

Η παιχνιδοποίηση (gamification) σε πλατφόρμες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Παπαβασιλείου Γιάννης

Υπεύθυνος εκπαιδευτικών έργων – Εκπαιδευτής Ενηλίκων M.Ed.

grapava@gmail.com

Περίληψη

Η παρούσα εργασία σχετίζεται άμεσα με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και την παιχνιδοποίηση στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Οι εξελίξεις στην τεχνολογία φέρνουν νέα δεδομένα στα εκπαιδευτικά ιδρύματα και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ωστόσο, κατά τη διαδικασία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης συναντώνται εμπόδια από τους εκπαιδευόμενους και όχι μόνο. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν αυτά τα εμπόδια, εντάχθηκαν τα στοιχεία της παιχνιδοποίησης στην εκπαιδευτική διαδικασία συμβάλλοντας θετικά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω σχεδιάστηκε η παρούσα έρευνα με δύο βασικά ερευνητικά ερωτήματα: α) Τι πιστεύουν οι εκπαιδευτικοί για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευόμενοι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση; και β) Πως μπορεί η παιχνιδοποίηση να βελτιώσει την εκπαιδευτική διαδικασία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση σύμφωνα με τις απόψεις εκπαιδευτικών;

Λέξεις κλειδιά: εξ αποστάσεως εκπαίδευση, παιχνιδοποίηση, gamification

Εισαγωγή

Η υιοθέτηση τεχνολογιών σε μαθησιακά περιβάλλοντα δείχνει ότι οι εκπαιδευόμενοι θεωρούνται, όχι απλά αποδέκτες της γνώσης, αλλά κατασκευαστές της γνώσης. Ο ρόλος της τεχνολογίας, από την παροχή ασκήσεων και θεωρίας, έχει μετατοπιστεί στην παροχή εργαλείων και δημιουργικών περιβαλλόντων για τους εκπαιδευόμενους ώστε να επιλύουν προβλήματα (Grundmann, Wielbo, & Tebbett, 2010).

Ο Lin (2011) υποστήριξε ότι η έλλειψη εμπειρίας στη μορφή μαθημάτων που υλοποιούνται στα πλαίσια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, θεωρείται ένα μεγάλο μειονέκτημα, ειδικά για τους εκπαιδευόμενους. Ωστόσο, ο ίδιος σημείωσε, επίσης, ότι η μορφή διδασκαλίας (online ή δια ζώσης - παραδοσιακή) δεν επηρεάζει πάντα την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων σε όλα τα μαθήματα.

Παράλληλα, ερευνητές συμπεραίνουν ότι ο εκπαιδευτικός επηρεάζει την αποτελεσματικότητα ενός μαθήματος εξ αποστάσεως περισσότερο από τον εκπαιδευόμενο. Η επιτυχία των μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην επίτευξη μαθησιακών αποτελεσμάτων ενός μαθήματος εξαρτάται από τη χρήση της κατάλληλης παιδαγωγικής, την επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτικού και του εκπαιδευόμενου και την ποιότητα της διδασκαλίας (Driscoll, Jicha, Hunt, Tichavsky, & Thompson, 2012);

Σε Ελληνικά δεδομένα, σύμφωνα με τη Βασάλα (2013), εντοπίζονται έρευνες που εστιάζουν σε δεδομένα που αφορούν τα εμπόδια των εκπαιδευόμενων όταν συμμετέχουν σε διαδικασίες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αλλά όχι υπό το πρίσμα των εκπαιδευτικών. Έτσι, προκύπτει το ερευνητικό ερώτημα:

- Τι πιστεύουν οι εκπαιδευτικοί για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευόμενοι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση;

Παράλληλα τα τελευταία χρόνια, έχει αναπτυχθεί η εφαρμογή της παιχνιδοποίησης σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και όχι μόνο. Την βλέπουμε να εφαρμόζεται στο marketing όπως με τα προγράμματα αφοσίωσης πελατών και επιβράβευσης, στα κοινωνικά δίκτυα, στην χρησιμοποίηση λογισμικού εφαρμογών και σε πολλά άλλα διαφορετικά περιβάλλοντα. Παιχνιδοποίηση είναι η χρήση μηχανισμών, στοιχείων και τεχνικών που διέπουν τα παιχνίδια, σε δραστηριότητες που δεν σχετίζονται άμεσα με αυτά, με στόχο τη βελτίωση της μαθησιακής εμπειρίας των χρηστών, την ενίσχυση

του βαθμού εμπλοκής τους στη μαθησιακή διαδικασία (μέσω παρότρυνσης, θετικής επιρροής και παροχής κινήτρων), την ενδυνάμωση της αίσθησης του σκοπού και της οικειότητας στις διάφορες διαδικασίες (Deterding, 2015). Ένας από τους σκοπούς της παιχνιδοποίησης είναι να ενδυναμώσει όσους το χρησιμοποιούν για να τους παρακινήσει να επιτύχουν τους δικούς τους στόχους (Burke, 2016).

Ανάμεσα στα πλεονεκτήματα της παιχνιδοποίησης εντάσσεται η ανάπτυξη του γνωστικού επιπέδου, η ενίσχυση της συμμετοχής των εκπαιδευόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία, η ενίσχυση του μαθησιακού αποτελέσματος σε παιδιά με ειδικές ανάγκες, η επέκταση της μαθησιακής διαδικασίας έξω από τα πλαίσια του σχολείου, η ένταξη του στοιχείου της διασκέδασης στην εκπαιδευτική διαδικασία, η βελτίωση του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, η παροχή άμεσης ανατροφοδότησης σε εκπαιδευτικούς και εκπαιδευόμενους.

Επομένως, η παιχνιδοποίηση μπορεί να βελτιώσει από πολλές πλευρές την εκπαιδευτική διαδικασία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ωστόσο, παρόλο που στη βιβλιογραφία εντοπίζονται προσπάθειες δημιουργίας πλατφόρμων με στοιχεία παιχνιδοποίησης, αλλά και έρευνες που παρουσιάζουν τη θετική επίδραση της παιχνιδοποίησης στους εκπαιδευόμενους (Δημητριάδου, 2016) εντοπίζεται ένα κενό που διερευνά την άποψη των εκπαιδευτικών πάνω στο θέμα. Επομένως, προκύπτει το ερευνητικό ερώτημα:

- Πως μπορεί η παιχνιδοποίηση να βελτιώσει την εκπαιδευτική διαδικασία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση σύμφωνα με τις απόψεις εκπαιδευτικών;

Η έρευνα, λοιπόν, διερευνά παράλληλα δύο βασικά θέματα που απασχολούν την ερευνητική κοινότητα στην Ελλάδα. Το πρώτο αφορά τα εμπόδια τη εξ αποστάσεως εκπαίδευσης γενικότερα υπό το πρίσμα εκπαιδευτικών. Το δεύτερο αφορά τη βελτίωση της παιχνιδοποίησης στην εκπαίδευση υπό το πρίσμα εκπαιδευτικών.

Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Σήμερα, η ζωή των ανθρώπων έχει αλλάξει δραματικά από την ταχεία ανάπτυξη της τεχνολογίας κατά την τελευταία δεκαετία. Υπάρχει μια αυξανόμενη τάση για την χρήση των τεχνολογιών που αναπτύσσονται τόσο σε βιομηχανίες όσο και εκπαιδευτικά ιδρύματα. Σε σύγκριση με την παραδοσιακή εκπαίδευση, οι νέες τεχνολογίες που έχουν ενταχθεί σε πολλά εκπαιδευτικά ιδρύματα, ενισχύουν τη μάθηση και τη διδασκαλία. Οι τεχνολογίες αυτές οδηγούν στη λεγόμενη εξ αποστάσεως εκπαίδευση – έναν όρο που χρησιμοποιείται για να περιγράψει οποιοδήποτε είδος μαθησιακού περιβάλλοντος που χαρακτηρίζεται από το ότι οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία σε διαφορετικό χρόνο ή τόπο ή και τα δύο. Ενώ η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να έχει πολλές μορφές, στις περισσότερες περιπτώσεις έχει τη μορφή διαδικτυακής μάθησης χρησιμοποιώντας ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (π.χ. Moodle) (So & Brush, 2008).

Μαζί με την ταχεία εξάπλωση του Παγκόσμιου Ιστού, του Διαδικτύου, των προσωπικών υπολογιστών και πιο πρόσφατα με την υγειονομική κρίση του κορονοϊού η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει υιοθετηθεί όλο και περισσότερο από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση χρησιμοποιείται συχνά σε συνδυασμό με τη δια ζώσης εκπαίδευση με σκοπό είτε να βελτιώσει την εκπαίδευση εντός των ορίων της φυσικής παρουσίας ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος είτε να επιτρέψει την εκπαίδευση σε απόσταση μέσω της υπέρβασης των γεωγραφικών εμποδίων (Ferri, D'Andrea, Grifoni, & Guzzo, 2018).

Τα εμπόδια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης συνήθως είναι θεσμικά και ατομικά που αφορούν τους εκπαιδευτικούς. Σε θεσμικό επίπεδο υπάρχουν τα ακόλουθα εμπόδια:

Πρέπει να πεισθεί η διοίκηση να επενδύσει στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Επίσης, πρέπει να διασφαλιστεί ότι υπάρχει η τεχνική υποδομή που απαιτείται για να υποστηριχθεί η εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ακόμα δε θα πρέπει να υπάρχει καμία δυσκολία για τους μαθητές να έχουν πρόσβαση στο υλικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Αυτό μεταφράζεται και ως έλλειψη γνώσεων σχετικά με την τεχνολογία, έλλειψη προσωπικού τεχνικής υποστήριξης ή γενικότερα τεχνικά προβλήματα. Εμπόδιο αποτελεί επίσης και η γενικότερη έλλειψη χρόνου από το διοικητικό ή τεχνικό προσωπικό. Παράλληλα, σημειώνεται πολλές

φορές ότι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, οι εκπαιδευόμενοι οδηγούνται συχνότερα σε ανεπαρκή συμμετοχή λόγω έλλειψης αφοσίωσης ή κινήτρου. Ακόμα, ένα εμπόδιο είναι οι αντιλήψεις – τόσο διοικητικού προσωπικού, εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Αν οι αντιλήψεις είναι αρνητικές και δε θεωρούν πως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν είναι αποδοτική τότε εντοπίζεται ως προκατάληψη και ελλιπής συμμετοχή (Luongo, 2018).

Σε ατομικό επίπεδο τα βασικότερα εμπόδια είναι:

Οργανωτικά, τα οποία αναφέρονται σε έλλειψη κατάλληλης πολιτικής, σχεδιασμού και υποστήριξης. Δομικά, τα οποία αναφέρονται σε έλλειψη στρατηγικών ή ηγεσίας ή έλλειψη κινήτρων για εκπαιδευτικούς. Σχετικά με την ανεπάρκεια δεξιοτήτων στην χρήση υπολογιστή και του διαδικτύου καθώς και σε φόβο έκθεσης σε ένα νέο περιβάλλον (θεσμική κουλτούρα) (Hertsch & Ergetin, 2016).

Οι Cardona-Román και Sánchez-Torres (2018) διαπίστωσαν ότι τα τρία κύρια εμπόδια στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ήταν: η έλλειψη χρόνου, η έλλειψη γνώσεων σχετικά με την τεχνολογία και η έλλειψη προσωπικού τεχνικής υποστήριξης. Παρόμοια αποτελέσματα βρέθηκαν επίσης σε άλλες μελέτες. Μία από τις πιο ολοκληρωμένες μελέτες σχετικά με εμπόδια, στάσεις, σκοπούς και οργανωτικές πτυχές αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο του Μπράιτον το 2018, που αναφέρεται στο έργο των Cardona-Román και Sánchez-Torres (2005) και τα συμπεράσματα ήταν ότι η έλλειψη χρόνου, η έλλειψη χρημάτων και η έλλειψη γνώσεων ακαδημαϊκού προσωπικού ήταν τα κύρια εμπόδια.

Οι MacKeogh και Fox (2008) διερεύνησαν τους παράγοντες που αυξάνουν ή μειώνουν τα κίνητρα για συμμετοχή στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση μεταξύ ακαδημαϊκού προσωπικού στο Dublin City University στην Ιρλανδία. Διαπίστωσαν ότι τα κύρια εμπόδια ήταν η ανεπαρκής τεχνική υποστήριξη, η έλλειψη χρόνου και η αναγνώριση της δουλειάς που εμπλέκονταν στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Ανάμεσα στα προβλήματα που αναφέρονται στους εκπαιδευόμενους είναι το άγχος που προκύπτει από την απουσία δεξιοτήτων ή τεχνικών προβλημάτων. Ωστόσο, τα εμπόδια που σχετίζονται με τους εκπαιδευόμενους δεν είναι πάντα σχετικά με αυτούς καθώς πολλές φορές τα προβλήματα αρχίζουν από θεσμικά πλαίσια, και προβλήματα όπως η απουσία επάρκειας, δεξιοτήτων στη χρήση τεχνολογίας και εγκαταστάσεων που μπορεί να επηρεάσουν την εμπειρία των εκπαιδευόμενων ή και να οδηγήσουν στην αποφυγή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Kim & Lee, 2011).

Τα αποτελέσματά της έρευνας των Seada και Mostafa (2017) αποκάλυψαν ότι σημαντικό ποσοστό του δείγματος που μελετήθηκε συμφώνησε ότι τα προβλήματα εντοπίζονται στην απόκτηση της υλικής υποδομής (π.χ. προσωπικός ηλεκτρονικός υπολογιστής) και του λογισμικού που απαιτείται για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, προβλήματα που προκύπτουν από την αναποτελεσματικότητα σωστής λειτουργίας των συσκευών που συνδέονται στο Διαδίκτυο ειδικά όταν οι υπολογιστές έχουν χαμηλή απόδοση.

Οι μαθητές πρέπει να έχουν πρόσβαση σε σταθερό εξοπλισμό και πρέπει να εξοικειωθούν με την τεχνολογία που χρησιμοποιείται στο μάθημα για να είναι επιτυχής. Οι μαθητές με περιορισμένη πρόσβαση στο Διαδίκτυο αντιμετωπίζουν σημαντική δυσκολία σε σύγκριση με τους μαθητές που έχουν απεριόριστη πρόσβαση στο διαδίκτυο (Katuk, Kim, & Ryu, 2013; Yamamoto & Aydın, 2010; Yengin, Karahoca, & Karahoca, 2011). Μάλιστα οι Wen, Yang και Rosé (2014), υπογράμμισαν ότι το εμπόδιο αυτό μπορεί να ωθήσει εκπαιδευόμενους να μη συμμετάσχουν στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Τα περισσότερα από τα δείγματα που μελετήθηκαν σε έρευνες συμφώνησαν ότι αντιμετωπίζουν κακή σύνδεση στο Διαδίκτυο και κακή πλοήγηση ειδικά όταν το Διαδίκτυο στέλνει δεδομένα αργά. Αυτό σημειώνει και πολύ συγκεκριμένα ο Astri (2017) ο οποίος δήλωσε ότι η πρόσβαση στην τεχνολογία είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης από τους εκπαιδευόμενους.

Παράλληλα, εμπόδιο είναι και η τεχνική υποστήριξη των εκπαιδευόμενων η οποία πολλές φορές συνήθως αργεί να φέρει λύσεις.

Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία που χρησιμοποιείται. Οι Fernández-Pascual et al. (2015) σημειώνουν ότι οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να έχουν πρόσβαση σε αξιόπιστο εξοπλισμό τόσο προσωπικά όσο και στα πλαίσια του εκπαιδευτικού ιδρύματος. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να έχουν λειτουργικά, εύχρηστα εργαλεία για συμμετοχή και αλληλεπίδραση με τα οποία έχουν έρθει σε επαφή πριν την εκτέλεση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Αν δεν ισχύει κάτι τέτοιο οι εκπαιδευόμενοι δυσκολεύονται να συνεργαστούν και χειριστούν αποδοτικά το περιβάλλον της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Χουντάλας και συν., 2017).

Στα πλαίσια της προσπάθειας αύξησης του κινήτρου και της εμπλοκής των συμμετεχόντων στην εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (και όχι μόνο) εντάσσεται και η παιχνιδοποίηση. Τα παιχνίδια υπήρξαν μέρος των ανθρώπινων κοινωνιών σε όλη την καταγεγραμμένη ιστορία. Παίρνουν μια πληθώρα μορφών: παιχνίδια καρτών, επιτραπέζια παιχνίδια, παιχνίδια με ζάρια, και πολλά άλλα. Οι αρχαιολόγοι έχουν βρει επιτραπέζια παιχνίδια που χρονολογούνται από το 3000 π.Χ. στην Αίγυπτο και το Ιράν. Ωστόσο, οι προσπάθειες κατανόησης των παιχνιδιών με μια τυπική, συστηματική προσέγγιση είναι σχετικά πρόσφατες (Wittgenstein, 1958).

Με την έλευση των υπολογιστών και του Διαδικτύου, τα ηλεκτρονικά παιχνίδια ήρθαν όλο και πιο κοντά στον σύγχρονο κόσμο. Πράγματι, σχεδόν όλοι όσοι γεννήθηκαν σε μια ανεπτυγμένη χώρα μετά το 1980 παίζουν ή έχουν παίξει βιντεοπαιχνίδια. Είναι αυτονόητο ότι για αυτήν τη βιομηχανία πολλών δισεκατομμυρίων, η κατανόηση και η προώθηση των παιχνιδιών είναι απαραίτητη. Ωστόσο, η κατανόηση των παιχνιδιών - ιδίως η εξαιρετική κινητήρια δύναμη τους - μπορεί να είναι χρήσιμη σε μια ποικιλία άλλων τομέων και εφαρμογών.

Η παιχνιδοποίηση ή η ενσωμάτωση στοιχείων παιχνιδιού σε ρυθμίσεις εκτός παιχνιδιού, επιχειρεί να εκμεταλλευτεί αυτήν την κινητήρια δύναμη για να επηρεάσει τη συμπεριφορά των εκπαιδευόμενων. Αν και η διαδικασία μπορεί να λειτουργήσει και με στοιχεία παραδοσιακών παιχνιδιών, η βιβλιογραφία επικεντρώνεται κυρίως σε ψηφιακά παιχνίδια λόγω της μεγαλύτερης ευλυγισίας και της αλληλεπίδρασης αυτού του μέσου, καθώς και της προσβασιμότητας και του χαμηλού κόστους (Landers et al., 2018).

Τα παιχνίδια είναι σε θέση να δημιουργήσουν ένα περιβάλλον στο οποίο οι παίκτες επιτελούν εργασίες για άυλες ανταμοιβές που είναι σαφώς λιγότερο πολύτιμες από μια εκπαίδευση για οποιονδήποτε εξωτερικό παρατηρητή. Ορισμένες από αυτές τις εργασίες μπορεί να είναι δύσκολες ή κουραστικές. Ωστόσο, οι παίκτες συνεχίζουν να επενδύουν εθελοντικά χρόνο και πνευματική προσπάθεια σε αυτές τις εργασίες προκειμένου να επιτύχουν μακροπρόθεσμους στόχους εντός του παιχνιδιού.

Αυτός ο τύπος συμπεριφοράς είναι παρόμοιος με αυτό που τα σχολεία αναμένουν σιωπηρά από τους μαθητές: μια δέσμευση για άμεση και μεσοπρόθεσμη εργασία που μπορεί να θεωρηθεί δυσάρεστη αλλά έχει τη δυνατότητα να αποφέρει τεράστια οφέλη μακροπρόθεσμα (σταδιοδρομία, κοινωνική κατάσταση, απόκτηση εργασίας). Ωστόσο, θα ήταν πολύ δύσκολο να φανταστεί κανείς ότι πολλοί μαθητές έχουν ήδη θέσει στόχους δια βίου για τον εαυτό τους (όπως μια μελλοντική σταδιοδρομία) και στοχεύουν σε αυτούς ενεργά σε τόσο μικρή ηλικία. Αυτοί οι στόχοι της ζωής, ωστόσο, είναι πολύ αφηρημένοι για τους μαθητές, καθώς η χρονική, χωρική και κοινωνική απόσταση που τους χωρίζει είναι τόσο μεγάλη (Trope & Liberman, 2010).

Ακόμα, τα παιχνίδια ενθαρρύνουν τους παίκτες να μάθουν μέσω πειραματισμού διατηρώντας τις επιπτώσεις της αποτυχίας χαμηλά και παρέχοντας ανατροφοδότηση σε σύντομους κύκλους (Gee, 2008). Αντίθετα, στο σχολικό περιβάλλον, οι κύκλοι ανατροφοδότησης είναι μεγάλοι και οι επιπτώσεις της αποτυχίας είναι υψηλές, γεγονός που προάγει την απογοήτευση, το άγχος και την αποδέσμευση (Pope, 2003).

Έτσι, η παιχνιδοποίηση ενσωματώνει, εγγενώς, αρχές ορθής μάθησης που έχουν καθιερωθεί από τις γνωστικές επιστήμες. Για παράδειγμα, τα ψηφιακά παιχνίδια επιτρέπουν στους μαθητές να προβάλλονται σε μια κατάσταση, η οποία ενισχύει την ικανότητά τους να την καταλάβουν (Gee, 2003). Η εκμάθηση μέσω της επανάληψης και της εκτεταμένης πρακτικής ενθαρρύνεται διατηρώντας τις επιπτώσεις της αποτυχίας χαμηλά και ελαχιστοποιώντας τις συνέπειες της αποτυχίας, η οποία θεωρείται ως εγγενές μέρος της μαθησιακής διαδικασίας (Klopfer, Osterweil, & Salen, 2009). Ακόμα, τα παιχνίδια παρέχουν στον παίκτη σαφείς στόχους και παρέχουν ανατροφοδότηση σε γρήγορους κύκλους (Dickey, 2005), γεγονός που κάνει τους μαθητές να ανταποκρίνονται περισσότερο και οδηγούν σε υψηλότερη απόδοση.

Επιπροσθέτως, τα ψηφιακά παιχνίδια είναι ικανά να προσφέρουν μια βελτιωμένη, προσαρμοσμένη μαθησιακή εμπειρία στους μαθητές. Μια εξατομικευμένη προσέγγιση στην εκπαίδευση είναι καθοριστικής σημασίας για να διασφαλιστεί ότι οι μαθητές συνειδητοποιούν πλήρως τις δυνατότητές τους. Τα παιχνίδια προσαρμόζονται στις ανάγκες του εκπαιδευόμενου παρέχοντας σχετικές πληροφορίες όταν είναι απαραίτητες, καθώς και άμεσες ευκαιρίες για την εφαρμογή τους (Gee, 2008). Ένας βασικός μηχανισμός πολλών παιχνιδιών είναι μια λογική εξέλιξη της μάθησης, σύμφωνα με την οποία απαιτείται γνώση μιας ικανότητας ή έννοιας για να συνεχιστεί το παιχνίδι. Η δυσκολία αυξάνεται καθώς ο παίκτης εξελίσσεται, αλλά το χάσμα μεταξύ της ικανότητας του παίκτη και αυτού που απαιτείται για μια εργασία δεν πρέπει ποτέ να είναι τόσο μεγάλο ώστε να οδηγεί σε αποτυχία (Schwartz & Arena, 2013; Shute & Ventura, 2013).

Τέλος, τα παιχνίδια έχουν τεράστιες δυνατότητες για να κάνουν τη μαθησιακή διαδικασία πιο ελκυστική για τους μαθητές. Οι προσδοκίες των μαθητών για μαθησιακά περιβάλλοντα επηρεάζονται από την έκθεση σε παιχνίδια και οι μαθητές προτιμούν οπτικά πλούσιες, δυναμικές διεπαφές σχεδιασμένες για πολλαπλές εργασίες (Prensky, 2001). Η χρήση της αφήγησης επίσης με συνεκτικό τρόπο αυξάνει περαιτέρω την αφοσίωση (Dickey, 2005). Επιπλέον, τα παιχνίδια υπερέχουν στη δημιουργία κινήτρων μέσω διαφορετικών τύπων διασκέδασης (Gee, 2008; Olson, 2010).

Από τα παραπάνω στοιχεία τα εμπόδια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εξετάζονται είτε από την πλευρά των εκπαιδευτικών είτε από την πλευρά των εκπαιδευόμενων και αφορούν τους ίδιους. Ωστόσο, αυτό που η παρούσα έρευνα προτείνει είναι να διερευνηθούν τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευόμενοι αλλά υπό το πρίσμα των εκπαιδευτικών – μια οπτική που δεν έχει εξεταστεί ενδελεχώς στη βιβλιογραφία, γεγονός που αποτελεί κινήτρια ενέργεια διεξαγωγής της παρούσας έρευνας.

Μεθοδολογία

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια ποιοτική προσέγγιση της διερεύνησης των εμποδίων που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευόμενοι στα πλαίσια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της επίπτωσης της παιχνιδοποίησης στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Οι βασικές μεταβλητές της έρευνας είναι τα εμπόδια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για τους εκπαιδευόμενους και τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η παιχνιδοποίηση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ο στόχος της έρευνας, λοιπόν, δεν είναι να μετρήσει ουσιαστικά τις δύο αυτές μεταβλητές αλλά είναι να εντοπίσει το πως εκφράζονται οι μεταβλητές αυτές (Μακράκης, 2004).

Για τη συλλογή των δεδομένων της συνέντευξης προτιμήθηκε η ημιδομημένη συνέντευξη σε καθηγητές που διδάσκουν σε Επαγγελματικά Λύκεια ΕΠΑΛ. Η ευελιξία της ήταν και ο βασικός λόγος που προτιμήθηκε η ημιδομημένη συνέντευξη καθώς και το γεγονός ότι ο ερευνητής της παρούσας εργασίας δε θα χρειαζόνταν να ακολουθήσει μια σειρά συγκεκριμένων ερωτήσεων με τους πληροφορητές ούτε να βασιστεί σε μια συζήτηση που θα αναπτύσσονταν σε αυστηρά πλαίσια. Επίσης, ο ίδιος ο ερευνητής της παρούσας έρευνας αποτέλεσε μια πηγή συλλογής δεδομένων αφού η συνέντευξη είναι ένα μέσο που εμπλέκει

άμεσα τον ερευνητή ο οποίος μπορεί να παρατηρεί τις αντιδράσεις των πληροφορητών (Τσιπλητάρης & Μπάμπαλης, 2011).

Κατά την εκτέλεση της συνέντευξης, όλη η διαδικασία ηχογραφούνταν μέσω ειδικής συσκευής σε ψηφιακά αρχεία ήχου. Στη συνέχεια, σε δεύτερο χρόνο, ο ερευνητής απομαγνητοφώνησε τη συνέντευξη και τη μετέφερε σε αρχείο κειμένου. Έπειτα, ακολούθησε η συστηματική μελέτη της απομαγνητοφωνημένης συνέντευξης για να κατανοήσει ο ερευνητής το περιεχόμενό της. Έπειτα, επιλέχθηκαν με βάση τις ερωτήσεις που τέθηκαν παράχθηκαν τα αντίστοιχα αποτελέσματα τα οποία στηρίζονταν στα λεγόμενα του πληροφορητή.

Ο ερευνητής σε όλη τη διαδικασία συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων έδειξε απόλυτο σεβασμό στα προσωπικά δεδομένα του κάθε πληροφορητή. Τα δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά στα πλαίσια της παρούσας έρευνας και διαχειρίστηκαν αποκλειστικά από τον ερευνητή.

Συμπεράσματα - Συζήτηση

Στην έρευνα συμμετείχαν 6 εκπαιδευτικοί που εργάζονται στο ΕΠΑΛ Τρικάλων, με μεγάλη εκπαιδευτική εμπειρία και σχετική κατάρτιση με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τα εργαλεία ΤΠΕ.

Στα πλαίσια της διδασκαλίας τους, οι εκπαιδευτικοί είχαν δημιουργήσει μια πλατφόρμα για την επίτευξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης των εκπαιδευόμενων. Η δημιουργία έγινε μέσω της συνεργασίας και με άλλους εκπαιδευτικούς και έχει ολοκληρωθεί εδώ και δύο χρόνια. Η χρήση της πλατφόρμας αρχικά περιορίστηκε στην παροχή σημειώσεων ενώ στη συνέχεια εμπλουτίστηκε με επιπλέον στοιχεία. Ενδεικτικά οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν:

«Χρησιμοποιούμε ναι (μια πλατφόρμα), έχουμε δημιουργήσει με την βοήθεια συναδέλφων μία πλατφόρμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στηριγμένη στο Moodle εδώ και 2 χρόνια περίπου. Την πρώτη χρονιά κυρίως χρησιμοποιήθηκε ως αποθετήριο σημειώσεων και την δεύτερη προσπαθήσαμε κάπως να την εμπλουτίσουμε με διάφορα πράγματα»

Η στάση των εκπαιδευόμενων στην πρώτη εμφάνιση της πλατφόρμας ήταν θετική. Μάλιστα, σε αυτό συνέβαλλε και το γεγονός πως η πλατφόρμα ήταν ένα νέο εργαλείο στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας που διέφερε από τα κλασικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση. Μιλώντας με τον εκπαιδευτικό ειπώθηκε:

«Τα παιδιά στην αρχή η αλήθεια είναι ότι το πήραν με πολύ καλό μάτι. Ενθουσιασμός είναι η πρώτη λέξη που μου έρχεται στο μυαλό. Στην ιδέα να ξεφύγουμε έστω και λίγο από την κλασική εκπαιδευτική διαδικασία της αίθουσας, στην ιδέα του καινούριου τα παιδιά ενθουσιάστηκαν»

Παρόλα αυτά, ο ενθουσιασμός, όπως αναφέρει ο εκπαιδευτικός, δεν κράτησε για καιρό και ο εκπαιδευτικός ήρθε αντιμέτωπος με μια σειρά προκλήσεων. Αναφέρει πάνω σε αυτό αναλυτικά:

«Όχι δεν έγινε κάτι, απλώς έφυγε ο αρχικός υπέρμετρος ενθουσιασμός. Αντιμετωπίσαμε τις κλασικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν όλοι σε μια τέτοια προσπάθεια η οποία γίνεται για πρώτη φορά»

Πάνω στη συζήτηση των προκλήσεων ή και δυσκολιών θα μπορούσε να πει κάποιος, ο εκπαιδευτικός ανέφερε ότι τόσο ο ίδιος όσο και οι εκπαιδευτικοί που συνεργάστηκαν με αυτόν, ήρθαν αντιμέτωποι με δυσκολίες κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση της πλατφόρμας. Παράλληλα, ο εκπαιδευτικός ανέφερε ότι μια πρόκληση ήταν και η εξοικείωση των εκπαιδευόμενων με την πλατφόρμα γεγονός που οδήγησε τον εκπαιδευτικό να χρησιμοποιήσει πολλούς τρόπους για να βοηθήσει τους μαθητές όπως αναλυτική επίδειξη. Ωστόσο, ο εκπαιδευτικός ήρθε αντιμέτωπος με πολυάριθμες ερωτήσεις από τους μαθητές τόσο κατά τη διάρκεια των μαθημάτων όσο και κατά τον ελεύθερό του χρόνο μιας και οι εκπαιδευόμενοι κατέθεταν απορίες και μέσα στην πλατφόρμα. Ο εκπαιδευτικός σημείωσε σχετικά:

«Η δυσκολία στο σχεδιασμό και στο στήσιμο της πλατφόρμας, η εκπαίδευση των παιδιών ώστε να μπορούν να χειριστούν την πλατφόρμα, το *learning curve* δηλαδή. Φανταστείτε όχι μόνο χρειάστηκε αναλυτικά να κάνουμε επίδειξη της πλατφόρμας, στον ρόλο του μαθητή, αλλά το πρώτο εξάμηνο, δεχόμασταν άπειρα μηνύματα και απορίες τόσο στο φόρουμ της πλατφόρμας όσο κατ' ιδίαν και κατά τη διάρκεια των μαθημάτων. Δεν περιμέναμε τόσες απορίες. Νομίζαμε ότι σε αυτό το κομμάτι τουλάχιστον, τα παιδιά θα είχαν μια περισσότερη ευκολία και ευχέρεια»

Η ελλιπής εξοικείωση των εκπαιδευόμενων με τεχνολογικά μέσα όπως μια εκπαιδευτική πλατφόρμα ασύγχρονης εκπαίδευσης, μάλιστα, έκανε ιδιαίτερη εντύπωση στον εκπαιδευτικό ο οποίος σημείωσε στην παρατήρηση του ερευνητή «Ειδικά με τόσο χρόνο που περνάνε πλέον τα παιδιά μπροστά σε υπολογιστές, κονσόλες παιχνιδιών και γενικότερα με την τεχνολογία»:

«Ναι όντως μας έκανε φοβερή εντύπωση»

Συνεχίζοντας στα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ο εκπαιδευτικός σημείωσε πως το σημαντικότερο εμπόδιο είναι οι ίδιοι οι εκπαιδευόμενοι και το ενδιαφέρον αυτών για την πλατφόρμα. Αναλυτικότερα, η δυσκολία του εκπαιδευτικού σχετίζεται με το γεγονός ότι με το πέρασμα του χρόνου τα παιδιά χάνουν το ενδιαφέρον τους και χρειάζονται νέα στοιχεία για να συντηρούν το ενδιαφέρον των μαθητών για την πλατφόρμα σε υψηλά επίπεδα. Πάνω στο θέμα αυτό, αναφέρει:

«Το κυριότερο εμπόδιο, με σημαντική διαφορά θα έλεγα και με περίσσια σιγουριά θα έλεγα ότι είναι η έλλειψη ενδιαφέροντος. Τι εννοώ. Τα παιδιά βαριούνται, γρήγορα. Πολύ γρήγορα! Στην αρχή αντιμετώπισαν όλο το εγχείρημα με πολύ ενθουσιασμό, αλλά ειδικά την πρώτη χρονιά όπου κυρίως ανεβάζαμε αρχεία pdf, παρουσιάσεις κτλ, τα παιδιά ενώ στην αρχή μπαίνανε στην πλατφόρμα μία με δύο φορές την εβδομάδα, όσο περνούσε ο καιρός αραιώναν οι επισκέψεις τους. Κοιτώντας τα log files με συναδέλφους παρατηρήσαμε τεράστια μείωση στις επισκέψεις στην πλατφόρμα. Την άνοιξη σχεδόν κανένας! Και δεν είναι μόνο αυτό, την επόμενη χρονιά έπρεπε να αντιστρέψουμε και το κλίμα βαρεμάρας που ήδη είχε εδραιωθεί Συζητώντας το με τα παιδιά και ζητώντας την γνώμη τους, μας απάντησαν με ένα αποστομωτικό «Βαριόμαστε». Βρίσκουν την πλατφόρμα εξαιρετικά βαρετή ότι δεν έχει κανένα ενδιαφέρον, ότι απλά ανεβάζουμε σημειώσεις κτλ»

Η απώλεια ενδιαφέροντος των εκπαιδευόμενων ήταν ως ένα βαθμό αναμενόμενη από τον εκπαιδευτικό, ωστόσο. Αυτό γιατί τα παιδιά έχουν πολύπλοκα πολυμεσικά ερεθίσματα μέσω των παιχνιδιών και του Διαδικτύου σήμερα και η πλατφόρμα είχε περιορισμένες δυνατότητες. Μιλώντας ο εκπαιδευτικός αναφέρει σχετικά:

«Θεωρώ ότι η εξοικείωση που έχουν τα παιδιά πλέον με την τεχνολογία, τον υπολογιστή, το διαδίκτυο, το PlayStation, τα διαδικτυακά παιχνίδια που παίζουν με την παρέα τους σε ίντερνετ καφέ, τα φοβερά και τρομερά 3D γραφικά κτλ., τα ωθεί έτσι ώστε σε μια πλατφόρμα όπου απλώς κρεμάμε κάποια αρχεία, ειδικά όταν αφορά και το σχολείο, να την βρίσκουν εξαιρετικά βαρετή. Και το βρίσκω λογικό να σας πω την αλήθεια. Μάλλον και εγώ ο ίδιος θα το θεωρούσα βαρετό, και βέβαια ξέραμε ότι ειδικά την πρώτη χρονιά θα αντιμετωπίζαμε το συγκεκριμένο πρόβλημα. Σίγουρα δεν περιμέναμε να το αντιμετωπίσουμε σε αυτό το βαθμό»

Αξίζει, βέβαια, να αναφερθεί πως ο εκπαιδευτικός δεν παραιτήθηκε και τη δεύτερη χρονιά χρήσης της πλατφόρμας προέβη σε αλλαγές για να κάνει την πλατφόρμα περισσότερο ελκυστική προς τους εκπαιδευόμενους.

«Την δεύτερη χρονιά προσπαθήσαμε να κάνουμε ριζικές αλλαγές βέβαια, ώστε να προκαλέσουμε περισσότερο το ενδιαφέρον των παιδιών»

Ανάμεσα στις ενέργειες επαναπροσδιορισμού της πλατφόρμας ήταν η ανανέωση του εκπαιδευτικού υλικού. Παράλληλα, ο εκπαιδευτικός εστίασε και στην επικοινωνία των παιδιών μεταξύ τους μέσα από την ίδια την πλατφόρμα.

«Σταματήσαμε να χρησιμοποιούμε την πλατφόρμα απλώς ως ένα από αποθετήριο αρχείων και ξεκινήσαμε να σχεδιάζουμε το εκπαιδευτικό μας υλικό προσαρμοσμένο τόσο

στην πλατφόρμα όσο και στην ηλικία των παιδιών. Προσπαθήσαμε να κάνουμε τόσο το εκπαιδευτικό υλικό περισσότερο ενδιαφέρον και διαδραστικό, όσο και την λειτουργία της πλατφόρμας καθώς και την πορεία του μαθήματος στην πλατφόρμα. Επίσης προσπαθήσαμε αρκετά να ενισχύσουμε την επικοινωνία των παιδιών μέσα στην πλατφόρμα, χρησιμοποιώντας δραστηριότητες όπως chat, forum κτλ»

Παράλληλα, στα πλαίσια του επαναπροσδιορισμού εντάχθηκαν και στοιχεία παιχνιδοποίησης. Έτσι, σχεδιάστηκαν εκπαιδευτικές δραστηριότητες που σχετίζονταν με την επιβράβευση των μαθητών, η οποία οδηγούσε σε διάκριση επιπέδων εμπειρίας ανάλογα με τις επιβραβεύσεις κάθε μαθητή. Μάλιστα η προσθήκη αυτή όντως ενίσχυσε τη συμμετοχή των εκπαιδευόμενων.

«... με την ολοκλήρωση κάθε δραστηριότητας το κάθε παιδί παίρνει κάποιους πόντους εμπειρίας, όταν συμπληρώσει τους απαιτούμενους πόντους (experience points), ανεβαίνει επίπεδο (level). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να γίνεται μία μικρή έστω προσομοίωση των παιχνιδιών που ήδη παίζουν και αρέσουν πολύ στα παιδιά, καθώς και τους δίνει ένα επιπλέον κίνητρο στο να συνεχίσουν και στην επόμενη δραστηριότητα, ή στο να τελειώσουν την ήδη υπάρχουσα. Όπως και να' χει τους κρατάει περισσότερη ώρα μέσα στην πλατφόρμα, αυτό ακριβώς που θέλαμε δηλαδή»

Επίσης, αναπτύχθηκε και ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι θησαυρού στο οποίο οι εκπαιδευόμενοι καλούνταν να ολοκληρώσουν δραστηριότητες οι οποίες στη συνέχεια οδηγούσαν στη λύση γρίφων οι οποίοι έδιναν πρόσβαση σε κλειδωμένες δραστηριότητες. Το παιχνίδι περιγράφει ο εκπαιδευτικός αναλυτικά:

«Ένας συνάδελφος είχε μια εξαιρετική ιδέα. Φτιάξαμε ας το πούμε και ένα παιχνίδι θησαυρού. Πως λειτουργεί το παιχνίδι. Για να ξεκλειδωθούν κάποιες ειδικές δραστηριότητες οι οποίες φαίνονται κλειδωμένες στην αρχή στα παιδιά, χρειάζεται να βρουν πρώτα το κλειδί. Το κλειδί είναι ένας κωδικός, μια λέξη. Για να ανακαλύψουν την λέξη, τα παιδιά πρέπει να ολοκληρώσουν κάποιες άλλες δραστηριότητες μέσα στην πλατφόρμα, όπου στο τέλος κάθε δραστηριότητας, τους δίνετε και ένα hint, ένα στοιχείο, ένα γράμμα δηλαδή. Ολοκληρώνοντας έτσι τα παιδιά όλες τις δραστηριότητες, έχουν αρκετά στοιχεία ώστε να λύσουν τον γρίφο, να βρουν δηλαδή την λέξη και να ξεκλειδώσουν τελικά τις ειδικές κλειδωμένες δραστηριότητες»

Επιπροσθέτως, το παιχνίδι σχετίστηκε και με ένα μέρος της τελικής βαθμολογίας των εκπαιδευόμενων ως ένα επιπλέον στοιχείο κινητροδότησης. Το αποτέλεσμα ήταν ενθαρρυντικό στους εκπαιδευόμενους καθώς η διαδραστικότητα της πλατφόρμας και της παιχνιδοποίησης διατήρησαν υψηλό το ενδιαφέρον αυτών. Ο εκπαιδευτικός αναφέρει:

«Προσθέσαμε και άλλα κίνητρα, όπως για παράδειγμα η βαθμολογία ενός κουίζ στην πλατφόρμα θα βοηθούσε (λίγο) στην τελική βαθμολογία των παιδιών στο τέλος της χρονιάς. Το οποίο βοήθησε μεν, αλλά όχι τόσο όσο το «κυνήγι θησαυρού» που στήσαμε. Εν κατακλείδι δηλαδή, η άποψη μου μέσα από την μικρή αυτή εμπειρία είναι ότι η λέξη κλειδί είναι η «διαδραστικότητα». Τα παιδιά βαριούνται πολύ γρήγορα, ειδικά όταν πρόκειται για βαρετές πλατφόρμες που απλά παρουσιάζουν ξερά κείμενα χωρίς κάτι ενδιαφέρον ... Τους άρεσε πάρα πολύ. Κράτησε το ενδιαφέρον τους αμείωτο, και γενικά τους ενθουσίασε. Βέβαια πετύχαμε και εμείς τον σκοπό μας. Να μούνε δηλαδή όσο δυνατόν περισσότερα παιδιά στην πλατφόρμα, να μείνουν όσο γίνεται περισσότερο μέσα, και να ασχοληθούν με όλες τις δραστηριότητες και το εκπαιδευτικό υλικό»

Τέλος, ο εκπαιδευτικός σημειώνει πως η παιχνιδοποίηση συνέβαλλε σημαντικά στην κινητροδότηση των εκπαιδευόμενων και αποτέλεσε μονόδρομο για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο.

«Η παιχνιδοποίηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, τόσο στην τάξη, όσο και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μπορεί να ενισχύσει σε πολύ μεγάλο βαθμό το κίνητρο των μαθητών. Στην περίπτωση μας ειδικά ήταν μονόδρομος».

Από τη μελέτη της βιβλιογραφίας, βρέθηκε πως πολλά εμπόδια στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι θεσμικά αλλά και προσωπικά (τα οποία αναφέρονται είτε σε εκπαιδευτικούς είτε σε εκπαιδευόμενους).

Συγκεκριμένα για τους εκπαιδευόμενους, στη βιβλιογραφία αναφέρεται πως πολλά εμπόδια δεν αναφέρονται προσωπικά σε αυτούς και πηγάζουν από άλλα στοιχεία όπως τα θεσμικά πλαίσια. Πιο συγκεκριμένα, τα μεγαλύτερα εμπόδια πολλές φορές είναι η ίδια η ανικανότητα των εκπαιδευόμενων να χειριστούν τις νέες τεχνολογίες ή ακόμα και η έλλειψη των απαραίτητων μέσων - υλικών που απαιτούνται για τη συμμετοχή τους στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μάλιστα, τα εμπόδια αυτά θεωρούνται ικανά όχι μόνο να επηρεάσουν αρνητικά την εμπειρία των εκπαιδευόμενων αλλά να οδηγήσουν μέχρι και στην αποφυγή της συμμετοχής τους στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Kim & Lee, 2011). Το συγκεκριμένο γεγονός, βέβαια, δεν επιβεβαιώνεται πλήρως από την παρούσα έρευνα καθώς φαίνεται ότι οι εκπαιδευόμενοι δεν είχαν προβλήματα πρόσβασης στην τεχνολογία αλλά όντως αντιμετώπιζαν προβλήματα στη χρήση της πλατφόρμας – γεγονός που οδηγούσε στην κατεύθυνση πλήθους ερωτήσεων στον εκπαιδευτικό.

Ένα εμπόδιο που αναφέρθηκε από την έρευνα των Seada και Mostafa (2017) που σχετίζονταν με το υλικό που απαιτείται στα πλαίσια της εξ αποστάσεως εκπαίδευση (π.χ. προσωπικός ηλεκτρονικός υπολογιστής) ήταν το γεγονός της απόδοσης του υλικού. Μάλιστα, αποδείχθηκε πως το υλικό που δεν αποδίδει ικανοποιητικά (π.χ. χαμηλή απόδοση προσωπικού ηλεκτρονικού υπολογιστή ή χαμηλή ταχύτητα πρόσβασης στο Διαδίκτυο) είναι σημαντικό εμπόδιο για τους εκπαιδευόμενους.

Πάνω στο θέμα αυτό έχει σημειωθεί ότι οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να έχουν πρόσβαση σε υλικό το οποίο είναι αποδοτικό για να επιτυγχάνεται αποδοτικά η συμμετοχή τους στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι με περιορισμένη πρόσβαση στο Διαδίκτυο αντιμετωπίζουν μεγαλύτερα εμπόδια στη συμμετοχή τους στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε σύγκριση με τους εκπαιδευόμενους που έχουν αποδοτικότερη πρόσβαση στο Διαδίκτυο (Katuk, Kim, & Ryu, 2013; Yamamoto & Aydin, 2010; Yengin, Karahoca, & Karahoca, 2011). Μάλιστα, οι Wen, Yang και Rosé (2014), ισχυρίζονται ότι το εμπόδιο αυτό μπορεί να ωθήσει εκπαιδευόμενους να μη συμμετάσχουν στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Τα ευρήματα αυτά, ωστόσο, δε μπορούν να επιβεβαιωθούν από την παρούσα έρευνα καθώς οι πληροφορητές δεν ανέφεραν τα στοιχεία αυτά ανάμεσα στα εμπόδια συμμετοχής στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση για τους εκπαιδευόμενους. Βασικά εμπόδια ήταν το περιορισμένο εκπαιδευτικό υλικό, οι περιορισμένες δεξιότητες χρήσης της εκπαιδευτικής πλατφόρμας και η έλλειψη κινητροδότησης.

Πάνω στο θέμα της ενίσχυσης της κινητροδότησης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, προτάθηκε η παιχνιδοποίηση. Η παιχνιδοποίηση βασίζεται στα στοιχεία των παιχνιδιών τα οποία υπάρχουν και χρησιμοποιούνται για ψυχαγωγικούς σκοπούς για χιλιάδες χρόνια (Wittgenstein, 1958). Παρόλα αυτά, η συστηματική μελέτη των παιχνιδιών και η προσέγγιση της εισαγωγής τους στα εκπαιδευτικά πλαίσια δεν εντοπίζεται στο ίδιο βάθος χρόνου παρά μόνο τις τελευταίες δεκαετίες.

Τα παιχνίδια λειτουργούν, ωστόσο, με μια αντίθετη προσέγγιση σε σχέση με το σχολείο και θέτουν βραχυπρόθεσμους στόχους οι οποίοι στην πορεία οδηγούν σε μεγαλύτερους και μακροπρόθεσμους στόχους. Επίσης, τα παιχνίδια διαθέτουν και ανταμοιβές στην περίπτωση που επιτυγχάνονται οι επιμέρους βραχυπρόθεσμοι στόχοι κάτι το οποίο δεν εντοπίζεται στα σχολικά πλαίσια. Τα στοιχεία αυτά είναι κίνητρα για όσους παίζουν παιχνίδια ώστε να συνεχίσουν να παίζουν (Gee, 2008).

Επίσης, τα παιχνίδια αποτελούν παράλληλα, ένα ασφαλές περιβάλλον για όσους παίζουν παιχνίδια για να πειραματιστούν καθώς οι αποτυχίες σε ένα παιχνίδι δεν έχει σοβαρές επιπτώσεις για τον παίκτη (Gee, 2008). Αντίθετα, σε σχολικά πλαίσια, οι στόχοι είναι μακροπρόθεσμοι, η ανατροφοδότηση έρχεται σε συγκεκριμένα στάδια τα οποία απέχουν το

ένα από το άλλο αρκετά και οι επιπτώσεις της αποτυχίας είναι μεγάλες γεγονός που επιβαρύνει τους εκπαιδευόμενους με άγχος και απογοήτευση (Pope, 2003).

Μέσω της παιχνιδοποίησης ενσωματώνονται στοιχεία που επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να βλέπουν τον εαυτό τους σε μια κατάσταση, γεγονός που ενισχύει την ικανότητά τους να καταλάβουν την κατάσταση στην οποία βρίσκονται (Gee, 2003).

Ακόμα, μέσω των παιχνιδιών παρέχονται στον παίκτη σαφείς στόχους και παρέχεται ανατροφοδότηση συχνά (Dickey, 2005), γεγονός που κάνει τους εκπαιδευόμενους να ανταποκρίνονται περισσότερο και οδηγούν σε υψηλότερη απόδοση. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώθηκε από την παρούσα έρευνα μιας και οι εκπαιδευόμενοι κινητροδοτήθηκαν μέσω των βραχυπρόθεσμων δραστηριοτήτων που οδηγούσαν σε μακροπρόθεσμους στόχους.

Τα παιχνίδια είναι ικανά να προσφέρουν μια βελτιωμένη, προσαρμοσμένη μαθησιακή εμπειρία στους μαθητές και βασίζονται λογική εξέλιξη της μάθησης, σύμφωνα με την οποία απαιτείται γνώση μιας ικανότητας ή έννοιας για να συνεχιστεί το παιχνίδι (Ash, 2011). Η τακτική επιβεβαιώθηκε από την έρευνα αφού οι επιμέρους δραστηριότητες έδιναν πρόσβαση σε άλλες κλειδωμένες δραστηριότητες.

Τέλος, τα παιχνίδια από τη φύση τους προσθέτουν ένα επιπλέον κίνητρο όταν χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση καθώς είναι ελκυστικά. Οι εκπαιδευόμενοι έχοντας ερεθίσματα από τις τεχνολογικές εξελίξεις της εποχής βρίσκουν περισσότερο ελκυστική την εκπαίδευση με στοιχεία παιχνιδοποίησης σε σχέση με την παραδοσιακή εκπαίδευση (Prensky, 2001). Το γεγονός αυτό επιβεβαιώθηκε από την παρούσα έρευνα καθώς η συμμετοχή των εκπαιδευόμενων μετά την ένταξη στοιχείων παιχνιδοποίησης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ενισχύθηκε σημαντικά. Επιπλέον, τα παιχνίδια οδηγούν στην κινητροδότηση των μαθητών σε εκπαιδευτικά πλαίσια σύμφωνα με τον Gee (2008) και τον (Olson) 2010, γεγονός που εντοπίστηκε και στα δεδομένα της παρούσας έρευνας και μάλιστα, χαρακτηρίστηκε ως μονόδρομος για την κινητροδότηση των εκπαιδευόμενων.

Αναφορές

Astri, L. Y. (2017). Barrier factors that influence satisfaction of e-learning: a literature study. *Advanced Science Letters*, 23(4), 3767-3771.

Babbie, E. (2011). *Εισαγωγή στην κοινωνική έρευνα*. Μετ. Βογιατζής, Γ., Αθήνα: Κριτική

Burke, B. (2016). *Gamify: How gamification motivates people to do extraordinary things*. New York: Routledge.

Cardona-Román, D. M., & Sánchez-Torres, J. M. (2016). A Literature Review of the Institutional Characteristics Required for Implementing E-Learning in Higher Education. In *8th International Conference on Education and New Learning Technologies, EDULEARN16* (pp. 2219-2231).

Deterding, S. (2015). The lens of intrinsic skill atoms: A method for gameful design. *Human-Computer Interaction*, 30(3-4), 294-335.

Dickey, M. D. (2005). Engaging by design: How engagement strategies in popular computer and video games can inform instructional design. *Educational technology research and development*, 53(2), 67-83.

Driscoll, A., Jicha, K., Hunt, A. N., Tichavsky, L., & Thompson, G. (2012). Can online courses deliver in-class results? A comparison of student performance and satisfaction in an online versus a face-to-face introductory sociology course. *Teaching Sociology*, 40(4), 312-331.

Estelami, H. (2012). An exploratory study of the drivers of student satisfaction and learning experience in hybrid-online and purely online marketing courses. *Marketing Education Review*, 22(2), 143-155.

Fernández-Pascual, M. D., Ferrer-Cascales, R., Reig-Ferrer, A., Albaladejo-Blázquez, N., & Walker, S. L. (2015). Validation of a spanish version of the distance education learning environments survey (DELES) in Spain. *Learning Environments Research*, 18(2), 179-196.

Ferri, F., D'Andrea, A., Grifoni, P., & Guzzo, T. (2018). Distant Learning: Open Challenges and Evolution. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 17(8), 78-88.

Gee, J. P. (2008). *Learning and games*. Cambridge, MA: The MIT Press

Grundmann, O., Wielbo, D., & Tebbett, I. (2010). The implementation and growth of an international online forensic science graduate program at the university of florida. *Journal of College Science Teaching*, 40(1), 34-40.

Hertsch, M. F., Er, M., & Erçetin, Ş. Ş. (2016). Barriers and Challenges of Distance Learning in Turkey and the Demand for Distance Education Centres (UEM). In *Chaos, Complexity and Leadership 2014* (pp. 271-277). Springer, Cham.

Johnson, D., Deterding, S., Kuhn, K. A., Staneva, A., Stoyanov, S., & Hides, L. (2016). Gamification for health and wellbeing: A systematic review of the literature. *Internet interventions*, 6, 89-106.

Katuk, N., Kim, J., & Ryu, H. (2013). Experience beyond knowledge: Pragmatic e-learning systems design with learning experience. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 747-758.

Kim, J., & Lee, W. (2011). Assistance and possibilities: Analysis of learning-related factors affecting the online learning satisfaction of underprivileged students. *Computers & Education*, 57(4), 2395-2405.

Klopfer, E., Osterweil, S., & Salen, K. (2009). *Moving learning games forward*. Cambridge, MA: The Education Arcade.

Landers, R. N., Auer, E. M., Collmus, A. B., & Armstrong, M. B. (2018). Gamification science, its history and future: Definitions and a research agenda. *Simulation & Gaming*, 49(3), 315-337.

Lin, K. M. (2011). e-Learning continuance intention: Moderating effects of user e-learning experience. *Computers & Education*, 56(2), 515-526.

Luongo, N. (2018). An Examination of Distance Learning Faculty Satisfaction Levels and Self-Perceived Barriers. *Journal of Educators Online*, 15(2), 34-49.

MacKeogh, K., & Fox, S. (2008). Strategies for embedding e-learning in traditional universities: drivers and barriers. In Williams, R., (ed) *7th European Conference on e-Learning*, 2, (pp. 135-141).

Martí-Parreño, J., Galbis-Córdova, A., & Currás-Pérez, R. (2019). Teachers' beliefs about gamification and competencies development: A concept mapping approach. *Innovations in Education and Teaching International*, 1-11.

Oldendick, R. W. (2012). Survey research ethics. In *Handbook of survey methodology for the social sciences* (pp. 23-35). Springer, New York, NY.

Olson, C. K. (2010). Children's motivations for video game play in the context of normal development. *Review of general Psychology*, 14(2), 180-187.

Pope, D. C. (2008). *Doing school: How we are creating a generation of stressed out, materialistic, and miseducated students*. London: Yale University Press.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.

Schwartz, D., & Arena, D. (2013). *Measuring what matters most: Choice-based assessments for the digital age*. Cambridge, MA: MIT Press.

Seada, A. I. A., & Mostafa, M. F. (2017). Students' Satisfaction and Barriers of E-Learning Course among Nursing Students, Mansoura University. *World Journal of Nursing Sciences*, 3(3), 170-178.

Shute, V. J., & Ventura, M. (2013). *Measuring and supporting learning in games: Stealth assessment*. Cambridge, MA: The MIT Press.

So, H. J., & Brush, T. A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. *Computers & education*, 51(1), 318-336.

Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological review*, 117(2), 440-468.

Van Roy, R., & Zaman, B. (2018). Need-supporting gamification in education: An assessment of motivational effects over time. *Computers & Education*, 127, 283-297.

Wen, M., Yang, D., & Rosé, C. P. (2014). Linguistic reflections of student engagement in massive open online courses. In *Eighth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, 525-534.

Wittgenstein, L. (1958). *Philosophical Investigations*. (G. E. Anscombe, Trans.) Oxford: Basil Blackwell.

Yamamoto, G., & Aydin, C. H. (2010). E-learning in turkey: Past present and future. *e-Learning practices*, 2, 961-987.

Yengin, I., Karahoca, A., & Karahoca, D. (2011). E-learning success model for instructors' satisfactions in perspective of interaction and usability outcomes. *Procedia Computer Science*, 3, 1396-1403.

Βασάλα, Π. (2013). *Η εκπαιδευτική τεχνική «Εργαστήριο για το Μέλλον» ως εργαλείο για την υπέρβαση των ανασχετικών παραγόντων στην εκπόνηση των γραπτών εργασιών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Στα πρακτικά 7^{ου} συνεδρίου για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση 'Μεθοδολογίες Μάθησης', Τόμος 1, Μέρος Α (σσ. 104-118). Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.

Δημητριάδου, Σ. (2016). *Παιχνιδοποίηση στην ηλεκτρονική μάθηση: σχεδιασμός συστήματος παιχνιδοποίησης και εφαρμογή του στην ηλεκτρονική πλατφόρμα Moodle* [Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία]. Διαθέσιμο στο: <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/9419>.

Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). *Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας: Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.

Μακράκης, Β. (2004). Απομυθοποιώντας το Μεθοδολογικό Μονισμό. Στο *Μέθοδοι στη Κοινωνιολογική Έρευνα* (σσ. 19-38). Αθήνα: Τυπωθείτω - Γιώργος Δαρδάνος.

Μαντζούκας, Σ., 2007. Ποιοτική έρευνα σε έξι εύκολα βήματα. Η επιστημολογία, οι μέθοδοι, και η παρουσίαση. *Νοσηλευτική*, 46 (1) σελ.88-98.

Τσιπλητάρης, Α. Φ., & Μπάμπαλης, Θ. Κ., (2011). *Δέκα παραδείγματα μεθοδολογίας επιστημονικής έρευνας: από τη θεωρία στην πράξη*. Αθήνα: Διάδραση.

Χουντάλας, Π., Μαγκούτας, Α., Μπότση, Κ., Φαφαλιού, Ε., & Τσίκα, Ε. (2017). Διερεύνηση των στάσεων απέναντι στη χρήση μηχανισμών παιχνιδοποίησης και ο ρόλος της μαθησιακής προσέγγισης στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 9(5A), 177-189.