

# Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2010)

7ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΠΕ «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»



Ψηφιακά παιχνίδια σε ιστοσελίδες ελληνικών μουσείων για μαθητές Δημοτικού Σχολείου

*Βάια Μανώλη*

## Βιβλιογραφική αναφορά:

Μανώλη Β. (2023). Ψηφιακά παιχνίδια σε ιστοσελίδες ελληνικών μουσείων για μαθητές Δημοτικού Σχολείου. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, 1*, 263-264. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/5007>

# Ψηφιακά παιχνίδια σε ιστοσελίδες ελληνικών μουσείων για μαθητές Δημοτικού Σχολείου

Βία Μανώλη

[yamano@otenet.gr](mailto:yamano@otenet.gr)

Δημοτικό Σχολείο Αλμυρής Κορινθίας

## Περίληψη

Στη σημερινή μεταβατική εποχή το μουσείο, χώρος εκπαίδευσης και ψυχαγωγίας, αλλάζει την παραδοσιακή του ταυτότητα και αξιοποιεί τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) προκειμένου να διεκδικήσει τον κοινό του. Οι ΤΠΕ μπορούν να εμπλουτίσουν τη μουσειακή εμπειρία παρέχοντας πλούσιο, ελκυστικό και διαδραστικό περιβάλλον μάθησης. Όλο και περισσότερα μουσεία παγκοσμίως και στην Ελλάδα προχωρούν στη δημιουργία δικτυακών τόπων δημιουργώντας ταυτόχρονα και υλικό για παιδιά και νέους. Περισσότερο αξιοποιούνται τα ψηφιακά παιχνίδια ως μια ειδική κατηγορία λογισμικού με την οποία τα παιδιά είναι από νωρίς εξοικειωμένα. Η εργασία αυτή αναφέρεται στα χαρακτηριστικά των ψηφιακών παιχνιδιών που τα καθιστούν δυναμικά περιβάλλοντα μάθησης και ερευνά τα παιχνίδια στις ιστοσελίδες ελληνικών μουσείων τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν από μαθητές Δημοτικού Σχολείου.

**Λέξεις κλειδιά:** ψηφιακά παιχνίδια, χαρακτηριστικά, ιστοσελίδες ελληνικών μουσείων

## Εισαγωγή

Στη σημερινή μεταβατική εποχή η ανάγκη του μουσείου για επικοινωνία οδηγεί στην αποδοχή νέων επικοινωνιακών πρακτικών με σκοπό να γίνει πιο προσιτό και ανοιχτό στην κοινωνία (Οικονόμου, 2003).

Με τις εφαρμογές των ΤΠΕ η εκπαιδευτική διάσταση του σύγχρονου μουσείου αναπτύσσεται με διαφορετικές στρατηγικές, μέσα και μεθόδους προσέγγισης του κοινού (Νικονάνου, 2005). Το διαδίκτυο και ο παγκόσμιος ιστός παρέχουν πρόσβαση σε μια συλλογή πολλαπλών αλληλεπιδραστικών μέσων, γεγονός το οποίο προσφέρει καινούριες δυνατότητες και βοηθούν τα μουσεία στη δημιουργία εναλλακτικών μαθησιακών περιβαλλόντων. Με την αξιοποίηση των εφαρμογών των ΤΠΕ τα μουσεία περιλαμβάνουν στις ιστοσελίδες τους υλικό ώστε να κινητοποιήσουν τα παιδιά και να προωθήσουν την πολιτιστική εκπαίδευση και ενημέρωση.

## Τα ψηφιακά παιχνίδια ως δυναμικά περιβάλλοντα μάθησης

Τα ψηφιακά παιχνίδια αντιπροσωπεύουν νέες μορφές κουλτούρας με τις οποίες οι νέοι είναι εξοικειωμένοι (Beavis, 2002). Ταυτίζονται με τα πολυτροπικά κείμενα (Gee, 2003) και απαιτούν από τους παίκτες να αναπτύξουν νέες πρακτικές γραφής και ανάγνωσης. Για πολλούς ερευνητές η ενασχόληση των νέων με αυτά τους βοηθάει να αναπτύξουν πρακτικές και κοινωνικές δεξιότητες που τους εφοδιάζουν για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα στον επαγγελματικό τομέα, την επικοινωνία και την κοινωνική τους ζωή (Sandford & Williamson, 2005).

Παρά τις κριτικές που έχουν δεχτεί (Κόμης, 2004), σύγχρονες έρευνες (Wastiau et al., 2009) αποκαλύπτουν πως τα ψηφιακά παιχνίδια θεωρούνται από τους δασκάλους εξαιρετικά αποτελεσματικά στην κινητοποίηση των μαθητών, ενώ ταυτόχρονα υπηρετούν μαθησιακούς στόχους σε επίπεδο περιεχομένου, δεξιοτήτων και αξιών.

Τα ψηφιακά παιχνίδια μπορούν να υποστηρίξουν τη διαδικασία της μάθησης γιατί έχουν τη δυνατότητα να επαναπρογραμματίζουν τη σκέψη των ενασχολούμενων με αυτά και να τους βοηθούν στην ανάπτυξη νέων γνωστικών ικανοτήτων, όπως Ανάπτυξη αντανακλαστικών, Παράλληλη επεξεργασία, Πληροφορία μέσω γραφικών, Τυχαία προσπέλαση, Επικοινωνία, Ενεργητικότητα, Παιχνίδι, Αναγνώριση, Φαντασία και Φιλική αντιμετώπιση της τεχνολογίας (Prensky, 2001). Οι παίκτες αναπτύσσουν δεξιότητες μηχανιστικές αλλά και δεξιότητες που αφορούν στην εστίαση της όρασης και στην κατανόηση του χώρου. Ειδικότερα, οι παίκτες εξασκούνται στη βελτίωση των κινήσεών τους καθώς το παιχνίδι δυσκολεύει όλο και περισσότερο, στη συγκέντρωση της προσοχής ή του βλέμματός τους για να απομονώνουν από τον όγκο των πληροφοριών αυτές που χρειάζεται και να επανερμηνεύουν τις γραφικές αναπαραστάσεις της οθόνης.

Η ολοένα και αυξανόμενη παρουσία των μουσείων στο διαδίκτυο (Οικονόμου, 2003) επιφέρει και τη δημιουργία περιβαλλόντων όπου οι επισκέπτες μπορούν να εμπλέκονται σε δραστηριότητες διερεύνησης, να επικοινωνήσουν και να αποκτήσουν μια σημαντική εμπειρία.

Σε σχέση με τα ψηφιακά παιχνίδια που υπάρχουν σε ιστοσελίδες μουσείων στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας (Shaller et al., 2002; Karat et al., 2001) καταγράφονται έξι διαφορετικοί τύποι:

- Δημιουργικό παιχνίδι, όπου ο επισκέπτης - χρήστης καλείται να δημιουργήσει κάτι καινούργιο (μια ιστορία, μια ζωγραφιά κ. α).
- Ξενάγηση, όπου η επιλογή ενός θέματος από τον επισκέπτη συνεπάγεται και τη βοήθεια ενός «ειδικού» με τις κατευθύνσεις του οποίου ακολουθείται μια συγκεκριμένη πορεία με γνωστικό κατά βάση στόχο.
- Διαδραστικές παραπομπές, όταν ο επισκέπτης εξερευνά ένα θέμα που τον ενδιαφέρει επιλέγοντας εικόνες και λέξεις οι οποίες αποτελούν συνδέσμους και παραπέμπουν σε πληροφορίες.
- Παιχνίδια παζλ /μυστηρίου όταν ζητείται από τον επισκέπτη να σκεφτεί, να κάνει τους απαραίτητους συσχετισμούς προκειμένου να ενώσει τα κομμάτια του παζλ ή να βρει τη λύση του μυστηρίου.
- Παιχνίδια ρόλων, στα οποία ο επισκέπτης επιλέγει μια ιστορία κι ένα ρόλο και κατά την εξέλιξη της ιστορίας καλείται να πάρει αποφάσεις και να βλέπει τις συνέπειες.
- Προσομοιώσεις (simulation), όπου χρησιμοποιείται ένα μοντέλο και ο επισκέπτης επιλέγει και καθορίζει το αποτέλεσμα.

Στα αποτελέσματα σχετικά πρόσφατων ερευνών που έγιναν σε παιδιά και ενήλικες για τα διαδικτυακά μουσειακά παιχνίδια (Schaller & Bunnell, 2002) διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά ανταποκρίνονται θετικά σε ένα περιβάλλον που θέτει στόχους και προσφέρει εξωγενή κίνητρα σε σχέση με το θέμα ενώ οι ενήλικες διακρίνονται για το εσωτερικό τους κίνητρο.

### **Ψηφιακά παιχνίδια σε ιστοσελίδες ελληνικών μουσείων**

Όλο και περισσότερα μουσεία αποκτούν τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα ιστοσελίδες στο διαδίκτυο (Καβακλή, 2001). Οι περισσότερες ιστοσελίδες των ελληνικών μουσείων βρίσκονται στον κόμβο «Οδυσσεάς» του Υπουργείου Πολιτισμού και ακολουθούν την τάση του ηλεκτρονικού φυλλαδίου, με λίγες επίπεδες σελίδες με βασικές πληροφορίες για την προετοιμασία της επίσκεψης και τις συλλογές τους (Οικονόμου, 2003). Λίγα είναι τα

μουσεία τα οποία διαθέτουν δυναμική παρουσία στο διαδίκτυο με πλούσιο υλικό για δασκάλους και ελεύθερους επισκέπτες, διαδραστικά εκθέματα κ.α. Συγκεκριμένα:

Η 5<sup>η</sup> Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (<http://www.culture.gr/war/mystras-edu/history>) διαθέτει εκπαιδευτικό παιχνίδι με γενικό τίτλο «Η καστροπολιτεία του Μυστρά». Περιλαμβάνει τρία διαφορετικά παιχνίδια με θέματα από την ιστορία του Βυζαντίου, την καλλιτεχνική δημιουργία και τους τεχνίτες και τα υλικά τους. Ο παίκτης υποδύεται κάθε φορά ένα ρόλο και καλείται να επιτύχει ένα στόχο: να διασχίσει την πολιτεία απαντώντας στις ερωτήσεις, να δημιουργήσει τοιχογραφίες, κ.α.

Στο Μουσείο Ακρόπολης (<http://www.parthenonfrieze.gr>) υπάρχει μεγάλη ποικιλία παιχνιδιών (μνήμης, παζλ, ζωγραφική και ανιγμάτα κ.α.). Τα θέματα αφορούν στη Ζωφόρο του Παρθενώνα και συνοδεύονται από επιπλέον πληροφορίες. Διαθέτουν επίπεδα δυσκολίας και μέτρηση του χρόνου.

Στη σελίδα του Ιδρύματος Μείζονος Ελληνισμού (<http://www.imeakia.gr>) διατίθεται πλούσιο διαδικτυακό υλικό σχετικό με τις εκθέσεις και τα εκπαιδευτικά προγράμματα του Ιδρύματος. Περιλαμβάνονται παιχνίδια γνώσεων, μνήμης, δράσης, λογικής κ.α. με επίπεδα δυσκολίας και μέτρηση του χρόνου.

Στην σελίδα του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης (<http://www.cycladic.gr>) διαθέτει εικονική περιήγηση στις συλλογές του ειδικά για παιδιά, διάφορα παιχνίδια (παζλ, μνήμης με επίπεδα δυσκολίας) και το θέμα του μήνα όπου επιλέγονται και παρουσιάζονται εκθέματα του μουσείου.

Το Μουσείο Μπενάκη (<http://www.benaki.gr/index.asp?lang=gr&id=30401>) με το παιχνίδι με τίτλο «Ο ζωγράφος Χατζηκυριάκος - Γκίκας» προσκαλεί τα παιδιά να παρατηρήσουν ένα έργο του ζωγράφου, να συμμετέχουν σε διαδραστικές δραστηριότητες και να δημιουργήσουν τη δική τους σύνθεση βασισμένη στο ιδιαίτερο στυλ του.

Στο Ψηφιακό Μουσείο Ιακωβίδη ([http://www.jakobides-digital-museum.gr/an\\_isoun\\_intro.html](http://www.jakobides-digital-museum.gr/an_isoun_intro.html)) στο παιχνίδι με γενικό τίτλο «Στο ατελιέ του ζωγράφου Γεώργιου Ιακωβίδη» περιλαμβάνεται σειρά δημιουργικών δραστηριοτήτων με σκοπό την εξοικείωση των παιδιών με το έργο του καλλιτέχνη.

Στη σελίδα του Ιστορικού Μουσείου Κρήτης (<http://www.historical-museum.gr/educational/kazantzakis/dim01.html>) προβάλλεται βίντεο για τη ζωή και το έργο του Νίκου Καζαντζάκη. Τα παιδιά το παρακολουθούν και συμμετέχουν σε διαδραστικό παιχνίδι όπου απαντούν σε σχετικές ερωτήσεις.

Εκτός όμως από το υλικό αυτό που διατίθεται ελεύθερα, υπάρχουν και ψηφιακά παιχνίδια που έχουν δημιουργηθεί από τα μουσεία για τους μαθητές που τα επισκέπτονται, και δείγμα του οποίου υπάρχει και στην ιστοσελίδα τους:

Το Μουσείο Απολιθωμένου δάσους στο Σίγρι της Μυτιλήνης (<http://www.lesvosmuseum.gr>) διαθέτει εκπαιδευτική εφαρμογή όπου παρέχονται πολλά στοιχεία και δραστηριότητες για γνωριμία με το συγκεκριμένο περιβάλλον.

Στο Μουσείο Μακεδονικού Αγώνα (<http://www.imma.edu.gr/imma/publications/cds-dvds.html>) με το εκπαιδευτικό παιχνίδι «Ο μακεδονικός αγώνας στη λίμνη των Γιαννιτσών» επιχειρείται τα παιδιά να προσεγγίσουν ιστορικά θέματα με τη μέθοδο της ενσυναίσθησης και να κατανοήσουν πώς οι άνθρωποι φτιάχνουν την ιστορία.

Από το Μουσείο ελιάς και λαδιού Σπάρτη του Πολιτιστικού ιδρύματος Πειραιώς (<http://www.piop.gr>) διατίθεται το ψηφιακό παιχνίδι «Βγάλτε μας το λάδι», το οποίο αφορά στον τρόπο παραγωγής του λαδιού από τα αρχαία χρόνια μέχρι σήμερα.

Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ για την προσέλευση κυρίως του νεανικού κοινού από τα ελληνικά μουσεία αποτελεί μια διαδικασία σε εξέλιξη. Μέχρι τώρα, είναι

πολύ λίγα μουσεία -κατά βάση ιδιωτικοί οργανισμοί ή καινούργια μουσεία, τα οποία διαθέτουν τέτοιο υλικό.

## Επίλογος

Στην παρούσα εργασία καταγράφηκαν τα βασικά στοιχεία των ψηφιακών παιχνιδιών που τα χαρακτηρίζουν ως δυναμικά περιβάλλοντα μάθησης και παρουσιάστηκαν τα παιχνίδια που υπάρχουν στις ιστοσελίδες ελληνικών μουσείων.

Τα ψηφιακά παιχνίδια αποτελούν τη μεγάλη πρόκληση για τα μουσεία και για όλους όσους εμπλέκονται με την εκπαίδευση και τον πολιτισμό. Χρειάζεται όμως να πληρούνται κάποιες προϋποθέσεις. Σύμφωνα με τον Prensky (2001) τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει ένα ψηφιακό παιχνίδι ορίζονται από τα εξής ερωτήματα: Είναι το παιχνίδι αρκετά διασκεδαστικό, ώστε να κερδίζει το ενδιαφέρον; Πώς αντιλαμβάνεται ο χρήστης τον εαυτό του την ώρα που παίζει, ως μαθητή ή ως παίκτη; Είναι μια εθιστική εμπειρία; Παίζει ο παίκτης μέχρι να νικήσει ή και μετά από την νίκη του; Προσφέρει δυνατότητες επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών; Βοηθά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του χρήστη; Βελτιώνει τις δεξιότητες του μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα ενασχόλησής του μ' αυτό;

Η δημιουργία ψηφιακών διαδικτυακών παιχνιδιών από τα μουσεία είναι θετικό να οργανωθεί από διεπιστημονική ομάδα. Ακόμα είναι αναγκαίο τα παιχνίδια να βοηθήσουν το κοινό να αποκτήσει τις δεξιότητες εκείνες που θα του επιτρέψουν να πάρει τον έλεγχο της ερμηνευτικής διαδικασίας, κεντρίζοντας το ενδιαφέρον του (Οικονόμου, 2004).

## Αναφορές

- Beavis, C. (2002). Reading, writing and role-playing computer games. In I. Snyder (ed.), *Silicon Literacies; Communication, Innovation and Education in the Electronic Era*. London: Routledge.
- Gee, J.P. (2003). *What videogames have to teach us about learning and literacy*. London: Palgrave Macmillan.
- Kavakli, E. (2001). A knowledge-oriented view of web technology adoption in museums. In E. A. Lipitakis (ed.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Hellenic-European Conference on Computer Mathematics and its Applications (HERCMA 2001)* (pp. 398-403). LEA Publishers.
- Karat, C., Karat, J., Pinhanez, C., Podlaseck, M., Vergo, J., Riecken, D., Arora, R., & Cofino, T. (2001). Less clicking, more watching: Results from the user-centered design of a multi-institutional web site for art and culture. In D. Bearman, J. Trant (ed.), *Museums and the Web 2001: Selected Papers from an International Conference*. Pittsburgh: Archives & Museum Informatics.
- Presky, M. (2001). *Digital game-based learning*. McGraw Hill.
- Schaller, D. T., & Bunnell, S. A. (2002). *How do you like to learn? Comparing user preferences and visit length of educational web site*. Retrieved 20 February 2010 from <http://www.archimuse.com/mw2002/papers/schaller/schaller.html>.
- Sandford, R., & Williamson, B. (2005). *Games and learning*. Retrieved 17 January 2010 from <http://www.futurelab.org.uk>
- Wastiau, P., Kearne, Y., C., & Van de Berghe, W. (2009). Recommendations for decision makers and games producers. In A. Joyce, P. Gerhard & M. Debry (ed.), *How are digital games used in schools. Complete results of the Study*. Brussels: European Schoolnet.
- Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Νέων Τεχνολογιών.
- Νικονάνου, Ν. (2005). Ο ρόλος της μουσειοπαιδαγωγικής στο σύγχρονο μουσείο. *Τετράδια Μουσειολογίας* 2, 18-25.
- Οικονόμου, Μ. (2003). *Μουσείο: Αποθήκη ή ζωντανός οργανισμός*; Κριτική: Αθήνα.
- Οικονόμου, Μ. (2004). Νέες τεχνολογίες και μουσεία: Εργαλείο, τροχόπεδη ή συρμός; *Μουσειολογία*, 1, Τμήμα Πολιτιστικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.