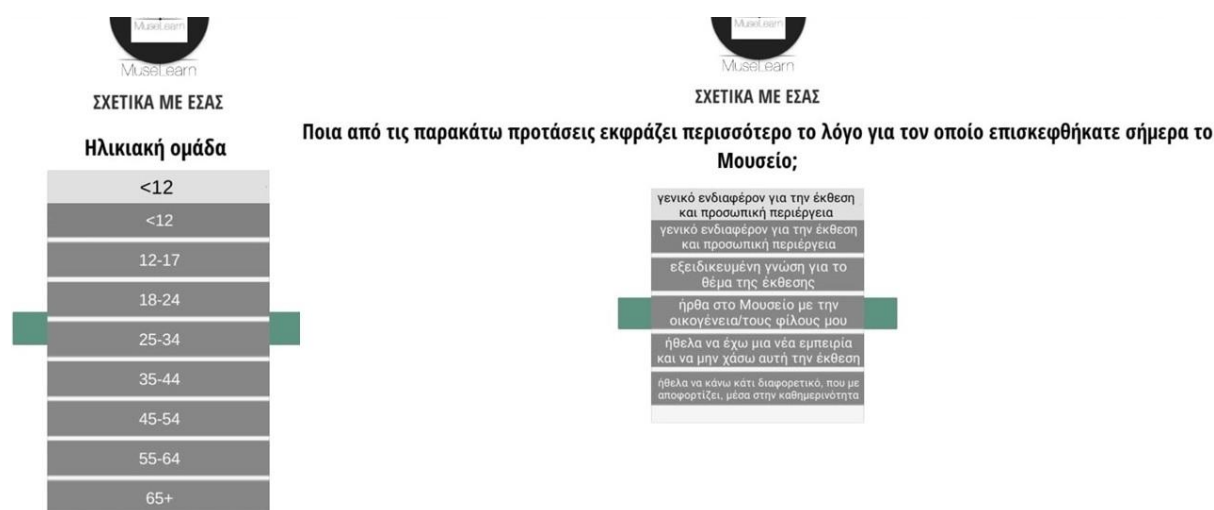
Άλλο σημείο προβληματισμού είναι η απουσία διεξαγωγής ερευνών κοινού πριν από την ανάπτυξη των εφαρμογών, οι οποίες, όπως αναφέρθηκε (βλ. σελ. 42), κρίνονται απαραίτητες για να διακριβωθούν οι ανάγκες του κοινού - στόχου στο οποίο θα απευθυνθεί η εκάστοτε εφαρμογή. Επισημαίνεται ότι η πλειονότητα των μουσείων που εξετάστηκαν δεν καθορίζει συγκεκριμένο κοινό - στόχο για τις εφαρμογές, αλλά απευθύνεται στο ευρύτερο κοινό του μουσείου.

Χαρακτηριστική είναι και η απουσία ανατροφοδότησης μέσω ερευνών αξιολόγησης των εφαρμογών, αλλά και παρατήρησης των επισκεπτών κατά τη χρήση των εφαρμογών για τη βελτίωση και προσαρμογή των εφαρμογών στις ανάγκες τους. Για να αντισταθμίσουν αυτή την έλλειψη, κάποια μουσεία προσφεύγουν στη χρήση εναλλακτικών πηγών, όπως έρευνες που προτείνονται από φοιτητές στο πλαίσιο εκπόνησης εργασιών ή και παρακολούθηση των τάσεων στην υιοθέτηση τεχνολογιών από άλλα μουσεία. Ωστόσο, τέτοιες προσεγγίσεις δεν ανταποκρίνονται πλήρως στις ανάγκες του κάθε μουσείου, καθώς αφενός οι προτεινόμενες από άλλους έρευνες σχετίζονται περισσότερο με τα ερευνητικά ενδιαφέροντα του εκάστοτε ερευνητή

και αφετέρου οτιδήποτε εφαρμόζεται και λειτουργεί σε ένα μουσείο δεν είναι απαραίτητα κατάλληλο και λειτουργικό για κάποιο άλλο.

Από τις συνεντεύξεις των εκπροσώπων, καθώς και από τις προσωπικές επισκέψεις στα μουσεία και τη χρήση των εφαρμογών από την ερευνήτρια, εντοπίστηκαν σημεία που χρήζουν βελτίωσης, τα οποία αφορούν τόσο την υιοθέτηση του μοντέλου BYOD όσο και την ανάπτυξη και λειτουργία των εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα και tablets που σχετίζονται με το συγκεκριμένο μοντέλο. Στο πλαίσιο αυτό, διατυπώνονται προτάσεις που στοχεύουν στη βελτίωση αυτών ακριβώς των σημείων.

Έρευνες κοινού: Λαμβάνοντας υπόψη τη δυσκολία αρκετών μουσείων να διεξαγάγουν έρευνες κοινού, προτείνονται οι εξής εναλλακτικές προσεγγίσεις: α) **συνεργασία με πανεπιστήμια**. Τα μουσεία μπορούν να καταθέτουν στα πανεπιστήμια προτάσεις των ερευνών που επιθυμούν να διεξαγάγουν, ώστε οι φοιτητές που ενδιαφέρονται να πραγματοποιούν τις έρευνες αυτές στο πλαίσιο των εργασιών τους. Έτσι, οι έρευνες θα ανταποκρίνονται τόσο στις ανάγκες των μουσείων όσο και στα ενδιαφέροντα των φοιτητών - ερευνητών. β) **έρευνες αξιολόγησης, αλλά και δημιουργίας προφίλ χρηστών μέσω των ίδιων των εφαρμογών**. Η εφαρμογή μπορεί να ζητά από τους χρήστες, πριν από την είσοδό τους στο σύστημα, τη συμπλήρωση δημογραφικών στοιχείων, ώστε να είναι δυνατή η καταγραφή του προφίλ τους. Τέτοιο παράδειγμα αποτελεί η υπό ανάπτυξη εφαρμογή του Μουσείου Ηρακλειδών *MuseLearn* (Εικόνα 10).



Εικόνα 10. Εφαρμογή MuseLearn: Στιγμιότυπα από τις εισαγωγικές ερωτήσεις

Μετά την ολοκλήρωση της επίσκεψης, μπορεί να συμπληρώνεται ένα σύντομο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης τόσο της εφαρμογής όσο και της συνεισφοράς της στη μουσειακή εμπειρία. Αν και η συμπλήρωση αυτών των ερωτηματολογίων εξαρτάται από την επιθυμία και τον διαθέσιμο χρόνο των χρηστών, δεν παύουν να αποτελούν ένα καλό εργαλείο ανατροφοδότησης από τους χρήστες.

Δημιουργία εφαρμογών: Το κόστος και ο χρόνος σχεδιασμού και ανάπτυξης αναδείχθηκαν ως τα μεγαλύτερα εμπόδια για τη δημιουργία εφαρμογών. Σε αυτό το πλαίσιο, προτείνονται ενδεικτικά δύο εναλλακτικές προσεγγίσεις.

Μια ανέξοδη και όχι ιδιαίτερα χρονοβόρα λύση μπορεί να αποτελέσει η τεχνολογία των QR codes, ειδικά σε περίπτωση που υπάρχει ήδη ψηφιοποιημένο υλικό (φωτογραφίες, βίντεο, κείμενα, ηχητικά αρχεία). Τα QR codes μπορούν να χρησιμοποιηθούν ιδιαίτερα από μουσεία που δεν διαθέτουν αρκετά χρήματα για την ανάπτυξη επαγγελματικών εφαρμογών και συγχρόνως επιθυμούν να διερευνήσουν τη στάση των επισκεπτών τους απέναντι στη χρήση των έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών τους στο μουσείο για την απόκτηση πληροφοριών. Εύχρηστα διαδικτυακά προγράμματα, όπως το *QR Code Generator*¹¹ και το *Unitag*¹² μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία QR codes και τη σύνδεσή τους με τις πληροφορίες που επιθυμεί να παρέχει το μουσείο στους επισκέπτες.

Επίσης, προγράμματα, όπως το *Blippar*¹³ και το *HP Reveal*¹⁴, μπορούν να χρησιμοποιηθούν από μη επαγγελματίες για τη δημιουργία εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας. Οι συγκεκριμένες εμπειρίες επαυξημένης πραγματικότητας λειτουργούν όταν ο χρήστης εγκαταστήσει στην έξυπνη προσωπική φορητή συσκευή του τις συγκεκριμένες εφαρμογές (*Blippar* και *HP Reveal*) που είναι διαθέσιμες στο App Store και στο Google Play και σκανάρει μέσω αυτών τα κατάλληλα αντικείμενα. Ωστόσο, σημειώνεται ότι η δημιουργία μιας εμπειρίας επαυξημένης πραγματικότητας μπορεί να είναι χρονοβόρα για έναν μη επαγγελματία την πρώτη φορά, ενώ ενδέχεται οι εφαρμογές αυτές να μη λειτουργούν σε όλες τις έξυπνες προσωπικές φορητές συσκευές, καθώς απαιτούν σχετικά πρόσφατα λειτουργικά συστήματα.

¹¹ Για περισσότερες πληροφορίες <https://www.qr-code-generator.com/> Τελευταία πρόσβαση 4/1/2020.

¹² Για περισσότερες πληροφορίες <https://www.unitag.io/> Τελευταία πρόσβαση 4/1/2020.

¹³ Για περισσότερες πληροφορίες <https://www.blippar.com/> Τελευταία πρόσβαση 4/1/2020.

¹⁴ Για περισσότερες πληροφορίες <https://studio.hpreveal.com/landing> Τελευταία πρόσβαση 4/1/2020.

Σημειώνεται ότι η πρόσβαση από προσωπικό υπολογιστή στη συγκεκριμένη εφαρμογή δεν είναι προς το παρόν εφικτή, λόγω αναβάθμισης. Ωστόσο, μπορούν να δημιουργηθούν εμπειρίες επαυξημένης πραγματικότητας μέσω έξυπνου κινητού τηλεφώνου.

Σημειώνεται ότι και οι δύο εναλλακτικές προτάσεις μπορούν να συνδεθούν με google forms, ώστε να είναι εφικτή η δημιουργία ερωτηματολογίων αξιολόγησης, των οποίων η χρησιμότητα έχει ήδη επισημανθεί.

Ενημέρωση εφαρμογών: Η έλλειψη συμβατότητας ανάμεσα στο λειτουργικό σύστημα των έξυπνων κινητών τηλεφώνων των επισκεπτών και στις εφαρμογές εμποδίζει τη χρήση τους. Είναι βέβαια αναμενόμενο, συσκευές με παλιά λειτουργικά να μην είναι συμβατές με εφαρμογές που έχουν αναπτυχθεί πρόσφατα. Ωστόσο, η ανάπτυξη εφαρμογών για όλα τα λειτουργικά συστήματα, όπως IOS και Android, καθώς και η διαρκής ενημέρωσή τους, ώστε να είναι συμβατές με την πλειονότητα των έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών, κρίνεται απαραίτητη. Σημειώνεται πως η εφαρμογή *OTE Museum AR+* που δημιουργήθηκε πριν δύο χρόνια περίπου δεν λειτούργησε στο έξυπνο κινητό τηλέφωνο της ερευνήτριας, που διέθετε το λειτουργικό σύστημα Android 9. Αν και στη συγκεκριμένη περίπτωση το πρόβλημα λύθηκε, καθώς η εκπρόσωπος του μουσείου με ευγένεια παραχώρησε το δικό της έξυπνο κινητό τηλέφωνο στην ερευνήτρια, ενώ υπήρχε και η δυνατότητα χρήσης tablet που παρέχει το μουσείο για αυτό το σκοπό, η απογοήτευση, καθώς και η έλλειψη οικειότητας με τη συσκευή που χρησιμοποιήθηκε, λειτούργησαν ανασταλτικά στη μουσειακή εμπειρία της ερευνήτριας.

Παροχές προς τους επισκέπτες: Δεδομένου ότι η πιθανότητα αποφόρτισης των έξυπνων προσωπικών φορητών συσκευών των επισκεπτών αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για τη χρήση των εφαρμογών, προτείνεται η δημιουργία σταθμών φόρτισης. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό, συστήνεται η δωρεάν παροχή στους επισκέπτες είτε φορτιστών, εφόσον υπάρχουν διαθέσιμες πρίζες ή φορητών συσκευών φόρτισης (power bank). Επίσης, προτείνεται η παραχώρηση έξυπνων φορητών συσκευών που εμπεριέχουν την εφαρμογή στους επισκέπτες που δεν θέλουν ή δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν το δικό τους έξυπνο κινητό τηλέφωνο, καθώς και ακουστικών σε περίπτωση που οι εφαρμογές διαθέτουν ηχητικό οδηγό. Είναι σαφές ότι οι παραπάνω προτάσεις δημιουργούν ένα επιπλέον κόστος για τα μουσεία, το οποίο θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με συνεργασίες ανάμεσα στα μουσεία και σε εταιρείες τηλεπικοινωνιών, ώστε οι απαιτούμενες συσκευές/εξαρτήματα να αποτελέσουν μια μορφή χορηγίας προς τα μουσεία.

Επεξήγηση λειτουργίας των εφαρμογών: Τα προβλήματα που αναφέρθηκαν κατά τη χρήση των εφαρμογών σχετίζονται με την άγνοια των επισκεπτών για τον τρόπο λειτουργίας τους και με την έλλειψη τεχνολογικής εξοικείωσης. Κρίνεται, λοιπόν, αναγκαία η παροχή

οδηγιών χρήσης των εφαρμογών στους επισκέπτες. Οι οδηγίες αυτές μπορούν να παρέχονται στους επισκέπτες σε έντυπη μορφή μαζί με το εισιτήριο εισόδου στην έκθεση, αλλά και σε ψηφιακή μορφή στον ιστότοπο του μουσείου, ώστε ο επισκέπτης να γνωρίζει από πριν τις διαδικασίες που θα πρέπει να ακολουθήσει για τη χρήση των εφαρμογών, εξοικονομώντας χρόνο.

Προώθηση: Από την έρευνα αναδείχθηκε η άμεση σύνδεση της προώθησης των εφαρμογών με την επιτυχία τους. Συνεπώς, προτείνεται η συνεχής προώθηση της εκάστοτε εφαρμογής τόσο ψηφιακά όσο και στον φυσικό χώρο του μουσείου. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ο ιστότοπος του μουσείου, η αποστολή ηλεκτρονικών ενημερωτικών δελτίων (newsletters) και δελτίων Τύπου, η παροχή ενημερωτικών φυλλαδίων στους επισκέπτες μαζί με το εισιτήριο, καθώς και οι αφίσες και οι οθόνες στο χώρο του μουσείου μπορούν να αποτελέσουν τα βασικά μέσα προώθησης. Σημειώνεται ότι τόσο στον ιστότοπο του μουσείου όσο και στον φυσικό χώρο οι διαφημίσεις των εφαρμογών πρέπει να τοποθετούνται σε εμφανές σημείο, ώστε να γίνονται άμεσα αντιληπτές από τον επισκέπτη.

Συνέργειες εφαρμογών – μέσων κοινωνικής δικτύωσης: Όπως αναφέρθηκε από τους εκπροσώπους, οι χρήστες των εφαρμογών είναι κυρίως νεαρής ηλικίας και ενήλικες μέχρι 45 ετών. Πρόκειται, δηλαδή, για τα άτομα που είναι πιο εξοικειωμένα με τις τεχνολογίες και χρησιμοποιούν περισσότερο τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Συνεπώς, προτείνεται η «συνομιλία» ανάμεσα στις εφαρμογές και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ώστε οι επισκέπτες να μπορούν να διαμοιράζουν την εμπειρία τους και να την επεκτείνουν έξω από τον μουσειακό χώρο τόσο κατά την διάρκεια της επίσκεψης, όσο μετά από αυτή. Επιπλέον, ο διαμοιρασμός της μουσειακής εμπειρίας, αλλά και του περιεχομένου μιας εφαρμογής από τους επισκέπτες, μπορεί να αποτελέσει και ένα ισχυρό μέσο προώθησης/διαφήμισης της εφαρμογής, καθώς οι υφιστάμενοι χρήστες μπορούν να λειτουργήσουν ως άτυποι επηρεαστές γνώμης (influencers).

Συνοψίζοντας, με την παρούσα εργασία επιχειρήθηκε η διερεύνηση της οπτικής των μουσείων για την υιοθέτηση του μοντέλου BYOD σε ελληνικά μουσεία και των εφαρμογών που χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο του συγκεκριμένου μοντέλου. Μια βασική έλλειψη της παρούσας έρευνας ήταν ότι δεν διερευνήθηκαν οι προσδοκίες, οι απαιτήσεις και ο βαθμός ικανοποίησης των επισκεπτών από την υιοθέτηση αυτού του μοντέλου, ούτε παρατηρήθηκε η συμπεριφορά τους κατά τη χρήση των αντίστοιχων εφαρμογών. Συνεπώς, προτείνεται ως μελλοντικό αντικείμενο έρευνας αφενός η πραγματοποίηση συνεντεύξεων με επισκέπτες των μουσείων που

χρησιμοποιούν το μοντέλο BYOD, έτσι ώστε να εξεταστούν οι στάσεις τους και οι απόψεις τους απέναντι στο συγκεκριμένο μοντέλο και αφετέρου η παρατήρηση των επισκεπτών κατά τη διάρκεια χρήσης των προσωπικών φορητών τους συσκευών στο μουσείο, ώστε να κατανοηθεί σε βάθος η επίδρασή των συσκευών αυτών στη μουσειακή εμπειρία.

Επιπλέον, προτείνεται μια συγκριτική έρευνα ανάμεσα σε ελληνικά μουσεία που εφαρμόζουν το μοντέλο BYOD και αντίστοιχα μουσεία του εξωτερικού, κατά προτίμηση από χώρες, των οποίων τα μουσεία πρωτοστατούν στην ενσωμάτωση καινοτόμων τεχνολογιών, έτσι ώστε να διακριβωθούν συγκλίσεις και αποκλίσεις σε επίπεδο στάσεων, κουλτούρας, ωριμότητας και τεχνολογικής ετοιμότητας τόσο των οργανισμών όσο και των επισκεπτών στην εφαρμογή του μοντέλου BYOD.

Πηγές – Βιβλιογραφία

Πηγές

Ιστοσελίδες

Πληροφορίες για τους ArtMobs και την πρωτοβουλία τους στο MoMa: https://mod.blogs.com/art_mobs/2005/05/art_mobs_to_rem.html (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για την εφαρμογή Anzac Correspondent: <https://network.qm.qld.gov.au/Learning+Resources/Apps/Anzac+Correspondent+App#.XaW0Y0YzZPY> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για την εφαρμογή Clio Muse Tours: <https://cliomusetours.com/> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για την εφαρμογή MuseLearn: <http://muselearn.gr/> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για την εφαρμογή Rijks: <https://www.rijksmuseum.nl/en/discover-the-rijksmuseum-through-the-app> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για την εφαρμογή Skin & Bones: <https://www.si.edu/newsdesk/releases/smithsonian-brings-historic-specimens-life-free-skin-and-bones-mobile-app> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για τη ζωντανή μετάδοση των εργασιών αποκατάστασης της *Νυχτερινής Περιπόλου* από το Rijksmuseum: <https://www.rijksmuseum.nl/en/nightwatch> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για τον ορισμό του μουσείου: <https://icom.museum/en/activities/standards-guidelines/museum-definition/> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για το πρόγραμμα Blippar: <https://www.blippar.com/> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για το πρόγραμμα HP Reveal: <https://studio.hpreveal.com/landing> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για το πρόγραμμα QR Code Generator: <https://www.qr-code-generator.com/> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για το πρόγραμμα Unitag: <https://www.unitag.io/> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για τη χρήση προσωπικών φορητών συσκευών και την πρόσβαση στο διαδίκτυο σε παγκόσμιο επίπεδο: <https://datareportal.com/reports/digital-2019-global-digital-overview> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Πληροφορίες για τη χρήση προσωπικών φορητών συσκευών και την πρόσβαση στο διαδίκτυο στην Ελλάδα: <https://datareportal.com/reports/digital-2018-greece> (πρόσβαση στις 4/1/2020).

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Black, G. (2009). *Το ελκυστικό μουσείο: Μουσεία και επισκέπτες* (μτφρ. Σ. Κωτίδου). Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2005).

Γκαζή, Α. (2004). Μουσεία για τον 21ο αιώνα. *Τετράδια Μουσειολογίας*, 1, 3-12.

Κυριαζή, Ν. (2011). *Η Κοινωνιολογική Έρευνα: κριτική επισκόπηση των μεθόδων και τεχνικών* (ζ' έκδοση). Αθήνα: Πεδίο.

Merriman, N. (1999). Ανοίγοντας τα μουσεία στο κοινό. *Αρχαιολογία και Τέχνες*, 72, 43-46.

Οικονόμου, Μ. (2003). *Μουσείο: Αποθήκη ή ζωντανός οργανισμός; Μουσειολογικοί προβληματισμοί και ζητήματα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

Οικονόμου, Μ. (2004). Νέες Τεχνολογίες και Μουσεία: εργαλείο, τροχοπέδη ή συρμός; *MUSEOLOGY-International Scientific Electronic Journal*, 1, 1-14.

Ξενόγλωσση

Ardissono, L., Kuflik, T., & Petrelli, D. (2012). Personalization in cultural heritage: The road travelled and the one ahead. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 22, 73–99. doi: [10.1007/s11257-011-9104-x](https://doi.org/10.1007/s11257-011-9104-x)

- Bradburne, J. M. (2008). Foreword. Στο L. Tallon & K. Walker (επίμ.), *Digital Technologies and the Museum Experience: Handheld Guides and Other Media* (σ. ix-xii). Lanham: AltaMira Press.
- Burnette, A., Cherry, A., Proctor, N., & Samis, P. (2011). Getting On (not under) the Mobile 2.0 Bus: Emerging issues in the mobile business model. Στο J. Trant & D. Bearman (επίμ.), *Museums and the Web 2011: Proceedings*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Ανακτήθηκε στις 4 Ιανουαρίου 2020 από: https://www.museumsandtheweb.com/mw2011/papers/getting_on_not_under_the_mobile_20_bus
- Burns – Sardone, N. (2014). Making the case for BYOD instruction in teacher education. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 11, 191-201. doi: [10.28945/1988](https://doi.org/10.28945/1988)
- Damala, A. (2007). *Augmented Reality Based User Interfaces for Mobile Museum and Exhibition Guides*. Paper presented at the 35th International Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA). Berlin, April, 2–6.
- Dawson, C. (2002). *Practical Research Methods*. Oxford: How to books.
- Doering, Z. D. (1999). Strangers, Guests, or Clients? Visitor Experiences in Museums. *Curator: The Museum Journal*, 42(2), 74–87. doi: [10.1111/j.2151-6952.1999.tb01132.x](https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.1999.tb01132.x)
- Economou, M., & Meintani, E. (2011). Promising beginnings? Evaluating museum mobile phone apps. Στο L. Ciolfi, K. Scott, & S. Barbieri (επίμ.), *Proceedings of re-thinking technology in museums 2011: Emerging experiences* (σ. 87–101). Limerick: University of Limerick.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (1992). *The Museum Experience*. Washington, DC: Whalesback Books.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2008). Enhancing Visitor Interaction and Learning with Mobile Technologies. Στο L. Tallon & K. Walker (επίμ.), *Digital Technologies and the Museum Experience: Handheld Guides and Other Media* (σ. 19-33). Lanham: AltaMira Press.
- Filippini-Fantoni, S., & Bowen, J. (2007). Bookmarking In Museums: Extending The Museum Experience Beyond the Visit? Στο J. Trant & D. Bearman (επίμ.), *Museums and the Web 2007: Proceedings*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Ανακτήθηκε στις 4 Ιανουαρίου 2020 από: <http://www.archimuse.com/mw2007/papers/filippini-fantoni/filippini-fantoni.html>

- Filippini – Fantoni, S., & Bowen, J. (2008). Mobile Multimedia: Reflections from Ten Years of Practice. Στο L. Tallon & K. Walker (επίμ.), *Digital Technologies and the Museum Experience: Handheld Guides and Other Media* (σ. 79-96). Lanham: AltaMira Press.
- Forbes, T. (2011). Native or not? Why a mobile web app might be right for your museum. Στο N. Proctor (επίμ.), *Mobile Apps for Museums: The AAM Guide to Planning and Strategy* (σ. 19-23). Washington, DC: The AAM Press.
- Gammon, B., & Burch, A. (2008). Designing Mobile Digital Experiences. Στο L. Tallon & K. Walker (επίμ.), *Digital Technologies and the Museum Experience: Handheld Guides and Other Media* (σ. 35-60). Lanham: AltaMira Press.
- Giusti, E. (2008). Improving Visitor Access. Στο L. Tallon & K. Walker (επίμ.), *Digital Technologies and the Museum Experience: Handheld Guides and Other Media* (σ. 97-108). Lanham: AltaMira Press.
- Gorgels, P. (2018). *Rijksmuseum mobile first: Rijksstudio Redesign and the new Rijksmuseum app*. Paper presented at MW18: Museums and the Web 2018. Vancouver, April, 18-21. Ανακτήθηκε στις 4 Ιανουαρίου 2020 από: <https://mw18.mwconf.org/paper/rijksmuseum-mobile-first-redesign-rijksstudio-the-new-rijksmuseum-app/>
- Hood, M. G. (1989). Leisure criteria of family participation and nonparticipation in museums. *Marriage and Family Review*, 13(3–4), 151–169. doi: [10.1300/J002v13n03_09](https://doi.org/10.1300/J002v13n03_09)
- Hooper-Greenhill, E. (2000). *Museums and the Interpretation of Visual Culture*. London: Routledge.
- Hsi, S. (2003). A Study of User Experiences Mediated by Nomadic Web Content in a Museum. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(3), 308–319. doi: [10.1046/j.0266-4909.2003.jca_023.x](https://doi.org/10.1046/j.0266-4909.2003.jca_023.x)
- Hudelson, N., & Austin-Gonzalez, C. (2019). *Innovation on a Shoestring: Testing BYOD Concepts Without Building Anything*. Paper presented at MW19: Museums and the Web 2019. Boston, April, 2-6. Ανακτήθηκε στις 4 Ιανουαρίου 2020 από: <https://mw19.mwconf.org/paper/innovation-on-a-shoestring-testing-byod-concepts-without-building-anything/>
- Hughes, K., & Moscardo, G. (2017). Connecting with New Audiences: Exploring the Impact of Mobile Communication Devices on the Experiences of Young Adults in Museums.

Visitors

- Studies*, 20(1), 33-55. doi: [10.1080/10645578.2017.1297128](https://doi.org/10.1080/10645578.2017.1297128)
- Katifori, A., Perry, S., Vayanou, M., Pujol, L., Chrysanthi, A., Kourtis, V., & Ioannidis, Y. (2016). *Cultivating mobile-mediated social interaction in the museum: Towards group-based digital storytelling experiences*. Paper presented at MW2016: Museums and the Web 2016. Los Angeles, April, 6-9. Ανακτήθηκε στις 4 Ιανουαρίου 2020 από: <https://mw2016.museumsandtheweb.com/paper/cultivating-mobile-mediated-social-interaction-in-the-museum-towards-group-based-digital-storytelling-experiences/>
- Keil, J., Pujol, L., Roussou, M., Engelke, T., Schmitt, M., Bockholt, U., & Eleftheratou, S. (2013). A digital look at physical museum exhibits: Designing personalized stories with handheld Augmented Reality in museums. *Digital Heritage International Congress (DigitalHeritage)*, 2, 685–688. doi: 10.1109/DigitalHeritage.2013.6744836
- Lagoudi, E., & Sexton, C. (2010). Old Masters at Your Fingertips: the Journey of Creating a Museum App for the iPhone and iTouch. Στο J. Trant & D. Bearman (επίμ.), *Museums and the Web 2010: Proceedings*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Ανακτήθηκε στις 4 Ιανουαρίου 2020 από: <http://www.archimuse.com/mw2010/papers/lagoudi/lagoudi.html>
- Lehn, D. vom, & Heath, C. (2005). Accounting for New Technology in Museum Exhibitions. *International Journal of Arts Management*, 7(3), 11-21.
- Marques, D., & Costello, R. (2018). Concerns and Challenges Developing Mobile Augmented Reality Experiences for Museum Exhibitions. *Curator: The Museum Journal*, 61(4), 541–558. doi: [10.1111/cura.12279](https://doi.org/10.1111/cura.12279)
- Mason, M. (2013). The Dimensions of the Mobile Visitor Experience: Thinking beyond the Technology Design. *The International Journal of the Inclusive Museum*, 5(3), 51-72. doi: [10.18848/1835-2014/CGP/v05i03/44404](https://doi.org/10.18848/1835-2014/CGP/v05i03/44404)
- Massis, B. E. (2011). QR codes in the library. *New Library World*, 112(9), 466-469. doi: [10.1108/03074801111182058](https://doi.org/10.1108/03074801111182058)
- McManus, P. M. (1987). It's the company you keep ...: The social determination of learning-related behaviour in a science museum. *International Journal of Museum*

- Management and Curatorship*, 6(3), 263-270.
- Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A., & Kishino, F. (1994). Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. *SPIE*, 2351 (Telemanipulator and Telepresence Technologies), 282–292. doi: [10.1117/12.197321](https://doi.org/10.1117/12.197321)
- Packer, J., & Ballantyne, R. (2002). Motivational Factors and the Visitor Experience: A Comparison of Three Sites. *Curator: The Museum Journal*, 45(3), 183–198. doi: [10.1111/j.2151-6952.2002.tb00055.x](https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.2002.tb00055.x)
- Parry, R. (2008). Afterword: The Future in Our Hands? Putting Potential into Practice. Στο L. Tallon & K. Walker (επίμ.), *Digital Technologies and the Museum Experience: Handheld Guides and Other Media* (σ. 179- 193). Lanham: AltaMira Press.
- Rennick-Egglestone, S., Brundell, P., Koleva, B., Benford, S., Roussou, M., & Chaffardon, C. (2016). Families and Mobile Devices in Museums: Designing for integrated experiences. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 9(2). doi: [10.1145/2891416](https://doi.org/10.1145/2891416)
- Roussou, M., & Katifori, A. (2018). Flow, Staging, Wayfinding, Personalization: Evaluating User Experience with Mobile Museum Narratives. *Multimodal Technologies and Interaction*, 2(2), 32. doi: [10.3390/mti2020032](https://doi.org/10.3390/mti2020032)
- Samis, P. (2008). The Exploded Museum. Στο L. Tallon & K. Walker (επίμ.), *Digital Technologies and the Museum Experience: Handheld Guides and Other Media* (σ. 3-17). Lanham: AltaMira Press.
- Sanchez, E., & Pierroux, P. (2015). *Gamifying the museum: A Case for Teaching for Games Based Learning*. Paper presented at the 9th European Conference on Games Based Learning (ECGBL 2015), Steinkjer, October, 8-9.
- Sayre, S. (2015). *Bring it on: Ensuring the success of BYOD programming in the museum environment*. Paper presented at MW2015: Museums and the Web 2015. Chicago, April, 8-11. Ανακτήθηκε στις 4 Ιανουαρίου 2020 από: <https://mw2015.museumsandtheweb.com/paper/bring-it-on-ensuring-the-success-of-byod-programming-in-the-museum-environment/>
- Tallon, L. (2008). Introduction: Mobile, Digital, and Personal. Στο L. Tallon & K. Walker (επίμ.), *Digital Technologies and the Museum Experience: Handheld Guides and Other Media* (σ. xiii- xxv). Lanham: AltaMira Press.

- Tallon, L. (2013). *Mobile Strategy in 2013: an analysis of the annual Museums & Mobile survey*. London: Pocket-Proof. Ανακτήθηκε στις 4 Ιανουαρίου 2020 από <https://www.slideshare.net/LoicT/mm-survey-2013-report-v1>
- Tilden, F. (1977). *Interpreting Our Heritage* (3rd edition). Chapel Hill: The University of North Carolina Press.
- Vayanou, M., Karvounis, M., Kyriakidi, M., Katifori, A., Manola, N., Roussou, M., & Ioannidis, Y. (2012). *Towards personalized storytelling for museum visits*. In Proceedings 6th International Workshop on Personalized Access, Profile Management, and Context Awareness in Databases. Istanbul, August, 31.
- Weil, S. (2002). *Making Museums Matter*. Washington: Smithsonian Institution.

Παράρτημα

Έντυπο συγκατάθεσης κατόπιν ενημέρωσης

Παρακαλώ συμπληρώστε αυτό το έντυπο σχετικά με την έρευνα
με τίτλο:

Φορητές ψηφιακές συσκευές στα μουσεία ως φορέας ερμηνείας και δημιουργίας εμπειριών

Για τη διπλωματική εργασία του ΠΜΣ Πολιτιστικής Διαχείρισης
Πάντειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Επικοινωνίας, Μέσων και Πολιτισμού.

Ερευνήτρια: Κουρμούλακη Μαρία

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Ανδρομάχη Γκαζή

Σας ευχαριστώ που αποφασίσατε να συμμετάσχετε σε αυτή την έρευνα. Θα σας εξηγηθούν οι στόχοι της έρευνας, τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις σας πριν συμφωνήσετε να λάβετε μέρος. Εάν έχετε ερωτήσεις μετά από τις επεξηγήσεις, παρακαλώ ρωτήστε πριν αποφασίσετε να εμπλακείτε περαιτέρω. Θα σας δοθεί ένα αντίγραφο αυτού του Εντύπου Συγκατάθεσης, στο οποίο μπορείτε να ανατρέξετε ανά πάσα στιγμή.

- Καταλαβαίνω ότι αν αποφασίσω οποιαδήποτε στιγμή κατά την διάρκεια της έρευνας ότι δεν θέλω πια να λάβω μέρος, μπορώ να ενημερώσω την ερευνήτρια και να αποσυρθώ άμεσα.
- Δίνω την συγκατάθεσή μου για την επεξεργασία προσωπικών μου πληροφοριών για τις ανάγκες της έρευνας. Καταλαβαίνω ότι αυτές οι πληροφορίες θα μείνουν αυστηρά εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τα όσα προβλέπει η Αρχή Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων.

- Η συνέντευξη θα ηχογραφηθεί. Η ερευνήτρια θα μεταγράψει τις ηχογραφήσεις και μπορεί να με προμηθεύσει με ένα αντίγραφο του απομαγνητοφωνημένου κειμένου κατόπιν αιτήσεώς μου. Έχω το δικαίωμα να ελέγξω την απομαγνητοφώνηση. Προτάσεις οι οποίες έχω ζητήσει από την ερευνήτρια να παραληφθούν δεν θα χρησιμοποιηθούν και θα σβηστούν από όλα τα αντίστοιχα αρχεία έως πέντε (5) ημέρες μετά το αίτημά μου για διαγραφή.

- Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα της έρευνας δημοσιευτούν ή παρουσιαστούν σε συνέδρια δεν θα συμπεριληφθούν πληροφορίες που θα αποκαλύπτουν την ταυτότητά μου. Σε περίπτωση που φωτογραφίες μου, βίντεο ή ακουστικές ηχογραφήσεις χρησιμοποιηθούν για εκπαιδευτικούς σκοπούς, η ταυτότητά μου θα προστατεύεται ή θα συγκαλύπτεται με την αντικατάσταση του ονόματός μου από ακολουθίες γραμμάτων (π.χ. AB) ή αριθμών (π.χ. 123).

Δήλωση του/της συμμετέχοντα/ουσας:

Εγώ ο/η/ _____ συμφωνώ ότι μου έχει εξηγηθεί επαρκώς η εν λόγω έρευνα και συμφωνώ να λάβω μέρος σε αυτή. Έχω διαβάσει τα παραπάνω και έχω ενημερωθεί και καταλαβαίνω τι περιλαμβάνεται στην έρευνα.

Ημερομηνία:

Υπογραφή:

Δήλωση του ερευνητή /τριας:

Εγώ ο/η/ _____, επιβεβαιώνω ότι έχω εξηγήσει προσεκτικά την φύση και τις απαιτήσεις της έρευνας στον/στην συνεντευξιαζόμενο/η.

Ημερομηνία:

Υπογραφή:

Οδηγός Συνέντευξης

Εισαγωγικές ερωτήσεις

- Ποιος είναι ο ρόλος σας στο μουσείο;
- Συμμετέχετε στις αποφάσεις για την εισαγωγή καινοτομιών στο μουσείο;
- Έχετε θέσει κάποιους βασικούς δείκτες απόδοσης για το μουσείο, όπως αριθμός επισκεπτών, χρόνος παραμονής, πωλήσεις;
- Πόσους επισκέπτες έχει το μουσείο κατά τη διάρκεια του χρόνου;

Ερωτήσεις για τη χρήση τεχνολογιών στο μουσείο

- Υπάρχει επαρκής κάλυψη Wi-Fi στο χώρο του μουσείου για τους επισκέπτες;
- Υπάρχουν σημεία φόρτισης για τις έξυπνες φορητές συσκευές των επισκεπτών;
- Επιτρέπετε τη χρήση του κινητού στο μουσείο για φωτογράφιση ή βιντεοσκόπηση;
- Ποιες τεχνολογίες ξενάγησης/ερμηνευτικά μέσα έχετε χρησιμοποιήσει στο παρελθόν;
- Έχετε προσφέρει άλλες εμπειρίες μέσω κινητού τηλεφώνου;
- Σκοπεύει το μουσείο να δημιουργήσει δική του εφαρμογή;
- Υπάρχουν κάποια εμπόδια στη δημιουργία νέων εφαρμογών;
- Σκοπεύει το μουσείο να χρησιμοποιήσει στο μέλλον τεχνολογίες αιχμής (VR ή AR) ή κάποια άλλη τεχνολογία γενικότερα;
- Πιστεύετε ότι τα μουσεία στην Ελλάδα τόσο σε επίπεδο διοίκησης όσο και επισκεπτών είναι ώριμα να χρησιμοποιήσουν το μοντέλο BYOD;
- Ποια είναι η στάση του προσωπικού απέναντι στην εισαγωγή καινοτομιών στο μουσείο;
- Γίνεται εκπαίδευση και επιμόρφωση του προσωπικού στις τεχνολογικές καινοτομίες που εισάγετε;

Ερωτήσεις για την εφαρμογή

- Για τις ανάγκες ποιας έκθεσης χρησιμοποιήσατε εφαρμογή για έξυπνες φορητές συσκευές;
- Γιατί αποφασίσατε να χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή; Ποιος ήταν ο βασικός στόχος σας;
- Ποιος πήρε την απόφαση να εντάξετε την εφαρμογή στα μέσα ξενάγησης του μουσείου;
- Η ανάπτυξη της εφαρμογής έγινε εξ' ολοκλήρου εσωτερικά;
- Ποια ήταν η μεγαλύτερη πρόκληση που αντιμετωπίσατε σε σχέση με την εφαρμογή είτε σε τεχνολογικό επίπεδο είτε σε επίπεδο περιεχομένου;
- Είχατε κάποιες επιφυλάξεις αναφορικά για τη χρήση της εφαρμογής;
- Αντιμετωπίσατε κάποιο πρόβλημα στη χρήση της εφαρμογής;
- Υπήρχε ψηφιοποιημένο υλικό που χρησιμοποιήθηκε ως βάση δεδομένων για την εφαρμογή ή έγιναν όλα από την αρχή;
- Από πού προήλθαν οι πόροι/χρηματοδότηση για τη δημιουργία της εφαρμογής;
- Υπήρξαν κάποια επιπλέον κόστη που δεν είχαν προβλεφθεί και έπρεπε να καλύψετε;
- Πώς διαφημίσατε/προωθήσατε την εφαρμογή;
- Η λήψη της εφαρμογής είναι δωρεάν/ επί πληρωμή; Γιατί;

Ερμηνεία - Εμπειρία

- Με ποια κριτήρια έχει γίνει η επιλογή των εκθεμάτων που εμφανίζονται στην εφαρμογή;
- Υπάρχει κάποιο αφήγημα που υποστηρίζουν;
- Ποιος ανέλαβε τη συγγραφή των κειμένων;
- Τι πιστεύετε ότι προσφέρει αυτή η εφαρμογή στον επισκέπτη;
- Πώς συμβάλλει στην ερμηνεία και στη δημιουργία εμπειριών;
- Πιστεύετε ότι η χρήση των έξυπνων φορητών συσκευών στα μουσεία αποσπά τη προσοχή του επισκέπτη από τα εκθέματα ή όχι;
- Πιστεύετε ότι η χρήση των έξυπνων φορητών συσκευών στα μουσεία εμποδίζει την κοινωνική διάδραση ή όχι;

Επισκέπτες

- Κάνετε έρευνα κοινού πριν αποφασίσετε να χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή; Γενικότερα κάνετε έρευνες κοινού;
- Υπάρχει κάποια συγκεκριμένη ομάδα στόχος στην οποία απευθύνεται η εφαρμογή;
- Παρατηρήσατε κάποια αύξηση των επισκεπτών από τότε που ξεκίνησε η λειτουργία της εφαρμογής;/Έχει προσελκύσει νέο κοινό;
- Ποιες ηλικίες τη χρησιμοποιούν περισσότερο;
- Έχετε κάποια ανατροφοδότηση από το κοινό που έχει χρησιμοποιήσει την εφαρμογή και, αν ναι, πώς τη χρησιμοποιείτε;
- Παίρνετε ανατροφοδότηση από την ίδια την εφαρμογή (analytics) και πώς τη χρησιμοποιείτε;
- Έχετε παρατηρήσει κάποια αλλαγή στη διάδραση με τα εκθέματα ή γενικότερα με το χώρο στους επισκέπτες που χρησιμοποιούν την εφαρμογή; (για παράδειγμα χρόνος μπροστά στα εκθέματα και στο μουσείο).
- Είναι πρόθυμοι οι επισκέπτες να χρησιμοποιήσουν τη συσκευή τους στο μουσείο;
- Αν ένας επισκέπτης δεν θέλει ή δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει τη δική του συσκευή ή δεν έχει ακουστικά, υπάρχει κάποια πρόβλεψη του μουσείου για την παροχή συσκευών ή ακουστικών;
- Υπάρχουν λόγοι που θα απέτρεπαν έναν επισκέπτη να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή;
- Έχετε δημιουργήσει συνέργειες ανάμεσα στην εφαρμογή, την ιστοσελίδα και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ώστε να δημιουργήσετε μια συνολική εμπειρία για τον επισκέπτη και εκτός μουσείου πριν και μετά την επίσκεψη;

Σας ευχαριστώ για τον χρόνο σας