



ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΔΡΑΣΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ: «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ»
«ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ»
(ΕΠΑνεΚ)

επαυξημένη Εμπειρία με Νέα ψηφιακά Συστήματα για τον
Εκπαιδευτικό τουρισμό στα Μουσεία
Ξ.Ε.Ν.Ι.Σ.Ε.ΟΥ.Μ.

*Παραδοτέο D.4.2: Έκθεση
Ανατροφοδότηση για βελτίωση λογισμικών*

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ Τ1ΕΔΚ-04930 – Κ.Α. 10081

Φεβρουάριος 2020

Περιεχόμενα

Συνοτομογραφίες & Ακρωνύμια	4
Εισαγωγή	5
1. Γενική περιγραφή του Έργου	5
1.1 Μοντέλο αξιολόγησης της πιλοτικής εφαρμογής των λογισμικών και του ιστότοπου	13
2. Περιγραφή της μεθοδολογίας υλοποίησης και αξιολόγησης της πιλοτικής εφαρμογής	15
2.1 Φάση Α: Προγραμματισμός και σχεδιασμός υλοποίησης της πιλοτικής εφαρμογής	16
2.1.1 Κατάρτιση Ερωτηματολογίων	17
2.1.2 Ημιδομημένες συνεντεύξεις	18
2.2 Φάση Β: Συλλογή και ανάλυση στοιχείων της πιλοτικής εφαρμογής	19
2.2.1 Μέθοδος δειγματοληψίας και περιγραφή του δείγματος	19
2.3 Φάση Γ: Παρουσίαση αποτελεσμάτων και προτάσεις βελτίωσης	22
3. Παρουσίαση αποτελεσμάτων της πιλοτικής έρευνας	23
3.1 Σε επίπεδο χρηστών	23
3.1.1 Λέξεις ή φράσεις που αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί για να περιγράψουν την περιήγηση στα λογισμικά του Έργου και τον ιστότοπό του	23
3.1.2 Παρουσίαση αποτελεσμάτων των επιμέρους λογισμικών και του ιστότοπου	24
3.1.3 Δυνατά και αδύνατα στοιχεία στα εκπαιδευτικά λογισμικά και στον ιστότοπο	37
3.1.4 Στοιχεία που δυσκολεύουν την περιήγηση και θα πρέπει να βελτιωθούν. Προτάσεις βελτίωσης της μουσειακής εμπειρίας του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας	38
3.1.5 Συμβολή του προγράμματος XENISEUM στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού τουρισμού	39

3.2 Σε επίπεδο ομάδων εργασίας και εταιρείας υλοποίησης των λογισμικών και του ιστοχώρου	41
4. Συμπεράσματα – προτάσεις βελτίωσης	46
<i>Σε επίπεδο χρηστών</i>	46
<i>Σε επίπεδο ομάδων εργασίας</i>	49
Παράρτημα	53
Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο χρηστών	53
Παράρτημα 2: Πρωτόκολλο ημιδομημένης συνέντευξης	53

Συνομογραφίες & Ακρωνύμια

ΚΕΜΕΙΕΔΕ:	Κέντρο Μελέτης και Έρευνας της Ιστορίας της Εκπαίδευσης και του Διδασκαλικού Επαγγέλματος
Έργο:	επαυξημένη Εμπειρία με Νέα ψηφιακά Συστήματα για τον Εκπαιδευτικό τοΥγρισμό στα Μουσεία (Ξ.Ε.Ν.Ι.Σ.Ε.ΟΥ.Μ.) ή ΧΕΝΙΣΕΥΜ
Εταιρεία:	ΜΑΝΟΛΗΣ ΒΑΡΔΑΒΑΣ, Φορέας Σύμπραξης
ΜτΕ :	Μουσείο της Εκπαίδευσης



Εισαγωγή

Το παρόν παραδοτέο D.4.2: Έκθεση. Ανατροφοδότηση για βελτίωση λογισμικών του έργου Τ1ΕΔΚ-04930 – Κ.Α. 10081 με τίτλο «επαυξημένη Εμπειρία με Νέα ψηφιακά Συστήματα για τον Εκπαιδευτικό τοΥγισμό στα Μουσεία. Ξ.Ε.Ν.Ι.Σ.Ε.ΟΥ.Μ.» της δράσης εθνικής εμβέλειας: «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ» (ΕΠΑνΕΚ), αφορά την πιλοτική εφαρμογή των παραδοτέων του Έργου μέχρι και την έναρξη της (08/01/2020) και την αξιολόγησή της σε επίπεδο ομάδων εργασίας και χρηστών.

1. Γενική περιγραφή του Έργου

Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στο παρόν Έργο στοχεύει στον συνδυασμό τους με τις αρχές της σύγχρονης μουσειολογίας και μουσειοπαιδαγωγικής. Συγκεκριμένα, μέσα από τη δημιουργία ψηφιακών πολιτιστικών πόρων (πολύτιμων τεκμηρίων της ιστορίας της εκπαίδευσης από τα τέλη του 18ου αιώνα και εξής) και συστημάτων διαχείρισής τους μέσα στο φυσικό και εικονικό περιβάλλον των μουσειακών συλλογών, το Έργο αποσκοπεί στον επαναπροσδιορισμό αλλά και τη βελτίωση του μουσειακού αφηγήματος, έτσι ώστε αυτό να καταστεί περισσότερο ελκυστικό για τους/τις επισκέπτες/τριες – χρήστες/τριες.

Ειδικότερα, οι πολυμεσικές εφαρμογές που αναπτύχθηκαν, σύμφωνα με το πολιτισμικό-επικοινωνιακό μοντέλο των μουσείων, έχουν ως στόχο να δώσουν τη δυνατότητα στον/στην επισκέπτη/τρια να συμμετέχει ο/η ίδιος/α στη νοηματοδότηση της μουσειακής έκθεσης. Απώτερος στόχος του Έργου είναι η ευαισθητοποίηση των επισκεπτών/τριών – χρηστών/τριών με την πολιτιστική κληρονομία και με πολύτιμο ιστορικό εκπαιδευτικό υλικό του ΚΕ.Μ.Ε.Ι.Ε.Δ.Ε., μέσα από ψηφιακές εφαρμογές, προκειμένου το Μουσείο της Εκπαίδευσης και η Συλλογή Αρβελέρ να προσελκύσουν στο μέλλον περισσότερους/ες επισκέπτες/τριες, τόσο δια ζώσης όσο και εξ αποστάσεως.



Επιπρόσθετα, στο παρόν Έργο η ψηφιακή ενίσχυση των φυσικών εκθεμάτων των δύο συλλογών στοχεύει στην καλλιέργεια της αισθητικής εκτίμησης και πρόσληψης της εκπαιδευτικής πολιτιστικής κληρονομιάς, μέσω της διαζώσης και εξ αποστάσεως περιήγησης στις δύο συλλογές. Διαμέσου των νέων τεχνολογιών, που αξιοποιήθηκαν, το Έργο επιχειρεί να προσφέρει ευκαιρίες συμμετοχής του/της χρήστη/τριας–επισκέπτη/τριας στην πρόσληψη του νοήματος, μέσα από διαδραστικές ψηφιακές εφαρμογές, που στοχεύουν στη σύνδεση του εικονικού με το πραγματικό μουσείο.

Για την υλοποίηση του παραδοτέου, έγινε συνεργασία του ερευνητικού οργανισμού (Κέντρου Μελέτης και Έρευνας της Ιστορίας της Εκπαίδευσης και του Διδακταλικού Επαγγέλματος - ΚΕ.Μ.Ε.Ι.Ε.Δ.Ε.) με τον Φορέα Σύμπραξης (ΒΑΡΔΑΒΑΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ, εταιρεία), προκειμένου να προκύψει το επιθυμητό αποτέλεσμα. Ο ερευνητικός οργανισμός ΚΕ.Μ.Ε.Ι.Ε.Δ.Ε. ανέλαβε τον θεωρητικό και ακαδημαϊκό σχεδιασμό των παραδοτέων και η εταιρία «ΒΑΡΔΑΒΑΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ» το τεχνικό μέρος της υλοποίησης.

Η ψηφιακή ενίσχυση των φυσικών εκθεμάτων του μουσείου στο παρόν Έργο αποκτά και μία αισθητική διάσταση και μπορεί να συνδεθεί με μία ερευνητική προσπάθεια επαναπροσδιορισμού του μουσειακού αφηγήματος. Η διαφορά, όμως, που αναδεικνύεται με τη χρήση των νέων τεχνολογιών είναι ότι ο/η επισκέπτης/τρια-χρήστης/τρια έχει πλέον τη δυνατότητα συμμετοχής σε αυτή την προσπάθεια. Συνεπώς, στην ήδη γνωστή έννοια των αλληλεπιδραστικών εικαστικών εγκαταστάσεων των μουσείων, η οποία δεν προσφέρει απλώς το μήνυμα στον επισκέπτη, αλλά τον οδηγεί σε έναν διάλογο, οι νέες τεχνολογίες στο Μουσείο της Εκπαίδευσης μεταφέρουν αυτόν τον προβληματισμό σε έναν άλλο «κόσμο», που κινείται μεταξύ του πραγματικού και του εικονικού.

Στη συνέχεια, ακολουθεί η συνοπτική περιγραφή των παραδοτέων που συμμετέχουν στην παρούσα πιλοτική εφαρμογή του.



Πίνακας 1: Πορεία υλοποίησης των παραδοτέων έργου που αφορούν λογισμικά και τον ιστότοπο μέχρι την έναρξη της πιλοτικής εφαρμογής

Α/Α	ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΦΟΡΕΑΣ/ΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗ (ΜΗΝΑΣ)	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ (ΜΗΝΑΣ)	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
1.	WP1 Προετοιμασία	D1.1. Desmy	Κατασκευή ιστότοπου για τη φιλοξενία των παραδοτέων της ερευνητικής πρότασης (Web design)	Ιστότοπος	ΚΕΜΕΙΕΔΕ Επιχείρηση	3ος	7ος	✓
2.	WP3 Ανάπτυξη	D3.1. Giotto di Bondone	Δημιουργία λογισμικού εικονικής περιήγησης (3d presentation) εκπαιδευτικών μονοπατιών	Λογισμικό	ΚΕΜΕΙΕΔΕ Επιχείρηση	3ος	7ος	✓
3.		D3.2. Αγάθαρχος	Δημιουργία λογισμικού που αξιοποιεί τις δυνατότητες τρισδιάστατης αναπαράστασης αντικειμένων του μουσείου (3d presentation)	Λογισμικό	ΚΕΜΕΙΕΔΕ Επιχείρηση	6ος	10ος	✓
4.		D3.3. e-Νόστος	Δημιουργία διαδραστικών και καθηλωτικών αφηγήσεων	Λογισμικό	ΚΕΜΕΙΕΔΕ Επιχείρηση	8ος	12ος	✓
5.		D3.4. Άβα-χ	Δημιουργία λογισμικού με τη χρήση φορητών συσκευών για την αλληλεπίδραση του χρήστη με εκθέματα του μουσείου	Λογισμικό	ΚΕΜΕΙΕΔΕ Επιχείρηση	10ος	14ος	✓
6.		D.3.5. View master	Δημιουργία λογισμικού ανάπτυξης διαδραστικών εκπαιδευτικών παιχνιδιών με εκθέματα του μουσείου	Λογισμικό	ΚΕΜΕΙΕΔΕ Επιχείρηση	13ος	17ος	✓



Παραδοτέο D1.1.: Ιστότοπος , Desmy (WP1): Ο ιστότοπος DESMY δημιουργήθηκε για να φιλοξενήσει τις δράσεις του Έργου «Ξ.Ε.Ν.Ι.Σ.Ε.ΟΥ.Μ. - Επαυξημένη Εμπειρία με Νέα ψηφιακά Συστήματα για τον Εκπαιδευτικό τουρισμό στα Μουσεία» και εντάσσεται στο Πακέτο Εργασίας 1 (WP1) / Δράση 1.1: Σχεδιασμός - Προεργασία ιστότοπου των παραδοτέων.

Ο ιστότοπος περιλαμβάνει: εικονική/διαδραστική περιήγηση, δισδιάστατη και τρισδιάστατη απεικόνιση εκθεμάτων, εικονικά εκπαιδευτικά πολιτισμικά μονοπάτια, εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας (AR), διαδραστικές αφηγήσεις και δημιουργική γραφή/έκφραση, εικονικά περιβάλλοντα εμπύθισης και διαδραστικά εκπαιδευτικά παιχνίδια, ενώ στην πλήρη ανάπτυξή του στο τέλος του έργου 03/06/2020 θα περιλαμβάνει επιπλέον: διαδραστικά e-books, ξενόγλωσση μετάφραση των δράσεων και εφαρμογές για την υποδοχή και την πρόσβαση εμποδιζόμενων ατόμων. Ο ιστοχώρος DESMY είναι διαθέσιμος στη διεύθυνση <https://xeniseum.org>.

ΠαραδοτέοD.3.1: Λογισμικό εικονικής περιήγησης εκπαιδευτικών μονοπατιών Giotto di Bondone (WP3): Τα εκπαιδευτικά μονοπάτια αποτελούν εκπαιδευτικό λογισμικό που στοχεύει να βελτιώσει και να καταστήσει περισσότερο βιωματική και αλληλεπιδραστική τη διά ζώσης αλλά και την εικονική περιήγηση στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και τη Συλλογή Αρβελέρ. Στο συγκεκριμένο παραδοτέο επιδιώκεται ο/η χρήστης/τρια να έχει την ευκαιρία να αξιοποιήσει το διαδικτυακό λογισμικό εξ αποστάσεως, αλλά και μέσα στον φυσικό χώρο του μουσείου. Τόσο στην πρώτη όσο και στη δεύτερη περίπτωση, ο στόχος είναι η σύνδεση με τον σχετικό υπερσύνδεσμο του παραδοτέου από την ιστοσελίδα του Έργου (<https://xeniseum.org/%ce%b4%cf%81%ce%b1%cf%83%ce%b5%ce%b9%cf%83/#>).

Το παραδοτέο δομείται σε τρία επάλληλα στάδια στην εικονική περιήγηση: α) Αρχικά λαμβάνει χώρα μία κριτική περιήγηση του/της επισκέπτη/τριας εντός του ΜΤΕ (Μουσείο της Εκπαίδευσης). β) Στη συνέχεια ο/η επισκέπτης/τρια μεταβαίνει εκτός Μουσείου, ακολουθώντας τους προτεινόμενους σταθμούς (αξιοθέατα), με στόχο να συνδέσει το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού μονοπατιού με το χωροχρονικό συγκείμενο



της περιόδου στην οποία αυτό αναφέρεται, αλλά και του κοινωνικού του πλαισίου. γ) Τέλος, ο/η επισκέπτης/τρια εκτελεί μια περιήγηση σε σχολεία και εκπαιδευτικά ιδρύματα της Κρήτης. Με τον τρόπο αυτό το συγκεκριμένο παραδοτέο επιχειρεί να αναδείξει μια διαφορετική εικόνα των εκθεμάτων που παρουσιάζει και να οδηγήσει τον/τη χρήστη/τρια σε μια κριτική αντίληψη για σημαντικά εκπαιδευτικά ζητήματα.

Οι εργασίες της ομάδας σχεδιασμού και υποστήριξης στόχευαν: α) Στην επιλογή των εκθεμάτων/αντικειμένων από τις δύο συλλογές. β) Στην αντιστοίχιση των εκθεμάτων/αντικειμένων με την περίοδο και τα σχολεία που έχουν επιλεγεί. γ) Στην επιλογή εξωτερικών περιηγήσεων, με στόχο να προβληθούν επιλεγμένα σημεία της εκπαιδευτικής και όχι μόνο πολιτιστικής ζωής της Κρήτης, τα οποία το παρόν παραδοτέο επιχειρεί να συνδέσει με αντικείμενα/εκθέματα του ΜπΕ. δ) Στη σύνταξη κειμένων με στόχο τη βελτίωση της τουριστικής και μουσειακής εμπειρίας του/της χρήστη/τριας.

Παραδοτέο D.3.2.: Λογισμικό τρισδιάστατης αναπαράστασης εκθεμάτων Αγάθαρχος (WP3): Το παραδοτέο «Αγάθαρχος», επιχειρεί να αξιοποιήσει επιλεγμένα εκθέματα - κοινωνικά αντικείμενα από τις δύο συλλογές του ΚΕ.Μ.Ε.Ι.Ε.Δ.Ε. και στοχεύει στην ενίσχυση της φυσικής τους υπόστασης μέσα από την εφαρμογή μεθόδων τρισδιάστατης αναπαράστασης (3d) και επαυξημένης πραγματικότητας (A.R.). Η διαδικασία αυτή αποσκοπεί στο να πληροφορήσει με εναλλακτικό τρόπο τους/τις χρήστες/τριες – επισκέπτες/τριες για το περιεχόμενο της μουσειακής έκθεσης και παράλληλα να τους/τις προβληματίσει για σημαντικά ζητήματα της εκπαιδευτικής παραβατικότητας του παρελθόντος και του παρόντος.

Το συγκεκριμένο παραδοτέο συνιστά μια διαδικτυακή εφαρμογή που αναπτύσσεται στον χώρο των δύο συλλογών κατά το μέρος που αφορά στην αξιοποίηση των τεχνολογιών επαυξημένης πραγματικότητας (A.R.). Η προβολή των τρισδιάστατων αντικειμένων (3d objects) υλοποιείται σε σχετικό υπερσύνδεσμο της ιστοσελίδας του Έργου (<https://xeniseum.org/δρασεις/αγαθαρχος/3d-objects/>).

Για τον σχεδιασμό του παραδοτέου και την επιλογή των αντικειμένων η ομάδα εργασίας επεδίωξε να αξιοποιήσει: α) λέξεις - κλειδιά από συνεντεύξεις/αφηγήσεις δα-



σκάλων/ισών, που σχετίζονται με εκπαιδευτικές μνήμες του παρελθόντος, και β) επιλεγμένα αντικείμενα των δύο συλλογών που αφορούν σε πεδία του σχολικού προγράμματος.

Ειδικότερα, ο στόχος της ενίσχυσης της φυσικής υπόστασης εκθεμάτων - κοινωνικών αντικειμένων επιδιώκεται να επιτευχθεί με τη βοήθεια αλληλεπιδραστικών και πολυτροπικών στοιχείων, τα οποία αποσκοπούν να ξυπνήσουν μνήμες και να ανασύρουν βιώματα των χρηστών/τριών – επισκεπτών/τριών. Πιο συγκεκριμένα, η ομάδα εργασίας επιχείρησε τον συνδυασμό των τεχνολογιών της τρισδιάστατης αναπαράστασης με επιλεγμένο φωτογραφικό υλικό από το ΜτΕ, αλλά και με μουσικές συνθέσεις, που στοχεύουν στην κριτική πρόσληψη του νοήματος του κάθε εκθέματος - κοινωνικού αντικειμένου. Επιπλέον, οι τεχνολογίες της επαυξημένης πραγματικότητας επιδιώκεται να ενισχύσουν την ισχύουσα έκθεση του ΜτΕ, με στόχο την αύξηση του βαθμού αλληλεπίδρασης του/της χρήστη/τριας με τα υπάρχοντα εκθέματα/κοινωνικά αντικείμενα της μουσειακής έκθεσης.

Οι εργασίες της ομάδας σχεδιασμού και υποστήριξης στόχευαν: α) Στην επιλογή των εκθεμάτων/ αντικειμένων που χρησιμοποιήθηκαν και από τις δύο συλλογές, β) Στον σχεδιασμό της σκηνογραφίας για την καθήλωση του/της επισκέπτη/τριας στο πλαίσιο της επαυξημένης πραγματικότητας και γ). Στη σύνταξη κειμένων που θα συνοδεύουν τα 3d objects και επιδιώκουν να πληροφορήσουν και να προβληματίσουν τον/τη χρήστη/στρια σχετικά με αντικείμενα αυτά.

Παραδοτέο D.3.3 Λογισμικό διαδραστικών (καθηλωτικών) αφηγήσεων E-Nostos: Το παραδοτέο «e-nostos» (D.3.3/WP3) επιχειρεί να αναδείξει, με εναλλακτικό τρόπο, επιλεγμένα σημεία του εκπαιδευτικού παρελθόντος, μέσα από τη δημιουργία διαδραστικών βιντεο-αφηγήσεων/συνεντεύξεων, με τη χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας. Το συγκεκριμένο παραδοτέο είναι διαθέσιμο διαδικτυακά σε σχετικό υπερσύνδεσμο της ιστοσελίδας του Έργου:

<https://xeniseum.org/%CE%B4%CF%81%CE%B1%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%83/e-%CE%BD%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%83/%CF%88%CE%B7%CF%86%CE%B>



[9%CE%B1%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CE%B1%CF%86%CE%B7%CE%B3%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82/](#)

Μέσα από τις αφηγήσεις, το παραδοτέο στοχεύει να εμπλουτίσει τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις των χρηστών/τριών για τα θέματα που πραγματεύεται, αλλά και να δώσει ευκαιρίες προσωπικής παρέμβασης του/της χρήστη/τριας στις αφηγήσεις. Επιπλέον, επιδιώκει τη δημιουργική σύνδεση των αντικειμένων/εκθεμάτων του ΜΤΕ με το παρελθόν, τις μνήμες και τις εμπειρίες των ανθρώπων.

Κατ' αυτόν τον τρόπο, οι σχεδιαστές του παραδοτέου στοχεύουν στη διάδοση επιλεγμένων σημείων της εκπαιδευτικής πολιτισμικής κληρονομιάς, με στόχο την ενδυνάμωση της ιστορικής εκπαιδευτικής συνείδησης. Συνακόλουθα, αυτή η διαδικασία αποσκοπεί στην ενίσχυση της πολιτισμικής μνήμης.

Μεθοδολογικά, η ερευνητική ομάδα υλοποίησε συνεντεύξεις, με κριτήριο την αντιπροσώπευση διαφορετικών ηλικιακών ομάδων, επαγγελματικών ενασχολήσεων, καταγωγής και φύλου. Οι σχεδιαστές του παραδοτέου εμπλούτισαν τις αφηγήσεις με εποπτικά μέσα (βίντεο, ήχος, φωτογραφίες), για να καταστεί η επαφή του/της χρήστη/τριας με τα αντικείμενα περισσότερο βιωματική και ελκυστική.

Οι εργασίες της ομάδας σχεδιασμού και υποστήριξης στόχευαν: α) στην επιλογή των συνεντευξιζόμενων, β) στην υλοποίηση των συνεντεύξεων, γ) στην ανάλυσή τους με βάση κριτήρια, που αφορούν την ανάδειξη επιλεγμένων πτυχών της εκπαιδευτικής κληρονομιάς και δ) στον εικαστικό εμπλουτισμό των βίντεο – αφηγήσεων.

Παραδοτέο D.3.4 Δημιουργία λογισμικού με τη χρήση φορητών συσκευών για την αλληλεπίδραση του χρήστη με εκθέματα του μουσείου ΑΒΑ-Χ): Το παραδοτέο «ΑΒΑ-Χ» (D.3.4/WP3) επιχειρεί να προσφέρει μια εμπειρία εικονικής εμβύθισης εντός του φυσικού χώρου των δύο συλλογών του ΚΕ.Μ.Ε.Ι.Ε.Δ.Ε. Ο/η χρήστης/τρια με τη βοήθεια μάσκας VR και αξιοποιώντας προηγμένης τεχνολογίας χειριστήρια, που στοχεύουν στην ψευδαίσθηση της αφής, επιδιώκεται να είναι σε θέση να βιώσει ένα σκηνοθετημένο εικονικό-εμβυθιστικό περιβάλλον. Το συγκεκριμένο παραδοτέο είναι προσβάσιμο μόνο μέσα στους χώρους των δύο συλλογών, καθώς ο τεχνικός εξοπλισμός



της εμπύθισης αποτελεί φυσικό αντικείμενο, που δεν μπορεί να αναρτηθεί διαδικτυακά, και το λογισμικό, που δημιουργήθηκε λειτουργεί μόνο σε συνάρτηση με αυτόν τον εξοπλισμό.

Οι σχεδιαστές του παραδοτέου στοχεύουν στην παροχή ευκαιριών μιας πολυδιάστατης μάθησης (γνώσεις, παρατήρηση, δεξιότητες) και προσβλέπουν σε μία κριτική πρόσληψη συγκεκριμένων πτυχών της ιστορίας της νεοελληνικής εκπαίδευσης. Το εικονικό περιβάλλον εμπύθισης στο πλαίσιο της εφαρμογής «ΑΒΑ-Χ» αποσκοπεί στην εμπύθιση των χρηστών/τριών σε δύο εικονικά δωμάτια που σχετίζονται με την εκπαίδευση και επιζητούν να εξετάσουν κριτικοστοχαστικά κύρια σημεία της. Η σκηνοθεσία και η σκηνογραφία του εικονικού περιβάλλοντος στοχεύει στην αλληλεπίδραση του/της χρήστη/τριας με ορισμένα αντικείμενα - κοινωνικά εκθέματα των δύο συλλογών. Μέσα από αυτή την επαφή επιδιώκεται μια κριτική παιδαγωγική προσέγγιση συγκεκριμένων πτυχών της εκπαίδευσης και της ιστορίας της νεοελληνικής εκπαίδευσης.

Οι εργασίες της ομάδας σχεδιασμού και υποστήριξης στόχευαν: α) στην επιλογή των εκθεμάτων - αντικειμένων που χρησιμοποιήθηκαν στα δύο δωμάτια εμπύθισης, β) στην επιλογή της σκηνογραφίας για την καθήλωση του/της επισκέπτη/τριας στο πλαίσιο της εμπυθιστικής πραγματικότητας, και γ) στη σύνταξη κειμένων, που επιχειρούν να υποστηρίξουν την εμπυθιστική εμπειρία.

Παραδοτέο D.3.5.: Λογισμικό ανάπτυξης διαδραστικών εκπαιδευτικών παιχνιδιών View master (WP3): Στο παραδοτέο View master (D.3.4/WP3) επιχειρείται η παιγνιοποίηση επιλεγμένων εκθεμάτων των δύο συλλογών του ΚΕ.Μ.Ε.Ι.Ε.Δ.Ε.. Η ομάδα σχεδιασμού και υποστήριξης, μέσα από τον σχεδιασμό του λογισμικού, στοχεύει στην ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης των χρηστών/τριών, στην παροχή ευκαιριών ψυχαγωγίας μέσα από την εναλλακτική προβολή εικαστικών εγκαταστάσεων του ΜΤΕ και στη σταδιακή αλλαγή των στάσεων και αντιλήψεων των επισκεπτών/τριών για το περιεχόμενο των μουσειακών εκθέσεων.

Το συγκεκριμένο παραδοτέο είναι διαθέσιμο μόνο σε ηλεκτρονική – διαδικτυακή μορφή, διαμέσου σχετικού υπερσύνδεσμου στην ιστοσελίδα του Έργου



(<https://xeniseum.org/%ce%b4%cf%81%ce%b1%cf%83%ce%b5%ce%b9%cf%83/%ce%b4%ce%b9%ce%b1%ce%b4%cf%81%ce%b1%cf%83%cf%84%ce%b9%ce%ba%ce%b1-%cf%80%ce%b1%ce%b9%cf%87%ce%bd%ce%b9%ce%b4%ce%b9%ce%b1/>).

Μέσα από τα διαδραστικά παιχνίδια που αναπτύχθηκαν, το παραδοτέο επιδιώκει να δώσει την ευκαιρία στον/στην επισκέπτη/τρια: α) να συμμετέχει στο μουσειακό αφήγημα, καταθέτοντας τη δική του/της άποψη, β) να γνωρίσει τις εικαστικές εγκαταστάσεις του ΜτΕ μέσα από μια περιήγηση στη μουσειακή συλλογή, που προϋποθέτει την πραγματοποίηση ορισμένων δραστηριοτήτων, γ) να αναβιώσει συγκεκριμένες πτυχές της ιστορίας της νεοελληνικής εκπαίδευσης, αξιοποιώντας εικονικά οπτικοακουστικά μέσα του παρελθόντος σε μία νέα μορφή, και δ) να προβληματιστεί κριτικοστοχαστικά για την εκπαιδευτική κατάσταση του παρόντος, αλλά και του παρελθόντος.

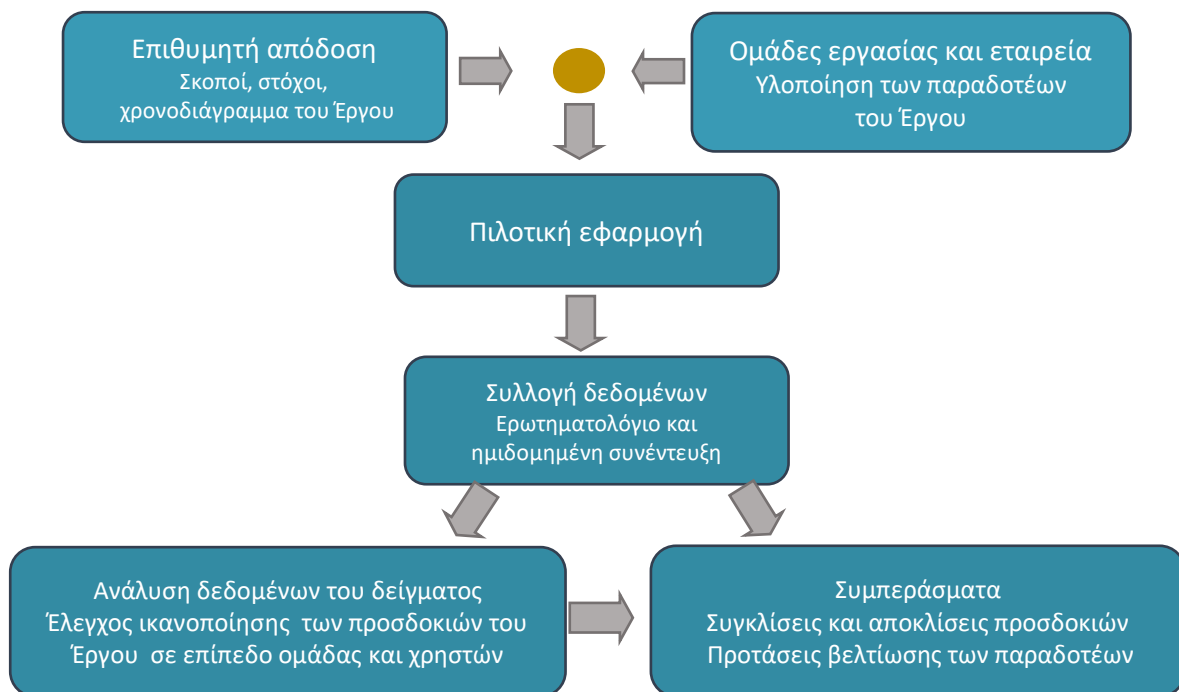
Οι εργασίες της ομάδας που ανέλαβε το θεωρητικό και ακαδημαϊκό μέρος στόχευσαν: α) στην επιλογή των εκθεμάτων - αντικειμένων και εικαστικών εγκαταστάσεων που χρησιμοποιήθηκαν στα παιχνίδια, β) στον σχεδιασμό των παιχνιδιών, με στόχο να προβληματίζεται ο/η χρήστης/στρια με βάση τις αρχές της Κριτικής Παιδαγωγικής, και γ) στη σύνταξη κατάλληλων κειμένων που θα πλαισιώσουν την παιγνιώδη διαδικασία.

1.1 Μοντέλο αξιολόγησης της πιλοτικής εφαρμογής των λογισμικών και του ιστότοπου

Για την αξιολόγηση της πιλοτικής εφαρμογής των λογισμικών και του ιστότοπου, προκειμένου να γίνει έλεγχος της ικανοποίησης των προσδοκιών του Έργου τόσο σε επίπεδο ομάδας Έργου όσο και σε επίπεδο χρηστών/τριών, επιλέχθηκε και χρησιμοποιήθηκε ένα στοχοκεντρικό μοντέλο. Αξιοποιήθηκε κι εδώ, όπως και στη διαμορφωτική αξιολόγηση, το «Μοντέλο Αξιολόγησης της Απόκλισης» (*Discrepancy Evaluation Model. DEM*)¹, του Pronus, προσαρμοσμένο βέβαια στις ανάγκες του παρόντος Έργου (Σχήμα 1).

¹ Πετροπούλου, Ο., Κασιμάτη, Κ., & Ρετάλης, Σ. (2015). *Σύγχρονες Μορφές Εκπαιδευτικής Αξιολόγησης Με Αξιοποίηση Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών*. Αθήνα: ΣΕΑΒ

Σχήμα 1: Προσαρμοσμένο μοντέλο αξιολόγησης της απόκλισης (Discrepancy Evaluation Model DEM)



Το μοντέλο αυτό στηρίζεται στον έλεγχο του βαθμού ικανοποίησης των προσδοκιών του Έργου σε επίπεδο ομάδας και χρηστών, μέσω της πιλοτικής εφαρμογής σε δείγμα δυνητικών χρηστών των παραδοτέων. Στοχεύει ακόμη στη διαπίστωση συγκλίσεων και αποκλίσεων στις προσδοκίες των ομάδων εργασίας και της εταιρείας, αναφορικά με το βαθμό ικανοποίησης του δείγματος από την εφαρμογή των λογισμικών που έχουν παραχθεί, μέχρι και την έναρξη της πιλοτικής εφαρμογής, με στόχο τη συγκέντρωση και την αξιοποίηση πληροφοριών σχετικά με τις πιθανές αποκλίσεις που παρατηρούνται από το επιθυμητό αποτέλεσμα, δηλαδή, σε σχέση με τους επιδιωκόμενους σκοπούς και στόχους, αλλά και το χρονοδιάγραμμα του Έργου, προκειμένου, στη συνέχεια, να αποφασιστούν πιθανές διορθωτικές κινήσεις.

Τα παραδοτέα σύμφωνα με τον πίνακα 1 που είχαν ολοκληρωθεί μέχρι την έναρξη της πιλοτικής εφαρμογής και αξιολογήθηκαν από το δείγμα της έρευνας, είναι:

- DESMY: Κατασκευή ιστότοπου
- GIOTTO DI BONDONE: Εκπαιδευτικά εικονικά μονοπάτια- 3dpresentation.

- ο ΑΓΑΘΑΡΧΟΣ: Ψηφιακή αναπαράσταση εκθεμάτων σε φυσικό χώρο (3dpresentation), με τις δυνατότητες της επαυξημένης πραγματικότητα (AR).
- ο e- NOSTOS: Διαδραστικές ψηφιακές αφηγήσεις
- ο VIEW MASTER: Διαδραστικά εκπαιδευτικά παιχνίδια με εκθέματα του μουσείου
- ο ΑΒΑ-Χ: Ανάπτυξη περιβάλλοντος εμπύθισης

2. Περιγραφή της μεθοδολογίας υλοποίησης και αξιολόγησης της πιλοτικής εφαρμογής

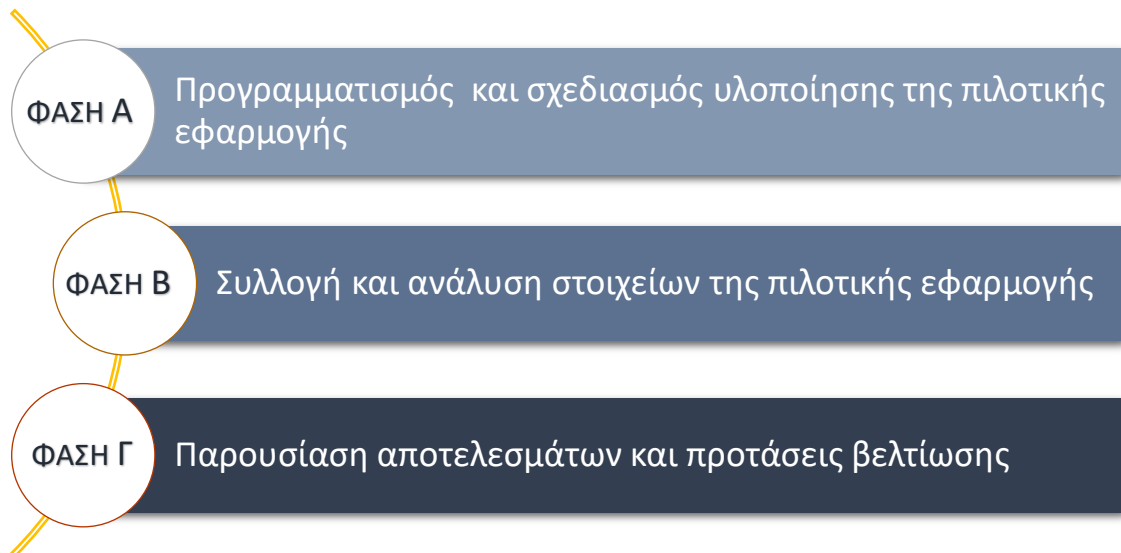
Κύριο στόχο της παρούσας αξιολόγησης αποτελεί ο έλεγχος της πιλοτικής εφαρμογής των λογισμικών και του ιστότοπου, τα οποία και έχουν παραδοθεί μέχρι και την έναρξη της πιλοτικής εφαρμογής, για τον έλεγχο ικανοποίησης των προσδοκιών του Έργου σε επίπεδο ομάδων εργασίας και σε επίπεδο χρηστών. Με βάση τον παραπάνω στόχο τέθηκαν τα επιμέρους αξιολογικοί άξονες.

Σε επίπεδο ομάδων εργασίας: Διασύνδεση των ομάδων σε επίπεδο σχεδιασμού και υλοποίησης των λογισμικών, διασύνδεση των ομάδων σε σχέση με την εταιρεία που υλοποιεί τεχνικά τα λογισμικά, ικανοποίηση των προσδοκιών των ομάδων εργασίας.

Σε επίπεδο χρηστών: Εξέταση των επιμέρους λογισμικών ως προς τη λειτουργικότητα τους, ως προς τη χρηστικότητα τους, την καλαισθησία τους, την εγκυρότητα των πληροφοριών, την ενεργοποίηση συναισθημάτων, τη συμβολή τους στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού τουρισμού, την προώθηση και την εξ αποστάσεως γνωριμία με την ιστορική, πολιτιστική και εκπαιδευτική κληρονομιά της χώρας μας, την εναλλακτικότητα των επισκέψεων στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ, την αλληλεπίδραση του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας με τα εκθέματα του Μουσείου της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ και τέλος, στην ενίσχυση της μουσειακής εμπειρίας του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας.



Η έρευνα πεδίου περιλαμβάνει τρεις φάσεις, οι οποίες αναλύονται παρακάτω:



2.1 Φάση Α: Προγραμματισμός και σχεδιασμός υλοποίησης της πιλοτικής εφαρμογής

Η έρευνα πεδίου ξεκινάει με μια όσο το δυνατό πληρέστερη κατανόηση του κύριου στόχου της αξιολόγησης καθώς και της χρησιμότητας των αποτελεσμάτων.

Έχοντας προσδιορίσει τους επιμέρους στόχους της έρευνας, το επόμενο βήμα στην διαδικασία αξιολόγησης είναι να αναγνωριστούν και να καθοριστούν οι πηγές πληροφοριών που θα επιτρέψουν να επιτευχθεί ο στόχος της έρευνας. Ειδικότερα, στο πλαίσιο του στόχου της έρευνας πεδίου η συλλογή πρωτογενών δεδομένων θα πραγματοποιηθεί μέσω δύο ερευνητικών εργαλείων: του *ερωτηματολογίου* και της ημιδομημένης συνέντευξης. Το *ερωτηματολόγιο* απευθύνεται σε δυνητικούς χρήστες των παραδοτέων του προγράμματος και ο σχεδιασμός του περιλαμβάνει συλλογή ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων, με ανοικτές και κλειστού τύπου ερωτήσεις, και η *ημιδομημένη συνέντευξη* απευθύνεται στις ομάδες εργασίας και την εταιρεία που έχει αναλάβει την υλοποίηση των λογισμικών και περιλαμβάνει ανοικτές ερωτήσεις.

2.1.1 Κατάρτιση Ερωτηματολογίων

Ακολούθως παρουσιάζονται οι γενικές μεθοδολογικές αρχές για την κατάρτιση του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο έχει σχεδιαστεί για να καλύψει όλα τα παραδοτέα της περιόδου αναφοράς (έναρξη του προγράμματος έως την 08/01/2020 έναρξη της πιλοτικής εφαρμογής).

Η παροχή των προσωπικών δεδομένων από την Αρμόδια Αρχή έχει πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη όλους τους όρους που προβλέπονται από το Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων (Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ). Τα στοιχεία που θα συλλεχθούν στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς λόγους, στο πλαίσιο των αναγκών της αξιολόγησης της πιλοτικής εφαρμογής του προγράμματος XENISEUM, ενώ οι απαντήσεις θα είναι απόλυτα εμπιστευτικές. Σημειώνεται ότι για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής ανταπόκρισης από την πλευρά των ερωτηθέντων, το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο.

Ειδικότερα, το ερωτηματολόγιο έχει δομηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε: α) να εξετάζει με τον καταλληλότερο τρόπο όλα τα σημεία των προς διερεύνηση δεδομένων των ερευνητικών στόχων, και να μην περιέχει περιττές ερωτήσεις που κουράζουν τον ερωτώμενο, β) η γλώσσα που χρησιμοποιείται να είναι σαφής, ώστε να μην παρουσιάζονται προβλήματα επικοινωνίας, γ) οι ερωτήσεις να είναι απλές και σύντομες και τα εξεταζόμενα θέματα είναι μέσα στις ανθρώπινες δυνατότητες προς απάντηση, δ) η σειρά των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου να είναι ομαλή, καθώς επίσης και η αλληλουχία των προς διερεύνηση θεμάτων, ε) το ερωτηματολόγιο να μην περιέχει «καθοδηγητικές» και «διπλές» ερωτήσεις, αλλά και ερωτήσεις που οδηγούν σε «κοινωνικοποιημένες» απαντήσεις.

Η δομή του ερωτηματολογίου αποτελείται από: α) Το εισαγωγικό σημείωμα στο οποίο γίνεται αναφορά στο στόχο της πιλοτικής εφαρμογής και σε βασικούς κανόνες



δεοντολογίας, β) Τα προσωπικά στοιχεία, που αποτελούνται από βασικά στοιχεία ομαδοποίησης, όπως φύλο, ηλικία, κ.λπ., και γ) το κύριο μέρος, με την αξιολόγηση των επιμέρους δράσεων, που περιλαμβάνει ανοικτές ερωτήσεις και κλειστές ερωτήσεις (πεντάβαθμη κλίμακα, τύπου Likert). Το ερωτηματολόγιο παρατίθεται στο Παράρτημα 1.

2.1.2 Ημιδομημένες συνεντεύξεις

Η ημιδομημένη συνέντευξη είναι ένα ερευνητικό εργαλείο που διαθέτει το πλεονέκτημα της ευελιξίας από την πλευρά του/της ερευνητή/τριας κατά τη διαδικασία λήψης της. Συγκεκριμένα, υιοθετείται αυτός ο τύπος της συνέντευξης, γιατί δίνει τη δυνατότητα στα ερωτώμενα υποκείμενα να ενεργοποιήσουν καθημερινές επικοινωνιακές μορφές έκφρασης, όπως την αφήγηση, την περιγραφή, τον διάλογο, την επιχειρηματολογία και δεν υπάρχουν έτοιμες τυποποιημένες απαντήσεις, οι οποίες να προκαθορίζουν τα αποτελέσματα της έρευνας.

Είναι επίσης μία πολύ καλή εναλλακτική μέθοδος για μια μελέτη ανιχνευτικής φύσης. Το αντικείμενό της είναι η διεξαγωγή μιας κατευθυνόμενης συνομιλίας και η απόσπαση ενός πλούσιου και λεπτομερούς υλικού, το οποίο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ποιοτικές αναλύσεις. Το πρωτόκολλο της συνέντευξης περιλαμβάνει βασικά προκατασκευασμένα ερωτήματα και επιπλέον επεξηγηματικά ή ερμηνευτικά συμπληρωματικά ερωτήματα που μπορεί να τεθούν κατά τη διάρκεια της συνέντευξης. Σε αυτό το πλαίσιο χρησιμοποιήθηκαν και βολιδοσκοπήσεις προκειμένου να εκμαιευτούν περισσότερες πληροφορίες με στόχο την αποσαφήνιση λεπτομερειών από τους συμμετέχοντες². Λήφθηκαν 7 συνολικά συνεντεύξεις, προσωπικές και δια ζώσης. Το πρωτόκολλο της συνέντευξης παρατίθεται στο Παράρτημα 2.

² Robson, C. (2007). Η έρευνα του πραγματικού κόσμου (μτφρ. Β. Νταλάκου και Κ. Βασιλικού, επιμ. Κ. Μιχαλοπούλου). Αθήνα: Gutenberg.

2.2 Φάση Β: Συλλογή και ανάλυση στοιχείων της πιλοτικής εφαρμογής

Με βάση τον παραπάνω σχεδιασμό, το στάδιο αυτό περιλαμβάνει την επιλογή του δείγματος με βάση τη μέθοδο της δειγματοληψίας που θα υιοθετηθεί και στη συνέχεια την ίδια την συλλογή και ανάλυση των δεδομένων.

2.2.1 Μέθοδος δειγματοληψίας και περιγραφή του δείγματος

Ως προς τη σύσταση του δείγματος στο επίπεδο των ομάδων εργασίας (ημιδομημένες συνεντεύξεις) ακολουθήθηκε η δειγματοληψία κατά στρώματα (stratified sampling). Επιλέχθηκαν 7 συνολικά άτομα, έξι (6) εκπρόσωποι από τις ομάδες εργασίας και ένας (1) από την εταιρεία, που υλοποιεί τα λογισμικά του Έργου. Από αυτούς οι 3 ήταν γυναίκες και οι 4 ήταν άνδρες.

Στο επίπεδο των χρηστών για την πιλοτική έρευνα, ακολουθήθηκε η δειγματοληψία χωρίς πιθανότητα (nonprobability sampling)³ και πιο συγκεκριμένα η βολική δειγματοληψία (convenience sampling), όπου επιλέχθηκαν άτομα που ήταν διαθέσιμα και αντιπροσώπευαν κάποιο χαρακτηριστικό που θεωρήθηκε ότι θα ενδιέφερε τη μελέτη (ηλικία, γραμματικές γνώσεις, ασχολία, κ.λπ.). Υιοθετήθηκε αυτή η δειγματοληπτική μέθοδος, διότι ήταν απαραίτητο τα άτομα που επιλέχθηκαν να μπορούν να έχουν και φυσική παρουσία στο Μουσείο της Εκπαίδευσης, προκειμένου να μπορούν να αξιολογήσουν και τα παραδοτέα με τα λογισμικά που έχουν υλοποιηθεί και χρησιμοποιούνται μέσα στο Μουσείο με φυσική παρουσία και όχι εξ αποστάσεως, μέσω του ιστοχώρου του προγράμματος (www.xeniseum.org).

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 32 ενήλικα άτομα από την περιφέρεια της Κρήτης.

³ Creswell, J. (2016). *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός διεξαγωγή και αξιολόγηση ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας* (Επιμ. Χ. Τσορματζούδης). Αθήνα: Ίων

Πίνακας 2: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος με βάση το φύλο

ΦΥΛΟ	N	%
ΑΝΔΡΕΣ	16	50,0
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	16	50,0
ΣΥΝΟΛΟ	32	100,0
ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΗ	0	0,0

Αναφορικά με την κατανομή τους ως προς το φύλο, διαπιστώνεται από τα στοιχεία του πίνακα 2 ότι υπάρχει ισοκατανομή του δείγματος μεταξύ ανδρών και γυναικών. Από τα 32 υποκείμενα του δείγματος, τα 16 (50,0%) είναι άνδρες και τα υπόλοιπα επίσης 16 (50,0%) είναι γυναίκες.

Πίνακας 3: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος με βάση την ηλικία τους

ΗΛΙΚΙΑ	n	%
25 ΈΩΣ 34 ΕΤΩΝ	11	34,4
35 ΕΩΣ 44 ΕΤΩΝ	7	21,9
45 ΕΩΣ 54 ΕΤΩΝ	11	34,4
ΑΝΩ ΤΩΝ 54 ΕΤΩΝ	3	9,4
ΣΥΝΟΛΟ	32	100,0
Δεν απάντησαν	0	0,0
Δείκτες:	M:42,88, D:12,18	

Από την ηλικιακή κατανομή των υποκειμένων του δείγματος, διαπιστώνεται από τα στοιχεία που παρατίθενται στον πίνακα 3, ότι ο μέσος όρος της ηλικίας των υποκειμένων ήταν 42,88 έτη με την τυπική απόκλιση να είναι σχετικά υψηλή (12,18). Από τα αναλυτικά στοιχεία του πίνακα προκύπτει ότι στην ηλικιακή ομάδα «25-34 ετών» αντιστοιχούν 11 άτομα (34,4%), στην ηλικιακή ομάδα «35-44 ετών» 7 άτομα (21,9%), στην ομάδα «45-54 ετών» 11 άτομα (34,4%) και, τέλος, στην ηλικιακή ομάδα «άνω των 54 ετών» 3 άτομα (9,4%).

Πίνακας 4: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης

ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	n	%
Απόφοιτοι Γυμνασίου ή Λυκείου	7	21,9
Απόφοιτοι ΑΕΙ	15	46,9
Κάτοχοι Μεταπτυχιακού Διπλώματος	10	31,3
ΣΥΝΟΛΟ	32	100,0
ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΗ	0	0,0

Ο πίνακας 4 εξετάζει την κατανομή των υποκειμένων του δείγματος με βάση το επίπεδο εκπαίδευσής τους. Από τα δεδομένα του πίνακα, διαπιστώνεται ότι 7 υποκείμενα (21,9%) έχουν ως ανώτερο τίτλο σπουδών αυτόν του Γυμνασίου ή του Λυκείου, τα μισά περίπου άτομα (15 άτομα ή ποσοστό 46,9%) είναι απόφοιτοι/ες ΑΕΙ, ενώ 10 άτομα (31,3%) είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών.

Πίνακας 5: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος με βάση την ασχολία

ΑΣΧΟΛΙΑ	ΝΑΙ		ΟΧΙ		ΣΥΝΟΛΟ		ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΗ	
	n	%	N	%	n	%	n	%
ΤΟΜΕΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	25	78,1	7	21,7	32	100,0	0	0,0
ΤΟΜΕΑΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	10	31,3	22	68,8	32	100,0	0	0,0

Από τα στοιχεία του συνθετικού δυο ερωτήσεων πίνακα 5, διαπιστώνεται ότι από τους 32 ερωτηθέντες/είσες, οι 25 (78,1%) απασχολούνται στον τομέα της εκπαίδευσης και 10 (31,3%) ασχολούνται είτε αποκλειστικά είτε μερικώς με τον τομέα του τουρισμού.

Μετά τη σύσταση του δείγματος ακολουθεί η συλλογή και ανάλυση των δεδομένων. Η κωδικοποίηση και η ανάλυση των ερωτηματολογίων έγινε μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου (SPSS). Για την αξιολόγηση των

προαναφερθέντων ερωτηματολογίων θα χρησιμοποιηθούν ορισμένοι βασικοί στατιστικοί δείκτες κατηγοριοποίησης των εκάστοτε δεδομένων. Επιπροσθέτως, η μέθοδος η οποία θα ακολουθηθεί για την επεξεργασία των ερωτηματολογίων αφορά κυρίως την περιγραφική στατιστική. Για την ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων του ερωτηματολογίου και της ημιδομημένης συνέντευξης, θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος της *ανάλυσης περιεχομένου (content analysis)*. Ειδικότερα, αξιοποιήθηκε η θεματική ή σημασιολογική ανάλυση περιεχομένου, όπου ενότητα ανάλυσης αποτέλεσε η σημασία των δηλώσεων. Κατά την εξέταση των ερωτήσεων δημιουργήθηκαν κατηγορίες με τρόπο που να εξασφαλίζεται η επιστημονικότητα της μεθόδου. Πιο συγκεκριμένα η κατηγοριοποίηση έπρεπε να βασίζεται στην αρχή της αντικειμενικότητας, της εξαντλητικότητας, της καταλληλότητας και του αμοιβαίου αποκλεισμού.

2.3 Φάση Γ: Παρουσίαση αποτελεσμάτων και προτάσεις βελτίωσης

Η συλλογή και ανάλυση των δεδομένων θα οδηγήσει σε συμπεράσματα σχετικά με την λειτουργία και αποτελεσματικότητα των λογισμικών του παρόντος Έργου και του ιστοχώρου του. Παράλληλα, τα αποτελέσματα, πιθανόν, να βοηθήσουν στη βελτίωση των παραδοτέων του Έργου.

3. Παρουσίαση αποτελεσμάτων της πιλοτικής έρευνας

3.1 Σε επίπεδο χρηστών

3.1.1 Λέξεις ή φράσεις που αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί για να περιγράψουν την περιήγηση στα λογισμικά του Έργου και τον ιστότοπό του

Η πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου ζητούσε από τα άτομα του δείγματος να αναφέρουν την πρώτη λέξη ή τη φράση που τους έρχεται στο μυαλό, κλείνοντας την περιήγησή τους στα επιμέρους παραδοτέα. Είναι εντυπωσιακό το γεγονός ότι όλα τα άτομα του δείγματος πήραν θετική θέση σχετικά με την ερώτηση για κάθε παραδοτέο. Ενδεικτικές είναι οι απαντήσεις τους για την εμπειρία που βίωσαν με την περιήγησή τους στα λογισμικά: «Υπέροχη και χρήσιμη», «συναρπαστική», «εντυπωσιακή», «εντυπωσιακή όμορφα πλαισιωμένη», «ενδιαφέρουσα εμπειρία». Αλλά παράλληλα και: «διασκεδαστική», σαν μια «εκδρομή», ένα «ταξίδι στην εκπαιδευτική ιστορία», μια «καλή αφορμή για ένα ταξίδι στο Ρέθυμνο» ή για αυτούς που δεν μπορούν να ταξιδέψουν «ένα εικονικό ταξίδι», «μια εναλλακτική προσέγγιση με αξιοπρέπεια, ευαισθησία και εγκυρότητα», προωθώντας έτσι τη γνωριμία με την ιστορική, πολιτιστική και εκπαιδευτική κληρονομιά της χώρας μας εξ αποστάσεως και την εναλλακτικότητα των επισκέψεων στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ.

Όπως φαίνεται να ικανοποιείται, μέσα από τις απαντήσεις του δείγματος και ο στόχος του Έργου για τη διάδραση με τα εκθέματα. Ενδεικτικά: «ενίσχυση της διάδρασης», «ένιωθα δίπλα τους» «μπορούσα να παίξω μαζί τους», «εξαιρετική, πολύ δυνατή αίσθηση της διάδρασης», «ενεργητική από μέρους του χρήστη περιήγηση», με ένα τρόπο «διασκεδαστικό», «διαφορετικό» «πρωτότυπο», «παιχνιδιάρικο και έξυπνο».

Αποτελεί, σύμφωνα με τις απαντήσεις: «καινοτόμα» προσέγγιση, που ανασύρει «μνήμες» από το παρελθόν και «προσωπικά βιώματα», «ξυπνάει συναισθήματα» και «ανασύρει αναμνήσεις από την παιδική ηλικία», ενώ, παράλληλα: «προβληματίζει», «κρατάει σε εγρήγορση», «προτείνει», «κινητοποιεί» και βοηθάει στην ενίσχυση της

μουσειακής εμπειρίας του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας και «το παρελθόν συνομιλεί πολύ ζωντανά με το παρόν», μέσα από «ζωντανές εικόνες» και «έγκυρες πληροφορίες».

3.1.2 Παρουσίαση αποτελεσμάτων των επιμέρους λογισμικών και του ιστότοπου

Στον πίνακα 5 εμφανίζονται οι κατανομές συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος στις 8 δηλώσεις που αφορούν στο βαθμό ικανοποίησής τους από την περιήγηση που έκαναν στο λογισμικό Giotto Di Bondone (Εκπαιδευτικά Μονοπάτια). Στον ίδιο πίνακα εμφανίζονται και οι μέσοι όροι αλλά και οι τυπικές αποκλίσεις των απαντήσεων των ατόμων, ως συνοπτικά μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς των τιμών. Να υπενθυμίσουμε εδώ ότι η «βαθμολόγηση» των απαντήσεων στην κλίμακα 1-5 έγινε ως εξής: 1=καθόλου, 2=λίγο, 3=μέτρια, 4=αρκετά και 5=πολύ. Συνεπώς, τιμές μέσων όρων στο διάστημα 1,00 – 1,49 τοποθετούν τα άτομα κατά μέσο όρο στην κατηγορία «καθόλου», τιμές από 1,50-2,49 στην κατηγορία «λίγο», τιμές στο διάστημα 2,50-3,39 στην κατηγορία «μέτρια», αν οι τιμές βρίσκονται στο διάστημα 3,50-4,49 τα άτομα τοποθετούνται στην κατηγορία «αρκετά» και, τέλος, αν οι τιμές βρίσκονται στο ανώτερο διάστημα 4,50-5,00 τα άτομα τοποθετούνται κατά μέσο όρο στην κατηγορία «πολύ». Έτσι, αν π.χ. ο μέσος όρος βρεθεί 4,12, αυτό σημαίνει ότι τα άτομα του δείγματος τοποθετούνται κατά μέσο όρο στην κατηγορία «αρκετά», ενώ αν ο μέσος όρος βρεθεί 2,80 τότε τα άτομα τοποθετούνται στην κατηγορία «μέτρια».

Πίνακας 6: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος σε καθεμιά από τις δηλώσεις που αφορούν τον βαθμό ικανοποίησης από την περιήγηση στο λογισμικό Giotto Di Bondone (Εκπαιδευτικά Μονοπάτια)

Δηλώσεις	Πολύ		Αρκετά		Μέτρια		Λίγο		Καθόλου		Εγκατάλειψη		Δείκτες	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	M	SD
Υπάρχει αλληλεπίδραση του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας με τα εκθέματα του Μουσείου της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ	11	34,4	17	53,1	3	9,4	1	3,1	0	0,0	0	0,0	4,19	0,74
Συμβάλλουν στη γνωριμία με τον πολιτισμό της πόλης του Ρεθύμνου	7	21,9	19	59,4	6	18,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,03	0,65
Μέσα από την αξιοποίηση προσφέρονται δυνατότητες αύξησης του εκπαιδευτικού τουρισμού	11	34,4	16	50,0	5	15,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,19	0,69
Αποτελούν μια εναλλακτική εικονική επίσκεψη στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ, αλλά και σε επιλεγμένα σημεία της πόλης του Ρεθύμνου	29	90,6	3	9,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,91	0,30
Πρωθούν τη γνωριμία με την ιστορική, πολιτιστική και εκπαιδευτική κληρονομιά της χώρας μας, μέσω της εξ αποστάσεως επίσκεψης, των ατόμων που αδυνατούν για κάποιο λόγο να ταξιδέψουν	20	62,5	12	37,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,63	0,49
Η χρήση τους προωθεί μια διαδικασία σταδιακής αλλαγής της στάσης των επισκεπτών/στριών απέναντι στα μουσεία και στον ρόλο τους εν γένει	22	68,8	10	31,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,69	0,47
Η χρήση αυτού του λογισμικού ενισχύει τη διά ζώσης περιήγηση στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ, αλλά και σε επιλεγμένα σημεία της πόλης του Ρεθύμνου	11	34,4	13	40,6	8	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,09	0,78
Αποτελούν μια καινοτόμα και ελκυστική προσέγγιση του εικονικού Μουσείου της Εκπαίδευσης	26	81,3	6	18,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,81	0,40

Μια πρώτη σημαντική διαπίστωση που απορρέει από τα στοιχεία του πίνακα 6, είναι ότι σε όλες τις περιπτώσεις δηλώσεων, οι μέσοι όροι βρίσκονται σε υψηλό επίπεδο. Αυτό υποδηλώνει την θετική ανταπόκριση αλλά και την υψηλή ικανοποίηση των ατόμων από τις διάφορες διαστάσεις που εξετάζονται για το λογισμικό Giotto Di



Bondone (Εκπαιδευτικά Μονοπάτια). Πράγματι, σε 4 από τις 8 δηλώσεις ο μέσος όρος βρέθηκε πάνω από 4,50 τοποθετώντας τα άτομα στην κατηγορία «πολύ», ενώ και στις υπόλοιπες 4 δηλώσεις η τιμή του μέσου όρου υπερέβη τις 4 μονάδες, τοποθετώντας τα άτομα στην κατηγορία «αρκετά» .

Πιο αναλυτικά, ο υψηλότερος βαθμός ικανοποίησης προκύπτει από τη δήλωση «Αποτελούν μια εναλλακτική εικονική επίσκεψη στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ, αλλά και σε επιλεγμένα σημεία της πόλης του Ρεθύμνου» με μέσο όρο 4,91. Από τα αναλυτικά περιγραφικά στοιχεία που παρατίθενται στον πίνακα 5, προκύπτει ότι η κατηγορία «πολύ» σημειώθηκε από 29 συνολικά υποκείμενα (90,6%), με τα υπόλοιπα 3 υποκείμενα (9,4%) να τοποθετούνται όλα στην κατηγορία «αρκετά».

Στην κατηγορία «πολύ» με βάση τους μέσους όρους, και κατά φθίνουσα σειρά, βρίσκονται επιπλέον οι δηλώσεις: «Αποτελούν μια καινοτόμα και ελκυστική προσέγγιση του εικονικού Μουσείου της Εκπαίδευσης» (μ.ο.=4,81), «Η χρήση τους προωθεί μια διαδικασία σταδιακής αλλαγής της στάσης των επισκεπτών/στριών απέναντι στα μουσεία και στον ρόλο τους εν γένει» (μ.ο.=4,69) και «Πρωθούν τη γνωριμία με την ιστορική, πολιτιστική και εκπαιδευτική κληρονομιά της χώρας μας, μέσω της εξ αποστάσεως επίσκεψης, των ατόμων που αδυνατούν για κάποιο λόγο να ταξιδέψουν» (μ.ο.=4,63).

Στην κατηγορία «αρκετά» τοποθετούνται οι παρακάτω 4 δηλώσεις, σύμφωνα με τις τιμές των μέσων όρων: «Υπάρχει αλληλεπίδραση του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας με τα εκθέματα του Μουσείου της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ» (μ.ο.=4,19), «Μέσα από την αξιοποίηση προσφέρονται δυνατότητες αύξησης του εκπαιδευτικού τουρισμού» (μ.ο.=4,19), «Η χρήση αυτού του λογισμικού ενισχύει τη διάζωση περιήγηση στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ, αλλά και σε επιλεγμένα σημεία της πόλης του Ρεθύμνου» (μ.ο.=4,09) και «Συμβάλλουν στη γνωριμία με τον πολιτισμό της πόλης του Ρεθύμνου» (μ.ο.=4,03).



Στον πίνακα 7 εμφανίζονται οι κατανομές συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος, αλλά και τα συνοπτικά μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς των απαντήσεων, στις 8 δηλώσεις που αφορούν στο βαθμό ικανοποίησής τους από την περιήγηση που έκαναν στο λογισμικό Αγάθαρχος.

Πίνακας 7: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος σε καθεμιά από τις δηλώσεις που αφορούν τον βαθμό ικανοποίησης από την περιήγηση στο λογισμικό Αγάθαρχος

Δηλώσεις	Πολύ		Αρκετά		Μέτρια		Λίγο		Καθόλου		Εγκατάλειψη		Δείκτες	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	M	SD
Η ψηφιακή αναπαράσταση των εκθεμάτων και η χρήση των εφαρμογών τρισδιάστατης αναπαράστασης & επαυξημένης πραγματικότητας αποτελούν μια καινοτόμο προσέγγιση	29	90,6	1	3,1	2	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,78	0,75
Η επιλογή των εκθεμάτων για τρισδιάστατη αναπαράσταση	18	56,3	9	28,1	1	3,1	4	12,5	0	0,0	0	0,0	4,28	1,02
Τα τρισδιάστατα αντικείμενα και τα αντικείμενα στην επαυξημένη πραγματικότητα, προσφέρουν μια διαφορετική εμπειρία αλληλεπίδρασης με τις συλλογές του Μουσείου της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ	25	78,1	7	21,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,78	0,42
Η διαδραστική επαφή των χρηστών/τριών-επισκεπτών/τριών με τα αντικείμενα της επαυξημένης πραγματικότητας είναι καθηλωτική	17	53,1	14	43,8	1	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,50	0,57
Μέσω της τεχνολογίας της επαυξημένης πραγματικότητας, ενεργοποιούνται μνήμες και συναισθήματα από τα σχολικά χρόνια	20	62,5	10	31,3	2	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,56	0,62
Η χρήση της τρισδιάστατης αναπαράστασης και της επαυξημένης πραγματικότητας των αντικειμένων μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού τουρισμού στην πόλη του Ρεθύμνου	16	50,0	9	28,1	7	21,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,28	0,81
Η ψηφιακή αναπαράσταση επιτυγχάνει να ενεργοποιήσει εικόνες και αναπαραστάσεις από τα σχολικά χρόνια του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας	16	50,0	12	37,5	4	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,38	0,71



Από τα δεδομένα που περιέχονται στον πίνακα 7 για το λογισμικό Αγάθαρχος, προκύπτει μια παρόμοια εικόνα σε σχέση με αυτήν που αποτυπώθηκε για το λογισμικό Giotto Di Bondone, που συνοψίζεται στη φράση «υψηλή ικανοποίηση». Σε 4 από τις 7 δηλώσεις ο μέσος όρος βρέθηκε πάνω από 4,50 τοποθετώντας τα υποκείμενα του δείγματος στην κατηγορία «πολύ», ενώ και στις υπόλοιπες 3 δηλώσεις η τιμή του μέσου όρου υπερέβη σαφώς τις 4 μονάδες, τοποθετώντας τα υποκείμενα στην κατηγορία «αρκετά».

Πιο συγκεκριμένα, ο υψηλότερος βαθμός ικανοποίησης προκύπτει από δυο δηλώσεις με μέσο όρο 4,78: τη δήλωση «*Η ψηφιακή αναπαράσταση των εκθεμάτων και η χρήση των εφαρμογών τρισδιάστατης αναπαράστασης & επαυξημένης πραγματικότητας αποτελούν μια καινοτόμο προσέγγιση*», καθώς και τη δήλωση «*Τα τρισδιάστατη αντικείμενα και τα αντικείμενα στην επαυξημένη πραγματικότητα, προσφέρουν μια διαφορετική εμπειρία αλληλεπίδρασης με τις συλλογές του Μουσείου της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ*». Από τα αναλυτικά περιγραφικά στοιχεία που παρατίθενται στον πίνακα 6, διαπιστώνεται ότι από τα 32 υποκείμενα του δείγματος, η ανώτερη κατηγορία «πολύ» σημειώθηκε από 29 υποκείμενα (90,6%) για την πρώτη δήλωση και 25 υποκείμενα (78,1%) για τη δεύτερη δήλωση.

Στην κατηγορία «πολύ» με βάση τους μέσους όρους, και κατά φθίνουσα σειρά, βρίσκονται επίσης 2 ακόμη δηλώσεις: «*Μέσω της τεχνολογίας της επαυξημένης πραγματικότητας, ενεργοποιούνται μνήμες και συναισθήματα από τα σχολικά χρόνια*» (μ.ο.=4,56) και «*Η διαδραστική επαφή των χρηστών/τριών-επισκεπτών/τριών με τα αντικείμενα της επαυξημένης πραγματικότητας είναι καθηλωτική*» (μ.ο.=4,50).

Στην κατηγορία «αρκετά» τοποθετούνται οι παρακάτω 3 δηλώσεις, σύμφωνα με τις τιμές των μέσων όρων: «*Η ψηφιακή αναπαράσταση επιτυγχάνει να ενεργοποιήσει εικόνες και αναπαραστάσεις από τα σχολικά χρόνια του/της χρήστη/τριας-επισκεπτή/τριας*» (μ.ο.=4,38), «*Η επιλογή των εκθεμάτων για τρισδιάστατη αναπαράσταση*» (μ.ο.=4,28) και «*Η χρήση της τρισδιάστατης αναπαράστασης και της επαυξημένης πραγματικότητας των αντικειμένων μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού τουρισμού στην πόλη του Ρεθύμνου*» (μ.ο.=4,28).



Στον πίνακα 8 εμφανίζονται, τόσο οι κατανομές συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος όσο και τα συνοπτικά μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς των απαντήσεων, στις 6 δηλώσεις που αφορούν στο βαθμό ικανοποίησής τους από την περιήγηση που έκαναν στο λογισμικό e- NOSTOS.

Πίνακας 8: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος σε καθεμιά από τις δηλώσεις που αφορούν τον βαθμό ικανοποίησης από την περιήγηση στο λογισμικό e-NOSTOS.

Δηλώσεις	Πολύ		Αρκετά		Μέτρια		Λίγο		Καθόλου		Εγκατάλειψη		Δείκτες	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	M	SD
Οι ψηφιακές αφηγήσεις καταφέρνουν να ενεργοποιήσουν εικόνες και παραστάσεις από τα σχολικά χρόνια του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας	21	65,6	10	31,3	1	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,63	0,55
Οι ψηφιακές αφηγήσεις καταφέρνουν να ενεργοποιήσουν συναισθήματα από τα σχολικά χρόνια του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας	20	62,5	11	34,4	1	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,59	0,56
Ο αριθμός των ψηφιακών αφηγήσεων είναι επαρκής	20	62,5	12	37,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,63	0,49
Τα εποπτικά μέσα (βίντεο, ήχος, φωτογραφίες) που χρησιμοποιήθηκαν είναι αρκετά για τον εμπλουτισμό των αφηγήσεων	21	65,6	11	34,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,66	0,48
Τα εποπτικά μέσα (βίντεο, ήχος, φωτογραφίες) που χρησιμοποιήθηκαν πλαισιώνουν το περιεχόμενο των αφηγήσεων	21	65,6	11	34,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,66	0,48
Οι επιλογές του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας (αφηγητές/τριες, μαθητικά χρόνια, οικογενειακή και κοινωνική ζωή, κλπ) στις ψηφιακές αφηγήσεις είναι ενδιαφέρουσες	19	59,4	10	31,3	3	9,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,50	0,67

Από τα στατιστικά στοιχεία του πίνακα 8 για το λογισμικό e- NOSTOS, προκύπτει η απόλυτα θετική εικόνα για το συγκεκριμένο λογισμικό που εκφράζεται με την τοποθέτηση κατά μέσο όρο σε όλες τις δηλώσεις των ερωτηθέντων/εισών του δείγματος

στην κατηγορία «πολύ ικανοποιημένος/η». Και στις 6 δηλώσεις οι μέσοι όροι υπερβαίνουν το άνω όριο των 4,50 μονάδων.

Πιο αναλυτικά, ο υψηλότερος βαθμός ικανοποίησης προκύπτει από τις δηλώσεις «Τα εποπτικά μέσα (βίντεο, ήχος, φωτογραφίες) που χρησιμοποιήθηκαν είναι αρκετά για τον εμπλουτισμό των αφηγήσεων» (4,66) και «Τα εποπτικά μέσα (βίντεο, ήχος, φωτογραφίες) που χρησιμοποιήθηκαν πλαισιώνουν το περιεχόμενο των αφηγήσεων» (4,66). Από τα αναλυτικά περιγραφικά στοιχεία που παρατίθενται στον πίνακα 7, διαπιστώνεται ότι από τα 32 υποκείμενα του δείγματος, η ανώτερη κατηγορία «πολύ» σημειώθηκε από 21 υποκείμενα (65,6%) και για τις δυο δηλώσεις.

Στην κατηγορία «πολύ» με βάση τους μέσους όρους, και κατά φθίνουσα σειρά, βρίσκονται, όπως προαναφέρθηκε, και οι υπόλοιπες 4 δηλώσεις: «Οι ψηφιακές αφηγήσεις καταφέρνουν να ενεργοποιήσουν εικόνες και παραστάσεις από τα σχολικά χρόνια του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας» (μ.ο.=4,63), «Ο αριθμός των ψηφιακών αφηγήσεων είναι επαρκής» (μ.ο.=4,63), «Οι ψηφιακές αφηγήσεις καταφέρνουν να ενεργοποιήσουν συναισθήματα από τα σχολικά χρόνια του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας» (μ.ο.=4,59) και «Οι επιλογές του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας (αφηγητές/τριες, μαθητικά χρόνια, οικογενειακή και κοινωνική ζωή, κ.λπ.) στις ψηφιακές αφηγήσεις είναι ενδιαφέρουσες» (μ.ο.=4,50).

Στον πίνακα 9 εμφανίζονται, τόσο οι κατανομές συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος όσο και τα συνοπτικά μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς των απαντήσεων, στις 5 δηλώσεις που αφορούν στο βαθμό ικανοποίησής τους από την περιήγηση που έκαναν στο λογισμικό ABA-X.

Πίνακας 9: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος σε καθεμιά από τις δηλώσεις που αφορούν τον βαθμό ικανοποίησης από την περιήγηση στο λογισμικό ABA-X.

Δηλώσεις	Πολύ		Αρκετά		Μέτρια		Λίγο		Καθόλου		Εγκατάλειψη		Δείκτες	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	M	SD
Τα εικονικά δωμάτια προσφέρουν μία πολύ-αισθητηριακή εμπειρία στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ	28	87,5	4	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,88	0,34
Τα εικονικά δωμάτια καταφέρνουν να δημιουργήσουν την ψευδαίσθηση ότι βρίσκεται ο/η χρήστης/τρια-επισκέπτης/τρια πραγματικά μέσα σε αυτά	26	81,3	4	12,5	2	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,75	0,57
Η αλληλεπίδραση με τα εκθέματα μέσα στα εικονικά δωμάτια είναι ικανοποιητική	13	40,6	14	43,8	5	15,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,25	0,72
Η αλληλεπίδραση με τα εκθέματα μέσα στα εικονικά δωμάτια προσφέρει ερεθίσματα για προβληματισμό	21	65,6	11	34,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,66	0,48
Η περιήγηση στα εικονικά δωμάτια συμβάλλει στη γνωριμία και ανάδειξη συγκεκριμένων πτυχών του ελληνικού σχολείου	22	68,8	10	31,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,69	0,47

Από τις τιμές των περιγραφικών δεικτών του πίνακα 9 για το λογισμικό ABA-X, διαπιστώνεται ότι η εικόνα για τα διάφορα λογισμικά συνεχίζει και εδώ να είναι ιδιαίτερα ικανοποιητική. Στις 4 από τις 5 δηλώσεις έχουμε υπέρβαση του άνω ορίου των 4,50 μονάδων, τοποθετώντας τους/τις ερωτώμενους/νες στην κατηγορία «πολύ ικανοποιημένος/η».

Πιο αναλυτικά, ο υψηλότερος βαθμός ικανοποίησης προκύπτει από τη δήλωση «Τα εικονικά δωμάτια προσφέρουν μία πολύ-αισθητηριακή εμπειρία στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ» με μέσο όρο 4,88. Από τα αναλυτικά περιγραφικά στοιχεία που περιέχονται στον πίνακα 8, προκύπτει ότι η κατηγορία «πολύ» σημειώθηκε από 28 συνολικά ερωτώμενους/ες (87,5%), με τους/τις υπόλοιπους/ες 4 ερωτώμενους/ες (12,5%) να τοποθετούνται όλοι/ες στην κατηγορία «αρκετά».



Στην κατηγορία «πολύ» με βάση τους μέσους όρους, και κατά φθίνουσα σειρά, βρίσκονται επιπλέον οι δηλώσεις: «Τα εικονικά δωμάτια καταφέρνουν να δημιουργήσουν την ψευδαίσθηση ότι βρίσκεται ο/η χρήστης/τρια-επισκέπτης/τρια πραγματικά μέσα σε αυτά» (μ.ο.=4,75), «Η περιήγηση στα εικονικά δωμάτια συμβάλλει στη γνώριμια και ανάδειξη συγκεκριμένων πτυχών του ελληνικού σχολείου» (μ.ο.=4,69) και «Η αλληλεπίδραση με τα εκθέματα μέσα στα εικονικά δωμάτια προσφέρει ερεθίσματα για προβληματισμό» (μ.ο.=4,66).

Μόνο μια δήλωση τοποθετεί μεν κατά μέσο όρο τους/τις ερωτώμενους/ες στην κατηγορία «αρκετά», αλλά αρκετά όμως επάνω από τις 4 μονάδες (μ.ο.=4,25). Πρόκειται για τη δήλωση «Η αλληλεπίδραση με τα εκθέματα μέσα στα εικονικά δωμάτια είναι ικανοποιητική».

Στον πίνακα 10 εμφανίζονται οι κατανομές συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος αλλά και τα συνοπτικά μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς των απαντήσεων, στις 7 δηλώσεις που αφορούν στο βαθμό ικανοποίησής τους από την περιήγηση που έκαναν στο λογισμικό VIEWMASTER.

Πίνακας 10: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος σε καθεμιά από τις δηλώσεις που αφορούν τον βαθμό ικανοποίησης από την περιήγηση στο λογισμικό VIEWMASTER.

Δηλώσεις	Πολύ		Αρκετά		Μέτρια		Λίγο		Καθόλου		Εγκατάλειψη		Δείκτες	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	M	SD
Τα μουσειακά εκθέματα που αξιοποιήθηκαν μέσα στα διαδραστικά παιχνίδια αναδεικνύονται με εναλλακτικό τρόπο	15	46,9	17	53,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,47	0,51
Τα διαδραστικά παιχνίδια καλλιεργούν τη δημιουργική σκέψη	29	90,6	3	9,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,91	0,30
Τα διαδραστικά παιχνίδια συμβάλλουν στην ενδυνάμωση της ιστορικής εκπαιδευτικής σκέψης	10	31,3	17	53,1	5	15,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,16	0,68
Με τα διαδραστικά παιχνίδια προωθείται η ψυχαγωγική μάθηση και η παιγνιοποίηση εκπαιδευτικού μουσειακού υλικού	23	71,9	9	28,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,72	0,46
Με τα διαδραστικά παιχνίδια ενισχύεται η μουσειακή εμπειρία του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας	19	59,4	13	40,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,59	0,50
Τα διαδραστικά παιχνίδια συμβάλλουν στην ανάδειξη της εκπαιδευτικής πολιτιστικής κληρονομιάς	15	46,9	15	46,9	2	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,41	0,62
Τα διαδραστικά παιχνίδια προσφέρουν ερεθίσματα για προβληματισμό	24	75,0	8	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,75	0,44

Και εδώ η εικόνα θα μπορούσε κάποιος να ισχυριστεί ότι εμφανίζεται να είναι ιδιαίτερα ικανοποιητική, εφόσον σύμφωνα με την αξιολογική κρίση των υποκειμένων του δείγματος, οι 4 δηλώσεις τα τοποθετούν στην κατηγορία «πολύ ικανοποιημένος/η», ενώ στις υπόλοιπες 3 δηλώσεις τοποθετούνται μεν στην κατηγορία «αρκετά ικανοποιημένος/η» αλλά και πάλι με τις τιμές των μέσων όρων να υπερβαίνουν σαφέστατα τις 4 μονάδες.

Πιο αναλυτικά, ο υψηλότερος βαθμός ικανοποίησης προκύπτει από τη δήλωση «Τα διαδραστικά παιχνίδια καλλιεργούν τη δημιουργική σκέψη» με μέσο όρο 4,91. Από τα αναλυτικά περιγραφικά στοιχεία που παρατίθενται στον πίνακα 5, προκύπτει ότι



η κατηγορία «πολύ» σημειώθηκε από 29 συνολικά υποκείμενα (90,6%), με τα υπόλοιπα 3 υποκείμενα (9,4%) να τοποθετούνται όλα στην κατηγορία «αρκετά».

Στην κατηγορία «πολύ» με βάση τους μέσους όρους, και κατά φθίνουσα σειρά, βρίσκονται επιπρόσθετα οι παρακάτω 3 δηλώσεις: «Τα διαδραστικά παιχνίδια προσφέρουν ερεθίσματα για προβληματισμό» (μ.ο.=4,75), «Με τα διαδραστικά παιχνίδια προωθείται η ψυχαγωγική μάθηση και η παιγνιοποίηση εκπαιδευτικού μουσειακού υλικού» (μ.ο.=4,72) και «Με τα διαδραστικά παιχνίδια ενισχύεται η μουσειακή εμπειρία του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας» (μ.ο.=4,59).

Στην κατηγορία «αρκετά» τοποθετούνται οι παρακάτω 3 δηλώσεις, σύμφωνα με τις τιμές των μέσων όρων: «Τα μουσειακά εκθέματα που αξιοποιήθηκαν μέσα στα διαδραστικά παιχνίδια αναδεικνύονται με εναλλακτικό τρόπο» (με οριακό μέσο όρο 4,47), «Τα διαδραστικά παιχνίδια συμβάλλουν στην ανάδειξη της εκπαιδευτικής πολιτιστικής κληρονομιάς» (μ.ο.=4,41) και «Τα διαδραστικά παιχνίδια συμβάλλουν στην ενδυνάμωση της ιστορικής εκπαιδευτικής σκέψης» (μ.ο.=4,16).

Στον πίνακα 11 εμφανίζονται οι κατανομές συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος, αλλά και τα συνοπτικά μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς των απαντήσεων, στις 7 δηλώσεις που αφορούν στο βαθμό ικανοποίησής τους από την περιήγηση που έκαναν στο λογισμικό DESMY (ιστότοπος).

Πίνακας 11: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος σε καθεμιά από τις δηλώσεις που αφορούν τον βαθμό ικανοποίησης από την περιήγηση στο λογισμικό DESMY (ιστότοπος).

Δηλώσεις	Πολύ		Αρκετά		Μέτρια		Λίγο		Καθόλου		Εγκατάλειψη		Δείκτες	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	M	SD
Το αρχικό μενού πλοήγησης	1	3,1	8	25,0	7	21,9	10	31,3	6	18,8	0	0,0	2,63	1,16
Τη φιλικότητα-χρησιμότητα του περιβάλλοντος	4	12,5	21	65,6	4	12,5	3	9,4	0	0,0	0	0,0	3,81	0,78
Την πλοήγηση και τους συνδέσμους	14	43,8	8	25,0	5	15,6	5	15,6	0	0,0	0	0,0	3,97	1,12
Την ταχύτητα	6	18,8	16	50,0	6	18,8	4	12,5	0	0,0	0	0,0	3,75	0,92
Τα πολυμέσα και τα γραφικά	6	18,8	8	25,0	4	12,5	10	31,3	4	12,5	0	0,0	3,06	1,37
Την αισθητική	10	31,3	8	25,0	4	12,5	7	21,9	3	9,4	0	0,0	3,47	1,39
Την τεχνολογία που χρησιμοποιεί	15	46,9	15	46,9	2	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,41	0,62
Την εγκυρότητα των πληροφοριών	32	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5,00	0,00
Το ενδιαφέρον των πληροφοριών	23	71,9	8	25,0	1	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,69	0,54
Τη σημαντικότητα των πληροφοριών	20	62,5	8	25,0	4	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4,50	0,72

Η ιδιαίτερα θετική εικόνα που παρατηρήθηκε για τα προηγούμενα 5 λογισμικά, φαίνεται να διατηρείται εν μέρει μόνο στο τελευταίο λογισμικό DESMY.

Από τα στατιστικά δεδομένα του πίνακα 11, προκύπτει η διαπίστωση ότι για 3 μόνο διαστάσεις του λογισμικού DESMY οι ερωτώμενοι/ες εκφράζουν απόλυτη ικανοποίηση. Πρόκειται πρωτίστως για τη διάσταση «Την εγκυρότητα των πληροφοριών» με μέσο όρο το απόλυτο 5, εφόσον όλοι/ες οι ερωτώμενοι/ες (32 ή ποσοστό 100,00%) σημείωσαν την κατηγορία «πολύ». Ακολουθούν οι διαστάσεις «Το ενδιαφέρον των πληροφοριών» (μ.ο.=4,69) και «Τη σημαντικότητα των πληροφοριών» (μ.ο.=4,50).

Στην κατηγορία «αρκετά», σύμφωνα με τις τιμές των μέσων όρων, εντοπίζονται 4 συνολικά διαστάσεις, αλλά με τιμές που στην συντριπτική πλειονότητα των περιπτώσεων βρίσκονται μεν πάνω από τις 3,50 μονάδες αλλά δεν υπερβαίνουν τις 4,00 μονάδες. Πρόκειται για τις διαστάσεις: «Την τεχνολογία που χρησιμοποιεί» (μ.ο.=4,41),

«Την πλοήγηση και τους συνδέσμους» (μ.ο.=3,97), «Τη φιλικότητα-χρηστικότητα του περιβάλλοντος» (μ.ο.=3,81) και «Την ταχύτητα» (μ.ο.=3,75).

Τέλος, για 3 συνολικά διαστάσεις, η εξαγωγή των μέσων όρων τοποθετεί τα υποκείμενα του δείγματος για πρώτη φορά στην κατηγορία «μέτρια». Εδώ απορρέουν ενδείξεις ότι θα πρέπει να εστιάσει την προσοχή του το ερευνητικό πρόγραμμα κατά το επόμενο διάστημα μέχρι την ολοκλήρωσή του. Πρόκειται για τις διαστάσεις: «Την αισθητική» (μ.ο.=3,47), «Τα πολυμέσα και τα γραφικά» (μ.ο.=3,06) και «Το αρχικό μενού πλοήγησης» (μ.ο.=2,63).

Για λόγους ελέγχου της αξιοπιστίας των απαντήσεων των υποκειμένων, τους ζητήθηκε να σημειώσουν το βαθμό ολοκλήρωσης της περιήγησής τους στα λογισμικά του ερευνητικού έργου. Τα αποτελέσματα περιέχονται στον πίνακα 12.

Πίνακας 12: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος σχετικά με το βαθμό που ολοκλήρωσαν την περιήγησή τους στα λογισμικά και τον ιστότοπο

Βαθμός ολοκλήρωσης της περιήγησης στα λογισμικά και στον ιστότοπο	GIOTTO DI BONDONE Εκπαιδευτικά Μονοπάτια		Αγάθαρχος		e- NOSTOS		ABA-X		VIEWMASTER	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	Ολοκλήρωση της περιήγησης	22	68,8	22	68,8	13	40,6	26	81,3	21
Το μεγαλύτερο μέρος της	10	31,3	10	31,3	14	43,8	6	18,8	9	28,1
Κατά το ήμισυ	0	0,0	0	0,0	5	15,6	0	0,0	2	6,3
Ένα μικρό μέρος	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ένα ελάχιστο μέρος	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ΣΥΝΟΛΟ	32	100,0	32	100,0	32	100,0	32	100,0	32	100,0
Δεν απαντώ-δεν έχω γνώμη	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Δεν απάντησαν	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Δείκτες:	M:4,69 SD:0,47		M:4,69 SD:0,47		M:4,25 SD:0,72		M:4,81 SD:0,40		M:4,22 SD:0,75	

Από τα στατιστικά στοιχεία του πίνακα 12 προκύπτει το συμπέρασμα του απόλυτα ή αρκετά ικανοποιητικού βαθμού ολοκλήρωσης των λογισμικών του έργου. Για όλα τα λογισμικά, οι μέσοι όροι βρέθηκαν να έχουν τιμές υψηλότερες από τις 4 μονάδες. Τον υψηλότερο βαθμό ολοκλήρωσης πέτυχε το λογισμικό ABA-X (μ.ο.=4,81). Από τα αναλυτικά περιγραφικά στοιχεία των κατανομών συχνοτήτων, διαπιστώνεται ότι 26 από τους 32 συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα (81,3%) ενδιαφέρθηκαν ή κατάφεραν να ολοκληρώσουν την περιήγηση στο λογισμικό, ενώ οι υπόλοιποι/ες 6 (18,8%) ολοκλήρωσαν το μεγαλύτερο μέρος της περιήγησης.

Ιδιαίτερα θετική είναι η εικόνα και για τα λογισμικά GIOTTO DI BONDONE (μ.ο.=4,69), Αγάθαρχος (μ.ο.=4,69).

Τέλος, τα λογισμικά e-NOSTOS και VIEWMASTER ολοκληρώθηκαν στο μεγαλύτερο μέρος τους (μ.ο.=4,25 έναντι μ.ο.=4,22).

Το γενικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι μπορούμε να εμπιστευθούμε τις αξιολογικές κρίσεις των ερωτηθέντων/εισών, εφόσον φαίνεται να αφιέρωσαν σημαντικό χρόνο για την ξενάγησή τους στα διάφορα λογισμικά.

3.1.3 Δυνατά και αδύνατα στοιχεία στα εκπαιδευτικά λογισμικά και στον ιστότοπο

Στον πίνακα 13 εμφανίζεται η κατανομή συχνοτήτων αλλά και τα συνοπτικά μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς των απαντήσεων των υποκειμένων του δείγματος αναφορικά με το βαθμό ικανοποίησής τους από τον τρόπο με τον οποίο ο ιστότοπος επιτυγχάνει να παρουσιάσει τις δράσεις του προγράμματος.

Πίνακας 13: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος σχετικά με το βαθμό που θεωρούν ότι ο ιστότοπος καταφέρνει να παρουσιάσει τις δράσεις του προγράμματος

Βαθμός ικανοποίησης αναφορικά με τον τρόπο που ο ιστότοπος καταφέρνει να παρουσιάσει τις δράσεις του προγράμματος	η	%
Πολύ	13	40,6
Αρκετά	13	40,6
Μέτρια	6	18,8
Λίγο	0	0,0
Καθόλου	0	0,0
ΣΥΝΟΛΟ	32	100,0
Δεν απάντησαν	0	0,0
Δείκτες:	M:4,22 SD:0,75	

Από τις απαντήσεις των υποκειμένων του δείγματος, προέκυψε μέσος όρος 4,22 που τοποθετεί τα υποκείμενα υψηλά και εντός της κατηγορίας «αρκετά». Από την κατανομή συχνοτήτων του πίνακα παρατηρούμε ότι 13 από τα 32 υποκείμενα (40,6%) τοποθετήθηκαν στην κατηγορία «πολύ» και ίσος ακριβώς αριθμός υποκειμένων τοποθετήθηκε στην κατηγορία «αρκετά» (13 υποκείμενα ή 40,6%). Από 6 μόνο υποκείμενα (18,8%) εκφράζεται μέτρια ικανοποίηση από τον τρόπο παρουσίασης των δράσεων του προγράμματος μέσω του ιστότοπου.

3.1.4 Στοιχεία που δυσκολεύουν την περιήγηση και θα πρέπει να βελτιωθούν. Προτάσεις βελτίωσης της μουσειακής εμπειρίας του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας

Μέσα από τις απαντήσεις των ατόμων του δείγματος στη σχετική ανοικτού τύπου ερώτηση, φαίνεται τα δυνατά σημεία των παραδοτέων εκτός των άλλων να εστιάζουν στα παρακάτω σημεία: «ο σχεδιασμός και η πρωτοτυπία», «ο τρόπος παρουσίασης και οι έγκυρες πληροφορίες», «η αλληλεπίδραση με τον χρήστη και η εμπειρία της εμπύθισης», «η διαδραστική επαφή με τα εκθέματα» και «η εναλλακτική προσέγγιση».



Τα αδύναμα σημεία που εντόπισαν κυρίως αφορούσαν τεχνικά σημεία. Ενδεικτικά αναφέρονται: α) «το view master να έχει περισσότερη μουσική», «μεγάλα βίντεο» στο e-Nostos, β) «περισσότερα εικονικά δωμάτια στο ΑΒΑΧ», γ) η «δυνατότητα να αποθηκεύει το βίντεο, που δείχνει τι έκανα και να το παίρνω», «η κύλιση της μπάρας» και το «ζουμ στο κινητό τηλέφωνο» για το Viewmaster, και δ) «η μουσική που αν δε τη κλείνει ο χρήστης από κάθε αντικείμενο ορισμένες φορές μπλέκει με του προηγούμενου και δημιουργείται βαβούρα» στον Αγάθαρχο. Επίσης, ως μικρό πρόβλημα αποτελεί, ιδιαίτερα στις μεγάλες ηλικίες, η προϋπόθεση της εξοικείωσης του χρήστη με την τεχνολογία.

Για τον ιστότοπο Desmy, η βασική παρατήρηση, σύμφωνα με τις απαντήσεις των ατόμων του δείγματος, εστιάζει στο μενού πλοήγησης. Χρειάζεται να γίνει πιο επεξηγηματικό για να καταλαβαίνει ο χρήστης τι ανοίγει ενεργοποιώντας το link του. Πιο συγκεκριμένα, η επεξήγηση των υπομενού όπως επισημαίνει ένας χρήστης: «... όταν βλέπω πχ View master δεν καταλαβαίνω τι περιέχει. Αν υπήρχε ένα mega menu που θα περιλάμβανε επεξηγήσεις πχ διαδραστικά παιχνίδια και φωτογραφία, θα ήταν πιο εύχρηστο». Θα μπορούσε επίσης, να γίνει μια καλύτερη αισθητική παρέμβαση στην κεντρική του σελίδα: «πολύ ωραία τα καλειδοσκόπια και με πολλά σημαινόμενα, όμως μπορεί να γίνει ομορφότερη». Επίσης, χρειάζεται να προσεχθεί η παρουσίαση του ιστοχώρου σε κινητά τηλέφωνα και να γίνει πιο εύχρηστη και πιο γρήγορη η φόρτωση των λογισμικών: «το ζουμ στα κινητά δεν δουλεύει πολύ καλά και αργεί λίγο η φόρτωσή του».

3.1.5 Συμβολή του προγράμματος XENISEUM στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού τουρισμού

Στην τελευταία κλειστού τύπου ερώτηση του ερωτηματολογίου, ζητήθηκε από τα άτομα που συμμετείχαν στο εθελοντικό δείγμα να τοποθετηθούν απέναντι στο βαθμό συμβολής του προγράμματος στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού τουρισμού. Στον πίνακα 14 εμφανίζεται η συναφής κατανομή συχνοτήτων αλλά και τα συνοπτικά μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς των απαντήσεων των ατόμων του δείγματος.



Πίνακας 14: Κατανομή συχνοτήτων των ατόμων του δείγματος σχετικά με το βαθμό που συμβάλλει το πρόγραμμα XENISEUM στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού τουρισμού

Βαθμός συμβολής του προγράμματος XENISEUM στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού τουρισμού	n	%
Πολύ	13	40,6
Αρκετά	19	59,4
Μέτρια	0	0,0
Λίγο	0	0,0
Καθόλου	0	0,0
ΣΥΝΟΛΟ	32	100,0
Δεν απάντησαν	0	0,0
Δείκτες:	M:4,41 SD:0,50	

Από τις απαντήσεις των ατόμων του δείγματος, προέκυψε μέσος όρος 4,41 που τοποθετεί τα υποκείμενα εντός της κατηγορίας «αρκετά» αλλά σχεδόν στο συνοριακό της άκρο με την κατηγορία «πολύ». Από την κατανομή συχνοτήτων του πίνακα παρατηρούμε ότι 13 από τα 32 άτομα (40,6%) τοποθετήθηκαν στην κατηγορία «πολύ» με όλα τα υπόλοιπα 19 άτομα να βρίσκονται στην κατηγορία «αρκετά» (19 υποκείμενα ή 59,4%).

Με βάση τις απαντήσεις που έδωσαν τα άτομα του δείγματος στην αιτιολόγηση της άποψής τους φαίνεται ότι το Έργο: «προσφέρει πληροφορίες πάρα πολύ ενδιαφέρουσες με εναλλακτικό τρόπο», «παρουσιάζονται χρήσιμα τουριστικά θέματα, με άλλο τρόπο», «ενισχύει στον επισκέπτη το ενδιαφέρον να επισκεφθεί από κοντά και να γνωρίσει τα πολιτιστικά μνημεία που αναδεικνύονται από το πρόγραμμα αλλά και τον τόπο που τα φιλοξενεί». Είναι πολύ σημαντική και η άποψη ατόμων που ασχολούνται με τον τουρισμό ότι το Έργο θα βοηθήσει τον εκπαιδευτικό τουρισμό, κυρίως επισκέπτες μέσης ηλικίας: «από την εμπειρία μου στον τουρισμό εκτιμώ ότι πολλά

άτομα μέσης ηλικίας θα μπορούσαν να επισκεφτούν το Ρέθυμνο, αν δουν αυτή τη σελίδα».

3.2 Σε επίπεδο ομάδων εργασίας και εταιρείας υλοποίησης των λογισμικών και του ιστοχώρου

Οι ημιδομημένες συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν τον Ιανουάριο του 2020. Μετά την απομαγνητοφώνησή τους ακολούθησε η ανάλυση περιεχομένου της συζήτησης, προκειμένου να μελετηθούν τα ποιοτικά δεδομένα που συλλέχθηκαν. Ειδικότερα, αξιοποιήθηκε η θεματική ή σημασιολογική ανάλυση περιεχομένου, όπου ενότητα ανάλυσης αποτέλεσε η σημασία των δηλώσεων. Κατά την εξέταση των ερωτήσεων δημιουργήθηκαν κατηγορίες, που ταυτίζονται με τους άξονες, με τρόπο που να εξασφαλίζεται η επιστημονικότητα της μεθόδου. Πιο συγκεκριμένα, η κατηγοριοποίηση έπρεπε να βασίζεται στην αρχή της αντικειμενικότητας, της εξαντλητικότητας, της καταλληλότητας και του αμοιβαίου αποκλεισμού. Για να μπορέσουμε να αναλύσουμε καλύτερα τις απόψεις των ατόμων που συμμετείχαν εστίασαμε στους παρακάτω άξονες:

- 1ος άξονας:** συνεργασία των μελών της κάθε ομάδας εργασίας
- 2ος άξονας:** συνεργασία μεταξύ των ομάδων εργασίας
- 3ος άξονας:** συνεργασία των ομάδων εργασίας με την εταιρεία που υλοποίησε τα λογισμικά και τον ιστότοπο
- 4ος άξονας:** σχεδιασμός των παραδοτέων του προγράμματος
- 5ος άξονας:** ικανοποίηση προσδοκιών σε σχέση με τους στόχους του προγράμματος:

α. ελκυστικότητα, διαδραστικότητα και βιωματική επαφή του/της επισκέπτη/τριας με τα εκθέματα των μουσειακών συλλογών του ΚΕΜΕΙΕΔΕ και

β. ανάπτυξη και προώθηση του εκπαιδευτικού τουρισμού



Άξονας 1^{ος}: Συνεργασία των μελών της κάθε ομάδας εργασίας

Από τη συζήτηση που έγινε φαίνεται ότι όλοι οι συμμετέχοντες ήταν πολύ ικανοποιημένοι από τη συνεργασία των μελών της κάθε ομάδας. Χαρακτηριστικά αναφέρουν: Η εμπειρία από τη συνεργασία μέσα στην ομάδα ήταν «εξαιρετική...» (Σ1), «υποδειγματική» (Σ2), «άψογη» (Σ4), «επαγγελματική» (Σ7), «...παρόλες τις τεχνικές και χρονικές αντιξοότητες που προέκυπταν στην διάρκεια των παραδοτέων» (Σ7). Οι συντονιστές των ομάδων λειτούργησαν με βάση τα χρονοδιαγράμματα και φρόντιζαν να λύνουν «όποια ζητήματα δημιουργούνταν λόγω της πίεσης του χρόνου με καλή οργάνωση και χιούμορ» (Σ6), ώστε να δημιουργείται ένα καλό κλίμα συνεργασίας. Θετικά αποτιμάται η κατανομή ευθυνών και αρμοδιοτήτων εντός της ομάδας ανάλογα με τις ειδικεύσεις των μελών, η λήψη αποφάσεων μετά από διεξοδική διερεύνηση των θεμάτων που απασχολούσαν τις ομάδες και η συνεννόηση σχετικά τους χρόνους της συνεργασίας, διαζώσης ή εξ αποστάσεως: «εξαιρετική η σύνθεση των ομάδων, με πολλές και διαφορετικές θεωρητικές καταβολές που την έκανε πολύ ενδιαφέρουσα την όλη διαδικασία, που ο ένας συμπλήρωνε τον άλλο» (Σ4). Μικρή καθυστέρηση (σε αρχικό τουλάχιστον στάδιο) μπορεί να αποτελούσαν οι διαφορετικές προσλήψεις του αντικειμένου και του περιεχομένου του παραδοτέου μεταξύ των μελών της ομάδας, ανάλογα με τις επιστημονικές εξειδικεύσεις τους, που αυτό όμως στη συνέχεια βοηθούσε δημιουργικά τις ομάδες και στην προσέγγιση του παραδοτέου από διαφορετικές οπτικές στο σχεδιασμό και την υλοποίησή του: «μπορεί στην αρχή να φαινόταν μια μικρή ασυμφωνία στο σχεδιασμό του έργου της ομάδας μας, αλλά στην πορεία λόγω των διαφορετικών οπτικών γινόταν πολύ δημιουργική και πιο ολιστική προσέγγισή του...» (Σ5).

Οι συναντήσεις των ομάδων γινόταν εν μέρει διαζώσης και οι περισσότερες εξ αποστάσεως, μέσω skype. Αυτό βοηθούσε πολύ γιατί τα μέλη των ομάδων βρισκόταν σε διάφορα μέρη της Ελλάδος, «πολλές ώρες, δουλέψαμε και εξ αποστάσεως μέσω τηλεδιασκέψεων και συνεργαστήκαμε, χωρίς να απαιτείται κάθε φορά μετακίνηση, με αποτέλεσμα να υπήρξαν πάρα πολλές ώρες συνεργασίας της ομάδας» (Σ1) και στη φύση του έργου «η εταιρεία που είχε αναλάβει το έργο, πολλές φορές αναγκάστηκε



να αλλάξει το λογισμικό, να το στήσει σε άλλες πλατφόρμες για καλύτερο αποτέλεσμα...» (Σ3).

Άξονας 2^{ος}: Συνεργασία μεταξύ των ομάδων εργασίας

Για την υλοποίηση των παραδοτέων ήταν πολύ σημαντικό η αλληλεπίδραση των ομάδων και συνεργασία τους, προκειμένου να μην υπάρχουν επικαλύψεις στα εκθέματα, τα σενάρια υλοποίησης, κ.λπ., αλλά παράλληλα, να υπάρχει συνέχεια και «δέσιμο», μεταξύ των παραδοτέων κάθε ομάδας. Ενδεικτικά: «...καταφέραμε να εντάξουμε σημεία στο δικό μας παραδοτέο, που επιφέρουν μια εσωτερική σύνδεσή του με άλλα παραδοτέα κι έτσι ο/η χρήστης/στρια έχει την ευκαιρία να έρθει σε επαφή με επιμέρους παραδοτέα, που έχουν μια συνοχή» (Σ4). Αυτό φαίνεται να επιτεύχθηκε σε πολύ μεγάλο βαθμό, με αποτελεσματικό τρόπο, με τη βοήθεια των κοινών συναντήσεων των ομάδων εργασίας: «...οι κοινές συναντήσεις οριοθετούσαν το πλάνο των στόχων που είχαν επιτευχθεί και έθεταν προβληματισμούς και προτάσεις για όσα αναμένονταν να γίνουν και συγχρόνως, έδεναν τις ομάδες μεταξύ τους» (Σ3). Σημαντική και καίρια ήταν η συμβολή των επιστημονικά υπεύθυνων των έργων, οι οποίοι σε φιλικό κλίμα με πολύ καλή οργάνωση και διάθεση και δημοκρατικό πνεύμα, καθόριζαν το πλαίσιο της της συζήτησης και βοηθούσαν στην αποτελεσματικότερη οργάνωσή της. Πολύ θετικό σημείο αποτέλεσε «... η ανταλλαγή απόψεων πολλών και διαφορετικών ανθρώπων και αναδείκνυε πολλαπλές πτυχές του προγράμματος καθώς επίσης και κατευθύνσεις που έδιναν προστιθέμενη αξία συνολικά στο πρόγραμμα» (Σ5). Ταυτόχρονα, η διαδικασία αυτή «λειτουργούσε ανατροφοδοτικά» (Σ2) για τις ομάδες.

Συνοπτικά, στα θετικά σημεία από τις συναντήσεις των ομάδων εργασίας του Έργου φαίνεται να ήταν η ανταλλαγή ιδεών, απόψεων και τεχνογνωσίας μεταξύ των ομάδων με αποτέλεσμα την αξιοποίησή τους σε όλα τα παραδοτέα, ο συντονισμός των ομάδων και διαμόρφωση ενός κοινού χρονοδιαγράμματος σε σχέση με τη συνεργασία με το προσωπικό της εταιρείας και τη χρήση πόρων που αφορούν όλα τα παραδοτέα (π.χ. επισκέψεις και αξιοποίηση υλικών από το Μουσείο της Εκπαίδευσης), η



σταδιακή διαμόρφωση μιας κοινής αντίληψης για την ταυτότητα του Έργου. Μελλοντικά πρότειναν ότι «... θα ήταν βοηθητικό εάν καθιερώνονταν περισσότερες συναντήσεις μεταξύ των συντονιστών των ομάδων» (Σ5) και η «... συμμετοχή των συντονιστών όλων των ομάδων σε συναντήσεις που αφορούν διαφορετικά παραδοτέα από αυτά που συντονίζουν» (Σ4).

Άξονας 3^{ος}: Συνεργασία των ομάδων εργασίας και της εταιρείας

Η συνεργασία μεταξύ των ομάδων εργασίας και της εταιρείας φαίνεται να υπήρξε πάρα πολύ καλή: «... η εταιρεία ανταποκρινόταν θετικά σε αυτά που της ζητούσαμε και έπρεπε να υποστηριχθούν με τις νέες τεχνολογίες. Ήταν πραγματικά εκπληκτικό να βλέπεις πράγματα που σχεδιάζεις στο χαρτί να στήνονται με τη βοήθεια της τεχνολογίας και να ενισχύονται με τις εφαρμογές της επαυξημένης πραγματικότητας» (Σ5).

Στα θετικά φαίνεται να πιστώνονται: «η ανταλλαγή απόψεων και ιδεών για την τεκμηρίωση του περιεχομένου των παραδοτέων» (Σ2), «η από κοινού εργασία ομάδας εργασίας με την εταιρεία σε κάποιες φάσεις υλοποίησης του Έργου» (Σ1). Οι προτάσεις για βελτίωσή της περιλαμβάνουν την «...από κοινού εργασία, δια ζώσης ή εξ αποστάσεως, μεταξύ μελών της ομάδας εργασίας και υπεύθυνου/της της εταιρείας στη φάση υλοποίησης του Έργου, σε πραγματικό χρόνο» (Σ4) και «... μια συχνότερη ανατροφοδότηση από την πλευρά της εταιρείας κατά τη διάρκεια της φάσης της υλοποίησης του παραδοτέου, έτσι ώστε η ομάδα να προτείνει άμεσες προτάσεις βελτίωσης» (Σ3).

Άξονας 4^{ος}: Σχεδιασμός των παραδοτέων του προγράμματος

Ο σχεδιασμός των παραδοτέων, όπως οργανώθηκε, ήταν ρεαλιστικός και υλοποιήσιμος και συνέβαλε θετικά στην ολοκλήρωση του προγράμματος: «... φάνηκε εκ του αποτελέσματος ότι τα παραδοτέα του προγράμματος έχουν ρεαλιστικό σχεδιασμό, έχοντας ως ομάδα στόχο τους ενήλικες τουρίστες ή τουρίστριες» (Σ5). Κοινή πρόταση όλων αποτέλεσε η διεύρυνση του χρόνου στην παράδοση των έργων «Θεωρώ ότι, ίσως θα μπορούσαμε να διευρύνουμε τον χρόνο παράδοσης ώστε να υπάρχει μεγαλύτερη χρονική ευελιξία στην ολοκλήρωση των έργων» (Σ2), «Η εμπειρία που έχουμε

αποκτήσει έως τώρα στην ροή των παραδοτέων μας δίνει την δυνατότητα να αναφερθούμε στην αλλαγή των χρονικών διαγραμμάτων, τα οποία κρίνουμε ότι θα έπρεπε να υπάρχει η δυνατότητα χρονικής επιμήκυνσης ή ακόμα καλύτερα και αλλαγής της σειράς που αρχικά είχε επιλεχθεί» (Σ7).

Άξονας 5^{ος}: Ικανοποίηση προσδοκιών σε σχέση με τους στόχους του προγράμματος: α. ελκυστικότητα, διαδραστικότητα και βιωματική επαφή του/της επισκέπτη/τριας με τα εκθέματα των μουσειακών συλλογών του ΚΕΜΕΙΕΔΕ και β. ανάπτυξη και προώθηση του εκπαιδευτικού τουρισμού

Αποτελεί κοινή παραδοχή όλων των συμμετεχόντων/ουσών στις συνεντεύξεις ότι το πρόγραμμα έχει καταφέρει μέχρι τώρα, με όσα παραδοτέα έχουν ήδη κατατεθεί, να ενεργοποιήσει το ενδιαφέρον των επισκεπτών/τριών για την ιστορική πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους. Οι διαδραστικές περιηγήσεις, η εμπύθιση που προσφέρουν τα εικονικά δωμάτια, η διασκέδαση που προσφέρουν τα ψηφιακά παιχνίδια, η γνωριμία με την εκπαιδευτική ιστορία με ψυχαγωγικό τρόπο, θεωρούν ότι: «*αυξάνει το ενδιαφέρον τους για τα Μουσεία*» (Σ3), «*ενεργοποιεί το κριτικό τους βλέμμα*» (Σ1), και «*οικοδομεί μια νέα σχέση με την εκπαιδευτική πολιτιστική κληρονομιά*» (Σ6). «*Ο μουσειακός χώρος γίνεται φιλικός και οικείος για τον επισκέπτη*» (Σ3) γιατί μπορεί το άτομο να τον επισκεφθεί διαδικτυακά όσες φορές θέλει, «*...και να σταθεί στα σημεία που εκείνος επιλέγει και να «παίξει» με τα εκθέματα του*» (Σ1). Αυτό παράλληλα, μπορεί να γίνει αφορμή «*να αποβάλει την αρνητική στάση*» (Σ4) που μπορεί να έχει για τους μουσειακούς χώρους και να θελήσει να επισκεφθεί δια ζώσης το μουσείο για να το γνωρίσει: «*Μέσω του προγράμματος αλλάζει η οπτική των εκθεμάτων του Μουσείου...*» (Σ3).

Σε σχέση με την ανάπτυξη και προώθηση του εκπαιδευτικού τουρισμού θεωρούν, σύμφωνα και με μια χαρακτηριστική δήλωση, ότι: «*... ενισχύει με τον καλύτερο τρόπο το ενδιαφέρον των επισκεπτών και μπορεί να αυξήσει την επισκεψιμότητα, στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού τουρισμού, ο οποίος αποκτά έτσι το ενδιαφέρον να γνωρίσει από κοντά τους μουσειακούς χώρους αλλά και τα πολιτιστικά μνημεία του τόπου*» (Σ6). Ενισχύεται η άποψη των συμμετεχόντων από την αύξηση της επισκεψιμότητας



των Μουσείων του ΚΕΜΕΙΕΔΕ που ενημερώθηκαν για το Έργο μέσα από τον ιστότοπο του ΧΕΝΙΣΕΥΜ, αλλά και μέσα από τις επιστημονικές δημοσιεύσεις που έλαβαν χώρα σχετικά με το Έργο. Τα θετικά οφέλη θα αυξηθούν με την απαραίτητη προώθηση σε επόμενα στάδια υλοποίησης του Έργου μέσω «των κατάλληλων εργαλείων προώθησης. (Google, Instagram, Facebook)» (Σ7).

4. Συμπεράσματα – προτάσεις βελτίωσης

Στο καταληκτικό κεφάλαιο αυτό επιχειρείται μια συνθετική παρουσίαση των κύριων διαπιστώσεων που πηγάζουν από την ανάλυση των ευρημάτων και διατυπώνονται προτάσεις για την αξιοποίησή τους από τις ομάδες εργασίας του Έργου και τους συντονιστές του. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της παρούσας εσωτερικής αξιολόγησης, τόσο σε επίπεδο χρηστών όσο και σε επίπεδο ομάδων εργασίας, προέκυψε μια εικόνα για τα θέματα που διερευνήθηκαν. Στα περισσότερα θέματα και στην πλειονότητα των απαντήσεων τους, τα άτομα του δείγματος συγκλίνουν και επομένως, μας επιτρέπουν να μιλήσουμε για συλλογική άποψη. Από την άλλη, αποκαλύπτονται μικρές διαφοροποιήσεις που εκφράζουν μικρή μεν μερίδα των ατόμων του δείγματος, κυρίως των χρηστών, οι οποίες μπορούν να εξεταστούν μελλοντικά και να δώσουν ερεθίσματα για βελτιωτικές παρεμβάσεις, στη συνέχεια υλοποίησης του Έργου.

Σε επίπεδο χρηστών

Στο επίπεδο των χρηστών/τριών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια διερευνήθηκε κατά πόσο τα παραδοτέα του Έργου καταφέρνουν να προωθήσουν τους βασικούς του στόχους και επιπλέον αναζητήθηκαν εκείνες οι βελτιωτικές προτάσεις που θα μπορούσαν να ενισχύσουν την αποτελεσματικότητα των παραδοτέων και τη διαπαφή τους με τον/τη χρήστη/στρια. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης συγκλίνουν στο γεγονός ότι το Έργο επιτυγχάνει σε σημαντικό βαθμό να ικανοποιήσει τους αρχικούς του στόχους, ενώ υπάρχουν μικρά έστω περιθώρια βελτιωτικών παρεμβάσεων σε κάποια παραδοτέα.



Αναλυτικότερα, στο παραδοτέο με τίτλο «*Giotto di Bondone*» οι χρήστες/τριες που ρωτήθηκαν, αναγνωρίζουν ότι το παραδοτέο προσφέρει αυξημένα επίπεδα αλληλεπίδρασης με τα εκθέματα του Μουσείου της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, τα εκπαιδευτικά μονοπάτια, που δημιουργήθηκαν καταφέρνουν να συμβάλουν στη γνωριμία με τον πολιτισμό της πόλης του Ρεθύμνου και να συνεισφέρουν, ώστε οι χρήστες/στριες να διαφοροποιήσουν σε κάποιο βαθμό αρνητικές προδιαθέσεις για τα μουσεία. Παράλληλα, αναγνωρίζεται ότι η εικονική περιήγηση, που αξιοποιείται ως βασικό εργαλείο στο παραδοτέο αυτό, αποτελεί μία αρκετά καινοτόμα και ελκυστική μέθοδο. Οι προτάσεις βελτίωσης που κατατέθηκαν στην πλειονότητά τους αφορούν ζητήματα σχετικά με λεπτομέρειες της εικονικής περιήγησης, της τεχνικής και αισθητικής βελτίωσης των υπαρχόντων βίντεο εντός των μονοπατιών.

Στο παραδοτέο με τίτλο «*Αγάθαρχος*» οι χρήστες/τριες αναγνωρίζουν στο σύνολό τους την καινοτομία της αξιοποίησης των τεχνολογιών της τρισδιάστατης αναπαράστασης και της επαυξημένης πραγματικότητας, με τον τρόπο που έλαβε χώρα στο παραδοτέο αυτό. Επίσης, οι απόψεις των περισσότερων συγκλίνουν στο γεγονός ότι μέσω αυτής της τεχνολογίας προσφέρεται μία αυξημένη δυνατότητα αλληλεπίδρασης με τις μουσειακές συλλογές του ΚΕ.Μ.Ε.Ι.Ε.Δ.Ε. Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η άποψη ότι η διεπαφή τους με τα αντικείμενα που αξιοποίησαν τεχνολογίες επαυξημένης πραγματικότητας δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως καθηλωτική και επομένως απαιτούνται πρόσθετες παρεμβάσεις, κάτι το οποίο δεν ισχύει για τα τρισδιάστατα αντικείμενα αυτού του παραδοτέου. Όπως και στο προηγούμενο παραδοτέο, έτσι και σε αυτό, αναγνωρίζεται σε μεγάλο βαθμό η συμβολή αυτής της προσπάθειας σε μία μελλοντική και δυναμική αύξηση της επισκεψιμότητας των δύο συλλογών. Οι βελτιωτικές παρεμβάσεις που προτάθηκαν αφορούσαν στο κομμάτι της αξιοποίησης των μεθόδων των τεχνολογιών της επαυξημένης πραγματικότητας. Πιο συγκεκριμένα, προτάθηκε η τροποποίηση του λογισμικού που αξιοποιήθηκε στις τεχνολογίες της επαυξημένης πραγματικότητας και αναφέρθηκε ότι δεν απαιτείται η χρήση βίντεο μέσα στο περιβάλλον της ψηφιακής εφαρμογής και όπου υπάρχει μουσική να βρεθεί

τρόπος να κλείνει αυτόματα για να μην μπερδεύονται οι μουσικές. Θα ήταν χρήσιμη η αξιοποίηση περισσότερων γραφικών περιβαλλόντων.

Για το παραδοτέο με τίτλο η «E-nostos» τα αποτελέσματα από την ανάλυση των ερωτηματολογίων φανερώνουν ότι οι ψηφιακές αφηγήσεις, που δημιουργήθηκαν, καταφέρνουν να ενεργοποιήσουν συναισθήματα από τα σχολικά χρόνια των επισκεπτών/τριών και ότι ο εμπλουτισμός των αφηγήσεων – βίντεο που δημιουργήθηκαν με διάφορα εποπτικά μέσα, ήταν αρκετά αποδοτικός και συνέβαλε στην αισθητική αναβάθμιση του όλου παραδοτέου. Θα ήταν αποτελεσματικότερο ίσως αν τα βίντεο είχαν μικρότερη διάρκεια.

Για το παραδοτέο με τίτλο «ABA-X» υπάρχει πολύ σημαντική σύγκλιση μεταξύ των απόψεων των ερωτηθέντων ως προς το γεγονός ότι τα εικονικά δωμάτια που δημιουργήθηκαν συμβάλλουν σε μία πολυαισθητηριακή και εναλλακτική εμπειρία στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και στη συλλογή Αρβελέρ, στηριγμένη στην ψευδαίσθηση που προσφέρουν στον/την επισκέπτη/τρια ότι βρίσκεται πραγματικά μέσα σε αυτά. Επιπλέον, από το περιεχόμενο της ανάλυσης προκύπτει ότι τα τρισδιάστατα εκθέματα που έχουν τοποθετηθεί μέσα στα εικονικά δωμάτια προσφέρουν αυξημένες δυνατότητες αλληλεπίδρασης των χρηστών/τριών, στοιχείο το οποίο αποτιμάται θετικά από τους/τις ερωτηθέντες/είσες. Θεώρησαν ότι ήταν προστιθέμενη αξία αν υπήρχε η δυνατότητα στο μέλλον για περισσότερα εικονικά δωμάτια.

Στο παραδοτέο με τίτλο «view master» η ανάλυση των απαντήσεων από τα ερωτηματολόγια δείχνει ότι τα διαδραστικά παιχνίδια που δημιουργήθηκαν καταφέρνουν σε υψηλό βαθμό να καλλιεργήσουν τη δημιουργική σκέψη και να προσφέρουν ευκαιρίες ψυχαγωγίας στους/στις χρήστες/τριες. Παράλληλα, η πλειονότητα των ατόμων που ρωτήθηκαν εκτιμά ότι τα διαδραστικά παιχνίδια προσφέρουν σημαντικά ερεθίσματα για προβληματισμό αναφορικά με τις αρχές της κριτικής παιδαγωγικής, ενώ την ίδια στιγμή επιτυγχάνουν να αναδείξουν σημαντικά σημεία της εκπαιδευτικής πολιτισμικής μας κληρονομιάς. Οι βελτιωτικές προτάσεις που προκύπτουν από

τα ερωτηματολόγια αφορούν στην πλειονότητά τους ζητήματα αισθητικής αναβάθμισης των διαδραστικών παιχνιδιών και τεχνικής φύσης σε σχέση με την παρουσίαση των παιχνιδιών αυτών στην ιστοσελίδα.

Το παραδοτέο «Desmy», ιστότοπος του Έργου, φαίνεται να ικανοποιεί σε μεγάλο βαθμό σε σχέση με την σημαντικότητα, την εγκυρότητα και το ενδιαφέρον των πληροφοριών, αλλά και την τεχνολογία που χρησιμοποιεί, την πλοήγηση, τη φιλικότητα και χρηστικότητα του περιβάλλοντος και την ταχύτητα απόκρισης, κυρίως σε υπολογιστές, όχι όμως τόσο πολύ σε κινητά τηλέφωνα. Ως βελτιωτικές παρεμβάσεις προτείνουν την καλύτερη προβολή του σε κινητά τηλέφωνα, την ταχύτητα απόκρισης, τα πολυμέσα-γραφικά και το αρχικό μενού πλοήγησης του ιστότοπου.

Σε επίπεδο ομάδων εργασίας

Στο επίπεδο των ομάδων εργασίας, από την ανάλυση των ημιδομημένων συνεντεύξεων, προέκυψαν χρήσιμα συμπεράσματα αναφορικά με τη συνεργασία των μελών των ομάδων μεταξύ τους, τη συνεργασία των επιμέρους ομάδων με την εταιρεία, τον σχεδιασμό των επιμέρους παραδοτέων του Έργου, καθώς και τον βαθμό στον οποίο ικανοποιήθηκαν οι αρχικές προσδοκίες των σχεδιαστών του Έργου.

Αναλυτικότερα, στο επίπεδο της συνεργασίας μεταξύ των μελών της κάθε ομάδας η ανάλυση των δεδομένων των συνεντεύξεων έδειξε ότι οι συμμετέχοντες/ουσες όλων των ομάδων συνεργάστηκαν ικανοποιητικά. Τα αρχικά χρονοδιαγράμματα εργασίας τηρήθηκαν σε μεγάλο βαθμό και σε αυτό βοήθησαν πολύ οι συντονιστές όλων των ομάδων, που κατάφεραν να οργανώσουν τα μέλη των ομάδων τους. Πιο συγκεκριμένα, επιλέχθηκαν δύο τρόποι επικοινωνίας μεταξύ των μελών σε όλες τις ομάδες εργασίας. Ο πρώτος αφορούσε τις διά ζώσης και ο δεύτερος τις διαδικτυακές συναντήσεις (μέσω skype). Έτσι, οι συντονιστές κατόρθωσαν να δημιουργήσουν ομάδες, που λειτούργησαν ευέλικτα και χωρίς καθυστερήσεις ως προς το αρχικό χρονοδιάγραμμα. Επιπλέον, η σύνθεση των μελών που επιλέχθηκαν από τον επιστημονικό υπεύθυνο του Έργου ήταν τέτοια, ούτως ώστε να εξασφαλίζεται η διεπιστημονική προσέγγιση των επιμέρους ζητημάτων, που αφορούσαν στον σχεδιασμό του κάθε παρα-

δοτέου. Κατ' αυτόν τον τρόπο διαμορφώθηκε κι ένα πλαίσιο κατανομής των αρμοδιοτήτων του κάθε μέλους, που εξυπηρετούσε τις περισσότερες φορές τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα.

Στο επίπεδο της συνεργασίας μεταξύ των ομάδων εργασίας, από την ανάλυση των αποτελεσμάτων των ημιδομημένων συνεντεύξεων, φάνηκε ότι η αλληλεπίδραση μεταξύ των παραδοτέων αποτέλεσε μία σημαντική παράμετρο του αρχικού σχεδιασμού του Έργου. Σε αυτό το πλαίσιο είναι χαρακτηριστικό πως τα μέλη των ομάδων εργασίας όλων των παραδοτέων υπογράμμισαν την ανάγκη συνοχής των παραδοτέων μεταξύ τους, προκειμένου το Έργο να έχει μία κοινή επιστημονική κατεύθυνση. Για τον σκοπό αυτό δήλωσαν ότι έλαβαν χώρα κοινές συναντήσεις μεταξύ των ομάδων εργασίας, προκειμένου το σενάριο υλοποίησης που θα προτείνονταν να δίνουν τη δυνατότητα στον/στην επισκέπτη/τρια να αξιοποιεί γνώσεις από άλλα παραδοτέα. Οι συμμετέχοντες/ουσες στις ημιδομημένες συνεντεύξεις σημείωσαν, μάλιστα, ότι οι κοινές συναντήσεις τους/τις βοήθησαν σημαντικά να διαμορφώσουν μια κοινή ερευνητική αντίληψη για την ταυτότητα του Έργου, να παρακολουθούν συνολικά το χρονοδιάγραμμα των εργασιών όλων των παραδοτέων και να ανταλλάσσουν ιδέες, απόψεις και τεχνογνωσία. Για τον λόγο αυτό προτάθηκε από όλους/ες η αύξηση της συχνότητας αυτών των συναντήσεων και επιπλέον κατατέθηκε η πρόταση να συμμετέχουν οι συντονιστές των ομάδων σε συναντήσεις που αφορούν παραδοτέα διαφορετικά από αυτά που συντονίζουν.

Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης προέκυψε επίσης ότι η συνεργασία όλων των ομάδων εργασίας με την εταιρεία ήταν πολύ ικανοποιητική. Οι συμμετέχοντες/ουσες δήλωσαν ότι ο ρόλος της εταιρείας ήταν πολύ υποστηρικτικός και από τις συναντήσεις που υλοποιήθηκαν υπήρξε σημαντική ανταλλαγή απόψεων και ιδεών, που διευκόλυνε τη φάση του σχεδιασμού του θεωρητικού μέρους αλλά και τη φάση της υλοποίησης του τεχνικού μέρους σε κάθε παραδοτέο. Μία ακόμα παράμετρος που σημειώθηκε ιδιαίτερα από τους/τις συμμετέχοντες/ουσες ήταν η από κοινού εργασία σε πραγματικό χρόνο, διά ζώσης ή εξ αποστάσεως, η οποία σε πολλές περιπτώσεις επιτάχυνε σημαντικά τον ρυθμό υλοποίησης των παραδοτέων. Τέλος, οι προτάσεις



των ημιδομημένων συνεντεύξεων για τη βελτίωση της συνεργασίας με την εταιρεία εστίασαν στην ανάγκη αύξησης της συχνότητας της από κοινού εργασίας σε πραγματικό χρόνο και στη συχνότερη ανατροφοδότηση από την πλευρά της εταιρείας προς τις ομάδες κατά τη διάρκεια της φάσης υλοποίησης των παραδοτέων, έτσι ώστε η κάθε ομάδα να επιταχύνει τη διαδικασία κατάθεσης βελτιωτικών προτάσεων προς την εταιρεία.

Ο επόμενος άξονας που προέκυψε από την ανάλυση των αποτελεσμάτων αφορά τις λεπτομέρειες του σχεδιασμού των παραδοτέων του Έργου. Οι συμμετέχοντες/ουσες όλων των παραδοτέων συμφώνησαν ότι τα χαρακτηριστικά του κάθε παραδοτέου αποφασιστήκαν με βάση τις ανάγκες της ομάδας στόχου, δηλαδή των ενήλικων τουριστών/στριών. Παράλληλα υπήρξε ομοφωνία μεταξύ των συμμετεχόντων/ουσών ότι οι απαιτήσεις της φάσης του σχεδιασμού ήταν ρεαλιστικές και θεωρούν ότι η εταιρεία ήταν σε θέση να υλοποιήσει σε πολύ μεγάλο βαθμό το σύνολο των σεναρίων υλοποίησης.

Επιπρόσθετα το σύνολο των συμμετεχόντων/ουσών εκτιμά ότι το Έργο καταφέρνει να ικανοποιήσει τις αρχικές του προσδοκίες, κάτι το οποίο αφορά δύο βασικούς άξονες. Ο πρώτος σχετίζεται με την ελκυστικότητα των παραδοτέων και τις δυνατότητες που προσφέρουν στους/στις χρήστες/στριες – επισκέπτες/τριες για μια βιωματική επαφή με τα εκθέματα των δύο συλλογών. Ο δεύτερος άξονας εξετάζει κατά πόσο το σύνολο των παραδοτέων αποτελεί μια αποτελεσματική πρόταση, μέσα από την οποία μπορεί να αυξηθεί η επισκεψιμότητα στις δύο συλλογές του ΚΕ.Μ.Ε.Ι.Ε.Δ.Ε. Αναλυτικότερα τα αποτελέσματα της ανάλυσης φανερώνουν ότι το σύνολο των παραδοτέων δίνει ευκαιρίες συμμετοχικής πρόσληψης των μουσειακών εκθέσεων και συμβάλλει στην ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος των επισκεπτών/τριών για την εκπαιδευτική πολιτιστική κληρονομιά. Επιπλέον, ο μουσειακός χώρος καθίσταται φιλικός και οικείος στον/στη χρήστη/τρια, με αποτέλεσμα, το Έργο να συνιστά μια σημαντική αφορμή για να αποβάλει κανείς την αρνητική στάση που έχει για τους μουσειακούς χώρους. Επίσης κατατέθηκε η άποψη ότι η ιστοσελίδα του Έργου, καθώς και οι



επιστημονικές δημοσιεύσεις, που έλαβαν χώρα αναφορικά με τα παραδοτέα, συνέβαλλαν στην αύξηση των επισκεπτών των δύο συλλογών. Τέλος, οι συμμετέχοντες/ουσες εκτιμούν ότι στο μέλλον θα μπορούσε το Έργο να προβάλει ακόμα περισσότερο τα παραδοτέα του μέσα από τα κατάλληλα κανάλια προώθησης των κοινωνικών δικτύων (instagram, facebook).



Παράρτημα

Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο χρηστών

Παράρτημα 2: Πρωτόκολλο ημιδομημένης συνέντευξης



Ερωτηματολόγιο

ανώνυμο

Αγαπητή, αγαπητέ,

στο πλαίσιο της πιλοτικής εφαρμογής και αξιολόγησης του προγράμματος Ξ.Ε.Ν.Ι.Σ.Ε.ΟΥ.Μ. (επαυξημένη Εμπειρία με Νέα ψηφιακά Συστήματα για τον Εκπαιδευτικό Τουρισμό στα Μουσεία), ζητάμε τη βοήθεια σου διαμέσου των ερωτηματολογίων, τα οποία θα επεξεργαστούμε ανώνυμα. Είναι μεγάλης σπουδαιότητας, καθώς η άποψή σας αποτελεί κρίσιμο στοιχείο τόσο για την ανάλυση της αποτελεσματικότητας των παραδοτέων του προγράμματος, όσο και για την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Βασικός στόχος του προγράμματος αποτελεί η αξιοποίηση των συλλογών του Μουσείου της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ, που διαχειρίζονται από το ΚΕΜΕΙΕΔΕ, στη μάθηση, την επικοινωνία, την ψυχαγωγία και τον τουρισμό, αλλά και η ανάπτυξη εικονικού μουσείου της εκπαίδευσης, ώστε να υπάρχει αποτελεσματικότερη διάδραση εκθεμάτων και επισκέπτη/-τριας

Η παροχή των προσωπικών δεδομένων σας από την Αρμόδια Αρχή έχει πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη όλους τους όρους που προβλέπονται από το Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων (Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679). Τα στοιχεία που θα συλλεχθούν στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για στατιστικούς λόγους και για τις ανάγκες της αξιολόγησης του προγράμματος μέσα από την πιλοτική εφαρμογή του, ενώ οι απαντήσεις σας είναι απόλυτα εμπιστευτικές. Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για την συμμετοχή σας.

Εκτιμώμενος Χρόνος Συμπλήρωσης: 20 λεπτά

Ομάδα εσωτερικής αξιολόγησης του προγράμματος XENIZEUM

Α. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

▪ ΦΥΛΟ:

Άνδρας Γυναίκα

▪ ΗΛΙΚΙΑ: _____ ετών

▪ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (σημειώστε το ανώτερο):

Απόφοιτος Γυμνασίου ή Λυκείου

Απόφοιτος ΑΕΙ

Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διπλώματος

▪ ΑΣΧΟΛΙΑ:

ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΝΑΙ ΟΧΙ

ο Αν, **ΝΑΙ** με ποιον τρόπο:

.....

ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

ΝΑΙ ΟΧΙ

ο Αν, **ΝΑΙ** με ποιον τρόπο

.....

B1. GIOTTO DI BONDONE (Εκπαιδευτικά Μονοπάτια)

B1.1. Μπορείτε να αναφέρετε την πρώτη λέξη ή τη φράση που σας έρχεται στο μυαλό κλείνοντας την περιήγησή σας στα Εκπαιδευτικά Μονοπάτια;

B1.2. Σε ποιο βαθμό νιώθετε ικανοποιημένος/η από την περιήγησή σας στα Εκπαιδευτικά Μονοπάτια; (Σημειώστε για καθεμιά από τις δηλώσεις ξεχωριστά τον βαθμό ικανοποίησής σας, βάζοντας ένα ✓ στην αντίστοιχη θέση)

Νιώθω ικανοποιημένος/η:

Δηλώσεις

	Πολύ	Αρκετά	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου
Υπάρχει αλληλεπίδραση του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας με τα εκθέματα του Μουσείου της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ					
Συμβάλλουν στη γνωριμία με τον πολιτισμό της πόλης του Ρεθύμνου					
Μέσα από την αξιοποίηση προσφέρονται δυνατότητες αύξησης του εκπαιδευτικού τουρισμού					
Αποτελούν μια εναλλακτική εικονική επίσκεψη στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ, αλλά και σε επιλεγμένα σημεία της πόλης του Ρεθύμνου					
Προωθούν τη γνωριμία με την ιστορική, πολιτιστική και εκπαιδευτική κληρονομιά της χώρας μας, μέσω της εξ αποστάσεως επίσκεψης, των ατόμων που αδυνατούν για κάποιο λόγο να ταξιδέψουν					
Η χρήση τους προωθεί μια διαδικασία σταδιακής αλλαγής της στάσης των επισκεπτών/στριών απέναντι στα μουσεία και στον ρόλο τους εν γένει					
Η χρήση αυτού του λογισμικού ενισχύει τη διά ζώσης περιήγηση στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ, αλλά και σε επιλεγμένα σημεία της πόλης του Ρεθύμνου					
Αποτελούν μια καινοτόμα και ελκυστική προσέγγιση του εικονικού Μουσείου της Εκπαίδευσης					

B1.3. Σε ποιο βαθμό ολοκληρώσατε την περιήγησή σας στα Εκπαιδευτικά Μονοπάτια;

- Ολοκλήρωσα την περιήγηση Το μεγαλύτερο μέρος της Κατά το ήμισυ Ένα μικρό μέρος Ένα ελάχιστο μέρος

B1.4. Ποια στοιχεία στα Εκπαιδευτικά Μονοπάτια θεωρείτε ότι αποτελούν: α. το πιο δυνατό τους σημείο και β. το πιο αδύναμο τους σημείο;

Δυνατό σημείο: _____

Αδύναμο σημείο: _____

B1.5. Εντοπίσατε στοιχεία που θεωρείτε ότι δυσκολεύουν την περιήγησή σας και θα πρέπει να βελτιωθούν;

Θα προτείνατε εσείς κάτι που θα μπορούσε να βελτιώσει τη μουσειακή εμπειρία του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας;

B2.1. Μπορείτε να αναφέρετε την πρώτη λέξη ή τη φράση που σας έρχεται στο μυαλό κλείνοντας την περιήγησή σας στον Αγάθαρχο;

B2.2. Σε ποιο βαθμό νιώθετε ικανοποιημένος/η από την περιήγησή σας στον Αγάθαρχο; (Σημειώστε για καθεμιά από τις δηλώσεις ξεχωριστά τον βαθμό ικανοποίησής σας, βάζοντας ένα ✓ στην αντίστοιχη θέση)

Δηλώσεις	Πολύ	Αρκετά	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου
Η ψηφιακή αναπαράσταση των εκθεμάτων και η χρήση των εφαρμογών τρισδιάστατης αναπαράστασης & επαυξημένης πραγματικότητας αποτελούν μια καινοτόμο προσέγγιση					
Η επιλογή των εκθεμάτων για τρισδιάστατη αναπαράσταση					
Τα τρισδιάστατα αντικείμενα και τα αντικείμενα στην επαυξημένη πραγματικότητα, προσφέρουν μια διαφορετική εμπειρία αλληλεπίδρασης με τις συλλογές του Μουσείου της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ					
Η διαδραστική επαφή των χρηστών/τριών-επισκεπτών/τριών με τα αντικείμενα της επαυξημένης πραγματικότητας είναι καθηλωτική					
Μέσω της τεχνολογίας της επαυξημένης πραγματικότητας, ενεργοποιούνται μνήμες και συναισθήματα από τα σχολικά χρόνια					
Η χρήση της τρισδιάστατης αναπαράστασης και της επαυξημένης πραγματικότητας των αντικειμένων μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού τουρισμού στην πόλη του Ρεθύμνου					
Η ψηφιακή αναπαράσταση επιτυγχάνει να ενεργοποιήσει εικόνες και αναπαραστάσεις από τα σχολικά χρόνια του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας					

B2.3. Σε ποιο βαθμό ολοκληρώσατε την περιήγησή σας στον Αγάθαρχο;

- Ολοκλήρωσα την περιήγηση Το μεγαλύτερο μέρος της Κατά το ήμισυ Ένα μικρό μέρος Ένα ελάχιστο μέρος

B2.4. Ποια στοιχεία στον Αγάθαρχο θεωρείτε ότι αποτελούν: α. το πιο δυνατό σημείο και β. το πιο αδύναμο τους σημείο;

Δυνατό σημείο: _____

Αδύναμο σημείο: _____

B2.5. Εντοπίσατε στοιχεία που θεωρείτε ότι δυσκολεύουν την περιήγησή σας και θα πρέπει να βελτιωθούν;

B2.6. Θα προτείνατε κάτι που θα μπορούσε να βελτιώσει τη μουσειακή εμπειρία του του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας

B3.1. Μπορείτε να αναφέρετε την πρώτη λέξη ή τη φράση που σας έρχεται στο μυαλό κλείνοντας την περιήγησή σας στο e- NOSTOS;

B3.2. Σε ποιο βαθμό νιώθετε ικανοποιημένος/η από την περιήγησή σας στο e- NOSTOS; (Σημειώστε για καθεμιά από τις δηλώσεις ξεχωριστά τον βαθμό ικανοποίησής σας, βάζοντας ένα ✓ στην αντίστοιχη θέση

Δηλώσεις	Πολύ	Αρκετά	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου
Οι ψηφιακές αφηγήσεις καταφέρνουν να ενεργοποιήσουν εικόνες και παραστάσεις από τα σχολικά χρόνια του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας					
Οι ψηφιακές αφηγήσεις καταφέρνουν να ενεργοποιήσουν συναισθήματα από τα σχολικά χρόνια του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας					
Ο αριθμός των ψηφιακών αφηγήσεων είναι επαρκής					
Τα εποπτικά μέσα (βίντεο, ήχος, φωτογραφίες) που χρησιμοποιήθηκαν είναι αρκετά για τον εμπλουτισμό των αφηγήσεων					
Τα εποπτικά μέσα (βίντεο, ήχος, φωτογραφίες) που χρησιμοποιήθηκαν πλαισιώνουν το περιεχόμενο των αφηγήσεων					
Οι επιλογές του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας (αφηγητές/τριες, μαθητικά χρόνια, οικογενειακή και κοινωνική ζωή, κλπ) στις ψηφιακές αφηγήσεις είναι ενδιαφέρουσες					

B3.3. Σε ποιο βαθμό ολοκληρώσατε την περιήγησή σας στο e- NOSTOS;

- Ολοκλήρωσα την περιήγηση Το μεγαλύτερο μέρος της Κατά το ήμισυ Ένα μικρό μέρος Ένα ελάχιστο μέρος

B3.4. Ποια στοιχεία στο e-NOSTOS θεωρείτε ότι αποτελούν: α. το πιο δυνατό σημείο και β. το πιο αδύναμό τους σημείο;

Δυνατό σημείο: _____

Αδύναμο σημείο: _____

B3.5. Εντοπίσατε στοιχεία που θεωρείτε ότι δυσκολεύουν την περιήγησή σας και θα πρέπει να βελτιωθούν;

B3.6. Θα προτεινάτε κάτι που θα μπορούσε να βελτιώσει τη μουσειακή εμπειρία του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας

B4.1. Μπορείτε να αναφέρετε την πρώτη λέξη ή τη φράση που σας έρχεται στο μυαλό κλείνοντας την περιήγησή σας στο ABA-X;

B4.2. Σε ποιο βαθμό νιώθετε ικανοποιημένος/η από την περιήγησή σας στο ABA-X; (Σημειώστε για καθεμιά από τις δηλώσεις ξεχωριστά τον βαθμό ικανοποίησής σας, βάζοντας ένα ✓ στην αντίστοιχη θέση

Δηλώσεις	Πολύ	Αρκετά	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου
Τα εικονικά δωμάτια προσφέρουν μία πολύ-αισθητηριακή εμπειρία στο Μουσείο της Εκπαίδευσης και της Συλλογής Αρβελέρ					
Τα εικονικά δωμάτια καταφέρνουν να δημιουργήσουν την ψευδαίσθηση ότι βρίσκεται ο/η χρήστης/τρια-επισκέπτης/τρια πραγματικά μέσα σε αυτά					
Η αλληλεπίδραση με τα εκθέματα μέσα στα εικονικά δωμάτια είναι ικανοποιητική					
Η αλληλεπίδραση με τα εκθέματα μέσα στα εικονικά δωμάτια προσφέρει ερεθίσματα για προβληματισμό					
Η περιήγηση στα εικονικά δωμάτια συμβάλλει στη γνωριμία και ανάδειξη συγκεκριμένων πτυχών του ελληνικού σχολείου					

B4.3. Σε ποιο βαθμό ολοκληρώσατε την περιήγησή σας στον ABA-X;

- Ολοκλήρωσα την περιήγηση Το μεγαλύτερο μέρος της Κατά το ήμισυ Ένα μικρό μέρος Ένα ελάχιστο μέρος

B4.4. Ποια στοιχεία στον ABA-X θεωρείτε ότι αποτελούν: α. το πιο δυνατό σημείο και β. το πιο αδύναμο τους σημείο;

Δυνατό σημείο: _____

Αδύναμο σημείο: _____

B4.5. Εντοπίσατε στοιχεία που θεωρείτε ότι δυσκολεύουν την περιήγησή σας και θα πρέπει να βελτιωθούν;

B4.6. Θα προτεινάτε κάτι που θα μπορούσε να βελτιώσει τη μουσειακή εμπειρία του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας

B5.**VIEWMASTER**

B5.1. Μπορείτε να αναφέρετε την πρώτη λέξη ή τη φράση που σας έρχεται στο μυαλό κλείνοντας το VIEWMASTER;

B5.2. Σε ποιο βαθμό νιώθετε ικανοποιημένος/η από την περιήγησή σας στο VIEWMASTER; (Σημειώστε για καθεμιά από τις δηλώσεις ξεχωριστά τον βαθμό ικανοποίησής σας, βάζοντας ένα ✓ στην αντίστοιχη θέση

Δηλώσεις	Πολύ	Αρκετά	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου
Τα μουσειακά εκθέματα που αξιοποιήθηκαν μέσα στα διαδραστικά παιχνίδια αναδεικνύονται με εναλλακτικό τρόπο					
Τα διαδραστικά παιχνίδια καλλιεργούν τη δημιουργική σκέψη					
Τα διαδραστικά παιχνίδια συμβάλλουν στην ενδυνάμωση της ιστορικής εκπαιδευτικής σκέψης					
Με τα διαδραστικά παιχνίδια προωθείται η ψυχαγωγική μάθηση και η παιγνιοποίηση εκπαιδευτικού μουσειακού υλικού					
Με τα διαδραστικά παιχνίδια ενισχύεται η μουσειακή εμπειρία του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας					
Τα διαδραστικά παιχνίδια συμβάλλουν στην ανάδειξη της εκπαιδευτικής πολιτιστικής κληρονομιάς					
Τα διαδραστικά παιχνίδια προσφέρουν ερεθίσματα για προβληματισμό					

B5.3. Σε ποιο βαθμό ολοκληρώσατε την περιήγησή σας στο VIEWMASTER;

- Ολοκλήρωσα την περιήγηση Το μεγαλύτερο μέρος της Κατά το ήμισυ Ένα μικρό μέρος Ένα ελάχιστο μέρος

B5.4 Ποια στοιχεία στο VIEWMASTER θεωρείτε ότι αποτελούν: α. το πιο δυνατό σημείο και β. το πιο αδύναμο τους σημείο;

Δυνατό σημείο: _____

Αδύναμο σημείο: _____

B5.5. Εντοπίσατε στοιχεία που θεωρείτε ότι δυσκολεύουν την περιήγησή σας και θα πρέπει να βελτιωθούν;

B5.6. Θα προτεινάτε κάτι που θα μπορούσε να βελτιώσει τη μουσειακή εμπειρία του/της χρήστη/τριας-επισκέπτη/τριας

B6.1. Μπορείτε να αναφέρετε την πρώτη λέξη ή τη φράση που σας έρχεται στο μυαλό κλείνοντας την περιήγησή σας στον ιστότοπο του προγράμματος;

B6.2. Πώς θα αξιολογούσατε τον ιστότοπο του προγράμματος: (Σημειώστε για καθεμιά από τις κατηγορίες ξεχωριστά τον βαθμό ικανοποίησής σας, βάζοντας ένα ✓ στην αντίστοιχη θέση)

Σε σχέση με:	Πολύ Ικανοποιητική	Αρκετά Ικανοποιητική	Μέτρια Ικανοποιητική	Λίγο Ικανοποιητική	Καθόλου Ικανοποιητική
Το αρχικό μενού πλοήγησης					
Τη φιλικότητα-χρηστικότητα του περιβάλλοντος					
Την πλοήγηση και τους συνδέσμους					
Την ταχύτητα					
Τα πολυμέσα και τα γραφικά					
Την αισθητική					
Την τεχνολογία που χρησιμοποιεί					
Την εγκυρότητα των πληροφοριών					
Το ενδιαφέρον των πληροφοριών					
Τη σημαντικότητα των πληροφοριών					

B6.3. Ο ιστότοπος καταφέρνει να παρουσιάσει με ικανοποιητικό τρόπο τις δράσεις του προγράμματος; (Σημειώστε τον βαθμό ικανοποίησής σας, βάζοντας ένα ✓ στην αντίστοιχη θέση)

Πολύ Αρκετά Μέτρια Λίγο Καθόλου

B6.4. Ποια στοιχεία στον ιστότοπο θεωρείτε ότι αποτελούν: α. το πιο δυνατό σημείο και β. το πιο αδύναμο τους σημείο;

Δυνατό σημείο: _____

Αδύναμο σημείο: _____

B6.5. Μπορείτε να κάνετε κάποια πρόταση για τη βελτίωση του ιστότοπου xeniseum.org;

Γ.1. Κατά την προσωπική σας εκτίμηση, θεωρείτε ότι το πρόγραμμα XENISEUM μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού τουρισμού;

Πολύ Αρκετά Μέτρια Λίγο Καθόλου

Μπορείτε να αιτιολογήσετε με λίγα λόγια την εκτίμησή σας;

Σας ευχαριστούμε που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο

ΦΟΡΜΑ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΗΜΙΔΟΜΗΜΕΝΕΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

Η διεξαγωγή των ημιδομημένων συνεντεύξεων του προγράμματος Ξ.Ε.Ν.Ι.Σ.Ε.ΟΥ.Μ. (Επαυξημένη Εμπειρία με Νέα ψηφιακά Συστήματα για τον Εκπαιδευτικό ΤΟΥρισμό στα Μουσεία) αποτελεί μέρος της πιλοτικής έρευνας που διεξάγεται από την ομάδα εσωτερικής αξιολόγησης στο Πλαίσιο πιλοτικής εφαρμογής του προγράμματος.

Δέχομαι να λάβω μέρος στην συνέντευξη και αποδέχομαι ότι η συζήτηση θα μαγνητοφωνηθεί και θα κρατηθούν χειρόγραφες σημειώσεις. Στα αρχεία που θα κρατηθούν θα έχει πρόσβαση μόνο η ομάδα εσωτερικής αξιολόγησης του προγράμματος. Θα τηρηθεί απόλυτη εχεμύθεια, εμπιστευτικότητα και ανωνυμία ως προς τα προσωπικά σας δεδομένα. Μπορείτε να αρνηθείτε να απαντήσετε σε οποιαδήποτε ερώτηση ή ακόμα και αποχωρήσετε από την έρευνα όποια στιγμή θελήσετε ή κρίνετε ότι είναι αναγκαίο. Αποσπάσματα της συνέντευξης ενδέχεται να συμπεριληφθούν στην πιλοτική ανώνυμα και ομαδοποιημένες μαζί με αυτές των άλλων ατόμων που συμμετείχαν στην αξιολόγηση, με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην αποκαλύπτεται κάποιο στοιχείο που να παραπέμπει στην ταυτότητά σας. Η συνέντευξη θα διαρκέσει περίπου 40 λεπτά.

Κατανοώ αυτές τις πληροφορίες και συμφωνώ να συμμετάσχω στη συνέντευξη, σύμφωνα με τους παραπάνω όρους.

Ημερομηνία: _____

Όνοματεπώνυμο: _____

Υπογραφή: _____

ΟΔΗΓΟΣ ΗΜΙΔΟΜΗΜΕΝΗΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ

Ημερομηνία: _____

Τόπος διεξαγωγής: _____

Όνοματεπώνυμο συνεντευκτή: _____

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 1

Συνεργασία ομάδων εργασίας και του φορέα/επιχείρησης που υλοποίησης του έργου

1. Συνολικά, πώς κρίνετε την εμπειρία σας από τη συνεργασία με τα μέλη της ομάδας σας; [Ποια θα λέγατε ότι ήταν τα θετικά σημεία της συνεργασίας σας και ποια τα αρνητικά; Τι θα προτείνατε για τη βελτίωσή τους στο μέλλον και μέχρι την λήξη του προγράμματος;]
2. Συνολικά, πώς κρίνετε την εμπειρία σας από τη συνεργασία μεταξύ των ομάδων εργασίας; [Ποια θα λέγατε ότι ήταν τα θετικά σημεία της συνεργασίας σας και ποια τα αρνητικά; Τι θα προτείνατε για τη βελτίωσή τους στο μέλλον και μέχρι την λήξη του προγράμματος;]
3. Συνολικά, πώς κρίνετε την εμπειρία σας από τη συνεργασία των ομάδων εργασίας και της εταιρείας μέχρι σήμερα, στο πρόγραμμα ΧΕΝΙΖΕΥΜ; [Ποια θα λέγατε ότι ήταν τα θετικά σημεία της συνεργασίας σας και ποια τα αρνητικά; Τι θα προτείνατε για τη βελτίωσή τους στο μέλλον και μέχρι την λήξη του προγράμματος;]

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 2

Παραδοτέα και στόχοι του προγράμματος

1. Θα αλλάζατε κάτι στο σχεδιασμό των παραδοτέων του προγράμματος; [Αν ΝΑΙ, τι θα μπορούσε να ήταν αυτό;]
2. Θεωρείτε ότι το πρόγραμμα μέχρι σήμερα έχει πετύχει σε μεγάλο βαθμό το στόχο του να καταστεί ελκυστική, διαδραστική και βιωμα-

τική η επαφή του/της επισκέπτη/τριας με τα εκθέματα των μουσειακών συλλογών του ΚΕΜΕΙΕΔΕ; [Χρειάζεται να βελτιωθεί κάτι στα παραδοτέα; Τι;]

3. Θεωρείτε ότι ο στόχος του προγράμματος, για ανάπτυξη και προώθηση του εκπαιδευτικού τουρισμού θα επιτευχθεί σε μεγάλο βαθμό; [Χρειάζεται να βελτιωθεί κάτι στα παραδοτέα; Τι;]