ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Θέμα πτυχιακής εργασίας : Εκπαιδευτικό υλικό των μουσείων στο διαδίκτυο

Όνομα φοιτητού: Στραπάτσας Ιωάννης

Εεπιβλέποντες καθηγητές: Νικονάνου Νίκη
Τεντολούρης Φίλιππος

Βόλος 2023

Περιεχόμενα

Εισαγωγή 4
1. Η έννοια της συμμετοχής στο κοινό 10
2. Ψηφιακό διαδικτυακό υλικό 12
3. Διαδικτυακές Εκπαιδευτικές Δράσεις 15
3.1 Παιχνίδια 16
3.2 Μουσειακές Δραστηριότητες 19
4. Ψηφιακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες 21
4.1 Δραστηριότητες επαυξημένης πραγματικότητας 24
4.2 Ολογραφικές Τεχνολογίες 25
4.3 Ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό 27
5. Οι αντιλήψεις των μουσειοπαιδαγωγών για το διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό 30
5.1 Ερευνητικά ερωτήματα 30
6.Μεθοδολογία έρευνας 31
7.2 Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού 36
7.3 Διαχρονικό Μουσείο Λάρισας 39
7.4 Εθνικό Ιστορικό Μουσείο 45
7.5 Μουσείο Δελφών 48
7.6 Παιδικό Μουσείο Θεσσαλονίκης 53
Συμπεράσματα 56
Βιβλιογραφία 58
Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία 58
Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία 60
Παράρτημα 61

Περιεχόμενα εικόνων

Εικόνα 1. Ψηφιακή εικόνα από το μουσείο της Ακρόπολης 12
Εικόνα 2. Οπτικοακουστικό υλικό από το Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο 13
Εικόνα 3. Παιχνίδια ζωγραφικής από το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης 14
Εικόνα 4. Ψηφιακά παιχνίδια την περίοδο του Covid-19 15
Εικόνα 5. Ψηφιακές δραστηριότητες από το Μουσείο Ακρόπολης 17
Εικόνα 6. Διαδραστικά εργαστήρια στο Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης 20
Εικόνα 7. Ολογραφική τεχνολογία 26
Εικόνα 8. Εικονική πραγματικότητα 29
Εικόνα 9. Η κατασκευή της πλαγγόνας από το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης 33
Εικόνα 10. Κάρτα από το παιχνίδι: "Στην αρχαία Θεσσαλονίκη, τον καιρό της Πανδημίας" . 34
Εικόνα 11. Μουσείο με το Ρομπότ 34
Εικόνα 12. Εκπαιδευτικές δράσεις στο Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης 35
Εικόνα 13. Έντυπό εκπαιδευτικό υλικό του Μουσείου Βυζαντινού Πολιτισμού 37
Εικόνα 14. Χρηματοδότηση ΕΣΠΑ του ψηφιακού Μουσείου Βυζαντινού Πολιτισμού 38
Εικόνα 15. Κεντρική αίθουσα Διαχρονικού Μουσείου Λάρισας 40
Εικόνα 16. Συνεργασία Διαχρονικού Μουσείου για την δράση "Κατασκήνωση στην πόλη" . 41
Εικόνα 17. Αφίσα του διήμερου φεστιβάλ του Διαχρονικού Μουσείου 42
Εικόνα 18. Σελίδα virtual tour του Διαχρονικού Μουσείου 43
Εικόνα 19. Ψηφιακή έκθεση από το Εθνικό Ιστορικό Μουσείο 46
Εικόνα 20. Διαδραστική περιήγηση στο Μουσείο των Δελφών 49
Εικόνα 21. Ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό Μουσείου Δελφών 50
Εικόνα 22. Ψηφιακή εφαρμογή για το Ιερό των Δελφών 51
Εικόνα 23. Ψηφιακή περιήγηση στους Δελφούς 52
Εικόνα 24. Άποψη Παιδικού Μουσείου Θεσσαλονίκης 53
Εικόνα 25. Εργαστήρια τέχνης από το Παιδικό Μουσείο με τη χρήση Τεχνολογίας 54

Εισαγωγή

Το παιχνίδι για τον άνθρωπο είναι μια δραστηριότητα που αποβλέπει στην αναψυχή, τη ψυχαγωγία και τη διασκέδαση. Αποτελεί έναν τρόπο ξεκούρασης και απόδρασης από την καθημερινότητα. Τα παιχνίδια συνήθως περιλαμβάνουν κανόνες, προκλήσεις και συχνά ανταγωνιστικότητα μεταξύ των συμμετεχόντων. Μπορεί να παίζονται ατομικά ή με άλλους ανθρώπους, σε φυσικό περιβάλλον ή μέσω εικονικών πλατφορμών. Για τα παιδιά έχουν σημασία τα παιχνίδια, τα οποία συμβάλλουν στην ανάπτυξη και την εκπαίδευσή τους σε διάφορα επίπεδα. Μέσω του παιχνιδιού, τα παιδιά μπορούν να μάθουν, να ανακαλύψουν και να εξερευνήσουν τον κόσμο γύρω τους. Το παιχνίδι αναπτύσσει τη φαντασία τους και τους βοηθά να μάθουν νέες έννοιες και δεξιότητες. Επίσης, μέσω του παιχνιδιού, τα παιδιά μπορούν να εξοικειωθούν με τους κανόνες και να αναπτύξουν την κριτική σκέψη (Δημητρακοπούλου, 1998).

Εκτός από την μάθηση, το παιχνίδι υποστηρίζει την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων. Μέσα από το παιχνίδι, τα παιδιά έρχονται σε επαφή με άλλα παιδιά και μαθαίνουν να μοιράζονται, να συνεργάζονται και να επικοινωνούν. Αλληλοεπιδρούν και μαθαίνουν τη σημασία της αλληλοβοήθειας, της διαίρεσης των ρόλων και της επίλυσης διαφορών. Επίσης, το παιχνίδι ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα και τη φαντασία των παιδιών. Μπορούν να δημιουργήσουν νέα παιχνίδια, να εφευρίσκουν και να αναπτύσσουν τις ικανότητες τους στο προβληματισμό και την επίλυση προβλημάτων. Από την άλλη πλευρά η σημασία των ενηλικών ατόμων για τα παιχνίδια έχει διαφορετική προσέγγιση. Ενώ τα παιδιά αντιλαμβάνονται το παιχνίδι ως έναν φυσικό τρόπο έκφρασης και μάθησης, οι ενήλικες έχουν την τάση να το θεωρούν ως μια αναποτελεσματική ή ασήμαντη δραστηριότητα για τους ίδιους. Όμως, η αντίληψη αυτή έχει αρχίσει να αλλάζει, καθώς οι επιστημονικές έρευνες έχουν αποδείξει τα οφέλη που προσφέρει το παιχνίδι και στους ενήλικες (Βοδινάδου, 2006).

Το παιχνίδι μπορεί να λειτουργήσει ως μια ανακούφιση από το άγχος της καθημερινής ζωής, να ενισχύσει τη δημιουργικότητα και τη φαντασία, να προωθήσει την κοινωνική αλληλεπίδραση και να συμβάλει στην ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων. Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο για την απόκτηση νέων γνώσεων και τεχνασμάτων, την ενίσχυση της μνήμης και της συγκέντρωσης, καθώς και την ανάπτυξη της λεκτικής και γνωστικής ικανότητας. Σε πολλές περιπτώσεις, οι ενήλικες

επίσης επωφελούνται από το παιχνίδι ως μια μορφή άσκησης και ψυχαγωγίας, που συμβάλλει στην ψυχολογική και σωματική ευεξία τους (Κουβέλη, 2000).

Αξίζει να σημειωθεί ότι το παιχνίδι είναι διαδεδομένο σε όλες τις κουλτούρες και τις ηλικίες. Ανεξάρτητα από το είδος του, από κλασικά επιτραπέζια παιχνίδια ή αθλητικά μέχρι βιντεοπαιχνίδια, υπάρχουν αμέτρητες επιλογές για κάθε ενδιαφερόμενο να ανακαλύψει και να απολαύσει σύμφωνα με τα δικά του ενδιαφέροντα. Σύμφωνα με την Κοντογιάννη το παιχνίδι αποτελεί ένα από τα βασικά στοιχεία των όντων με ανώτερη νόηση και λειτουργεί ως φυσικός τρόπος εκπαίδευσης. Υποστηρίζει ότι «η αμφισβήτηση της εκπαιδευτικής αξίας των παιχνιδιών είναι ανοησία, καθώς είναι το σχολείο που αποτελεί το νεοσύστατο θεσμικό πλαίσιο, ενώ τα παιχνίδια αντιπροσωπεύουν την πρωτοποριακή ιδέα, τη μη παραδοσιακή προσέγγιση και τον παραβάτη των συμβάσεων» (1996).

Κατά τους Ζωγράφο και Κωτσαλίδου (2016) τα ψηφιακά παιχνίδια έχουν ορισμένα στοιχεία που προσελκύουν τους παίκτες. Αυτά τα χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν στόχο, βασικές αρχές, περιορισμούς, συνεχή ανατροφοδότηση και μερικές φορές ανταγωνισμό. Οι παίκτες επιλέγουν ένα ψηφιακό παιχνίδι με βάση τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, όπως την αισθητική, το κόστος, το περιεχόμενο, το αν το παιχνίδι αποτελεί μέρος μιας σειράς παιχνιδιών και όχι αυτόνομο παιχνίδι, καθώς και την προηγούμενη εμπειρία του παίκτη σε παρόμοια παιχνίδια.

Σήμερα, το ψηφιακό παιχνίδι συνεχίζει να εξελίσσεται με την εμφάνιση νέων τεχνολογιών, όπως η εικονική πραγματικότητα, η επαυξημένη πραγματικότητα και οι αισθητήρες κίνησης. Ένα ενδιαφέρον χαρακτηριστικό των ψηφιακών παιχνιδιών είναι η εμφάνιση τους στον πολιτιστικό τομέα, όπως τα μουσεία. Παραδοσιακά, τα μουσεία παρέχουν εκπαιδευτικό υλικό και εκθέματα για την προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς. Ωστόσο, με την εξέλιξη των ψηφιακών τεχνολογιών, τα μουσεία έχουν αξιοποιήσει το διαδίκτυο για να προσφέρουν ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό στο ευρύ κοινό τους. Πιο συγκεκριμένα, η αξιοποίηση του διαδικτύου έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στον τρόπο που οι άνθρωποι προσεγγίζουν και αλληλοεπιδρούν με την πολιτιστική κληρονομιά. Η διάθεση ψηφιακού υλικού από μουσεία στο διαδίκτυο έχει επιτρέψει στο κοινό να έχει πρόσβαση σε καλλιτεχνικά έργα, αρχαιολογικά ευρήματα, ιστορικά αντικείμενα και άλλες μορφές πολιτιστικού περιεχομένου μέσω του διαδικτύου (Ζόμπολας & Μανούσου, 2016).

Μέσω των ιστοσελίδων, των ψηφιακών αρχείων και των διαδραστικών εκθέσεων, τα μουσεία μπορούν να προσφέρουν μια ευρεία γκάμα πληροφοριών και εμπειριών στο κοινό τους. Οι επισκέπτες μπορούν να εξερευνήσουν τις συλλογές των μουσείων, να μάθουν για την ιστορία και την σημασία των έργων τέχνης, να αποκτήσουν γνώσεις για τον πολιτισμό και να αλληλοεπιδράσουν με το υλικό μέσω διαδραστικών δραστηριοτήτων. Επιπλέον, οι μουσειακοί οργανισμοί έχουν αξιοποιήσει το διαδίκτυο για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων και παιχνιδιών που στοχεύουν στην ενίσχυση της μάθησης και της διασκέδασης. Αυτά τα προγράμματα παρέχουν μια διαδραστική εμπειρία, επιτρέποντας στους χρήστες να παρακολουθούν το περιεχόμενο, να εξερευνούν θέματα και να εμβαθύνουν στην κατανόηση των πολιτιστικών πτυχών (Νικονάνου, 2010).

Η μουσειακή εκπαίδευση συνίσταται σε εκπαιδευτικές διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα στα μουσεία, με σκοπό την προώθηση της μάθησης και της κατανόησης της τέχνης, της ιστορίας, της επιστήμης και άλλων πτυχών του πολιτισμού. Ο χαρακτήρας της μουσειακής εκπαίδευσης είναι πολυδιάστατος και ποικίλει ανάλογα με τον σκοπό και το περιεχόμενο της διαδικασίας. Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένες κοινές αρχές που χαρακτηρίζουν τη μουσειακή εκπαίδευση:

1. **Ενεργή συμμετοχή:** Η μουσειακή εκπαίδευση προωθεί την ενεργό συμμετοχή των επισκεπτών. Αντί να είναι απλοί θεατές, τους παρέχεται η ευκαιρία να εμπλακούν σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες και ασκήσεις που τους ενθαρρύνουν να σκέφτονται, να αναρωτιούνται και να ανακαλύπτουν.

2. **Διαδραστικότητα:** Οι μουσειακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες συχνά περιλαμβάνουν διαδραστικά στοιχεία, όπως πειράματα, παιχνίδια και τεχνολογικά εργαλεία. Αυτό δημιουργεί ένα πιο ενδιαφέρον και αποτελεσματικό περιβάλλον μάθησης.

3. **Εξατομικευμένη προσέγγιση:** Οι μουσειακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες προσαρμόζονται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των επισκεπτών. Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί των μουσείων πρέπει να γνωρίζουν το κοινό τους και να προσφέρουν προγράμματα και δραστηριότητες που είναι προσαρμοσμένα στις ανάγκες και το επίπεδο κατανόησης των επισκεπτών.

4. **Διασύνδεση με το περιβάλλον:** Η μουσειακή εκπαίδευση συνδέεται συχνά με το περιβάλλον του μουσείου, συμπεριλαμβανομένων των εκθέσεων, των

αντικειμένων, του χώρου και της αρχιτεκτονικής. Αυτή η διασύνδεση βοηθά στην ενίσχυση της εμπειρίας μάθησης και στη δημιουργία συνολικού πλαισίου κατανόησης (Νταμκαρέλου, 2012).

Η μουσειακή εκπαίδευση προάγει την εκμάθηση, τη δημιουργικότητα, την ανάπτυξη κριτικής σκέψης. Στόχος είναι να δημιουργηθεί ένα θετικό και ενδιαφέρον περιβάλλον μάθησης, που εμπνέει τους επισκέπτες να ανακαλύψουν, να αναρωτηθούν και να μάθουν μέσα από την εμπειρία του μουσείου. Επομένως, η μουσειακή εκπαίδευση προσφέρει την ευκαιρία στους επισκέπτες να μάθουν για διάφορα θέματα και πεδία γνώσης μέσα από την παρουσίαση των μοναδικών αντικειμένων και των εκθέσεων του μουσείου (Νικονάνου, 2010).

Επιπροσθέτως, συμβάλλει στην προώθηση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και της ανταλλαγής απόψεων μεταξύ των επισκεπτών, δεδομένου πως τα μουσεία μπορούν να αποτελέσουν έναν χώρο συνάντησης και διαλόγου, όπου οι επισκέπτες μπορούν να μοιραστούν τις εντυπώσεις και τις ερμηνείες τους σχετικά με τα έργα τέχνης και τις εκθέσεις. Τέλος, η μουσειακή εκπαίδευση είναι σημαντική για την προαγωγή της πολιτισμικής και της ιστορικής κατανόησης. Ειδικότερα, μέσα από τη συνεργασία με μουσεία, οι εκπαιδευτικοί και οι φοιτητές μπορούν να εμβαθύνουν στην κατανόηση του πολιτισμού και της ιστορίας ενός τόπου. Συνοψίζοντας, η μουσειακή εκπαίδευση προσφέρει μια πλούσια εμπειρία μάθησης και πολλαπλά οφέλη για τους επισκέπτες των μουσείων, ενθαρρύνοντας την εξερεύνηση, τη δημιουργικότητα και την κατανόηση του κόσμου γύρω μας (Ζόμπολας & Μανούσου, 2016).

Με βάση τα προαναφερθέντα η έρευνα της εν λόγω εργασίας θα επικεντρωθεί στην χρήση των ψηφιακών μέσων από συγκεκριμένα μουσεία της Ελλάδας, με απώτερο σκοπό να κατανοηθεί η επιλογή των μουσείων σε συγκεκριμένα μέσα. Η εν λόγω επιλογή καταδεικνύει το σκεπτικό των μουσείων για εκπαιδευτικούς και ψυχαγωγικούς λόγους, που προορίζεται στην αρτιότερη κατανόηση των εκθεμάτων από παιδία προσχολικής και σχολικής ηλικίας. Καίριας σημασίας ήταν η χρήση του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού από τα μουσεία, ειδικά την περίοδο του κορονοϊού.

Ειδικότερα, επιβάλλεται να τονιστεί πως κατά τη διάρκεια της πανδημίας του Covid-19, τα μουσεία αναγκάστηκαν να προσαρμόσουν τις δραστηριότητές τους στο νέο περιβάλλον και να αναζητήσουν εναλλακτικούς τρόπους για να διατηρήσουν τη σύνδεσή τους με το κοινό τους. Έτσι, επέλεξαν να διευρύνουν το ψηφιακό εκπαιδευτικό

υλικό στο διαδίκτυο. Πιο συγκεκριμένα, οι πρωτοβουλίες εστίασαν στη χρήση εικονογραφημένου οπτικοακουστικού υλικού: πολλά μουσεία δημιούργησαν εικονογραφημένα βίντεο που παρουσιάζουν έργα τέχνης, ιστορίες, ερμηνείες και πληροφορίες σχετικά με τις συλλογές τους. Αυτό το ψηφιακό περιεχόμενο οι άνθρωποι μπορούν να απολαμβάνουν και να εκπαιδεύονται για την τέχνη και τον πολιτισμό από απόσταση. Μερικά μουσεία έχουν δημιουργήσει εικονικές εκθέσεις που μπορούν να περιηγηθούν διαδικτυακά. Μέσω αυτού το κοινό έχει μια εικονική εμπειρία επίσκεψης στο μουσείο και μπορεί να ανακαλύψει τις συλλογές του. Ακολούθως, το χρησιμοποιηθέν υλικό αφορά ψηφιακές συλλογές. Πολλά μουσεία έχουν αναρτήσει ψηφιακές συλλογές των έργων τέχνης τους σε διαδικτυακές πλατφόρμες. Αυτό παρέχει στους ανθρώπους να εξερευνήσουν και να μελετήσουν τα έργα τέχνης από το σπίτι τους.

Ολοκληρώνοντας, στο υλικό μπορεί να συμπεριληφθούν και τα διαδραστικά παιχνίδια και οι εφαρμογές. Κάποια μουσεία έχουν αναπτύξει διαδραστικά παιχνίδια και εφαρμογές για κινητά τηλέφωνα και άλλες συσκευές. Αυτά τα παιχνίδια και οι εφαρμογές παρέχουν μια διασκεδαστική και εκπαιδευτική εμπειρία, ενθαρρύνοντας τους χρήστες να αλληλεπιδρούν με τα έργα τέχνης και τις ιστορίες που αναπτύσσουν. Το υλικό αυτό που έγινε διαθέσιμο το διαδίκτυο παρείχε την ευκαιρία για εικονικές επισκέψεις στα μουσεία και την ανακάλυψη των συλλογών τους από απόσταση. Οι επισκέπτες είχαν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν όλες τις δραστηριότητες, όπως εικονικές ξεναγήσεις, περιήγηση σε εκθέματα και συλλογές, πληροφορίες για την ιστορία και την τέχνη, εκπαιδευτικά παιχνίδια και δραστηριότητες, αλλά και ειδικές εκθέσεις και εκδηλώσεις που προσφέρονταν διαδικτυακά (Γκόγκου, 2021).

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό των μουσείων επέτρεψε στο κοινό να συνεχίσει την εκπαίδευσή του από την οικία του, ακόμη και όταν οι φυσικές επισκέψεις στα μουσεία είναι περιορισμένες ή απαγορευμένες. Αυτό οδήγησε σε αύξηση της δημιουργίας και παροχής ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού από τα μουσεία, επιτρέποντας σε μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων να έχουν πρόσβαση στην πολιτιστική και εκπαιδευτική τους πλευρά. Πέρα από την παροχή εκπαιδευτικού υλικού, οι μουσειακοί φορείς χρησιμοποίησαν τεχνολογίες για τη διοργάνωση διαδραστικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, διαλέξεων, εργαστηρίων και συνεντεύξεων με ειδικούς του μουσείου. Οι μαθητές συμμετέχουν σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες από απόσταση εμπλουτίζοντας με αυτό

τον τρόπο τις γνώσεις τους στον τομέα της καλλιτεχνικής και πολιτιστικής παραγωγής (Γκόγκου, 2021).

Σαφώς, η διάθεση του ψηφιακού υλικού των μουσείων στο διαδίκτυο προωθεί τον πολιτισμό και την τέχνη σε παγκόσμιο επίπεδο. Άνθρωποι από διάφορες περιοχές του κόσμου μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτό το υλικό και να μοιραστούν τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους με άλλους. Αυτό συμβάλλει στην προώθηση της διαπολιτισμικής κατανόησης και στην ενίσχυση της παγκόσμιας κοινότητας των λάτρεων της τέχνης και της πολιτιστικής κληρονομιάς (Γκόγκου, 2021).

Ολοκληρώνοντας, καθίσταται σαφές πως η συμβολή των ψηφιακών τεχνολογιών στην μουσειακή εκπαίδευση συνίσταται στα κάτωθι :

1. Αρχικά, μέσω εικονικών εκθέσεων και περιηγήσεων οι επισκέπτες μπορούν να απολαύσουν εικονικές περιηγήσεις σε μουσεία και εκθέσεις, χρησιμοποιώντας ψηφιακές πλατφόρμες και εικονική πραγματικότητα. Αυτό επιτρέπει σε μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων να αποκτήσουν πρόσβαση σε μουσειακά έργα και πολιτιστικές εμπειρίες.

2. Ακολούθως, μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων και παιχνιδιών οι ψηφιακές τεχνολογίες παρέχουν ευκαιρίες για την ανάπτυξη διαδραστικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μουσεία. Αυτά τα προγράμματα μπορούν να προσφέρουν αμεσότερη συμμετοχή, ανατροφοδότηση και αμοιβαία αλληλεπίδραση, ενθαρρύνοντας τους επισκέπτες να εξερευνήσουν και να μάθουν περισσότερα για τα έργα τέχνης και τις συλλογές του μουσείου.

3. Παράλληλα, μέσω εικονικών προσωπικών ξεναγήσεων με τη χρήση κινητών συσκευών, οι επισκέπτες μπορούν να έχουν προσαρμοσμένες και εξατομικευμένες ξεναγήσεις στα μουσεία. Μπορούν να λαμβάνουν πληροφορίες, ερμηνείες και επεξηγήσεις για τα έργα τέχνης και τα αντικείμενα που βλέπουν, προσφέροντας ένα εξατομικευμένο μονοπάτι μάθησης.

4. Τέλος, μέσω της εικονικής πραγματικότητας είναι δυνατόν να προσφέρεται στους επισκέπτες οικειοποίηση της τέχνης με εικονικά έργα τέχνης και τη δυνατότητα στον επισκέπτη να εξερευνήσει εικονικούς χώρους μουσείων. Με αυτούς τους τρόπους οι ψηφιακές τεχνολογίες συμβάλλουν στη μουσειακή εκπαίδευση, επιτρέποντας στα μουσεία να επεκτείνουν το κοινό τους, να προσφέρουν εμπειρίες μάθησης που

προσαρμόζονται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των επισκεπτών, και να ενισχύουν την πρόσβαση στην τέχνη και την πολιτιστική κληρονομιά . Η μελέτη του θέματος του ψηφιακού παιχνιδιού βασίστηκε στα κάτωθι ερευνητικά ερωτήματα:

i. Ποιος είναι ο αντίκτυπος των ψηφιακών παιχνιδιών στην εμπειρία των επισκεπτών σε μουσεία;
ii. Πώς μπορούν τα ψηφιακά παιχνίδια να βοηθήσουν στην προώθηση της εκπαιδευτικής εμπειρίας στα μουσεία;

Στο πρώτο μέρος της εργασίας αναπτύσσεται το θεωρητικό μέρος με ανάλυση και επεξήγηση του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού και στο ερευνητικό μέρος καταγράφονται οι συνεντεύξεις των μουσειοπαιδαγωγών με παράλληλη, ανάλυση των πληροφοριών που απεκομίσθησαν. Η εργασία ολοκληρώνεται με την αναφορά των συμπερασμάτων περί της χρήσης του ψηφιακού παιχνιδιού για εκπαιδευτικούς λόγους στα μουσεία.

1. Η έννοια της συμμετοχής στο κοινό

Σύμφωνα με την Nina Simon (2010), η συμμετοχή του κοινού είναι ουσιώδης για τη μεταμόρφωση των μουσείων από απλούς χώρους σε κέντρα πολιτισμού. Το συμμετοχικό μουσείο επιδιώκει να εμπλέκει το κοινό ως συν- δημιουργό και να προωθήσει την ενεργή συμμετοχή και αλληλεπίδραση. Η συμμετοχή των επισκεπτών δεν περιορίζεται απλά στην παρατήρηση των έργων τέχνης αλλά τους εμπλέκει σε διάφορες δραστηριότητες και διαδικασίες που τους επιτρέπουν να συνδεθούν με την τέχνη, να εκφράσουν τις ιδέες τους και να συμβάλλουν στην εξέλιξη της εμπειρίας τους. Μέσω αυτής της συμμετοχής, τα μουσεία μετατρέπονται σε προσιτά για κάθε επισκέπτη, ενισχύοντας τη σχέση του κοινού με τον πολιτισμό και την τέχνη.

Το συμμετοχικό μουσείο αναφέρεται στην ενεργό συμμετοχή και αλληλεπίδραση των επισκεπτών με τις εκθέσεις και τις συλλογές των μουσείων. Αντί να είναι απλοί θεατές, οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να εμπλακούν ενεργά στην εκθεσιακή εμπειρία. Η συμμετοχή μπορεί να λάβει διαφορετικές μορφές, ανάλογα με τον τύπο του μουσείου και τις εκθέσεις του, την εκπαιδευτική στοχοθεσία και μουσειακή πολιτική. Ορισμένα μουσεία παρέχουν διαδραστικά εκθέματα, παιχνίδια και εκπαιδευτικά προγράμματα

που ενθαρρύνουν τους επισκέπτες να αγγίξουν, να ανακαλύψουν και να εξερευνήσουν τα έργα τέχνης. Άλλα μουσεία προσφέρουν ξεναγήσεις, εργαστήρια και δραστηριότητες που προσκαλούν τους επισκέπτες να συμμετάσχουν ενεργά στη δημιουργία τέχνης. Μέσω της συμμετοχής τους, οι επισκέπτες μπορούν να ενισχύσουν την κατανόηση και την αντίληψη για τα έργα τέχνης, να αναπτύξουν προσωπική σύνδεση και να ανακαλύψουν νέες ερμηνείες και σημασίες, όπως περιγράφει η Nina Simon.

Η συμμετοχή επίσης, ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα, τη σκέψη εκτός των συνηθισμένων πλαισίων και την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των επισκεπτών.

Συγκεκριμένα μπορεί να προσφέρει τα εξής:

1. Αντίληψη: Όταν οι επισκέπτες συμμετέχουν ενεργά στην εμπειρία του μουσείου, μέσω διαδραστικών εκθέσεων, ανακαλύπτουν τη σημασία και το περιεχόμενο των έργων τέχνης. Δηλαδή, μπορούν να αναγνωρίσουν τεχνικές και στοιχεία σχεδιασμού και να αναπτύξουν μια πλήρη κατανόηση της τέχνης. Η αλληλεπίδραση με τα έργα ενθαρρύνει τη συναισθηματική σύνδεση μεταξύ των επισκεπτών και των έργων, προσφέροντας μια βιωματική εμπειρία.

2. Ανακάλυψη νέων ερμηνειών: Η συμμετοχή επιτρέπει στους επισκέπτες να ανακαλύψουν τις σημασίες πίσω από τα έργα τέχνης. Καθώς συμμετέχουν ενεργά, μπορούν να επιβάλλουν τη δική τους κρίση, ανακαλύπτοντας νέες ερμηνείες που αντανακλούν την προσωπική τους εμπειρία και θεώρηση του κόσμου.

3. Ανταλλαγή απόψεων: Η συμμετοχή των επισκεπτών στα μουσεία δημιουργεί μια ευκαιρία για ανταλλαγή απόψεων, διαλόγους και συζητήσεις μεταξύ τους. Οι επισκέπτες μπορούν να μοιραστούν τις εντυπώσεις τους, να συζητήσουν για τα έργα τέχνης και να ανταλλάξουν ιδέες με άλλους επισκέπτες. Αυτό μπορεί να εμπλουτίσει την κατανόηση των έργων και να προωθήσει την αντίληψη για διάφορες προοπτικές και πολιτισμικές απόψεις (Nina Simon, 2010).

2. Ψηφιακό διαδικτυακό υλικό

Το ψηφιακό διαδικτυακό υλικό αναφέρεται σε κάθε είδους πληροφορία ή περιεχόμενο που είναι διαθέσιμο στο διαδίκτυο. Περιλαμβάνει μια ευρεία γκάμα μορφών, όπως κείμενα, εικόνες, βίντεο, ήχο, αρχεία, παιχνίδια, εφαρμογές. Συγκεκριμένα:

- Εικόνες: Περιλαμβάνουν φωτογραφίες, εικόνες και γραφικά που μπορούν να βρεθούν σε ιστοσελίδες, κοινωνικά μέσα κοινωνικής δικτύωσης, φόρουμ και άλλες πλατφόρμες. Μπορούν να περιλαμβάνουν φωτογραφίες ανθρώπων, τοπίων, αντικειμένων, γραφικά σχέδια, εικονογραφήσεις και πολλά άλλα σε σχέση ως επί το πλείστο με τις μουσειακές συλλογές (π.χ. φωτογραφίες έργων τέχνης, ανθρώπων, τοπίων, αντικειμένων). Αυτές οι εικόνες μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επεξήγηση και την απεικόνιση της τέχνης, της ιστορίας και του πολιτισμού που παρουσιάζεται στα έργα (Μόσιαλου, 2021).

Εικόνα 1. Ψηφιακή εικόνα από το μουσείο της Ακρόπολης

- Βίντεο: Αναφέρεται σε κινούμενα σχέδια, ταινίες, βίντεο κλιπ, εκπαιδευτικό υλικό, livestreams και άλλα παρόμοια περιεχόμενα που είναι διαθέσιμα σε διάφορες ιστοσελίδες. Καταδεικνύεται σε ταινίες, τηλεοπτικές εκπομπές, μουσικά βίντεο, βίντεο παρουσιάσεις, εκπαιδευτικό υλικό και πολλά άλλα. Πολλά μουσεία δημιουργούν εκπαιδευτικό υλικό σε μορφή βίντεο για να παρέχουν πληροφορίες και εκπαιδευτικές εμπειρίες. Αυτό μπορεί να

περιλαμβάνει εξηγήσεις για την ιστορία και τη σημασία των έργων τέχνης, συνεντεύξεις με καλλιτέχνες και παρουσιάσεις ειδικών θεμάτων (βλ. Εικόνα 1).

Εικόνα 2. Οπτικοακουστικό υλικό από το Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο

- Ήχος: Περιλαμβάνει μουσική, podcasts, ηχητικά αρχεία, ραδιοφωνικά προγράμματα και άλλα αρχεία ήχου που μπορούν να ακουστούν ή να ληφθούν από διάφορες πηγές στο διαδίκτυο. Ακόμη συμπεριλαμβάνονται μουσικά άλμπουμ, μουσικά κομμάτια, ηχητικά βιβλία, ραδιοφωνικές εκπομπές και άλλα ηχητικά περιεχόμενα. Οι επισκέπτες μπορούν να ακούσουν ηχογραφημένες ξεναγήσεις και αφηγήσεις που συνοδεύουν την περιήγησή τους στο μουσείο. Ορισμένα μουσεία συνεργάζονται με podcasts που αναλύουν θέματα σχετικά με τις συλλογές τους, την ιστορία, την τέχνη και τον πολιτισμό γενικότερα (Nina Simon, 2018).
- Κείμενο: Αποτυπώνεται σε άρθρα, ιστοσελίδες, blogs και καταλόγους μουσείων μέσω του διαδικτύου. Για παράδειγμα ενημερωτικά άρθρα, δημοσιογραφικά άρθρα, ακαδημαϊκά άρθρα, διηγήματα, ποίηση και ιστοσελίδες εταιρειών. Οι μουσειακές ιστοσελίδες παρέχουν λεπτομερείς περιγραφές για κάθε έργο τέχνης που φιλοξενούν δηλαδή τίτλους, καλλιτέχνες, τεχνικές, συμβολισμούς και ερμηνείες.
- Παιχνίδια: Αναφέρεται σε ψηφιακά παιχνίδια που παίζονται online, όπως παιχνίδια περιήγησης, παιχνίδια κοινωνικής δικτύωσης, παιχνίδια πολλαπλών παικτών και άλλα. Δηλαδή για υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα, κονσόλες παιχνιδιών και άλλες πλατφόρμες, και μπορούν να είναι σε μορφή προγραμμάτων, εφαρμογών ή παιχνιδομηχανών. Για παράδειγμα τα μουσεία

προσφέρουν παιχνίδια περιήγησης σε μορφή κειμένου, τα οποία επιτρέπουν στους μαθητές να εξερευνήσουν τις συλλογές και τα έργα τέχνης μέσα από περιγραφές και πληροφορίες. Αυτά τα παιχνίδια παρέχουν μια εμπειρία εκμάθησης και διασκέδασης, καθώς οι μαθητές πρέπει να απαντήσουν σε ερωτήσεις, να εντοπίσουν στοιχεία ή να επιλύσουν γρίφους μέσω του κειμένου που τους παρέχεται (Μουρνιανάκης, 2012).

Εικόνα 3. Παιχνίδια ζωγραφικής από το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης

Σαφώς, η πανδημία του COVID-19 είχε σημαντικό αντίκτυπο στον κόσμο ανατρέποντας την καθημερινότητα των ανθρώπων, επηρεάζοντας επίσης και τον ψηφιακό κόσμο, επιφέροντας αλλαγές στο ψηφιακό διαδικτυακό υλικό και τις πρακτικές χρήσης του στην εκπαίδευση γενικότερα. Ακολουθούν μερικά ακόμα παραδείγματα προσαρμογής και αξιοποίησης του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού κατά τη διάρκεια της εξ αποστάσεως μάθησης:

- Εικονικά μαθήματα και εκπαιδευτικές περιηγήσεις: Μέσω ψηφιακών πλατφορμών, οι μαθητές είχαν τη δυνατότητα να παρακολουθούν εικονικά μαθήματα και να περιηγούνται σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, όπως μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και φυσικά αξιοθέατα.
- Συνεργατικά εργαλεία και πλατφόρμες: Εκπαιδευτικές πλατφόρμες και εφαρμογές συνεργατικής εργασίας, όπως το Google Classroom, το Microsoft Teams και το Zoom, διευκόλυναν την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών από απόσταση.

- Εκπαιδευτικά περιεχόμενα: Εκπαιδευτικά βίντεο, διαδραστικά παιχνίδια, εκπαιδευτικά λογισμικά και διαδικτυακές πηγές πληροφοριών παρείχαν επιπλέον υλικό και εργαλεία για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.
- Εκπαιδευτικά podcasts: Οι εκπαιδευτικοί μπορούσαν να δημιουργήσουν ή να χρησιμοποιήσουν υπάρχοντα podcasts για την παρουσίαση εκπαιδευτικού υλικού και την προώθηση της ενεργούς ακρόασης σε επιμορφωτικό επίπεδο (Γκόγκου, 2021).

Η εκπαίδευση έχει γίνει προσβάσιμη σε όλον τον κόσμο λόγω της τεχνολογικής προόδου και της σύνδεσης στο διαδίκτυο. Τα μουσεία έχουν συμβάλλει σημαντικά στην εκπαίδευση και την πρόσβαση στην πολιτιστική κληρονομιά μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών. Τα μουσεία έχουν αναγνωρίσει τη σημασία της τεχνολογίας στην εκπαίδευση και έχουν υιοθετήσει ψηφιακές τεχνολογίες για να διευρύνουν τον ρόλο τους ως εκπαιδευτικοί φορείς. Μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών, παρέχουν εικονικές εκθέσεις, μαθήματα, εκπαιδευτικά παιχνίδια και άλλες εκπαιδευτικές εμπειρίες σε διαδικτυακό περιβάλλον (Chandel, Dutta, Tekta, Dutta & Gupta, 2015).

Εικόνα 4. Ψηφιακά παιχνίδια την περίοδο του Covid-19

3. Διαδικτυακές Εκπαιδευτικές Δράσεις

3.1 Παιχνίδια

Η πανδημία του COVID-19 είχε σημαντική επίπτωση στον τρόπο που διεξήχθησαν οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες, με τη χρήση του διαδικτύου να αποτελεί ζωτικό εργαλείο για την παροχή εκπαιδευτικού υλικού και τη βελτίωση της ποιότητας της μάθησης από απόσταση. Μια από τις διαδικτυακές εκπαιδευτικές δράσεις που χρησιμοποιήθηκαν ευρέως ήταν τα παιχνίδια. Τα παιχνίδια αποτελούν μια εξαιρετικά δημοφιλή μορφή διαδικτυακών εκπαιδευτικών δράσεων, καθώς συνδυάζουν την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων με τη ψυχαγωγία. Μέσω αυτών οι μαθητές και τα παιδιά στον ελεύθερο χρόνο τους έχουν τη δυνατότητα να μάθουν και να αναπτύξουν δεξιότητες σε διάφορους τομείς, ενώ παράλληλα απολαμβάνουν τη διαδικασία. Ένας από τους κύριους λόγους που τα εκπαιδευτικά παιχνίδια είναι ιδιαίτερα δημοφιλή είναι επειδή ο χρήστης μπορεί να εμπλακεί ενεργά. Αντί απλώς ακούει ή να διαβάζει πληροφορίες, ο μαθητής συμμετέχει στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω του παιχνιδιού. Ανάλογα με το παιχνίδι, οι μαθητές μπορούν να ενισχύσουν τις γλωσσικές δεξιότητες, τις μαθηματικές επιδόσεις, την επιστημονική γνώση, τη λογική σκέψη και τις κοινωνικές ικανότητες (Γκόγκου, 2021).

Τα μουσεία έχουν υιοθετήσει τις ψηφιακές τεχνολογίες για τη δημιουργία διαδικτυακών εκπαιδευτικών δράσεων που επεκτείνουν την εκπαιδευτική εμπειρία και επιτρέπουν στο κοινό να έρθει σε επαφή με την πολιτιστική κληρονομιά μέσω του διαδικτύου. Αυτές οι δράσεις επιτρέπουν στους επισκέπτες να εξερευνήσουν και να μάθουν για τις συλλογές και τις εκθέσεις των μουσείων. Οι διαδικτυακές εκπαιδευτικές δράσεις που προσφέρονται από τα μουσεία ποικίλουν ανάλογα με το μουσείο και το θέμα της έκθεσης. Μέσω των διαδικτυακών εκπαιδευτικών δράσεων, οι μαθητές και κατ' επέκταση και οι επισκέπτες έχουν την ευκαιρία να εξερευνήσουν την ιστορία, την τέχνη και τον πολιτισμό μέσα από μια διαδραστική και ευχάριστη προσέγγιση. Καθώς ασχολούνται με τα παιχνίδια, αποκτούν γνώσεις και αναπτύσσουν δεξιότητες, όπως η παρατηρητικότητα, η λογική σκέψη, η διακριτική ικανότητα και η δημιουργικότητα (Σαλή, 2006).

Επιπλέον, οι δραστηριότητες και τα παιχνίδια διεγείρουν το ενδιαφέρον και τη φαντασία των μαθητών. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της σχεδίασης και ανάπτυξης παιχνιδιών που έχουν εκπαιδευτικό χαρακτήρα και στοχεύουν στην προαγωγή της μάθησης. Για παράδειγμα, μέσω ενός παιχνιδιού με θέμα την αρχαία Ελλάδα, μπορούν

να εξερευνήσουν τα αρχαία μνημεία, να μάθουν για την αρχιτεκτονική και τα μυθικά πλάσματα, και να κατανοήσουν στην ιστορία και τον πολιτισμό της εποχής. Στην σημερινή εποχή υπάρχουν πολλά είδη παιχνιδιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εκπαιδευτικούς σκοπούς (Οικονόμου, 2003).

Εικόνα 5. Ψηφιακές δραστηριότητες από το Μουσείο Ακρόπολης

Ορισμένα παραδείγματα είναι:

- Παζλ: Τα παζλ μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν τις δεξιότητες της λογικής σκέψης, της προβληματισμού και της επίλυσης προβλημάτων. Επιπλέον, μπορούν να ενισχύσουν την αντοχή, την υπομονή και την αυτοπεποίθηση των μαθητών. Κατά την διάρκεια που οι μαθητές προσπαθούν να συνθέσουν το παζλ, ανακαλύπτουν και μαθαίνουν για τα θέματα που αντιπροσωπεύονται σε αυτό, καθώς παράλληλα προσπαθούν να ταιριάξουν τα κομμάτια του αναπτύσσοντας έτσι την παρατηρητικότητα και την ικανότητα ανάλυσης.
- Συνεργατικά παιχνίδια: Τα συνεργατικά παιχνίδια ενθαρρύνουν τη συνεργασία και την ομαδικότητα μεταξύ των μαθητών. Μέσω των συνεργατικών παιχνιδιών, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν δεξιότητες που είναι σημαντικές για την επικοινωνία και τη συνεισφορά. Καθώς συνεργάζονται όλοι μαζί, ακούν και μαθαίνουν τις ιδέες των υπολοίπων, εκφράζοντας τις δικές τους απόψεις. Αυτή η εμπειρία ενθαρρύνει την επικοινωνία και την ανταλλαγή ιδεών ανάμεσα στους μαθητές (Κόλλιας, 2014).

- Εικονικά παιχνίδια ρόλων: Τα εικονικά παιχνίδια ρόλων επιτρέπουν στους μαθητές να αναλάβουν διάφορους ρόλους και να βιώσουν εικονικές εμπειρίες. Αυτά τα παιχνίδια παρέχουν μια ευκαιρία για την κατανόηση των κοινωνικών δυναμικών, την ανάπτυξη της συναισθηματικής νοημοσύνης και την ενίσχυση των δεξιοτήτων κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Μέσω αυτών των εικονικών παιχνιδιών, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουν και να αναλάβουν ρόλους όπως καλλιτέχνες, αρχαιολόγοι, ιστορικοί και άλλοι επαγγελματίες που σχετίζονται με τα θέματα του μουσείου. Αυτό τους επιτρέπει να βιώσουν το περιεχόμενο μέσα από το πρίσμα του ρόλου που αναλαμβάνουν, ενισχύοντας τη συναισθηματική σύνδεση και την ενδυνάμωση της εμπειρίας εκμάθησης (Ρούσσου, 2008).
- Παιχνίδια ανάπτυξης γλωσσικών δεξιοτήτων: Αυτά τα παιχνίδια εστιάζουν στην ανάπτυξη των γλωσσικών δεξιοτήτων των μαθητών, όπως η γραφή, η ανάγνωση, η ορθογραφία και η γραμματική. Περιλαμβάνουν γρίφους με λέξεις, σύνθεση ποιημάτων ή ακόμη και παιχνίδια λέξεων. Οι μαθητές μπορούν να εξασκήσουν τις γλωσσικές τους ικανότητες μέσω της σύνθεσης ποιημάτων. Μπορούν επίσης να διαφοροποιήσουν τις λέξεις, τις ρίμες και τη δομή των ποιημάτων για να δημιουργήσουν τις δικές τους ποιητικές εκφράσεις (Δήμου, 2011).
- Μαθηματικά παιχνίδια: Τα μαθηματικά παιχνίδια είναι σχεδιασμένα για να βοηθήσουν τους μαθητές να ενισχύσουν τις αριθμητικές δεξιότητες, τις πράξεις, τη γεωμετρία και την αντιμετώπιση μαθηματικών προβλημάτων. Ένα παιχνίδι με αριθμούς μπορεί να συμπεριλαμβάνει δραστηριότητες, όπως το ταίριασμα αριθμών, τη σειρά αριθμών ή την αναγνώριση πρότυπων στην αριθμητική ακολουθία. Μέσω αυτών των δραστηριοτήτων, οι μαθητές εξασκούν τις αριθμητικές τους γνώσεις και μαθαίνουν να αναγνωρίζουν μοτίβα και σχέσεις μεταξύ των αριθμών.
- Επιστημονικά παιχνίδια: Αυτά τα παιχνίδια επικεντρώνονται στην εκμάθηση επιστημονικών γνώσεων και δεξιοτήτων, όπως η φυσική, η χημεία, η βιολογία και η αστρονομία. Μπορεί να περιλαμβάνουν ερωτήσεις για την επιστήμη, καθώς και πειράματα που πρέπει να εκτελεστούν ή ακόμη και εικονικές επιστημονικές προσομοιώσεις.

- Γεωγραφικά παιχνίδια: Τα γεωγραφικά παιχνίδια βοηθούν τους μαθητές να εξερευνήσουν τον κόσμο και να μάθουν γεωγραφικές πληροφορίες, όπως η ονομασία των χωρών, των πόλεων, των ηπείρων και άλλων γεωγραφικών στοιχείων. Μερικά παιχνίδια που συμπεριλαμβάνονται σε αυτή την διαδικασία είναι με χάρτες, παιχνίδια εντοπισμού τοποθεσιών ή ακόμη και εικονικά ταξίδια γύρω από τον κόσμο (Ζωγράφος & Κωτσαλίδου, 2016).

3.2 Μουσειακές Δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες επιδιώκουν να ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή, την ανταλλαγή απόψεων και την αμοιβαία συνεισφορά. Υπάρχουν διαφορετικά είδη δραστηριοτήτων, όπως πειράματα, παιχνίδια, ασκήσεις, συζητήσεις, συνεργατικές ασκήσεις και προβλήματα που απαιτούν λύση. Οι διαδραστικές δραστηριότητες έχουν πολλά οφέλη στη μάθηση. Βοηθούν στην ενίσχυση της αντίληψης και της κατανόησης, της συνεργασίας και της ομαδικής εργασίας, της κριτικής σκέψης και της προβληματικής λύσης, καθώς και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως η επικοινωνία, η δημιουργικότητα και η αυτονομία (Δήμου, 2011).

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, η απόκτηση και η διατήρηση της διαδραστικότητας και του συνεργατικού χαρακτήρα αποτελούσε πρόκληση για τους εκπαιδευτικούς και τους μουσειοπαιδαγωγούς. Η χρήση της τεχνολογίας και των διαδικτυακών εργαλείων άνοιξε δρόμους, εντοπίστηκαν τρόποι για να διασφαλιστεί η διαδραστικότητα και η συμμετοχή, ακόμα και από απόσταση. Μία από τις πρακτικές προσεγγίσεις ήταν η χρήση πλατφορμών εκπαίδευσης που προσφέρουν διαδραστικές δυνατότητες. Επίσης, η χρήση εργαλείων τηλεδιάσκεψης επέτρεψε την πραγματοποίηση μαθημάτων, όπου οι μαθητές είχαν τη δυνατότητα να επικοινωνήσουν διαδικτυακά με τον εκπαιδευτή και να συμμετάσχουν σε συζητήσεις (Σαλή, 2006).

Παράλληλα, τα μουσεία υιοθετούν τις διαδραστικές δραστηριότητες ως μέρος της εκπαιδευτικής τους προσέγγισης. Αυτό γίνεται με σκοπό να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή και την συνεργασία των επισκεπτών με την τέχνη, την ιστορία, την επιστήμη ή άλλες θεματικές που παρουσιάζονται στα μουσεία. Οι διαδραστικές δραστηριότητες δημιουργούν μια εμπειρία μάθησης που εμπλέκει τους επισκέπτες και τους ενθαρρύνει

να ανακαλύψουν και εξερευνήσουν με τον δικό τους τρόπο την ιστορία του μουσείου (Νταμκαρέλου, 2012).

Βασικά παραδείγματα από αυτά είναι τα παρακάτω:

- Εκπαιδευτικά παιχνίδια και λογισμικά: Προσφέρουν μια διαδραστική εμπειρία εκπαίδευσης, ενθαρρύνοντας την αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο και την ανάπτυξη δεξιοτήτων.
- Πολυμέσα και εικονική πραγματικότητα: Η χρήση πολυμέσων, όπως βίντεο, εικόνες και εικονική πραγματικότητα, μπορεί να δημιουργήσει μια ενοποιημένη εμπειρία που ενθαρρύνει τη συμμετοχή και την ενασχόληση (Rottmann, 2005).
- Διαδραστικές εκθέσεις και εργαστήρια: Μουσεία, γκαλερί τέχνης και εκπαιδευτικά ιδρύματα διοργανώνουν εκθέσεις και εργαστήρια που προσφέρουν τη δυνατότητα στους επισκέπτες να μαθαίνουν την ιστορία των έργων.

Εικόνα 6. Διαδραστικά εργαστήρια στο Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης

- Ομαδικές δραστηριότητες: Οι δραστηριότητες που απαιτούν συνεργασία και ομαδικότητα, όπως αποστολές απόδρασης, αναζήτηση θησαυρών και γρίφοι, διευρύνουν την εμπειρία των συμμετεχόντων και ενισχύουν την αλληλεπίδραση (Hefner, 2011).
- Προσομοιώσεις και εικονικές εμπειρίες: Μέσω προσομοιώσεων και εικονικών εμπειριών, οι συμμετέχοντες μπορούν να εξερευνήσουν περιβάλλοντα και καταστάσεις που δεν είναι δυνατόν να βιώσουν αλλιώς.

- Αλληλεπίδραση με τεχνολογία: Διαδραστικές δραστηριότητες μπορούν να περιλαμβάνουν τη χρήση τεχνολογίας, όπως αισθητήρες κίνησης ή ειδικά συστήματα που αναγνωρίζουν τη φωνή. Αυτό επιτρέπει στους μαθητές να μάθουν το περιεχόμενο μέσω διαδραστικών ιστοσελίδων.
- Προσωπική δημιουργία: Οι διαδραστικές δραστηριότητες μπορούν να παρέχουν εργαλεία και πλατφόρμες για τη δημιουργία προσωπικού περιεχομένου, όπως ζωγραφιές, δημιουργία μουσικής και αφηγήσεις (Ζόμπολας & Μανούσου, 2016).

4. Ψηφιακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Οι ψηφιακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες αναφέρονται σε δράσεις που αξιοποιούν την τεχνολογία για να προσφέρουν στην μάθηση και στην εκπαίδευση για την αρχαία

ελληνική ιστορία. Αυτές οι δραστηριότητες βασίζονται στα ψηφιακά εργαλεία και μέσα, όπως ο υπολογιστικός προγραμματισμός, οι διαδραστικές πλατφόρμες, οι εικονικές προσομοιώσεις, το εκπαιδευτικό λογισμικό, οι διαδικτυακές πλατφόρμες και τα παιχνίδια. Οι ψηφιακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες έχουν ως στόχο να ενισχύσουν την μάθηση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων μέσα από διαδραστικά και προηγμένα τεχνολογικά περιβάλλοντα (Μουρνιανάκης, 2012).

Η ιστορική αναδρομή στις ψηφιακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες αποκαλύπτει τη συνεχή εξέλιξη. Η χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση έχει διαδραματίσει κρίσιμο ρόλο στη βελτίωση της ποιότητας της μάθησης και στη διευκόλυνση της πρόσβασης σε εκπαιδευτικούς πόρους. Αρχικά, η χρήση ψηφιακών εκπαιδευτικών υλικών περιοριζόταν σε εκπαιδευτικά λογισμικά και προγράμματα που προσέφεραν αλληλεπίδραση και αυτοματοποίηση της μάθησης (Ζόμπολας & Μανούσου, 2016).

Έπειτα, με την εμφάνιση του διαδικτύου, οι χρήστες απέκτησαν πρόσβαση σε διαδικτυακούς πόρους, όπως ηλεκτρονικά βιβλία, εκπαιδευτικά παιχνίδια και πλατφόρμες μάθησης. Στη συνέχεια, η τεχνολογία εξελίχθηκε περαιτέρω, επιτρέποντας την ανάπτυξη διαδραστικών εφαρμογών, εικονικών περιβαλλόντων και προσομοιώσεων. Οι χρήστες είχαν τη δυνατότητα να αλληλοεπιδρούν με το περιβάλλον, να εξερευνούν εικονικά μουσεία, να λύνουν προβλήματα και να αποκτούν πρακτικές δεξιότητες. Τον τελευταίο καιρό, οι δραστηριότητες περιλαμβάνουν τη χρήση εικονικής πραγματικότητας (VR) και επαυξημένης πραγματικότητας (AR) για την εμβάθυνση της μάθησης (Chandel, Dutta, Tekta, Dutta & Gupta, 2015).

Οι ψηφιακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες στα μουσεία επιτρέπουν στους επισκέπτες να αλληλοεπιδρούν με τις εκθέσεις και τα έργα τέχνης μέσω των smartphone και των tablet τους. Αυτές οι ειδικές εφαρμογές προσφέρουν το περιεχόμενο και επιπλέον πληροφορίες για τα έργα τέχνης, τους καλλιτέχνες και την ιστορία πίσω από αυτά. Μέσω αυτών των εφαρμογών, οι επισκέπτες μπορούν να σαρώσουν κωδικούς QR ή να αναζητήσουν συγκεκριμένα έργα τέχνης για να λάβουν περαιτέρω πληροφορίες. Μπορούν να διαβάσουν σχετικά κείμενα, να ακούσουν αφηγήσεις ήχου, να δουν εικόνες υψηλής ανάλυσης ακόμη και να παρακολουθήσουν βίντεο που περιγράφουν την τεχνική ή την ιστορία πίσω από το έργο. Μάλιστα, κατά την διάρκεια της πανδημίας πολλά μουσεία παρείχαν την δυνατότητα των εικονικών περιηγήσεων και ξεναγήσεων στο διαδίκτυο, επιτρέποντας στο κοινό να εξερευνήσει τις συλλογές τους

από το σπίτι τους. Μέσω ειδικών εφαρμογών, οι επισκέπτες μπορούσαν να ανακαλύψουν έργα τέχνης, να ακούσουν αφηγήσεις, να παρακολουθήσουν ειδικές παρουσιάσεις και να επικοινωνήσουν με οδηγούς μέσω ζωντανής ροής (Μουρνιανάκης, 2012).

Παρέχονται αυτό-ξεναγήσεις, όπου οι επισκέπτες μπορούν να ανακαλύψουν το μουσείο με τον δικό τους ρυθμό. Μέσω διαδραστικών οδηγών, μπορούν να ανακαλύψουν διαφορετικά τμήματα του μουσείου και να εξερευνήσουν εκθέσεις ή συλλογές που τους ενδιαφέρουν περισσότερο. Επίσης, έχουν την δυνατότητα να συμμετάσχουν σε παιχνίδια ή δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη συμμετοχή και την μάθηση. Μερικά παραδείγματα είναι τα εξής: αναζήτηση θησαυρού, γρίφοι ή προκλήσεις που ενθαρρύνουν τους επισκέπτες να εξερευνήσουν το μουσείο και να ανακαλύψουν περισσότερα για τα έργα τέχνης. Οι ψηφιακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες στα μουσεία δημιουργούν μια διασκεδαστική εκπαιδευτική εμπειρία για τους επισκέπτες, ενθαρρύνοντας την ενεργό συμμετοχή, και την εκμάθηση. Επίσης, επιτρέπουν στα μουσεία να προσελκύσουν νέους προσφέροντας μια σύγχρονη και προηγμένη εμπειρία επίσκεψης (Chandel, Dutta, Tekta, Dutta & Gupta, 2015).

Ο Covid-19 αναδείχθηκε ως ένας παράγοντας που επέφερε αλλαγές στην αξιοποίηση των ψηφιακών δραστηριοτήτων στα μουσεία. Όπως και στον τομέα της εκπαίδευσης, οι περιορισμοί των φυσικών συναντήσεων κατέδειξαν την ανάγκη για απομακρυσμένη εκπαίδευση και για την ανάπτυξη ψηφιακών μηχανισμών. Τα μουσεία, από την άλλη πλευρά, αντιμετώπισαν προκλήσεις αναφορικά με την προσέλκυση και τη συμμετοχή του κοινού τους (Γκόγκου, 2021).

Η συνεχής εξέλιξη της τεχνολογίας έχει διερευνήσει τους ορίζοντες στον τομέα της εκπαίδευσης και έχει εισάγει καινοτόμες δραστηριότητες και εργαλεία που συμβάλλουν στη βελτίωση της διαδικασίας μάθησης. Αυτή η αδιάκοπη πρόοδος και ενσωμάτωση τεχνολογικών εργαλείων έχει επιτρέψει την επέκταση του πεδίου των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και έχει προσφέρει νέες ευκαιρίες για την ενίσχυση της μάθησης και την απόκτηση γνώσεων (Chandel, Dutta, Tekta, Dutta & Gupta, 2015).

Στην παρακάτω ενότητα θα πραγματοποιηθεί αναφορά στην επαυξημένη πραγματικότητα. Η επαυξημένη πραγματικότητα (Augmented Reality - AR) αναφέρεται στην τεχνολογία που επιτρέπει την ενσωμάτωση ψηφιακών στοιχείων, όπως εικόνες, βίντεο και ήχο, στον πραγματικό κόσμο.

4.1 Δραστηριότητες επαυξημένης πραγματικότητας

Στην επαυξημένη πραγματικότητα τα εικονικά χαρακτηριστικά εμφανίζονται στο πραγματικό περιβάλλον του χρήστη, συνδυάζοντας τον φυσικό με τον εικονικό κόσμο. Οι δραστηριότητες επαυξημένης πραγματικότητας μπορούν να λαμβάνουν χώρα μέσω διάφορων συσκευών, όπως smartphones, tablets, γυαλιά AR ή ακόμη και μέσω ειδικών αισθητήρων. Οι χρήστες μπορούν να αλληλοεπιδράσουν με τα εικονικά στοιχεία, εμφανίζουν πληροφορίες, γραφικά, βίντεο ή άλλο περιεχόμενο πάνω στον πραγματικό κόσμο. Η έννοια της επαυξημένης πραγματικότητας (AR) ξεκίνησε να αναπτύσσεται στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και στις αρχές της δεκαετίας του 1970. Ο Ivan Sutherland, ένας από τους πρωτοπόρους της ψηφιακής γραφικής, περιέγραψε για πρώτη φορά την έννοια της "γεωμετρικής επαυξημένης πραγματικότητας" το 1968 (Καινουργάκη, 2008).

Στη συνέχεια, η έννοια εξελίχθηκε και επεκτάθηκε σε διάφορους τομείς και εφαρμογές. Η AR έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, κυρίως λόγω της τεχνολογικής προόδου. Αρχικά, η AR απαιτούσε πολύπλοκο υλικό και εξειδικευμένες συσκευές, όπως γεωμετρικά γυαλιά και ακριβούς αισθητήρες. Ωστόσο, με την εξέλιξη των κινητών συσκευών και των ηλεκτρονικών αισθητήρων, η AR έχει γίνει πιο προσβάσιμη και ευρέως αποδεκτή. Αξίζει να σημειωθεί πως τα μουσεία την αξιοποιούν για να εμπλουτίσουν την εμπειρία των επισκεπτών τους (Μουρνιανάκης, 2012).

Αναλυτικότερα:

- Αναπαράσταση ιστορικών στιγμών: Μέσω AR, τα μουσεία μπορούν να δημιουργήσουν επαναστάσεις ιστορικών στιγμών, επιτρέποντας στους επισκέπτες να ζήσουν και να δουν πώς ήταν μια συγκεκριμένη στιγμή στο παρελθόν.

- Αλληλεπίδραση με εικονικούς χαρακτήρες: Τα μουσεία μπορούν να χρησιμοποιήσουν την AR για να δημιουργήσουν εικονικούς χαρακτήρες, όπως καλλιτέχνες, ιστορικές μορφές ή προσωπικότητες, οι οποίοι μπορούν να αλληλοεπιδράσουν με τους επισκέπτες και να παρέχουν επιπλέον πληροφορίες ή και να προσθέσουν αφηγήματα στην επίσκεψη τους στο μουσείο.
- Δημιουργία εικονικών εγκαταστάσεων: Μέσω της AR, τα μουσεία μπορούν να δημιουργήσουν εικονικές εγκαταστάσεις ή εκθέσεις που δεν θα ήταν δυνατό να υλοποιηθούν φυσικά λόγω περιορισμένου χώρου ή άλλων περιορισμών. Αυτό επιτρέπει στους επισκέπτες να αλληλοεπιδράσουν με εικονικά έργα τέχνης ή περιβάλλοντα που επεκτείνουν τη φαντασία και δημιουργούν μια μοναδική εμπειρία (Ζόμπολας & Μανούσου, 2016).

Οι δραστηριότητες AR στα μουσεία προσφέρουν μια πρωτόγνωρη εμπειρία, συνδυάζοντας την εκπαίδευση και την τεχνολογία για τη δημιουργία μιας διαδραστικής και εμπνευσμένης μουσειακής επίσκεψης. Ωστόσο, ο Covid-19 επηρέασε την (AR) στον τομέα των μουσείων. Λόγω των περιοριστικών μέτρων και των απαγορεύσεων της φυσικής παρουσίας, πολλά μουσεία σε όλο τον κόσμο ανάγκασαν να προσαρμόσουν τις δραστηριότητές τους και να επενδύσουν περισσότερο στην AR. Οι τρόποι που επενδύουν στην επαυξημένη πραγματικότητα είναι μέσω τηλεργασίας και εκπαίδευσης. Με την ανάγκη για τηλεργασία και εξ αποστάσεως εκπαίδευση λόγω των περιοριστικών μέτρων και της κοινωνικής αποστασιοποίησης, η AR βοήθησε στη δημιουργία εμπειριών που επεκτείνουν το φυσικό περιβάλλον (Μουρνιανάκης, 2012).

Εφαρμογές AR χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή συναντήσεων και παρουσιάσεων εξ αποστάσεως, καθώς και για την παροχή εκπαιδευτικού υλικού και εκπαιδευτικών εμπειριών σε μαθητές και φοιτητές. Μετά την πάροδο της πανδημίας η AR χρησιμοποιήθηκε και στην φυσική επίσκεψη στα μουσεία, με σκοπό τη διασφάλιση της ασφάλειας και της υγείας των επισκεπτών. Μέσω εφαρμογών AR στα κινητά τηλέφωνα ή τα tablet, το κοινό μπορούσε να παρακολουθήσει τα έργα τέχνης, να αποκτήσει περισσότερες πληροφορίες και να ανακαλύψει τα εντυπωσιακά περιεχόμενα, χωρίς να απαιτείται άμεση επαφή με τα αντικείμενα (Γκόγκου, 2021).

4.2 Ολογραφικές Τεχνολογίες

Οι ολογραφικές τεχνολογίες αναφέρονται σε τεχνολογίες που δημιουργούν ή απεικονίζουν ολογράμματα. Ένα ολόγραμμα είναι μια τρισδιάστατη αναπαράσταση ενός αντικειμένου, που φαίνεται να αιωρείται στον αέρα και να έχει πυρήνα. Οι ολογραφικές τεχνολογίες αξιοποιούν διάφορες μεθόδους όπως η διάχυση φωτός, οι προβολές, τα λέιζερ και οι προηγμένες οπτικές τεχνικές για να δημιουργήσουν την εντύπωση της τρισδιάστατης απεικόνισης. Χρησιμοποιούνται σε διάφορους τομείς, όπως η ψυχαγωγία, η εκπαίδευση, η ιατρική και η επικοινωνία, για να παράσχουν εντυπωσιακές και αληθοφανείς αναπαραστάσεις των αντικειμένων ή των πληροφοριών στον χρήστη (Οικονόμου, 2003).

Εικόνα 7. Ολογραφική τεχνολογία

Ο ουγγρικής καταγωγής φυσικός Dennis Gabor ανακάλυψε την ολογραφία το 1947, για την οποία τιμήθηκε με το Βραβείο Νόμπελ Φυσικής το 1971. Αρχικά, η ολογραφία ήταν ένα πείραμα κατασκευασμένο με τη χρήση λέιζερ, αλλά με την πάροδο του χρόνου εξελίχθηκε με τη χρήση καινοτόμων μεθόδων. Την δεκαετία του 1980, η ολογραφία ξεκίνησε να χρησιμοποιείται ευρέως στην επιστήμη και την τεχνολογία, καθώς οι βελτιώσεις στην οπτική τεχνολογία και οι προηγμένες υλικοτεχνικές δυνατότητες επέτρεψαν τη δημιουργία ρεαλιστικών ολογραφικών απεικονίσεων. Στην σύγχρονη εποχή, οι ολογραφικές τεχνολογίες συνεχίζουν να εξελίσσονται και να χρησιμοποιούνται σε πολλούς τομείς. Βασικά παραδείγματα περιλαμβάνουν την ολογραφική προβολή σε εκθέσεις και εκδηλώσεις, την ολογραφική απεικόνιση στην ψυχαγωγία και την κινηματογραφία, καθώς και τη χρήση ολογραφικών οθονών σε κινητά τηλέφωνα και άλλες συσκευές. Με την τεχνολογική πρόοδο αναμένεται ότι οι ολογραφικές τεχνολογίες θα συνεχίσουν να εξελίσσονται και να εφαρμόζονται σε

ολοένα και περισσότερους τομείς, προσφέροντας νέες και εντυπωσιακές εμπειρίες στους χρήστες (Δήμου,2021).

Οι ολογραφικές τεχνολογίες έχουν επίσης σημαντική σχέση με τα μουσεία. Με τη χρήση των ολογραφικών τεχνολογιών, τα μουσεία μπορούν να δημιουργήσουν εντυπωσιακές και αληθοφανείς απεικονίσεις των έργων τέχνης, αναβιώνοντας την αρχική τους μορφή και προσφέροντας μια νέα εμπειρία στο κοινό. Μπορούν να παρουσιάσουν τα έργα τέχνης με τρισδιάστατο τρόπο, προσδίδοντας τους βάθος και ρεαλισμό. Αυτό επιτρέπει στους επισκέπτες να έχουν μια πιο συναρπαστική και αληθοφανή εμπειρία, σαν να βρίσκονται απέναντι από τα ίδια τα έργα. Επιπλέον, οι ολογραφικές απεικονίσεις μπορούν να επιτρέψουν στους επισκέπτες να παρακολουθήσουν τα έργα, προσφέροντας πληροφορίες περιγράφοντας την ιστορία και την σημασία τους. Ακόμη, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία εικονικών εκθέσεων, όπου τα έργα τέχνης μπορούν να παρουσιαστούν σε έναν εικονικό χώρο, αναπαριστώντας την αίσθηση της πραγματικής επίσκεψης σε ένα μουσείο. Αυτό επιτρέπει στο κοινό να ανακαλύψει και να εξερευνήσει έργα τέχνης από όλο τον κόσμο χωρίς την ανάγκη φυσικής παρουσίας (Ζόμπολας & Μανούσου, 2016).

Αυτή η δυνατότητα αξιοποιήθηκε κατά την διάρκεια της πανδημίας ανταποκρινόμενη στην ανάγκη απομακρυσμένης συνεργασίας και επικοινωνίας. Οι ολογραφικές τεχνολογίες μέσα από τη δημιουργία εικονικών συνεδριάσεων και συναντήσεων έδιναν την δυνατότητα τα άτομα να αλληλοεπιδρούνε σαν να βρίσκονται παρόντες στον ίδιο χώρο. Το γεγονός αυτό επέτρεψε τη συνεργασία και την ανταλλαγή ιδεών μεταξύ ανθρώπων από απομακρυσμένες τοποθεσίες, προωθώντας την καινοτομία και την πρόοδο. Καθώς οι περιορισμοί και οι απαγορεύσεις ταξιδιών έκαναν δύσκολη την πρόσβαση της φυσικής παρουσίας σε εκθέσεις και εκδηλώσεις, οι ολογραφικές τεχνολογίες παρείχαν μια εναλλακτική λύση για την αναπαράσταση και την αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο. Μέσω των ολογραφικών τεχνολογιών υλοποιήθηκαν εικονικές εκθέσεις και εκπαιδευτικά περιεχόμενα που επέτρεψαν στους ανθρώπους να εξερευνήσουν τον κόσμο της τέχνης από την άνεση του σπιτιού τους (Γκόγκου, 2021).

4.3 Ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό συνίσταται στη χρήση τεχνολογιών για τη δημιουργία, την παρουσίαση και τη διάθεση εκπαιδευτικού υλικού σε ψηφιακή μορφή. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει εφαρμογές, λογισμικά, πολυμέσα, διαδικτυακές πλατφόρμες, εικονική πραγματικότητα, αυξημένη πραγματικότητα, ολογραφία και άλλες σχετικές τεχνολογίες. Στην ουσία παρέχουν νέες δυνατότητες για την εκπαίδευση και την απόκτηση γνώσεων. Με τη χρήση αυτών των τεχνολογιών, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν διαδραστικά και ενδιαφέροντα μαθήματα, να παρέχουν αυθεντικές εμπειρίες και να προσαρμόζουν την εκπαίδευση στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών (Ζόμπολας & Μανούσου, 2016).

Ειδικότερα, η προσοχή επικεντρώθηκε στη χρήση υπολογιστών και πολυμέσων για την παρουσίαση πληροφοριών και την αλληλεπίδραση στην τάξη. Από τη δεκαετία του 1990 αρχίζουν να αναπτύσσονται εκπαιδευτικά λογισμικά, παιχνίδια και διαδικτυακές πλατφόρμες που προσφέρουν διαδραστική μάθηση και αυτοματοποιημένη αξιολόγηση. Στην αρχή του 21ου αιώνα, η τεχνολογία της εικονικής πραγματικότητας (VR) και της αυξημένης πραγματικότητας (AR) ξεκινά να εφαρμόζεται στην εκπαίδευση. Οι μαθητές μπορούν να ζήσουν εικονικές εμπειρίες, όπως επισκέψεις σε μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους παρέχοντας μια βιωματική μάθηση. Τα τελευταία χρόνια η τεχνολογία ολογραφίας έχει αρχίσει να αναπτύσσεται και να εφαρμόζεται σε περισσότερους τομείς. Οι ολογραφικές προβολές μπορούν να προσφέρουν εικόνες και αντικείμενα που φαίνονται να επικαλύπτονται με το πραγματικό περιβάλλον, προσφέροντας μια νέα διάσταση στην εκπαιδευτική εμπειρία (Ζόμπολας & Μανούσου, 2016).

Οι τεχνολογίες επιτρέπουν στους μαθητές να αλληλοεπιδρούν με εικονικά περιβάλλοντα και αντικείμενα, προσφέροντας εκπαιδευτικές εμπειρίες που διευκολύνουν την κατανόηση και την εφαρμογή των μαθηματικών, των επιστημών, της τέχνης και άλλων μαθημάτων.

Εικόνα 8. Εικονική πραγματικότητα

Με τη χρήση ολογραφικών προβολέων μπορούν να δημιουργηθούν τρισδιάστατες εικόνες και αντικείμενα που φαίνονται να επικαλύπτονται με το πραγματικό περιβάλλον, προσφέροντας μια εντελώς πρωτοπόρα εμπειρία μάθησης. Επιπλέον, οι ψηφιακές πλατφόρμες και τα εργαλεία παρέχουν πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό και πόρους μέσω διαδικτύου. Οι μαθητές μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση σε πληθώρα πληροφοριών όπως διαδραστικών εφαρμογών, ηλεκτρονικών βιβλίων, ασκήσεων και άλλων εκπαιδευτικών πόρων, επιτρέποντας την ατομική μελέτη και την ακαδημαϊκή τους πρόοδο. Αναλυτικότερα, οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση είναι πολλές και ποικίλες (Δήμου, 2021).

Ανάμεσά τους συγκαταλέγονται:

- Ανάπτυξη ψηφιακών παιχνιδιών: Τα ψηφιακά παιχνίδια μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εκπαιδευτικά εργαλεία για την ενίσχυση της μάθησης και των ακαδημαϊκών επιδόσεων. Μέσω αυτών οι μαθητές αναπτύσσουν δεξιότητες και γνώσεις μέσα από προβλήματα, προκλήσεις και αποστολές που απαιτούν σκέψη, συνεργασία και ανακάλυψη.
- Οι τεχνολογίες VR και AR παρέχουν εκπαιδευτικές εμπειρίες, με τις οποίες οι μαθητές μπορούν να αλληλοεπιδρούν με εικονικά αντικείμενα και περιβάλλοντα. Αυτές οι τεχνολογίες επιτρέπουν στους μαθητές να ανακαλύψουν και να εξερευνήσουν θέματα με τρόπο πιο εντυπωσιακό και πρακτικό (Βοσνιάδου, 2006).

Αναντίρρητα, το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και οι τεχνολογίες διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19, καθώς οι περιορισμοί

και οι απαγορεύσεις σε πολλές περιοχές είχαν ως αποτέλεσμα το κλείσιμο των σχολείων και την ανάγκη για εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μέσω διαδικτυακών πλατφορμών και εφαρμογών, οι εκπαιδευτικοί μπορούσαν να διδάξουν και να επικοινωνήσουν με τους μαθητές από απόσταση. Τα ψηφιακά εκπαιδευτικά υλικά συμπεριλαμβάνουν τα ηλεκτρονικά βιβλία, το εκπαιδευτικό λογισμικό, τα πολυμέσα και το ψηφιακό περιεχόμενο για την υποστήριξη της απομακρυσμένης μάθησης. Συμπληρωματικά, οι τεχνολογίες επέτρεψαν την ψηφιοποίηση των αξιολογήσεων. Οι μαθητές μπορούσαν να υποβάλουν εργασίες, τεστ και ασκήσεις online, ενώ οι εκπαιδευτικοί μπορούσαν να αξιολογήσουν την πρόοδο των μαθητών μέσω ψηφιακών πλατφορμών. Εν ολίγοις, ο ρόλος των ψηφιακών εκπαιδευτικών υλικών και τεχνολογιών κατά τη διάρκεια της πανδημίας ήταν να διασφαλιστεί η συνεχής παροχή εκπαίδευσης, η πρόσβαση για όλους τους μαθητές, η εξατομίκευση της μάθησης και η διατήρηση της αλληλεπίδρασης και συνεργασίας ακόμη και από απόσταση (Γκόγκου, 2021).

5. Οι αντιλήψεις των μουσειοπαιδαγωγών για το διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό

5.1 Ερευνητικά ερωτήματα

Η μελέτη του θέματος του ψηφιακού παιχνιδιού βασίστηκε στα κάτωθι ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποιος είναι ο αντίκτυπος των ψηφιακών παιχνιδιών στην εμπειρία των επισκεπτών σε μουσεία;
- Πώς μπορούν τα ψηφιακά παιχνίδια να βοηθήσουν στην προώθηση της εκπαιδευτικής εμπειρίας στα μουσεία;
- Ποιες είναι οι δυνατότητες της εικονικής πραγματικότητας και της επαυξημένης πραγματικότητας στη βελτίωση των ψηφιακών παιχνιδιών στα μουσεία;
- Πώς μπορούν τα ψηφιακά παιχνίδια να ενθαρρύνουν τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των επισκεπτών σε μουσεία;
- Ποιος είναι ο ρόλος της αξιολόγησης και της ανατροφοδότησης στη βελτίωση των ψηφιακών παιχνιδιών στα μουσεία;
- Πώς μπορεί η προσαρμογή των ψηφιακών παιχνιδιών στις προτιμήσεις και τις ανάγκες των επισκεπτών να ενισχύσει την εμπειρία τους στα μουσεία;

6.Μεθοδολογία έρευνας

Η συγκεκριμένη έρευνα βασίστηκε στην ποιοτική μεθοδολογία με την χρήση των δομημένων συνεντεύξεων. Η ποιοτική έρευνα με δομημένες συνεντεύξεις είναι μια μέθοδος έρευνας που χρησιμοποιείται για τη συλλογή βαθιάς κατανόησης και εξαγωγής πληροφοριών. Η διαδικασία των δομημένων συνεντεύξεων περιλαμβάνει τη σύνταξη ενός σεναρίου συνέντευξης με προκαθορισμένες ερωτήσεις και οδηγίες για

τον ερευνητή και τον συμμετέχοντα. Ο ερευνητής καθοδηγεί τον συμμετέχοντα με την ίδια σειρά ερωτήσεων και τις ίδιες οδηγίες για όλους τους συμμετέχοντες. Αυτό εξασφαλίζει τη συγκέντρωση συγκρίσιμων δεδομένων από διάφορους συμμετέχοντες.

Ειδικότερα, οι συνεντεύξεις προήλθαν από έξι μουσειοπαιδαγωγούς των κάτωθι μουσείων: Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης, Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού, Διαχρονικό Μουσείο Λάρισας, Εθνικό Ιστορικό Μουσείο, Μουσείο Δελφών και το Παιδικό Μουσείο Θεσσαλονίκης. Η επιλογή των δομημένων συνεντεύξεων προσφέρουν τη δυνατότητα για λεπτομερείς απαντήσεις και βοηθούν στην ανάδειξη των απόψεων, των εμπειριών και των αντιλήψεων των συμμετεχόντων. Επιπλέον, οι δομημένες συνεντεύξεις προσφέρουν ένα πλαίσιο για την οργάνωση της συζήτησης, αλλά επιτρέπουν επίσης στους συμμετέχοντες να εκφραστούν ελεύθερα και να προσθέσουν προσωπικές απόψεις και εμπειρίες. Τέλος, θα πρέπει να αποσαφηνιστεί πως στις εν λόγω συνεντεύξεις τηρήθηκε ο κώδικας ηθικής, που συμπεριλαμβάνει την πλήρη ενημέρωση και συναίνεση των συμμετεχόντων, όπως και την ανωνυμία των συνομιλητών. Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν μέσω ερωτηματολογίου και η διαδικασία πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά.

7.1 Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης

Εξετάζοντας την ανάλυση του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού που χρησιμοποιείται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης διαπιστώθηκε βάσει της συνέντευξης πως το μουσείο έχει ειδικά σχεδιασμένα προγράμματα μάθησης και δραστηριοτήτων για επισκέπτες όλων των ηλικιακών ομάδων. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα του μουσείου απευθύνονται σε παιδιά και νέους από την ηλικιακή ομάδα της Τρίτης Δημοτικού έως την Πρώτη Λυκείου. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα περιλαμβάνουν ξεναγήσεις,

εργαστήρια, δραστηριότητες και παιχνίδια που βοηθούν τους επισκέπτες να εξερευνήσουν τα αρχαιολογικά ευρήματα και την ιστορία που παρουσιάζονται στο μουσείο. Αυτό σημαίνει ότι τα προγράμματα σχεδιάζονται με βάση τις ανάγκες και τις δυνατότητες των παιδιών και των εφήβων αυτών των ηλικιακών ομάδων.

Στην εικόνα 9 παρουσιάζεται το παιχνίδι κατασκευής μιας πλαγγόνας, το οποίο εκκίνησε μετά την περίοδο του κορωνοιού.

Εικόνα 9. Η κατασκευή της πλαγγόνας από το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης

Το μουσείο απευθύνεται και σε ομάδες κάθε ηλικίας, επισημαίνοντας ότι υπάρχουν προγράμματα που προσαρμόζονται για άτομα με ειδικές ανάγκες. Επιπρόσθετα, στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα "Στην αρχαία Θεσσαλονίκη, τον καιρό της Πανδημίας", χρησιμοποιούνται τυπωμένες κάρτες αναγνώρισης ρόλων. Αυτές οι κάρτες παρέχουν στους επισκέπτες τη δυνατότητα να αναλάβουν διάφορους ρόλους και να ενσωματωθούν στον αρχαίο κόσμο της Θεσσαλονίκης κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Αυτή η δραστηριότητα ενθαρρύνει τη συμμετοχή και την ενεργοποίηση των επισκεπτών, βιώνοντας μια μοναδική εκπαιδευτική εμπειρία. Συνιστά πρόγραμμα φυσικής παρουσίας.

Εικόνα 10. Κάρτα από το παιχνίδι: "Στην αρχαία Θεσσαλονίκη, τον καιρό της Πανδημίας"

Επίσης, στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα "Στο Μουσείο με το Ρομπότ", χρησιμοποιούνται κινούμενα ρομπότ που μπορούν να μιλήσουν. Τα ρομπότ παρέχουν πληροφορίες, απαντούν σε ερωτήσεις και διευκολύνουν την επικοινωνία με το κοινό. Μέσω αυτής της δραστηριότητας, ενθαρρύνεται η συμμετοχή του κοινού, καθώς η διαδραστική εμπειρία με τα ρομπότ μπορεί να καταστήσει την επίσκεψη στο μουσείο πιο ενδιαφέρουσα και διασκεδαστική.

Εικόνα 11. Μουσείο με το Ρομπότ

Ακόμη, η επέκταση της χρήσης ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στο μουσείο της Θεσσαλονίκης μπορεί να προσφέρει πολλές δυνατότητες. Το μουσείο επιτρέπει στους επισκέπτες να ανεβάζουν τα δικά τους έργα. Επιπλέον, υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα για παιδιά και ενήλικες. Μέσα από δραστηριότητες όπως εργαστήρια, ξεναγήσεις και παιχνίδια, οι επισκέπτες μπορούν να μάθουν περισσότερα για την τέχνη και την ιστορία που αναπαριστούν οι συλλογές του μουσείου. Ακόμα, λαμβάνουν χώρα διαδραστικές εκθέσεις που περιλαμβάνουν διαδραστικά στοιχεία, όπως οθόνες αφής, πολυμέσα και εφαρμογές και επιτρέπουν στους επισκέπτες να εξερευνήσουν περαιτέρω τα έργα τέχνης και τα θέματα που παρουσιάζονται. Τέλος, θα πρέπει να αναφερθούν και οι εικονικές περιηγήσεις, όπου ο επισκέπτης εξερευνεί το μουσείο και τις συλλογές του.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις του ερωτηθέντα το σχολικό κοινό μπορεί να υλοποιεί το εκπαιδευτικό πρόγραμμα "Στην αρχαία Θεσσαλονίκη, τον καιρό της Πανδημίας" μεταφορτώνοντας τα αντίστοιχα αρχεία που βρίσκονται αναρτημένα στην σχολική πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης. Υπάρχουν ειδικά έντυπα αξιολόγησης που συμπληρώνονται και για τα προγράμματα που υλοποιούνται διαδικτυακά χρησιμοποιείται μια ειδική πλατφόρμα Google Forms για τη συλλογή των απόψεων και των σχολίων των εκπαιδευτικών. Η αθρόα συμμετοχή και η έλλειψη αναφοράς προβλημάτων από τους χρήστες επιβεβαιώνουν την αποτελεσματική επικοινωνία και την καλή λειτουργία του ψηφιακού υλικού.

Εικόνα 12. Εκπαιδευτικές δράσεις στο Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης

Πριν την πανδημία δεν υπήρχε κανένα ψηφιακό εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο. Ωστόσο, στην περίοδο της πανδημίας οι δράσεις αυτές είχαν απήχηση σε ολόκληρη

την Ελλάδα και όχι μόνο. Με την ανάγκη για απομακρυσμένη εκπαίδευση και την απαγόρευση των φυσικών επισκέψεων, το μουσείο δημιούργησε και προσέφερε ψηφιακά προγράμματα για να εξυπηρετήσει τους επισκέπτες και τους εκπαιδευτικούς.

Ο ερωτηθείς από βιωματική εμπειρία αναφέρει πως ο ψηφιακός κόσμος και το εκπαιδευτικό υλικό σημαίνουν πολλά για τους μουσειοπαιδαγωγούς. Αποτελούν μια καινοτόμα "εργαλειοθήκη" που προστίθεται στα ήδη υπάρχοντα εργαλεία που χρησιμοποιούν για τους εκπαιδευτικούς τους στόχους. Το ψηφιακό υλικό προσφέρει νέες δυνατότητες για τη διδασκαλία και την εκμάθηση, δημιουργώντας διαδραστικές εμπειρίες και ευκαιρίες ανακάλυψης για τους επισκέπτες του μουσείου. Θεωρεί οτι εκπαιδευτικοί αξιοποιούν όλο και περισσότερο τις ψηφιακές δράσεις και εκθέσεις του μουσείου. Ειδικότερα, η διαδικτυακή εφαρμογή "Στην αρχαία Θεσσαλονίκη, τον καιρό της Πανδημίας" είχε τεράστια απήχηση, με 380 εκπαιδευτικούς να συμμετέχουν στις διαδικτυακές παρουσιάσεις και να λαμβάνουν δεκάδες αξιολογήσεις μετά την υλοποίηση του προγράμματος. Τέλος, με την ιδιότητα που διαθέτει συμμετέχει τόσο στον σχεδιασμό όσο και στην υλοποίησή τους.

7.2 Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού

Στην συγκεκριμένη ενότητα ο συνεντευξιαζόμενος είναι μουσειοπαιδαγωγός, ο οποίος εργάζεται στο Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού. Πιο συγκεκριμένα, ο ερωτηθείς αναφέρει πως τα εκπαιδευτικά προγράμματα χρησιμοποιούν έντυπο εκπαιδευτικό υλικό, καθώς και άλλες παιδαγωγικές μεθόδους για να παρέχουν μια ολοκληρωμένη εμπειρία μάθησης στους επισκέπτες του μουσείου. Επίσης, τα εκπαιδευτικά προγράμματα του Μουσείου Βυζαντινού Πολιτισμού απευθύνονται σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, συμπεριλαμβανομένων των παιδιών, εφήβων, ενηλίκων και ηλικιωμένων. Παρέχονται εκπαιδευτικά προγράμματα, όπου χρησιμοποιείται έντυπο εκπαιδευτικό υλικό. Τα προγράμματα αυτά σχεδιάζονται έτσι ώστε να παρέχουν μια πλήρη εμπειρία μάθησης ενθαρρύνοντας την αλληλεπίδραση με τα έργα τέχνης και την κατανόηση του βυζαντινού πολιτισμού και μέχρι ώρας είναι κατασκευασμένα με τέτοιο τρόπο που δεν χρειάζονται βελτίωση. Οι ψυχαγωγικές εκπαιδευτικές διαδραστικές εφαρμογές για νέους είναι οι κάτωθι: *Διαβάζοντας ένα βυζαντινό νόμισμα* |

Επισκέπτομαι ένα βυζαντινό σπίτι | Ζωγραφίζω μία βυζαντινή εικόνα | Στο λιμάνι της πόλης τον 13ο αιώνα | Χτίζω μία βυζαντινή εκκλησία. Οι εφαρμογές περιλαμβάνουν παιχνίδια αντιστοίχισης, σύνθεσης, πολλαπλών επιλογών, ερωτήσεων, εξερεύνησης και ζωγραφικής. Έχουν αναπτυχθεί στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα.

Εικόνα 13. Έντυπό εκπαιδευτικό υλικό του Μουσείου Βυζαντινού Πολιτισμού

Επιπλέον, στην ιστοσελίδα του Μουσείου Βυζαντινού Πολιτισμού υπάρχει μια ενότητα εκπαίδευσης όπου το κοινό μπορεί να συμμετέχει στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό. Υπάρχουν ψηφιακά παιχνίδια που μπορούν οι μαθητές να συμμετέχουν από το σπίτι τους μέσω της ιστοσελίδας του μουσείου. Επίσης, στην ιστοσελίδα του μουσείου υπάρχει ένας χώρος που οι επισκέπτες μπορούν να αναρτήσουν το δικό τους υλικό. Αυτός ο χώρος δίνει τη δυνατότητα στους επισκέπτες να στέλνουν τα έργα τους και να τα ανεβάζουν στην ιστοσελίδα του μουσείου για να τα δουν και άλλοι επισκέπτες, έτσι ώστε να υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Ο ερωτηθείς επισημαίνει πως τα εκπαιδευτικά προγράμματα υλοποιούνται μέσω της παροχής ψηφιακού υλικού και δραστηριοτήτων στους εκπαιδευτικούς. Υπάρχουν βιβλία με εκπαιδευτικό υλικό που παρέχονται στους εκπαιδευτικούς για αξιοποίηση στο σχολείο, καθώς και κατά την επίσκεψή τους στο μουσείο.

Εικόνα 14. Κεντρική αίθουσα του Μουσείου Βυζαντινού Πολιτισμού για εκπαιδευτικές δράσεις

Σχετικά με τον χώρο του μουσείου, τα εκπαιδευτικά προγράμματα υλοποιούνται με τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών των σχολείων. Όμως, στην περίοδο της πανδημίας υπήρξαν πολλές αλλαγές και προσαρμογές στον τρόπο λειτουργίας των μουσείων και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων τους. Οι μουσειακοί φορείς προσπάθησαν να προσφέρουν εναλλακτικές ψηφιακές εμπειρίες και εκπαιδευτικά προγράμματα στο κοινό τους, ώστε να διατηρηθεί η συνεργασία και η συμμετοχή του κοινού από απόσταση. Αυτό περιλαμβάνει ψηφιακές ξεναγήσεις, εικονικές εκθέσεις, διαδραστικά παιχνίδια και άλλες δραστηριότητες που παρέχονταν μέσω διαδικτύου. Ωστόσο, χωρίς την ανατροφοδότηση από τους επισκέπτες, δεν είναι δυνατό να παρατηρηθούν αν υπήρξαν πιο συμμετοχικές δράσεις στα ψηφιακά προγράμματα κατά την περίοδο της πανδημίας.

Κατά την περίοδο του Covid, δημιουργήθηκαν δράσεις και ψηφιακά εκπαιδευτικά προγράμματα για τους γονείς και τα παιδιά τους, προσφέροντας δραστηριότητες που μπορούν να πραγματοποιηθούν από απόσταση. Αυτό βοήθησε τους γονείς να συμμετέχουν περισσότερο στην εκπαιδευτική διαδικασία και να προάγουν τη μάθηση των παιδιών τους μέσω του ψηφιακού υλικού που παρείχε το μουσείο. Από την άλλη πλευρά, για τους μουσειοπαιδαγωγούς, ο ψηφιακός κόσμος και το εκπαιδευτικό υλικό αποτελούν μια επέκταση των εκπαιδευτικών εργαλείων που διαθέτουν. Το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό προσφέρει νέες δυνατότητες και προσεγγίσεις για τη διδασκαλία και την εκπαίδευση στο μουσείο. Ο συνεντευξιαζόμενος αναφέρει πως με τη χρήση του

ψηφιακού υλικού, οι μουσειοπαιδαγωγοί μπορούν να δημιουργήσουν διαδραστικές δραστηριότητες, να προσφέρουν εικονικές εκθέσεις, να διευκολύνουν την πρόσβαση σε πληροφορίες και να δημιουργήσουν περιβάλλοντα που ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή. Η αξιοποίηση του υλικού διαφέρει ανάλογα με τις ανάγκες, τις προτιμήσεις και την κατάσταση κάθε εκπαιδευτικού και της τάξης που διδάσκει.

Ωστόσο, για τη δημιουργία και ανάπτυξη ψηφιακών προγραμμάτων, απαιτούνται χρηματοδοτικοί πόροι και η ενσωμάτωσή τους σε επίσημα προγράμματα είναι απαραίτητη για την υποστήριξή τους. Παρ' όλα αυτά, η ιστοσελίδα του μουσείου και τα διαδικτυακά παιχνίδια που δημιουργήθηκαν αποτελούν ένα βήμα προς την αξιοποίηση των ψηφιακών δυνατοτήτων για το μουσείο. Με τη συνεχή ανάπτυξη και βελτίωση των προγραμμάτων και την αναζήτηση εσόδων, θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί περαιτέρω ενίσχυση των ψηφιακών δραστηριοτήτων και να επεκταθεί η χρήση τους από τους εκπαιδευτικούς και το ευρύτερο κοινό. Η χρηματοδότηση μέσω ΕΣΠΑ λειτούργησε σημαντικά στον σχεδιασμό και υλοποίηση του ψηφιακού Βυζαντινού Μουσείου.

7.3 Διαχρονικό Μουσείο Λάρισας

Το Διαχρονικό Μουσείο Λάρισας αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα μουσεία στην Ελλάδα, πλαισιώνοντας τον πολιτισμό και την ιστορία της συγκεκριμένης περιοχής. Το μουσείο έχει σαν στόχο τη διάδοση και την προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς της πόλης και της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλίας, καθώς και την εκπαίδευση και την ενίσχυση της συνείδησης των επισκεπτών για τη σημασία του πολιτισμού και της ιστορίας.

Εικόνα 15. Κεντρική αίθουσα Διαχρονικού Μουσείου Λάρισας

Στην συγκεκριμένη ενότητα αναλύεται η συνέντευξη μιας μουσειοπαιδαγωγού που εργάζεται στο μουσείο αυτό. Αναλυτικότερα, στο σχολικό έτος 2022-2023, το μουσείο πραγματοποιεί 13 εκπαιδευτικά προγράμματα, τα οποία έχουν σχεδιαστεί με σκοπό προσφέρουν στους μαθητές μια ολοκληρωμένη εκπαιδευτική εμπειρία. Τα προγράμματα αυτά παρέχουν την ευκαιρία για αλληλεπίδραση με τις συλλογές του μουσείου, μελέτη και εξερεύνηση των θεμάτων που αναπτύσσονται και συμμετοχή σε δραστηριότητες και εργαστήρια. Επιπλέον, το μουσείο συμμετέχει στη δράση "Κατασκήνωση στην πόλη" που διοργανώνει ο Δήμος Λαρισαίων κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Το μουσείο συμμετέχει σε επετειακές δράσεις που διοργανώνονται από το Υπουργείο Πολιτισμού, όπως η Διεθνής Ημέρα Μουσείων, οι Πράσινες Πολιτιστικές Διαδρομές και οι Ευρωπαϊκές Ημέρες Πολιτιστικής Κληρονομιάς.

Εικόνα 15. Συνεργασία Διαχρονικού Μουσείου για την δράση "Κατασκήνωση στην πόλη"

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα του Διαχρονικού Μουσείου Λάρισας απευθύνονται κατά βάση σε μαθητές όλων των σχολικών βαθμίδων, από την προσχολική ηλικία έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Παρέχει πρόσβαση σε όλες τις ομάδες του πληθυσμού χωρίς κανέναν διαχωρισμό. Η ποικιλία των προγραμμάτων επιτρέπει την προσαρμογή στις διάφορες ηλικιακές ομάδες, με προσέγγιση που είναι κατάλληλη στις ανάγκες κάθε ηλικιακής ομάδας. Το μουσείο φιλοξενεί εκπαιδευτικά προγράμματα για ενήλικες, προσφέροντας τους την ευκαιρία να εμβαθύνουν στις θεματικές που παρουσιάζονται στις συλλογές του. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της διοργάνωσης φεστιβάλ προβολής ταινιών και ντοκιμαντέρ, γενικότερα οπτικοακουστικού υλικού ενημερωτικού και επιμορφωτικού περιεχομένου.

Εικόνα 16. Αφίσα του διήμερου φεστιβάλ του Διαχρονικού Μουσείου

Το Διαχρονικό Μουσείο Λάρισας χρησιμοποιεί εκπαιδευτικό υλικό σε όλα τα προγράμματά του. Ωστόσο, δεν υπάρχει ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό που να είναι αναρτημένο στο διαδίκτυο από το ίδιο το μουσείο. Σε ορισμένα προγράμματα, όπως το kahoot και τα παζλ, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν απομακρυσμένα. Αυτά τα εργαλεία παρέχουν μια διαδραστική και ευχάριστη εμπειρία, ενθαρρύνοντας τη συμμετοχή και την ενεργή συμμετοχή των μαθητών. Αξίζει να σημειωθεί πως η τελειοποίηση της εφαρμογής του ψηφιακού ξεναγού στο Διαχρονικό Μουσείο Λάρισας αποτελεί ένα σύγχρονο εργαλείο για την επίσκεψη σε αυτό, είτε κατά την φυσική παρουσία του επισκέπτη εντός του χώρου του μουσείου, είτε από απόσταση. Μέσω της εφαρμογής, οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να κατεβάσουν τον ψηφιακό ξεναγό στο κινητό τους τηλέφωνο και να περιηγηθούν στο μουσείο με οδηγίες και αναλύσεις για τα έργα τέχνης και τις εκθέσεις που φιλοξενεί.

Επιπλέον, η ιστοσελίδα του μουσείου παρέχει επίσης μια εικονική περιήγηση (virtual tour), που επιτρέπει στους επισκέπτες να ανακαλύψουν το μουσείο από την άνεση του σπιτιού τους ή οπουδήποτε αλλού με τη χρήση του υπολογιστή τους. Η ερωτηθείσα υπογραμμίζει πως η χρήση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην πραγματοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων αναμφίβολα ενθαρρύνει τη συμμετοχή του κοινού, και ιδιαίτερα των ατόμων νεαρής ηλικίας τα οποία, γνωρίζουν σε βασικό επίπεδο την χρήση της τεχνολογίας. Μέσω της χρήσης ψηφιακού υλικού προσφέρονται παρουσιάσεις, εικονικές εκθέσεις, παιχνίδια και δραστηριότητες που διεγείρουν την

περιέργεια και το ενδιαφέρον των επισκεπτών. Ακόμη, στο Διαχρονικό Μουσείο Λάρισας το προσωπικό επιθυμεί να επεκτείνει τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών με έμφαση στην επαυξημένη πραγματικότητα. Μέσω αυτής της προσθήκης οι επισκέπτες θα μετατραπούν από παθητικούς παρατηρητές σε ενεργούς χρήστες. Οι νέες τεχνολογίες θα επιτρέπουν στους χρήστες να συναρμολογούν και να ζωντανεύουν κομμάτια της ιστορίας, να έρχονται σε επαφή με την τέχνη και τον πολιτισμό με έναν εύληπτο τρόπο. Δηλαδή, θα δημιουργηθεί μια νέα εμπειρία για τους επισκέπτες, βάσει της οποίας η τεχνολογία θα ενισχύει την κατανόηση και τη συμμετοχή τους στην ιστορία και τον πολιτισμό.

Εικόνα 17. Σελίδα virtual tour του Διαχρονικού Μουσείου

Παράλληλα με την εικονική περιήγηση που είναι διαθέσιμη και στο διαδίκτυο δίνεται η δυνατότητα σε όσους δεν μπορούν να επισκεφθούν απευθείας το μουσείο να απολαμβάνουν μια εικονική εμπειρία και να αποκτήσουν γνώσεις και εμπειρίες από απόσταση. Αρχικά, έχουν τη δυνατότητα να κατεβάσουν και να χρησιμοποιήσουν τον ψηφιακό ξεναγό στα κινητά τους τηλέφωνα κατά την περιήγηση τους. Ο ψηφιακός ξεναγός παρέχει πληροφορίες, ιστορικά γεγονότα και εκπαιδευτικό υλικό για τα έργα τέχνης και τις εκθέσεις που βρίσκονται στο μουσείο. Με αυτόν τον τρόπο, οι επισκέπτες μπορούν να εμβαθύνουν στην καλλιτεχνική εμπειρία και να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις για τα έργα που βλέπουν ακόμη και από το σπίτι τους. Ο ψηφιακός ξεναγός του μουσείου δημιουργήθηκε με την συνεργασία αρχαιολόγων της Εφορείας Αρχαιοτήτων Λάρισας και του Ινστιτούτου Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ).

Οι ειδικοί συνέδεσαν τις γνώσεις τους στον τομέα της αρχαιολογίας με τις δυνατότητες της τεχνολογίας, προκειμένου να κατασκευάσουν ένα ψηφιακό εργαλείο που να προσφέρει εκπαιδευτική αξία και ενδιαφέρον στους επισκέπτες. Ωστόσο, το μουσείο δεν διαθέτει κάποιο εικονικό χώρο, όπου το κοινό μπορεί να αναρτήσει τα έργα του.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο μουσείο πραγματοποιούνται με διάφορους τρόπους. Χρησιμοποιούνται εκπαιδευτικά πακέτα και εποπτικό υλικό τα οποία παρέχουν γνώσεις και πληροφορίες στους επισκέπτες με σκοπό η εκπαιδευτική εμπειρία των επισκεπτών να είναι βιωματική. Όλα τα εκπαιδευτικά προγράμματα περιλαμβάνουν δραστηριότητες που προάγουν τη δημιουργικότητα και τη συμμετοχή των επισκεπτών. Η συνεντευξιαζόμενη προσθέτει πως τις περισσότερες φορές δεν λαμβάνεται feedback από τους εκπαιδευτικούς σχετικά με τα εκπαιδευτικά προγράμματα, για τον λόγο πως δεν υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα σε ψηφιακή μορφή ο ερωτηθέντας δεν έχει άποψη αναφορικά με την πανδημία και το μουσείο.

Ο ψηφιακός κόσμος αναφέρεται στον ευρύτερο χώρο των ψηφιακών τεχνολογιών, διαδικτύου και ηλεκτρονικών μέσων επικοινωνίας. Στον ψηφιακό κόσμο, οι μουσειοπαιδαγωγοί, όπως είναι και η συνεντευξιαζόμενη, αντιμετωπίζουν δυνατότητες και προκλήσεις στη διδασκαλία και την παρουσίαση των μουσειακών περιεχομένων. Επιπλέον, υπογραμμίζει πως είναι ενθαρρυντικό το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί αξιοποιούν το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και τις ψηφιακές εφαρμογές που παρέχει το μουσείο. Η αναρτημένη πληροφορία σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης και η προβολή του μουσείου στον ηλεκτρονικό τύπο αποκαλύπτουν την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη χρήση και προώθηση του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. Η αξιοποίηση του ψηφιακού υλικού από τους εκπαιδευτικούς έχει θετικές επιπτώσεις, καθώς διευκολύνει την προετοιμασία και την υλοποίηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, ενισχύει την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση με τους μαθητές και βοηθά στη δημιουργία ενδιαφέροντος για το μουσείο και τις τέχνες. Διευκολύνει επίσης την μάθηση, καθώς οι εκπαιδευτικοί μπορούν να προσαρμόσουν το ψηφιακό υλικό στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών. Τέλος, η ερωτηθείσα αναδεικνύει ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς την κατασκευή και την εφαρμογή ψηφιακών δραστηριοτήτων στο μουσείο που εργάζεται. Αναφέρει πως η δημιουργία και η υλοποίηση ψηφιακού περιεχομένου απαιτεί συνεργασία με διάφορους επαγγελματίες, όπως γραφίστες, προγραμματιστές και άλλους ειδικούς στον ψηφιακό τομέα. Η διαδικασία του σχεδιασμού και της εφαρμογής ψηφιακών δραστηριοτήτων μπορεί να είναι απαιτητική,

καθώς χρειάζεται πόρους και τεχνολογική εμπειρία. Ωστόσο, αναγνωρίζονται η αξία και η αναγκαιότητα που θα είχε αυτό το είδος δραστηριοτήτων για το επάγγελμα των μουσειοπαιδαγωγών.

7.4 Εθνικό Ιστορικό Μουσείο

Στην ενότητα αυτή θα αναλυθεί η συνέντευξη που δόθηκε από έναν μουσειοπαιδαγωγό που εργάζεται στο Εθνικό Ιστορικό Μουσείο. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρει πως το

Εθνικό Ιστορικό Μουσείο προσφέρει εκπαιδευτικά προγράμματα για τους επισκέπτες του. Επίσης, τα προγράμματα του μουσείου απευθύνονται σε διάφορες ηλικιακές ομάδες. Υπάρχουν προγράμματα που στοχεύουν σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, παιδιά του δημοτικού σχολείου (τάξεις Α, Β, Γ, ΣΤ) και του γυμνασίου. Υπάρχει ευέλικτο πρόγραμμα που μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες μικρών ομάδων κάθε ηλικίας και όχι μόνο. Ακόμη, παρέχονται προγράμματα για οικογένειες με παιδιά δημοτικού, επετειακά εργαστήρια για παιδιά δημοτικού και ειδικά προγράμματα για ομάδες με ιδιαίτερες ανάγκες, όπως άτομα της τρίτης ηλικίας, άτομα με προβλήματα άνοιας, τυφλοί κ.λπ.

Η χρήση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ενθαρρύνει τη συμμετοχή του κοινού. Ειδικά στα παιδιά και τους νέους ενήλικες, η χρήση της τεχνολογίας είναι οικεία και προσφέρει ενδιαφέρουσες εμπειρίες.

Εικόνα 19. Ψηφιακή έκθεση από το Εθνικό Ιστορικό Μουσείο

Η ψηφιακή παρουσίαση εκπαιδευτικού υλικού μετατρέπει την εκπαιδευτική διαδικασία σε πιο ενδιαφέρουσα και διαδραστική. Ακόμα και σε μεγαλύτερες ηλικίες, στις οποίες η τεχνολογία μπορεί να μην είναι τόσο οικεία, η χρήση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού μπορεί να ενισχύσει τη συμμετοχή του κοινού. Ο συνεντευξιαζόμενος προσθέτει πως η επέκταση της χρήσης ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού σε μια μόνιμη έκθεση θα μπορούσε να προσφέρει πρωτοπόρα εμπειρία για το κοινό. Με τη χρήση ψηφιακού υλικού, οι επισκέπτες θα μπορούσαν να αλληλοεπιδρούν με εκθέματα και περιεχόμενο μέσω διαδραστικών οθονών, να παρακολουθούν βίντεο παρουσιάσεων ή

εκπαιδευτικών προγραμμάτων και να ακούν μουσική από τη συγκεκριμένη εποχή. Μέσω αυτού οι επισκέπτες θα είχαν την ευκαιρία να ανακαλύψουν περισσότερες πτυχές της ιστορίας και του πολιτισμού που αναπαρίστανται στη μόνιμη έκθεση.

Τα ψηφιακά εκθέματα, τα βίντεο και η μουσική που διαθέτει το μουσείο προσφέρουν επιπλέον πληροφορίες, συμπληρώνοντας και εμπλουτίζοντας την εμπειρία των επισκεπτών. Αναφορικά με τον τρόπο συμμετοχής του κοινού στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, οι επισκέπτες θα μπορούσαν να παρακολουθούν βίντεο παρουσιάσεων μέσω διαδραστικών οθονών. Ωστόσο, στο συγκεκριμένο μουσείο οι επισκέπτες δεν έχουν την δυνατότητα να δημοσιεύσουν τα έργα τους δεδομένου ότι θεωρείται πως η φυσική παρουσία κάθε ατόμου είναι προτιμότερη, ώστε να παρακολουθεί και να εξετάζει τα εκθέματα χωρίς την επικουρία ψηφιακών εργαλείων.

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και οι ψηφιακές εφαρμογές στο μουσείο σχεδιάζονται από τους επιμελητές, τους μουσειοπαιδαγωγούς και εξωτερικούς συνεργάτες που αναλαμβάνουν τη δημιουργία περιεχομένου, την επιμέλεια του υλικού και την ανάπτυξη των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και εφαρμογών.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα πραγματοποιούνται τόσο στο διαδίκτυο όσο και στον χώρο του μουσείου. Στο διαδίκτυο τα προγράμματα πραγματοποιούνται μέσω της ιστοσελίδας του μουσείου. Οι επισκέπτες μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση σε ψηφιακό υλικό, να παρακολουθήσουν εκπαιδευτικά βίντεο και να συμμετέχουν σε διαδραστικές δραστηριότητες. Από την άλλη πλευρά, στον χώρο του μουσείου τα εκπαιδευτικά προγράμματα πραγματοποιούνται στη μόνιμη έκθεση ή σε περιοδικές εκθέσεις του μουσείου. Οι επισκέπτες συμμετέχουν σε ομάδες που καθοδηγούνται από ειδικούς και ανακαλύπτουν το υλικό και τα εκθέματα μέσα στον χώρο του μουσείου. Στα εκπαιδευτικά προγράμματα πραγματοποιείται συχνά αξιολόγηση από τους εκπαιδευτικούς των σχολείων που απευθύνονται. Οι εκπαιδευτικοί παρέχουν ανατροφοδότηση σχετικά με την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων, την ευχαρίστηση των μαθητών και την προσαρμογή των περιεχομένων στις ανάγκες της τάξης. Ανάλογα με τη σχεδίαση και τη λειτουργία του ψηφιακού υλικού, μπορεί να υπάρχουν περιορισμοί ή δυσκολίες στην αλληλεπίδραση του χρήστη με το υλικό. Ωστόσο, η συνεχής βελτίωση και αναβάθμιση των ψηφιακών εφαρμογών μπορεί να βοηθήσει στη βελτίωση της επικοινωνίας και της χρηστικότητας του ψηφιακού υλικού για το κοινό. Στο διαδίκτυο υπάρχουν διάφορα είδη εκπαιδευτικού υλικού από το εν

λόγω μουσείο. Αυτά περιλαμβάνουν φυλλάδια, εκδόσεις, άρθρα, ψηφιακά παιχνίδια και ψηφιακές ξεναγήσεις. Ο μουσειοπαιδαγωγός αναφέρει ότι η χρήση του εκπαιδευτικού υλικού από τους εκπαιδευτικούς δεν αξιοποιείται πάντα όσο θα ήθελαν οι μουσειοπαιδαγωγοί. Υπάρχουν παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού από τους εκπαιδευτικούς, όπως οι περιορισμοί στην πρόσβαση σε τεχνολογία, η έλλειψη ενημέρωσης και κατάρτισης για τη χρήση του ψηφιακού υλικού. Πάρα ταύτα, οι μουσειοπαιδαγωγοί δείχνουν ενδιαφέρον στον σχεδιασμό και την εφαρμογή ψηφιακών δραστηριοτήτων για το μουσείο, καθώς αναγνωρίζουν τη σημασία της ψηφιακής τεχνολογίας στη σύγχρονη εκπαίδευση και επικοινωνία.

7.5 Μουσείο Δελφών

Η συνέντευξη πραγματοποιήθηκε σε έναν μουσειοπαιδαγωγό που εργάζεται στο Μουσείο των Δελφών. Σύμφωνα με τα στοιχεία που προέκυψαν από τη συνέντευξη με τον/ην μουσειοπαιδαγωγό του Μουσείου Δελφών το μουσείο έχει εκπαιδευτικά προγράμματα που στοχεύουν στην εκπαιδευτική εμπειρία των επισκεπτών, προσφέροντας πληροφορίες και εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Τα προγράμματα αυτά

απευθύνονται σε δημοτικό, γυμνάσιο και λύκειο και είναι προσαρμοσμένα με τέτοιον τρόπο ώστε να ανταποκρίνονται στις διαφορετικών ηλικιακών ομάδων. Αυτό επιτρέπει στο μουσείο να προσελκύει και να εξυπηρετεί επισκέπτες από διάφορες εκπαιδευτικές βαθμίδες και ηλικίες, παρέχοντας περιεχόμενο και δραστηριότητες που είναι σχεδιασμένα στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα τους. Η μόνη δυσκολία είναι πως προσφέρονται αποκλειστικά δια ζώσης και δεν είναι δυνατή η εξ αποστάσεως συμμετοχή και παρακολούθηση από το κοινό. Όμως, πραγματοποιείται μια προσπάθεια για την ενσωμάτωση ψηφιακών μέσων. Η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, όπως εικονική πραγματικότητα, αυξημένη πραγματικότητα θα επιτρέψει στο μουσείο να προσφέρει μοναδικές εμπειρίες και να εντυπωσιάσει το κοινό με παρουσιάσεις.

Το κοινό συμμετέχει στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό του Αρχαιολογικού Μουσείου Δελφών μέσω των παρακάτω τρόπων:

- Εξερεύνηση 3D Αιθουσών: Το κοινό έχει τη δυνατότητα να περιηγηθεί ψηφιακά στις αίθουσες του μουσείου και να εξετάσει επιλεγμένα εκθέματα σε τρισδιάστατη μορφή.

Εικόνα 18. Διαδραστική περιήγηση στο Μουσείο των Δελφών

- Έντυπα: Οι επισκέπτες τη δυνατότητα να εγκαταστήσουν στο κινητό τους συνοδευτικά έντυπα που συνάδουν με τα εκπαιδευτικά προγράμματα που πραγματοποιούνται διά ζώσης στο μουσείο.

- Παρακολούθηση Βίντεο: Το κοινό μπορεί να παρακολουθήσει βίντεο που είναι διαθέσιμα στον ιστότοπο του μουσείου και στο YouTube, στην ελληνική νοηματική γλώσσα.

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και οι ψηφιακές εφαρμογές στο Αρχαιολογικό Μουσείο Δελφών σχεδιάζονται από μονίμους και ΙΔΟΧ (Ιδιωτικού Δικαίου Οργανισμού Χρησιμοποίησης) υπαλλήλους της Εφορείας Αρχαιοτήτων Φωκίδος. Ο σχεδιασμός γίνεται με βάση τους διαθέσιμους πόρους χρηματοδότησης που διατίθενται κάθε φορά, όπως για παράδειγμα το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Συνεργασίας "Διασυνοριακή Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία" (ΕΣΠΑ). Η υλοποίηση του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στο ψηφιακό περιβάλλον συντελείται από ανάδοχο εταιρεία που επιλέγεται κατόπιν υπόδειξης από την υπηρεσία. Ακόμη, ο ερωτηθείς αναφέρει πως τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο διαδίκτυο δεν διατίθενται αυτή την χρονική στιγμή.

Εικόνα 21. Ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό Μουσείου Δελφών

Ωστόσο, μελλοντικά έχει προγραμματιστεί η δημιουργία εκπαιδευτικών, διαδραστικών παιχνιδιών που ο χρήστης θα μπορεί να συμμετέχει από μόνος του μέσω της ιστοσελίδας του μουσείου. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα υλοποιούνται από το διαθέσιμο προσωπικό της Εφορείας Αρχαιοτήτων Φωκίδος, όπως αρχαιολόγοι και μουσειοπαιδαγωγοί. Οι ειδικοί προσφέρουν εκπαιδευτικές ξεναγήσεις και ερμηνείες στους επισκέπτες, επιτρέποντας την απόκτηση γνώσεων και την κατανόηση για την

αρχαιολογική συλλογή και την ιστορία του μουσείου. Η ανατροφοδότηση είναι σημαντική για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων και τη βελτίωσή τους. Μέσω των ερωτηματολογίων, οι εκπαιδευτικοί των σχολείων εκφράζουν τις απόψεις τους, δίνοντας προτάσεις για τη βελτίωση των προγραμμάτων.

Η χρήση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού του Μουσείου των Δελφών συνοψίζεται στα κάτωθι:

Α) Διαδικτυακή Πύλη για τους Δελφούς
Πρόκειται για πύλη, όπου ο χρήστης του διαδικτύου μπορεί να βρει πληροφορίες για τους Δελφούς και τη σύγχρονη λειτουργία του αρχαιολογικού χώρου και του μουσείου.

Β) Διαδραστική Περιήγηση στους Δελφούς

Μέσω μεγάλης διαδραστικής οθόνης που είναι εγκατεστημένη στο μουσείο των Δελφών, ο επισκέπτης μπορεί να περιηγείται στο χώρο, να παρακολουθεί ένα διαδραστικό ιστορικό χρονολόγιο και να επιλέγει μνημείο, που στη συνέχεια παρουσιάζεται «τρισδιάστατα» με συνοδευτικές πληροφορίες για τη δημιουργία και τη λειτουργία τους.

Εικόνα 22. Ψηφιακή εφαρμογή για το Ιερό των Δελφών

Γ) Διαδικτυακές Εκπαιδευτικές Εφαρμογές
Οι Διαδικτυακές Εκπαιδευτικές εφαρμογές-παιχνίδια αφορούν σε 3 διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και περιλαμβάνουν:

I. τρισδιάστατο παζλ από επιλεγμένα εκθέματα του μουσείου (π.χ. Σφίγγα, Ζωφόρος των Σιφνίων) για μικρές ηλικίες
II. εικονική αναπαράσταση ανασκαφής

III. ο χαμένος θησαυρός των Δελφών, σύνθετο διαδικτυακό παιχνίδι για εφήβους και ενήλικες, με στόχο την ανεύρεση ενός γλυπτού μέσα από αποκρυπτογράφηση χρησμών, στοιχείων και κειμένων.

Δ) Ψηφιοποίηση και Μοντελοποίηση

Για τις ανάγκες των εφαρμογών και τον εμπλουτισμό του περιεχομένου τους αναπτύχθηκαν τρισδιάστατα μοντέλα -αναπαραστάσεις μνημείων και εκθεμάτων από το Μουσείο των Δελφών- τα οποία επίσης τεκμηριώθηκαν με τα κατάλληλα μεταδεδομένα μέσω εφαρμογής διαχείρισης ψηφιακών τεκμηρίων που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου.

Εικόνα 19. Ψηφιακή περιήγηση στους Δελφούς

Κατά την περίοδο της πανδημίας δεν υπήρχε κάποιο ψηφιακό εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Ωστόσο, πρόκειται να κατασκευαστούν ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια, τα οποία θα είναι διαθέσιμα μελλοντικά. Για τους μουσειοπαιδαγωγούς, όπως και για τον συνεντευξιαζόμενο, ο ψηφιακός κόσμος και το εκπαιδευτικό υλικό αντιπροσωπεύουν ένα εργαλείο που μπορούν να χρησιμοποιηθεί για την εκπαίδευση του κοινού. Η διάθεση εκπαιδευτικού υλικού σε ψηφιακή μορφή επιτρέπει στους μουσειοπαιδαγωγούς να διευρύνουν τον αριθμό των ατόμων που συμμετέχουν και παρακολουθούν. Παρά ταύτα, για τους μουσειοπαιδαγωγούς το πιο σημαντικό στοιχείο των εκπαιδευτικών προγραμμάτων παραμένει η διά ζώσης επαφή και αλληλεπίδραση με τα αντικείμενα και τον μουσειακό χώρο. Η φυσική παρουσία στο μουσείο προσφέρει μια βιωματική εμπειρία, καθώς οι επισκέπτες μπορούν να ανακαλύψουν και να αλληλεπιδράσουν με τα αντικείμενα μέσα στον φυσικό περιβάλλον.

Σημειώνει πως το ψηφιακό υλικό συμπληρώνει αυτήν την εμπειρία, αλλά δεν μπορεί να την αντικαταστήσει πλήρως. Κατά τον ερωτηθέντα, οι εκπαιδευτικοί δεν αξιοποιούν την συγκεκριμένη διαδικασία. Τέλος, αναφέρει πως ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ψηφιακών δραστηριοτήτων είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για την προσέγγιση του κοινού. Το ψηφιακό υλικό θα προσφέρει μια νέα διάσταση στην εκπαιδευτική εμπειρία, επιτρέποντας στους επισκέπτες να αλληλοεπιδρούν με τα αντικείμενα και τις ιστορίες του μουσείου με διαδραστικούς τρόπους.

7.6 Παιδικό Μουσείο Θεσσαλονίκης

Στην ενότητα αυτή θα αναλυθεί η συνέντευξη ενός μουσειοπαιδαγωγού από το Παιδικό Μουσείο Θεσσαλονίκης. Αρχικά, αναφέρει πως κατά τη διάρκεια της φετινής χρονιάς υλοποιήθηκαν 4 εκπαιδευτικά προγράμματα που απευθύνονται σε ηλικίες από 2 έως 14 ετών. Επιπλέον, το Παιδικό Μουσείο Θεσσαλονίκης χρησιμοποιεί εκπαιδευτικό υλικό σε όλα τα προγράμματά του.

Εικόνα 20. Άποψη Παιδικού Μουσείου Θεσσαλονίκης

Το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να περιλαμβάνει διάφορα μέσα, όπως εκπαιδευτικά έντυπα, παιχνίδια, πολυμέσα, εφαρμογές υπολογιστών, βίντεο, και άλλα προσαρμοσμένα υλικά που στοχεύουν στην ενίσχυση της μάθησης. Ο ερωτηθείς προσθέτει πως η χρήση της τεχνολογίας και του ψηφιακού υλικού μετατρέπει την εκπαιδευτική εμπειρία σε πιο ενδιαφέρουσα για τους επισκέπτες, ειδικά για τις νεότερες ηλικίες που έχουν μεγαλύτερη εξοικείωση με την τεχνολογία. Αναφέρει πως

το προσωπικό του μουσείου, συμπεριλαμβανομένου και του ίδιου, επιθυμούν να διευρύνουν τη χρήση ψηφιακού υλικού στα προγράμματα, για να είναι πιο ενδιαφέρον στο κοινό. Το κοινό μπορεί να συμμετέχει στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό του μουσείου μέσα στους εκθεσιακούς χώρους μέσω της χρήσης των tablets. Οι επισκέπτες μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν για να εξερευνήσουν τις εκθέσεις και τα έργα του μουσείου, να εκτελέσουν διαδραστικές ασκήσεις και παιχνίδια, και να αλληλεπιδράσουν με το ψηφιακό περιεχόμενο. Ο ερωτηθείς αναφέρει πως δεν διατίθεται gallery για να δημοσιεύσει το κοινό τα δικά του έργα.

Εικόνα 21. Εργαστήρια τέχνης από το Παιδικό Μουσείο με τη χρήση Τεχνολογίας

Στην πανδημία τα εκπαιδευτικά προγράμματα πραγματοποιήθηκαν μέσω της ειδικής πλατφόρμας Zoom. Αυτό επέτρεψε στο μουσείο να παρέχει εκπαιδευτικές δραστηριότητες στους μαθητές από απόσταση. Επίσης, το μουσείο χρησιμοποίησε τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όπως το Facebook και το Instagram για να παρουσιάσει live εκδηλώσεις και συζητήσεις. Αξίζει να σημειωθεί πως οι εκπαιδευτικοί των σχολείων που συμμετέχουν στα προγράμματα του μουσείου καλούνται να συμπληρώσουν έντυπο αξιολόγησης. Αυτό το έντυπο τους δίνει τη δυνατότητα να εκφράσουν την άποψη τους σχετικά με την εμπειρία τους και την ποιότητα του εκπαιδευτικού προγράμματος. Αν και υλοποιείται προσπάθεια να διασφαλιστεί η επικοινωνία ανάμεσα στον χρήστη και το ψηφιακό υλικό, πολλές φορές είναι ανεπαρκής. Η επικοινωνία με το ψηφιακό υλικό συνήθως περιορίζεται σε μονόπλευρη αλληλεπίδραση, καθώς ο χρήστης απλά παρακολουθεί το ψηφιακό περιεχόμενο. Με

την ιδιότητα του μουσειοπαιδαγωγού ο ερωτηθείς τονίζει πως ο ψηφιακός κόσμος και το εκπαιδευτικό υλικό έχουν βασική σημασία και ότι αποτελούν ένα ισχυρό εργαλείο για την εκπαίδευση και την αλληλεπίδραση με το κοινό. Ο ψηφιακός κόσμος επιτρέπει στους μουσειοπαιδαγωγούς να δημιουργούν και να παρουσιάζουν εκπαιδευτικό υλικό σε διάφορες μορφές, όπως εικόνες, βίντεο και ήχο.

Το εκπαιδευτικό υλικό που παράγεται από το συγκεκριμένο μουσείο στο διαδίκτυο περιλαμβάνει τη δυνατότητα περιήγησης στο μουσείο μέσω 3D εικονικής περιήγησης. Αυτό επιτρέπει στους χρήστες να εξερευνήσουν τον χώρο του μουσείου, να δουν τα έργα τέχνης και να αποκτήσουν γνώσεις για την ιστορία και την τέχνη. Εν κατακλείδι, προσθέτει πως ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ψηφιακών δραστηριοτήτων επιτρέπουν να προσεγγίσουν το κοινό με καινοτόμες μεθόδους. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει εικονικές περιηγήσεις, παιχνίδια και διαδραστικές εκθέσεις. Ο σκοπός των μουσειοπαιδαγωγών συμπεριλαμβανομένου και του ίδιου είναι να προσφέρουν μια ενδιαφέρουσα εκπαιδευτική εμπειρία για τους επισκέπτες.

Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας σε έξι ελληνικά μουσεία και τις αντιλήψεις των μουσειοπαιδαγωγών για το διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο αποτελεί μια εξαιρετική πηγή γνώσης και μάθησης για επισκέπτες όλων των ηλικιών. Αναγνωρίζουν ότι είναι σημαντικό τα μουσεία να χρησιμοποιούν την τεχνολογία και το διαδίκτυο για να προσφέρουν εκπαιδευτικό υλικό που είναι προσβάσιμο για όλους. Καθώς αυτό προσφέρει την δυνατότητα να εμπλακούν οι επισκέπτες με τις συλλογές του μουσείου και να αποκτήσουν γνώσεις για την τέχνη, την ιστορία και τον πολιτισμό. Το διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό των μουσείων περιλαμβάνει μια ποικιλία πολυμέσων, όπως εικόνες, βίντεο, ηχητικά αρχεία, εικονογραφημένες αφηγήσεις και διαδραστικά παιχνίδια. Τα εν λόγω μέσα επιτρέπουν στους χρήστες να εξερευνήσουν τη συλλογή του μουσείου, να μάθουν για την ιστορία και την τέχνη που εκπροσωπείται και να αναπτύξουν τις γνώσεις τους με εναλλακτικό και διασκεδαστικό τρόπο.

Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα του διαδικτυακού εκπαιδευτικού υλικού των μουσείων είναι η δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες ακόμα και από απομακρυσμένες περιοχές, όπως χαρακτηριστικά συμβαίνει με τις εφαρμογές που χρησιμοποιεί το Μουσείο των Δελφών για εικονικές περιηγήσεις των επισκεπτών. Αυτό το διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό προσφέρει διαδραστικές εμπειρίες που ενθαρρύνουν τους χρήστες να συμμετέχουν ενεργά. Το ψηφιακό υλικό μουσείων έχει το πλεονέκτημα της διατήρησης, της ευκολίας κοινοποίησης και της δυνατότητας αναδημιουργίας.

Παιχνίδια, αινίγματα και δραστηριότητες αναζήτησης μπορούν να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή και την εμπλοκή, ενώ τα διαδραστικά εργαλεία μπορούν να βοηθήσουν τους επισκέπτες να κατανοήσουν καλύτερα τις τεχνικές και τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για την ανακάλυψη και τη διατήρηση των έργων. Το διαδικτυακό

εκπαιδευτικό υλικό των μουσείων προσφέρει επίσης τη δυνατότητα προβολής προσωπικών απόψεων και εκφράσεων μέσω σχολίων, συζητήσεων και κοινωνικής δικτύωσης. Οι χρήστες μπορούν να μοιραστούν τις εντυπώσεις τους, να συζητήσουν ιδέες και να ανταλλάξουν απόψεις με άλλους ενδιαφερόμενους, δημιουργώντας ένα εκπαιδευτικό και κοινωνικό περιβάλλον. Συνολικά, το διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό των μουσείων διευρύνει νέους ορίζοντες για την πρόσβαση στην πολιτιστική κληρονομιά και την εκπαίδευση. Επιτρέπει σε όλους τους ανθρώπους, ανεξάρτητα από την τοποθεσία και τον χρόνο, να ανακαλύψουν και να επεξεργαστούν πληροφορίες, να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους και να εμπλακούν με την τέχνη και την ιστορία. Ολοκληρώνοντας, μέσω του διαδικτυακού εκπαιδευτικού υλικού των μουσείων, προάγεται η παιδεία και ο πολιτισμός καθιστώντας την κληρονομιά προσβάσιμη για το σύνολο των επισκεπτών βάση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την παρούσα έρευνα.

Συμπερασματικά, σύμφωνα με την έρευνα που διεξήχθη διαπιστώθηκε πως τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των διαδικτυακών εργαλείων από τα μουσεία που μελετήθηκαν συνίστανται στην ψηφιοποίηση και διατήρηση του πολιτιστικού περιεχομένου, επιτρέποντας τόσο στα μουσεία με χαρακτηριστική την περίπτωση των Δελφών να ψηφιοποιήσουν και να διατηρήσουν τις συλλογές τους, που αφορούν αρχαιολογικά ευρήματα και ιστορικά αντικείμενα, επιτρέποντας στο κοινό να έχει πρόσβαση σε αυτά τα έργα και να τα εξερευνήσει από απόσταση. Επίσης, αξίζει να αναφερθούν και οι εικονικές εκθέσεις, όπου οι επισκέπτες μπορούν να περιηγηθούν στις αίθουσες των μουσείων και να δουν τα έργα τέχνης, όπως και τα εκπαιδευτικά προγράμματα και παιχνίδια με σημαντικό παράδειγμα το μουσείο παιχνιδιών της Θεσσαλονίκης. Το Παιδικό Μουσείο έχει αναπτύξει, όπως παρατηρήθηκε, διαδραστικά εκπαιδευτικά προγράμματα και παιχνίδια ενθαρρύνοντας στα παιδιά την εκμάθηση και το ενδιαφέρον τους για την τέχνη και τον πολιτισμό.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

Βοσνιάδου, Στ., (2006). *Παιδιά, σχολεία και υπολογιστές. Προοπτικές, προβλήματα και προτάσεις για την αποτελεσματικότερη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Γκόγκου, Θ., (2021).*Η ψηφιακή δραστηριότητα των σύγχρονων ελληνικών μουσείων την εποχή του COVID–19. Μελέτη περίπτωσης του Μουσείου Ακρόπολης και Βυζαντινού & Χριστιανικού Μουσείου*. Τεχνολογικές προτάσεις πολιτιστικής επικοινωνίας με το κοινό.

Δημητρακοπούλου, Α., (1998). Σχεδιάζοντας εκπαιδευτικά λογισμικά από τις εμπειρικές προσεγγίσεις στη διεπιστημονική θεώρηση. *Σύγχρονη εκπαίδευση, 100,* 114-123.

Δήμου, Μ, (2021). *Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης στην υπηρεσία προώθησης της ψηφιακής παρουσίας των σύγχρονων ελληνικών μουσείων στην εποχή του COVID- 19.*

Ζόμπολας, Α. & Μανούσου, Ε.,(2016)."*Μουσειακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση*." Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση 6.1Α.

Ζωγράφος, Θ.& Κωτσαλίδου, Α.,(2016). *Τέχνη και Μαθηματικά*. Φλώρινα: Εκδόσεις Πετρίτης.

Καινουργάκη, Σ., (2008). *Νέες Προοπτικές στην Μουσειακή Πολιτική Τάσεις της πρόσφατης πολιτισμικής πολιτικής για την πολιτισμική κληρονομιά και οι επιπτώσεις τους σε πολιτισμικού θεσμούς όπως αυτούς των μουσείων (ιδιωτικών και δημοσίων)* . Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης.

Κολιπέτσα, Χ., (2008). *Η χρήση της εικονικής πραγματικότητας στο χώρο του πολιτισμού*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Κόλλιας, Α. (2014). *Συνεργατική μάθηση μέσα από διαδικασίες παραγωγής εκπαιδευτικού λογισμικού* (Doctoral dissertation, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ). Τμήμα Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης).

Κοντογιαννή. Α., (1996). *Μουσεία και σχολεία Δεινόσαυροι και αγγεία*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

Κουβέλη, Α., (2000). *Η σχέση των μαθητών με το μουσείο. Θεωρητική προσέγγιση, έρευνα στην Αθήνα και στην Ικαρία, εκπαιδευτικά πράγματα*. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών. Αθήνα.

Μόσιαλου, Κ.,(2021). *Το εικονικό μουσείο και η εκπαιδευτική του διάσταση. Μαθαίνοντας για τον πολιτισμό με την χρήση της εικονικής πραγματικότητας*.

Μουρνιανάκης, Ε., (2012). *Εκπαιδευτική εφαρμογή στο 3D εικονικό περιβάλλον του Sim Safety: ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με τη διδακτική τεχνική της προσομοίωσης SBL* (Master's thesis, Πανεπιστήμιο Πειραιώς).

Νικονάνου. Ν., (2010). *Μουσειοπαιδαγωγική από θεωρία στην πράξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.

Νταμκαρέλου, Λ. (2012). *Οι προτεραιότητες των επισκεπτών των μουσείων και η ιεράρχηση των αναγκών τους. Η περίπτωση των μουσείων της Μυτιλήνης. Πανεπιστήμιο Αιγαίου.*

Οικονόμου, Μ. (2003). *Νέες τεχνολογίες στο μουσείο. Στο Μουσείο: Αποθήκη ή ζωντανός οργανισμός; Μουσειολογική προβληματισμοί και ζητήματα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ.

Ρούσσου, Μ. (2008). *Ο ρόλος της διαδραστικότητας στη διαμόρφωση της άτυπης εκπαιδευτικής εμπειρίας*, Μπούνια, Α.,Νικονάνου, Ν.&Οικονόμου,Μ.(επιμ.), Η τεχνολογία στην υπηρεσία της πολιτισμικής κληρονομιάς, Αθήνα, σ.σ. 251-257.

Σαλή, Τ.(2006). *Μουσειολογία 2: Βασικές αρχές έκθεσης μουσειακών συλλογών,* Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.

Φιλιππουπολίτη, Α., (2015). *«Εκπαιδευτικές Θεωρίες και Μουσειακή Μάθηση»*, Νικονάνου, Ν., Μπούνια, Α., Φιλιππουπολίτη, Α., Χουρμουζιάδη, Α., Γιαννούτσου, Ν Μουσειακή μάθηση και εμπειρία στον 21ο αιώνα, [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, σ.σ. 27- 39.

Χατζηκυριάκου, Ι. Α., (2013). *Η καλλιέργεια της κριτικής σκέψης των μαθητών στις Κοινωνικές Επιστήμες με την αξιοποίηση του διαδικτύου: μια μελέτη περίπτωσης* (No. GRI-2014-11952). Aristotle University of Thessaloniki.

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Chandel, P., Dutta, D., Tekta, P., Dutta, K., & Gupta, V. (2015), "Digital Game Based Learning in Computer Science Education", *CPUH-Research Journal, 1(2),* 33-37.

Hefner, D. 2011. "Die gute Führung. Besucherorientierte Führungen entwickeln und durchführen", *Standbein-Spielbein, 89*, 40-42.

Lewalter, D. 2009. "*Bedingungen und Effekte von Museumsbesuchen*", στο Kunz-Ott, H., Kudorfer, S., Weber,T. (επιμ.), Kulturelle Bildung im Museum. Aneignungsprozesse, Vermittlungsformen, Praxisbeispiele, Transcript Verlag: Bielefeld, 45-53.

Popov-Schoßer, S. 2013. "*Chinesischer Korb ist nicht gleich chinesischer Korb*", στο Schrübbers, Ch. (επιμ.),Moderieren im Museum. Theorie und Praxis der dialogischen Besucherführung, Transcript Verlag: Bielefled, 182-187.

Rottmann, K. 2005. "S*prachen lernen im Museum. Ein neues Arbeitsgebiet für Museen*", στο Kunz-Ott, H.(επιμ.), Museum und Schule. Wege zur einer erfolgreichen Partnerschaft, Deutscher Kunstverlag: München/Berlin, 158-162.

Simon, N. (2010). *The participatory museum*. Ανακτήθηκε από: http://www.participatorymuseum.org/

Παράρτημα
Συνεντεύξεις :

➢ Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης

1. Έχετε εκπαιδευτικά προγράμματα στο μουσείο σας ; **Ναι**

2. Σε ποιες ηλικιακές ομάδες απευθύνονται; **Τρίτη Δημοτικού ως Πρώτη Λυκείου και ειδικές ομάδες κάθε ηλικίας.**

3. Σε ποια προγράμματα χρησιμοποιείτε εκπαιδευτικό υλικό; **Στο: «Στην αρχαία Θεσσαλονίκη, τον καιρό της Πανδημίας» (τυπωμένες κάρτες αναγνώρισης/ρόλων) και στο: «Στο Μουσείο με το Ρομπότ» (κινούμενο, ομιλούν ρομπότ) [βλ. https://www.amth.gr/education/school-programs]**

4. Θεωρείτε πως η χρήση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ενθαρρύνει τη συμμετοχή του κοινού; **Ναι, υπό προϋποθέσεις.**

5. Θα θέλατε να το επεκτείνεται, σε ποια κατεύθυνση, και ποιες είναι οι δυνατότητες που πιστεύετε ότι θα προσφέρει αυτή η επέκταση; **Ναι. Οι ψηφιακές εφαρμογές είναι δυνατό να αποτελέσουν ένα ισχυρό μέσο προσέλκυσης του ενδιαφέροντος, αλλά και ένα ισχυρό κίνητρο για την ολοκλήρωση περισσότερο περίπλοκων/απαιτητικών δραστηριοτήτων. Επίσης δίνουν τη δυνατότητα για εύληπτη παρουσίαση ποικίλης μορφής εποπτικού υλικού.**

6. Με ποιους τρόπους συμμετέχει το κοινό στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό του μουσείου σας; **Συμμετέχει είτε με την αλληλεπίδραση του με ορισμένες εφαρμογές στον χώρο του Μουσείου μέσω οπτικής και ακουστικής πληροφόρησης και οθονών αφής, είτε διαδικτυακά, παίζοντας εκπαιδευτικά παιχνίδια και δημιουργώντας καλλιτεχνικά/χειροτεχνικά έργα με επιστημονική καθοδήγηση.**

7. Στο μουσείο σας, υπάρχει gallery όπου ο κάθε επισκέπτης μπορεί να ανεβάζει το έργο του; **Υπάρχει στον ιστότοπό του: https://www.amth.gr/news?field_news_category_tid=30**

8. Πως σχεδιάζεται το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και οι ψηφιακές εφαρμογές στο μουσείο σας; **Ορίζεται πρώτα ο εκπαιδευτικός στόχος και τα κατάλληλα μέσα/εφαρμογές επίτευξής του και κατόπιν το υλικό δημιουργείται αποκλειστικά από το μόνιμο επιστημονικό προσωπικό του Μουσείου, εκτός από την περίπτωση των τριών έργων που αναφέραμε στην απάντηση αρ. 6, όπου υπήρξαν ποικίλοι εταίροι.**

9. Πως πραγματοποιούνται τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο διαδίκτυο αλλά και στον χώρο του μουσείου;

    - **Το σχολικό κοινό μπορεί να υλοποιεί το εκπ/κό πρόγραμμα «Στην αρχαία Θεσσαλονίκη, τον καιρό της Πανδημίας» μεταφορτώνοντας τα σχετικά αρχεία που βρίσκονται αναρτημένα (βλ. απάντηση αρ. 3). Κατά το διάστημα της παύσης**

λειτουργίας των σχολείων λόγω του κορωνοϊού η λειτουργία του προγράμματος συνεχίστηκε μέσω της σχολικής πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης.

- **Το γενικό και το σχολικό κοινό μπορεί να χρησιμοποιεί το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό από τρία πρόσφατα έργα: https://www.amth.gr/research/programs/cultureid https://www.amth.gr/research/programs/e-skapani και https://www.amth.gr/research/programs/moyseio-einai-pantoy**
- **Το γενικό και το σχολικό κοινό μπορεί να συμμετέχει στις ψηφιακές δράσεις/εκθέσεις του Μουσείου (βλ. απάντηση αρ. 7).**
- **Στον χώρο του Μουσείου τα εκπαιδευτικά προγράμματα πραγματοποιούνται ανά σχολικό τμήμα ή σε μικρότερες ομάδες, με την παρουσία των εκπαιδευτικών τους, με την καθοδήγηση ειδικά καταρτισμένου αρχαιολόγου και με την χορήγηση του σχετικού εκπαιδευτικού υλικού (βλ. απάντηση αρ. 3).**

10. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα λαμβάνουν feedback από τους εκπαιδευτικούς των σχολείων που απευθύνονται; **Ναι, τόσο στην περίπτωση όσων υλοποιούνται στον χώρο του Μουσείου (με ειδικό έντυπο), όσο και στην περίπτωση όσων υλοποιούνται διαδικτυακά (με ειδικό google form).**

11. Υπάρχει επαρκής επικοινωνία ανάμεσα στον χρήστη και το ψηφιακό υλικό; **Ναι, όπως επιβεβαιώνεται από την αθρόα συμμετοχή και την μη αναφορά προβλημάτων από τους χρήστες.**

12. Πως συμμετέχει το κοινό του μουσείου στα εκπαιδευτικά προγράμματα που έχουν ψηφιακή μορφή; **Όπως περιγράψαμε στην απάντηση αρ. 9.**

13. Τι αλλαγές παρατηρήσατε κατά την περίοδο του Covid, υπήρξαν πιο συμμετοχικές δράσεις στα ψηφιακά προγράμματα; **Υπήρξε πολύ μεγάλο ενδιαφέρον από το κοινό και το Μουσείο προσέφερε δράσεις που κάλυψαν αυτό το ενδιαφέρον. Χάρη στο διαδίκτυο, η απήχησή τους έφτασε σε ολόκληρο τον ελλαδικό χώρο και όχι μόνον.**

14. Επεκτάθηκαν τα ψηφιακά εκπαιδευτικά προγράμματα αυτήν την περίοδο; Αν ναι, με ποιον τρόπο; **Ναι, πριν τον κορωνοϊό δεν υπήρχε κανένα στο Μουσείο μας.**

15. Τι σημαίνει ο ψηφιακός κόσμος και το εκπαιδευτικό υλικό για τους μουσειοπαιδαγωγούς; **Πρόκειται για μια νέα, εξελισσόμενη και γοητευτική «εργαλειοθήκη», η οποία προστέθηκε σε όσες ήδη χρησιμοποιούσαμε για τους στόχους μας.**

16. Τι είδους εκπαιδευτικό υλικό βγάζει το συγκεκριμένο μουσείο στο διαδίκτυο; **Ό,τι περιγράψαμε στην απάντηση 9.**

17. Πόσο πιστεύετε ότι το αξιοποιούν οι εκπαιδευτικοί; **Οι ψηφιακές δράσεις/εκθέσεις του Μουσείου είχαν εντυπωσιακή συμμετοχή από εκπαιδευτικούς και μαθητές/τριες τους κατά τη διάρκεια του κορωνοϊού και η επιτυχία τους συνεχίζεται ως σήμερα. Κατά την ίδια περίοδο υπήρξε μεγάλο ενδιαφέρον για τη διαδικτυακή εφαρμογή του «Στην αρχαία Θεσσαλονίκη, τον καιρό της Πανδημίας», καθώς 380 εκπαιδευτικοί παρακολούθησαν τις δύο διαδικτυακές παρουσιάσεις που κάναμε για την ενημέρωσή τους και λάβαμε (μέσω google form) δεκάδες αξιολογήσεις μετά τις υλοποιήσεις του.**

18. Ως μουσειοπαιδαγωγός σας κινεί το ενδιαφέρον ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ψηφιακών δραστηριοτήτων για το μουσείο σας; **Ναι και συμμετέχω με ζέση και στα δύο αυτά στάδια, στο βαθμό που επιτρέπει η κατάρτισή μου.**

➢ Διαχρονικό Μουσείο Λάρισας

1. Έχετε εκπαιδευτικά προγράμματα στο μουσείο σας ;

- Ήδη από το στάδιο προετοιμασίας του μουσείου μας υλοποιούνταν εκπαιδευτικά προγράμματα. Κατά το σχολικό έτος 2022-2023 υλοποιούνται δεκατρία (13) εκπαιδευτικά προγράμματα, ενώ κάθε καλοκαίρι υλοποιείται στο πλαίσιο της δράσης «Κατασκήνωση στην πόλη» του Δήμου Λαρισαίων άλλο ένα, η εκπαιδευτική ανασκαφή.

Επίσης, εκπαιδευτικά προγράμματα υλοποιούνται στο πλαίσιο επετειακών δράσεων του Υπουργείου Πολιτισμού (Διεθνής Ημέρα Μουσείων, Πράσινες Πολιτιστικές Διαδρομές, Ευρωπαϊκές Ημέρες Πολιτιστικής Κληρονομιάς κλπ.)

2. Σε ποιες ηλικιακές ομάδες απευθύνονται;

- Τα προγράμματα του μουσείου απευθύνονται κατά κύριο λόγο σε μαθητές και των τριών σχολικών βαθμίδων, ηλικίας από 4 έως 18 ετών. Ωστόσο, με αφορμή επετειακές δράσεις του Υπουργείου Πολιτισμού φιλοξενούμε και εκπαιδευτικά προγράμματα για ενήλικες καθώς και ευπαθείς κοινωνικές ομάδες (ΑμεΑ, ρομά, πρόσφυγες κ.ά.).

3. Σε ποια προγράμματα χρησιμοποιείτε εκπαιδευτικό υλικό;

- Εκπαιδευτικό υλικό χρησιμοποιείται σε όλα τα προγράμματα. Ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό αναρτημένο στο διαδίκτυο από το μουσείο μας δεν υπάρχει. Στο πλαίσιο κάποιων προγραμμάτων οι μαθητές παίζουν παιχνίδια με τη χρήση του διαδικτύου (kahoot και παζλ).

Φέτος ολοκληρώθηκε η εφαρμογή του ψηφιακού ξεναγού του ΔΜΛ, την οποία μπορεί να κατεβάσει κάποιος στο κινητό του και να περιηγηθεί στο μουσείο κατά την επίσκεψή σου σε αυτό ή εξ αποστάσεως. Στην ιστοσελίδα του μουσείου υπάρχει και virtual tour στο μουσείο.

4. Θεωρείτε πως η χρήση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ενθαρρύνει τη συμμετοχή του κοινού;

- Οπωσδήποτε την ενθαρρύνει, ιδιαίτερα τις νεαρότερες ηλικίες που είναι πιο εξοικειωμένες με αυτή την τεχνολογία.

5. Θα θέλατε να το επεκτείνετε, σε ποια κατεύθυνση και ποιες είναι οι δυνατότητες που πιστεύετε ότι θα προσφέρει αυτή η επέκταση;

- Ναι, μέσω της ένταξης διαδραστικότητας με τη χρήση νέων τεχνολογιών καθώς και επαυξημένης πραγματικότητας. Μέσα από μια διαδικασία η οποία μετατρέπει τους επισκέπτες από παθητικούς παρατηρητές σε ενεργούς χρήστες που αλληλεπιδρούν με όσα βλέπουν, οι χρήστες των νέων δυνατοτήτων της τεχνολογίας συναρμολογούν και ζωντανεύουν κομμάτια της ιστορίας και έρχονται σε επαφή με την ουσία της τέχνης και του πολιτισμού με τρόπο εύληπτο και διασκεδαστικό. Με τη χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας και γενικότερα των νέων τεχνολογιών σε μουσειακούς χώρους μπορούμε να πετύχουμε τον συνδυασμό εκπαίδευσης και ψυχαγωγίας.

6. Με ποιους τρόπους συμμετέχει το κοινό στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό του μουσείου σας;

- Τον ψηφιακό ξεναγό καθώς και το virtual tour τα χρησιμοποιούν οι επισκέπτες κατά την περιήγησή τους στο μουσείο αλλά και οι εκπαιδευτικοί για την υλοποίηση διαφόρων projects με αφορμή θεματικές ενότητες ή αντικείμενα του μουσείου από μαθητές στο πλαίσιο της διδακτικής διαδικασίας.

7. Στο μουσείο σας υπάρχει gallery όπου ο κάθε επισκέπτης μπορεί να ανεβάζει το έργο του;

- Όχι.

8. Πώς σχεδιάζεται το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και οι ψηφιακές εφαρμογές στο μουσείο σας;

- Ο ψηφιακός ξεναγός δημιουργήθηκε με τη συνεργασία αρχαιολόγων της Εφορείας Αρχαιοτήτων Λάρισας με το Ινστιτούτο Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ).

9. Πώς πραγματοποιούνται τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο διαδίκτυο αλλά και στον χώρο του μουσείου;

- Δεν υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα στο διαδίκτυο.

- Τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο μουσείο αναπτύσσονται ποικιλοτρόπως, με τη χρήση εκπαιδευτικών πακέτων και εποπτικού υλικού και βιωματικά / διαδραστικά. Όλα τα προγράμματα συνοδεύονται από δραστηριότητες: κατασκευές με πηλό, χαρτοκοπτική, ζωγραφική, παιχνίδια ερωτήσεων επιδαπέδια ή διαδικτυακά (kahoot), κατασκευή παζλ κλπ.

10. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα λαμβάνουν feedback από τους εκπαιδευτικούς των σχολείων που απευθύνονται;

- Κάποιες φορές ναι. Ωστόσο δεν έχουμε διαπιστώσει ιδιαίτερη προθυμία εκ μέρους τους για κάτι τέτοιο.

11. Υπάρχει επαρκής επικοινωνία ανάμεσα στον χρήστη και το ψηφιακό υλικό;

- Δεν έχω στοιχεία σχετικά με αυτό.

12. Πώς συμμετέχει το κοινό του μουσείου στα εκπαιδευτικά προγράμματα που έχουν ψηφιακή μορφή;

(Δεν υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα σε ψηφιακή μορφή).

13. Τι αλλαγές παρατηρήσατε κατά την περίοδο του Covid, υπήρξαν πιο συμμετοχικές δράσεις στα ψηφιακά προγράμματα;

(Δεν υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα σε ψηφιακή μορφή)

14. Επεκτάθηκαν τα ψηφιακά εκπαιδευτικά προγράμματα αυτήν την περίοδο; Αν ναι, με ποιον τρόπο;

- Όχι.

15. Τι σημαίνει ο ψηφιακός κόσμος και το εκπαιδευτικό υλικό για τους μουσειοπαιδαγωγούς;

- Μια τεράστια ευκαιρία για νέες δραστηριότητες, πιο εντυπωσιακές, πιο πρωτότυπες, πιο συναρπαστικές, πιο ευφάνταστες, πιο εξωστρεφείς, πιο δυναμικές, ικανές να ανοίξουν τα μουσεία σε νέο κοινό, που θα τα αγκαλιάσει πια ως κομμάτι της σύγχρονης πραγματικότητας και όχι ως κάτι απαρχαιωμένο, βαρετό και ξεπερασμένο.

16. Τι είδους εκπαιδευτικό υλικό βγάζει το συγκεκριμένο μουσείο στο διαδίκτυο;

- Έχει απαντηθεί παραπάνω.

17. Πόσο πιστεύετε ότι το αξιοποιούν οι εκπαιδευτικοί;

- Σημαντικά, κρίνοντας από βίντεο, φωτογραφίες και δελτία τύπου που ανεβάζουν στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης καθώς και στον ηλεκτρονικό τύπο.

18. Ως μουσειοπαιδαγωγό σάς κινεί το ενδιαφέρον ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ψηφιακών δραστηριοτήτων για το μουσείο σας;

- Πάρα πολύ. Ωστόσο, επειδή δεν είναι κάτι που μπορώ να κάνω εγώ η ίδια, αλλά πρέπει να συνεργαστούν άτομα ποικίλων ειδικοτήτων (γραφίστες, προγραμματιστές κλπ.) και απαιτούνται χρήματα γι' αυτές τις εργασίες, θεωρώ ότι δεν είναι ιδιαίτερα εύκολο, παρόλο που θα ήταν κάτι τόσο συναρπαστικό και χρήσιμο για τη δουλειά μου.

- **Εθνικό Ιστορικό Μουσείο**

1. Έχετε εκπαιδευτικά προγράμματα στο μουσείο σας ;

Ναι

2. Σε ποιες ηλικιακές ομάδες απευθύνονται;΄

Τα προγράμματα για σχολικές ομάδες: Ένα πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής ηλικίας, ένα πρόγραμμα για παιδιά Α,Β δημοτικού, ένα προγράμματα για παιδιά ΣΤ' δημ. και Γ' γυμν. και ένα πρόγραμμα για ΣΤ δημ.,

Ακόμα ένα πρόγραμμα ευέλικτο για μικρές ομάδες κάθε ηλικίας (διαμορφώνεται ανάλογα την περίπτωση), ένα πρόγραμμα για οικογένειες με παιδιά δημοτικού, επετειακά εργαστήρια για παιδιά δημοτικού και πολλά προγράμματα για ειδικές ομάδες (Τρίτη ηλικία, ανθρώπους με προβλήματα άνοιας, τυφλούς και μερικώς βλέποντες κ.α)

3. Σε ποια προγράμματα χρησιμοποιείτε εκπαιδευτικό υλικό;

Σε όλα τα προγράμματα χρησιμοποιούμε εκπαιδευτικό υλικό, αν εννοείτε ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, προσωπικά χρησιμοποιώ ψηφιακά μουσικά αρχεία σε ένα από τα προγράμματα που ερμηνεύω καθώς και τα ψηφιακά εκθέματα της περιοδικής έκθεσης.

4. Θεωρείτε πως η χρήση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ενθαρρύνει τη συμμετοχή του κοινού;

Ναι σαφώς την ενθαρρύνει, η χρήση της τεχνολογίας στα παιδιά και στους νεαρούς ενήλικες είναι οικία και προσφιλής ενώ σε μεγαλύτερες ηλικίες αν δεν υπάρχει οικειότητα, αντιλαμβάνονται πόσο εύκολο είναι στη χρήση του το υλικό και εντυπωσιάζονται.

5. Θα θέλατε να το επεκτείνετε~~αι~~, σε ποια κατεύθυνση, και ποιες είναι οι δυνατότητες που πιστεύετε ότι θα προσφέρει αυτή η επέκταση;

Θα ήθελα να επεκταθεί στη μόνιμη έκθεση για εμβάθυνση

6. Με ποιους τρόπους συμμετέχει το κοινό στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό του μουσείου σας;

   Παρακολουθώντας video, αλληλεπιδρώντας με ψηφιακά εκθέματα, ακούγοντας μουσική της εποχής από ψηφιακά μέσα

7. Στο μουσείο σας, υπάρχει gallery όπου ο κάθε επισκέπτης μπορεί να ανεβάζει το έργο του;

όχι

8. Πως σχεδιάζεται το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και οι ψηφιακές εφαρμογές στο μουσείο σας;

Από τους επιμελητές, τους μουσειοπαιδαγωγούς και εξωτερικούς συνεργάτες

9. Πως πραγματοποιούνται τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο διαδίκτυο αλλά και στον χώρο του μουσείου;

Στο διαδίκτυο μέσω της ιστοσελίδας του Μουσείου

Στο χώρο γίνονται στη μόνιμη ή σε περιοδικές εκθέσεις του Μουσείου, πολλές φορές χρησιμοποιούμαι και την μεγάλη αίθουσα του κοινοβουλίου, σε ομάδες μέχρι 25 ατόμων με καθοδήγηση από τους ερμηνευτές.

10. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα λαμβάνουν feedback από τους εκπαιδευτικούς των σχολείων που απευθύνονται;

Ναι, πολλές φορές

11. Υπάρχει επαρκής επικοινωνία ανάμεσα στον χρήστη και το ψηφιακό υλικό;

Όχι πάντα

12. Πως συμμετέχει το κοινό του μουσείου στα εκπαιδευτικά προγράμματα που έχουν ψηφιακή μορφή;

13. Τι αλλαγές παρατηρήσατε κατά την περίοδο του Covid, υπήρξαν πιο συμμετοχικές δράσεις στα ψηφιακά προγράμματα;

14. Επεκτάθηκαν τα ψηφιακά εκπαιδευτικά προγράμματα αυτήν την περίοδο; Αν ναι, με ποιον τρόπο;

Ναι, επεκτάθηκαν τα διαδικτυακά

15. Τι σημαίνει ο ψηφιακός κόσμος και το εκπαιδευτικό υλικό για τους μουσειοπαιδαγωγούς;

Είναι εργαλεία της δουλειάς τους

16. Τι είδους εκπαιδευτικό υλικό βγάζει το συγκεκριμένο μουσείο στο διαδίκτυο;

Φυλλάδια, εκδόσεις, άρθρα, ψηφιακά παιχνίδια, ψηφιακές ξεναγήσεις κλπ

17. Πόσο πιστεύετε ότι το αξιοποιούν οι εκπαιδευτικοί;

Όχι όσο θα θέλαμε

18. Ως μουσειοπαιδαγωγός σας κινεί το ενδιαφέρον ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ψηφιακών δραστηριοτήτων για το μουσείου σας;

Φυσικά

- Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού

1. Έχετε εκπαιδευτικά προγράμματα στο μουσείο σας ;

Ναι, και υλοποιούνται με τη χρήση έντυπου εκπαιδευτικού υλικού και άλλων παιδαγωγικών μεθόδων

2. Σε ποιες ηλικιακές ομάδες απευθύνονται;

Σε όλες τις ηλικιακές ομάδες

3. Σε ποια προγράμματα χρησιμοποιείτε εκπαιδευτικό υλικό;

Στα προγράμματα για μαθητές κυρίως χρησιμοποιούμε έντυπο εκπαιδευτικό υλικό

4. Θεωρείτε πως η χρήση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ενθαρρύνει τη συμμετοχή του κοινού;

   Εάν το ψηφιακό υλικό είναι καλοσχεδιασμένο και στοχευμένο, ναι.

5. Θα θέλατε να το επεκτείνεται, σε ποια κατεύθυνση, και ποιες είναι οι δυνατότητες που πιστεύετε ότι θα προσφέρει αυτή η επέκταση;

Δεν σκεφτόμαστε προς το παρόν να χρησιμοποιήσουμε νέο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό

6. Με ποιους τρόπους συμμετέχει το κοινό στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό του μουσείου σας;

Στην ιστοσελίδα του μουσείου στην ενότητα εκπαίδευση υπάρχουν ψηφιακά παιχνίδια που μπορούν οι μαθητές να παίζουν από το σπίτι τους https://www.mbp.gr/game/. Επίσης οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τα έντυπα που είναι όλα ψηφιοποιημένα για την επίσκεψή τους στο μουσείο.

7. Στο μουσείο σας, υπάρχει gallery όπου ο κάθε επισκέπτης μπορεί να ανεβάζει το έργο του;

Υπάρχει στην ιστοσελίδα μας, στην ενότητα εκπαίδευση/ο χώρος σας, όπου μπορούν να μας στέλνουν υλικό και να το ανεβάζουμε εμείς.
https://www.mbp.gr/o-choros-sas/

8. Πως σχεδιάζεται το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και οι ψηφιακές εφαρμογές στο μουσείο σας;

-

9. Πως πραγματοποιούνται τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο διαδίκτυο αλλά και στον χώρο του μουσείου;

Στο διαδίκτυο υπάρχουν τα βιβλία για τους εκπαιδευτικούς με όλο το εκπαιδευτικό υλικό για αξιοποίηση από τους εκπαιδευτικούς είτε για δράσεις στο σχολείο, είτε κατά την επίσκεψή τους στο μουσείο.

10. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα λαμβάνουν feedback από τους εκπαιδευτικούς των σχολείων που απευθύνονται;

Λαμβάνουν feedback όταν υλοποιούν εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο μαζί μας. Συζητάμε για το πρόγραμμα, τις δυσκολίες και τα θετικά του σημεία.

11. Υπάρχει επαρκής επικοινωνία ανάμεσα στον χρήστη και το ψηφιακό υλικό;

Ναι, μέσω της ιστοσελίδας του Μουσείου

12. Πως συμμετέχει το κοινό του μουσείου στα εκπαιδευτικά προγράμματα που έχουν ψηφιακή μορφή;

Δεν υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα με ψηφιακή μορφή. Υπάρχουν ψηφιακά παιχνίδια τα οποία ο εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιεί για τους μαθητές ή οι μαθητές να τα χρησιμοποιούν από μόνοι τους.

13. Τι αλλαγές παρατηρήσατε κατά την περίοδο του Covid, υπήρξαν πιο συμμετοχικές δράσεις στα ψηφιακά προγράμματα;

Δεν είχαμε επαρκές feedback από τους χρήστες για να καταγράψουμε τη συμμετοχή του κοινού.

14. Επεκτάθηκαν τα ψηφιακά εκπαιδευτικά προγράμματα αυτήν την περίοδο; Αν ναι, με ποιον τρόπο;

Δημιουργήθηκαν κάποιες δράσεις για τους γονείς με τα παιδιά τους για δραστηριότητες στο σπίτι.

15. Τι σημαίνει ο ψηφιακός κόσμος και το εκπαιδευτικό υλικό για τους μουσειοπαιδαγωγούς;

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό λειτουργεί ως ένα επιπλέον εκπαιδευτικό εργαλείο στην υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και στην προσέγγιση του νεανικού κοινού.

16. Τι είδους εκπαιδευτικό υλικό βγάζει το συγκεκριμένο μουσείο στο διαδίκτυο;

Τα εκπαιδευτικά παιχνίδια για μαθητές στην ιστοσελίδα https://www.mbp.gr/game/, αλλά και όλο το έντυπο εκπαιδευτικό υλικό που συνδέεται με τα εκπαιδευτικά μας προγράμματα, στην ενότητα Εκπαιδευτικές Δράσεις https://www.mbp.gr/education/?programyear=all&ept=draseis

17. Πόσο πιστεύετε ότι το αξιοποιούν οι εκπαιδευτικοί;

Τα έντυπα τα χρησιμοποιούν όταν πρόκειται να υλοποιήσουν επίσκεψη μόνοι τους στο μουσείο προκειμένου να προετοιμαστούν. Για τα παιχνίδια δεν έχουμε ακόμη feedback, καθώς είναι καινούρια (Από τον Ιανουάριο του 2023). Μπορούν όμως να τα χρησιμοποιήσουν στην τάξη ως ένα ακόμη εκπαιδευτικό εργαλείο.

18. Ως μουσειοπαιδαγωγός σας κινεί το ενδιαφέρον ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ψηφιακών δραστηριοτήτων για το μουσείου σας;

Ναι, μου κινεί το ενδιαφέρον. Το πρόβλημα είναι κυρίως οικονομικό - για να δημιουργηθεί θα πρέπει να ενταχθεί σε κάποιο πρόγραμμα, όπως έγινε με την ιστοσελίδα μας και τα διαδικτυακά παιχνίδια.

- **ΕΦ.Α. Φωκίδος, Αρχαιολογικό Μουσείο Δελφών & Αρχαιολογικό Μουσείο Άμφισσας**

1. Έχετε εκπαιδευτικά προγράμματα στο μουσείο σας ;

Ναι.

2. Σε ποιες ηλικιακές ομάδες απευθύνονται;

Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο

3. Σε ποια προγράμματα χρησιμοποιείτε εκπαιδευτικό υλικό;

Σε όλα τα εκπαιδευτικά προγράμματα που διεξάγονται διά ζώσης.

4. Θεωρείτε πως η χρήση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ενθαρρύνει τη συμμετοχή του κοινού;

Σίγουρα κάνει το μουσείο προσβάσιμο από παντού.

5. Θα θέλατε να το επεκτείνεται, σε ποια κατεύθυνση, και ποιες είναι οι δυνατότητες που πιστεύετε ότι θα προσφέρει αυτή η επέκταση;

Γίνεται ήδη μια προσπάθεια επέκτασης με ψηφιακά, διαδραστικά παιχνίδια, κάτι που θα έκανε το μουσείο πιο up to date. Επίσης, εν καιρώ θα ανέβει και υλικό ενημερωτικό σε εκτυπώσιμη μορφή.

6. Με ποιους τρόπους συμμετέχει το κοινό στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό του μουσείου σας;

Μπορεί αν θέλει κάποιος να περιηγηθεί ψηφιακά στις αίθουσες του Αρχαιολογικού Μουσείου Δελφών και να εξετάσει σε 3D επιλεγμένα εκθέματα, καθώς επίσης να

κατεβάσει τα συνοδευτικά έντυπα των διά ζώσης εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Επιπλέον, υπάρχουν βίντεο στον ιστότοπο του μουσείου, αλλά και στο *YouTube* στην ελληνική νοηματική γλώσσα.

7. Στο μουσείο σας, υπάρχει gallery όπου ο κάθε επισκέπτης μπορεί να ανεβάζει το έργο του;

Όχι

8. Πως σχεδιάζεται το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και οι ψηφιακές εφαρμογές στο μουσείο σας;

Το υλικό σχεδιάζεται από μονίμους και ΙΔΟΧ υπαλλήλους της ΕΦ.Α. Φωκίδος ανάλογα με τα διαθέσιμα εργαλεία χρηματοδότησης κάθε φορά (π.χ. ΕΣΠΑ), ενώ η υλοποίηση στο ψηφιακό περιβάλλον πραγματοποιείται από ανάδοχο εταιρεία καθ' υπόδειξιν της υπηρεσίας.

9. Πως πραγματοποιούνται τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο διαδίκτυο αλλά και στον χώρο του μουσείου;

Ψηφιακά εκπαιδευτικά προγράμματα δεν υπάρχουν προς το παρόν στο διαδίκτυο. Εν καιρώ θα υπάρξουν κάποια εκπαιδευτικά, διαδραστικά παιχνίδια, τα οποία ο χρήστης θα είναι σε θέση να παίξει μόνος του στον ιστότοπο του Αρχαιολογικού Μουσείου Δελφών. Στον χώρο του μουσείου τα εκπαιδευτικά προγράμματα υλοποιούνται από το διαθέσιμο κάθε φορά προσωπικό της ΕΦ.Α. Φωκίδος (αρχαιολόγους και μουσειοπαιδαγωγούς).

10. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα λαμβάνουν feedback από τους εκπαιδευτικούς των σχολείων που απευθύνονται;

Για τα δύο νέα εκπαιδευτικά προγράμματα της ΕΦ.Α. Φωκίδος που τρέχουν κατά το σχολικό έτος 2022-2023 αποστέλλονται στα συμμετέχοντα σχολεία ερωτηματολόγια αξιολόγησης.

11. Υπάρχει επαρκής επικοινωνία ανάμεσα στον χρήστη και το ψηφιακό υλικό;

Δεν υπάρχει προς το παρόν διαθέσιμο εκπαιδευτικό ψηφιακό υλικό.

12. Πως συμμετέχει το κοινό του μουσείου στα εκπαιδευτικά προγράμματα που έχουν ψηφιακή μορφή;

Δεν υπάρχει προς το παρόν διαθέσιμο εκπαιδευτικό ψηφιακό υλικό.

13. Τι αλλαγές παρατηρήσατε κατά την περίοδο του Covid, υπήρξαν πιο συμμετοχικές δράσεις στα ψηφιακά προγράμματα;

Επί Covid υπήρχε ψηφιακή περιήγηση στην αίθουσα με τη Σφίγγα των Ναξίων, όχι ψηφιακό εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

14. Επεκτάθηκαν τα ψηφιακά εκπαιδευτικά προγράμματα αυτήν την περίοδο; Αν ναι, με ποιον τρόπο;

Κατά την περίοδο του covid δεν υπήρχε ούτε και σχεδιάστηκε ψηφιακό εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος σχεδιάζονται ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια, τα οποία θα είναι διαθέσιμα εν καιρώ.

15. Τι σημαίνει ο ψηφιακός κόσμος και το εκπαιδευτικό υλικό για τους μουσειοπαιδαγωγούς;

Είναι θετικό να υπάρχει εκπαιδευτικό υλικό σε ψηφιακή μορφή για όλα τα μουσεία, ώστε να είναι διαθέσιμο σε όλους ανά πάσα στιγμή και από οποιοδήποτε μέρος, ωστόσο, η πεμπτουσία των μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων είναι η διά ζώσης επικοινωνία και αλληλεπίδραση με τα αντικείμενα και τους μουσειακούς χώρους συνολικά.

16. Τι είδους εκπαιδευτικό υλικό βγάζει το συγκεκριμένο μουσείο στο διαδίκτυο;

Υπάρχουν αναρτημένα στο διαδίκτυο τα εκπαιδευτικά έντυπα των διά ζώσης προγραμμάτων που υλοποιούνται στα μουσεία της ΕΦ.Α. Φωκίδος, τα οποία μπορεί ο ενδιαφερόμενος να κατεβάσει, καθώς και εφαρμογή ψηφιακής ξενάγησης για το Αρχαιολογικό Μουσείο Δελφών. Επιπλέον, υπάρχουν βίντεο στη νοηματική για συγκεκριμένα εκθέματα του μουσείου αναρτημένα τόσο στον ιστότοπο του μουσείου όσο και στο *YouTube*.

17. Πόσο πιστεύετε ότι το αξιοποιούν οι εκπαιδευτικοί;

Δε θα έλεγα ότι οι εκπαιδευτικοί το αξιοποιούν αρκετά.

18. Ως μουσειοπαιδαγωγός σας κινεί το ενδιαφέρον ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ψηφιακών δραστηριοτήτων για το μουσείου σας;

Σίγουρα είναι ένα πεδίο με ενδιαφέρον και πολύ μέλλον, μιας και κάνει προσβάσιμα τα μουσεία ανά πάσα ώρα και στιγμή. Πρέπει, όμως, να γίνεται πολύ στοχευμένα, ώστε το ψηφιακό υλικό να έχει νόημα και να είναι συνάμα ευχάριστο και εύχρηστο για τον χρήστη.

- **Παιδικό Μουσείο Θεσσαλονίκης**

1. Έχετε εκπαιδευτικά προγράμματα στο μουσείο σας ;

Ναι, φέτος υλοποιήσαμε 4 προγράμματα για σχολεία.

2. Σε ποιες ηλικιακές ομάδες απευθύνονται;

Από 2-14 ετών

3. Σε ποια προγράμματα χρησιμοποιείτε εκπαιδευτικό υλικό;

Σε όλα μας τα προγράμματα.

4. Θεωρείτε πως η χρήση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ενθαρρύνει τη συμμετοχή του κοινού;

Ναι καθώς η τεχνολογία έχει εισχωρήσει στη ζωή μας και κάνει πιο ελκυστικό το εκάστοτε προϊόν.

5. Θα θέλατε να το επεκτείνεται, σε ποια κατεύθυνση, και ποιες είναι οι δυνατότητες που πιστεύετε ότι θα προσφέρει αυτή η επέκταση;

Θα θέλαμε να επεκτείνουμε τη χρήση ψηφιακού υλικού στα προγράμματα μας, καθώς όπως προ είπαμε κάνει πιο ελκυστικό οποιοδήποτε πρόγραμμα.

6. Με ποιους τρόπους συμμετέχει το κοινό στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό του μουσείου σας;

Με τη χρήση tablet σε πρόγραμμα που υλοποιείται εντός του μουσείου.

7. Στο μουσείο σας, υπάρχει gallery όπου ο κάθε επισκέπτης μπορεί να ανεβάζει το έργο του;

Όχι.

8. Πως σχεδιάζεται το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και οι ψηφιακές εφαρμογές στο μουσείο σας;

Μέσω εφαρμογών.

9. Πως πραγματοποιούνται τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο διαδίκτυο αλλά και στον χώρο του μουσείου;

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα που πραγματοποιήθηκαν στην περίοδο της καραντίνας υλοποιήθηκαν μέσω zoom. Παρ' όλα αυτά, δια ζώσης πραγματοποιούνται με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων και κατασκευών.

10. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα λαμβάνουν feedback από τους εκπαιδευτικούς των σχολείων που απευθύνονται;

Ναι, οι εκπαιδευτικοί συμπληρώνουν έντυπο αξιολόγησης.

11. Υπάρχει επαρκής επικοινωνία ανάμεσα στον χρήστη και το ψηφιακό υλικό;

Όχι όσο θα επιθυμούσαμε.

12. Πως συμμετέχει το κοινό του μουσείου στα εκπαιδευτικά προγράμματα που έχουν ψηφιακή μορφή;

Με τη χρήση tablet εντός του μουσείου.

13. Τι αλλαγές παρατηρήσατε κατά την περίοδο του Covid, υπήρξαν πιο συμμετοχικές δράσεις στα ψηφιακά προγράμματα;

Πραγματοποιήθηκαν ορισμένες ξεναγήσεις μέσω zoom, και διάδραση μέσω facebook/instagram live. Εξοικειώθηκαν τα παιδιά με τη χρήση της τεχνολογίας.

14. Επεκτάθηκαν τα ψηφιακά εκπαιδευτικά προγράμματα αυτήν την περίοδο; Αν ναι, με ποιον τρόπο;

Ναι.

15. Τι σημαίνει ο ψηφιακός κόσμος και το εκπαιδευτικό υλικό για τους μουσειοπαιδαγωγούς;

Είναι ένα ισχυρό εργαλείο μάθησης, διάδρασης και ψυχαγωγίας.

16. Τι είδους εκπαιδευτικό υλικό βγάζει το συγκεκριμένο μουσείο στο διαδίκτυο;

Προς το παρόν, υπάρχει μόνο η δυνατότητα περιήγησης στο μουσείο μέσω 3D εικονική περιήγηση.

17. Πόσο πιστεύετε ότι το αξιοποιούν οι εκπαιδευτικοί;

Δεν γνωρίζουμε.

18. Ως μουσειοπαιδαγωγός* σας κινεί το ενδιαφέρον ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ψηφιακών δραστηριοτήτων για το μουσείου σας;

Ναι φυσικά, προσπαθούμε να εντάξουμε τη χρήση ψηφιακών μέσων ολοένα και περισσότερο.