



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ – ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Ψηφιακός Πολιτισμός, Έξυπνες Πόλεις, IoT και Προηγμένες
Ψηφιακές Τεχνολογίες»**

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τίτλος Διατριβής	Gamification & Street Art: Δημιουργώντας συνείδηση για το περιβάλλον μέσα από το παιχνίδι ως εκπαιδευτικό εργαλείο. Gamification & Street Art: Creating environmental awareness through game as an educational tool.
Ονοματεπώνυμο Φοιτητή	Γαρδούνη Αικατερίνη
Πατρώνυμο	Γρηγόριος
Αριθμός Μητρώου	ΨΠΟΛ20011
Επιβλέπων	Δημήτριος Δ. Βέργαδος, Καθηγητής

Ημερομηνία Παράδοσης **Απρίλιος 2025**

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Δημήτριος Βέργαδος
Καθηγητής

Δρ. Εμμανουήλ Σκόνδρας
Διδάσκων ΠΜΣ

Δρ. Σταύρος Παπαπαναγιώτου
Διδάσκων ΠΜΣ

Ευχαριστήριο Σημείωμα

Η παρούσα Μεταπτυχιακή εργασία ολοκληρώθηκε στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Ψηφιακός Πολιτισμός, Έξυπνες Πόλεις, IoT και Προηγμένες Ψηφιακές Τεχνολογίες», του τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά κα. Αλίκη Κακουλίδου για την καθοδήγηση, την ενθάρρυνση και τις πολύτιμες παρατηρήσεις που μου παρείχε σε όλα τα στάδια της εργασίας μέχρι την ολοκλήρωση της. Αφορμή για την επιλογή του θέματος για τη συγκεκριμένη εργασία υπήρξε η δημιουργία μιας άλλης εργασίας στην διάρκεια του μεταπτυχιακού, την οποία απόλαυσα ιδιαίτερα λόγω της δημιουργικότητάς της, όπου και πάλι το θέμα ήταν σχετικό με την street art της Αθήνας αλλά σε ένα διαφορετικό πλαίσιο. Έχοντας αυτήν την θετική εμπειρία από την συνεργασία και την πρόκληση να εξερευνήσω ένα πεδίο σχετικά άγνωστο σε εμένα μέχρι τότε, που όμως με κέρδισε στην πορεία, αυτό της Street Art, όταν κλήθηκα να επιλέξω το θέμα της πτυχιακής εργασίας η σκέψη μου πήγε με ευκολία προς τα εκεί. Τέλος, θα ήθελα να αφιερώσω αυτήν την εργασία στους γονείς μου που με στήριξαν σε όλα τα επίπεδα καθ' όλη την διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών με υπομονή και κατανόηση.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη	5
Λέξεις κλειδιά.	5
Abstract	5
Key words.	5
Λίστα εικόνων	6
Εισαγωγή.....	8
1. Street art η αρχή και η πορεία της	9
1.1 Ιστορία της street art από το ξεκίνημά της και η πορεία μέχρι τη σημερινή της μορφή	9
1.2 Street art και graffiti: Υπάρχει διαφορά;.....	13
1.3 Street art στην Ελλάδα: Η αρχή και η εξέλιξη της κουλτούρας του δρόμου στην Ελλάδα και οι καλλιτέχνες που την ανέδειξαν	15
2. Νομικό πλαίσιο: Τέχνη ή βανδαλισμός;.....	22
3. Μπορεί η street art να γίνει γνωστή στο κοινό και να χρησιμοποιηθεί για εκπαιδευτικό σκοπό;	23
4. Street art και Gaming: Μπορούν να συνδυαστούν;	25
4.1 Gaming: Θεωρία και μεθοδολογία.....	27
4.1.1 Θεωρίες που συνδέονται με την αφήγηση.....	29
4.2 Σύγχρονοι τρόποι προσέγγισης στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση: Η έννοια του gamification και του learning by doing.	31
5. Ανάλυση ιδέας – Σχεδιασμός ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού με θέμα την περιβαλλοντική κρίση και την street art.....	36
5.1 Η μέθοδος του Design Thinking και το Double Diamond μοντέλο	36
5.2 Σχεδιασμός ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού «Urban Adventures: A race for sustainability» σύμφωνα με το μοντέλο double diamond.	38
5.2.1 Στάδιο της έρευνας (Discovery)	38
5.2.2 Στάδιο του ορισμού (Define)	41
5.2.3 Στάδιο ανάπτυξης (Develop).....	41
5.2.4 Στάδιο της παράδοσης (Delivery)	44
5.3 Ενσωμάτωση στοιχείων gamification στο <i>Urban Adventures: A race for sustainability</i>	47
5.4 Storyboard – Urban Adventures: A race for sustainability.....	47
6. Ανάλυση πρακτικού Τμήματος Εργασίας	48
6.1 Χάρτες Αθήνας – Εφαρμογές Snazzy maps και Atlist:.....	48
6.2 Δημιουργία AI Εικόνων - Εφαρμογή DeepAI και IdeogramAI:.....	49
6.3 Storyboard- Εφαρμογή Milanote και πλατφόρμα Canva:	53
Συμπεράσματα και Σκέψεις για το μέλλον	56
Βιβλιογραφία	57
Σύνδεσμοι	60

Περίληψη

Η παρούσα εργασία έχει σκοπό να διερευνήσει τις δυνατότητες δημιουργίας ενός ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού με θέμα τη σύγχρονη street art της Αθήνας στο οποίο στόχος θα είναι η προσπάθεια για πιο βιώσιμες πόλεις. Τα επόμενα κεφάλαια πραγματεύονται την σύνδεση που μπορεί να υπάρξει ανάμεσα στην Street art και το Gaming και πως αυτά τα δύο πεδία μπορούν να συνυπάρξουν στον τομέα της εκπαίδευσης. Έχοντας σαν αφετηρία την ίδια την απαρχή της Street art θα επιχειρηθεί μια ανασκόπηση στην πορεία του κινήματος, μέχρι να φτάσει στην σημερινή μορφή του αποτελώντας πλέον ένα σημαντικό στοιχείο της ιστορίας των δρόμων του σύγχρονου αστικού τοπίου (και κυρίως της Αθήνας), και ταυτόχρονα μια αντιπαραβολή με την φιλοσοφία ενός άλλου, σύγχρονου σχετικά όρου, αυτού του gaming. Μπορούν αυτά τα δύο διαφορετικά πεδία, συγχρόνως όμως και τα δύο ελκυστικά στους νέους, να συνεργαστούν για την εκπαίδευση και συγκεκριμένα την περιβαλλοντική εκπαίδευση;

Λέξεις κλειδιά: Street Art, ψηφιακό παιχνίδι, εκπαίδευση, περιβαλλοντική κρίση, αειφορία, αστικό τοπίο, δυστοπία, Αθήνα.

Abstract

This paper aims to explore the possibilities of creating a digital educational game on the theme of contemporary street art in Athens, in which the goal is the effort for more sustainable cities. The following chapters discuss the connection that can exist between street art and gaming and how these two fields can coexist in the field of education. Starting from the very beginning of street art we are going to review the movement's progress until it reached its current form and becoming an important history element of the streets in the modern urban landscape (and mainly of Athens) and at the same time to compare it with the philosophy of gaming. Can those two different fields, yet both attractive to young people collaborate for education, and specifically for environmental education?

Key words: Street Art, digital game, education, environmental crisis, sustainability, urban landscape, dystopia, Athens.

Λίστα Εικόνων

Εικ. 1.1 Φωτογραφία του Taki 183. (Πηγή: <https://medium.com/@pkas/taki-183-the-boy-who-became-a-legend-with-his-marker-97c6df714ec5>)

Εικ. 1.2 Graffiti του Taki 183 σε τρένο. (Πηγή: <https://mikropragmata.lifo.gr/zo/mathame-ti-douleia-echei-o-protos-gkrafitas-ston-kosmo-stin-ellada-parea-me-ton-diko-mas-rtm/>)

Εικ. 1.3 Mural στο Μεξικό. (Πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/Mexican_muralism)

Εικ. 1.4 Mural στο Μεξικό. (Πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/Mexican_muralism)

Εικ. 1.5 Σπηλαιογραφίες από το Σπήλαιο της Αλταμίρα στην Ισπανία. (Πηγές: <https://www.worldhistory.org/trans/el/1-11600/u/> & <https://www.theartist.me/art-movement/paleolithic-art/>)

Εικ. 1.6 Γραφές στους τοίχους της Πομπήιας (Πηγή: <https://www.archaiologia.gr/blog/2015/09/30/%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B1%CE%AF%CE%B1-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CF%83%CF%8D%CE%B3%CF%87%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B1-%CE%B3%CE%BA%CF%81%CE%AC%CF%86%CE%B9%CF%84%CE%B9/>)

Εικ. 1.7 Έργα street art του διάσημου καλλιτέχνη Banksy. (Πηγή: <https://www.ecowatch.com/13-powerful-murals-that-show-humans-impact-on-the-earth-1882034232.html>)

Εικ. 1.8 Έργο του street artist Blu. (Πηγή: <https://www.urvanity-art.com/en/2020/12/09/angelo-milano-and-how-fame-became-the-first-street-art-festival-back-in-2008/>)

Εικ.1.9 Συνθήματα στο Πολυτεχνείο το 1973.

(Πηγή: https://www.mixanitouxronou.com.cy/stiles/sinevi-simera/to-agori-pou-nikise-ta-tanks-o-kyprios-diomidis-komninos-itan-o-protos-nekros-tou-polytechniou-dolofonithike-en-psychro-apo-ena-frouro-me-mia-sfera-stin-kardia/#google_vignette)

Εικ. 1.10 «All dogs go to heaven», Mural στου Ψυρρή από τους καλλιτέχνες SMART, N.GRAMS, MARTINEZ σαν φόρος τιμής για τον αδέσποτο σκύλο Λουκάνικο σύμβολο στις πορείες της Αθήνας την δεκαετία του 2000. (Πηγή: Φωτογραφία από προσωπικό αρχείο).

Εικ. 1.11 Έργο του καλλιτέχνη Wild Drawing. (Πηγή: <https://luben.tv/article/kapoiios-vandalise-to-gkrafiti-me-tin-k-104735>)

Εικ.1.12 Έργο του καλλιτέχνη INO στα Εξάρχεια.

(Πηγή: <https://www.isupportstreetart.com/street-art-project-scientific-research-greece/athens-street-art-4/>)

Εικ. 1.13 Ο INO “επί το έργον”. (Πηγή: Φωτογραφία από προσωπικό αρχείο).

Εικ.1.14 Έργο του Cacao Rocks στου Ψυρρή.

(Πηγή: <https://www.lifo.gr/now/entertainment/treis-nees-entyposiakes-toihografies-se-sholeia-kai-geitonies-tis-athinas>)

Εικ. 1.15 Έργο του καλλιτέχνη Sonke στα Αναφιώτικα στην Πλάκα. (Πηγή:

https://www.tripadvisor.com.gr/Articles-I924ARpPPppc-Street_art_tour_athens_greece.html)

Εικ.1.16 Έργο του καλλιτέχνη SimpleG με τίτλο « Save your future» στην πλατεία Χαλκηδόνας στην Νίκαια. (Πηγή: <https://www.lifo.gr/culture/eikastika/simpleg-na-koitaxoyme-tin-psyhi-mas-o-street-artist-mila-gia-tin-tehni-sto-astiko>)

Εικ.1.17 Έργο του καλλιτέχνη Same84 στο ανοιχτό γήπεδο στα Σεπόλια το 2017, εμπνευσμένο από τον Γιάννη Αντετοκούνμπο. (Πηγή: <https://www.athensvoice.gr/life/life-in-athens/558502/h-neia-toihografia-gia-ton-gianni-antetokounmpo-sta-sepolia-apo-ton-same84/>)

Εικ. 1.18 (Έργο του καλλιτέχνη Achilles σε εγκαταλελειμμένο κτίριο στην περιοχή της Παλλήνης. Πηγή: <https://in.pinterest.com/pin/588916088758812022/>)

Εικ. 3.1 Το «πριν» και το «μετά», έργο του καλλιτέχνη Jamer στο 71ο σχολείο Αθηνών (2014) στο πλαίσιο του «Ζωγραφίζοντας σχολεία» της UrbanAct.

(Πηγή: <https://www.vice.com/el/article/ayth-h-omada-metamorfwnei-me-toixografies-ellhnika-sxoleia/>)

Εικ. 3.2 Mural στο STRAAT στο Άμστερνταμ.

(Πηγή: <https://www.amsterdamnow.com/en/tastemakers/straat-s-werelds-grootste-museum-street-art-en-graffiti/>)

Εικ. 4.1 Εικόνα από το παιχνίδι Concrete Genie (2019).

(Πηγή: <https://www.teenvogue.com/story/concrete-genie-playstation>)

Εικ. 4.2 Στιγμιότυπο από το Minecraft.

(Πηγή: <https://in.pinterest.com/pin/766808274086855391/>)

Εικ. 4.3 Στιγμιότυπο από το Fortnite. (Πηγή: <https://gamerant.com/fortnite-goldie-return-next-season-heist-themed/>)

Εικ. 4.4 Στιγμιότυπο από την εφαρμογή Duolingo. (Πηγή: <https://duoplanet.com/duolingo-learning-path/>)

Εικ. 4.5 Βασικά στοιχεία του gamification. (Πηγή: <https://palcs.org/what-is-gamification/>)

Εικ. 5.1 Το Double Diamond μοντέλο. (Πηγή: <https://medium.com/design-bootcamp/the-double-diamond-process-for-ux-from-a-business-perspective-89b4d96f7f51>)

Εικ. 5.2 Στιγμιότυπο εικόνας από το video game Plasticity (2019). (Πηγή: <https://kotaku.com/games/plasticity>)

Εικ. 5.3 Εικόνα από το παιχνίδι Terra Nil (2023). (Πηγή: <https://devolverdigital.itch.io/terra-nil>)

Εικ. 5.4 από το παιχνίδι Cities: Skylines – Green Cities (2017). (Πηγή: https://store.steampowered.com/app/614580/Cities_Skylines_Green_Cities/?l=italian)

Εικ. 5.5 References εικόνων σχετικά με την αισθητική του περιβάλλοντος του παιχνιδιού. (Πηγές:

-<https://depositphotos.com/photo/ruins-of-a-city-131057596.html>

-<https://www.onassis.org/whats-on/tomorrows/tomorrows-storeys>

-<https://mx.pinterest.com/pin/2251868554819715/>

-https://www.yahoo.com/news/nature-takes-over-abandoned-america-slideshow-wp-185028787.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAMOXxHnsf8oFGtLxIKTwVY1zHTcTP9Qoh6txexyUrHqzY33Nux4IQsixk_ayoXUJBLTijtiVuZ1BG7lxaOi8ahr1TrEc67Exn6-aRCGPbH5YO48RuAqm0s1o8GrBXtlwCHhuADpKwU7_zG05gP1An1mDm9MojynkFXFwhWaRx10Y)

Εικ. 5.6 Εικόνες που δημιούργησα με τις AI εφαρμογές εικόνων DeepAi και Ideogram.AI

Εικ. 6.1-6.13. Στιγμιότυπα από την χρήση των εφαρμογών DeepAi και Ideogram.AI και της πλατφόρμας Canva

Εισαγωγή

Στόχος της συγκεκριμένης εργασίας είναι η ανάπτυξη της ιδέας ενός ψηφιακού παιχνιδιού όπου χρησιμοποιώντας ως εργαλείο την street art της Αθήνας θα στοχεύει στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης μέσα από την τέχνη της πόλης.

Το πρώτο κεφάλαιο ξεκινά με μια αναδρομή στην ιστορία με αφετηρία τις πρώτες τοιχογραφίες που εικονίζουν με σύμβολα και ζώα σε σπήλαια της Παλαιολιθικής εποχής στη συνέχεια σε πρώτα δείγματα επιτοίχιας γραφής στην Πομπηία για να περάσουμε στη συνέχεια σε πιο σύγχρονους προγόνους της “street art”, περνώντας αρκετούς αιώνες, στο κίνημα των τοιχογραφιών στο Μεξικό στις αρχές του 20^{ου} αιώνα και φτάνοντας στη συνέχεια στην Νέα Υόρκη του 1970 -1980 όπου γεννιέται το graffiti με την σημερινή του μορφή. Στη συνέχεια το graffiti εξελίσσεται πέρα από τα tags (υπογραφές) και σε έργα με πιο τονισμένο το καλλιτεχνικό στοιχείο, μεγαλύτερης κλίμακας (murals) που αποτελούν την street art με τον τρόπο που την αντιλαμβανόμαστε σήμερα, ενώ γίνεται αναφορά και στις ομοιότητες και διαφορές μεταξύ graffiti και street art. Έχοντας μιλήσει για την απαρχή της street art στην Αμερική θα δούμε στη συνέχεια την αντίστοιχη πορεία της Ελλάδας στο πεδίο αυτό (και κυρίως της Αθήνας), γνωρίζοντας κάποιους σημαντικούς Έλληνες καλλιτέχνες της street art, όπως ο ΙΝΟ, ο Sonke, ο SimpleG, ο Same84 και ο Achilles.

Συνεχίζοντας στο δεύτερο κεφάλαιο τίθεται το ερώτημα του κατά πόσο η street art είναι πράγματι ένα είδος τέχνης ή αν αποτελεί ουσιαστικά βανδαλισμό. Προκειμένου να απαντηθεί αυτό το ερώτημα εξετάζεται η σχετική νομοθεσία που βασίζεται κατά κύριο λόγο στο δικαίωμα επί της ιδιοκτησίας και στην προστασία και συντήρηση/διατήρηση έργων πολιτιστικής κληρονομιάς.

Στο κεφάλαιο 3 θα δούμε παραδείγματα ομάδων, δράσεων και φορέων στην Ελλάδα και το εξωτερικό που προσπαθούν να φέρουν με διάφορους τρόπους την street art πιο κοντά στο κοινό, ώστε να γίνει ευρέως γνωστή πέρα από τα στενά όρια των ανθρώπων που δραστηριοποιούνται στο πεδίο αυτό σε επαγγελματικό ή ερασιτεχνικό επίπεδο.

Στο κεφάλαιο 4 εισάγεται πλέον στην συζήτηση το gaming, όπου γίνεται μια σύντομη αναφορά στην «εισβολή» του gaming στην ζωή μας κυρίως από την δεκαετία του '80 και στη σαρωτική ανοδική του πορεία έκτοτε, ενώ εξετάζεται και το κατά πόσον μπορεί να συνδυαστεί η street art με το gaming. Ακολουθεί μια αναφορά στα είδη ψηφιακών παιχνιδιών και στα χαρακτηριστικά του καθενός από αυτά, καθώς και στη σημασία του storytelling σε αυτά τα παιχνίδια αναλύοντας κάποια βασικά είδη αφήγησης. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με ανάλυση της μεθόδου του gamification στην εκπαίδευση (παιχνιδοποίηση), καθώς και της μεθόδου learning by doing εξετάζοντας την σημασία της διάδρασης και της εμπλοκής των παιδιών και των εφήβων στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από μέσα που τους είναι οικεία και αξιοποιώντας τα θετικά χαρακτηριστικά του gaming.

Στο πέμπτο κεφάλαιο έχουμε την ανάλυση της ιδέας του ψηφιακού παιχνιδιού που σχεδιάστηκε με τίτλο «Urban adventures: A race for sustainability» και γίνεται ανάλυση της μεθόδου του Design Thinking και συγκεκριμένα του Double Diamond μοντέλου που χρησιμοποιήθηκε για την οργάνωση και τον σχεδιασμό του παιχνιδιού. Ακολουθεί η φόρμα Game Overview που περιλαμβάνει όλα τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού, καθώς και στο Storyboard που δημιουργήθηκε για να περιγράψει την ροή του παιχνιδιού.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο θα γίνει μια ανάλυση των εφαρμογών που χρησιμοποιήθηκαν για την οπτικοποίηση του παιχνιδιού στο βαθμό που ήταν δυνατόν με την συνοδεία στιγμιότυπων από την διαδικασία δημιουργίας στην εκάστοτε εφαρμογή. Οι εφαρμογές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το Snazzy maps και Atlist για την δημιουργία χαρτών, το DeepAI και Ideogram.AI για την δημιουργία AI εικόνων προκειμένου να αποδοθεί το ύφος και η αισθητική του παιχνιδιού και η εφαρμογή Milanote καθώς και το Canva για την δημιουργία του storyboard.

1. Street art η αρχή και η πορεία της

1.1 Ιστορία της street art από το ξεκίνημά της και η πορεία μέχρι τη σημερινή της μορφή

Ο όρος graffiti χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στα μέσα του 16ου αιώνα από τον ζωγράφο και ιστορικό Τζόρτζιο Βασάρι για να περιγράψει τα σκαλισμένα μοτίβα στις προσόψεις των σπιτιών, που ήταν ευρέως διαδεδομένα την περίοδο της Αναγέννησης¹. Σαν όρος φαίνεται να χρησιμοποιείται ευρύτερα από τα μέσα του 19ου αιώνα.

Η τέχνη του graffiti απέκτησε αρκετή δημοτικότητα την περίοδο 1970-1980 έχοντας αφετηρία την Νέα Υόρκη. Η λέξη graffiti χρησιμοποιείται συνήθως για να περιγράψει τις υπογραφές, τα λεγόμενα tags, που άρχισαν να εμφανίζονται στις δεκαετίες του 1960 και του 1970 στην Νέα Υόρκη και στην Φιλαδέλφεια. Τη δεκαετία του 1970 η Νέα Υόρκη μετατρέπεται σε παγκόσμια πρωτεύουσα του "Graffiti".² Την ανάγκη αυτή της έκφρασης, κυρίως των νέων, μέσω μηνυμάτων στους δρόμους την δημιούργησαν οι πολιτικοκοινωνικές συνθήκες που επικρατούσαν στην Αμερική την περίοδο αυτή. Όπως αναφέρει και ο Χουλιαράς (2021), νεοεισερχόμενες μεταναστευτικές ομάδες, κυρίως αφροαμερικανών και ισπανόφωνων στριμώχτηκαν σε υποβαθμισμένες περιοχές της πόλης, ενώ η έλευση της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης του 1973-1974 επέτεινε την πορεία γεωγραφικής και κοινωνικής αποδοχής των περιοχών αυτών, οδηγώντας τις σε πλήρη γκετοποίηση. Ο ρατσισμός, η φτώχεια, η πείνα ο κοινωνικός αποκλεισμός και η περιθωριοποίηση που βίωναν οι νέοι της εποχής γέννησε τα graffiti ως ένα μέσο εξωτερικής των συναισθημάτων τους αλλά και την ύπαρξή τους επιδιώκοντας η υπογραφή τους (tag) να βρίσκεται όσο τον δυνατόν περισσότερο στους δρόμους της πόλης. Ουσιαστικά η υπογραφή τους ήταν το όνομα τους, συνοδευόμενο συνήθως από τον αριθμό της διεύθυνσης κατοικίας τους. Ο ελληνικής καταγωγής Taki183 ήταν ο πρώτος πραγματικά διάσημος writer στη Νέα Υόρκη. Η active graffiti διαδρομή του διήρκεσε μόλις 2-3 χρόνια, αλλά η δυναμική της είναι τόσο μεγάλη, ώστε να αναφέρεται σε κάθε σχετικό βιβλίο στην εισαγωγή, γεγονός που τον καθιστά τον πιο γνωστό writer παγκοσμίως και έναν ζωντανό θρύλο³.

Σταδιακά δημιουργήθηκαν τα «crews», δηλαδή ομάδες που λειτουργούσαν μαζικά οριοθετώντας τον χώρο τους και που βρίσκονταν σε έντονη αντιπαλότητα με τα υπόλοιπα crews. Στα μέσα της δεκαετίας του '70 οι ελεύθεροι τοίχοι στους δρόμους είχαν καλυφθεί σχεδόν πλήρως οπότε οι ομάδες στρέφονται σε έναν άλλον καμβά για την αποτύπωση της τέχνης τους που τότε αποκτά μεγάλη απήχηση και αυτός δεν είναι άλλος από τα τρένα. Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, με την οικονομική ανάπτυξη και τις απαρχές των διαδικασιών της αστικής αναγέννησης, εμφανίστηκε η πρώτη μεγάλης κλίμακας μετάλλαξη του "tagging" στην «τέχνη του Graffiti». Με μεγαλύτερα και πιο αναγνωρίσιμα έργα ("Pieces"), από τα τέλη της δεκαετίας του 1990, το "Graffiti" έγινε αποδεκτό από ολόενα και ευρύτερα τμήματα του αστικού πληθυσμού ως "Street Art". Ως νέα μορφή δημόσιας τέχνης, η τελευταία, ήταν σε θέση να διεκδικήσει νόμιμο χαρακτήρα.⁴ Το «tagging» λοιπόν, έδωσε την θέση του στο «piecing», όπου πλέον η αισθητική έχει τον κύριο λόγο. Το μέγεθος των έργων τους διευρύνεται, αλλά και το περιεχόμενο αρχίζει να διαφοροποιείται και να ξεφεύγει από τις απλές υπογραφές, καθώς πλέον οι περισσότεροι «επενδύουν» περισσότερο στα έργα τους χρησιμοποιώντας νέες τεχνικές, περισσότερα

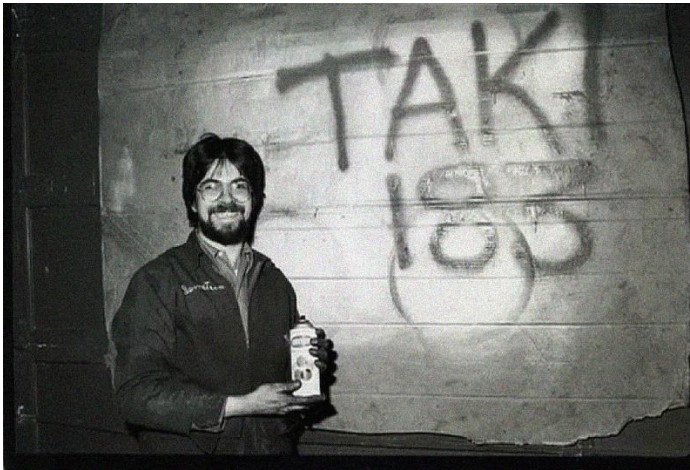
¹ Κοντόγιωργα, Χ. (2023, Δεκέμβριος 26), *Πώς γράφτηκε η ιστορία των τοίχων*. Ανακτήθηκε από <https://www.offlinepost.gr/2023/12/26/graffiti-pos-graftike-i-istoria-ton-toixon/>

² Othen – Price L. (2006). Making their mark: A psychodynamic view of adolescent graffiti writing. *Psychodynamic Practice*, 12,(1),5-17.

³ Τσαγκόζης, Γ. (2024). Τι δουλειά έχει ο TAKI 183, ο πρώτος "all city" γκραφίτας στον κόσμο, στην χώρα μας παρά με τον δικό μας RTMONE; [Συνέντευξη] Μικροπράγματα, LIFO. <https://mikropragmata.lifo.gr/zoi/mathame-ti-douleia-echei-o-protos-grafitas-ston-kosmo-stin-ellada-parea-me-ton-diko-mas-rtm/>

⁴ Leventis, P. (2013, October). Walls of crisis: street art and urban fabric in central Athens, 2000 – 2012. *Architectural Histories*, 1(19),1-10. <http://dx.doi.org/10.5334/ah.ar>

χρώματα, τρισδιάστατα εφέ, βάζοντας νέους κανόνες στη σχεδίαση, έχοντας πια να κάνουμε με έργα τέχνης (pieces). Η street art, με τον τρόπο που την αντιλαμβανόμαστε σήμερα, γνωρίζει θεαματική άνοδο τη δεκαετία του '90, όπου κυριαρχούν τα πολιτικοκοινωνικά μηνύματα και η αντίσταση στην παγκοσμιοποίηση και την άρχουσα τάξη, ενώ παράλληλα εμφανίζονται και τα έργα μεγάλης κλίμακας (murals) περνώντας πλέον σε μια πιο καλλιτεχνική διάσταση.



Εικ.1.1 Φωτογραφία του Taki 183.



Εικ.1.2 Graffiti του Taki 183 σε τρένο.

Η street art και το graffiti με τη σημερινή τους μορφή, μπορεί να ξεκίνησαν στην Νέα Υόρκη, όπως αναφέρθηκε, ωστόσο μια προδρομική φάση της σύγχρονης street art μπορεί να θεωρηθεί το Κίνημα των Τοιχογραφιών στο Μεξικό στις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Πρόκειται για ένα σημαντικό καλλιτεχνικό κίνημα στην ιστορία της τέχνης που γεννιέται σε μια δύσκολη περίοδο πολιτικού αναβρασμού (επανάσταση 1911) στο Μεξικό και οι καλλιτέχνες αυτής της περιόδου προσπαθούν μέσα από δημόσιες τοιχογραφίες μεγάλης κλίμακας (muralism) να εκφράσουν τους κοινωνικούς προβληματισμούς της εποχής τους χρησιμοποιώντας στοιχεία από την προκολομβιανή τέχνη της Νότιας Αμερικής. Η θεματολογία αυτών των έργων προερχόταν από την κοινότητα και τις παραδόσεις και μέσα από αφηγήσεις της καθημερινών ιστοριών, μνημονεύοντας τη συλλογική ιστορία του τόπου. Σήμερα murals ονομάζονται οι τοιχογραφίες μεγάλης κλίμακας και συναντώνται σε πάρα πολλές χώρες του κόσμου δίνοντας νέα πνοή στο σύγχρονο αστικό περιβάλλον των πόλεων, δίνοντας την ευκαιρία στους street artists να προβάλλουν τη δουλειά τους στα πιο κεντρικά σημεία της πόλης, καθιστώντας τα ελεύθερα

προσβάσιμα σε όλους με αποτέλεσμα το έργο τους να αποκτήσει παγκόσμια εμβέλεια μέσα από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Από την άλλη πλευρά, πολλοί υποστηρίζουν ότι με αυτόν τον τρόπο χάνεται ο street χαρακτήρας του έργου, η συνάρτηση του με τον χώρο και εν τέλει η σημασία του. Πράγματι τα street art έργα δημιουργήθηκαν ακριβώς για αυτό τον λόγο που λέει και η ονομασία τους, για να υπάρξουν στον δρόμο και να έρθουν σε διάλογο με αυτόν μέσα από το περιεχόμενό τους. Ωστόσο, η ψηφιακή εποχή που ζούμε μπορεί να μην λειτουργεί απομονωτικά και κρατώντας μας σε απόσταση από την live εμπειρία αλλά μπορεί ταυτόχρονα μέσω της πληροφορίας που μας προσφέρει να μας δώσει το έναυσμα για μια ανακαλυπτική εμπειρία μέσω της προβολής street art που λόγω της φύσης του συγκεκριμένου είδους τέχνης και της υπερπληθώρας κτιρίων και άλλων αστικών «καμβάδων», ενδεχομένως να μην γνωρίζαμε καν την ύπαρξη διαφορετικά.



Εικ.1.3 Mural στο Μεξικό.



Εικ.1.4 Mural στο Μεξικό.

Αν ανατρέξουμε ακόμα πιο πίσω θα δούμε ότι η street art, με την έννοια της συνύπαρξης γραμμάτων και εικόνων σε τοίχους, υπήρχε σε όλους τους πολιτισμούς και θα

μπορούσαμε να τοποθετήσουμε την απαρχή στις τοιχογραφίες που έχουν βρεθεί σε σπήλαια. Οι τοιχογραφίες αυτές ήταν συμβολικές και είχαν περισσότερο να κάνουν με την πίστη στη δύναμη των εικόνων και αναπαριστούσαν κυρίως ζώα και σπάνια ανθρώπινες μορφές απλοϊκού χαρακτήρα, εκφράζοντας τις αντιλήψεις των ανθρώπων εκείνης της εποχής για το μυστήριο της ζωής και του θανάτου και την αγωνία της επιβίωσης. Κατά την Παλαιολιθική εποχή πιστεύεται ότι δημιουργείται και η θρησκεία και η πίστη σε δυνάμεις που επηρεάζουν τη ζωή των ανθρώπων. Το graffiti λοιπόν δεν είναι μια σύγχρονη εφεύρεση, αλλά έχει τις ρίζες του βαθιά στην ιστορία της ανθρωπότητας. Φαίνεται ότι οι άνθρωποι στο απομακρυσμένο παρελθόν αισθάνθηκαν την ανάγκη να εκφραστούν τόσο πολύ όσο οι άνθρωποι των σύγχρονων πολιτισμών.⁵



Εικ.1.5 Σπηλαιογραφίες από το Σπήλαιο της Αλταμίρα στην Ισπανία.

Σε ό,τι αφορά την γραφή, δείγματα επιτοίχιας γραφής συναντώνται της πολιτισμούς των Βαβυλωνίων, των Ασσυρίων, των Μάγια και των Αζτέκων, στην Αρχαία Αίγυπτο, την Αρχαία Ελλάδα, την Αφρική, την Κίνα, τον Ισλαμικό Πολιτισμό, αλλά και της τοιχογραφίες της Πομπηίας και τις Ρωμαϊκές κατακόμβες. Συγκεκριμένα, οι επιγραφές που σώζονται στην Πομπηία παρομοιάζονται με τα σημερινά Graffiti και περιελάμβαναν από ερωτικά μηνύματα, ξόρκια, ύβρεις, κατάρες μέχρι πολιτική σάτιρα και προεκλογικές διαφημίσεις, σκιαγραφώντας την καθημερινότητα της πόλης με τρόπο αρκετά παρόμοιο με το σύγχρονο graffiti.



Εικ.1.6 Γραφές στους τοίχους της Πομπηίας.

⁵ Χατζήπαπας, Α. (2018). Η εξέλιξη της street art και οι παρεμβάσεις της στην τέχνη, στις πόλεις και στην εκπαίδευση (Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία). Ιόνιο Πανεπιστήμιο, ΠΜΣ «Οπτικοακουστικές Τέχνες στην Ψηφιακή Εποχή», σελ. 17.

1.2 Street Art και Graffiti: Υπάρχει διαφορά;

Η street art ή η τέχνη του δρόμου αποτελεί τον όρο που περικλείει όλες τις εκφράσεις τέχνης που πραγματοποιούνται σε δημόσιους χώρους, συγκεκριμένα στον δρόμο και είναι άμεσα συνυφασμένη με το αστικό περιβάλλον και τον χαρακτήρα μιας σύγχρονης πόλης. Στην παρούσα εργασία θα χρησιμοποιείται ο όρος street art αμετάφραστος για να εκφράσει εικαστικά έργα τέχνης στους δρόμους μικρής ή μεγάλης κλίμακας, καθώς ο όρος τέχνη του δρόμου περικλείει και άλλα είδη τέχνης και δημιουργεί σύγχυση καθώς δεν αποδίδει πλήρως το περιεχόμενο του αγγλόφωνου όρου. Η Δημόσια Τέχνη έχει ως στόχο την αισθητική αναβάθμιση των πόλεων, την επικοινωνία με τους πολίτες, την αίσθηση οικειότητας, την σύνδεση με την ιστορία ενός τόπου, τη διαδραστικότητα, τη μετάδοση γνώσεων, την περιβαλλοντική ευαισθησία, αλλά πλέον και το κομμάτι του city branding μια αστικής περιοχής.⁶ Έμπνευση της street art αποτελεί η ίδια η πόλη και τα βιώματα της σύγχρονης αστικής ζωής, ζητήματα κοινωνικά, πολιτικά, περιβαλλοντικά. Όπως και κάθε τέχνη, εκφράζει την ανάγκη του καλλιτέχνη να δώσει φωνή σε όλα αυτά και να θίξει μέσα από το έργο του αυτά που τον απασχολούν όντας και ο ίδιος μέρος του συνόλου, αυτά που τον χαροποιούν, αυτά που τον θλίβουν, αυτά που ο ίδιος θεωρεί άξια της συλλογικής μνήμης και όλα αυτά με εργαλεία την δημιουργικότητα, την φαντασία και το χρώμα που τόσο χρειάζονται οι πόλεις.

Η street art έχει τις ρίζες της στην graffiti art και τα δύο αυτά είδη είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους, καθώς το graffiti εμφανίστηκε πρώτα επομένως αποτέλεσε τη βάση για να πατήσει η street art και να εξελιχθεί σε κάτι διαφορετικό που συνέθεσε μια ολόκληρη κουλτούρα, ωστόσο πλέον μιλάμε για δύο διαφορετικά είδη στενά συνδεδεμένα που όμως δεν πρέπει να συγχέονται. Η street art και το graffiti ανήκουν στην Urban art, ο όρος αυτός χρησιμοποιείται για να περιγράψει όλες τις μορφές τέχνης που λαμβάνουν χώρα στον αστικό ιστό, είναι ελεύθερα προσβάσιμη σε όλους και η θεματολογία της αφορά τον σύγχρονο αστικό τρόπο ζωής. Πολλές φορές ο όρος χρησιμοποιείται και για να περιγράψει εξουσιοδοτημένα έργα επί πληρωμή που ανατίθενται σε street artists για να ομορφύνουν την πόλη, να περάσουν κάποιο μήνυμα, να αναδείξουν μια περιοχή ή ένα κτίριο, να αποτίσουν φόρο τιμής σε κάποιο σημαντικό πρόσωπο κ.α., ωστόσο πολλές φορές δεν υπάρχει αυτός ο διαχωρισμός και αυτά τα έργα αναφέρονται ως street art.

Για να διαχωρίσουμε λίγο περισσότερο την street art από το graffiti, ας δούμε τα βασικά χαρακτηριστικά τους. Το graffiti αφορά κυρίως tags (υπογραφές δηλαδή των δημιουργών σαν ένα τρόπο μαρκαρίσματος της περιοχής) και συνθήματα κάποιες φορές σε συνδυασμό και με εικόνες. Έχει πιο παράνομο χαρακτήρα σε σχέση με την street art, είναι περισσότερο εφήμερο, καθώς τα περισσότερα graffiti έχουν μικρή διάρκεια ζωής, μέχρι δηλαδή κάποιος άλλος να «πατήσει» πάνω τους και να φτιάξει ένα καινούργιο. Οι καλλιτέχνες graffiti παραμένουν στην ανωνυμία, χρησιμοποιώντας μόνο ψευδώνυμα, και γενικότερα τα έργα τους απευθύνονται κυρίως στην δική τους κοινότητα, ενώ χρησιμοποιούν διαφορετικά υλικά και τεχνικές από τους street art καλλιτέχνες. Από την άλλη πλευρά, οι street artists που ασχολούνται με εικαστικές παρεμβάσεις στον δημόσιο χώρο, δημιουργούν κυρίως murals, δηλαδή τοιχογραφίες μεγάλης κλίμακας, πολλές εκ των οποίων αποτελούν αναθέσεις, όπως αναφέρθηκε, επιλέγουν θεματολογία πολλές φορές από την επικαιρότητα, κοινωνικά ζητήματα, πολιτικά ή μπορεί να έχουν ένα τελείως ελεύθερο και καλλιτεχνικό θέμα και απευθύνονται σε όλους. Χρησιμοποιούν και αυτοί ψευδώνυμα, ωστόσο πολλές φορές γνωρίζουμε και τα πραγματικά τους ονόματα, η δουλειά τους είναι γενικότερα περισσότερο στο φως και πολύ περισσότερο αποδεκτή κοινωνικά σε σχέση με το graffiti, ενώ υπάρχει και ένας κάπως άγραφος κανόνας σε αυτά τα έργα μεγάλης κλίμακας να μην «πατάει» ο ένας καλλιτέχνης πάνω στο έργο κάποιου άλλου, επομένως διατηρούνται για πολύ περισσότερο καιρό και σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχει και μέριμνα συντήρησης τους από τη φθορά του χρόνου.

⁶ Κατσιαβριά, Φ. (2021). *Δημόσια τέχνη, δημόσιος χώρος και αστική βιωσιμότητα: Η περίπτωση της Θεσσαλονίκης* (Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης, σελ.8.



Εικ.1.7 Έργα street art του διάσημου καλλιτέχνη Banksy.



Εικ.1.8 Έργο του street artist Blu.

1.3 Street art στην Ελλάδα: Η αρχή και η εξέλιξη της κουλτούρας του δρόμου στην Ελλάδα και οι καλλιτέχνες που την ανέδειξαν

Στην Ελλάδα, όπως και στην Αμερική, τα πρώτα δείγματα graffiti εντοπίζονται στις δεκαετίες του 70' και του 80' όπου η συνθηματογραφία λειτουργεί σαν μέσο έκφρασης κοινωνικών και πολιτικών απόψεων σε μια εποχή με έντονες πολιτικές αναταραχές, την περίοδο της χούντας, όπου τα συνθήματα σχετικά με την δημοκρατία, την ελευθερία και την αντίσταση στην χούντα κατακλύζουν την Αθήνα.

Το γκράφιτι, ως φαινόμενο, υπάρχει επίσημα στην Αθήνα από το 1987, αλλά ως πρώτα δείγματα θεωρούνται τα έργα του Crew FSP στο Μαρούσι και του Paladin στον Κολωνό στις αρχές της δεκαετίας του '80, πιστά στην αμερικανική αισθητική, ως background των πρώτων breakdancers.⁷ Στην δεκαετία του '90 αρχίζουν να εμφανίζονται στην Αθήνα και τα πρώτα graffiti σε τρένα ακολουθώντας την αντίστοιχη πορεία της Νέας Υόρκης. Σε αντίθεση με την Νέα Υόρκη, το συμμοριακό graffiti δεν έχει εμφανιστεί καθόλου στην Ελλάδα, το αντίστοιχο graffiti της Ελληνικής πραγματικότητας είναι το αθλητικό. Παρουσιάζει ομοιότητες με το συμμοριακό, αφού οργανώσεις – σύλλογοι οπαδών είχαν και έχουν συγκρουστεί ουκ ολίγες φορές με τις αντίστοιχες των αντίπαλων ομάδων, υπογράφοντας ψευδώνυμα στους τοίχους γύρω από τον χώρο, όπου εγκαθίστανται κάθε φορά οι εκάστοτε σύλλογοι.⁸

⁷ Καμσής, Δ. (2020). *Δημιουργία ντοκιμαντέρ με θέμα το graffiti και τη street art στη Μυτιλήνη στη δεκαετία του 2010*. (Πτυχιακή εργασία). Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας, σελ.20.

⁸ Γιακουβάκης, Γ., Καλογεράκη, Κ., & Κωνσταντίνου, Κ. (2018). *Ιστορική αναδρομή της Street Art* (Πτυχιακή εργασία). Πάντειο Πανεπιστήμιο.



Εικ. 1.9 Συνθήματα στο Πολυτεχνείο το 1973.

Πέρα από το αθλητικό graffiti, που κυριαρχεί κυρίως την δεκαετία του 90', αλλά συνεχίζεται και μετέπειτα υπάρχουν στην ιστορία των τοίχων της Αθήνας λέξεις και φράσεις που ειδικότερα μια περίοδο βλέπαμε παντού στην πόλη όπως για παράδειγμα το χαρακτηριστικό «Βασανίζομαι». Η καλλιτεχνική περσόνα «Βασανίζομαι». Είναι μία μυστική περσόνα που δεν έχει εμφανιστεί ποτέ δημόσια. Έχει γράψει σε όλη την πόλη με ρολό, πολύ ψηλά μάλιστα, την λέξη αυτή «Βασανίζομαι», έχει γίνει θεατρική παράσταση, έχει γίνει σελίδα στο ίντερνετ με χιλιάδες ακόλουθους έχει αναπαραχθεί πάρα πολλές φορές από τον τύπο και έχει γίνει σύμβολο μιας ολόκληρης «δύσκολης» εποχής. Όπως είχε πει για αυτόν ο πρύτανης της καλών τεχνών στους μαθητές του, είναι η πιο πετυχημένη εννοιολογική δράση που έχει περάσει ποτέ από τους δρόμους της πόλης. Είναι φοβερό πως ένας καλλιτέχνης που έχει γίνει τόσο πλατιά γνωστός επιλέγει την ανωνυμία και δεν θέλει να λάβει την υπεραξία ή την εμπορική αξία που μεταφράζεται σε χρήματα και την υστεροφημία από όλο αυτό.⁹ Το συγκεκριμένο graffiti, αποτελείται από μόνο μια λέξη που κατάφερε αν εντυπωθεί και να εκφράσει όλους όσους το αντίκρισαν σε κάποια στιγμή της ζωής τους (δηλαδή όλους μας) αυτή η ταύτιση και η σύνδεση που με τόσο απλό τρόπο πέτυχε ο συγκεκριμένος δημιουργός είναι μια από τις βασικότερες επιδιώξεις της street Art και του graffiti, η έκφραση και η αποτύπωση της πραγματικότητας και της κοινής εμπειρίας των κατοίκων μιας πόλης.

Η street art ωστόσο με την σημερινή της μορφή στην Αθήνα ανθίζει στα τέλη της δεκαετίας του '90 και την στην πρώτη δεκαετία του 2000. Την περίοδο αυτή γίνεται η μετάβαση από το γκράφιτι στην street art σε μια δηλαδή πιο καλλιτεχνική διάσταση και η πόλη μετατρέπεται σε έναν ατέλειωτο καμβά για τους street artists. Η τεταμένη χρονιά του 2008 και τα πρώτα χρόνια της κρίσης θα αποτελέσουν επίσης υλικό για πολλά έργα μικρής και μεγάλης κλίμακας (murals).

⁹ Τσαγκόζης, Γ. (2024). Ο street artist Sonke μας μιλάει για το γκράφιτι στην νέα Αθήνα του "εξευγενισμού". [Συνέντευξη] Μικροπράγματα, LIFO. <https://mikropragmata.lifo.gr/zo/449232/>



Εικ. 1.10 «All dogs go to heaven», Mural του Ψυρρή από τους καλλιτέχνες SMART, N.GRAMS, MARTINEZ σαν φόρος τιμής για τον αδέσποτο σκύλο Λουκάνικο σύμβολο στις πορείες της Αθήνας την δεκαετία του 2000.

Μεγάλη ώθηση στους street artist της αθηναϊκής σκηνής δόθηκε με την έναρξη της διοργάνωση του φεστιβάλ «Μικρό Παρίσι των Αθηνών» (Petit Paris d' Athenes) το 2013. Μικρό Παρίσι της Αθήνας ονομάζεται η περιοχή κάτω από την πλατεία Ομονοίας, ως την πλατεία Καραϊσκάκη, την πλατεία Βάθη και τον Άγιο Παύλο. Η περιοχή αποκαλείται Μικρό Παρίσι γιατί οι δρόμοι έχουν γαλλικά ονόματα, όπως Σατωβριάνδου, Βερανζέρου, Φαβιέρου, Β. Ουγκώ, Μαιζώνος, Μολιέρου, Μάγερ και βέβαια Μάρνη. Πρόκειται ωστόσο για μια αρκετά υποβαθμισμένη περιοχή και κάπως εγκαταλελειμμένη από την κρατική μέριμνα. Τα τελευταία χρόνια όμως, στις αρχές του φθινοπώρου, το Μικρό Παρίσι της Αθήνας γίνεται επίκεντρο πολιτισμού με σημαντικές εκδηλώσεις να πλημμυρίζουν τόσο στεγασμένους όσο και υπαίθριους χώρους. Συναυλίες, θεατρικές παραστάσεις, διαλέξεις, εικαστικές εκθέσεις αλλά και χορός, επιδείξεις ζογκλέρ, παιχνίδια για παιδιά και δημιουργία εξαιρετικών γκράφιτι δίνουν τη λάμψη μίας σύγχρονης πόλης γεμάτης ζωή. Πολλά αξιοσημείωτα έργα street art της Αθήνας δημιουργήθηκαν στο πλαίσιο του συγκεκριμένου φεστιβάλ, όπως η εμβληματική κουκουβάγια του καλλιτέχνη Wild Drawing.



Εικ.1.11 Έργο του καλλιτέχνη Wild Drawing.

Σήμερα, παρόλο που το νομοθετικό πλαίσιο, όπως θα δούμε παρακάτω, δεν έχει αλλάξει σε ό,τι αφορά το graffiti και την street art και εξακολουθούν να θεωρούνται παράνομη πράξη, πολλοί street artists έχουν αρχίσει να εντάσσονται σε ένα πιο «νόμιμο» πλαίσιο μέσα από τις αναθέσεις έργων προκειμένου να κοσμήσουν με τα έργα τους κάποια κτίρια, είτε σε πιο εμβληματικά σημεία προβολής, είτε σε πιο τυφλά σημεία που θα αναβαθμίσουν ενδεχομένως πιο υποβαθμισμένα σημεία της πόλης εναρμονίζοντας τα με τον χαρακτήρα της περιοχής.

Ανάμεσα στους Έλληνες καλλιτέχνες που έχουν αφήσει το στίγμα τους στην Αθήνα είναι σίγουρα ο INO με τα χαρακτηριστικά έργα μεγάλης κλίμακας σε συγκεκριμένη χρωματική παλέτα με ασπρόμαυρους και γκρι τόνους, χρώματα ταυτισμένα με τον μουντό χαρακτήρα των πόλεων και με μια πινελιά γαλάζιου σαν τον λιγοστό ουρανό στις πόλεις.



Εικ.1.12 Έργο του καλλιτέχνη INO στα Εξάρχεια.



Εικ.1.13 Ο INO “επί το έργον”.

Ο Cacao Rocks είναι επίσης ένα από τα γνωστά ονόματα της ελληνικής street art, πίσω από το ψευδώνυμο βρίσκεται ο Ιάσωνας Μέγκουλας, γιος του γλύπτη Γιώργου Μέγκουλα. Το ύφος του έχει εδραιωθεί και συνδυάζει ζωντάνια, κυβιστικές γραμμές και ελληνική, μεσογειακή ταυτότητα. Λίγα είναι τα χρώματα που βουτάει τα πινέλα του, κυρίως παίζει ανάμεσα σε μπλε και κίτρινο, μαζί με τις αποχρώσεις τους.¹⁰

¹⁰ Κλάδης, Α. (2022, Μάρτιος 16). Τα πιο διάσημα ονόματα της street art στην Αθήνα. *ONEMAN*. <https://www.oneman.gr/onecity/urban/ta-pio-diasima-onomata-tis-street-art-stin-athina/>



Εικ.1.14 Έργο του Cacao Rocks στου Ψυρρή.

Ο Sonke είναι ένας ακόμα αξιόλογος street artist με τις χαρακτηριστικές ασπρόμαυρες μελαγχολικές γυναικείες φιγούρες προσθέτοντας πολλές φορές στα έργα του κόκκινες καρδιές. Όπως έχει πει ο ίδιος «Τα ασπρόμαυρα έργα που κάνω στον δρόμο είναι ποπ. Από την άποψη ότι είναι λαϊκά και για τους πολλούς, για τις μάζες αφού υπάρχουν στους τοίχους ελεύθερα για όλους.¹¹



Εικ.1.15 Έργο του καλλιτέχνη Sonke στα Αναφιώτικα στην Πλάκα.

Ο SimpleG έχοντας κάνει σπουδές στην Καλών Τεχνών και την Αγιογραφία έχει σίγουρα μια θέση ανάμεσα στους πιο αξιόλογους και αναγνωρίσιμους μέσα από τα έργα του street artists της Αθήνας. Κάποια από τα έργα του έχουν «ρυτίδες», «θόρυβο», άλλα είναι αιθέρια, απεγάδιαστης ομορφιάς. Όπως λέει ο ίδιος «Η τέχνη οφείλει να αφυπνίζει» και

¹¹ Τσαγκόζης Γ. (2024). Ο street artist Sonke μας μιλάει για το γκράφιτι στην νέα Αθήνα του εξευγενισμού. [Συνέντευξη] Μικροπράγματα, LIFO. <https://mikropragmata.lifo.gr/zoj/449232/>

προσθέτει «Εμείς που έχουμε τη δυνατότητα να εκφραζόμαστε στο δρόμο, έχουμε μια ευθύνη παραπάνω». ¹² Έμπνευσή του αποτελούν ζητήματα όπως το προσφυγικό, η αστυνομική αυθαιρεσία, η μαζικοποίηση το ελλιπές εκπαιδευτικό σύστημα κ.α.



Εικ.1.16 Έργο του καλλιτέχνη SimpleG με τίτλο « Save your future» στην πλατεία Χαλκηδόνος στην Νίκαια.

Ο Same84 είναι ένας από τους πιο αναγνωρισμένους street artists έχοντας δημιουργήσει πολλά έργα μεγάλης κλίμακας στην Αθήνα, αλλά και στην υπόλοιπη Ελλάδα. Για τον Same84 όλοι οι γκραφιτάδες, οι mural artists, οι street artists, έχουν περάσει από τα tags. Θεωρεί ότι αυτό είναι το πρώτο level. Πιστεύει ότι θα έπρεπε να υπάρχουν χώροι για να μπορούν τα νέα παιδιά να βάφουν και να μαθαίνουν το γκράφιτι και ότι η πόλη έχει ανάγκη από χρώμα. ¹³ «Στα έργα μου έχω πολύ έντονα τα ποπ αστικά στοιχεία: από ένα πολύ όμορφο sneaker που θα δω ή ένα tattoo πάνω σε κάποιον ως μια πολύ όμορφη εικόνα που θα εμπνευστώ από την πόλη που ζω καθημερινά. Συνήθως στα έργα μου κρύβω και κάποια μηνύματα. Λόγω των έντονων χρωμάτων και των ευχάριστων χαρακτήρων που σχεδιάζω, δε θα μπορέσει κάποιος να παρατηρήσει εύκολα τα μηνύματα, αλλά μου αρέσει αυτό το παιχνίδι». ¹⁴ Πολλά από τα έργα του είναι αναθέσεις, ωστόσο δεν αλλάζει ύφος, αλλά το προσαρμόζει κάθε φορά ανάλογα με την επιθυμία του πελάτη. Το 2021 παρουσίασε στην ΕΡΤ 3 την εκπομπή «Τέχνη του Δρόμου» όπου ταξιδεύοντας σε όλη την Ελλάδα γνώρισε διάφορα μέρη της Ελλάδας αφήνοντας σε κάθε ένα από αυτά ένα έργο του.

¹² Αγγιμανάκη, Κ. (2020). SimpleG: Να κοιτάξουμε την ψυχή μας- Ο street artist μιλά για την τέχνη στο αστικό τοπίο, Street artist, αιογράφος, ζωγράφος: Ο SimpleG μεταμορφώνει με τα έργα του το αστικό τοπίο της Αθήνας και όχι μόνο. [Συνέντευξη] Εικαστικά, LIFO 1.01.2020. <https://www.lifo.gr/culture/eikastika/simpleg-na-koitaxoyme-tin-psyhi-mas-o-street-artist-mila-gia-tin-tehni-sto-astiko>

¹³ Ψωμιάδης, Γ. (2021). Ο Same84 κάνει τέχνη του δρόμου on και off camera- Ένας από τους πιο αναγνωρισμένους Έλληνες street artists παρουσιάζει μία εκπομπή αφιερωμένη στους καλλιτέχνες του δρόμου. [Συνέντευξη] Urban Culture, LIFO 13.01.2021. <https://www.lifo.gr/tropos-zois/urban/o-same84-kanei-tehni-toy-dromoy-kai-camera>

¹⁴ Δημοκίδης, Α. (2017). Ο Same84, που έφτιαξε το εμβληματικό έργο με τον Αντετοκούνμπο στα Σεπόλια, αποκαλύπτεται στο LIFO.gr- 15 έργα του Αθηναίου street artist, κι η γνώμη του για την τελείως 'αντι-γκραφιτι' Αθήνα. [Συνέντευξη] Urban Culture, LIFO 28.03.2017. <https://www.lifo.gr/tropos-zois/urban/o-same84-poy-eftiaxe-embliamatiko-ergo-me-ton-antetokynmpo-sta-sepolia>



Εικ.1.17 Έργο του καλλιτέχνη Same84 στο ανοιχτό γήπεδο στα Σεπόλια το 2017, εμπνευσμένο από τον Γιάννη Αντετοκούνμπο.

Τέλος, ένας ακόμα street artist που έχει αφήσει το αποτύπωμά του στην Αθηναϊκή street art σκηνή είναι ο Achilles. Χαρακτηριστικά έργα του αποτελούν οι γυναικείες μορφές όπου κυριαρχεί το ευθύβολο και έντονο βλέμμα. Τα έργα του δεν είναι τόσο μεγάλης κλίμακας όσο των προηγούμενων καλλιτεχνών και πολλές φορές τα βρίσκουμε σε γωνίες, παράθυρα, εγκαταλελειμμένα κτίρια και ξεχασμένες γειτονιές, ενώ πολύ συχνά παίζει με την οπτική ψευδαίσθηση και τη δημιουργία βάθους στα έργα του. Πίσω από το συναίσθημα που θα διαβάσει κάποιος στα έργα του, συχνά κρύβεται αρκετός κυνισμός για την πραγματικότητα γύρω μας.



Εικ.1.18 Έργο του καλλιτέχνη Achilles σε εγκαταλελειμμένο κτίριο στην περιοχή της Παλλήνης.

2. Νομικό πλαίσιο: Τέχνη ή βανδαλισμός

Μέσα από τη συζήτηση για την street Art και το γκράφιτι προκύπτει πάντα ένα καίριο ερώτημα: Είναι τέχνη ή όχι; Είναι ένας τρόπος έκφρασης και δημιουργίας μιας καλλιτεχνικής ταυτότητας ή μια «καταστροφική» πράξη ανθρώπων που δεν υπολογίζουν τον δημόσιο χώρο (ή και ιδιωτικό) μπροστά στην επιθυμία για προσοχή; Ξεκινώντας από τη θεωρία και αναλύοντας το νομικό πλαίσιο στην Ελλάδα σχετικά με τον βανδαλισμό διαπιστώνουμε ότι η street Art απασχολεί τη νομική επιστήμη εστιάζοντας κυρίως σε δύο βασικούς πυλώνες:

1. το δικαίωμα επί της ιδιοκτησίας και
2. την προστασία και συντήρηση/ διατήρηση έργων πολιτιστικής κληρονομιάς.¹⁵

Ως προς την νομοθεσία δεν υπάρχει διάκριση ανάμεσα στην Street art και το graffiti. Ο κοινός μεταξύ τους παρονομαστής της έλλειψης άδειας εκ μέρους των ιδιοκτητών των αντικειμένων στην επιφάνεια των οποίων τα έργα αυτά δημιουργούνται, καθιστά και τις δύο αυτές μορφές τέχνης παράνομες¹⁶. Σύμφωνα με το άρθρο 16 του ελληνικού Συντάγματος και το άρθρο 13 του Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης η τέχνη και η επιστήμη, η έρευνα και η διδασκαλία είναι ελεύθερες. Ωστόσο, στην προσπάθεια διαμόρφωσης του νομικού πλαισίου της Street art το δικαίωμα στην ελευθερία έρχεται σε σύγκρουση με το δικαίωμα στην ιδιοκτησία.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Ποινικό κώδικα (Νόμος 4619/2019, Άρθρο 378: Φθορά ξένης ιδιοκτησίας, Άρθρο 382: Διακεκριμένες περιπτώσεις φθοράς), όποιος καταστρέφει ή βλάπτει ξένο (ολικά ή εν μέρει) πράγμα ή με άλλον τρόπο καθιστά ανέφικτη τη χρήση του τιμωρείται με φυλάκιση έως δύο έτη ή χρηματική ποινή και αν το πράγμα είναι ιδιαίτερα μεγάλη αξίας ή τοποθετημένο σε δημόσιο χώρο με φυλάκιση τουλάχιστον ενός έτους. Αν το πράγμα είναι μικρής αξίας ή η ζημία που προκλήθηκε είναι ελαφρά, ο υπαίτιος τιμωρείται με χρηματική ποινή ή παροχή κοινωνικού έργου.

Με φυλάκιση τουλάχιστον δύο ετών και χρηματική ποινή τιμωρείται ο υπαίτιος αν το αντικείμενο της πράξης που προβλέπεται στο εδάφιο α' της προηγούμενης παραγράφου είναι πράγμα που χρησιμεύει για κοινό όφελος ή καλλιτεχνικό ή ιστορικό μνημείο ή αν η φθορά έγινε με φωτιά ή με εκρηκτικές ύλες¹⁷.

Τα graffiti εμπίπτουν στον ορισμό του αδικήματος της φθοράς ξένης ιδιοκτησίας, ενώ πάνω στα μνημεία, η δίωξή τους επιβάλλεται και από τον νόμο περί προστασίας των αρχαιοτήτων (Νόμος περί της προστασίας των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς 3028/2002, Άρθρο 10: Ενέργειες σε ακίνητα μνημεία και στο περιβάλλον τους, Άρθρο 56: Φθορά μνημείου), καθώς ως ενέργεια είναι δυνατόν να επιφέρουν με άμεσο ή έμμεσο τρόπο «καταστροφή, βλάβη, ρύπανση ή αλλοίωση της μορφής τους» ενώ σύμφωνα με τον Ποινικό Κώδικα (Νόμος 4619/2019), Άρθρο 382 – Διακεκριμένες περιπτώσεις φθοράς Παράγραφος 4, όποιος προκαλεί κατά τους όρους του προηγούμενου άρθρου φθορά ή βλάβη αρχαιολογικού ή καλλιτεχνικού ή ιστορικού μνημείου ή αντικειμένου τοποθετημένου σε δημόσιο χώρο τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον ενός έτους αν η πράξη δεν τιμωρείται βαρύτερα με άλλη διάταξη¹⁸.

¹⁵ Δερβίση, Ι. (2018, Νοέμβριος 1). *Νομική προσέγγιση της Street art- Τέχνης του δρόμου*. Ανακτήθηκε από <https://socialpolicy.gr/2018/11/%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CE%AD%CE%B3%CE%B3%CE%B9%CF%83%CE%B7-%CF%84%CE%B7%CF%82-street-art-%CF%84%CE%AD%CF%87%CE%BD%CE%B7%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%B4.html>

¹⁶ Γιαννάκη Α. (2018). *Η Τέχνη του Δρόμου ως Φθορά Ξένης Ιδιοκτησίας σύμφωνα με το Ελληνικό Ποινικό Δίκαιο*. Ανακτήθηκε από <https://www.crimetimes.gr/%CE%B7-%CF%84%CE%AD%CF%87%CE%BD%CE%B7-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%BF%CF%85-%CF%89%CF%82-%CF%86%CE%B8%CE%BF%CF%81%CE%AC-%CE%BE%CE%AD%CE%BD%CE%B7%CF%82-%CE%B9%CE%B4%CE%B9/>

¹⁷ Άρθρο 378 – Ποινικός Κώδικας (Νόμος 4619/2019) – Φθορά ξένης ιδιοκτησίας. (n.d.). Lawspot. <https://www.lawspot.gr/nomikes-plirofories/nomothesia/n-4619-2019/arthro-378-poinikos-kodikas-nomos-4619-2019-ftora-xenis>

¹⁸ Το σύγχρονο graffiti ως φθορά και βανδαλισμός στα μνημεία της πολιτιστικής μας κληρονομιάς. (n.d.). Θ-ink. <https://th-ink.gr/to-syγχρονο-graffiti-os-ftora/>

Αναμφίβολα, η τυφλή καταστροφή και η βλάβη ξένης ιδιοκτησίας, όπως φυσικά και η φθορά μνημείων δεν είναι μια θέση που θα υποστηριχθεί στην παρούσα εργασία. Ωστόσο, η street art ως μορφή τέχνης και έκφρασης δεν μπορεί να έχει την ίδια ποινική αντιμετώπιση με μια ξεκάθαρη πράξη παραβίασης και καταστροφής ιδιωτικής ή δημόσιας ιδιοκτησίας, όπως για παράδειγμα ένα graffiti με προσβλητικό περιεχόμενο σε ιδιωτικό/ δημόσιο κτίριο ή σε ένα μνημείο. Η Street art και το graffiti έχουν μεν έναν παράνομο χαρακτήρα που κάποιες φορές αποτελεί και βασικό κίνητρο για τους καλλιτέχνες, όμως έχουν συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην αναβάθμιση του αστικού τοπίου. Ειδικότερα, στην περίπτωση της Αθήνας, που είναι μια αρκετά ζωντανή πόλη είναι πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της ταυτότητάς της, έχει δώσει χρώμα σε μια ομολογουμένως μουντή και γκρίζα πόλη, εκφράζει μέσα από τα έργα και τα μηνύματα της την πραγματικότητα της δίνοντας παλμό και ξεχωρίζοντάς την από άλλες πολύ πιο «τακτοποιημένες» αισθητικά πόλεις. Όπως γράφει και ο Lefebvre (1977), η πόλη είναι ένα έργο, με την έννοια ενός έργου τέχνης. Ο χώρος δεν οργανώνεται και θεσμοποιείται μόνο, αλλά ρυθμίζεται και διευθετείται από εκείνη ή την άλλη ομάδα, ακολουθώντας τις απαιτήσεις της, την ηθική της και την αισθητική της, δηλαδή την ιδεολογία της. Σίγουρα, υπάρχει υποκειμενικότητα στην Τέχνη και σε αυτό που ο καθένας ξεχωριστά και η κάθε κοινωνία συνολικά αντιλαμβάνεται σαν τέχνη, όμως η street art έχει κοσμήσει τις σύγχρονες πόλεις και απόδειξη για αυτό αποτελούν οι πολλές αναθέσεις που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια. Η εξέλιξη του συγκεκριμένου είδους τέχνης μέσα στα χρόνια είναι εντυπωσιακή και κάνει αυτό ακριβώς που κάνουν και οι υπόλοιπες τέχνες, εκφράζει συναισθήματα, προβληματίζει, κινητοποιεί, επαναστατεί, επομένως γιατί να μην ισάξια τους; Και ίσως τελικά το νόημα δεν είναι στο να βρεθεί μια απάντηση στο αν είναι τέχνη ή όχι, αλλά στον διάλογο που δημιουργεί. Όπως έχει πει και ο Gombrich (1994) «το χρονικό ολόκληρο της τέχνης δεν είναι μια ιστορία τεχνικής προόδου, αλλά μια ιστορία αλλαγής ιδεών και απαιτήσεων».

3. Μπορεί η Street art να γίνει γνωστή στο κοινό και να χρησιμοποιηθεί για εκπαιδευτικό σκοπό;

Τα τελευταία χρόνια η Street Art κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος και ορατότητα, κυρίως σε ότι αφορά το νόμιμο πλαίσιο, δηλαδή τις αναθέσεις έργων σε διάφορα σημεία της πόλης. Δράσεις, φεστιβάλ, εκπαιδευτικά εργαστήρια πλέον δίνουν τη δυνατότητα στο κοινό να έρθει σε επαφή με αυτήν την μορφή τέχνης που παλαιότερα αποτελούσε αντικείμενο μιας κλειστής κοινότητας γκραφίτδων και να εκπαιδεύσει το ευρύ κοινό απενοχοποιώντας την τέχνη του δρόμου. Παρατηρούμε ιδιαίτερα μια προσπάθεια δημοτική ή και ιδιωτική πολλές φορές για την γνωριμία των παιδιών με αυτήν την τέχνη. Πολλές πρωτοβουλίες για την συνεργασία με street artists με σκοπό την δημιουργία murals σε σχολεία της Ελλάδας, εργαστήρια με μαθητές με σκοπό την δημιουργία ενός έργου για το σχολείο τους με κάποιο μήνυμα, αλλά και για να ομορφύνουν τους μουντούς τοίχους των σχολείων τους. Δυστυχώς το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα αυτό καθ' αυτό δεν δίνει την απαραίτητη βάση στα καλλιτεχνικά μαθήματα, τα οποία θεωρούνται δευτερεύουσας σημασίας περιορίζοντας ταυτόχρονα την δημιουργικότητα των παιδιών και το ίδιο το δικαίωμα στην τέχνη και την ελευθερία έκφρασης. Αυτό που για πολλά χρόνια θεωρούνταν χαρακτηριστικό των «τεμπέληδων» μαθητών, την συνήθεια δηλαδή να ζωγραφίζουν τα βιβλία και τα θρανία σε μια προσπάθεια για έκφραση και επικοινωνία, η λεγόμενη doodle art, η αυθόρμητη ζωγραφική δηλαδή, η street art το αγκαλιάζει και το μετουσιώνει σε κάτι σημαντικό που έχει νόημα να βγει προς τα έξω. Πλέον, ένα παιδί ξεκινά να κάνει graffiti και καταλαβαίνει ότι αυτό που ζωγραφίζει μπορεί να μετουσιωθεί σε brand, σε αρχιτεκτονική, σε γραφιστική, σε διαφήμιση και αντιλαμβάνεται την αξία του.¹⁹

Μια ομάδα στην Ελλάδα που δραστηριοποιείται πάνω στην διοργάνωση φεστιβάλ και εκθέσεων γύρω από την Street Art είναι η UrbanAct η οποία μέσα από ένα μεγάλο δίκτυο Ελλήνων και ξένων καλλιτεχνών στοχεύει μέσα από τα project της να προωθήσει την δημιουργία δημόσιων έργων μεγάλης κλίμακας, την street art και το graffiti εμπλέκοντας ενεργά και τους πολίτες που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν εθελοντικά. Οι ίδιοι θεωρούν πως οι τοιχογραφίες «δίνουν έναν λόγο για να απομακρύνουν τους ανθρώπους από τα κλουβιά τους,

¹⁹ Κουκλάδα, Α. (2022). Ο Μανώλης είναι street artist και κάνει μαθήματα graffiti σε παιδιά.VICE.
<https://www.vice.com/el/article/o-manwlhs-einai-street-artist-kai-kanei-mathmata-graffiti-se-paidia/>

να βγουν έξω στους δρόμους, να συγκεντρωθούν, να μιλήσουν, να παρακολουθήσουν, ναβάλουν χρώμα και φαντασία στη ζωή τους».²⁰ Ένα από τα project τους είναι το «Ζωγραφίζοντας σχολικά κτίρια», μέσα από το οποίο οι συνεργαζόμενοι καλλιτέχνες δημιουργούν έργα μεγάλης κλίμακας σε σχολεία.



Εικ.3.1 Το «πριν» και το «μετά», έργο του καλλιτέχνη Jamer στο 71ο σχολείο Αθηνών (2014) στο πλαίσιο του «Ζωγραφίζοντας σχολεία» της UrbanAct.

Μια άλλη δράση που λαμβάνει χώρα τα τελευταία χρόνια στην Αθήνα είναι το Athens Street Art Festival (ASAF) μια μη κερδοσκοπική οργάνωση που λειτουργεί αποκλειστικά εθελοντικά, ιδρύθηκε το 2009 και σκοπό έχει να προωθήσει το graffiti και τα murals βοηθώντας παράλληλα στην αναβάθμιση υποβαθμισμένων περιοχών και να έρθει σε επαφή με τις εκάστοτε κοινότητες. Αντικείμενο της δράσης της αποτελεί η διοργάνωση εκθέσεων, events, performances, συζητήσεων και εργαστηρίων γύρω από την Street Art.

Μια ακόμη σχετική δράση ήταν από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής που συμπεριέλαβε στο Πρόγραμμα «Αθήνα-Αττική 2014», τον Ιούνιο 2010 τη Δράση «Εικαστικές Παρεμβάσεις στον Δημόσιο Χώρο – Ζωγραφική στις Τυφλές Όψεις των Κτιρίων». Το ζητούμενο ήταν η Τέχνη στον Δημόσιο Χώρο, και στο πλαίσιο αυτό και ως επιμέρους πεδίο, η διερεύνηση εικαστικών παρεμβάσεων μεγάλης κλίμακας στο δημόσιο χώρο και ειδικότερα η πιλοτική υλοποίηση ζωγραφικών παρεμβάσεων τοιχογραφιών επί τυφλών όψεων και ακάλυπτων μεσότοιχων, ορατών από τον κοινόχρηστο δημόσιο χώρο, σε πυκνοδομημένες αστικές περιοχές, στα ιστορικά κέντρα πόλεων κ.λπ. να «κατοικήσουν» δηλαδή τον δημόσιο χώρο και, κυρίως, να εγγράψουν μορφές της σύγχρονης τέχνης στην καθημερινή εμπειρία.²¹

Παράλληλα, στην Αθήνα, όπως και στο εξωτερικό διοργανώνονται πλέον πολλά street art tours με σκοπό την εξερεύνηση των έργων που κρύβονται στους δρόμους της και απευθύνονται τόσο σε παιδιά όσο και σε μεγάλους. Η street art όντας κομμάτι της πόλης καθίσταται πλέον αξιοθέατο και αντικείμενο για ανακαλυπτικούς περιπάτους και εκπαιδευτικές δράσεις στις γειτονιές γύρω από τα έργα και τους καλλιτέχνες τους σε συνδυασμό με αντίστοιχες εφαρμογές με τους χάρτες που περιλαμβάνουν την ακριβή τοποθεσία των έργων, όπως για παράδειγμα το *Street Art Cities*.²²

²⁰ Μαυρομούστακου, Ν. (2020). Αυτή η ομάδα μεταμορφώνει με τοιχογραφίες ελληνικά σχολεία. VICE. <https://www.vice.com/el/article/ayth-h-omada-metamorfwnai-me-toixografies-ellhnika-sxoleia/>

²¹ Πρόγραμμα ΥΠΕΚΑ ΑΘΗΝΑ-ΑΤΤΙΚΗ 2014 (2011). *Εικαστικές Παρεμβάσεις στον Δημόσιο Χώρο – Ζωγραφική επί των Τυφλών Όψεων Κτιρίων της Αθήνας*. Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Γραφείο Διασύνδεσης, επιστημονικός υπεύθυνος ερευνητικού προγράμματος Γιώργος Χαρβαλιάς.

²² <https://streetartcities.com/>

Φυσικά, πολλά αντίστοιχα παραδείγματα και ακόμα περισσότερα συναντάμε και στο εξωτερικό. Η Tate Gallery έχει αναπτύξει στην ψηφιακή της πλατφόρμα του Tate Kids ενότητα για την Street Art με βίντεο γνωριμίας με street artists, ενώ έχει αναπτύξει και ψηφιακό παιχνίδι με την δυνατότητα δημιουργίας του δικού τους ψηφιακού έργου σε τοίχο²³. Επιπλέον, στο εξωτερικό συναντάμε και αρκετά μουσεία Street Art, όπως το STRAAT στο Άμστερνταμ, το Museum of Graffiti στο Miami, το Urban Nation στο Βερολίνο κ.α. Στις περιπτώσεις αυτές δεν μιλάμε για μουσεία με τη συμβατική έννοια του όρου, αλλά για υπαίθρια μουσεία, συνήθως μεγάλοι βιομηχανικοί χώροι και αποθήκες που χρησιμοποιούνται για να εκθέσουν οι καλλιτέχνες έργα μεγάλης κλίμακας.



Εικ.3.2 Mural στο STRAAT στο Άμστερνταμ.

Για τα συγκεκριμένα μουσεία βέβαια υπάρχει και ο αντίλογος ότι με αυτόν τον τρόπο χάνεται η φύση της ίδιας της τέχνης που είναι έξω στον δρόμο δημόσια και ανοιχτή προς όλους, ωστόσο η δυνατότητα έκθεσης σε ένα μουσείο σίγουρα προσφέρει στους καλλιτέχνες προβολή και ορατότητα χωρίς αυτό να μειώνει, αναιρεί η υποβαθμίζει την street art που βρίσκεται στους δρόμους, από όπου ξεκίνησε το κίνημα.

Γενικότερα, η street art και το graffiti βλέπουμε να βγαίνουν όλο και περισσότερο στο φως και εντοπίζεται μια σταδιακή απομάκρυνση από την συσχέτιση με την παραβατικότητα, που ακόμα βέβαια υφίσταται σαν αντίληψη, όπως και τα στερεότυπα για τους ανθρώπους που ασχολούνται με το είδος, είτε επαγγελματικά είτε σε επίπεδο χόμπυ, πλέον φαίνεται να υπάρχει το έδαφος για το άνοιγμα ενός διαλόγου με αυτήν την μορφή τέχνης και τους εκπροσώπους της και αμφότερο ενδιαφέρον για την εκπαίδευση, την ιστορία, τις τεχνικές, τους καλλιτέχνες και κυρίως της επαφής με την δημιουργικότητα και την ελεύθερη έκφραση που είναι και οι βασικές αξίες της street art και ιδιαίτερα σημαντικές για το νεανικό κοινό.

4. Street art και gaming: Μπορούν να συνδυαστούν;

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, στόχος της συγκεκριμένης εργασίας είναι η διερεύνηση της δυνατότητας δημιουργίας ενός ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού για εφήβους με θέμα τη σύγχρονη street art της Αθήνας με στόχο την προσπάθεια για πιο βιώσιμες πόλεις. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό στα επόμενα κεφάλαια θα εξετάσουμε την έννοια του gaming και του gamification προσθέτοντας στην εξίσωση αυτή και την Street Art.

Τα video games έχουν κάνει την εμφάνισή τους εδώ και αρκετά χρόνια, συγκεκριμένα οι πρώτες οικιακές κονσόλες χρονολογούνται στην δεκαετία του '70, ενώ από την δεκαετία του '80 αρχίζει η χρυσή εποχή των videogames που συμπίπτει με τους πρώτους προσωπικούς υπολογιστές. Ιδιαίτερα η δεκαετία του '90 θα φέρει την επανάσταση στο gaming από άποψη

²³ <https://www.tate.org.uk/kids/games-quizzes/street-art>

τεχνολογικής προόδου, αλλά και με την εμφάνιση θρυλικών παιχνιδιών, όπως Tomb Raider με τη θρυλική Lara Croft, το Final Fantasy VII, Super Mario World, Starcraft, Age of Empires 2 και πολλά άλλα. Σήμερα, το gaming, έχει φτάσει σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα τεχνολογικά, αισθητικά, εκπαιδευτικά, storytelling, ανάπτυξης δεξιοτήτων και κριτικής σκέψης και έχει πλέον πρωταγωνιστικό ρόλο στη ζωή παιδιών, εφήβων και ενηλίκων.

Όπως η Street Art και το graffiti, το gaming έχει και αυτό τους «αρνητές» του. Σίγουρα σε μεγάλο βαθμό δεν είναι πλέον τόσο έντονες οι αντιδράσεις σε αυτό όπως κάποια χρόνια πριν, όπου υπήρξε πολύ έντονη δαιμονοποίηση των video games και η σύνδεση τους με την προώθηση της βίας, την εμμονική προσκόλληση στην νίκη, την αποκοπή από την πραγματικότητα και την ζωή σε έναν φανταστικό κόσμο. Και ενώ υπάρχουν στοιχεία αλήθειας σε αυτές τις «κατηγορίες» προς το gaming και τους φανατικούς gamers, σε μεγάλο βαθμό οι απόψεις αυτές βασίζονταν στον φόβο και την άγνοια ενός νέου μέσου που οι μεγαλύτεροι αδυνατούσαν, και όχι άδικα, να αντιληφθούν λόγω των δικών τους διαφορετικών βιωμάτων. Οι περισσότεροι όταν σκέφτονται video games έχουν στο μυαλό τους τα shooting games ή τα sport games και γενικά τα πιο εθιστικά και έντονα παιχνίδια²⁴, ωστόσο τα video games δεν είναι μόνο αυτά. Πλέον, το gaming έχει μπει τόσο πολύ στην ζωή μας, οπότε σε μεγάλο βαθμό «κανονικοποιήθηκε» και έπαψε να φαντάζει τόσο ανησυχητικό (σίγουρα υπάρχουν ακραίες περιπτώσεις κατάχρησης και επικινδυνότητας, ωστόσο δεν είναι ο κανόνας). Θα μπορούσαμε να πούμε ότι με ένα τρόπο, η Street Art και το gaming ως προς το κομμάτι της καχυποψίας που περιβάλλει τις δύο αυτές έννοιες, της αποδοχής και των στερεοτύπων για τους ανθρώπους που ασχολούνται με αυτά τα δύο πεδία, έχουν με έναν τρόπο παράλληλες πορείες. Επιπλέον, και η street art και το gaming ασκούν έλξη στους νέους και αυτό γιατί και στις δύο περιπτώσεις μιλάμε για έναν «κώδικα» που μιλάνε οι νέοι μεταξύ τους χωρίς οι μεγαλύτεροι να μπορούν να εμπλακούν το ίδιο εύκολα, ακόμα και αν αυτό και στα δύο πεδία έχει διαφοροποιηθεί με τα χρόνια.

Ένα παιχνίδι που σχετίζεται με την street art και ξεχώρισα, κυρίως για το ιδιαίτερο θέμα και την μοναδική αισθητική του, είναι το Concrete Genie που κυκλοφόρησε το 2019. Πρόκειται για ένα action-adventure παιχνίδι με ιδιαίτερα τονισμένο το καλλιτεχνικό στοιχείο, όπου ο πρωταγωνιστής είναι ένα νεαρό αγόρι ο Ash που ανακαλύπτει ένα μαγικό πινέλο το οποίο δίνει ζωή στα σχέδιά του. Ο κάθε παίκτης (παίζοντας σαν Ash) χρησιμοποιώντας το πινέλο αυτό πρέπει να αναζωογονήσει την ερειπωμένη πόλη του Denska. Ο Ash εκτός από την αποστολή του αυτή καλείται να διαχειριστεί και να αντιμετωπίσει το bullying που υφίσταται από τα άλλα παιδιά και την μοναξιά που νιώθει κάποιες φορές. Πρόκειται για ένα παιχνίδι που προσεγγίζει με ευαισθησία το ζήτημα του bullying και την σημασία της τέχνης που έχει την δύναμη να επουλώσει τραύματα.

Συνοψίζοντας και απαντώντας στο ερώτημα αν μπορούν να συνδυαστούν street art και gaming η απάντηση είναι, ναι μπορούν, καθώς και τα δύο αυτά πεδία έχουν ομοιότητες που μπορούν να αποτελέσουν τους συνδετικούς κρίκους και να οδηγήσουν σε ένα παιχνίδι με συνοχή, ταιριαστό στο κοινό που απευθύνεται στοχεύοντας στην γνωριμία με ένα είδος τέχνης που δεν μαθαίνουμε στην καθημερινότητα μας με έναν ψυχαγωγικό και εκπαιδευτικό τρόπο. Παράλληλα, η επαφή με την τέχνη έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα ευεργετική, καθώς χρησιμοποιείται πολύ συχνά και σαν μέσο ψυχοθεραπείας επομένως ένα παιχνίδι για παιδιά και εφήβους που χρησιμοποιεί την τέχνη σαν βασικό πυρήνα προκειμένου να αγγίξει και άλλες θεματικές είναι σίγουρα κάτι πολύ ωφέλιμο για τα σημερινά παιδιά.

²⁴ Jindra, M. (2007). Video Game Worlds. *Society* 44 (4),67-73.



Εικ.4.1 Εικόνα από το παιχνίδι Concrete Genie (2019)

4.1 Gaming: Θεωρία και μεθοδολογία.

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα εξετάσουμε λίγο πιο αναλυτικά τί είναι το gaming, ποια είναι τα χαρακτηριστικά, οι μέθοδοι, τα είδη και εν τέλει ο σκοπός του. Δεν θα αναφερθούμε τόσο στην ιστορία του gaming, καθώς δεν είναι αυτός ο σκοπός στη συγκεκριμένη εργασία, ωστόσο η αρχή αυτού που ονομάζουμε video games, με τους σημερινούς όρους (γιατί χρονολογικά υπήρχαν και νωρίτερα κονσόλες που λειτουργούσαν με κέρματα) τοποθετείται στις δεκαετίες μεταξύ 1980 και 1990 και έκτοτε έχει μόνο ανοδική πορεία αποτελώντας σήμερα μια βιομηχανία πολυεκατομμυρίων.

Με απλά λόγια με τον όρο gaming αναφερόμαστε στη δραστηριότητα του να παίζει κάποιος ηλεκτρονικά παιχνίδια. Ως video game ορίζεται οποιοδήποτε παιχνίδι παίζεται με τη χρήση κάποιας ηλεκτρονικής συσκευής, όπως ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής, μία κονσόλα παιχνιδιών ή ένα κινητό τηλέφωνο και εμπλέκει έναν ή περισσότερους παίκτες σε ένα εικονικό περιβάλλον. Παρόλο που τα είδη των βιντεοπαιχνιδιών ήταν κάποτε αρκετά ξεκάθαρα, αυτό δεν συμβαίνει στις μέρες μας. Υπάρχει μια αυξανόμενη ποικιλία ειδών και υπο-ειδών, ειδικά καθώς οι προγραμματιστές βιντεοπαιχνιδιών αναμειγνύουν και συνδυάζουν διαφορετικά είδη παιχνιδιών με νέους και απροσδόκητους τρόπους.²⁵

Ακολουθούν κάποια σύγχρονα βασικά είδη παιχνιδιών:

Sandbox:²⁶ Είναι είδος παιχνιδιών που οι παίκτες έχουν λιγότερο συγκεκριμένους στόχους και δεν υπάρχει μια κεντρική αφηγηματική υπόθεση. Ο παίκτης βρίσκεται σε έναν ψηφιακό κόσμο όπου είναι ελεύθερος να κάνει ό,τι θέλει, όπως όταν ένα παιδί παίζει με την άμμο και χρησιμοποιεί τη φαντασία του για να φτιάξει ότι θέλει εξού και ο όρος «sandbox». Κλασικό παράδειγμα είναι το Minecraft.

²⁵ Τερζής, Β. (2021). Η πολιτιστική βιομηχανία των video games (Μεταπτυχιακή Εργασία).ΠΜΣ Πολιτική επιστήμη και Κοινωνιολογία, ΕΚΠΑ.

²⁶ Langeek Dictionary. (n.d.). Graffiti. <https://dictionary.langeek.co/en-EL/word/224138>



Εικ.4.2. Στιγμιότυπο από το Minecraft.

Real-Time Strategy (RTS): Σε αυτό το είδος οι παίκτες ελέγχουν τους φυσικούς πόρους, χτίζουν δομές και διαχειρίζονται στρατούς για να νικήσουν τους αντιπάλους τους σε ένα ζωντανό συνεχές περιβάλλον.²⁷ Ο νικητής είναι ο πολιτισμός που τελικά θα εξουδετερώσει όλους τους άλλους. Κλασικό παράδειγμα το Age of Empires.

Shooters (FPS and TPS): First-Person Shooter (FPS) και Third-Person Shooter (TPS), είναι τα παιχνίδια τα οποία περιλαμβάνουν χρήση πυροβόλων όπλων για να εξουδετερωθούν οι εχθροί.²⁸ Οι παίκτες είτε μόνοι τους είτε σε ομάδες μπαίνουν σε έναν ψηφιακό κόσμο και προσπαθούν να βγουν οι τελικοί νικητές εξουδετερώνοντας όλους τους αντιπάλους τους. Παράδειγμα τέτοιων παιχνιδιών είναι το Fortnite.



Εικ.4.3. Στιγμιότυπο από το Fortnite.

Multiplayer online battle arena (MOBA): Πρόκειται ουσιαστικά για παιχνίδια σε μια διαδικτυακή αρένα μάχης, όπου δύο ομάδες ανταγωνίζονται μεταξύ τους σε στρατηγικές μάχες

²⁷ Langeek Dictionary. (n.d.). Real-time strategy game. <https://dictionary.langeek.co/en-EL/word/224139?entry=real-time%20strategy%20game>

²⁸ Lark. (n.d.). Shooter mechanics. https://www.larksuite.com/en_us/topics/gaming-glossary/shooter-mechanics

σε πραγματικό χρόνο ο σκοπός είναι να εξουδετερώσει η μία ομάδα τη βάση της άλλης. Γνωστό παιχνίδι αυτού του είδους είναι το League of Legends.

Role-playing (RPG, ARPG, and More): Τα βιντεοπαιχνίδια αυτού του είδους βασίστηκαν αρχικά στα επιτραπέζια παιχνίδια ρόλων, όπως το Dungeons & Dragons. Συνήθως ο παίκτης αναλαμβάνει το ρόλο ενός φανταστικού χαρακτήρα μέσα σε ένα παιχνίδι που λειτουργεί και ως ιστορία, οι επιλογές που κάνει ο παίκτης επηρεάζουν τον χαρακτήρα του και την πορεία που ακολουθεί η ιστορία.²⁹

Simulation and sports: Τα συγκεκριμένα βιντεοπαιχνίδια αναπαριστούν και προσομοιώνουν με όσο μεγαλύτερη λεπτομέρεια γίνεται την πραγματικότητα. Τα sports games έχουν φτάσει πλέον σε τέτοιο επίπεδο λεπτομέρειας γραφικών, κινήσεων και λοιπών χαρακτηριστικών που πλέον αν παρακολουθείς πραγματικό παιχνίδι από τη τηλεόραση ή παίζεις βιντεοπαιχνίδι το μη συνηθισμένο μάτι δεν θα μπορούσε να διακρίνει εύκολα τη διαφορά. Χαρακτηριστικό παράδειγμα το FIFA.

Action-adventure: Τα παιχνίδια αυτά συνδυάζουν δύο διαφοροποιημένα στοιχεία: την δράση η οποία αντιμετωπίζει συνήθως θέματα μάχης και την περιπέτεια που ασχολείται με την εξερεύνηση και επίλυση προβλημάτων.³⁰ Παράδειγμα τέτοιου είδους το Assassin's Greed.

Survival and horror: Στα περισσότερα παιχνίδια του είδους ο σκοπός είναι ο παίκτης να επιβιώσει μέσα από μια σειρά αποστολών και δοκιμασιών που πρέπει να φέρει εις πέρας όσο εξελίσσεται η υπόθεση του παιχνιδιού. Ο σκοπός της επιβίωσης έχει συνδυαστεί σε πολλά παιχνίδια με τον τρόμο. Παράδειγμα τέτοιου παιχνιδιού που βασίζεται στο συναίσθημα του φόβου/τρόμου είναι το Alien Isolation.

Platformer: Αυτά τα βιντεοπαιχνίδια 2D περιλαμβάνουν τρέξιμο, αναρρίχηση και άλματα, καθώς ο παίκτης εξερευνά και προχωράει επίπεδα. Αυτό το είδος μας έχει προσφέρει τον κλασικό πλέον χαρακτήρα, Super Mario.

Puzzle games: Τα παιχνίδια αυτά είναι ιδιαίτερα δημοφιλή. Προσφέρουν έναν συνδυασμό ψυχικής διέγερσης και απόλαυσης καθιστώντας τα ελκυστικά σε παίκτες όλων των ηλικιών. Σύμφωνα με έρευνες που έχουν γίνει τα παιχνίδια παζλ με λέξεις ή αριθμούς ενισχύουν την εγκεφαλική λειτουργία.³¹ Επικεντρώνονται στην επίλυση γρίφων ή παζλ για την επίτευξη στόχων και την πρόοδο του παίκτη στο παιχνίδι. Τα παιχνίδια αυτού του είδους συνήθως απαιτούν από τον παίκτη να χρησιμοποιήσει λογική, στρατηγική σκέψη και μερικές φορές ακρίβεια για να ολοκληρώσει διάφορες προκλήσεις. Παραδείγματα του είδους είναι τα γνωστά Tetris και Candy Crush.

Στα περισσότερα είδη video game, ίσως λιγότερο στα sandbox και puzzle games, ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο έχει το σενάριο και η αφήγηση, αλλιώς το storytelling. Σαν όρος το storytelling χρησιμοποιείται για να αποδώσει την διαδικασία της δημιουργίας και της αφήγησης ιστοριών με σκοπό να επικοινωνηθούν ιδέες, να προκληθούν συναισθήματα ή να μεταφερθούν πληροφορίες στο κοινό. Αφορά τη σύνθεση μιας πλοκής με χαρακτήρες, γεγονότα και περιβάλλοντα, που συνδυάζονται για να δημιουργήσουν μια ολοκληρωμένη και ενδιαφέρουσα αφήγηση. Όταν μιλάμε για storytelling σε video games ιδιαίτερα σημαντική είναι η διάδραση και η εμπλοκή του χρήστη στην αφήγηση. Υπάρχουν πολλές αφηγηματικές θεωρίες, οι οποίες παρέχουν ένα εννοιολογικό πλαίσιο για την κατανόηση της δομής, της λειτουργίας και του αντίκτυπου της αφήγησης. Όταν εφαρμόζονται στα ψηφιακά παιχνίδια, αυτές οι θεωρίες βοηθούν να φωτιστεί ο τρόπος με τον οποίο τα αφηγηματικά στοιχεία δημιουργούνται, βιώνονται και ενσωματώνονται στο διαδραστικό αυτό μέσο.

4.1.1 Θεωρίες που συνδέονται με την αφήγηση

Η στρουκτουραλιστική θεωρία, εξετάζει την υποκείμενη δομή και τα μοτίβα στις αφηγήσεις. Προσδιορίζει επαναλαμβανόμενα αφηγηματικά στοιχεία, γνωστά ως αφηγηματικές μονάδες ή

²⁹ Wieland, R. (2024, March). What is a Role-Playing Game? RPG Types Explained. *Technology*. Ανακτήθηκε από <https://www.forbes.com/sites/technology/article/what-are-rpg-games/>

³⁰ Driffle. (n.d.). What Are Action-Adventure Games? <https://driffle.com/blog/what-are-action-adventure-games/>

³¹ Appier. (n.d.). What is a Puzzle Game? <https://www.appier.com/en/blog/puzzle-game>

λειτουργίες και τις σχέσεις μεταξύ τους (Barry,1995). Αυτές οι μονάδες περιλαμβάνουν αρχέτυπα χαρακτήρων, γεγονότα της πλοκής και θεματικά μοτίβα (Barry,1995). Το Ταξίδι του Ήρωα για παράδειγμα, που αναπτύχθηκε από τον Joseph Campbell, είναι ένα ευρέως αναγνωρισμένο αφηγηματικό πλαίσιο που διερευνά το αρχετυπικό ταξίδι του ήρωα που συναντάται στους μύθους, τη λαογραφία και την αφήγηση ιστοριών σε όλους τους πολιτισμούς. Αυτή η θεωρία παρέχει ένα πρότυπο για την κατανόηση των σταδίων και των στοιχείων του μεταμορφωτικού ταξιδιού ενός ήρωα. Η δομή της αφήγησης που πρότεινε ο Campbell (1949), προκύπτει από τη μελέτη των επαναλαμβανόμενων διαγραμμάτων που απαντώνται στη μυθολογία. Η συγκεκριμένη θεωρία μπορεί να βοηθήσει στον σχεδιασμό αφηγήσεων σε παιχνίδια γιατί δίνει έναν “σκελετό” για την πλοκή, χαρακτήρες και μοτίβα που είναι γνώριμα στον παίκτη π.χ. ήρωας, σκοπός, αντίπαλος, βοηθός του ήρωα κ.λπ.

Η αφηγηματολογία (narratology) και η λουδολογία (ludology) είναι δύο προσεγγίσεις για την μελέτη των αφηγήσεων στα ψηφιακά παιχνίδια. Και οι δύο οπτικές είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση των μοναδικών αφηγηματικών εμπειριών που προσφέρουν τα ψηφιακά παιχνίδια (McManus & Hale Feinstein, 2006). Η αφηγηματολογία επικεντρώνεται στην ανάλυση των αφηγηματικών δομών και στοιχείων μέσα στα παιχνίδια, ενώ η λουδολογία εξετάζει τους μηχανισμούς του παιχνιδιού και τις διαδραστικές πτυχές του. Και οι δύο οπτικές είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση των μοναδικών αφηγηματικών εμπειριών που προσφέρουν τα ψηφιακά παιχνίδια. Η αφηγηματολογία στα ψηφιακά παιχνίδια διερευνά τον τρόπο με τον οποίο τα παραδοσιακά αφηγηματικά στοιχεία, όπως η πλοκή, οι χαρακτήρες και τα θέματα, εφαρμόζονται σε διαδραστικά πλαίσια. Εξετάζει τη δράση του παίκτη και τον αντίκτυπο των επιλογών του παίκτη στην αφηγηματική εξέλιξη, καθώς η προσέγγιση αυτή αντιμετωπίζει τα παιχνίδια ως ιστορίες που μπορείς να βιώσεις ενεργά σαν μια διαδραστική αφήγηση, ο παίκτης ζει μέσα από την δράση του. Η λουδολογία, από την άλλη πλευρά υποστηρίζει ότι η εμπύθιση και η «πραγματικότητα» της εμπειρίας είναι πιο σημαντική από τα αφηγηματικά στοιχεία (McManus & Hale Feinstein, 2006), δίνει δηλαδή έμφαση στο gameplay, στους μηχανισμούς, τους στόχους και την αλληλεπίδραση του παίκτη με το παιχνίδι, ανεξάρτητα από την ιστορία. Εστιάζει περισσότερο στις διαδραστικές και παιγνιώδεις πτυχές των ψηφιακών παιχνιδιών, η αφήγηση έχει δευτερεύοντα ρόλο. Αναδύθηκε ως ξεχωριστός τομέας μελέτης στα τέλη του 20ού αιώνα, ιδίως ως απάντηση στην αυξανόμενη δημοτικότητα και πολυπλοκότητα των βιντεοπαιχνιδιών. Μεγαλύτερη σημασία έχει η δυναμική του παιχνιδιού, όχι τόσο η πλοκή (π.χ. Minecraft, Tetris).

Η διαμεσική αφήγηση είναι μια προσέγγιση που περιλαμβάνει την επέκταση μιας αφήγησης σε πολλαπλές πλατφόρμες μέσων. Ενθαρρύνει την εμπλοκή και τη συμμετοχή του κοινού παρέχοντας μια συνεκτική ιστορία που εκτυλίσσεται μέσα από διάφορα μέσα (Flew, 2020), όπως βιβλία, ταινίες, κόμικς και ψηφιακά παιχνίδια, όπου κάθε μέσο προσφέρει κάτι νέο στην ιστορία δεν την αναπαράγει απλώς(π.χ. Assassin's Creed). Στο πεδίο των ψηφιακών παιχνιδιών, η διαμεσική αφήγηση επιτρέπει την εξερεύνηση αφηγηματικών στοιχείων πέρα από το ίδιο το παιχνίδι, ενώ ενισχύει τη συμμετοχή και τη μαθησιακή εμπειρία σε διαφορετικά επίπεδα όταν μιλάμε για εκπαιδευτικά παιχνίδια λόγω των πολλαπλών μέσων.

Η θεωρία της πρόσληψης δίνει έμφαση στον ενεργό ρόλο του κοινού στην κατασκευή του νοήματος της αφήγησης (Barnhart 2023), εστιάζει δηλαδή στον τρόπο με τον οποίο το κοινό ερμηνεύει και νοηματοδοτεί τις αφηγήσεις. Αναγνωρίζει ότι κάθε άτομο φέρνει τις δικές του εμπειρίες, πεποιθήσεις και πολιτισμικά πλαίσια στη διαδικασία ερμηνείας. Δεν υπάρχει μια αντικειμενική ανάγνωση, αλλά πολλαπλές ερμηνείες. Στο πλαίσιο των ψηφιακών παιχνιδιών, η θεωρία της πρόσληψης υπογραμμίζει τη σημασία της ερμηνείας και της εμπλοκής των παικτών. Οι παίκτες φέρνουν τις μοναδικές τους προοπτικές, προτιμήσεις και εμπειρίες στην αφήγηση του παιχνιδιού, διαμορφώνοντας την κατανόηση και τη συναισθηματική τους σύνδεση με την ιστορία.³²

Γενικότερα, το storytelling στα βιντεοπαιχνίδια διαφέρει λίγο σε σχέση με το stotyelling σε ταινίες ή βιβλία, καθώς χρειάζεται να ληφθούν υπόψιν και άλλοι παράγοντες, όπως η σύνθεση μεταξύ της ιστορίας και του παιχνιδιού και πώς να διατηρηθεί ένας σωστός ρυθμός

³² Τόγιας, Ι. (2023). *Οι μορφές και ο ρόλος της αφήγησης στην εμπειρία χρήσης εικονικών περιβαλλόντων, με εστίαση στα ψηφιακά παιχνίδια*. (Μεταπτυχιακή Εργασία). ΠΜΣ «Ψηφιακά μέσα επικοινωνίας και περιβάλλοντα αλληλεπίδρασης», Σχολή Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών, Τμήμα Επικοινωνίας και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης, ΕΚΠΑ.

όταν η εξέλιξη της ιστορίας ελέγχεται σε έναν βαθμό από τον παίκτη³³. Σε μια αφήγηση όπου ο παίκτης είναι ο «ήρωας» του παιχνιδιού, ο σχεδιαστής πρέπει να κοιτάξει το παιχνίδι από την οπτική γωνία του παίκτη και να έχει επίγνωση της σειράς των γεγονότων και των εμπειριών που τελικά θα βοηθήσουν στην δημιουργία της αφήγησης³⁴. Οι παίκτες γίνονται με έναν τρόπο «συνδημιουργοί» της εξέλιξης της αφήγησης και εμπλέκονται ενεργά στην ιστορία έχοντας «ρόλο» στην έκβαση που θα έχει, κάτι που ενισχύει την σύνδεση τους με το παιχνίδι, το περιβάλλον και τους ήρωες. Αυτό το βασικό χαρακτηριστικό των βιντεοπαιχνιδιών, η ενεργή συμμετοχή και εμπλοκή του χρήστη, συνδέεται απόλυτα με τους όρους του gamification και learning by doing που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση και θα αναλυθούν στο επόμενο κεφάλαιο.

4.2 Σύγχρονοι τρόποι προσέγγισης στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση: Η έννοια του gamification και του learning by doing.

Στην εκπαίδευση σίγουρα σήμερα γίνεται μεγάλη προσπάθεια για την καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης και μέσα από τη θεωρία, αλλά και μέσα από την πράξη, καθώς τα σχολεία πολύ συχνά οργανώνουν δράσεις περιβαλλοντικού περιεχομένου όπως δεντροφυτεύσεις, καθαρισμούς περιοχών και παραλιών από σκουπίδια, σχετικές ημερίδες, χειροτεχνίες και εργασίες με θέμα το περιβάλλον κ.α. Όλα αυτά σε συνδυασμό και με την δύναμη της βιωματικής μάθησης που αναφέρθηκε παραπάνω είναι εξαιρετικά ωφέλιμα για τους μαθητές και πρέπει να γίνονται προκειμένου να χτιστεί ένας πρώτος βασικός πυρήνας ευαισθητοποίησης γύρω από το πρόβλημα. Τα εκπαιδευτικά ψυχαγωγικά παιχνίδια είναι σίγουρα ένα τέτοιο μέσο που μπορεί να αξιοποιηθεί για αυτόν τον σκοπό.

Τα Edutainment Games, από τις λέξεις education και entertainment, δηλαδή τα εκπαιδευτικά ψυχαγωγικά παιχνίδια είναι βιντεοπαιχνίδια ή διαδραστικές εφαρμογές σχεδιασμένες για να διδάσκουν γνώσεις ή δεξιότητες μέσα από ένα ψυχαγωγικό περιβάλλον. Η κατηγορία αυτή βασίζεται κυρίως στην ελκυστική παρουσίαση γραφικών και πληροφοριών με συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους. Κύριος στόχος της κατηγορίας αυτής είναι να ενισχύσει τις ικανότητες των μαθητών για διερευνητική μάθηση, αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο, επανάληψη κ.α. με τρόπο τέτοιο ώστε οι μαθητές, χαμένοι στο ίδιο το παιχνίδι, να μην αντιλαμβάνονται πως εμπλέκονται ταυτόχρονα σε μια διαδικασία μάθησης. Η κατηγορία αυτή αποτελεί στην πραγματικότητα ένα υβρίδιο ανάμεσα σε εκπαιδευτικούς τίτλους όπου η έμφαση είναι καθαρά στη μάθηση, και σε ψυχαγωγικούς τίτλους, όπου η έμφαση είναι αποκλειστικά στη διασκέδαση.³⁵ Η κριτική συνήθως που γίνεται στα συγκεκριμένα παιχνίδια έχει να κάνει με τα μειωμένα εσωτερικά κίνητρα, καθώς βασίζονται κυρίως σε εξωτερικά για συνέχιση του παιχνιδιού, ενώ αδυνατούν πολλές φορές να συνδέσουν το ψυχαγωγικό μέρος με το μαθησιακό. Οι παίκτες συχνά εστιάζουν την προσοχή τους στο καθαρά ψυχαγωγικό μέρος του παιχνιδιού χωρίς να ασχοληθούν με το παιδαγωγικό. Κατά τον Davis *et al.*, (2018), το σύστημα με βάση τους πόντους μπορεί να διεγείρει την εμπλοκή των μαθητών λόγω του ρόλου του στη δημιουργία μιας διασκεδαστικής και ευχάριστης εμπειρίας, η οποία ενθαρρύνει τους μαθητές να αλληλοεπιδρούν περισσότερο με το μαθησιακό περιβάλλον σε διάφορους τομείς.

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι που σχεδιάστηκε στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας αφορά συγκεκριμένα την δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο 4, οι έφηβοι είναι στην σημερινή εποχή απόλυτα εξοικειωμένοι με τα ψηφιακά παιχνίδια, είτε αυτά έχουν εκπαιδευτικό χαρακτήρα είτε όχι, και αυτή η δεξιότητα που έχουν αναπτύξει μόνο θετική και ωφέλιμη μπορεί να είναι αν ενταχθεί σωστά στην εκπαίδευση και το gamification είναι το κλειδί για αυτό.

Τα τελευταία χρόνια συναντάται όλο και συχνότερα στην διεθνή βιβλιογραφία ο όρος gamification. Ο όρος υιοθετήθηκε ευρέως μετά το 2010 και εξακολουθεί να υπάρχει σημαντική σύγχυση μεταξύ διάφορων όρων που έχουν παρόμοιες έννοιες έτσι ώστε το gamification να

³³ Lebowitz, J., Clug, C. (2011). *Interactive Storytelling for Video Games, A Player Centered Approach to Creating Memorable Characters and Stories*. Focal Press, p.5.

³⁴ Rogers, S. (2010). *Level Up. The Guide to Great Video Game Design*. Wiley Publication, p.42.

³⁵ Τσουφλίδου, Α. (2011). *Εφαρμογές ηλεκτρονικών παιχνιδιών στην εκπαίδευση* (Διπλωματική Εργασία). Τμήμα Μηχανικών Η/Υ Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, σελ.24.

μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά με όρους όπως, συμπεριφορικά παιχνίδια, funware (εστιάζει στο να κάνει μια δραστηριότητα διασκεδαστική και εθιστική), εφαρμοσμένο gaming, παιχνίδια παραγωγικότητας, το επίπεδο του παιχνιδιού μιας διαδικασίας ή ένα παιχνιδιάρικο σχέδιο (Deterding *et al.*, 2011). Πρόκειται ουσιαστικά για την ενσωμάτωση μηχανισμών παιχνιδιού σε ένα περιβάλλον μη παιχνιδιού, όταν μιλάμε για gamification εννοούμε γενικά την επίδραση από τη φιλοσοφία του gaming. Το gamification είναι ένας σχετικά πρόσφατος όρος, καθώς η χρήση του χρονολογείται μόλις από το 2002 από τον Nick Pelling, έναν Βρετανό προγραμματιστή. Ο όρος δεν απέκτησε τη πρέπει δημοσιότητα πριν το 2010, όπου και άρχισε να χρησιμοποιείται από τις εταιρίες στο χώρο του marketing και έγινε γνωστός στο ευρύ κοινό (Zichermann & Cunningham, 2011; Marczewski, 2012).³⁶ Η παιγνιοποίηση αφορά την χρήση τόσο της αισθητικής (game aesthetics) και του τρόπου σκέψης (game thinking), όσο και της μηχανικής των ψηφιακών παιχνιδιών (game mechanics), σε περιβάλλοντα άσχετα με το ψηφιακό παιχνίδι αυτό καθ' αυτό, με σκοπό τη δέσμευση της προσοχής του κοινού, την κινητοποίηση της δράσης, την προώθηση της μάθησης και την επίλυση προβλημάτων.

Δεν υπάρχει ένας ορισμός για την απόδοση του όρου που να συμφωνούν όλοι οι ερευνητές, ωστόσο, με απλά λόγια, θα μπορούσαμε να πούμε ότι ως gamification νοείται η χρήση των μηχανισμών, της αισθητικής και του τρόπου σκέψης του ηλεκτρονικού παιχνιδιού, προκειμένου να ενισχυθεί η εμπλοκή και τα κίνητρα των μαθητών προκειμένου να προαχθεί η γνώση και να επιλυθούν προβλήματα.

Πλέον το gamification έχει εισαχθεί και στον χώρο της εκπαίδευσης. Ωστόσο, όσον αφορά την τυπική εκπαίδευση, η επίδραση του gamification ως μεθόδου διδασκαλίας δεν έχει ακόμα ερευνηθεί επαρκώς. Αυτό που εννοούμε συνήθως όταν μιλάμε για gamification στην εκπαίδευση είναι η χρήση μηχανισμών παιχνιδιού όπως πόντοι, badges, leaderboards, αποστολές και ιστορίες με σκοπό να κάνουν πιο διασκεδαστική και διαδραστική την διαδικασία της μάθησης χωρίς να υπάρχει απαραίτητα κάποιο παιχνίδι, αλλά με την χρήση παιγνιοκεντρικών τεχνικών. Σύμφωνα με τους Huang *et al.* (2018), τα σήματα επιβράβευσης μπορούν να επιτρέψουν στους μαθητές να γίνουν ενεργά εκπαιδευόμενοι δίνοντάς τους αυτοπεποίθηση να συμμετάσχουν στη συζήτηση στην τάξη και να τους προωθήσουν για να παράγουν αποτελέσματα υψηλότερης ποιότητας.

Οι κύριες θεωρίες μάθησης όταν εξετάζουμε την παιγνιοποιημένη μάθηση μπορούν να χωριστούν σε τέσσερις κατηγορίες. Τα κίνητρα, την αυτοδιάθεση, τον στόχο απόδοσης και τις θεωρίες κοινωνικής μάθησης, ωστόσο η επιλογή θα εξαρτηθεί από το πεδίο, το μάθημα, τη δραστηριότητα ή το επιθυμητό αποτέλεσμα.³⁷ Έρευνες έχουν δείξει ότι το πιο σημαντικό στοιχείο για μια επιτυχημένη μαθησιακή εμπειρία είναι η παροχή κινήτρου. Σύμφωνα με τους Davis & McPartland, ο συνδυασμός ενός ισχυρού κινήτρου και η υψηλή εμπλοκή των μαθητών οδηγούν σε μια επιτυχημένη εμπειρία μάθησης (Alsawaier, 2018). Το κίνητρο (motivation) και η εμπλοκή (engagement) είναι δύο αλληλοσυμπληρωμένες έννοιες όσον αφορά τα εσωτερικά κίνητρα και τη γνωστική εμπλοκή, ωστόσο η σύνδεση αυτή δεν τις καθιστά συνώνυμες. Η διαφορά τους είναι ιδιαίτερα εμφανής στη χρονική διάρκεια, καθώς το κίνητρο είναι σταθερό και βραχυπρόθεσμο, ενώ η εμπλοκή αφορά ένα μεμονωμένο περιστατικό κάθε φορά (Alsawaier, 2018).

Πολλές φορές συγχέεται η παιγνιοποίηση με τη μάθηση μέσω ψηφιακών ή φυσικών παιχνιδιών (game based learning) ή εισάγονται στην διαδικασία του μαθήματος μεμονωμένα στοιχεία των ψηφιακών παιχνιδιών χωρίς συγκεκριμένο σχεδιασμό και οργάνωση.³⁸ Το gamification θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι συστατικό του game based learning, ωστόσο το game based learning επικεντρώνεται στην χρήση ψηφιακών ή φυσικών παιχνιδιών για να ενισχύσει την μάθηση και την κατανόηση των μαθητών, ενσωματώνοντας την μάθηση μέσα στο

³⁶ Ουσταμπασιδης, Κ. (2020). *Εφαρμογή του gamification στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω παιγνιοποιημένου σεναρίου για την αύξηση κινήτρων των μαθητών* (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, σελ.13.

³⁷ Hutson, J., Fulcher, B., Weber, J. (2022, January). Gamification in Education: A Study of Design-Based Learning in Operationalizing a Game Studio for Serious Games. *Journal of Intelligent Learning Systems and Applications*, 14 (4), 115-131.

³⁸ Φελεκίδου, Κ., Λενακάκης, Α. (2022, Οκτώβριος). Παιγνιοποίηση στην εκπαίδευση: Μια βιβλιογραφική έρευνα- *Gamification in education: A literature review*. Επιστήμες Αγωγής, 2, 230.

παιχνίδι, παρέχοντας άμεσο feedback και απαντήσεις στους μαθητές ανάλογα με τις επιλογές τους.

Οι Sabourin και Lester (2014) επισημαίνουν πως ένα παιχνιδιοποιημένο μαθησιακό περιβάλλον μπορεί να λειτουργήσει υποστηρικτικά για τη μάθηση και να προωθήσει την εμπλοκή, ενώ παράλληλα το engagement μπορεί να μειώσει την βαθμοθηρία των μαθητών (Hamari, et al., 2015). Όλα τα βασικά στοιχεία της μηχανικής (mechanics) που συναντάμε σε ένα ψηφιακό παιχνίδι, όπως οι πόντοι (points), τα επίπεδα (levels), τα έπαθλα (rewards), η αφήγηση (storytelling) είναι και βασικά στοιχεία και του gamification και χρησιμοποιούνται με στόχο να παρακινήσουν τους μαθητές να μάθουν τις διαθέσιμες πληροφορίες για το εκάστοτε θέμα όσο το δυνατόν καλύτερα με έναν πιο παιγνιώδη τρόπο. Οι Ding et al. (2018), ανέφεραν ότι η χρήση συστήματος βάσει ανταμοιβών μπορεί να έχει θετική επίδραση στο κίνητρο και την αφοσίωση των μαθητών, ενώ σύμφωνα με τους Schreuders & Butterfield (2016), η χρήση βαθμολογικών πινάκων σε διαδικτυακές μαθησιακές εργασίες έχει βρεθεί ότι προάγει τις μαθησιακές συμπεριφορές των μαθητών δημιουργώντας μια αίσθηση ανταγωνισμού μεταξύ τους. Αυτό πιστεύεται ότι βοηθά στη διατήρηση των κινήτρων των μαθητών στην μαθησιακή δραστηριότητα. Σε μεγάλο βαθμό οι τεχνικές του gamification βασίζονται στην επιβράβευση και κατά συνέπεια στο κίνητρο, που δίνει αυτό σε ένα μαθητή να προσπαθήσει, να εμπλακεί, να ενδιαφερθεί, κάτι που και η ψυχολογία αναγνωρίζει ως δομικό στοιχείο για την ανάπτυξη και το χτίσιμο της προσωπικότητας ενός παιδιού και στην δική μας περίπτωση ενός εφήβου.

Στην εφηβική ηλικία, οι νέοι έχουν την ανάγκη να νιώθουν ότι προοδεύουν και ότι οι προσπάθειές τους επιβραβεύονται, ενώ τείνουν να αναζητούν συνεργατικές εμπειρίες, αναπτύσσοντας έτσι κοινωνικές δεξιότητες. Παράλληλα, η ανάγκη των εφήβων για ανεξαρτησία και αυτονομία ικανοποιείται μέσω της δυνατότητας επιλογής δραστηριοτήτων, καθορισμού στόχων και εκτέλεσης αποστολών με τον δικό τους τρόπο στο πλαίσιο του gamification μέσω μιας διασκεδαστικής, διαδραστικής εμπειρίας. Σήμερα, λόγω της πολύ μεγάλης έκθεσης στο διαδίκτυο και στα social media από ιδιαίτερα νεαρές ηλικίες είναι γεγονός ότι η αυτοεκτίμηση και η αυτοπεποίθηση των εφήβων πλήττεται σε μεγάλο βαθμό και σε διάφορα επίπεδα, επομένως συχνά χρειάζονται αναγνώριση για τις προσπάθειές τους, και το gamification τους επιτρέπει να δουν άμεσα τα αποτελέσματα της δουλειάς τους, ενισχύοντας την αυτοπεποίθησή τους.

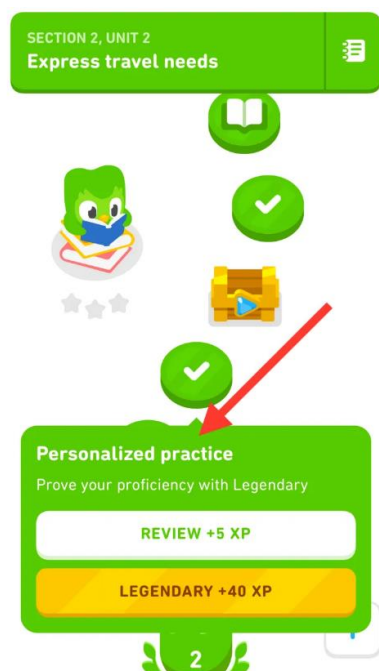
Μερικά παραδείγματα gamification για εκπαιδευτικούς σκοπούς αποτελούν το δημοφιλές παιχνίδι *Minecraft (education edition)* και η πολύ γνωστή εφαρμογή εκμάθησης γλωσσών *Duolingo*.

Το *Minecraft* είναι ένα βιντεοπαιχνίδι σε στυλ sandbox που κυκλοφόρησε το 2011. Προσφέρει στους παίκτες ένα «ανοιχτό» κόσμο που οι παίκτες καλούνται να εξερευνήσουν και να διαμορφώσουν όπως επιθυμούν. Το *Minecraft* διαφέρει από τα τυπικά παιχνίδια προσφέροντας ένα περιβάλλον χωρίς καθορισμένους στόχους και αυτή η ελευθερία δίνει την δυνατότητα στους παίκτες να εμβαθύνουν στις δικές τους αφηγήσεις χωρίς περιορισμούς ή προκαθορισμένες οδούς.³⁹ Το 2016 κυκλοφόρησε το *Minecraft (education edition)* για σχολικές τάξεις. Μέσα από ένα Game Based περιβάλλον οι μαθητές μαθαίνουν να προγραμματίζουν και να μελετούν ένα εύρος μαθημάτων από τα Μαθηματικά, την Ιστορία, την Φυσική ως τις περιβαλλοντικές επιστήμες κ.α., ενώ αναπτύσσουν δεξιότητες, όπως η επίλυση προβλημάτων, η συνεργατική μάθηση και η δημιουργικότητα. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να κατευθύνει. Το παιχνίδι προσφέρει στους μαθητές όλα τα στοιχεία του gamification, όπως πόντους και ανταμοιβές, προκλήσεις και στόχους, επίπεδα δυσκολίας, συνεργασία, δημιουργικότητα και δυνατότητα δοκιμών με στόχο μια διαδραστική και διασκεδαστική εμπειρία μάθησης. Η διασκέδαση είναι ένα από εκείνα τα στοιχεία που προκαλούν την εμπλοκή των παικτών ηλεκτρονικών παιχνιδιών σε παιγνιώδεις δραστηριότητες κατ' επανάληψη. Μέσω της διασκέδασης, το gamification δεν ενισχύει μόνο το στοιχείο της εμπλοκής των εκπαιδευόμενων αλλά αυξάνει και το κίνητρό τους. Επιπλέον, μέσω του στοιχείου της διασκέδασης, επέρχεται η αλλαγή στη στάση των μαθητών απέναντι στη μάθηση, καθώς ο ρόλος της είναι η δημιουργία κινήτρων και χαλάρωσης. Το αίσθημα αυτό της διασκέδασης, επέρχεται στους μαθητές μέσω της αίσθησης της επίτευξης ενός στόχου, αλλά και της εξερεύνησης του περιβάλλοντος του

³⁹ Fabrikianou, P. (2024). *Minecraft for Gamified CLIL in Teaching Environmental Studies*. MA in Foreign Language Learning and Teaching, Aristotle University of Thessaloniki, p. 16.

παιχνιδιού, της επιβράβευσης για την ολοκλήρωση ενός επιπέδου στο εκάστοτε παιχνίδι ή/και της νίκης τους σε αυτό ((Alsawaier, 2018).

Το γνωστό *Duolingo* με μασκώτ την χαρακτηριστική κουκουβάγια, κυκλοφόρησε το 2012 και είναι μια εφαρμογή εκμάθησης ξένων γλωσσών που χρησιμοποιεί πολλά στοιχεία gamification για να κάνει την μάθηση πιο ελκυστική. Περιλαμβάνει επίσης πόντους και ανταμοιβές, παράσημα, αυξανόμενα επίπεδα δυσκολίας, ενθάρρυνση και επιβράβευση συνέπειας, πίνακες κατάταξης, εβδομαδιαίες αποστολές και στόχους και επαναληπτικές ασκήσεις βασιζόμενο στην αρχή ότι επειδή ο χρήστης κατέχει κάτι θέλει να το βελτιώσει, να το διαφυλάξει και να κερδίσει περισσότερα από αυτό, όπως εικονικά αγαθά και νομίσματα.⁴⁰



Εικ.4.4 Στιγμιότυπο από την εφαρμογή Duolingo

Από την άλλη πλευρά υπάρχουν και προβληματισμοί ως προς την διαδικασία του gamification ειδικά στα πλαίσια της τυπικής εκπαίδευσης, καθώς όπως υποστηρίζεται από κάποιους μελετητές, είναι πιθανόν να αποθαρρύνει τα παιδιά. Μερικοί μαθητές ενδέχεται να μην είναι σε θέση να συμμετάσχουν στη μαθησιακή δραστηριότητα λόγω των φόβων αποτυχίας, οι οποίοι, ως αποτέλεσμα, επηρεάζουν το ενδιαφέρον τους να συμμετάσχουν στην μαθησιακή δραστηριότητα. Επιπλέον, η ικανότητα ενός ατόμου μπορεί να αλλάξει όταν αλλάζει το περιβάλλον (Fischer et al.,1993). Οι αλλαγές στα επίπεδα ικανότητας των μαθητών μπορεί να οδηγήσουν σε ορισμένες ανεπιθύμητες συνέπειες, όπως η απογοήτευση των μαθητών και η απώλεια αυτοπεποίθησης (Butler & Bodnar, 2017). Έχει παράλληλα παρατηρηθεί ότι τα άτομα που είναι πιο εξωστρεφή είναι πιο πιθανό να είναι περισσότερο προσανατολισμένα στα επιτεύγματα και να προτιμούν τις ομαδικές δραστηριότητες και την αλληλεπίδραση, ενώ τα πιο εσωστρεφή άτομα προτιμούν να σκέφτονται περισσότερο πριν δράσουν να δουλεύουν πιο πολύ ιδιωτικά και να παρουσιάζουν την δουλειά τους χωρίς να εκτίθενται σε μεγάλο βαθμό.⁴¹ Αυτά είναι στοιχεία που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν χρησιμοποιείται η παιχνιδοποίηση στην εκπαίδευση έτσι ώστε να καλύπτονται όλοι οι τύποι μαθητών προκειμένου να διευκολυνθεί η μαθησιακή διαδικασία.

⁴⁰ Bilham, J. (2021, July 2) Case Study: How Duolingo Utilises Gamification to Increase User Interest. Ανακτήθηκε από <https://raw.studio/blog/how-duolingo-utilises-gamification/>

⁴¹ Godish, D. (2014, January). Academic Course Gamification: The Art of Perceived Playfulness. *Interdisciplinary Journal of E-Learning Objects*,10,131-151.

Το gamification έχει σίγουρα και θετικά και αρνητικά στοιχεία. Από την μια πλευρά η εκπαίδευση έχει ανάγκη να ξεφύγει από το τυπικό, την στείρα απομνημόνευση, την μη συμπεριληπτική εμπειρία μάθησης και να λάβει υπόψιν τις ιδιαιτερότητες των μαθητών εισάγοντας πιο διασκεδαστικούς, επιβραβευτικούς και οικείους στα παιδιά τρόπους μάθησης. Ο Özdenler (2018), διαπίστωσε ότι οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν επαρκές επίπεδο συνειδητοποίησης του γεγονότος ότι οι ικανότητες των μαθητών είναι ένας σημαντικός παράγοντας στην εκμάθηση της εργασίας. Βοηθώντας τους εκπαιδευτές να βελτιώσουν τις τεχνολογικές τους δεξιότητες είναι μια ζωτικής σημασίας πτυχή για τη συνολική επιτυχία της ενσωμάτωσης του gamification σε μαθησιακές δραστηριότητες. Από την άλλη, αν κάτι τέτοιο δεν γίνει από σωστά καταρτισμένους εκπαιδευτικούς που θα εκπαιδεύουν πάνω στο gamification και στα θετικά σημεία του όπως η επιβράβευση, η δυνατότητα συνεργασίας για έναν κοινό σκοπό, η διασκέδαση και η κοινή εμπειρία πάνω από τον ανταγωνισμό, υπάρχει κίνδυνος η παιχνοδοποίηση να έχει αρνητικά αποτελέσματα και να μην λειτουργήσει με τον υποστηρικτικό τρόπο που θα έπρεπε στην τυπική εκπαίδευση. Συνοψίζοντας, μελέτες που εξετάζουν τα αποτελέσματα της εμπλοκής αποκάλυψαν, κυρίως θετικά αποτελέσματα. Αυτά περιελάμβαναν σημαντικά μεγαλύτερη συμμετοχή των μαθητών σε εκπαιδευτικές εργασίες, υψηλά ποσοστά παρουσίας, συμμετοχής και λήψης υλικού, αυξημένη ποσότητα (και συνεχής ποιότητα) των απαντήσεων των μαθητών, υψηλότερα ποσοστά επιτυχίας και αυξημένη θέληση για την ανάληψη δύσκολων εργασιών (Dicheva et al., 2015).

Βλέπουμε γενικότερα, ότι ενώ υπάρχει η πρόθεση και η ανακατεύθυνση (τουλάχιστον επίσημα) της διαδικασίας μάθησης και στροφή σε πιο διαδραστικές μεθόδους η χρήση ηλεκτρονικών παιχνιδιών στην εκπαίδευση αντιμετωπίζεται ακόμα με επιφυλακτικότητα. Σίγουρα ένα ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι δεν θεωρείται σε καμία περίπτωση πως μπορεί και πρέπει να αντικαταστήσει την ανθρώπινη επικοινωνία μαθητών- εκπαιδευτικών και μαθητών μεταξύ τους, μπορεί όμως να ενταχθεί με σωστό τρόπο στην εκπαιδευτική πράξη ως συμπληρωματικό, ψυχαγωγικό και πολυδιάστατο εργαλείο, που μπορεί να εμπλουτίσει την παιδαγωγική διαδικασία.



Εικ.4.5. Βασικά στοιχεία του gamification.

Μια άλλη εκπαιδευτική θεωρία, πολύ παλαιότερη από το gamification, είναι η θεωρία του learning by doing η οποία εισήχθη από τον John Dewey την δεκαετία του 1930 και θεωρείται η απαρχή της βιωματικής ή εμπειρικής μάθησης. Η θεωρία βασίζεται ακριβώς σε αυτό που λέει η ονομασία, στο ότι δηλαδή μαθαίνουμε καλύτερα κάνοντας. Το να μαθαίνεις μέσα από την πράξη σημαίνει να μαθαίνεις μέσα από τις εμπειρίες που προκύπτουν απευθείας από τις δικές σου ενέργειες σε αντίθεση με την μάθηση από το να βλέπεις άλλους να παίζουν, να διαβάζεις τις οδηγίες άλλων ή ακούγοντας οδηγίες ή διαλέξεις άλλων (Reese, 2011). Ο Dewey

παρατήρησε ότι τα παιδιά μαθαίνουν καλύτερα όταν ασχολούνται ενεργά επειδή βυθίζονται στο παρόν και όχι σε ένα μακρινό μέλλον όπως οι τελικές εξετάσεις (Qosimov, 2023). Όταν μιλάμε για την βιωματική μάθηση στην εκπαίδευση τα εργαλεία που συνήθως χρησιμοποιούνται για να την επιτύχουν είναι τα παιχνίδια ρόλων, οι εκδρομές σε μουσεία, θεατρικές παραστάσεις, η έρευνα και οι συνεντεύξεις πάνω σε κάποια θεματική, η συγγραφή ιστοριών, η ζωγραφική και οι χειροτεχνίες, τα πειράματα κ.α. Στοιχεία και δράσεις που συναντώνται κατά κύριο λόγο στα σχολεία σήμερα.

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι τα video games χρησιμοποιούν σε έναν μεγάλο βαθμό αρκετά εργαλεία του learning by doing με την διαφορά ότι εδώ εντάσσονται σε ένα ψηφιακό περιβάλλον και όχι φυσικό και δίνονται τουλάχιστον κάποιες βασικές οδηγίες. Σε πολλά video games θα δούμε την ύπαρξη παιχνιδιού ρόλων και την διαμόρφωση ενός χαρακτήρα από τον εκάστοτε παίκτη, την συνδημιουργία της ιστορίας του παιχνιδιού και της εξέλιξής του ή την έρευνα και την συλλογή πληροφοριών του παίκτη προκειμένου να επιλύσει προβλήματα και να φτάσει στο τέλος. Αρκετοί μελετητές συμφωνούν ότι η πλειοψηφία των μαθητών έλκεται από τα παιχνίδια στον υπολογιστή, ότι τα παιχνίδια αυτά συνδυάζουν το παιχνίδι και τη μάθηση μέσω της συμμετοχικής μεθόδου και ότι τα παιχνίδια στον υπολογιστή μπορεί να ενδυναμώσουν τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών (αρκεί να περιλαμβάνουν ομαδική προσπάθεια).⁴²

Επομένως, το learning by doing σε ένα ψηφιακό περιβάλλον σε συνδυασμό με όλα τα στοιχεία του gaming που δανείστηκε το gamification (πόντοι, επιβράβευση κ.λ.π.) μπορεί να αποτελεί έναν τρόπο διδασκαλίας για την προσέγγιση διάφορων θεματικών με έναν πιο διασκεδαστικό, συνεργατικό και ψηφιακά βιωματικό τρόπο μέσα από μια ιστορία που θα λειτουργήσει ως αφορμή για να μιλήσουμε για ένα συγκεκριμένο ζήτημα που θέλουμε να δουλέψουμε στην τάξη μας. Στην παρούσα εργασία η «αφορμή» είναι η street art προκειμένου να ασχοληθούμε με την περιβαλλοντική κρίση.

5. Ανάλυση ιδέας – Σχεδιασμός ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού με θέμα την περιβαλλοντική κρίση και την Street Art.

5.1 Η μέθοδος του Design Thinking και το Double Diamond μοντέλο

Προκειμένου να γίνει μια αναλυτική περιγραφή της ιδέας και του παιχνιδιού ακολουθήθηκε το μοντέλο Double Diamond, πρόκειται για ένα πλάνο επίλυσης προβλημάτων που εμπίπτει στην μέθοδο του Design Thinking, με άλλα λόγια της σχεδιαστικής σκέψης. Το Design Thinking είναι μια ερευνητική διαδικασία που εφαρμόζεται σε διάφορους τομείς και ακολουθεί μεθοδευμένα βήματα και δραστηριότητες που οδηγούν στον σχεδιασμό και την κατασκευή πρωτότυπων προϊόντων, τα οποία ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες των καταναλωτών. Το Design Thinking διαθέτει 5 στάδια προκειμένου ο σχεδιαστής να επιλύσει το εκάστοτε πρόβλημα. Τα στάδια είναι:

1. Ενσυναίσθηση: Στο στάδιο αυτό οι σχεδιαστές καλούνται να έρθουν σε επαφή με τον πελάτη και μετά από αναλυτικές συζητήσεις θα πρέπει να έχουν κατανοήσει όσον τον δυνατόν καλύτερα τις ανάγκες, τις επιθυμίες και τους προβληματισμούς του πελάτη τους. Η πρώτη φάση είναι πολύ σημαντική γιατί σε περίπτωση λανθασμένης αντίληψης και οι υπόλοιπες φάσεις θα σχεδιαστούν λανθασμένα.
2. Ορισμός: Στο στάδιο αυτό έχοντας σαν βάση το 1ο στάδιο, συγκεντρώνονται όλες οι πληροφορίες και αφού κατανοηθούν όλοι οι προβληματισμοί και οι ανάγκες του συνομιλητή, αναλύονται, έτσι ώστε να εντοπιστεί η ρίζα του πραγματικού προβλήματος.
3. Δημιουργία Ιδεών: Στο στάδιο αυτό ξεκινάει η διαδικασία παραγωγής ιδεών του προβλήματος με σκοπό να προσεγγίσουμε την καλύτερη και πιο αποτελεσματική. Από

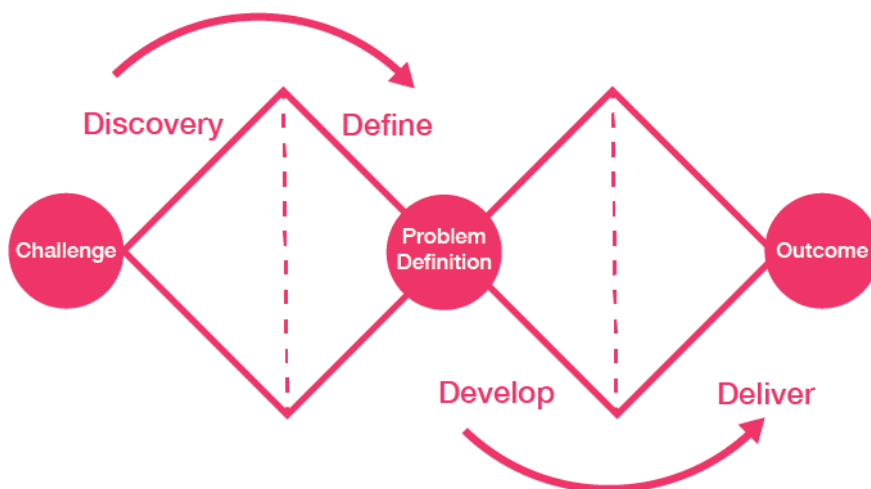
⁴² Τριανταφύλλου, Π. (2024). *Η παιχνιδοποίηση (gamification) ως εργαλείο κινητοποίησης στην τυπική εκπαίδευση σύμφωνα με απόψεις εκπαιδευτικών μουσικής πρωτοβάθμιας*. ΠΜΣ Μουσική Εκπαίδευση σε τυπικά και άτυπα περιβάλλοντα, Τμήμα Μουσικών Σπουδών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

τις διαδοσόμενες τεχνικές είναι το brainstorming, η worst possible idea και mind mapping.

4. Πρωτότυπο: Το στάδιο αυτό εξυπηρετεί στο να μπορέσει η ιδέα να πάρει ψηφιακή ή φυσική υπόσταση, ώστε να υπάρξει αλληλεπίδραση με αυτά.
5. Τεστ: Στο 5ο και τελευταίο στάδιο γίνονται οι δοκιμές των πρωτοτύπων που δημιουργήθηκαν πρωύτερα. Η αξία της δοκιμής είναι να βελτιστοποιηθεί στο μέγιστο το προϊόν. Έτσι, ζητείται από τους χρήστες να χρησιμοποιήσουν και να σχολιάσουν το προϊόν, ώστε να εντοπιστούν πιθανά σφάλματα στους διάφορους τομείς.⁴³

Πληθώρα ερευνών που ασχολούνται με τον τομέα της προώθησης προϊόντων και υπηρεσιών, όπως και των οικονομικών επιστημών, έχουν στηριχτεί σε αυτή τη διαδικασία για να επιφέρουν τα επιθυμητά αποτελέσματα για την επιχείρησή τους.⁴⁴ Ωστόσο, παρότι η διαδικασία ξεκίνησε από τον χώρο του marketing έχει εφαρμογή σε όλους τους τομείς, καθώς το Design Thinking ουσιαστικά αφορά τα στάδια «επίλυσης» ενός προβλήματος.

Όπως αναφέρθηκε όμως και παραπάνω στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Double Diamond για την διερεύνηση του υλικού και την ανάλυση του ψηφιακού παιχνιδιού που σχεδιάστηκε το μοντέλο αυτό ανήκει στην ευρύτερη φιλοσοφία του Design Thinking και αποτελεί ένα πιο απλοποιημένο τρόπο για την οργάνωση του Design Thinking. Το μοντέλο αυτό αναπτύχθηκε από το British Design Council το 2004 και στόχος του είναι μέσω μιας συγκεκριμένης διαδικασίας με ξεκάθαρα στάδια να κατευθύνει τον σχεδιαστή ξεκινώντας από την αρχική σύλληψη της ιδέας μέχρι την υλοποίησή της.⁴⁵ Πήρε το όνομα του από το σχήμα δύο διαμαντιών που απεικονίζουν την διαδικασία σχεδιασμού όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικ.5.1 Το Double Diamond μοντέλο.

Τα στάδια όπως φαίνεται και στην παραπάνω εικόνα είναι:

1. Discovery – Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει τον εντοπισμό του προβλήματος και στην συνέχεια την έρευνα, εξερεύνηση και συλλογή πληροφοριών για το εκάστοτε θέμα παρατηρώντας την ήδη υπάρχουσα αγορά.

⁴³ <https://designthinking.edu.gr/stages/>

⁴⁴ Χάσα, Α. (2018). *Μελέτη της Design Thinking διαδικασίας μέσω της ψηφιακής αφήγησης* (Διπλωματική Εργασία). Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, σελ. 2.

⁴⁵ Gearon, M. (2022, November 17). 4 Phases of the Double Diamond Model. Ανακτήθηκε από <https://mgearon.com/ux/double-diamond-model/>

2. Definition – Στο στάδιο αυτό επιχειρείται μια πιο εστιασμένη σκέψη στο πρόβλημα και προσπάθεια ορισμού του με βάση την έρευνα που έχει προηγηθεί.
3. Development – Το στάδιο αυτό αφορά την ανάπτυξη της ιδέας, την δημιουργία και την δοκιμή πολλαπλών λύσεων, πειραματισμούς και εναλλακτικές.
4. Delivery – Στο στάδιο αυτό, που είναι και το τελικό, επιλέγεται η καλύτερη λύση για το συγκεκριμένο πρόβλημα, η οποία τελειοποιείται και στη συνέχεια υλοποιείται.

Αν θέλαμε να εντάξουμε το Double Diamond μοντέλο με το Design Thinking η σύνδεση θα ήταν:

- Empathize (Κατανόηση Χρήστη) → Discover (Ανακάλυψη)
- Define (Ορισμός Προβλήματος) → Define (Ορισμός)
- Ideate (Ιδέες) → Develop (Ανάπτυξη)
- Prototype & Test (Πρωτότυπο & Δοκιμή) → Deliver (Παράδοση)

5.2 Σχεδιασμός ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού «Urban Adventures: A race for sustainability» σύμφωνα με το μοντέλο Double Diamond.

5.2.1 Στάδιο της έρευνας (Discovery)

Όπως έχει αναφερθεί, αντικείμενο της συγκεκριμένης εργασίας αποτελεί η προσέγγιση της περιβαλλοντικής κρίσης μέσα από ένα ψηφιακό παιχνίδι όπου οι παίκτες είναι έφηβοι Street Artists και μέσα από την από την τέχνη που υπάρχει στους δρόμους ανακαλύπτουν και εφαρμόζουν καλές πρακτικές για την διάσωση και την προστασία του πλανήτη από την μόλυνση που έχει επιφέρει η ανθρωπότητα στην φύση. Τα τελευταία χρόνια διάφορα ιδρύματα, φορείς αλλά και ανεξάρτητοι game designers έχουν ασχοληθεί με την εκπαίδευση γύρω από την περιβαλλοντική κρίση και την κλιματική αλλαγή και έχουν αναπτυχθεί πολλά ψηφιακά παιχνίδια με αυτήν την θεματολογία.

Στη διάρκεια της έρευνας και συλλογής του υλικού για την συγκεκριμένη εργασία χρειάστηκε φυσικά να ψάξω, να δω και να εμπλακώ παίζοντας αντίστοιχα παιχνίδια ως προς το είδος, την θεματική, την αισθητική και τους μηχανισμούς (game mechanics).

Ένα τέτοιο παιχνίδι που ξεχώρισα για την θεματική, τον τρόπο προσέγγισης και την αισθητική είναι το *Plasticity*.

Plasticity (2019)

Το video game *Plasticity* (2019) δημιουργήθηκε από την game developer Aimee Zhang, την lead designer Michelle Olson και μια ομάδα από 30 φοιτητές του Πανεπιστημίου της Νότιας Καλιφόρνια. Η έμπνευση για την δημιουργία του προήλθε από έρευνες που δημοσίευσε το National Geographic σχετικά με τον όγκο των πλαστικών στους ωκεανούς που ανέρχεται σε 8 εκατομμύρια τόνους κάθε χρόνο. Στόχος των δημιουργών ήταν η αφύπνιση του κοινού σχετικά με την καταστροφή που επιφέρει η χρήση πλαστικών μιας χρήσης στο οικοσύστημα και η προσπάθεια ευαισθητοποίησης γύρω από την προστασία του περιβάλλοντος και των ζώων⁴⁶. Έμπνευση για το παιχνίδι αποτέλεσαν το ντοκιμαντέρ *A Plastic Ocean*, το παιχνίδι *Inside*, καθώς και η ταινία του Χαγιάο Μιγιαζάκι *Nausicaa*.

⁴⁶ Brearton, R. (2019, June). The Making of *Plasticity*- Developer Interview. <https://indie-hive.com/plasticity-interview/>



Εικ.5.2 Στιγμιότυπο εικόνας από το video game Plasticity (2019).

Η ιστορία που ξετυλίγεται στην διάρκεια του παιχνιδιού αφορά ένα κορίτσι που λέγεται Noa που ζει σε ένα περιβάλλον καλυμμένο σχεδόν από πλαστικά απορρίμματα στο έτος 2140. Οι παίκτες (παίζοντας ως Noa), με τις επιλογές τους μπορούν, είτε να βοηθήσουν, είτε να βλάψουν το περιβάλλον και στη συνέχεια να επιστρέψουν στις ίδιες περιοχές 10 χρόνια μετά για να δουν πώς οι επιλογές τους επηρέασαν το μέλλον της πόλης. Οι παίκτες στην διάρκεια της περιήγησής τους θα έχουν την ευκαιρία να συναντήσουν πολλά διαφορετικά οικοσυστήματα και να βοηθήσουν ζώα όπως σκύλους, γάτες, θαλάσσια λιοντάρια, γλάρους και φάλαινες, ενώ θα ανακαλύψουν παράλληλα τις παγίδες της παραγωγής πλαστικών μιας χρήσης και θα μάθουν για τις βιώσιμες λύσεις στο πρόβλημα. Το συγκεκριμένο παιχνίδι προσεγγίζει με ευαισθησία το ζήτημα της αλόγιστης χρήσης πλαστικών και των συνεπειών που αυτό επιφέρει και θα μπορούσε εύκολα να αποτελέσει εκπαιδευτικό υλικό της τυπικής εκπαίδευσης.

Terra Nil (2023)

Το Terra Nil είναι ένα στρατηγικό περιβαλλοντικό παιχνίδι που επικεντρώνεται στην αναγέννηση και τον καθαρισμό του περιβάλλοντος. Το παιχνίδι κυκλοφόρησε για Windows, Android και iOS, ενώ η έκδοση για κινητά είναι διαθέσιμη μέσω της συνδρομής του Netflix. Είναι ένα 2D παιχνίδι με *minimal* σχεδιασμό και φυσικές χρωματικές παλέτες.

Ο παίκτης καλείται να καθαρίσει μολυσμένα εδάφη, να αποκαταστήσει τους πόρους του νερού και να επαναφέρει τα οικοσυστήματα, δημιουργώντας έτσι έναν βιώσιμο κόσμο. Το παιχνίδι απαιτεί στρατηγική σκέψη για την χρήση των σωστών πόρων και εργαλείων, για να αναστρέψεις τη φθορά του οικοσυστήματος, ενώ κάθε περιοχή που επαναφέρεις είναι σχεδιασμένη με σκοπό να γίνει κατοικήσιμη από διαφορετικά είδη φυτών, ζώων και οργανισμών. Η αναβίωση των οικοσυστημάτων είναι το κεντρικό στοιχείο του παιχνιδιού. Δεν υπάρχουν αντίπαλοι και το παιχνίδι εστιάζει στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης και του ενδιαφέροντος για τη βιωσιμότητα, προωθώντας την σημασία της προστασίας του πλανήτη.



Εικ. 5.3 Εικόνα από το παιχνίδι Terra Nil (2023).

Cities: Skylines- Green Cities (2017)

Το Green Cities είναι ένα πακέτο επέκτασης για το παιχνίδι Cities: Skylines και επικεντρώνεται στη βιώσιμη ανάπτυξη, προσθέτοντας οικολογικές πολιτικές, καθαρές τεχνολογίες και πράσινες υποδομές. Πρόκειται για ένα city building simulation game, το οποίο ανήκει στην κατηγορία των management and strategy games. Το παιχνίδι δεν έχει τέλος απαιτεί όμως καλή διαχείριση ώστε η πόλη να μην αντιμετωπίζει πλέον προβλήματα ρύπανσης, κυκλοφορίας, ενέργειας κ.λ.π. Ο παίκτης ξεκινά από μια κενή περιοχή όπου σταδιακά σχεδιάζει δρόμους, ζώνες κατοικιών, ζώνες βιομηχανίας, εμπορίου κ.λπ., διαχειρίζεται την οικονομία και αποφασίζει τις πολιτικές που θα ακολουθήσει η πόλη σε ζητήματα όπως η ανακύκλωση, οι δημόσιες συγκοινωνίες, οι πηγές ενέργειας κ.α. επομένως και η ανάπτυξη της πόλης του γίνεται με γνώμονα τις επιλογές αυτές.



Εικ.5.4 Στιγμιότυπο από το παιχνίδι Cities: Skylines – Green Cities (2017).

5.2.2 Στάδιο του ορισμού (Define)

Στο στάδιο αυτό χρειάζεται να καθοριστεί ο στόχος του παιχνιδιού που προέκυψε από το προηγούμενο στάδιο της έρευνας. Σήμερα λοιπόν, η ενασχόληση στην εκπαίδευση με την περιβαλλοντική κρίση, που αποτελεί δυστυχώς ένα χρόνιο ζήτημα, έχει να κάνει κυρίως με δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα, όπου η προσέγγιση και τα εργαλεία που χρησιμοποιεί η τυπική εκπαίδευση είναι σε έναν βαθμό «κορεσμένα». Για αυτό και είναι ιδιαίτερα σημαντικό να εφεύρουμε διαρκώς νέους, δημιουργικούς τρόπους προσέγγισης των θεματικών που θέλουμε να δουλέψουμε. Μιλώντας συγκεκριμένα για την δευτεροβάθμια εκπαίδευση, επομένως για εφήβους, έχει παρατηρηθεί ότι είναι πιο δύσκολο να κινήσεις την περιέργειά τους, να αποκτήσουν κίνητρο και αφοσίωση, καθώς όπως είναι φυσικό, συχνά τείνουν προς την απαξίωση για πράγματα που ήδη γνωρίζουν και δεν έχουν την διάθεση να κάνουν ξανά.

Για αυτόν τον λόγο επιλέχθηκε η Street Art για το συγκεκριμένο project, καθώς περιλαμβάνει από έναν νεανικό χαρακτήρα ταυτισμένο με την επαναστατικότητα, μπορεί δηλαδή «να μιλήσει στην γλώσσα τους», τις ανησυχίες, την θέληση και προσπάθεια για αλλαγή που σε μεγάλο βαθμό χαρακτηρίζει αυτές τις ηλικίες. Η ιδέα του συγκεκριμένου παιχνιδιού δημιουργήθηκε προσπαθώντας να ενώσει την Τέχνη με την Φύση, έχοντας ως δίοδο την Street Art, δηλαδή όχι μια τέχνη με την «κλασική» έννοια του όρου, αλλά μια τέχνη σίγουρα παρούσα παντού γύρω μας, κληροιά σε μηνύματα και με έντονους προβληματισμούς για την σημερινή πραγματικότητα, κάτι που κατά την γνώμη μου την καθιστά ιδιαίτερα σημαντική και με δυνατότητες να αξιοποιηθεί για εκπαιδευτικούς σκοπούς σχετικά με την περιβάλλον.

Το παιχνίδι έχει τίτλο «Urban Adventures: A race for sustainability», όπου στόχος των παικτών είναι να σώσουν την μελλοντική Αθήνα από την ρύπανση και την παρακμή και να την οδηγήσουν στην αειφορία μέσα από την τέχνη και συγκεκριμένα μέσα από την Street art της πόλης. Το παιχνίδι αυτό σχεδιάστηκε για να απευθυνθεί σε εφήβους και συγκεκριμένα σε παιδιά από 12 ετών και πάνω. Ο λόγος που επιλέχθηκε αυτή η ηλικιακή ομάδα είναι το ενδιαφέρον που ασκεί η street art σαν είδος σε αυτό το κοινό και η επαναστατικότητα η οποία την διακατέχει και είναι άμεσα συνυφασμένη με την εφηβική ηλικία σε συνδυασμό με το ενδιαφέρον και την έντονη ευαισθητοποίηση των παιδιών και των εφήβων για την προστασία του περιβάλλοντος. Πρόκειται για ένα puzzle και adventure game όπου όπως είδαμε παραπάνω χρησιμοποιούνται γρίφοι, παζλ κ.α. για την επίλυση των προκλήσεων που παρουσιάζονται στους παίκτες σε συνδυασμό με το στοιχείο της περιπέτειας, του χρονικού περιορισμού και των εμποδίων που πρέπει να ξεπεράσουν οι παίκτες.

5.2.3 Στάδιο ανάπτυξης (Develop)

Στο στάδιο της ανάπτυξης του παιχνιδιού ουσιαστικά αναλύεται η ιστορία που περιβάλλει το game μέσω του storyboard που δημιουργήθηκε, η αισθητική του, τα game mechanics και γενικότερα όλα τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού το λεγόμενο Game Overview, χρησιμοποιώντας την φόρμα που δόθηκε και αξιοποιήθηκε στα πλαίσια μαθήματος του μεταπτυχιακού με σκοπό μια πρώτη προσπάθεια για δημιουργία ψηφιακού παιχνιδιού.

Game Overview

- **Purpose of the Game**
Εκπαιδευτικό ψηφιακό παιχνίδι με θέμα την street art της Αθήνας ως εργαλείο για την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής κρίσης σε μια προσπάθεια για βιωσιμότητα.
- **Demographics - Target Audience**
Από 12 ετών και άνω
- **Genre / Theme / Setting**
Puzzle, adventure game, educational game
Έργα street art της Αθήνας
Αστικό μολυσμένο τοπίο, φουτουριστικό περιβάλλον στην Αθήνα του 2100

- **Look and Feel**
3D visual style
Ρεαλιστικό περιβάλλον
Σκοτεινό περιβάλλον που σταδιακά φωτίζεται

- **Target Platform(s)**
- PC, mobile

Technical

- **Development Software**
Game Engine (Unity)
3D Software

Story / Narrative

- **Story:**

Μπαίνοντας στον ψηφιακό χώρο του παιχνιδιού, βρισκόμαστε στην Αθήνα το έτος 2100 σε μια δυστοπική φουτουριστική πόλη, όπου κυριαρχεί το σκοτάδι, το γκρίζο και η ερημιά. Κοιτώντας γύρω μας βλέπουμε κάποια μισοκατεστραμμένα έργα Street Art της Αθήνας, τόνους σκουπιδιών, έντονη ρύπανση της ατμόσφαιρας και στη συνέχεια και της θαλάσσιας περιοχής, ενώ το πράσινο είτε δεν υπάρχει είτε έχει αναπτυχθεί ανεξέλεγκτα καταπίνοντας κτίρια και δρόμους και ενισχύοντας την αίσθηση της εγκατάλειψης. Η πόλη έχει πληγεί από την κλιματική αλλαγή και βιώνει μια μεγάλη περιβαλλοντική κρίση, ενώ οι περισσότεροι κάτοικοι έχουν μεταναστεύσει ως κλιματικοί μετανάστες, καθώς οι διαθέσιμοι φυσικοί πόροι έχουν σχεδόν εξαντληθεί, τα επίπεδα μόλυνσης και ρύπανσης είναι τεράστια, η στάθμη της θάλασσας έχει ανέβει επικίνδυνα και τίποτα φαίνεται να μην μπορεί να δώσει ελπίδα σε αυτήν την πόλη.

Βασικός χαρακτήρας του παιχνιδιού είναι η Χλόη, ένα δυναμικό 15χρονο κορίτσι που είναι και street artist και λειτουργεί ως αρχηγός των παικτών έχοντας αναλάβει την διάσωση της πόλης, καθώς ανησυχεί για το μέλλον και την πορεία του πλανήτη. Για αυτόν τον σκοπό έχει δημιουργήσει μια κοινότητα νέων street artist με κοινό όραμα και σκοπό, την κοινότητα αυτή αποτελούν οι παίκτες. Η Χλόη είναι non-playing character, δεν παίζει δηλαδή, αλλά λειτουργεί υποστηρικτικά και βοηθητικά για τους παίκτες, ενώ δημιουργεί και τα δικά της έργα στους δρόμους προκειμένου να αφυπνίσει τους κατοίκους της πόλης, αλλά και να την ομορφύνει προσθέτοντας χρώμα που τόσο χρειάζεται αυτή η πόλη.

Με την βοήθεια της Χλόης, που αναλαμβάνει έναν ηγετικό ρόλο οργανώνοντας και βοηθώντας τους παίκτες, εκείνοι περιηγούνται στην πόλη, λύνουν περιβαλλοντικούς γρίφους, αντιλαμβάνονται τι οδήγησε την πόλη σε αυτό το σημείο, μαθαίνουν και εφαρμόζουν καλές και βιώσιμες πρακτικές για το περιβάλλον, ανακαλύπτουν έργα Street art με αυτήν την θεματολογία και εμπνέονται δημιουργώντας τα δικά τους με την υπογραφή τους, συμβάλλοντας έτσι ώστε η πόλη να γίνει και πάλι βιώσιμη, ζωντανή και πολύχρωμη.

Setting (Summary)

Το σκηνικό του παιχνιδιού είναι μια σύγχρονη, φουτουριστική πόλη κάπως γκρίζα και μουντή στην αρχή ξεκλειδώνοντας όμως τους γρίφους και προχωρώντας επίπεδα η πόλη αρχίζει να φωτίζεται και να γεμίζει πράσινο και ζωή.

Σαν αρχικό σκηνικό θα υπάρχει ένας χάρτης που θα δείχνει τα επίπεδα αλλοίωσης και την ένταση του προβλήματος σε κάθε περιοχή. Τα διάφορα σημεία του χάρτη θα ξεκλειδώνουν ανάλογα με το επίπεδο που βρίσκεται ο παίκτης.

• Characters (Summary)

Με την βοήθεια της Χλόης, που αναλαμβάνει έναν ηγετικό ρόλο οργανώνοντας και βοηθώντας τους παίκτες, εκείνοι περιηγούνται στην πόλη, λύνουν περιβαλλοντικούς γρίφους, αντιλαμβάνονται τι οδήγησε την πόλη σε αυτό το σημείο, μαθαίνουν και εφαρμόζουν καλές και βιώσιμες πρακτικές για το περιβάλλον, ανακαλύπτουν έργα Street art με αυτήν την θεματολογία και εμπνέονται δημιουργώντας τα δικά τους με την υπογραφή τους, συμβάλλοντας έτσι ώστε η πόλη να γίνει και πάλι βιώσιμη, ζωντανή και πολύχρωμη.

• Core Gameplay Summary

- Με την είσοδο μας στο παιχνίδι ξεκινάει η αφήγηση της ιστορίας που μας εισάγει στο χώρο και τον χρόνο του παιχνιδιού και την πρόκληση που καλούμαστε να φέρουμε εις πέρας. Αφηγήτρια της ιστορίας είναι η Χλόη (βλ. παραπάνω), η οποία μας αφηγείται την προσωπική της ιστορία και πώς η Αθήνα κατέληξε σε αυτό το σημείο παρακμής και μόλυνσης.
- Σαν αρχικό σκηνικό θα υπάρχει ένας χάρτης που θα δείχνει όλη την Αθήνα, τα επίπεδα αλλοίωσης και την ένταση του προβλήματος σε κάθε περιοχή. Τα διάφορα σημεία του χάρτη θα ξεκλειδώνουν ανάλογα με το επίπεδο που βρίσκεται ο παίκτης.
- Το πρώτο πράγμα που χρειάζεται να κάνουν οι παίκτες είναι να δημιουργήσουν τον χαρακτήρα τους. Μπορούν να επιλέξουν το όνομα του χαρακτήρα τους, τα βασικά στοιχεία της προσωπικότητας του, τα ρούχα του και την καλλιτεχνική του ταυτότητα, το στοιχείο ή τα στοιχεία δηλαδή που κάνουν μοναδικό το καλλιτεχνικό τους «αποτύπωμα», μπορεί για παράδειγμα να είναι τα γεωμετρικά στοιχεία, μια συγκεκριμένη χρωματική παλέτα, η στάμπα ενός ζώου ή φυτού κ.α. και φυσικά χρειάζεται σαν street artists να δημιουργήσουν την υπογραφή τους!
- Στη συνέχεια οι παίκτες είτε μόνοι τους είτε σε ομάδες περιηγούνται στις γειτονιές της Αθήνας, αναλαμβάνοντας διάφορες «αποστολές» προκειμένου να σώσουν την πόλη και να την οδηγήσουν στην καλύτερη δυνατή εκδοχή της και εν τέλει στην αειφορία.
- Οι παίκτες καλούνται να λύσουν γρίφους μέσα από τα έργα street art που έχουν απομείνει στην πόλη και σχετίζονται στο μεγαλύτερο βαθμό με περιβαλλοντικά θέματα οι παίκτες παίρνοντας έναυσμα από την Street art πραγματοποιούν δράσεις όπως:
 - καθαρισμός μιας περιοχής από σκουπίδια
 - ανακύκλωση,
 - δεντροφύτευση
 - εύρεση λύσεων για μολυσμένες βιομηχανικές περιοχές
 - δημιουργικές ιδέες για πλημμυρισμένες περιοχές
 - εναλλακτικές επιλογές στην χρήση πλαστικού κ.α.

με σκοπό να μειώσουν το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα και να εντοπίσουν λύσεις και καλές πρακτικές που θα συμβάλλουν στην περιβαλλοντική αφύπνιση και δράση.

Η street art στο παιχνίδι έχει δημιουργικό και αφυπνιστικό ρόλο. Στη διάρκεια του παιχνιδιού οι παίκτες συναντούν έργα street art της Αθήνας τοποθετημένα στον εικονικό χώρο του παιχνιδιού (στην περιοχή όμως και την οδό που βρίσκονται στην πραγματικότητα) τα οποία θα έχουν την δυνατότητα να σκανάρουν και να τα βλέπουν

και στην πραγματική τους τοποθεσία με τον τίτλο, τον καλλιτέχνη και πληροφορίες για το έργο με χρήση επαυξημένης πραγματικότητας (AR). Το σκηνικό της περιήγησης θα περιλαμβάνει πραγματικούς δρόμους, στενά, σημεία ενδιαφέροντος, αλλά και ορόσημα της πόλης αποτυπώνοντας το ξεχωριστό ύφος κάθε γειτονιάς της Αθήνας.

- Οι παίκτες θα μπορούν επίσης να επαναφέρουν και να αποκαταστήσουν φθαρμένα και κατεστραμμένα έργα street art που υπάρχουν στους δρόμους με ανακύκλωση υλικών για την δημιουργία χρωμάτων.
- Οι παίκτες θα μπορούν να δημιουργήσουν τα δικά τους έργα street art και graffiti με μηνύματα για την σημασία της βιωσιμότητας στην πόλη σε κενούς τοίχους διαμορφώνοντας το δικό τους στυλ επηρεασμένοι από την τεχνοτροπία, την τεχνική και το ύφος των άλλων street artists και χρησιμοποιώντας βιοδιασπώμενα χρώματα και υλικά φιλικά προς το περιβάλλον, κερδίζοντας πόντους δημιουργικότητας.

Εμπόδια/αντίπαλοι

Στην προσπάθεια αυτή των παικτών για δημιουργία και βιωσιμότητα στην πόλη οι αντίπαλοι τους θα είναι τα εργοστάσια που μολύνουν και ρυπαίνουν το περιβάλλον, η αστυνομία της αυταρχικής κυβέρνησης το έτος 2100 που μάχεται ενάντια στους street artists, ενώ εμπόδια θα είναι και οι ασυνείδητοι πολίτες που έχουν πλέον παραιτηθεί από την προσπάθεια προστασίας του περιβάλλοντος και φυσικά ο χρόνος ο οποίος μετράει αντίστροφα για την πλήρη εξαφάνιση της ζωής στην πόλη.

Το περιβάλλον θα αλλάζει επιτόπου κάθε φορά που θα γίνεται μια δράση που θα προάγει την προστασία και τη βιωσιμότητα της πόλης, η ατμόσφαιρα θα καθαρίζει, το οικοσύστημα θα αποκαθίσταται και το συγκεκριμένο σημείο της πόλης θα φωτίζεται, δίνοντας τους το αίσθημα της επιβράβευσης και παρακινώντας τους παίκτες να συνεχίσουν και να αποκαταστήσουν όλη την πόλη.

5.2.4 Στάδιο της παράδοσης (Delivery)

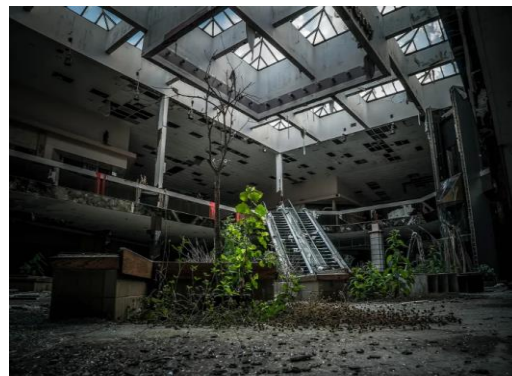
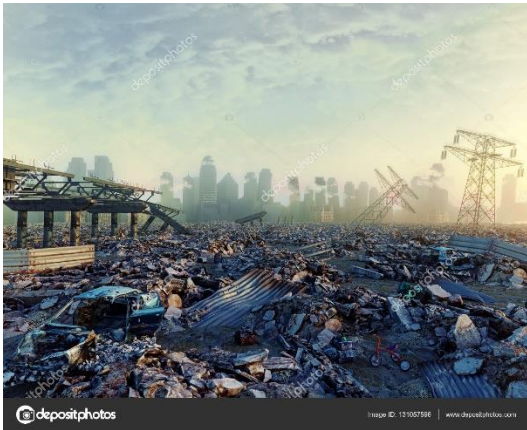
Στο στάδιο αυτό έχουμε την παράδοση του τελικού προϊόντος. Περιλαμβάνει τις δοκιμές του παιχνιδιού σε παίκτες με σκοπό την ανατροφοδότηση σχετικά με την λειτουργικότητά του, την διόρθωση σφαλμάτων και την δημιουργία της τελικής έκδοσης του παιχνιδιού. Στην παρούσα εργασία δεν θα παρουσιαστεί κάποιο τελικό προϊόν, καθώς δεν διαθέτω το τεχνολογικό υπόβαθρο για την δημιουργία ενός ψηφιακού παιχνιδιού σε κάποιο software. Θα γίνει ωστόσο ανάλυση των ψηφιακών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν για το storyboard και τις εφαρμογές AI εικόνων προκειμένου να αποδοθεί η αισθητική, το ύφος και οι χαρακτήρες του παιχνιδιού στο κεφάλαιο 6.

Ως προς την αισθητική του παιχνιδιού επιλέχθηκε το 3D και μια ρεαλιστική προσέγγιση των μορφών και του περιβάλλοντος. Το software που επιλέχθηκε για την δημιουργία του παιχνιδιού είναι το Unity, καθώς διδάχθηκε σε ένα πρώτο επίπεδο στην διάρκεια του μεταπτυχιακού και είναι κατάλληλο για την δημιουργία 3D παιχνιδιών. Σαν περιβάλλον το παιχνίδι είναι τοποθετημένο σε μια σκοτεινή και γκρίζα πόλη του μέλλοντος για αυτό και κυριαρχεί μια αρκετά μουντή χρωματική παλέτα σε τόνους του γκρι με κάποια σημεία όπου το πράσινο έχει πνίξει άναρχα διάφορα σημεία της πόλης, η ατμόσφαιρα έχει νέφος λόγω της ρύπανσης επομένως σε αρκετά σημεία συναντάμε καπνό και δυσκολία του παίκτη να διακρίνει γύρω του. Σταδιακά όσο ο παίκτης ολοκληρώνει αποστολές παρατηρούμε να φωτίζονται σημεία της πόλης, να καθαρίζει η ατμόσφαιρα και γενικότερα το οικοσύστημα σιγά σιγά να αποκαθίσταται. Από τα πιο απλά παιχνίδια (single screen game) μέχρι τα πιο περίτεχνα

παιχνίδια περιπέτειας ο χώρος ήταν πάντα αναπόσπαστο μέρος της εμπειρίας του παιχνιδιού.⁴⁷ Το παιχνίδι σχεδιάστηκε για PC και κινητά για να είναι εύκολα προσβάσιμο σε όλους και να μπορέσει να χρησιμοποιηθεί και στα πλαίσια του σχολείου.

Image references

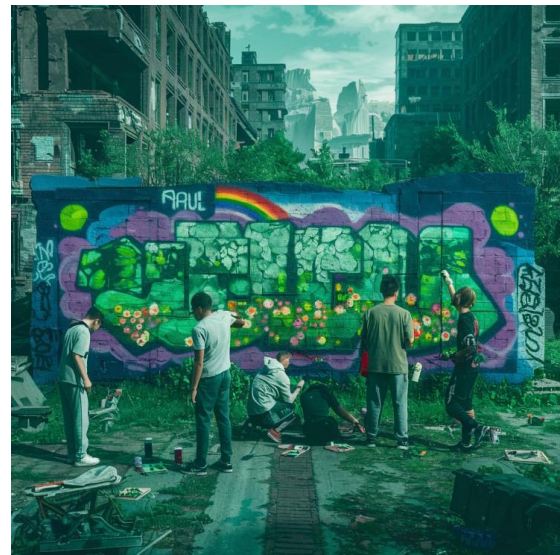
Εικ. 5.5 References εικόνων σχετικά με την αισθητική του περιβάλλοντος του παιχνιδιού



⁴⁷Wolf, M. J.P. (2011, January). Theorizing Navigable Space in Video Games. *Concordia University Wisconsin*.

AI Images

Εικ.5.6 Εικόνες που δημιούργησα στις εφαρμογές DeepAI και Ideogram.AI.



Music references

Ακολουθούν κάποια references μουσικών κομματιών που χρησιμοποιήθηκαν σαν έμπνευση προκειμένου να αποδοθεί η ιδέα του ακουστικού τμήματος του παιχνιδιού. Επιλέχθηκαν τραγούδια που θα ταίριαζαν στο περιβάλλον του παιχνιδιού και κυρίως στα στάδια όπου οι παίκτες πραγματοποιούν κάποια δράση, καθώς έχουν ένα ενεργητικό, παρακινητικό και επαναστατικό χαρακτήρα.

- “Fantasy” – Donvaye
<https://www.youtube.com/watch?v=8UcD1fHMIX8>

- “Natural Blues” – Moby instrumental
<https://www.youtube.com/watch?v=g2rjtA5NouU>

- “Unfinished Sympathy” – Massive Attack

<https://www.youtube.com/watch?v=oWohPJHicFE>

- “Fortune Days” (2020 Remaster) – The Glitch Mob
https://www.youtube.com/watch?v=MXBCMgg7_xY

- “The world is yours” (Instrumental) – Nas
<https://www.youtube.com/watch?v=mZ333fefu4o>

Παράλληλα προκειμένου να αποδοθεί το αστικό ηχοτοπίο της πόλης, στην διάρκεια της εξερεύνησης της κάθε γειτονιάς θα ακούγονται ήχοι από τον δρόμο (αυτοκίνητα, τρένα κ.λπ.) , ενώ στα σημεία της πόλης που καθαρίζονται θα ακούγονται ήχοι πουλιών και άλλων ζώων, δίνοντας μια ολοκληρωμένη αίσθηση της αλλαγής που έχει συντελεστεί.

5.3 Ενσωμάτωση στοιχείων gamification στο Urban Adventures: A race for sustainability

Όπως έχει ήδη αναφερθεί κάποια από τα βασικά χαρακτηριστικά του gamification είναι οι πόντοι (points), τα επίπεδα (levels), οι αποστολές και οι προκλήσεις (missions/challenges), η κατάταξη σε πίνακες (leaderboard), τα κατορθώματα επιτεύγματα (badges/achievements), η συνεργασία (collaboration) και η αφήγηση (storytelling). Τα στοιχεία αυτά έγιναν προσπάθεια να ενσωματωθούν όσο το δυνατόν περισσότερο στον σχεδιασμό του παιχνιδιού προκειμένου να αξιοποιηθούν για τον εκπαιδευτικό σκοπό του παιχνιδιού.

Points/leaderboard/badges achievements: Τα στοιχεία επιβράβευσης είναι έντονα στο παιχνίδι. Κάθε φορά που ο παίκτης ολοκληρώνει μια αποστολή κερδίζει πόντους οι οποίοι προστίθενται στον πίνακα κατάταξης που βρίσκονται όλοι οι παίκτες με τα usernames τους, δηλαδή την ταυτότητα του street artist που έχουν δημιουργήσει και ανάλογα με τους πόντους που έχουν συγκεντρώσει ανεβαίνουν ψηλότερα στον πίνακα. Όταν έχουν ολοκληρώσει τον καθαρισμό μιας ολόκληρης περιοχής παίρνουν σήμα επιβράβευσης και έξτρα πόντους.

Levels: Τα επίπεδα δυσκολίας αυξάνονται σταδιακά. Στην αρχή είναι ξεκλείδωτες οι περιοχές του χάρτη με πιο απλές αποστολές και αυτές που δεν έχουν τόσο έντονο πρόβλημα μόλυνσης (πορτοκαλί περιοχές) και σταδιακά οι αποστολές δυσκολεύουν, οι αντίπαλοι αυξάνονται (αστυνομία του αυταρχικού καθεστώτος της πόλης) και ο χρόνος για την ολοκλήρωση της κάθε αποστολής μειώνεται.

Missions/challenges/collaboration: Πρόκειται για ένα παιχνίδι δράσης και επίλυσης γρίφων το οποίο φυσικά βασίζεται σε αποστολές που οι παίκτες πρέπει να φέρουν εις πέρας είτε μόνοι τους είτε σε συνεργασία με άλλους παίκτες. Στα πλαίσια σχολικού περιβάλλοντος το παιχνίδι θα ενίσχυε με αυτόν τον τρόπο την συνεργασία μεταξύ των μαθητών.

Storytelling: Στο συγκεκριμένο παιχνίδι επιλέχθηκε η αφηγηματολογία (narratology) δόθηκε δηλαδή έμφαση στην πλοκή και την ιστορία προκειμένου να εμπλακεί περισσότερο ο παίκτης και να συνδεθεί με τον σκοπό του παιχνιδιού.

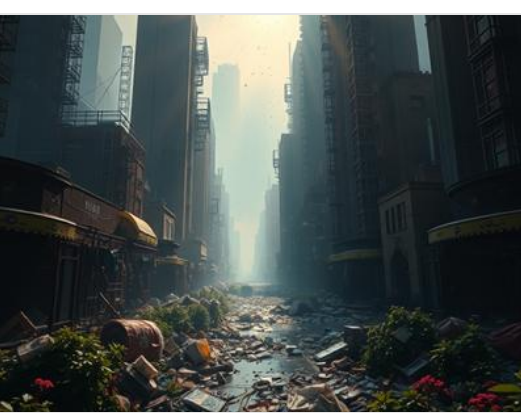
Προκειμένου να παρουσιαστεί το παιχνίδι επιλέχθηκε η μέθοδος του storyboard. Σαν storyboard, δηλαδή εικονογραφημένο σενάριο, ονομάζουμε την οπτική αναπαράσταση μιας ταινίας η οποία αναλύεται σταδιακά σε διαδοχικά κάδρα.⁴⁸ Ουσιαστικά πρόκειται για μια σειρά από εικόνες σκίτσα και κείμενο που δείχνουν την ροή μιας ιστορίας καρέ καρέ. Είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο, καθώς μπορεί να οργανώσει με σαφήνεια και λεπτομέρεια την οπτική απεικόνιση της πλοκής, τα βασικά γεγονότα και να διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό τον προγραμματισμό πριν την τελική ανάπτυξη του παιχνιδιού. Για την δημιουργία του Storyboard επιλέχθηκε η online πλατφόρμα Canva, η οποία θα αναλυθεί στο κεφάλαιο 6.

5.4 Storyboard – Urban Adventures: A race for sustainability

⁴⁸ Παπαλάμπρος, Γ. (2020-2021). *Ταινία μικρού μήκους κινουμένων σχεδίων με τίτλο “eROS”*. Πτυχιακή Εργασία, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής Σχολή Εφαρμοσμένων Τεχνών και Πολιτισμού, Τμήμα Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνίας, σελ. 34.

Urban Adventures: A race for sustainability

Introduction



SCENE 1
Η αφήγηση του παιχνιδιού ξεκινά με διαδοχικές εικόνες από την Αθήνα του 2100 και το πώς η πόλη έφτασε σε αυτό το σημείο αλλοίωσης και καταστροφής από την κλιματική αλλαγή



SCENE 2
Κινούμενες εικόνες μόλυνσης και παρακμής διαδέχονται η μια την άλλη



SCENE 3
Τα σκουπίδια πνίγουν την πόλη

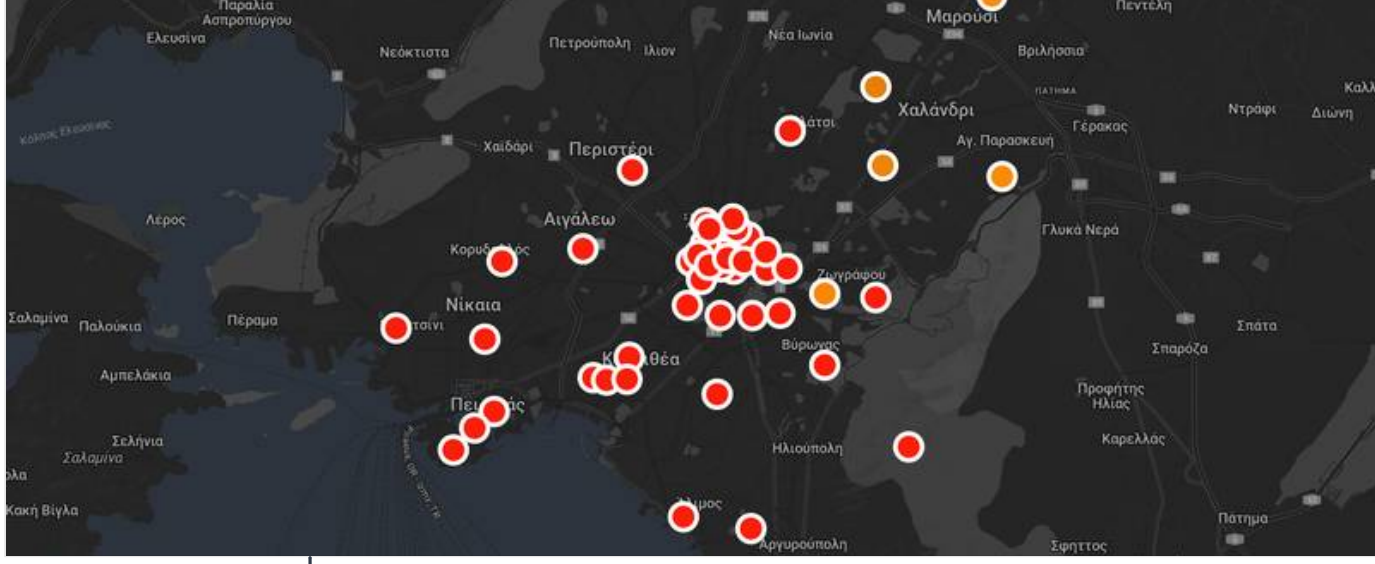
ΚΕΙΜΕΝΟ ΑΦΗΓΗΣΗΣ

Βρισκόμαστε στην Αθήνα στο έτος 2100. Η πόλη έχει αφεθεί στην μοίρα της εδώ και πολλά χρόνια η μόλυνση έχει δυστυχώς φτάσει στο απόλυτο σημείο. Τα σκουπίδια είναι παντού, η ρύπανση της ατμόσφαιρας σου προκαλεί αποπνικτικότητα, η κλιματική αλλαγή έχει έχει φανερώσει τις συνέπειες της συσσωρευμένης αδιαφορίας και απραξίας χρόνων. Η Αθήνα έχει μια ερημώσις οι περισσότεροι κάτοικοι την έχουν εγκαταλείψει και βρίσκεται πλέον στα πρόθυρα της ολοκληρωτικής κατάρρευσης .

SCENE 4
Εμφανίζεται η Χλόη που είναι είναι η αφηγήτρια της οποία της φωνή ακούει από την αρχή και μας οδηγείται την δική της ιστορία σε σχέση με την πόλη, καθώς και την ιδιότητά ως Street Artist δηλώνοντας πως έχει αναλάβει να σώσει την πόλη με την βοήθεια μιας κινυτήτας street artists που έχει δημιουργήσει την οποία αποτελούν οι παίκτες. Η Χλόη μοιράζεται το πάθος της για την σωτηρία της πόλης και στην προσπάθεια αυτή η αγαπημένη της τέχνη, η Street art είναι αυτή που θα βοηθήσει την ίδια και τους παίκτες να το επιτύχουν.



SCENE 4
Οι παίκτες δημιουργούν τον χαρακτήρα τους. Το όνομα, την εμφάνιση, τα ρούχα, το χαρακτηριστικό τους στυλ σαν street artists και την υπογραφή τους.



SCENE 5
Οι παίκτες μεταφέρονται στην συνέχεια σε έναν χάρτη της Αθήνας, όπου με κόκκινο είναι οι περιοχές που εντοπίζεται το μεγαλύτερο περιβαλλοντικό πρόβλημα. Οι περιοχές δεν είναι όλες διαθέσιμες από την αρχή ξεκλειδώνουν σταδιακά όσο προχωράνε τα levels. Οι παίκτες κλικάρουν στις ξεκλειδωτές περιοχές που αντιστοιχούν σε γειτονιές της Αθήνας και μεταφέρονται στο περιβάλλον της κάθε γειτονιάς, όπου υπάρχουν χαρακτηριστικά σημεία και ορόσημα της εκάστοτε περιοχής και έργα street art που βρίσκονται οντας εκεί.

Stage 1 Green puzzle- Trees of the future

Η πρώτη αποστολή του παιχνιδιού είναι να φτιαχτεί ένα διαλυμένο puzzle που απεικονίζει ένα έργο street art που το θέμα του σχετίζεται με το περιβάλλον και στη συνέχεια να πραγματοποιήσει μια περιβαλλοντική δράση.

SCENE 6

Οι παίκτες μεταφέρονται σε έναν χάρτη της Αθήνας, όπου με κόκκινο είναι οι περιοχές που εντοπίζεται το μεγαλύτερο περιβαλλοντικό πρόβλημα. Οι περιοχές δεν είναι όλες διαθέσιμες από την αρχή ξεκλειδώνουν σταδιακά όσο προχωράνε τα levels.

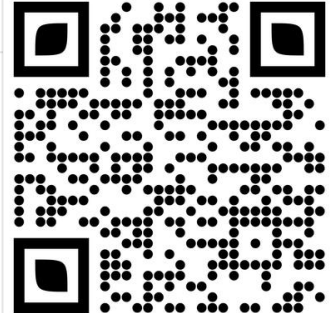
SCENE 7

Οι παίκτες επιλέγουν μια από τις ξεκλειδωτές περιοχές στον χάρτη και ξεκινούν τις αποστολές προκειμένου να καθαρίσουν την πόλη και να την κάνουν και πάλι βιώσιμη.Ο παίκτης κάνει κλικ π.χ. στην περιοχή Μοναστηράκι-Ψυρή και μεταφέρεται εκεί. Περιηγείται χρησιμοποιώντας τα βέλη κατεύθυνσης.



SCENE 8

Ο παίκτης φτάνει μπροστά σε ένα έργο Street Art, σκανάροντας το qr code που υπάρχει δίπλα με το κινητό του μπορεί να δει τον τίτλο του έργου(αν υπάρχει), τον καλλιτέχνη και κάποιες πληροφορίες για την τεχντροπία και το στυλ του.



SCENE 9

Το συγκεκριμένο έργο ονομάζεται "Aerphoria", βρίσκεται στην οδό Θεάτρου 5 και ανήκει στην καλλιτέχινια m.koap. Συμβολίζει την ελπίδα των παιδιών για ένα καλύτερο μέλλον. Τα έργα της m.koap χαρακτηρίζονται από χρώμα, ποιητικό, ρομαντική διάθεση και αισιοδοξία.



SCENE 10

Το έργο εαφνικά καταρρέει και σκορπίζει σε κομμάτια σαν ένα puzzle που ο παίκτης πρέπει να λύσει βάζοντας τα κομμάτια στην θέση τους προκειμένου να προχωρήσει παρακάτω.



SCENE 11

Αφού ο παίκτης βάλει στην σωστή σειρά τα κομμάτια προκειμένου να ολοκληρώσει την αποστολή, με αφορμή το συγκεκριμένο έργο που έχει να κάνει με τη σημασία της αειφορίας, χρειάζεται να φυτεύσει 10 δέντρα στην περιοχή που βρίσκεται.



SCENE 12

Μόλις η αποστολή ολοκληρωθεί εμφανίζεται μια μπάρα ενέργειας που δηλώνει ότι ολοκληρώθηκε η αποστολή και ο παίκτης μάζεψε πόντους.

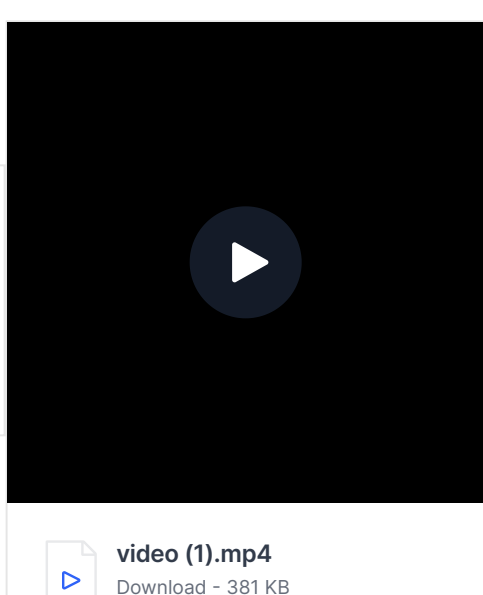


Stage 2: Urban Labyrinth

Στο στάδιο αυτό ο παίκτης βρίσκεται σε έναν αστικό λαβύρινθο από σκουπίδια τον οποίο πρέπει να διασχίσει όσο πιο γρήγορα μπορεί καθώς ο χρόνος πιέζει ενώ παράλληλα θα πρέπει να εντοπίσει 10 spray για graffiti.

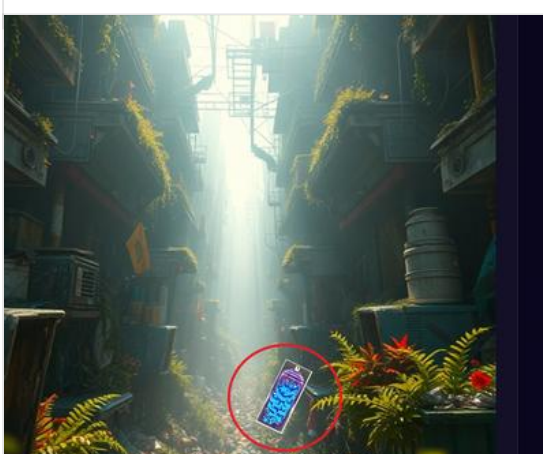
SCENE 13

Ο παίκτης περιηγούμενος στην γειτονιά χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα πλοήγησης φτάνει μπροστά στην επιθυμητή αποστολή, έναν λαβύρινθο από σκουπίδια.



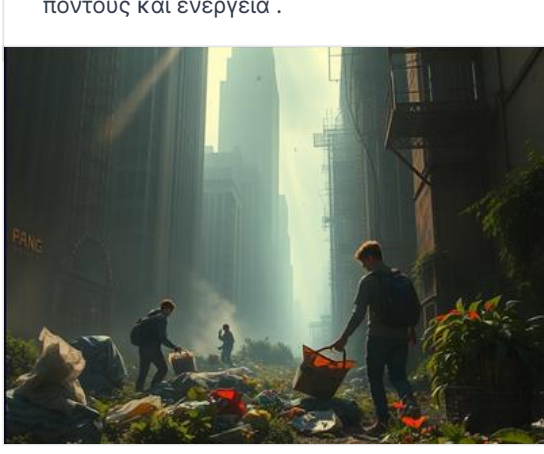
SCENE 14

Στόχος του παίκτη είναι να βρει τον δρόμο του προς την έξοδο και ανάμεσα στους σωρούς από τα σκουπίδια να εντοπίσει 10 spray για graffiti που βρίσκονται κρυμμένα πριν τελειώσει η κλεισούρα του χρόνου, διαφορετικά επιστρέφει πάλι στην αρχή του λαβύρινθου!



SCENE 15

Αφού ο παίκτης βρει το δρόμο προς την έξοδο και συλλέξει τα graffiti spray καλείται να καθαρίσει την περιοχή που βρίσκεται από τα σκουπίδια και να ανακυκλώσει στους σωστούς κάδους τις συσκευασίες συλλέγοντας έτσι και πάλι πόντους και ενέργεια .

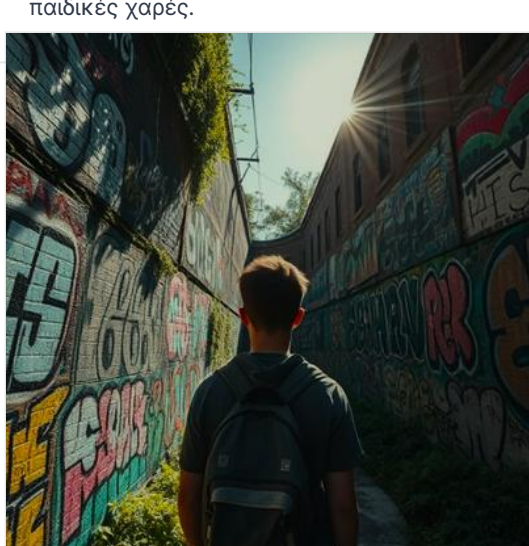


Stage 3: Hidden Treasure

Στο στάδιο αυτό ο παίκτης χρειάζεται να αναλύσει και να αποκρυπτογραφήσει έργα street art και μοτίβα tags που μπορεί να κρύβουν στοιχεία για το τι δράσεις χρειάζεται η περιοχή.

SCENE 16

Ο παίκτης προχωράει στην γειτονιά και βρίσκεται μπροστά στην επόμενη αποστολή έναν τοίχο γεμάτο από graffiti και street art όπου περιλαμβάνονται λέξεις και εικόνες υπελεγμένες μεταξύ τους που αποτελούν στοιχεία που ο παίκτης πρέπει να εντοπίσει για να δει τι χρειάζεται η συγκεκριμένη περιοχή . π.χ. Έργα με παιδιά, δέντρα ή μνημόνια σχετικά με την έλλειψη οξυγόνου και χαράς στην πόλη μπορεί να δηλώνουν ότι η περιοχή χρειάζεται περισσότερα πάρκα και παιδικές χαρές.



SCENE 17

Αφού ο παίκτης βρει το κρυμμένο μήνυμα βρίσκεται μπροστά σε έναν κενό τοίχο. Εδώ ο παίκτης μπορεί να επιλέξει αν θα κινηθεί ατομικά ή σε συνεργασία με άλλους παίκτες και έχει την δυνατότητα να αφήσει το δικό του αποτύπωμα, είτε ζωγραφίζοντας είτε γράφοντας το δικό του μήνυμα χρησιμοποιώντας τα spray που έχει συλλέξει από προηγούμενη αποστολή και προσέχοντας παράλληλα να μην γίνει αντιληπτός από την αστυνομία του αυστηρού αυταρχικού καθεστώτος της πόλης! Εκτός από τους πόντους και την ενέργεια που κερδίζει ο παίκτης με την ολοκλήρωση της αποστολής, σταδιακά κάθε φορά που ολοκληρώνεται μια αποστολή το περιβάλλον του παιχνιδιού φωτίζεται λίγο περισσότερο.



Stage 4: Restoration

Στο στάδιο αυτό ο παίκτης χρειάζεται να αποκαταστήσει ένα κατεστραμμένο έργο street art και στη συνέχεια να πραγματοποιήσει μια δράση για την αναβάθμιση της περιοχής.

SCENE 18

Προχωρώντας στην πόλη ο παίκτης βρίσκεται μπροστά από ένα κατεστραμμένο έργο Street art το οποίο καλείται να επαναφέρει στην αρχική του κατάσταση με τη βοήθεια εργαλείων και χρωμάτων.



SCENE 19

Μόλις το έργο αποκατασταθεί, υπάρχει ένα qr code το οποίο οι παίκτες μπορούν να σκανάρουν και να δουν ι το έργο στην πραγματική του τοποθεσία με πληροφορίες για τον τίτλο και δημιουργό.



SCENE 20

Η επόμενη αποστολή καλεί τους παίκτες είτε ατομικά (συνεργασία με τους παίκτες που παίζουν εκείνη την στιγμή), είτε ατομικά να δημιουργήσουν ένα πάρκο, μια παιδική χαρά ή έναν άλλον χώρο πρασίνου για την συγκεκριμένη περιοχή.



SCENE 21

Ο παίκτης βρίσκεται στην τελευταία αποστολή για τη συγκεκριμένη περιοχή. Αυτήν την φορά ο παίκτης καλείται να δημιουργήσει ένα ηχοστάσιο που θα αποτυπώνει πως θα ήθελαν να ακούγεται η πόλη τους σε ένα βιώσιμο μέλλον. Οι παίκτες θα μπορούν να επιλέξουν από τους διαθέσιμους ήχους που θα υπάρχουν π.χ νερό που τρέχει, πουλάι , ήχους πόλης κ.α, καθώς και κάποια μουσικά κομμάτια που θα ταίριαζαν στην διάθεση και τον χαρακτήρα αυτής της πόλης. Στη συνέχεια με έμπνευση από αυτό το ηχοστάσιο θα μπορούν να δημιουργήσουν το δικό τους ψηφιακό έργο street art.



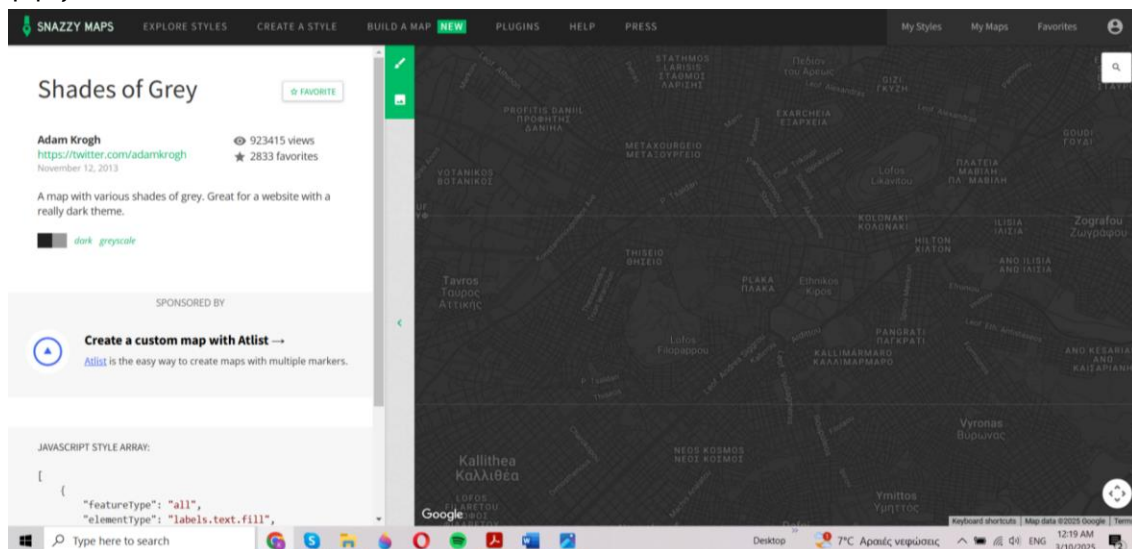
END OF LEVEL

6. Ανάλυση Πρακτικού Τμήματος Εργασίας

Για το πρακτικό τμήμα της εργασίας χρησιμοποιήθηκαν κάποιες εφαρμογές προκειμένου να αποδοθεί οπτικά η ιδέα του παιχνιδιού που θα αναλυθούν παρακάτω.

6.1 Χάρτες Αθήνας – Εφαρμογές Snazzy maps και Atlist:

Προκειμένου να δημιουργηθούν οι χάρτες της πόλης που θα εμφανίζονται στο παιχνίδι δείχνοντας την ένταση της μόλυνσης ανά περιοχή και ξεκλειδώνοντας κάθε φορά που ολοκληρώνεται ένα επίπεδο μια νέα περιοχή, χρησιμοποιήθηκε η εφαρμογή Snazzy maps⁴⁹, η οποία δίνει την δυνατότητα δημιουργίας χαρτών επιλέγοντας τον τύπο και το στυλ που επιθυμεί ο χρήστης, το χρώμα, την αναγραφή ή όχι ονομάτων των περιοχών και τοποσημών κ.α. Για το συγκεκριμένο παιχνίδι επιλέχθηκε το στυλ Shades of Grey, καθώς ταίριαζε χρωματικά στην αισθητική και τα χρώματα του παιχνιδιού που απεικονίζουν μια δυστοπική πόλη σκοτεινή και γκρίζα.

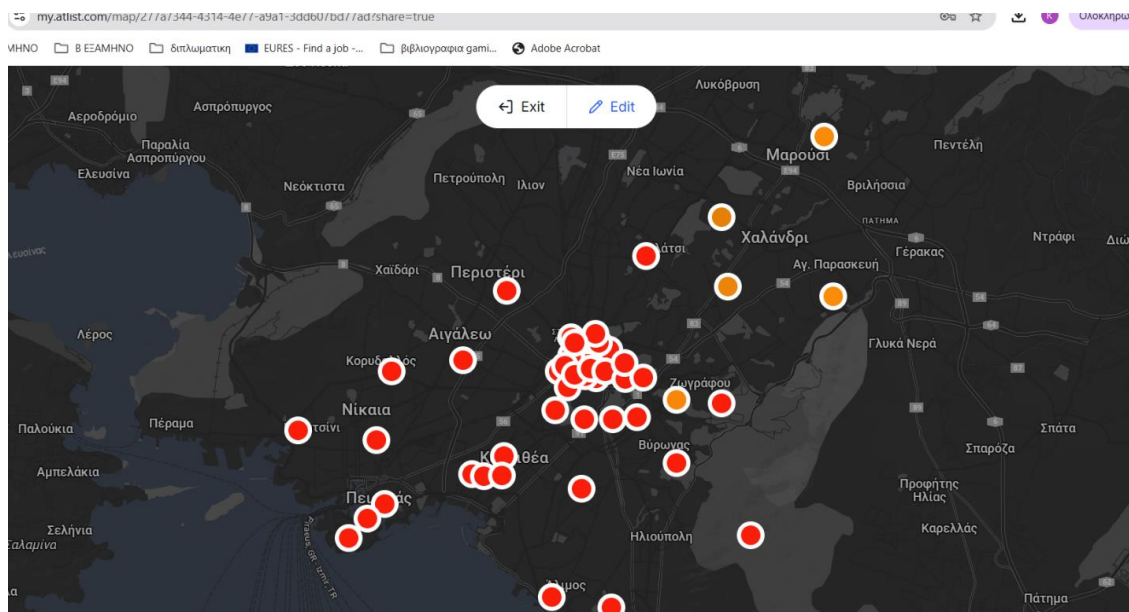


Εικ.6.1 Στιγμιότυπο από την δημιουργία του χάρτη στην εφαρμογή Snazzy maps.

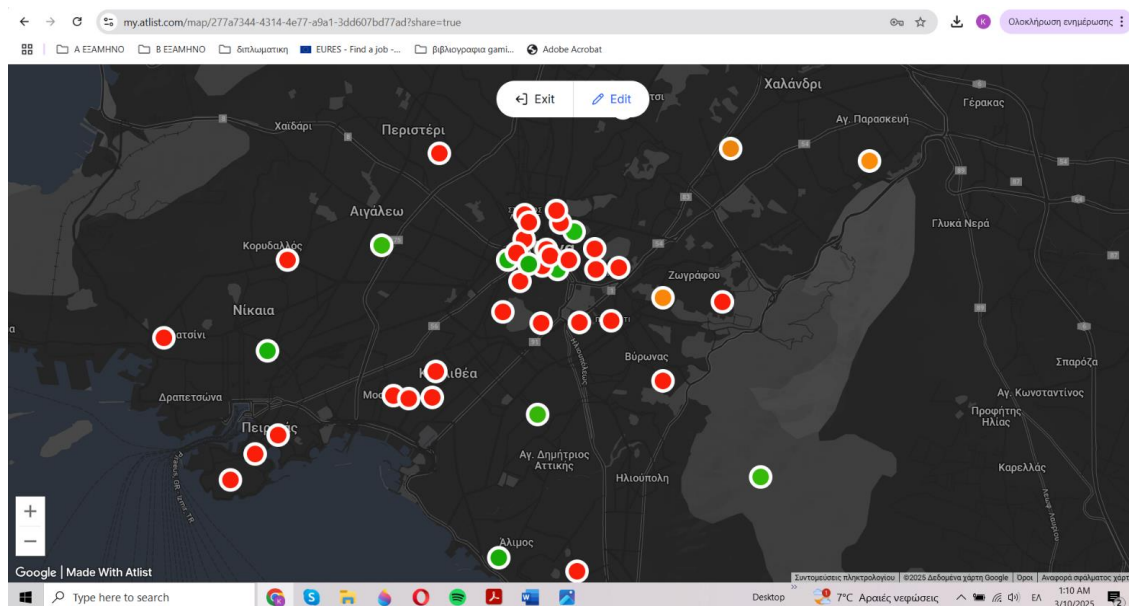
Στη συνέχεια ο χάρτης επεξεργάστηκε στην εφαρμογή Atlist⁵⁰ προκειμένου να προστεθούν με κόκκινο χρώμα οι πιο μολυσμένες περιοχές της Αθήνας, ενώ με πορτοκαλί εκείνες που είναι λιγότερο μολυσμένες.

⁴⁹ <https://snazzymaps.com/>

⁵⁰ <https://www.atlist.com/>



Εικ.6.2 Στιγμιότυπο από την δημιουργία του χάρτη με την ένταση των μολυσμένων περιοχών στην εφαρμογή Atlist.



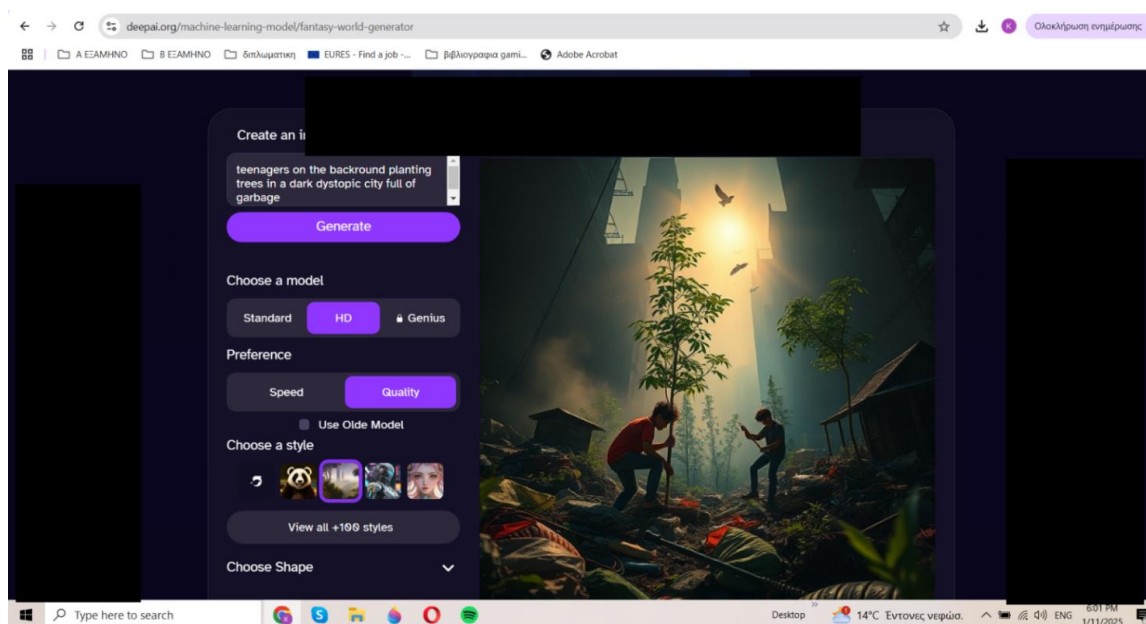
Εικ.6.3 Στιγμιότυπο που απεικονίζει την όψη του χάρτη όταν έχουν αρχίσει να καθαρίζονται οι περιοχές.

Όσο το παιχνίδι προχωράει και οι παίκτες ξεκλειδώνουν τις γειτονίες της Αθήνας τα σημεία στον χάρτη γίνονται πράσινα δείχνοντας ότι η συγκεκριμένη περιοχή έχει επιτύχει το στόχο της αειφορίας.

6.2 Δημιουργία AI Εικόνων- Εφαρμογή DeepAI και Ideogram.AI:

Προκειμένου να δημιουργηθεί το τοπίο, κάποιοι χαρακτήρες και γενικότερα η αισθητική και η αίσθηση που θα δημιουργεί το παιχνίδι στους παίκτες χρησιμοποιήθηκε εφαρμογή δημιουργίας

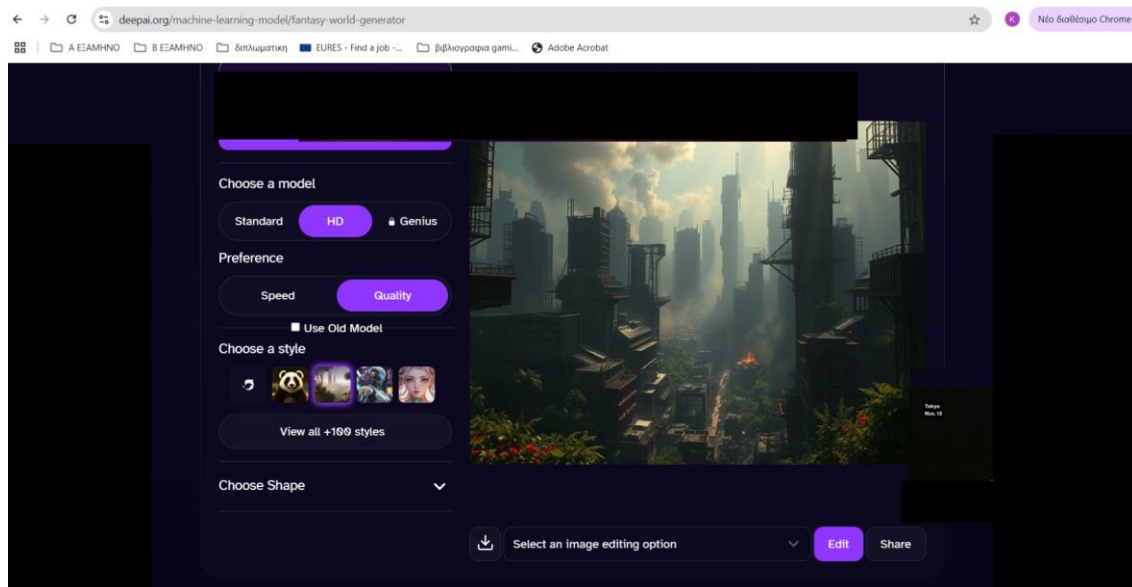
εικόνων με την χρήση AI και συγκεκριμένα η εφαρμογή DeepAI⁵¹ και Ideogram.AI⁵². Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης αποδείχτηκαν ιδιαίτερα χρήσιμα, καθώς δίνουν την δυνατότητα να μετατρέψουν ιδέες μέσα από την περιγραφή με λέξεις σε εικόνες, επιλέγοντας κάθε φορά την αισθητική, τα χρώματα και το στυλ της εικόνας που θέλει να δημιουργήσει ο χρήστης. Η εφαρμογή DeepAI επιλέχθηκε, καθώς απέδιδε καλύτερα τις πιο σκοτεινές φάσεις του παιχνιδιού όπου κυριαρχεί η μόλυνση ξεφεύγοντας, ωστόσο από τα πολύ ψυχρά χρώματα που χαρακτηρίζουν τα δυστοπικά περιβάλλοντα σε ταινίες και παιχνίδια και προσθέτοντας με το λίγο χαμηλό θερμό φωτισμό σαν ακτίδες φωτός την ελπίδα της αναγέννησης της πόλης. Το στυλ που επιλέχθηκε ήταν το Fantasy World Generator το οποίο διαθέτει ρεαλιστικά στοιχεία αλλά σε συνδυασμό με φαντασιακά.



Εικ. 6.4 Στιγμιότυπο από την επιλογή στυλ για τις εικόνες AI στην εφαρμογή DeepAI.

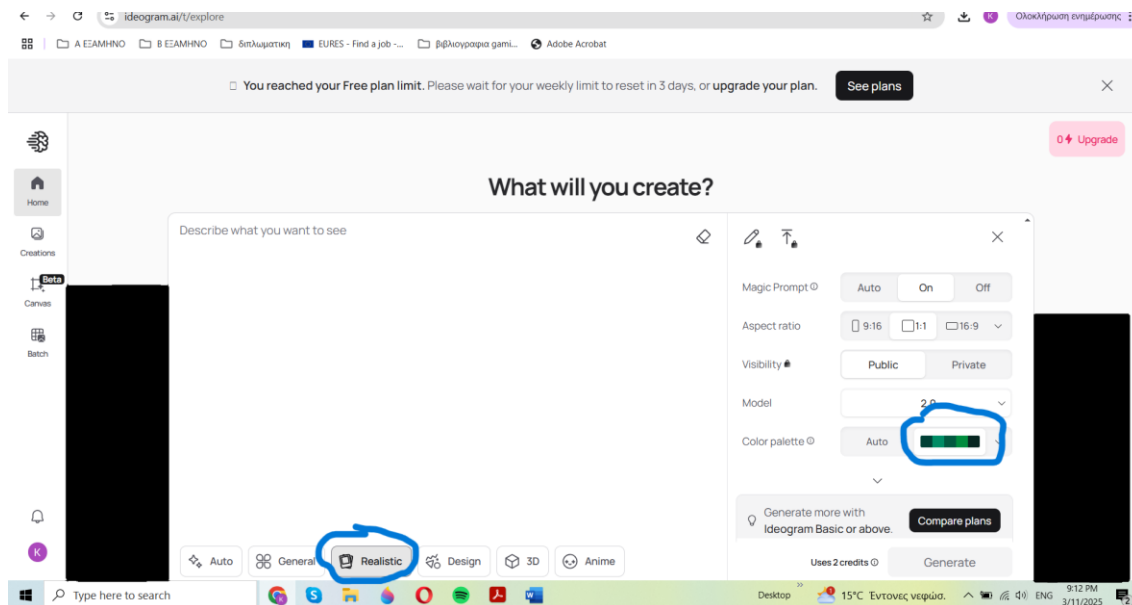
⁵¹ <https://deepai.org/>

⁵² <https://ideogram.ai/t/explore>

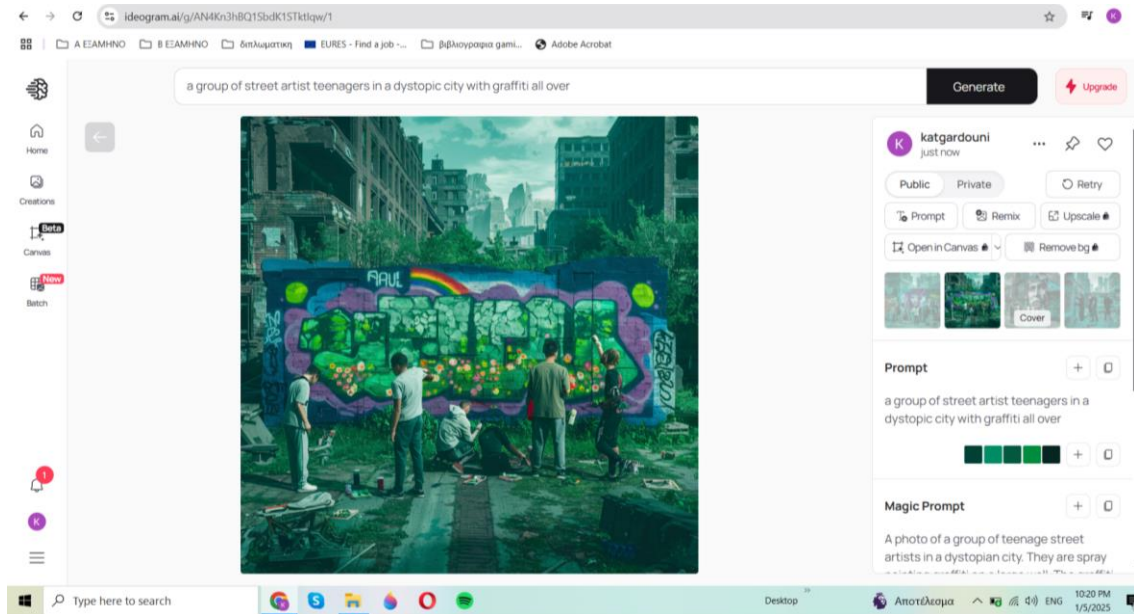


Εικ. 6.5 Στιγμιότυπο από την επιλογή στυλ για τις εικόνες AI στην εφαρμογή DeepAI.

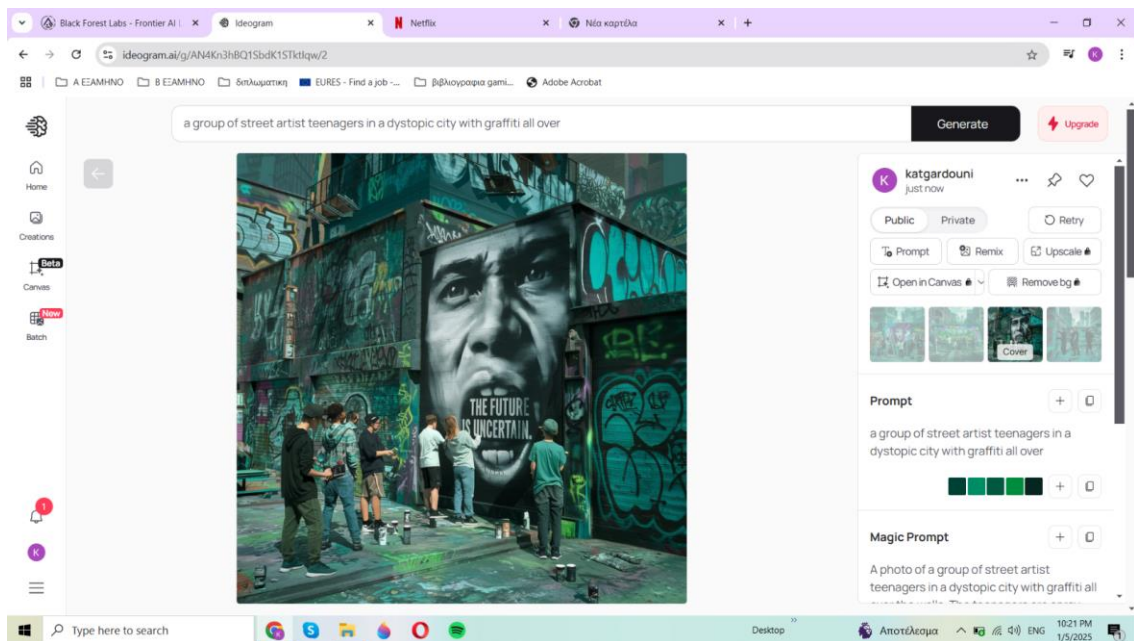
Παράλληλα χρησιμοποιήθηκε και η εφαρμογή Ideogram.AI, κυρίως για τις περιοχές που έχουν αρχίσει να καθαρίζονται και είναι πιο φωτεινές, ενώ ήταν η μόνη εφαρμογή από όλες δοκίμασα που κατάφερε να δημιουργήσει εικόνες που περιλαμβάνουν έργα street art. Οι συγκεκριμένες εικόνες αφορούν τα στάδια του παιχνιδιού όπου οι παίκτες δημιουργούν τα δικά τους street art έργα. Οι ρυθμίσεις που επιλέχθηκαν ήταν η ρεαλιστική απεικόνιση και μια χρωματική παλέτα σε πράσινους τόνους.



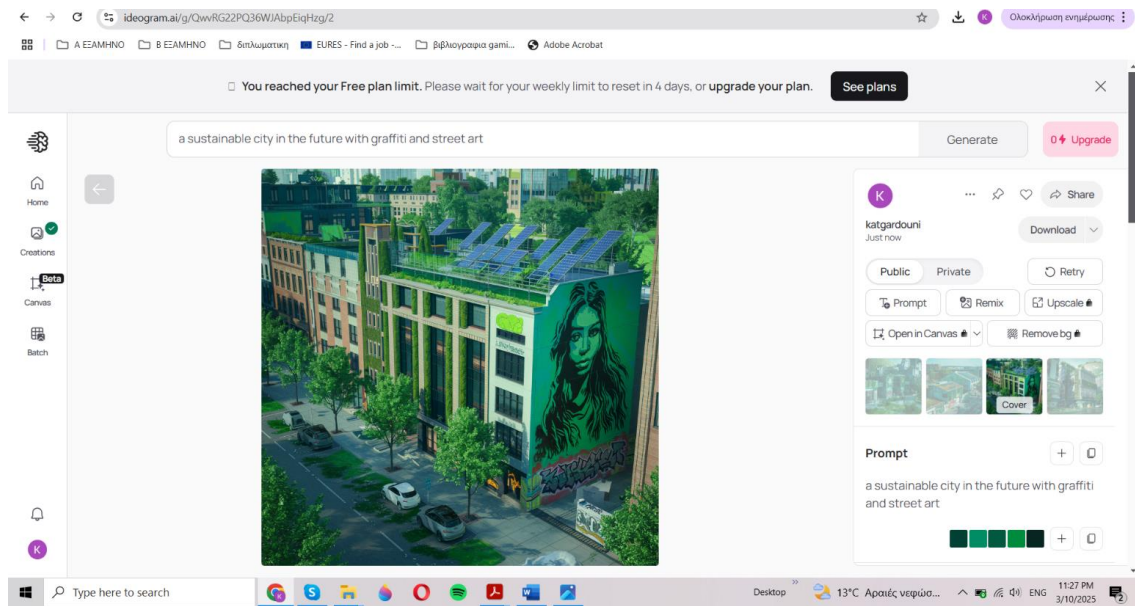
Εικ. 6.6 Στιγμιότυπο από την επιλογή στυλ και χρωματικής παλέτας για τις AI εικόνες.



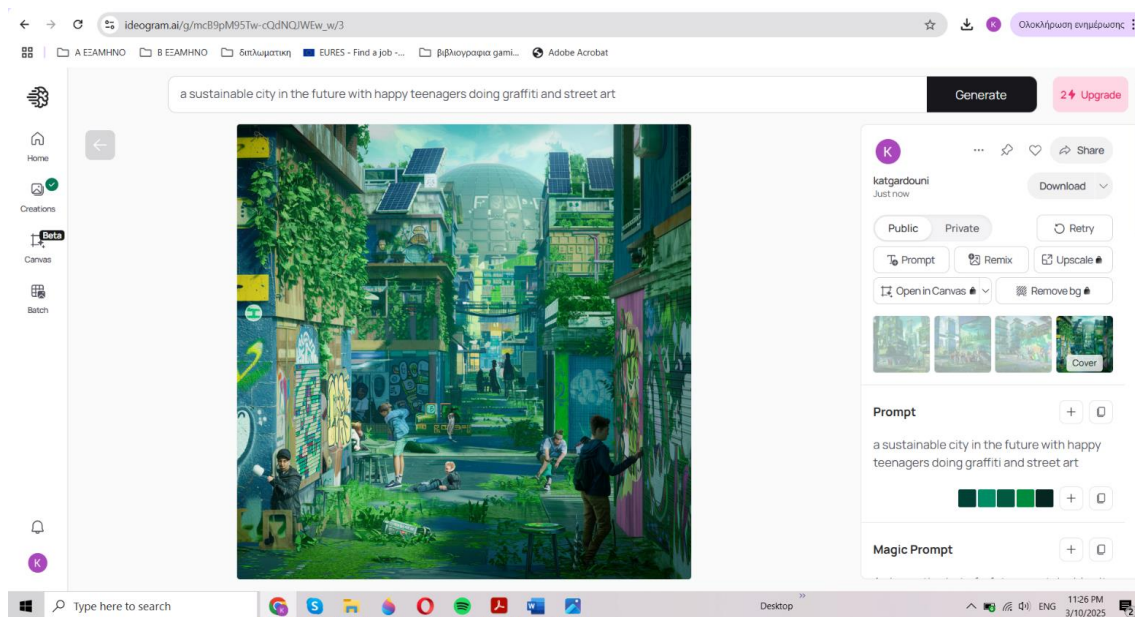
Εικ. 6.7 Στιγμιότυπο από την δημιουργία εικόνας AI στην εφαρμογή Ideogram.AI.



Εικ. 6.8 Στιγμιότυπο από την δημιουργία εικόνας AI στην εφαρμογή Ideogram.AI.



Εικ.6.9 Στιγμιότυπο από την δημιουργία εικόνας AI στην εφαρμογή Ideogram.AI για να απεικονίσει περιοχή που έχει καθαριστεί



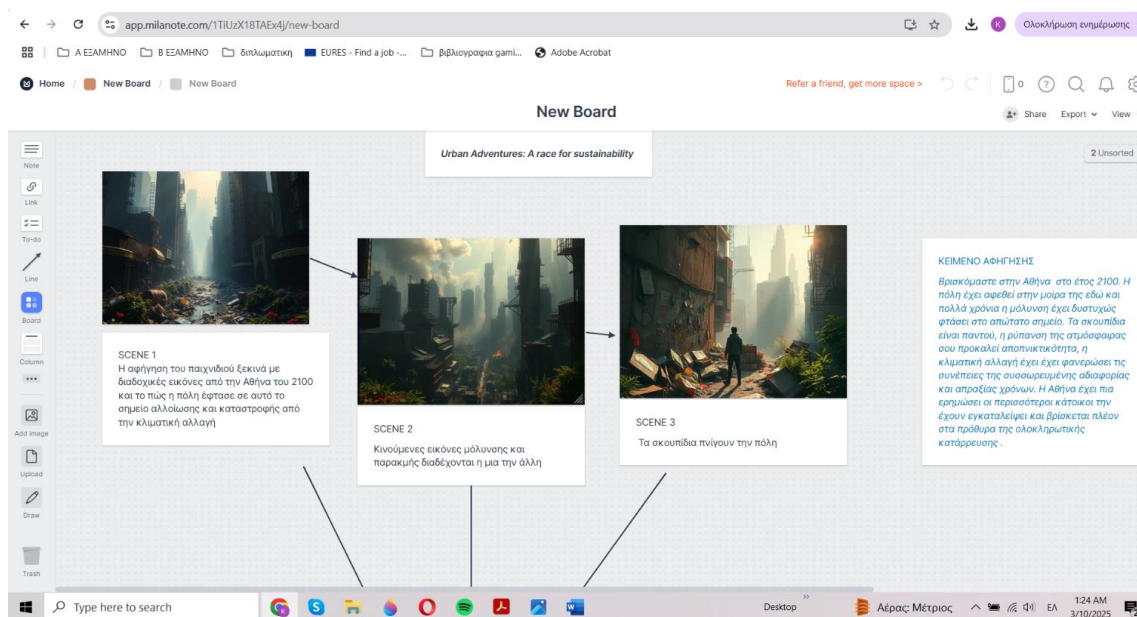
Εικ.6.10 Στιγμιότυπο από την δημιουργία εικόνας AI στην εφαρμογή Ideogram.AI. για να απεικονίσει περιοχή που έχει καθαριστεί.

6.3 Storyboard- Εφαρμογή Milanote και Πλατφόρμα Canva:

Για την δημιουργία του storyboard επιλέχθηκε η εφαρμογή Milanote⁵³, καθώς συγκριτικά με άλλες που δοκιμάστηκαν προσέφερε σχεδιαστική ευελιξία καθώς δεν χρειάζεται να ακολουθηθεί απόλυτα ένας γραμμικός τρόπος παρουσίασης του storyboard κάτι που χρησιμοποιείται περισσότερο για σενάρια ταινιών ωστόσο θεωρώ ότι δεν είναι απόλυτα λειτουργικό στον σχεδιασμό παιχνιδιών επειδή υπάρχουν παρακλάδια στην ιστορία και στις δράσεις του παίκτη.

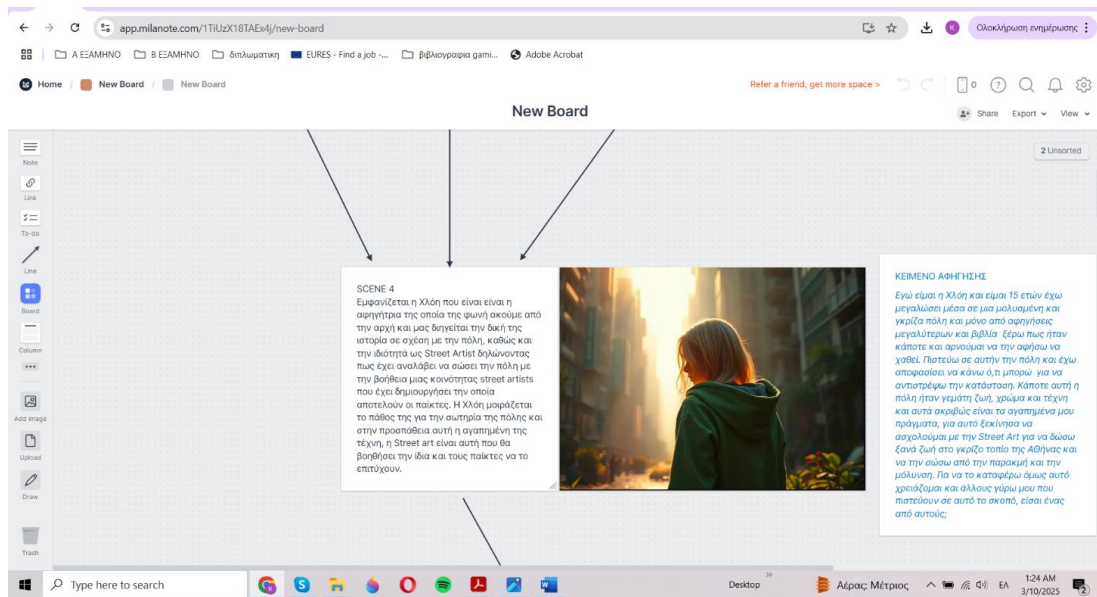
⁵³ <https://milanote.com/>

Επιπλέον η συγκεκριμένη εφαρμογή δίνει την δυνατότητα δημιουργίας μεγάλου αριθμού καρτέ με όποια φορά και ροή επιθυμεί ο χρήστης και με δυνατότητα προσθήκης εικόνας και ήχου. Ωστόσο, η συγκεκριμένη εφαρμογή ενώ είναι εύχρηστη για να δημιουργηθεί ένα storyboard που μπορεί να ενσωματωθεί σε ένα κείμενο, δεν προσφέρεται τόσο για την παρουσίαση του για αυτό και για την παρουσίαση επιλέχθηκε η online πλατφόρμα Canva⁵⁴ με την οποία ο χρήστης μπορεί να οπτικοποιήσει πληροφορίες και δεδομένα να συνθέσει παρουσιάσεις, να σχεδιάσει γραφικά κ.α. Η συγκεκριμένη πλατφόρμα επιλέχθηκε λόγω των πολλαπλών εργαλείων που διαθέτει, καθώς έχει ένα πολύ μεγάλο εύρος σε templates και δυνατότητες που μπορούν να κάνουν πιο εύκολη στο μάτι την παρουσίαση storyboard για ένα ψηφιακό παιχνίδι, ενώ ταυτόχρονα είναι ιδιαίτερα εύχρηστη.

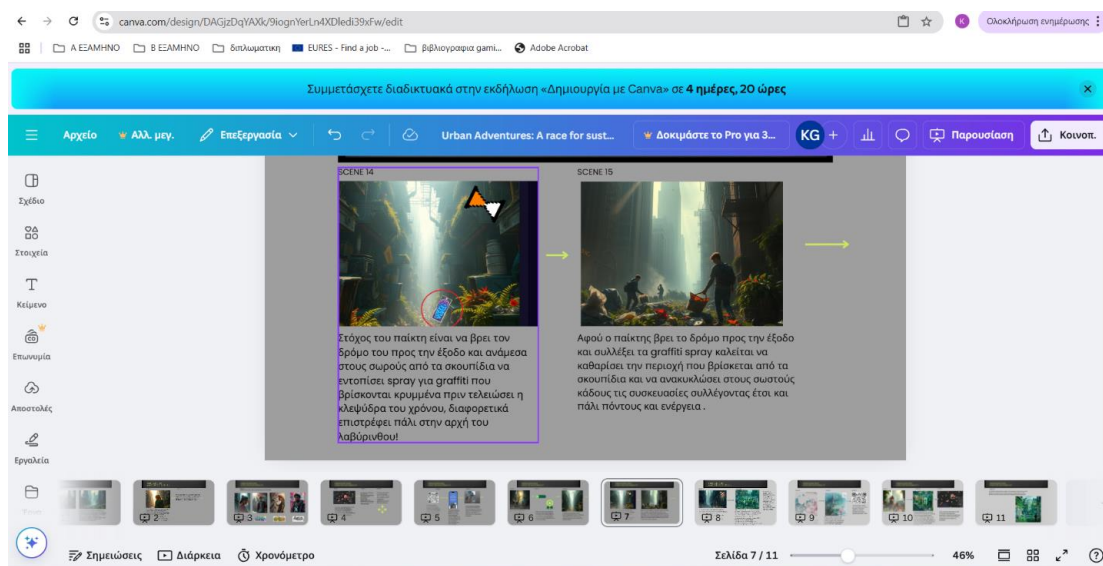


Εικ.6.11 Στιγμιότυπο από την δημιουργία εικόνας στην εφαρμογή Milanote.

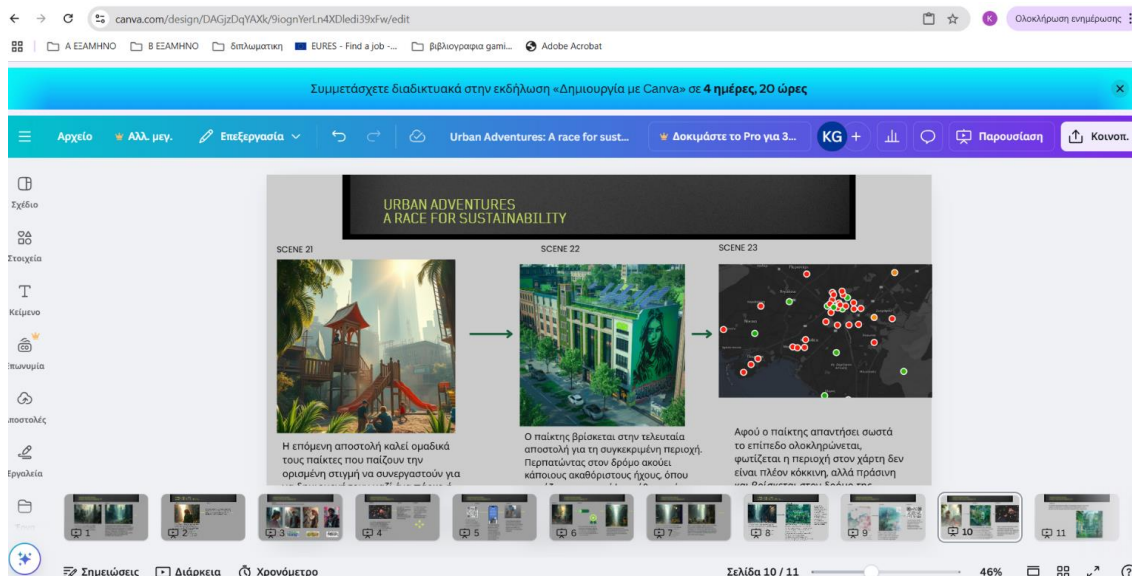
⁵⁴ <https://www.canva.com/>



Εικ.6.12 Στιγμιότυπο από την δημιουργία του storyboard στην εφαρμογή Milanote.



Εικ.6.12 Στιγμιότυπο από την δημιουργία storyboard στο Canva .



Εικ.6.13 Στιγμιότυπο από την δημιουργία storyboard στο Canva.

Συμπεράσματα και Σκέψεις για το μέλλον

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθεί πώς η street art σε συνδυασμό με το gamification μπορεί να λειτουργήσει ως αποτελεσματικό εργαλείο περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Μετά από την μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας για το gamification και τα χαρακτηριστικά του, καθώς και της πορείας της street art, διαπιστώθηκε ότι ο συνδυασμός της τέχνης, της κριτικής σκέψης και της προσωπικής εμπλοκής που προσφέρουν αυτά τα δύο πεδία (street art και gamification) θα μπορούσε να είναι εξαιρετικά ωφέλιμος στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση στο πλαίσιο της μάθησης και της ενεργής συμμετοχής σε περιβαλλοντικές δράσεις.

Σχεδιάστηκε για αυτόν τον σκοπό το ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι «Urban Adventures: A race for sustainability». Ο βασικός στόχος ήταν να αναδειχθεί πώς η τέχνη και το ψηφιακό παιχνίδι μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά, προκειμένου να ενεργοποιήσουν τους εφήβους και να καλλιεργήσουν περιβαλλοντική συνείδηση με βιωματικό τρόπο, χρησιμοποιώντας την street art ως ένα μέσο που μπορεί να μιλήσει πιο άμεσα στην νεανική κουλτούρα. Η ενσωμάτωση στοιχείων gamification (π.χ. προκλήσεις, στόχοι, επιβράβευση, συνεργασία) αυξάνει το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή των μαθητών για την περιβαλλοντική κρίση, ενώ παράλληλα μαθαίνουν περισσότερα για μια αστική τέχνη όπως τα graffiti και τα murals. Επομένως, η σύνδεση της street art με εκπαιδευτικούς στόχους αποδεικνύεται όχι μόνο εφικτή, αλλά και καινοτόμα προσέγγιση στην περιβαλλοντική αγωγή.

Τα ψηφιακά παιχνίδια είναι παρόντα στην ζωή μας εδώ και κάποιες δεκαετίες και έχουν προσφέρει ήδη μια αρκετά μεγάλη γκάμα ως προς τα είδη, την θεματολογία, την αισθητική, τον σκοπό και την αφήγηση καλύπτοντας πολλές διαφορετικές προτιμήσεις. Ωστόσο ακόμα δεν έχουμε βρει απόλυτα τον τρόπο να εντάξουμε τα ψηφιακά παιχνίδια στο σχολικό πλαίσιο ξεχνώντας ότι το κοινό που είναι περισσότερο εξοικειωμένο με αυτά είναι το «κοινό» του σχολείου, δηλαδή τα παιδιά και οι έφηβοι.

Σαν πρόταση για το μέλλον θα μπορούσε το *Urban Adventures: A race for sustainability* να αναπτυχθεί σε κάποιο software (π.χ. το Unity) και να εφαρμοστεί πιλοτικά σε σχολικό περιβάλλον με σκοπό την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του σε πραγματικό εκπαιδευτικό πλαίσιο ή ακόμα και σε μουσειακό πλαίσιο, καθώς λόγω της ενσωμάτωσης της τέχνης στο συγκεκριμένο παιχνίδι θα ήταν ενδιαφέρον να ενταχθεί σε κάποια σχετική έκθεση ή εκπαιδευτικό μουσειακό πρόγραμμα σε σχέση με την αστική τέχνη ή την περιβαλλοντική κρίση.

Βιβλιογραφία

- Αγριμανάκη, Κ. (2020). SimpleG: Να κοιτάξουμε την ψυχή μας- Ο street artist μιλά για την τέχνη στο αστικό τοπίο, Street artist, αγιογράφος, ζωγράφος: Ο SimpleG μεταμορφώνει με τα έργα του το αστικό τοπίο της Αθήνας και όχι μόνο. [Συνέντευξη] Εικαστικά, LIFO 1.01.2020. <https://www.lifo.gr/culture/eikastika/simpleg-na-koitaxoume-tin-psyhi-mas-o-street-artist-mila-gia-tin-tehni-sto-astiko>
- Appier. (n.d.). *What is a Puzzle Game?* <https://www.appier.com/en/blog/puzzle-game>
- Άρθρο 378 – Ποινικός Κώδικας (Νόμος 4619/2019) – Φθορά ξένης ιδιοκτησίας. (n.d.). Lawspot. <https://www.lawspot.gr/nomikes-plirofories/nomothesia/n-4619-2019/arthro-378-poinikos-kodikas-nomos-4619-2019-fthora-xenis>
- Alsawaier, R. (2018, January). The Effect of Gamification on Motivation and Engagement. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35 (7).
- Barnhart, D. (2023, June 11). *What is a reception theory?* Musical Expert. <https://www.musicaexpert.org/what-is-a-reception-theory.htm>
- Barry, P. J. (1995). *Structuralism. In Beginning theory: An introduction to literary and cultural theory*. Manchester University Press.
- Bilham, J. (2021, July 2) Case Study: How Duolingo Utilises Gamification to Increase User Interest. Ανακτήθηκε από <https://raw.studio/blog/how-duolingo-utilises-gamification/>
- Brearton, R. (2019, June). The Making of Plasticity- Developer Interview. <https://indie-hive.com/plasticity-interview/>
- Campbell, J. (1949). *The hero with a thousand faces*. Pantheon Books.
- Γιακουβάκης, Γ., Καλογεράκη, Κ., & Κωνσταντίνου, Κ. (2018, Οκτώβριος). Ιστορική αναδρομή της Street Art. Ανακτήθηκε από <https://socialpolicy.gr/2018/10/%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%B4%CF%81%CE%BF%CE%BC%CE%AE-%CF%84%CE%B7%CF%82-street-art-%CE%B1%CE%84-%CE%BC%CE%AD%CF%81%CE%BF%CF%82.html>
- Γιαννάκη Α. (2018). Η Τέχνη του Δρόμου ως Φθορά Ξένης Ιδιοκτησίας σύμφωνα με το Ελληνικό Ποινικό Δίκαιο <https://www.crimetimes.gr/%CE%B7-%CF%84%CE%AD%CF%87%CE%BD%CE%B7-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%BF%CF%85-%CF%89%CF%82-%CF%86%CE%B8%CE%BF%CF%81%CE%AC-%CE%BE%CE%AD%CE%BD%CE%B7%CF%82-%CE%B9%CE%B4%CE%B9/>
- Davis, K., Sridharan, H., Koepke, L., Singh, S., & Boiko, R. (2018). Learning and engagement in a gamified course: Investigating the effects of student characteristics. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(5), 492- 503.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, pp. 9–15.
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(3), 75
- Ding, L., Er, E., & Orey, M. (2018). An exploratory study of student engagement in gamified online discussions. *Computers & Education*, 120, 213-226.
- Driffle. (n.d.). *What Are Action-Adventure Games?* <https://driffle.com/blog/what-are-action-adventure-games/>

Δερβίση, Ι. (2018, Νοέμβριος 1). Νομική προσέγγιση της Street art- Τέχνης του δρόμου. Ανακτήθηκε <https://socialpolicy.gr/2018/11/%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CE%AD%CE%B3%CE%B3%CE%B9%CF%83%CE%B7-%CF%84%CE%B7%CF%82-street-art-%CF%84%CE%AD%CF%87%CE%BD%CE%B7%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%B4.html>

Δημοκίδης, Α. (2017). Ο Same84, που έφτιαξε το εμβληματικό έργο με τον Αντετοκούνμπο στα Σεπόλια, αποκαλύπτεται στο LIFO.gr- 15 έργα του Αθηναίου street artist, κι η γνώμη του για την τελείως 'αντι-γκραφίτι' Αθήνα. [Συνέντευξη] Urban Culture, LIFO 28.03.2017. <https://www.lifo.gr/tropos-zois/urban/o-same84-poy-eftiaxe-emblimatiko-ergo-me-ton-antetokounmpo-sta-sepolia>

Fabrianou, P. (2024). *Minecraft for Gamified CLIL in Teaching Environmental Studies*. MA in Foreign Language Learning and Teaching, Aristotle University of Thessaloniki.

Fischer, K. W., Bullock, D., Rotenberg, E. J., & Raya, P. (1993). *The dynamics of competence: How context contributes directly to skill*. In Development in context: Acting and thinking in specific environments, Volume 1 (pp. 93-117). Psychology Press.

Flew, T. (2020). Transmedia storytelling in media convergence. *Encyclopedia Britannica*.

Gearon, M. (2022, November 17). 4 Phases of the Double Diamond Model. Ανακτήθηκε από <https://imgearon.com/ux/double-diamond-model/>

Godish, D. (2014, January). Academic Course Gamification: The Art of Perceived Playfulness. *Interdisciplinary Journal of E-Learning Objects*,10,131-151.

Gombrich, E.H. (1994). *Το Χρονικό της Τέχνης*. Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης.

Hamari, J., Shernoff, D., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J., & Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: An empirical 78 study on engagement, flow and immersion in game-based learning. *Computers in Human Behavior* 54,170-179.

Huang, B., Hew, K. F., & Lo, C. K. (2018). Investigating the effects of gamification-enhanced flipped learning on undergraduate students' behavioral and cognitive engagement. *Interactive Learning Environments*, 27(8),1106-1126.

Hutson, J., Fulcher, B., Weber, J.(2022,January). Gamification in Education: A Study of Design-Based Learning in Operationalizing a Game Studio for Serious Games. *Journal of Intelligent Learning Systems and Applications* ,14 (4),115-131.

Jindra, M. (2007). Video Game Worlds. *Society* 44 (4),67-73.

Καμσής, Δ. (2020). *Δημιουργία ντοκιμαντέρ με θέμα το graffiti και τη street art στη Μυτιλήνη στη δεκαετία του 2010* (Πτυχιακή εργασία). Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας.

Κατσιαβριά, Φ. (2021). *Δημόσια τέχνη, δημόσιος χώρος και αστική βιωσιμότητα: Η περίπτωση της Θεσσαλονίκης* (Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης.

Κλάδης, Α.(2022, Μάρτιος 16). Τα πιο διάσημα ονόματα της street art στην Αθήνα. *ONEMAN*. <https://www.oneman.gr/onecity/urban/ta-pio-diasima-onomata-tis-street-art-stin-athina/>.

Κοντόγιωργα, Χ.(2023, Δεκέμβριος 26), Πώς γράφτηκε η ιστορία των τοίχων. Ανακτήθηκε από <https://www.offlinepost.gr/2023/12/26/graffiti-pos-graftike-i-istoria-ton-toixon/>

Κουκλάδα, Α. (2022, Ιούλιος). Ο Μανώλης είναι street artist και κάνει μαθήματα graffiti σε παιδιά.VICE. <https://www.vice.com/el/article/o-manwlhs-einai-street-artist-kai-kanei-mathmata-graffiti-se-paidia/>

Langeek Dictionary. (n.d.). *Sandbox Game*. <https://dictionary.langeek.co/en-EL/word/224138>

Langeek Dictionary. (n.d.). *Real-time strategy game*. <https://dictionary.langeek.co/en-EL/word/224139?entry=real-time%20strategy%20game>

Langeek Dictionary. (n.d.). *Multiplayer online battle arena*. <https://dictionary.langeek.co/en-EL/word/223613>

Lebowitz, J., Clug, C. (2011). *Interactive Storytelling for Video Games, A Player Centered Approach to Creating Memorable Characters and Stories*. Focal Press.

Lefebvre, H. (1977). *Δικαίωμα στην Πόλη. Χώρος και Πολιτική*. Εκδόσεις Παπαζήση.

Leventis, P. (2013, October). Walls of crisis: street art and urban fabric in central Athens, 2000 – 2012. *Architectural Histories*, 1(19), 1-10.

McManus, A., Hale Feinstein, A., (2006). Narratology and Ludology: Competing Paradigms or Complementary Theories in Simulation. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, Vol 33, 363.

Μαυρομούστακου, Ν. (2020). Αυτή η ομάδα μεταμορφώνει με τοιχογραφίες ελληνικά σχολεία. VICE. <https://www.vice.com/el/article/ayth-h-omada-metamorfwnei-me-toixografies-ellhnika-sxoleia/>

Othen – Price L. (2006). Making their mark: A psychodynamic view of adolescent graffiti writing. *Psychodynamic Practice*, 12(1), 5-17.

Ουσταμπασίδης, Κ. (2020). *Εφαρμογή του gamification στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω παιχνιδοποιημένου σεναρίου για την αύξηση κινήτρων των μαθητών* (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Özdener, N., (2018). Gamification for enhancing Web 2.0 based educational activities: The case of pre-service grade school teachers using 81 educational Wiki pages. *Telematics and Informatics*, 35(3), 564-578.

Παπαλάμπρος, Γ. (2021). *Ταινία μικρού μήκους κινουμένων σχεδίων με τίτλο “eROS”* (Πτυχιακή Εργασία). Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής Σχολή Εφαρμοσμένων Τεχνών και Πολιτισμού, Τμήμα Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνίας.

Πρόγραμμα ΥΠΕΚΑ ΑΘΗΝΑ-ΑΤΤΙΚΗ 2014 (2011). Εικαστικές Παρεμβάσεις στον Δημόσιο Χώρο – Ζωγραφική επί των Τυφλών Όψεων Κτιρίων της Αθήνας. *Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Γραφείο Διασύνδεσης, επιστημονικός υπεύθυνος ερευνητικού προγράμματος Γιώργος Χαρβαλιάς*.

Qusimov, S. (2023, December). John's Dewey's 4 Principles of Progressive Education.

Reese, H.W. (2011, January). The Learning-by-Doing Principle. *Behavioral Development* 17(1), 1-19.

Rogers, S. (2010). *Level Up. The Guide to Great Video Game Design*. Wiley Publication

Schreuders, Z. C., & Butterfield, E. (2016). Gamification for teaching and learning computer security in higher education. *Proceedings of the 2016 USENIX Workshop on Advances in Security Education (ASE '16)*.

Τερζής, Β. (2021). *Η πολιτιστική βιομηχανία των video games* (Μεταπτυχιακή Εργασία). ΠΜΣ Πολιτική επιστήμη και Κοινωνιολογία, ΕΚΠΑ.

Τόγιας, Ι. (2023). *Οι μορφές και ο ρόλος της αφήγησης στην εμπειρία χρήσης εικονικών περιβαλλόντων, με εστίαση στα ψηφιακά παιχνίδια*. (Μεταπτυχιακή Εργασία). ΠΜΣ «Ψηφιακά μέσα επικοινωνίας και περιβάλλοντα αλληλεπίδρασης», Σχολή Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών, Τμήμα Επικοινωνίας και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης, ΕΚΠΑ.

Το σύγχρονο graffiti ως φθορά και βανδαλισμός στα μνημεία της πολιτιστικής μας κληρονομιάς. (n.d.). Θ-ink. <https://th-ink.gr/to-sygchrono-graffiti-os-fithora/>

Τριανταφύλλου, Π. (2024). *Η παιχνιδοποίηση (gamification) ως εργαλείο κινητοποίησης στην τυπική εκπαίδευση σύμφωνα με απόψεις εκπαιδευτικών μουσικής πρωτοβάθμιας* (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). ΠΜΣ Μουσική Εκπαίδευση σε τυπικά και άτυπα περιβάλλοντα, Τμήμα Μουσικών Σπουδών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Τσαγκόζης, Γ. (2024). Τι δουλειά έχει ο TAKI 183, ο πρώτος "all city" γκραφίτας στον κόσμο, στην χώρα μας παρέα με τον δικό μας RTMONE; [Συνέντευξη] Μικροπράγματα, LIFO. <https://mikropragmata.lifo.gr/zo/mathame-ti-douleia-echei-o-protos-gkrafitas-ston-kosmo-stin-ellada-parea-me-ton-diko-mas-rtm/>

Τσαγκόζης, Γ. (2024). Ο street artist Sonke μας μιλάει για το γκράφιτι στην νέα Αθήνα του "εξευγενισμού". [Συνέντευξη] Μικροπράγματα, LIFO. <https://mikropragmata.lifo.gr/zo/449232/>

Τσουφλίδου, Α. (2011). *Εφαρμογές ηλεκτρονικών παιχνιδιών στην εκπαίδευση* (Διπλωματική Εργασία). Τμήμα Μηχανικών Η/Υ Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Φελεκίδου, Κ., Λενακάκης, Α. (2022, Οκτώβριος). Παιχνιδοποίηση στην εκπαίδευση: Μια βιβλιογραφική έρευνα- Gamification in education: A literature review. *Επιστήμες Αγωγής*, 2, 230.

Wieland, R. (2024, March). What is a Role- Playing Game? RPG Types Explained. *Technology*. Ανακτήθηκε από <https://www.forbes.com/sites/technology/article/what-are-rpg-games/>

Wolf, M. J.P. (2011, January). Theorizing Navigable Space in Video Games. *Concordia University Wisconsin*.

Χάσα, Α. (2018). *Μελέτη της Design Thinking διαδικασίας μέσω της ψηφιακής αφήγησης* (Διπλωματική Εργασία). Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Χατζήπαπας, Α. (2018). *Η εξέλιξη της street art και οι παρεμβάσεις της στην τέχνη, στις πόλεις και στην εκπαίδευση* (Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία). Ιόνιο Πανεπιστήμιο, ΠΜΣ «Οπτικοακουστικές Τέχνες στην Ψηφιακή Εποχή».

Χουλιάρης, Θ. (2021). *Τα μάτια της πόλης, Μια συνολική θεώρηση της street art- Η περίπτωση της Αθήνας*. Εκδόσεις Εντύποις.

Ψωμιάδης, Γ. (2021). Ο Same84 κάνει τέχνη του δρόμου on και off camera- Ένας από τους πιο αναγνωρισμένους Έλληνες street artists παρουσιάζει μία εκπομπή αφιερωμένη στους καλλιτέχνες του δρόμου. [Συνέντευξη] Urban Culture, LIFO 13.01.2021. <https://www.lifo.gr/tropos-zois/urban/o-same84-kanei-tehni-toy-dromoy-kai-camera>

Σύνδεσμοι

<https://www.atlist.com/>

<https://www.canva.com/>

<https://deepai.org/>

<https://ideogram.ai/t/explore>

<https://milanote.com/>

<https://snazzymaps.com/>

<https://streetartcities.com/>

<https://www.tate.org.uk/kids/games-quizzes/street-art>