

Μια Βιβλιογραφική Ανασκόπηση για την Παρεχόμενη Διασκέδαση - Απόλαυση μέσω των Εκπαιδευτικών/Σοβαρών Παιχνιδιών

Αλέξανδρος Παπαδημητρίου

Διδάκτωρ Επιστημών Πληροφορικής ΕΚΠΑ, apapadim@di.uoa.gr

Περίληψη

Τι νόημα θα είχε το εκπαιδευτικό παιχνίδι αν δεν το απολαμβάναμε και δεν ψυχαγωγούμασταν μέσω αυτού παράλληλα με τη γνώση που μας παρέχει; Το άρθρο αυτό παρουσιάζει μια βιβλιογραφική ανασκόπηση ερευνών σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την απόλαυση που παρέχουν τα εκπαιδευτικά/σοβαρά παιχνίδια (educational/serious games), παράλληλα με τη γνώση, για να λαμβάνονται υπόψη από τους μελλοντικούς σχεδιαστές ψυχαγωγικών εκπαιδευτικών παιχνιδιών ώστε να αποφεύγονται οι επιβλαβείς συνέπειες, αν οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν την απαραίτητη παιδαγωγική γνώση και κατάρτιση σε αυτά. Αναλύεται ο ρόλος της διασκέδασης και ιδιαίτερα της απόλαυσης στα εκπαιδευτικά/σοβαρά παιχνίδια και παρουσιάζεται μια συλλογή παραγόντων (στοιχείων – κλειδιών) που αποφασίζουν για την απόλαυση του παίκτη σε παιχνίδια, όπως είναι η πρόκληση, φαντασία, περιέργεια, ανταγωνισμός, κοινωνική αλληλεπίδραση κα.

Λέξεις κλειδιά: Εκπαιδευτικά/σοβαρά παιχνίδια, διασκέδαση, απόλαυση

1. Εισαγωγή

Ένας ορισμός για το παιχνίδι είναι ότι είναι ένα σύστημα στο οποίο οι παίκτες εμπλέκονται σε μια τεχνητή σύγκρουση, που ορίζεται από κανόνες οι οποίοι οδηγούν σε ένα ποσοτικοποιημένο αποτέλεσμα (Salen & Zimmerman, 2004).

Ο Vygotsky (1978) υποστηρίζει ότι το παιχνίδι γενικά δημιουργεί μια ζώνη της εγγύτερης ανάπτυξης του παιδιού. Στο παιχνίδι ένα παιδί συμπεριφέρεται πάντα πέρα από τη μέση ηλικία του, πάνω από την καθημερινή του συμπεριφορά. Τα ψηφιακά παιχνίδια προσφέρουν ιδανικά επίπεδα πρόκλησης στη ζώνη της εγγύτερης ανάπτυξης, επιτρέποντας στους παίκτες να υπερβαίνουν τους εαυτούς τους, επεκτείνοντας και διευρύνοντας τις δυνατότητές τους.

Ακόμα και τα βίαια παιχνίδια μπορούν να έχουν θετική επιρροή, διότι δίνουν στον παίκτη έναν τρόπο να απαλλαγεί από απογοητεύσεις. Γενικά, πιστεύεται ότι τα ψηφιακά παιχνίδια έχουν θετική επιρροή (Susi, Johannesson & Backlund, 2007).

Σύμφωνα με τους Shaffer, Squire, Halverson & Gee (2005), ο στόχος ενός παιχνιδιού είναι η προκαθορισμένη τελική κατάσταση που δίνει στον παίκτη την έννοια της νίκης. Οι ορισμοί της μάθησης με βάση το παιχνίδι υπογραμμίζουν κυρίως ότι είναι ένα είδος μάθησης μέσω παιξίματος παιχνιδιού (κυρίως εποικοδομιστικού τύπου) με καθορισμένα μαθησιακά αποτελέσματα.

Το εκπαιδευτικό παιχνίδι, εκτός από παιδαγωγική μέθοδος, μπορεί να έχει επιβλαβείς συνέπειες, αν οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν την απαραίτητη παιδαγωγική γνώση και κατάρτιση. Πιθανά ζητήματα περιλαμβάνουν ζητήματα υγείας, κοινωνικής απομόνωσης, επιθετικότητας, και κατάθλιψης (Johnson, Vihjalmsson & Marsella, 2005).

Οι εκπαιδευτικοί μερικές φορές είναι απρόθυμοι να κατανοήσουν ότι ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι είναι ένα εκπαιδευτικό τεχνούργημα. Έρευνα του Giannakos (2013) έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να παρέχουν ένα μαθησιακό περιβάλλον όπου να υποστηρίζεται και ενθαρρύνεται η απόλαυση προκειμένου να διευκολυνθεί η επιτυχής μάθηση μέσω του παιχνιδιού.

Αυτό το άρθρο θα επιχειρήσει να αναδείξει το τερπνόν μετά του ωφελίμου των εκπαιδευτικών/σοβαρών παιχνιδιών δίνοντας έμφαση στη διασκέδαση, απόλαυση και ψυχαγωγία που αναδύεται από αυτά με σκοπό να ενημερώσει τους μελλοντικούς σχεδιαστές εκπαιδευτικών παιχνιδιών.

2. Η Διασκέδαση - Απόλαυση στα Εκπαιδευτικά/Σοβαρά Παιχνίδια: Μια Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

2.1 Η Διασκέδαση στα Εκπαιδευτικά/Σοβαρά Παιχνίδια

Η εργασία αυτή αποτελεί μια βιβλιογραφική έρευνα με σκοπό να βοηθήσει τους μελλοντικούς σχεδιαστές εκπαιδευτικών παιχνιδιών. Το ερευνητικό ερώτημα που τέθηκε είναι: «Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη διασκέδαση-απόλαυση στα εκπαιδευτικά/σοβαρά παιχνίδια;»

Ο Brody (1993) έχει επισημάνει ότι ο συνδυασμός της ψυχαγωγίας και της εκπαίδευσης στα παιχνίδια ηλεκτρονικών υπολογιστών έχει δημιουργήσει μερικά όχι πολύ καλά εκπαιδευτικά παιχνίδια και μερικές όχι πολύ διασκεδαστικές μαθησιακές δραστηριότητες. Η απόλαυση θεωρείται η βασικότερη εμπειρία της ψυχαγωγίας (Vorderer, Klimmt & Ritterfeld, 2004).

Σύμφωνα με τον Aksakal (2015), η εκπαιδευτική ψυχαγωγική δραστηριότητα ορίζεται ως μια εφαρμογή που συνδυάζεται με εκπαιδευτικούς στόχους και μετρήσεις και παρέχει στους εκπαιδευόμενους νόημα, χρησιμοποιώντας πόρους και μεθόδους για δημιουργικότητα και εμπειρίες.

Η εκπαίδευση μέσω εκπαιδευτικών ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων γνωστή ως

edutainment (education + entertainment) αναφέρεται σε παιχνίδια ψυχαγωγίας που έχουν την ικανότητα να εκπαιδεύουν τους παίκτες. Σύμφωνα με τους Wallde'n & Saronen (2012), οι εκπαιδευτικές ψυχαγωγικές δραστηριότητες μπορούν να οργανωθούν με τους εξής τρόπους:

- 1) **Η εκπαιδευτική ψυχαγωγική δραστηριότητα με βάση τη θέση:** Μπορεί να είναι αλληλεπιδραστική και συμμετοχική ή μη αλληλεπιδραστική (μόνο για εξερεύνηση).
- 2) **Η εκπαιδευτική ψυχαγωγική δραστηριότητα με βάση το σκοπό και το περιεχόμενο:** Για βελτίωση του ελέγχου της ζωής των μαθητών και των δεξιοτήτων εκπαίδευσης για να δώσει εμπειρίες, όπως προσομοιώσεις.
- 3) **Η εκπαιδευτική ψυχαγωγική δραστηριότητα ανά ομάδα-στόχο:** Περιλαμβάνει μαθητές που έχουν ίδια ενδιαφέροντα και ίδια ηλικία.
- 4) **Η εκπαιδευτική ψυχαγωγική δραστηριότητα ανά τύπο μέσων:** Περιλαμβάνει την εκπαιδευτική τηλεόραση (κωμικό δράμα, ιστορικό δράμα, κωμωδία σκίτσου, δεξιότητες και ταξίδια).
- 5) **Η εκπαιδευτική ψυχαγωγική δραστηριότητα μέσω υπολογιστών:** Εκπαιδεύουν και καταρτίζουν μέσω διασκέδασης (περιπέτεια, κουίζ, παιχνίδι ρόλων, παιχνίδια στρατηγικής, προσομοίωση και πειραματικό δράμα).

Τα σοβαρά εκπαιδευτικά παιχνίδια ή αλλιώς τα εκπαιδευτικά παιχνίδια σοβαρού σκοπού (serious educational games) περιλαμβάνουν τους ίδιους στόχους με την εκπαίδευση μέσω ψυχαγωγίας, αλλά επεκτείνονται πολύ πέρα από τη διδασκαλία των γεγονότων και την απομνημόνευση των ρόλων και περιλαμβάνουν όλες τις πτυχές της εκπαίδευσης, κατάρτισης και ενημέρωσης (Michael & Chen, 2006). Οι απώτεροι στόχοι των σοβαρών εκπαιδευτικών παιχνιδιών είναι να διευκολύνουν τη μάθηση και τη μεγιστοποίηση της απόλαυσης κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού (Rosyid, Palmerlee & Chen, 2018).

Τα βασικά πλεονεκτήματα των σοβαρών εκπαιδευτικών παιχνιδιών είναι (de Freitas, 2006):

- 1) Αύξηση των επιπέδων κινήτρων για τους εκπαιδευόμενους.
- 2) Αύξηση των ποσοστών ολοκλήρωσης των μαθητών μέσω εμπλοκής και απόλαυσης.
- 3) Δυνατότητα διεύρυνσης της συμμετοχής.
- 4) Χρήση της συνεργατικής μάθησης.
- 5) Αποτελεσματικότητα της μάθησης μέσω της εμπειρίας.

Σύμφωνα με τον Zhonggen (2019), τα αποτελεσματικά σοβαρά εκπαιδευτικά παιχνίδια προσπαθούν να διαμορφώσουν θετική διάθεση για να ενθαρρύνουν τους παίκτες να συνεχίσουν το παιχνίδι, οδηγώντας σε αυξημένο ενδιαφέρον για το παιχνίδι, καθώς και για καλύτερες ακαδημαϊκές επιδόσεις. Ένας από τους λόγους για την αποτελεσματικότητα των σοβαρών εκπαιδευτικών παιχνιδιών μπορεί να είναι η επιρροή τους στη διάθεση των μαθητών. Το παιχνίδι, ως μέθοδος ψυχαγωγίας, παίζει

σημαντικό ρόλο στη διάθεση, όπως η θλίψη, η ευτυχία και ο θυμός (Nazry, Nazrina & Romano, 2017).

Παρόμοια με τα σοβαρά εκπαιδευτικά παιχνίδια είναι τα λεγόμενα εκπαιδευτικά παιχνίδια. Και οι δύο τύποι παιχνιδιών επικεντρώνονται στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων και της γνώσης των παικτών τους. Το εκπαιδευτικό περιεχόμενο των σοβαρών εκπαιδευτικών παιχνιδιών είναι σιωπηρό στο παιχνίδι, αντί για ένα ρητό συστατικό που συναντά κανείς στα εκπαιδευτικά παιχνίδια (Johnson et al., 2005). Τα σοβαρά εκπαιδευτικά παιχνίδια συνδυάζουν την ψυχαγωγία με τη μεταφορά γνώσης. Έχουν σκοπό, εκτός από την ψυχαγωγία, την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τη διαφήμιση ή την υποστήριξη της κοινωνικής αλλαγής (Winn, 2008).

Σύμφωνα με τον Prensky (2007), τα ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια επιτυγχάνουν την εμπλοκή των εκπαιδευομένων σε μαθησιακές διαδικασίες μέσα από ένα περιβάλλον αλληλεπιδραστικής ψυχαγωγίας και διασκέδασης. Σύμφωνα με τους Rieber, Smith & Noah (1998), ένα πλεονέκτημα των εκπαιδευτικών παιχνιδιών είναι ότι τείνουν να δημιουργούν ένα πολύ υψηλότερο επίπεδο θετικής συναισθηματικής εμπλοκής των μαθητών, καθιστώντας έτσι την μαθησιακή εμπειρία περισσότερο κινητήρια και ελκυστική.

Έρευνα των Wang, Shen & Ritterfeld (2009) έδειξε ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν περισσότερο τη διασκέδαση μέσω εκπαιδευτικών παιχνιδιών είναι: α) ο γενικός σχεδιασμός των παιχνιδιών (δηλαδή τα διαφορετικά στοιχεία παιχνιδιού, οι κανόνες, οι διαδικασίες, οι στόχοι και ο τρόπος συνεργασίας τους), η οπτική παρουσίαση (δηλαδή το στυλ και η πολυπλοκότητα των γραφικών), η ηχητική παρουσίαση (δηλαδή η ποιότητα των ακουστικών συνιστωσών και αποτελεσμάτων), η πολυπλοκότητα και ποικιλομορφία (δηλαδή, ο αριθμός, το επίπεδο και η διασύνδεση σημαντικών πράξεων που παρουσιάζονται στον παίκτη σε ένα παιχνίδι) και ο έλεγχος (δηλαδή, η ευκολία χρήσης και η άνετη αίσθηση των συσκευών ελέγχου παιχνιδιών). Αντίθετα, τρεις παράγοντες που επηρεάζουν λιγότερο τη διασκέδαση μέσω παιχνιδιών είναι: η φαντασία (δηλαδή, μια φανταστική εμπειρία που είναι συνήθως αδύνατη στην πραγματικότητα), η παρουσία (δηλαδή, η αίσθηση της εμπέλειας του παίκτη στον εικονικό κόσμο, που παράγεται από τις τεχνολογίες των μέσων) και η αλληλεπιδραστικότητα (δηλαδή, οι συνεχείς βρόχοι δράσης και αντίδρασης μεταξύ των παικτών και του κόσμου των παιχνιδιών).

2.2 Οι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Απόλαυση στα Εκπαιδευτικά/Σοβαρά Παιχνίδια

Το κρίσιμο ζήτημα που έχει τεθεί από τον Gredler (2004) είναι αν οι σχεδιαστές εκπαιδευτικών παιχνιδιών μπορούν να πετύχουν να συνδέσουν πειστικά την απόλαυση του παιχνιδιού με τη μαθησιακή διαδικασία. Θα προσπαθήσουμε να παρουσιάσουμε κάποιες έρευνες που απαντούν στο θέμα αυτό. Σύμφωνα με τους Hernik & Jaworska (2018), η απόλαυση επηρεάζει θετικά την απομνημόνευση

πληροφοριών.

Ο Prensky (2007) υπογραμμίζει ότι η διασκέδαση έχει τόσο θετικές (απόλαυση, ευχαρίστηση) όσο και αρνητικές (γελοιοποίηση) επιπτώσεις στον παίκτη και υποστηρίζει ότι αυτή η διχοτόμηση βρίσκεται στη ρίζα της αντίστασης κατά τις νέες προσεγγίσεις μάθησης που βασίζονται στη διασκέδαση. Επίσης, υποστηρίζει ότι η διασκέδαση στη διαδικασία μάθησης δημιουργεί χαλάρωση και κίνητρα. Η χαλάρωση επιτρέπει στους μαθητές να κάνουν πιο εύκολα τα πράγματα. Τα κίνητρα τους δίνουν τη δυνατότητα να καταβάλλουν προσπάθεια χωρίς να εκφράζουν δυσαρέσκεια. Η απόλαυση, ως μέρος της μαθησιακής διαδικασίας, είναι σημαντική όταν μαθαίνουμε νέα εργαλεία, από τη στιγμή που ο εκπαιδευόμενος χαλαρώνει και παρακινείται, και ως εκ τούτου, είναι πιο πρόθυμος να μάθει.

Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, η απόλαυση και η ευχαρίστηση θεωρούνται οι βασικές εμπειρίες της ψυχαγωγίας. Η απόλαυση απαιτεί χαμηλά επίπεδα απογοήτευσης και πλήξης. Η πλήξη βιώνεται όταν το σύνολο των στόχων δεν προσφέρει πρόκληση και η απογοήτευση βιώνεται όταν ο στόχος είναι αδύνατος. Ο ρόλος που διαδραματίζει σε σχέση με το ενδογενές κίνητρο στην εκπαίδευση είναι διττός. Τα κίνητρα προάγουν την επιθυμία για επανάληψη της εμπειρίας. Επίσης, η διασκέδαση μπορεί να παρακινήσει τους εκπαιδευόμενους να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες με τις οποίες έχουν μικρή ή καθόλου προηγούμενη εμπειρία (Bisson & Luckner, 1996)

Η απόλαυση του παιχνιδιού περιγράφει τη θετική γνωστική και συναισθηματική εκτίμηση της εμπειρίας του παιχνιδιού και μπορεί εν μέρει να συνδέεται με την υποστήριξη των αναγκών και των αξιών των παικτών (Mekler, Borp, Tuch & Orwis, 2014). Η απόλαυση βρίσκεται στην καρδιά της ψυχαγωγικής εμπειρίας και εξαρτάται από την ετοιμότητα και την ικανότητα του παίκτη να αναστέλλει τη δυσπιστία, να συναισθάνεται με τους χαρακτήρες του παιχνιδιού και να συμμετέχει σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και σχέσεις με τους ανθρώπους. Επίσης, η απόλαυση μπορεί να προέλθει από δυσάρεστες εμπειρίες ψυχαγωγίας, όπως η αγωνία, αλλά πιο συχνά από ευχάριστες, όπως είναι οι αισθητηριακές απολαύσεις, τα συναισθήματα και οι γνωστικές και κοινωνικές επιπτώσεις (Vorderer et al., 2004).

Σε μεγάλο βαθμό, το περιεχόμενο και οι κανόνες παιχνιδιών μπορούν να προκαλέσουν θετική συναισθηματική εμπειρία και πολλοί παίκτες την απολαμβάνουν όταν συμμετέχουν στη μάθηση μέσω παιχνιδιού (Rosyid, et al., 2018).

Πολλά διαφορετικά μοντέλα έχουν αναπτυχθεί για να εξηγήσουν και να αναλύσουν την απόλαυση των παιχνιδιών, συμπεριλαμβανομένης και της θεωρίας διάθεσης - στάσης, της θεωρίας της μεταφοράς, της γνωστικής λειτουργίας, της παρακοινωνικής αλληλεπίδρασης και της θεωρίας της ροής (Oliver & Nabi, 2004). Η στάση είναι μια ψυχολογική τάση που εκφράζεται με την αξιολόγηση μιας συγκεκριμένης οντότητας με κάποιο βαθμό ευνοϊκής ή δυσμενούς προσέγγισης και επηρεάζεται από την προηγούμενη εμπειρία, τις προηγούμενες συμπεριφορές που

σχετίζονται με το περιεχόμενο, τις προθέσεις των θεατών σχετικά με το περιεχόμενο και τη συμπεριφορά κατά την προβολή (Nabi & Krčmar, 2004). Η παρα-κοινωνική αλληλεπίδραση λαμβάνει χώρα όταν ένα μέλος του ακροατηρίου αναπτύσσει παρα-κοινωνική σχέση με έναν χαρακτήρα των μέσων, μιλώντας με τον χαρακτήρα, φαντάζοντας ή συζητώντας τη ζωή του χαρακτήρα (Nabi & Krčmar, 2004). Η θεωρία της μεταφοράς υποδεικνύει ότι η εμπειρία της απόλαυσης ενισχύεται από την εμπύθιση σε έναν αφηγηματικό κόσμο, καθώς και από τις συνέπειες της εμπύθισης. Η μεταφορά είναι μια συσχέτιση μεταξύ της προσοχής, των εικόνων και των συναισθημάτων (Green, Brock & Kaufman, 2004). Η θεωρία της διάθεσης αναφέρεται στη θετική ή αρνητική στάση απέναντι στους χαρακτήρες των μέσων ενημέρωσης και στις ηθικές θεωρήσεις των ενεργειών που επηρεάζουν την απόλαυσή μας (Shafer & Raney, 2012). Εκτός από το περιεχόμενο των μέσων, οι κοινωνικοί κανόνες και οι καταστάσεις προβολής έχουν επίσης αναγνωριστεί ως συμβάλλοντες στην απόλαυση των θεατών (Denham, 2004). Τέλος, η γνώση, σε σχέση με την απόλαυση των μέσων, συμπεριλαμβάνει τους θεατές που κάνουν κρίσεις για, λόγω χάρη, την ηθική, τα ενδιαφέροντα και τη νοημοσύνη των χαρακτήρων (Nabi & Krčmar, 2004).

Η θεωρία της ροής (Csikszentmihalyi, 1990) βασίζεται στην αρχή ότι τα στοιχεία της απόλαυσης είναι καθολικά, παρέχοντας ένα γενικό μοντέλο που συνοψίζει τις κοινές έννοιες όταν βιώνουμε μια απόλαυση (π.χ., ικανότητα να επικεντρωθούμε σε μια εργασία). Η γενική, ευρεία φύση της θεωρίας της ροής την καθιστά ιδανική βάση για την κατασκευή ενός εργαλείου ανάλυσης και σχεδίασης.

Σύμφωνα με τον Csikszentmihalyi (1990), οι εμπειρίες ροής αποτελούνται από οκτώ στοιχεία, που είναι:

- 1) έργο που μπορεί να ολοκληρωθεί,
- 2) η ικανότητα να επικεντρωθούμε στην εργασία μας,
- 3) εφικτή συγκέντρωση επειδή το παιχνίδι έχει σαφείς στόχους,
- 4) δυνατή συγκέντρωση επειδή η εργασία παρέχει άμεση ανατροφοδότηση,
- 5) ικανότητα άσκησης ελέγχου των ενεργειών,
- 6) βαθιά, αλλά αβίαστη συμμετοχή που αφαιρεί την επίγνωση των απογοητεύσεων της καθημερινής ζωής,
- 7) εξαφάνιση της ανησυχίας για τον εαυτό μας, όμως η αίσθηση του εαυτού μας αναδύεται ισχυρότερη αργότερα,
- 8) αλλάζει η έννοια της διάρκειας του χρόνου.

Ο συνδυασμός αυτών των στοιχείων προκαλεί μια αίσθηση βαθιάς απόλαυσης.

Οι Sweetser & Wyeth (2005), μετά από μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για τα στοιχεία – κλειδιά που αποφασίζουν για την απόλαυση του παίκτη σε παιχνίδια, κατέληξαν στα εξής στοιχεία: συγκέντρωση, πρόκληση, δεξιότητες, έλεγχος, ξεκάθαροι στόχοι, ανατροφοδότηση, εμπύθιση και κοινωνική αλληλεπίδραση.

Το ενδογενές κίνητρο είναι μια άλλη προσέγγιση της μελέτης της απόλαυσης του παιχνιδιού. Οι Malone & Lepper (1987) ανέπτυξαν μια ταξινόμηση των ενδογενών κινήτρων στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών ψηφιακών παιχνιδιών με τέσσερις κατηγορίες: πρόκληση, φαντασία, περιέργεια και έλεγχος. Οι Sherry, Lucas, Greenberg & Lachlan (2006) υποστηρίζουν έξι διαστάσεις ικανοποίησης οι οποίες είναι: ο ανταγωνισμός, η πρόκληση, η κοινωνική αλληλεπίδραση, η εκτροπή, η φαντασία και η διέγερση.

Η απόλαυση των μαθητών από το παιχνίδι έχει μια σημαντική σχέση με την απόδοσή τους και είναι ο σημαντικότερος στόχος στο παιχνίδι. Η απόλαυση θεωρείται ως το καταλληλότερο κίνητρο γιατί η απόλαυση μετρά τον τρόπο με τον οποίο το παιχνίδι βοηθά στην επίτευξη των στόχων (Rosyid, et al., 2018).

Τέλος, έρευνα των Iten & Petko (2016) έδειξε ότι η προθυμία των μαθητών να μάθουν μέσω σοβαρών εκπαιδευτικών παιχνιδιών σχετίζεται με τη χρησιμότητά τους και την ευκολία χρήσης τους παρά με την απόλαυση.

3. Συμπεράσματα

Οι περισσότεροι ερευνητές έχουν εντοπίσει ορισμένα χαρακτηριστικά της διασκέδασης που συνήθως συνδέονται με θετικούς όρους, όπως είναι η ευχαρίστηση και η απόλαυση. Η διασκέδαση στη διαδικασία μάθησης δημιουργεί χαλάρωση και κίνητρα και έχει τόσο θετικές (απόλαυση, ευχαρίστηση) όσο και αρνητικές (γελοιοποίηση) επιπτώσεις στον παίκτη. Οι παράγοντες που επηρεάζουν αρκετά τη διασκέδαση στο παιχνίδι είναι οι κανόνες, οι διαδικασίες, οι στόχοι, ο τρόπος συνεργασίας των μαθητών, το στυλ και η πολυπλοκότητα των γραφικών, η πολυπλοκότητα και ποικιλομορφία. Οι παράγοντες που επηρεάζουν λιγότερο τη διασκέδαση μέσω παιχνιδιών είναι: η φαντασία, η παρουσία και η αλληλεπιδραστικότητα

Στον πυρήνα της ψυχαγωγικής εμπειρίας υπάρχει μια ευχάριστη βιωματική κατάσταση που αποκαλούμε απόλαυση, η οποία περιλαμβάνει φυσιολογικά, γνωστικά και συναισθηματικά συστατικά. Η απόλαυση απαιτεί χαμηλά επίπεδα απογοήτευσης και πλήξης. Παράγοντες (στοιχεία – κλειδιά) που επηρεάζουν την απόλαυση του παίκτη σε παιχνίδια είναι: πρόκληση, φαντασία, περιέργεια, ανταγωνισμός, κοινωνική αλληλεπίδραση, εκτροπή και διέγερση, συγκέντρωση, δεξιοτήτες, έλεγχος, ξεκάθαροι στόχοι, ανατροφοδότηση, εμπύηση, παρα-κοινωνική αλληλεπίδραση, ενδιαφέροντα, νοημοσύνη των χαρακτήρων, ετοιμότητα και οι εμπειρίες ροής σύμφωνα με τον Csikszentmihalyi.

Αναφορές

Aksakal, N. (2015). Theoretical View to the Approach of the Edutainment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 186(13), 1232-1239.

Bisson, C. and Luckner, J. (1996). Fun in learning: the pedagogical role of fun in adventure education. *Journal of Experimental Education*, 19(2), 108–112.

Brody, H. (1993). Video games that teach? *Technology Review*, 51-57.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.

de Freitas, S.I. (2006). Using games and simulations for supporting learning. *Learning, Media and Technology* 31, 343 – 358.

Denham, B. E. (2004). Toward an explication of media enjoyment: The synergy of social norms, viewing situations, and program content. *Communication Theory*, 14(4), 370-387.

Giannakos, M.N. (2013). Enjoy and learn with educational games: Examining factors affecting learning performance. *Computers & Education*, 68, 429–439.

Gredler, M. E. (2004). Games and simulations and their relationships to learning. In D. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (2nd ed., pp. 571–581). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associate.

Green, M. C., Brock, T. C. and Kaufman G. F. (2004). Understanding Media Enjoyment: The Role of Transportation into Narrative Worlds, *Communication Theory*, 14(4), 311–27.

Hernik, J. & Jaworska, E. (2018). The Effect of Enjoyment on Learning. 12th International Technology, Education and Development Conference, (pp. 508-514).

Iten, N. and Petko, D. (2016). Learning with serious games: Is fun playing the game a predictor of learning success? *British Journal of Educational Technology*, 47(1).

Johnson, L., Vihjalmsson, H., & Marsella, S. (2005). Serious games for language learning: how much game, how much AI? *Artificial Intelligence in Education: Supporting Learning through Intelligent and Socially Informed Technology* (C.-K. de Looy, G. McCalla, B. Bredeweg, & J. Breuker, eds.), IOS Press, Amsterdam, NL, 306-313.

Malone, T. W., & Lepper, M. R. (1987). Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning. In R. E. Snow & M. J. Farr (Eds.), *Aptitude*,

learning and instruction. Conative and affective process analysis, 3, 223-253. Hillsdale, NJ: Erlbaum

Mekler, E. D., Bopp, J. A., Tuch, A. N., and Opwis, K. (2014). A systematic review of quantitative studies on the enjoyment of digital entertainment games. *In Proceedings of CHI'14 conference*, ACM, 927–936.

Michael, D. & Chen, S. (2006). *Serious games: Games that educate, train, and inform*. Boston, MA.: Thomson Course Technology.

Nabi, R. L., & Kremer, M. (2004). Conceptualizing media enjoyment as attitude: Implications for media effects research. *Media Psychology*, 14(4), 288–310.

Nazry, N., Nazrina, M., & Romano, D. M. (2017). Mood and learning in navigation-based serious games, *Computers in Human Behavior*, 73, 596–604.

Oliver, M. B., & Nabi, R. L. (2004). Exploring the concept of media enjoyment: An introduction to the special issue. *Communication Theory*, 14(4), 285-287.

Prensky, M. (2007). *Digital Game-Based Learning*. St. Paul, MN: Paragon House Publishers.

Rieber, L. P., Smith, L., & Noah, D. (1998). The value of serious play. *Educational Technology*, 38(6), 29-37.

Rosyid, H.A., Palmerlee, M. & Chen, K. (2018). Deploying learning materials to game content for serious education game development: A case study. *Entertainment Computing*, 26, 1-9.

Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. The MIT Press.

Shafer, D.M. & Raney, A.A. (2012). Exploring how we enjoy antihero narratives. *Journal of Communication*, 63, 1-9.

Shaffer, D. W., Squire, K. A., Halverson, R., & Gee, J. P. (2005). Video games and the future of learning. *Phi Delta Kappan*, 87(2), 105-111.

Sherry, J. L., Lucas, K., Greenberg, B., & Lachlan, K. (2006). Video game uses and gratifications as predictors of use and game preference. In P. Vorderer & J. Bryant

(Eds.), *Playing computer games: Motives, responses, and consequences* (pp. 213-224). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Susi, T., Johannesson, M., & Backlund, P. (2007). *Serious Games – An Overview*. Technical Report HS-IKI-TR-07-001, School of Humanities and Informatics, University of Skövde, Sweden

Sweetser, P. & Wyeth, P. (2005). GameFlow: a model for evaluating player enjoyment in games. *Computers in Entertainment*, 3(3), pp. 1-24.

Vorderer, Klimmt, & Ritterfeld. (2004). Enjoyment: At the Heart of Media Entertainment. *Communication Theory*, 14(4), 388 - 408

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Wallde'n, S. & Saronen, A. (2012). *Edutainment: From television and computers to digital television*. University of Tampere. Hypermedia Laboratory.

Wang, H., Shen, C. & Ritterfeld, U. (2009). Enjoyment of Digital Games: What Makes Them Seriously Fun?. In *Serious Games: Mechanisms and Effects* (p. 58) (ed.) Ritterfeld, Ute, Michael Cody and Peter Vorderer. New York and London: Routledge.

Winn, B. (2008). The design, play, and experience framework. Handbook of Research on Effective Electronic. *Gaming in Education*, 3, 1010–1024.

Zhonggen, Y. (2019). A Meta-Analysis of Use of Serious Games in Education over a Decade. *International Journal of Computer Games Technology*. ID 4797032, 8 pages.

Abstract

This article presents a bibliographic review of research into the factors that affect the enjoyment of educational/serious games alongside knowledge to be taken into account by future game designers to avoid the harmful consequences if teachers do not have the necessary pedagogical knowledge and training. It analyzes the role of fun and especially the enjoyment of educational/serious games and presents a collection of key factors that decide the player's enjoyment in games such as challenge, fantasy, curiosity, competition, social interaction, etc.

Keywords: Educational/serious games, entertainment, fun, enjoyment