



Άποψη του εσωτερικού του Παρθενώνα από ανατολικά. Φωτ. Ρ. Χριστοδουλοπούλου, 2018

- Β. Ελευθερίου - 2017-2018, Η πρόοδος των αναστηλωτικών εργασιών στην Ακρόπολη
- Β. Μανιδάκη, Ι. Ντουρακόπουλος - Η αποκατάσταση των ορθοστατών του δυτικού αετώματος του Παρθενώνα
- Χ. Πινάτσι, Κ. Κουτσαδέλης, Ε. Κακογιάννου - Το στρατηγικό σχέδιο επεμβάσεων στα τείχη της Ακρόπολης
- Ρ. Χριστοδουλοπούλου, Β. Μανιδάκη - Οι μεταφορές των γερανών του Παρθενώνα
- Ε. Καρακίτσου, Ε. Πετροπούλου - Δράσεις για την προώθηση της έρευνας και την προβολή των έργων αποκατάστασης των μνημείων της Ακρόπολης
- Ειρ. Καϊμάρα, Α. Λεοντή, Μ. Τσιολάκη - «Ένας Αρχαίος Ναός»: ένα νέο εκπαιδευτικό διαδικτυακό παιχνίδι για την αρχιτεκτονική των αρχαίων ελληνικών ναών
- Ε. Πετροπούλου - Τα νέα της Ακρόπολης



Εισαγωγικό βίντεο παιχνιδιού

Εισαγωγή

Τον Οκτώβριο του 2018 ολοκληρώθηκε μία νέα εκπαιδευτική διαδικτυακή εφαρμογή του Τομέα Ενημέρωσης και Εκπαίδευσης με τίτλο «Ένας Αρχαίος Ναός» (ancienttemple.ysma.gr) που βασίζεται στην ομώνυμη εκπαιδευτική μουσειοσκευή του Τομέα. Έχουν ήδη προηγηθεί παρόμοιες διαδικτυακές εφαρμογές για τη μουσειοσκευή «Η Ζωφόρος του Παρθενώνα» και τον εκπαιδευτικό φάκελο «Ακρόπολη και Αναστήλωση». Επίσης και στα οικογενειακά δανειστικά σακίδια του Μουσείου Ακρόπολης που έχουν σχεδιαστεί από τον Τομέα Ενημέρωσης κι Εκπαίδευσης της ΥΣΜΑ ακολουθείται ανάλογη προσέγγιση εμπλουτισμού του έντυπου υλικού με διαδικτυακά παιχνίδια.

Η νέα εφαρμογή έχει ως θέμα την αρχιτεκτονική των αρχαίων ελληνικών ναών κι απευθύνεται κυρίως σε παιδιά ηλικίας 9 ετών και άνω, σε εκπαιδευτικούς στο πλαίσιο του σχολικού μαθήματος, αλλά και σε γονείς που επιθυμούν να ασχοληθούν με τα εκπαιδευτικά παιχνίδια της εφαρμογής μαζί με τα παιδιά τους.

Η χρήση των νέων τεχνολογιών στον χώρο του πολιτισμού μπορεί να προσελκύσει το ευρύτερο κοινό και ειδικά τους νέους, προσφέροντας πολύπλευρες εκπαιδευτικές εμπειρίες. Συμβάλλει επίσης στην ευαισθητοποίηση, τη γνωστική, αισθητική και συναισθηματική εξοικείωση του κοινού με τα μνημεία και,

τέλος, στη συνειδητοποίηση της ανάγκης για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς. Ο Τομέας Ενημέρωσης και Εκπαίδευσης της ΥΣΜΑ διαθέτει μεγάλη εμπειρία στον σχεδιασμό ψηφιακών δράσεων, εφόσον υλοποιεί εκπαιδευτικές διαδικτυακές εφαρμογές ήδη από το 2008. Καθώς η συγκεκριμένη εφαρμογή είναι η έκτη κατά σειρά, αξιοποιήθηκαν σε αυτή τα συμπεράσματα από τις αξιολογήσεις των παλαιότερων αντίστοιχων δράσεων.

Η εφαρμογή υλοποιήθηκε στην ελληνική και αγγλική γλώσσα στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΕΣΠΑ 2014-2020». Ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η καλλιτεχνική επιμέλεια έγινε από την εταιρία «Διάδρασις».

Σχεδιασμός εφαρμογής

Αξιοποιώντας τις τεράστιες δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας στον χώρο της μουσειακής εκπαίδευσης ζητούμενο ήταν εξ αρχής η ουσιαστική «εμπλοκή» του χρήστη και η ποιότητα της εμπειρίας που θα αποκομίζει από τη χρήση της εφαρμογής. Για τον λόγο αυτό, εκτός από τον βασικό σκοπό της που ήταν η εξοικείωση των χρηστών με την αρχιτεκτονική των ναών της κλασικής αρχαιότητας, η εφαρμογή είχε και τους ακόλουθους στόχους:

- Προώθηση παιγνιώδους μάθησης (gamification)
- Εμπλουτισμός του σχολικού μαθήματος
- Ενδυνάμωση / επέκταση της εμπειρίας της επίσκεψης σε μνημείο
- Παροχή κινήτρων για περαιτέρω μάθηση
- Ανάπτυξη ποικίλων δεξιοτήτων των παιδιών (φαντασία, παρατηρητικότητα, γλωσσικές δεξιότητες, κριτική σκέψη, συνεργασία).

Πολύ σημαντικός ήταν επίσης ο προσδιορισμός των αρχών που έπρεπε να τηρηθούν κατά τον σχεδιασμό της εφαρμογής με βάση και τις σύγχρονες θεωρητικές προσεγγίσεις της μουσειοπαιδαγωγικής.

Έτσι, αρχικά επισημάνθηκε η ανάγκη τήρησης της ισορροπίας μεταξύ εκπαιδευτικού παιχνιδιού και διασκέδασης. Εκτός δηλαδή από την παροχή γνώσεων

για το συγκεκριμένο θέμα η εφαρμογή θα έπρεπε να περιλαμβάνει παιχνίδια που θα συμβάλλουν στην ψυχαγωγία, την έμπνευση και την ευχαρίστηση, διατηρώντας βέβαια την εκπαιδευτική της διάσταση. Απαραίτητο ήταν επίσης να μη απαιτούνται ειδικές γνώσεις για την πλοήγηση στην εφαρμογή, να γίνεται διαβάθμιση περιεχομένου σε επίπεδα που να επιτρέπουν τη βαθμιαία εμβάθυνση στο θέμα, καθώς και να υπάρχει ξεχωριστή ενότητα για τους εκπαιδευτικούς. Έτσι, οι διαφορετικές ομάδες κοινού έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τη συμμετοχή τους σε δραστηριότητες ανάλογα με τον διαθέσιμο χρόνο ή την εξοικείωσή τους με το αντικείμενο. Πολύ βασική υπήρξε επιπλέον η αρχή της ανακάλυψης, σύμφωνα με την οποία οι ψηφιακές δραστηριότητες λειτουργούν ως «είσοδος» στο περιεχόμενο κι όχι ως «έλεγχος», ενισχύοντας την αλληλεπίδραση και την εξερεύνηση. Αυτή άλλωστε η αρχή είναι σύμφωνη και με τις σύγχρονες θεωρίες του «εποικοδομητισμού» (constructivism) κατά τον οποίο η μάθηση θεωρείται μία διαρκής και δυναμική διαδικασία επικοινωνίας, ταυτόχρονα προσωπική και κοινωνική, που προϋποθέτει ενεργητικούς δέκτες, οι οποίοι επεξεργάζονται τα μηνύματα με βάση την προϋπάρχουσα εμπειρία, τις αντιλήψεις και τα ενδιαφέροντά τους. Προς αυτήν την κατεύθυνση κινείται και η δυνατότητα δημιουργικής χρήσης

του περιεχομένου από τους ίδιους τους χρήστες δίνοντας έμφαση στην προσωπική έκφραση. Σημαντικοί παράγοντες σχεδιασμού ήταν επίσης η παροχή στους χρήστες κινήτρων για επανάληψη των παιχνιδιών ώστε να επανέρχονται στην εφαρμογή, αλλά και η ανατροφοδότησή τους από τις απαντήσεις τους.

Τέλος, θέματα όπως η σαφήνεια των κανόνων κάθε παιχνιδιού, η αισθητική αρτιότητα, η εικαστική συνοχή των οθονών του παιχνιδιού και η ευχρηστία του τρόπου πλοήγησης θεωρήθηκαν εξ αρχής δεδομένα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής
Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του έργου η εφαρμογή ακολουθεί προδιαγραφές σχεδιασμού που πληρούν τα πρότυπα καλών πρακτικών αναφορικά με τον σχεδιασμό ιστοτόπων και είναι συμβατή με κάθε ευρέως διαδεδομένο λειτουργικό σύστημα και φυλλομετρητή. Επίσης, έχουν πραγματοποιηθεί όλες οι απαραίτητες διαδικασίες-επεμβάσεις στη δομή και το περιεχόμενό της, ώστε να επιτρέπεται η ευρετηρίασή της από τις μηχανές αναζήτησης. Παράλληλα, η εφαρμογή ακολουθεί τις σύγχρονες τεχνικές παρουσίασης και προβολής στο διαδίκτυο των πολιτιστικών περιεχομένων, ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη παρουσίαση του υλικού και η ενσωμάτωσή του σε διαφορετικά ψηφιακά περιβάλλοντα. Τέλος, παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής

αναφορών και στατιστικών δεδομένων (google analytics) και υποστηρίζει τη διαδραστική προσέγγιση του περιεχομένου σε όλη την έκτασή της.

Περιεχόμενο εφαρμογής

Η εφαρμογή αναφέρεται αποκλειστικά στην αρχιτεκτονική μνημείων που βρίσκονται στον ελληνικό χώρο και ανήκουν κυρίως στην αρχαϊκή και κλασική εποχή. Εστιάζει κυρίως στα μνημεία της αθηναϊκής Ακρόπολης, καθώς αυτά συνοψίζουν τα ωραιότερα γνωρίσματα των ναών της αρχαίας Ελλάδας κατά την κλασική εποχή, αλλά κι επειδή η διαδικασία του προγραμματισμού και της κατασκευής τους, μας είναι περισσότερο γνωστή από την Αθήνα, όπου υπήρχαν αποκρυσταλλωμένοι δημοκρατικοί θεσμοί για τα δημόσια ζητήματα.

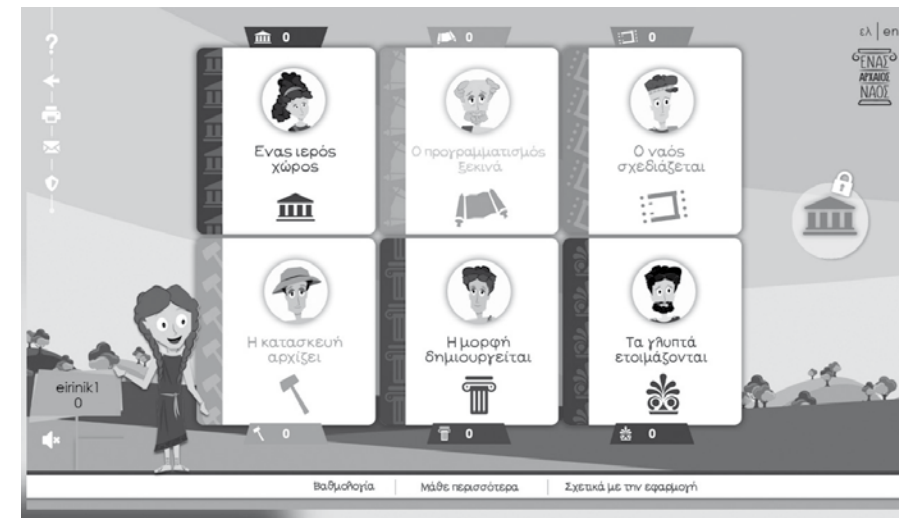
Το εκπαιδευτικό σενάριο της εφαρμογής συνδυάζει χαρακτήρες, δοκιμασίες κι επιβράβευση των παιδιών. Βασική αποστολή του χρήστη είναι να γίνει ο αρχιτέκτονας που θα σχεδιάσει έναν νέο ναό σε μια μικρή πόλη της Αττικής κατά την κλασική εποχή. Ως εισαγωγή στην εφαρμογή λειτουργεί ένα μικρό βίντεο που παρουσιάζει με ευχάριστο, σύντομο κι εύληπτο τρόπο τον σκοπό του παιχνιδιού.

Ακολουθεί η είσοδος στο κύριο μέρος της εφαρμογής με την εγγραφή του χρήστη, προκειμένου ο παίκτης να μπορεί να επανέρχεται όσες φορές επιθυμεί και να ολοκληρώνει τις δοκιμασίες του παιχνιδιού ή να αυξάνει τη βαθμολογία του. Το επόμενο βήμα είναι η δημιουργία ενός avatar του παίκτη. Συγκεκριμένα ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να σχεδιάσει τη μορφή του παίκτη του μέσα από επιλογές ονομάτων και χαρακτηριστικών και να ταυτιστεί με τον συγκεκριμένο ήρωα κάθε φορά που ξαναπαίζει τα παιχνίδια ή ακόμη να δημιουργήσει περισσότερα avatars.

Ανάλογες δυνατότητες ενσυναίσθησης και ταύτισης δημιουργούν οι έξι χαρακτήρες που εμφανίζονται στο επόμενο στάδιο της εφαρμογής κι αντιστοιχούν στις έξι θεματικές ενότητές της. Ο κάθε χαρακτήρας μέσα από τον δικό του ρόλο που σχετίζεται με τον αρχαίο ελληνικό ναό, παρουσιάζει την ανάλογη θεματική.



Δημιουργία avatar παίκτη



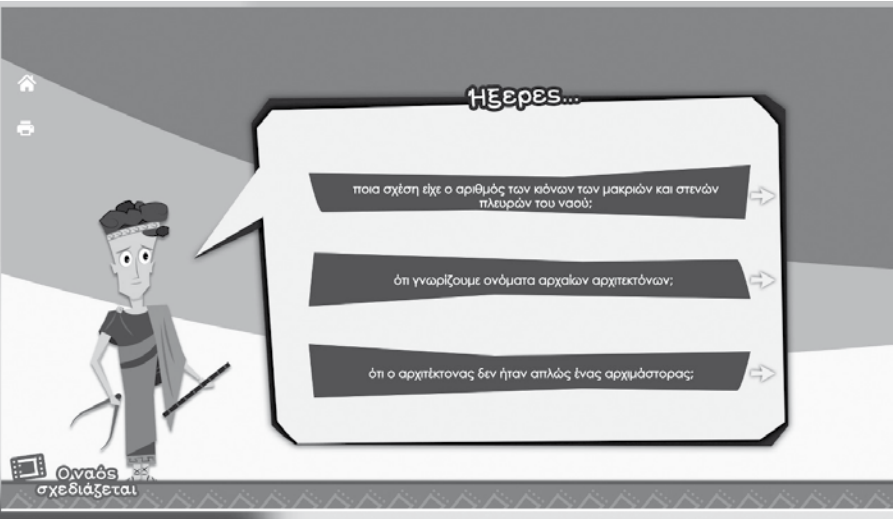
Παρουσίαση θεματικών ενοτήτων παιχνιδιού



Παρουσίαση ενός χαρακτήρα του παιχνιδιού



Παιχνίδι «Ενας Ιερός Χώρος»



Ενότητα «Ήξερες ότι...»

Έτσι η ιέρεια παρουσιάζει την ενότητα που αφορά στις λειτουργίες και τις χρήσεις του αρχαίου ναού και του υπαίθριου χώρου του, ο ναοποιός το θέμα του προγραμματισμού και της διαδικασίας σχεδιασμού ενός ναού, ο αρχιτέκτονας την ενότητα της τυπολογίας των αρχαίων ναών, ο λατόμος τα στάδια της κατασκευής από το λατομείο μέχρι το εργοτάξιο, ο λιθοξόος τη μορφολογία και ο γλύπτης τα θέματα της γλυπτικής διακόσμησης του ναού. Σε κάθε ενότητα παράλληλα με τον χαρακτήρα που παρουσιάζει το συγκεκριμένο θέμα εμφανίζεται κι ένα παιχνίδι/δραστηριότητα.

Το πληροφοριακό περιεχόμενο που είναι επιθυμητό να μελετήσει ο χρήστης έχει ενσωματωθεί μέσα στη δραστηριότητα κι έτσι ο παίκτης πρέπει να διαβάσει τα κείμενα και να παρατηρήσει τις εικόνες προκειμένου να ολοκληρώσει την κάθε δοκιμασία. Η εξερεύνηση του περιεχομένου γίνεται λοιπόν μέσα από το παιχνίδι που παράλληλα όμως ψυχαγωγεί, αλλά και επιτρέπει στα παιδιά να αναπτύξουν ποικίλες δεξιότητες. Οι διαφορετικές δοκιμασίες των παιχνιδιών ανήκουν σε ποικίλες κατηγορίες γνωστών mini games (γρίφοι, παιχνίδια αντιστοίχισης, ερωταπαντήσεων, επιδεξιότητας, παρατηρητικότητας, μνήμης) με τα οποία είναι εξοικειωμένα τα παιδιά. Σύντομες και σαφείς οδηγίες εισάγουν τους χρήστες στο πνεύμα της αντίστοιχης δοκιμασίας. Παράλληλα αξιοποιούνται δημοφιλείς μηχανισμοί παιχνιδιών, όπως είναι οι πόντοι, τα επίπεδα δυσκολίας, ο χρόνος και οι πίνακες κατάταξης, ώστε να κινητοποιηθεί το ενδιαφέρον των χρηστών και να παρακινήθούν να επαναλάβουν τις δοκιμασίες.

Κάθε φορά που ο παίκτης δίνει μία σωστή απάντηση εμφανίζεται υπό τη μορφή ανατροφοδότησης μία πληροφορία εμβάθυνσης στο συγκεκριμένο θέμα έτσι ώστε η γνώση να αποκαλύπτεται σταδιακά κι όχι να ακολουθείται το διδασκαλοκεντρικό μοντέλο της παροχής πληροφοριών και του ελέγχου που παραπέμπει σε εκπαιδευτικές διαδικασίες της τυπικής σχολικής μάθησης. Στο ίδιο παιδαγωγικό πλαίσιο εντάσσεται και το επόμε-

νο επίπεδο του παιχνιδιού, το «Ήξερες ότι...», όπου και πάλι ο χαρακτήρας που καθοδηγεί το avatar του παίκτη σε όλη την ενότητα, παρέχει μέσω ερωτήσεων-απαντήσεων σύντομες πληροφορίες που φωτίζουν ποικίλες όψεις του παρελθόντος, σχετικές με το αντίστοιχο θέμα.

Τα μνημεία, όπως προβάλλονται μέσα από το πλούσιο φωτογραφικό και γραφιστικό εποπτικό υλικό, τις τρισδιάστατες αναπαραστάσεις αλλά και τις σχεδιαστικές αποκαταστάσεις, γίνονται το όχημα για ένα ταξίδι στον χρόνο. Έτσι αξιοποιούνται παιδαγωγικές αξίες των μνημείων, όπως είναι αυτές της αυθεντικότητας, της υλικότητας και της αισθητικής και δίνεται η αίσθηση στους μαθητές ότι η δραστηριότητα που πραγματοποιούν δεν αποτελεί μία ακόμη σχολική άσκηση, αλλά τη διερεύνηση ενός νέου περιεχομένου με ευρύτερη σημασία.

Η αφήγηση ολοκληρώνεται με την ενότητα που αφορά στον νεοκλασικισμό και την επίδραση της αρχαίας αρχιτεκτονικής στα νεότερα χρόνια. Το παιδί έχει πια ολοκληρώσει την αποστολή του, έχει γίνει αρχιτέκτονας και καλείται να βοηθήσει έναν αρχιτέκτονα του 19^{ου} αι. για να

σχεδιάσουν ένα νεοκλασικό κτήριο που στη συνέχεια εμφανίζεται στην οθόνη με τη συνολική βαθμολογία και τη θέση κατάταξης του παίκτη. Η επιβράβευση λειτουργεί ως μία ακόμη πρόκληση για επανάληψη και πιο παρατεταμένη ενασχόληση των παιδιών με τα παιχνίδια.

Η εφαρμογή πλαισιώνεται από επιπλέον λειτουργίες όπως ο μηχανισμός επεξήγησης εννοιών (ενεργό γλωσσάρι) και ο σχεδιασμός 2D/3D animation, προκειμένου να προβάλλεται το περιεχόμενο με εύχρηστο κι ελκυστικό τρόπο αυξάνοντας τα κίνητρα για μάθηση. Επίσης, παρέχονται δυνατότητες άμεσης εκτύπωσης κι αποστολής της διεύθυνσης του παιχνιδιού με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ώστε να διευκολύνεται ο παίκτης και να ενισχύεται η επικοινωνία μεταξύ των χρηστών.

Τέλος, μία ξεχωριστή ιστοσελίδα με τίτλο «Μάθε περισσότερα» συμπληρώνει το παιχνίδι και προσθέτει στο περιεχόμενό του πιο ειδικές γνώσεις για το θέμα. Η ιστοσελίδα ακολουθεί τη δομή του παιχνιδιού καθώς υπάρχουν αντίστοιχες θεματικές ενότητες, όπου ο χρήστης μπορεί να βρει περισσότερες πληροφορίες. Η

ιστοσελίδα παρέχει επίσης τη δυνατότητα ενσωμάτωσης πολυμεσικών εφαρμογών (βίντεο, ppt, pdf), επιτρέποντας τη συνεχή ενημέρωση και επέκτασή της με προσθήκη νέου περιεχομένου.

Μέσα στα προσεχή σχέδια του Τομέα είναι η συστηματική αξιολόγηση της εφαρμογής μετά από κάποιο χρονικό διάστημα και η συλλογή στοιχείων που μπορούν να βοηθήσουν στην ανατροφοδότηση ανάλογων δράσεων. Ήδη ορισμένες πρώτες πιλοτικές αξιολογήσεις έχουν πραγματοποιηθεί με χρήση ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν από εκπαιδευτικούς και μαθητές κατά το τελικό στάδιο υλοποίησης της εφαρμογής, προκειμένου να ελεγχθεί η λειτουργικότητά της, αλλά θα πρέπει να αξιολογηθεί και συνολικά η εμπειρία της χρήσης της.

Επίλογος

Η εκπαιδευτική διαδικτυακή εφαρμογή «Ενας Αρχαίος Ναός» επιχειρεί να προσφέρει στους χρήστες της μία ολοκληρωμένη, πολύπλευρη και παραστατική εικόνα για το παρελθόν, μετατοπίζοντας την παιδαγωγική έμφαση από την πληροφορόρηση στη δραστηριότητα. Ο χρήστης αναλαμβάνει, δηλαδή, κεντρικό ρόλο στη δόμηση της γνώσης καθώς μαθαίνει μέσω της δικής του δράσης στον κόσμο του παιχνιδιού. Ιστορία, χαρακτήρες, αντικείμενα, κόσμος παιχνιδιού, επίπεδα, κινήσεις, ηχητικά και οπτικά εφέ, αποτελεσματική διεπαφή με τον χρήστη, συνδυασμοί προκλήσεων κι ενεργειών είναι στοιχεία που χαρακτηρίζουν την εφαρμογή συμβάλλοντας στη δημιουργία μίας διαδραστικής, ευχάριστης και ουσιαστικής εμπειρίας.

Ειρήνη Καϊμάρα
Αρχαιολόγος, Προϊσταμένη
Ασημίνα Λεοντή
Αρχαιολόγος
Μαρία Τσιολάκη
Αρχαιολόγος

Τομέας Ενημέρωσης και Εκπαίδευσης



Ενότητα «Μάθε Περισσότερα»