



I.A.K.E.

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
INSTITUTE OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

4^ο Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο

Δημοκρατία, δικαιώματα και ανισότητες
στην εποχή της κρίσης.

Προκλήσεις στον χώρο της έρευνας και της εκπαίδευσης



27 - 29 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2018 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΤΟΜΟΣ Β'

Επιμέλεια έκδοσης:

Σπύρος Χ. Πανταζής • Ελένη Π. Μαράκη

Μαρία Ι. Καδιανάκη • Εμμανουήλ Δ. Μπελαδάκης

Γεώργιος Ε. Στριλιγκάς • Ιωάννης Α. Τζωρτζάκης

Πολυχρόνης Ε. Σιφακάκης • Χρήστος Σ. Ντρουμπογιάννης

ΜΕ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΧΟΡΗΓΟΙ



ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΡΩΓΗ ΤΩΝ:



ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Κρήτη ΚΡΗΤΗΤV 98.4 neakriti_Kriti24.gr





I.A.K.E.

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
INSTITUTE OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

4ο Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο

**Δημοκρατία, δικαιώματα και ανισότητες
στην εποχή της κρίσης.
Προκλήσεις στον χώρο της έρευνας
και της εκπαίδευσης**

**ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ
ΤΟΜΟΣ Β΄**

Επιμέλεια έκδοσης:

Σπύρος Χ. Πανταζής

Ελένη Π. Μαράκη

Μαρία Ι. Καδιανάκη

Εμμανουήλ. Μπελαδάκης

Γεώργιος Ε. Στριλιγκάς

Ιωάννης Α. Τζωρτζάκης

Πολυχρόνης Ε. Σιφακάκης

Χρήστος Σ. Ντρουμπογιάννης

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2018

Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ/ΤΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ/ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΡΙΕΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (Δ.Ι.ΕΚ)	175
Γωγάκη Ηλιάνα.....	175
Τερζοπούλου Θεοδώρα.....	175
QR CODE SCAVENGER: INQUIRY-BASED LEARNING ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	
.....	182
Κλημεντιώτη Χριστίνα.....	182
Στεφανίδης Γεώργιος.....	182
WEB 2.0 ΕΡΓΑΛΕΙΑ & Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	194
Κουκάκης Γεώργιος.....	194
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ.....	202
Μαστοράκης Σωκράτης.....	202
Βασιλογιαννάκη Μαρία.....	202
ΟΙ ΖΩΝΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	210
Μελισσουργάκης Ιωάννης.....	210
Σφακιανάκη Βασιλική.....	210
ΠΩΣ ΜΙΑ ΑΥΤΟΣΧΕΔΙΑ ΙΣΤΟΡΙΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΤΑΙ ΣΕ ΠΟΛΥΤΡΟΠΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ.....	216
Μήτρου Ελένη.....	216
Σουλτανίδου Μαρία.....	216
«ΚΥΡΙΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ, ΧΑΙΡΩ ΠΟΛΥ!» ΕΝΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΤΟΥ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΟΥ ΣΤΟΧΑΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ, ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΩΓΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ.....	226
Μπεϊκάκη Κασσάνδρα.....	226
ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΤΗΣ ΕΛΠΙΔΑΣ: ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΕΝΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΕΙ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΗΣ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	233
Παπαδάκης Δημήτριος.....	233
Φωκίδης Εμμανουήλ.....	233
Σφακιανού Μαρία.....	233
ΔΙΑΧΥΤΗ ΜΑΘΗΣΗ. ΑΠΟ ΟΡΑΜΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ EXPERIENCE API.	
.....	244
Παπαδοκωστήκη Κοραλία.....	244
ΕΠΙΒΡΑΒΕΥΣΗ ΚΑΙ ΘΕΤΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΜΕ ΤΟ CLASS DOJO.....	254
Παπαδοκωστήκη Κοραλία.....	254
Τ.Π.Ε ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΕΠΙΜΟΡΦΩΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ Τ.Π.Ε.	262
Σκουληκάρη Αριάδνη - Ειρήνη.....	262
WAR VIDEO GAMES: ROGER THAT! A CRITICAL PEDAGOGY AND VISUAL LITERACY PROJECT IN PRIMARY EDUCATION.....	274
Agaroglou Theodora.....	274
Parlampa Artemis.....	274
Ratinari Fotini.....	274
Tziampazi S. Theodora.....	274
Διδακτικά πακέτα και μέθοδοι διδασκαλίας.....	283
ΑΥΤΟΒΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΝΗΜΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΣΤΟ ΦΑΣΜΑ ΤΟΥ ΑΥΤΙΣΜΟΥ: ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ.....	283
Γαλαρινιώτης Νικόλαος.....	283
Κοσκοσίδου Αγάπη.....	283

ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΤΗΣ ΕΛΠΙΔΑΣ: ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΕΝΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΕΙ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΗΣ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Παπαδάκης Δημήτριος
dimitrispapadakis90@hotmail.com
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, Μ.Εδ.

Φωκίδης Εμμανουήλ
fokides@aegean.gr
Επίκουρος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Σφακιανού Μαρία
msfk207@gmail.com
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70,
Μ.Εδ., Υπ. Δρ.

Περίληψη

Η νέα εκπαιδευτική πραγματικότητα που δημιουργείται με την ύπαρξη πολυπολιτισμικών σχολείων, αλλά και με την εξέλιξη της τεχνολογίας εντείνει την ανάγκη για εύρεση καινούριων μεθόδων μάθησης. Σε αυτό το πλαίσιο επιχειρήθηκε η δημιουργία ενός εκπαιδευτικού προϊόντος που κινείται ανάμεσα σε τρεις πυλώνες, τη διαπολιτισμικότητα, τη μάθηση μέσω παιχνιδιού και την τεχνολογία (επαυξημένη πραγματικότητα). Σχεδιάστηκε ένα επιτραπέζιο παιχνίδι που έχει ως στόχο την εξυπηρέτηση των στόχων της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης, ενώ, παράλληλα, στοχεύει στην παροχή ευκαιριών έκφρασης σε μαθητές που έχουν βιώσει καταστάσεις μετανάστευσης ή προσφυγιάς. Η επιλογή της κατασκευής επιτραπέζιου παιχνιδιού στηρίχτηκε στον παιγνιώδη χαρακτήρα τους και στο γεγονός ότι αξιοποιούνται για παιδαγωγικούς σκοπούς. Επιπλέον, το επιτραπέζιο παιχνίδι συμπεριέλαβε στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας, μιας τεχνολογίας που εμπλουτίζει τον πραγματικό κόσμο με ψηφιακά στοιχεία. Ο μεθοδολογικός σχεδιασμός του βασίστηκε σε μια σειρά από χαρακτηριστικά που αφορούν τον σχεδιασμό επιτραπέζιων παιχνιδιών. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του επιτραπέζιου ανέδειξαν τα πλεονεκτήματα και τις κατασκευαστικές κατευθύνσεις που προκύπτουν από τον συνδυασμό επιτραπέζιου παιχνιδιού-επαυξημένης πραγματικότητας στην εξυπηρέτηση των στόχων της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης.

Λέξεις κλειδιά: διαπολιτισμικότητα, επιτραπέζιο, παιχνίδι, επαυξημένη πραγματικότητα

1. Εισαγωγή

Η εκπαίδευση αποτελεί τον συνδετικό κρίκο ανάμεσα στις διάφορες εξελίξεις, κοινωνικές, πολιτικές, επιστημονικές, τεχνολογικές, ο οποίος έχει την ιδιότητα να εισάγει ομαλά το νέο και παράλληλα, να το φιλτράρει από τα αρνητικά στοιχεία. Πάνω σε αυτό το πλαίσιο η παρούσα εργασία στηρίζεται σε τρεις βασικούς άξονες, οι οποίοι στοχεύουν σε ποιοτικότερη και ουσιαστικότερη μάθηση, όπως και στην αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων. Συγκεκριμένα, οι άξονες αυτοί είναι η διαπολιτισμικότητα, η παιγνιώδη/ενεργητική μάθηση και η τεχνολογία.

Ένα από τα χαρακτηριστικά του σύγχρονου σχολείου είναι τα διαπολιτισμικά στοιχεία, τα οποία έγιναν εντονότερα λόγω της αυξημένης παρουσίας μαθητών από διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα. Κρίνεται, λοιπόν, απαραίτητη η ενσωμάτωση διαπολιτισμικών στοιχείων που θα καταστήσουν το σχολείο αποδοτικότερο και πιο εναρμονισμένο με τις κοινωνικές εξελίξεις. Το σχολείο επιβάλλεται να στοχεύει στη διαπολιτισμική μάθηση αναδεικνύοντας την πολιτισμική

ετερότητα ως πλούτο (Σακελλαρίδης, 2008). Είναι αναγκαίο να επικεντρώνεται στην καλλιέργεια δεξιοτήτων που προωθούν τη διαπολιτισμική μάθηση, όπως, η ενσυναίσθηση, η ανοχή των αντιφάσεων, η κριτική στάση, η επικοινωνία και η ανταλλαγή απόψεων (Γκόβαρης, 2001). Οι Μπαλτατζής και Νταβέλος (2009) αναλύουν θέματα διαπολιτισμικής εκπαίδευσης και τονίζουν την ανάγκη διασφάλισης ισότητας ως προς το εκπαιδευτικό αποτέλεσμα και ενθάρρυνσης της πολιτισμικής ποικιλομορφίας, όπως επίσης, την ανάγκη διασφάλισης της κοινωνικής αρμονίας μέσω του σχολείου, την καταπολέμηση των διακρίσεων, και την ενίσχυση στρατηγικών που συμβάλλουν στη διαπολιτισμική κατανόηση και επικοινωνία. Στο ίδιο μήκος κύματος κινείται και ο Γεωργογιάννης (2009) προσθέτοντας ότι η καλλιέργεια της αλληλοκατανόησης, της αλληλοαποδοχής και της αλληλεγγύης ωφελεί, εκτός από τα άτομα με πολιτισμικές διαφορές, ολόκληρο τον πληθυσμό. Συνοψίζοντας, κρίνεται απαραίτητη η ανάπτυξη στοιχείων διαπολιτισμικής αγωγής μέσω του σχολείου, καθώς είναι απαραίτητα για την ευημερία της κοινωνίας. Σε αυτό το πλαίσιο κινείται η παρούσα εργασία, στην οποία σχεδιάστηκε καινοτόμος πρακτική για την ανάπτυξη δεξιοτήτων που συμβάλλουν στη διαπολιτισμική εκπαίδευση.

Το παιχνίδι αποτελεί σημαντικό στοιχείο της παιδικής ηλικίας. Η σημασία του είναι κομβική για την ανάπτυξη του παιδιού (Vygotsky, 1980· Piaget, 1972). Επιπλέον, το παιχνίδι συμβάλλει σημαντικά στη μάθηση (Wood & Bennett, 2001· Miller, 2008). Ιδιαίτερα στον σύγχρονο κόσμο της τεχνολογίας το ψηφιακό παιχνίδι φαίνεται ότι παρέχει πληροφορίες, θέτει κανόνες και στόχους, προωθεί τη δημιουργική σκέψη, επιτρέπει τη συναισθηματική εμπλοκή και γενικότερα προσφέρει ευκαιρίες μάθησης (Prensky, 2001). Παρόμοια χαρακτηριστικά έχουν και τα ψηφιακά επιτραπέζια παιχνίδια ακόμα και αν δεν είναι ξεκάθαρος ο εκπαιδευτικός τους προσανατολισμός, όπως συμβαίνει με κλασικά επιτραπέζια παιχνίδια (Hinebaugh, 2009). Ωστόσο, έχουν κατασκευαστεί επιτραπέζια παιχνίδια με ξεκάθαρους εκπαιδευτικούς στόχους. Μάλιστα, εκπαιδευτικοί, μεταξύ άλλων παιχνιδιών, χρησιμοποιούν και επιτραπέζια στις τάξεις τους (Miller, 2008). Πολλά από αυτά έχουν ενδιαφέροντα μαθησιακά αποτελέσματα (Siegler, & Ramani, 2008· Cavanagh, 2008· Ramani, Siegler, & Hitti, 2012). Τα γνωστικά αντικείμενα που μπορούν να αξιοποιηθούν ποικίλουν. Οι Mayer και Harris (2010) αναφέρουν ότι αξιοποιούνται στα γνωστικά αντικείμενα της γλώσσας, των μαθηματικών, της ιστορίας, της γεωγραφίας, της φυσικής, ενώ παράλληλα προτείνουν επιτραπέζια παιχνίδια για κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα. Τέλος, σύμφωνα με τους ίδιους τα παιχνίδια προσφέρουν αυθεντικές εμπειρίες, αυξάνουν την εμπλοκή των μαθητών, αναπτύσσουν κοινωνικές δεξιότητες, και συμβάλλουν στην καλλιέργεια των διαφορετικών επιπέδων σκέψης. Τα παραπάνω συνηγορούν στο ότι το παιχνίδι, και μάλιστα, το επιτραπέζιο μπορεί να αξιοποιηθεί στην τάξη με ελεγχόμενους παιδαγωγικούς στόχους σε ποικίλες ηλικιακές ομάδες.

Η εξέλιξη της τεχνολογίας έχει επηρεάσει την εκπαίδευση εισχωρώντας με διάφορους τρόπους. Μία από τις τεχνολογίες που έχει εισέλθει δυναμικά στην κοινωνία και φαίνεται να έχει προοπτικές, είναι η επαυξημένη πραγματικότητα. Η επαυξημένη πραγματικότητα συνδυάζει τον πραγματικό κόσμο με τον ψηφιακό, εμπλουτίζοντας τον πραγματικό με ψηφιακό υλικό που μπορεί να έχει και τη δυνατότητα διάδρασης (van Krevelen & Poelman, 2010· Yuen, Yaoyuneyong & Johnson, 2011). Η επαυξημένη πραγματικότητα συνδέεται με smartphones ή tablets. Συνεπώς, συνδέεται με την θεωρία της κινητής μάθησης (mobile learning), η οποία σύμφωνα με τους Sharples και Roschelle (2010) ορίζεται ως η αξιοποίηση φορητών συσκευών στην εκπαιδευτική πράξη. Η τελευταία φαίνεται να δημιουργεί νέες δυνατότητες στην εκπαιδευτική πράξη (Wilkinson & Barter, 2016). Όσον αφορά την επαυξημένη πραγματικότητα, έρευνες έχουν αναδείξει το γεγονός ότι η αξιοποίησή της μπορεί να φέρει ενδιαφέροντα μαθησιακά αποτελέσματα και να ενθουσιάσει τους μαθητές (Radu, 2014· Φωκίδης & Φωνιαδάκη, 2017· Φωκίδης & Μακαρούνα, 2017· Μαστροκούκου & Φωκίδης, 2017). Τέλος, οι Lee H. S. και Lee J. W. (2008) παρουσιάζουν μια ενδιαφέρουσα πρόταση που συνδυάζει επιτραπέζιο παιχνίδι στα μαθηματικά και επαυξημένη πραγματικότητα, η οποία θεωρούν ότι αυξάνει τη συμμετοχή των μαθητών, όπως και το εκπαιδευτικό αποτέλεσμα. Επομένως, είναι δυνατό να ειπωθεί ότι η επαυξημένη πραγματικότητα

μπορεί να αξιοποιηθεί με απώτερους εκπαιδευτικούς στόχους, αυξάνοντας, παράλληλα, την ελκυστικότητα του παραγόμενου προϊόντος.

2.1. Μεθοδολογικός Σχεδιασμός

Ο σχεδιασμός του επιτραπέζιου παιχνιδιού αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα σημεία του όλου εγχειρήματος, καθώς σύνθεσε τους τρεις βασικούς άξονες που περιεγράφηκαν προηγουμένως. Ως κύριος στόχος ορίστηκε ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός επιτραπέζιου παιχνιδιού με στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας, το οποίο θα συμβάλλει στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων της ενσυναίσθησης, της ανοχής των αντιφάσεων, της κριτικής στάσης, της επικοινωνίας και της ανταλλαγής απόψεων. Επίσης, η ανάπτυξη του παιχνιδιού στόχευε στην παροχή ευκαιριών έκφρασης σε μαθητές που έχουν βιώσει συνθήκες μετανάστευσης ή προσφυγιάς.

Οι Mayer και Harris (2010) αναλύουν μια σειρά από χαρακτηριστικά που αφορούν τον σχεδιασμό επιτραπέζιων παιχνιδιών. Τα σημαντικότερα από αυτά, που μελετήθηκαν και αξιοποιήθηκαν στον σχεδιασμό του παιχνιδιού, είναι οι πληροφορίες που σχετίζονται με την εξέλιξη του παιχνιδιού και το πλούσιο περιβάλλον, η παροχή ανοιχτών ή κλειστών αποφάσεων, ο σκοπός του παιχνιδιού και η βαθμολόγηση και, τέλος, η λογική στον τρόπο παιξίματος του παιχνιδιού (μηχανική του παιχνιδιού).

Όσον αφορά το πρώτο χαρακτηριστικό οι πληροφορίες που σχετίζονται με την εξέλιξη του παιχνιδιού αποφασίστηκε να είναι ελάχιστες, καθώς ο στόχος του παιχνιδιού είναι να μπου οι μαθητές στον ρόλο του μετανάστη ή πρόσφυγα και να βιώσουν την κατάσταση που βρίσκεται, στην οποία οι επιλογές είναι περιορισμένες. Αντίθετα, το περιβάλλον σχεδιάστηκε εξαιρετικά πλούσιο, με 3D αναπαραστάσεις, συνδέσμους που οδηγούν σε ειδησεογραφικά άρθρα και πολυμεσικό υλικό. Το πλούσιο υλικό εξυπηρετεί την καλύτερη ταύτιση των παικτών με τον ρόλο τους στο παιχνίδι, αλλά και γνωστικούς σκοπούς, όπως να γνωρίσουν οι παίκτες την κατάσταση που βρίσκονται κάθε φορά οι πρόσφυγες ή οι μετανάστες. Ευκαιρίες για τη λήψη αποφάσεων δεν υλοποιήθηκαν, κάτι που εξυπηρετεί τη ρεαλιστικότητα, καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις ο ξεριζωμός ανθρώπων από τις εστίες τους είναι μονόδρομος και η ύπαρξη εναλλακτικών επιλογών είναι ανύπαρκτη. Ο σκοπός του παιχνιδιού είναι όλοι οι παίκτες να ξεπεράσουν τα εμπόδια που εμφανίζονται και να φτάσουν στον τερματισμό. Ο πρώτος είναι ο νικητής, ωστόσο, είναι απαραίτητο για να τελειώσει το παιχνίδι να φτάσουν όλοι στον τερματισμό. Οι παίκτες που τερματίζουν συνεχίζουν να συμμετέχουν στην εξέλιξη του παιχνιδιού, βοηθώντας τους άλλους παίκτες να τερματίσουν, σημείο που δείχνει πως πρέπει όλοι οι άνθρωποι να είναι σε εγρήγορση πάνω σε θέματα μετανάστευσης ή προσφυγιάς. Τέλος, η λογική που παίζεται το παιχνίδι είναι απλή όπως στα περισσότερα επιτραπέζια, δηλαδή με μια προκαθορισμένη σειρά οι παίκτες παίζουν ένας-ένας «ρίχνοντας» ένα ηλεκτρονικό ζάρι. Επιλέχτηκε αυτός ο τρόπος παιχνιδιού διότι, αφενός είναι απλός και οικείος στους παίκτες επιτρέποντας τους να αφιερώσουν περισσότερο χρόνο στο υλικό του παιχνιδιού, αφετέρου, δίνει τη δυνατότητα παιξίματος και σε μαθητές μικρών ηλικιών.

Οι Wu, Chen και Huang (2014) σε έρευνα που πραγματοποίησαν, δημιούργησαν ένα επιτραπέζιο παιχνίδι με ψηφιακά στοιχεία για την εκμάθηση της γλώσσας. Ορισμένα στοιχεία που αφορούν την ανάπτυξη του παιχνιδιού αποδείχθηκαν εξαιρετικά χρήσιμα στο σχεδιασμό του παρόντος παιχνιδιού. Τα στοιχεία αυτά είναι, η δομή του συστήματος, η εκπαιδευτική σχεδίαση, η παροχή αυθεντικού πλαισίου, η συνεργασία στην οικοδόμηση της γνώσης, η προώθηση του προβληματισμού και η παροχή στήριξης και βοήθειας.

Όσον αφορά τη δομή του συστήματος επιλέχτηκε να αντικατασταθούν τα παραδοσιακά στοιχεία του επιτραπέζιου παιχνιδιού (οδηγίες, κάρτες, ζάρι κ.τ.λ.) με στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας. Σχετικά με την εκπαιδευτική σχεδίαση, οι συζητήσεις και οι σχολιασμοί που θα γίνονταν στην τάξη πάνω σε θέματα προσφυγιάς και μετανάστευσης, συμπυκνώθηκαν στην εξέλιξη του επιτραπέζιου παιχνιδιού. Όλα αυτά συμβαίνουν σε ένα αυθεντικό πλαίσιο, στο οποίο πραγματοποιείται η εξομίωση της πορείας προσφύγων/μεταναστών στην αναζήτηση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης. Ο σχολιασμός και η ερμηνεία του υλικού που περιλαμβάνεται στο παιχνίδι

προϋποθέτει τη συνεργασία των παικτών. Οπότε, προωθείται η ομαδική συμμετοχή στην εξέλιξη του παιχνιδιού και στην οικοδόμηση των γνώσεων. Η παροχή καταστάσεων προβληματισμού είναι το βασικότερο στοιχείο στο συγκεκριμένο παιχνίδι, ώστε να εξυπηρετηθούν οι στόχοι της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης. Τέλος, κρίθηκε απαραίτητη η παροχή στήριξης και συντονισμού από τον εκπαιδευτικό, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι, ειδικά στις μικρότερες ηλικίες μαθητών.

Το επιτραπέζιο παιχνίδι επιλέχθηκε να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι συμβατό με την ηλικιακή ομάδα των μαθητών όλων των τάξεων του Δημοτικού (Πίνακας 1). Πιο συγκεκριμένα, όπως προειπώθηκε, ο τρόπος παιχνιδιού είναι κοινότυπος, σημείο που διευκολύνει ακόμα και τις μικρότερες ηλικίες να παίζουν. Επίσης, παρουσιάζει ευελιξία στην αξιοποίηση των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες μέσω των στοιχείων επαυξημένης πραγματικότητας. Οι μικρότερες τάξεις μπορούν να παρατηρούν τις 3D αναπαραστάσεις, τις εικόνες και τους τίτλους των άρθρων σε κάθε κόμβο και να τις σχολιάζουν με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού. Οι μεγαλύτερες τάξεις μπορούν να μελετήσουν σε βάθος τα άρθρα που υπάρχουν σε κάθε κόμβο, ώστε να προκληθεί γόνιμος διάλογος και συζήτηση. Σε κάθε περίπτωση δίνεται η δυνατότητα να εκφραστούν μαθητές που έχουν παρόμοιες εμπειρίες. Εν κατακλείδι, το παιχνίδι είναι δυνατό να αξιοποιηθεί από διαφορετικές ηλικιακές ομάδες με τον συντονισμό του εκπαιδευτικού, ώστε να πετύχει τους στόχους που έχει θέσει.

Πίνακας 1: Σφάλμα! Δεν υπάρχει κείμενο καθορισμένου στυλ στο έγγραφο.

Τάξεις Δημοτικού	Τρόπος παιχνιδιού
A' & B'	Παρατήρηση 3D αναπαραστάσεων και οπτικοακουστικού υλικού.
Γ' & Δ'	Παρατήρηση 3D αναπαραστάσεων και οπτικοακουστικού υλικού, σχολιασμός των τίτλων των άρθρων.
Ε' & Στ'	Παρατήρηση 3D αναπαραστάσεων και οπτικοακουστικού υλικού, μελέτη και σχολιασμός των άρθρων.

2.2. Κατασκευή

Για την κατασκευή του επιτραπέζιου παιχνιδιού χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικά προγράμματα. Αρχικά, για τον σχεδιασμό και τη δημιουργία όλων των δυσδιάστατων γραφικών και του ταμπλό χρησιμοποιήθηκε το ελεύθερο πρόγραμμα δημιουργίας και επεξεργασίας εικόνας Gimp2. Για τη δημιουργία ή επεξεργασία των 3D αντικειμένων χρησιμοποιήθηκε η 3D ζωγραφική των windows 10 που παρέχει η Microsoft. Για τον εμπλουτισμό του παιχνιδιού με στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας επιλέχθηκε και αξιοποιήθηκε το blipbuilder της εταιρίας Blippar (www.blippar.com/en/).

Αρχικά, κατασκευάστηκε το ταμπλό του παιχνιδιού το οποίο αποτελείται από 13 κόμβους, συμπεριλαμβανομένων αυτών της αφητηρίας και του τερματισμού. Η επιλογή των γραφικών είναι σχετική με το θέμα του παιχνιδιού (Εικόνα 1). Συγκεκριμένα, στον κόμβο της αφητηρίας απεικονίζονται άνθρωποι που ξεκίνησαν να μετακινούνται. Αντίθετα, στον κόμβο του τερματισμού απεικονίζεται ο στόχος των μεταναστών ή των προσφύγων για μια καλύτερη ζωή. Δηλαδή, εικονίζεται μια χαρούμενη οικογένεια που παίζει, ενώ στο βάθος φαίνεται ένα σπίτι που συμβολίζει τη μόνιμη και ποιοτική εγκατάσταση. Στους υπόλοιπους κόμβους εμφανίζεται η κοινή απεικόνιση μιας οικογένειας μεταναστών ή προσφύγων. Το σημείο που διαφέρουν οι κόμβοι αυτοί, είναι τα εκφραστικά μάτια παιδιών διαφορετικών φυλών με διαφορετικά συναισθήματα. Ο δυναμισμός αυτής της απεικόνισης έχει ως στόχο να αναδείξει τόσο τη διαφορετικότητα, όσο και την ισότητα και την κοινή φύση του ανθρώπου. Εν συνεχεία, στο κέντρο του ταμπλό αναγράφεται ο τίτλος του παιχνιδιού και πίσω φαίνεται ο παγκόσμιος χάρτης σε γραφικό τετράγωνων ψηφίδων. Ο παγκόσμιος χάρτης περιβάλλεται από τους τετράγωνους κόμβους που μοιάζουν συνέχεια των ψηφίδων, αφενός δημιουργώντας ένα όμορφο αισθητικό αποτέλεσμα, αφετέρου δηλώνοντας ότι το

φαινόμενο της προσφυγιάς και της μετανάστευσης είναι παγκόσμιο και αφορά όλους τους ανθρώπους.



Εικόνα 1: Το ταμπλό του παιχνιδιού

Στη συνέχεια, ορίστηκε ο τρόπος αξιοποίησης της επαυξημένης πραγματικότητας, ο οποίος όχι μόνο αντικατέστησε τις κάρτες με τις πληροφορίες, τις οδηγίες, το ζάρι κ.τ.λ., αλλά έδωσε τη δυνατότητα εμφάνισης 3D απεικονίσεων, όπως και την πρόσβαση σε απεριόριστο όγκο οπτικοακουστικών πληροφοριών. Πιο αναλυτικά, τα στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας εμφανίζονται στους παίκτες σκανάροντας με smartphone ή tablet τον κάθε κόμβο ξεχωριστά (Εικόνα 2). Οι κόμβοι εμφανίζουν ομοιομορφία ως προς τα στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας. Συγκεκριμένα, σε κάθε κόμβο εμφανίζονται 3D αναπαραστάσεις και πλήκτρα που οδηγούν σε ειδησιογραφικά άρθρα. Επίσης, πατώντας πάνω στις 3D αναπαραστάσεις εμφανίζεται η κύρια πληροφορία που προωθεί την εξέλιξη του παιχνιδιού. Η τελευταία αποτελεί το επίκεντρο του κόμβου και όλο το υλικό που υπάρχει στον κόμβο συνδέεται θεματικά με αυτή.



Εικόνα 2: Σκανάρισμα κόμβου με smartphone

Τέλος, το όνομα που επιλέχτηκε για το παρόν επιτραπέζιο «Ο δρόμος της ελπίδας» συμπυκνώνει όλη την ουσία της προσφυγιάς και της μετανάστευσης. Οι άνθρωποι αφήνουν τους τόπους γέννησής τους αναζητώντας ένα καλύτερο μέλλον (η ελπίδα) και όλα αυτά που τους συμβαίνουν σε αυτήν την αναζήτηση (ο δρόμος), αποτελούν την εξέλιξη του παιχνιδιού.

2.3. Παρουσίαση ενός γύρου του παιχνιδιού

Κρίνεται σκόπιμο σε αυτό το σημείο να παρουσιαστεί συνοπτικά η εξέλιξη ενός γύρου του παιχνιδιού, ώστε να γίνει πλήρως κατανοητή η ροή του παιχνιδιού, αλλά και ο συνδυασμός παιχνιδιού-μάθησης με τη συμβολή της επαυξημένης πραγματικότητας. Αρχικά, θα παρουσιαστούν ο σκοπός και οι κανόνες τους παιχνιδιού.

Κανόνες του παιχνιδιού:

Σκοπός

- Σκοπός του παιχνιδιού είναι όλοι οι παίκτες να φτάσουν στον τερματισμό.

Οδηγίες

- Ο πρώτος παίκτης που θα φτάσει στον τερματισμό είναι ο νικητής.
- Η σειρά που θα παίζει κάθε παίκτης προαποφασίζεται πριν την έναρξη του παιχνιδιού και επαναλαμβάνεται μέχρι το τέλος του.
- Κάθε παίκτης παίζει ρίχνοντας το ηλεκτρονικό ζάρι και μετακινώντας το πιόνι του.
- Το ηλεκτρονικό ζάρι μπορεί να πάρει πέντε διαφορετικές τιμές, 1 ή 2 ή 3 βήματα μπροστά, είτε 1 ή 2 βήματα πίσω.
- Κάθε παίκτης μετακινείται τόσα βήματα, όσα του έδειξε το ζάρι. (Αν δεν είναι δυνατό να εκτελεστούν όλα τα βήματα, εκτελούνται τα περισσότερα σύμφωνα με την ένδειξη του ζαριού.)
- Ο τετράγωνος κόμβος που σταματάει ο κάθε παίκτης μετά την ένδειξη του ζαριού σκανάρει με smartphone ή tablet (με την εφαρμογή blippar).
- Από τα στοιχεία που θα εμφανιστούν πατώντας πάνω στα 3D αντικείμενα εμφανίζεται η βασική οδηγία που πληροφορεί για την επόμενη κίνηση του παίκτη. Οι υπόλοιπες πληροφορίες που βρίσκονται στον κόμβο διαβάζονται, αναλύονται και σχολιάζονται με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού ή συντονιστή και προσφέρουν τροφή για σκέψη.

Στο παράδειγμα που ακολουθεί παίζουν 2 μαθητές Δ΄ Δημοτικού με την υποστήριξη του εκπαιδευτικού. Ξεκινώντας το παιχνίδι ο πρώτος παίκτης «ρίχνει» το ηλεκτρονικό ζάρι, φέρνοντας την ένδειξη «1 βήμα μπροστά». Ο πρώτος παίκτης μετακινεί το πιόνι του έναν κόμβο μπροστά, και σκανάρει με τη ταμπλέτα τον κόμβο. Στην ταμπλέτα εμφανίζονται να στέκονται στον κόμβο σε 3D απεικόνιση ένα ανθρωπάκι και ένα τεθωρακισμένο, όπως και 2 υπερσύνδεσμοι. Πατώντας τυχαία έναν από αυτούς εμφανίζεται το ειδησεογραφικό άρθρο «Νότιο Σουδάν: Πάνω από 6.000 άνθρωποι εγκατέλειψαν τις εστίες τους για να σωθούν από τις μάχες». Οι μαθητής διαβάζει τον τίτλο παρατηρεί τις εικόνες, με την παρότρυνση του εκπαιδευτικού και κατόπιν σύντομης επιλεκτικής ανάγνωσης του άρθρου, απαντάει σε ερωτήσεις που τέθηκαν από τον εκπαιδευτικό: «Ποιο είναι το πρόβλημα;», «Τι συμβαίνει στους συγκεκριμένους ανθρώπους;». Έπειτα, πηγαίνει πίσω και πατάει πάνω στις 3D αναπαραστάσεις και εμφανίζεται το μήνυμα «Βρέθηκες σε πεδίο μαχών! Χάνεις έναν γύρο». Εν συνεχεία, ο δεύτερος παίκτης «ρίχνει» το ζάρι φέρνοντας την ένδειξη «3 βήματα μπροστά». Σκανάροντας τον κόμβο εμφανίζονται σε 3D απεικόνιση ένα ανθρωπάκι, μερικά σπιτάκια, όπως και δύο υπερσύνδεσμοι. Ο ένας από αυτούς θα οδηγήσει στο ειδησεογραφικό άρθρο «Νέο κέντρο φιλοξενίας προσφύγων στη Θήβα». Ο 2ος παίκτης παρακολουθεί το βίντεο και

απαντάει σε ερωτήσεις του εκπαιδευτικού «Για ποιον λόγο χτίστηκαν;», «Για πόσο χρόνο θα μπορούσες να ζήσεις εκεί;». Έπειτα, πατώντας στις 3D αναπαραστάσεις εμφανίζεται το μήνυμα «Μπορείς και διαμένεις σε κέντρο φιλοξενίας προσφύγων. Πήγαινε μία θέση μπροστά.». Έπειτα, από αυτόν τον γύρο ο 2ος παίκτης αποκτά πλεονέκτημα έναντι του 1ου. Καταληκτικά, το παιχνίδι συνεχίζεται με αυτόν τον τρόπο μέχρι το τέλος, με διακυμάνσεις στην εξέλιξη του και σημαντική τη συμμετοχή του εκπαιδευτικού, ώστε να αποκτηθούν ουσιαστικότερες γνώσεις. Στο Παράρτημα υπάρχει φωτογραφικό υλικό από την εξέλιξη του παιχνιδιού.

Συμπερασματικά, οι μαθητές παίζοντας το συγκεκριμένο παιχνίδι μαθαίνουν για τις δυσκολίες που συναντούν πρόσφυγες και μετανάστες, μπαίνουν στη θέση τους και έτσι δίνεται η ευκαιρία σε μαθητές που έχουν παρόμοιες εμπειρίες να εκφραστούν και να περιγράψουν τις δικές τους ιστορίες. Τα παραπάνω επιτυγχάνονται μέσα σε ένα ευχάριστο κλίμα χάρη στη χρήση του επιτραπέζιου παιχνιδιού, το οποίο είναι ενισχυμένο με στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας, τα οποία ξετυλίγονται με τη χρήση smartphone ή tablet αυξάνοντας μεταξύ άλλων και την ελκυστικότητα του παιχνιδιού.

3. Συμπεράσματα

Σε αυτό το σημείο κρίνεται απαραίτητο να παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της εργασίας όπως προέκυψαν από την αποκτηθείσα εμπειρία του σχεδιασμού και κατασκευής του παιχνιδιού σε συνδυασμό με το θεωρητικό υπόβαθρο των τριών πυλώνων στους οποίους στηρίχτηκε. Ο σχεδιασμός και η κατασκευή ενός επιτραπέζιου παιχνιδιού με στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας, το οποίο εξυπηρετεί στόχους διαπολιτισμικής εκπαίδευσης, είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί με μεθοδικότητα και προσεκτική επιλογή εργαλείων, ώστε να ανταποκρίνονται στους στόχους που έχουν τεθεί. Καταρχάς, για την επίτευξη στόχων διαπολιτισμικής αγωγής, η κατασκευή επιτραπέζιου παιχνιδιού μπορεί να εστιάσει σε παροχή ρόλων σε παίκτες και σε εξομοίωση καταστάσεων. Τα παιχνίδια ρόλων κρίνονται σημαντικά στη διαπολιτισμική εκπαίδευση, καθώς συμβάλλουν στην ανάπτυξη της ενσυναίσθησης (Δημητριάδου & Ευσταθίου, 2008; Dimitriadou et al., 2011). Επιπλέον, θεωρείται καθοριστική η δημιουργία ενός περιβάλλοντος μάθησης, το οποίο να ευνοεί την έκφραση των μαθητών (Dimitriadou et al., 2011). Αυτό επιτεύχθηκε με το θέμα του παιχνιδιού, το οποίο δίνει έναυσμα σε πρόσφυγες ή μετανάστες να μιλήσουν για τις προσωπικές τους εμπειρίες. Όσον αφορά τα επιτραπέζια παιχνίδια, ο σχεδιασμός τους θα πρέπει να μελετηθεί ως προς τα στοιχεία παιξίματος και εξέλιξης του παιχνιδιού (Mayer & Harris, 2010). Τα τελευταία επιβάλλεται να δομηθούν σύμφωνα με τους στόχους και τους σκοπούς του σχεδιαστή. Επίσης, θεωρείται κρίσιμη η ισορροπία που θα δοθεί μεταξύ παιγνιώδους χαρακτήρα και μάθησης (Hirumi & Stapleton, 2008). Ο συνδυασμός επιτραπέζιου παιχνιδιού και ψηφιακών χαρακτηριστικών θεωρείται σημαντικός ως προς την ελκυστικότητα του παιχνιδιού αλλά και προς τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα (Wu et al., 2014). Έτσι, επικεντρώνοντας στη χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας, προσφέρεται πρόσβαση σε απεριόριστο οπτικοακουστικό υλικό μέσω του διαδικτύου. Επιπλέον, η πρόσβαση σε πληροφορίες γίνεται με άμεσο τρόπο, δημιουργώντας αυθεντικότερες εμπειρίες, καθώς συνδέει τον πραγματικό κόσμο με τον ψηφιακό (Radu, 2014). Τέλος, με την αξιοποίηση της επαυξημένης πραγματικότητας, ο εκπαιδευτικός/σχεδιαστής μπορεί να προσαρμόσει το υλικό ανάλογα με τους στόχους που θέτει και ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα που απευθύνεται. Ανακεφαλαιώνοντας, είναι δυνατό να καταλήξουμε στις παρακάτω διαπιστώσεις για κάθε θεματικό άξονα του παιχνιδιού, σχετικά με τα σημεία επικέντρωσης κατά τη διαδικασία κατασκευής:

Όσον αφορά τη διαπολιτισμική εκπαίδευση:

- Κατασκευή παιχνιδιού με δυνατότητα παροχής ρόλων στους παίκτες.

- Δημιουργία καταστάσεων μέσω του παιχνιδιού για παροχή ευκαιριών έκφρασης σε μαθητές που ανήκουν σε μειονοτικές ομάδες.
- Συντονιστική συμμετοχή εκπαιδευτικού για καλύτερη επίτευξη των διαπολιτισμικών στόχων.

Όσον αφορά το επιτραπέζιο παιχνίδι:

- Αξιοποίηση και προσαρμογή των χαρακτηριστικών επιτραπέζιων παιχνιδιών.
- Δημιουργία περιστάσεων εξομοιώσεων.
- Δημιουργία ευχάριστου περιβάλλοντος παιγνιώδους μάθησης.

Όσον αφορά την επαυξημένη πραγματικότητα:

- Δυνατότητα πρόσβασης σε απεριόριστο οπτικοακουστικό υλικό.
- Σύνδεση ψηφιακού υλικού με πραγματικό περιβάλλον με παροχή ευκαιριών διάδρασης.
- Ρύθμιση του όγκου και της ροής πληροφοριών από τον σχεδιαστή/εκπαιδευτικό.

Κατ' επέκταση, το παρόν παιχνίδι θα μπορούσε να αξιοποιηθεί από διαφορετικές τάξεις του Δημοτικού Σχολείου. Επιπλέον, ο τρόπος ανάπτυξης του παιχνιδιού θα μπορούσε να επεκταθεί και σε άλλα θέματα διαπολιτισμικής φύσης, αλλά και σε μαθήματα με ξεκάθαρα οριοθετημένους στόχους. Σε κάθε περίπτωση, η παρούσα εργασία θα μπορούσε να αποτελέσει ένα χρήσιμο παράδειγμα για τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών επιτραπέζιων παιχνιδιών με στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας.

4. Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Γεωργογιάννης, Π. (2009). *Διαπολιτισμική Κοινωνική Ψυχολογία και έρευνα*. Αθήνα.
- Γκόβαρης, Χ. (2001). *Εισαγωγή στη διαπολιτισμική εκπαίδευση*. Αθήνα: Ατραπός.
- Δημητριάδου, Κ. & Ευσταθίου, Μ. (2007). Ο αναστοχασμός ως εργαλείο επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών σε πλαίσια επιμορφωτικών δράσεων: ένα παράδειγμα εφαρμογής. *Open and Distance Learning 2007 (ICODL2007): Μορφές Δημοκρατίας στην Εκπαίδευση-Ανοικτή Πρόσβαση & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 335-342.
- Μαστροκούκου, Α., & Φωκίδης, Ε. (2017). Οι ταμπλέτες στην εκπαίδευση. Αποτελέσματα από πιλοτικό πρόγραμμα για τη διδασκαλία συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού σε μαθητές δημοτικού. *Έρευνα στην Εκπαίδευση*, 6(1), 161-178.
doi:http://dx.doi.org/10.12681/hjre.13811
- Μπαλτατζής, Δ., & Νταβέλος, Π. (2009). Η σημασία της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης στο σύγχρονο σχολείο και τα προβλήματά της, *Πρακτικά 12^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου, Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης*, 252-262.
- Σακελλαρίδης, Γ. (2008). *Διαπολιτισμική μουσική εκπαίδευση*. Αθήνα: Ατραπός.
- Φωκίδης, Ε., & Φωνιάδακη, Ι. (2017). Tablets, Επαυξημένη Πραγματικότητα και Γεωγραφία στο δημοτικό σχολείο. *e-Περιοδικό Επιστήμης και Τεχνολογίας*, 12(3), 7-23.
- Φωκίδης, Ε., & Μακαρούνα, Φ. (2017). Αποτελέσματα από τη χρήση tablets για τη διδασκαλία του πεπτικού συστήματος σε μαθητές δημοτικού. *Εκπαιδευτικός Κύκλος*, 5(2), 37-52.
- Wood, E. & Bennett, N. (2001). Οι θεωρίες των εκπαιδευτικών για το παιχνίδι. Κονστρουκτιβισμός ή κοινωνικός κονστρουκτιβισμός. Στο Σ. Αυγητίδου (Επ.), *Το παιχνίδι: σύγχρονες ερευνητικές και διδακτικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Ξενογλώσση

- Cavanagh, S. (2008). Playing games in classroom helping pupils grasp math. *Education Week*, 27(35), 10.
- Dimitriadou, C., Tamtelen, E., & Tsakou, E. (2011). Multimodal texts as instructional tools for intercultural education: a case study. *Intercultural Education*, 22(2), 223-228.
- Hinebaugh, J. P. (2009). *A board game education*. R&L Education.
- Hirumi A., & Christopher Stapleton C. (2008) Applying Pedagogy during Game Development to Enhance Game-Based Learning. In C. T. Miller (Ed.), *Games: Purpose and Potential in Education*. Springer Science & Business Media.
- Lee, H. S., & Lee, J. W. (2008). Mathematical education game based on augmented reality. *Technologies for E-Learning and Digital Entertainment*, 442-450. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Mayer, B., & Harris, C. (2010). *Libraries got game: Aligned learning through modern board games*. American Library Association.
- Miller, C. T. (Ed.). (2008). *Games: Purpose and potential in education*. Springer Science & Business Media.
- Piaget, J. (1972). Development and learning. In C. S., Lavatelly, & F., Stendler (Eds.) *Reading in Child Behavior and Development*. New York: Hartcourt Brace Janovich.
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. New York: McGraw-Hill.
- Radu, I. (2014). Augmented reality in education: a meta-review and cross-media analysis. *Personal and Ubiquitous Computing*, 18(6), 1533-1543.
- Ramani, G. B., Siegler, R. S., & Hitti, A. (2012). Taking it to the classroom: Number board games as a small group learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 661.
- Sharples, M., & Roschelle, J. (2010). Guest editorial: Special issue on mobile and ubiquitous technologies for learning. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 3(1), 4-6.
- Siegler, R. S., & Ramani, G. B. (2008). Playing linear numerical board games promotes low- income children's numerical development. *Developmental Science*, 11(5), 655-661.
- van Krevelen, D. W. F., & Poelman, R. (2010). A survey of augmented reality technologies, applications and limitations. *The International Journal of Virtual Reality*, 9(2), 1-20.
- Vygotsky, L. S. (1980). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Wilkinson, K., & Barter, P. (2016). Do mobile learning devices enhance learning in higher education anatomy classrooms? *Journal of Pedagogic Development*, 6(1), 14-23.
- Wu, C. J., Chen, G. D., & Huang, C. W. (2014). Using digital board games for genuine communication in EFL classrooms. *Educational Technology Research and Development*, 62(2), 209-226.
- Yuen, S. C-Y., Yaoyuneyong, G., & Johnson, E. (2011). Augmented reality: an overview and five directions for AR in education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 4(1), 119-140.

5. Παράρτημα

Το ταμπλό του παιχνιδιού και τα πόνια.



Ακολουθούν στιγμιότυπα από το Smartphone κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.



