



Πολυτεχνική Σχολή

Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων

Διπλωματική Εργασία

Εμπειρία χρηστών σε ψηφιακά παιχνίδια / Μελέτη της επίδρασης τριών τεχνικών
εύρεσης πορείας στην εμπειρία των παικτών.

Συγγραφή		Μακρुकώστα Δήμητρα
Επιβλέπων Καθηγητής		Σπύρος Βοσινάκης
Εξεταστική Επιτροπή		Σπύρος Βοσινάκης, Παναγιώτης Κουτσαμπάσης, Τζένη Δαρζέντα

Σύρος / Ερμούπολη / 2022-23

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία είναι εξ' ολοκλήρου δικό μου έργο και κανένα μέρος της δεν είναι αντιγραμμένο από έντυπες ή ηλεκτρονικές πηγές, μετάφραση από ξενόγλωσσες πηγές και αναπαραγωγή από εργασίες άλλων ερευνητών ή φοιτητών. Όπου έχω βασιστεί σε ιδέες ή κείμενα άλλων, έχω προσπαθήσει, όσο είναι δυνατόν, να το προσδιορίσω σαφώς μέσα από την χρήση αναφορών, ακολουθώντας την ακαδημαϊκή δεοντολογία.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω πολύ τον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Σπυρίδων Βοσινάκη, καθώς και όλους τους καθηγητές και συμφοιτητές που με στήριξαν και με βοήθησαν να καταφέρω να κάνω τη Διπλωματική μου Εργασία. Ευχαριστώ την οικογένεια και τους φίλους μου για την συνεχή στήριξη έτσι ώστε να μπορέσω να φτάσω ως εδώ.

Περιεχόμενα

1.Εισαγωγή	8
2.Τρισδιάστατα ψηφιακά παιχνίδια και χαρακτηριστικά εμπειρίας χρήστη σε αυτά.....	9
Video games (βιντεοπαιχνίδια)	9
Παιχνίδια ρόλων (Rpg - Role Playing Games).....	10
Τρισδιάστατα εικονικά περιβάλλοντα στα βιντεοπαιχνίδια	13
Εμπειρία χρήστη/παίκτη στα βιντεοπαιχνίδια (UX/PX).....	15
Involvement/Εμπλοκή, Immersion/Εμβύθιση, Presence/Παρουσία, Flow/Ροή.....	15
3.Εύρεση πορείας στο ψηφιακό κόσμο.....	16
Wayfinding (εύρεση πορείας) / Navigation (πλοήγηση) in video games	16
Spatial orientation/χωρικός προσανατολισμός και Cognitive maps/ γνωστικοί χάρτες.....	17
4.Εργαλεία/Μέθοδοι εύρεσης πορείας και περιήγησης σε βιντεοπαιχνίδια	17
Breadcrumbs/ “Ψίχουλα”	19
Compass/Πυξίδα.....	20
Story driven/οδηγούμενο από την ιστορία.....	22
5.Σχεδίαση πρωτοτύπου	23
Γιατί επιλέχθηκε το συγκεκριμένο μέσο για την έρευνα	23
Συνοπτική περιγραφή παιχνιδιού(done)	24
Πλαίσιο αλληλεπίδρασης παικτών.....	24
Στόχος παιχνιδιού.....	24
Δομή ανταμοιβής μέσω εξερεύνησης	25
Κανόνες	25
Προκλήσεις	25
Θέμα/Αισθητική.....	26
Περιγραφή βασικών σκηνών και κινηματογραφικών μεταβάσεων (cutscenes / cinematics) ..	26
Αφήγηση(done).....	28
Αναλυτική περιγραφή των τριών εκδοχών.....	29
6.Υλοποίηση πρωτοτύπου.....	34
Σχεδίαση / Περιγραφή χαρακτήρων	34
Σχεδίαση / Περιγραφή περιβαλλόντων(done)	35
Προγράμματα και κώδικες	39
7.Έρευνα με χρήστες.....	39
Τόπος διεξαγωγής έρευνας.....	39
Εργαλεία και υλικά.....	39

Καλωσόρισμα	40
Προσωπικά Δεδομένα - Ενημέρωση	40
Διαδικασία έρευνας	40
Εργασίες παικτών / Tasks	42
8.Αποτελέσματα.....	43
Συμμετέχοντες	43
Ερωτηματολόγιο προδιάθεσης εμπύθισης	46
Ερωτηματολόγιο επίτευξης αίσθησης παρουσίας	48
Μονοπάτια συμμετεχόντων	51
Ερωτηματολόγιο Γενικού τύπου.....	69
Χρόνοι έρευνας	76
Ποιοτικά σχόλια	76
9.Συμπεράσματα και μελλοντικές εργασίες.....	78
Βιβλιογραφία	79
Παραρτήματα.....	80
Περισσότερες φωτογραφίες.....	80
Σενάριο	81
___ Ερωτηματολόγιο Προδιάθεσης Εμπύθισης(Witmer & Singer, 1998).....	86
___ Ερωτηματολόγιο επίτευξης αίσθησης παρουσίας(Witmer & Singer, 1998).....	86
___ Ερωτηματολόγιο Γενικού Τύπου	86
___ Μονοπάτια Συμμετεχόντων	86
__ Group 1-Εκδοχή 2 -Task A	86
__ Group 1-Εκδοχή 2 -Task B	87
__ Group 1-Εκδοχή 2 -Task C.....	87
__ Group 1-Εκδοχή 2 -Task D	88
__ Group 1-Εκδοχή 3 -Task A	89
__ Group 1-Εκδοχή 3 -Task B	90
__ Group 1-Εκδοχή 3 -Task C.....	90
__ Group 1-Εκδοχή 3 -Task D	91
__ Group 2-Εκδοχή 3 -Task A	92
__ Group 2-Εκδοχή 3 -Task B	92
__ Group 2-Εκδοχή 3 -Task C.....	93
__ Group 2-Εκδοχή 3 -Task D	93
__ Group 2-Εκδοχή 1 -Task A	94

_Group 2-Εκδοχή 1 -Task B	95
_Group 2-Εκδοχή 1 -Task C.....	95
_Group 2-Εκδοχή 1 -Task D	96
_Group 3-Εκδοχή 1 -Task A	97
_Group 3-Εκδοχή 1 -Task B	98
_Group 3-Εκδοχή 1 -Task C.....	98
_Group 3-Εκδοχή 1 -Task D	99
_Group 3-Εκδοχή 2 -Task A	99
_Group 3-Εκδοχή 2 -Task B	100
_Group 3-Εκδοχή 2 -Task C.....	101
_Group 3-Εκδοχή 2 -Task D	101
_Αναλυτικές σημειώσεις κατα τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας	102
Participant 1 (group1).....	102
Participant 2 (group1).....	102
Participant 3 (group1).....	103
Participant 4 (group1).....	104
Participant 5 (group1).....	104
Participant 6 (group1).....	105
Participant 7 (group 2).....	106
Participant 8(group 2).....	106
Participant 9 (group 2).....	107
Participant 10 (group 2).....	107
Participant 11 (group 3).....	108
Participant 12 (group 3).....	109
Participant 13 (group 3).....	110
Participant 14 (group 3).....	110
Participant 15 (group 3).....	111
Participant 16 (group 2).....	111
Participant 17 (group 3).....	112
Participant 18 (group 3).....	112
Participant 19 (group 2).....	113
Participant 20 (group 3).....	114
Participant 21 (group 1).....	114
Participant 22 (group 1).....	115

Participant 23 (group 2)	115
Participant 24 (group 3)	116
Participant 25 (group 2)	117
Participant 26 (group 1)	117
Participant 27 (group 2)	118
Participant 28 (group 1)	119
Participant 29 (group 2)	119
Participant 30 (group 3)	120
Link tutorial youtube για κώδικα	120

1.Εισαγωγή

Στις μέρες μας τα παιχνίδια αναπτύσσονται συνεχώς και έχουν γίνει ένα κομμάτι της ζωής μας. Η παρουσία (presence) του χρήστη, σε ένα παιχνίδι θεωρείται ευρέως ως μια επιθυμητή εμπειρία από τους παίκτες. Μια βαθύτερη αίσθηση παρουσίας εξισώνεται σε μεγαλύτερη απόλαυση της εμπειρίας παιχνιδιού γενικά. Τα παιχνίδια ρόλων (Role Playing Games- RPGs) έχουν εξελιχθεί σε μια μεγάλη ποικιλία στυλ και μέσων, συμπεριλαμβανομένων ψηφιακών και μη-ψηφιακών μορφών και ο αριθμός των παικτών πλέον κυμαίνεται από ένα άτομο έως και χιλιάδες. Η εξέλιξη αυτή των παιχνιδιών ρόλων, έχει ως αποτέλεσμα την ανάγκη εργαλείων εύρεσης πορείας του παίκτη στον μεγάλο εικονικό κόσμο τους. Πως όμως, επηρεάζει η επιλογή εργαλείου εύρεσης πορείας του παίκτη την επίτευξη αίσθησης παρουσίας του και γενικότερα την εμπειρία του; Κάποια πολύ συχνά εργαλεία, τα οποία επιλέχθηκαν κιάλας για τους σκοπούς της έρευνας, είναι τα breadcrumbs, η πυξίδα και το story driven (οδηγούμενο από την ιστορία).

Η παρούσα διπλωματική εργασία στοχεύει να συνεισφέρει γνώσεις στον τομέα του σχεδιασμού εμπειρίας χρήστη στα βιντεοπαιχνίδια, εξετάζοντας τη σχέση μεταξύ παρουσίας (presence) χρήστη στο εικονικό τρισδιάστατο περιβάλλον του παιχνιδιού και τεχνικών εύρεσης πορείας, με σκοπό να προσδιοριστεί πως μπορούν να σχεδιαστούν συστήματα εύρεσης πορείας που διευκολύνουν την πλοήγηση των παικτών και δημιουργούν με επιτυχία την αίσθηση παρουσίας (presence) στον παίκτη.

Προκειμένου να εξετάσουμε την επιρροή των εργαλείων εύρεσης πορείας στην επίτευξη αίσθησης παρουσίας του παίκτη στο εικονικό περιβάλλον, έγινε έρευνα με χρήστες χρησιμοποιώντας ως μέσο ένα RPG βιντεοπαιχνίδι τρίτου προσώπου, για ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Desktop, Laptop), το οποίο έχει 3 διαφορετικές εκδοχές. Θεωρήθηκε πιο ευνοϊκό για τον σκοπό αυτής της εργασίας η δημιουργία ενός παιχνιδιού, που θα είναι σαν προσομοίωση των παιχνιδιών της αγοράς, και όχι η χρήση ενός ήδη υπάρχοντος, καθώς με αυτόν τον τρόπο κατά την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας, θα υπάρχει πλήρης γνώση των χαρακτηριστικών του παιχνιδιού και ποιές ενδείξεις ήταν κατανοητές ή όχι στους παίκτες.

Κάθε εκδοχή του παιχνιδιού χρησιμοποιεί ένα διαφορετικό τρόπο περιήγησης του παίκτη (navigation / wayfinding cues) :

Στη πρώτη εκδοχή του παιχνιδιού η περιήγηση επιτυγχάνεται με τη χρήση (μονοπάτιου από “ψίχουλα”)-breadcrumbs, που οδηγούν τον χρήστη από την τωρινή του τοποθεσία, στο μέρος που πρέπει να πάει.

Στην δεύτερη εκδοχή η περιήγηση του παίκτη επιτυγχάνεται καθαρά από την ροή της ιστορίας του παιχνιδιού (story driven) και μέσω διαλόγων/μονόλογων.

Και τέλος στην τρίτη εκδοχή, η περιήγηση γίνεται με τη βοήθεια μιας οριζόντιας πυξίδας (linear compass) με ενδείξεις S, W, N, E και συμβόλων που υποδηλώνουν κάποια ενέργεια/quest που πρέπει να φέρει εις πέρας ο παίκτης.

Στην έρευνά αυτή χρησιμοποιήθηκαν οι μέθοδοι within-subjects και between-subjects ανάλογα τις αναλύσεις δεδομένων που έπρεπε να γίνουν. Κάθε ομάδα έπαιξε και τις τρεις εκδοχές του παιχνιδιού με διαφορετική σειρά και απάντησε σε 3 ερωτηματολόγια. Τα ερωτηματολόγια ήταν για την προδιάθεση των παικτών για εμπύθιση, την επίτευξη αίσθησης παρουσίας για κάθε εκδοχή που έπαιξαν και γενικού τύπου για συλλογή δημογραφικών στοιχείων και υποκειμενικών απόψεων.

Καθ'όλη τη διάρκεια της έρευνας έγινε χρήση της μεθόδου think-aloud και γίνονταν σημειώσεις σε τετράδιο ως προς τους σχολιασμούς και την πορεία του παίκτη.

Επιπλέον έγινε καταγραφή του μονοπατιού στο εικονικό περιβάλλον, για κάθε εργασία που ανατέθηκε σε κάθε παίκτη και αναλύθηκαν τα 4 πιο σημαντικά/κρίσιμα μονοπάτια των τριών ομάδων συμμετεχόντων για κάθε εκδοχή.

Η καταγραφή των μονοπατιών έγινε σε μορφή συντεταγμένων (X,Z) και ύστερα επεξεργάστηκε ανάλογα προκειμένου να έχουμε οπτική πληροφορία του μονοπατιού σε μορφή διαγράμματος.

Οι βασικές απαντήσεις που αναζητούνται από την έρευνα αυτή, είναι:

Ποιές είναι οι διαφορές ανάμεσα στις τρεις εκδοχές του παιχνιδιού, τι επιπτώσεις έχουν αυτοί οι τρεις τρόποι περιήγησης στη παρουσία (presence) του παίκτη?

Υπάρχει κάποια μέθοδος περιήγησης που ξεχωρίζει σημαντικά ως προς την αποτελεσματικότητα ενσωμάτωσης της στο κόσμο του παιχνιδιού, έτσι ώστε να επιτευχθεί πιο γρήγορα ή πιο αποτελεσματικά η παρουσία (presence) του παίκτη, στο τρισδιάστατο εικονικό περιβάλλον του παιχνιδιού?

Πόσο μεγάλη σημασία έχει η μέθοδος περιήγησης (μέθοδος εύρεσης πορείας - wayfinding cues) και πόσο επηρεάζει την παρουσία (presence) του παίκτη στο τρισδιάστατο εικονικό περιβάλλον του παιχνιδιού?

Λέξεις κλειδιά

Wayfinding, Presence, User experience, Παιχνίδια ρόλων (RPGs), Breadcrumbs, Story Driven, Compass

2. Τρισδιάστατα ψηφιακά παιχνίδια και χαρακτηριστικά εμπειρίας χρήστη σε αυτά

Video games (βιντεοπαιχνίδια)

Τα βιντεοπαιχνίδια είναι μια ηλεκτρονική διεπαφή, που χρησιμοποιούν έξοδο βίντεο από οθόνη τηλεόρασης ή υπολογιστή. Στη φάση του σχεδιασμού των βιντεοπαιχνιδιών, υπάρχουν αρκετά βασικά στοιχεία όπως ο **χώρος**, η **ιστορία** και το **θέμα**, που σχηματίζουν τον σκελετό ενός προϊόντος και μάλιστα παίζουν σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση του. Ο σχεδιασμός ενός επιπέδου στα βιντεοπαιχνίδια, προσφέρει άφθονους ατελείωτους διαμορφωμένους χώρους, που μπορούν να συσχετιστούν με τον πραγματικό κόσμο (από έναν μικρό εσωτερικό χώρο, μέχρι μια τεράστια αστική διάταξη). Η φαντασία ή η αντανάκλαση του πραγματικού κόσμου στα βιντεοπαιχνίδια, επιτρέπουν στους παίκτες να βιώσουν το περιβάλλον του παιχνιδιού, ως ένα είδος της πραγματικότητας, εκτός από απλά ένα μέσο διασκέδασης. Οι παίκτες βιώνουν ένα παιχνίδι και μαθαίνουν για τον εικονικό χώρο μέσω του χαρακτήρα (avatar) του παιχνιδιού, που μπορεί να αναγνωριστεί ως εργαλείο, για την αντίληψη του περιβάλλοντος παιχνιδιού. (Eskidemir et al., 2021)

Μια σημαντική ποιότητα των βιντεοπαιχνιδιών είναι αυτή της **παρουσίας (presence) του χρήστη**, συχνά γνωστή και ως εμπύθιση. Η **παρουσία (presence)** του χρήστη, σε ένα παιχνίδι θεωρείται ευρέως ως μια επιθυμητή εμπειρία από τους παίκτες. Μια βαθύτερη αίσθηση παρουσίας εξισώνεται σε μεγαλύτερη απόλαυση της εμπειρίας παιχνιδιού. Στο πλαίσιο των παιχνιδιών, η παρουσία (**presence**) του χρήστη, σημαίνει πως ο παίκτης έχει την αίσθηση ότι δεν παρατηρεί και ελέγχει απλώς το παιχνίδι, αλλά κατοικεί πραγματικά στον κόσμο του παιχνιδιού και παύει να αντιλαμβάνεται τον περιβάλλοντα φυσικό του κόσμο. (Johan, 2020)

Η αποτελεσματικότητα των εικονικών περιβαλλόντων (ΕΕ) έχει συνδεθεί άμεσα με την αίσθηση παρουσίας που αναφέρουν οι χρήστες τους. (Η **παρουσία** ορίζεται ως η υποκειμενική εμπειρία της ύπαρξης σε ένα μέρος ή περιβάλλον, ακόμη και όταν κάποιος βρίσκεται σωματικά σε ένα άλλο.) (Witmer & Singer, 1998)

Κυκλοφορούν πλέον πάρα πολλά παιχνίδια, με αποτέλεσμα να υπάρχει ένας τεράστιος ανταγωνισμός ως προς τη δημιουργία των πιο επιτυχημένων παιχνιδιών. Ένα εργαλείο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την μέτρηση των πτυχών : perceived flow (αντιληπτή ροή), presence (παρουσία), engagement (δέσμευση), and controls (στοιχεία χειρισμού/ελέγχου), είναι τα ερωτηματολόγια. Ένας άλλος τρόπος βέβαια, αξιολόγησης των βιντεοπαιχνιδιών είναι η διαδικασία γνωστή ως Playtesting.

Το Playtesting μπορεί να διαφέρει ως προς τον τρόπο διεξαγωγής του, αλλά πάντα θα υπάρχει για παράδειγμα ένας παίκτης και ένας συντονιστής. Ο παίκτης παίζει το παιχνίδι, ενώ ο συντονιστής παρατηρεί, κρατά σημειώσεις και κάνει ερωτήσεις εάν προκύψουν προβλήματα. Επίσης, στο τέλος της συνεδρίας playtesting, μπορεί να δοθεί ένα ερωτηματολόγιο, με σκοπό τη λήψη σχολίων σχετικά με το παιχνίδι. (Shelstad et al., 2019)

Στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας, όπως προαναφέρθηκε, δημιουργήθηκε ένα παιχνίδι ρόλων (RPG) σαν προσομοίωση των παιχνιδιών ρόλου που υπάρχουν στην αγορά στις μέρες μας. Επιλέχθηκε το συγκεκριμένο είδος παιχνιδιού, διότι είναι ένα από τα πιο ευρέως γνωστά και επειδή τα παιχνίδια ρόλων βασίζονται και χρησιμοποιούν με συνέπεια, έναν φανταστικό κόσμο στον οποίο πρέπει οι παίκτες να περιηγηθούν. Καθώς όμως αυτός ο φανταστικός ψηφιακός κόσμος συνήθως είναι μεγάλων διαστάσεων, οι παίκτες για να μπορέσουν να περιηγηθούν χρειάζονται βοήθεια από κάποια εργαλεία περιήγησης. Επομένως, λόγω της διασημότητας τους είδους αυτού του παιχνιδιού και λόγω της ανάγκης περαιτέρω έρευνας ως προς το πως επηρεάζεται η εμπύθιση/παρουσία (presence) και η εμπειρία του χρήστη, λόγω ύπαρξης των εργαλείων περιήγησης στον φανταστικό ψηφιακό κόσμο, επιλέχθηκε το είδος αυτό.

Παιχνίδια ρόλων (Rpg - Role Playing Games)

Τα παιχνίδια ρόλων (role-playing games) έχουν εξελιχθεί και αποκτήσει πολλές μορφές. Από τη παραδοσιακή τους μορφή, με μία ομάδα ατόμων να παίζουν γύρω από ένα τραπέζι, με χαρτί και στυλό (Dungeons & Dragons) τη δεκαετία του 1970, σε ένα μεγάλη κλίμακας live-action παιχνιδιού, με πολλούς ανθρώπους να υποδύονται έναν ρόλο, στη σύγχρονη μορφή τους. Έχουν εξελιχθεί σε μια μεγάλη ποικιλία στυλ και μέσων, συμπεριλαμβανομένων ψηφιακών και μη-ψηφιακών μορφών και ο αριθμός των παικτών πλέον κυμαίνεται από ένα άτομο έως και χιλιάδες.

Τα πρώτα παιχνίδια ρόλων (role-playing games - RPGs) στον υπολογιστή, εμφανίστηκαν πριν από 25-30 χρόνια και τα μαζικά παιχνίδια ρόλων για πολλούς παίκτες (massively multi-player role-playing games - MMO RPGs), όπως το World of Warcraft, είναι πλέον ένα από τα πιο δημοφιλή είδη ψηφιακών παιχνιδιών. Η ψηφιακή μορφή παιχνιδιού ρόλων (role-playing games - RPGs) για έναν παίκτη, βασίζεται στην επιτραπέζια μορφή, για παράδειγμα παιχνίδια όπως Baldur's Gate, Neverwinter Nights και άλλα πολλά, χρησιμοποιούν την ψηφιοποιημένη εκδοχή των pen-and-paper κανόνων. Αυτά τα παιχνίδια βασίζονται σε ποσοτικές αναπαραστάσεις του χαρακτήρα, με την ανάπτυξη των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων του, όπως συμβαίνει και στα τυπικά επιτραπέζια pen-and paper παιχνίδια.

Οι πιο εμφανείς διαφορές μεταξύ ψηφιακής και μη-ψηφιακής μορφής είναι ότι υπάρχει μόνο ένας παίκτης και το λογισμικό αναλαμβάνει τις λειτουργίες του game master (ή αντίστοιχα για το Dungeons & dragons, του Dungeon Master- DM) καθώς και τα οπτικά στοιχεία της ψηφιακής αναπαράστασης του κόσμου του παιχνιδιού. Μια ακόμα διαφορά των ψηφιακών και μη-ψηφιακών μορφών των παιχνιδιών ρόλων (role-playing games - RPGs) είναι η αυστηρή επιβολή των κανόνων από το λογισμικό παιχνιδιών, ενώ ένας ανθρώπινος παράγοντας (Game Master) του παιχνιδιού, έχει την επιλογή ποιους κανόνες να επιβάλει και αν θα αλλάξει ή όχι τα αποτελέσματα των πράξεων του χαρακτήρα.

Τα παιχνίδια ρόλων χρησιμοποιούν έναν φανταστικό κόσμο με συνεπή και διακριτικό τρόπο, η ψηφιακή μορφή περιορίζει όμως ως έναν βαθμό, τους τρόπους με τους οποίους οι παίκτες μπορούν να αλληλεπιδράσουν με τον κόσμο του παιχνιδιού. Οι περισσότερες μορφές παιχνιδιού περιορίζονται, λόγω της δομής τους ή του μεγέθους του κόσμου στον οποίο διαδραματίζεται το παιχνίδι. Αυτό ισχύει και για τα ψηφιακά αλλά και για τα μη-ψηφιακά παιχνίδια. Τα παιχνίδια ρόλων δεν είναι τα μοναδικά, όμως, που χρησιμοποιούν έναν φανταστικό κόσμο, πολλά παιχνίδια ανεξαρτήτως είδους, τείνουν να διαφέρουν από το πραγματικό κόσμο στον οποίο ζούμε και λαμβάνουν δράση σε έναν φανταστικό.

(Hitchens & Drachen, 2008)

Γενικότερα τα παιχνίδια ρόλων αποτελούνται από τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Game World / Κόσμος του παιχνιδιού: Ένα παιχνίδι ρόλων είναι ένα παιχνίδι που διαδραματίζεται σε έναν φανταστικό κόσμο. Οι παίκτες είναι ελεύθεροι να επιλέξουν τη διαδρομή που θα ακολουθήσουν για να εξερευνήσουν τον κόσμο αυτόν, αλλά και να επισκεφθούν ξανά περιοχές που είχαν εξερευνήσει στο παρελθόν. Το μέγεθος του κόσμου του παιχνιδιού, που είναι διαθέσιμο για εξερεύνηση, είναι συνήθως μεγάλο.

Participants / Συμμετέχοντες: Οι συμμετέχοντες στα παιχνίδια χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, στους παίκτες που χειρίζονται έναν μεμονωμένο χαρακτήρα ή χαρακτήρες και στους Game Master (που σε ψηφιακή μορφή εκπροσωπούνται από λογισμικό) που έχουν τον έλεγχο του κόσμου του παιχνιδιού και ίσως και κάποιων NPCs (Non-player characters, δηλαδή χαρακτήρων που δεν χειρίζονται οι παίκτες). Οι παίκτες μπορούν να επηρεάσουν την εξέλιξη του κόσμου του παιχνιδιού, μέσω των ενεργειών των χαρακτήρων τους.

Characters / Χαρακτήρες: Οι παίκτες χειρίζονται τους χαρακτήρες τους, οι οποίοι χαρακτήρες διαφέρουν μεταξύ τους σε ποσοτικές ή/και ποιοτικές μεταβλητές (εννοώντας ότι οι χαρακτήρες διαφέρουν ως προς τα εμφανισιακά χαρακτηριστικά τους, αλλά και ως προς τις ικανότητες και ιδιότητες τους). Οι χαρακτήρες είναι καθορισμένα όντα, τα οποία εντάσσονται στον χώρο του παιχνιδιού και δεν είναι απλά ρόλοι ή λειτουργίες. Αυτοί οι χαρακτήρες μπορούν ενδεχομένως να εξελιχθούν, ως προς τις δεξιότητες, τις ικανότητες ή την προσωπικότητα. Η εξέλιξη αυτή είναι υπό τον έλεγχο των παικτών και παράλληλα ανάλογα και αντιστοίχα αντιδρά και προσαρμόζεται στις αλλαγές αυτές και ο κόσμος του παιχνιδιού.

Game Master: Ένας από τους συμμετέχοντες στο παιχνίδι ρόλων, έχει τον έλεγχο του κόσμου στον οποίο διαδραματίζεται το παιχνίδι. Αυτός είναι ο Game Master και στην ψηφιακή μορφή των παιχνιδιών ρόλων εκπροσωπείται από λογισμικό. Η ισορροπία δυνάμεων μεταξύ των παικτών και των masters του παιχνιδιού, και η ανάθεση αυτών των ρόλων, μπορεί να διαφέρει, ακόμη και κατά τη διάρκεια μίας μόνο συνεδρίας παιχνιδιού. Μέρος των υποχρεώσεων του game master είναι η σύνθεση και τήρηση των κανόνων.

Interaction / Αλληλεπίδραση: Οι παίκτες έχουν πολλές επιλογές και τρόπους, ως προς το πως μπορούν να αλληλεπιδράσουν με τον φανταστικό κόσμο όπου διαδραματίζεται το παιχνίδι, μέσω των χαρακτήρων τους. Οι δράσεις του χαρακτήρα περιλαμβάνουν συνήθως μάχη, διάλογο και αλληλεπίδραση με αντικείμενα του φανταστικού κόσμου. Παρόλο των ποικίλων επιλογών του παίκτη για το χαρακτήρα, κάποιες επιλογές χειρίζονται με έναν πολύ αφηρημένο τρόπο. Η εμπλοκή του παίκτη με το παιχνίδι μπορεί να μετατραπεί σχετικά ελεύθερα σε διαμορφωτική και ερμηνευτική.

Narrative/Αφήγηση: Στα παιχνίδια ρόλων αποδίδεται ένα αφηγηματικό στοιχείο, το οποίο προκύπτει λόγω της απεικόνισης μιας σειράς γεγονότων μέσα στον κόσμο του παιχνιδιού. Ωστόσο, επειδή η εμπλοκή των παικτών είναι διαμορφωτικής φύσεως, δεν μπορούμε να ονομάσουμε το αφηγηματικό στοιχείο που αποδίδεται στα παιχνίδια ρόλων ως “αφήγηση”, καθώς δεν συμβαδίζει με την παραδοσιακή αφηγηματική θεωρία.

(Hitchens & Drachen, 2008)

Τα παιχνίδια ρόλων είναι αποτέλεσμα συνδυασμού τεσσάρων φαινομένων: ρόλοι (roles), παίζω (play), παιχνίδι (game) και κουλτούρα μέσων (media culture). Παίρνουν μια θεμελιώδη μορφή της έννοιας “παίζω” και μια θεμελιώδη πτυχή της κοινωνικής πραγματικότητας και ταυτότητας (ρόλους) και τους αποδίδουν μια δομημένη μορφή ενός παιχνιδιού. (Deterding & Zagal, 2018)

Παιχνίδια ρόλων ως προς την έννοια παίζω (RPGs as Play)

Τα παιχνίδια ρόλων περιλαμβάνουν την έννοια παίζω. Η έννοια “παίζω”, είναι μια συμπεριφορά που συναντάται σε παγκόσμιο επίπεδο, σε όλους τους ανθρώπινους πολιτισμούς, αλλά και σε πολλά είδη ζώων επίσης. Η έννοια “παίζω” μπορεί να μετατρέψει και να επαναπροσδιορίσει καταστάσεις λειτουργικών συμπεριφορών, υπερβολών, διαφοροποιήσεων και ερμηνειών, σε ημιτελείς καταστάσεις, στις οποίες υπάρχει έλλειψη της σοβαρότητας και των συνεπειών τους. Αντίθετα, η έννοια παίζω, εκτελείται εθελοντικά και ξεκάθαρα από κίνητρο ενδιαφέροντος. Διευκολύνεται να υπάρξει, όταν το πλαίσιο που λαμβάνει χώρα, είναι οικείο και χωρίς άμεσες πιεστικές απειλές ή στρεσογόνους παράγοντες.

Η συμβολική έννοια “παίζω” είναι ένας βασικός παράγοντας που μπορεί να ξεχωρίσει τους ανθρώπους από τα άλλα ζώα. Οι άνθρωποι βιώνουν συγκεκριμένες μορφές της έννοιας αυτής, οι οποίες συναντώνται μόνο σε ανώτερα πρωτεύοντα όντα, πιο συγκεκριμένα, ισχυρός συμβολισμός, σαν-αν, ή προσποιητικό παιχνίδι, κοινωνικο-δραματικό ή παιχνίδι ρόλων· και παιχνίδι κανόνων, που περιλαμβάνει σαφείς, προκαθορισμένους και όχι αυθόρμητα επαναδιαπραγματεύσιμους κανόνες.

Οι άνθρωποι από μικρή ηλικία ξεκινούν να παίζουν παιχνίδια ρόλων και μίμησης, καθώς αυτός είναι ένας μηχανισμός για να μπορέσουν να ενταχθούν στην κοινωνία και να μάθουν τον κόσμο. Αυτό εξελίσσεται σε παιχνίδι ρόλων, όπου οι παίκτες γίνονται ένα με τους ρόλους και τα σενάρια που συνθέτουν και τελικά μετατρέπεται σε παιχνίδι κανόνων, όπου οι παίκτες αναπαράγουν και ανακατασκευάζουν τα υπάρχοντα σενάρια και ακολουθούν κοινούς κανόνες που επηρεάζουν τις δράσεις τους.

Παιχνίδια ρόλων ως ρόλοι (RPGs as Roles)

Τα παιχνίδια ρόλων περιλαμβάνουν ρόλους, ένα ακόμα παγκόσμιο ανθρώπινο φαινόμενο που έχει μελετηθεί για πάνω από έναν αιώνα. Οι ρόλοι είναι πρότυπα συμπεριφορών και στάσεων που αναμένονται να έχει ένα άτομο, που κατέχει μια δεδομένη κοινωνική θέση.

Οι άνθρωποι υιοθετούν ρόλους παικτών και είναι ελεύθεροι να παίξουν με εναλλακτικούς ρόλους, ταυτότητες και εαυτούς. Δηλαδή οι άνθρωποι ενσωματώνονται σε έναν κοινωνικό ρόλο το οποίο σημαίνει ότι ακολουθούν και τους κοινωνικούς κανόνες, μερικοί από τους κανόνες μπορεί να είναι σαφείς και να προσδιορίζουν στόχους, πρόοδο ή αποτυχία για αυτόν τον ρόλο.

Γενικότερα τα παιχνίδια ρόλων, όπως προαναφέρθηκε, είναι στην ουσία η εθελοντική συμμετοχή των παικτών σε ρόλους, των οποίων οι πράξεις τους δεν φέρουν “σοβαρές” συνέπειες. Αυτό ξεχωρίζει τα παιχνίδια ρόλων από “πραγματικούς” κοινωνικούς ρόλους, των οποίων οι κανόνες είναι σαφείς και η παράβαση τους επιφέρει σοβαρές κοινωνικές συνέπειες.

Παιχνίδια ρόλων ως προς την έννοια “παίζω με ρόλους” (RPGs as Playing with Roles)

Αυτό τοποθετεί τα παιχνίδια ρόλων στην πολιτιστική παράδοση των τελετουργιών, των εορτασμών, του θεάτρου και άλλων μορφών παράστασης, όπου το παιχνίδι ρόλων (και το παιχνίδι κανόνων) είναι θεσμοθετημένο για να εξυπηρετεί κοινωνικές λειτουργίες στον κόσμο.

Τα παιχνίδια ρόλων παρουσιάζουν την ενδιαφέρουσα περίπτωση κατά την οποία το «παιδικό παιχνίδι» θεσμοθετείται και παρατείνεται στην ενηλικίωση, αλλά όχι για σκοπούς τελετουργιών ή εορτασμών.

Τα παιχνίδια ρόλων εμφανίστηκαν ως μια μορφή αναψυχής και ψυχαγωγίας στον κόσμο μας.

Παιχνίδια ρόλων ως παιχνίδια (RPGs as Games)

Πέρα από την έννοια “παίζω” και τους ρόλους, τα παιχνίδια ρόλων περιλαμβάνουν “παίζοντας με κανόνες” ή “παιχνίδια-games”. Η συστηματική επιστημονική μελέτη των παιχνιδιών είναι σχετικά πρόσφατη. Άκμασε με τη χρήση προσομοιώσεων και σοβαρών παιχνιδιών στις αρχές της δεκαετίας του 1970 και έγινε πιο έντονη με την άνοδο των ψηφιακών παιχνιδιών στις αρχές της δεκαετίας του 2000.

Αν και δεν υπάρχει συγκεκριμένος ορισμός για τα “παιχνίδια”, καθώς οι συζητήσεις σχετικά με αυτό συνεχίζονται, τα παιχνίδια συνήθως θεωρείται ότι περιλαμβάνουν στόχους και κανόνες που μετατρέπουν την επίτευξη αυτών των στόχων σε μια πρόκληση. Αυτή η πτυχή του παιχνιδιού είναι που διακρίνει τα παιχνίδια ρόλων, από το αυθόρμητο παιχνίδι ρόλων των παιδιών ή από το θέατρο αυτοσχεδιασμού.

Στα παιχνίδια ρόλων, ένας παίκτης συνήθως χρησιμοποιεί έναν μοναδικό χαρακτήρα σε έναν σταθερό και συνεχή κόσμο, όπου οι ενέργειες του και τα αποτελέσματά τους δομούνται και αποφασίζονται από ρητούς κανόνες.

Τα παιχνίδια ρόλων επιτρέπουν στους παίκτες να “κερδίζουν”, “χάνουν” ή να προσδεύουν, χάρη στα καινοτόμα συστήματα των mechanics (των μηχανισμών δηλαδή του παιχνιδιού). Επηρέασαν την σχεδίαση και τους μηχανισμούς ακόμα και σε πολλά άλλα είδη παιχνιδιών.

Παιχνίδια ρόλων ως μέσα κουλτούρας (RPGs as Media Culture)

Τα παιχνίδια ρόλων αναπτύχθηκαν από τη σύγχρονη κουλτούρα των μέσων ενημέρωσης. Πέρα από τους κοινωνιολογικούς δεσμούς (παίζω, παιχνίδια, επιδόσεις), μπορούν να ανιχνευθούν σε αρκετούς άμεσους πολιτιστικούς προδρόμους, μεταξύ των οποίων είναι, πολεμικά παιχνίδια ως «χόμπι» και φανταστική λογοτεχνία.

Το Hyborian Age of Conan του Howard, το Nehwon του Fritz Leiber ή το Cthulhu Mythos που δημιουργήθηκαν από H.P. Role-play, wargaming και λογοτεχνία φαντασίας συνδυάστηκαν το 1974 με τη μορφή του Dungeons & Dragons, του πρώτου επιτραπέζιου παιχνιδιού ρόλων (TRPG), το οποίο αναπτύχθηκε ραγδαία σε πάρα πολλές μορφές μέσω πολιτισμών και μέσων.

Τα επιτραπέζια παιχνίδια ρόλων (TRPG) παίζονται ως ομάδα που κάθεται γύρω από ένα τραπέζι, με τους παίκτες να ελέγχουν και να περιγράφουν προφορικά τις ενέργειες των χαρακτήρων τους στον κόσμο του παιχνιδιού, που διαχειρίζεται και περιγράφεται από τον Game Master, χρησιμοποιώντας συστήματα κανόνων και ζάρια για να αποφασίζουν τα αποτελέσματα των ενεργειών των παικτών.

Τα παιχνίδια ρόλων σε υπολογιστές (CRPG) μετέφρασαν τα επιτραπέζια παιχνίδια ρόλων (TRPG) σε κάτι που μπορεί να βιώσει μεμονωμένα ο κάθε παίκτης όταν κάθεται μπροστά από έναν υπολογιστή, όπου ο παίκτης ελέγχει έναν ή περισσότερους χαρακτήρες και ο κόσμος του παιχνιδιού αποδίδεται και ελέγχεται από τον υπολογιστή.

Μετά παρουσιάστηκαν για πρώτη φορά τα διαδικτυακά παιχνίδια ρόλων για πολλούς παίκτες (MORPG), τα λεγόμενα μπουντρούμια πολλαπλών χρηστών (MUDs-multiuser dungeons), και μετατράπηκαν σε παιχνίδια για υπολογιστές (CRPG), ξανά σε ομαδική εμπειρία. Οι παίκτες χρησιμοποιούν δίκτυα υπολογιστών για να παίξουν και δημιουργήσουν έναν κοινό εικονικό κόσμο.

Στα ζωντανά παιχνίδια ρόλων (larp-live action role playing games), οι παίκτες ενσαρκώνουν τους χαρακτήρες τους και μάλιστα, συχνά ντύνονται και εκτελούν σωματικά (όταν είναι δυνατόν) τις ενέργειες του χαρακτήρα τους. Τα TRPG, τα CRPG, τα MORPG και τα larp είναι οι τέσσερις πιο βασικές μορφές παιχνιδιών ρόλων, όπου η κάθε μία από αυτές τις μορφές αποτελείται από πολλές υπομορφές, σύμφωνα με το κάθε πολιτισμο και τις καινοτομίες του.

(Deterding & Zagal, 2018)

Τρισδιάστατα εικονικά περιβάλλοντα στα βιντεοπαιχνίδια

Κύρια χαρακτηριστικά των εικονικών περιβαλλόντων είναι τα τρισδιάστατα γραφικά και το σύστημα του περιβάλλοντος, που αντιπροσωπεύει μια υπαρκτή ή/και μη τοποθεσία. Ένας παίκτης δρα και αλληλεπιδρά στο εικονικό περιβάλλον, έχοντας μια θέση μέσα σε αυτό και μια περιορισμένη άποψη της μορφής του χώρου.

Ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβάνεται και αλληλεπιδρά ο παίκτης με το εικονικό περιβάλλον, μοντελοποιείται με βάση τη πραγματικότητα. Η προσθήκη ερεθισμάτων που μιμούνται τον πραγματικό κόσμο προσδίδει μια αληθοφάνεια στο εικονικό περιβάλλον. (Σπυριδων, n.d.)

Σε σχέση με τον πραγματικό κόσμο και τη χρήση συσκευών, τα εικονικά περιβάλλοντα χωρίζονται στις εξής κατηγορίες: Υπάρχουν τα περιβάλλοντα εμβύθισης (immersive environments), όπου οι χρήστες χρησιμοποιούν ειδικό εξοπλισμό που δεν τους επιτρέπει να δέχονται ερεθίσματα από τον πραγματικό κόσμο, τα περιβάλλοντα οθόνης (desktop environments), όπου γίνεται αναπαράσταση του εικονικού κόσμου σε μία οθόνη, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στους χρήστες να έχουν αντίληψη του πραγματικού κόσμου ως έναν βαθμό. Επίσης υπάρχουν τα περιβάλλοντα προβολής (projected environments), στα οποία το εικονικό περιβάλλον προβάλλεται πάνω σε ένα κομμάτι του πραγματικού κόσμου, και επιπλέον υπάρχουν τα ενισχυμένα περιβάλλοντα (augmented environments) στα οποία οι χρήστες μπορούν με ανάλογο εξοπλισμό (οθόνη στο κεφάλι/γυαλιά εικονικής πραγματικότητας), να δουν τον πραγματικό κόσμο με προσθήκες από τον εικονικό. (Σπυριδων, n.d.)

Το τρισδιάστατο εικονικό περιβάλλον είναι ένα σύστημα για εύρεση πορείας στο παιχνίδι, πρέπει να δομημένο με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να υπάρχουν τόσο πρωτεύοντα μονοπάτια όσο και δευτερεύοντα. Η κύρια ή κρίσιμη διαδρομή ενός περιβάλλοντος στα βιντεοπαιχνίδια, είναι η άμεση διαδρομή που μπορεί να ακολουθηθεί για την επίτευξη κάποιων στόχων/εργασιών. Τα δευτερεύοντα μονοπάτια είναι διάδρομοι, δωμάτια ή άλλοι χώροι που προσφέρουν πρόσθετο περιεχόμενο για εξερεύνηση. Τα μονοπάτια που δεν οδηγούν στον κύριο στόχο, χρησιμοποιούνται για να δώσουν την αίσθηση του μεγέθους και της επιλογής. Συνήθως στα δευτερευοντα μονοπάτια υπάρχει και ένα είδος ανταμοιβής του παίκτη, όπως σημαντικά αντικείμενα, πληροφορίες, ενδιαφέρουσες αλληλεπιδράσεις, εμπειρίες, περιβάλλοντα ή άλλα κρυφά χαρακτηριστικά. Αυτό το σύστημα ανταμοιβής ενθαρρύνει την εξερεύνηση των περιβαλλόντων και επεκτείνει τη διάρκεια του παιχνιδιού. Είναι σημαντικό οι παίκτες να είναι σε θέση να διακρίνουν την κύρια και τη δευτερεύουσα διαδρομή του εικονικού περιβάλλοντος. Αυτό θα επιτρέψει στους παίκτες να εξερευνήσουν ελεύθερα, διατηρώντας παράλληλα την σίγουρη εύρεση του δρόμου προς τον τελικό στόχο. Όταν οι παίκτες πηγαίνουν κατευθείαν στο κύριο μονοπάτι, κινδυνεύουν να χάσουν ενδιαφέρον χαρακτηριστικά του παιχνιδιού που είναι εκτός του κύριου μονοπατιού. (Nisbet, 2016)

Στα εικονικά περιβάλλοντα υπάρχει παρουσία οπτικής γλώσσας μέσω της οποίας επιτυγχάνεται επικοινωνία με τον παίκτη χρησιμοποιώντας χαρακτηριστικά του, με σκοπό να παρθούν σωστές αποφάσεις εύρεσης πορείας. Οι οπτικές ενδείξεις για την προσβασιμότητα και τη μη προσβασιμότητα μονοπατιών πρέπει να είναι συνεπείς σε όλο το παιχνίδι. Εάν το παιχνίδι είναι ασυνεπές ως προς τα οπτικά στοιχεία του, μπορεί να διακόψει την εμβύθιση του παίκτη. (Nisbet, 2016)

Ένα βασικό χαρακτηριστικό που πρέπει να υπάρχει στα εικονικά περιβάλλοντα είναι η συμμετρία. Η συμμετρία λόγω της αντιληπτικής της ευχέρειας και του υψηλού επιπέδου συνοχής της, είναι οπτικά ελκυστική προς τον παίκτη, καθώς σαν άνθρωποι από τη φύση μας έχουμε την τάση να καταλήγουμε σε συμπεράσματα συνοχής των οπτικών ερεθισμάτων που δεχόμαστε. Για αυτό το λόγο η συμμετρία τραβάει γρήγορα τη προσοχή του παίκτη, όμως η υπερβολική χρήση της στο εικονικό περιβάλλον μπορεί να μειώσει την θετική επίδραση της. (Nisbet, 2016)

Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό είναι η χρήση αντίθεσης περιοχών, δηλαδή αντίθεση μεταξύ ενός αντικειμένου και του περιβάλλοντος ή μεταξύ περιοχών, σε βαθμό όμως, ώστε να μην υπάρχει ασυνέχεια των οπτικών στοιχείων. Με τη βοήθεια της αντίθεσης περιοχών οι παίκτες μπορούν εύκολα να καταλάβουν τη διαφοροποίηση μεταξύ περιοχών και να σχηματίσουν λεπτομερείς νοητικούς χάρτες (cognitive maps), που διευκολύνουν την εύρεση πορείας τους. Οι νοητικοί χάρτες είναι σημαντικό κομμάτι της επίτευξης εμβύθισης και αίσθησης παρουσίας στο εικονικό περιβάλλον. (Nisbet, 2016)

Εμπειρία χρήστη/παίκτη στα βιντεοπαιχνίδια (UX/PX)

Τα βιντεοπαιχνίδια είναι διαδραστικά συστήματα που χρησιμοποιούν τα αισθήματα/συναισθήματα του παίκτη, προκειμένου να εξασφαλίσουν την διασκέδαση και ψυχαγωγία του (ηδονικές ιδιότητες).

Η ψυχαγωγική φύση τους τα ξεχωρίζει από τα υπόλοιπα διαδραστικά συστήματα. Προκειμένου να προσδιορίσουμε την εμπειρία χρήστη (UX), η αναγνώριση του χρήστη και η ευχρηστία του παιχνιδιού δεν επαρκούν, καθώς πρέπει να προστεθούν τα υποκειμενικά χαρακτηριστικά του παίκτη στις λειτουργικές τιμές. Η εμπειρία παίκτη σε ένα βιντεοπαιχνίδι είναι αρκετά εκτενής, υποκειμενική και πιο συγκεκριμένη από ότι σε ένα άλλο διαδραστικό σύστημα. Η έννοια που χαρακτηρίζει την εμπειρία του παίκτη/χρήστη (PX/UX) ονομάζεται Playability.

Η έννοια Playability χρησιμοποιείται στο σχεδιασμό και την ανάλυση βιντεοπαιχνιδιών με σκοπό την αναγνώριση της ποιότητας ενός βιντεοπαιχνιδιού ως προς τους κανόνες, τους μηχανισμούς, τους στόχους και το σχεδιασμό του. Το Playability επηρεάζεται άμεσα από την ποιότητα της ιστορίας, την ανταπόκριση, τον ρυθμό, τη χρηστικότητα, τις δυνατότητες προσαρμογής, τον έλεγχο, την ένταση της αλληλεπίδρασης, την πολυπλοκότητα και τη στρατηγική, καθώς και τον βαθμό ρεαλισμού και την ποιότητα των γραφικών και του ήχου.

(González-Sánchez et al., 2014)

Involvement/Εμπλοκή, Immersion/Εμβύθιση, Presence/Παρουσία, Flow/Ροή

Εστιάζοντας την ενέργεια και την προσοχή του ένα άτομο, σε ένα συνεκτικό σύνολο ερεθισμάτων και σε συγκεκριμένες δραστηριότητες και γεγονότα, τότε το άτομο βρίσκεται σε μία ψυχολογική κατάσταση που ονομάζεται **εμπλοκή/involvement**. Η εμπλοκή εξαρτάται από το βαθμό σημαντικότητας ή σημασίας που προσδίδει το άτομο στα ερεθίσματα, τις δραστηριότητες ή τα γεγονότα. Οι παίκτες εστιάζοντας την προσοχή τους περισσότερο στα ερεθίσματα του εικονικού περιβάλλοντος, εμπλέκονται περισσότερο στην εμπειρία του και ως αποτέλεσμα γίνεται η επίτευξη αίσθησης παρουσίας. Αν οι παίκτες την ώρα που παίζουν το παιχνίδι, τους απασχολούν προσωπικά προβλήματα ή επικεντρώνονται και σε άλλες δραστηριότητες εκτός του εικονικού περιβάλλοντος, τότε θα βιώσουν λιγότερη εμπλοκή. Δηλαδή η κατάσταση ψυχολογική και σωματική του παίκτη παίζει μεγάλο ρόλο στο βαθμό που μπορεί να εμπλακεί στον εικονικό κόσμο του παιχνιδιού. Το πόσο επιτυχημένη εμπλοκή έχει δημιουργηθεί στον παίκτη, εξαρτάται άμεσα από το πόσο καλά οι δραστηριότητες και τα γεγονότα τραβούν την προσοχή του παίκτη και του προσφέρουν ποικιλία ερεθισμάτων και πληροφοριών.(Witmer & Singer, 1998)

Η εμπειρία της **εμβύθισης/immersion** συνδέεται συνήθως με ψυχαγωγικά μέσα, όπως παιχνίδια, ταινίες ή βιβλία. Εμβύθιση σημαίνει η πλήρης απορρόφηση της προσοχής και της αντίληψής του παίκτη.

Τα βιντεοπαιχνίδια διαθέτουν κατάλληλες συνθήκες για τη δημιουργία εμβύθισης, καθώς αποτελούνται από χαρακτήρες που μπορούν να ελεγχθούν άμεσα από τον παίκτη και ο παίκτης μπορεί να εξερευνησει τον κόσμο του παιχνιδιού, ο οποίος επηρεάζεται άμεσα ή έμμεσα από τις ενέργειές του.(Nisbet, 2016)

Είναι μια ψυχολογική κατάσταση η οποία χαρακτηρίζεται από την αντίληψη του παίκτη για τον εικονικό χώρο, ο παίκτης νιώθει ότι περιβάλλεται, περιλαμβάνεται και αλληλεπιδρά μέσα σε αυτόν και του παρέχεται μια συνεχή ροή ερεθισμάτων και εμπειριών, με αποτέλεσμα να ξεχνάει τον πραγματικό κόσμο γύρω του ως έναν βαθμό. Όταν σε ένα εικονικό περιβάλλον επιτυγχάνεται η εμβύθιση του παίκτη τότε θα βιώσει πιο έντονα την αίσθηση παρουσίας του στον εικονικό κόσμο. Ξέρουμε ότι έχει επιτευχθεί η εμβύθιση όταν ο παίκτης απομονώνεται και ξεχνά το πραγματικό κόσμο ως ένα βαθμό, αποκτά αντίληψη του εικονικού περιβάλλοντος και της θέσης του σε αυτό και επίσης, αλληλεπιδρά και ελέγχει τον χαρακτήρα του με φυσικό τρόπο χωρίς αν σκέφτεται ότι τον χειρίζεται με ένα πληκτρολόγιο για παράδειγμα. Τόσο η **εμπλοκή (Involvement)** όσο και η **εμβύθιση/απορροφήση (immersion)**, είναι απαραίτητα για την εμπειρία της **παρουσίας (presence)**.(Witmer & Singer, 1998)

Η εμπειρία της **παρουσίας** καθώς ο παίκτης παίζει ένα παιχνίδι είναι σημαντικός παράγοντας της εμπειρίας του παίκτη και λαμβάνεται υπόψη από το GUR (Game User Research-ερευνα παιχνιδιού-χρήστη).

Η εξέλιξη της τεχνολογίας και των τάσεων σχεδιασμού των παιχνιδιών, τα καθιστούν ευνοϊκά για επίτευξη αίσθησης παρουσίας. Υπάρχουν βέβαια πολλές έννοιες της παρουσίας αλλά οι πιο βασικές στις οποίες αποσπάζεται είναι οι εξής : Κοινωνική παρουσία/Social presence, αυτοπαρουσία/self presence και χωρική παρουσία.(Terkildsen & Makransky, 2019)

Η κοινωνική παρουσία είναι μια ψυχολογική κατάσταση στην οποία ο παίκτης θεωρεί τα NPCs (δηλαδή τους χαρακτήρες τους οποίους δεν χειρίζεται) του παιχνιδιού, ως “αληθινά” όντα και αλληλεπιδρά μαζί τους όπως θα αλληλεπιδρούσε και με ανθρώπους στον πραγματικό κόσμο.

Η αυτοπαρουσία αναφέρεται στην αντιληπτική κατάσταση στην οποία οι παίκτες ταυτίζονται πλήρως με τον χαρακτήρα του παιχνιδιού τον οποίο χειρίζονται. Δεν θεωρούν τον χαρακτήρα του παιχνιδιού ως αναλώσιμο και εικονικό, νιώθουν την αίσθηση της εικονικής ενσάρκωσης.

Η χωρική παρουσία είναι η αίσθηση του παίκτη ότι όντως βρίσκεται στο εικονικό περιβάλλον του παιχνιδιού στο οποίο κινείται και αλληλεπιδρά με αυτό.(Terkildsen & Makransky, 2019)

Μια άλλη πτυχή της εμπύθισης, είναι η **ροή/flow**, η οποία είναι η κατάσταση στην οποία τα άτομα που εμπλέκονται πλήρως σε μία εργασία/task, δεν ενδιαφέρονται για το τι συμβαίνει γύρω τους εκείνη τη στιγμή. Προκειμένου να επιτευχθεί ροή, πρέπει να υπάρχει ένα σαφές σύνολο στόχων που πρέπει να ακολουθήσει ο παίκτης, άμεση ανατροφοδότηση (feedback) των πράξεών του και ισορροπία μεταξύ πρόκλησης και δεξιοτήτας του. Τα άτομα που βιώνουν ροή μπορούν να καταλάβουν την πρόοδο που κάνουν στο παιχνίδι, καθώς οι δραστηριότητες επιβεβαιώνουν τους συμμετέχοντες για τα αποτελέσματα των πράξεων τους άμεσα. Η ροή, εξαρτάται κυρίως από την ισορροπία ανάμεσα σε δεξιότητες και προκλήσεις και όχι από τη διατήρηση ενός συνεπούς περιβάλλοντος.(Nisbet, 2016)

3.Εύρεση πορείας στο ψηφιακό κόσμο

Wayfinding (εύρεση πορείας) / Navigation (πλοήγηση) in video games

Το **Wayfinding** (ή navigation/ πλοήγηση) είναι μια από τις πιο βασικές αλληλεπιδράσεις στα τρισδιάστατα βιντεοπαιχνίδια, καθώς οι παίκτες πρέπει να περιηγηθούν στο εικονικό περιβάλλον του, προκειμένου να φέρουν εις πέρας τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί. Με την εξέλιξη της τεχνολογίας και των βιντεοπαιχνιδιών οι εικονικοί κόσμοι έχουν γίνει μεγαλύτεροι και πιο περίπλοκοι. Προκειμένου ο παίκτης να πλοηγηθεί με επιτυχία, πρέπει να ερμηνεύσει τις πληροφορίες που του παρέχονται και να καταλάβει που πρέπει να πάει. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούνται τα εργαλεία εύρεσης πορείας ως μέσο επικοινωνίας του εικονικού περιβάλλοντος με τον χρήστη.(Moura & Bartram, 2014)

Ο όρος εύρεση πορείας / wayfinding υποδηλώνει τη διαδικασία κατά την οποία ένα άτομο ερμηνεύει τις πληροφορίες που του δίνονται από το περιβάλλον και προσανατολίζεται σε αυτό. Το Wayfinding ως σχεδιαστικό αντικείμενο είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε περιπτώσεις ποικιλίας επιλογών πλοήγησης.(Johan, 2020)

Το **Navigation** απαρτίζεται από το wayfinding (που θεωρείται ως το γνωστικό κομμάτι του) και την κίνηση. Η πλοήγηση μπορεί να αναλυθεί σε 4 στάδια :

Σε προσανατολισμό/orientation, όπου είναι η πράξη κατά την οποία ένα άτομο μπορεί να προσδιορίσει την τρέχουσα τοποθεσία του και συνήθως αυτό γίνεται με τη βοήθεια Landmark/οροσημάτων.

Σε απόφαση διαδρομής/route decision, όπου είναι η επιλογή μιας συγκεκριμένης διαδρομής προκειμένου να φτάσει στον επιθυμητό προορισμό.

Σε παρακολούθηση διαδρομής/route monitoring, όπου γίνεται συνεχής έλεγχος αν η επιθυμητή διαδρομή τηρείται πιστά.

Σε αναγνώριση προορισμού/destination recognition, που είναι το συμπέρασμα ότι έχει φτάσει επιτυχώς στον επιθυμητό προορισμό του.

(Johan, 2020)

Spatial orientation/χωρικός προσανατολισμός και Cognitive maps/γνωστικοί χάρτες

Ο **χωρικός προσανατολισμός**, αναφέρεται στην ικανότητα που έχει ένα άτομο στο να αναπαριστά με το μυαλό του, τα χαρακτηριστικά ενός περιβάλλοντος και να μπορεί να αναγνωρίσει την τρέχουσα τοποθεσία του μέσα σε αυτό. Ο ψυχολογικός ορισμός που χρησιμοποιείται για να περιγράψει την χωρική κατανόηση είναι ο **γνωστικός χάρτης**. Ο γνωστικός χάρτης είναι η χωρική αναπαράσταση και τυπολογία ενός περιβάλλοντος και υπάρχουν δύο ειδών αναπαραστάσεις, η αναπαράσταση του χώρου από ένα πλεονεκτικό σημείο και η αναπαράσταση του χώρου από πολλές οπτικές απόψεις καθώς δεν επαρκεί ένα μόνο πλεονεκτικό σημείο. (Τζένη Δαρζέντα, διαφάνειες)

Όπως προαναφέρθηκε στην βιβλιογραφία η δημιουργία ενός γνωστικού χάρτη του παίκτη έχει μεγάλη θετική επίπτωση ως προς την εμπειρία του και στην δημιουργία αίσθηση παρουσίας, καθώς κατανοεί ο παίκτης των χώρων γύρω του και τον φαντάζεται στο μυαλό του.

4.Εργαλεία/Μέθοδοι εύρεσης πορείας και περιήγησης σε βιντεοπαιχνίδια

Προκειμένου οι παίκτες να πλοηγηθούν με επιτυχία στον εικονικό χώρο του παιχνιδιού, χρησιμοποιούνται κάποια εργαλεία και μέθοδοι εύρεσης πορείας.

Αυτά τα εργαλεία και οι μέθοδοι είναι οι εξής:

Φως/light

Ο στρατηγικός φωτισμός είναι ένα εργαλείο εύρεσης πορείας, που χρησιμοποιείται τόσο για την καθοδήγηση του παίκτη όσο και για την ανάδειξη των στοιχείων που απαρτίζουν το περιβάλλον. Γίνεται διάκριση μεταξύ δύο διαφορετικών τύπων φωτισμού: "βασικός φωτισμός-Key Lighting" και "φωτισμός πλήρωσης-Fill Lighting".

Ορόσημο/landmark

Ένα ορόσημο/landmark είναι μοναδικό. Η μοναδικότητα ως προς την εμφάνισή του και το μέγεθός του είναι τα στοιχεία που επιτυγχάνουν την απομνημόνευση και την αναγνώριση του.

Chokepoints

Μία από τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους που ωθούν τον παίκτη σε έναν συγκεκριμένο μόνο προορισμό είναι τα chokepoint. Ο παίκτης αναγκάζεται να κινηθεί προς μια τοποθεσία λόγω φυσικών εμποδίων, όπως γκρεμοί, ποτάμια, τοίχος κ.λπ.

Εμπόδια/Barriers

Τα εμπόδια χρησιμοποιούνται για την εμπόδιση του παίκτη ως προς την επίσκεψη περιεχομένου που έχει ήδη βιώσει. Δηλαδή, μόλις περάσει ο παίκτης ένα σημείο πνιγμού/σκανδάλη, δημιουργείται στο παιχνίδι ένα φυσικό εμπόδιο που δεν επιτρέπει την επιστροφή του στην προηγούμενη περιοχή.

Χρώμα

Το χρώμα είναι ένα σημαντικό εργαλείο το οποίο μπορεί να τραβήξει την προσοχή του παίκτη σε μια συγκεκριμένη περιοχή ή σε ένα αντικείμενο μέσα σε ένα περιβάλλον. Τα φωτεινά χρώματα σε μια σκηνή του παιχνιδιού, έχουν μεγάλη αντίθεση με τον υπόλοιπο εικονικό χώρο, με αποτέλεσμα να τραβάνε την προσοχή.

Υψηλό έδαφος/High Ground

Η χρήση υψηλού εδάφους είναι μια στρατηγική η οποία δεν τεκμηριώνεται από το σχεδιασμό, στοιχεία ψυχολογικής φύσεως υποδηλώνουν ότι οι άνθρωποι έχουν την τάση να ανεβαίνουν σε ψηλά σημεία προκειμένου να βρουν την πορεία τους.

Κίνηση και Ήχος

Η χρήση κινούμενων αντικειμένων και ήχων στον κόσμο του παιχνιδιού τραβάνε εύκολα τη προσοχή του παίκτη.

Γραμμές/Lines

Οι γραμμές θεωρείται ότι θα τραβήξουν τη προσοχή του θεατή σε μία συγκεκριμένη περιοχή και αυτό κυρίως παρατηρείται στην τέχνη. Υπάρχουν δύο κύριες μορφές: υπονοούμενες γραμμές, οι οποίες είναι μια σειρά από αντικείμενα που με βάση τα χαρακτηριστικά τους μπορεί να αντιληφθεί μια νοητή γραμμή ή πραγματικές γραμμές, οι οποίες είναι συνεχείς και αδιάκοπες που ενώνουν δύο σημεία (προορισμούς).

Αλλαγή Τύφλωσης/Change Blindness

Ανεξαρτήτως τη χρωματική παλέτα του παιχνιδιού, μπορεί να εισαχθεί ένα χρώμα πλοήγησης υψηλής αντίθεσης και με την πάροδο του χρόνου να ξεθωριάζει σε σημείο που να είναι αρμονικό με το περιβάλλον του παιχνιδιού αλλά ταυτόχρονα αναγνωρίσιμο.

Φύση/Nature

Η φύση είναι μια κατηγορία ερεθισμάτων που μπορεί και ελκύει τον παίκτη, λόγω της ανθρώπινης προτίμησης για φυσικά ερεθίσματα.

Μυστήριο/Mystery

Η εφαρμογή μυστηρίου σε ένα περιβάλλον ενθαρρύνει την κίνηση του παίκτη προς τη κατεύθυνση αυτή, προκειμένου να πάρει περαιτέρω πληροφορίες.

Πυκνότητα/Density

Η πολυπλοκότητα της σκηνής είναι μια αναπαράσταση του πόσα οπτικά ερεθίσματα υπάρχουν, πόσο πυκνά είναι και πόσα πρέπει να δούμε. Οι παίκτες τείνουν να προτιμούν αρκετά περίπλοκες σκηνές.

Περιπλοκότητα/Complexity

Η επαναχρησιμοποίηση επαναλαμβανόμενων στοιχείων ενός παιχνιδιού δημιουργεί αξιόπιστα περιβάλλοντα.

Συμμετρία/Symmetry

Η συμμετρία είναι ελκυστική στον παίκτη καθώς έχει αντιληπτική ευχέρεια και υψηλό επίπεδο συνοχής και αυτό λόγω της ευκολίας επεξεργασίας της πληροφορίας των αντικειμένων στον κόσμο του παιχνιδιού.

Αντίθεση/Contrast

Η αντίθεση είναι μια ισχυρή μέθοδος για την παραγωγή ενός σημείου/περιοχής που θα τραβήξει τη προσοχή του παίκτη στον κόσμο του παιχνιδιού.

(Nisbet, 2016)

Πλωτό Σημείο/Floating Point

Το εργαλείο αυτό είναι ένα σύστημα που δείχνει στον παίκτη τους στόχους του (που πρέπει να πάει), με ένα πλωτό σημάδι στον κόσμο του παιχνιδιού. Τα σημεία αυτά των στόχων του παίκτη, απεικονίζονται ως πληροφορίες που αναπαρίστανται εικονικά στο HUD (Hheads-up display) και αιωρούνται στον κόσμο του παιχνιδιού.

Μίνι Χάρτης/Mini Map

Δεν είναι σαν τους χάρτες του πραγματικού κόσμου, ο μίνι χάρτης είναι ένα βοήθημα πλοήγησης που παρέχει πληροφορίες στον παίκτη, όπως τη τοποθεσία του, τη τοποθεσία των στόχων του, την τοποθεσία αντικειμένων κοντά του και χαρακτηριστικά του εδάφους/χώρου του παιχνιδιού. Η ερμηνεία του χάρτη παίζει σημαντικό ρόλο στα παιχνίδια, καθώς ο παίκτης μπορεί να αναγνωρίσει την τοποθεσία του και να προσανατολιστεί ανάλογα. Υπάρχουν δύο ειδών μίνι χαρτών, ο παικτο-κεντρικός χάρτης (Character-oriented Map) και ο κοσμο-κεντρικός χάρτης (World-oriented Map).

(Χiao, n.d.)

Στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας θα επικεντρωθούμε στα παρακάτω εργαλεία εύρεσης πορείας του παίκτη. Ο λόγος που επιλέχθηκαν τα συγκεκριμένα εργαλεία είναι επειδή είναι τα πιο συνηθισμένα στα παιχνίδια ρόλων, τα οποία παιχνίδια ρόλων αναπτύσσονται συνέχεια και έχουν όλο και παραπάνω ανάγκη για καλή-ορθή πλοήγηση του παίκτη στον εικονικό φανταστικό τους κόσμο.

Breadcrumbs/ “Ψίχουλα”

Οι άνθρωποι δεν έχουν καλές δεξιότητες ως προς την εύρεση πορείας, καθώς έχουν την τάση να αγνοούν και να ξεχνούν σημαντικές λεπτομέρειες και πληροφορίες. Για αυτό και είναι σημαντικά τα breadcrumbs για την εξέλιξη του παιχνιδιού, ως προς το να επικοινωνούν την αφθονία όγκου κατευθυντήριων πληροφοριών με απλό τρόπο. Είναι ένα εργαλείο βοήθειας εύρεσης πορείας των παικτών και χρησιμοποιείται συχνά σε βιντεοπαιχνίδια και κυρίως σε παιχνίδια ρόλων, τα οποία διαθέτουν έναν τεράστιο ανοιχτό κόσμο.(Xiao, n.d.)

Τα ψίχουλα/breadcrumbs μπορεί να έχουν τη μορφή αντικειμένων, φωτισμού, ήχων ή άλλων χαρακτηριστικών που τραβούν την προσοχή του παίκτη, σκοπός τους είναι να τον δελεάσουν να τα ακολουθήσει και να τα ερευνήσει. Τα ψίχουλα/breadcrumbs επαναλαμβάνονται διαδοχικά σε μορφή μονοπατιού που ο παίκτης καλείται να ακολουθήσει προκειμένου να φτάσει στον στόχο του. Η μετακίνηση του παίκτη μέσα στο περιβάλλον γίνεται με διαδοχικές οπτικές ενδείξεις, οι οποίες είναι η πιο αποτελεσματική μέθοδος για να τραβήξει την προσοχή του παίκτη και να τον οδηγήσει στον στόχο του.

Η δυσκολία εύρεσης πορείας του παίκτη μπορεί να ρυθμιστεί ανάλογα με τον αριθμό, την συχνότητα, την κατανομή και την ισχύ των breadcrumbs. Όσο περισσότερα και πιο έντονα είναι τόσο πιο εύκολη είναι η εύρεση πορείας του παίκτη στον κόσμο του παιχνιδιού.(Nisbet, 2016)

Η πλοήγηση του παίκτη με το εργαλείο αυτό, αρκετά συχνά, μπλέκεται με το gameplay και τα mechanics του παιχνιδιού με τρόπο όπου η εύρεση πορείας γίνεται ικανότητα ή πιο συγκεκριμένα ικανότητα του χαρακτήρα που χειρίζεται ο παίκτης. Αν και τα Breadcrumbs είναι πολύ αποτελεσματικό εργαλείο εύρεσης πορείας, θεωρείται πως έχει αρνητικές επιπτώσεις στην εμπύθιση και αίσθηση παρουσίας του παίκτη, σε βαθμό που μπορεί να καταστρέψει την εμπειρία του παιχνιδιού.(Xiao, n.d.)

Ένα παράδειγμα με breadcrumbs, είναι στο Red Dead Redemption 2, ο χαρακτήρας μας πάει για κυνήγι σε κάποια φάση του παιχνιδιού και έχει ως ικανότητα (με το πάτημα του κουμπιού “Tab”), να επιβραδύνει το χρόνο και να εστιάσει στη μυρωδιά του ελαφιού που κυνηγάει, η οποία απεικονίζεται ως μπλε γραμμή. Αυτή η μπλε γραμμή είναι τα breadcrumbs στη περίπτωσή μας και παίρνουν μέρος στο παιχνίδι ως ικανότητα του χαρακτήρα. Αφού ο παίκτης ακολουθήσει τη μυρωδιά (μπλε γραμμή), ξέρει ότι φτάνει κοντά στο ελάφι, λόγω εμφάνισης πατημασιών στο χιόνι, οι οποίες πατημασιές είναι πλέον τα καινούργια breadcrumbs που πρέπει να ακολουθήσει για να βρει το ελάφι.



Figure 1 Red Dead Redemption 2 (Breadcrumbs)



Figure 2 Red Dead Redemption 2 (New breadcrumbs)

Compass/Πυξίδα

Στο πραγματικό κόσμο, η πυξίδα είναι ένα όργανο πλοήγησης και προσανατολισμού, έτσι και στα βιντεοπαιχνίδια παρατηρούμε την χρήση της πυξίδας ως εργαλείο εύρεσης πορείας και συγκεκριμένα σε μεγάλο βαθμό στα παιχνίδια ρόλων (RPGs).

Σε κάποια παιχνίδια ρόλων, όπως το Gothic 3 (2008), η πυξίδα μοιάζει με την συμβατική πυξίδα του πραγματικού κόσμου και προσφέρει στον παίκτη πληροφορίες προσανατολισμού. Όπως βλέπουμε στην εικόνα, η πυξίδα είναι τοποθετημένη στην κάτω αριστερή γωνία της οθόνης ως μέρος του HUD (Heads-up Display).



Figure 3 Gothic 3 (Compass)

Γενικότερα, πολλοί σχεδιαστές επανασχεδίασαν την πυξίδα ως προς τη μορφή της, διατηρώντας όμως πάντα τις λειτουργίες της.

Για παράδειγμα σε μερικά παιχνίδια όπως το Fallout 3 (2008) η πυξίδα είναι οριζόντια σαν δυναμικός χάρακας, πάλι στην αριστερή κάτω γωνία. Υπάρχουν οι ενδείξεις E, W, S, N οι οποίες αντιπροσωπεύουν το βορά, την ανατολή, δύση και τον νότο, δηλαδή τις τέσσερις κατευθύνσεις. Επιπλέον, όπως παρατηρούμε στην εικόνα, υπάρχει πάνω της ένα σταθερό σημείο το οποίο πάντα δείχνει την κατεύθυνση που κοιτάει ο χαρακτήρας του παίκτη. Με την κίνηση της κάμερα η κλίμακα της πυξίδας αλλάζει αντίστοιχα. (Χiao, n.d.)



Figure 4 Fallout 3 (compass)

Με την ίδια λογική, πολλά παιχνίδια ρόλων, όπως το The Elder Scrolls V (2011), χρησιμοποιούν αυτή τη μορφή πυξίδας και την τοποθετούν στο πάνω μέρος της οθόνης και αφαιρείται το σταθερό βέλος/σημείο. (Χiao, n.d.)

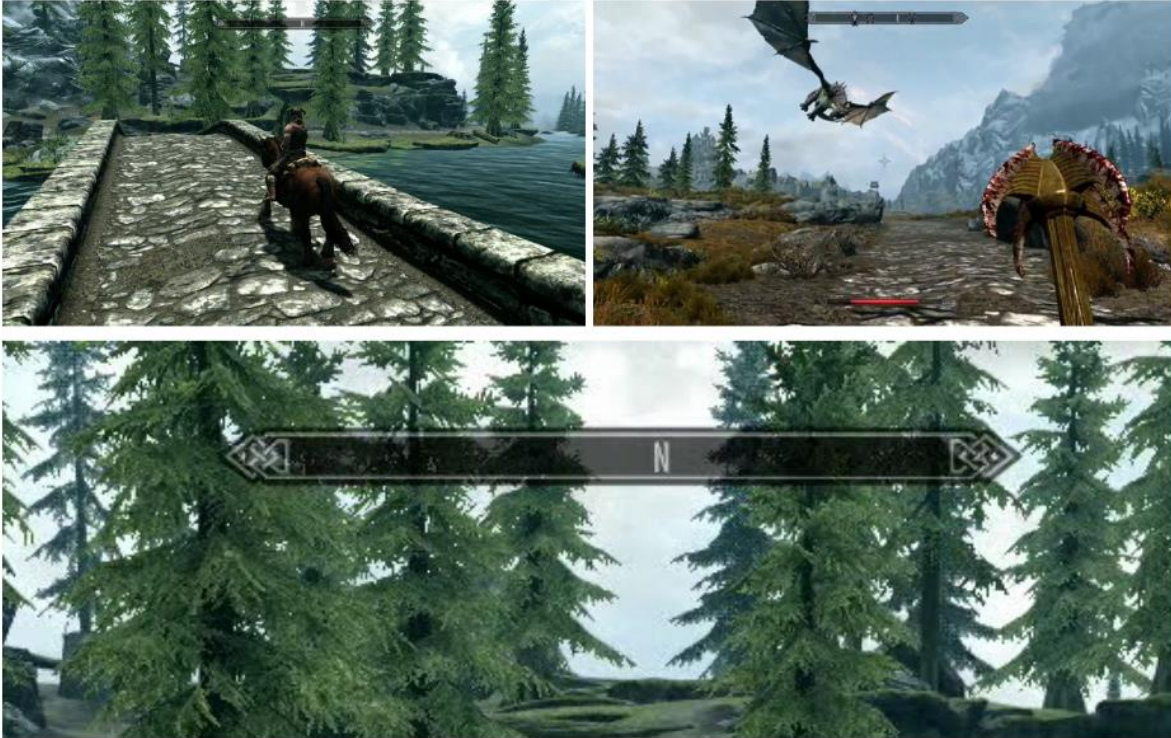


Figure 5 Skyrim (compass)

Με την πυξίδα οι παίκτες δεν μπορούν να καταλάβουν την απόσταση τους από το αντικείμενο/στόχο τους, για αυτό και σε παιχνίδια ανοιχτού κόσμου (open world), συνδυάζεται με χάρτη. (Χiao, n.d.)

Story driven/οδηγούμενο από την ιστορία

Τα οδηγούμενα από την ιστορία παιχνίδια, χρησιμοποιούν την ιστορία του παιχνιδιού και τους διαλόγους ως μέσο επικοινωνίας πληροφοριών για την εύρεση πορείας του παίκτη στον κόσμο του παιχνιδιού.

Συνήθως τέτοιου είδους παιχνίδια που βασίζονται στην ιστορία, είναι τα παιχνίδια ρόλων και πιο συγκεκριμένα κυρίως στα παλαιότερα χρόνια. Στα παιχνίδια υπολογιστή που βασίζονται σε ιστορία, ο χώρος δράσης της ιστορίας λαμβάνει δράση στο τώρα. (Eladhari, 2002)

Για παράδειγμα, το Animal crossing χρησιμοποιεί την ιστορία και τους διαλόγους ως εργαλείο εύρεσης πορείας για τον στόχο του παίκτη, προκειμένου να υπάρξει κάποια εξέλιξη. Συγκεκριμένα στο animal crossing ο παίκτης είναι ελεύθερος να κινηθεί μέσα στον κόσμο του παιχνιδιού και μέσω διαλόγων όπως φαίνεται στη φωτογραφία παρακάτω, να πάρει πληροφορίες για τις εργασίες/tasks που πρέπει να φέρει εις πέρας.



Figure 6 Animal Crossing (story-driven)

5. Σχεδίαση πρωτοτύπου

Γιατί επιλέχθηκε το συγκεκριμένο μέσο για την έρευνα

Το μέσο αυτό επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί, στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας, προκειμένου να προσδιοριστεί πως μπορούν να σχεδιαστούν συστήματα εύρεσης πορείας που διευκολύνουν την πλοήγηση των παικτών και δημιουργούν με επιτυχία την αίσθηση παρουσίας (presence) στον παίκτη, είναι ένα RPG βιντεοπαιχνίδι τρίτου προσώπου, για ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Desktop, Laptop), το οποίο έχει 3 διαφορετικές εκδοχές. Κάθε εκδοχή χρησιμοποιεί ένα διαφορετικό εργαλείο περιήγησης του παίκτη (navigation / wayfinding cues).

Με αυτό τον τρόπο θα μπορεί να γίνει συνεισφορά γνώσεων στον τομέα του σχεδιασμού εμπειρίας χρήστη στα βιντεοπαιχνίδια.

Θεωρήθηκε πιο ευνοϊκό για το σκοπό της Διπλωματικής Εργασίας η σχεδίαση ενός παιχνιδιού το οποίο χρησιμοποιήθηκε ως μέσο για την διεξαγωγή της έρευνας, παρά η χρήση ενός ήδη υπάρχοντος εμπορικού παιχνιδιού. Καθώς στο παιχνίδι που σχεδιάστηκε έχουμε πλήρη γνώση των χαρακτηριστικών που εφαρμόστηκαν σε αυτό για την εύρεση πορείας του χρήστη, αλλά και για την επίτευξη αίσθησης παρουσίας. Αυτό είναι σημαντικό επειδή στην ανάλυση των δεδομένων της έρευνας, θα γνωρίζουμε ακριβώς ποιές ενδείξεις έγιναν κατανοητές και ποιές ακολούθησαν οι παίκτες.

(Το παιχνίδι θεωρείται σαν μια προσομείωση των παιχνιδιών που κυκλοφορούν στην αγορά στις μέρες μας και δεν έγιναν ιδιαίτερες προσθήκες ως προς τα οπτικά και αισθητικά στοιχεία, καθώς δεν είναι απαραίτητα για τον σκοπό της έρευνας.)

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική έρευνα επιλέχθηκε να δημιουργηθεί ένα παιχνίδι ρόλων, καθώς είναι πολύ διάσημο στις μέρες μας και εξελίσσονται συνεχώς και έχουν μεγάλη ανάγκη κατάλληλων εργαλείων εύρεσης πορείας του παίκτη, για καλή περιήγηση στον μεγάλο εικονικό τους κόσμο. Τα εργαλεία που επιλέχθηκαν προς ανάλυση είναι τα breadcrumbs, η πυξίδα και το story driven, τα οποία είναι από τα πιο συνηθισμένα εργαλεία σε παιχνίδια ρόλων. Προκειμένου να καταλάβουμε αν η εμπειρία του παίκτη ήταν επιθυμητή, ερευνήσαμε κατά πόσο κάθε εργαλείο, από αυτά που προαναφέρθηκαν, επηρεάζει θετικά ή αρνητικά την αίσθηση παρουσίας του παίκτη. Μία βαθύτερη αίσθηση παρουσίας εξισώνεται σε μεγαλύτερη απόλαυση της εμπειρίας παιχνιδιού γενικά.

Συνοπτική περιγραφή παιχνιδιού(done)

Στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας δημιουργήθηκε ένα RPG, τρισδιάστατου εικονικού χώρου, βιντεοπαιχνίδι τρίτου προσώπου, για ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Desktop, Laptop). Το παιχνίδι αυτό σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να πληροί τις ανάγκες της έρευνας.

Έχει 3 διαφορετικές εκδοχές και κάθε εκδοχή χρησιμοποιεί ένα διαφορετικό τρόπο περιήγησης του παίκτη (navigation / wayfinding cues) :

Στην **πρώτη εκδοχή** του παιχνιδιού η περιήγηση επιτυγχάνεται με τη χρήση (μονοπάτιου από “ψίχουλα”-breadcrumbs), που οδηγούν τον χρήστη από την τωρινή του τοποθεσία, στο μέρος που πρέπει να πάει.

Στη **δεύτερη εκδοχή** η περιήγηση του παίκτη επιτυγχάνεται καθαρά από την ροή της ιστορίας του παιχνιδιού (story driven) και μέσω διαλόγων/μονόλογων.

Και τέλος στην **τρίτη εκδοχή**, η περιήγηση γίνεται με τη βοήθεια μιας οριζόντιας πυξίδας (linear compass) με ενδείξεις S, W, N, E και συμβόλων που υποδηλώνουν κάποια εργασία/quest που πρέπει να φέρει εις πέρας ο παίκτης.

Πλαίσιο αλληλεπίδρασης παικτών

Το παιχνίδι αυτό είναι ενός παίκτη (Single Player), δηλαδή δεν ενδέχεται η δυνατότητα συνεργασίας διαδικτυακά (online / multiplayer) ή τοπικά (LAN). Πρόκειται για ένα RPG (Role-Playing Game) που κύριο χαρακτηριστικό του είναι η εξερεύνηση του τρισδιάστατου εικονικού κόσμου. Η δυσκολία του είναι μέτρια (medium difficulty) και δεν έχει επιλογή αλλαγής της και αυτό γίνεται έτσι ώστε να είναι προσιτό σε όλους αλλά και απαιτητικό σε εύλογο βαθμό.

Στόχος παιχνιδιού

Στόχος του παιχνιδιού είναι, γενικά μιλώντας, ο παίκτης να πάει από το σημείο A στο σημείο B. Εννοώντας ότι μέσω κάποιων διαδοχικών συμβάντων και αλληλεπιδράσεων με χαρακτήρες που δεν χειρίζεται ο παίκτης (NPCs / Non-player character), θα κληθεί να φέρει εις πέρας κάποιες αποστολές (quests / tasks) που τον οδηγούν σε κάποια σημεία κλειδιά (τοποθεσίες) της ιστορίας του παιχνιδιού. Στην προκειμένη περίπτωση καλείται να βρει από πού προέρχεται ένας περίεργος ήχος στο δάσος, πού βρίσκεται το μεταλλουργείο του χωριού, πού βρίσκεται η αγορά και την τοποθεσία κάποιων χαμένων πακέτων/εμπορευμάτων.

Δομή ανταμοιβής μέσω εξερεύνησης

Συνήθως σε παιχνίδια RPG και souls-like κυρίως, υπάρχει μία δομή ανταμοιβής της εξερεύνησης του εικονικού χώρου. Στις περιπτώσεις αυτές, σχεδόν παροτρίνεται, ο παίκτης να φύγει από το προκαθορισμένο μονοπάτι που πρέπει να ακολουθήσει, με σκοπό να εξερευνήσει και να βρεί κάποιου είδους θησαυρό (ανταμοιβή).

Στην περίπτωση μας, ο παίκτης έχει τη δυνατότητα να μην ακολουθήσει το προκαθορισμένο μονοπάτι που πρέπει να ακολουθήσει, αλλά αυτό θα θεωρηθεί ως απόκλιση από το σωστό μονοπάτι με αποτέλεσμα την εννόηση λανθασμένης περιήγησης και αδυναμία σωστής πληροφόρησης χρήστη από την τεχνική περιήγησης της συγκεκριμένης εκδοχής του παιχνιδιού.

Δηλαδή η απόκλιση του παίκτη από το προκαθορισμένο μονοπάτι με σκοπό την εξερεύνηση του εικονικού χώρου δεν προβλέπει κάποια αμοιβή.

Κανόνες

Δράσεις

Ο παίκτης έχει την δυνατότητα να περπατάει στον τρισδιάστατο χώρο, πατώντας τα πλήκτρα W, A, S, D που είναι ευρέως διαδεδομένα στον χώρο των βιντεοπαιχνιδιών ως τα πλήκτρα κίνησης ενός ψηφιακού χαρακτήρα.

Έχει επίσης την δυνατότητα να μιλήσει με άλλους χαρακτήρες (τους οποίους δεν χειρίζεται ο παίκτης) με το πλήκτρο E. (Εμφανίζεται μήνυμα στην οθόνη του χρήστη : [E] To Talk). Σε κάποιες περιπτώσεις το πλήκτρο E χρησιμοποιείται και για άλλες διαδράσεις του παίκτη, όπως για παράδειγμα για να δώσει αντικείμενα σε χαρακτήρες που δεν χειρίζεται ο χρήστης (εμφανίζεται μήνυμα : [E] Give List).

Επιπλέον ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιήσει κάποια συμβάντα πηγαίνοντας πάνω σε κάποια αντικείμενα (για παράδειγμα : όταν πηγαίνει πάνω στην πόρτα και την ακουμπήσει γίνεται ενεργοποίηση συμβάντος και μεταφέρεται έξω ή όταν ακουμπήσει το σεντούκι με τον θησαυρό τότε γίνεται ενεργοποίηση συμβάντος και παίρνει τα περιεχόμενα του σεντουκιού και του εμφανίζεται μήνυμα για παράδειγμα (Map added to Inventory!)).

Αλληλεπιδράσεις

Οι αλληλεπιδράσεις που μπορούν να διεξαχθούν στο βιντεοπαιχνίδι μεταξύ παίκτη και εικονικού κόσμου είναι η περιήγησή του σε αυτόν, η ομιλία με χαρακτήρες που δεν χειρίζεται ο παίκτης, το να δώσει αντικείμενα (λίστα/χαμένο πακέτο) και να μεταβεί από ένα χώρο σε έναν άλλο.

Προκλήσεις

Η κύρια πρόκληση που θα συναντήσει ο παίκτης είναι η εύρεση της σωστής περιοχής / του σωστού σημείου, στον εικονικό κόσμο που καλείται να μεταβεί, προκειμένου να προοδεύσει η ιστορία του παιχνιδιού, ακολουθώντας το σωστό προκαθορισμένο μονοπάτι.

Η σωστή κατανόηση των στοιχείων εύρεσης πορείας/ περιήγησης που υπάρχουν με σκοπό να βοηθήσουν τον παίκτη να περιηγηθεί εύστοχα στον τρισδιάστατο χώρο, μπορεί να θεωρηθεί επίσης σαν σημαντική προκλήση.

Θέμα/Αισθητική

Χρονολογικά η ιστορία του παιχνιδιού διαδραματίζεται την Μεσαιωνική εποχή, με τους μύθους της, τους πολεμιστές, τους εξερευνητές και τα διάσημα ξενοδοχεία (Inn keeps), ταβέρνες (taverns), μεταλλουργεία (Smithy) και αγορά (market). Ακολουθείται όσο τον δυνατόν πιο πιστά, η ενδυματολογία τα σκηνικά (props) και η αρχιτεκτονική της εποχής. Επιπροσθέτως, οι ήχοι που εμπλουτίζουν το παιχνίδι, ανήκουν στην θεματική μεσαιωνικό χωριό / μεσαιωνική ταβέρνα.



Figure 7 Medieval Moodboard

Δημιουργήθηκε moodboard με σκοπό τον εγκλιματισμό με την μεσαιωνική εποχή στην οποία διαδραματίζεται το παιχνίδι. Τα χαρακτηριστικά του αποτέλεσαν μέσο έμπνευσης για την δημιουργία των τρισδιάστατων εικονικών χώρων.

Περιγραφή βασικών σκηνών και κινηματογραφικών μεταβάσεων (cutscenes / cinematics)

Πρώτη κινηματογραφική μετάβαση εισαγωγής

Αφαιρετικό σχέδιο (illustration) του χαρακτήρα σε ασπρόμαυρο που ακολουθείτε από μουσική επένδυση. Το σχέδιο αυτό αλλάζει σε εγχρωμό και προβάλλεται ο τίτλος του παιχνιδιού “Explorer”. Η μουσική επένδυση είναι απόσπασμα του κομματιού : Medieval Music by Azam Ali, από το κανάλι στο youtube DeutscheKnecht. Κατά τη διάρκεια αυτής της κινηματογραφικής μετάβασης προβάλλεται το εξής κείμενο :

“In the medieval times there was an explorer named Grimmora”

“That explorer is you!! Always up for some new adventures !!!”

“Navigate through the medieval times... and uncover dark secrets of mythical events”

Πρώτη βασική σκηνή

Η πρώτη βασική σκηνή είναι στο δάσος. Το περιβάλλον περιλαμβάνει ποικιλία δέντρων, φυτών και πετρών και το έδαφος είναι από χώμα. Ο παίκτης μπορεί να περιηγηθεί σε όλη την έκταση του. Υπάρχουν αόρατα και ορατά όρια του περιβάλλοντος.

Τα ορατά είναι βράχια που περικλείουν την περιοχή και τα αόρατα είναι αόρατοι τοίχοι (colliders) που αποτρεπουν τον παίκτη να μεταβεί σε μερικά σημεία του χώρου με σκοπό την πρόοδο της ιστορίας ή την προφύλαξη του από αθέμιτο εγκλωβισμό του ανάμεσα σε δέντρα. Στο δάσος υπάρχει και μία κατασκήνωση που απαρτίζεται από δύο σκηνές, δύο εστίες φαγητού (cooking pots), τσεκούρια παρατημένα στο έδαφος και ένα σεντούκι. Η σκηνή είναι εμπλουτισμένη με μουσική επένδυση από απόσπασμα του κομματιού : Forest Sounds | Woodland Ambience, Bird Song από το κανάλι στο youtube The Guild of Ambience. Αυτή η μουσική επένδυση έχει σκοπό την μίμηση ήχου δάσους προκειμένου το περιβάλλον να εκλύει ζωντανία και όχι απλά στατικά τρισδιάστατα εικονικά μοντέλα. Υπάρχει και μία ακόμα ηχητική προσθήκη που είναι ο ήχος που προέρχεται από τον χάρτη σύμφωνα με την ιστορία, ο οποίος ήχος είναι απόσπασμα του κομματιού : Cursed Horror Sound Effect από το κανάλι στο youtube Simon S.

Δεύτερη κινηματογραφική μετάβαση

Αφαιρετικό σχέδιο (illustration) του χαρακτήρα να κινείται πίσω προς το μονοπάτι που ακολουθούσε πριν βρει την έρημωμένη κατασκήνωση και αλλαγή από μέρα σε νύχτα. Έπειτα ακολουθεί αφαιρετικό σχέδιο (illustration) της χαρακτήρας να μιλάει με τον ξενοδόχο στο ξενοδοχείο και τέλος αφαιρετικό σχέδιο που δείχνει την νύχτα να γίνεται μέρα. Αυτή η κινηματογραφική μετάβαση έχει μουσική επένδυση καθόλη την διάρκεια εναλλαγών αφαιρετικών σχεδίων. Η μουσική επένδυση είναι απόσπασμα του κομματιού : Medieval Music by Azam Ali, από το κανάλι στο youtube DeutscheKnecht. Κατά τη διάρκεια αυτής της κινηματογραφικής μετάβασης προβάλλεται το εξής κείμενο :

“Grimmora head back to the path in search for shelter...”

“Eventually it went dark... But she finally made it to the closest village...”

“Found an Inn Keep... And got a room to rest”

“And the night became a vibrant morning !!!”

Δεύτερη βασική σκηνή

Είναι το εσωτερικό ενός δωματίου του ξενοδοχείου στο οποίο μένει ο χαρακτήρας. Ο χώρος αποτελείται από ένα κρεβάτι, ντουλάπες, τραπέζι, ποτήρια, ντουλάπα και ράφια. Το δωμάτιο καταλήγει σε ένα προθάλαμο με πολλές πόρτες, οι οποίες υποδηλώνουν την ύπαρξη και άλλων δωματίων του ξενοδοχείου. Στον προθάλαμο αυτών υπάρχει μία σκάλα που οδηγεί στον κάτω όροφο. Στη σκηνή υπάρχει μουσική επένδυση αποσπάσματος του κομματιού : [Fantasy Ambience] Medieval Tavern / 중세 선술집 / ASMR, White Noise, 1Hour από το κανάλι στο youtube Fantasy Ambience. Η μουσική επένδυση είναι πιο ήπια σε ένταση καθώς έτσι υποδηλώνεται η προέλευση του ήχου από τον κάτω όροφο. Η μουσική επένδυση είναι μίμηση ήχων ταβέρνας (tavern).

Τρίτη βασική σκηνή

Είναι μία ταβέρνα με τον ξενοδόχο και τους πελάτες του που πίνουν μιλάνε και γλεντάνε. Ο χώρος αυτός αποτελείται από τον πάγκο του ξενοδόχου (που θυμίζει ρεσεπιόν), τραπεζάκια, ράφια, κουτιά, ποτήρια και ένα βιβλίο καταχωρήσεων των ανθρώπων που έμειναν στο ξενοδοχείο (Inn Keep). Η μουσική επένδυση παραμένει ίδια με την δεύτερη βασική σκηνή, απλά τώρα ακούγεται πιο έντονα και ζωντανά. Η μουσική επένδυση είναι μίμηση ήχων ταβέρνας (tavern).

Τέταρτη βασική σκηνή

Στη ταβέρνα του ξενοδοχείου υπάρχει ένα πίσω δωμάτιο, το οποίο είναι η αποθήκη με τρόφιμα, βαρέλια μπύρας και άλλα πολλά. Πρόκειται για ένα απλό τετράγωνο δωμάτιο προμηθειών που ο παίκτης έχει πρόσβαση σε αυτό από την πόρτα δεξιά του τραπεζιού του ξενοδόχου.

Η μουσική επένδυση παραμένει ίδια με την τρίτη βασική σκηνή, απλά τώρα ακούγεται πιό ήπια σε ένταση, καθώς έτσι υποδηλώνεται η προέλευση του ήχου από έξω από το πίσω δωμάτιο. Η μουσική επένδυση είναι μίμηση ήχων ταβέρνας (tavern).

Τρίτη κινηματογραφική μετάβαση

Αφαιρετικό σχέδιο (illustration) του χωριού “Small-Ville” και επισήμανση βασικών παροχών του. Βασικές περιοχές του χωριού είναι το μεταλλουργείο (smithy), η αγορά (market), το ξενοδοχείο/ταβέρνα (Inn Keep), τα οποία επισημαίνονται με χρήση ετικετών, με αφαιρετικό εικονίδιο της ιδιότητάς τους. Η μουσική επένδυση είναι απόσπασμα του κομματιού : Medieval Music by Azam Ali, από το κανάλι στο youtube DeutscheKnecht. Επίσης κατά τη διάρκεια αυτής της κινηματογραφικής μετάβασης προβάλλεται το εξής κείμενο :

“Small-Ville... A beautiful medieval village to rest...The villagers seem friendly !!!”

“It has everything a traveler would need.. InnKeeps-Taverns, Market...”

“...barn, smithy and more...”

Πέμπτη βασική σκηνή

Μία μίξη φυσικού περιβάλλοντος και κτιρίων μεσαιωνικής εποχής που απαρτίζουν το χωριό “Small-Ville”. Το χωριό περιλαμβάνει μεταλλουργείο, πηγάδι, αγορά, ξενοδοχείο/ταβέρνα και άλλα πολλά κτίρια. Στον εξωτερικό αυτόν χώρο, υπάρχουν κάτοικοι που μιλάνε μεταξύ τους, βρίσκονται πίσω από τον πάγκο τους, με σκοπό να δώσει ζωντάνια στο χωριό και να δειχθεί πως είναι κατοικήσιμο και όχι απλά κτίρια. Η μουσική επένδυση είναι απόσπασμα του κομματιού : Medieval City | Realistic Ambience | 1 Hour #dnd, από το κανάλι στο youtube Michael Ghelfi Studios.

Έκτη βασική σκηνή

Βρισκόμαστε στο χωριό, αλλά είναι διαφορετικό. Απο παντού ακούγεται αυτός ο δυσσώωνος ήχος (ο οποίος ήχος είναι απόσπασμα του κομματιού : Cursed Horror Sound Effect από το κανάλι στο youtube Simon S), είναι πιό σκοτεινά, έχουν εξαφανιστεί όλοι οι κάτοικοι του χωριού και επικρατεί ανατριχιαστική νεκρική σιγή από το περιβάλλον. Από αυτή τη σκηνή γίνεται μετάβαση στη σκηνή τέλους, που είναι μαύρη οθόνη στην οποία αναγράφεται η λέξη τέλος “THE END”.

Οι σύνδεσμοι των μουσικών επενδύσεων που εμπεριέχονται στο παιχνίδι, μπορούν να βρεθούν στα παραρτήματα στην αντίστοιχη ενότητα.

Αφήγηση(done)

Η χαρακτήρας που χειρίζεται ο παίκτης, βρίσκεται στη φύση (σε ένα δάσος) και περπατάει ακολουθώντας το μονοπάτι, όταν ξαφνικά ακούει έναν δυσσώωνο ήχο. Οπότε πάει να ερευνήσει τι έγινε και από πού προέρχεται ο ήχος, αλλά όταν φτάνει στο σημείο βρίσκει μία εγκαταλελειμμένη κατασκήνωση και ένα σεντούκι θησαυρού που περιέχει μέσα του ένα κομμάτι από χάρτη.

Σκεπτική η χαρακτήρας συνεχίζει την πορεία της φτάνοντας σε ένα μεσαιωνικό χωριό “Small-Ville” και εκεί πάει στο ξενοδοχείο (Inn Keep) για να ξεκουραστεί καθώς νυχτώνει.

Το άλλο πρωί κατεβαίνει στην ταβέρνα (tavern) του ξενοδοχείου για να φάει πρωινό και να ρωτήσει τι ήταν αυτός ο θόρυβος που ακούσε στο δάσος και τι συνέβη στην ερημωμένη κατασκήνωση . Ο ιδιοκτήτης του ξενοδοχείου της λέει να πάνε να μιλήσουν κάπου πιό ιδιωτικά και ήρεμα. Ακολουθεί διάλογος με τον Inn Keeper, χωρίς να έχει πάρει ικανοποιητικές απαντήσεις, για αυτό αποφασίζει να βγει στο χωριό και να ρωτήσει κάποιους κατοίκους.

Οι σκέψεις της χαρακτήρας είναι να πάει να μιλήσει πρώτα στο μεταλλουργείο (smithy) του χωριού.

Το βρίσκει και ξεκινάει διάλογος με τον Smithy Dude.

Ο Smithy Dude έκανε μία συμφωνία με τη χαρακτήρα μας, να της πει όλα όσα ξέρει σχετικά με το συμβάν στο δάσος, αν του φέρει την παραγγελία του από την αγορά του χωριού.

Η χαρακτήρας μας ψάχνει και βρίσκει την αγορά (market) και ξεκινάει διάλογος.

Ο ιδιοκτήτης της αγοράς ζήτησε τη βοήθεια της χαρακτήρας μας μέχρι να ετοιμάσει την παραγγελία του Smithy Dude. Η βοήθεια που ζήτησε είναι η χαρακτήρας μας να βρει το χαμένο πακέτο/εμπόρευμα και να του το επιστρέψει.

Η χαρακτήρας μας ψάχνει και βρίσκει το χαμένο πακέτο/εμπόρευμα και το επιστρέφει στην αγορά. Αφού πάρει την παραγγελία του Smithy Dude πηγαίνει στο μεταλλουργείο και του την παραδίδει.

Τώρα ήρθε η ώρα να μάθει τις πληροφορίες που αναζητούσε. Ο Smithy Dude της είπε ότι η κατασκήνωση λογικά ήταν του γιού του ξενοδόχου, ο οποίος χάθηκε μυστηριωδώς και φήμες λένε ότι τον πήρε το κακό, καθώς αναζητούσε το άλλο μισό του χάρτη. Συμβουλεύει την χαρακτήρα να κάψει το κομμάτι χάρτη και να φύγει μακριά, πριν την πιάσει και αυτήν το κακό.

Η χαρακτήρας σαστισμένη αρχίζει να πηγαίνει προς το ξενοδοχείο και δεν μπορεί να πιστέψει όλα όσα της είπε ο μεταλλουργός...Ξαφνικά από το πουθενά ακούγεται πάλι ο ίδιο δυσοίωνος ήχος που είχε ακούσει και εκείνη τη μέρα στο δάσος... και όλα σκοτεινιάζουν. Βρίσκεται πλέον σε ένα σκοτεινό αφιλόξενο περιβάλλον, το οποίο όμως ακόμα είναι το χωριό, αλλά ερημο και βουβό.

Η χαρακτήρας ξεκινάει να τρέχει ακούγεται πάλι ο ίδιος ήχος και τελειώνει η ιστορία εκεί.

ΤΕΛΟΣ

(Είναι αβέβαιη η κατάσταση της χαρακτήρας... και αφήνει σασπένς και ερωτήσεις η τελευταία σκηνή).

Αναλυτική περιγραφή των τριών εκδοχών

Εκδοχή 1 (Breadcrumbs - “μονοπάτι από ψίχουλα”)

Η χαρακτήρας που χειρίζεται ο παίκτης, βρίσκεται στη φύση (σε ένα δάσος) και περπατάει ακολουθώντας το μονοπάτι, όταν ξαφνικά ακούει έναν δυσοίωνο ήχο.

Οπότε αλλάζει η σκηνή εμφανίζεται μήνυμα “i should probably go and check it out” και εμφανίζονται τα breadcrumbs με σκοπό να καθοδηγήσουν εύστοχα τον παίκτη στην πηγή του δυσοίωνου ήχου, αφού καλείται να ερευνήσει την κατάσταση.

Όταν φτάνει στο σημείο βρίσκει μία εγκαταλελειμμένη κατασκήνωση και ένα σεντούκι θησαυρού που περιέχει μέσα του ένα κομμάτι από χάρτη. Ακολουθώντας τα breadcrumbs καταλήγει ο παίκτης να ακουμπήσει το σεντούκι. Το σεντούκι εξαφανίζεται και εμφανίζεται μήνυμα “You found a map” και αλλάζει η σκηνή.

Εμφανίζεται μήνυμα “It is getting late... i should head back and rent a room at the nearest village” και ο παίκτης με την βοήθεια των breadcrumbs οδηγείται πίσω στο αρχικό του μονοπάτι και αλλάζει η σκηνή.

Η χαρακτήρας του παίκτη, το άλλο πρωί βρίσκεται στο δωμάτιο της με ανοιχτή την πόρτα και τα breadcrumbs την οδηγούν προς τα έξω στις σκάλες του διαδρόμου. Προκειμένου να πάει κάτω. Όταν ο παίκτης βγει από την πόρτα εμφανίζεται μήνυμα “I should go downstairs and ask the Inn Keeper about yesterday”. Αφού πάει ο παίκτης στην σκάλα για τον κάτω όροφο αλλάζει σκηνή και βρισκόμαστε τώρα στην ταβέρνα (tavern) του ξενοδοχείου. Τα breadcrumbs οδηγούν τον παίκτη στον ξενοδόχο και όταν πλησιάσει εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk”. Αφού πατήσει ο παίκτης το πλήκτρο [E] ξεκινάει ο διάλογος “Dialogue (Inn Keeper) [IK: Inn Keeper / Char: Character]”.



Figure 8 Εκδοχή 1 - Breadcrumbs

Αφού τελειώσει ο διάλογος αλλάζει σκηνή και έχει ανοίξει η πόρτα πίσω στα δεξιά του ξενοδόχου και ο ξενοδόχος έχει μεταφερθεί στο πίσω δωμάτιο. Τα breadcrumbs οδηγούν τον παίκτη στον ξενοδόχο στο πίσω δωμάτιο και όταν πλησιάσει ο παίκτης εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk” και ξεκινάει ο διάλογος “Dialogue (Inn Keeper/Back Room)”.

Με την λήξη του διαλόγου, ο παίκτης ακολουθώντας τα breadcrumbs βγαίνει από το πίσω δωμάτιο στην ταβέρνα και του εμφανίζεται μήνυμα “Hmmm.. that was weird... i should ask around the village” και οδηγείται στην πόρτα και αλλάζει σκηνή για να μεταφερθεί έξω στο χωριό.

Ο παίκτης βρίσκεται πλέον έξω στο χωριό και εμφανίζεται μήνυμα “Let’s start with the smithy”. Τα breadcrumbs τον οδηγούν πιστά στο μεταλλουργείο (Smithy) του χωριού εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk” και ξεκινάει ο διάλογος “Dialogue (Smithy Dude 1#) [SD: Smithy Dude / Char: Character]”. Αλλαγή σκηνής. Με τη λήξη του διαλόγου εμφανίζεται μήνυμα “Let’s find and give the market the list”, ο παίκτης ακολουθεί τα breadcrumbs τα οποία τον οδηγούν στην αγορά (Market) του χωριού, εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Give List” και ξεκινάει ο διάλογος “Dialogue (Market 1#) [M: Market / Char: Character]”. Αλλαγή σκηνής.

Με την λήξη του διαλόγου, ο παίκτης ακολουθώντας τα breadcrumbs πηγαίνει στο σημείο που του είπε η αγορά (Market) για να βρει το χαμένο πακέτο. Αλλάζει η σκηνή εξαφανίζονται τα breadcrumbs και ο παίκτης καλείται να ψάξει την μπλέ περιοχή για το χαμένο πακέτο. Βρίσκει το χαμένο πακέτο, εμφανίζεται μήνυμα “You found the lost package” και επανέρχονται τα breadcrumbs προκειμένου να γυρίσει πίσω στην αγορά (Market). Φτάνει στην αγορά και εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk” και ακολουθεί ο διάλογος “Dialogue (Market 2#) [M: Market / Char: Character]”. Αλλαγή σκηνής.

Έπειτα ο παίκτης ακολουθεί τα breadcrumbs με σκοπό να πάει πίσω στο μεταλλουργείο (Smithy). Όταν φτάσει εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk” και ακολουθεί ο διάλογος “Dialogue (Smithy Dude 1#) [SD: Smithy Dude / Char: Character]”.

Με τη λήξη και αυτού του διαλόγου αλλάζει σκηνή και ο παίκτης ακολουθώντας τα breadcrumbs οδηγείται στο ξενοδοχείο του και κατά τη διάρκεια της πορείας του εμφανίζονται διαδοχικά μηνύματα “I..I should head back to my room”, “That cannot be true”, “Oh no...” και αλλάζει η σκηνή.

Πλέον εξαφανίστηκαν τα breadcrumbs και με το που κουνηθεί ακούγεται ο δυσοίωνος ήχος και εμφανίζεται το μήνυμα “That sound again” και τελειώνει το παιχνίδι γινοντας μετάβαση στην τελική οθόνη με μήνυμα “THE END”.

Εκδοχή 2 (Story Driven - οδηγούμενο από την ιστορία (διάλογοι / μονόλογοι))

Η χαρακτήρας που χειρίζεται ο παίκτης, βρίσκεται στη φύση (σε ένα δάσος) και περπατάει ακολουθώντας το μονοπάτι, όταν ξαφνικά ακούει έναν δυσοίωνο ήχο.

Οπότε αλλάζει η σκηνή εμφανίζεται μήνυμα “i should probably go and check it out” και ο παίκτης πρέπει να περιπλανηθεί στο χώρο με σκοπό να βρει την πηγή του δυσοίωνου ήχου, αφού καλείται να ερευνήσει την κατάσταση.

Όταν φτάνει στο σημείο βρίσκει μία εγκαταλελειμμένη κατασκήνωση και ένα σεντούκι θησαυρού που περιέχει μέσα του ένα κομμάτι από χάρτη. Ο παίκτης πάει κοντά στο σεντούκι και εξαφανίζεται και εμφανίζεται μήνυμα “You found a map” και αλλάζει η σκηνή.

Εμφανίζεται μήνυμα “It is getting late... i should head back and rent a room at the nearest village” και ο παίκτης πρέπει να γυρίσει πίσω στο αρχικό του μονοπάτι και αλλάζει η σκηνή.

Η χαρακτήρας του παίκτη, το άλλο πρωί βρίσκεται στο δωμάτιο της με ανοιχτή την πόρτα. Όταν ο παίκτης βγει από την πόρτα εμφανίζεται μήνυμα “I should go downstairs and ask the Inn Keeper about yesterday”. Αφού πάει ο παίκτης στην σκάλα για τον κάτω όροφο αλλάζει σκηνή και βρισκόμαστε τώρα στην ταβέρνα (tavern) του ξενοδοχείου. Όπου σύμφωνα με το προηγούμενο μήνυμα ο παίκτης πρέπει να πάει στον ξενοδόχο και όταν πλησιάσει εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk”. Αφού πατήσει ο παίκτης το πλήκτρο [E] ξεκινάει ο διάλογος “Dialogue (Inn Keeper) [IK: Inn Keeper / Char: Character]”.

Αφού τελειώσει ο διάλογος αλλάζει σκηνή και έχει ανοίξει η πόρτα πίσω στα δεξιά του ξενοδόχου και ο ξενοδόχος έχει μεταφερθεί στο πίσω δωμάτιο. Ο παίκτης πρέπει να πάει στο πίσω δωμάτιο, αφού ειπώθηκε από τον ξενοδόχο στο διάλογο. Όταν πλησιάσει ο παίκτης τον ξενοδόχο στο πίσω δωμάτιο εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk” και ξεκινάει ο διάλογος “Dialogue (Inn Keeper/Back Room)”.

Με την λήξη του διαλόγου, ο παίκτης βγαίνει από το πίσω δωμάτιο στην ταβέρνα και του εμφανίζεται μήνυμα “Hmmm.. that was weird...i should ask around the village” και σύμφωνα με αυτό το μήνυμα οδηγείται στην πόρτα και αλλάζει σκηνή για να μεταφερθεί έξω στο χωριό.

Ο παίκτης βρίσκεται πλέον έξω στο χωριό και εμφανίζεται μήνυμα “Let’s start with the smithy”. Από αυτό το μήνυμα καταλαβαίνει ότι πρέπει να φάξει για το μεταλλουργείο (Smithy) του χωριού, όπου καταυθάνοντας εκεί εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk” και ξεκινάει ο διάλογος “Dialogue (Smithy Dude 1#) [SD: Smithy Dude / Char: Character]”. Αλλαγή σκηνής.

Με τη λήξη του διαλόγου εμφανίζεται μήνυμα “Let’s find and give the market the list”, ο παίκτης ακολουθεί τα λεγόμενα του Smithy Dude τα οποία τον οδηγούν στην αγορά (Market) του χωριού, εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Give List” και ξεκινάει ο διάλογος “Dialogue (Market 1#) [M: Market / Char: Character]”. Αλλαγή σκηνής. Με την λήξη του διαλόγου, ο παίκτης πηγαίνει στο σημείο που του είπε η αγορά (Market) για να βρει το χαμένο πακέτο.



Figure 9 Εκδοχή 2 - Story Driven

Ψάχνοντας τον χώρο μετά από λίγο βρίσκει το χαμένο πακέτο, εμφανίζεται μήνυμα “You found the lost package” και αλλάζει σκηνή. Σύμφωνα με την ιστορία κατανοεί ο παίκτης ότι πρέπει να επιστρέψει το χαμένο πακέτο πίσω στην αγορά (Market). Φτάνει στην αγορά και εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk” και ακολουθεί ο διάλογος “Dialogue (Market 2#) [M: Market / Char: Character]”. Αλλαγή σκηνής.

Έπειτα ο παίκτης πάει πίσω στο μεταλλουργείο (Smithy). Όταν φτάσει εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk” και ακολουθεί ο διάλογος “Dialogue (Smithy Dude 1#) [SD: Smithy Dude / Char: Character]”.

Με τη λήξη και αυτού του διαλόγου αλλάζει σκηνή και ο παίκτης ακολουθώντας τα λεγόμενα του Smithy Dude οδηγείται στο ξενοδοχείο του και κατά τη διάρκεια της πορείας του εμφανίζονται διαδοχικά μηνύματα “I..I should head back to my room”, “That cannot be true”, “Oh no...” και αλλάζει η σκηνή.

Πλέον με το που κουνηθεί ακούγεται ο δυσσώωνος ήχος και εμφανίζεται το μήνυμα “That sound again” και τελειώνει το παιχνίδι γινοντας μετάβαση στην τελική οθόνη με μήνυμα “THE END”.

Εκδοχή 3 (Linear Compass - οριζόντια πυξίδα)

Η χαρακτήρας που χειρίζεται ο παίκτης, βρίσκεται στη φύση (σε ένα δάσος) και περπατάει ακολουθώντας το μονοπάτι, όταν ξαφνικά ακούει έναν δυσσώωνο ήχο.

Όπότε αλλάζει η σκηνή εμφανίζεται μήνυμα “i should probably go and check it out” και ο παίκτης πρέπει να περιπλανηθεί στο χώρο με σκοπό να βρει την πηγή του δυσοίωνα ήχου με τη βοήθεια της οριζόντιας πυξίδας που βρίσκεται στο κέντρο και πάνω της οθόνης του, στην οποία πάνω αναγράφεται με σύμβολο που πρέπει να πάει σε σχέση τον βορρά, τον νότο, την ανατολή και την δύση, αφού καλείται να ερευνήσει την κατάσταση.



Figure 10 Εκδοχή 3 - Compass

Όταν φτάνει στο σημείο βρίσκει μία εγκαταλελειμμένη κατασκήνωση και ένα σεντούκι θησαυρού που περιέχει μέσα του ένα κομμάτι από χάρτη. Ο παίκτης ακολουθώντας την πυξίδα πάει κοντά στο σεντούκι και εξαφανίζεται και εμφανίζεται μήνυμα “You found a map” και αλλάζει η σκηνή.

Εμφανίζεται μήνυμα “It is getting late... i should head back and rent a room at the nearest village” και ο παίκτης πρέπει να γυρίσει πίσω στο αρχικό του μονοπάτι με τη βοήθεια της πυξίδας και αλλάζει η σκηνή.

Η χαρακτήρας του παίκτη, το άλλο πρωί βρίσκεται στο δωμάτιο της με ανοιχτή την πόρτα. Όταν ο παίκτης βγει από την πόρτα σύμφωνα με την ένδειξη της πυξίδας εμφανίζεται μήνυμα “I should go downstairs and ask the Inn Keeper about yesterday”. Αφού πάει ο παίκτης στην σκάλα για τον κάτω όροφο αλλάζει σκηνή και βρισκόμαστε τώρα στην ταβέρνα (tavern) του ξενοδοχείου. Όπου σύμφωνα με τη πυξίδα ο παίκτης πρέπει να πάει στον ξενοδόχο και όταν πλησιάσει εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk”. Αφού πατήσει ο παίκτης το πλήκτρο [E] ξεκινάει ο διάλογος “Dialogue (Inn Keeper) [IK: Inn Keeper / Char: Character]”.

Αφού τελειώσει ο διάλογος αλλάζει σκηνή και έχει ανοίξει η πόρτα πίσω στα δεξιά του ξενοδόχου και ο ξενοδόχος έχει μεταφερθεί στο πίσω δωμάτιο. Ο παίκτης πρέπει να ακολουθήσει τις ενδείξεις της πυξίδας προκειμένου να βρει τον ξενοδόχο που βρίσκεται στο πίσω δωμάτιο. Όταν πλησιάσει ο παίκτης τον ξενοδόχο στο πίσω δωμάτιο εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk” και ξεκινάει ο διάλογος “Dialogue (Inn Keeper/Back Room)”.

Με την λήξη του διαλόγου, ο παίκτης ακολουθεί την πυξίδα και βγαίνει από το πίσω δωμάτιο στην ταβέρνα και του εμφανίζεται μήνυμα “Hmmm.. that was weird...i should ask around the village” και οδηγείται στην πόρτα και αλλάζει σκηνή για να μεταφερθεί έξω στο χωριό.

Ο παίκτης βρίσκεται πλέον έξω στο χωριό και εμφανίζεται μήνυμα “Let’s start with the smithy”. Από αυτό το μήνυμα καταλαβαίνει ότι πρέπει να ψάξει για το μεταλλουργείο (Smithy) του χωριού και ακολουθεί τις ενδείξεις της πυξίδας για να το βρει. Όταν φτάσει εκεί εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk” και ξεκινάει ο διάλογος “Dialogue (Smithy Dude 1#) [SD: Smithy Dude / Char: Character]”. Αλλαγή σκηνής.

Με τη λήξη του διαλόγου εμφανίζεται μήνυμα “Let’s find and give the market the list”, ο παίκτης ακολουθεί την πυξίδα, η οποία τον οδηγεί στην αγορά (Market) του χωριού, εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Give List” και ξεκινάει ο διάλογος “Dialogue (Market 1#) [M: Market / Char: Character]”. Αλλαγή σκηνής.

Με την λήξη του διαλόγου, ο παίκτης με τη βοήθεια της πυξίδας, πηγαίνει στο σημείο που του είπε η αγορά (Market) για να βρει το χαμένο πακέτο. Ψάχνοντας τον χώρο και με τη βοήθεια της πυξίδας, μετά από λίγο βρίσκει το χαμένο πακέτο, εμφανίζεται μήνυμα “You found the lost package” και αλλάζει σκηνή. Ο παίκτης οδηγείται πίσω στην αγορά ακολουθώντας τις ενδείξεις της πυξίδας. Φτάνει στην αγορά και εμφανίζεται

μήνυμα “[E] To Talk” και ακολουθεί ο διάλογος “Dialogue (Market 2#) [M: Market / Char: Character]”. Αλλαγή σκηνής.

Έπειτα ο παίκτης χρησιμοποιεί την πυξίδα για να περιηγηθεί πίσω στο μεταλλουργείο (Smithy). Όταν φτάσει εμφανίζεται μήνυμα “[E] To Talk” και ακολουθεί ο διάλογος “Dialogue (Smithy Dude 1#) [SD: Smithy Dude / Char: Character]”.

Με τη λήξη και αυτού του διαλόγου αλλάζει σκηνή και ο παίκτης με τη βοήθεια της πυξίδας οδηγείται στο ξενοδοχείο του και κατά τη διάρκεια της πορείας του εμφανίζονται διαδοχικά μηνύματα “I..I should head back to my room”, “That cannot be true”, “Oh no....” και αλλάζει η σκηνή.

Πλέον δεν υπάρχει πυξίδα, με το που κουνηθεί ακούγεται ο δυσσίωνος ήχος και εμφανίζεται το μήνυμα “That sound again” και τελειώνει το παιχνίδι γινοντας μετάβαση στην τελική οθόνη με μήνυμα “THE END”.

6.Υλοποίηση πρωτοτύπου

Σχεδίαση / Περιγραφή χαρακτήρων

Πακέτο από Asset store του Unity :

Η χαρακτήρας που χειρίζεται ο παίκτης είναι μοντέλο από το Asset store του Unity. Πρόκειται για μία πολεμίστρια μεσαιωνικής εποχής με μπλε ενδυμασία. Μέσα στο πακέτο από τα animations που υπήρχαν, χρησιμοποιήθηκαν το idle/στατικό και run/τρέξιμο.

Ο ξενοδόχος, ο μεταλλουργός και ο ιδιοκτήτης της αγοράς είναι από το ίδιο πακέτο του Asset store του Unity με την χαρακτήρα που χειρίζεται ο παίκτης. Πρόκειται για άνδρες πολεμιστές και χρησιμοποιήθηκε μόνο το idle/στατικό animation.

Σε όλους τους χαρακτήρες από αυτό το πακέτο που χρησιμοποιήθηκαν αφαιρέθηκε το όπλο τους που υπήρχε στο χέρι τους, καθώς δεν αποσκοπούσε στην ιστορία και στον σκοπό του παιχνιδιού.

Το πακέτο του Asset store του unity ονομάζεται : Medieval Cartoon Warriors - Jose (Dogzerx) Díaz

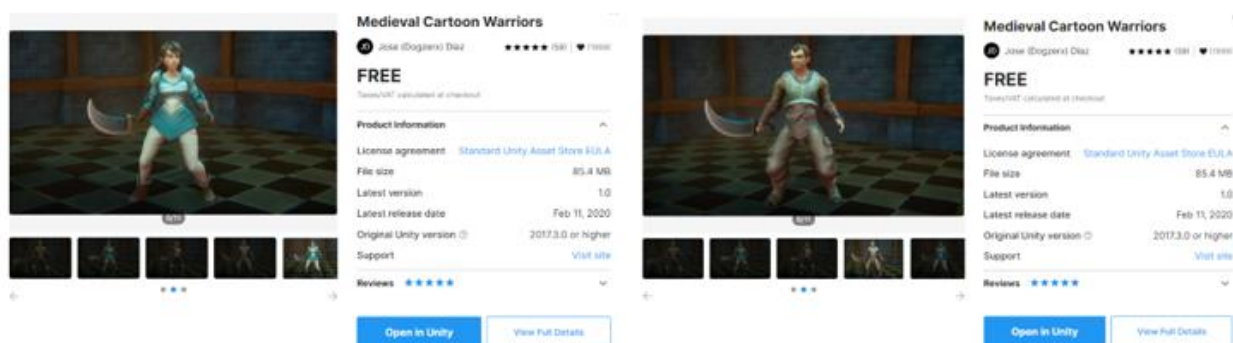


Figure 11 Medieval Cartoon Warriors - Asset for Unity

Χρησιμοποιήθηκαν οι εξής χαρακτήρες από το mixamo : Erika Archer with bow arrow (τα οποία τόξο και βέλη αφαιρέθηκαν), Paladin J Nordstrom, Akai E Epsiritu, Ganfaul M Aure



Figure 12 Χαρακτήρες από Mixamo

Η επιλογή αυτών των συγκεκριμένων χαρακτήρων έγινε με σκοπό να θυμίζουν όσο το δυνατόν πιο πολύ η ενδυμασία τους μεσαιωνική εποχή. Οι χαρακτήρες αυτοί κατανεμήθηκαν στο τρισδιάστατο περιβάλλον κάθε σκηνής με σκοπό να προσδωθεί ζωντάνια στο χώρο. Κατανεμήθηκαν με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να φαίνεται ότι είναι κάτοικοι του χωριού Small-Ville και συζητάνε μεταξύ τους, κάθονται στις ταβέρνες με παρέες και πίνουν. Η Χρήση τους δηλαδή είναι πλήρως διακοσμητική.

Σχεδίαση / Περιγραφή περιβαλλόντων(done)

Οι κινηματογραφικές μεταβάσεις, δημιουργήθηκαν στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας με το πρόγραμμα Krita.

Στη 1^η βασική σκηνή που η χαρακτήρας μας είναι στο δάσος, τα δέντρα, τις πέτρες, το σεντούκι, το τσεκούρι, τα φυτά και τα textures του εδάφους είναι από το πακέτο: "blah blah blah" από το Asset store του Unity. Η κατασκήνωση (σκηνή, φωτιά με φαγητό) δημιουργήθηκε στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας με το πρόγραμμα Blender.

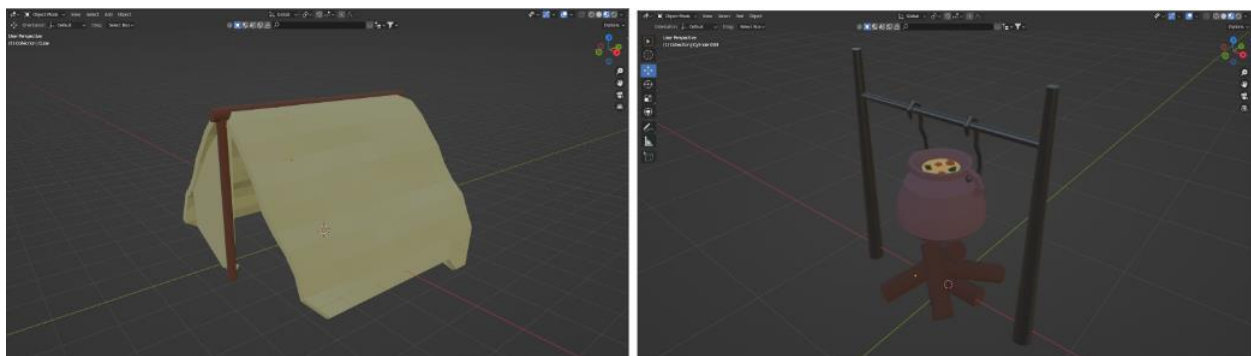


Figure 13 Tent & cooking pot (blender)

Και από τα παρακάτω πακέτα χρησιμοποιήθηκαν τα assets δέντρα, θάμνοι, πέτρες και sparkles (για τα breadcrumbs).

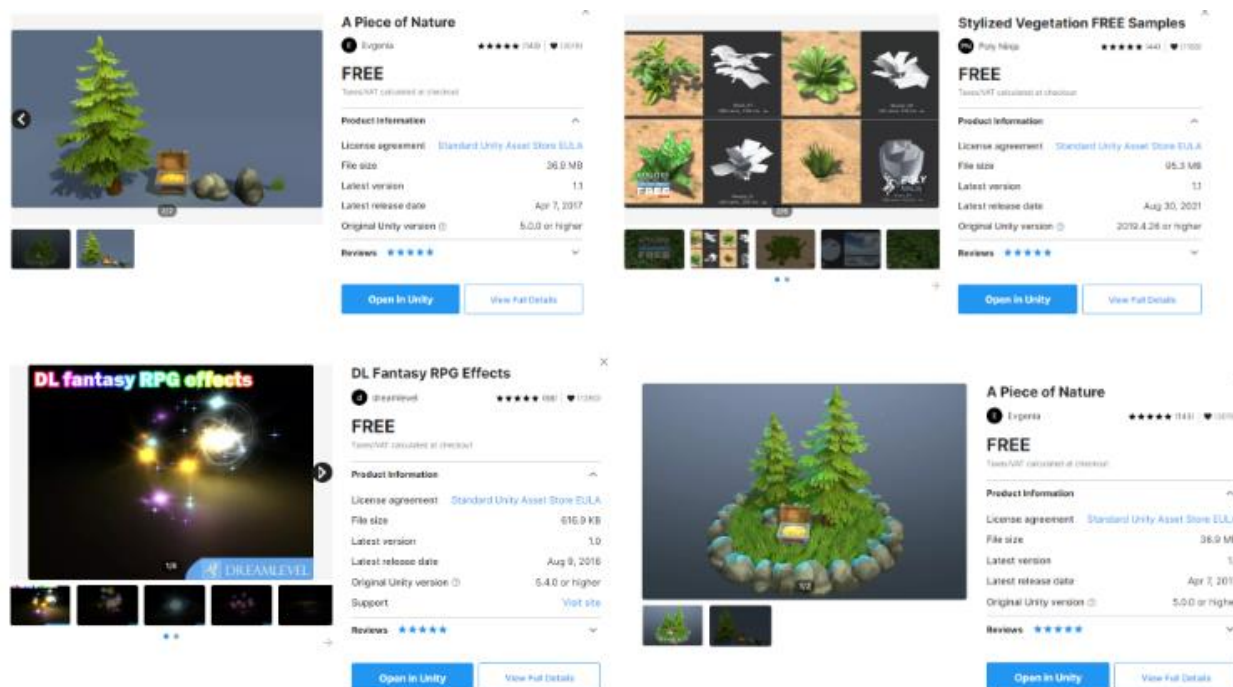


Figure 14 Nature Assets for Unity

Στη 2^η βασική σκηνή που η χαρακτήρας βρίσκεται μέσα στο δωμάτιο της στο ξενοδοχείο, το κρεβάτι, το τραπέζι, την ντουλάπα, τα φαναράκια, τα ποτήρια, οι πόρτες, τα βαρέλια, τα κουτιά και τα βαρέλια καθώς και το ίδιο το δωμάτιο δημιουργήθηκαν στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας με το πρόγραμμα Blender.

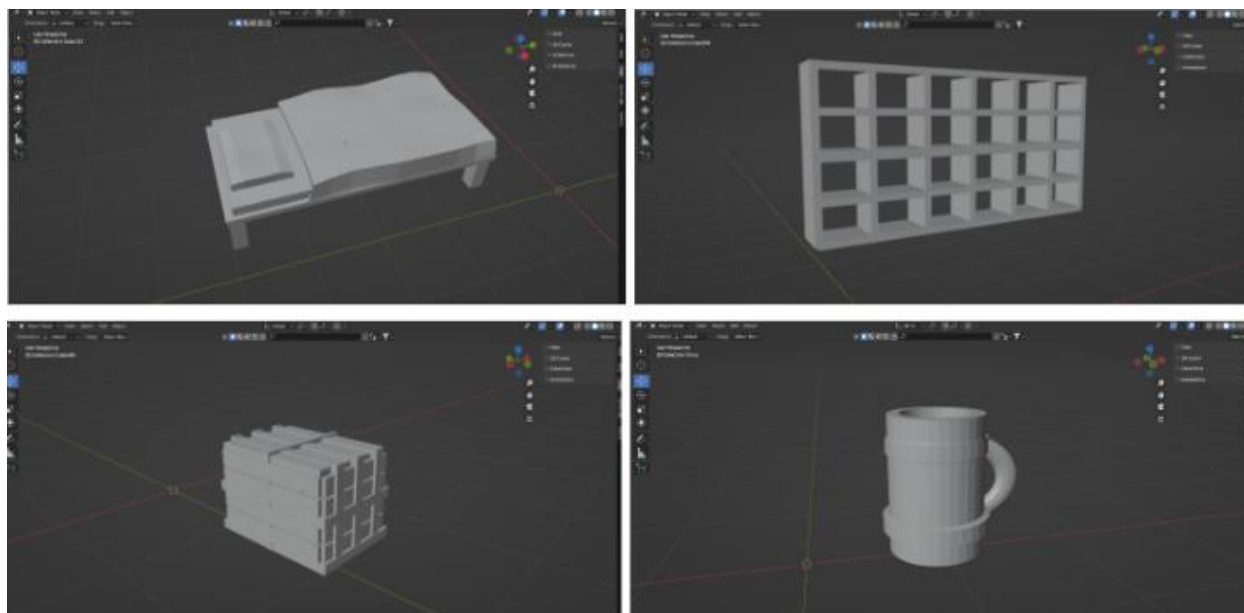


Figure 15 Blender objects

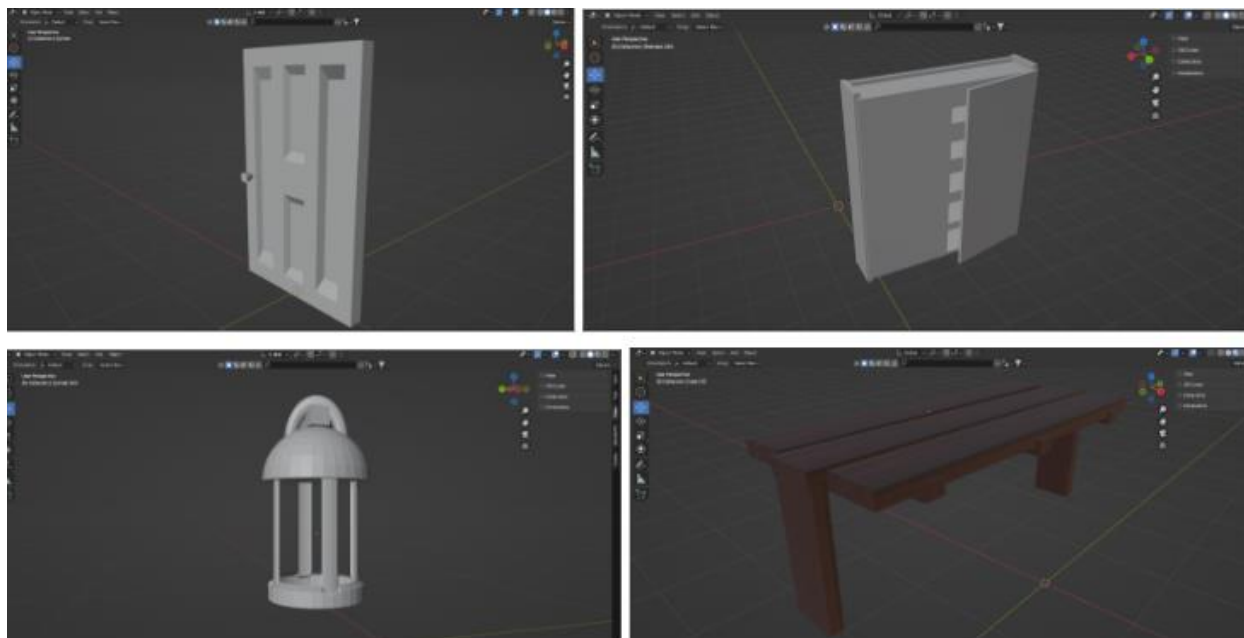


Figure 16 Blender objects

Στη 3^η βασική σκηνή που η χαρακτήρας μας είναι στη ταβέρνα του ξενοδοχείου, όλα τα τρισδιάστατα αντικείμενα δημιουργήθηκαν στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας με το πρόγραμμα Blender. Τα textures ξύλου και φλόγας στα φαναράκια είναι όπως προαναφέρθηκε παραπάνω από το Asset store του Unity.

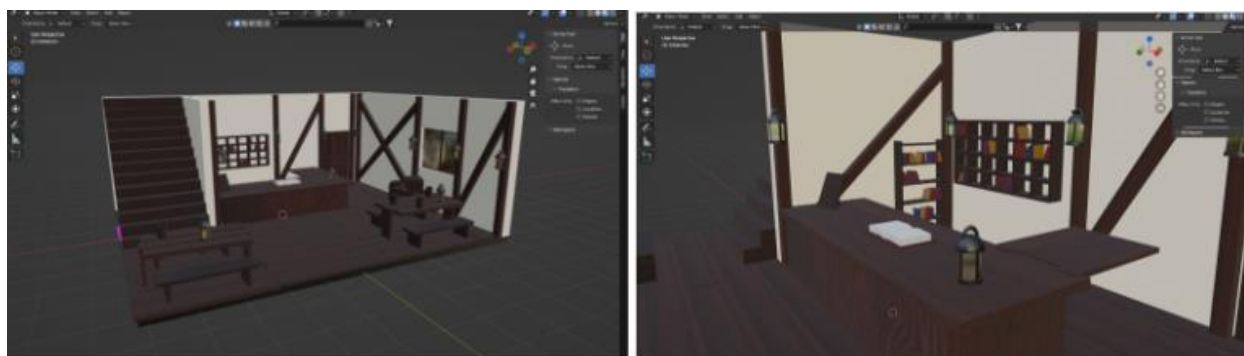


Figure 17 Blender Inn Keep

Στη 4^η βασική σκηνή στο πίσω δωμάτιο της ταβέρνας του ξενοδοχείου ισχύουν πάλι τα παραπάνω.

Στην 5^η βασική σκηνή στο χωριό, δημιουργήθηκαν στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας με το πρόγραμμα Blender, τα κτίρια του χωριού, το μεταλλουργείο, η αγορά, ο αχυρώνας, το πηγάδι, το ξενοδοχείο. Και ότι αποτελεί στοιχείο φύσης (δέντρα, πέτρες, φυτά) ισχύουν τα ίδια με την 1^η βασική σκηνή.

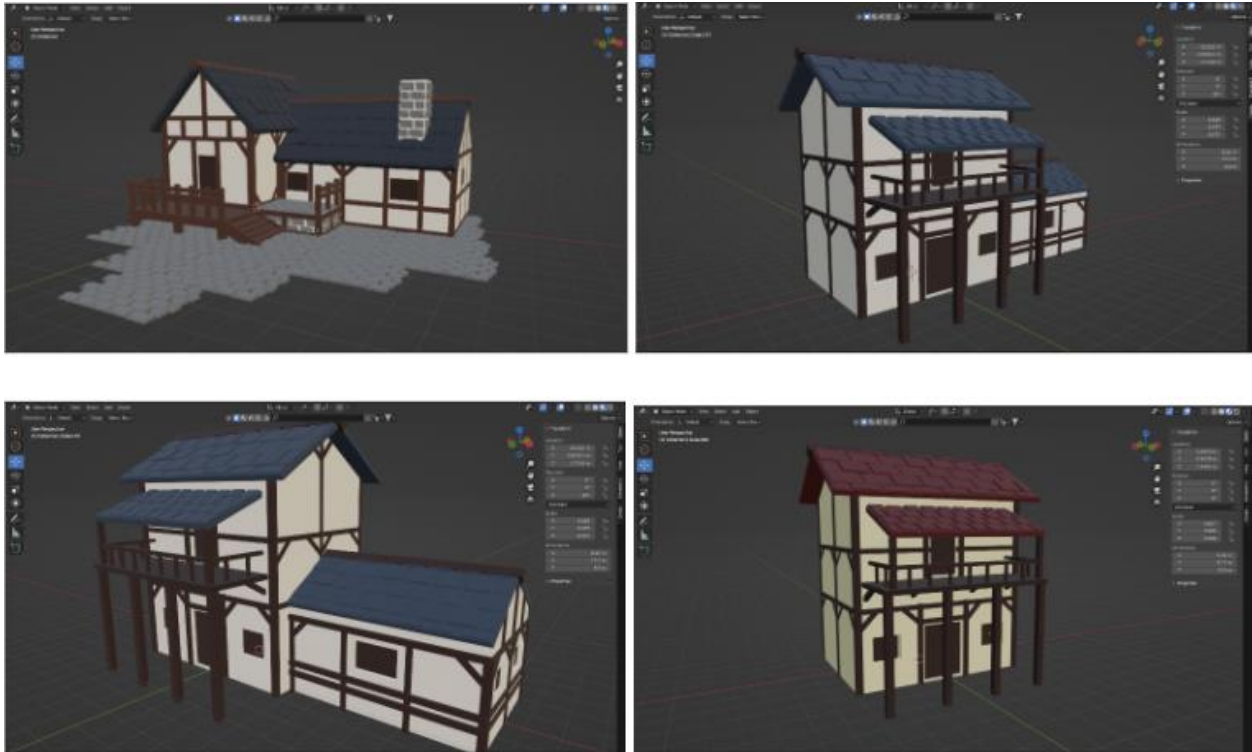


Figure 18 Blender medieval houses

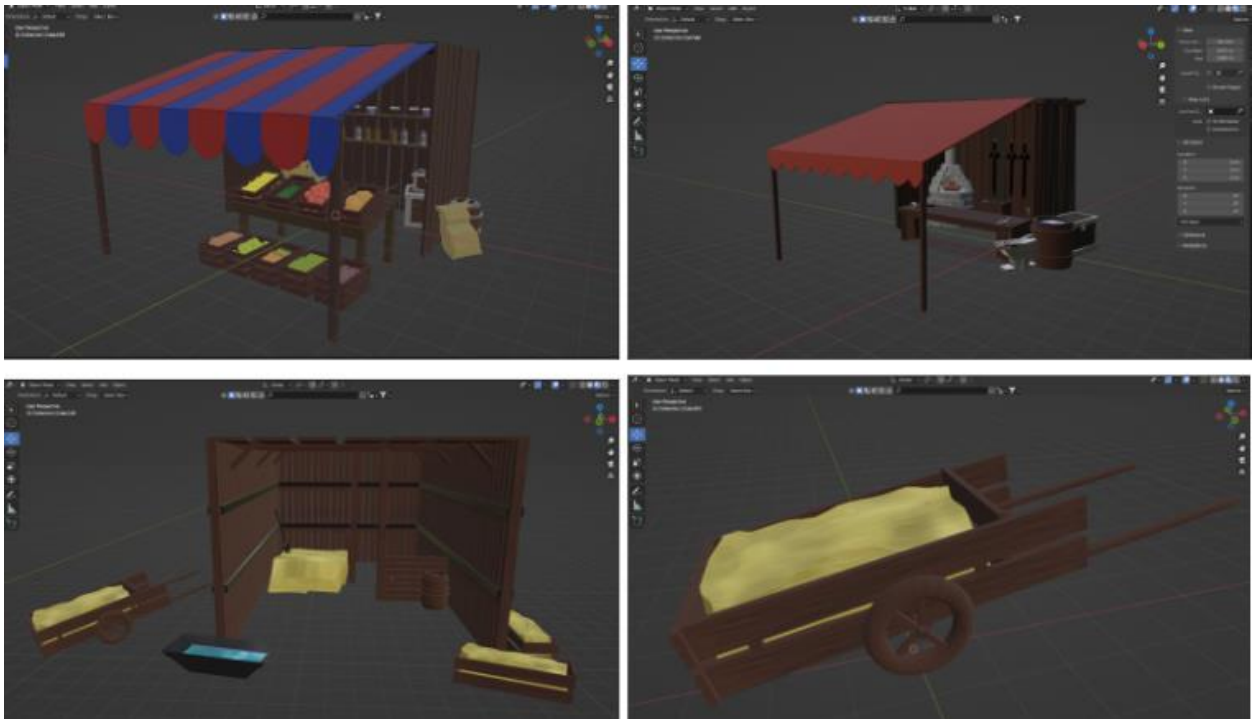


Figure 19 Blender Barn / Market / Smithy

Προγράμματα και κώδικες

Τα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή του παιχνιδιού είναι το Unity, το Blender και το Visual studio. Η γλώσσα προγραμματισμού του παιχνιδιού είναι σε C#.

Γράφτηκε κώδικας για : την κίνηση του χαρακτήρα που χειρίζεται ο παίκτης στον τρισδιάστατο χώρο, την αναπαραγωγή animation του χαρακτήρα κατά την κίνηση του στον τρισδιάστατο χώρο, την αλλαγή σκηνής με κάποιο trigger (το οποίο trigger είναι όταν ο χαρακτήρας του παίκτη εισέλθει σε έναν collider τότε ενεργοποιείται η αλλαγή σκηνής), τα συστήματα διαλόγου μεταξύ χαρακτήρα του παίκτη και NPCs (χαρακτήρες που δεν χειρίζεται ο παίκτης), για αντικείμενα που μπορεί να αλληλεπιδράσει ο παίκτης και εικονικά να ενταχθούν στα πράγματα του (εικονικό Inventory), τη δημιουργία breadcrumbs, την δυνατότητα τα breadcrumbs να ακολουθούν ένα συγκεκριμένο μονοπάτι βάση του αντικειμένου που ορίστηκε ως τελικός προορισμός, την πυξίδα και την εμφάνιση quest markers (δείκτες αποστολής) πάνω της, την εμφάνιση κειμένων και εικόνων στην οθόνη και σε πολλές περιπτώσεις με χρονόμετρο, την δημιουργία εφέ fade in / fade out με την εναλλαγή σκηνής, την ενεργοποίηση ήχου όταν ο χαρακτήρας του παίκτη εισέλθει σε ένα collider.

Οι κώδικες που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση του μέσου της έρευνας, στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας, έγιναν με τη βοήθεια tutorials στο YouTube τα οποία αναφέρονται στα παραρτήματα με τη μορφή links και τον αντίστοιχο τίτλο.

7. Έρευνα με χρήστες

Τόπος διεξαγωγής έρευνας

Η έρευνα διεξήχθη στο εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών του Τμήματος Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου, σε χρονικό πλαίσιο 8 ημερών.

Εργαλεία και υλικά

Στο κομμάτι της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος **think-aloud**, κατά την οποία γίνεται έκφραση σκέψεων κατά την εκτέλεση μιας εργασίας. Οι συμμετέχοντες καλούνται να αναφέρουν αυθόρμητα όλα όσα σκέφτονται καθώς κάνουν μία εργασία και να μην υπεραναλύουν τις σκέψεις τους.

Στην έρευνά επίσης χρησιμοποιήθηκαν οι μέθοδοι **within-subjects** και **between-subjects** ανάλογα τις αναλύσεις δεδομένων που έπρεπε να γίνουν.

Όλοι οι συμμετέχοντες έπαιξαν όλες τις εκδοχές με διαφορετική σειρά. Προκειμένου να εξαλειφθούν όμως τυχόν ασάφειες στην ανάλυση των δεδομένων, έγινε **between-subjects** ανάλυση ως προς τις πρώτες εκδοχές που έπαιξε κάθε group, κάνοντας ANOVA στα αντίστοιχα ερωτηματολόγια για επίτευξη παρουσίας και **within-subjects** ανάλυση ως προς όλες τις εκδοχές που έπαιξε κάθε group για να παρατηρηθούν προτιμήσεις, διαφορές και αποκλίσεις .

Δηλαδή, προσεγγίστηκε η έρευνα αυτή ως **between-subjects**, καθώς έχει πολλαπλές εκδοχές με διαφορετικές συνθήκες και για αυτό χρησιμοποιήθηκαν τρεις διαφορετικές ομάδες για τη μελέτη των πρώτων τριών εκδοχών που έπαιξε κάθε group.

Επιπλέον προσεγγίστηκε και ως **within-subjects**, οι παίκτες έπαιξαν όλες τις εκδοχές με διαφορετική σειρά προκειμένου να παρατηρηθούν διαφορές ανάλογα με το ποιά σειρά παίζανε κάθε εκδοχή, με σκοπό να προκύψουν ποιοτικά σχόλια και μέτρα σύγκρισης.

Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ένα Gaming Laptop - HP Omen 17 στο οποίο έπαιξαν οι συμμετέχοντες το παιχνίδι, Gaming Mouse Alcatroz X-craft Pro Twilight 2000 που χρησιμοποίησαν για να χειρίζονται τη κάμερα του παιχνιδιού, Gaming Headset Razer Kraken για μεγαλύτερη εμβύθιση και καλύτερη κατανόηση των ήχων στον εικονικό κόσμο, τετράδιο για σημειώσεις και κινητό Huawei P40 Pro για λήψη φωτογραφιών της διαδικασίας.

Καλωσόρισμα

Καθώς οι συμμετέχοντες εισήλθαν στο χώρο της έρευνας τους δόθηκε κέρασμα και ακολούθησε η εξής ενημέρωση:

“Καλωσήρθατε !!! Στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας δημιουργήθηκε ένα 3rd person Rpg βιντεοπαιχνίδι το οποίο έχει τρεις εκδοχές. Κάθε μία εκδοχή απαρτίζεται και από ένα διαφορετικό εργαλείο εύρεσης πορείας του παίκτη στον εικονικό τρισδιάστατο χώρο. Το κύριο ερευνητικό ερώτημα της Διπλωματικής Εργασίας είναι το πόσο και αν επηρεάζει το εργαλείο εύρεσης πορείας του παίκτη σε κάθε εκδοχή, την δημιουργία αίσθησης παρουσίας. Καλείστε να παίξετε και τις τρεις εκδοχές του παιχνιδιού και να συμπληρώσετε τα αντίστοιχα ερωτηματολόγια για κάθε μια. Στην πρώτη εκδοχή το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε είναι τα breadcrumbs, στην δεύτερη εκδοχή το story driven και στη τρίτη εκδοχή οριζόντια πυξίδα. Ανήκετε στο group __ και θα παίξετε και της τρεις εκδοχές με τη σειρά ____ !!! Ότι απορία έχετε μπορείτε να με ρωτήσετε και μετά να ξεκινήσουμε τη διαδικασία !!!”

Προσωπικά Δεδομένα - Ενημέρωση

Τα προσωπικά δεδομένα των χρηστών θα χρησιμοποιηθούν μόνο εντός των πλαισίων της διπλωματικής εργασίας και δεν προβλέπεται να δημοσιοποιηθούν για άλλο σκοπό. Όλες οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων είναι ανώνυμες. Η λήψη φωτογραφιών που θα γίνει κατά τη διάρκεια της έρευνας είναι για ερευνητικούς σκοπούς και δε θα δημοσιοποιηθεί το υλικό.

Διαδικασία έρευνας

Μετά το καλωσόρισμα και την ενημέρωση προσωπικών δεδομένων, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο προδιάθεσης εμβύθισης και να παίξουν το tutorial προκειμένου να εξοικειωθούν με τα controls του παιχνιδιού. (Το tutorial αποτελούνταν από έναν μικρό χώρο που διαχωρίζονταν με τείχη, σαν μικρός λαβύρινθος, επιπλέον υπήρχαν δύο κάψουλες που έπαιξαν τον ρόλο NPC (χαρακτήρων που δεν χειρίζεται ο παίκτης). Πάνω αριστερά στην οθόνη αναγράφονταν τα πλήκτρα ελέγχου του χαρακτήρα (controls) και η αλληλεπίδραση με το πλήκτρο “E” με τα NPCs).

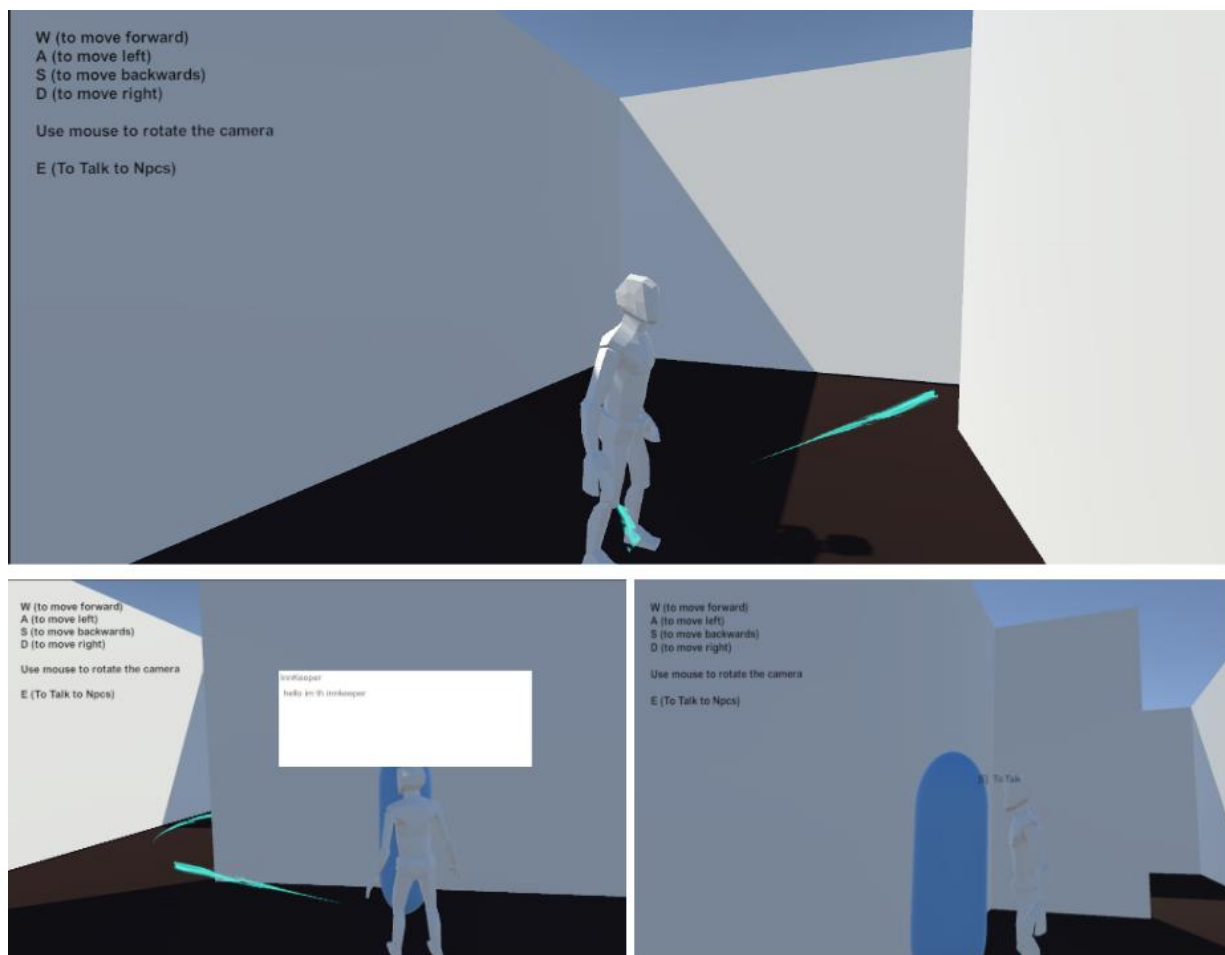


Figure 20 Tutorial

Όταν ένιωθαν έτοιμοι, έκλειναν το tutorial και έπρεπε να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο το οποίο σκοπός του ήταν να μετρήσει την προδιάθεση για εμπύηση των συμμετεχόντων. Αφού ολοκλήρωναν το ερωτηματολόγιο, έπαιζαν την εκδοχή που έπρεπε ανάλογα με το ποιο group ήταν.

(Για λόγους ευκολίας τα άτομα που έπαιζαν πρώτα την εκδοχή 1, μετά την εκδοχή 2 και τέλος την εκδοχή 3 αποκαλούνται ως **group 1**, τα άτομα που έπαιζαν πρώτα την εκδοχή 2, μετά την εκδοχή 3 και τέλος την εκδοχή 1 αποκαλούνται ως **group 2**. Τέλος, τα άτομα που έπαιζαν πρώτα την εκδοχή 3, μετά την εκδοχή 1 και τέλος την εκδοχή 2 αποκαλούνται ως **group 3**. Κάθε group αποτελείται από 10 άτομα, το group 1 από 4 γυναίκες και 6 άντρες, το group 2 από 4 γυναίκες και 6 άντρες και το group 3 από 6 γυναίκες και 4 άντρες.)

Μετά από την ολοκλήρωση κάθε εκδοχής, οι συμμετέχοντες έπρεπε να συμπληρώσουν το αντίστοιχο ερωτηματολόγιο, το οποίο έχει να κάνει με την επίτευξη αίσθησης παρουσίας στον τρισδιάστατο εικονικό κόσμο.

Τέλος, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν το τελευταίο ερωτηματολόγιο, που ήταν γενικού τύπου ερωτήσεις με σκοπό την απόκτηση δημογραφικών στοιχείων των συμμετεχόντων και των υποκειμενικών τους απόψεων. Σκοπός, η επαλήθευση ακεραιότητας/αποτελεσματικότητας της έρευνας και η επιτυχία περιορισμού άλλων παραγόντων, εκτός των εργαλείων περιήγησης του παίκτη στον τρισδιάστατο χώρο του παιχνιδιού, που μπορεί να απέτρεπαν την δημιουργία αίσθησης παρουσίας του.

Σε αυτό το σημείο έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία, άλλα μπορεί να γίνονταν μικρή κουβέντα περί παιχνιδιού και περαιτέρω σχολίων επί του θέματος.



Figure 21 Συμμετέχοντες που παίζουν το παιχνίδι

(Τα ερωτηματολόγια προδιάθεσης εμπύθισης, επίτευξης παρουσίας και γενικού τύπου, μπορούν να βρεθούν ολόκληρα στα παραρτήματα)

Εργασίες παικτών / Tasks

Οι παίκτες έπρεπε να φέρουν εις πέρας 10 εργασίες/tasks :

1. Έπρεπε να βρουν στο δάσος την πηγή του τρομακτικού ήχου (χάρτης)
2. Να μιλήσουν στον ξενοδόχο προκειμένου να πάρουν πληροφορίες για το συμβάν στο δάσος
3. Να μιλήσουν με τον ξενοδόχο στο πίσω δωμάτιο του ξενοδοχείου για περισσότερη ιδιωτικότητα
4. Να βγουν στο χωριό (Small-Ville)
5. Να βρουν και να μιλήσουν στον μεταλλουργό
6. Να φέρουν εις πέρας την εργασία που τους ανατέθηκε από το μεταλλουργό (δηλαδή να βρουν και να δώσουν τη παραγγελία του στο market)
7. Να βρουν το πακέτο που έχασε το market προκειμένου να τους δώσει την παραγγελία του μεταλλουργού.
8. Να επιστρέψουν το πακέτο στο market και να πάρουν τη παραγγελία του μεταλλουργού
9. Να δώσουν στον μεταλλουργό την παραγγελία του με αντάλλαγμα πληροφορίες
10. Να επιστρέψουν στο ξενοδοχείο

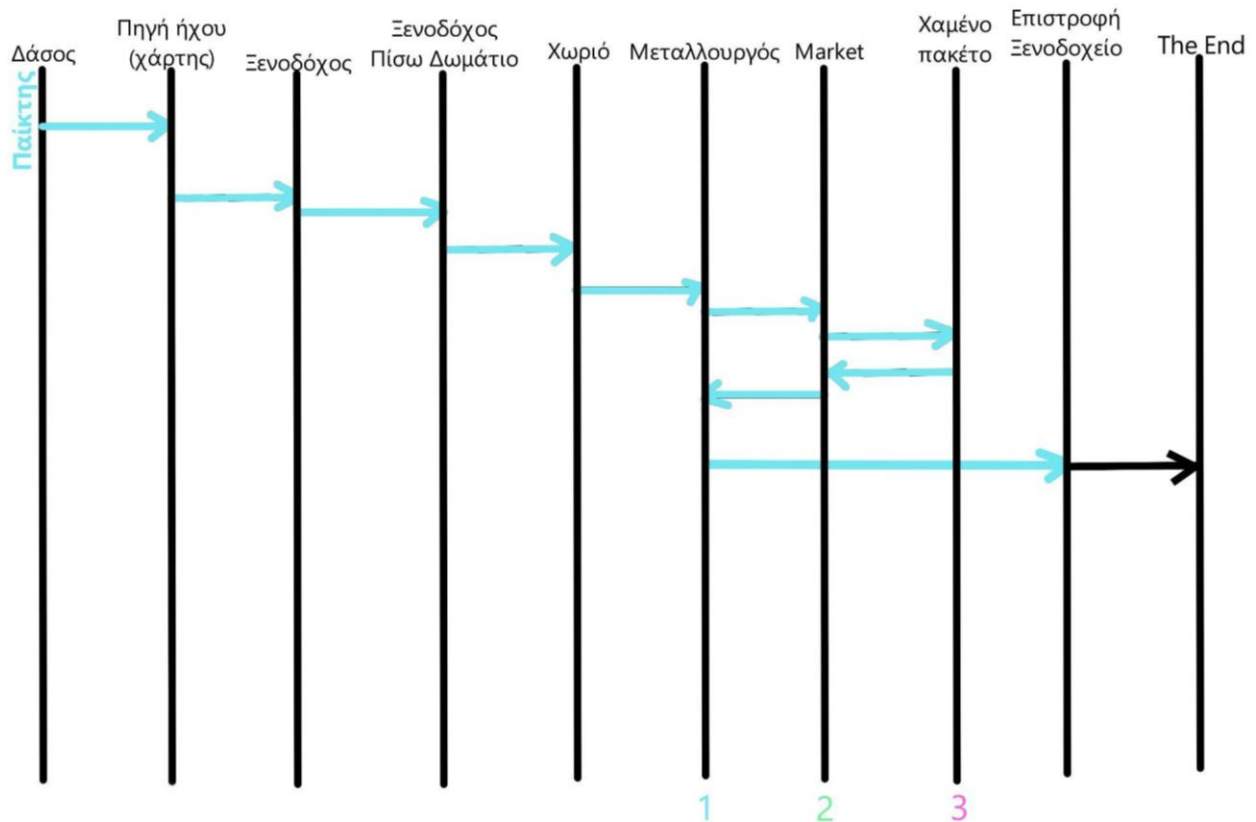


Figure 22 Διάγραμμα εργασιών/tasks παίκτη

Από αυτές τις παραπάνω οι 4 πιο βασικές είναι οι εργασίες/tasks, 1-5-6-7. Οι οποίες θα μελετηθούν παρακάτω με βάση τα μονοπάτια που καταγράφηκαν. (1→Task A, 5→Task B, 6→Task C, 7→Task D)

8.Αποτελέσματα

Συμμετέχοντες

Η επικοινωνία με τους συμμετέχοντες έγινε αυτοπροσώπως ή/και μέσω μηνυμάτων και στη συνέχεια κλήθηκαν να συμπληρώσουν τα στοιχεία τους σε ένα excel, προκειμένου να κλείσουν έτσι την ώρα και την ημέρα που τους βολεύει για να λάβουν μέρος στην έρευνα.

Στην έρευνα συμμετείχαν 30 άτομα από τα οποία τα 16 ήταν άνδρες και τα 14 γυναίκες. Οι 6 από τους 30 συμμετέχοντες δεν είχαν καθόλου εμπειρία με βιντεοπαιχνίδια. Οι ηλικίες τους κυμαίνονταν κυρίως 18-25, ένα άτομο ήταν 26-30 και ένα άτομο ήταν άνω των 30.

Participants	Group	Φύλο	Ηλικία	Εμπειρία με βιντεοπαιχνίδια	Αγγλικά	Χρόνος Εκδοχής 1	Χρόνος Εκδοχής 2	Χρόνος Εκδοχής 3	Συνολικός χρόνος
Participant 1	1	Άνδρας	>30	όχι		13 λεπτά	13 λεπτά	13 λεπτά	120 λεπτά
Participant 2	1	Άνδρας	18-25	ναι		12 λεπτά	11 λεπτά	12 λεπτά	60 λεπτά
Participant 3	1	Γυναίκα	18-25	ναι		16 λεπτά	18 λεπτά	16 λεπτά	74 λεπτά
Participant 4	1	Άνδρας	18-25	ναι		14 λεπτά	13 λεπτά	10 λεπτά	62 λεπτά
Participant 5	1	Άνδρας	18-25	ναι		12 λεπτά	16 λεπτά	12 λεπτά	63 λεπτά
Participant 6	1	Γυναίκα	18-25	όχι		14 λεπτά	12 λεπτά	14 λεπτά	92 λεπτά
Participant 21	1	Άνδρας	26-30	ναι		16 λεπτά	15 λεπτά	12 λεπτά	71 λεπτά
Participant 22	1	Γυναίκα	18-25	όχι		14 λεπτά	14 λεπτά	13 λεπτά	72 λεπτά
Participant 26	1	Άνδρας	18-25	ναι		12 λεπτά	18 λεπτά	14 λεπτά	93 λεπτά
Participant 28	1	Γυναίκα	18-25	ναι		18 λεπτά	20 λεπτά	17 λεπτά	105 λεπτά
Participant 7	2	Άνδρας	18-25	ναι		12 λεπτά	14 λεπτά	12 λεπτά	67 λεπτά
Participant 8	2	Άνδρας	18-25	ναι		12 λεπτά	17 λεπτά	14 λεπτά	74 λεπτά
Participant 9	2	Άνδρας	18-25	ναι		12 λεπτά	12 λεπτά	12 λεπτά	83 λεπτά
Participant 10	2	Άνδρας	18-25	ναι		15 λεπτά	14 λεπτά	12 λεπτά	68 λεπτά
Participant 16	2	Γυναίκα	18-25	ναι		12 λεπτά	13 λεπτά	10 λεπτά	75 λεπτά
Participant 19	2	Άνδρας	18-25	ναι		12 λεπτά	20 λεπτά	15 λεπτά	83 λεπτά
Participant 23	2	Γυναίκα	18-25	όχι		11 λεπτά	12 λεπτά	10 λεπτά	67 λεπτά

Ερωτηματολόγιο προδιάθεσης εμπύθισης

Σε αυτό το ερωτηματολόγιο οι απαντήσεις ήταν σε μορφή κλίμακας από το 1 έως το 7.

Participants	Version	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10	Q 11	Q 12	Q 13	Q 14	Q 15	Q 16	Q 17	Q 18	Q 19	Q 20	Q 21	Q 22	Q 23	Q 24	Q 25	Q 26	Q 27	AVG
Participant 1	1	6	6	4	5	5	4	5	4	3	3	4	4	4	3	5	5	4	5	2	3	6	6	5	3	5	4	5	4.4
Participant 2	1	4	7	6	6	6	6	5	5	5	7	4	4	4	6	6	7	5	5	6	3	6	4	6	6	5	1	7	5.3
Participant 3	1	5	3	7	5	6	7	2	7	7	7	2	7	5	7	5	2	3	3	7	1	7	5	6	5	1	4	7	4.9
Participant 4	1	3	2	1	6	1	1	6	3	3	3	7	6	1	3	1	4	3	6	7	4	4	2	1	1	2	1	7	3.3
Participant 5	1	5	6	6	4	5	3	6	4	4	6	5	7	5	4	6	5	3	7	6	4	6	7	5	4	1	4	5	4.9
Participant 6	1	6	3	7	7	7	5	5	3	6	3	3	5	6	7	6	1	5	7	2	3	7	1	2	5	1	5	6	4.6
Participant 21	1	7	5	2	7	6	3	6	6	6	7	1	7	1	7	5	6	1	7	6	2	7	5	7	7	7	1	7	5.1
Participant 22	1	5	3	4	5	4	3	2	2	2	2	5	3	1	4	2	4	4	4	1	4	4	6	5	4	1	5	5	3.5
Participant 26	1	5	5	4	7	4	3	7	5	6	5	7	5	1	2	5	6	4	7	7	6	6	1	1	1	1	3	6	4.4
Participant 28	1	6	6	6	7	6	1	6	4	4	5	5	5	7	5	6	4	4	6	4	4	7	6	7	5	1	4	3	5
Participant 7	2	6	7	3	5	3	6	5	3	5	5	6	6	2	5	5	5	2	3	7	3	3	5	3	2	1	2	5	4.2
Participant 8	2	6	6	3	5	5	1	3	2	4	4	6	6	4	2	1	7	3	7	7	6	7	3	3	2	2	2	5	4.2
Participant 9	2	4	5	6	5	6	5	5	4	5	6	5	5	2	6	5	5	4	7	3	4	6	5	4	1	1	4	5	4.5
Participant 10	2	6	6	5	6	4	2	6	3	5	6	7	6	1	2	3	7	3	7	7	5	3	5	5	3	1	1	6	4.5
Participant 16	2	5	6	4	3	6	5	5	5	6	6	3	2	6	4	7	7	5	6	7	5	7	5	5	7	2	5	7	5.2
Participant 19	2	6	6	6	5	7	7	3	5	5	6	4	7	7	5	6	3	3	6	4	7	5	4	6	5	2	6	6	5.3
Participant 23	2	5	3	4	3	5	3	5	3	3	2	3	5	5	3	2	4	3	5	1	5	6	6	5	3	2	3	5	3.8
Participant 25	2	6	7	4	5	5	2	3	5	6	4	5	2	1	3	6	4	5	6	1	3	7	5	4	2	1	2	6	4

Participant 27	2	5	7	4	2	6	5	2	6	5	3	2	7	5	5	7	4	5	3	1	6	4	7	5	4	5	3	7	4.6
Participant 29	2	4	5	6	7	7	6	6	6	6	7	6	5	1	1	2	4	4	7	7	5	7	6	7	6	2	2	7	5.1
Participant 11	3	6	4	5	6	7	3	6	4	5	5	3	6	4	4	7	6	4	6	5	4	4	5	3	4	2	3	6	4.7
Participant 12	3	6	5	6	7	7	5	6	6	7	7	5	6	4	7	6	6	5	7	5	2	6	5	6	6	6	3	7	5.7
Participant 13	3	3	7	6	7	4	6	5	7	6	3	5	2	7	6	7	7	6	6	3	3	7	2	7	7	1	3	6	5.1
Participant 14	3	1	7	4	7	7	5	7	2	6	4	7	3	1	7	6	7	5	7	7	3	7	2	6	1	4	1	5	4.7
Participant 15	3	7	4	7	5	7	7	6	7	7	7	3	5	6	7	4	3	4	7	6	5	7	3	7	7	7	1	7	5.7
Participant 17	3	2	5	3	6	5	5	4	3	5	2	6	3	6	2	5	1	3	5	2	3	6	2	6	5	6	3	3	4
Participant 18	3	6	5	6	7	4	6	2	7	5	4	2	6	2	4	5	6	3	6	2	3	6	4	5	1	1	1	7	4.3
Participant 20	3	4	1	7	1	7	6	6	7	7	5	4	7	2	7	6	2	5	7	7	2	6	5	7	5	1	4	7	5
Participant 24	3	7	6	6	5	6	6	2	6	5	6	4	3	6	5	5	5	3	6	5	5	6	6	6	7	2	2	7	5.1
Participant 30	3	5	3	6	4	7	6	2	7	7	7	3	2	5	5	7	6	5	7	7	4	7	3	6	7	2	1	6	5.1

Figure 24 (Απαντήσεις συμμετεχόντων στο ερωτηματολόγιο προδιάθεσης εμπύθισης)

Βρέθηκε ο μέσος όρος των απαντήσεων κάθε συμμετέχοντα για όλες τις απαντήσεις του. Για να θεωρηθεί πως κάποιος συμμετέχοντας είχε προδιάθεση για εμπύθιση ο μέσος όρος των απαντήσεων του έπρεπε να είναι κοντά στο 5 και άνω. Οι συμμετέχοντες που είναι χρωματισμένοι με κόκκινο στο παραπάνω πίνακάκι, σύμφωνα με το μέσο όρο τους στο ερωτηματολόγιο φαίνεται να έχουν μέτρια προς κακή προδιάθεση για εμπύθιση. Οι συμμετέχοντες που είναι χρωματισμένοι με κίτρινο χρώμα θεωρείται ότι έχουν μέτρια προδιάθεση για εμπύθιση και οι χρωματισμένοι με πράσινο έχουν καλή προδιάθεση.

Από το group 1, 6 άτομα είχαν καλή προδιάθεση, 2 άτομα μέτρια και 2 μέτρια προς κακή. Από το group 2, 6 άτομα είχαν καλή προδιάθεση, 2 άτομα μέτρια και 2 μέτρια προς κακή. Και τέλος, από το group 3, 8 άτομα είχαν καλή προδιάθεση, 1 άτομο μέτρια και 1 μέτρια προς κακή.

Από το σύνολο όλων των συμμετεχόντων που ήταν 30 άτομα, τα 20 άτομα είχαν καλή προδιάθεση, 5 μέτρια και 5 μέτρια προς κακή.

Άρα, οι συνθήκες για την διεξαγωγή του πειράματος είναι καλές προκειμένου να βγάλουμε ένα έγκυρο αποτέλεσμα.

(Το ερωτηματολόγιο προδιάθεσης εμπύθισης μπορεί να βρεθεί στα παραρτήματα)

Ερωτηματολόγια επίτευξης αίσθησης παρουσίας

Within-subjects

Προσεγγίζοντας την έρευνα με τη μέθοδο **within-subjects** αναλύθηκε το ερωτηματολόγιο για την επίτευξη αίσθησης παρουσίας ως εξής:

Επειδή οι χρήστες έπαιξαν και τις τρεις εκδοχές και στο τέλος κάθε εκδοχής συμπλήρωναν τις ίδιες ερωτήσεις ως προς την επίτευξη παρουσίας αντίστοιχα, θεωρήθηκε ωφέλιμο να εξετάσουμε τις απαντήσεις του κάθε συμμετέχοντα.

Βρέθηκε ο μέσος όρος των απαντήσεων κάθε group για κάθε ερώτηση σε κάθε εκδοχή που έπαιξε και ο μέσος όρος όλων των συμμετεχόντων (30 άτομα) για κάθε ερώτηση σε κάθε εκδοχή. Σημαντικό είναι να επισημάνουμε πως σε αυτό το ερωτηματολόγιο οι απαντήσεις ήταν σε μορφή κλίμακας από το 1 έως το 7. Η άριστη τιμή που μπορεί να δοθεί σε κάθε ερώτηση είναι το 7, με εξαίρεση τις ερωτήσεις Q17 και Q18 που το άριστο είναι το 1.

(Το ερωτηματολόγιο υπάρχει στο χώρο των παραρτημάτων)

Στο παρακάτω πίνακάκι βλέπουμε τον μέσο όρο κάθε group, αλλά και όλων των συμμετεχόντων, σε κάθε ερώτηση για την εκδοχή 1.

AVERAGE VERSION 1	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22
GROUP 1	5.5	5.9	5.3	6.1	6.3	5.6	5.4	5.6	6.6	6.2	5.1	5.6	6	2.5	6.1	6.7	2	1.5	6.1	6.2	6.3	5.3
GROUP 2	4.7	5.9	5.6	5.9	6.1	5.4	5	5.9	5.8	4.8	5.6	5	4.9	2.8	6.2	6.2	2.4	3	5.6	5.9	6.3	6.3
GROUP 3	6.4	6.5	6	6.1	6.2	6.3	5.3	5.8	5.5	5.9	5.4	5.5	6	2.7	6.2	6.1	2.9	2.6	6.3	6.7	6.7	5.6
ALL	5.5	6.1	5.6	6	6.2	5.8	5.2	5.8	6	5.6	5.4	5.4	5.6	2.6	6.2	6.3	2.4	2.3	6	6.3	6.4	5.7

Figure 25 (within-subjects μέσος όρος Εκδοχής 1)

Στο παρακάτω πίνακάκι βλέπουμε τον μέσο όρο κάθε group, αλλά και όλων των συμμετεχόντων, σε κάθε ερώτηση για την εκδοχή 2.

AVERAGE VERSION 2	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22
GROUP 1	5.8	6	6.2	5.9	6.4	5.9	5.4	5.8	6.4	6.4	5.5	5.7	6.2	2.1	6.5	6.6	2	1.6	6.2	6.4	6.5	5.6
GROUP 2	5.1	5.5	5.2	5.7	5.4	5.8	4.7	5.7	6	5.6	5.6	5.5	6	2.4	6.2	6.5	1.8	1.9	6.3	6.2	6.7	5.9
GROUP 3	6.1	6.5	6.1	6.1	5.9	6.3	6.3	6.1	6.4	6.3	6.2	5.9	6	3.2	6.4	6.2	2.4	2.2	6.7	6.9	6.7	6.6
ALL	5.6	6	5.8	5.9	5.9	6	5.5	5.9	6.3	6.1	5.8	5.7	6	2.6	6.4	6.4	2	1.9	6.4	6.5	6.6	6

Figure 26 (within-subjects μέσος όρος Εκδοχής 2)

Στο παρακάτω πίνακάκι βλέπουμε τον μέσο όρο κάθε group, αλλά και όλων των συμμετεχόντων, σε κάθε ερώτηση για την εκδοχή 3.

AVERAGE VERSION 3	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22
GROUP 1	5.8	6.1	6.1	6.1	6.3	5.7	5.5	6.2	6.4	6.1	5.6	5.7	6.2	2.9	6.8	6.6	1.9	1.9	6.2	6.3	6.4	5.7
GROUP 2	5	5.9	5.4	5.5	5.8	5.6	4.3	5.8	5.8	5.7	5.8	5.7	4.9	2.4	6.3	5.9	2.1	3.3	6.1	5.8	6.3	6
GROUP 3	5.9	5.6	5.3	5.9	6	6.4	5.5	6	6.1	6	5.9	5.4	6.2	2.2	6.4	6	1.7	2.3	6.1	6.5	6.8	6.4
ALL	5.6	5.9	5.6	5.8	6	5.9	5.1	6	6.1	5.9	5.8	5.6	5.8	2.5	6.5	6.1	1.9	2.5	6.1	6.2	6.5	6

Figure 27 (within-subjects μέσος όρος Εκδοχής 3)

Γενικότερα δεν παρατηρούνται τεράστιες διαφορές μεταξύ των group και τις απαντήσεις τους. Βλέποντας τις απαντήσεις του group 1 μεμονωμένα δημιουργήθηκε το παρακάτω πινακάκι στο οποίο γίνεται σημείωση (με πράσινο χρώμα) των θετικών/καλύτερων τιμών των απαντήσεων μεταξύ των τριών εκδοχών, με σκοπό να δούμε σε ποιά έκδοση απάντησε πιο θετικά, ανά ερώτηση, το group 1.

GROUP 1	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	
VERSION 1	5.5	5.9	5.3	6.1	6.3	5.6	5.4	5.6	6.6	6.2	5.1	5.6	6	2.5	6.1	6.7	2	1.5	6.1	6.2	6.3	5.3	4/22
VERSION 2	5.8	6	6.2	5.9	6.4	5.9	5.4	5.8	6.4	6.4	5.5	5.7	6.2	2.1	6.5	6.6	2	1.6	6.2	6.4	6.5	5.6	11/22
VERSION 3	5.8	6.1	6.1	6.1	6.3	5.7	5.5	6.2	6.4	6.1	5.6	5.7	6.2	2.9	6.8	6.6	1.9	1.9	6.2	6.3	6.4	5.7	12/22

Figure 28 (within-subjects - Μέσοι όροι εκδοχών 1/2/3 για το group 1)

Παρατηρούμε ότι τις πιο πολλές θετικές απαντήσεις (θετικές απαντήσεις εννοώντας κοντά στο 7 σε σύγκριση με τη κάθε εκδοχή, με εξαίρεση τις ερωτήσεις Q17 και Q18 που θετικό θεωρούνται τιμές κοντά στο 1) το group 1 είχε στην εκδοχή 3 (12 από τις 22 ερωτήσεις ήταν θετικές) και με μικρή διαφορά στη εκδοχή 2 (11 από τις 22 ερωτήσεις ήταν θετικές). Μόνο 4 από τις 22 θετικές για την εκδοχή 1. Επιπλέον παρατηρούνται κοινά σημεία των απαντήσεων μεταξύ της εκδοχής 1 και 2 στις ερωτήσεις Q1, Q12, Q13 και Q19. Άρα, μπορούμε να υποθέσουμε ότι έχουν μια **προτίμηση στην 3η και 2η εκδοχή**, αλλά με πολύ μικρές διαφορές στις απαντήσεις τους.

Βλέποντας τις απαντήσεις του group 2 μεμονωμένα δημιουργήθηκε το παρακάτω πινακάκι στο οποίο γίνεται σημείωση (με πράσινο χρώμα) των θετικών/καλύτερων τιμών των απαντήσεων μεταξύ των τριών εκδοχών, με σκοπό να δούμε σε ποιά έκδοση απάντησε πιο θετικά, ανά ερώτηση, το group 2.

GROUP 2	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	
VERSION 2	5.1	5.5	5.2	5.7	5.4	5.8	4.7	5.7	6	5.6	5.6	5.5	6	2.4	6.2	6.5	1.8	1.9	6.3	6.2	6.7	5.9	12/22
VERSION 3	5	5.9	5.4	5.5	5.8	5.6	4.3	5.8	5.8	5.7	5.8	5.7	4.9	2.4	6.3	5.9	2.1	3.3	6.1	5.8	6.3	6	6/22
VERSION 1	4.7	5.9	5.6	5.9	6.1	5.4	5	5.9	5.8	4.8	5.6	5	4.9	2.8	6.2	6.2	2.4	3	5.6	5.9	6.3	6.3	6/22

Figure 29 (within-subjects - Μέσοι όροι εκδοχών 2/3/1 για το group 2)

Παρατηρούμε ότι τις πιο πολλές θετικές απαντήσεις το group 2 είχε στην εκδοχή 2 (12 από τις 22 ερωτήσεις ήταν θετικές). Στις εκδοχές 1 και 3 οι θετικές απαντήσεις ήταν 6 από τις 22 και στις δύο. Επιπλέον παρατηρούνται κοινά σημεία των απαντήσεων μεταξύ των εκδοχών 1,2 και 3 στις ερωτήσεις Q2 και Q14. Άρα, μπορούμε να υποθέσουμε ότι έχουν μια **προτίμηση στην 2η εκδοχή**, αλλά με πολύ μικρές διαφορές στις απαντήσεις τους.

Βλέποντας τις απαντήσεις του group 3 μεμονωμένα δημιουργήθηκε το παρακάτω πινακάκι στο οποίο γίνεται σημείωση (με πράσινο χρώμα) των θετικών/καλύτερων τιμών των απαντήσεων μεταξύ των τριών εκδοχών, με σκοπό να δούμε σε ποιά έκδοση απάντησε πιο θετικά, ανά ερώτηση, το group 3.

GROUP 3	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	
VERSION 3	5.9	5.6	5.3	5.9	6	6.4	5.5	6	6.1	6	5.9	5.4	6.2	2.2	6.4	6	1.7	2.3	6.1	6.5	6.8	6.4	6/22
VERSION 1	6.4	6.5	6	6.1	6.2	6.3	5.3	5.8	5.5	5.9	5.4	5.5	6	2.7	6.2	6.1	2.9	2.6	6.3	6.7	6.7	5.6	4/22
VERSION 2	6.1	6.5	6.1	6.1	5.9	6.3	6.3	6.1	6.4	6.3	6.2	5.9	6	3.2	6.4	6.2	2.4	2.2	6.7	6.9	6.7	6.6	15/22

Figure 30 (within-subjects - Μέσοι όροι εκδοχών 3/1/2 για το group 3)

Παρατηρούμε ότι τις πιο πολλές θετικές απαντήσεις το group 3 είχε στην εκδοχή 2 (15 από τις 22 ερωτήσεις ήταν θετικές). Στις εκδοχές 1 και 3 οι θετικές απαντήσεις ήταν 4 και 6 από τις 22 αντίστοιχα. Επιπλέον παρατηρούνται κοινά σημεία των απαντήσεων μεταξύ των εκδοχών 1,2 και 3 στις ερωτήσεις Q2, Q4 και Q15. Άρα, μπορούμε να υποθέσουμε ότι έχουν μια **προτίμηση στην 2η εκδοχή**, αλλά με πολύ μικρές διαφορές στις απαντήσεις τους.

Επιπλέον, βλέποντας τις απαντήσεις όλων των συμμετεχόντων για κάθε εκδοχή, δημιουργήθηκε το παρακάτω πινακί στο οποίο γίνεται σημείωση (με πράσινο χρώμα) των θετικών/καλύτερων τιμών των απαντήσεων μεταξύ των τριών εκδοχών, με σκοπό να δούμε σε ποιά έκδοση απάντησαν πιο θετικά, ανά ερώτηση.

All	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	
VERSION 1	5.5	6.1	5.6	6	6.2	5.8	5.2	5.8	6	5.6	5.4	5.4	5.6	2.6	6.2	6.3	2.4	2.3	6	6.3	6.4	5.7	3/22
VERSION 2	5.6	6	5.8	5.9	5.9	6	5.5	5.9	6.3	6.1	5.8	5.7	6	2.6	6.4	6.4	2	1.9	6.4	6.5	6.6	6	15/22
VERSION 3	5.6	5.9	5.6	5.8	6	5.9	5.1	6	6.1	5.9	5.8	5.6	5.8	2.5	6.5	6.1	1.9	2.5	6.1	6.2	6.5	6	7/22

Figure 31 Μέσοι όροι όλων των συμμετεχόντων για κάθε εκδοχή

Παρατηρούμε ότι τις πιο πολλές θετικές απαντήσεις όλων των συμμετεχόντων μαζί, είχαν στην εκδοχή 2 (15 από τις 22 ερωτήσεις ήταν θετικές). Στις εκδοχές 1 και 3 οι θετικές απαντήσεις ήταν 3 και 7 από τις 22 αντίστοιχα. Επιπλέον παρατηρούνται κοινά σημεία των απαντήσεων μεταξύ των εκδοχών 2 και 3 στις ερωτήσεις Q1, Q11 και Q22. Άρα, μπορούμε να υποθέσουμε ότι έχουν μια προτίμηση στην 2η εκδοχή, αλλά με πολύ μικρές διαφορές στις απαντήσεις τους.

Συνοψίζοντας την παραπάνω ανάλυση, βρέθηκε να υπερτερεί ως προς την επίτευξη αίσθησης παρουσίας η εκδοχή 2, αλλά με πάρα πολύ μικρές διαφορές. Συμφωνα με τα ευρήματα αυτά στην πρώτη θέση έχουμε την εκδοχή δύο, μετά την εκδοχή 3 και τέλος την εκδοχή 1. Λόγω των μικρών αυτων διαφορών χρειάζεται περαιτέρω έρευνα, για αυτό και θα προσεγγίσουμε την έρευνα και με τη μέθοδο between-subjects προκειμένου να αποκλειστούν πιθανότητες επηρεασμού, λόγω της σειράς που έπαιξε η κάθε ομάδα κάθε εκδοχή.

Between-subjects

Σε αυτήν την περίπτωση θα εξετάσουμε με ANOVA τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου επίτευξης παρουσίας των group και θα συγκρίνουμε τις απαντήσεις τους ως προς την πρώτη εκδοχή, και μόνο, που έπαιξε κάθε group. Το group 1 έπαιξε πρώτα την εκδοχή 1, το group 2 έπαιξε πρώτα την εκδοχή 2 και το group 3 έπαιξε πρώτα την εκδοχή 3.

Groups	Count	Sum	Average	Variance		
GROUP 1	10	33.68571429	3.368571429	0.06992290249		
GROUP 2	10	33.05714286	3.305714286	0.1054058957		
GROUP 3	10	34.45714286	3.445714286	0.04883446712		
ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	0.09834013605	2	0.04917006803	0.6580480699	0.5259690756	3.354130829
Within Groups	2.017469388	27	0.07472108844			
Total	2.115809524	29				

Figure 32 Anova

Επειδή το P-value είναι 0.525, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των απαντήσεων των τριών group για κάθε πρώτη εκδοχή που έπαιξε το κάθε ένα και ως επόμενο, ότι **τα εργαλεία εύρεσης πορείας στον εικονικό χώρο δεν επηρέασαν την επίτευξη αίσθησης παρουσίας του παίκτη.**

Μονοπάτια συμμετεχόντων

Καθ'όλη τη διάρκεια που οι συμμετέχοντες παίζανε κάθε εκδοχή, καταγράφονταν το μονοπάτι τους στον τρισδιάστατο χώρο σε μορφή συντεταγμένων X και Z κάθε τρία δευτερόλεπτα. Οι συντεταγμένες αυτές αποθηκεύονταν σε αρχείο .csv, το οποίο ανοίχθηκε στο πρόγραμμα excel για τη μετατροπή των συντεταγμένων σε μονοπάτι (μορφή διαγράμματος).

(Ο κώδικας που χρησιμοποιήθηκε στο unity για την καταγραφή των συντεταγμένων, έγινε με τη βοήθεια του καθηγητή Σπύρου Βοσινάκη του Τμήματος Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων).

Τα προβλεπόμενα μονοπάτια που οι παίκτες πρέπει να ακολουθήσουν για τις 4 πιο βασικές εργασίες που τους ανατέθηκαν και θα αναλύσουμε είναι τα παρακάτω (από αριστερά προς τα δεξιά έχουμε τα προβλεπόμενα μονοπάτια στην εκδοχή 1, στην εκδοχή 2 και στην εκδοχή 3):



Figure 33 (Προβλεπόμενα μονοπάτια για κάθε εκδοχή στο επίπεδο “Δάσος”)



Figure 34 (Προβλεπόμενα μονοπάτια για κάθε εκδοχή στο επίπεδο “Χωριό”)

Όπως μπορούμε να δούμε σε κάθε εκδοχή τα προβλεπόμενα μονοπάτια είναι διαφορετικά για κάθε εργασία που ανατέθηκε στον παίκτη και αυτό επειδή οι τοποθεσίες του μεταλλουργείου, του market, του αχυρώνα και του χαμένου πακέτου αλλάζανε σε κάθε εκδοχή. Η αλλαγή των τοποθεσιών έγινε διότι οι συμμετέχοντες θα παίζανε και τις τρεις εκδοχές και δεν θα είχε νόημα το πείραμα αν οι τοποθεσίες που έπρεπε να πάνε ήταν ίδιες. Στην ανάλυση των μονοπατιών των συμμετεχόντων θα προσεγγίσουμε την έρευνα ως between-subject, για να αποκλειστούν αλλοιώσεις λόγω εξοικείωσης των παικτων με το εικονικό περιβάλλον. Δηλαδή τα μονοπάτια που θα αναλυθούν παρακάτω είναι των πρώτων εκδοχών που έπαιξε κάθε group ως προς τις 4 πιο βασικές εργασίες που τους ανατέθηκαν.

(Συνολικά καταγράφηκαν 36 μονοπάτια, δηλαδή 12 για κάθε group και 4 για κάθε εκδοχή που έπαιξε κάθε group. Βέβαια στα παραρτήματα έχουν προστεθεί και τα μονοπάτια κάθε group για τις 4 πιο βασικές εργασίες που έπρεπε να φέρουν εις πέρας και για τις υπόλοιπες εκδοχές)

Μονοπάτι εκδοχής 1 - Breadcrumbs (Task A : Εύρεση πηγής ήχου (χάρτης) στο δάσος)
(Προβλεπόμενο μονοπάτι)



Figure 35 Προβλεπόμενο μονοπάτι εκδοχής 1 - Δάσος

(Μονοπάτι συμμετεχόντων)

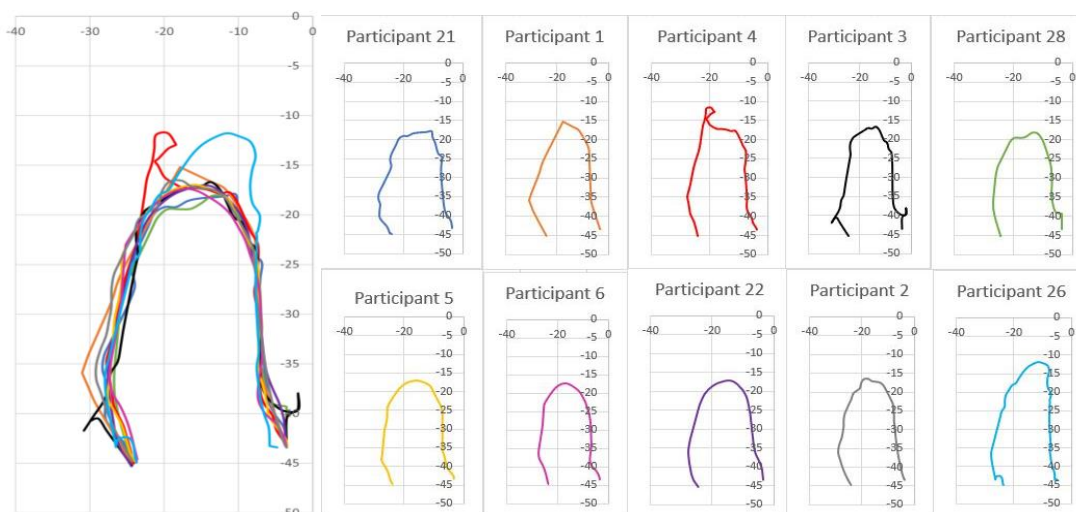


Figure 36 Μονοπάτια Συμμετεχόντων group 1 - Εκδοχή 1 - task a

Παρατηρούμε πως δεν υπάρχει κάποια σημαντική απόκλιση του μονοπατιού που ακολούθησαν οι συμμετέχοντες του group 1 σε σχέση με το προβλεπόμενο μονοπάτι. Οι συμμετέχοντες κατάφεραν να ακολουθήσουν τα breadcrumbs εύκολα και να βρουν την πηγή ήχου στο δάσος. Αν και ο συμμετέχοντας 26 είχε πάει από την δεξιά πλευρά του κόμβου (μάζα δέντρων), διότι με το που φόρτωσε η σκηνή ξεκίνησε να κουνιέται και τα breadcrumbs δεν είχαν προλάβει να δημιουργηθούν για 2-3 δευτερόλεπτα. Καθώς όμως συνέχισε την πορεία του τα breadcrumbs προσαρμόστηκαν με την νέα πορεία του και τον καθοδήγησαν σωστά στην πηγή ήχου που έπρεπε να πάει.

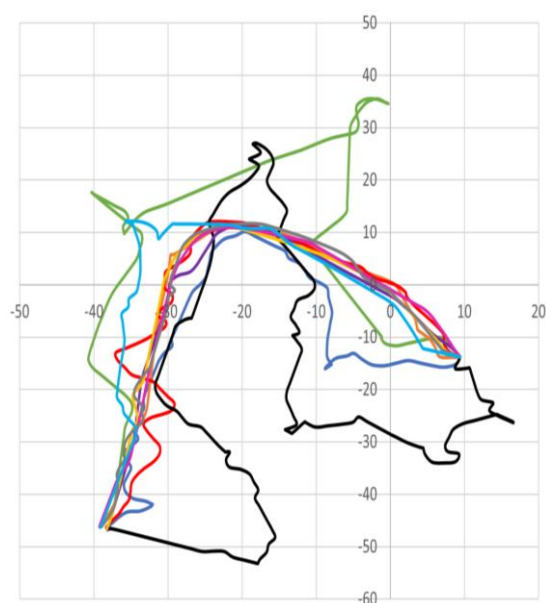
Μονοπάτι εκδοχής 1 - Breadcrumbs (Task B : Εύρεση Μεταλλουργείου)

(Προβλεπόμενο μονοπάτι)



Figure 37 Προβλεπόμενο μονοπάτι Εκδοχής 1 - task b

(Μονοπάτι συμμετεχόντων)



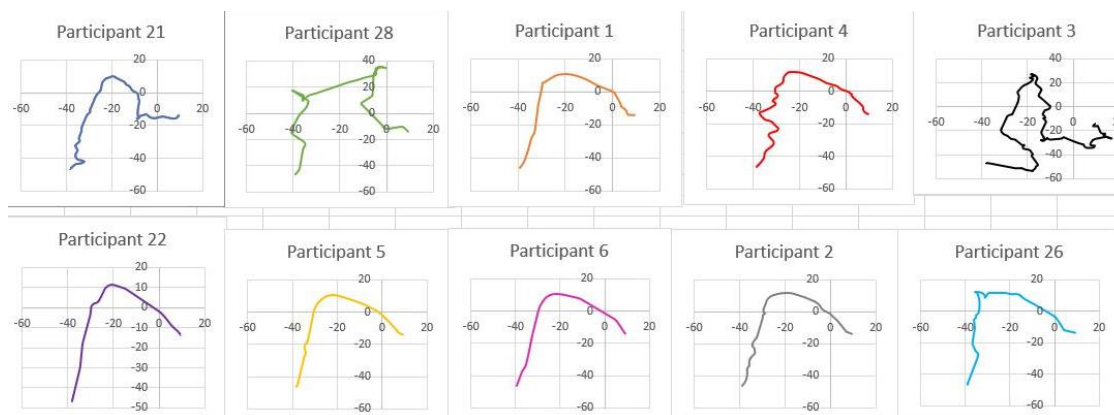


Figure 38 Μονοπάτια Συμμετεχόντων group 1 - Εκδοχή 1 - task b

Οι συμμετέχοντες 3 και 28 είχαν αρκετή απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι, ο λόγος είναι πως επέλεξαν συνειδητά να αγνοήσουν τα breadcrumbs τα οποία ονόμασαν “πιεστικά”, προκειμένου να εξερευνήσουν τον τρισδιάστατο εικονικό χώρο. Οι συμμετέχοντες 21 και 26 είχαν μικρή απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι και αυτό επειδή αποσπάστηκε η προσοχή τους από στοιχεία του περιβάλλοντος τα οποία θέλησαν να περιεργαστούν παραπάνω πριν μεταβούν στο σημείο που τους υποδείκνυαν τα breadcrumbs. Τα μονοπάτια των υπόλοιπων παικτών δεν έχουν μεγάλη απόκλιση. Παρόλα αυτά, όλοι κατάφεραν να ακολουθήσουν τα breadcrumbs εύκολα και να βρουν το μεταλλουργείο.

Μονοπάτι εκδοχής 1 - Breadcrumbs (Task C : Εύρεση Market)

(Προβλεπόμενο μονοπάτι)



Figure 39 Προβλεπόμενο μονοπάτι Εκδοχής 1 - task c

(Μονοπάτι συμμετεχόντων)

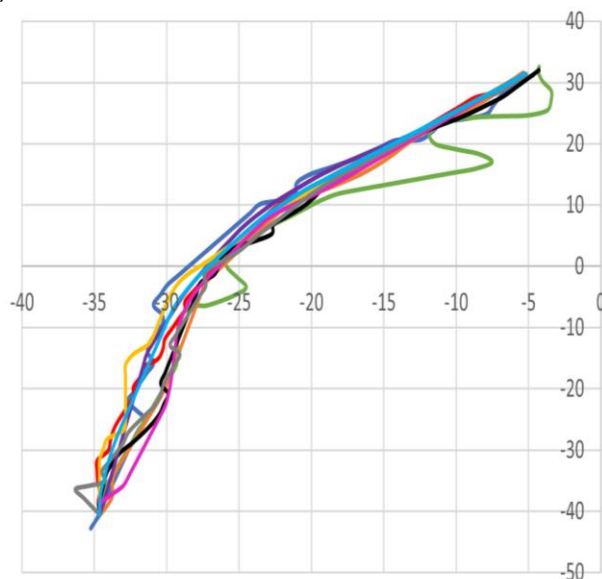
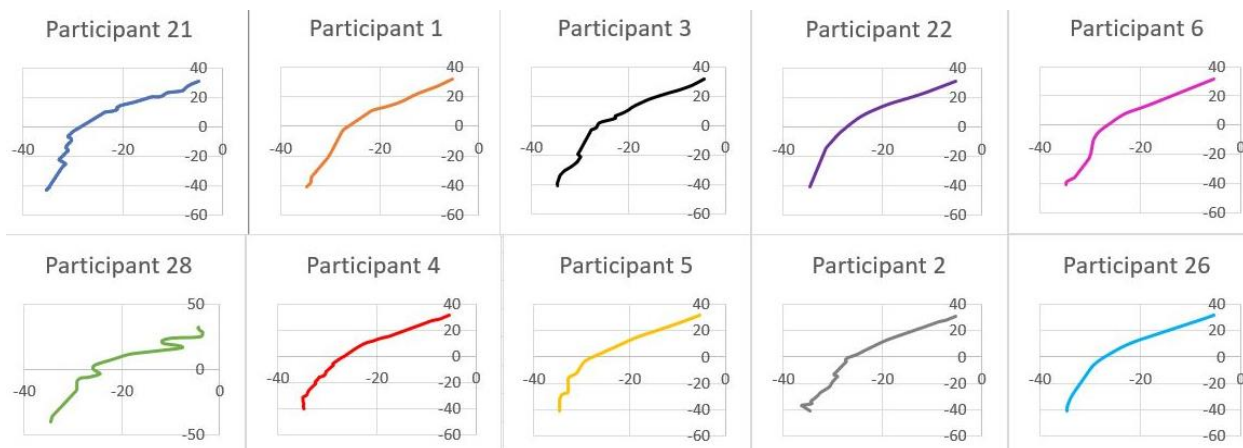


Figure 40 Μονοπάτια Συμμετεχόντων group 1 - Εκδοχή 1 - task a



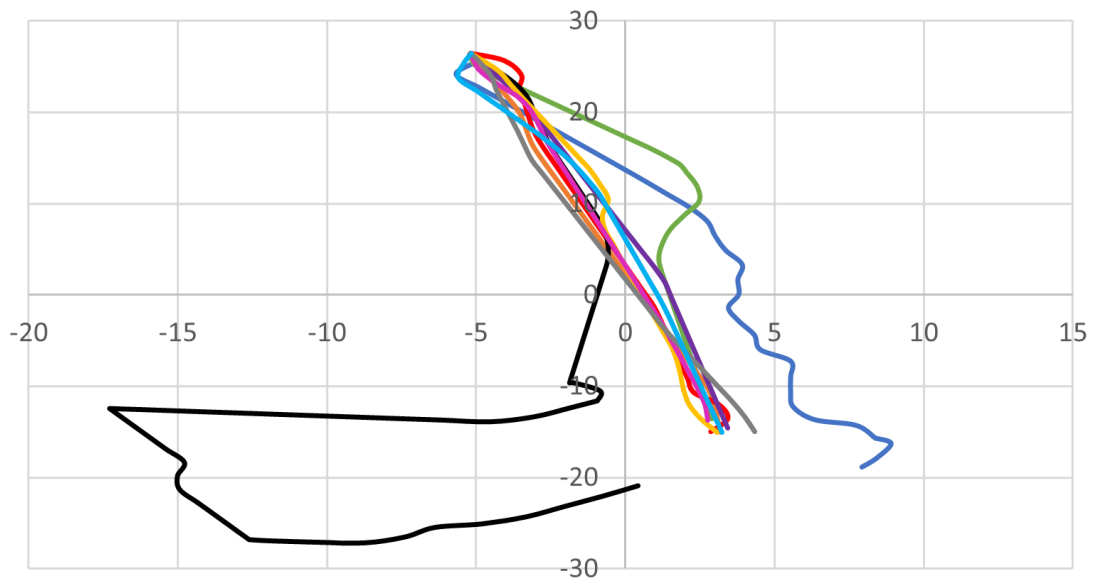
Παρατηρούμε πως δεν υπάρχει κάποια σημαντική απόκλιση του μονοπατιού που ακολούθησαν οι συμμετέχοντες με το προβλεπόμενο μονοπάτι. Οι συμμετέχοντες κατάφεραν να ακολουθήσουν τα breadcrumbs εύκολα και να βρουν το Market.

Μονοπάτι εκδοχής 1 - Breadcrumbs (Task D : Εύρεση Χαμένου Πακέτου)
(Προβλεπόμενο μονοπάτι)



Figure 41 Προβλεπόμενο μονοπάτι Εκδοχής 1 - task d

(Μονοπάτι συμμετεχόντων)



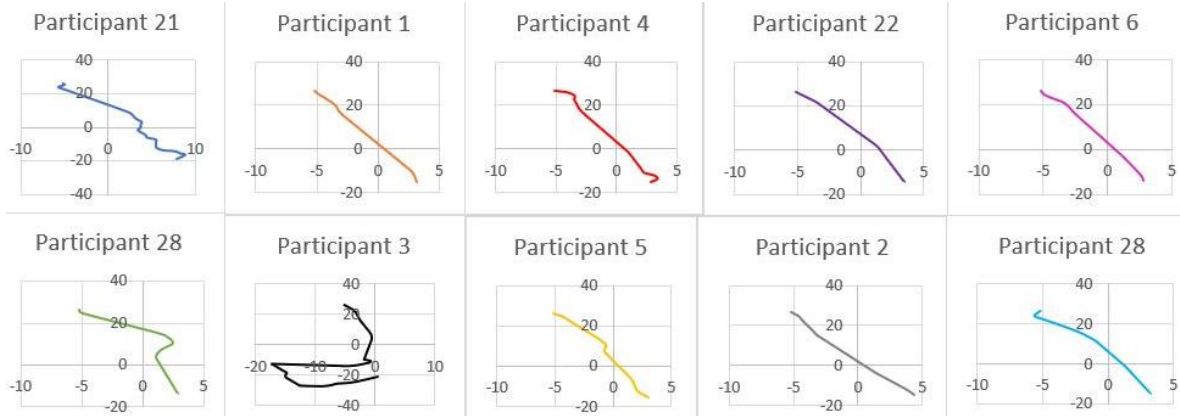


Figure 42 Μονοπάτια Συμμετεχόντων group 1 - Εκδοχή 1 - task d

Ο συμμετεχοντας 3 έχει απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι, επειδή επέλεξε να σταματήσει να ακολουθεί τα breadcrumbs και να εξερευνήσει μήπως βρει το πακέτο από άλλο δρόμο, αλλά γρήγορα επέστρεψε στο μονοπάτι που έπρεπε να ακολουθήσει. Ο συμμετέχοντας 21 ακολουθούσε τα breadcrumbs από απόσταση αλλά πήγε εν τέλει στο σωστό σημείο. Γενικότερα δεν παρατηρείται κάποια άλλη σημαντική σημαντική απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι, όλοι κατάφεραν να βρουν το χώρο στον οποίο βρίσκονταν το χαμένο πακέτο.

Μονοπάτι εκδοχής 2 - Story Driven (Task A : Εύρεση πηγής ήχου (χάρτης) στο δάσος)
(Προβλεπόμενο μονοπάτι)

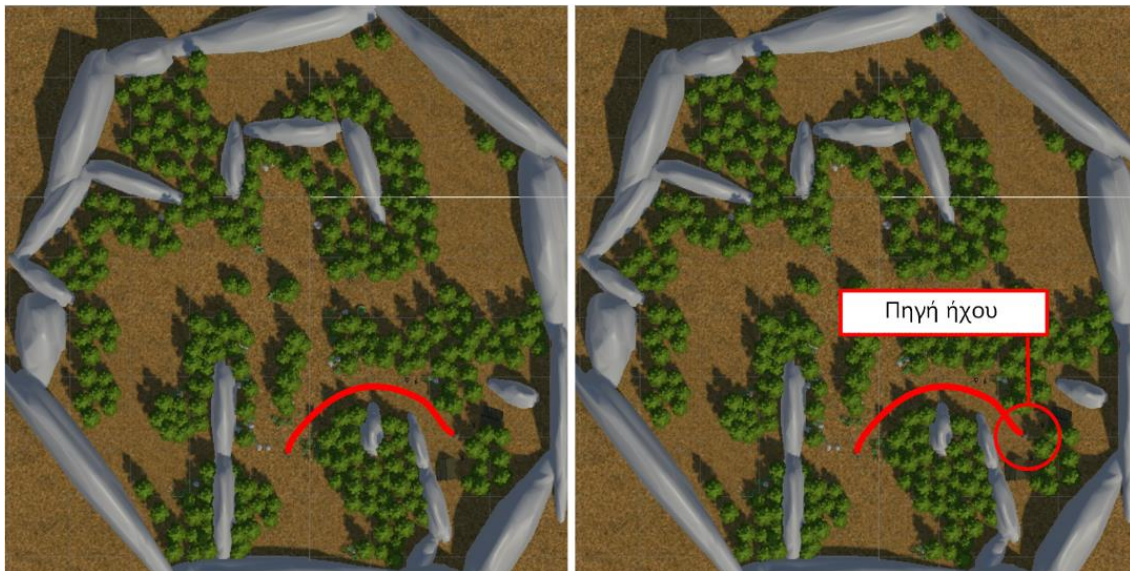


Figure 43 Προβλεπόμενο μονοπάτι εκδοχής 2 - Δάσος

(Μονοπάτι συμμετεχόντων)

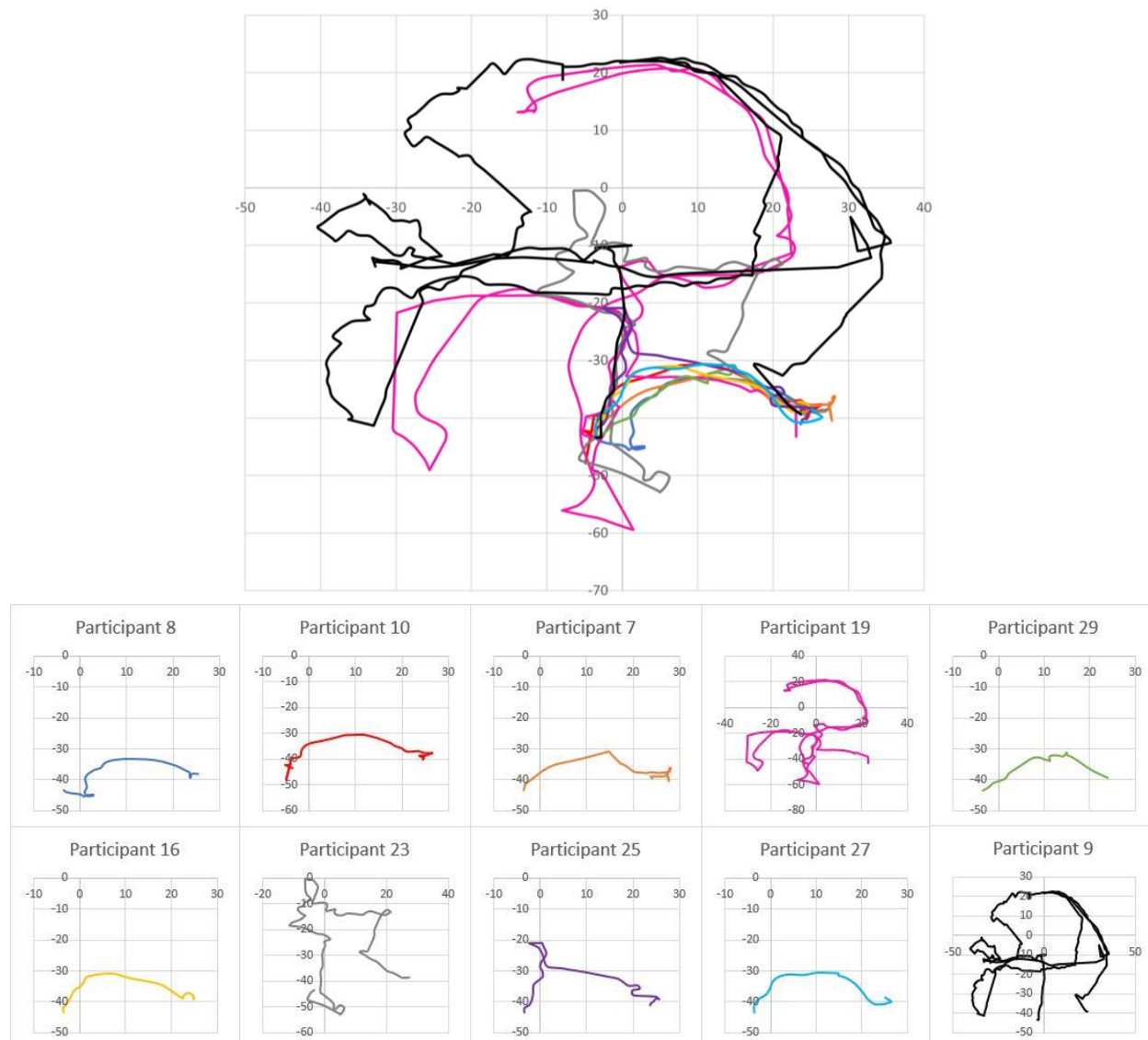


Figure 44 Μονοπάτια Συμμετεχόντων group 2 - Εκδοχή 2- task a

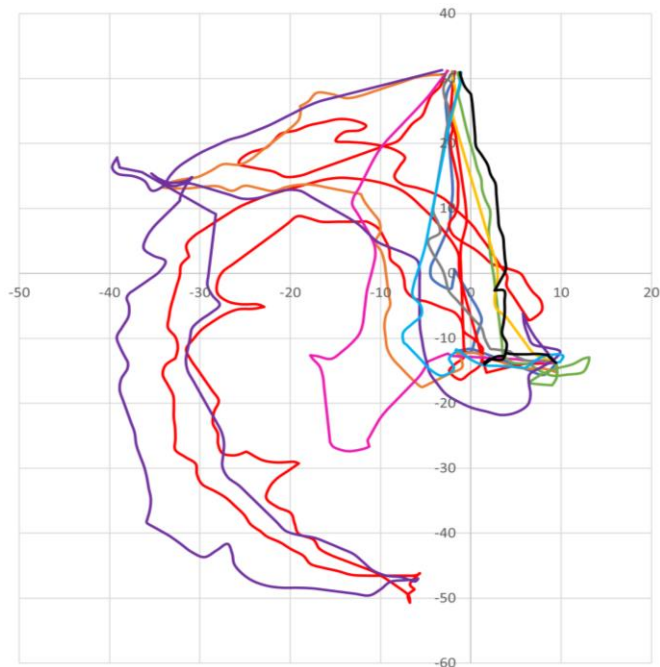
Παρατηρούμε μεγάλη απόκλιση των συμμετεχόντων 9, 19 και 23 από το προβλεπόμενο μονοπάτι. Και οι τρεις αυτοί συμμετέχοντες δεν έδωσαν σημασία καθόλου στο από που προέρχονταν ο ήχος και απλά εξερευνούσαν τον χώρο μήπως τυχόν πετύχουν τυχαία την πηγή του ήχου. Μάλιστα ο συμμετέχοντας 19 είχε φορέσει ανάποδα τα ακουστικά και ήχοι που άκουγε δεν ήταν σωστοί, όταν παρατηρήθηκε η λάθος τοποθέτηση ακουστικών διορθώθηκε και καταφερε να βρει τη πηγή ήχου. Ο συμμετέχοντας 25 παρέκλινε από το προβλεπόμενο μονοπάτι στην αρχή, αλλά κατάλαβε ότι απομακρύνονταν από την πηγή ήχου αφού μειωνόταν η ένταση του και κατάφερε με επιτυχία να βρει τη πηγή ήχου στο δάσος. Στους υπόλοιπους 7 συμμετέχοντες δεν παρατηρήθηκε κάποια σημαντική απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι.

Μονοπάτι εκδοχής 2 - Story Driven (Task B : Εύρεση Μεταλλουργείου)
(Προβλεπόμενο μονοπάτι)



Figure 45 Προβλεπόμενο μονοπάτι Εκδοχής 2 - task b

(Μονοπάτι συμμετεχόντων)



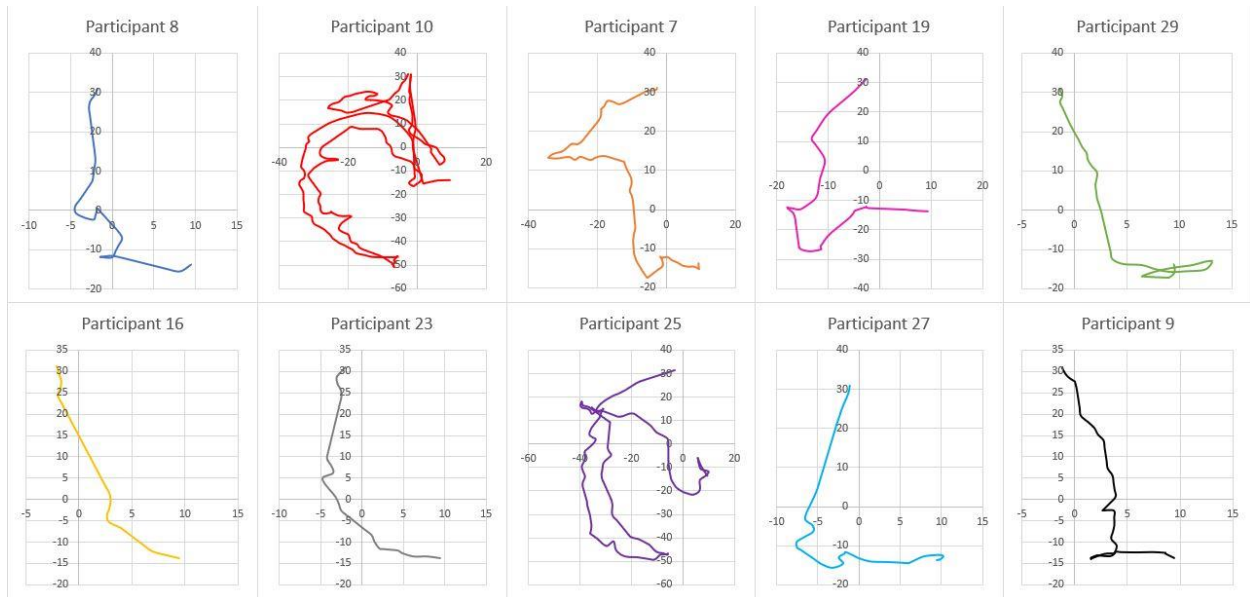


Figure 46 Μονοπάτια Συμμετεχόντων group 2 - Εκδοχή 2 - task b

Οι συμμετέχοντες 9, 16, και 29 δεν έχουν σημαντική απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι. Οι συμμετέχοντες 27, 23 και 8 είχαν μικρή απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι. Οι συμμετέχοντες 10, 25, 7 και 19 είχαν μεγάλη απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι καθώς ήθελαν να εξερευνηθούν και να σιγουρευτούν για το πιο κτίριο είναι το μεταλλουργείο. Όμως όλοι οι συμμετέχοντες κατάφεραν να βρουν το μεταλλουργείο.

Μονοπάτι εκδοχής 2 - Story Driven (Task C : Εύρεση Market)

(Προβλεπόμενο μονοπάτι)



Figure 47 Προβλεπόμενο μονοπάτι Εκδοχή 2 - task c

(Μονοπάτι συμμετεχόντων)

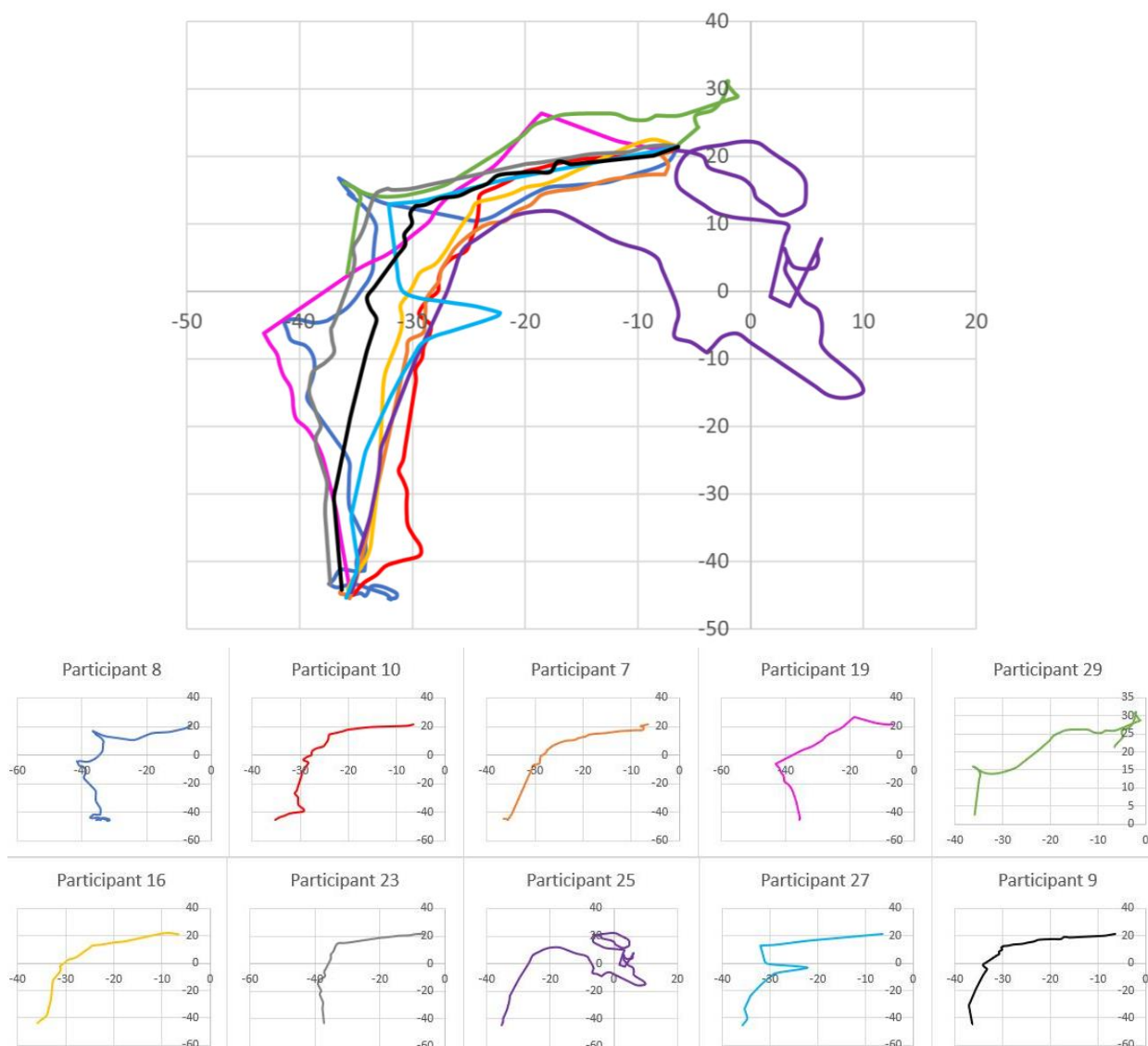


Figure 48 Μονοπάτια Συμμετεχόντων group 2- Εκδοχή 2 - task c

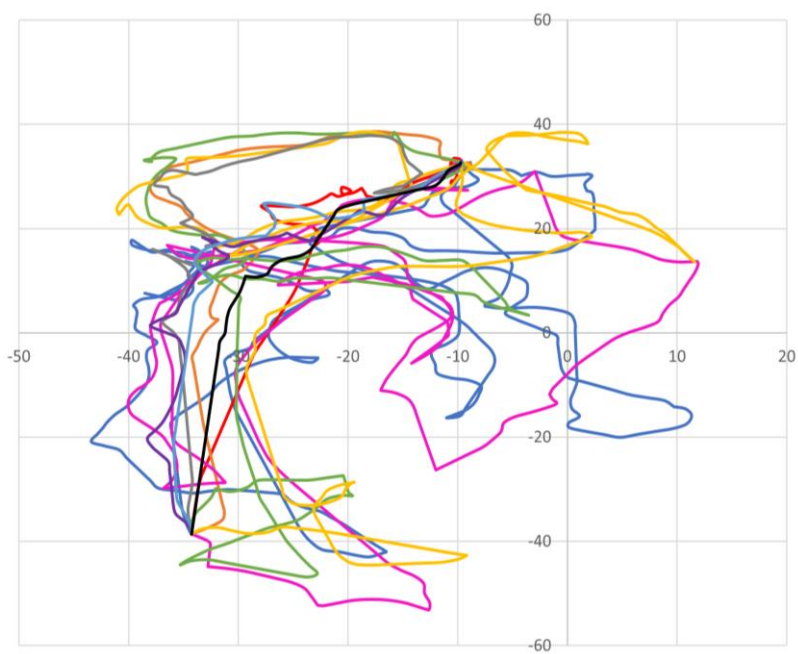
Οι συμμετέχοντες 7, 16, 9 και 10 δεν είχαν κάποια σημαντική απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι. Οι συμμετέχοντες 27, 23, 19, 29 και 8 είχαν κάποια μικρή απόκλιση επειδή πήγαν αν περιεργαστούν για λίγο τον αχυρώνα. Και ο συμμετέχοντας 25 είχε μεγάλη απόκλιση, δεν ήξερε που είναι το market και επέλεξε να μεταβεί για λίγο προς το ξενοδοχείο από το οποίο ξεκίνησε μήπως δεν το είχε δει πιο πριν, αφού σιγουρεύτηκε πως δεν βρίσκεται κοντά στο ξενοδοχείο αποφάσισε να ψάξει αλλού και εν τέλει το βρήκε. Όλοι κατάφεραν να βρουν το market.

Μονοπάτι εκδοχής 2 - Story Driven (Task D : Εύρεση Χαμένου Πακέτου)
(Προβλεπόμενο μονοπάτι)



Figure 49 Προβλεπόμενο μονοπάτι Εκδοχή 2 - task d

(Μονοπάτι συμμετεχόντων)



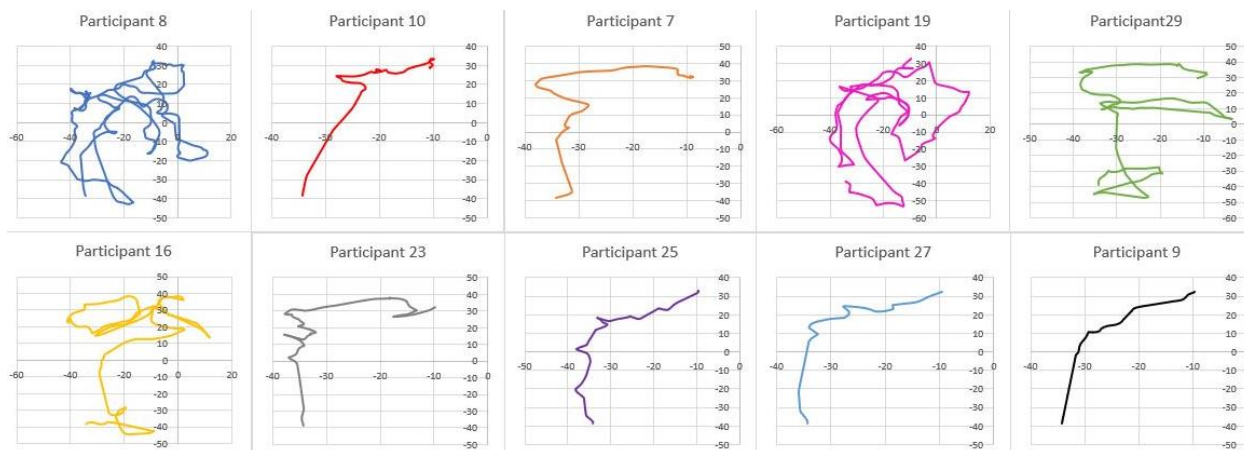


Figure 50 Μονοπάτια Συμμετεχόντων group 2 - Εκδοχή 2 - task d

Οι συμμετέχοντες 8, 19, 29, 7 και 16 έχουν μεγάλες αποκλίσεις από το προβλεπόμενο μονοπάτι καθώς δεν θυμόντουσαν που τους είχε πει το market ότι είναι το πακέτο, οπότε ξεκίνησαν να εξερευνούν για να το βρουν. Οι συμμετέχοντες 9, 27, 25, 10 και 23 δεν είχαν σημαντικές αποκλίσεις από το προβλεπόμενο μονοπάτι. Όλοι κατάφεραν να βρουν εν τέλει το χαμένο πακέτο.

Μονοπάτι εκδοχής 3 - Compass (Task A : Εύρεση πηγής ήχου (χάρτης) στο δάσος)
(Προβλεπόμενο μονοπάτι)



Figure 51 Προβλεπόμενο μονοπάτι Εκδοχή 3 - Δάσος

(Μονοπάτι συμμετεχόντων)

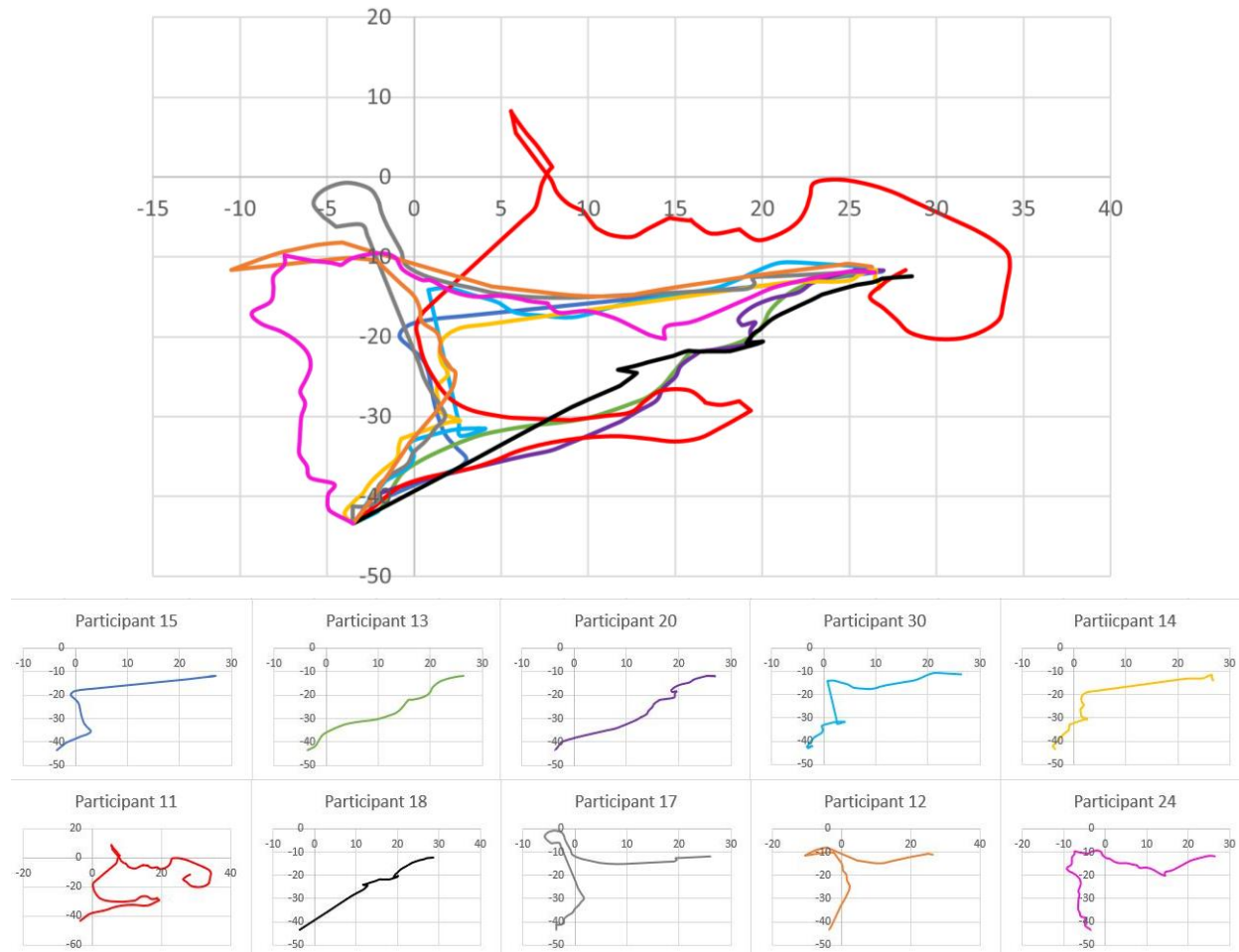


Figure 52 Μονοπάτια Συμμετεχόντων group 3 - Εκδοχή 3 - task a

Οι συμμετέχοντες 15, 30 και 14 δεν είχαν σημαντικές αποκλίσεις από το μονοπάτι, κατάφεραν να ακολουθήσουν τις ενδείξεις της πυξίδας και να μεταβούν στο κατάλληλο μονοπάτι του δάσους προκειμένου να βρουν την πηγή του ήχου. Οι συμμετέχοντες 18, 20 και 13 είχαν μικρή απόκλιση από το μονοπάτι διότι ακολουθούσαν πιστά τη πυξίδα και πήγαν μέσα από τα δέντρα για να βρουν τη πηγή ήχου, αγνοώντας το εικονικό περιβάλλον γύρω τους και το μονοπάτι του δάσους. Οι συμμετέχοντες 11, 24, 12 και 17 είχαν μεγάλη απόκλιση, καθώς αγνόησαν την πυξίδα για να εξερευνήσουν λίγο.

Μονοπάτι εκδοχής 3 - Compass (Task B : Εύρεση Μεταλλουργείου)
(Προβλεπόμενο μονοπάτι)



Figure 53 Προβλεπόμενο μονοπάτι εκδοχή 3 - task b

(Μονοπάτι συμμετεχόντων)

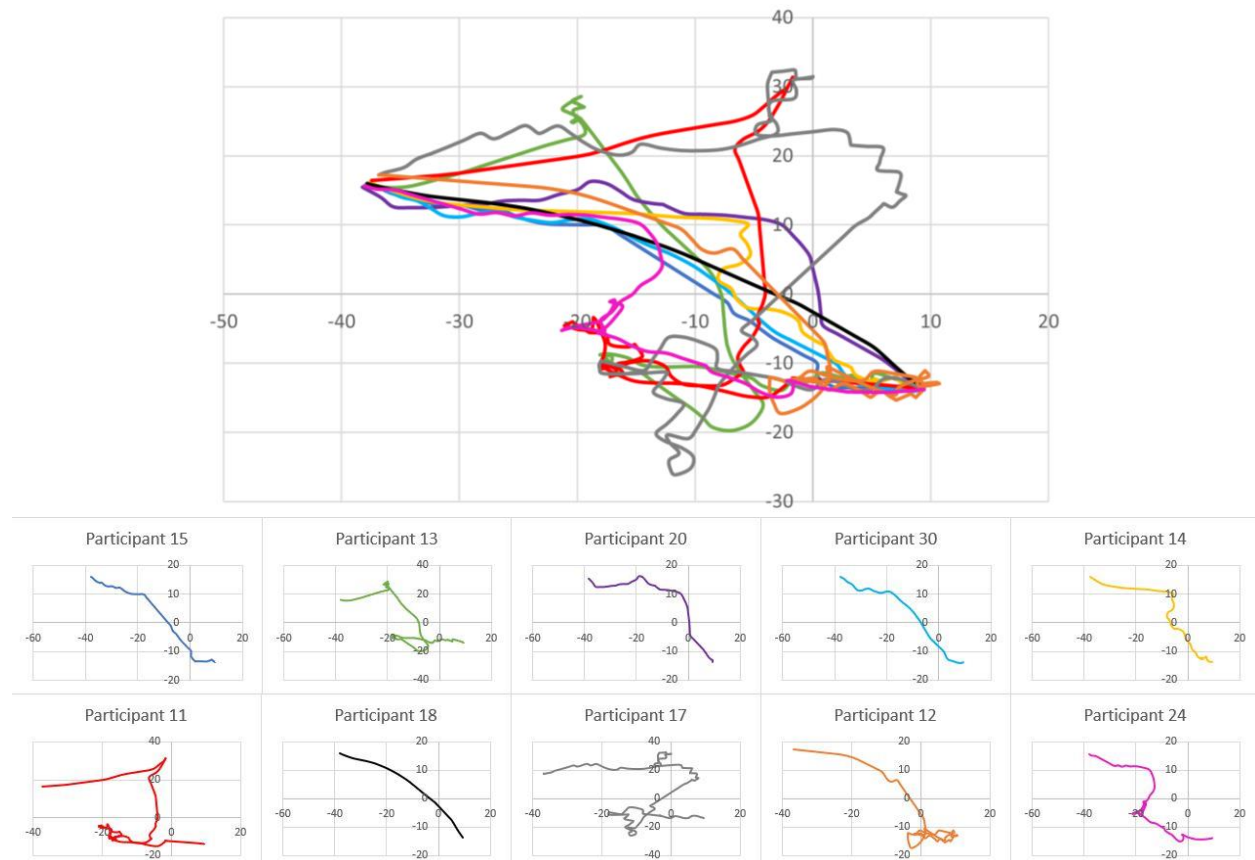


Figure 54 Μονοπάτια Συμμετεχόντων group 3 - Εκδοχή 3 - task b

Οι συμμετέχοντες 18, 15, 30, 12, 14 και 20 δεν είχαν σημαντική απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι. Οι συμμετέχοντες 11, 17, 24 και 13 είχαν αρκετή απόκλιση επειδή αγνόησαν την πυξίδα και έκαναν εξερεύνηση ή περιεργάζονταν τον αχυρώνα και κάποια ηρσς. Όλοι κατάφεραν να βρουν το μεταλλουργείο ακολουθώντας τις ενδείξεις της πυξίδας.

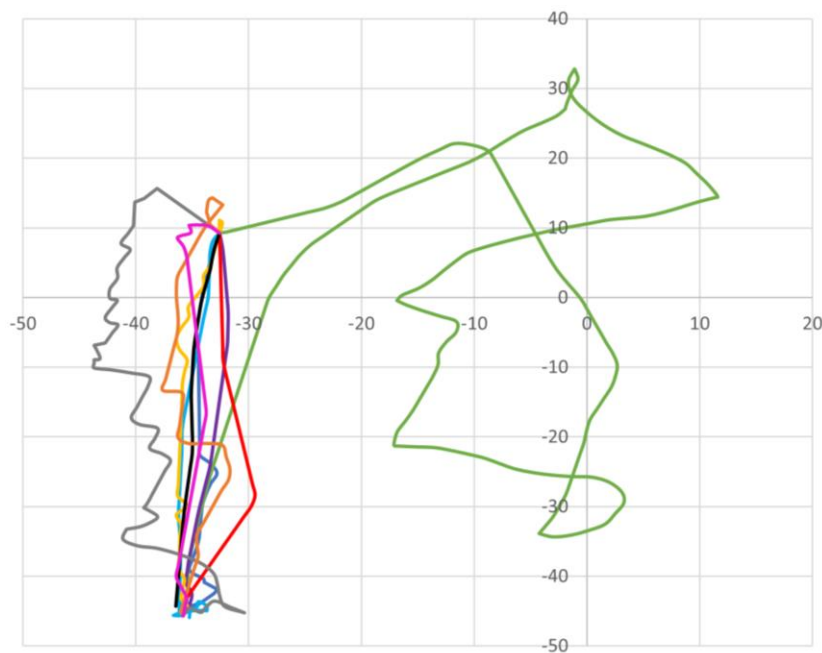
Μονοπάτι εκδοχής 3 - Compass (Task C : Εύρεση Market)

(Προβλεπόμενο μονοπάτι)



Figure 55 Προβλεπόμενο μονοπάτι Εκδοχή 3 - task c

(Μονοπάτι συμμετεχόντων)



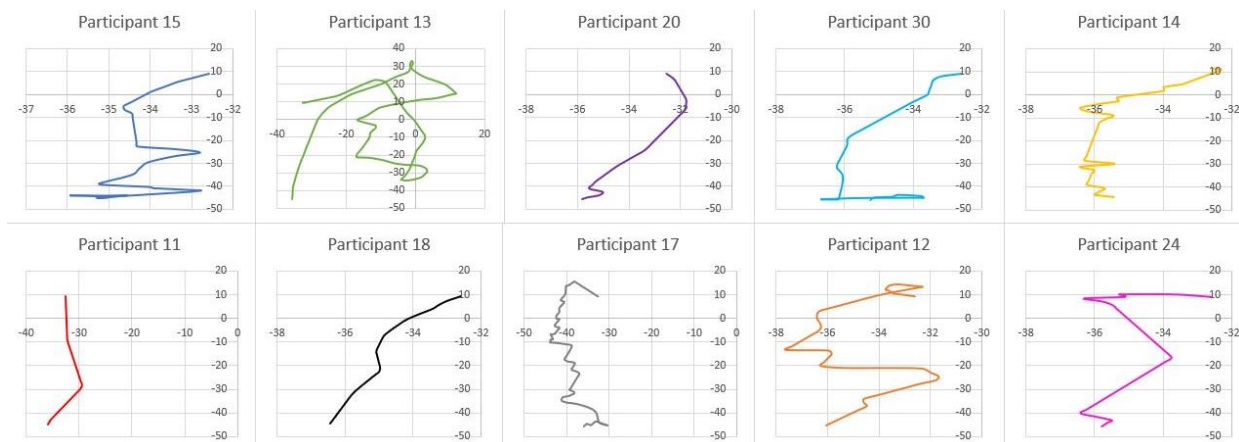


Figure 56 Μονοπάτια Συμμετεχόντων group 3 - Εκδοχή 3 - task c

Οι συμμετέχοντες 11, 18, 12, 30, 24, 20, 14 και 15 δεν έχουν σημαντικές αποκλίσεις από το προβλεπόμενο μονοπάτι. Ο συμμετέχοντας 17 είχε μικρή απόκλιση και ο συμμετέχοντας 13 είχε πολύ μεγάλη απόκλιση διότι μπλερδεύτηκε και πήγε στον αχυρώνα και έπειτα προς το ξενοδοχείο σε περίπτωση που δεν προσεξε το market πιο πριν, αλλά το ενδιαφέρον κομμάτι είναι ότι ξέχασε την πυξίδα μεχρι που τη χρειάστηκε και τότε πήγε στο market.

Μονοπάτι εκδοχής 3 - Compass (Task D : Εύρεση χαμένου πακέτου)

(Προβλεπόμενο μονοπάτι)



Figure 57 Προβλεπόμενο μονοπάτι Εκδοχή 3 - task d

(Μονοπάτι συμμετεχόντων)

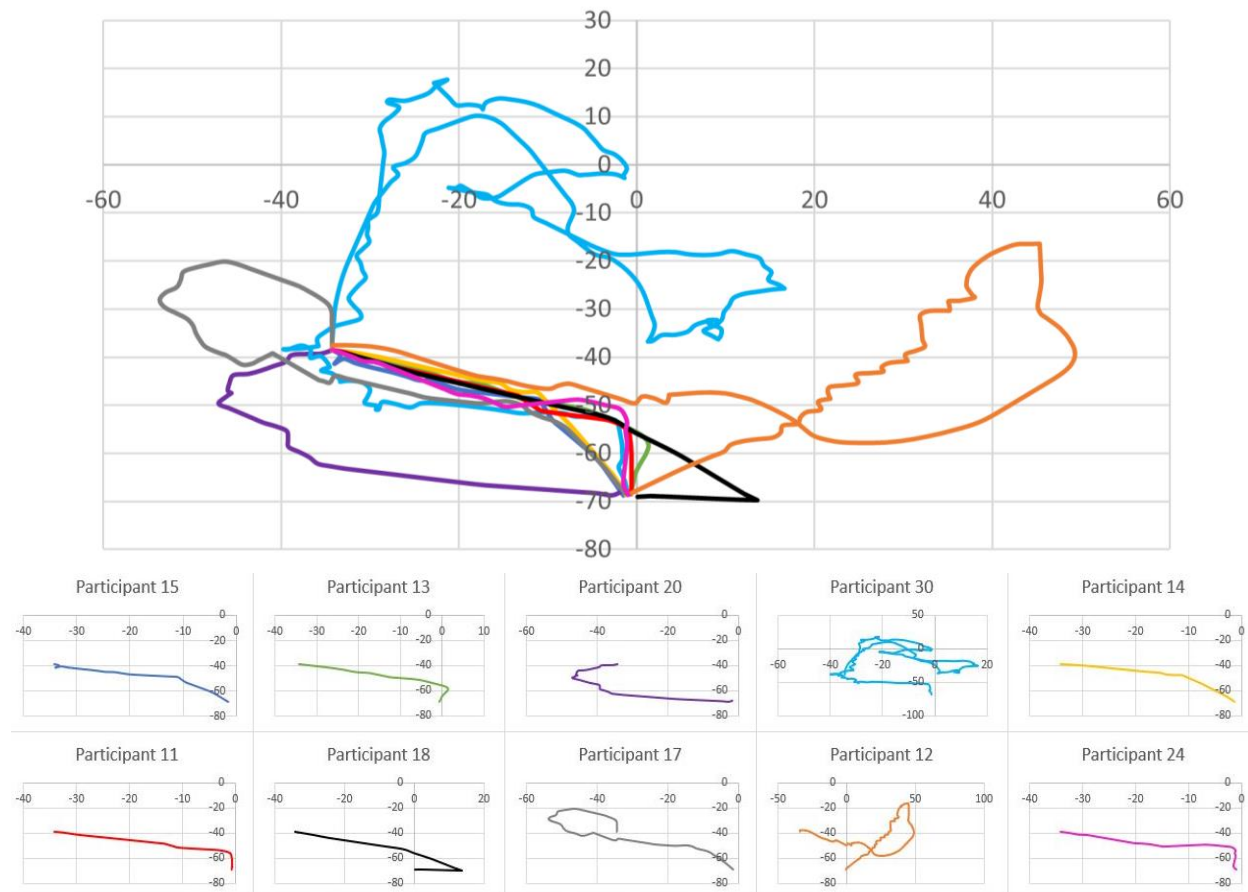


Figure 58 Μονοπάτια Συμμετεχόντων group 3 - Εκδοχή 3 - task d

Οι συμμετέχοντες 30 και 12 είχαν μεγάλη απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι επειδή δεν έδωσαν σημασία στο διάλογο με το market και είχαν ξεχάσει τη πυξίδα, μέχρι που τη χρειάστηκαν και βρήκαν το χαμένο πακέτο. Οι συμμετέχοντες 15, 13, 14, 11, 18, 17 και 24 δεν είχαν σημαντική απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι. Ο συμμετέχοντας 20 είχε μικρή απόκλιση από το προβλεπόμενο μονοπάτι, καθώς δεν πήγε προς λάθος κατεύθυνση, απλά πήγε πίσω από το market και τα κτίρια σε περίπτωση που ήταν πολύ κρυμμένο το πακέτο.

Ερωτηματολόγιο Γενικού τύπου

(Το ερωτηματολόγιο Γενικού Τύπου μπορεί να βρεθεί στα παραρτήματα)

Tutorial

Σε τι βαθμό το tutorial πριν την έναρξη της έρευνας σε βοήθησε να αποδώσεις στο παιχνίδι ?

30 responses

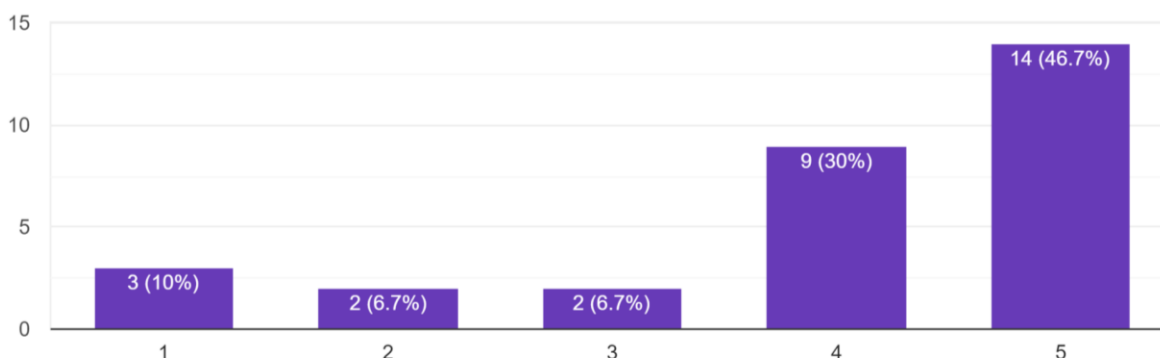


Figure 59 Απαντήσεις από ερωτηματολόγιο 1

Το tutorial το βρήκαν χρήσιμο πολλά άτομα, άτομα τα οποία δεν έπαιζαν καθόλου βιντεοπαιχνίδια αλλά και άτομα που είχαν εμπειρία. Βέβαια, κάποια άτομα που είχαν πολύ εμπειρία δεν το θεώρησαν χρήσιμο αφού και χωρίς αυτό θα μπορούσαν να περιηγηθούν με ευκολία μέσα στον εικονικό κόσμο του παιχνιδιού.

Θεωρείς πως και με το tutorial υστερούσες ως προς το gameplay του παιχνιδιού, με αποτέλεσμα να είναι, από μόνο του αυτό, ένας παράγοντας που δεν επέτρεπαι την επίτευξη της εμπύθισης σου στο παιχνίδι ?

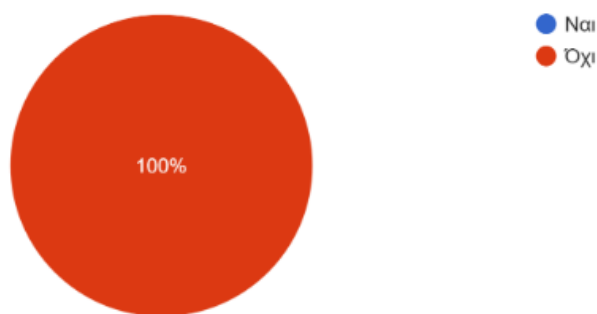


Figure 60 Απαντήσεις από ερωτηματολόγιο 2

Κανένας παίκτης δεν ένιωσε ότι υστερούσε ως προς το gameplay του παιχνιδιού, άρα η κίνηση του χαρακτήρα του παίκτη δεν ήταν παράγοντας για αποτροπή της επίτευξης παρουσίας.

Σχόλια συμμετεχόντων ως προς το tutorial :

- Ήταν αρκετά κατανοητό το tutorial και δεν χρειάστηκαν περαιτέρω εξηγήσεις
- Τα mechanics ήταν απλά και δεν χρειάστηκε να σκέφτομαι για τις πράξεις μου
- Το tutorial ήταν χρήσιμο για να μάθω το χειρισμό και να τον συνηθίσω αλλά δε με απέτρεψε από την εμπύθιση
- είμαι ήδη εξοικειωμένος με παρόμοια controls
- Το tutorial ήταν αρκετά κατατοπιστικό, αλλά και το ίδιο το παιχνίδι ήταν αρκετά ξεκάθαρο.
- Το tutorial ήταν ιδιαίτερα κατατοπιστικό ως αναφορά την εκμάθηση των controls, οπότε δεν είχα κάποιο θέμα όταν ξεκίνησα το gameplay
- Λογω ήδη υπάρχουσας εμπειρίας στα βιντεοπαιχνίδια το tutorial μου ήταν περιττό
- Χωρίς το tutorial δεν θα ήξερα τα controls
- Το control scheme του παιχνιδιού ήταν πολύ τυπικό για παιχνίδια τέτοιου τύπου επομένως μου ήταν ήδη γνωστό
- η απόδοση σε θέμα εμπάθουσας δεν έχει να κάνει με το πόσο καλά χειρίζεσαι την κίνηση στον χώρο
- Το tutorial ήταν επαρκές για εμένα, έτσι ώστε να καταλάβω τι χρειάζεται να κάνω για να παίξω το παιχνίδι
- Ήταν γνωστοί οι μηχανισμοί και το περιβάλλον αρκετά διακριτό
- Δεν υπήρχε κάποιο πρόβλημα από την στιγμή όπου τα mechanics χειρισμού του χαρακτήρα είναι πολύ βασικά για ένα παιχνίδι αυτού του genre.
- Θεωρώ πως το tutorial βοήθησε καθώς ήξερα πως να κινούμε οπότε μπορούσα να εμπυθίσω περισσότερο στην ιστορία.
- όχι δεν υστερούσα ως προς το gameplay επειδή είμαι εξοικειωμένη με τα βιντεοπαιχνίδια και δεν μου ήταν απαραίτητο το tutorial, ωστόσο με βοήθησε στο να πάρω μια πρώτη εικόνα από το τι προκειται να αντιμετωπίσω στο παιχνίδι. (πχ. είδος παιχνιδιού και τροπο κίνησης)
- Γενικά, δεν έχω εμπειρία με βιντεοπαιχνίδια. Το tutorial, βοήθησε στο να βρω και να προσαρμοστώ με τα πλήκτρα και με λιγη εξασκηση, στο παιχνίδι κινούμαι πιο ευκολα.
- Παρόλο που το tutorial ήταν βοηθητικό είμαι αρκετά εξοικειωμένη με video games
- Μετά από ένα σημείο μπορούσα να πλοηγηθώ εύκολα και εμπύθιση να έρθει αβίαστα
- Το παιχνίδι είναι αρκετά απλό και κατανοητό ώστε να μην δημιουργεί εμπόδια ως προς το gameplay ή την εμπύθιση
- Έχω εμπειρία σε τέτοιου τύπου παιχνίδια με πανομοιότυπο τρόπο κίνησης οπότε μου ήταν πολύ φυσικό.
- Το Tutorial με βοήθησε να μάθω το πως πρέπει να κινηθώ οπότε προσωπικά δεν είχα κάποιο πρόβλημα σε αυτό. Επίσης λόγω της, αν και μικρης, εμπειρίας μου με βιντεοπαιχνίδια τέτοιου τύπου πιστευω προσαρμόστηκα γρήγορα σε αυτό.
- ήταν αρκετά βοηθητικό έτσι ώστε να εξοικειωθω με τα control ως noob
- Θεωρώ πως με tutorial η όχι θα μπορούσα να το παίξω το παιχνίδι γιατί έχω μια αλφα εμπειρία και ήταν σημειωμένο αρκετά κατανοητό γνωστό ενδιαφέρον για να εμπυθιστώ.

Συχνότητα εργαλείων εύρεσης

Θεωρείς πως τα εργαλεία περιήγησης του παίκτη, στον τρισδιάστατο χώρο, που χρησιμοποιήθηκαν είναι συνηθισμένα στα βιντεοπαιχνίδια?

30 responses

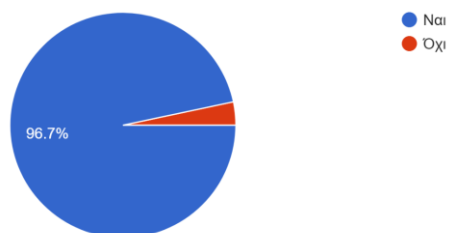


Figure 61 Απαντήσεις από ερωτηματολόγιο 3

Σε τι βαθμό τα έχεις συναντήσει αυτά τα εργαλεία σε βιντεοπαιχνίδια? (Αν δεν ασχολείσαι με βιντεοπαιχνίδια και δεν έχεις γνώση επί του θέματος, μπορείς να παραβλέψεις αυτή την ερώτηση)

28 responses

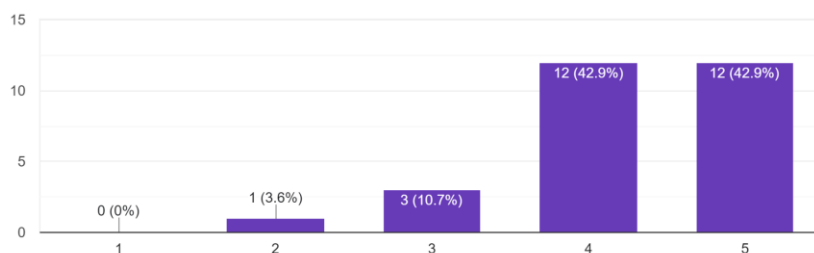


Figure 62 Απαντήσεις από ερωτηματολόγιο 4

Είδη βιντεοπαιχνιδιών που παίζουν οι συμμετέχοντες

Με ποια από τα παρακάτω είδη βιντεοπαιχνιδιών είσαι εξοικειωμένος ?

30 responses

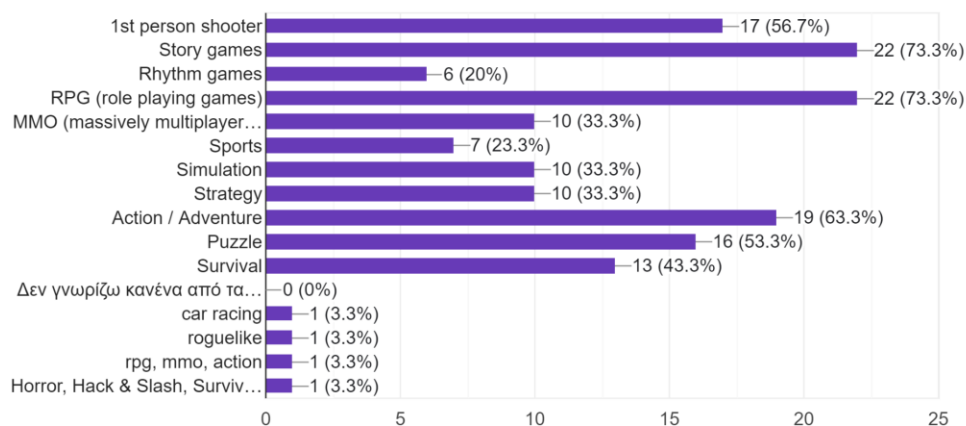


Figure 63 Απαντήσεις από ερωτηματολόγιο 5

Πιο απαιτητική εκδοχή

Απαντήσεις συμμετεχόντων ως προς το ποια εκδοχή ήταν πιο απαιτητική :

- Εκδοχή 2
- Version 2 διότι δεν υπήρχε καμία βοήθεια για τον προορισμό.
- 2, γιατί επρεπε να σκεφτω και να παρατηρώ τον χωρο και τον διαλογο παραπανω απο τα αλλα.
- version 3 γιατί ήταν μία μέθοδος πλοήγησης που δεν είχα ξαναδεί και σε αντίθεση με τις άλλες δύο έπρεπε να ελέγγω και τη κάμερα για να λειτουργήσει σωστά, κάτι που με αποτρέπει από το να συγκεντρωθώ στο τι γίνεται γύρω μου γιατί κοιτούσα αν είμαι κεντραρισμένη στη πυξίδα
- Το 2, για τον απλό λόγο ότι το άτομο (παικτής) πρέπει να δίνει περαιτέρω προσοχή στο dialog, και λιγότερο στα navigation assists.
- Version 2, γιατί έπρεπε να είσαι αρκετά συγκεντρωμένο στις πληροφορίες που σου δίνονταν, καθώς και στον προσανατολισμό του ήχου
- κανένα 3
- Version 2 Λογω αναγκης παρακολούθησης και της ιστοριας
- Version 2/3 Το παιχνίδι μου ζητούσε να εξερευνήσω τον χώρο για να προχωρήσω την ιστορία
- 2) Απαιτουσε να συγκεντρωθω στους διαλογους γιατι δεν ειχα καμια βοηθεια
- το compass γιατί δεν ήταν τόσο ευκολο να κατανοήσεις προς τα που κινησε
- Version 2, δεν είχε αρκετή κατεύθυνση για εμένα
- 2 δεν ήξερα που πηγαίνα, περα απο τους διαλογους που ήταν επαρκεις σε καθε version
- Το story driven είναι πιο απαιτητικο διοτι ο παικτης πρεπει να προσεχει παραπανω στην ιστορια, οπως και σε ενα βιβλιο ή ταινια ή σειρα, για να μπορέσει να λειτουργήσει αποτελεσματικα μεσα στον εικονικο κοσμο του παιχνιδιου.
- version 2: δεν είχε οδηγίες για το που πρέπει να πάω αλλά μου άρεσε γιατί μου άφησε χώρο για εξερεύνηση.
- το 2ο διοτι δεν μου εδειχνε προς του που να κατευθυνθω και επρεπε να περιγηθω στον χωρο με αποτελεσμα να παω προς λαθος κατευθυνση
- Version 1 γιατί δεν ήμουν εξοικειωμένη με τον χειρισμό τόσο των πληκτρων και του ποντικιου.
- Το V2 γιατί σε αφήνει μόνο σου να έχεις τον έλεγχο της πλοήγησης
- Version 3. Είναι το μονο απο τα τρια που απαιτει να προσεχεις τον διαλογο και τους μιας και τα αλλα προσφερουν καποιο ειδος κατευθυνσεις
- Version 2, μου ήταν δύσκολο να προσανατολιστώ με βάση τον ήχο.
- 2: μου ήταν προσωπικά δύσκολο να ακολουθήσω την ιστορία λόγω κούρασης
- 2 επειδη ήταν η πρωτη που ετυχε να παιξω εγω , γενικα καμια από τις 3 δεν ήταν ιδιαίτερα δυσκολη
- Version 2, κατάφερα να τα βρω πιο εύκολα τα σημεία διότι είχα εξοικειωθεί με το περιβάλλον από τα προηγούμενα versions, αλλιώς θα μου έπαιρνε πολύ περισσότερο χρόνο να μπορέσω να προχωρήσω το gameplay.
- 2 γιατί έπρεπε να διαβαζω ολους τους διαλογους για να καταλαβω που πρεπει να παω αλλα μου φανηκε πιο ενδιαφερον στορυ wise και βοηθητικοτερο στην εμβυθιση γτ σου προκαλει συναισθηματα και τριγκαρει τις αισθησεις
- [Version 2 (story driven)]
- version2,χωρις ενα αμεσο εργαλειο πλοηγησης υπηρχε περισσοτερη εμβυθιση, απαιτητικο=ενδιαφερον, επρεπε να εξερευνήσω χωρις την παραπανω βοηθεια
- Θα έλεγα το 2ο, αλλά μονο επειδή θα προτιμούσα να έχει γενικότερα κατευθυντικούς ήχους (το μεταλλουργείο να ακούγονται σίδηρα να βαράνε κ.α)
- 2 επρεπε να βασιστείς φουλ στον ηχο και στους διαλόγους
- version 3

Παρατηρούμε πως σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες θεωρούν πιο απαιτητική την εκδοχή 2, διότι δεν είχε κάποια ένδειξη για το που να πάει ο παίκτης παρά μόνο ήχο και διαλόγους. Κάποιοι επίσης βρήκαν απαιτητική ως ένα βαθμό και την εκδοχή 3 διότι ήθελαν λίγο χρόνο να καταλάβουν πως λειτουργεί η πυξίδα.

Αίσθηση παρουσίας στην εκδοχή 1,2 και 3

Κατα πόσο θεωρείς ότι επιτεύχθηκε η αίσθηση παρουσίας σου στην εκδοχή 1?

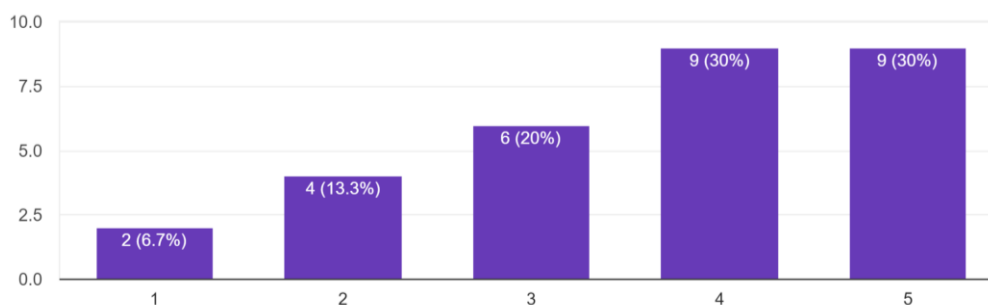


Figure 64 Απαντήσεις από ερωτηματολόγιο 6

Κατα πόσο θεωρείς ότι επιτεύχθηκε η αίσθηση παρουσίας σου στην εκδοχή 2?

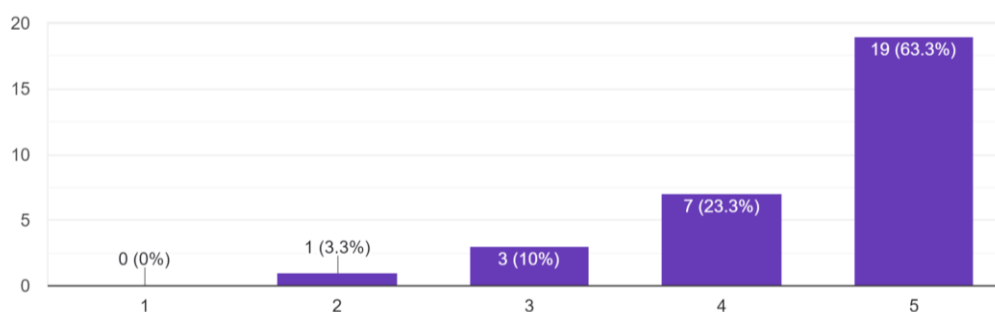


Figure 65 Απαντήσεις από ερωτηματολόγιο 7

Κατα πόσο θεωρείς ότι επιτεύχθηκε η αίσθηση παρουσίας σου στην εκδοχή 3?

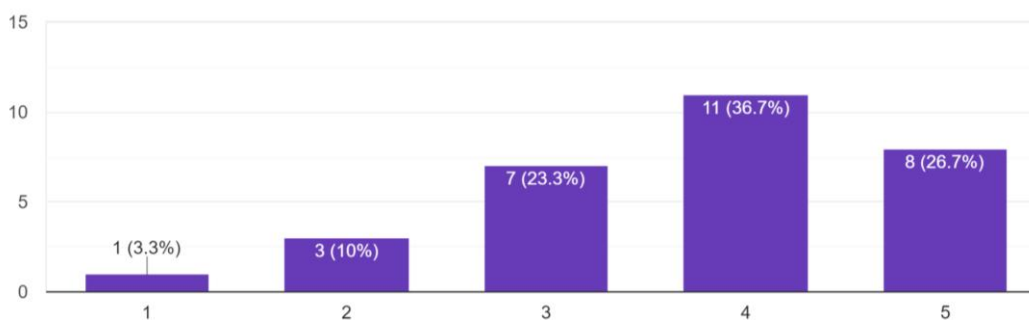


Figure 66 Απαντήσεις από ερωτηματολόγιο 8

Παρατηρούμε πως οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι επιτεύχθηκε η αίσθηση παρουσίας στην εκδοχή 2 πιο πολύ. Αλλά και πάλι με μικρές διαφορές, όπως προαναφέρθηκε και στα ευρήματα των ερωτηματολογίων.

Προτίμηση εργαλείου εύρεσης πορείας

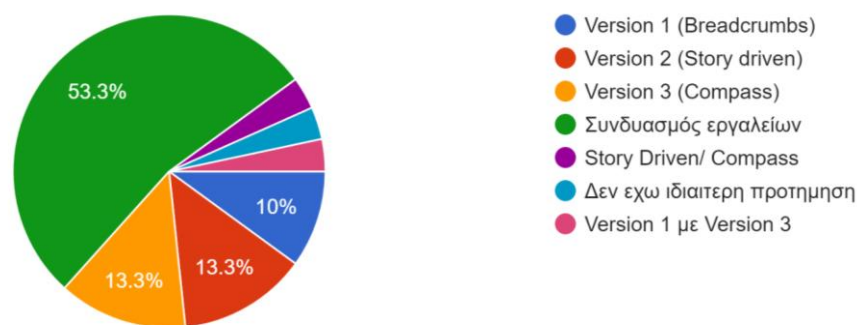


Figure 67 Απαντήσεις από ερωτηματολόγιο 9

Απαντήσεις προτίμησης εργαλείου εύρεσης πορείας των συμμετεχόντων :

- Επέλεξα τη 2η εκδοχή για την ελευθερία κινήσεων.
- το 2 και το 3
- Το 2 για μένα είναι το καλύτερο για story driven παιχνίδια, γιατί σου δίνει hints για περιήγηση, επιτρέποντας σου κιάλας να εξερευνήσεις κι ενθαρρύνοντας σου να θυμάσαι πράγματα για το περιβάλλον και το κόσμο στον οποίο παίζεις. Έτσι νιώθεις περισσότερο ότι είσαι μέρος του.
- Το 1 νιώθω ότι είναι για πιο επείγον και άμεσες καταστάσεις, γιατί λειτουργεί σαν συνεχόμενο reminder. Θα μπορούσα να το δω να συνδυάζεται με το 2, για παράδειγμα όταν έχεις ένα time sensitive quest να αλλάζει στο 1 από το 2.
- Το 3 προσωπικά δε μου άρεσε, έπρεπε να κοιτάω τη πυξίδα γυρνώντας τη κάμερα και δε κοιτούσα το περιβάλλον γύρω μου, κοιτούσα τη πυξίδα. Θα το έβλεπα ως χρήσιμο γιατί μπορείς να δεις πόσο μακριά είσαι από το στόχο σου και να τον αποφύγεις για να εξερευνήσεις αλλά μέχρι εκεί.
- Πολύ χρήσιμο για εξοικείωση με καινούργιους χώρους.
- Ενώ και η Version 1 είναι αρκετά ξεκάθαρη, η 3η επιλογή είναι στο σωστό ενδιάμεσο μεταξύ του Story Driven, και του 1ου. Δεν "πιέζει" τον παίκτη να ακολουθήσει το μονοπάτι, παρά υπάρχει πάνω, σαν βοήθεια.
- Συνδυασμός compass και breadcrumbs, κυρίως compass, και όταν ο παίκτης κολλάει, hints σε μορφή breadcrumbs
- Προσωπικά προτιμώ και τα τρία είδη σε ένα, ίσως με αποφυγή του συνδυασμού breadcrumbs και compass, καθώς σε κάποια σενάρια μπορεί αν προκαλέσουν πρόβλημα στην κατεύθυνση του χρήστη στο περιβάλλον.
- Θα προτιμούσα συνδυασμο του story driven με την πυξίδα
- Σε ένα παιχνίδι μου αρέσει να εξερευνώ τον χώρο
- Προτιμώ τη μεθοδο του δυο (story driven) με καποια βοηθεια τυπου journal, αλλα δε τη θεωρω βελτιστη για ευρύ κοινό
- ο συνδιασμος των εργαλειων ειναι καλυτερο γιατι θα σε βοηθησει καλυτερα να καταλαβεις που πας, τι κανεις και αν εχεις καπου προβλημα σε βοηθα να ξεκολλήσεις
- Νομίζω ότι στην αρχή του παιχνιδιού θα ταίριαζε να έχει τα breadcrumbs. Μετά να βγουν και να μπει η πυξίδα και ανά φάσεις story driver, εκεί που είναι πιθανά μπερδευτικό για τον χρήστη και χρειάζεται έξτρα βοήθεια.
- ενας χαρτης με το χωριο, πολιτες που απλα τους ρωτας και σε κατευθύνουν αναλογα
- Τα Breadcrumbs και το Compass ειναι αρκετα χρησιμα εργαλια περιηγησης για πολλα ειδη παιχνιδιων, πχ Monster Hunter (Breadcrumbs) & Elder Scrolls V: Skyrim (Compass). Το Story Driven ειναι για λιγο πιο σκληρα/ σκληροπυρηνικα παιχνιδια, πχ Dark Souls & Resident Evil

- Το Story driven επιτρέπει την καλύτερη εμπύθιση και εξερεύνηση και σε συνδυασμό με κάποιο option για πυξίδα ή breadcrumbs για όποτε νιώσει ο παίκτης ότι χάνεται για εμένα είναι το ιδανικό
- ενώ το compass είναι αρκετά διακριτικό και βοηθητικό μερικές φορές δεν είναι κατανοητό όταν υπάρχει κάποιο εμπόδιο μπροστά πχ δέντρα ή κάποιος φραχτής.
- το story driven σου δίνει πλήρη ελευθερία και περιήγηση στον χώρο με αποτέλεσμα μερικές φορές να ξεχνιέσαι και να "χαζεύεις" και να χανεσαι από το σημείο που πρέπει να πας. τα breadcrumbs είναι πλήρως καθοδηγητικά και εμένα προσωπικά με βοήθησαν παραπάνω στην πλοήγηση. ωστόσο θα προτιμούσα συνδυασμό π χ σε ένα main quest να έχει breadcrumbs και σε sidequests να έχει compass.
- Θεωρώ, πως για να μην περιμένει ο χρήστης τι θα αντιμετωπίσει να έχει κάποιο χρόνο και άνεση να ψαξει από μόνος του τα μέρη. Αν φαίνεται ότι δυσκολεύεται να υπήρχε σαν επιλογή η βοήθεια με τα breadcrumbs.
- Είναι πιο ωραίο από το να ακολουθείς breadcrumbs που ελεγχουν απόλυτα την καθοδήγηση σου αλλά και πιο ωραίο από το story driven που δεν υπάρχει βοήθεια
- Συνδυασμός 1 και 2 και ίσως χάρτης με τα μονοπάτια της διαδρομής
- Το story driven δίνει την ευκαιρία στον παίκτη να νιώσει οντως μέρος του κόσμου και παρόλο που χρειάζεται πιο πολύ προσοχή επιβραβεύει τους παίκτες για την προσοχή και την παρατηρητικότητα τους
- ίσως κάτι ανάμεσα σε breadcrumbs και compass, το story driven μπορεί να είναι πιο immersive από την οπτική του storytelling, τα άλλα 2 κάνουν το navigation πιο "προσιτό-εύκολο" οπότε ένιωσα ότι μπορούσα να συγκεντρωθώ στο περιβάλλον και τους ήχους περισσότερο!
- Παρόλο που είναι λίγο πιο δύσκολο σε βοηθάει να κατατοπιστείς και αν το συνηθίσεις να το «διαβάζεις» θεωρώ ότι θα εκτελείς πολύ πιο γρήγορα τους στόχους του παιχνιδιού, δημιουργεί ένα ενδιαφέρον στο παιχνίδι κάτι που πρέπει να μάθεις να χρησιμοποιείς, δεν είναι απλά ακολουθώ μια ιστορία ή βελάκια
- Λοιπόν για το 1 κατά την γνώμη μου παρα είναι εύκολο και αυτό κάνει την εμπειρία λίγο βαρετή, το 2 παρόλο που με δυσκόλεψε πιο πολύ ήταν ωραία γτ είδα περισσότερο τον κόσμο και "έκανα βολτα εκεί", το 3 δεν μου άρεσε αισθητικά η πυξίδα με βοήθησε να κινούμε στον χώρο καλύτερα .Οποτε με βάση αυτά για μένα το καλύτερο θα ήταν ο συνδυασμός των 2 & 3 ας πούμε σε κάποια πιο "ευρή" quest θα ήταν καλό να υπάρχει ως επιλογή για να μπορεί να βοηθήσει τους αρχαίους χρήστες είτε αυτούς που αφού έχουν εξερευνήσει τον κόσμο του παιχνιδιού έχουν χαθεί.
- Θεωρώ το version 1 καλύτερο, διότι μπορείς εύκολα να εντοπίσεις την επόμενη αποστολή. Για την πλοήγηση στο παιχνίδι, ειδικά για παίκτες που δεν έχουν ξαναπαίξει τέτοιου είδους παιχνίδια θα τους διευκόλυνε πιστεύω αυτού του είδους πλοήγηση σε σχέση με τα υπόλοιπα.
- Breadcrumbs, Story driven, compass επειδή πιστεύω ότι θα ήταν ενδιαφέρον σε διαφορετικά settings περιβαλλόντα και τασκς ότι θα προσθέταν ένα challenge για τον παίκτη αυτό θα βοηθούσε στην εμπύθιση θα τοκανε πιο ενδιαφέρον και όχι βαρετό ίσως
- Θεωρώ πως θα ήταν καλύτερα να χρησιμοποιούνται αναλόγα την περίπτωση
- Version 2 με 3 διότι ,στην αρχή που μπαίνεις στο παιχνίδι να υπάρχει η πυξίδα για να εγκληματιστώ στο παιχνίδι, αλλά όταν εψαχνα το μαρκet να μην υπήρχε για να μην είναι όλα τόσο ξεκαθαρά=βαρετά
- Θα μπορούσαν αν προστεθούν ήχοι από κάθε πάγκο στο χωριό για παράδειγμα στο μεταλλουργείο χτύπημα μετάλλου, στο market έναν πωλητή που να φωνάζει κόσμο να αγοράσει τα προϊόντα του και στον αχυρώνα ίσως κάποιους ήχους ζώων. Και μόνο όταν χρειαστεί να επέμβουν τα breadcrumbs
- Sounds, animations, floating points, STORY
- Ο συνδυασμός στορν και breadcrumbs (μόνο σε περίπτωση που κάποιος δυσκολευτεί για να μην τα παρατηρεί εύκολα) θεωρώ ότι το story driven είναι πιο κοντά στην πραγματικότητα και μου άρεσει πιο πολύ

Χρόνοι έρευνας

Ο μέσος όρος χρόνου του **group 1** για την **εκδοχή 1** είναι : **14 λεπτά**

Ο μέσος όρος χρόνου του **group 1** για την **εκδοχή 2** είναι : **15 λεπτά**

Ο μέσος όρος χρόνου του **group 1** για την **εκδοχή 3** είναι : **13 λεπτά**

Παρατηρούμε πως στην πρώτη εκδοχή που έπαιξαν το group 1 έκανε μέσο όρο χρόνο 14 λεπτά, στη δεύτερη εκδοχή αυξήθηκε ο χρόνος διότι από εκεί που στην πρώτη εκδοχή είχαν τα breadcrumbs να ακολουθούν πιστά, ξαφνικά βρέθηκαν χωρίς κανένα άμεσα ορατό οδηγό για το που να πάει και έπρεπε να ξεκινήσουν να δίνουν προσοχή παραπάνω στο περιβάλλον και στους διαλόγους. Στην τρίτη εκδοχή που έπαιξε, την εκδοχή 3, τα λεπτά μειώθηκαν καθώς πλέον έχουν εξοικειωθεί με το εικονικό περιβάλλον του παιχνιδιού.

Ο μέσος όρος χρόνου του **group 2** για την **εκδοχή 2** είναι : **14 λεπτά**

Ο μέσος όρος χρόνου του **group 2** για την **εκδοχή 3** είναι : **12 λεπτά**

Ο μέσος όρος χρόνου του **group 2** για την **εκδοχή 1** είναι : **12 λεπτά**

Παρατηρούμε ότι ο χρόνος της πρώτης εκδοχής που έπαιξαν το group 2 είναι 14 λεπτά και στην δεύτερη και τρίτη εκδοχή που έπαιξαν έχει μειωθεί ο χρόνος, καθώς από εκεί που έπρεπε να παρατηρούν το περιβάλλον και να δίνουν σημασία στην ιστορία και τους διαλόγους προκειμένου να βρουν που πρέπει να πάνε, πλέον έχουν πιο άμεσα ορατά εργαλεία εύρεσης πορείας που τα ακολουθούν πιστά.

Ο μέσος όρος χρόνου του **group 3** για την **εκδοχή 3** είναι : **13 λεπτά**

Ο μέσος όρος χρόνου του **group 3** για την **εκδοχή 1** είναι : **11 λεπτά**

Ο μέσος όρος χρόνου του **group 3** για την **εκδοχή 2** είναι : **13 λεπτά**

Παρατηρούμε πως στην πρώτη εκδοχή που έπαιξαν το group 3 είναι 13 λεπτά ακολουθώντας πιστά την πυξίδα, στην δεύτερη εκδοχή που έπαιξαν ο χρόνος μειώθηκε στα 11 λεπτά καθώς οι παίκτες ακολουθούσαν τα breadcrumbs. Και τέλος, έπαιξαν τη τρίτη εκδοχή, δηλαδή την εκδοχή 2 στην οποία λόγω του ότι ακολουθούσαν πιστά την πυξίδα και τα breadcrumbs δεν παρατηρούσαν πολύ το περιβάλλον και ξαφνικά βρέθηκαν σε ένα στάδιο που έπρεπε να ψάξουν μόνοι τους να βρουν το που πρέπει να πάνε, παρατηρώντας το περιβάλλον (κάτι που γίνονταν σχεδόν καθόλου πριν) και προσέχοντας τους διαλόγους.

Ποιοτικά σχόλια

Γενικότερα η πλειοψηφία έχει αρκετή προδιάθεση για εμπύθιση πράγμα που είναι σημαντικό καθώς η αίσθηση παρουσίας είναι κομμάτι της εμπύθισης για την οποία μελετάμε σε αυτήν την εργασία. Στα ερωτηματολόγια δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις απαντήσεις των συμμετεχόντων ως προς την επίτευξη παρουσίας για κάθε εκδοχή που έπαιξαν. Όμως παρά την μικρή διαφορά φάνηκε κάποια προτίμηση των παικτών προς την εκδοχή 2 και μετά 3.

Αν και την εκδοχή 2 την θεώρησαν αρκετά απαιτητική, δήλωσαν όμως ότι σε αυτήν την εκδοχή είχαν την περισσότερη ελευθερία για να κινηθούν στον εικονικό χώρο, να παρατηρήσουν καλά το περιβάλλον και να δώσουν προσοχή στην ιστορία και τους διαλόγους, πράγμα το οποίο έκανε έντονη την εμπλοκή τους στο παιχνίδι με αποτέλεσμα να εμπυθίζονταν πολύ εύκολα σε αυτό και να νιώθουν παρόντες στον εικονικό χώρο. Συγκεκριμένα πολλοί συμμετέχοντες δήλωσαν πως κατατάσουν τα τρία αυτά εργαλεία εύρεσης πορείας με την εξής σειρά, σύμφωνα με το βαθμό ελευθερίας που ένιωθαν πως είχαν: Στην πρώτη θέση βάζουν το εργαλείο story driven, στη δεύτερη την πυξίδα (η οποία δήλωσαν αρκετοί πως μόνο εκείνη κοίταγαν ανα διαστήματα και δεν έβλεπαν όντως που κατευθύνονταν ο χαρακτήρας τους) και στην τελευταία θέση είναι τα breadcrumbs τα οποία τα θεώρησαν αρκετά άτομα πολύ πιεστικά καθώς επέμεναν ο παίκτης να πάει στον σωστό προορισμό του.

Μία πολύ ενδιαφέρουσα παρατήρηση είναι πως τα άτομα του group 3 που έπαιξαν πρώτα την εκδοχή 3, μετά την 1 και τέλος την 2, στην εκδοχή 2 κατάλαβαν πως το μεταλλουργείο, το market και ο αχυρώνας άλλαζαν θέσεις από εκδοχή σε εκδοχή. Και με αυτό μπορούμε εύκολα να συμπεράνουμε πως η πυξίδα και τα breadcrumbs τραβούσαν την προσοχή του παίκτη πολύ παραπάνω από το περιβάλλον και την ιστορία, καθώς άμα δεν παρατηρούσαν τους διαλόγους πάλι θα ήξεραν που να πάνε και έχαναν σημαντικά στοιχεία του περιβάλλοντος.

Επίσης παρατηρήθηκε έντονος εκνευρισμός των περισσότερων παικτών του group 2 όταν έπαιξαν την εκδοχή 1 καθώς ένιωσαν έντονα ότι δεν είχαν την ίδια ελευθερία με την πρώτη εκδοχή που έπαιξαν, την εκδοχή 2.

Κάτι ενδιαφέρον που είναι εκτός των ερευνητικών πλαισίων αυτής της εργασίας και παρατηρήθηκε, είναι πως παρόλο που οι χαρακτήρες (NPC), που δεν χειρίζονταν ο χρήστης, ήταν τα ίδια τρισδιάστατα μοντέλα, οι παίκτες κατάφεραν μέσω του διαλόγου και διαμόρφωσαν μία ιδέα του χαρακτήρα τους και ανέπτυξαν συμπάθειες και αντιπάθειες. Για παράδειγμα όλοι συμπάθησαν τον μεταλλουργό ο οποίος προσφέρθηκε να τους δώσει πληροφορίες, αλλά αντιπάθησαν πολύ τον ξενοδόχο ο οποίος μιλούσε με πολύ μυστήριο και τους έδιωξε από το ξενοδοχείο. (Να σημειωθεί ότι οι διάλογοι γίνονταν σε μορφή κειμένου και δεν υπήρχε κάποιου είδους voice acting.)

Επιπλέον, οι παίκτες όταν μετά από κάθε εκδοχή που έπαιξαν τους δηλώνονταν ο χρόνος που έπαιξαν δεν πίστευαν ότι είχε περάσει τόση ώρα, πράγμα που μας βοηθάει να συμπαιράνουμε ότι όντως είχε επιτευχθεί εμπύθιση και τους ήταν μία ευχάριστη εμπειρία. Κατα κύριο λόγο, βέβαια, στις εκδοχές 2 και 3, γιατί στην εκδοχή 1 μετά από ένα σημείο δεν ένιωθαν ότι έπαιξαν γιατί απλά ακολουθούσαν μία “γραμμή”.

Πολλοί από τους συμμετέχοντες σχολίασαν πως τα αντικείμενα, κτίρια και χαρακτήρες τους έκαναν όντως να νιώθουν σαν να είναι σε ένα χωριό μεσαιωνικής εποχής και να ψάχνουν να λύσουν το μυστήριο ενός μυθικού κομματιού χάρτη. Επισημάνθηκε πως το στοιχείο που απογείωσε την εμπειρία τους ήταν οι μουσικές/ηχητικές επενδύσεις.

Παρατηρώντας τα μονοπάτια των παικτών μπορούμε να καταλάβουμε πως στην εκδοχή 1 υπάρχουν λιγότερες αποκλίσεις από το προβλεπόμενο μονοπάτι. Στην εκδοχή 2 από την άλλη έχουμε αρκετές αποκλίσεις και στην εκδοχή 3 έχουμε μέτριες αποκλίσεις. Άρα θα ήταν λογικό ανάλογα με το τι παιχνίδι θέλει ένας σχεδιαστής να σχεδιάσει, να εφαρμόσει και το ανάλογο εργαλείο εύρεσης πορείας.

Δηλαδή αν οι στόχοι του παιχνιδιού είναι ο παίκτης να αποκλίνει όσο το δυνατόν λιγότερο από το προβλεπόμενο μονοπάτι, τότε η κατάλληλη επιλογή σύμφωνα με τα ευρήματα αυτά, θα ήταν να χρησιμοποιήσει τα breadcrumbs. Αν οι στόχοι του παιχνιδιού είναι η εξερεύνηση, τότε το story driven είναι το καταλληλότερο. Και τέλος αν οι στόχοι του παιχνιδιού είναι ο παίκτης να μην αποκλίνει πολύ από το προβλεπόμενο μονοπάτι και να μπορεί όμως να εξερευνήσει ως έναν μικρό βαθμό, τότε η πυξίδα θα ήταν κατάλληλη και ίσως σε συνεργασία με κάποιο mini map.

Επίσης παρόλο που υπήρχαν άτομα που δεν είχαν ξαναπαιξει παιχνίδια ποτέ, δεν είχαν πρόβλημα στην περιήγησή τους οπότε συμπεραίνουμε πως το tutorial βοήθησε και πως τα controls δεν ήταν παράγοντας που θα αποτρέψει την εμπύθιση του παίκτη και την επίτευξη αίσθησης παρουσίας.

9. Συμπεράσματα και μελλοντικές εργασίες

Στην έρευνα αυτής της εργασίας, τα αποτελέσματα που βγήκαν έδειξαν πως τα εργαλεία εύρεσης πορείας του παίκτη στον εικονικό χώρο του παιχνιδιού (breadcrumbs, story driven, compass), δεν επηρέασαν την επίτευξη αίσθησης παρουσίας και την εμπύθιση του παίκτη. Όλοι οι συμμετέχοντες ανεξαρτήτου εμπειρίας με τα βιντεοπαιχνίδια κατάφεραν να προσαρμοστούν και στις 3 εκδοχές και να φέρουν εις πέρας όλες τις εργασίες που τους ανατέθηκαν, ανεξαρτήτως εργαλείου εύρεσης πορείας. Άρα μπορούμε να συμπεράνουμε πως τα εργαλεία εύρεσης πορείας γενικότερα δεν έχουν μεγάλη επίπτωση στην εμπειρία του παίκτη, αρκεί βέβαια να συμβαδίζουν με την αισθητική και τη λογική του παιχνιδιού. Βέβαια, παρατηρείται γενικά η προτίμηση των παικτών για ελευθερία της κίνησης τους μέσα στον εικονικό κόσμο, χωρίς πιεστικά μέσα εύρεσης πορείας, προκειμένου να εξερευνηθούν και να χαθούν στον εικονικό χώρο πριν φέρουν εις πέρας τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί.

Όμως παρά την ελευθερία που ζητάνε οι παίκτες ζητάνε και βοήθεια στην περιήγηση τους, αλλά μόνο όταν την χρειάζονται προκειμένου να μπορούν να εξερευνηθούν χωρίς να νιώθουν πως θα χάσουν την εργασία/task τους. Θέλουν δηλαδή μια μορφή επιβεβαίωσης και σιγουριάς. Όταν ένας σχεδιαστής παιχνιδιών θέλει να φτιάξει ένα παιχνίδι χρησιμοποιώντας ένα από τα εργαλεία περιήγησης που εξετάσαμε σε αυτήν την εργασία, θα πρέπει να λάβει υπόψιν του τα θετικά και τα αρνητικά κάθε εργαλείου και σύμφωνα με τα ζητούμενα του παιχνιδιού που θα φτιάξει να επιλέξει ανάλογα. Δηλαδή αν ο στόχος του παιχνιδιού είναι εξερεύνηση, τότε το story driven θα ήταν ιδανικό καθώς οι παίκτες παίρνουν πληροφορίες για το πως να φέρουν εις πέρας την επομένη εργασία/task, αλλά ταυτόχρονα έχουν την ελευθερία να περιηγηθούν όπως επιθυμούν στον εικονικό χώρο.

Να σημειωθεί πως στην περίπτωση του story driven εργαλείου θα ήταν ιδανικό ένα σύστημα ανταμοιβής του παίκτη, δηλαδή εξερευνώντας ο παίκτης μακριά από την τοποθεσία που πρέπει να πάει μπορεί να ανακαλύψει ένα κρυφό χώρο ή ένα καλό αντικείμενο που μπορεί να χρησιμοποιήσει αργότερα στο παιχνίδι. Αν όμως ο στόχος του παιχνιδιού είναι πιο αυστηρός, δηλαδή οι παίκτες καλούνται να κινούνται στον χώρο με ακρίβεια χωρίς να αποκλίνουν από τα προβλεπόμενα μονοπάτια του παιχνιδιού, τότε τα Breadcrumbs είναι ιδανικά. Με μεγάλη προσοχή όμως στα breadcrumbs καθώς μπορεί να κάνουν τον χρήστη να νιώθει ανήμπορος και πιεσμένος, με αποτέλεσμα να μην επιτευχθεί η εμπύθιση του στο παιχνίδι, να χαλάσει η εμπειρία του και να μειωθεί στα μάτια του η ποιότητα του παιχνιδιού. Αν όμως σκοπός του παιχνιδιού είναι η επίτευξη των εργασιών που ανατίθενται στον παίκτη αλλά να έχει και την ελευθερία για εξερεύνηση ως ένα βαθμό, τότε η πυξίδα είναι η καλύτερη λύση από τα τρία. Μάλιστα η πυξίδα συνήθως συνδυάζεται και με ένα είδος minimap (είτε παικτο-κεντρικό είτε κοσμο-κεντρικό), το οποίο minimap βοηθάει τον παίκτη να έχει μια καλύτερη κατανόηση του χώρου γύρω του και ίσως το τι τον περιμένει μπροστά του. Η πυξίδα έχει να κάνει περισσότερο με το προσανατολισμό του παίκτη οπότε με τη βοήθεια ενός χάρτη η περιήγηση του γίνεται πολύ πιο εύκολη.

Τα παιχνίδια είναι διαδραστικά συστήματα ψυχαγωγίας τα οποία δίνουν την δυνατότητα στον παίκτη να ζήσει μία ξεχωριστή εμπειρία. Αυτή η εμπειρία δίνει στον παίκτη τη δυνατότητα να αποδράσει από την καθημερινή του ζωή και να “ζήσει” ως έναν βαθμό στον κόσμο του παιχνιδιού. Οπότε είναι σημαντικό να διερευνήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν την εμπειρία του παίκτη και την εμπύθισή του και να κατανοήσουμε εις βάθος την επίδραση που έχει στον παίκτη κάθε στοιχείο του παιχνιδιού. Προκειμένου να δούμε αν η εμπειρία του παίκτη είναι καλή ή κακή πρέπει να γίνουν πολλές μελέτες λαμβάνοντας υπόψιν πολλούς παράγοντες και μεταβλητές που μπορεί να επηρεάζουν την εμπειρία του παίκτη.

Ως μελλοντική έρευνα θα είχε πολύ ενδιαφέρον να γίνει πάλι ένα πείραμα με εργαλεία εύρεσης πορείας, αλλά σε ένα παιχνίδι που λείπουν χαρακτηριστικά που βοηθούν στην εμπύθιση, δηλαδή οπτικά και ακουστικά ή και στοιχεία ιστορίας. Προκειμένου να επικεντρωθούν οι παίκτες μόνο στα εργαλεία σαν εργαλεία και στο τι τους προσφέρει το καθένα. Να παρατηρηθεί δηλαδή μεμονωμένα κάθε εργαλείο σαν εργαλείο, χωρίς κάποιο άλλο στοιχείο που ευνοεί την αίσθηση παρουσίας του παίκτη.

Βιβλιογραφία

Deterding, S., & Zagal, J. (Eds.). (2018). *Role-Playing Game Studies: Transmedia Foundations*.

Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315637532>

Eladhari, M. (2002). *Object Oriented Story Construction in Story Driven Computer Games*.

Eskidemir, K., Kubat, D. A. S., Eskidemir, K., & Kubat, D. A. S. (2021). *The visual structure of fictional space in video games: A wayfinding research in games based on real world cities*.

González-Sánchez, J., Vela, F. L., Montero, F., & Padilla-Zea, N. (2014). *Playability: Analysing user experience in video games* [Data set].

Hitchens, M., & Drachen, A. (2008). The Many Faces of Role-Playing Games. *International Journal of Role-Playing*, 1, Article 1. <https://doi.org/10.33063/ijrp.vi1.185>

Johan, H. (2020). *You are here. Exploring the intersection of wayfinding and presence in video games*. Malmö universitet/Kultur och samhälle. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:mau:diva-23613>

Nisbet, B. (2016, Spring). *Immersive Wayfinding Cues for 3D Video Games*. ERA. <https://doi.org/10.7939/R3MS3KC1Z>

Shelstad, W. J., Chaparro, B. S., & Keebler, J. R. (2019). Assessing the User Experience of Video Games: Relationships Between Three Scales. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 63(1), 1488–1492. <https://doi.org/10.1177/1071181319631300>

Terkildsen, T., & Makransky, G. (2019). Measuring presence in video games: An investigation of the potential use of physiological measures as indicators of presence. *International*

Journal of Human-Computer Studies, 126, 64–80.

<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.02.006>

Witmer, B. G., & Singer, M. J. (1998). Measuring Presence in Virtual Environments: A Presence Questionnaire. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 7(3), 225–240.

<https://doi.org/10.1162/105474698565686>

Xiao, J. (n.d.). *A Study of Navigation Aids in Video Games*.

Σπυρίδων, Β. (n.d.). *Διατριβή: Ευφυείς πράκτορες σε εικονικά περιβάλλοντα—Κωδικός: 21773*.

Retrieved 19 June 2023, from

<https://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/21773?lang=el#page/14/mode/2up>

Τζένη Δαρζέντα-μάθημα σχεδίαση πληροφορίας(Information design)

Παραρτήματα

Περισσότερες φωτογραφίες



Figure 68 κολάζ φωτογραφιών του παιχνιδιού 1

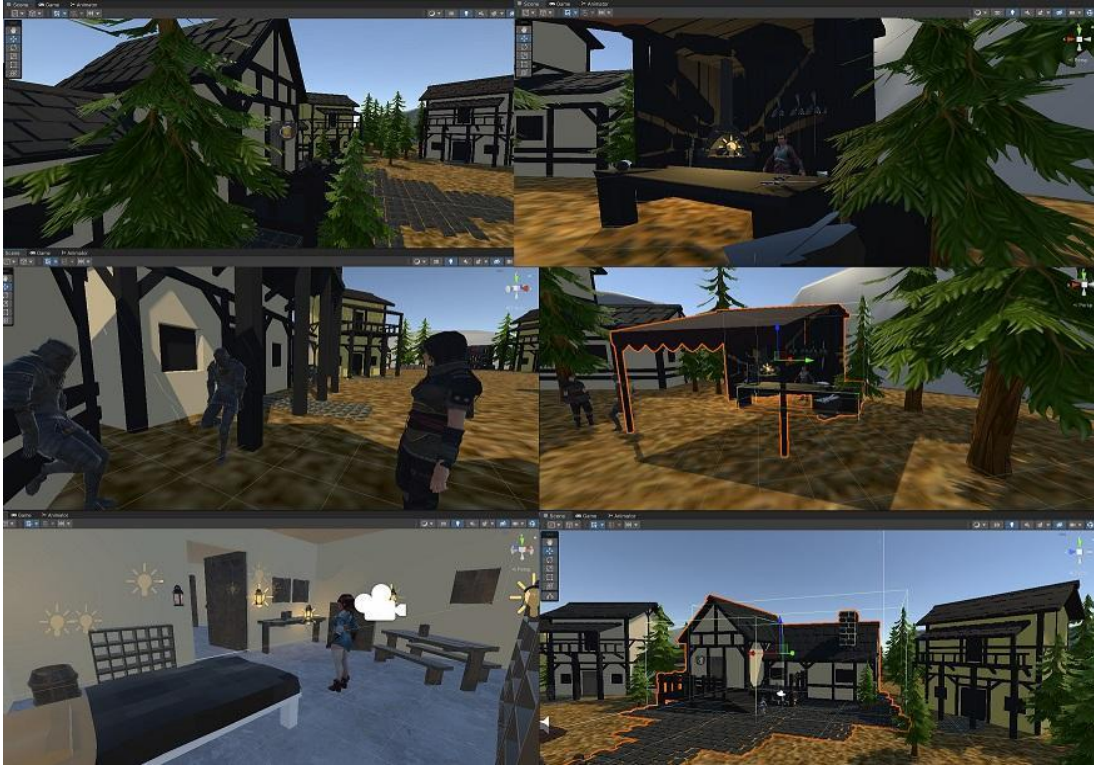


Figure 69 κολάζ φωτογραφιών του παιχνιδιού 2

Σενάριο

Character thoughts :

“Wha...What is that sound ?”

“I should probably go and check it out”

“It is getting late... i should head back and rent a room at the nearest village”

“I should go downstairs and ask the Inn Keeper about yesterday”

Dialogue (Inn Keeper) [IK: Inn Keeper / Char: Character]

IK:

Hello I am the Inn Keeper !!!

What can i do for you?

Char:

Hello!!! Well i have some questions....About an incident yesterday at the forest...

IK:

Is everything ok?

Char:

Yes...i.. I am okay..but I heard a weird noise !!!

And...I went to see where it was coming from...

To my surprise I found a deserted camp... and... and a piece of map... the noise came from the ma...

IK:

STOP !!!

We should probably talk in a more private place...

Not in front of all those people....see me at the back room...

And we will talk...

Dialogue (Inn Keeper/Back Room)

IK:

Good you are here...

Listen kid... you must leave tomorrow..enough sorrow for a father already....

Char:

What do you mean? What happened?

IK:

None of your concern...I will let you spend one more night here....

I would advise you to burn the map...it...it is bad news...

Char:

It is just a map...wha...what?

IK:

Kid...Leave...and don't start asking questions around...nobody trusts foreigners here...

Burn the map..and leave and never look back....

Char:

I can't just leave...why is this map so scary to you?

IK:

KID....LEAVE...enough...

Character thoughts :

"Hmmm.. that was weird...i should ask around the village"

"Let's start with the smithy"

Dialogue (Smithy Dude 1#) [SD: Smithy Dude / Char: Character]

SD:

Hello I am Smithy Dude !!!
Would you like me to craft you a new weapon?

Char:

Actually I would like to ask you some questions...

SD:

Go ahead!

Char:

Yesterday in the woods...I heard a strange noise....
I went to check it out..and I found a deserted camp... and a piece of map..
Do you know anything about the noise?
Or the rest of the map?
Or what happened to the campers?

SD:

Ummm...Listen...we don't trust foreigners here...
But you seem like a good kid...
Well...if you bring me some stuff from the Market... I will tell you everything I know !!!
Here is the list !!!

Character thoughts :

"Let's find and give the market the list"

Dialogue (Market 1#) [M: Market / Char: Character]

M:

Welcome to our market !!!
Where you can find everything you can imagine !!!
How can I help you today?

Char:

Hello...Actually I am here for the Smithy Dude...

M:

Hmmmm...That guy again....and he sent you?? A foreigner??

Char:

Is there a problem with that?

M:

No no no... business is business,,,
What would you like to buy ?

Char:

I have a list !!!

M:

Great !!!
Hmmm.....

Char:

Is everything okay?

M:

Listen kid... I will need some time making your order...so i was wondering if you could help me....

Char:

Alright...how can I help??

M:

-You see.... A package was lost..near the Inn Keep.. ***(Εκδοχή 1)***
Could you possibly try to find it and bring it back?

Char:

I will give it a try !!!

***(Εκδοχή 2)* M:**

-The package is somewhere between the barn and the smithy !!! Thank you!!

***(Εκδοχή 3)* M:**

- The package is somewhere in the woods on my right...Thank you !!!

Dialogue (Market 2#) [M: Market / Char: Character]

M:

Ohh Great !!!
You found it !!! Thank you, your order is also ready !!!

Char:

You are welcome !!! I will go to the smithy now !!!

Dialogue (Smithy Dude 1#) [SD: Smithy Dude / Char: Character]

SD:

Oh hey, you are back !!!

Oh..and here is my order !!! Thank you !!!

Char:

Are you going to tell me now everything you know?

SD:

Yes....

The Inn Keeper's son.. He found a map in the woods...

He said that the map spoke to him !!!

He was hearing a sound !!!

The weird thing is that nobody else could hear it !!!

So..he got a crew and went searching for the other piece of the map...

Nobody has seen him since...the deserted camp...must be his...

Char:

What happened to him?

SD:

Rumors say that the evil took him...i don't know kid..

Maybe you should burn the piece you found and RUN

Character thoughts :

"I..I should head back to my room"

"That cannot be true"

"Oh no...."

"That sound again"

- THE END -

Ερωτηματολόγιο Προδιάθεσης Εμβύθισης (Witmer & Singer, 1998)

<https://forms.gle/DRghAGSMkwmfKH4F7>

Ερωτηματολόγιο επίτευξης αίσθησης παρουσίας (Witmer & Singer, 1998)

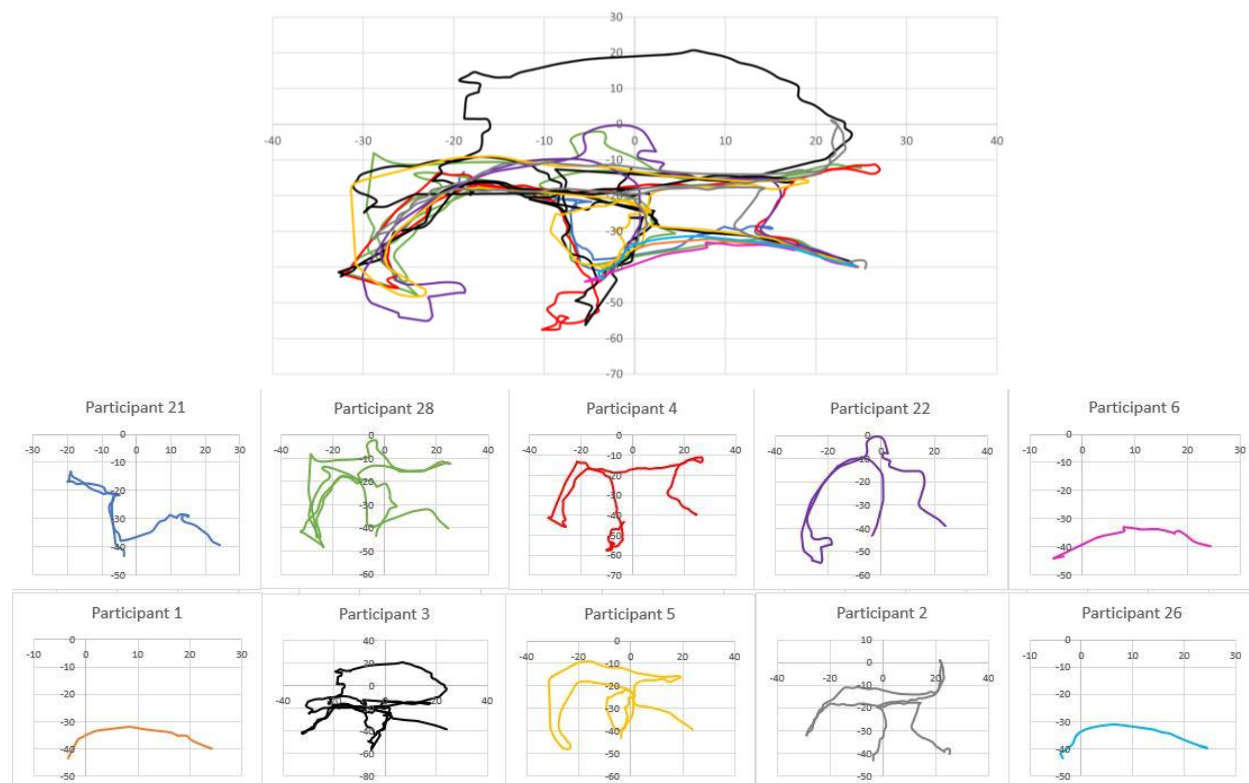
<https://forms.gle/RCNpNgwMmm7hepm27>

Ερωτηματολόγιο Γενικού Τύπου

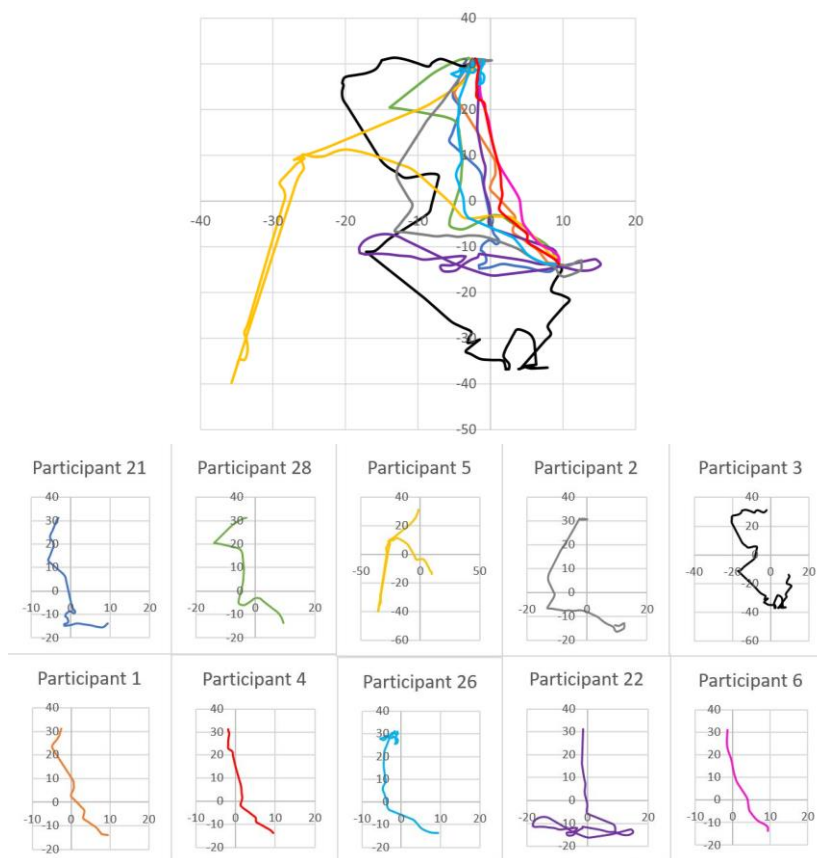
<https://forms.gle/wsLszYz614yQibDy7>

Μονοπάτια Συμμετεχόντων

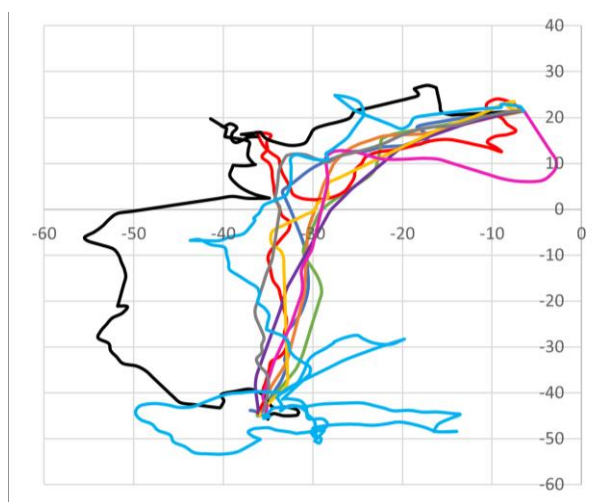
Group 1-Εκδοχή 2 -Task A

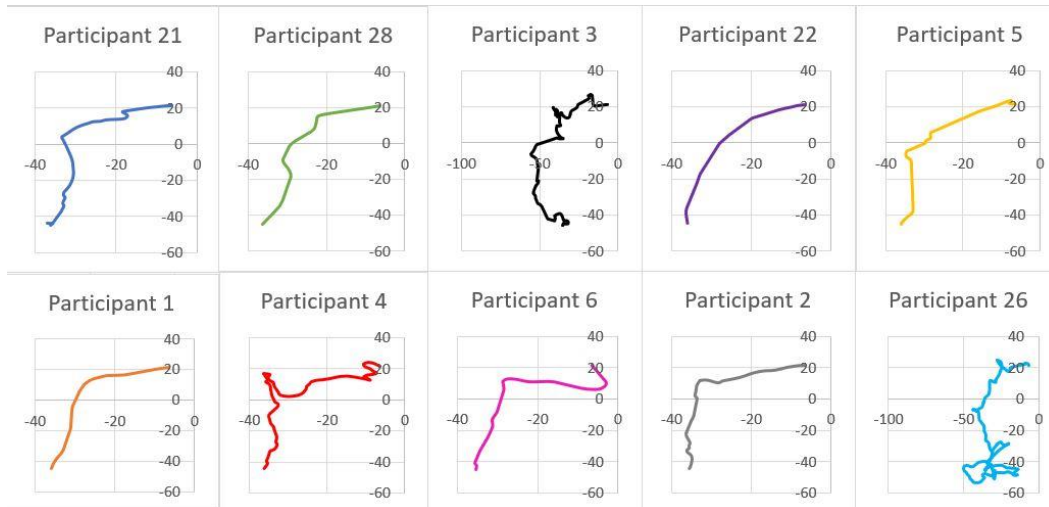


Group 1-Εκδοχή 2 -Task B

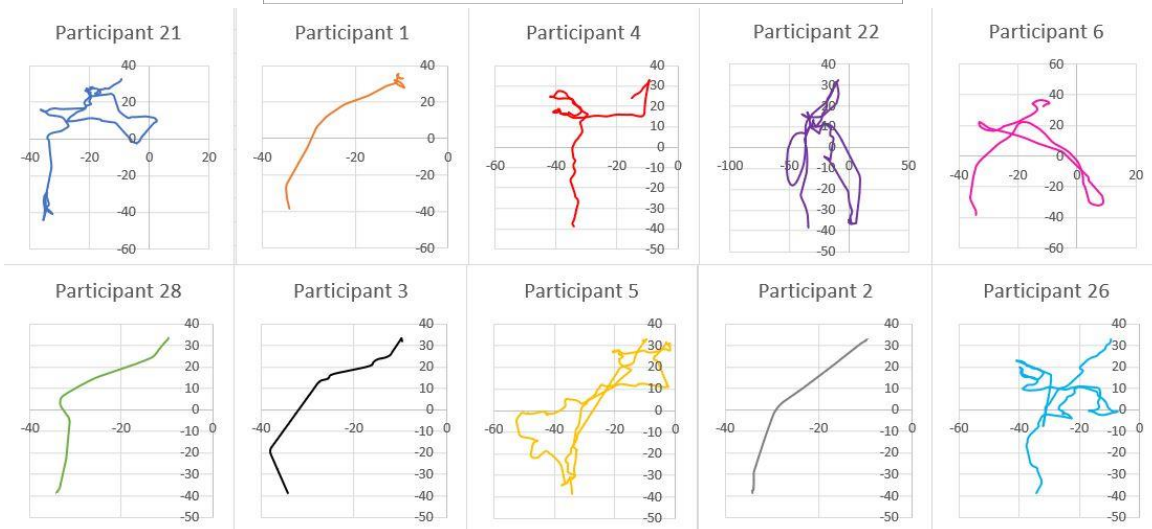
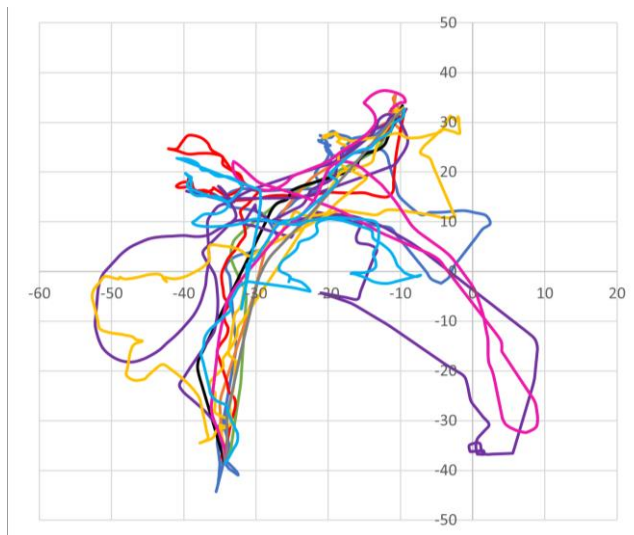


Group 1-Εκδοχή 2 -Task C

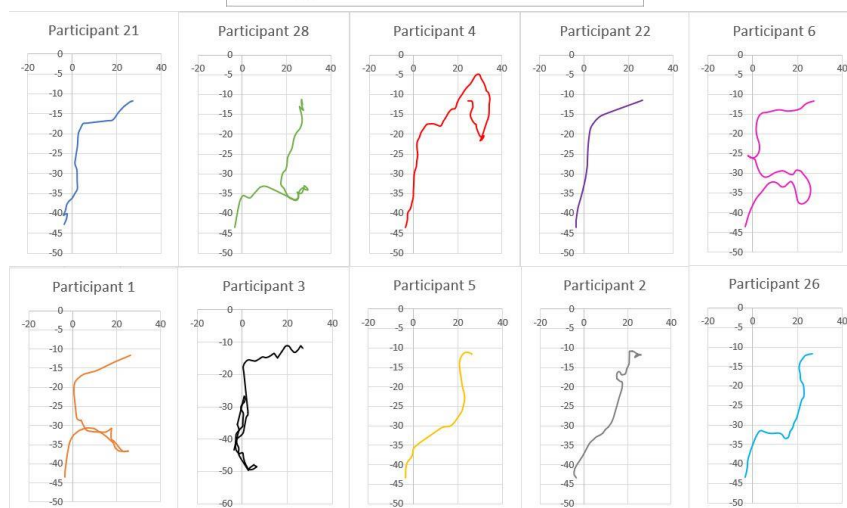
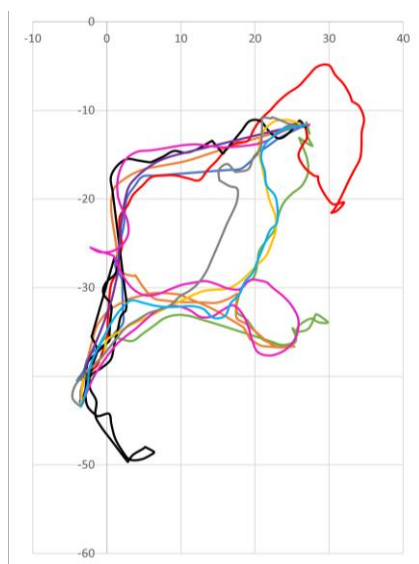




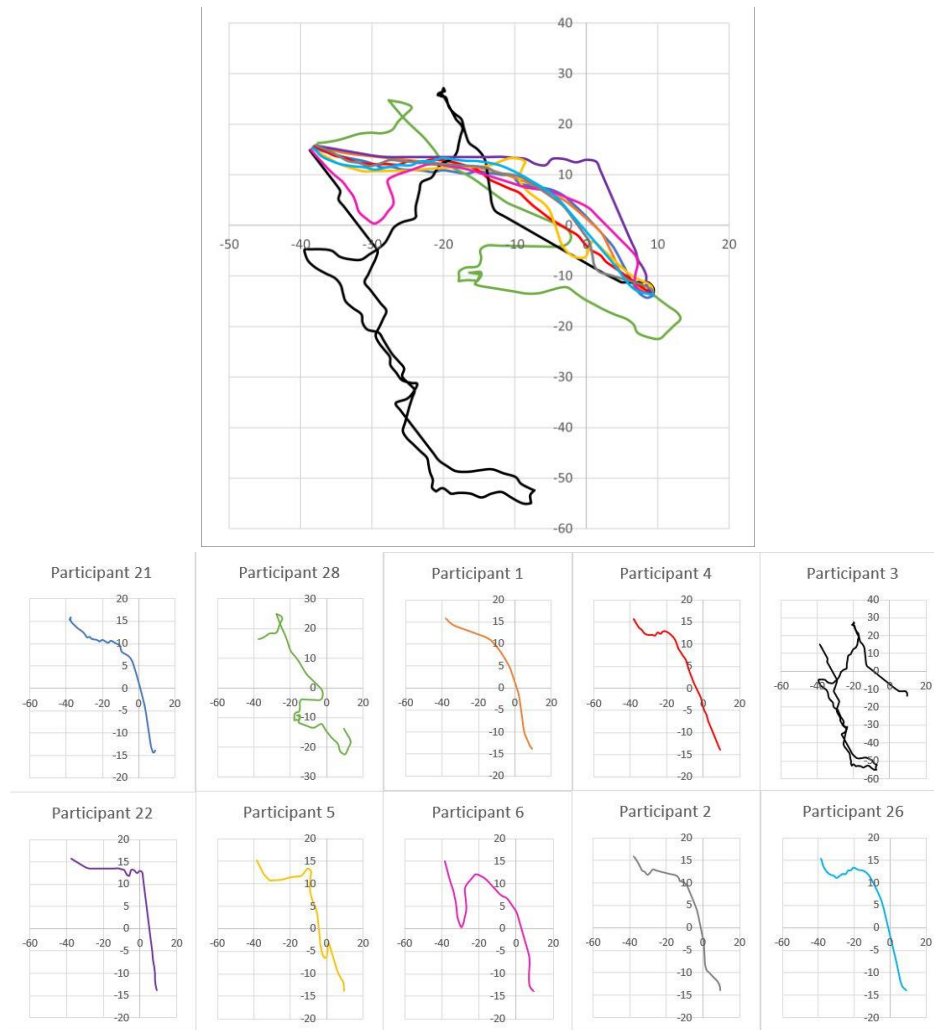
Group 1-Εκδοχή 2 -Task D



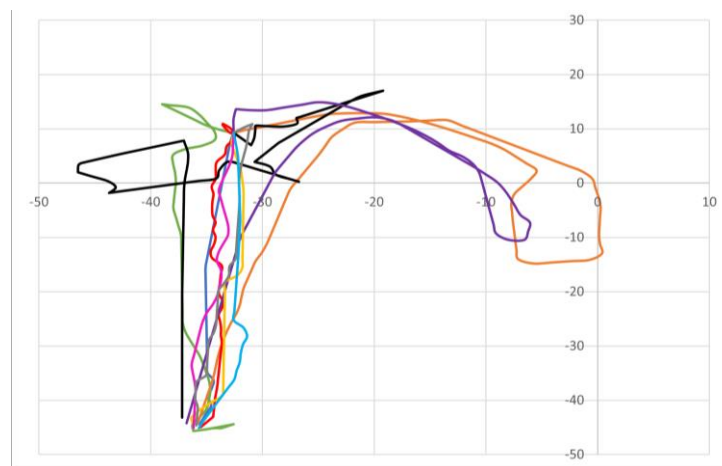
Group 1-Εκδοχή 3 -Task A

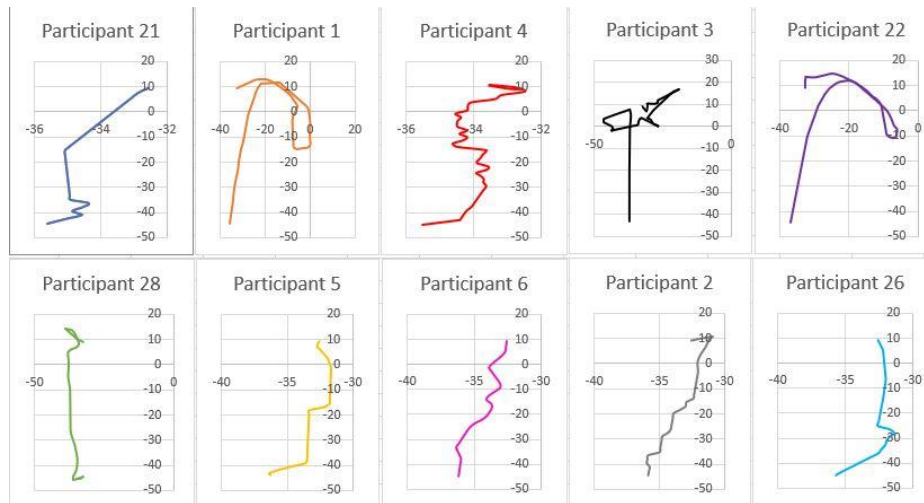


Group 1-Εκδοχή 3 -Task B

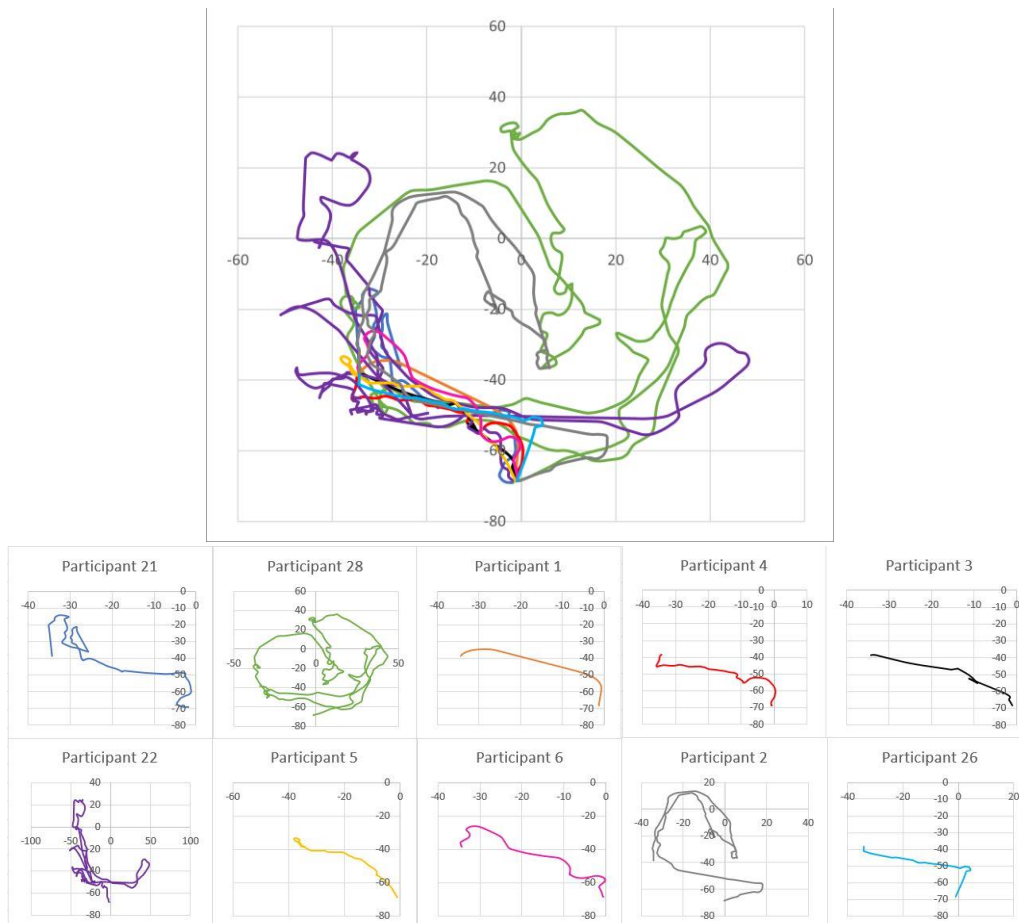


Group 1-Εκδοχή 3 -Task C

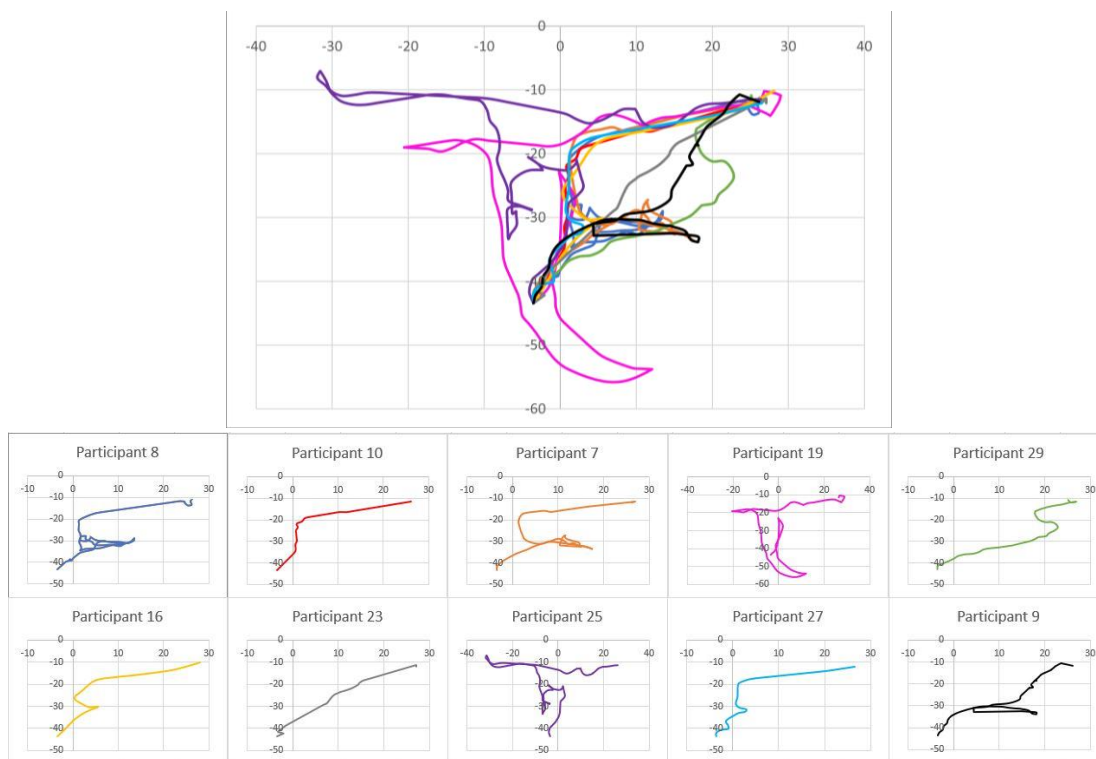




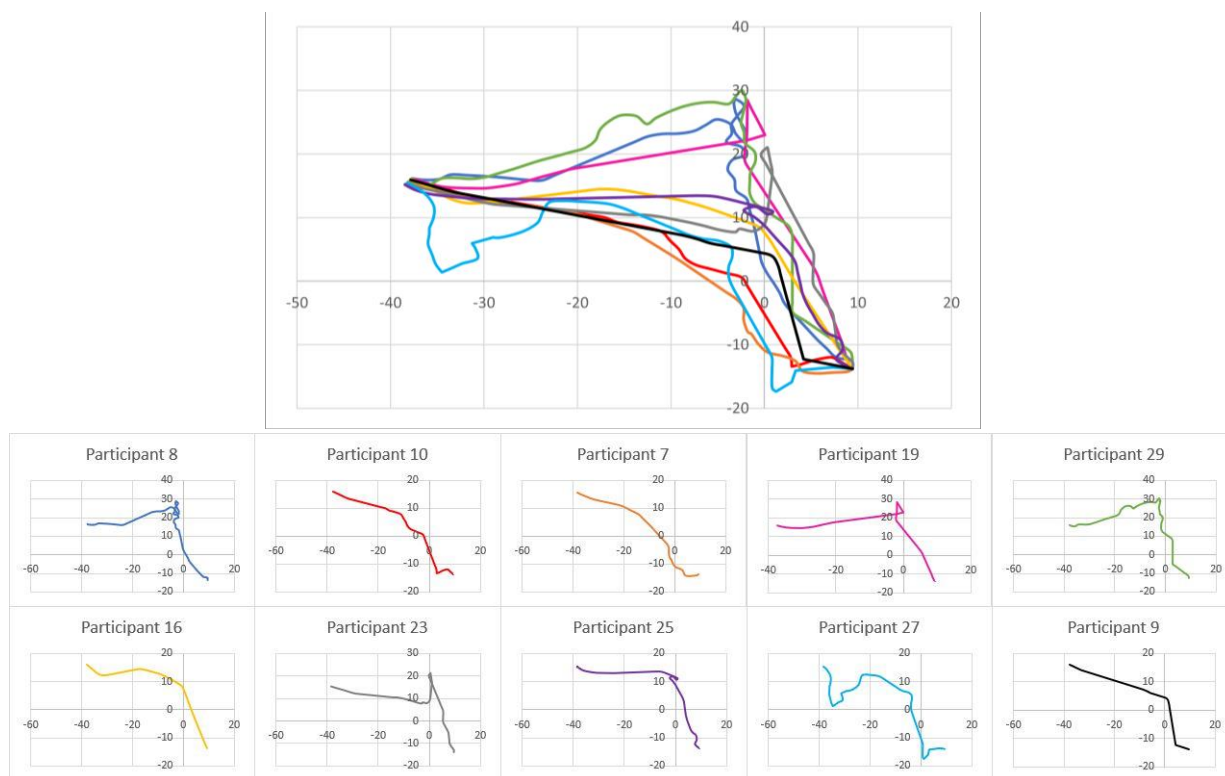
Group 1-Εκδοχή 3 -Task D



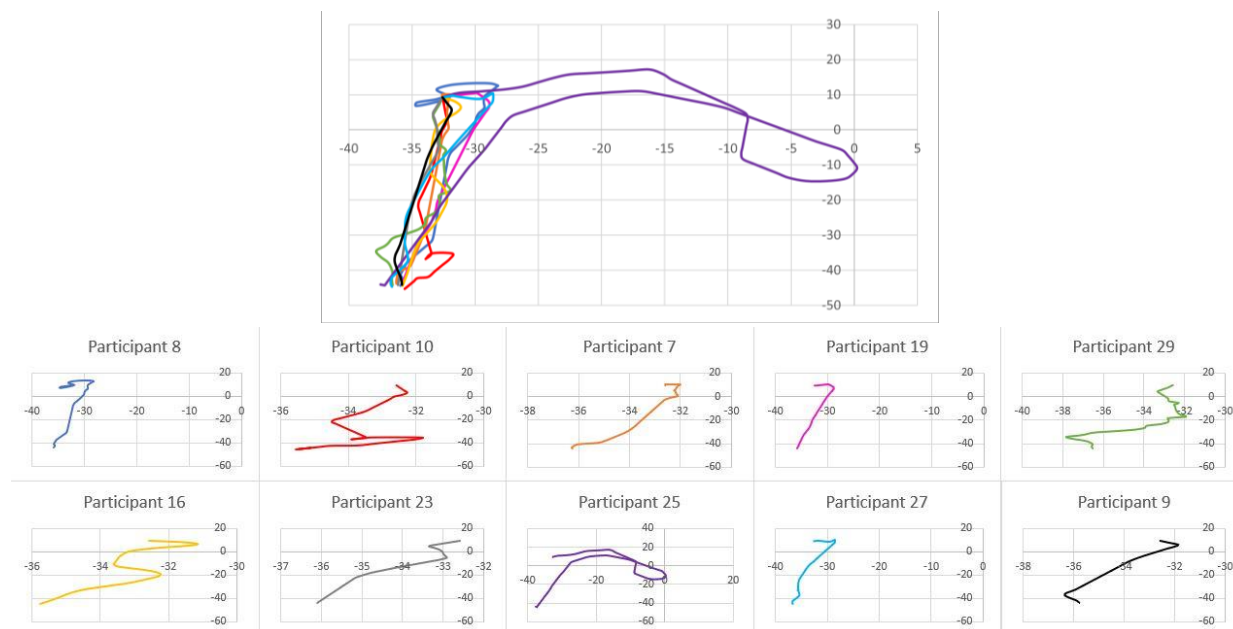
Group 2-Εκδοχή 3 -Task A



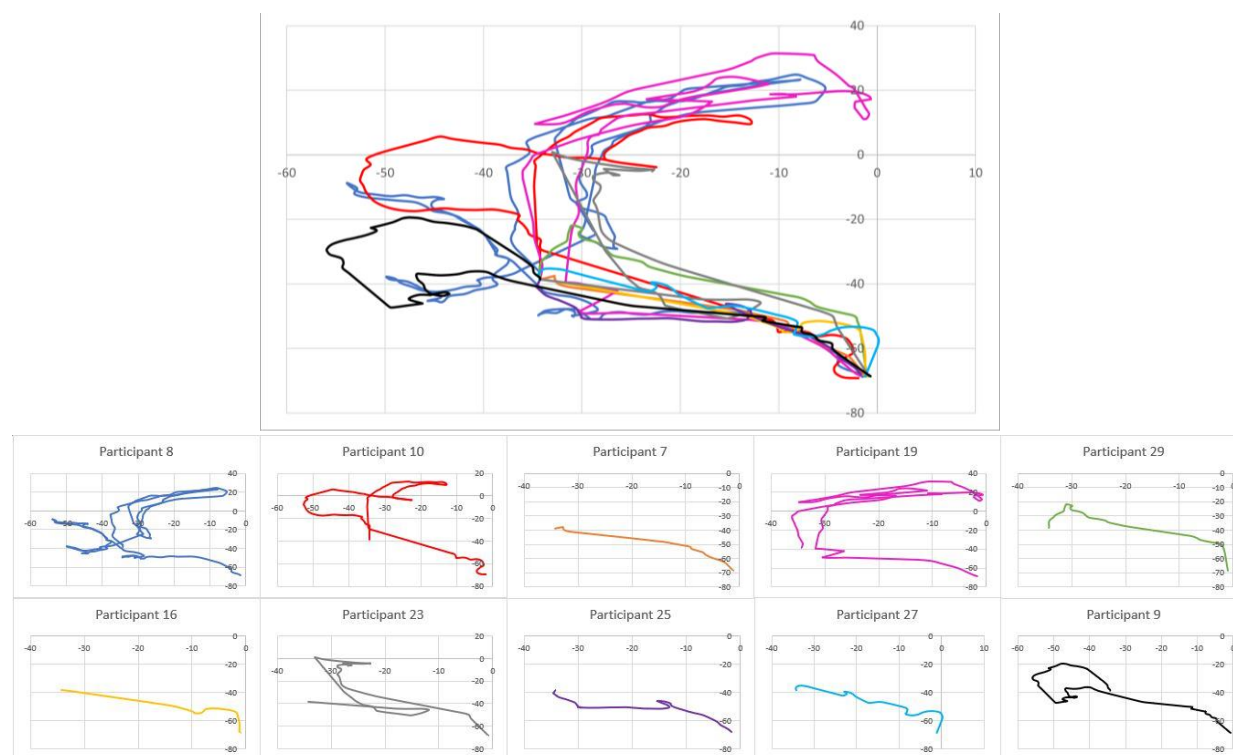
Group 2-Εκδοχή 3 -Task B



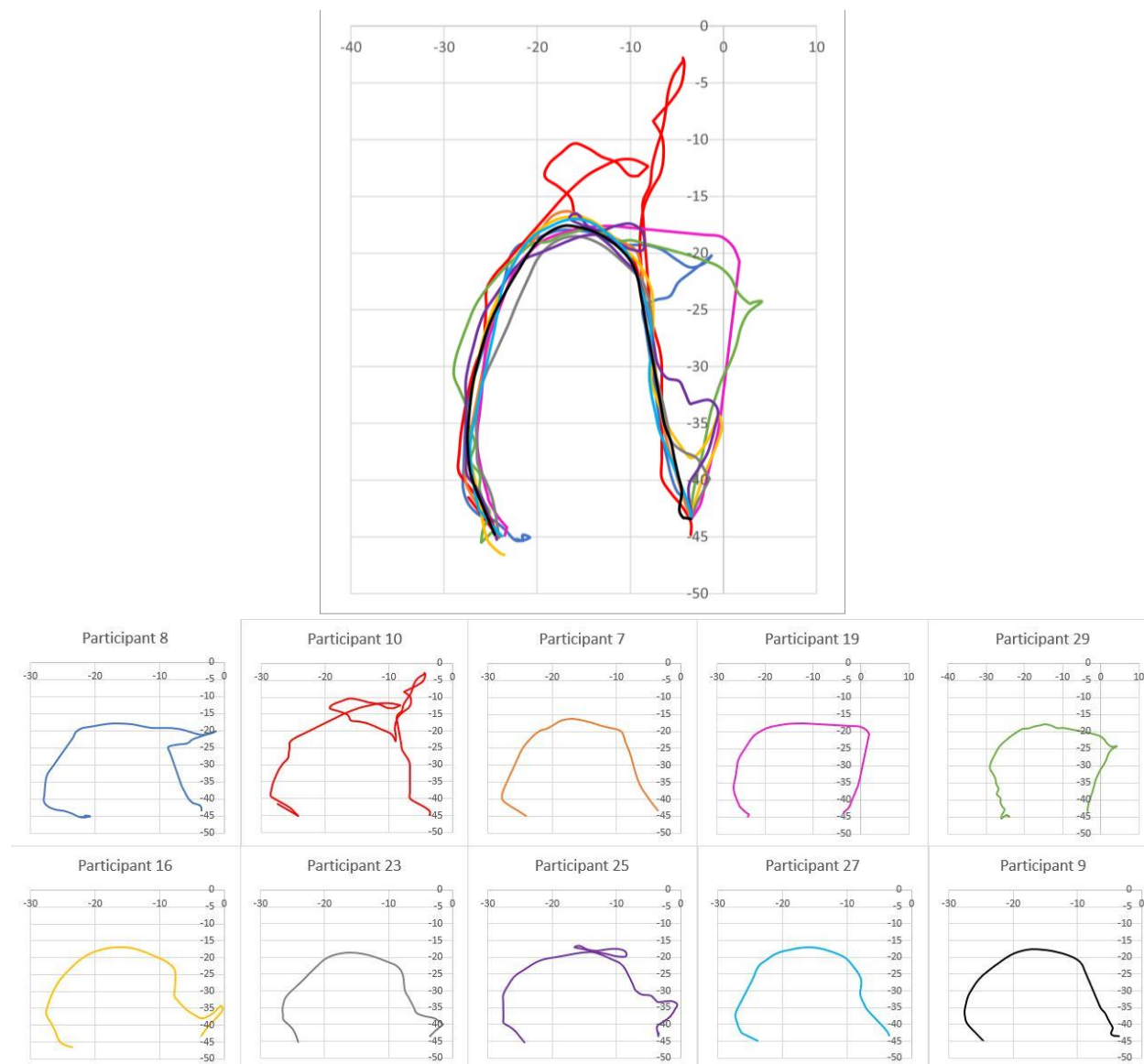
Group 2-Εκδοχή 3 -Task C



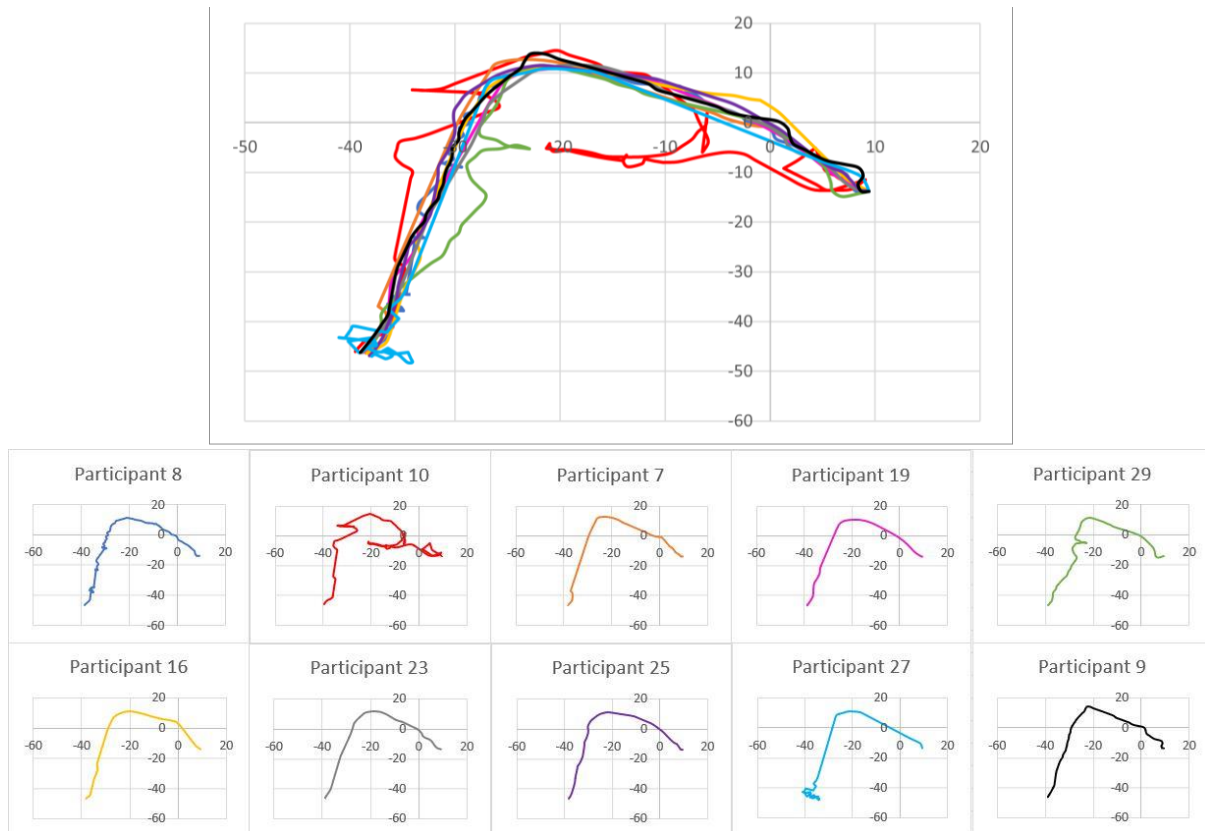
Group 2-Εκδοχή 3 -Task D



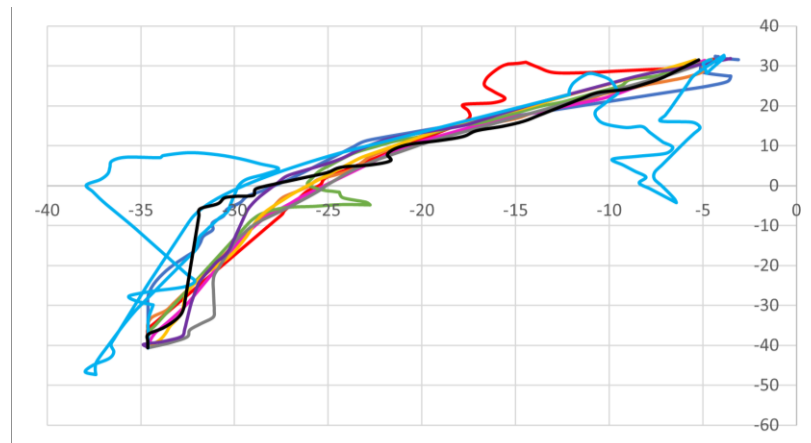
Group 2-Εκδοχή 1 -Task A

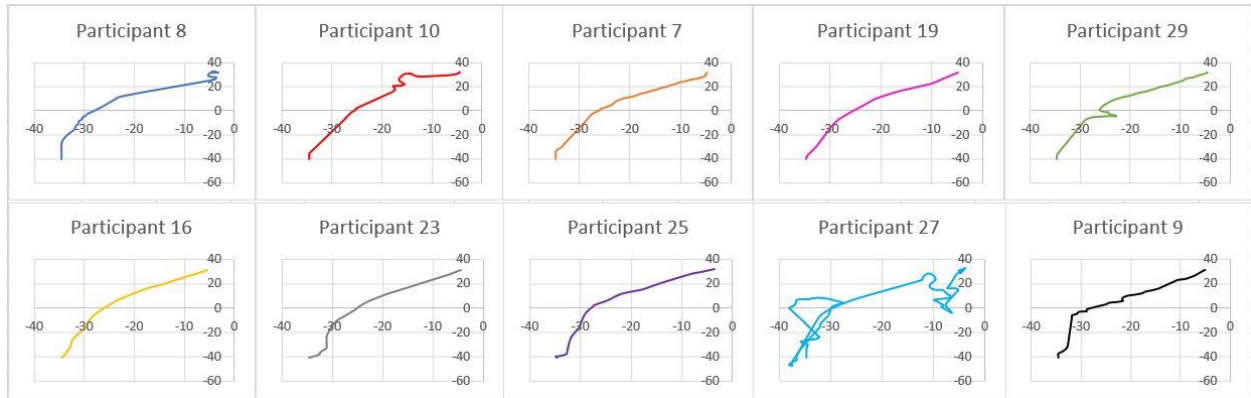


Group 2-Εκδοχή 1 -Task B

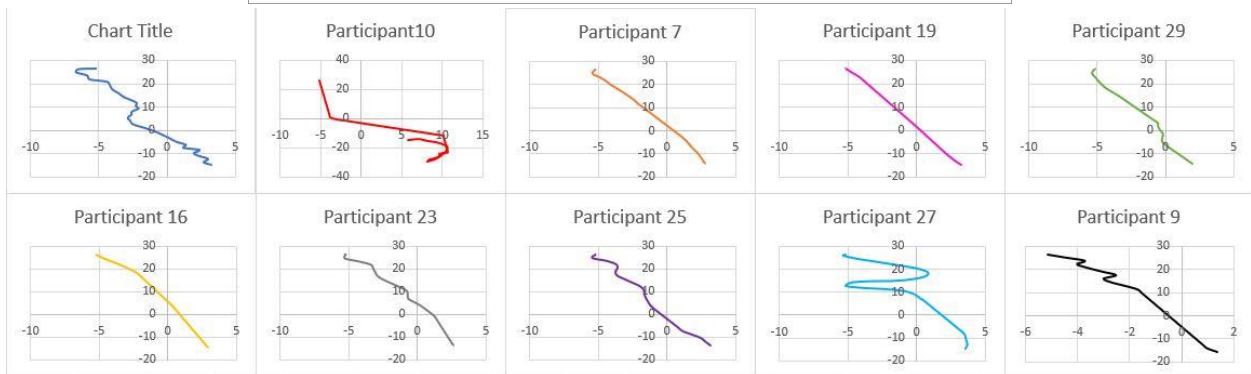
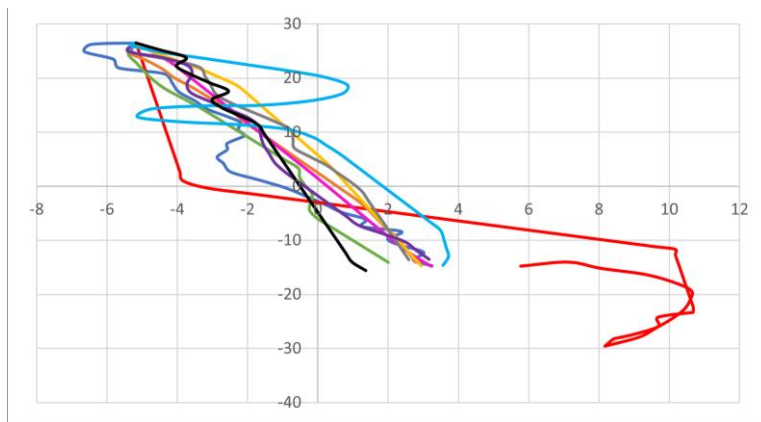


Group 2-Εκδοχή 1 -Task C

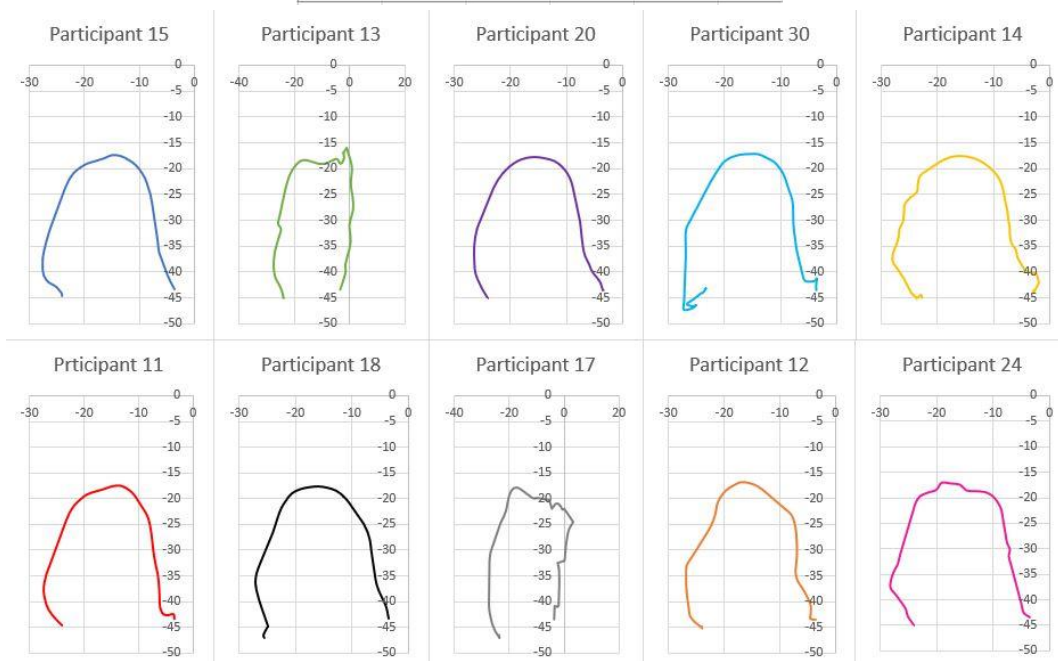
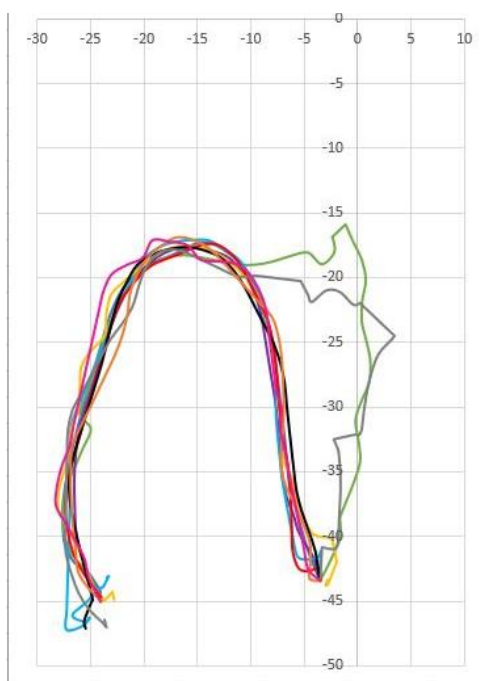




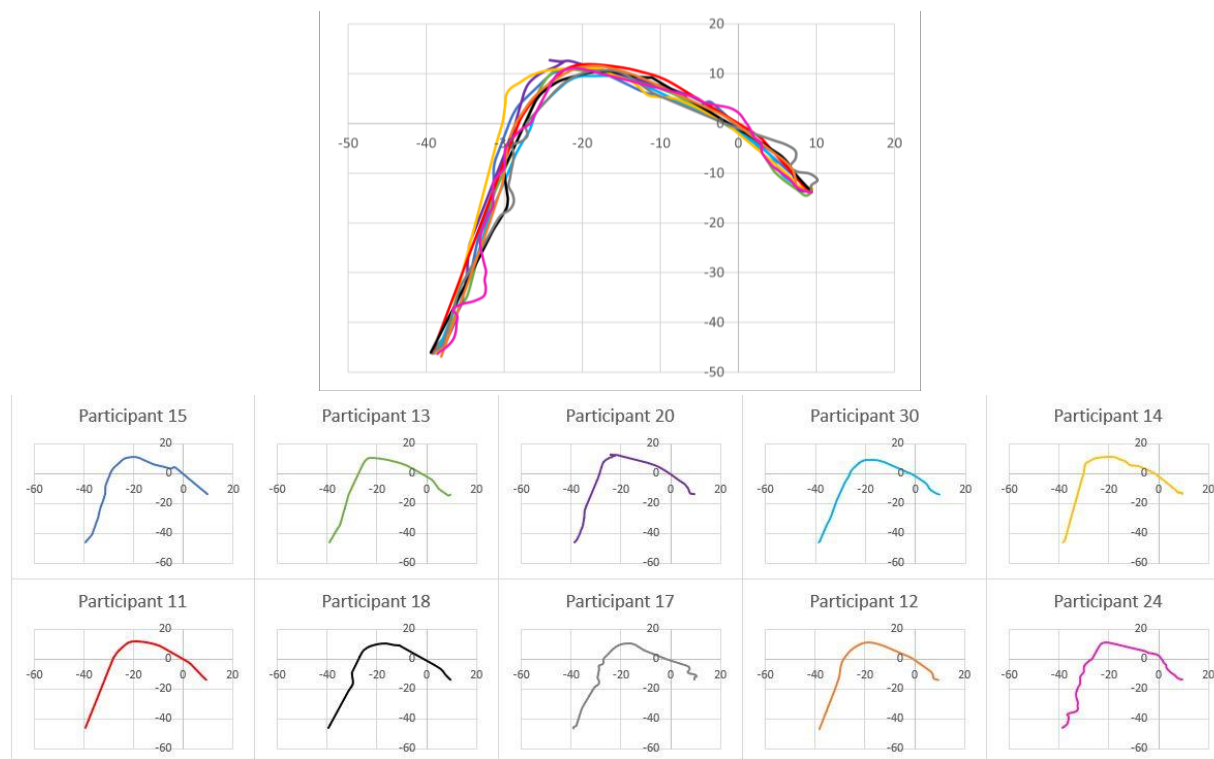
Group 2-Εκδοχή 1 -Task D



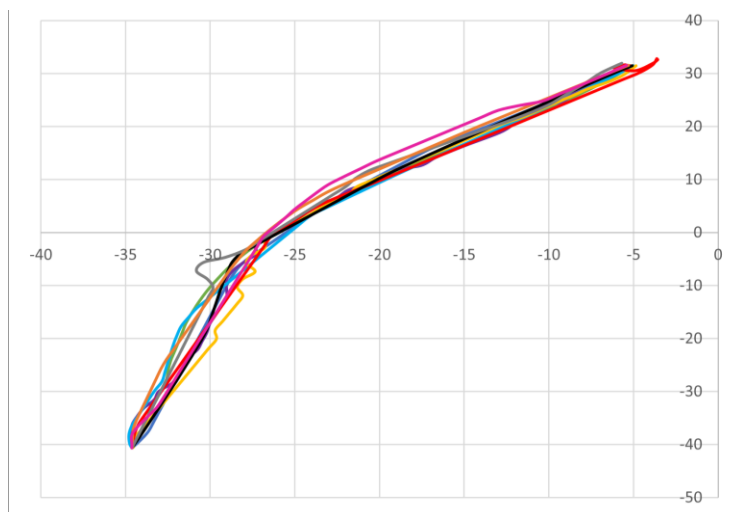
Group 3-Εκδοχή 1 -Task A

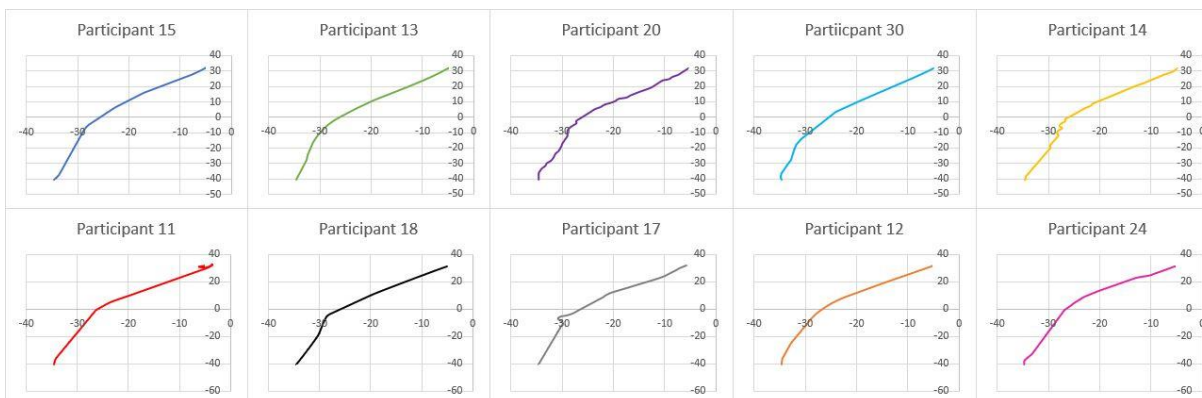


Group 3-Εκδοχή 1 -Task B

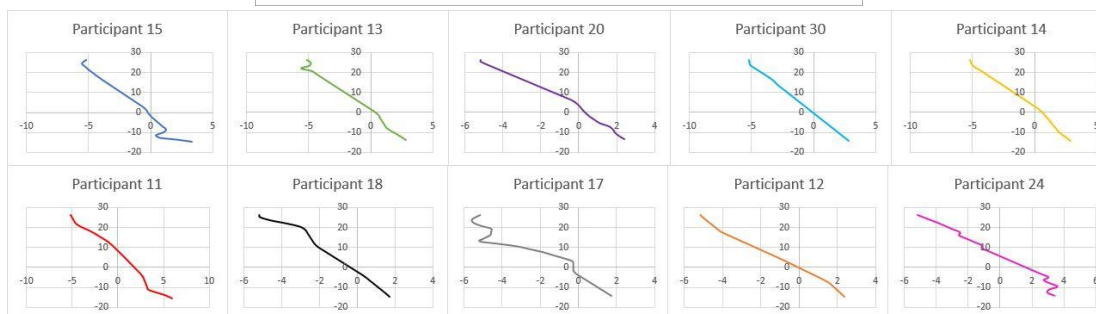
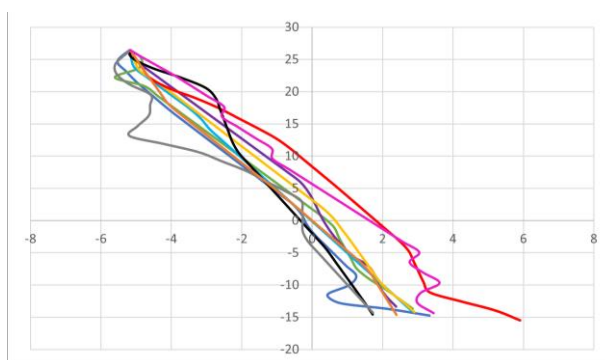


Group 3-Εκδοχή 1 -Task C

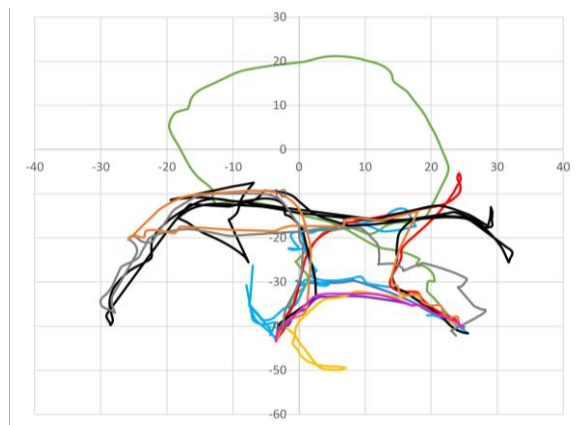


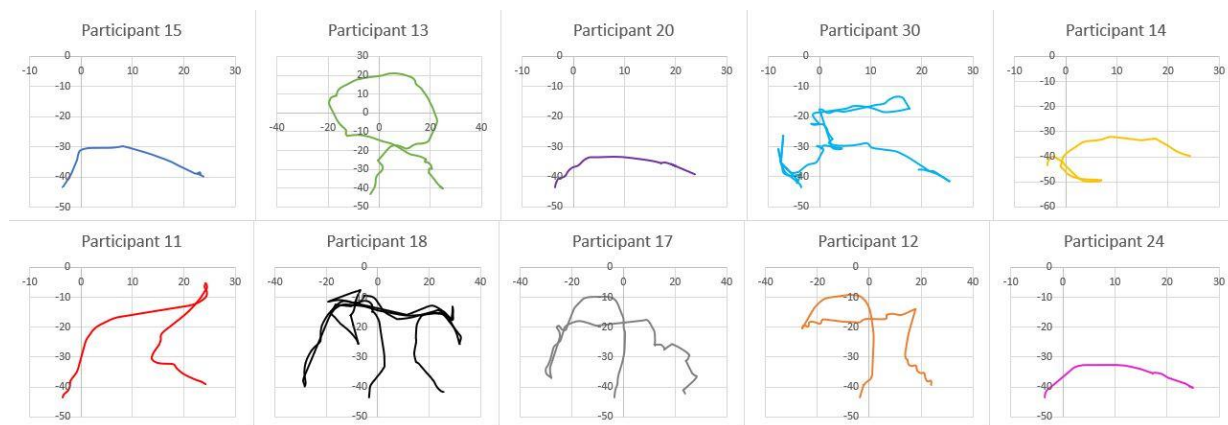


Group 3-Εκδοχή 1 -Task D

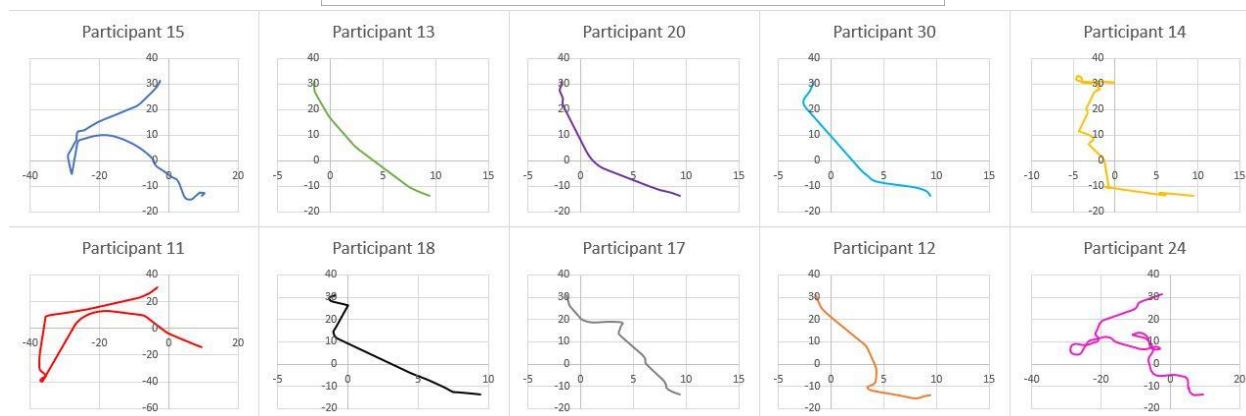
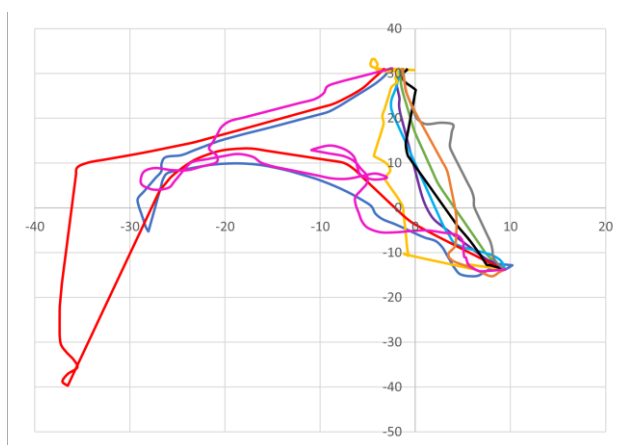


Group 3-Εκδοχή 2 -Task A

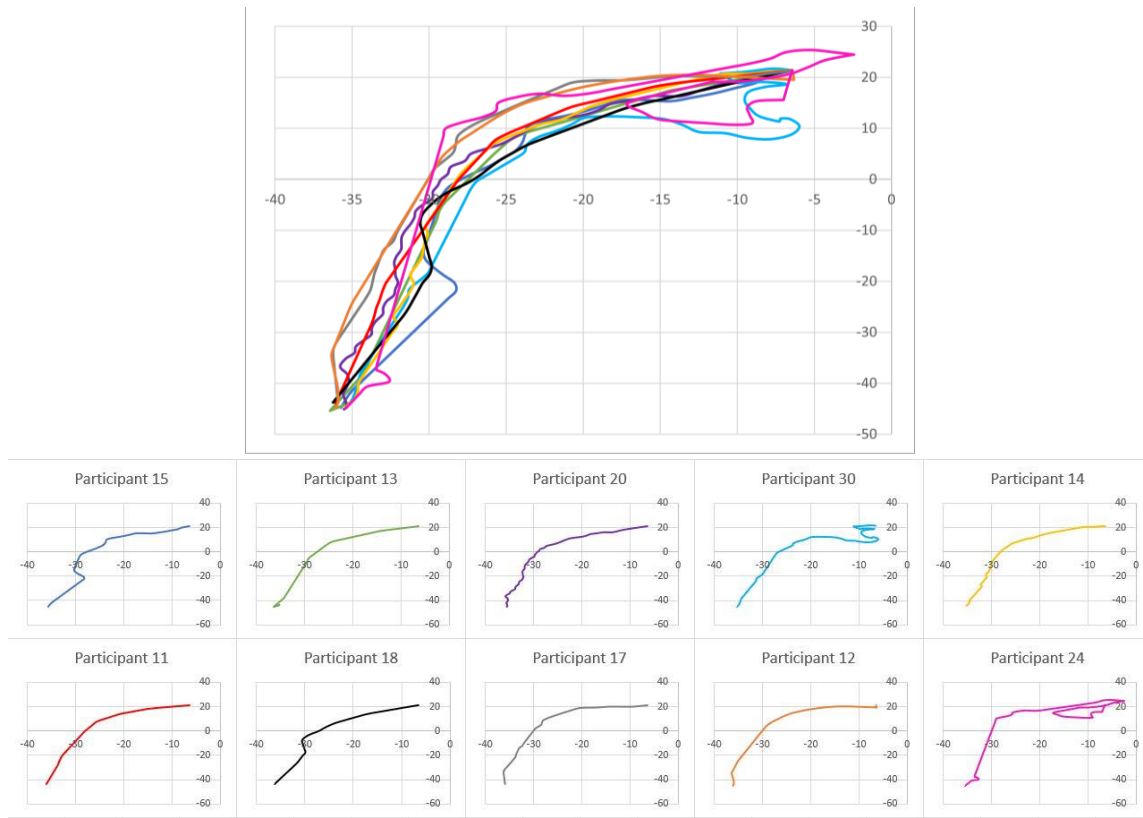




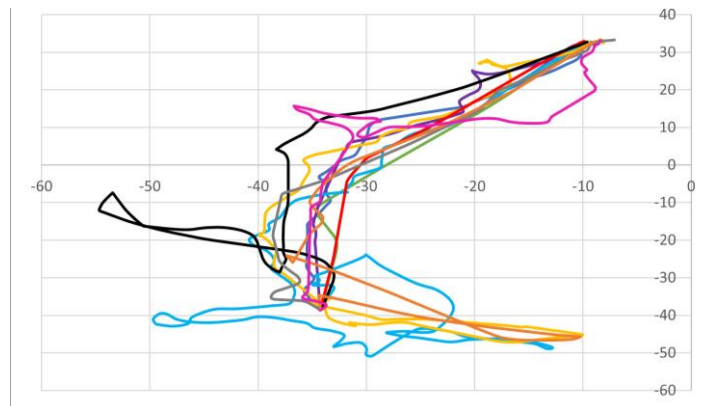
Group 3-Εκδοχή 2 -Task B

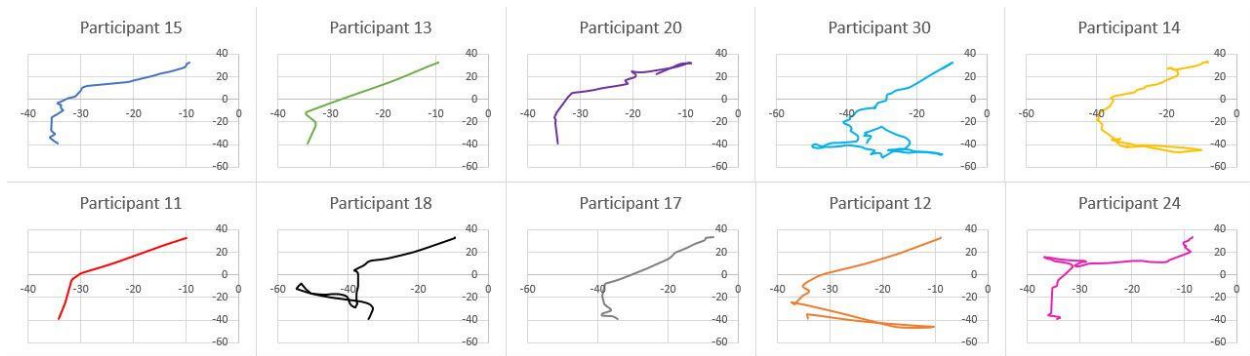


Group 3-Εκδοχή 2 -Task C



Group 3-Εκδοχή 2 -Task D





Αναλυτικές σημειώσεις κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας

Participant 1 (group1)

Δεν γνώριζε Αγγλικά γίνονταν μετάφραση real time

Έναρξη διαδικασίας : 15:30- Λήξη διαδικασίας : 17:30 = (120 λεπτά / 2 ώρες)

Εκδοχή 1 (15:56-16:09 = 13 λεπτά)

Δεν παρατήρησε την ένδειξη "[E] To Talk" αλλά το κατάλαβε μετά μόνος του. Μπερδεύτηκε λίγο στο dialogue ως προς το ποιός μιλάει κάθε φορά, έχασε την αίσθηση του χρόνου.

Εκδοχή 2 (16:29-16:42 = 13 λεπτά)

Του φάνηκε πολύ κακή η ακουστική και βρήκε κατευθείαν τον χάρτη.

Εκδοχή 3 (16:51-17:04 = 13 λεπτά)

Θυμόταν τις τοποθεσίες απο τις προηγούμενες εκδοχές και κατάλαβε ότι οι τοποθεσίες αλλάζουν, αλλά μπορούσε εύκολα να προσαρμοστεί στις αλλαγές και να περιηγηθεί μέσα στον τρισδιάστατο εικονικό χώρο εύκολα παρόλο που δεν έχει εμπειρία με τα βιντεοπαιχνίδια και δεν γνώριζε αγγλικά και χρειάζονταν να κάνω εγώ μετάφραση.

Participant 2 (group1)

Έναρξη διαδικασίας : 20:20- Λήξη διαδικασίας : 21:20 = (60 λεπτά / 1 ώρα)

Εκδοχή 1 (20:28-20:40 = 12 λεπτά)

Εξερεύνησε λίγο.

Για λόγους εμπύθισης και εκνευρισμού, δεν του άρεσε που τα breadcrumbs σου λέγανε ακριβώς που να πάς

Εκδοχή 2 (20:46-20:57 = 11 λεπτά)

Εκδοχή 3 (21:02-21:14 = 12 λεπτά)

Γενικά σχόλια : Προτιμάει τις εκδοχές 2 και 3, διότι παρόλο που δίνεται ελευθερία στον παίκτη να περιηγηθεί και να εξερευνήσει τον τρισδιάστατο εικονικό χώρο, υπάρχει μια όση καθοδήγηση χρειάζεται.

Participant 3 (group1)

Έναρξη διαδικασίας : 11:15 - Λήξη διαδικασίας : 12:29 = (74 λεπτά / 1'ωρα και 14 λεπτά)

Εκδοχή 1 (11:20-11:36 = 16 λεπτά)

Ήθελα παραπάνω να εξερευνήσω και να αγνοήσω τα breadcrumbs, όμως θεωρώ πως είναι πολύ χρήσιμα καθώς σου δείχνουν ακριβώς που να πιάς...αν και είναι πολύ πιεστικά.

Εκδοχή 2 (11:42-12:00 = 18 λεπτά)

Στην αρχή, έχοντας παίξει πρώτα την εκδοχή 1, νόμιζε ότι θα ξανά έβρισκε την πηγή του ήχου στο ίδιο σημείο με την εκδοχή 1 και αμέλησε να προσπαθήσει να καθοδηγηθεί με τον ήχο ή και με τα κείμενα σκέψεις (για βοήθεια) της χαρακτήρος. Στη συνέχεια, επέλεξε να αγνοήσει το task και να εξερευνήσει καθώς έλλειπε στην εκδοχή 2 τα πιεστικά όπως τα ονόμασε breadcrumbs της εκδοχής 1.

Εκδοχή 3 (12:04-12:20 = 16 λεπτά)

Κοιτούσε συνέχεια την πυξίδα και όχι τόσο τον χώρο γύρω της. (Δυσκολεύτηκε να καταλάβει την λογική της πυξίδας στην αρχή αλλά της δόθηκε εξήγηση και μπόρεσε να φέρει εις πέρας τις εργασίες που της ανατέθηκαν).

Γενικά σχόλια :

Έδειχνε έντονο συναισθήματα για κάποια NPCs τα οποία έπαιζαν σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη του παιχνιδιού αλλά και σε "κομπάρσους" NPCs. (έδειξε εκνευρισμό προς το πρόσωπο του ξενοδόχου και του πωλητή στο market και έδειξε φιλικότητα στον μεταλλουργό και σε μία παρέα non-interactable NPCs τα οποία είχαν τοποθετηθεί στον εικονικό χώρο με τρόπο που φαινόταν σε μεγάλη παρέα που μιλάει και ο παίκτης ήθελε να είναι για κάποιο λόγο μέρος αυτού του συνόλου)

Ένωθε ότι ίσως μπορεί να χάσει κάτι σημαντικό αν δεν εξερευνούσε τον εικονικό χώρο..

Ένωθε εντονα πως παίζει ένα rpg κανονικό παιχνίδι καθώς έπρεπε να φέρει εις πέρας τα sidequest.

Participant 4 (group1)

Έναρξη διαδικασίας : 12:38 - Λήξη διαδικασίας : 13:40 = (62 λεπτά / 1 ώρα και 2 λεπτά)

Εκδοχή 1 (12:43-12:57 = 14 λεπτά)

Απλά ακολουθούσε τα breadcrumbs.(δεν υπήρχε κάποια δυσκολία)

Τον ξάφνιασε η κυκλική χρωματισμένη περιοχή που κληθηκε να ψάξει το πακέτο, την θεώρησε πολύ έντονη και δεν ήταν ξεκάθαρη (νόμισε ότι ήταν χιόνι).

Θα του άρεσε να μπορούσε να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί τα breadcrumbs.

Εκδοχή 2 (13:04-13:17 = 13 λεπτά)

(δεν υπήρχε κάποια ιδιαίτερη δυσκολία)

Αγνόησε αρχικά τον ήχο και με τη μνήμη πήγε στην τοποθεσία του χάρτη που ήταν στην εκδοχή 1, όμως όταν συνειδητοποίησε ότι έχουν αλλάξει οι τοποθεσίες βρήκε εύκολα τον χάρτη στην αρχή, ακολουθώντας πλέον τον ήχο.

Εκδοχή 3 (13:21-13:31 = 10 λεπτά)

Πειραματίστηκε λίγο στην αρχή για να κατανοήσει το πως λειτουργεί η πυξίδα, αλλά δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία εφερε εις πέρας όλες τις εργασίες που του ανατέθηκαν.

Γενικά σχόλια :

θα ήθελε για καλύτερο experience να υπάρχει όντως inventory, θα ήθελε ιδανικά τα μοντέλα στο χωριό και το ξενοδοχείο να κινούνται και να μπορεί ίσως να αλληλεπιδράσει μαζί τους (cosmetic elements). Οι ήχοι κατανοητοί και οι κινηματογραφικές μεταβάσεις ωραίες και σημαντικές προσθήκες για την εμπειρία του παίκτη. Δεν του άρεσε η κυκλική χρωματισμένη περιοχή που κληθηκε να ψάξει το πακέτο, θα προτιμούσε κάτι πιο ήπιων τόνων.

Participant 5 (group1)

Έναρξη διαδικασίας : 13:43 - Λήξη διαδικασίας : 14:46 = (63 λεπτά / 1 ώρα και 3 λεπτά)

Εκδοχή 1 (13:51-14:03 = 12 λεπτά)

Θεώρησε το εργαλείο πλοήγησης του παίκτη πολύ απλό, κατανοητό και άμεσο.

Εκδοχή 2 (14:07-14:23 = 16 λεπτά)

(δεν υπήρχε κάποια ιδιαίτερη δυσκολία)

Ακολουθισε εύκολα τον ήχο στο δάσος για να βρει τον χάρτη και κατάλαβε αμέσως ότι οι τοποθεσίες είχαν αλλάξει.Έκανε και λίγη εξερεύνηση.

Εκδοχή 3 (14:25-14:37 = 12 λεπτά)

(δεν υπήρχε κάποια ιδιαίτερη δυσκολία)

Σε κάποια φάση είχε ξεχάσει την ύπαρξη της πυξίδας και την θυμήθηκε όταν χρειάστηκε βοήθεια στην περιήγηση του.

Γενικά σχόλια :

Θα ήθελε να έχει τη δυνατότητα να κάνει skip κάποιες συζητήσεις και τα γράμματα και τα dialogue boxes να βρίσκονται κέντρο κάτω στην οθόνη του παίκτη.

Participant 6 (group1)

Έναρξη διαδικασίας : 14:48 - Λήξη διαδικασίας : 16:20 = (92 λεπτά / 1 ώρα και 32 λεπτά)

Εκδοχή 1 (15:01-15:15 = 14 λεπτά)

Εκνευρίστηκε γιατί ένιωθε πως της δίνονταν όλα στο χέρι. (straight to the point και δε σε αφήναν να κανεις εξερεύνηση τα breadcrumbs).

Εκδοχή 2 (15:29-15:41 = 12 λεπτά)

Σε αυτή την εκδοχή ένιωθε πως έπρεπε να είναι πολύ συγκεντρωμένη, διότι αν έχανε την προσοχή της έχανε πράγματα.

Δεν είδε το πακέτο μεταξύ του αχυρώνα και του μεταλλουργείου παρόλο που ήταν σε πολύ εμφανες σημείο, αλλά μετά από αρκετή εξερεύνηση κατάφερε και το βρήκε.

Εκδοχή 3 (15:46-16:00 = 14 λεπτά)

Στην αρχή πειραματιζόταν με την πυξίδα με σκοπό να κατανοήσει τον τρόπο λειτουργίας της. Την θεωρεί αυτή την εκδοχή πιο μέση λύση.

Γενικά σχόλια :

Η 1η εκδοχή ήταν πολύ αυστηρή και σε πήγαινε κατευθείαν στον προορισμό σου μη αφήνοντας σε να εξερευνήσεις τον εικονικό χώρο, η 2η εκδοχή ήταν πολύ ελεύθερη και μπορούσε ο παίκτης να εξερευνήσει όσο θέλει αλλά παρόλη την ελευθερία έπρεπε να είναι πολύ συγκεντρωμένος έτσι ώστε να μη χάσει σημαντικές λεπτομέρειες και τέλος η 3η έκδοση ήταν μία μέση λύση που σε άφηνε να εξερευνήσεις χωρίς αντιπερισπασμούς τον εικονικό κόσμο αλλά ταυτόχρονα μπορούσες να χρησιμοποιήσεις την πυξίδα όταν χαθείς ή την χρειαστείς για βοήθεια.

Participant 7 (group 2)

Έναρξη διαδικασίας : 17:15 - Λήξη διαδικασίας : 18:22 = (67 λεπτά / 1 ώρα και 77 λεπτά)

Εκδοχή 2 (17:20-17:34 = 14 λεπτά)

Είχε μεγάλη ευκολία στην κινήσή του μέσα στον εικονικό κόσμο και καλό προσανατολισμό. Έκανε εξερεύνηση. Με ευκολία εντόπισε την πηγή του ήχου (χαρτης). (δεν υπήρχε κάποια ιδιαίτερη δυσκολία)

Εκδοχή 3 (17:45-17:57 = 12 λεπτά)

(δεν υπήρχε κάποια ιδιαίτερη δυσκολία)
Πολύ καλός προσανατολισμός.
Χρησιμοποιούσε την πυξίδα και τον εικονικό χώρο γύρω του συνεργατικά και δεν αποσπώταν η προσοχή του μόνο από την πυξίδα.

Εκδοχή 1 (18:02-18:14 = 12 λεπτά)

(δεν υπήρχε κάποια ιδιαίτερη δυσκολία)

Γενικά σχόλια :

Θα προτιμούσε ο ρυθμός με τον οποίο εμφανίζονται τα breadcrumbs να είναι πιο αργός προκειμένου να μην αποσπάνε τόσο την προσοχή.

Participant 8(group 2)

Έναρξη διαδικασίας : 18:28 - Λήξη διαδικασίας : 19:42 = (74 λεπτά / 1 ώρα και 14 λεπτά)

Εκδοχή 2 (18:36-18:53 = 17 λεπτά)

Με ευκολία εντόπισε την πηγή του ήχου (χαρτης). Εξερευνούσε και κοιτούσε λεπτομέρειες. Είχε καλό προσανατολισμό και γνώση των αντικειμένων γύρω του στον εικονικό κόσμο.

Εκδοχή 3 (18:59-19:15 = 14 λεπτά)

Δεν είχε δώσει σημασία στην πυξίδα και στο δάσος πήγε κατευθείαν στην τοποθεσία του χάρτη απο την εκδοχή 2, μετά αφού συνειδητοποίησε ότι έχουν αλλάξει τις τοποθεσίες ακολουθούσε την πυξίδα και με ευκολία βρήκε τον χάρτη. Δυσκολεύτηκε να βρει το πακέτο γιατί ξέχασε την πληροφορία που του έδωσε το Market (του δόθηκε βοήθεια, του επαναλήφθηκε λεκτικά αυτή τη φορά η πληροφορία από τον διάλογο που ξέχασε και το βρήκε με ευκολία).

Εκδοχή 1 (19:20-19:32 = 12 λεπτά)

(δεν υπήρχε κάποια ιδιαίτερη δυσκολία)

Εύκολη και γρήγορη μετάβαση από τη μια εργασία που του ανατέθηκε στην επόμενη. Δεν χρειάζεται να δίνει τη προσοχή του και να προσέχει τι λένε οι διάλογοι απλά ακολουθούσε τα breadcrumbs, αποξενώθηκε από το παιχνίδι και μηχανικά ακολουθούσε τα breadcrumbs.

Participant 9 (group 2)

Έναρξη διαδικασίας : 19:43- Λήξη διαδικασίας : 21:06 = (83 λεπτά / 1 ώρα και 23 λεπτά)

Εκδοχή 2 (19:51-20:07 = 16 λεπτά)

Δυσκολία στον εντοπισμό της πηγής ήχου/χάρτη (του δόθηκε βοήθεια μετά από πολλές προσπάθειες)

Δήλωσε πως παρά την δυσκολία του στο να περιηγηθεί στη σωστή τοποθεσία του άρεσε η εκδοχή 2 πιο πολύ καθώς νιώθει ελεύθερος να εξερευνήσει και αυτό ήταν το κομμάτι που τον έβαλε έντονα σε κατάσταση παρουσίας (presence) στον εικονικό χώρο.

(δεν υπήρχε κάποια άλλη δυσκολία)

Εκδοχή 3 (20:18-20:30 = 12 λεπτά)

Μπορούσε να προσανατολιστεί πιά εύκολα και καλά σε αυτήν την εκδοχή σε σχέση με την εκδοχή 2. Η προσοχή του ήταν συνέχεια στην πυξίδα και δεν έδινε ιδιαίτερη σημασία στον εικονικό χώρο, με αποτέλεσμα να μην καταλάβει ότι έχουν αλλάξει οι τοποθεσίες. Η εκδοχή 2 και 3 του φάνηκαν ίδιες σχετικά.

Εκδοχή 1 (20:40-20:52 = 12 λεπτά)

Απλά ακολουθούσε πιστά τα breadcrumbs και δήλωσε ότι δεν νιώθει καθόλου την αίσθηση παρουσίας (presence) σε αυτήν την εκδοχή.

Γενικά σχόλια :

Γενικά δεν έχει πολύ εμπειρία με παιχνίδια, αλλά δήλωσε πως τα εργαλεία πλοήγησης πυξίδα (compass) και με ιστορία (story driven) τα έχει ξαναδεί, ενώ τα breadcrumbs όχι.

Participant 10 (group 2)

Έναρξη διαδικασίας : 21:07- Λήξη διαδικασίας : 22:15 = (68 λεπτά / 1 ώρα και 8 λεπτά)

Εκδοχή 2 (21:13-21:27 = 14 λεπτά)

Καλός προσανατολισμός, ήξερε που πήγαινε και από που είχε ξεκινήσει (δηλαδή που ήταν η αφετηρία του). Βρήκε πολύ εύκολα και γρήγορα την τοποθεσία της πηγής ήχου στο δάσος (χάρτης).

Από την κινηματογραφική μετάβαση πριν την έξοδο του από το ξενοδοχείο που περιγράφει περιληπτικά το χωριό με εικόνες και κείμενο μπόρεσε να καταλάβει και στον εικονικό τρισδιάστατο χώρο τις ακριβείς τοποθεσίες του μεταλλουργείου, του market και άλλα.

Εκδοχή 3 (21:37-21:49 = 12 λεπτά)

Ήταν πιο γρήγορος σε όλες του τις ενέργειες και ακόμα πιο καλός ο προσανατολισμός του από την εκδοχή 2.

(δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία)

Εκδοχή 1 (21:53-22:08 = 15 λεπτά)

Θα προτιμούσε να μην υπήρχαν “αόρατα όρια” μεταξύ των κτιρίων, από τη στιγμή κιόλας που είχε εξοικειωθεί με τον τρισδιάστατο εικονικό χώρο και παρόλο που είχαν αλλάξει οι τοποθεσίες του μεταλλουργείου, market, πακέτου και άλλα. Ήθελε να χρησιμοποιήσει τις διαδρομές αυτές ως πιο σύντομες διαδρομές (shortcuts).

Participant 11 (group 3)

Έναρξη διαδικασίας : 17:11- Λήξη διαδικασίας : 18:21 = (71 λεπτά / 1 ώρα και 10 λεπτά)

Εκδοχή 3 (17:22-17:36 = 14 λεπτά)

Βρήκε εύκολα την ερμωμένη κατασκήνωση, αλλά αδιαφόρησε για το (σεντούκι)chest, το οποίο είχε μέσα το κομμάτι του χάρτη από τον οποίο προέρχονταν ο ήχος. Δυσκολεύτηκε λίγο με τη πυξίδα, ξεχνούσε την ύπαρξη της. Δεν πήγε από το μονοπάτι, ακολούθησε τυφλά την πυξίδα στο δάσος, και πέρασε μέσα από τα δέντρα.

Εκδοχή 1 (17:45-17:56 = 11 λεπτά)

Δήλωσε πως τα breadcrumbs της ήταν πιο βολικά, καθώς με την πυξίδα στην εκδοχή 3 ένιωθε ότι μπερδεύονταν καθώς ξεχνούσε την ύπαρξη της και δεν την είχε κατανοήσει πλήρως ως προς τον τρόπο λειτουργίας της.

Εκδοχή 2 (18:01-18:13 = 12 λεπτά)

Βρήκε σχετικά εύκολα την πηγή ήχου στο δάσος (χάρτη). Θυμόταν τις προηγούμενες τοποθεσίες του μεταλλουργείου, market και πακέτου. Γενικά κατάλαβε ότι είχε γίνει αλλαγή τοποθεσιών στην τελευταία εκδοχή που έπαιξε.

Γενικά σχόλια :

Η ηχητική επένδυση της φάνηκε κάπως δυνατή και ίσως σε μερικές φάσεις της αποσπούσε τη προσοχή. Θα ήθελε να έχει τη δυνατότητα να τρέχει η χαρακτήρας της με το shift πιο γρήγορα.

Δήλωσε πως τα controls των 3d games δεν την βολεύουν ιδιαίτερα προτιμάει πιο πολύ point and click. Θεώρησε πως το dialogue system ήταν πολύ αργό και θα ήθελε να έχει τη δυνατότητα να κάνει παράλειψη (skip) κάποιων διαλόγων.

Participant 12 (group 3)

Έναρξη διαδικασίας : 18:30- Λήξη διαδικασίας : 19:56 = (86 λεπτά / 1 ώρα
κα 26 λεπτά)

Εκδοχή 3 (18:43-18:57 = 14 λεπτά)

Καλός σχετικά προσανατολισμός μέσα στον εικονικό τρισδιάστατο χώρο, βρήκε εύκολα στο δάσος την πηγή του ήχου (χάρτης). Δυσκολεύτηκε να βρει το πακέτο στο χωριό, επειδή ξέχασε να κοιτάξει την πυξίδα.

Εκδοχή 1 (19:08-19:19 = 11 λεπτά)

(δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία)

Υπήρχε γρήγορη ροή του παιχνιδιού και στην ουσία απλά ακολουθούσε τις γραμμές (breadcrumbs).

Εκδοχή 2 (19:26-19:37= 12 λεπτά)

Στην τελευταία εκδοχή που έπαιξε κατάλαβε ότι είχε γίνει αλλαγή της τοποθεσίας του μεταλλουργείου και άλλα. Παρόλα αυτά κατάφερε χωρίς δυσκολία να εντοπίσει στο δάσος, την πηγή ήχου (χάρτη).

Γενικά σχόλια :

Θα ήθελε να έχει την δυνατότητα να παραλείπει (skip) κάποιους διαλόγους. Της άρεσε πολύ η αισθητική του παιχνιδιού, την εγκλημάτισε, δήλωσε, κατευθείαν στην μεσαιωνική εποχή και ότι είναι εξερευνητρια (explorer). Την μεσαιωνική αισθητική την ενδυνάμωσε η παρουσία ήχων και αντίστοιχων μουσικών επενδύσεων. Θεωρεί ότι αν έπαιξε πρώτα την εκδοχή 2 πως θα χανόταν και δε θα μπορούσε να πλοηγηθεί στον εικονικό χώρο, νιώθει πως το γεγονός ότι έπαιξε την εκδοχή 3 και 1 πρώτα την βοήθησε να εξοικειωθεί με το εικονικό περιβάλλον και με αποτέλεσμα να μπορεί να πλοηγηθεί εύκολα στην εκδοχή 2. Δήλωσε πως καθώς δεν παίζει παιχνίδια τέτοιου τύπου, θα την βοήθαγε αν στην αρχή για να εγκλιματιστεί με τον τρισδιάστατο εικονικό χώρο υπήρχε παρουσία breadcrumbs και καθώς προχωρούσε στο παιχνίδι και αποκτούσε εμπειρία να εξαφανιστούν και να μπορεί να χρησιμοποιεί μόνο όταν χρειάζεται την πυξίδα και το κεντρικό παιχνίδι να είναι βασισμένο στην ιστορία (story driven).

Participant 13 (group 3)

Έναρξη διαδικασίας : 20:20- Λήξη διαδικασίας : 21:30 = (70 λεπτά / 1 ώρα και 10 λεπτά)

Εκδοχή 3 (20:30-20:43 = 13 λεπτά)

Βρήκε εύκολα την πηγή του ήχου στο δάσος (χάρτης), αλλά δεν πήγε από το μονοπάτι, πέρασε μέσα από τα δέντρα καθώς ακολουθούσε τυφλά την πυξίδα.
(δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία)

Εκδοχή 1 (20:52-21:03 = 11 λεπτά)

(δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία)

Εκδοχή 2 (21:10-21:21= 11 λεπτά)

Δυσκολεύτηκε να βρει την πηγή του ήχου το δάσος (χάρτης).
(δεν παρατηρήθηκε κάποια άλλη δυσκολία)

Γενικά σχόλια :

Θα ήθελε ταμπέλες στο μεταλλουργείο, το market και στην ταβέρνα/ξενοδοχείο ή γενικότερα σε ένα κεντρικό σημείο του χωριού ταμπέλες (κυρίως στην εκδοχή 2).

Participant 14 (group 3)

Έναρξη διαδικασίας : 15:09- Λήξη διαδικασίας : 16:32 = (83 λεπτά / 1 ώρα και 23 λεπτά)

Εκδοχή 3 (15:20-15:33 = 13 λεπτά)

Ως άτομο με αρκετή εμπειρία στα βιντεοπαιχνίδια απλά ακολουθούσε την πυξίδα.
(δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία)

Εκδοχή 1 (20:52-21:03 = 11 λεπτά)

(δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία)

Ως άτομο με αρκετή εμπειρία στα βιντεοπαιχνίδια απλά ακολουθούσε τα breadcrumbs αλλά πλέον δεν κοιτούσε τόσο πολύ το περιβάλλον απλά πήγαινε όπου τον οδηγούσαν.

Εκδοχή 2 (21:10-21:21= 11 λεπτά)

Μπόρεσε να εντοπίσει εύκολα στο δάσος την πηγή ήχου (χάρτης).
(δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία)

Γενικά σχόλια :

Δήλωσε πως ευχαριστήθηκε πολύ τους ήχους και τον βοήθησαν να εμπυθιστεί πάρα πολύ καθώς γέμιζαν τα κενά της αναμονής και έκαναν πιο αληθοφανή και ευχάριστη την περιήγηση του στον εικονικό χώρο.

Participant 15 (group 3)

Έναρξη διαδικασίας : 16:56- Λήξη διαδικασίας : 18:00 = (64 λεπτά / 1 ώρα και 4 λεπτά)

Εκδοχή 3 (17:03-17:16 = 13 λεπτά)

Θα ήθελε να είναι πιο ξεκάθαρο το quest mark στη πυξίδα (ίσως πιο έντονο ή διαφορετικό χρώμα).

Εκδοχή 1 (17:22-17:34 = 12 λεπτά)

Δήλωσε πως δεν της άρεσαν τα breadcrumbs, καθώς δεν ένιωθε ότι κατάφερε κάτι γιατί απλά ακλουθούσε κάτι γραμμές (είπε : “όλα ήταν έτοιμα, με έκανε να νιώθω χαζή”).

Εκδοχή 2 (17:38-17:50= 12 λεπτά)

(δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία)

Μπόρεσε εύκολα να εντοπίσει την πηγή ήχου στο δάσος (χάρτης).

Γενικά σχόλια :

Οι αλλαγές των σκηνών την έκαναν να αποπροσανατολίζεται. Δήλωσε πως τα ηχητικά εφέ ήταν πολύ καλά και την βοήθησαν να εγκλιματιστεί στην μεσαιωνική εποχή πολύ γρήγορα και ένιωθε λες και όντως άκουγε ήχους χωριού, ταβέρνας, φύσης στα οποία εξερενούσε.

Participant 16 (group 2)

Έναρξη διαδικασίας : 18:07- Λήξη διαδικασίας : 19:22 = (75 λεπτά / 1 ώρα και 15 λεπτά)

Εκδοχή 2 (18:07-18:30 = 13 λεπτά)

Βρήκε κατευθείαν την πηγή ήχου στο δάσος (χάρτης). Στο χωριό προσπέρασε το πακέτο, ενώ πέρασε από μπροστά του και ήταν σε εμφανές σημείο.

Εκδοχή 3 (18:37-18:47 = 10 λεπτά)

Ακολουθούσε πιστά την πυξίδα και βρήκε την πηγή του ήχου στο δάσος εύκολα, αλλά πέρασε μέσα από τα δέντρα για να πάει στην ερμηωμένη κατασκήνωση και δεν ακολούθησε το μονοπάτι.

Εκδοχή 1 (18:53-19:05 = 12 λεπτά)

(δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία)

Απλά ακολουθούσε πιστά τα breadcrumbs και δήλωσε ότι ήταν πολύ εύκολο να βρεί τις τοποθεσίες που κλήθηκε και τόνισε πως δεν ένιωσε ότι εμβυθίστηκε.

Participant 17 (group 3)

Έναρξη διαδικασίας : 19:43- Λήξη διαδικασίας : 21:28= (105 λεπτά / 1 ώρα και 45 λεπτά)

Εκδοχή 3 (19:51-20:07 = 16 λεπτά)

Την δυσκόλεψε λίγο να καταλάβει πως λειτουργεί η πυξίδα και για αυτό άργησε να βρει τη πηγή ήχου στο δάσος (χάρτης). Άργησε να βρει το πακέτο γιατί δεν παρατηρούσε την πυξίδα και αγνόησε τον διάλογο που της έλεγε προς τα πού να ψάξει για το πακέτο.

Εκδοχή 1 (20:44-20:57 = 13 λεπτά)

Δεν έδινε καθόλου σημασία στο περιβάλλον γύρω της και απλά ακολουθούσε πιστά τα breadcrumbs.

Εκδοχή 2 (21:02-21:15 = 13 λεπτά)

Στην τελευταία εκδοχή κατάλαβε ότι άλλαζαν οι τοποθεσίες του μεταλλουργείου, του market και του πακέτου. Δυσκολεύτηκε να βρει στο δάσος την πηγή ήχου (χάρτης)

Γενικά σχόλια :

Γενικά ήταν από τα πρώτα παιχνίδια που έπαιξε ποτέ και δυσκολεύονταν λίγο ακόμα και μετά το tutorial στο να συγχρονίσει τα χέρια της με τα controls και την κίνηση της μέσα στον εικονικό χώρο του παιχνιδιού.

Participant 18 (group 3)

Έναρξη διαδικασίας : 21:35- Λήξη διαδικασίας : 23:05= (90 λεπτά / 1 ώρα και 30 λεπτά)

Εκδοχή 3 (21:48-22:02 = 14 λεπτά)

Βρήκε εύκολα στο δάσος την πηγή ήχου (χάρτης), αλλά δεν πήγε από το μονοπάτι, πέρασε μέσα από τα δέντρα γιατί κοιτούσε κυρίως την πυξίδα και όχι το εικονικό περιβάλλον γύρω της.

Εκδοχή 1 (22:22-22:35 = 13 λεπτά)

Ακολουθούσε απλά τα breadcrumbs και δήλωσε ότι της φάνηκαν πολύ παιδικός τρόπος περιήγησης. Στο τέλος της εκδοχής αυτής κατάλαβε ότι είχαν αλλάξει οι τοποθεσίες του μεταλλουργίου, του market, του πακέτου και άλλα.

Εκδοχή 2 (22:39-22:55 = 16 λεπτά)

Δυσκολεύτηκε πολύ να βρει στο δάσος την πηγή ήχου (χάρτης).
(δεν παρατηρήθηκε κάποια άλλη δυσκολία)

Γενικά σχόλια :

Παρά το γεγονός ότι δεν είχε πολύ εμπειρία με τα βιντεοπαιχνίδια κατάφερε να ανταποδώσει στις εργασίες που της ανατέθηκαν και να συνηθίσει τα controls. Είπε ότι της θύμιζε Genshin Impact. Δήλωσε πως θεωρεί την εκδοχή 1 με τα breadcrumbs πολύ εύκολη, την εκδοχή 3 με την πυξίδα μεσαίας δυσκολίας και την εκδοχή 2 την πιο δύσκολη. Θα ήθελε στην εκδοχή με την πυξίδα να γίνει προσθήκη χάρτη.

Participant 19 (group 2)

Έναρξη διαδικασίας : 17:10- Λήξη διαδικασίας : 18:33= (83 λεπτά / 1 ώρα και 23 λεπτά)

Εκδοχή 2 (17:23-17:43 = 20 λεπτά)

Δεν μπορούσε να εντοπίσει καθόλου την πηγή ήχου στο δάσος (χάρτης) και του δόθηκε βοήθεια. Επίσης επειδή δεν είχε πολύ την προσοχή του στον διάλογο του market ξέχασε που έπρεπε να πάει για να βρει το πακέτο.

Εκδοχή 3 (17:51-18:06 = 15 λεπτά)

Πλέον ήταν πιο ευέλικτος ως προς τα controls.

Εκδοχή 1 (18:12-18:24 = 12 λεπτά)

Σταμάτησε να διαβάζει τους διαλόγους και απλά ακολουθούσε τα breadcrumbs.

Γενικά σχόλια :

Δεν είχε καθόλου εμπειρία με βιντεοπαιχνίδια τα οποία έχουν παρόμοια controls και δυσκολεύονταν ακόμα και μετά το tutorial. Κοίταγε συχνά τα controls και μετά την οθόνη.

Participant 20 (group 3)

Έναρξη διαδικασίας : 18:37- Λήξη διαδικασίας : 20:45= (128 λεπτά / 2 ώρες και 8 λεπτά)

Εκδοχή 3 (18:44-18:57 = 13 λεπτά)

Πολύ καλή κίνηση και προσανατολισμός μέσα στον εικονικό χώρο. Μπόρεσε και βρήκε εύκολα στο δάσος την πηγή του ήχου (χάρτης).

Εκδοχή 1 (18:12-18:24 = 12 λεπτά)

Απλά ακολουθούσε τα breadcrumbs.

Εκδοχή 2 (17:23-17:43 = 20 λεπτά)

Μπορούσε άνετα να κινηθεί μέσα στον εικονικό χώρο και έφερνε εις πέρας τις εργασίες που του ανατέθηκαν, αλλά ήθελε πολύ να εξερευνήσει.

Γενικά σχόλια :

Θα ήθελε να έχει τη δυνατότητα να παραλείψει (skip). Του άρεσαν πολύ οι ήχοι και η μουσική επένδυση. Η ιστορία του φάνηκε αρκετά ενδιαφέρον και δήλωσε πως και αυτός γράφει ιστορίες.

Participant 21 (group 1)

Έναρξη διαδικασίας : 13:08- Λήξη διαδικασίας : 14:20= (71 λεπτά / 1 ώρα και 12 λεπτά)

Εκδοχή 1 (13:15-13:31 = 16 λεπτά)

Μπορεσε και κατάλαβε ότι η πηγή ήχου, στο δάσος (χάρτης), ήταν από αριστερά του κάπου, πριν προλάβουν να βγουν τα breadcrumbs. Η έγχρωμη περιοχή στην οποία κλήθηκε να ψάξει το πακέτο θεωρεί πως ήταν υπερβολική και αντιαισθητική.

Εκδοχή 2 (13:38-13:53 = 15 λεπτά)

Νόμιζε πως δεν είχαν αλλάξει οι τοποθεσίες και μέσω της μνήμης του γνωστικού χάρτη που είχε φτιάξει στο μυαλό του για το εικονικό περιβάλλον, πήγε στις τοποθεσίες του μεταλλουργίου και άλλων, σύμφωνα με την εκδοχή 1.

Εκδοχή 3 (13:59-14:11 = 12 λεπτά)

Βρήκε στο δάσος την πηγή ήχου (χάρτης) πολύ εύκολα και έχοντας γνώση του εικονικού περιβάλλοντος γύρω του ακολούθησε το μονοπάτι σε συνεργασία με την πυξίδα και όχι απλά μόνο την πυξίδα (απο τα λίγα άτομα που δεν πέρασαν μέσα από τα δέντρα).

Γενικά σχόλια :

Θα προτιμούσε να μην υπάρχουν αόρατα όρια και να μπορεί αν χρησιμοποιηθεί όλος ο εικονικός χώρος προκειμένου να υπάρχουν κάποια shortcuts.

Επίσης δήλωσε πως θα του άρεσε πιο πολύ να έχει και έλεγχο της ιστορίας πέρα από απλά έλεγχο του χαρακτήρα, δηλαδή θα ήθελε να μπορεί να επιλέξει πως θα απαντήσει στον διάλογο με τους άλλους χαρακτήρες του παιχνιδιού που δεν χειρίζονται απο τον παίκτη (NPCs).

Participant 22 (group 1)

Έναρξη διαδικασίας : 17:22- Λήξη διαδικασίας : 18:34= (72 λεπτά / 1 ώρα και 12 λεπτά)

Εκδοχή 1 (17:30-17:42 = 12 λεπτά)

Δεν παρατηρούσε καθόλου τον εικονικό κόσμο, απλά ακολουθούσε τα breadcrumbs. Παρατήρησε μια μικρή καθυστέρηση στη δημιουργία των breadcrumbs με την εναλλαγή σκηνών και περίμενε 2-3 δευτερόλεπτα να βγουν για να δει που θα πάει.

Εκδοχή 2 (17:49-18:03 = 14 λεπτά)

Πήγαινε στις τοποθεσίες του μεταλλουργίου και άλλων απο την εκδοχή 1 και κατάλαβε πως έχουν αλλάξει οι τοποθεσίες (αγνόησε τους διαλόγους και τον ήχο στο δάσος).

Εκδοχή 3 (18:10-18:23 = 13 λεπτά)

Δυσκολεύτηκε να βρει το πακέτο στο χωριό γιατί ξέχασε την ύπαρξη της πυξίδας.

Γενικά σχόλια :

Λόγω έλλειψης εμπειρίας στα βιντεοπαιχνίδια δυσκολεύονταν λίγο με τα controls αλλά το tutorial την βοήθησε πολύ.

Participant 23 (group 2)

Έναρξη διαδικασίας : 18:38- Λήξη διαδικασίας : 19:45= (67 λεπτά / 1 ώρα και 7 λεπτά)

Εκδοχή 2 (18:45-18:57 = 12 λεπτά)

Παρά το γεγονός ότι δεν έχει πολύ μεγάλη εμπειρία με βιντεοπαιχνίδια κατάφερε μετά από λίγη εξερεύνηση να βρει στο δάσος την πηγή ήχου (χάρτης).

(δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία κατάφερε να φέρει εύκολα εις πέρας όλες τις εργασίες που της ανατέθηκαν)

Εκδοχή 3 (19:03-19:13 = 10 λεπτά)

Βρήκε πολύ πιο εύκολα στο δάσος την πηγή ήχου (χάρτης).
(δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία)

Εκδοχή 1(19:19-19:30 = 11 λεπτά)

Απλά ακολουθούσε πιστά τα breadcrumbs και πλέον δεν έδινε καθόλου σημασία στους διαλόγους γιατί δεν χρειαζόνταν να προσέχει τα λόγια των άλλων χαρακτήρων που δεν χειρίζεται ο παίκτης (NPCs) για να μπορέσει να βρει τις τοποθεσίες που έπρεπε να μεταβεί.

Γενικά σχόλια :

Δήλωσε πως με την πυξίδα μπορούσε να πλοηγηθεί καλύτερα στο εικονικό κόσμο αλλά της άρεσε περισσότερο η ελευθερία που της δίνονταν στην εκδοχή 2 που έπαιξε πρώτη.

Participant 24 (group 3)

Δεν γνώριζε Αγγλικά και γίνονταν μεταφραση real time

Έναρξη διαδικασίας : 12:25- Λήξη διαδικασίας : 14:50= (145 λεπτά / 2 ώρες και 25 λεπτά)

Εκδοχή 3 (12:42-12:56 = 14 λεπτά)

Κοιτούσε συνέχεια την πυξίδα δεν παρατηρούσε σχεδόν καθόλου το περιβάλλον γύρω του. (στο δάσος βρήκε την πηγή ήχου (χάρτης), αλλά δεν πήγε από το μονοπάτι, πέρασε μέσα από πολλά δέντρα ακολουθώντας την πυξίδα και βρήκε την ερημωμένη κατασκήνωση).

Εκδοχή 1 (18:45-18:57 = 12 λεπτά)

Ακολουθούσε πιστά τα breadcrumbs και δεν έδινε ιδιαίτερη προσοχή στο εικονικό κόσμο.

Εκδοχή 2(19:19-19:30 = 11 λεπτά)

Τώρα συνηθειοποίησε πως οι τοποθεσίες έχουν αλλάξει και δήλωσε πως αν έπαιζε πρώτα αυτήν την εκδοχή δεν ξέρει αν θα τα κατάφερνε να πλοηγηθεί σωστά στον εικονικό χώρο.

Participant 25 (group 2)

Έναρξη διαδικασίας : 15:23- Λήξη διαδικασίας : 16:50= (87 λεπτά / 1 ώρα και 27 λεπτά)

Εκδοχή 2 (15:34-15:48 = 14 λεπτά)

Βρήκε στο δάσος πολύ γρήγορα την πηγή ήχου (χάρτης). Είχε δημιουργήσει συναισθηματικούς δεσμούς με τους χαρακτήρες που δεν έλεγχε ο παίκτης (NPCs), καλούς και κακούς. Μπερδεύτηκε λίγο με την κινηματογραφική μετάβαση πριν βγει στο χωριό γιατί κατάλαβε τις τοποθεσίες από τα αφαιρετικά σχέδια, οι οποίες τοποθεσίες ίσχυαν μόνο για την εκδοχή 1.

Εκδοχή 3 (15:57-16:09 = 12 λεπτά)

Δήλωσε πως η πυξίδα δεν της άρεσε καθόλου, την μπερδευε και επειδή είχε απορροφηθεί πολύ από το εικονικό περιβάλλον ξεχνούσε να την ύπαρξή της. Επίσης πρόσθεσε πως δεν της άρεσε η απεικόνιση της πυξίδας, θεωρεί πως θα ήταν καλύτερο αν ήταν πυξίδα αληθοφανής, που η χαρακτήρας της μέσα στο παιχνίδι χρησιμοποιούσε στο χέρι της όποτε την χρειάζεται.

Εκδοχή 1 (16:24-16:38 = 14 λεπτά)

Υπήρχε μεγάλη άρνηση να ακολουθήσει τα breadcrumbs γιατί ένιωθε πως θα έχανε πράγματα από τον εικονικό κόσμο αν απλά τα ακολουθούσε. Δήλωσε πως θα θεωρούσε όντως σημαντικά τα breadcrumbs σε μεγάλης κλίμακας περιοχές που δεν υπάρχουν ξεκάθαρα μονοπ και όχι εντός ενός μικρού χωριού.

Γενικά σχόλια :

Δήλωσε πως η ήχοι και η μουσική επένδυσή έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην δημιουργία αίσθησης παρουσίας (presence) στον εικονικό κόσμο. Θεώρησε πως οι εκδοχές 1 και 3 δεν υπάρχει λόγος ύπαρξής τους και τις ονόμασε σαν περιττές και υπερβολικά εύκολες. Ενώ την εκδοχή 2 που έπρεπε να προσέχει τους διαλόγους και αν εξερευνά ενεργά τον εικονικό κόσμο της δημιούργησε έντονα την αίσθηση παρουσίας (presence) και την ενέπλεξε έντονα η ιστορία του παιχνιδιού.

Participant 26 (group 1)

Έναρξη διαδικασίας : 17:15 Λήξη διαδικασίας : 18:48= (93 λεπτά / 1 ώρα και 33 λεπτά)

Εκδοχή 1 (17:26-17:38 = 12 λεπτά)

Απλά ακολουθούσε τα breadcrumbs, σκέφτηκε να πάει να εξερευνήσει αλλά η συνεχή ύπαρξη των breadcrumbs τον απέτρεψαν καθώς του απέσπασαν αρκετά την προσοχή (τα ονόμασε ως πιεστικά)

Εκδοχή 2 (17:55-18:13= 18 λεπτά)

Βρήκε εύκολα την πηγή ήχου (χάρτη) στο δάσος. Μπορούσε να εξερευνήσει πλύν χωρίς την πίεση των breadcrumbs και το εκμεταλλεύτηκε, είπε. Προσπαθούσε να βρει κάποιο κρυμμένο μουσικό (όπως ένα μουσικό δωμάτιο) και για αυτό προσπάθησε να μπει σε όλα τα σπίτια που έβρισκε.

Εκδοχή 3 (18:21-18:35 = 14 λεπτά)

Βρήκε εύκολα στο δάσος την πηγή ήχου (χάρτης), αλλά δεν ακολούθησε το μονοπάτι πήγε μέσα από τα δέντρα ακολουθώντας πιστα την πυξίδα και αγνοώντας αρκετα τον εικονικό κόσμο.

Γενικά σχόλια :

Στην εκδοχή 1 παρατήρησε πως τα breadcrumbs, αν ο χαρακτήρας που χειρίζεται τον παίκτη δεν φτάσει αρκετά κοντά στην τοποθεσία που πρέπει να πάει συνεχίζουν να υπάρχουν και δήλωσε πως αυτό του απέσπαγε την προσοχή από τους διαλόγους.

Participant 27 (group 2)

Έναρξη διαδικασίας : 19:06 Λήξη διαδικασίας : 20:30= (84 λεπτά / 1 ώρα και 24 λεπτά)

Εκδοχή 2 (19:15-19:27 = 12 λεπτά)

Η εμπειρία της στα βιντεοπαιχνίδια είναι κυρίως να βλέπει βιντεάκια με άλλους να παίζουν βιντεοπαιχνίδια στο διαδίκτυο, όμως κατάφερε πολύ εύκολα να βρει στο δάσος τη πηγή ήχου (χάρτη) και να φέρει εις πέρας όλες τις εργασίες που της είχαν ανατεθεί.

Εκδοχή 3 (19:33-19:50 = 17 λεπτά)

Έκανε αρκετή εξερεύνηση και ακολουθούσε τη πυξίδα σε σημείο όμως που να παρατηρεί το εικονικό κόσμο γύρω της και αυτό φάνηκε κυρίως στο δάσος που ακολούθησε την πυξίδα αλλά επέλεξε να πάει από το μονοπάτι για να φτάσει εκεί που της υποδεικνύει η πυξίδα.

Εκδοχή 1 (19:58-20:13 = 15 λεπτά)

Έκανε πάλι εξερεύνηση, κατάφερε να αγνοήσει τα breadcrumbs ως έναν βαθμό. Αλλά τα ακολουθούσε κίολας επιτυχώς στις τοποθεσίες που έπρεπε να μεταβεί. Ένωθε πως δεν είχε κάποιων έλεγχο των καταστάσεων και γενικότερα έναν σκοπό, επειδή απλά ακολουθούσε τα breadcrumbs.

Γενικά σχόλια :

Δήλωσε πως η μουσική έπαιξε μεγάλο ρόλο στην δημιουργία αίσθησης παρουσίας στον εικονικό χώρο. Επίσης είπε πως στις κινηματογραφικές μεταβάσεις βρήκε τις μπλέ ταμπέλες, που υποδείκνυαν βασικές τοποθεσίες ενδιαφέροντος στο χωριό, πως ήταν αντικλιματικές επειδή δεν θύμιζαν μεσαιωνική εποχή. Θα ήθελε να έχει την επιλογή η χαρακτήρας της να κινείται στον εικονικό χώρο πιο γρήγορα με το πάτημα του πλήκτρου shift.

Υποστήριξε πως η εκδοχή 2 σου δημιουργεί πιο έντονα και εύκολα τη δημιουργία αίσθησης παρουσίας καθώς για να παίξεις την εκδοχή αυτή πρέπει αν έχεις τη προσοχή σου συνέχεια στο εικονικό περιβάλλον και στους διαλόγους. Στην εκδοχή 3 ένιωθε ότι κοιτούσε πολύ παραπάνω από όσο θα ήθελε την πυξίδα σε σχέση με τον εικονικό κόσμο γύρω της.

Participant 28 (group 1)

Έναρξη διαδικασίας : 16:45 Λήξη διαδικασίας : 18:30= (105 λεπτά / 1 ώρα και 45 λεπτά)

Εκδοχή 1 (16:55-17:13 = 18 λεπτά)

Θεώρησε ότι τα breadcrumbs ήταν πολύ πειστικά, αλλά κατάφερε να τα αγνοήσει και να εξερευνήσει. Δήλωσε πως με την ύπαρξη τους μείωναν τον λόγω ύπαρξης και την αξία της ιστορίας του παιχνιδιού. Της άρεσε η προσθήκη της έγχρωμης μπλε κυκλικής περιοχής στο έδαφος, στην οποία κλήθηκε να βρει το πακέτο στο χωριό, δεν θα της άρεζε να την πάνε κατευθείαν τα breadcrumbs εκεί.

Εκδοχή 2 (17:20-17:40 = 20 λεπτά)

Έκανε αρκετή εξερεύνηση. Μπόρεσε και βρήκε με ευκολία στο δάσος την πηγή ήχου (χάρτη). (δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία)

Εκδοχή 3 (17:48-18:05 = 17 λεπτά)

Θεώρησε πως και η πυξίδα ήταν πειστική αλλά σε λιγότερο βαθμό από τα breadcrumbs. Στο δάσος βρήκε την πηγή ήχου, αλλά αγνόησε το μονοπάτι και πήγε μέσα από τα δέντρα.

Γενικά σχόλια :

Γενικότερα έκανε πολύ εξερεύνηση παρόλο που δεν της ζητήθηκε στην εισαγωγή και μπορούσε με ευκολία να μην δίνει σημασία στα εργαλεία εύρεσης πορείας όταν δεν ήθελε.

Participant 29 (group 2)

Έναρξη διαδικασίας : 18:40 Λήξη διαδικασίας : 19:50= (70 λεπτά / 1 ώρα και 10 λεπτά)

Εκδοχή 2(18:48-19:04 = 16 λεπτά)

Βρήκε εύκολα στο δάσος την πηγή ήχου (χάρτης). (Δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία)

Εκδοχή 3(19:10-19:22 = 12 λεπτά)

Το θεώρησε βαρετό γιατί απλά ακολουθούσε τη πυξίδα χωρίς να δίνει σημασία στο περιβάλλον γύρω του.

Εκδοχή 1 (19:27-19: 39 = 12 λεπτά)

Ακόμα χειρότερο από την εκδοχή 3 γιατί απλά ακολουθούσε τα breadcrumbs καμία επαφή με τον εικονικό κόσμο και κανένα συναίσθημα εκπλήρωσης κάποιου σκοπού.

Γενικά σχόλια :

Η μουσική και οι ήχοι βοήθησαν πολύ στην δημιουργία αίσθησης παρουσίας (presence)

Participant 30 (group 3)

Δεν γνώριζε καλά Αγγλικά γίνονταν μετάφραση real time

Έναρξη διαδικασίας : 20:24 Λήξη διαδικασίας : 21:45= (81 λεπτά / 1 ώρα και 21 λεπτά)

Εκδοχή 3(20:41-20:53 = 12 λεπτά)

(Δεν παρατηρήθηκε κάποια δυσκολία). Απλά ακολουθούσε την πυξίδα χωρίς απαραίτητα να δίνει σημασία στον εικονικό κόσμο γύρω της.

Εκδοχή 1(21:04-21:14 = 10 λεπτά)

Απλά ακολουθούσε τα breadcrumbs δεν έδινε σημασία στην ιστορία ή στον εικονικό κόσμο γύρω της.

Εκδοχή 2 (21:21-21:33 = 12 λεπτά)

Τώρα συνειδητοποίησε πως έχουν αλλάξει οι τοποθεσίες του μεταλλουργίου, market και άλλα. Δυσκολεύτηκε να εντοπίσει την πηγή ήχου στο δάσος (χάρτης).

Γενικά σχόλια :

Θα ήθελε πιο γρήγορη ταχύτητα διαλόγου διότι την κούρασε μετά την δεύτερη εκδοχή που έπαιξε.

Link tutorial youtube για κώδικα

Ως προς τον ήχο:

<https://youtu.be/x2qiWGcLku0>

<https://youtu.be/UVI6bwldPio>

Αλλαγή σκηνών:

<https://youtu.be/d7h49NKooKU>

Για τα cutscenes:

<https://youtu.be/L6-vAtuN0h8>

<https://youtu.be/p7iXEZGx2Mc>

Για τα fade in - fade out:

<https://youtu.be/iV-igTT5yE4>

<https://youtu.be/CE9VOZivb3I>

<https://youtu.be/Oadq-lrOazq>

Για την κάμερα και τη κίνηση του χαρακτήρα:

<https://youtu.be/UCwwn2q4Vys>

<https://youtu.be/cEqjkubspGo>

<https://youtu.be/qnjKoTmko3Q>

<https://youtu.be/HMuhqNo5PZ8>

<https://youtu.be/Hoh2jb15ajI>

https://youtu.be/U0dlWWhB_e0E

<https://youtu.be/gdp-O6z8x28>

https://youtu.be/_tYF5VAJdQ4

<https://youtu.be/suU4aBdBjKA>

<https://youtu.be/YiNCqmAF3Lc>

https://youtu.be/NeuxiCn_zR8

<https://youtu.be/ZMVhziWw56k>

Για την πυξίδα:

<https://youtu.be/XcpTC1VYVNE>

<https://youtu.be/MRAVwaGrmrk>

Για το dialogue system και κείμενα:

<https://youtu.be/8oTYabhj248>

https://youtu.be/_nRzoTzeyxU

https://youtu.be/p4a_OYmk1uU

https://youtu.be/SuuO_qMiNCw

https://youtu.be/f-oSXq6_AMQ

<https://youtu.be/NTkqHGj-sPA>

<https://youtu.be/MXGEQU3pHII>

Για τα breadcrumbs (NAVMESH):

<https://youtu.be/atCOd4o7tG4>

<https://youtu.be/mJu-zdZ9dyE>

<https://youtu.be/KM59xyeWpns>

<https://youtu.be/szY8KGG1dOg>