

1ο Διεθνές Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες

Αρ. 1 (2021)

Τόμος Πρακτικών 1ο Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο "Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες: Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις – Αντιλήψεις – Σενάρια – Προοπτικές – Προτάσεις



Συγκριτική παρουσίαση ψηφιακών εργαλείων και κλειστών περιβαλλόντων παιγνιώδους χαρακτήρα στη διδασκαλία της Ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας

Αγγελική Δούρη, Ευφροσύνη Λαρεντζάκη, Ευγενία Μαλικούτη

doi: [10.12681/online-edu.3261](https://doi.org/10.12681/online-edu.3261)

Συγκριτική παρουσίαση ψηφιακών εργαλείων και κλειστών περιβαλλόντων παιγνιώδους χαρακτήρα στη διδασκαλία της Ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας

Αγγελική Δούρη¹, Ευφροσύνη Λαρεντζάκη², Ευγενία Μαλικούτη³
aggeliki14d@yahoo.com, elaren80@gmail.com, jennymalikouti@gmail.com

¹ Πανεπιστήμιο του Τρέντο, Ιταλία, Εκπαιδευτικός

² Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Εκπαιδευτικός

³ New York College, Athens Greece

Περίληψη

Αντικείμενο της εργασίας μας αποτελούν ψηφιακά εργαλεία και κλειστά περιβάλλοντα με παιγνιώδη χαρακτήρα. Βάσει του παραγόμενου περιεχομένου και της φύσης της λειτουργίας τους διακρίνονται στις εξής τρεις κατηγορίες: α) Ασκήσεων εξάσκησης και πρακτικής (π.χ. *HotPotatoes*, *Wordwall*, *LearningApps*) β) Πολυμεσικών καρτών *flashcards* (π.χ. *Memrise*, *Quizlet*) γ) Διαγωνιστικών παιχνιδιών (π.χ. *Kahoot*, *Quizizz*, *Socrative*). Περιγράφονται ενδεικτικά παραδείγματα κάθε κατηγορίας και προτείνονται πρακτικές εφαρμογές στη διδασκαλία της Ελληνικής ως δεύτερης/ξένης σε ενήλικες. Σκοπός της εισήγησης είναι η συγκριτική παρουσίαση των επιλεγμένων εργαλείων/περιβαλλόντων όσον αφορά τα λειτουργικά χαρακτηριστικά τους, τα στοιχεία παιχνιδιού από τα οποία διέπονται, και τα πλεονεκτήματα/μειονεκτήματα της χρήσης τους. Η εφαρμογή ψηφιακών εκπαιδευτικών παιχνιδιών σε διάφορα στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας μπορεί να υποστηρίξει τη μάθηση με αποτέλεσμα τη συνολική αναβάθμιση της εκπαιδευτικής εμπειρίας. Αξίζει να αναδειχθούν τα εκπαιδευτικά οφέλη που προκύπτουν και να καταστούν γνωστά στους/στις εκπαιδευτικούς κάθε ειδικότητας για τον εμπλουτισμό του διδακτικού τους ρεπερτορίου.

Λέξεις κλειδιά: ψηφιακά εργαλεία, κλειστά περιβάλλοντα, εκπαιδευτικά παιχνίδια, ψηφιακά παιχνίδια, διδασκαλία Ελληνικής ως δεύτερης/ξένης

Εισαγωγή

Η σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα και οι ραγδαίες εξελίξεις λόγω της πανδημίας τοποθετούν την ψηφιακότητα στο κέντρο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η αιφνίδια και κατεπείγουσα μετάβαση σε ένα νέο περιβάλλον μαθησιακής επηρέασε τις περισσότερες όψεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας (εκπαιδευτικούς-μαθητές/τριες, μεθόδους διδασκαλίας, οργάνωση παιδαγωγικού έργου κ.ά). Στοιχεία της διά ζώσης εκπαιδευτικής πράξης, όπως το παιδαγωγικό χιούμορ και το ευχάριστο κλίμα της σχολικής τάξης, η αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων μεταξύ τους, ο ατομικός ή ομαδικός χαρακτήρας των δραστηριοτήτων, χρειάστηκε να προσαρμοστούν στα νέα διαθέσιμα μέσα. Παράλληλα με τις έκτακτες αυτές συνθήκες τα αξιοποιήσιμα στη διδασκαλία ψηφιακά εργαλεία και περιβάλλοντα πολλαπλασιάζονται και ανανεώνονται καθημερινά. Η ενσωμάτωση στοιχείων και πρακτικών παιχνιδιού στη διδακτική πράξη σκοπεύει μεταξύ άλλων να μεταφέρει στον χώρο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης την καθημερινή εμπειρία των «ψηφιακών ιθαγέων» με εργαλεία ψηφιακής τεχνολογίας, όπως οι έξυπνες κινητές συσκευές και οι εφαρμογές τους, οι υπολογιστές και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια. Αντικείμενο της παρούσας εργασίας αποτελούν ψηφιακά εργαλεία και κλειστά περιβάλλοντα με παιγνιώδη χαρακτήρα που μπορούν να αξιοποιηθούν στην εξ αποστάσεως διδασκαλία ποικίλων γνωστικών αντικειμένων.

Από τον 20^ο στον 21^ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια-Προοπτικές-Προτάσεις

Θεωρητικό πλαίσιο

Η ηλεκτρονική μάθηση (e-learning) αναφέρεται ως γενικός όρος σε κάθε τύπο μάθησης που διαμεσολαβείται από υπολογιστές (computer-based learning) και προϋποθέτει τον συνδυασμό ψηφιακών μέσων και μάθησης. Στις μεθόδους ηλεκτρονικής μάθησης ανήκουν τα «σοβαρά παιχνίδια», τα οποία, ωστόσο έχουν πεδία εφαρμογής και εκτός της εκπαίδευσης (τέχνη, θεραπεία, διαφήμιση, επιχειρήσεις κ.ά.). Τα παιχνίδια αυτά χαρακτηρίζονται ως «σοβαρά» διότι δεν προορίζονται αποκλειστικά για διασκέδαση, αλλά διαθέτουν ρητό και προσεκτικά προμελετημένο παιδαγωγικό σκοπό, περιλαμβάνουν εκπαιδευτικές δραστηριότητες προς μεταλαμπάδευση γνώσεων και δεξιοτήτων (Breuer & Bente 2010: 9-11· Michael & Chen, 2006: 16 ·Prensky, 2001: 16). Στο πλαίσιο της μάθησης που βασίζεται σε ψηφιακά παιχνίδια (*digital game-based learning*) το παιχνίδι αξιοποιείται για παιδαγωγικούς σκοπούς (Tang κ.ά. 2009). Στην παρούσα εργασία εστιάζουμε σε εκπαιδευτικά λογισμικά μετάδοσης δεξιοτήτων (*skill-based transmission software*) μέσω εξάσκησης και πρακτικής (*drill and practice*), που βασίζονται σε συμπεριφοριστικές αρχές μάθησης (Niederhauser & Stoddart, 2001: 18). Σε αντίθεση με τα εποικοδομητικά λογισμικά ανοικτού τύπου, στον πυρήνα των προγραμμάτων αυτού του είδους βρίσκεται το δίπολο «ερέθισμα-αντίδραση»: οι πληροφορίες-γνώσεις παρέχονται γραμμικά και ιεραρχικά από τον υπολογιστή και οι εκπαιδευόμενοι λαμβάνουν άμεση ανατροφοδότηση, η οποία προκύπτει από τη σύγκριση της απόκρισής τους με μία μοναδική, προκαθορισμένη «σωστή» απάντηση. Ο έλεγχος της προόδου των εκπαιδευομένων οδηγεί σε ενίσχυση της επιθυμητής συμπεριφοράς και απαλοιφή της μη επιθυμητής, με στόχο την εποπτεία ορισμένου περιεχομένου και την αυτοματοποίηση των συναφών δεξιοτήτων. Οι εν λόγω συμπεριφοριστικές αρχές αποτελούν τη βάση σχεδιασμού «κλειστών» εκπαιδευτικών λογισμικών, όπως αυτά που εξετάζουμε στη συνέχεια, τα οποία αντιδιαστέλλονται προς τα «ανοικτά» εκπαιδευτικά λογισμικά έκφρασης, αναζήτησης και επικοινωνίας της πληροφορίας, τα οποία βασίζονται σε αρχές των γνωστικών, κοινωνιο-πολιτιστικών και κριτικών προσεγγίσεων (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011: 116-117).

Στόχος - Μεθοδολογία

Στόχος της μελέτης μας είναι η συγκριτική παρουσίαση των ενδεικτικά επιλεγμένων ψηφιακών εργαλείων ως προς τα λειτουργικά χαρακτηριστικά τους και τα στοιχεία παιχνιδιού που εμπεριέχουν. Απώτερο σκοπό αποτελεί η ανάδειξη των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων που προκύπτουν από τη χρήση τους στη διδασκαλία. Προέκταση της μελέτης μας θα μπορούσε να αποτελέσει η συστηματική αξιολόγηση του περιγραφόμενου εκπαιδευτικού λογισμικού βάσει δεδομένων που θα συλλέγονταν, θα αναλύονταν ποσοτικά ή/και ποιοτικά και θα ερμηνεύονταν ως προς διαβαθμισμένα κριτήρια.

Όσον αφορά τη μεθοδολογία, διακρίναμε κατ' αρχήν τρεις κατηγορίες ψηφιακών εργαλείων/περιβαλλόντων με στοιχεία παιχνιδιού βάσει του παραγόμενου περιεχομένου και της φύσης της λειτουργίας τους: α) Ασκήσεις εξάσκησης και πρακτικής· β) Πολυμεσικές κάρτες *flashcards* και γ) Διαγωνιστικά παιχνίδια. Σε κάθε κατηγορία συγκρίνουμε δύο ή τρία παραδείγματα, βάσει παρατηρήσεων σε συγκεκριμένα κριτήρια λειτουργίας, παιδαγωγικής προσέγγισης και στοιχείων παιχνιδιού. Στην παρουσίαση των εν λόγω εργαλείων/περιβαλλόντων εστιάζουμε στα δομικά χαρακτηριστικά παιχνιδιού, όπως έχουν συστηματοποιηθεί από τον Prensky (2001: 12-15):

- Κανόνες (*rules*): για την οριοθέτηση του παιχνιδιού και τη διασφάλιση της χρήσης συγκεκριμένων μεθόδων για την επίτευξη των στόχων.

- Σκοποί και στόχοι (*goals - objectives*): το προς επίτευξη αποτέλεσμα ως παράγοντας ενίσχυσης του κινήτρου και ώθησης προς το τέλος της διαδικασίας.
- Αποτελέσματα και ανατροφοδότηση (*outcomes - feedback*): ενημέρωση για την πρόοδο στο παιχνίδι (π.χ. βαθμολογία, προβάδισμα) ως θετική ή αρνητική ανάδραση σε ενέργειες των παικτών/τριών.
- Σύγκρουση/ανταγωνισμός/πρόκληση/αντιπαράθεση (*conflict, competition, challenge, opposition*): προβλήματα που οι παίκτες καλούνται να λύσουν, εμπόδια στην πρόοδο τους προς τον στόχο.
- Αλληλεπίδραση (*interaction*): μεταξύ παίκτη και ηλεκτρονικού υπολογιστή, καθώς και μεταξύ των παικτών/τριών, οπότε αναδεικνύεται ο κοινωνικός χαρακτήρας των παιχνιδιών.
- Αναπαράσταση (*representation*): αφηγηματικά ή φανταστικά στοιχεία που συνθέτουν το σενάριο ροής του παιχνιδιού.

Σε καθεμία από τις κατηγορίες προτείνονται εφαρμογές που προέρχονται από τη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως δεύτερης/ξένης σε ενήλικες, αλλά τα συγκεκριμένα εργαλεία/περιβάλλοντα μπορούν να αξιοποιηθούν και για άλλες γλώσσες ή άλλα μαθήματα.

Περιγραφή ψηφιακών περιβαλλόντων και αξιοποίησή τους στη διδασκαλία της Ελληνικής ως δεύτερης/ξένης

Ασκήσεων εξάσκησης και πρακτικής: *HotPotatoes, Wordwall, LearningApps*

Στη πρώτη κατηγορία εντάσσονται ψηφιακά περιβάλλοντα που παρέχουν τη δυνατότητα δημιουργίας ποικίλων εκπαιδευτικών παιχνιδιών. Το *HotPotatoes* είναι ένα δωρεάν λογισμικό το οποίο απαιτεί εγκατάσταση στον υπολογιστή για την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού. Για τον διαμοιρασμό των ασκήσεων αρκεί η κοινοποίηση ενός υπερσυνδέσμου. Αντιθέτως, το *Wordwall* και το *LearningApps* είναι ιστοσελίδες με ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια, όπου η εγγραφή με λογαριασμό είναι απαραίτητη μόνο για τη δημιουργία δραστηριοτήτων, όχι όμως για την εύρεση ήδη υπαρχουσών.

Το *HotPotatoes* προσφέρεται για τη δημιουργία ασκήσεων κλειστού τύπου με πέντε βασικές εφαρμογές: αντιστοίχιση, σύντομης απάντησης, τοποθέτηση λέξεων στη σωστή σειρά, σταυρόλεξο, συμπλήρωση κενών (*JMatch, JCloze, JMix, JCross, JQuiz*). Οι ασκήσεις μπορούν να προβληθούν στον υπολογιστή με ή χωρίς σύνδεση στο διαδίκτυο (*online/offline*) για εξάσκηση ή αξιολόγηση, σύγχρονα και ασύγχρονα. Από το Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας έχουν δημιουργηθεί με το λογισμικό αυτό παραδείγματα ασκήσεων για την πιστοποίηση ελληνομάθειας. Το μαθησιακό υλικό προορίζεται για την εξάσκηση μιας συγκεκριμένης θεματικής ενότητας λεξιλογίου (π.χ. μεταφορικά μέσα, ζώα, ιδιωτισμοί, συνώνυμα/αντίθετα) ή ενός γραμματικού φαινομένου (κατηγορίες επιθέτων, προσωπικές αντωνυμίες, κλίση ρημάτων κ.ά.). Οι κανόνες διαμορφώνονται από τον/την διδάσκοντα/ουσα και δίνεται στις εκφωνήσεις ο σκοπός του παιχνιδιού π.χ. να λυθεί το σταυρόλεξο, να αντιστοιχιστούν οι λέξεις, να επιλεγεί η σωστή απάντηση. Το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε για αυτόνομη μάθηση είτε για συνεργατική σύγχρονη επίλυση των ασκήσεων. Οι οδηγίες στο *HotPotatoes* δίνονται στα ελληνικά και ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να παρέμβει αλλάζοντας την εκφώνηση της εκάστοτε άσκησης. Προσφέρεται η δυνατότητα ελέγχου απάντησης, επανάληψης της προσπάθειας και παροχής βοήθειας μέσω της εμφάνισης μεμονωμένων γραμμάτων ή λέξεων (*hints*). Μπορεί να προστεθεί χρονόμετρο κατά τη διεξαγωγή κάθε δραστηριότητας, ενώ δύναται να αλλαχθούν χρώματα, γραμματοσειρές και

λοιπά γραφικά. Αναφορικά με την έκβαση του παιχνιδιού, η τελική βαθμολογία αναγράφεται σε ποσοστιαία μορφή, αλλά δεν εμφανίζονται οι λύσεις, κατάταξη ή έπαυσις.

Με το *Wordwall* μπορούν να δημιουργηθούν κλειστού τύπου δραστηριότητες για την εμπέδωση/επανάληψη θεματικού λεξιλογίου (μέλη σώματος, αντικείμενα σπιτιού κ.ά.). Ενδείκνυται κυρίως για τα χαμηλότερα επίπεδα γλωσσομάθειας λόγω της ευκολίας οπτικοποίησης του λεξιλογίου, χωρίς να αποκλείεται η χρήση του και σε πιο προχωρημένα επίπεδα με την εφαρμογή κατάλληλων υποδειγμάτων (π.χ. αόριστος/μέλλοντας ρημάτων ενεργητικής-παθητικής φωνής). Στη δωρεάν έκδοση του *Wordwall* οι χρήστες/τριες μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα σε δεκαοκτώ διαδραστικά πρότυπα που παραπέμπουν σε γνωστά παιχνίδια (π.χ. κρεμάλα, μαγικός τροχός, κάρτες, σταυρόλεξο, διάγραμμα, κρυπτόλεξο, αναγραμματισμός) και δεκατρία εκτυπώσιμα πρότυπα. Η δυνατότητα ταυτόχρονης συμμετοχής περισσότερων παικτών/τριών με άμεση διάδραση παρέχεται μόνο στη συνδρομητική έκδοση του λογισμικού. Έχει προβλεφθεί η διαφοροποιημένη διδασκαλία, καθώς η ίδια δραστηριότητα μπορεί να προσφέρεται μέσα από περισσότερα υποδείγματα για να ανταποκριθεί σε διαφορετικά μαθησιακά στυλ εκπαιδευομένων. Οι οδηγίες είναι προκαθορισμένες για κάθε πρότυπο στην αγγλική γλώσσα και δεν δύναται να τροποποιηθούν από τον/τη δημιουργό. Στις ρυθμίσεις των δραστηριοτήτων ο/η εκπαιδευτικός έχει την επιλογή ενεργοποίησης χρονομέτρου, περισσότερων ευκαιριών («ζωές») και ταχύτητας διεξαγωγής. Σε ορισμένα πρότυπα (π.χ. τρενάκι) υπάρχουν μπόνους, όπως διπλασιασμός πόντων, παροχή επιπρόσθετου χρόνου κ.ά. Η ανατροφοδότηση είναι άμεση, με δυνατότητα σύγκρισης απαντήσεων/λύσεων και ανάδειξη χρόνου ολοκλήρωσης και τελικής κατάταξης. Οι χρήστες/τριες μπορούν να επαναλάβουν τη δραστηριότητα όσες φορές επιθυμούν για να βελτιώσουν την τελική τους κατάταξη. Βαθμοί, έπαυσις και έπαθλα είναι εμφανή μέσω γραφικών/ηχητικών σημάτων καθ' όλη τη διάρκεια του παιχνιδιού, στην αγγλική όμως μόνο γλώσσα.

Το *LearningApps*, ως εφαρμογή του Ιστού 2.0, έχει παρόμοιες δυνατότητες με το *Wordwall* με 24 πρότυπα δημιουργίας δραστηριοτήτων (ποιος θέλει να γίνει εκατομμυριούχος, παζλ, υποδρομίες, συνδυασμός καρτών, ομαδική εργασία, πολλαπλής επιλογής κ.ά.), τα οποία μπορούν να συνδυαστούν με την εισαγωγή πολυμεσικού υλικού ήχου και εικόνας. Παραδείγματα εφαρμογής για την Ελληνική ως δεύτερη/ξένη θα ήταν στον φωνολογικό τομέα μία δραστηριότητα διαχωρισμού φωνημάτων-γραφημάτων (π.χ. β-μπ, δ-ντ, γ-γγ/γκ) ή μία άσκηση ορθογραφίας (π.χ. ακρόαση και καταγραφή λέξεων). Και σε αυτό το λογισμικό υπάρχει κυρίως αλληλεπίδραση μεταξύ χρήστη/τριας και υπολογιστή, αλλά σε κάποια πρότυπα (π.χ. υποδρομίες) οι παίκτες μπορούν να συναγωνιστούν μεταξύ τους. Οι στόχοι κάθε δραστηριότητας διατυπώνονται από τον/τη δημιουργό σύμφωνα με τις εκάστοτε εκπαιδευτικές ανάγκες και δίνονται στην ελληνική γλώσσα πριν την έναρξη κάθε παιχνιδιού. Το χρονομέτρο ενσωματώνεται προαιρετικά για καθαρά πληροφοριακούς σκοπούς, χωρίς να παίζει ρόλο στην έκβαση της δραστηριότητας. Η ανατροφοδότηση είναι άμεση, για παράδειγμα με πράσινο/κόκκινο χρώμα ή με διατήρηση/εξαφάνιση κομματιών παζλ για τη σωστή και λάθος απάντηση. Δεν υπάρχει, ωστόσο, πίνακας κατάταξης ή τελική βαθμολογία, εκτός από μία απλή επιβράβευση ολοκλήρωσης χωρίς ιδιαίτερα γραφικά ή ηχητικά. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα δομικά χαρακτηριστικά παιχνιδιού των ανωτέρω ψηφιακών εργαλείων/περιβαλλόντων.

Πίνακας 1. Συγκεντρωτικά χαρακτηριστικά ασκήσεων εξάσκησης και πρακτικής

Ψηφιακά Εργαλεία/ Περιβάλλοντα	HotPotatoes	Wordwall	LearningApps
1.Κανόνες	5 πρότυπα, διαμορφώσιμοι από εκπαιδευτικό	18 πρότυπα, προκαθορισμένοι, μόνο στα αγγλικά	24 πρότυπα, διαμορφώσιμοι από εκπαιδευτικό
2. Σκοποί & Στόχοι	προκαθορισμένοι/ παρέμβαση εκπαιδευτικού	προκαθορισμένοι / μη παρέμβαση εκπαιδευτικού	διαμορφώσιμοι, στα ελληνικά/ παρέμβαση εκπαιδευτικού
3. Αποτελέσματα & Ανατροφοδότηση	έλεγχος απάντησης / επανάληψη προσπάθειας / βοήθεια (hints)	άμεση/ δυνατότητα σύγκρισης απαντήσεων-λύσεων	άμεση/ δυνατότητα σύγκρισης απαντήσεων-λύσεων
4. Σύγκρουση & Ανταγωνισμός	προαιρετικό χρονόμετρο, τελική βαθμολογία σε ποσοστιαία μορφή	χρονόμετρο, πολλαπλές προσπάθειες ("ζωές"), ταχύτητα διεξαγωγής, τελική κατάταξη /έπαθλα, έπαινοι	επιβράβευση ολοκλήρωσης
5. Αλληλεπίδραση	παίκτης/τρια - Η/Υ σύγχρονα-ασύγχρονα	παίκτης/τρια - Η/Υ σύγχρονα	παίκτης/τρια - Η/Υ /παίκτες μεταξύ τους σύγχρονα
6. Αναπαράσταση	N/A	N/A	N/A

Πολυμεσικών καρτών flashcards: Memrise, Quizlet

Στη δεύτερη κατηγορία μας εντάσσονται λογισμικά που βασίζονται σε πολυμεσικές κάρτες *flashcards*, δηλαδή σε κάρτες διπλής όψεως με έναν όρο και έναν ορισμό σε κάθε όψη. Σκοπός και στις δύο επιλεγμένες εφαρμογές -*Memrise* και *Quizlet*- είναι η εδραίωση της αντιστοιχίας μεταξύ των δύο όψεων των καρτών. Στο *Memrise* το φανταστικό σενάριο παρομοιάζει μία λέξη ή πρόταση με λουλούδι. Στόχος είναι οι εκπαιδευόμενοι να κάνουν το «λουλούδι» κάθε λέξης να «ανθίσει», πρώτα φυτεύοντας τον «σπόρο» (μαθαίνοντας νέες λέξεις), και στη συνέχεια ποτίζοντας το «φυτό» με επαναλήψεις κατά διαστήματα, ώστε να μην «μαραθούν» τα λουλούδια. Όταν το λουλούδι ανθίσει πλήρως, η λέξη ή πρόταση θεωρείται ότι βρίσκεται πλέον στη μακροπρόθεσμη μνήμη.

Τα σετ καρτών μπορούν να δημιουργηθούν από τον/την εκπαιδευτικό ή από τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους. Στο ψηφιακό περιβάλλον τους μπορεί να προστεθεί εικόνα/φωτογραφία και ήχος ανάγνωσης από τεχνητή φωνή για κάθε κάρτα. Στο *Memrise* κάθε εγγραφή-κάρτα μπορεί να περιλαμβάνει επιπλέον πληροφορίες, όπως μέρος του λόγου ή γραμματικό γένος. Παρέχεται μάλιστα η δυνατότητα δημιουργίας μνημονικών τρικ μέσω συσχέτισης με λέξεις ή εικόνες (Πώς ακούγεται; Τι συνειρμούς δημιουργεί; Με τι ομοιοκαταληκτεί;) και την οπτικοποίησή τους με φωτογραφία, λεζάντα ή παράδειγμα. Στο *Memrise*, οι κάρτες γίνονται αντικείμενο ατομικής μελέτης σε χρονομετρημένες «συνεδρίες» των 5, 10, 20 ή παραπάνω λέξεων με ασκήσεις πολλαπλής επιλογής, πληκτρολόγησης και ακουστικής κατανόησης. Προβλέπονται συνεδρίες επανάληψης, ώστε να «ανθίσουν ξανά τα

Από τον 20^ο στον 21^ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια-Προοπτικές-Προτάσεις

ξεθωριασμένα λουλούδια», δηλαδή λέξεις που έχουν ήδη μαθευτεί. Για κάθε 15 συνεχόμενες σωστές απαντήσεις κερδίζεται μία «ζωή», ενώ αν τελειώσει ο χρόνος, χάνεται μία από τις τρεις καρδιές στην κορυφή της οθόνης. Η ταχύτητα μετράει για υψηλότερη βαθμολογία. Στο τέλος κάθε συνεδρίας εμφανίζονται στατιστικά χρόνου, ευστοχίας, επιμέρους και συνολικοί πόντοι. Οι εκπαιδευόμενοι/ες μπορούν να θέσουν ημερήσιο στόχο εκμάθησης λέξεων, ενώ η συγκέντρωση πόντων τούς εξασφαλίζει υψηλότερη θέση σε εβδομαδιαίες, μηνιαίες ή διαχρονικές λίστες κατάταξης.

Στο Quizlet η αυτόνομη ασύγχρονη μελέτη γίνεται με δραστηριότητες κλειστού τύπου, όπως πληκτρολόγηση, υπαγόρευση, αντιστοίχιση, σωστό-λάθος και πολλαπλής επιλογής με χρήση των όρων, των ορισμών και των εικόνων. Για την ατομική αξιολόγηση της μελέτης προσφέρονται δύο τύποι χρονομετρημένων παιχνιδιών: α) Αντιστοίχιση (*Match*) των δύο όψεων των καρτών, με προαιρετική χρήση των εικόνων και άμεση ανατροφοδότηση, καθώς δεν επιτρέπεται η λανθασμένη αντιστοίχιση β) Βαρύτητα (*Gravity*). Η οδηγία που δίνεται στα αγγλικά είναι «Προστατέψτε τους πλανήτες από τους αστεροειδείς». Στόχος είναι οι εκπαιδευόμενοι/ες να πληκτρολογήσουν την αντιστοιχη πίσω όψη της κάρτας που κινείται από την κορυφή της οθόνης προς τα κάτω. Η χρονομέτρηση των τριών επιπέδων δυσκολίας έγκειται στην ταχύτητα πτώσης των αστεροειδών. Ακόμη και αν ένας αστεροειδής χτυπήσει στον πλανήτη, ο/η εκπαιδευόμενος/η προτρέπεται να αντιγράψει τη σωστή απάντηση που δίνεται, ειδώς δεν μπορεί να προχωρήσει. Οι οδηγίες και η άμεση ανατροφοδότηση δίνονται στην αγγλική γλώσσα και η ταχύτητα μετράει για τη συγκέντρωση πόντων και την κατάταξη σε λίστες κορυφαίων παικτών/τριών (*leaderboards*) βάσει του χρόνου ολοκλήρωσης. Οι εκπαιδευόμενοι συναγωνίζονται μεταξύ τους για υψηλότερη θέση στη λίστα κατάταξης της τάξης ή της ομάδας μελέτης τους.

Αν και τα συγκεκριμένα λογισμικά προορίζονται κατά κύριο λόγο για αυτόνομη ασύγχρονη μάθηση, στο Quizlet ένα σετ καρτών μπορεί να μετατραπεί σε σύγχρονο διαγωνιστικό παιχνίδι, όπως της τρίτης κατηγορίας που θα αναφέρουμε στη συνέχεια). Οι εκπαιδευόμενοι/ες μπορούν να διαγωνιστούν ατομικά ή χωρίζονται αυτόματα σε ομάδες με ονόματα ζώων στα αγγλικά. Στόχος κάθε παίκτη/τριας ή ομάδας είναι να σημειώσουν πρώτοι 12 συνεχόμενες σωστές απαντήσεις. Η ερώτηση είναι κοινή για τους παίκτες/τριες κάθε ομάδας αλλά η σωστή απάντηση δεν βρίσκεται στις προτεινόμενες απαντήσεις κάθε παίκτη/τριας. Το Quizlet Live ενθαρρύνει την ευστοχία έναντι της ταχύτητας, καθώς κάθε λανθασμένη απάντηση επιστρέφει την ομάδα στο μηδέν. Το παιχνίδι συνοδεύει ζωηρή μουσική και η πρόοδος των παικτών/τριών είναι ορατή με τη μορφή μίας μπάρας. Οι οδηγίες είναι στην αγγλική γλώσσα, δίνεται άμεση ανατροφοδότηση, και στο τέλος γίνεται επισκόπηση (*review*) των καρτών που γνωρίζουν, που μπέρδεψαν και που πρέπει να μελετήσουν περισσότερο.

Τα λογισμικά πολυμεσικών καρτών προσφέρονται κατά κύριο λόγο για την εκμάθηση και εμπέδωση λεξιλογίου θεματικών ενοτήτων (π.χ. φρούτα-λαχανικά, αντικείμενα σπιτιού, χρώματα, εξωτερικά χαρακτηριστικά, διασκέδαση-ψυχαγωγία), με ορισμούς στη μητρική γλώσσα των εκπαιδευομένων ή στην Αγγλική για τους αρχάριους και στη γλώσσα-στόχο για τους πιο προχωρημένους. Ωστόσο, οι κάρτες *flashcards* συνδυάζοντας εικόνα και ήχο μπορούν να αξιοποιηθούν για γραμματικά φαινόμενα (π.χ. ρηματικοί τύποι στον ενεστώτα στη μία όψη και σε άλλους χρόνους/εγκλίσεις στην άλλη όψη, ονοματικοί τύποι στους δύο αριθμούς ή σε διαφορετικές πτώσεις), καθώς και για ζητήματα σύνταξης και επικοινωνιακών περιστάσεων (π.χ. περιγραφή εικόνας, προτάσεις σε ενεργητική/παθητική σύνταξη, αποδελτίωση φράσεων για επικοινωνιακές λειτουργίες όπως συμφωνία/διαφωνία, αποδοχή/άρνηση). Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα δομικά χαρακτηριστικά παιχνιδιού των ανωτέρω ψηφιακών εργαλείων/περιβαλλόντων.

Πίνακας 2. Συγκεντρωτικά χαρακτηριστικά πολυμεσικών καρτών

Ψηφιακά Εργαλεία/ Περιβάλλοντα	Memrise	Quizlet
1.Κανόνες	χρονομετρημένες “συνεδρίες”/ στα αγγλικά	4 πρότυπα / 2 χρονομετρημένα παιχνίδια/ στα αγγλικά
2. Σκοποί & Στόχοι	προκαθορισμένοι / μη παρέμβαση εκπαιδευτικού	προκαθορισμένοι / μη παρέμβαση εκπαιδευτικού
3. Αποτελέσματα & Ανατροφοδότηση	άμεση μέσω οπτικοποίησης με φωτογραφία, λεζάντα ή παράδειγμα	άμεση / επισκόπηση καρτών
4. Σύγκρουση & Ανταγωνισμός	στατιστικά χρόνου, ευστοχίας, επιμέρους και συνολικοί πόντοι, ημερήσιος στόχος εκμάθησης λέξεων, λίστες κατάταξης	δεδομένα ευστοχίας, ταχύτητας, κατάταξη σε λίστες κορυφαίων παικτών (<i>leaderboards</i>)
5. Αλληλεπίδραση	αυτόνομη ασύγχρονη μάθηση	αυτόνομη ασύγχρονη μάθηση / σύγχρονο διαγωνιστικό
6. Αναπαράσταση	σενάριο «καλλιέργειας λουλουδιών»	«πτώση αστεροειδών στον πλανήτη»

Διαγωνιστικών παιχνιδιών: Kahoot, Quizizz, Socrative

Το *Kahoot*, το *Quizizz* και το *Socrative* αποτελούν ψηφιακά εργαλεία διαγωνιστικού χαρακτήρα, κατάλληλα για την αξιολόγηση των εκπαιδευομένων. Μπορούν να αξιοποιηθούν σε όλα τα επίπεδα ελληνομάθειας στο πλαίσιο σύγχρονης και ασύγχρονης διδασκαλίας. Για τη διαμόρφωση υλικού απαιτείται η δημιουργία λογαριασμού από τον/την εκπαιδευτικό, για τη συμμετοχή των εκπαιδευομένων αρκεί η εισαγωγή ενός κωδικού σε μια διεύθυνση URL. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διαμοιράζουν το υλικό τους μέσω ενός υπερσυνδέσμου. Όσον αφορά το *Kahoot* και το *Quizizz* είναι δυνατή και η αναζήτηση προϋπαρχόντων κοιιζ.

Με το *Kahoot* ο/η εκπαιδευτικός διαμορφώνει κοιιζ με ερωτήσεις κλειστού τύπου: πολλαπλής επιλογής (με δύο έως τέσσερις εναλλακτικές) και σωστού-λάθους, με προεπιλογή της σωστής απάντησης από τον/την δημιουργό. Από την άλλη, στο *Quizizz* και στο *Socrative* εκτός από τα παραπάνω προσφέρονται ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών και σύντομης απάντησης. Και στις τρεις εφαρμογές μπορεί να εισαχθεί όχι μόνο γραπτό κείμενο, αλλά και εικόνα ή σύνδεσμος βίντεο. Στο *Quizizz* η ανάγνωση των ερωτήσεων και των απαντήσεων από τεχνητή φωνή συνοδεύει την προαιρετική ζωνρή μουσική κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Στο *Kahoot* ο/η δημιουργός του κοιιζ καθορίζει τον διαθέσιμο χρόνο για την ολοκλήρωση μιας ερώτησης, όπως και τους πόντους που αναλογούν σε κάθε ερώτηση. Κριτήριο για την

Από τον 20^ο στον 21^ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια-Προοπτικές-Προτάσεις

βαθμολογία δεν αποτελεί μόνο η σωστή απάντηση αλλά και η ταχύτητα απόκρισης. Οι συμμετέχοντες/ουσες βλέπουν τις ερωτήσεις σε μια κοινή οθόνη και απαντούν επιλέγοντας στην κινητή τους συσκευή το σχήμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση. Αφότου απαντήσουν όλοι/ες ή με τη λήξη του χρόνου, ενημερώνονται αν απάντησαν σωστά και σε περίπτωση λάθους τους γνωστοποιείται η σωστή απάντηση. Κατατάσσονται σε λίστα κορυφαίων παικτών/τριών ανάλογα με την επίδοσή τους. Από το ψηφιακό εργαλείο δεν απουσιάζουν τα ηχητικά εφέ επιβράβευσης και τα έπαθλα στο τέλος του παιχνιδιού. Ο/Η εκπαιδευτικός μπορεί να αποθηκεύσει τα αποτελέσματα του κοιζ παρακολουθώντας έτσι την πορεία των εκπαιδευομένων.

Το δεύτερο ψηφιακό εργαλείο, το *Quizizz* λειτουργεί παρόμοια με το *Kahoot*. Το *Quizizz* παρέχει στον/στην εκπαιδευτικό τρεις επιλογές: α) την ομαδική διεξαγωγή του παιχνιδιού (*team*) με αυτόματη κατανομή των εκπαιδευομένων σε ομάδες από το λογισμικό, β) την κλασική (*classic*), με ατομική συμμετοχή κάθε παίκτη/τριας, και γ) τη μορφή της εξέτασης (*test*), η οποία χρησιμοποιείται στο πλαίσιο της αξιολόγησης. Είναι άξιο επισημάνσης ότι στο *Quizizz* οι εκπαιδευόμενοι/ες που ολοκλήρωσαν ένα κοιζ μπορούν να «προ(σ)καλέσουν» φίλους/ες τους (*challenge friends*) να συμμετάσχουν στην αναμέτρηση, επιδιώκοντας με αυτόν τον τρόπο υψηλότερη θέση στην κατάταξη. Το *Quizizz* δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στην ανατροφοδότηση, καθώς μετά από κάθε ερώτηση εμφανίζεται μια εικόνα επιβράβευσης/ενθάρρυνσης με χιουμοριστικό κείμενο (*meme*), ανάλογα με την ορθότητα της απάντησης. Διαφοροποιείται από άλλα εργαλεία με την περιοδική εμφάνιση τυχαίων μπόνους (*power-ups*), τα οποία μπορούν να ενεργοποιηθούν κατά βούληση ως βοήθεια σε επόμενες δύσκολες ερωτήσεις. Επίσης, στο τέλος του παιχνιδιού παρέχεται η δυνατότητα εκ νέου απάντησης λανθασμένων ερωτήσεων (*redemption questions*). Οι εκπαιδευόμενοι/ες μπορούν να κάνουν επισκόπηση των ερωτήσεων με τη χρήση πολυμεσικών καρτών (*flashcards*). Αυτά τα χαρακτηριστικά απουσιάζουν από την επιλογή *test*, όπου το κοιζ μοιάζει περισσότερο με εξέταση. Στο *Quizizz* μπορεί να δημιουργηθεί αυτόματα ένα τυχαίο ψευδώνυμο και ένα εικονικό προφίλ (*avatar*) για κάθε παίκτη/τρια. Τέλος, οι πόντοι επιβράβευσης εξαρτώνται από την ευστοχία, την ταχύτητα απόκρισης και τις συνεχόμενες σωστές απαντήσεις (*streak*).

Το *Socrative* παρέχει στον/στην εκπαιδευτικό τρεις επιλογές: α) τη δημιουργία κοιζ, β) το παιχνίδι *Space Race*, γ) την «κάρτα εξόδου» (*Exit Ticket*). Στον αγώνα ταχύτητας *Space Race* κάθε παίκτης/ομάδα με ένα επιλεγμένο σύμβολο (π.χ. διαστημόπλοιο, μέλισσα, μονόκερο κ.ά.), που αντιστοιχίζεται αυτόματα σε ένα χρώμα, προσπαθεί να φτάσει πρώτος/η στο τέρμα δίνοντας γρήγορα σωστές απαντήσεις. Το *Socrative* διαφοροποιείται από τα άλλα διαγωνιστικά παιχνίδια, καθώς δεν περιέχει στοιχεία επιβράβευσης ή πόντους· υπολογίζεται μόνο το ποσοστό ευστοχίας. Επίσης, μέσα από τον τελικό πίνακα κατάταξης δημιουργείται αναφορά ατομικών/συνολικών αποτελεσμάτων (*report*) προς αξιοποίηση από τον/την εκπαιδευτικό ή/και ανατροφοδότηση στους/στις εκπαιδευόμενους/ες. Η «κάρτα εξόδου», ως προαιρετική επιλογή, περιέχει τρεις ερωτήσεις: η πρώτη ζητάει από τους/τις εκπαιδευόμενους/ες να αξιολογήσουν το περιεχόμενο των ερωτήσεων, η δεύτερη να καταθέσουν την άποψή τους σχετικά με την αποκτηθείσα γνώση και η τρίτη αποτελεί προσωπική επιλογή του/της εκπαιδευτικού. Λειτουργεί ως γενική ανατροφοδότηση για τον/την εκπαιδευτικό και τους/τις εκπαιδευόμενους/ες, με στόχο τη συνολική αποτίμηση των γνώσεων ή την καταγραφή των εντυπώσεων και συναισθημάτων τους.

Με τα *Kahoot*, *Quizizz*, και *Socrative* ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να αξιολογήσει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες σε θέματα που σχετίζονται με τη γραμματική (π.χ. αόριστος ρημάτων, μέλλοντας ομαλών και ανώμαλων ρημάτων), την ορθογραφία (π.χ. ρήματα σε -αίνω, -ένω / -ίζω, -οίζω, -ύζω), το θεματικό λεξιλόγιο (π.χ. ταξίδια, δημόσιες υπηρεσίες, ψυχαγωγία) ή και

την κατανόηση γραπτού ή προφορικού λόγου. Το *Socrative* και το *Quizizz* με τις ερωτήσεις σύντομης απάντησης επιπλέον καλλιεργούν δεξιότητες παραγωγής γραπτού λόγου. Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα δομικά χαρακτηριστικά παιχνιδιού των ανωτέρω ψηφιακών εργαλείων/περιβαλλόντων.

Πίνακας 3. Συγκεντρωτικά χαρακτηριστικά διαγωνιστικών παιχνιδιών

Ψηφιακά Εργαλεία/ Περιβάλλοντα	Kahoot	Quizizz	Socrative
1.Κανόνες	3 πρότυπα	5 πρότυπα	5 πρότυπα
2. Σκοποί & Στόχοι	προκαθορισμένοι/ παρέμβαση εκπαιδευτικού	προκαθορισμένοι / παρέμβαση εκπαιδευτικού	προκαθορισμένοι/ παρέμβαση εκπαιδευτικού
3. Αποτελέσματα & Ανατροφοδότηση	γνωστοποίηση σωστής απάντησης	άμεση / εικόνα επιβράβευσης- ενθάρρυνσης με χιουμοριστικό κείμενο (<i>meme</i>), τυχαία μπόνους	γενική ανατροφοδότηση / αναφορά ατομικών- συνολικών αποτελεσμάτων (<i>report</i>)
4. Σύγκρουση & Ανταγωνισμός	πρόκληση σε φίλους, κατάταξη σε λίστες κορυφαίων παικτών (<i>leaderboards</i>)	πόντοι επιβράβευσης (<i>streak</i>), ευστοχίας και ταχύτητας	τελικός πίνακας κατάταξης/μόνο ποσοστό ευστοχίας
5. Αλληλεπίδραση	παίκτες/τριες - Η/Υ παίκτες/τριες μεταξύ τους / σύγχρονα	παίκτες/τριες - Η/Υ παίκτες/τριες μεταξύ τους / σύγχρονα- ασύγχρονα	παίκτες/τριες - Η/Υ παίκτες/τριες μεταξύ τους / σύγχρονα
6. Αναπαράσταση	N/A	N/A	αγώνας ταχύτητας <i>Space Race</i>

Συμπεράσματα

Από τις τρεις κατηγορίες λογισμικών που παρουσιάσαμε, η πρώτη (οι ασκήσεις πρακτικής και εξάσκησης) θεωρείται η πιο δασκαλοκεντρική, καθώς οι δραστηριότητες σχεδιάζονται αποκλειστικά από τον/την διδάσκοντα/ουσα. Η δεύτερη κατηγορία προορίζεται κυρίως για αυτόνομη ασύγχρονη μάθηση με πολυμεσικές κάρτες που δημιουργούνται από τον/την διδάσκοντα/ουσα ή από τους/τις εκπαιδευόμενους/ες ατομικά ή συνεργατικά. Η τρίτη κατηγορία των διαγωνιστικών παιχνιδιών προάγει τη διάδραση μεταξύ των εκπαιδευομένων σε πλαίσιο με έντονα παιγνιώδη χαρακτήρα. Τα εν λόγω λογισμικά, όπως εξετάσαμε, μπορούν να χρησιμοποιηθούν σύγχρονα και ασύγχρονα, και να ενταχθούν συμπληρωματικά σε διάφορα στάδια της διδακτικής πράξης: ως αφόρμηση, για εποπτική διδασκαλία, ως διαμορφωτική αξιολόγηση.

Κοινό χαρακτηριστικό των εργαλείων αυτών είναι η πολυμεσικότητα. Το μαθησιακό υλικό δεν παρουσιάζεται μονοδιάστατα με τη χρήση μόνο κειμένου, αλλά επενδεδυμένο με εικόνα, ήχο και κινούμενα γραφικά, άρα με πιο ελκυστικό και πολύπλευρο τρόπο, φιλικό στον/στην χρήστη/τρια. Η χρήση πολυμεσικών εφαρμογών ενεργοποιεί το ενδιαφέρον και την περιέργεια των σπουδαστών/τριών, εμπλέκοντάς τους/τες συναισθηματικά (αγωνία,

Από τον 20^ο στον 21^ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια-Προοπτικές-Προτάσεις

ενθουσιασμός, πείσμα) και παρακινώντας τους/τες μέσω της πρόκλησης. Συμβάλλει έτσι στην ενίσχυση των κινήτρων, με αποτέλεσμα τη δυναμικότερη πρόσβαση, επεξεργασία και αφομοίωση της πληροφορίας (Σπαντιδάκης & Βαρσαμίδου, 2014, 35-36· Κοτοπούλης, 2013: 24-35· Ιωάννου, 2008).

Οι δραστηριότητες διεξάγονται και μέσα από κινητές συσκευές, στην ασύγχρονη εκδοχή τους στον προσωπικό χώρο και χρόνο των εκπαιδευομένων, με ποικίλο ρυθμό και απεριόριστο αριθμό επαναλήψεων (εκτός αν πρόκειται για τεστ αξιολόγησης). Η διδασκαλία απαλλάσσεται έτσι από χρονικούς και τοπικούς περιορισμούς και προάγεται η αυτονομία και η εξατομίκευση της μαθησιακής διαδικασίας (Pachler et al., 2010). Οι υποστηρικτές τους τονίζουν την ευελιξία και τη διασκεδαστικότητα που προσδίδουν στη διδακτική πράξη. Λειτουργούν δε υποστηρικτικά σε άτομα με μαθησιακές δυσκολίες, ελλειμματική προσοχή και υπερκινητικότητα (Brodin, 2010). Το ευρύ φάσμα επιλογών που προσφέρουν και οι ποικίλες μορφές ανατροφοδότησης (μέσω ήχων, εικόνων και λεκτικών μηνυμάτων) ανταποκρίνονται σε διαφορετικούς τύπους νοημοσύνης και μαθησιακά στυλ, ενδυναμώνοντας τις κιναισθητικές λειτουργίες, τη λογικο-μαθηματική σκέψη και τη διαπροσωπική επικοινωνία (Κεσίδου, 2008: 22-23). Η πειθαρχία και υπομονή που απαιτούν τα εκπαιδευτικά παιχνίδια, η εφαρμογή κανόνων και η αποδοχή της αρνητικής έκβασης συμβάλλουν -εκτός από την καλλιέργεια γλωσσικών δεξιοτήτων- και στην ανάπτυξη γνωσιακών, συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων, όπως η επίλυση προβλημάτων, η ανάληψη πρωτοβουλιών, η αυτονομία, η εφευρετικότητα και η συνεργατικότητα (Mackay, 2013).

Η παροχή άμεσης ανατροφοδότησης, οι πόντοι, τα έπαθλα και οι πίνακες κατάταξης λειτουργούν ενισχυτικά τόσο στην επίδοση, όσο και στο κίνητρο για μάθηση (Garris et al., 2002). Μέσα από τη διαδικασία δοκιμής και λάθους (*trial and error*), σε ένα περιβάλλον όπου το λάθος δεν στιγματίζεται αλλά λειτουργεί ανατροφοδοτικά, οι εκπαιδευόμενοι/ες οδηγούνται τελικά στην εκμάθηση της ορθής απάντησης (Γζιμογιάννης, 2019: 107-108). Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού οι προσπάθειές τους επιβραβεύονται και αισθάνονται υπερηφάνεια για τα επιτεύγματά τους. Η θετική ενίσχυση που λαμβάνουν μέσω της ανατροφοδότησης θεωρείται ότι έχει ευεργετική επίδραση στον ανθρώπινο εγκέφαλο, δημιουργώντας μία αίσθηση ευχαρίστησης και κατά συνέπεια δέσμευσης (Werbach & Hunter, 2012).

Ωστόσο, η συμπεριφοριστικού τύπου ενίσχυση που παρέχεται στα κλειστά περιβάλλοντα που παρουσιάσαμε έχει κατηγορηθεί ως μηχανιστική διαδικασία που περιορίζεται σε συγκεκριμένου τύπου απαντήσεις σε κλειστά ερωτήματα. Θεωρείται ότι η γλώσσα προσεγγίζεται αποκομμένη από την κοινωνική, πολιτισμική και κειμενική της διάσταση και από το επικοινωνιακό περιβάλλον. Μέσα από ψηφιακά εργαλεία εξάσκησης και πρακτικής καλλιεργούνται μόνο οι προσληπτικές δεξιότητες σε ένα πλαίσιο καθοδηγούμενο και ελεγχόμενο από τον/την εκπαιδευτικό. Δεν γίνεται διδακτική αξιοποίηση των λαθών, μιας και η μόνη διδακτική διαδικασία που ακολουθείται είναι η επανάληψη (Young et al. 2012). Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί συχνά εκφράζουν την ανησυχία τους για τη χρήση εκπαιδευτικών περιβαλλόντων που εμπεριέχουν το στοιχείο του παιχνιδιού, καθώς εικάζεται ότι μπορεί να προκύψουν αρνητικά αποτελέσματα, π.χ. ο εθισμός των εκπαιδευομένων στο παιχνίδι (Baek, 2008· Koh et al., 2011). Τα ψηφιακά περιβάλλοντα με παιγνιώδη χαρακτήρα δεν καλύπτουν συνήθως όλη την έκταση της διδακτέας ύλης και δεν υπηρετούν απόλυτα την επίτευξη των διδακτικών στόχων. Θεωρούνται δε συχνά από τους ενήλικες εκπαιδευόμενους ως μη σοβαρή δραστηριότητα. Στα βασικά μειονεκτήματα των κλειστών περιβαλλόντων συγκαταλέγεται η αδυναμία τους να αναπροσαρμοστούν και να αναδιαμορφωθούν σύμφωνα με τις ανάγκες των εκπαιδευομένων. Ειδικά όσον αφορά τους ενήλικες, που

θεωρούνται «ψηφιακοί μετανάστες», η επιλογή και η αξιοποίηση ανάλογων εργαλείων και περιβαλλόντων χρειάζεται προσαρμογή στις δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού των εκπαιδευομένων.

Καθίσταται λοιπόν κατανοητό ότι η εξισορρόπηση του γνωστικού περιεχομένου και της διασκεδαστικότητας είναι μια πρόκληση που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί. Στο πλαίσιο, βέβαια, των έκτακτων αναγκών αλλά και των σύγχρονων εκπαιδευτικών απαιτήσεων, αξίζει να αναδειχθούν τα εκπαιδευτικά οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή παιγνιοποιημένων δραστηριοτήτων στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η γνωστοποίησή τους στους/στις εκπαιδευτές/τριες κάθε ειδικότητας για τον εμπλουτισμό του διδακτικού τους ρεπερτορίου αίρει τις τυχόν αδυναμίες που προκύπτουν με τα λογισμικά κλειστού περιβάλλοντος. Εξάλλου, το παιχνίδι και γενικότερα οι δραστηριότητες παιγνιώδους χαρακτήρα έχουν αναντίρρητη παιδαγωγική αξία, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα εκπαιδευομένων από την προσχολική μέχρι την ενήλικη ζωή.

Αναφορές

- Baek, Y. K. (2008). What hinders teachers in using computer and video games in the classroom? Exploring factors inhibiting the uptake of computer and video games. *Cyberpsychology & Behavior: the impact of the internet, multimedia and virtual reality on behavior and society*, 11(6), 665-671.
- Breuer, J. & Bente, G. (2010). Why so serious? On the Relation of Serious Games and Learning. *Eludamos. Journal for Computer Game Culture*, 4(1), 7-24.
- Brodin, J. (2010). Can ICT give children with disabilities equal opportunities in school? *Improving schools*, 13(1), 99-112.
- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & gaming*, 33(4), 441-467.
- Koh, E., Kin, Y. G., Wadhwa, B., & Lim, J. (2011). Teacher perceptions of games in Singapore schools. *Simulation & Gaming*, 43(1), 51-66.
- Mackay, R. F. (2013). Playing to learn: Panelists at Stanford discussion say using games as an educational tool provides opportunities for deeper learning. *Stanford News*. Ανακτήθηκε στις 28 Σεπτεμβρίου 2020 από <https://news.stanford.edu/2013/03/01/games-education-tool-030113/#:~:text=Playing%20to%20learn%3A%20Panelists%20at,provides%20opportunities%20for%20deeper%20learning&text=Games%20help%20us%20develop%20non,succeed%2C%20according%20to%20the%20panelists>
- Michael, D. & Chen, S. (2006). *Serious games: Games that educate, train and inform*. Boston: Thomson.
- Niederhauser, D. S. & Stoddart, T. (2001). Teachers' instructional perspectives and use of educational software. *Teaching and Teacher Education*, 17(1), 15-31.
- Pachler, N., Bachmair, B., Cook, J. & Kress, G. (2010). *Mobile learning*. Boston, MA: Springer.
- Prensky, M. (2001). The games generations: How learners have changed. In M. Prensky (Ed.), *Digital game-based learning*. New York: McGraw-Hill, 1-26.
- Tang, S., M. Hanneghan & A. El Rhalibi (2009). Introduction to games-based learning. In Th. Connolly, M. Stansfield & L. Boyle (Eds.), *Games-based learning Advancements for multi-sensory human computer interfaces: Techniques and effective practices*, 1-17.
- Young, F. M., Slota, S. T., Cutter, A., Jalette, G., Mullin, G., Lai, B., Simeoni, Z., Tran, M., & Yukhymenko, M. (2012). Our princess is in another castle: A review of trends in serious gaming for education. *Review of Educational Research*, 82(1), 61-89.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- Ιωάννου, Σ. (2008). Αξιοποίηση του υπολογιστή στη διδασκαλία και τη μάθηση των θετικών επιστημών. Στο Ε. Μακρή-Μπότσαρη (επιμ.), *Θέματα εισαγωγής και επιμόρφωσης για νεοδιόριστους εκπαιδευτικούς* (σσ. 118-131). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Κεσίδου, Α. (2008). Διδακτικές προσεγγίσεις στο πολυπολιτισμικό σχολείο: αρχές της διαπολιτισμικής διδακτικής. Στο Ζ. Παπανασούμ (επιμ.), *Πρακτικά ημερίδας «Διδασκαλία και μάθηση στο πολυπολιτισμικό σχολείο: Διδακτικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικό υλικό»*, Θεσσαλονίκη, 10-11 Δεκεμβρίου 2007, (σσ. 11-27),

Από τον 20^ο στον 21^ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια-Προοπτικές-Προτάσεις

Θεσσαλονίκη. Ανακτήθηκε στις 28 Σεπτεμβρίου 2020 από http://www.diapolis.auth.gr/diapolis_files/drasi9/ypodrasi9.2b/2vathmia/eppas/%CE%94%CE%B9%CE%B4%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CF%85%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CF%8C%20%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82.pdf

Κοτοπούλης, Θ. Β. (2013). *Νέες τεχνολογίες και εκπαίδευση. Τα σύγχρονα υπολογιστικά και δικτυακά περιβάλλοντα μάθησης στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Αθήνα: Γρηγόρη.

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2011). Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Στο *Βασικό επιμορφωτικό υλικό: Τόμος Α: Γενικό μέρος. Μείζον πρόγραμμα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στις 8 Π.Σ., 3 Π.Σ.Εξ., 2 Π.Σ. Εισ.* (σσ. 112-129), Ανακτήθηκε στις 28 Σεπτεμβρίου 2020 από <http://www.epimorfosi.edu.gr/images/stories/ebook-epimorfotes/genikomeros/1.%20tomos%20a%20geniko.pdf>

Σπαντιδάκης Γ. & Βαρσαμίδου, Δ. (2014). Παιδαγωγικός σχεδιασμός του περιβάλλοντος. Στο Α. Χατζηδάκη, Γ. Σπαντιδάκης & Π. Αναστασιάδης (επιμ.), *Ελληνόγλωσση εκπαίδευση και ηλεκτρονική μάθηση στη διασπορά. Σχεδιασμός και ανάπτυξη ενός διαδικτυακού μαθησιακού περιβάλλοντος* (σσ. 15-38), Ρέθυμνο: Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ.

Τζιμογιάννης, Α. (2019). *Ψηφιακές τεχνολογίες και μάθηση του 21^{ου} αιώνα*. Αθήνα: Κριτική.

Παράρτημα

Ψηφιακοί Πόροι:

Hot Potatoes: <https://hotpot.uvic.ca/>

Kahoot: <https://create.kahoot.it/>

Learning Apps: <https://learningapps.org/>

Memrise: <https://www.memrise.com/>

Quizizz: <https://quizizz.com/>

Quizlet: <https://quizlet.com/>

Socrative: <https://www.socrative.com/>

Wordwall: <https://wordwall.net/>