

**Σχεδιασμός και Υλοποίηση ενός Εκπαιδευτικού Ψηφιακού Παιχνιδιού με θέμα το
Ολοκαύτωμα**

Αικατερίνα-Ιώ Ταρενίδου

Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

ΠΕ 1000: Πτυχιακή Εργασία

Δρ. Ηλίας Καρασαββίδης

Δρ. Αντώνης Σμυρναίος

Ιούλιος 2020

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εποχή τεχνολογικής εξέλιξης η σημερινή και συνακόλουθης ανάπτυξης. Σε μία εποχή όπου η τεχνολογία παίζει όλο και σημαντικότερο ρόλο στη ζωή μας, η εκπαίδευση δεν μπορεί να αποκλίνει. Για τον λόγο αυτό, γίνεται προσπάθεια να ξεφύγουμε από τους απαρχαιωμένους τρόπους μάθησης και να εντάξουμε στοιχεία της τεχνολογίας που μπορούν να κριθούν ως λειτουργικά στην εκπαίδευση. Αναφερόμαστε σε εκπαιδευτικά ψηφιακά παιχνίδια, ή αλλιώς στα σοβαρά παιχνίδια (serious games). Αναλυτικότερα, εκμεταλλευόμαστε την αγάπη των παιδιών αλλά και των ενηλίκων για το παιχνίδι, πιο συγκεκριμένα το ψηφιακό, και το χρησιμοποιούμε για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Άλλωστε είναι κοινώς αποδεκτό πως το ψηφιακό παιχνίδι είναι δημοφιλές σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, από τις μικρότερες ως τις μεγαλύτερες. Η ανάγκη να εκσυγχρονίσουμε την εκπαίδευση είναι εμφανής. Ιδιαίτερα στην Ελλάδα κινούμαστε, συγκριτικά με άλλες χώρες, σε πιο αργούς ρυθμούς στον τομέα αυτό. Όπως έγινε αντιληπτό, τα σοβαρά ψηφιακά παιχνίδια έχουν ως πρωταρχικό σκοπό την μάθηση και σε δεύτερο βαθμό δεν λείπει η ψυχαγωγία, ώστε να είναι προσίτα στον παίκτη. Ο παίκτης μαθαίνει αβίαστα και δίχως να το επιδιώκει, ενώ παίζει. Συνήθως ο όρος «παιχνίδι» παραπέμπει στην παιδική ηλικία, όμως είναι γεγονός πως τα ψηφιακά παιχνίδια έχουν πολλές φορές απήχηση και στους ενήλικες. Για τον λόγο αυτό θεωρήθηκε σημαντικό να επικεντρωθούμε σε μία μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα από την προσχολική και την πρώτη σχολική.

Ειδικότερα, στην παρούσα εργασία πρόκειται να ασχοληθούμε με το σοβαρό ψηφιακό παιχνίδι αλλά και γενικότερα το παιχνίδι. Επιπρόσθετα της θεωρητικής αυτής διερεύνησης θα ακολουθήσει σχεδιασμός και ανάπτυξη του σοβαρού παιχνιδιού «Eleanor: the Holocaust escape», παράλληλα με μια μικρής κλίμακας πιλοτική εφαρμογή του. Το συγκεκριμένο παιχνίδι αφορά έναν Γερμανό, τον Wolfgang, ο οποίος για κάλυψη, ξεκίνησε να εργάζεται στο στρατόπεδο συγκέντρωσης του Auschwitz. Ο Wolfgang αναζητά την σύζυγό του, Eleanor, με τελικό σκοπό να την σώσει καθώς αυτή, ως γυναίκα εβραϊκής καταγωγής, έχει μεταφερθεί στο συγκεκριμένο στρατόπεδο στην περίοδο διεξαγωγής του Β' Παγκοσμίου Πολέμου. Κατά την αναζήτηση του όμως και την προσπάθεια του να προαχθεί σε ανώτερη θέση, γίνεται μάρτυρας ενός από τα χειρότερα εγκλήματα στην ιστορία της ανθρωπότητας. Ο Wolfgang συμπληρώνει εβδομαδιαίες αναφορές για τους ανωτέρους του, ώστε να διατηρήσει κρυφές τις προθέσεις του και να αποκτήσει τελικά πρόσβαση στα έγγραφα που θα τον οδηγήσουν στην Eleanor. Το παιχνίδι αυτό έχει συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους που βασίζονται στην ιστορία, όμως η εστίαση σε ένα ιστορικό θέμα και ειδικά στο συγκεκριμένο, αποσκοπεί να αποτελέσει ερέθισμα για τον παίκτη ώστε να αποκτήσει κίνητρο και να ενημερωθεί για τις καταστάσεις της εποχής στην οποία διαδραματίζεται το παιχνίδι.

ABSTRACT

Today's era is characterized by technological evolution and subsequent development. In an age when technology is playing an increasingly important role in our lives, education needs to pay close attention. For this reason, efforts are made to break away from the old ways of learning and to incorporate elements of technology that can be considered functional in education. This includes educational digital games, or more accurately serious games. The games were and still are central to children's interests. More specifically, we try to exploit the love children and adults have for games, and in particular digital games, and use them for educational purposes. After all, digital gaming is popular with all age groups, from the youngest to the oldest. The need to modernize education is constantly evident particularly in Greece, as compared to other countries, we are moving at a slower pace of technology adoption. Serious digital games are primarily intended for learning while they do not lack in terms of entertainment, thus capturing the interest of players. The player learns effortlessly and without trying while playing. Usually the term 'game' is associated with children, but digital games often have an impact on adults as well. For this reason, we focused on an older age group than preschoolers.

In particular, the present work will focus on serious digital games. In particular, it describes the design and development of the serious game "Eleanor: The Holocaust Escape". The present work also field tests the game. This game is about a German named Wolfgang, who tries to rescue his Jewish wife Eleanor from the Auschwitz Concentration Camp where she had been transferred in the beginning of World War II. To achieve his goal, he takes up work at the offices of the concentration camp, hoping to keep his true intentions secret and gradually gain access to the documents that reveal Eleanor's exact position in the Camp. This game has specific learning goals that are based on history. The historical theme and specifically the Holocaust it is intended to motivate the players and ideally motivate them to learn more about the situation at that time.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ABSTRACT	4
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:	15
ΠΑΙΧΝΙΔΙ	15
2.1 ΠΑΙΧΝΙΔΙ	16
2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	16
2.3 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	16
2.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	17
2.5 ΡΟΛΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	17
2.6 ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ	18
2.7 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ	18
2.8 ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΜΕ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	19
2.9 ΕΨΠ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ	19
2.5 36 ΑΡΧΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΤΟΥ J. P. GEE	20
2.6 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:	24
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	24
3.1 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	25
3.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	25
3.3 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΨΕΠ	26
4.4 ΣΤΑΔΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΝΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	26
3.5 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	27
4.6 BLENDER	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:	29
ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΕΝΑΡΙΟΥ	29

4.1 ΤΕΛΟΣ Α΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΠΟΛΕΜΟΥ, ΑΝΟΔΟΣ ΝΑΖΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΝΑΡΞΗ Β΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΠΟΛΕΜΟΥ.....	30
4.2 ΑΝΤΙΣΗΜΗΤΙΣΜΟΣ	30
4.3 ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗ ΛΥΣΗ	31
4.4 ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΛΟΥΣΒΙΤΣ	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:.....	33
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «ELEANOR: THE HOLOCAUST ESCAPE».....	33
5.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «ELEANOR: THE HOLOCAUST ESCAPE».....	34
5.2 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	34
5.2.1 ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	34
5.2.2 ΣΕΝΑΡΙΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ.....	34
5.2.3 ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ.....	39
5.2.4 ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	42
5.3 ΧΩΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	42
5.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ	49
5.5 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	51
5.5.1 ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ.....	51
5.5.2 ΔΙΕΠΑΦΗ	51
5.6 ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	51
5.7 ΚΑΝΟΝΕΣ	52
5.7.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ.....	52
5.7.2 ΣΥΣΤΑΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ.....	52
5.8 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ.....	52
5.9 ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΑΡΧΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ ΤΟΥ J. P. GEE.....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6:.....	54
ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ	54
6.1 ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.....	55
6.2 ΜΕΘΟΔΟΣ.....	55
6.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	56
6.3.1 ΣΥΜΜΕΤΕΧΩΝ Π1	58
6.3.2 ΣΥΜΜΕΤΕΧΩΝ Π2	59
6.3.1 ΣΥΜΜΕΤΕΧΩΝ Π3	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7:.....	62

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ
ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΜΕ ΘΕΜΑ ΤΟ ΟΛΟΚΑΥΤΩΜΑ

9

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ	62
7.1 ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ	63
7.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ	64
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	66
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	69
ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΗΜΕΡΗΣ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ	69
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	70
(ΠΡΟ-ΤΕΣΤ/ΜΕΤΑ-ΤΕΣΤ)	70
ΧΡΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «Eleanor: The holocaust Escape» ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	72
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΕΜΦΑΝΙΖΟΤΑΝ ΑΜΕΣΩΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΦΡΟΥΡΟΥΣ	73

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς τα άτομα που με στήριξαν σε όλη τη διάρκεια της δημιουργίας της πτυχιακής μου εργασίας. Εν πρώτοις, επιθυμώ να ευχαριστήσω τον επόπτη μου και Επίκουρο Καθηγητή του Παιδαγωγικού τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Ηλία Καρασαββίδη. Ακόμη, ευχαριστώ τον συνεπόπτη μου και Αναπληρωτή Καθηγητή του Παιδαγωγικού τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Αντώνη Συμυρναίο. Στάθηκαν και οι δύο σημαντικοί αρωγοί για την επίτευξη της πτυχιακής μου εργασίας. Επιπλέον, θέλω να ευχαριστήσω τα αγαπημένα μου πρόσωπα που με στήριξαν ψυχολογικά καθ' όλη τη διάρκεια της ανάπτυξης της πτυχιακής μου εργασίας. Συγκεκριμένα, ευχαριστώ τους: Γεώργιο Κιάλα, Θεοδοσία-Ειρήνη Μπαμπαϊτη, Αριόλα- Χριστίνα Τσάνη, Ορτέα- Αικατερίνη Κελέση, Μαρία Τσιάτσιου, Παναγιώτα Τάκου, Αικατερίνη Τζανή και Μαρία Χοσέ Σότο Γκονζάλες. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τα άτομα που αποτέλεσαν το δείγμα για την πιλοτική εφαρμογή του παιχνιδιού, καθώς δίχως αυτούς δεν θα ήταν δυνατή η ολοκλήρωση της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού ψηφιακού παιχνιδιού με θέμα το Ολοκαύτωμα. Συγκεκριμένα ονομάζεται «Eleanor: The holocaust escape». Στο παιχνίδι αυτό, ο παίκτης μαθαίνει μερικές από τις καταστάσεις που βίωσαν οι Εβραίοι κατά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, στο Στρατόπεδο Συγκέντρωσης του Auschwitz. Αναλυτικότερα, ο παίκτης έρχεται σε επαφή με μερικές ενδεικτικές καταναγκαστικές εργασίες που τους υπέβαλαν, τρόπους βασανισμού τους, τρόπους θανάτωσης τους και τελικά το μέσο με το οποίο εισάγονταν στο στρατόπεδο. Με τον τρόπο αυτό, ο παίκτης αποκτά μία γενική εικόνα για το Ολοκαύτωμα και τις απάνθρωπες συνθήκες που επικρατούσαν την εποχή εκείνη.

Στο κεφάλαιο 2, γίνεται αναφορά στο παιχνίδι σε γενικό πλαίσιο. Συγκεκριμένα, γίνεται μία προσπάθεια να οριστεί το παιχνίδι καθώς ο όρος δεν είναι σαφής. Για τον λόγο αυτό, ακολουθούν οι κατηγορίες του, ώστε να προσεγγιστεί το θέμα όσο το δυνατόν σφαιρικότερα. Ακόμη, αναφέρονται τα γενικά χαρακτηριστικά του, ενώ δεν λείπει και ο ρόλος του. Αργότερα, επικεντρωνόμαστε στο ψηφιακό παιχνίδι. Αναφέρονται αναλυτικά οι κατηγορίες των εκπαιδευτικών ψηφιακών παιχνιδιών, ώστε να πλαισιωθεί το θέμα. Έπειτα, πραγματοποιείται εστίαση στα ψηφιακά παιχνίδια με ιστορικό περιεχόμενο, καθώς η παρούσα εργασία ασχολείται με τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός εκπαιδευτικού ψηφιακού παιχνιδιού με ιστορικό περιεχόμενο. Κρίνεται απαραίτητο να προϋπάρξει μία αναφορά στα συγκεκριμένα παιχνίδια, για να μπορέσει ο αναγνώστης/παίκτης να έχει μία πρώτη πληροφόρηση. Ακόμη, γίνεται η διάκριση μεταξύ των Εκπαιδευτικών Ψηφιακών Παιχνιδιών και Ψυχαγωγικής Μάθησης (Edutainment). Έπειτα, παρουσιάζονται οι 36 βασικές αρχές μάθησης του J. P. Gee, που αποτελούν σημείο αναφοράς για τα εκπαιδευτικά ψηφιακά παιχνίδια. Τέλος, αναλύονται τα πλεονεκτήματα των εκπαιδευτικών ψηφιακών παιχνιδιών στην εκπαίδευση.

Στο κεφάλαιο 3, εξετάζεται η ανάπτυξη των ψηφιακών παιχνιδιών. Αναλυτικότερα, αποδίδεται ο ορισμός και οι κατηγορίες των εκπαιδευτικών λογισμικών που εμπεριέχουν και τα εκπαιδευτικά ψηφιακά παιχνίδια. Ακολουθεί περιγραφή των συντελεστών που απαιτούνται για την ανάπτυξη ενός Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Παιχνιδιού (ΨΕΠ), δηλαδή των ομάδων ανθρώπινου δυναμικού και των ειδικοτήτων τους. Ακόμη, πραγματοποιείται ανάλυση των απαιτητικών σταδίων που κρίνονται αναγκαία για την ανάπτυξη ενός ψηφιακού παιχνιδιού, από την πρωταρχική ιδέα, μέχρι το διαφημιστικό κομμάτι. Στη συνέχεια παρουσιάζονται γνωστές τεχνολογίες ανάπτυξης λογισμικού για να ακολουθήσει τελικά εστίαση στο λογισμικό που αξιοποιήθηκε για να πραγματοποιηθεί η υλοποίηση του παιχνιδιού της συγκεκριμένης εργασίας.

Στο κεφάλαιο 4, πραγματοποιείται μία αναφορά στο Ολοκαύτωμα από ιστορική άποψη. Αναλυτικά, το παιχνίδι που σχεδιάζεται και υλοποιείται στην συγκεκριμένη εργασία έχει ως θέμα το Ολοκαύτωμα και για αυτό το λόγο θεωρείται απαραίτητη η παρουσίαση του σχετικού ιστορικού πλαισίου. Συγκεκριμένα, παρουσιάζεται το τέλος του Α' Παγκοσμίου Πολέμου, η άνοδος του Ναζισμού και η έναρξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου. Ακόμη, αναλύεται η έννοια του αντισημιτισμού και γίνεται περιγραφή των καταστάσεων που επικρατούσαν μέσα στο Στρατόπεδο Συγκέντρωσης του Auschwitz. Κρίνεται πολύ σημαντικό να αναγνωρίσει ο αναγνώστης ποιες καταστάσεις οδήγησαν στην άνοδο της προπαγανδιστικής και ναζιστικής πολιτικής της εποχής, ώστε να μπορέσει να κατανοήσει τον τρόπο με τον οποίο ένας ολόκληρος λαός έγινε υποχείριο των λίγων και διέπραξε ένα από τα μεγαλύτερα εγκλήματα κατά της ανθρωπότητας.

Στο κεφάλαιο 5, πραγματοποιείται λεπτομερής ανάλυση του σχεδιασμού του εκπαιδευτικού ψηφιακού παιχνιδιού «Eleanor: The holocaust escape». Αρχικά, γίνεται λόγος για την προέλευση της ονομασίας του παιχνιδιού και ακολουθεί το αναλυτικό σενάριο, όπου περιγράφει με λεπτομέρειες το παιχνίδι και τις δοκιμασίες του. Έπειτα, δίνονται παραδείγματα εικόνων από το χωρικό πλαίσιο του παιχνιδιού, ώστε να έρθει σε επαφή ο αναγνώστης με το demo του παιχνιδιού χωρίς να χρειαστεί απαραίτητα να το παίξει ο ίδιος. Ακόμη, περιγράφεται το προφίλ των χαρακτήρων του παιχνιδιού, δηλαδή του Wolfgang της Eleanor, της Sarah, των Γερμανών Φρουρών και των Εβραίων. Επιπλέον, αναλύονται βασικά στοιχεία του σχεδιασμού του παιχνιδιού όπως η προοπτική και η διεπαφή του παίκτη με το παιχνίδι. Ακόμη, περιγράφεται το μαθησιακό περιεχόμενο του παιχνιδιού και ακολουθεί αναφορά στους κανόνες που το διέπουν. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται διάκριση των κανόνων σε λειτουργικούς και συστατικούς. Επιπρόσθετα, περιγράφεται ο μηχανισμός του παιχνιδιού και τελικά διακρίνονται οι αρχές μάθησης του J. P. Gee που εμπεριέχονται στο εκπαιδευτικό ψηφιακό παιχνίδι «Eleanor: The holocaust escape».

Στο κεφάλαιο 6, παρουσιάζεται η πιλοτική εφαρμογή του παιχνιδιού «Eleanor: The holocaust escape». Συγκεκριμένα, γίνεται περιγραφή των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την εφαρμογή του παιχνιδιού.

Στο κεφάλαιο 7, αναλύονται τα δεδομένα που προέκυψαν από την πιλοτική εφαρμογή και πραγματοποιείται συνολικός αναστοχασμός. Πιο συγκεκριμένα, επανεξετάζεται ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενώ παράλληλα παρατίθενται προτάσεις που θα μπορούσαν να βελτιώσουν τελικά το ΨΕΠ «Eleanor: The holocaust escape».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:

ΠΑΙΧΝΙΔΙ

2.1 ΠΑΙΧΝΙΔΙ

Σε αυτό το κεφάλαιο θα επικεντρωθούμε σε βασικά στοιχεία του παιχνιδιού σε γενικό πλαίσιο. Συγκεκριμένα γίνεται αναφορά στον ορισμό του, στον ρόλο του, στις κατηγορίες του στην προσχολική ηλικία και στα κοινωνικά του στοιχεία

2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Κατά καιρούς έχει γίνει μεγάλη προσπάθεια, από πλήθος θεωρητικών επιστημόνων, ώστε να οριστεί η έννοια του παιχνιδιού. Στην κάθε περίπτωση υπάρχει και διαφορετική εστίαση, όμως στο γενικό πλαίσιο οι απόψεις δεν έρχονται σε αντιπαράθεση.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Vygotsky (1978), το παιχνίδι ορίζεται ως μια δραστηριότητα των παιδιών που αφορά ένα φανταστικό γεγονός, το οποίο περιέχει κανόνες, είτε αυτοί έχουν οριστεί από την αρχή του παιχνιδιού, είτε όχι και τελικά, υπάρχει η επιθυμία από την πλευρά των παιδιών για να την πράξουν. Επιπρόσθετα, η Barlett κάνει λόγο για το παιχνίδι ως έναν τρόπο διερεύνησης, αλλαγής, ανάληψης ρόλων και πειραματισμού με το πλαίσιο-περιβάλλον στο οποίο εμπεριέχεται το άτομο, είτε μόνο του, είτε με άλλους. Ακόμη, ο Piaget κάνει αναφορά για τρία είδη παιχνιδιού: α) το αισθησιοκινητικό (0 έως 18 μηνών), β) το συμβολικό (18 μηνών έως 7 ετών), γ) το συνεργατικό (μετά τα 7 έτη). (Piaget, 1962 όπ. αναφ. στο Χατζηχρήστου, 2011, σελ.397-398).

2.3 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Το παιχνίδι, στην προσχολική ηλικία, κατηγοριοποιείται, ως προς το είδος του, στο λειτουργικό και στο κατασκευαστικό παιχνίδι. Από την μία πλευρά, το λειτουργικό παιχνίδι παρατηρείται στα παιδιά έως τριών ετών, ενώ από την άλλη το κατασκευαστικό παιχνίδι απασχολεί παιδιά τεσσάρων ετών και άνω. Αυτό οφείλεται στη σταδιακή απόκτηση της ικανότητας των παιδιών να συνθέτουν και να δημιουργούν και όχι απλά να επαναλαμβάνουν. Συγκεκριμένα, στο λειτουργικό παιχνίδι κυριαρχεί η επανάληψη μιας λειτουργίας ενός αντικειμένου, ενώ το κατασκευαστικό παιχνίδι επικεντρώνεται στην παραγωγή ενός αποτελέσματος. Στην τελευταία περίπτωση, κάνουμε λόγο για επεξεργασία αντικειμένων και δημιουργία ενός τελικού προϊόντος, ή ακόμα και καταστροφή αυτού του προϊόντος και επανακατασκευή του (Μπεζεβέγκης, 2011).

2.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Το παιχνίδι έχει απασχολεί ιδιαίτερα κατά καιρούς το επιστημονικό κοινό, ιδιαίτερα για τους παιδαγωγικούς σκοπούς που μπορεί να υπηρετήσει. Στην περίπτωση όμως των παιχνιδιών σε γενικό πλαίσιο, έχει εκδηλωθεί η ανάγκη προσδιορισμού συγκεκριμένων χαρακτηριστικών αυτού. Συγκεκριμένα, το παιχνίδι εμφανίζεται να έχει έξι χαρακτηριστικά:

- α) η βάση των παιχνιδιών καθορίζεται από κανόνες
- β) τα αποτελέσματα προσδιορίζονται με ποσοτικό και μεταβλητό τρόπο
- γ) έχουν αναλόγως με το αποτέλεσμα διαφορετικές αποτιμημένες τιμές
- δ) το αποτέλεσμα επηρεάζεται από την προσπάθεια που εκδηλώνει ο παίκτης
- ε) ο παίκτης συνδέεται συναισθηματικά με το αποτέλεσμα αυτό
- στ) οι συνέπειες των δράσεων του παίκτη είναι διαπραγματεύσιμες.

(Juul, 2005)

Στο σημείο αυτό, αξίζει να σημειωθεί πως το παιχνίδι αντιπροσωπεύει την ανάγκη των παιδιών να μεταβούν στα επόμενα αναπτυξιακά στάδια, καθώς δημιουργούν μέσω αυτού αναπαραστάσεις μίμησης της πραγματικότητας που δεν μπορούν να συμμετέχουν έως τώρα. Αναλυτικά, δημιουργούν φανταστικές καταστάσεις πολέμου και ενήλικης κοινωνίας. Παραδείγματος χάρη, ένα παιδί που παίζει «σπίτι» και αντίστοιχα ένα βιντεοπαιχνίδι όπως το «The Sims» (Vygotsky, 1978 όπ. αναφ. στο Young et al., 2012).

2.5 ΡΟΛΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Είναι κοινώς αποδεκτό πως το παιχνίδι αποτελεί έναν πολύ σημαντικό παράγοντα για την ανάπτυξη των παιδιών. Για τον λόγο αυτό, έχει απασχολήσει πλήθος θεωρητικών επιστημόνων.

Σύμφωνα με την Cattanach, το παιχνίδι επιτελεί τέσσερις βασικούς ρόλους, αφού βοηθά: α) στην κατανόηση του κόσμου από το παιδί, β) στην κατάκτηση και κατανόηση πλευρών της ταυτότητας, γ) στην ανάπτυξη της σκέψης και της φαντασίας, ως μια ισχυρή συμβολική διαδικασία, και δ) στην κατανόηση του πολύπλοκου φάσματος των σχέσεων με τα πράγματα και, κυρίως με τα άλλα πρόσωπα (Χατζηχρήστου, 2011). Απαραίτητη αναφοράς είναι και η οπτική του Freud, ο οποίος υποστήριξε πως τα παιδιά μέσω του παιχνιδιού, ικανοποιούν τις ορμές τους, επιλύουν συγκρούσεις και ωριμάζει η σκέψη τους. Επίσης, ο Vygotsky έδωσε έμφαση στην κοινωνική λειτουργία του παιχνιδιού. Αναλυτικότερα, υποστηρίζει πως κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού το παιδί έρχεται σε επαφή με όμοιους του αλλά και ενήλικες και μέσω αυτού, εξελίσσεται ως προς την γλώσσα, την επίλυση προβλημάτων και τη φαντασία. Σύμφωνα με τον Vygotsky

μέσω του παιχνιδιού αναπτύσσεται η σκέψη των παιδιών και δεν λειτουργεί απλά ως μέσο αντανάκλασης αυτής (Vygotsky, 1967, 1978 όπ. Αναφ. στο Χατζηχρήστου, 2011).

2.6 ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ

Στην ενότητα αυτή θα εστιάσουμε στο ψηφιακό παιχνίδι και ιδιαίτερα την εκπαιδευτική του αξιοποίηση. Το ψηφιακό παιχνίδι έχει κεντρίσει ιδιαίτερα το ενδιαφέρον του κοινού με αποτέλεσμα να εστιάσουν και θεωρητικοί στην αξιοποίηση του. Παγκοσμίως, έχει γίνει αντιληπτή η ραγδαία ανάπτυξη της βιομηχανίας των παιχνιδιών. Συγκεκριμένα, στην Αμερική κατά το έτος 2010 τα έσοδα των βιντεοπαιχνιδιών ανήλθαν σε 25,1 δις δολάρια (Siwek, 2010, όπ. αναφ. στο Sawyer, 2014). Συγκριτικά, αξίζει να τονιστεί ότι οι εισπράξεις ταινιών, στο ίδιο χρονικό πλαίσιο ανήλθαν στα 10,5 δις δολάρια ενώ τα αντίστοιχα έσοδα της μουσικής βιομηχανίας στα 15 δις δολάρια (Sawyer, 2014).

2.7 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

Οι κατηγορίες στις οποίες μπορούν να διακριθούν τα εκπαιδευτικά ψηφιακά παιχνίδια είναι οι εξής:

- **Παιχνίδια περιπέτειας και ανάληψης ρόλου:**

Στα παιχνίδια αυτά, ο παίκτης αναλαμβάνει τον ρόλο ενός ήρωα όπου τα χαρακτηριστικά του είναι περιορισμένα προς τον παίκτη και καλείται ο τελευταίος να επιλύσει τα προβλήματα του ήρωα. Στα παιχνίδια αυτά περιπέτειας ο παίκτης αντιμετωπίζει καταστάσεις επιλύοντας προβλήματα, παίρνει αποφάσεις και κάνει υποθέσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιου παιχνιδιού είναι το Oregon Trail (Alessi, & Trollip, 2008).

- **Επιχειρηματικά παιχνίδια:**

Τα παιχνίδια αυτά, δεν προορίζονται για παιδιά αλλά για ενήλικες. Συγκεκριμένα, αποτελούν μία τεχνική διδασκαλία, κυρίως, της ομαδικότητας και του ανταγωνισμού μέσω παιχνιδιών ανάπτυξης επιχειρηματικών δεξιοτήτων. Επιχειρηματικές δεξιότητες όπως, οικονομικά, διοίκηση προσωπικού, λογιστική, παραγωγή προϊόντων, εξυπηρέτηση πελατών κ.λπ.

- **Επιτραπέζια παιχνίδια:**

Τα παιχνίδια αυτά, είναι όπως τα κλασικά επιτραπέζια παιχνίδια αλλά σε ψηφιακή μορφή με μερικές προσαρμοστικές πρακτικές αλλαγές. Συγκεκριμένα, ο παίκτης μπορεί

να έχει ως αντίπαλο του έναν άλλο παίκτη και συχνά τον ίδιο τον υπολογιστή. Παραδείγματος χάρη, ένα τέτοιο παιχνίδι είναι το «How the West Was 1+3x4». Στο συγκεκριμένο παιχνίδι, ο παίκτης κάνει Μαθηματικά ώστε να μπορέσει να φτάσει στο Red Gulch πρώτος.

- **Παιχνίδια μαχών:**

Τα παιχνίδια αυτά, μέσω μίας καταστρεπτικής τεχνικής αποσκοπούν στην γνώση. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως το καταστρεπτική δεν συνεπάγεται αναγκαστικά και βίαιη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιου παιχνιδιού είναι η σειρά Blaster. Υπάρχει Math Blaster, Reading Blaster και Science Blaster, όπου ο παίκτης εξασκεί τις αντίστοιχες δεξιότητες.

- **Παιχνίδια Λογικής και Πάζλ:**

Τα παιχνίδια αυτά, απαιτούν από τον παίκτη τη λογική σκέψη. Τα παιχνίδια λογικής είναι ένα μέσο εκμάθησης ποικίλων δεξιοτήτων, όπως επίλυση προβλημάτων, συλλογή δεδομένων, παρατήρηση, διατύπωση λύσεων και επιβεβαίωση της ορθότητας τους. Επίσης, μπορούν να εστιάσουν σε πρακτική εξάσκηση των Μαθηματικών, της Ανάγνωσης και άλλων μαθησιακών περιοχών.

- **Παιχνίδια Λέξεων:**

Τα παιχνίδια αυτά, απαιτούν «την ανάγνωση, την παραγωγή, ή την ανάλυση λέξεων (το πρόθεμα, την κατάληξη και την βασική λέξη) και τις σημασίες τους». Παράδειγμα παιχνιδιού λέξεων σε ψηφιακή μορφή είναι τα προγράμματα Carmen Sandiego (Alessi, & Trollip, 2008).

2.8 ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΜΕ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Το ψηφιακό παιχνίδι μπορεί να αξιοποιηθεί σε ένα ευρύ φάσμα περιεχομένου. Με τον τρόπο αυτό, έχει χρησιμοποιηθεί και για την εκμάθηση Ιστορίας. Πιο συγκεκριμένα, αναφερόμαστε σε ιστορικές προσομοιώσεις συγκεκριμένων χρονικών περιόδων που επιτρέπουν στον παίκτη να επαναλάβει τα ιστορικά γεγονότα μέσω μίας βιωματικής προσέγγισης. Χαρακτηριστικά παραδείγματα βιντεοπαιχνιδιών με ιστορικό περιεχόμενο που κέντρισαν το ενδιαφέρον ειδικών για περαιτέρω μελέτη ως προς την μάθηση μέσω αυτών είναι: Civilization, Assassin's Creed και Rome: Total War. Είναι αποδεδειγμένο πλέον πως τέτοιες μέθοδοι μάθησης είναι αποτελεσματικές, καθώς προσελκύουν τον μαθητή σε μεγαλύτερο βαθμό συγκριτικά με τις παραδοσιακές μεθόδους μάθησης (Sawyer, 2014).

2.9 ΕΨΠ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

Καθορίζεται ως απαραίτητη η διευκρίνιση της διαφοράς μεταξύ των ΕΨΠ και της Ψυχαγωγικής Μάθησης. Πιο αναλυτικά, και οι δύο αυτές κατηγορίες παιχνιδιών αποσκοπούν στην εκπαίδευση.

Από την μία πλευρά, όμως, η κατηγορία Edutainment αναφέρεται σε ψηφιακά παιχνίδια που έχουν ως κύριο χαρακτηριστικό την μέθοδο skill & drill. Δηλαδή, μία διαδικασία συνεχούς εξάσκησης, επανάληψης δράσεων με στόχο την αυτοματοποίηση. Αυτή η τεχνική έχει κατακριθεί, διότι δεν δίνει την δυνατότητα στον παίκτη να ενεργοποιήσει την σκέψη του. Παρόλα αυτά, είναι γεγονός πως τα Edutainments έχουν πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα, σε σχέση με την κλασική επί χάρτου εξάσκηση, στα μαθηματικά του Δημοτικού (Dondlinger, 2007).

Από την άλλη πλευρά, τα Educational Video Games υπερτερούν στο γενικό πλαίσιο, καθώς για την διεκπεραίωση τους ο παίκτης πρέπει να ανταποκριθεί σε θέματα επίλυσης προβλημάτων, στρατηγικής και δημιουργίας υποθέσεων (Dondlinger, 2007).

2.5 36 ΑΡΧΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΤΟΥ J. P. GEE

Ο Gee στην προσπάθεια του να διακρίνει τους τρόπους με τους οποίους προωθείται η μάθηση μέσω ενός ψηφιακού παιχνιδιού με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, κατέληξε σε 36 Αρχές μάθησης. Επιπρόσθετα, υποστηρίζει πως η ύπαρξη των αρχών αυτών στο σχεδιασμό ενός ψηφιακού παιχνιδιού μπορεί να βοηθήσει όχι μόνο στο ψηφιακό παιχνίδι αλλά και στην οργάνωση του σχολικού εκπαιδευτικού συστήματος συνολικά. Αξίζει να σημειωθεί πως σύμφωνα με τον Gee η μάθηση μέσω του ψηφιακού παιχνιδιού δεν αποτελεί μονόδρομο «καλής» μάθησης. Δηλαδή, το ψηφιακό παιχνίδι είναι το μέσο και η μάθηση που κατακτά ο παίκτης μπορεί να είναι, είτε «καλή», είτε «κακή». Παράδειγμα αποτελεί το παιχνίδι «Ethnic Cleansing» όπου οι Neo-Nazi National Alliance στοχεύουν στην προώθηση των νεοναζιστικών τους αντιλήψεων και την ενδυνάμωση αυτών, μέσω του παιχνιδιού (Gee, J., P., 2003).

Θεωρείται σημαντική αυτή η πληροφορία, καθώς στο ακόλουθο παιχνίδι «Eleanor: the Holocaust Escape» γίνεται μία προσπάθεια για την ανάδειξη των κακουργημάτων της αντίστοιχης εποχής με στόχο την ευαισθητοποίηση και την ενημέρωση. Θα μπορούσε να σημειωθεί λοιπόν, πως είναι δύο παιχνίδια με παρόμοιο θέμα αλλά με διαφορετική οπτική καθώς είναι αντίθετα μεταξύ τους ως προς τη μάθηση που θέλουν να προωθήσουν. Το ψηφιακό παιχνίδι λοιπόν αποτελεί το μέσο είτε για «καλό», είτε για «κακό» σκοπό. Όμως παρόλο αυτά, οι αρχές μάθησης του Gee ισχύουν και στις δύο περιπτώσεις επειδή επικεντρώνονται στον αποτελεσματικότερο τρόπο της μάθησης και όχι στο είδος της μάθησης. Αναλυτικά, οι αρχές μάθησης που πρότεινε ο Gee είναι παρακάτω:

1. Ενεργή-Κριτική Αρχή Μάθησης (Active, Critical Learning Principle)
2. Σχεδιασμός (Design principle)

3. Σημειωτική Αρχή (Semiotic Principle)
4. Αρχή των Σημειωτικών Περιοχών (Semiotic Domains Principle)
5. Μεταγνωστικές Δεξιότητες για Σημειωτικές Περιοχές (Metalevel Thinking about Semiotic Domains Principle)
6. Αρχή Ψυχολογικού μορατόριου ('Psychological Moratorium' Principle)
7. Δέσμευση (Committed Learning Principle)
8. Αρχή Ταυτότητας (Identity Principle)
9. Αρχή αυτογνωσίας (Self Knowledge Principle)
10. Αρχή της Ενίσχυσης της προσπάθειας (Amplification of Input Principle)
11. Αρχή Επίτευξης/ Επίδοσης (Achievement Principle)
12. Αρχή Εξάσκησης (Practice Principle)
13. Αρχή Συνεχιζόμενης μάθησης (Ongoing Learning Principle)
14. Όριο ικανότητας ('Regime of competence' principle)????
15. Αρχή διερεύνησης (Probing Principle)
16. Αρχή Πολλαπλών διαδρομών (Multiple Routes Principle)
17. Αρχή Πλαισίωσης Νοήματος (Situated Meaning Principle)
18. Αρχή Κειμένου (Text Principle)
19. Διακειμενικότητα (Intertextual Principle)
20. Πολυτροπικότητα (Multimodal Principle)
21. Αρχή Υλικής Νοημοσύνης ('Material Intelligence' Principle)
22. Αρχή Διαισθητικής μάθησης (Intuitive Knowledge Principle)
23. Υποσύνολο (Subset Principle)
24. Άθροιση (Incremental Principle)
25. Αρχή Συμπυκνωμένου δείγματος (Concentrated Sample Principle)
26. Ειδικό-Γενικό (Bottom-up Basic Skills Principle)
27. Ακριβής Πληροφόρηση (Explicit Information On-Demand and Just-in-Time Principle)
28. Ανακάλυψη (Discovery Principle)
29. Μεταφορά (Transfer Principle)

30. Πολιτισμικά μοντέλα για την Παγκόσμια Αρχή (Cultural Models about the World Principle)
31. Πολιτισμικά μοντέλα μάθησης (Cultural Models about Learning Principle)
32. Πολιτισμικά μοντέλα για τους σημειωτικούς τομείς (Cultural Models about Semiotic Domains Principle)
33. Κατανομή (Distributed Principle)
34. Διαχωρισμός (Dispersed Principle)
35. Αρχή ομάδας ενδιαφέροντος (Affinity Group Principle)
36. Ειδικότητα (Insider Principle). (Gee, 2003, p. 207-212).

2.6 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

Τα ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια γίνονται σταδιακά όλο και πιο δημοφιλή με το πέρασμα του χρόνου. Τα αίτια για το φαινόμενο αυτό είναι ποικίλα. Αρχικά, μία βασική διαφορά ανάμεσα στην τυπική εκπαίδευση και στο παιχνίδι είναι η επεξεργασία των δεδομένων. Συγκεκριμένα, στην τυπική εκπαίδευση όλα τα δεδομένα δίνονται από την αρχή στον παίκτη με λεπτομέρειες. Γεγονός που δεν ισχύει στο ψηφιακό παιχνίδι. Σε ένα εκπαιδευτικό ψηφιακό παιχνίδι ο μαθητής έρχεται αντιμέτωπος με τις πληροφορίες και τα δεδομένα σταδιακά και ομαλά. Δίνεται δηλαδή η δυνατότητα στον παίκτη να ανακαλύψει και να επεξεργαστεί αυτά τα δεδομένα και όχι απλά να τα λάβει έτοιμα. Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται η μάθηση χωρίς να καταβάλει συνειδητή προσπάθεια ο μαθητής – δλδ αόρατη μάθηση (stealth learning). Πλέον, ο παίκτης μαθαίνει λέξεις, και άλλα, όμως μέσα σε ένα πλαίσιο που όλα είναι σημαντικά. Ένα παιχνίδι με νόημα προκύπτει όταν οι σχέσεις μεταξύ των ενεργειών και των αποτελεσμάτων τους είναι διακριτές και ενσωματωμένες στο ευρύτερο πλαίσιο. Είναι δηλαδή η μάθηση πλαισιωμένη (situated learning). Επιπρόσθετα, το παιχνίδι κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό καθώς είναι ένας φυσικός τρόπος μάθησης για τον παίκτη. Πιο αναλυτικά, τα άτομα μπαίνουν στη λογική ενός νέου κόσμου με αποτέλεσμα, εκτός από την μάθηση της «διδασκτέας ύλης» καλούνται να συμμετέχουν στον κόσμο αυτό. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί, πως με το παιχνίδι το παιδί μαθαίνει να ενεργεί περισσότερο σε ένα νοητικό χώρο παρά σε έναν οπτικό χώρο (χώρο των αντικειμένων) καθώς, κυριότερο ρόλο διαδραματίζει το νόημα που δίνεται στο αντικείμενο, παρά το ίδιο το αντικείμενο, π.χ. πάτωμα/ λάβα. Επιπλέον, ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός πως μέσω του παιχνιδιού το άτομο δεν διδάσκεται αλλά μαθαίνει. Αντίθετα, η τυπική μάθηση διδάσκει μία στεία γνώση δίχως νόημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

3.1 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Στο κεφάλαιο αυτό ακολουθούν ο ορισμός που έχει αποδοθεί στα εκπαιδευτικά ψηφιακά παιχνίδια, όπως και στα λογισμικά γενικότερα, αλλά και οι κατηγορίες των εκπαιδευτικών λογισμικών. Ακόμη, γίνεται λόγος για τους απαραίτητους συντελεστές για την ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού ψηφιακού παιχνιδιού αλλά και τα στάδια που περνά ένα ψηφιακό παιχνίδι μέχρι να βγει στην αγορά. Τέλος, παρουσιάζονται τεχνολογίες ανάπτυξης λογισμικών και γίνεται αναλυτική περιγραφή του λογισμικού Blender 3D.

3.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

«Τα εκπαιδευτικά παιχνίδια είναι εκπαιδευτικό λογισμικό του οποίου λειτουργία είναι να αυξήσει τα κίνητρα προσθέτοντας κανόνες παιχνιδιού στις μαθησιακές δραστηριότητες.» (Roblyer & Doering, σελ. 81, 2000). Όπου ως λογισμικό ορίζονται *«Τα προϊόντα που γράφονται σε γλώσσες προγραμματισμού (π.χ. Basic, assembly, C++, Java) και έχουν σχεδιαστεί και αναπτυχθεί για να εκτελούν εργασίες)»* (Roblyer & Doering, σελ. 81, 2000). Συγκεκριμένα, *«Το εκπαιδευτικό λογισμικό (ή λογισμικό μαθήματος) είναι λογισμικό εφαρμογών ειδικά σχεδιασμένο για να παρέχει ή να βοηθά τη διδασκαλία των μαθητών σε ένα θέμα.»* (Roblyer & Doering, σελ. 81, 2000).

Εστιάζοντας στα εκπαιδευτικά ψηφιακά παιχνίδια γίνεται αντιληπτό το γεγονός πως υπάρχουν ποικίλα λογισμικά εκπαιδευτικού περιεχομένου. Συνεπώς το εκπαιδευτικό ψηφιακό παιχνίδι αποτελεί και αυτό μέρος ενός πολυσύνθετου συστήματος, όπου με μέσο την τεχνολογία επιδιώκεται η γνώση. Αναλυτικότερα, τα εκπαιδευτικά λογισμικά κατατάσσονται στις εξής κύριες κατηγορίες:

- «Τα εκπαιδευτικά παιχνίδια
- Τα λογισμικά εξάσκησης, ή εξάσκησης και πρακτικής (drill and practice)
- Τα λογισμικά καθοδηγούμενης μάθησης (tutorials)
- Οι προσομοιώσεις
- Τα προγράμματα επίλυσης προβλημάτων. (Roblyer, 2006)

Κρίνεται απαραίτητο να τονισθεί λοιπόν πως το ΨΕΠ που μας ενδιαφέρει ιδιαίτερα στην συγκεκριμένη εργασία, αποτελεί υποσύνολο του εκπαιδευτικού λογισμικού. Αναλυτικά, ένα ΨΕΠ είναι οπωσδήποτε εκπαιδευτικό λογισμικό, όμως ένα εκπαιδευτικό λογισμικό δεν είναι απαραίτητα ΨΕΠ. Αυτό γίνεται αντιληπτό και από τον διαχωρισμό των εκπαιδευτικών λογισμικών σε κατηγορίες που και συγκεκριμένα εστιάζοντας στην πρώτη κατηγορία, δηλαδή τα εκπαιδευτικά παιχνίδια.

3.3 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΨΕΠ

Για την ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού ψηφιακού παιχνιδιού κρίνεται απαραίτητη μία σειρά διεργασιών. Αυτές οι διεργασίες συνήθως αποτελούν εργασία διαφορετικών ατόμων, καθώς προκύπτουν από διαφορετικά αντικείμενα δεδομένου ότι το φόρτο εργασίας είναι τεράστιο και πολυδιάστατο. Χωρίζοντας τις αρμοδιότητες ανά ιδιότητα προκύπτουν τέσσερεις βασικές κατηγοριοποιήσεις αυτών. Συγκεκριμένα, αναφερόμαστε στους α) ειδικούς περιεχομένου/ εννοιών (content experts), β) εκπαιδευτικούς/ ψυχολόγους (educators/ psychologists), γ) ειδικούς τεχνών (art experts), δ) ειδικούς τεχνικών ζητημάτων/ προγραμματιστές (technical experts). Για την δημιουργία ενός ΨΕΠ κρίνεται αναγκαία η συμβολή και των τεσσάρων αυτών κατηγοριών ειδικοτήτων.

4.4 ΣΤΑΔΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΝΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Η ανάπτυξη ενός ψηφιακού παιχνιδιού απαιτεί την ολοκλήρωση μίας σειράς σταδίων από την αρχική ιδέα μέχρι την προώθηση του τελικού προϊόντος στην αγορά. Πρόκειται για μία περίπλοκη διαδικασία που απαιτεί πολύ δουλειά από τους ειδικούς που την αναλαμβάνουν, αλλά και χρηματοδότηση. Αναλυτικά, σύμφωνα με τον Αναγνώστου (2009) τα στάδια αυτά μπορούν να διαφέρουν, αλλά κατά βάση είναι τα εξής:

- Πρόταση Παιχνιδιού
- Προπαρασκευή
- Παραγωγή Παιχνιδιού
- Διοίκηση Ομάδας Ανάπτυξης
- Έλεγχος προόδου και παραδοτέα
- Στάδιο Alpha
- Στάδιο Beta
- Πιστοποίηση & Συσκευασία Παιχνιδιού
- Μετά την κυκλοφορία
- Marketing παιχνιδιού (Αναγνώστου, 2009).

3.5 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Μετά τον σχεδιασμό του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού ακολουθεί η υλοποίηση αυτού. Συγκεκριμένα, η υλοποίηση (development) είναι δυνατόν να διεξαχθεί μέσω λογισμικών ειδικά σχεδιασμένων για αυτή τη χρήση. Μερικά χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων λογισμικών αποτελούν το Blender, Armory, Unity, και το Unreal Engine. Κρίνεται άξιο σημείωσης πως τα λογισμικά αυτά δεν έχουν την ίδια χρήση. Συγκεκριμένα, τα Unity και Unreal Engine είναι μόνο μηχανές παιχνιδιού, ενώ το Blender, όπως και θα αναλυθεί περαιτέρω αργότερα, επιτρέπει και τη δημιουργία πόρων για τα παιχνίδια. Μεταξύ τους υπάρχουν πολλά κοινά χαρακτηριστικά ιδιαίτερα ως προς το περιβάλλον αλλά φυσικά και διαφορές. Μία βασική διαφορά αποτελεί η ανάγκη για κώδικα σε κάποια γλώσσα προγραμματισμού ή η χρήση οπτικού προγραμματισμού. Ο οπτικός προγραμματισμός είναι ένας τρόπος προγραμματισμού που είναι ευκολότερος από την γραφή κώδικα, καθώς «συνδέει» εντολές μεταξύ τους και χρησιμεύει για περιπτώσεις που ο προγραμματισμός δεν είναι ιδιαίτερα απαιτητικός. Με τον τρόπο αυτό, αναλόγως το επίπεδο γνώσεων του, σχετικά με τις τεχνολογίες υπολογιστών, αλλά και τις προσωπικές του προτιμήσεις μπορεί ο ενδιαφερόμενος να επιλέξει το κατάλληλο λογισμικό που να εξυπηρετεί καλύτερα τις δικές του ανάγκες. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, έγινε χρήση του Blender 2.82 για την ανάπτυξη όλων των πόρων του παιχνιδιού (των 3διάστατων μοντέλων, σκηνών κτλ.). Στη συνέχεια, χρησιμοποιήθηκε η μηχανή παιχνιδιού UPBGE για την υλοποίηση της λογικής του παιχνιδιού, δηλαδή τον προγραμματισμό του. Το UPBGE αποτελεί έναν κλώνο του Blender που περιέχει μια μηχανή παιχνιδιού πλήρως συμβατή με τη μηχανή απόδοσης EEVEE (real time render engine – Physically Based Rendering). Σημειωτέον πως το Blender περιείχε ενσωματωμένη μηχανή παιχνιδιού (Blender Game Engine – BGE) μέχρι και την έκδοση 2.79, η οποία της αφαιρέθηκε από το πρόγραμμα στην έκδοση 2.80 για λόγους συμβατότητας (καλοκαίρι 2019). Το κενό αυτό ήρθε να καλύψει το έργο UPBGE παρέχοντας τη δυνατότητα χρήσης της μηχανής EEVEE με οπτικό προγραμματισμό (Logic Bricks), ακολουθώντας το πρότυπο της BGE στην έκδοση 2.79.

4.6 BLENDER

Το Blender είναι ένα, ελεύθερο λογισμικό 3D σχεδιασμού ψηφιακού περιεχομένου. Αναλυτικότερα, χρησιμοποιείται για την δημιουργία τρισδιάστατων μοντέλων, ταινιών, επεξεργασία και σύνθεση video, κινούμενων γραφικών, παιχνιδιών υπολογιστών, οπτικών εφέ και γενικότερα ψηφιακής τέχνης. Μέσω του Blender ο χρήστης έχει σχεδόν απεριόριστες δυνατότητες και μπορεί από το μηδέν, με εξάσκηση και tutorials, να δημιουργήσει. Το Blender δημοσιεύτηκε πρώτη φορά τον Ιανουάριο του 1994 με την έκδοση 1.00 και από τότε έχει αναβαθμιστεί σε μεγάλο βαθμό. Για την

υλοποίηση του παιχνιδιού στην συγκεκριμένη εργασία χρησιμοποιήθηκε η έκδοση 2.82. Τελικά, αξίζει να σημειωθεί πως το Blender μπορεί να τρέξει σε λειτουργικά συστήματα Microsoft Windows, MacOS και Linux (retrieved from www.blender.org/features/)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:
ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

4.1 ΤΕΛΟΣ Α' ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΠΟΛΕΜΟΥ, ΑΝΟΔΟΣ ΝΑΖΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΝΑΡΞΗ Β' ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΠΟΛΕΜΟΥ

Ο Α' Παγκόσμιος Πόλεμος ή αλλιώς ο Μεγάλος Πόλεμος (1914-1918), επέφερε μεγάλες αλλαγές στο κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο σε ένα σύνολο χωρών σε παγκόσμιο εύρος. Ιδιαίτερα στην Γερμανία, ως ηττημένη χώρα, οι συνέπειες ήταν καταστροφικές. Η Γερμανία δεν κλήθηκε απλά να πληρώσει ογκώδη ποσά για τις αποζημιώσεις του πολέμου, με την συνθήκη των Βερσαλλιών, αλλά στιγματίστηκε και το ίδιο το έθνος, καθώς α

νέλαβε την ολοκληρωτική ευθύνη για τον πόλεμο των χαρακωμάτων. Μέσα σε ένα περιβάλλον αστάθειας όπου οι Γερμανοί ήταν καταρρακωμένοι, ο Ναζισμός πρόσφερε αυτό που έλειπε. Πρόσφερε στους Γερμανούς την αίσθηση υπερηφάνειας για το έθνος και την ελπίδα για ανάκαμψη, καθώς το δικό τους έθνος θεωρούνταν ανώτερο όλων (Συντάκτες History.com, 2009). Σύμφωνα με τον Ναζισμό οι Γερμανοί ανήκαν στην Άρια φυλή, όπου χαρακτηρίζονταν από κοινά εξωτερικά στοιχεία και είχαν «καθαρό αίμα». Για τον λόγο αυτό, η άνοδος του Ναζισμού πραγματοποιήθηκε σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Συγκεκριμένα, το 1924 το Ναζιστικό κόμμα είχε λάβει μόλις το 6% των ψήφων στις εκλογές. Ακολούθησαν το 1928 με 2,6%, το 1930 με 18,3%, και το 1932 με 37%. Την ηγετική θέση του Ναζιστικού κόμματος κατέλαβε το 1921 ο Αδόλφος Χίτλερ, ο οποίος στη συνέχεια κηρύχτηκε καγκελάριος της Γερμανίας (Florida Center for Instructional Technology, 2005). Όπως είναι φανερό, η εκρηκτική άνοδος του Ναζιστικού κόμματος πραγματοποιήθηκε ανάμεσα στις εκλογές του 1928 με 1930. Η αιτία αυτού είναι μία επακόλουθη οικονομική κρίση το 1929, όπου έφερε ως αποτέλεσμα τον διπλασιασμό της ανεργίας γεγονός που οδήγησε σε μεγάλες αναταραχές στην ψυχολογική, πολιτική και οικονομική σταθερότητα του έθνους. Το Ναζιστικό κόμμα εκμεταλλεύτηκε τις ευνοϊκές για αυτό καταστάσεις και μέσω μιας σειράς προπαγανδιστικών ενεργειών και φανατισμού ανήλθε στην εξουσία. Ο Αδόλφος Χίτλερ ακολουθώντας μία επεκτατική πολιτική προώθησε, τον Σεπτέμβρη του 1939 στην Πολωνία, τις πρώτες στρατιωτικές δυνάμεις γεγονός που οδήγησε στην έναρξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου (1939-1945) ανάμεσα σε δύο μέτωπα, το δυτικό και το ανατολικό μέτωπο (United States Holocaust Memorial Museum, 2020) (Weinberg, 1994).

4.2 ΑΝΤΙΣΗΜΗΤΙΣΜΟΣ

Ως Αντισημιτισμός ορίζεται το μίσος ή η προκατάληψη απέναντι στους Εβραίους. Αναλυτικότερα, ο όρος «Αντισημιτισμός» πρωτοεμφανίστηκε από τον Γερμανό δημοσιογράφο Βίλχελμ Μαρ το 1879. Με τον όρο αυτό περιέγραφε το μίσος, που εκφραζόταν, κατά τον δέκατο όγδοο και δέκατο ένατο αιώνα, εναντίον των

Εβραίων και κάθε φιλελεύθερης ή/και πολιτικής τάσης που σχετιζόταν με τους Εβραίους (United States Holocaust Memorial Museum, 2020). Οι Εβραίοι κατηγορούνταν για την ίδια τους την φύση και δεν είχε σημασία το άτομο ως προσωπικότητα. Όλοι οι Εβραίοι αποκαλούνταν «δολοφόνοι του Χριστού» και «εκμεταλλευτές» και βασανίζονταν για αυτό. Το μίσος απέναντι στους Εβραίους έχει οδηγήσει σε ακραίες μορφές βίας και δολοφονίες. Οι πράξεις αυτές από τους δράστες θεωρούνταν αιτιολογημένες και μάλιστα υπήρχε το αίσθημα υπερηφάνειας, καθώς σύμφωνα με τα πιστεύω τους προστάτευαν το έθνος και έπρατταν ορθά (Hoffmann, Bergamann, & Walser, 2002).

4.3 ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗ ΛΥΣΗ

Κατά την διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου η θανάτωση των Εβραϊκών κοινοτήτων αποτέλεσε την «Τελική Λύση». Αναλυτικότερα, «Τελική Λύση» ήταν το σχέδιο εξόντωσης των Εβραϊκών κοινοτήτων το οποίο οργανώθηκε από τον Αδόλφο Χίτλερ και τον Χάινριχ Χίμλερ (Μόλχο, 2018). «Ο όρος "Τελική Λύση του Εβραϊκού Ζητήματος" ήταν ένας ευφημισμός που χρησιμοποιούσαν οι ηγέτες της Ναζιστικής Γερμανίας. Αναφερόταν στη μαζική δολοφονία των Εβραίων της Ευρώπης. Έδωσε τέλος στις πολιτικές που αποσκοπούσαν στο να ενθαρρύνουν ή να αναγκάσουν τους Εβραίους να εγκαταλείψουν το γερμανικό Ράιχ και άλλα μέρη της Ευρώπης. Αυτές οι πολιτικές αντικαταστάθηκαν από τη συστηματική εξόντωση.» (United States Holocaust Memorial Museum, 2020). Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως κατά την εξέλιξη της «Τελικής λύσης» θανατώθηκαν περίπου 6.000.000 Εβραίοι ενώ ο στόχος ήταν ακόμη μεγαλύτερος αλλά λόγω της λήξης του πολέμου και της ήττας της Ναζιστικής Γερμανίας το σχέδιο δεν κατάφερε να ολοκληρωθεί.

Για την επίτευξη του σχεδίου δημιουργήθηκαν χώροι που είχαν ως στόχο την εξόντωση πληθυσμών που θεωρούνταν κατώτεροι. Οι χώροι αυτοί είναι τα λεγόμενα Στρατόπεδα Συγκέντρωσης, ή αλλιώς τα Στρατόπεδα Εξόντωσης. Στα στρατόπεδα αυτά, ο αρχικός στόχος των ΝΑΖΙ ήταν «οι Γερμανοί κομμουνιστές, σοσιαλιστές, σοσιαλδημοκράτες, Ρομά (Τσιγγάνοι), μάρτυρες του Ιεχωβά, ομοφυλόφιλοι και άτομα που κατηγορούνταν για «αντικοινωνική» ή κοινωνικά αποκλίνουσα συμπεριφορά» (United States Holocaust Memorial Museum, 2020). Έπειτα, κύριος στόχος εξόντωσης αποτέλεσαν οι Εβραίοι και μάλιστα λόγω των χαμηλών ρυθμών εξόντωσης σε σχέση με την επιθυμία του Χάινριχ Χίμλερ, κατασκευάστηκαν πρόσθετα κρεματόρια και θάλαμοι αερίων (Μόλχο, 2018). Μερικά Στρατόπεδα Συγκέντρωσης σταθμοί στην ιστορία, λόγω του μεγάλου αριθμού θυμάτων, ήταν το Τρεμπλίνκα, Άουσβιτς- Μπίρκεναου, Βαρσοβία, Σόμπιμπορ, Μαϊντάνεκ, Μάλι Τρόστενετς, Κέλμνο και Μπέλζεκ (Stone, 2010).

4.4 ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΟΥΣΒΙΤΣ

Το Στρατόπεδο Συγκέντρωσης του Άουσβιτς είναι από τα πιο γνωστά Στρατόπεδα, καθώς υπολογίζεται πως ο αριθμός θανάτων ανέρχονταν στους 1.100.000 με 1.500.000. Ακόμη, υλοποιούνταν μία σειρά απάνθρωπων βασανιστηρίων στους κρατούμενους που είχε ως στόχο των εξευτελισμό, την εκμετάλλευση και τη δολοφονία τους. Πιο συγκεκριμένα, μερικοί ενδεικτικοί τρόποι βασανισμού ήταν το μαστίγωμα, ο ξυλοδαρμός, η κράτηση στο Block 10, τα ιατρικά πειράματα στο Block 11, η αφαίρεση των νυχιών, το αυγό του φιδιού, η εισχώρηση βελόνων σε ευαίσθητα σημεία του σώματος και η κατάποση καθαρτικού (Μόλχο, Ρ., 2018). Φυσικά, αυτά είναι λίγα από τα βασανιστήρια που λάμβαναν χώρα και δεν πραγματοποιούνταν μόνο στο συγκεκριμένο Στρατόπεδο Συγκέντρωσης. Ακόμη, αξίζει να σημειωθεί πως οι τακτικές αυτές οδηγούσαν συνήθως στον θάνατο αλλά υπήρχαν και μέσα που είχαν ως άμεσο αποτέλεσμα αυτόν. Τέτοιες πρακτικές ήταν οι θάλαμοι αερίων (για την μαζική εξόντωση), η λιμοκτονία, το κρέμασμα με σχοινί, η εκτέλεση στον τοίχο του θανάτου, το βασανιστήριο της γραβάτας, ενώ συχνά οι κρατούμενοι πέθαιναν και από ασθένειες, λόγω των άθλιων συνθηκών διαβίωσης (Μόλχο, 2018).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «ELEANOR: THE HOLOCAUST ESCAPE»

5.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «ELEANOR: THE HOLOCAUST ESCAPE»

Στο κεφάλαιο αυτό, αναπτύσσεται αναλυτικά το Σενάριο του παιχνιδιού «Eleanor: The holocaust escape». Ακολουθούν, οι δοκιμασίες (tasks) που πρέπει να περάσει με επιτυχία ο παίκτης για να φτάσει στην ολοκλήρωση του παιχνιδιού. Στη συνέχεια, δίνονται παραδείγματα σκηνών από το χωρικό πλαίσιο του παιχνιδιού. Έπειτα, γίνεται περιγραφή των χαρακτήρων του παιχνιδιού. Ακολούθως παρουσιάζεται το μαθησιακό περιεχόμενο του συγκεκριμένου παιχνιδιού, καθώς και για τα μέσα επίτευξής του. Επιπλέον, γίνεται ανάλυση των στοιχείων του σχεδιασμού του παιχνιδιού και ειδικότερα περιγράφονται η προοπτική και η διεπαφή του παιχνιδιού. Τέλος, επεξηγούνται οι λειτουργικοί κανόνες και ο μηχανισμός του παιχνιδιού.

5.2 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

5.2.1 ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Το όνομα του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού «Eleanor: The holocaust escape» προκύπτει από την γυναίκα του βασικού ήρωα Wolfgang, που ονομάζεται Eleanor. Το όνομα Eleanor ήταν αρκετά διαδεδομένο κατά την εποχή που λάμβανε χώρα ο Β' Παγκόσμιος Πόλεμος. Συγκεκριμένα, είναι Εβραϊκό και σημαίνει αυτή που πηγάζει λάμψη, η φωτεινή. Το δεύτερο μέρος «The holocaust escape» πηγάζει από τον στόχο του παιχνιδιού. Αναλυτικά, ο Wolfgang θέλει να βρει την Eleanor, ώστε να τη βοηθήσει να δραπέτευσει από το στρατόπεδο συγκέντρωσης του Auschwitz όπου κρατείται για να σωθεί.

5.2.2 ΣΕΝΑΡΙΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Μετά την αρπαγή της Eleanor από την ναζιστική SS αστυνομία και την τοποθέτηση της στο στρατόπεδο συγκέντρωσης του Auschwitz, ο Wolfgang έχει ενταχθεί ως υπεύθυνος διαχείρισης των εργασιών του στρατοπέδου συγκέντρωσης. Γίνεται αποδεκτός καθώς διατηρεί τις πραγματικές του προθέσεις μυστικές και παρουσιάζεται στους SS ως ένας Γερμανός οπαδός του ναζισμού που έχει ολοκληρώσει πανεπιστημιακές σπουδές. Συγκεκριμένα, ο Wolfgang κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού περνά από μία σειρά δοκιμασιών ώστε να μπορέσει να βρει την εβραϊκής καταγωγής γυναίκα του Eleanor και να την φυγαδέψει με ασφάλεια εκτός στρατοπέδου. Αν

ολοκληρωθεί με επιτυχία η αποστολή του Wolfgang, το παιχνίδι τελειώνει με το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, τη νίκη των Συμμάχων και την απελευθέρωση των Εβραίων από τα στρατόπεδα συγκέντρωσης.

Το παιχνίδι ξεκινά με ένα εισαγωγικό βίντεο της ιστορίας και έπειτα ο παίκτης χειρίζεται το άβαταρ του «Wolfgang». Αναλυτικότερα, στο βίντεο αυτό παρουσιάζεται με τη μορφή διαδοχικών εικόνων και με την ακόλουθη χρονική σειρά: ο γάμος της Eleanor και του Wolfgang, η αρπαγή της Eleanor από την SS αστυνομία, η αποβίβαση της από το τραίνο στο στρατόπεδο συγκέντρωσης του Auschwitz, ο ερχομός του Wolfgang στο στρατόπεδο χαιρετώντας με τον χαρακτηριστικό τρόπο «Heil Hitler» και τελικά μία κρυφή ματιά μίας φωτογραφίας των δύο από τον Wolfgang ενώ κάθεται στο γραφείο του.

Για να ολοκληρωθεί το παιχνίδι με επιτυχία, πρέπει ο παίκτης πριν προλάβει να εξαντληθεί ο χρόνος που έχει διαθέσιμος η Eleanor («Eleanor's life span») να πάρει την ανώτατη προαγωγή στο γραφείο της διοίκησης του στρατοπέδου, ώστε να αποκτήσει πρόσβαση στην κατάταξη των Εβραίων στα blocks και έτσι να μάθει που είναι τοποθετημένη η Eleanor. Μόλις ο παίκτης φτάσει στην ανώτατη προαγωγή έχει τελειώσει με επιτυχία το παιχνίδι και ακολουθεί σύντομο βίντεο ολοκλήρωσης. Συγκεκριμένα, στο βίντεο αυτό παρουσιάζεται με τη μορφή διαδοχικών εικόνων και με την ακόλουθη χρονική σειρά: ο Wolfgang να βρίσκει το όνομα της Eleanor στην κατάταξη, να την συναντά, να την φυγαδεύει και τελικά να τελειώνει ο πόλεμος με τους πανηγυρισμούς των συμμάχων.

Ο Wolfgang πρέπει να εκτελεί τα καθήκοντα του ως υπάλληλος στα τμήματα του στρατοπέδου συγκέντρωσης του Auschwitz ώστε να μην γίνει στόχος και τον εκτελέσουν για εσχάτη προδοσία. Όμως ταυτόχρονα, και πάντα μυστικά, ο Wolfgang επιδιώκει να πάρει προαγωγές ώστε τελικά να τον μεταφέρουν στο «Department II: Political department» (ανώτατη προαγωγή) και να μπορέσει να αποκτήσει πρόσβαση στα ονόματα και τις θέσεις των κρατούμενων στα διάφορα τμήματα (blocks), και συγκεκριμένα της Eleanor.

Στη διάρκεια του παιχνιδιού, ο Wolfgang θα πρέπει να καταγράφει τα καθημερινά δεδομένα των Εβραίων π.χ. ως προς τον αριθμό θνησιμότητας από ένα συγκεκριμένο μέσο, τον αριθμό των ατόμων που υπέστησαν βασανιστήρια με έναν συγκεκριμένο τρόπο, καθώς και τον αριθμό των ατόμων στα οποία έγιναν ιατρικά πειράματα. Η συλλογή των ημερήσιων δεδομένων γίνεται μέσω της αναφοράς των φρουρών στον Wolfgang για τα ημερήσια πεπραγμένα τους.

Αναλυτικά, για την ημερήσια συλλογή των δεδομένων ο Wolfgang μεταφέρεται στους χώρους δράσης των γεγονότων που καλείται να καταγράψει. Ο ήρωας κινούμενος από μέρος σε μέρος και αντίστοιχα από γεγονός σε γεγονός συναντά σε κάθε ένα από αυτά πέντε φρουρούς. Ο κάθε φρουρός, κατά τη διάρκεια του έργου του (π.χ. ενώ μαστιγώνει έναν Εβραίο), δίνει μέσω διαλόγου και από ένα διαφορετικό στοιχείο που χρειάζεται ο Wolfgang για την ημερήσια καταγραφή των δεδομένων. Το στοιχείο που λαμβάνει από κάθε φρουρό ο παίκτης αποθηκεύεται σε μορφή εγγράφου στην «Αποθήκη» (Storage), ώστε να μπορέσει να ανατρέξει σε αυτό ανά πάσα στιγμή. Ο

Wolfgang λαμβάνει τα στοιχεία από πέντε φρουρούς σε κάθε χώρο, ενώ οι χώροι δράσης αυξάνονται κατά τη διεκπεραίωση του παιχνιδιού, ώστε να αυξάνεται ομαλά το επίπεδο δυσκολίας. Μόνη εξαίρεση αποτελούν οι τελευταίες τρεις εβδομάδες ως υπεύθυνος καταγραφής των εισερχόμενων Εβραίων, καθώς ο χώρος είναι ένας και μόνο, δηλαδή η αποβάθρα.

Πιο αναλυτικά, κατά την πρώτη θέση που έχει αναλάβει ο Wolfgang στην διαχείριση των εργασιών του στρατοπέδου οι χώροι δράσης είναι τέσσερις κάθε μέρα. Με την προαγωγή του στην επόμενη θέση της καταγραφής των βασανιστηρίων, οι χώροι γίνονται πέντε. Έπειτα, προάγεται στην καταγραφή μαζικής θνησιμότητας όπου οι χώροι δράσης είναι έξι. Τελικά με την προαγωγή του στην καταγραφή των εισερχόμενων Εβραίων στο στρατόπεδο, ο χώρος δράσης είναι ένας για πρακτικούς λόγους (μέσω τραίνου ερχόντουσαν οι Εβραίοι στο στρατόπεδο συγκέντρωσης). Παραδείγματος χάρη, ο Wolfgang στην τέταρτη εβδομάδα του στα γραφεία (με την προϋπόθεση πως έχουν ολοκληρωθεί μέχρι τώρα με επιτυχία) έχει προαχθεί στην καταγραφή των βασανιστηρίων. Για να δημιουργήσει την εβδομαδιαία του αναφορά με επιτυχία πρέπει μέσα στην εβδομάδα αυτή: να επισκεφτεί κάθε μέρα (το σύνολο ημερών της εβδομάδας είναι επτά) πέντε τόπους δράσης των βασανιστηρίων και στον κάθε τόπο να συλλέξει τα στοιχεία από πέντε φρουρούς. Κατά την επαφή του Wolfgang με τους φρουρούς για να συλλέξει τα στοιχεία, οι φρουροί πρώτα ολοκληρώνουν το έργο τους και έπειτα γυρνούν και δίνουν τα στοιχεία στον Wolfgang. Παραδείγματος χάρη, επιλέγοντας ο Wolfgang να μιλήσει σε έναν φρουρό ο οποίος εκείνη την στιγμή μαστιγώνει έναν Εβραίο, ο τελευταίος λέει στον Wolfgang, με την μορφή γραπτού μηνύματος, «Wait one moment. First, I must punish this Jew». Με τον τρόπο αυτό, ο παίκτης θα δει το γεγονός για το οποίο θα συλλέξει στοιχεία.

Η κάθε εβδομάδα έχει χρονική διάρκεια μίας μπάρας «Week Duration». Η μπάρα αυτή χωρίζεται στις μέρες της εβδομάδας, όπου φαίνεται και η σταδιακή χρονική ολοκλήρωση των ημερών και κατά συνέπεια της εβδομάδας. Στην περίπτωση που ο παίκτης ολοκληρώσει το task με επιτυχία μέχρι το τέλος της εβδομάδας, τότε ανεβαίνει η μπάρα «Professional success» και μετά από τρεις επιτυχημένες εβδομαδιαίες αναφορές παίρνει προαγωγή. Από την άλλη πλευρά, αν αποτύχει να παραδώσει την εβδομαδιαία αναφορά έγκαιρα ή δεν είναι ολοκληρωμένη (συμπληρωμένα όλα τα πεδία) τότε η μπάρα παραμένει σταθερή. Εκτός από την χρονική μπάρα «Week Duration», υπάρχει μία ακόμη χρονική μπάρα. Η «Eleanor's life span», η οποία μόλις τελειώσει θα έρθει η σειρά της Eleanor να εξοντωθεί χωρίς ο Wolfgang να έχει προλάβει να τη σώσει. Στην περίπτωση αυτή, παρουσιάζεται ο θάνατος της Eleanor με την απεικόνιση βίντεο που απαρτίζεται από δύο διαδοχικές εικόνες: την προσπάθεια της Eleanor να αποδράσει και τον πυροβολισμό της από φρουρό.

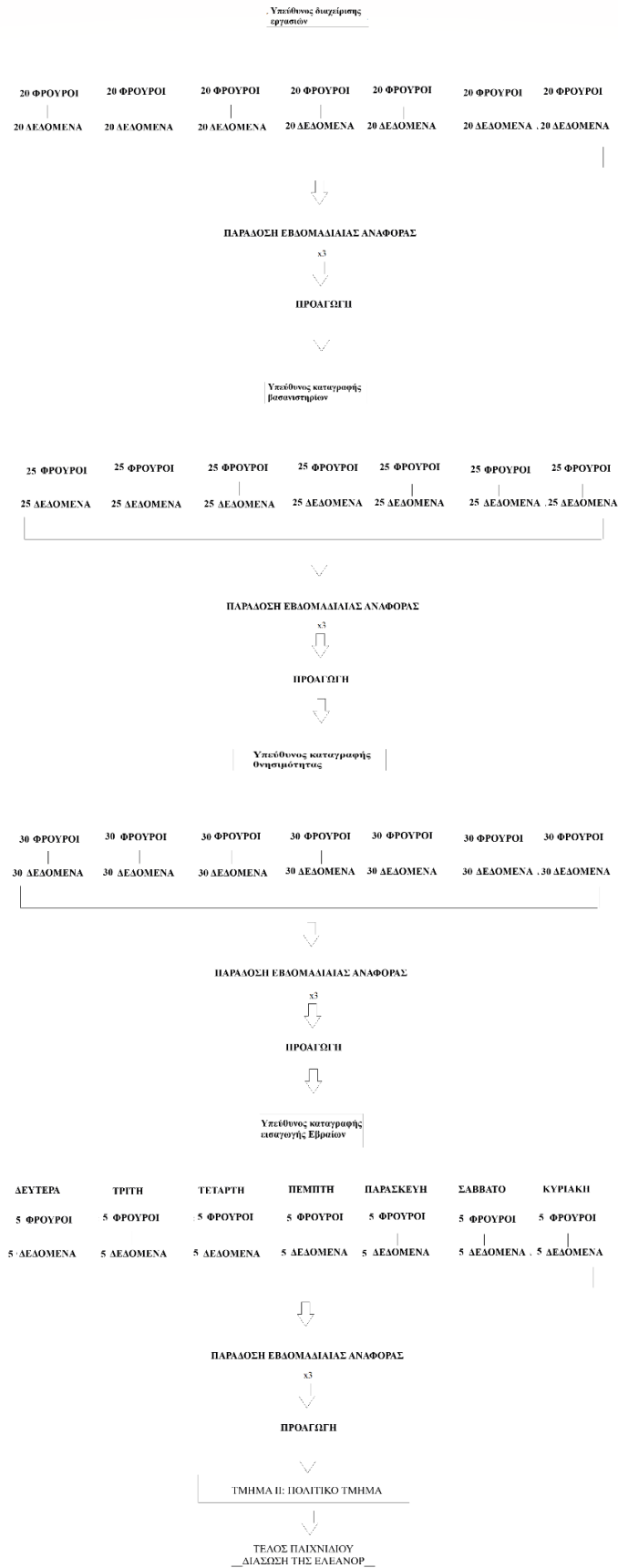
Μετά από τις ημερήσιες καταγραφές των δεδομένων, ο παίκτης καλείται να διαμορφώσει την εβδομαδιαία αναφορά και με την ολοκλήρωση της να τη στείλει στους ανωτέρους του. Η δημιουργία της εβδομαδιαίας αναφοράς γίνεται με την επιστροφή του Wolfgang στο γραφείο του και την επεξεργασία των ημερήσιων καταγραφών του. Η επεξεργασία γίνεται με την μορφή συμπλήρωσης μίας φόρμας της εβδομαδιαίας αναφοράς. Πιο αναλυτικά, ο παίκτης μπορεί να ανατρέξει στα στοιχεία που συνέλεξε

μέσω του «Storage» και να επιλέξει τους σωστούς αριθμούς για κάθε συμπλήρωση κενού. Για παράδειγμα, αν ο παίκτης θέλει να συμπληρώσει τον αριθμό των εβραίων που έχασαν την ζωή τους κατά την διάρκεια του βασανιστηρίου «The Post», τότε πρέπει να ανατρέξει στο «Storage», να εντοπίσει τα στοιχεία που σύλλεξε σχετικά με αυτό και στη συνέχεια, επιστρέφοντας στην εβδομαδιαία αναφορά να συμπληρώσει τον αριθμό, χρησιμοποιώντας εικονικό αριθμητικό πληκτρολόγιο. Όταν συμπληρωθεί ολόκληρη η φόρμα εβδομαδιαίας αναφοράς, τότε παρουσιάζεται η δυνατότητα στον παίκτη είτε να την παραδώσει αμέσως, είτε να ελέγξει την ορθότητα της. Η δυνατότητα ελέγχου ορθότητας της εβδομαδιαίας αναφοράς είναι περιορισμένη στις τρεις φορές. Κατά τον έλεγχο, εμφανίζονται τα λάθη και αντικαθίσταται με τις σωστές πληροφορίες. Ο παίκτης έχει τη δυνατότητα να επεξεργαστεί την συμπλήρωση των κενών όσες φορές επιθυμεί, αρκεί να προλάβει μέσα στα πλαίσια της μπάρας «Week Duration». Επίσης, ο χρόνος δεν περιορίζει τον παίκτη στην περίπτωση που ολοκληρώσει την αναφορά νωρίτερα, καθώς μπορεί να την παραδώσει και πριν την ολοκλήρωση της εβδομάδας. Αυτό ισχύει και κατά την διάρκεια των ενδιάμεσων ημερών της εβδομάδας και όχι μόνο της τελευταίας (Κυριακή). Δηλαδή, αν ο παίκτης, καταγράψει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για τη μέρα του και ο χρόνος της μέρας δεν έχει τελειώσει μπορεί να επιλέξει να τελειώσει ο ίδιος πρόωρα την μέρα, μεταβαίνοντας στην επόμενη μέρα και συνακολούθως στην επόμενη ημερήσια καταγραφή.

Με κάθε επιτυχημένη εβδομαδιαία αναφορά ο Wolfgang αποσκοπεί να κερδίσει την εμπιστοσύνη των ανωτέρων, να δείξει τις ικανότητες του και σταδιακά να πάρει προαγωγές για να φτάσει στην επιθυμητή θέση. Ο Wolfgang προάγεται σε ανώτερη θέση κάθε φορά που ολοκληρώνει με επιτυχία τρεις εβδομάδες. Άρα, για να φτάσει στην επιθυμητή θέση πρέπει να παραδώσει δώδεκα ολοκληρωμένες εβδομαδιαίες αναφορές. Η απόσταση του μέχρι την επόμενη προαγωγή του είναι εμφανής στη μπάρα «Professional Success». Μόλις η μπάρα συμπληρώσει 3/3, τότε ο Wolfgang προάγεται σε ανώτερη θέση και έρχεται ένα βήμα πιο κοντά στην διάσωση της αγαπημένης του.

Κατά την προαγωγή του Wolfgang σε ανώτερη θέση, εκτός από το εικονίδιο που την απεικονίζει, ακολουθεί ένα σύντομο βίντεο, το οποίο παρουσιάζεται με τη μορφή διαδοχικών εικόνων που δείχνουν στιγμές του παρελθόντος με την Eleanor (Flashbacks). Τα βίντεο αυτά είναι τρία σε αριθμό και δείχνουν με χρονική σειρά τα εξής: α) την Eleanor και τον Wolfgang κατά τη διάρκεια του γάμου τους, και συγκεκριμένα την στιγμή που η Eleanor ψιθυρίζει, κατά το μυστήριο, στον Wolfgang πως τον αγαπά, β) την Eleanor να μπαίνει χαρούμενη στο γραφείο του Wolfgang κρατώντας το χέρι της κόρης τους Sarah, όπου η τελευταία τρέχει στην αγκαλιά του Wolfgang και του χαρίζει ένα λουλούδι, γ) την μέρα που η SS αστυνομία πήρε βίαια την Eleanor και την Sarah, από το σπίτι τους και συγκεκριμένα τον θάνατο της Sarah λίγα μέτρα πιο μακριά καθώς προσπάθησε να το σκάσει. Ο θάνατος της προκλήθηκε μέσω πυροβολισμού από έναν SS και προκάλεσε έντονες αντιδράσεις σπαραγμού. Συγκεκριμένα, αυτά τα flashbacks θα εμφανίζονται με την προαναφερθέντα σειρά από την 1^η προαγωγή στη 2^η (α) flashback), από την 2^η στην 3^η (β) flashback) και από την 3^η στην 4^η (γ) flashback).

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΜΕ ΘΕΜΑ ΤΟ ΟΛΟΚΑΥΤΩΜΑ



5.2.3 ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ

I. Υπεύθυνος διαχείρισης εργασιών/ Task manager:

Οι χώροι δράσης των εργασιών είναι: α) το **εργοστάσιο I.G. FARBEN**, β) ένα **λατομείο (Quarry)**, γ) η **κατασκευή δρόμων (Road construction)**, δ) η **κατασκευή αποχετεύσεων (Drainage Ditches)**. Σε κάθε χώρο δράσης των εργασιών βρίσκονται πέντε φρουροί SS, Ο Wolfgang κινούμενος στον χώρο και πηγαίνοντας κοντά σε κάθε έναν από αυτούς, πρέπει να επιλέξει να μιλήσει και με τους πέντε, ώστε να συλλέξει τα στοιχεία για την ημερήσια καταγραφή δεδομένων των εργασιών.

Ο Wolfgang ως υπεύθυνος διαχείρισης των εργασιών που λαμβάνουν χώρα στο στρατόπεδο, κατευθύνεται κάθε μέρα στα κέντρα εργασίας όπου δουλεύουν καταναγκαστικά οι Εβραίοι και συλλέγει τα απαραίτητα δεδομένα μέσω της επικοινωνίας με τους φρουρούς και παρατηρώντας τις εργασίες. Κάθε μέρα και για μια εβδομάδα ο Wolfgang πρέπει να συλλέξει τα δεδομένα που χρειάζεται μέσω των είκοσι συνολικά φρουρών στα τέσσερα κέντρα. Τα δεδομένα που καλείται να συλλέξει για την εβδομαδιαία αναφορά είναι: α) ο **αριθμός των Εβραίων**, σε σχέση με το σύνολο του στρατοπέδου, που εργάζονται στον κάθε τομέα, β) το **ποσοστό απόδοσης** τους σε σχέση με την επιθυμητή παραγωγή γ) τον **αριθμό των νεκρών** κατά την εργασία δ) τον **αριθμό των Εβραίων που εισάχθηκαν** εκείνη την μέρα στον συγκεκριμένο τομέα και ε) τον **αριθμό των Εβραίων που τιμωρήθηκαν** με κάποιο τρόπο κατά την διάρκεια της καταναγκαστικής τους εργασίας. Ο κάθε ένας από τους πέντε φρουρούς σε κάθε χώρο δράσης δίνει ένα από αυτά τα στοιχεία στον Wolfgang, αναλόγως με την πράξη του εκείνη την ώρα. Συγκεκριμένα, ο φρουρός που μετρά τους Εβραίους για να δει τυχόν απώλειες δίνει την α) πληροφορία, ο φρουρός που ελέγχει τα παράγωγα της εργασίας τους δίνει την β) πληροφορία, ο φρουρός που τραβάει στην άκρη ένα πτώμα δίνει την γ) πληροφορία, ο φρουρός που διαβάζει διάφορα έγγραφα δίνει την δ) πληροφορία, και τέλος, ο φρουρός που εκείνη την στιγμή χτυπάει έναν Εβραίο επειδή είναι αργός στην δουλειά του είναι αυτός που θα δώσει στον Wolfgang την ε) πληροφορία. Αναλόγως με τον χώρο δράσης ο κάθε φρουρός κάνει και τις αντίστοιχες πράξεις με βάση τα προαναφερθέντα, π.χ. στο λατομείο, ο φρουρός που χτυπάει έναν Εβραίο και δίνει την αντίστοιχη πληροφορία, θα χτυπάει έναν Εβραίο που αργεί να σκάψει. Ο παίκτης, μόλις συλλέξει όλα τα ημερήσια δεδομένα συμπληρώνει την τελική εβδομαδιαία αναφορά. Αναφερόμαστε στην πρώτη, δεύτερη και τρίτη εβδομάδα.

II. Υπεύθυνος καταγραφής βασανιστηρίων/ Torture Recorder:

Με την ολοκλήρωση τριών επιτυχημένων εβδομάδων καταγραφής της εργασίας των Εβραίων στο στρατόπεδο συγκέντρωσης, ο Wolfgang προάγεται και πλέον καλείται να ενημερώνει τους ανωτέρους του για τα βασανιστήρια των Εβραίων. Τα βασανιστήρια που υλοποιούνται στους πέντε χώρους είναι: α) το **μαστίγωμα (flogging)**, β) **The Post**, γ) **Block 10**, δ) **Block 11** και τελικά ε) **ξυλοδαρμός (Beating)**.

Κάθε μέρα και για μια εβδομάδα ο Wolfgang πρέπει να συλλέξει τα δεδομένα που χρειάζεται μέσω των εικοσιπέντε συνολικά φρουρών στα πέντε μέρη βασανιστηρίων και να τα επιβεβαιώσει μέσω της παρατήρησης. Συγκεκριμένα, καταγράφει α) τον **τρόπο βασανισμού**, β) τον **αριθμό των Εβραίων που βασανίζονται** με έναν συγκεκριμένο τρόπο, γ) τον **αριθμό όσων έχασαν τις αισθήσεις τους** από τον πόνο, δ) τον **αριθμό θνησιμότητας κατά το βασανιστήριο** όπως και ε) τον **αριθμό παιδιών, γυναικών και ηλικιωμένων** όπου παρατηρούνται να συμβαίνουν αυτά. Ο κάθε ένας από τους πέντε φρουρούς σε κάθε χώρο δράσης δίνει ένα από αυτά τα στοιχεία στον Wolfgang, αναλόγως με την πράξη του εκείνη την ώρα. Συγκεκριμένα, ο φρουρός που προετοιμάζει τα σχοινιά στο The Post για το επόμενο θύμα, δίνει την α) πληροφορία. Ο φρουρός που ετοιμάζει έναν Εβραίο για να τον κρεμάσει δίνει την β) πληροφορία. Ο φρουρός που μαστιγώνει έναν Εβραίο και αυτός χάνει τις αισθήσεις του δίνει την γ) πληροφορία. Ο φρουρός που τραβάει στην άκρη ένα πτώμα δίνει την δ) πληροφορία και τελικά ο φρουρός που φαίνεται να διαβάζει μερικά έγγραφα δίνει την ε) πληροφορία. Ο παίκτης, μόλις συλλέξει όλα τα ημερήσια δεδομένα συμπληρώνει την τελική εβδομαδιαία αναφορά. Αναφερόμαστε στην τέταρτη, πέμπτη και έκτη εβδομάδα.

III. Υπεύθυνος καταγραφής θνησιμότητας/ Mortality Recorder:

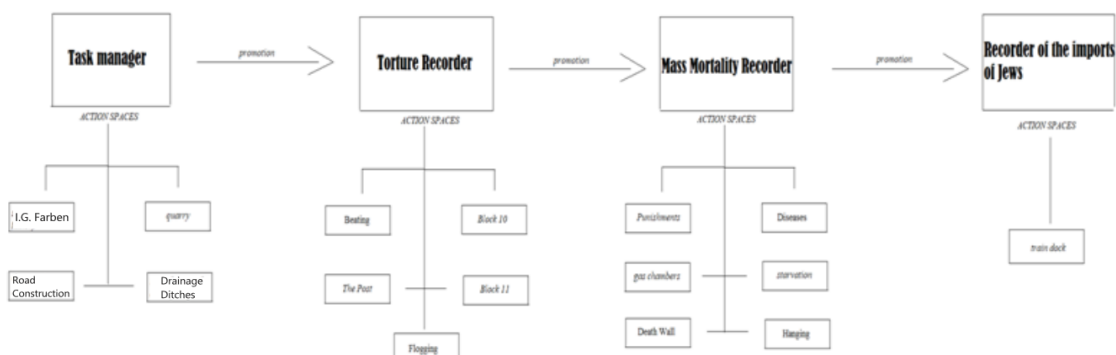
Μετά από τρεις επιτυχημένες εβδομάδες καταγραφής των βασανιστηρίων, ο Wolfgang προάγεται και τώρα πρέπει να παρατηρεί και να συλλέγει δεδομένα της θνησιμότητας των Εβραίων. Οι χώροι στους οποίους περιηγείται και συλλέγει τα δεδομένα είναι γεμάτοι με νεκρά σώματα. Οι τρόποι που έχουν οδηγήσει στους θανάτους και τελικά στην συλλογή των νεκρών στον κάθε χώρο είναι: α) Τα **βασανιστήρια**, β) οι **θάλαμοι αερίων**, γ) ο **Death Wall**, δ) οι **αρρώστιες**, ε) η **ασιτία** και τελικά ζ) το **κρέμασμα**.

Κάθε μέρα και για μια εβδομάδα ο Wolfgang πρέπει να συλλέγει τα δεδομένα που χρειάζεται μέσω των τριάντα συνολικά φρουρών στα έξι μέρη συλλογής των νεκρών και να τα επιβεβαιώσει μέσω της παρατήρησης. Συγκεκριμένα, καταγράφει α) το **μέσο θανάτωσης** (π.χ. Θάλαμος αερίων), β) τον **αριθμό των Εβραίων**, σε σχέση με το σύνολο του στρατοπέδου, που θανατώνονται με το συγκεκριμένο μέσο, γ) τον **αριθμό των παιδιών, γυναικών και ηλικιωμένων** που εμπεριέχονται στο σύνολο αυτό, δ) τον **αριθμό των νεκρών που μετέπειτα τοποθετήθηκαν στα κρεματόρια** και τελικά ε) τον **αριθμό αυτών που μετατράπηκαν σε μορφή σαπουνιών**. Ο κάθε ένας από τους πέντε φρουρούς σε κάθε χώρο δράσης δίνει ένα από αυτά τα στοιχεία στον Wolfgang, αναλόγως με την πράξη του εκείνη την ώρα. Συγκεκριμένα, ο φρουρός που συλλέγει τα πτώματα σε ένα μέρος δίνει την α) πληροφορία. Ο φρουρός που προκαλεί τον θάνατο π.χ. που μαστιγώνει έναν Εβραίο μέχρι θανάτου, δίνει την β) πληροφορία. Ο φρουρός που διαβάζει διάφορα έγγραφα και μετρά τους νεκρούς δίνει την γ) πληροφορία. Ο φρουρός που μεταφέρει τα πτώματα στα κρεματόρια δίνει την δ) πληροφορία και τελικά ο φρουρός που μεταφέρει τα σαπούνια δίνει την ε) πληροφορία. Ο παίκτης, μόλις συλλέξει όλα τα ημερήσια δεδομένα συμπληρώνει την τελική εβδομαδιαία αναφορά. Αναφερόμαστε στην έβδομη, όγδοη και ένατη εβδομάδα.

IV. Υπεύθυνος καταγραφής εισαγωγής Εβραίων/ Recorder of the imports of Jews:

Ως συνέχεια των προηγούμενων τριών επιτυχημένων εβδομάδων, ο Wolfgang προάγεται και καλείται να δημιουργήσει την εβδομαδιαία αναφορά με τις αφίξεις στο στρατόπεδο συγκέντρωσης. Στην τελευταία αυτή περίπτωση, ο χώρος στον οποίο περιηγείται ο Wolfgang είναι μόνο ένας, δηλαδή, η αποβάθρα του τραίνου που περιέχει τους Εβραίους που θα εισαχθούν στο στρατόπεδο συγκέντρωσης. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρεί και καταγράφει α) τον συνολικό **αριθμό των ανθρώπων που αποβιβάζονται** από τα τρένα κάθε μέρα, β) τον **αριθμό των γυναικών, παιδιών και ηλικιωμένων** του προαναφερθέντος συνόλου, γ) τον **αριθμό των ατόμων που θα οδηγηθούν σε καταναγκαστική εργασία**, δ) τον **αριθμό των ατόμων που θα θανατωθούν άμεσα** καθώς και ε) τον **τόπο καταγωγής των αποβιβαζόμενων**. Ο κάθε ένας από τους πέντε φρουρούς στον χώρο αποβίβασης δίνει ένα από αυτά τα στοιχεία στον Wolfgang, αναλόγως με την πράξη του εκείνη την ώρα. Συγκεκριμένα, ο φρουρός που φωνάζει στα άτομα να αποβιβαστούν γρήγορα από το τρένο δίνει την α) πληροφορία. Ο φρουρός από τον οποίο περνάνε έπειτα οι αποβιβαζόμενοι και καταγράφει τα στοιχεία τους δίνει την β) πληροφορία. Ο φρουρός που οδηγεί τα άτομα στους χώρους εργασίας δίνει την γ) πληροφορία. Ο φρουρός που πυροβολεί λίγο πιο πέρα κάποιους από τους εισερχόμενους δίνει την δ) πληροφορία και τελικά ο φρουρός που κάθεται δίπλα από αυτόν που δίνει την β) πληροφορία και επεξεργάζεται τα στοιχεία αυτά, δίνει την ε) πληροφορία. Μόλις συλλέξει όλα τα ημερήσια δεδομένα ο παίχτης συμπληρώνει την τελική εβδομαδιαία αναφορά. Αναφερόμαστε στην δέκατη, ενδέκατη και δωδέκατη εβδομάδα. Με την επιτυχή ολοκλήρωση των τελευταίων τριών εβδομάδων, ο Wolfgang παίρνει την επιθυμητή προαγωγή στο «Department II: Political department».

DAILY DATA COLLECTION PER JOB



5.2.4 ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Οι εβδομαδιαίες αναφορές που πρέπει να παραδώσει ο Wolfgang στους ανωτέρους του είναι μία συγκέντρωση των δεδομένων που σύλλεξε μέσα στις μέρες της κάθε εβδομάδας. Κάθε Κυριακή ο Wolfgang πρέπει να έχει καταγράψει τα ημερήσια δεδομένα όλων των ημερών της εβδομάδας (για να τα ξαναδεί ανατρέχει στα Documents). Καθώς, την Κυριακή καλείται να μεταφερθεί στο γραφείο του και εκεί να συμπληρώσει την εβδομαδιαία φόρμα αναφοράς την οποία και θα στείλει στους ανωτέρους του για την αναβάθμιση του σε ανώτερη θέση. Συγκεκριμένα, με την είσοδο του Wolfgang στο γραφείο του είναι τοποθετημένη πάνω στο γραφείο του η φόρμα αναφοράς. Επιλέγοντας να την συμπληρώσει γίνεται εστίαση σε αυτήν και συμβουλευόμενος τα Documents ο παίκτης την συμπληρώνει. Με την συμπλήρωση της μπορεί να την παραδώσει. Η διαδικασία αυτή ισχύει για κάθε εβδομάδα, από την πρώτη μέχρι την τελευταία. Η κάθε φόρμα αναφοράς είναι σχεδιασμένη με βάση τα δεδομένα που του έχουν ζητηθεί προηγουμένως να καταγράψει. Συγκεκριμένα, η συμπλήρωση των αναφορών πραγματοποιείται μέσω εικονικού πληκτρολογίου (virtual keyboard). Το εικονικό πληκτρολόγιο αποτελείται αποκλειστικά από τους Αριθμούς 0 έως και 10, και με την χρήση του ποντικιού ο παίκτης συμπληρώνει τους αριθμούς των Εβραίων στις αναφορές.

5.3 ΧΩΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΙΚΟΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «ELEANOR: THE HOLOCAUST ESCAPE»

ΧΩΡΟΙ ΚΑΤΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

α) ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ I.G. FARBEN



β) ΛΑΤΟΜΕΙΟ (Quarry)



γ) ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΡΟΜΩΝ (Road Construction)



δ) ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΝ (Drainage Ditches)



ΤΡΟΠΟΙ ΒΑΣΑΝΙΣΜΟΥ ΕΒΡΑΙΩΝ:

α) ΜΑΣΤΙΓΩΜΑ (Flogging)



β) ΚΡΕΜΑΣΜΑ ΧΕΡΙΩΝ (The Post)



γ) ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ 10 (Block 10)



δ) ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ 11 (Block 11)

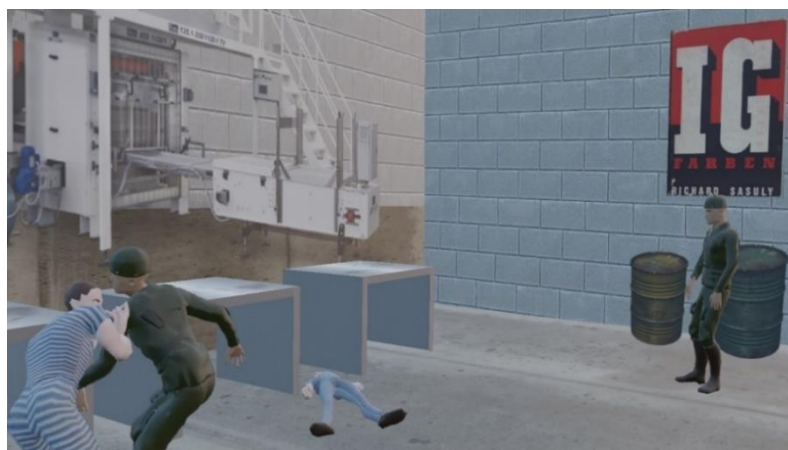


ε) ΞΥΛΟΔΑΡΜΟΣ (Beating)



ΤΡΟΠΟΙ ΘΑΝΑΤΩΣΗΣ ΕΒΡΑΙΩΝ:

α) ΜΕΣΩ ΒΑΣΑΝΙΣΤΗΡΙΩΝ



β) ΘΑΛΑΜΟΙ ΑΕΡΙΩΝ (Gas Chambers)



γ) ΤΟΙΧΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ (Death Wall)



δ) ΑΡΡΩΣΤΙΕΣ (Diseases)



ε) ΛΙΜΟΚΤΟΝΙΑ (Starving)



ζ) ΚΡΕΜΑΣΜΑ (Hanging)



**ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΒΡΑΙΩΝ ΣΤΟ ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΤΟΥ
AUSCHWITZ:**

α) ΑΠΟΒΑΘΡΑ ΤΡΑΙΝΟΥ (Train Dock)

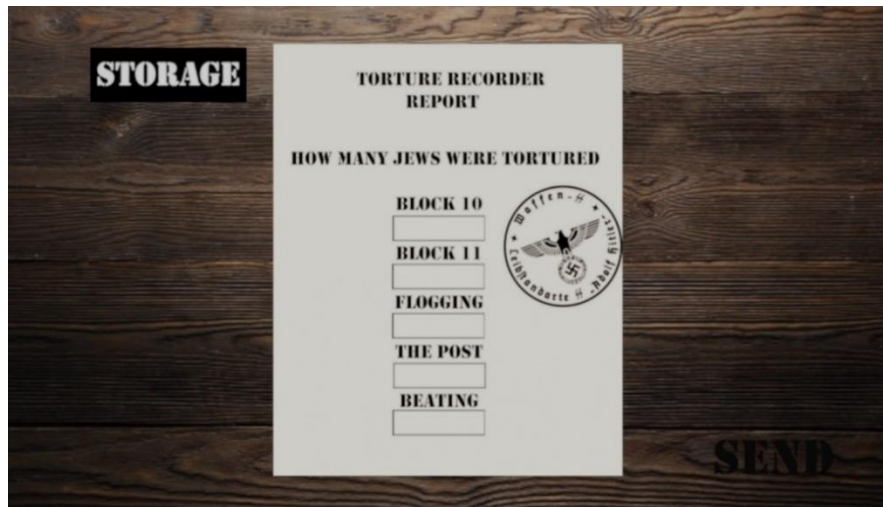


**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΙΚΟΝΩΝ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΓΙΑ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ
ΔΡΑΣΗΣ, STORAGE ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΝ ΑΝΑΦΟΡΩΝ**

α) ΜΟΝΟΠΑΤΙ ΕΠΙΠΕΔΟΥ «MASS MORTALITY RECORDER»



β) ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ «TORTURE RECORDER»



γ) ΑΠΟΘΗΚΗ(STORAGE) ΕΠΙΠΕΔΟΥ «TORTURE RECORDER»



5.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ

WOLFGANG

Ο Wolfgang είναι τους 35χρονος γερμανικής καταγωγής συγγραφέας. Είναι παντρεμένος με την Eleanor εδώ και 10 χρόνια και έχουν μαζί μία κόρη την Sarah. Ο Wolfgang δεν έχει καλές σχέσεις με την μητέρα του, καθώς ο πατέρας του πέθανε στον πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο και η μητέρα του μέσα σε ένα χρόνο ξαναπαντρεύτηκε. Έχει

έναν αδερφό τον Franz. Ο Wolfgang είναι πολύ δεμένος με την Sarah και την Eleanor και προσπαθεί συνεχώς να τις προσφέρει ότι καλύτερο.

ELEANOR

Η Eleanor είναι μία 27χρονη μορφωμένη εβραία, που μετά το γάμο τους αποφάσισε να ασχοληθεί με τα οικιακά. Είναι παντρεμένη με τον Wolfgang και έχουν μαζί μια κόρη την Sarah. Η Eleanor είναι μία στοργική αλλά και δυναμική γυναίκα που βάζει πάνω απ' όλα την οικογένεια της. Ο πατέρας της είναι ο Michael και η μητέρα της Elisabeth. Προέρχεται από πλούσια οικογένεια και έχει πολύ καλές σχέσεις με τους δικούς της.

SARAH

Η Sarah είναι ένα επτάχρονο κορίτσι, μαθήτρια δημοτικού. Είναι το παιδί των Eleanor και Wolfgang και έχει ιδιαίτερη έφεση στις τέχνες. Πρόκειται για ένα κοινωνικό άτομο που κάνει εύκολα φίλιες με τους συνομηλίκους της. Η Sarah έχει άψογες σχέσεις με την οικογένεια της και εισπράττει την αγάπη των γονιών της σε κάθε ευκαιρία.

ΓΕΡΜΑΝΟΙ ΦΡΟΥΡΟΙ (GUARDS)

Οι Guards που βρίσκονται μέσα στο Στρατόπεδο Συγκέντρωσης του Auschwitz, εκτελούν εντολές και κακοποιούν- δολοφονούν τους κρατούμενους. Είναι γερμανικής καταγωγής και φανατικοί υποστηρικτές του Ναζισμού.

ΕΒΡΑΙΟΙ

Οι Εβραίοι είναι κρατούμενοι στο στρατόπεδο συγκέντρωσης του Auschwitz και κακοποιούνται-δολοφονούνται καθημερινά από τους Φρουρούς. Η πλειοψηφία τους είναι άνθρωποι από πλούσιες και μορφωμένες οικογένειες. Πρόκειται για μερικά από τα θύματα του Β' Παγκοσμίου Πολέμου και του αντισημιτισμού.

5.5 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

5.5.1 ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ

Η προοπτική του παιχνιδιού είναι πρώτου προσώπου, καθώς σε όλο το παιχνίδι, υπάρχει μια κάμερα που βλέπει από την προοπτική του Wolfgang. Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται η ταύτιση του παίκτη με τον ήρωα του παιχνιδιού. Το αποτέλεσμα είναι ο παίκτης να έχει την αίσθηση του απόλυτου ελέγχου του άβαταρ του και να γίνεται «μάρτυρας» ο ίδιος των καταστάσεων που επικρατούσαν στο Στρατόπεδο Συγκέντρωσης του Auschwitz.

5.5.2 ΔΙΕΠΑΦΗ

Η αλληλεπίδραση του παίκτη με το παιχνίδι, πραγματοποιείται μέσω της οθόνης του υπολογιστή, του πληκτρολογίου, του ποντικιού και των ηχείων. Αναλυτικά, ο παίκτης βλέπει μέσω της οθόνης τη σκηνή, τον χώρο και τους χαρακτήρες. Ακόμη, με την χρήση του πληκτρολογίου και του ποντικιού καθοδηγεί τον ήρωα, από μέρος σε μέρος, μέσα στο περιβάλλον του παιχνιδιού. Τέλος, χρησιμοποιούνται ηχεία (ή ακουστικά), για να ακούει ο παίκτης τη μουσική και τους ήχους του παιχνιδιού. Η μουσική και οι ήχοι είναι απαραίτητα στοιχεία, ώστε ο παίκτης να «εμβυθιστεί» ευκολότερα στο παιχνίδι και το περιβάλλον του.

5.6 ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Ο παίκτης παίζοντας το ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι «Eleanor: The holocaust escape», έρχεται αντιμέτωπος με τις καταστάσεις που βίωναν οι Εβραίοι στο στρατόπεδο συγκέντρωσης του Auschwitz, κατά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Με τον τρόπο αυτό, μαθαίνει τρόπους με τους οποίους βασάνιζαν και σκότωναν τους Εβραίους. Ακόμη, μαθαίνει τον τρόπο εισαγωγής τους στο στρατόπεδο συγκέντρωσης αλλά και το γεγονός ότι τους υπέβαλαν σε καταναγκαστική εργασία. Το μαθησιακό αυτό περιεχόμενο είναι διαμορφωμένο έτσι ώστε να εξοικειωθεί ο παίκτης με τα παραπάνω, και με τον τρόπο αυτό να γνωρίσει τις φρικαλεότητες που συνέβησαν κατά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο.

5.7 ΚΑΝΟΝΕΣ

5.7.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ

Οι λειτουργικοί κανόνες του παιχνιδιού «Eleanor: The holocaust escape» είναι:

1. Ο Wolfgang κινείται μόνο μπροστά με την χρήση του πληκτρολογίου, συγκεκριμένα πατώντας «W».
2. Ο Wolfgang βλέπει περιμετρικά όλο τον χώρο χρησιμοποιώντας το ποντίκι του υπολογιστή, συγκεκριμένα κουνώντας το προς κάθε κατεύθυνση.
3. Ο Wolfgang κινείται πάντα προς στην κατεύθυνση που κοιτάει.
4. Ο Wolfgang έχει στη διάθεση του συγκεκριμένο χρόνο για να φτάσει στην ανώτατη προαγωγή, μέχρι να τελειώσει η μπάρα «Eleanor's Lifespan».
5. Ο Wolfgang έχει συγκεκριμένο χρόνο για να παραδώσει την εβδομαδιαία αναφορά, μέχρι να τελειώσει η μπάρα «Week Duration».
6. Η μπάρα «Professional Success» ανεβαίνει, με κάθε επιτυχημένη υποβολή εβδομαδιαίας αναφοράς.
7. Ο Wolfgang έχει την δυνατότητα να περπατήσει, να καθίσει και να μεταβεί από τον έναν χώρο στον άλλο.
8. Ο παίκτης συμπληρώνει τις αναφορές χρησιμοποιώντας το ψηφιακό πληκτρολόγιο.

5.7.2 ΣΥΣΤΑΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ

1. Ο Wolfgang συλλέγει τα δεδομένα από τους φρουρούς γρήγορα ώστε να προλάβει να υποβάλλει την εβδομαδιαία αναφορά πριν τελειώσει η μπάρα ζωής της Eleanor.
2. Ο Wolfgang πηγαίνει μία φορά σε κάθε χώρο συλλογής δεδομένων, ώστε να εξοικονομήσει χρόνο.
3. Ο Wolfgang συλλέγει τα δεδομένα από όλους τους Guards, για να μπορέσει να ολοκληρώσει την εβδομαδιαία αναφορά.

5.8 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ

Ο βασικός μηχανισμός του εκπαιδευτικού ψηφιακού παιχνιδιού «Eleanor: The holocaust escape» είναι η συλλογή δεδομένων (data collection). Ο Wolfgang συλλέγει τα δεδομένα ώστε να προαχθεί τελικά στην ανώτατη θέση, να αποκτήσει πρόσβαση στα έγγραφα που αποκαλύπτουν τη

θέση της Eleanor στο στρατόπεδο και να τη σώσει. Συλλέγει δεδομένα από κάθε σταθμό, συγκεκριμένα από τους φρουρούς, και τελικά τα χρησιμοποιεί για την συμπλήρωση των εβδομαδιαίων αναφορών.

5.9 ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΑΡΧΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ ΤΟΥ J. P. GEE

Μερικές Αρχές Μάθησης του J. P. Gee που παρατηρούνται σε σημαντικό βαθμό κατά τον σχεδιασμό του παιχνιδιού «Eleanor: The holocaust escape» είναι:

- **Αρχή διερεύνησης (Probing Principle)**
Ο παίκτης κατά την περιήγηση του στον κόσμο του παιχνιδιού, εξερευνά και μαθαίνει. Συγκεκριμένα, στους χώρους που πηγαίνει ο Wolfgang λαμβάνουν δράση τα γεγονότα για τα οποία πληροφορείται μέσω των δεδομένων που συλλέγει από τους Φρουρούς. Με τον τρόπο αυτό ο παίκτης διερευνά την πληροφορία και στοχάζεται πάνω σε αυτή, ώστε οι εβδομαδιαίες του αναφορές να συμπληρωθούν και να αποσταλούν στους ανωτέρους του.
- **Αρχή ανακάλυψης (Discovery Principle)**
Οι πληροφορίες- δεδομένα που λαμβάνει ο παίκτης είναι σε μινιμαλιστική μορφή, λέξεις κλειδιά και αριθμοί απλά διαμορφωμένα, ώστε να μπορεί μέσω της ανακάλυψης να αποκτήσει την επιθυμητή κατανόηση. Με τον τρόπο αυτό, ο παίκτης έχει την ευκαιρία να μάθει εξερευνώντας και ανακαλύπτοντας, δίχως σημαντικούς περιορισμούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6:
ΠΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

6.1 ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

6.2 ΜΕΘΟΔΟΣ

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε για τις ανάγκες της αξιολόγησης του παιχνιδιού «Eleanor: The holocaust escape» είναι μελέτη περίπτωσης. Συγκεκριμένα, η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την διεξαγωγή της έρευνας είναι συνδυασμός ποσοτικής και ποιοτικής προσέγγισης, καθώς συλλέχθηκαν δεδομένα μέσω ερωτηματολογίων και συνέντευξης. Αναλυτικότερα, στην πρόσωπο με πρόσωπο συνέντευξη, ο συνεντευκτής θέτει τις ερωτήσεις στον συνεντευξιαζόμενο και συμπληρώνει τις απαντήσεις του στο ερωτηματολόγιο (Robson, 2010).

6.2.1 ΔΕΙΓΜΑ

Η επιλογή του δείγματος έγινε με την τεχνική της βολικής δειγματοληψίας Στην έρευνα συμμετείχαν 3 άτομα. Ο μέσος όρος ηλικίας τους ήταν τα 21 έτη. Το ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι «Eleanor: The holocaust escape» είναι κατάλληλο για άτομα άνω των 12 ετών, καθώς περιέχει βία, οπότε και οι συμμετέχοντες είναι απαραίτητο να τηρούν αυτήν την προϋπόθεση. Αναλυτικά, σύμφωνα με το Pan European Game Information (PEGI) (2017), το παιχνίδι κατατάσσεται σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα, καθώς παρουσιάζεται ελαφριάς μορφή βία σε φανταστικές ανθρωπόμορφες φιγούρες, δίχως να υπάρχουν λεπτομέρειες που θα ανταποκρίνονταν στην πραγματική ζωή. Αξιοσημείωτο είναι πως χρησιμοποιήθηκε δείγμα κάτω και άνω των 18 ετών, ώστε να συλλεχθούν όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτικά δεδομένα.

6.2.2 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟ

Για την διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε μία πρώτη υλοποίηση του παιχνιδιού «Eleanor: The Holocaust Escape». Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ένα ερωτηματολόγιο που καταγράφει τις γνώσεις τους σχετικά με το Ολοκαύτωμα.

Δεδομένου ότι για δεοντολογικούς λόγους είναι αυστηρά απαραίτητη η πληροφορημένη γραπτή συγκατάθεση των συμμετεχόντων στην έρευνα, υπογράφηκαν

έντυπα ενήμερης συγκατάθεσης, πριν την έναρξη της πιλοτικής εφαρμογής πιλοτικών εφαρμογών, των ηχογραφήσεων και της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων. Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις ηχογραφήθηκαν όπως και η όλη διαδικασία του παιχνιδιού για περαιτέρω ανάλυση.

6.2.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η πιλοτική εφαρμογή του παιχνιδιού «Eleanor The Holocaust Escape», πραγματοποιήθηκε με ένα άτομο τη φορά. Αρχικά, ο κάθε συμμετέχων υπέγραψε το έντυπο ενήμερης συγκατάθεσης και η ερευνήτρια ενημέρωσε για την έναρξη της ηχογράφησης. Έπειτα, ο κάθε συμμετέχων απάντησε στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που αποτυπώνει τις γνώσεις του πάνω στο Ολοκαύτωμα και συγκεκριμένα στο μαθησιακό πλαίσιο που προσεγγίζει το παιχνίδι. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε από την ερευνήτρια, σύμφωνα με τις απαντήσεις του συνεντευξιαζόμενου. Έπειτα, ο συμμετέχων έπαιξε μία πρώτη έκδοση του «Eleanor The Holocaust Escape» και η ερευνήτρια σημείωσε παρατηρήσεις που έκρινε σημαντικές για την μετέπειτα συζήτηση. Οι παρατηρήσεις αυτές περιλάμβαναν προβλήματα που σχετίζονται με την υλοποίηση του παιχνιδιού, αστοχίες στο περιεχόμενο, αστοχίες στην προσέγγιση του περιεχόμενου κατά την υλοποίηση και ότι προκύψει κατά το παίξιμο του παιχνιδιού. Με το τέλος του παιχνιδιού, ο συμμετέχων κλήθηκε να απαντήσει εκ νέου στο ίδιο ερωτηματολόγιο.

6.2.3.1 ΑΝΑΛΥΣΗ

Με βάση τα δεδομένα που συλλέχθηκαν της, η ερευνήτρια συνέκρινε τις απαντήσεις του κάθε παίχτη στο προ-τεστ και μετα-τεστ ώστε να διαπιστώσει τυχόν αλλαγή στις γνώσεις του. Τέλος, χρησιμοποιώντας τα ευρήματα των ερωτηματολογίων και τις παρατηρήσεις της κατά την εφαρμογή, αναστοχάστηκε και καταθέτει προτάσεις για την βελτίωση του παιχνιδιού.

6.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Για την καταγραφή και συλλογή των δεδομένων, που χρησιμοποιήθηκαν μετέπειτα ως το υλικό ανάλυσης για την εκπόνηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων, χρησιμοποιήθηκε η ακόλουθη φόρμα- ερωτηματολόγιο:

Σύμβολα Προόδου:

Στασιμότητα	=
Σημειώθηκε πρόοδος	+
Παλινδρόμηση	-

Π= Παίκτης

ΣΥΜΜΕΤΕΧΩΝ Π(αριθμός)

ΦΥΛΟ:

ΗΛΙΚΙΑ:

ΠΡΟ-ΤΕΣΤ	ΜΕΤΑ-ΤΕΣΤ	ΠΡΟΟΔΟΣ
Γνωρίζετε τι είναι το "Ολοκαύτωμα των Εβραίων"; Εάν ναι, τι; _____	Γνωρίζετε τι είναι το "Ολοκαύτωμα των Εβραίων"; Εάν ναι, τι; _____	
Το Ολοκαύτωμα των Εβραίων πραγματοποιήθηκε κατά την διάρκεια ποιου πολέμου; _____	Το Ολοκαύτωμα των Εβραίων πραγματοποιήθηκε κατά την διάρκεια ποιου πολέμου; _____	
Γνωρίζετε τι συνέβη στο στρατόπεδο Συγκέντρωσης του Άουσβιτς; Εάν ναι, τι; _____	Γνωρίζετε τι συνέβη στο στρατόπεδο Συγκέντρωσης του Άουσβιτς; Εάν ναι, τι; _____	
Ποιοι ήταν ο βασικός εχθρός των Εβραίων κατά το Ολοκαύτωμα; _____	Ποιοι ήταν ο βασικός εχθρός των Εβραίων κατά το Ολοκαύτωμα; _____	
Γνωρίζετε κάποιες μεθόδους βασανιστηρίων των Εβραίων; Εάν ναι, ποιες; _____	Γνωρίζετε κάποιες μεθόδους βασανιστηρίων των Εβραίων; Εάν ναι, ποιες; _____	

Γνωρίζετε κάποιες μεθόδους που χρησιμοποιούσαν για να σκοτώνουν τους Εβραίους; Εάν ναι, ποιες; _____	Γνωρίζετε κάποιες μεθόδους που χρησιμοποιούσαν για να σκοτώνουν τους Εβραίους; Εάν ναι, ποιες; _____	
Γνωρίζετε κάποιες εργασίες που επιβλήθηκαν καταναγκαστικά τους Εβραίους; Εάν ναι, ποιες; _____	Γνωρίζετε κάποιες εργασίες που επιβλήθηκαν καταναγκαστικά τους Εβραίους; Εάν ναι, ποιες; _____	
Γνωρίζετε με ποιο μεταφορικό μέσο εισήγαγαν τους Εβραίους στο Στρατόπεδο Συγκέντρωσης του Άουσβιτς; Εάν ναι, με ποιο; _____	Γνωρίζετε με ποιο μεταφορικό μέσο εισήγαγαν τους Εβραίους στο Στρατόπεδο Συγκέντρωσης του Άουσβιτς; Εάν ναι, με ποιο; _____	

6.3.1 ΣΥΜΜΕΤΕΧΩΝ Π1

Ο Π1 ήταν άνδρας, ηλικίας 26 ετών και θεωρεί τον εαυτό του έμπειρο παίκτη παιχνιδιών στον υπολογιστή. Ο παίκτης ολοκλήρωσε με επιτυχία το παιχνίδι, καθώς έφτασε στο ανώτατο επίπεδο πριν τελειώσει ο χρόνος.

Ως προς την μαθησιακή του επίδοση σημειώθηκε ελαφριά πρόοδος πριν και μετά το παίξιμο του παιχνιδιού. Συγκεκριμένα, οι απαντήσεις του μετά την εφαρμογή του παιχνιδιού ήταν πιο σίγουρες και υπήρξαν περιπτώσεις όπου ήταν πληρέστερες σε σχέση με το προ-τεστ. Ακόμη, στις ερωτήσεις «Γνωρίζετε κάποιες μεθόδους που χρησιμοποιούσαν για την θανάτωση των Εβραίων; Εάν ναι, ποιες;» και «Γνωρίζετε με ποιο μεταφορικό μέσο εισήγαγαν τους Εβραίους; Εάν ναι, ποιες;» οι απαντήσεις στο προ-τεστ ήταν αρνητικές, ενώ στο μετά-τεστ οι απαντήσεις ήταν σωστές και βασισμένες στο περιεχόμενο του παιχνιδιού. Έγινε αντιληπτό, πως βασικό ρόλο στη μαθησιακή διαδικασία διαδραμάτισε σε πρώτη φάση η δυνατότητα να ανατρέξει ο παίκτης στην αποθήκευση των αρχείων (Storage) σε συνδυασμό με την συμπλήρωση της αναφοράς και σε δεύτερη φάση, ο τρόπος με τον οποίο αποδίδονταν σε κάθε χώρο η αντίστοιχη πληροφορία, μέσω της σχεδιοκίνησης (animation) καθώς και της διαμόρφωσης του χώρου στις εκάστοτε σκηνές του παιχνιδιού.

Από την άλλη πλευρά, ως προς το τεχνικό μέρος της ανάπτυξης του παιχνιδιού, ο χειρισμός του ήρωα δεν αποτέλεσε πρόβλημα, καθώς σύμφωνα με τα λόγια του Π1 έχει παίξει πολλά παιχνίδια και είναι συνηθισμένος. Ακόμη, παρατηρήθηκε πως

κινούνταν με ευκολία, αλλά σχολίασε ότι οι δρόμοι, αν και έχουν ταμπέλες που βοηθάνε, είναι μπερδεμένοι και κάποιος λιγότερο έμπειρος θα μπορούσε σχετικά εύκολα να χαθεί. Παρόλα αυτά, ο στόχος του παιχνιδιού ήταν κατανοητός από την αρχή και θεώρησε το παιχνίδι εύκολο, χωρίς το τελευταίο να είναι κάτι αρνητικό. Επιπλέον, η μπάρα ζωής της Eleanor αν και δημιουργεί κίνητρο για να παίζει το παιχνίδι, ήταν ανασταλτικός παράγοντας στην θέληση για ανακάλυψη. Πιο συγκεκριμένα, στην αρχή του παιχνιδιού η μετατόπιση του από το ένα μέρος στο άλλο γινόταν γρήγορα και δεν παρατηρούσε ιδιαίτερα τους χώρους και αυτά που πραγματοποιούνταν εκεί. Αργότερα όμως, όταν κατάλαβε πως η μπάρα ζωής του παρέχει αρκετό χρόνο, αποφάσισε να παρατηρεί περισσότερο και να ψάχνει γύρω του για στοιχεία που πιθανόν θα του έδιναν περισσότερες πληροφορίες. Αναλυτικότερα, ο Π1 είπε πως δεν γνώριζε πόσα επίπεδα ήταν μέχρι να σώσει την Eleanor και πόσοι ήταν οι χώροι που έπρεπε να επισκεφτεί, και για αυτό βιαζόταν. Τέλος, ανέφερε πως θα ήθελε να εμπεριέχονται περισσότερα στοιχεία που να αφορούν την Eleanor, γιατί με τον τρόπο που ήταν υλοποιημένο το παιχνίδι δινόταν έμφαση μόνο στο Ολοκαύτωμα και καθόλου σε αυτήν, όπου ονομάζεται και το παιχνίδι (Eleanor: The holocaust escape).

6.3.2 ΣΥΜΜΕΤΕΧΩΝ Π2

Η Π2 ήταν γυναίκα, 17 ετών και θεωρεί τον εαυτό της αρχάριο παίκτη. Ανέφερε πως έχει μία μικρή επαφή με ψηφιακά παιχνίδια, όμως δεν ασχολείται. Η παίκτρια ολοκλήρωσε με επιτυχία το παιχνίδι, καθώς έφτασε στο ανώτατο επίπεδο πριν τελειώσει ο χρόνος.

Ως προς την μαθησιακή της επίδοση σημειώθηκε κυρίως στασιμότητα πριν και μετά το παίξιμο του παιχνιδιού, όμως το γνωστικό επίπεδο της ήταν από την αρχή υψηλό. Η μόνη πρόοδος που παρατηρήθηκε ήταν η προσθήκη κάποιων λεπτομερειών στις απαντήσεις της στο μετα-τεστ, αλλά επικεντρωνόταν κυρίως σε αυτά που ήδη γνώριζε.

Ως προς το τεχνικό μέρος της υλοποίησης του παιχνιδιού, είχε αρχικά έντονο πρόβλημα στον χειρισμό του ήρωα και χρειάστηκε να υπενθυμίσει η ερευνήτρια τις οδηγίες που δίνονταν στο μενού και συγκεκριμένα στο «How to play». Ήταν φανερό πως η Π2 δεν έδωσε ιδιαίτερη σημασία στις οδηγίες που διάβασε προηγουμένως και για αυτό δεν κατανόησε εξ αρχής τον στόχο του παιχνιδιού. Στη συνέχεια, η δυσκολία στον χειρισμό του ήρωα μειώθηκε σημαντικά και υπήρξαν ελάχιστες φορές που δυσκολεύτηκε με τον έλεγχο της κάμερας μέσω του ποντικιού. Κατά την διάρκεια του παιχνιδιού, ξεχνούσε συχνά την ύπαρξη του περιοριστικού χρόνου από την μπάρα ζωής και σχολίασε πως δεν τον θεωρούσε περιοριστικό. Σχετικά με τον χρόνο, ανέφερε επίσης πως θα ήταν θετικό να μειωθεί, ώστε να προκαλέσει παραπάνω τον παίκτη, χωρίς όμως να το θεωρεί απαραίτητο, καθώς όπως είπε είναι εκπαιδευτικό παιχνίδι. Επιπλέον, η περιπλάνηση της στους χώρους γινόταν γρήγορα, σχεδόν μηχανικά και

έκανε απλή συλλογή των δεδομένων δίχως να ενδιαφέρεται ιδιαίτερα. Υπήρξαν δύο στιγμές που μπήκε στον ίδιο χώρο δύο φορές, λόγω έλλειψης προσανατολισμού στον δρόμο με τις ταμπέλες. Παρόλα αυτά, θεώρησε πως οι ταμπέλες βοηθάνε πολύ στον προσανατολισμό και στο να καταλάβει τι στοιχεία θα συλλέξει από το αντίστοιχο μέρος. Αναλυτικότερα, αναφέρθηκε πως πρωταρχικό ρόλο για την κατανόηση αυτή, διαδραμάτιζαν οι ταμπέλες και μετέπειτα τα γεγονότα που πραγματοποιούνταν εκεί. Κατά την συμπλήρωση των αναφορών άνοιξε μία φορά το «Storage» και δεν ασχολήθηκε ξανά. Αξίζει να σημειωθεί, πως στην αρχή του παιχνιδιού, κατά την συλλογή των δεδομένων από τους φρουρούς δεν καταλάβαινε της έδωσαν κάτι και ζητούσε την επιβεβαίωση της ερευνήτριας. Τέλος, σχολίασε πως ακούγοντας ότι πρόκειται για ένα παιχνίδι με θέμα το Ολοκαύτωμα των Εβραίων περίμενε πως θα υπήρχε έντονη βία, γεγονός που τελικά διαπίστωσε πως δεν ίσχυε, καθώς δεν διαπίστωσε κάτι ιδιαίτερα βίαιο ή αποκρουστικό.

6.3.1 ΣΥΜΜΕΤΕΧΩΝ Π3

Η Π3 ήταν γυναίκα, 20 ετών και θεωρεί τον εαυτό της μέτριο παίκτη. Ανέφερε πως είχε μία καλή επαφή με ψηφιακά παιχνίδια, καθώς παίζει μερικές φορές παιχνίδια με γρίφους στον υπολογιστή. Η παίκτρια ολοκλήρωσε με επιτυχία το παιχνίδι, καθώς έφτασε στο ανώτατο επίπεδο πριν τελειώσει ο χρόνος και έτσι έσωσε την Eleanor.

Ως προς τη μαθησιακή της επίδοση σημειώθηκε αξιοσημείωτη πρόοδος που προκάλεσε ιδιαίτερη έκπληξη. Αναλυτικότερα, οι απαντήσεις στο προ-τεστ ή ήταν λάθος με λίγα σωστά στοιχεία, ή δήλωναν πλήρη άγνοια γεγονότων και καταστάσεων. Από την άλλη πλευρά, στο μετα-τεστ η Π3 απάντησε σωστά σε όλες τις ερωτήσεις, ενώ ανέφερε και η ίδια πως έμαθε πάρα πολλά.

Ως προς το τεχνικό μέρος της υλοποίησης του παιχνιδιού παρατηρήθηκε δυσκολία στον χειρισμό του ήρωα (κάμερα/ποντίκι), η οποία μειώθηκε κατά την διάρκεια του παιχνιδιού, αλλά δεν εξαλείφθηκε. Ο προσανατολισμός της στον δρόμο για τους χώρους που καλούνταν να επισκεφτεί για να συλλέξει στοιχεία, ήταν ιδιαίτερα καλός και σχολίασε πως οι ταμπέλες βοηθούσαν πολύ και για να προσανατολιστεί αλλά και για να καταλάβει τι στοιχεία θα συλλέξει από το κάθε μέρος. Κρίνεται σημαντικό να αναφερθεί πως ανέπτυξε μία προσωπική στρατηγική για να μην χαθεί. Συγκεκριμένα, έπαιρνε τα μέρη με την σειρά και μάλιστα δεξιόστροφα. Ακόμη, οι οδηγίες που δίνονταν στην αρχή του κάθε επιπέδου βοηθούσαν στον προσανατολισμό της στον χώρο, στην διαχείριση του χρόνου της, αλλά προσέφεραν και στην γνώση. Αναλυτικότερα, η Π3 είπε πως μαθαίνοντας από τις οδηγίες σε ποια μέρη πρέπει να πάει, υπέθετε τι δεδομένα θα σύλλεγε από τον κάθε χώρο και μπορούσε να υπολογίσει τον χρόνο της ευκολότερα, καθώς ήξερε πόσα ήταν τα μέρη. Κατά την επίσκεψη της στο πρώτο μέρος και την συλλογή των πρώτων στοιχείων της δεν κατάλαβε αμέσως αν όντως είχε πάρει κάτι και ζήτησε την επιβεβαίωση τις της ερευνήτριας. Από την αρχή

κιάλας του παιχνιδιού, η παίκτρια έδειξε έντονο ενδιαφέρον για ανακάλυψη. Πιο συγκεκριμένα, στο μενού διάβασε με πολύ προσοχή τις οδηγίες για το πώς παίζεται το παιχνίδι αλλά και την ιστορία του, γεγονός που τη διαφοροποιεί έντονα από την Π2. Έπειτα, κατά την διάρκεια του παιχνιδιού εξερευνούσε όλους τους χώρους και μάλιστα ρώτησε την ερευνήτρια αν μπορεί με κάποιο τρόπο να διαβάσει κάποιες εφημερίδες της εποχής που βρίσκονταν σε μερικά μέρη και αν μπορεί να ανοίξει τα ντουλάπια και να ψάξει στην βιβλιοθήκη. Ακόμη, διάβαζε με προσοχή τις οδηγίες του κάθε επιπέδου, τις αναφορές και τα δεδομένα που είχε συλλέξει στο «Storage». Επιπλέον, ιδιαίτερη εντύπωση της έκανε το τελευταίο κείμενο, το οποίο ανέφερε τη σωτηρία της Eleanor, καθώς κέρδισε, και τον αριθμό των Εβραίων που απεβίωσαν συνολικά στον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Τέλος, η Π3 σχολίασε πως έμαθε πολλά που είτε δεν ήξερε, είτε είχε ξεχάσει και ο χρόνος δεν της δημιούργησε κάποιο πρόβλημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7:
ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ

7.1 ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ

Οι εμπειρίες των παικτών ήταν πολύ διαφορετικές, αν και είχαν πολλά κοινά στοιχεία. Η υλοποίηση του παιχνιδιού «Eleanor: The holocaust escape» είχε πολλά θετικά στοιχεία αλλά και αρνητικά.

Πιο αναλυτικά, ιδιαίτερα βοηθητικό ρόλο για τον προσανατολισμό στον χώρο διαδραμάτισαν οι ταμπέλες που βρίσκονταν στα μονοπάτια προς τους χώρους συλλογής στοιχείων. Ακόμη, σημαντικές κρίθηκαν οι οδηγίες που δίνονταν με την έναρξη κάθε επιπέδου, για τον προσανατολισμό, την πληροφορία αλλά και για τη διαχείριση του χρόνου αν ο παίκτης τις εκμεταλλευόταν πλήρως. Επιπλέον, η συμπλήρωση των αναφορών και η δυνατότητα να ανατρέξει ο παίκτης στα δεδομένα που συνέλεξε, διαδραμάτιζαν τον σημαντικότερο ρόλο για την κατάκτηση της γνώσης. Ακόμη, η ύπαρξη χαρακτήρων με σχεδιοκίνηση και ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάζονταν ο κάθε χώρος προσέφεραν και αυτά στην γνώση και στην δημιουργία ενδιαφέροντος για τον παίκτη.

Αξίζει να σημειωθεί, πως κατά την συλλογή των δεδομένων από τους φρουρούς υπήρχε κίνηση από τους φρουρούς και ήχος για να καταλάβει ο παίκτης πως έλαβε την πληροφορία. Το γεγονός αυτό δεν ήταν αρκετό και προκλήθηκε σύγχυση στους δύο από τους τρεις παίκτες, καθώς αρχικά δεν κατάλαβαν αν πήραν στοιχεία. Η σύγχυση αυτή δεν θα υπήρχε αν παρουσιάζονταν τα δεδομένα κάθε φορά που τα λάμβανε ο παίκτης, όμως εξαιτίας τεχνικών προβλημάτων που ευθύνονταν στην Alpha έκδοση του UPBGE κατά την υλοποίηση του παιχνιδιού, το κομμάτι αυτό του παιχνιδιού δεν υλοποιήθηκε.

Κατά τη δημιουργία των χώρων που επισκέπτονταν ο Wolfgang για την συλλογή των στοιχείων, έγινε μια προσπάθεια να μοιάζουν οι ψηφιακοί αυτοί χώροι με τους πραγματικούς του Στρατόπεδου Συγκέντρωσης του Άουσβιτς. Ο δρόμος που οδηγούσε στους χώρους αυτούς ήταν καθαρά φανταστικός για λόγους ευκολίας του παιχνιδιού. Ωστόσο, οι παίκτες τον θεώρησαν πολύ μπερδεμένο. Βέβαια υπήρχαν οι ταμπέλες που όπως προαναφέρθηκε είχαν ιδιαίτερα βοηθητικό ρόλο, όμως και πάλι υπήρχε μία ελαφριά σύγχυση.

Επιπλέον, οι παίκτες είχαν αμφιλεγόμενες απόψεις σχετικά με τον χρόνο που διαρκούσε η μπάρα ζωής της Eleanor. Όλοι συμφωνούσαν πως ο χρόνος έφτανε, όμως για τον Π1 λειτούργησε η μπάρα ως ανασταλτικός παράγοντας για την εξερεύνηση του χώρου. Από την άλλη η Π2 αδιαφορούσε για τον χρόνο, καθώς αντιλήφθηκε ότι έχει μεγάλη διάρκεια και πρότεινε την μείωση αυτού για να γίνει πιο απαιτητικό και ταυτόχρονα ενδιαφέρον το παιχνίδι.

7.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

Έπειτα από μία αναστοχαστική ματιά, προκύπτει η ανάγκη για δημιουργία προτάσεων που θα βελτίωναν το παιχνίδι σε ενδεχόμενη ολοκλήρωση του.

Συγκεκριμένα, ο δρόμος που οδηγούσε στα μέρη συλλογής δεδομένων, θα αποτελούσαν και πάλι από δρομάκια αλλά αυτή τη φορά οι ταμπέλες θα ήταν τοποθετημένες πάνω σε καμάρες που θα τοποθετούνταν σε κάθε μονοπάτι αντίστοιχα. Επίσης, θα επεκτείνονταν τα δρομάκια ώστε να δίνουν την ψευδαίσθηση ότι το έδαφος συνεχίζεται, γιατί τώρα σταματούσε απότομα και ο παίκτης φοβόταν πως θα πέσει στο κενό.

Ως προς το θέμα του χρόνου της μπάρας ζωής, θα μειωνόταν ελαφρά ο χρόνος καθώς αποδείχθηκε υπεραρκετός, σε σημείο που δεν αποτελούσε πρόκληση για τον παίκτη. Παρόλα αυτά, για να μην υπήρχε αυτή η αβεβαιότητα της αδυναμίας διαχείρισης του χρόνου, θα προσθέταμε ένα ημερολόγιο, στο οποίο ο παίκτης θα μπορούσε να ανατρέξει καθ' όλη τη διάρκεια του παιχνιδιού. Στο ημερολόγιο αυτό, θα εμφανίζονταν όλα τα επίπεδα που θα πρέπει να ανέβει ο παίκτης, και οι χώροι συλλογής δεδομένων αντίστοιχα. Με τη μετάβαση του ήρωα σε επόμενο στάδιο, αυτό θα ξεκλείδωνε και θα εμφανιζόταν πλέον με χρώμα αντί για ασπρόμαυρο που θα ήταν προηγουμένως στο ημερολόγιο. Με την ύπαρξη αυτού του ημερολογίου ο παίκτης θα μπορούσε να υπολογίσει τον χρόνο του καλύτερα και θα είχε μεγαλύτερη άνεση να εξερευνήσει τους χώρους σε κάθε σκηνή.

Επιπλέον, θα γινόταν προσπάθεια να εμφανίζονται τα δεδομένα κάθε φορά που τα συνέλεγε ο παίκτης από τους φρουρούς με κάποιο άλλο τρόπο που θα λειτουργούσε, καθώς αποδείχτηκε πως θα είχε ιδιαίτερη σημασία στην μάθηση. Μία πιθανή ιδέα, θα ήταν η δημιουργία ενός Storage, όπως και υπήρχε, αλλά με την διαφορά ότι θα μπορούσε να ανατρέχει σε αυτό ο παίκτης οποιαδήποτε στιγμή του παιχνιδιού και όχι μόνο κατά την συμπλήρωση της αναφοράς. Με την κάθε συλλογή των δεδομένων από τους φρουρούς θα εμφανιζόταν μία εικόνα που θα έγραφε «+1» και θα κατέληγε στο Storage. Η δημιουργία του Storage με αυτόν τον τρόπο θα ενεργοποιούσε περισσότερο και το ενδιαφέρον των παικτών για να θέλουν να το επιλέξουν και να μελετήσουν τα δεδομένα, συγκριτικά με τον τρόπο που εμφανίζεται τώρα στο παιχνίδι.

Τέλος, θα εμφανιζόταν η Eleanor μέσα στο παιχνίδι, όπως αναφέρεται και στο σενάριο (βλ. σελ. 37), με την μορφή βίντεο αναδρομής στο παρελθόν, ώστε να υπάρχει υπενθύμιση του κινήτρου στον παίκτη.

Η ερευνήτρια θεωρεί πως οι προτάσεις αυτές, θα αναβάθμιζαν σημαντικά το παιχνίδι. Όμως, είναι ιδιαίτερα χρονοβόρες και απαιτητικές για να γίνουν από ένα μόνο άτομο στο πλαίσιο μιας πτυχιακής εργασίας. Συνολικά, θεωρείται πως η υλοποίηση του

παιχνιδιού πραγματοποιήθηκε με επιτυχία, καθώς η πλειοψηφία των παικτών ανταποκρίθηκε θετικά σε αυτό ενώ παράλληλα έμαθε παίζοντας το.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Jarvin, L. (2015). Edutainment, Games, and the Future of Education in a Digital World. *New Directions for Child & Adolescent Development*, 2015(147), 33–40. <https://doi.org/10.1002/cad.20082>
- Weirich, P. (2019). Epistemic game theory and logic. *FormaMente*, 14(1), 123–126
- Lorini, E., & Schwarzenruber, F. (2010). A Modal Logic of Epistemic Games. *Games* (20734336), 1(4), 478–526. <https://doi.org/10.3390/g1040478>
- Kulhanek, A. J., Markovetz, M. R., Irgens, G. A., Swiecki, Z. L., Chesler, N. C., Shaffer, D. W., & Bodnar, C. A. (2017). Assessing the Effectiveness of Shah’s Innovation Metrics for Measuring Innovative Design within a Virtual Design Space. *Proceedings of the ASEE Annual Conference & Exposition*, 2586–2602.
- Pfannenstiel, A. N. (2016). Videogames in the classroom: student discussion leader presentations. *On the Horizon*, 24(1), 100–103. <https://doi.org/10.1108/OTH-08-2015-0047>
- Fengfeng Ke, Kui Xie, & Ying Xie. (2016). Game-based learning engagement: A theory- and data-driven exploration. *British Journal of Educational Technology*, 47(6), 1183–1201. <https://doi.org/10.1111/bjet.12314>
- Woo, J.-C. (2014). Digital game-based learning supports student motivation, cognitive success, and performance outcomes. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(3), 291–307.
- Συντάκτες History.com (2009). Beer Hall Putsch. *History*. Retrieved from history.com/topics/germany/beer-hall-putsch
- Florida Center for Instructional Technology, (2005). A Teacher’s Guide to the Holocaust. *FCIT*. Retrieved from fcit.usf.edu/holocaust/timeline/nazirise.htm
- United States Holocaust Memorial Museum, (2020). Ο Β’ Παγκόσμιος Πόλεμος στην Ευρώπη. *United States Holocaust Memorial Museum*. Retrieved from encyclopedia.ushmm.org/content/e/article/world-war-ii-in-europe-1
- Robson, C., (2010). Η Έρευνα του Πραγματικού Κόσμου: Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές. Gutenberg: Αθήνα
- Weinberg G. L., (1994). A World at Arms: a Global history of World War II. *Cambridge University Press*. United States of America. ISBN 0521443172, 6-47.
- Stone, D., (2010). Histories of the Holocaust. *Oxford University Press*. ISBN:9780199566792, 13-63
- Συντάκτες blender.org. <https://www.blender.org/features/>
- Young, M. F., Tran, M., Yukhymenko, M., Slota, S., Cutter, A., B., Jalette, G., Mullin, G., Lai, B., Simeoni, Z., (2012). Our Princess Is in Another Castle: A

- Review of Trends in Serious Gaming for Education. *Review of Educational Research*, 82(61), 63-64.
DOI: 10.3102/0034654312436980
- Gee, J., P., (2003). *What Games have to Teach us about Game and Literacy*. New York: Palgrave Macmillan.
ISBN: 1-4039-6538-2
 - Dondlinger, M., J., (2007). Educational Video Game Design: A Review of the Literature. *Journal of Applied Educational Technology*, 4(1).
 - Sawyer, R., K., (2014). The Cambridge Handbook of the Learning Sciences: Second Edition. *Cambridge University Press*, 403-415.
 - Αναγνώστου Κ., (2009). Βιντεοπαιχνίδια: Βιομηχανία και ανάπτυξη, *Κλειδάριθμος*, 211-220, ISBN13: 9789604612550.
 - Hoffmann, C., Bergamann, & W., Walser, S., (2002), Exclusionary Violence: Antisemitic Riots in Modern German History. *The University of Michigan Press*. 1-21, ISBN:0472067966.
 - Μόγλο, Ρ., (2014), Το Ολοκαύτωμα των Εβραίων: Μελέτες Ιστορίας και Μνήμης, Εκδόσεις Πατάκη: Αθήνα, 99-109, ISBN: 9789601661469.
 - Roblyer, M.D., & Doering, A.H., (2000). Integrating educational technology into teaching (2nd Ed.). Prentice Hall. USA.
ISBN: 0130526428

ΜΟΝΤΕΛΑ, ANIMATION, ΥΦΕΣ, ΜΟΥΣΙΚΗ-ΗΧΟΙ ΚΑΙ HDRI ΠΟΥ ΑΞΙΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΣΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

ΜΟΝΤΕΛΑ

- <https://www.mixamo.com/#/?page=1&query=SOLDIER&type=Character>
- ### **ANIMATION**
- <https://www.mixamo.com/#/?page=1&query=dying&type=Motion%2CMotionPack>
 - <https://www.mixamo.com/#/?page=1&query=shooting&type=Motion%2CMotionPack>
 - <https://www.mixamo.com/#/?page=1&query=breathing&type=Motion%2CMotionPack>
 - <https://www.mixamo.com/#/?page=1&query=talking&type=Motion%2CMotionPack>
 - <https://www.mixamo.com/#/?page=1&query=fear+&type=Motion%2CMotionPack>

ΥΦΕΣ

- https://texturehaven.com/tex/?c=bricks&t=castle_brick_07
- https://texturehaven.com/tex/?c=concrete&t=concrete_floor_painted
- https://texturehaven.com/tex/?c=floor&t=floor_tiles_02
- https://texturehaven.com/tex/?c=wood&t=planks_brown_10
- https://texturehaven.com/tex/?c=terrain&t=aerial_grass_rock
- https://texturehaven.com/tex/?c=metal&t=rusty_metal_02
- https://texturehaven.com/tex/?c=concrete&t=concrete_floor_01

HDRI

- https://hdrihaven.com/hdri/?c=skies&h=approaching_storm

ΜΟΥΣΙΚΗ-ΗΧΟΙ

- Nima F., (2018). Connor Main Theme | Detroit: Become Human OST. *Detroit Become Human (Original Soundtrack)*. Sony Interactive Entertainment Europe ltd. Developed by Quantic Dream.
- Nima F., (2018). Investigation | Detroit: Become Human OST. *Detroit Become Human (Original Soundtrack)*. Sony Interactive Entertainment Europe ltd. Developed by Quantic Dream.
- Nima F., (2018). Mission Successful | Detroit: Become Human OST. *Detroit Become Human (Original Soundtrack)*. Sony Interactive Entertainment Europe ltd. Developed by Quantic Dream.
- Nima F., (2018). Racing Against Time (B) | Detroit: Become Human - Complete Soundtrack. *Detroit Become Human (Original Soundtrack)*. Sony Interactive Entertainment Europe ltd. Developed by Quantic Dream.
- [Gaming Sound FX](https://www.youtube.com/watch?v=h6_8SIZZwvQ). (2009). Mouse Click - Sound Effect (HD). Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=h6_8SIZZwvQ
- Step Beyond Media. (2019). Sold Stamp Green Screen With Sound Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=Cpr-M_quDRA

Αποποίηση ευθυνών πνευματικών δικαιωμάτων Σύμφωνα με την Ενότητα 107 του Νόμου περί Πνευματικών Δικαιωμάτων 1976, επιτρέπεται η «ορθή χρήση» για σκοπούς όπως κριτική, σχόλιο, αναφορά ειδήσεων, διδασκαλία, υποτροφία και έρευνα. Η ορθή χρήση είναι μια χρήση που επιτρέπεται από το νόμο περί πνευματικών δικαιωμάτων που διαφορετικά θα μπορούσε να παραβιάζει. Η μη κερδοσκοπική, εκπαιδευτική ή προσωπική χρήση συμβάλλει στην ισορροπία υπέρ της ορθής χρήσης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΗΜΕΡΗΣ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ-
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αγαπητοί συμμετέχοντες,

Θα παρακαλούσα τη συμμετοχή σας στη διεξαγωγή της έρευνάς μου «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη ενός Εκπαιδευτικού Ψηφιακού παιχνιδιού με θέμα το Ολοκαύτωμα».

Θα παρακαλούσα να απαντήσετε στις ερωτήσεις ερωτηματολογίων πριν και μετά το παίξιμο του εκπαιδευτικού ψηφιακού παιχνιδιού «Eleanor: The Holocaust Escape». Κατά την διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής του παιχνιδιού θα υπάρξει παρατήρηση της διαδικασίας από μέρος μου και καταγραφή στοιχείων που θα βοηθήσουν τη βελτίωση του παιχνιδιού. Επιπρόσθετα, σας ενημερώνω πως για ερευνητικούς σκοπούς θα πραγματοποιηθεί ηχογράφηση της όλης διαδικασίας. Τα ερωτηματολόγια, οι παρατηρήσεις και η ηχογράφηση θα χρησιμοποιηθούν ως δεδομένα για ερευνητικούς σκοπούς, ενώ ταυτόχρονα θα διαφυλαχθεί στο ακέραιο η ανωνυμία σας.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συνεργασία σας,

η ερευνήτρια: Ταρενίδου Αικατερίνα-Ιώ

Ο υπογράφων /ούσα δηλώνω ότι δίνω τη συγκατάθεσή μου για την συλλογή δεδομένων με κύριο πρόσωπο εμένα. Συγκεκριμένα, δέχομαι οι παρατηρήσεις, από την ερευνήτρια, κατά την πιλοτική εφαρμογή του παιχνιδιού «Eleanor: The Holocaust Escape» και τα δύο ερωτηματολόγια, να χρησιμοποιηθούν για ερευνητικούς σκοπούς.

Η ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΑ

Ο/Η ΣΥΜΜΕΤΕΧΩΝ

Ο/Η ΚΗΔΕΜΟΝΑΣ

ΤΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΟΣ

(αν δεν συμπληρώνει τα 18 έτη)

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
(ΠΡΟ-ΤΕΣΤ/ΜΕΤΑ-ΤΕΣΤ)**

Φύλο:

α) Άντρας

β) Γυναίκα

Ηλικία:

_____ ετών

Γνωρίζετε τι είναι το "Ολοκαύτωμα των Εβραίων;". Μπορείτε να επεξηγήσετε την απάντησή σας;

Το Ολοκαύτωμα των Εβραίων πραγματοποιήθηκε κατά την διάρκεια ποιου πολέμου;

Γνωρίζετε τι συνέβη στο στρατόπεδο Συγκέντρωσης του Άουσβιτς; Εάν ναι, τι;

Ποιοι ήταν ο βασικός εχθρός των Εβραίων κατά το Ολοκαύτωμα;

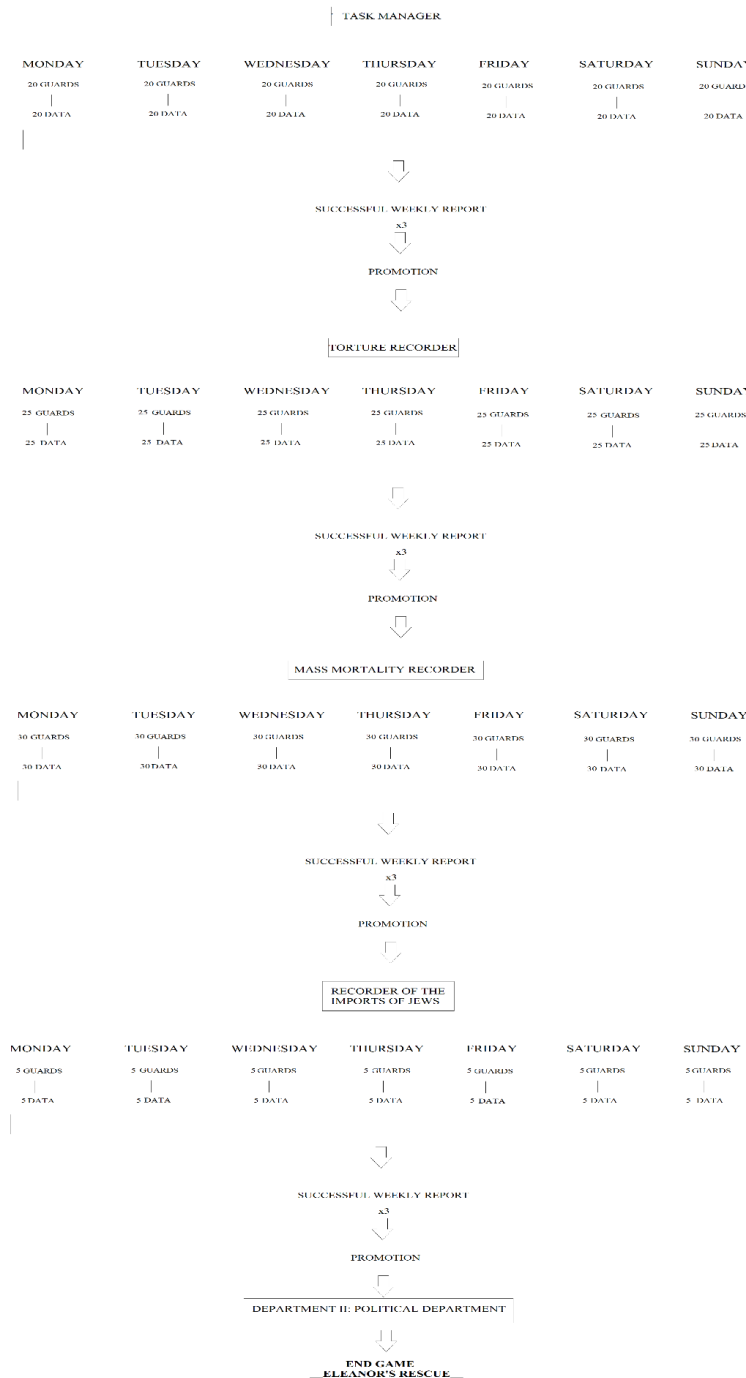
Γνωρίζετε κάποιες μεθόδους βασανιστηρίων των Εβραίων στα στρατόπεδα συγκέντρωσης; Εάν ναι, ποιες;

Γνωρίζετε κάποιες μεθόδους που χρησιμοποιούσαν για τη θανάτωση των Εβραίων; Εάν ναι, ποιες;

Γνωρίζετε κάποιες εργασίες που επιβλήθηκαν καταναγκαστικά τους Εβραίους; Εάν ναι, ποιες;

Γνωρίζετε με ποιο μεταφορικό μέσο εισήγαγαν τους Εβραίους στο Στρατόπεδο Συγκέντρωσης του Άουσβιτς; Εάν ναι, με ποιο;

ΧΡΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «Eleanor: The holocaust Escape» ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΕΜΦΑΝΙΖΟΤΑΝ ΑΜΕΣΩΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΦΡΟΥΡΟΥΣ

