



Διπλωματική Εργασία, Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Τετάρτη 21 Φεβρουαρίου 2024

# Διερεύνηση πρόθεσης περιήγησης στον Nikeland World στο Roblox αξιοποιώντας το TPB (Theory of Planned Behavior) και συγκεκριμένες στρατηγικές.

Εφαρμογή του Theory of Planned Behavior και Στρατηγικών Digital  
Management σε περιβάλλον Virtual World.

## Εκπόνηση εργασίας:

Σπυρίδων Μπούτσικος – Dpsd18081

## Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Ειρήνη Ρηγοπούλου

## Μέλη τριμελούς επιτροπής:

Ειρήνη Ρηγοπούλου

Σπυρίδων Βοσινάκης

Μόδεστος Σταυράκης

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

### **Ευχαριστίες:**

*Ευχαριστώ θερμά όλους όσους με βοήθησαν με την υποστήριξη τους και την υπομονή τους, ιδιαιτέρως την καθηγήτρια μου και επιβλέπουσα Ειρήνη Ρηγοπούλου.*

*Ευχαριστώ επίσης όσους συνέλαβαν στην ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας καθώς και όσους συμμετείχαν στην έρευνα, χωρίς την συμβολή τους, η συγκεκριμένη εργασία δεν θα ήταν εφικτή.*

## Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία ερευνά την διερεύνηση πρόθεσης περιήγησης στον Nikeland ψηφιακό κόσμο στο παιχνίδι Roblox, αξιοποιώντας τα οκτώ στρατηγικά εργαλεία των brands στους ψηφιακούς κόσμους (Eight Strategic Brand Elements) καθώς και το Theory of Planned Behavior (TPB) Η διπλωματική εργασία αποτελείται από 2 μεγάλα μέρη. Την πρώτη ενότητα με την δευτερογενής έρευνα και την δεύτερη ενότητα με την πρωτογενής έρευνα. Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει 4 μεγάλα κεφάλαια (Multiuser Virtual Environments, Virtual Worlds and Brands, Μελέτη περίπτωσης του brand Nike και τα Συμπεράσματα. Σε αυτά τα περιεχόμενα θα δούμε την ανάλυση της βιβλιογραφικής – επιστημονικής αρθρογραφίας, για παράδειγμα, τι είναι οι ψηφιακοί κόσμοι, πως δημιουργήθηκαν, γιατί τα Brands θέλουν να ενταχτούν στους νέους ψηφιακούς κόσμους, τι είναι ο Nikeland κόσμος, τι είναι το Roblox, κ.α. Τέλος, η πρώτη ενότητα θα κλείσει με τα συμπεράσματα μας. Στην συνέχεια θα οδηγηθούμε στην δεύτερη ενότητα η οποία αποτελείται από πέντε κεφάλαια (Σκοπός πρωτογενής έρευνας, Ερευνητική μεθοδολογία, Ερευνητικό εργαλείο, Παρουσίαση αποτελεσμάτων και Συμπεράσματα) Σε αυτά τα περιεχόμενα θα παρουσιαστεί ο λόγος που γίνεται η έρευνα μας, τι μας προσφέρουν τα στρατηγικά εργαλεία, η παρουσίαση του ερωτηματολογίου καθώς και τα αποτελέσματα – συμπεράσματα της έρευνας. Η διπλωματική εργασία θα λάβει τέλος με την παρουσίαση της επιστημονικής βιβλιογραφικής αρθρογραφίας.

Η οπτική που ακολουθείται στην παρούσα εργασία είναι να αντιληφθούμε πόσο επιθυμητή είναι η είσοδος καθώς και η παραμονή ενός χρήστη μέσα στον Nikeland ψηφιακό κόσμο του παιχνιδιού Roblox. Δηλαδή, να δούμε και να καταλάβουμε ποια είναι η πρόθεση που κάνει τον χρήστη να εισέλθει στον χώρο αυτόν και να απαντηθούν τα ερωτήματα (τι θα μάθει, τι θα κερδίσει και ποιος είναι ο στόχος του).

# Περιεχόμενα

## ΠΡΩΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ - ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑ

<b>A. Εισαγωγή</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Εικονικά Περιβάλλοντα Πολλαπλών Χρηστών (Multiuser Virtual Environments)</b> .....	<b>7</b>
1.1 Διαφορετικά είδη των Virtual Worlds .....	<b>9</b>
1.2 Ταξινόμηση ψηφιακών κόσμων βάσει σκοπού.....	<b>11</b>
1.3 Ταξινόμηση και εξέλιξη ψηφιακών κόσμων βάσει προτύπων.....	<b>14</b>
1.4 Ζώντας την ζωή διαδικτυακά (Living life online) .....	<b>17</b>
1.5 Sand Box games .....	<b>19</b>
1.6 Roblox .....	<b>21</b>
1.7 Τεχνολογίες που χρησιμοποιούν τα Virtual Worlds .....	<b>24</b>
<b>2. Ψηφιακοί κόσμοι και Μάρκες</b> .....	<b>27</b>
2.1 Πως τα brands μπορούν να ενταχθούν στα Virtual Worlds .....	<b>28</b>
2.1.1 Νέα brands στους ψηφιακούς κόσμους .....	<b>30</b>
2.1.2 Επέκταση των υφιστάμενων brands (Extension of existing brands) .....	<b>31</b>
2.2 Η τεχνολογία των επιχειρήσεων στην υπηρεσία των brands στα virtual worlds .....	<b>33</b>
2.2.1 Εικονική Πραγματικότητα (Virtual reality – VR) .....	<b>35</b>
2.2.2 Επαυξημένη Πραγματικότητα (Augmented Reality AR) .....	<b>36</b>
2.2.3 UX, HCI, HII, Interaction design .....	<b>37</b>
2.3 Τα πλεονεκτήματα των ψηφιακών κόσμων στα brands .....	<b>40</b>
<b>3. Μελέτη περίπτωσης της μάρκας Nike</b> .....	<b>41</b>
3.1 Η Ιστορία της Nike.....	<b>42</b>
3.2 Η Nike και το Roblox ενώνουν τις δυνάμεις τους στους ψηφιακούς κόσμους .....	<b>43</b>
3.3 Nikeland κόσμος στο Roblox .....	<b>45</b>
<b>4. Συμπεράσματα</b> .....	<b>54</b>

**Β. Πρωτογενής έρευνα**

<b>5. Σκοπός πρωτογενής έρευνας .....</b>	<b>55</b>
<b>6. Ερευνητική μεθοδολογία .....</b>	<b>55</b>
6.1 Τύπος έρευνας .....	55
6.2 Ερευνητικό εργαλείο .....	58
6.2.1 Θεωρίες που θα αναλυθούν.....	59
<b>6.2.1.1 Analysis of Eight Strategic Brand Elements in brand Nike on Virtual Worlds .....</b>	<b>59</b>
6.2.1.2 The Theory of Planned Behavior (TPB) .....	78
6.2.1.3 Ερωτηματολόγια .....	82
6.3 Δείγμα – δειγματοληψία .....	95
<b>7.. Παρουσίαση αποτελεσμάτων .....</b>	<b>99</b>
<b>8.. Συμπεράσματα .....</b>	<b>115</b>
<b>9.. Βιβλιογραφική έρευνα .....</b>	<b>119</b>

## A. Εισαγωγή

Η ψηφιακή εποχή, η οποία ξεκίνησε με ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις, έχει αναδιαμορφώσει τον σχηματισμό των εμπειριών, της γνώσης και των αλληλεπιδράσεων μας. Στο επίκεντρο αυτής της αλλαγής βρίσκεται η έννοια των ψηφιακών περιβαλλόντων (Virtual Environments) που τροφοδοτούνται από την τεχνολογία όπου οι ανθρώπινες δραστηριότητες μπορούν να αναπαραχθούν, να ενισχυθούν ή ακόμη και να υπερβούν. Ένα ψηφιακό περιβάλλον μπορεί να κατανοηθεί ως ένας χώρος στον οποίο ψηφιακά αντικείμενα και υποκείμενα υφίστανται δρώντας προσομοιωτικά, επεκτατικά ή αποκλίνοντας εξ ολοκλήρου από τα πραγματικά τους αντίστοιχα (Manovich, 2001). Στην πλέον στοιχειώδη του μορφή, ένα ψηφιακό περιβάλλον θα μπορούσε να είναι τόσο απλό όσο μια εφαρμογή λογισμικού που τρέχει σε έναν υπολογιστή. Ωστόσο, ο όρος έχει αποκτήσει πλούτο και πολυπλοκότητα με τις προόδους της τεχνολογίας, περιλαμβάνοντας τμήματα όπως η εικονική πραγματικότητα (VR), η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) και οι τρισδιάστατες ψηφιακές αναπαραστάσεις που διαθέτουν ιδιότητες και δυνατότητες αλληλεπίδρασης που δεν είναι δυνατόν να βρεθούν στην φυσική πραγματικότητα. Τα ψηφιακά περιβάλλοντα δεν είναι απλώς απομιμήσεις της φυσικής πραγματικότητας. (Hayles N, 2020.) Πολλά από αυτά δημιουργούν εμπειρίες που δεν μπορούν να επιτευχθούν στον "πραγματικό" κόσμο. Τα περιβάλλοντα λειτουργούν πολυτροπικά εντείνοντας την αίσθηση της παρουσίας, αλλάζοντας την αντίληψη του χώρου και του χρόνου, μεταβάλλοντας τον τρόπο επικοινωνίας και συνεργασίας (Schroeder, 2019). Ενώ τα ψηφιακά περιβάλλοντα επεκτείνονται σε διάφορες φόρμες, από απλές διαδικτυακές πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης μέχρι σύνθετα εικονικά σύμπαντα, υπάρχει ένα κοινό χαρακτηριστικό που τα διακρίνει: τη δυνατότητα να παρέχουν μια εμπλουτισμένη διαδραστική εμπειρία. Η παρουσία και η διαδραστικότητα είναι βασικές διαστάσεις που προσδιορίζουν την εμπειρία σε ένα ψηφιακό περιβάλλον. Η παρουσία αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο ο χρήστης αισθάνεται ότι "βρίσκεται" στο ίδιο περιβάλλον, ενώ η διαδραστικότητα αναφέρεται στο βαθμό της δυνατότητας του χρήστη να επηρεάζει το περιβάλλον και να αλληλεπιδρά με αυτό. (Steuer,1992), (Slater & Wilbur,1997)

Συνοψίζοντας, τα ψηφιακά περιβάλλοντα προσφέρουν ένα νέο χώρο όπου η ψηφιακή τεχνολογία, η ανθρώπινη εμπειρία και η επιστημονική έρευνα συναντώνται, ανοίγοντας τον δρόμο για νέες δυνατότητες και προκλήσεις. Είναι ένα πεδίο που συνεχίζει να εξελίσσεται και να διαμορφώνει τον τρόπο με τον οποίο κατανοούμε και αλληλεπιδρούμε με τον ψηφιακό κόσμο. (Schroeder R, 2016).

## 1. Εικονικά Περιβάλλοντα Πολλαπλών Χρηστών

Ο όρος «Multi - User Virtual Environments» (Εικονικά Περιβάλλοντα Πολλαπλών Χρηστών) μπορεί να φαίνεται σύγχρονος, αλλά η ιδέα της δημιουργίας εικονικών περιβαλλόντων υπάρχει εδώ και δεκαετίες. Η αναζήτηση για την επέκταση των ανθρώπινων εμπειριών μέσω τεχνολογίας χρονολογείται από τα πρώιμα χρόνια των υπολογιστών. Στα τέλη της δεκαετίας του 1960, ο Ivan Sutherland και ο Bob Sproull ανέπτυξαν το "Sword of Damocles", που θεωρείται το πρώτο σύστημα εικονικής πραγματικότητας (VR). Αν και η διάδραση ήταν πρωτόγονη, αυτό το σύστημα είχε την βάση των σημερινών εικονικών κόσμων. Στα μέσα της δεκαετίας του 1980, η πλατφόρμα "Habitat" που δημιουργήθηκε από τους Chip Morningstar και Randy Farmer για την εταιρεία Lucasfilm έθεσε τα θεμέλια για τους «πολυχρηστικούς εικονικούς χώρους», προσφέροντας στους χρήστες ένα γραφικό περιβάλλον για διάδραση. Τη δεκαετία του 1990, η ανάπτυξη του Διαδικτύου έδωσε τη δυνατότητα για τη δημιουργία πολυχρηστικών εικονικών περιβαλλόντων σε μεγάλη κλίμακα. Τα MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games) όπως το "EverQuest" και αργότερα το "World of Warcraft" αποτέλεσαν την εμπορική πραγματοποίηση των εικονικών κόσμων, συνδυάζοντας γραφικά, διάδραση και κοινωνικότητα μαζί. Οι εικονικοί κόσμοι δεν περιορίστηκαν στον χώρο του gaming. Το "Second Life", που λανσαρίστηκε το 2003, προσέφερε έναν χώρο όπου οι χρήστες μπορούσαν να δημιουργήσουν, να εκπαιδευτούν, να συνδεθούν και να αλληλεπιδράσουν. Πολλές εκπαιδευτικές και ερευνητικές οργανώσεις χρησιμοποίησαν το "Second Life" για να εξερευνήσουν νέες μεθόδους διδασκαλίας και συνεργασίας. (Monaco, F, 2021)

Το ψηφιακό σύμπαν έχει γίνει μάρτυρας της ανάδυσης πολλαπλών πλατφόρμων και αλληλεπιδραστικών χώρων, αλλά λίγοι έχουν αιχμαλωτίσει τη φαντασία και το ακαδημαϊκό ενδιαφέρον όσο οι εικονικοί κόσμοι. Αυτά τα υπολογιστικά προσομοιωμένα περιβάλλοντα, όπου οι χρήστες δρουν μέσω αβατάρ, έχουν γίνει κεντρικό σημείο διαπλευρικών μελετών. Οι εικονικοί κόσμοι περιγράφονται ως ένα δίκτυο ανθρώπων, που εκπροσωπούνται ως αβατάρ και αλληλεπιδρούν συγχρονισμένα μέσω δικτυωμένων υπολογιστών (Bell, 2008). Αυτός ο ορισμός υπογραμμίζει τη συγχρονισμένη φύση των αλληλεπιδράσεων, τη συνεχή ύπαρξη του κόσμου και την κεντρικότητα των αβατάρ ως μέσα αναπαράστασης και αλληλεπίδρασης. Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά των εικονικών κόσμων είναι η βυθιστική τους ποιότητα. Σε αντίθεση με πολλές άλλες ψηφιακές πλατφόρμες, όπου οι χρήστες μπορεί να αισθάνονται αποσπασμένοι ή απλώς σαν παθητικοί παρατηρητές, οι εικονικοί κόσμοι είναι προσεκτικά σχεδιασμένοι για να βυθίζουν τους χρήστες, κάνοντάς τους να αισθάνονται εγγενώς συνδεδεμένοι με το ψηφιακό περιβάλλον. Η σύνδεση που δημιουργείται λόγω αυτής της βυθιστικής εμπειρίας έχει συναισθηματικό και ψυχολογικό αντίκτυπο (Schroeder, 2008). Πέρα από τη



βύθιση, η διαλεκτική δυναμικότητα των εικονικών κόσμων τους ξεχωρίζει. Όχι μόνο προσφέρουν πλούσιες περιοχές για εξερεύνηση, αλλά επίσης εξουσιοδοτούν τους χρήστες να επηρεάζουν, να τροποποιούν και ακόμα και να δημιουργούν μέσα στο περιβάλλον. Επίσης, ανάλογες πλατφόρμες μετατρέπονται σε πεδία επιστημονικής έρευνας με την προσφορά τους στην παρατήρηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς σε σύνθετες, αλληλεπιδραστικές συνθήκες (Bainbridge, 2007). Ωστόσο, μια προσεκτική διάκριση πρέπει να γίνει μεταξύ των εικονικών κόσμων και άλλων βυθιστικών και διαλεκτικών ψηφιακών πλατφορμών. Συγκεκριμένα παιχνίδια προσφέρουν επιφανειακές κοινωνικές σχέσεις παρά την “βύθιση” και την αλληλεπίδραση των παικτών (Steinkuehler & Williams, 2006). Ο εικονικός χώρος δεν είναι ομοιογενής. Υπάρχει μια πληθώρα πλατφορμών, η καθεμία με τα δικά της μοναδικά χαρακτηριστικά και στόχους. Για παράδειγμα, το Second Life είναι ριζωμένο κυρίως στην κοινωνική αλληλεπίδραση, γίνοντας ένα ψηφιακό σημείο συνάντησης για διάφορες αλληλεπιδράσεις και δραστηριότητες, ενώ τα MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games) όπως το World of Warcraft, αν και περιλαμβάνουν έντονες κοινωνικές σχέσεις, έχουν τονίσει επίσης την πρόοδο, την ανάπτυξη του χαρακτήρα και τις ομαδικές αποστολές. Είναι σημαντικό να κατανοούμε ότι οι εικονικοί κόσμοι, είναι όχι μόνο μέρη για αναψυχή και διασκέδαση, αλλά επίσης περιοχές όπου τα κοινωνικά και πολιτιστικά φαινόμενα αναπτύσσονται και ερευνώνται. (Del Mastro, A, 2021) Για παράδειγμα, μπορεί να αναλυθεί η οικονομία, ο πολιτισμός, η πολιτιστική ταυτότητα των λαών "Coming of Age in Second Life", (Boellstorff, 2018). Συνολικά, οι εικονικοί κόσμοι αποτελούν μια πλούσια περιοχή για την επιστημονική έρευνα, προσφέροντας μια μοναδική προοπτική στην εξέλιξη των κοινωνικών δομών και των πολιτιστικών πρακτικών μέσα σε ψηφιακούς χώρους. (Benyoucef, Y, 2021) Με τη συνεχή ανάπτυξη της τεχνολογίας, είναι πιθανό οι εικονικοί κόσμοι να συνεχίσουν να αυξάνουν τη σημασία τους στην κοινωνία και στην επιστημονική κοινότητα, ανοίγοντας νέους δρόμους για ερευνητικές δυνατότητες και πολιτιστικές εξερευνήσεις. Στο πλαίσιο των εικονικών κόσμων, πέρα από τις κοινωνικές και πολιτιστικές πτυχές, προκύπτουν επίσης σημαντικά ερωτήματα σχετικά με την ηθική και την προσωπική ταυτότητα. Ποια είναι η φύση της "πραγματικότητας" μέσα σε έναν εικονικό κόσμο; Σε ποιο βαθμό οι διαδικτυακές προσωπικότητες αντικατοπτρίζουν τις πραγματικές πτυχές της ταυτότητας ενός ατόμου;. Εκεί το άτομο, υποδουλούμενο έναν άλλο χαρακτήρα, ξεδιπλώνει πτυχές της ταυτότητάς του, γεγονός που στην πραγματική ζωή δεν θα είχε τη δυνατότητα να κάνει "Ζωή στην Οθόνη", (Turkle, 1995). Εκτός από την ταυτότητα, υπάρχουν επίσης ερωτήματα σχετικά με την ιδιωτικότητα, την ασφάλεια και την ιδιοκτησία μέσα σε αυτούς τους ψηφιακούς χώρους. Ποια είναι τα δικαιώματα των χρηστών όσον αφορά τα ψηφιακά τους αγαθά; Και πώς οι διαχειριστές και οι δημιουργοί των εικονικών κόσμων ανταποκρίνονται σε αυτές τις ανησυχίες; Η σημασία των εικονικών κόσμων υπερβαίνει τα ψηφιακά σύνορα και επηρεάζει την πραγματική ζωή των ατόμων που συμμετέχουν. Ως εκ τούτου, είναι

απαραίτητο για την επιστημονική κοινότητα να συνεχίσει την εξερεύνηση, την κατανόηση και την αξιολόγηση των φαινομένων που προκύπτουν από αυτούς τους εξαιρετικά πολυπλοκότητες χώρους. (Peter Richard, 2020)

## **1.1 Διαφορετικά είδη των Virtual Worlds**

Οι εικονικοί κόσμοι έχουν γίνει ολοένα και πιο ζωτικοί τομείς εξερεύνησης και αλληλεπίδρασης στο ψηφιακό σύμπαν. Αυτοί οι κόσμοι, από τον σχεδιασμό τους, είναι εκτεταμένα ψηφιακά περιβάλλοντα, που χαρακτηρίζονται από τη δυνατότητά τους να διευκολύνουν τη βύθιση, τη συμμετοχή και την αλληλεπίδραση του χρήστη. Κατά τη διάρκεια των χρόνων, η ποικιλομορφία αυτών των εικονικών περιβαλλόντων έχει αυξηθεί, οδηγώντας σε πολλούς διακριτούς τύπους βάσει των λειτουργιών και των στόχων του χρήστη. Βασισμένη σε εκτενή επιστημονική βιβλιογραφία, αυτή η επισκόπηση παρουσιάζει τους διαφορετικούς τύπους εικονικών κόσμων και εισάγεται βαθύτερα στα χαρακτηριστικά και στους σκοπούς τους. (Saracco, R. 2022).

### **Εξελισσόμενοι Ψηφιακοί Κόσμοι (Persistent Virtual Worlds)**

Για παιχνίδια πολλαπλών χρηστών μέσω διαδικτύου, η συνέχεια τονίζεται ως βασικό στοιχείο (Bartle, 2003). Μέσω αυτής τα γεγονότα συμβαίνουν σε πραγματικό χρόνο, ανεξάρτητα από τη δραστηριότητα του χρήστη. Το "World of Warcraft" είναι ένα κλασικό παράδειγμα αυτής της κατηγορίας, με ένα τεράστιο εικονικό σύμπαν που εξακολουθεί να διαφοροποιείται ακόμα και όταν συγκεκριμένοι παίκτες δεν είναι παρόντες. (Laplante, P. 2022)

### **Καθρεπτικοί Κόσμοι (Mirror Worlds)**

Οι "Καθρεπτικοί Κόσμοι" αποτελούν μέσο ψηφιακής αναπαράστασης του φυσικού περιβάλλοντος (David Gelernter, 1991). Εκεί το ψηφιακό περιβάλλον καταφέρνει να αποτυπώνει την πραγματικότητα όσο πιο πιστά είναι εφικτό περιλαμβάνοντας τον τύπο περιβάλλοντος, τα κτίρια, τις δραστηριότητες και τις κοινωνικές δομές της πραγματικής ζωής. Πλατφόρμες όπως το "Google Earth" προσφέρουν αυτόν τον τύπο καθρεπτιστικού εικονικού κόσμου, όπου οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν, να αλληλεπιδράσουν και να ζήσουν σε ένα περιβάλλον απaráμιλλο της πραγματικότητας. (Seddon, I. 2023)

### **Κοινωνικοί Εικονικοί Κόσμοι (Social Virtual Worlds)**

Πρόκειται για περιβάλλοντα που έχουν κατασκευαστεί κυρίως για να διευκολύνουν τις διαπροσωπικές αλληλεπιδράσεις. Οι κοινωνικές δομές και οι συμπεριφορές που παρουσιάζονται στους εικονικούς χώρους είναι πολυσύνθετες "Second Life", (Boellstorff, T. 2008). Πέρα από την απλή αλληλεπίδραση, οι χρήστες σε αυτούς τους κόσμους μπορούν να σχηματίζουν κοινότητες, να συμμετέχουν σε ομαδικές δραστηριότητες και ακόμη και να συμβάλλουν στη διακυβέρνηση και την ανάπτυξη του εικονικού κόσμου, συγχέοντας συχνά τα όρια μεταξύ ψηφιακής και πραγματικής κοινωνικής δυναμικής. (Rosenberg, E. 2023)

### **Εκπαιδευτικοί Εικονικοί Κόσμοι (Educational Virtual Worlds)**

Οι δεδομένες παιδαγωγικές μέθοδοι εμπλουτίζονται με διαδραστικές προσομοιώσεις, παρέχοντας νέου τύπου εργαλεία διδασκαλίας στους εκπαιδευόμενους, όπως είναι οι ιστορικές αναπαραστάσεις και τα επιστημονικά πειράματα (Dede, 2009), (Steinkuehler & Duncan, 2008). Το "Minecraft Educational Edition" αποτελεί παράδειγμα αυτής της προσέγγισης, επιτρέποντας στους μαθητές να κατασκευάσουν και να εξερευνήσουν σε ένα περιβάλλον sandbox, προωθώντας τόσο τη δημιουργικότητα όσο και την κριτική σκέψη. (Houston III, S. 2023)

### **Κόσμοι Προσομοίωσης (Simulation Worlds)**

Οι ψηφιακοί κόσμοι, που αναπαράγουν συγκεκριμένες πραγματικές διαδικασίες ή σενάρια, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο σε πολλούς επαγγελματικούς τομείς. Οι επαγγελματίες της ιατρικής προβαίνουν στη χρήση εικονικών χειρουργείων για να εξασκούνται σε περίπλοκες διαδικασίες, ενώ οι πολεοδόμοι μπορεί να προσομοιώνουν τις κινήσεις των πεζών σε εικονικά μοντέλα πόλεων. Οι καθηλωτικές προσομοιώσεις συνδράμουν στην απόκτηση δεξιοτήτων. Σε επαγγέλματα υψηλού κινδύνου η πρακτική στον εικονικό κόσμο γίνεται ανώδυνα και ανέξοδα (Bailenson & Blascovich, 2004).

### **Οικονομικοί Εικονικοί Κόσμοι (Economic Virtual Worlds)**

Η άνοδος των πολύπλοκων οικονομικών συστημάτων σε εικονικούς χώρους είναι ένα φαινόμενο που διερευνάται διεξοδικά από τον Castronova (2005). Σε αυτά τα ψηφιακά οικοσυστήματα οι χρήστες μπορούν να έχουν εμπορικές συναλλαγές, να

κατασκευάζουν αντικείμενα, να πλουτίζουν, ακόμη και να αντιμετωπίζουν τις διακυμάνσεις της αγοράς. Στο "EVE Online" και σε ανάλογες περιπτώσεις, αυτού του τύπου οι οικονομίες επιδρούν στον πραγματικό κόσμο, καθώς εικονικά περιουσιακά στοιχεία και νομίσματα ανταλλάσσονται με υλικά αγαθά και υπηρεσίες. (Dede, 2009)

Συμπεραίνοντας, το τεράστιο σύμπαν των εικονικών κόσμων παρουσιάζει πλήθος ευκαιριών και προκλήσεων. Καθώς η τεχνολογική πρόοδος συνεχίζει να οδηγεί στην ανάπτυξη αυτών των κόσμων, η κατανόηση και η εμπλοκή μας με αυτούς θα εμβαθύνει αναμφίβολα. Δεν προσφέρουν μόνο εναλλακτικούς χώρους αναψυχής, αλλά έχουν επίσης σημαντικές επιπτώσεις στην εκπαίδευση, την κατάρτιση, το εμπόριο και την κοινωνική αλληλεπίδραση. (Bojic, L. 2022)

## **1.2 Ταξινόμηση ψηφιακών κόσμων βάσει σκοπού**

Οι Εικονικοί Κόσμοι, με την εκτεταμένη τους ευρύτητα και το ψηφιακό βάθος, εμφανίζονται ως κοινωνικοτεχνολογικές δομές που υπηρετούν σκοπούς που ξεπερνούν τα όρια της απλής ψηφιακής απόδρασης. Αυτή η πολυδιάστατη φύση έχει δημιουργήσει πλατφόρμες ικανές να ανταποκριθούν και να απεικονίσουν μεγάλο εύρος ανθρώπινων ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων. Για να αποκαλύψουμε το πλήρες τους δυναμικό και τις περιπλοκότητές τους, είναι απαραίτητο να εμβαθύνουμε στους εκτεταμένους σκοπούς που υπηρετούν αυτές οι πλατφόρμες, οι οποίοι έχουν σημαντικές συνέπειες στην κοινωνία, την ακαδημαϊκή κοινότητα και την παγκόσμια οικονομία. (Park, S., & Kim, S. 2022).

### **1) Κοινωνικό-πολιτιστικοί Σκοποί (Socio-Cultural Purposes)**

Το Second Life αποτελεί δίκτυο κοινωνικών και πολιτισμικών αλληλεπιδράσεων, που επιτρέπουν την εξερεύνηση της ταυτότητας, τη ανάπτυξη κοινοτήτων και την ανταλλαγή στοιχείων κουλτούρας (Bainbridge, 2007). Οι χρήστες δημιουργούν αβατάρ και συμμετέχουν σε αλληλεπιδράσεις που όχι μόνο αντικατοπτρίζουν, αλλά συχνά εμπλουτίζουν και τις πραγματικές τους σχέσεις. Σε αυτούς τους χώρους προσφέρονται σκηνές για καλλιτεχνικές παραστάσεις, δίνεται βήμα σε πολιτιστικά φεστιβάλ καθώς και πολιτικά συλλαλητήρια. Πέρα από την στείρα αλληλεπίδραση, μετουσιώνονται σε χώρους ανθρωπολογικής σημασίας, παρέχοντας στους

ερευνητές ένα μοναδικό σημείο θέασης για τη μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς, της ομαδικής δυναμικής και της πολιτιστικής εξέλιξης σε ψηφιακό περιβάλλον. (Vicari, S. 2023)

## **2) Οικονομικές Προσπάθειες και Ψηφιακή Επιχειρηματικότητα (Economic Endeavors and Digital Entrepreneurship)**

Η εξέλιξη των Εικονικών Κόσμων έχει εισαγάγει μια νέα εποχή ψηφιακής οικονομίας. Πλατφόρμες όπως το World of Warcraft ή το EVE Online δεν είναι απλώς χώροι παιχνιδιού, αλλά πεδία σοβαρής οικονομικής δέσμευσης. Η έννοια των οικονομιών εντός του παιχνιδιού βρίσκει βαθιά διαπραγμάτευση στα έργα του Castronova (2005), ο οποίος εξετάζει φαινόμενα όπως το εμπόριο εικονικών αγαθών, την ανθούσα αγορά του εικονικού ακινήτου και επαγγέλματα όπως το "gold farming". Επιπλέον, αυτοί οι κόσμοι έχουν δει τη δημιουργία ολοκληρωμένων επιχειρήσεων, από ψηφιακούς οίκους μόδας έως τη διαχείριση εικονικών συναυλιών, γεννώντας ένα νέο είδος ψηφιακών επιχειρηματιών. (Suddaby, R. 2023)

## **3) Εκπαιδευτικές και Παιδαγωγικές Καινοτομίες (Educational and Pedagogical Innovations)**

Ένας από τους πιο μετασχηματιστικούς σκοπούς των Εικονικών Κόσμων είναι ο εκπαιδευτικός τους ρόλος. Πέρα από τα όρια των παραδοσιακών αιθουσών διδασκαλίας, πλατφόρμες όπως το Minecraft: Education Edition ή προσομοιώσεις μέσα στο OpenSim αναδεικνύουν μια νέα εποχή μάθησης. Μέσω αυτών, εκπαιδευτικοί και μαθητές μπορούν να διασχίσουν ιστορικές εποχές, να ενεργοποιήσουν επιστημονικά φαινόμενα ή να συμμετάσχουν σε δημιουργικές δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων. Οι Steinkuehler & Williams (2006) επεκτάθηκαν στα παιδαγωγικά πλεονεκτήματα αυτών των κόσμων, τονίζοντας τη συμφωνία τους με τα εκπαιδευτικά παραδείγματα της εμπειρικής προσέγγισης. Επίσης, η δυνατότητα των εικονικών κόσμων να υποστηρίξουν τη συνεργατική μάθηση, παρέχοντας στους μαθητές ευκαιρίες για ομαδικές δραστηριότητες και συζητήσεις σε έναν διαδραστικό ψηφιακό χώρο, είναι αξιοσημείωτη. (Zhang, D. 2023)

## **4) Θεραπευτικές Εφαρμογές και Ψυχική Ευεξία (Therapeutic Applications and Mental Well-being)**

Οι εικονικοί κόσμοι διαδραματίζουν έναν ρόλο στην προώθηση της ψυχολογικής ευεξίας και την ψυχοθεραπεία. Οι Riva, Baños, Botella, Wiederhold & Gaggioli

(2012) εξετάζουν τον τρόπο με τον οποίο η εικονική πραγματικότητα και οι εικονικοί κόσμοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εργαλεία για την προώθηση της ψυχολογικής ευεξίας, την αντιμετώπιση των φοβιών, την καταπολέμηση της κατάθλιψης και την παροχή θεραπείας για διάφορα ψυχολογικά ζητήματα. Χρησιμοποιώντας εικονικούς χαρακτήρες και περιβάλλοντα, οι θεραπευτές μπορούν να δημιουργήσουν προσαρμοσμένες καταστάσεις για τους ασθενείς, προκειμένου να τους βοηθήσουν να αντιμετωπίσουν τα προβλήματά τους σε έναν ασφαλή ψηφιακό χώρο. (Suddaby, R. 2023)

### **5) Έρευνα, Ανάπτυξη και Ανάλυση Προσομοίωσης (Research, Development and Simulative Analysis)**

Οι δυνατότητες των εικονικών κόσμων ως εργαλεία έρευνας και στρατηγικής ανάλυσης είναι τεράστιες. Οι πολεοδόμοι μπορούν να προσομοιώσουν αστικά τοπία, συστήματα κυκλοφορίας ή δημόσιες παροχές, δοκιμάζοντας διάφορες στρατηγικές πριν από την απτή – πραγματική εφαρμογή. Ομοίως, προσφέρουν πλατφόρμες για περιβαλλοντική μοντελοποίηση, βοηθώντας τους ερευνητές να οπτικοποιήσουν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής ή της αστικοποίησης. Οι επαγγελματίες της διαχείρισης καταστροφών μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν για τη χάραξη στρατηγικής και την προετοιμασία για πιθανές καταστροφές, καθιστώντας τις πλατφόρμες αυτές απαραίτητες για τη μοντελοποίηση προβλέψεων και τον στρατηγικό σχεδιασμό. (Shapira, N. 2022)

### **6) Τέχνη και Δημιουργία (Art and Creation)**

Οι εικονικοί κόσμοι προσφέρουν επίσης έναν χώρο για την τέχνη και τη δημιουργία. Καλλιτέχνες, σχεδιαστές και δημιουργοί χρησιμοποιούν αυτά τα περιβάλλοντα για να εκφράσουν νέες ιδέες, να πειραματιστούν με διάφορες μορφές τέχνης και να παρουσιάσουν τα έργα τους σε ένα παγκόσμιο κοινό. (Feng, Y. 2022)

### **7) Κοινωνικοποίηση και Πολιτισμικές Διαστάσεις (Socialization and Cultural Dimensions)**

Εκτός από τους παραπάνω σκοπούς, οι εικονικοί κόσμοι αποτελούν σημαντικά μέσα κοινωνικοποίησης. Οι χρήστες έρχονται σε επαφή με άλλους ανθρώπους από διάφορες γωνιές του κόσμου, ανταλλάσσοντας ιδέες, πολιτιστικά στοιχεία και αντιλήψεις. Οι έρευνες του Boellstorff (2008) και του Nardi (2010) καταδεικνύουν πώς οι εικονικοί κόσμοι μπορούν να διαμορφώνουν την ταυτότητα, τις σχέσεις και

τις κοινωνικές δομές σε ένα περιβάλλον που παραμένει ανεξάρτητο από την υλική πραγματικότητα.

Συμπερασματικά, οι εικονικοί κόσμοι, δεν είναι απλές αντιγραφές της πραγματικότητας αλλά βελτιωμένες εκδοχές της, πλήρεις δυνατοτήτων που δεν έχουν ακόμη αξιοποιηθεί πλήρως. Δεν είναι χώροι διαφυγής, αλλά ουσιαστικής εμπλοκής σε οικονομικά, εκπαιδευτικά, κοινωνικοπολιτιστικά και θεραπευτικά πεδία. Καθώς βρισκόμαστε στην απαρχή ακόμη μεγαλύτερων τεχνολογικών αλμάτων, αυτοί οι κόσμοι υπόσχονται περαιτέρω διαφοροποίηση του σκοπού, δικαιολογώντας αμέριστη την επιστημονική και πραγματιστική προσοχή. Τέλος, αυτά τα εικονικά πεδία πρόκειται να επαναπροσδιορίσουν τις αντιλήψεις μας για την πραγματικότητα, τον σκοπό και τις δυνατότητες. (Del Mastro, 2021)

### **1.3 Ταξινόμηση και εξέλιξη ψηφιακών κόσμων βάσει προτύπων**

Το ευρύ φάσμα των εικονικών κόσμων έχει αυξηθεί εκθετικά τόσο σε ποικιλομορφία όσο και σε πολυπλοκότητα από τη στιγμή της δημιουργίας τους. Τέτοια περιβάλλοντα, που υπάρχουν εντός του ψηφιακού φάσματος, είναι μέρη όπου οι χρήστες, μέσω των αβατάρ, μπορούν να αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον και μεταξύ τους. Η εργασία ταξινόμησης αυτών των εικονικών κόσμων είναι μια συνεχής ακαδημαϊκή προσπάθεια, που όχι μόνο εξετάζει την τρέχουσα κατάσταση αλλά επίσης ανιχνεύει την εξέλιξη αυτών των ψηφιακών οικοσυστημάτων (Schroeder, 2008).

#### **Ιστορικό Πλαίσιο και Τεχνολογική Εξέλιξη (Historical Context and Technological Evolution)**

Η αρχή των εικονικών κόσμων μπορεί να ανιχνευθεί πίσω στο κείμενο multi-user dungeons (MUDs) στα τέλη της δεκαετίας του 1970. Αυτά ήταν κυρίως παιχνιδιού-προσανατολισμένα περιβάλλοντα, αλλά με τον καιρό, εξελίχθηκαν για να περιλαμβάνουν μη παιχνιδιού κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Η μετάβαση από βασισμένα στο κείμενο σε γραφικές διεπαφές στη δεκαετία του 1990, που

διευκολύνεται από την πρόοδο στα υπολογιστικά γραφικά, σήμανε την επόμενη φάση στην ανάπτυξη των εικονικών κόσμων (Bartle, 1990). Αυτή η μετάβαση άνοιξε τις πόρτες για πιο πλούσιες οπτικές αλληλεπιδράσεις, θέτοντας τα θεμέλια για πιο σύγχρονες πλατφόρμες. (Allam, Z. 2022)

### **Ταξινόμηση βασισμένη στη Λειτουργικότητα (Functionality-Based Classification)**

Οι εικονικοί κόσμοι μπορούν να διαχωριστούν βάσει της κύριας πρόθεσής τους και ειδικότερα της λειτουργικότητάς τους. Οι κόσμοι που προσανατολίζονται προς την ψυχαγωγία επικεντρώνονται στο παιχνίδι, τις προκλήσεις και τις εμπειρίες που βασίζονται στην αφήγηση. Οι επαγγελματικοί εικονικοί κόσμοι ,μεταγενέστεροι σχετικά, σχεδιασμένοι για επαγγελματικές συναντήσεις, συνεργασία ή εκπαίδευση, ενσωματώνουν εργαλεία που διευκολύνουν τέτοιου είδους δραστηριότητες. Επιπρόσθετα δημιουργούνται θεραπευτικοί εικονικοί κόσμοι, που εφαρμόζονται σε ιατρικά περιβάλλοντα βοηθώντας ασθενείς με φυσικά και ψυχικά νοσήματα (Gorini & Riva, 2008).

### **Αλληλεπίδραση και Εμβύθιση (Interaction and Immersion)**

Ο τρόπος με τον οποίο οι χρήστες αλληλεπιδρούν και βιώνουν το εικονικό περιβάλλον έχει επίσης παίξει καθοριστικό ρόλο στις προδιαγραφές. Με την άνοδο της επαυξημένης πραγματικότητας (AR) και των τεχνολογιών VR, μια νέα κατηγορία εικονικών κόσμων μεικτής πραγματικότητας έχει εμφανιστεί. Εδώ, η συγχώνευση των πραγματικών και εικονικών στοιχείων προσφέρει στους χρήστες μοναδικές εμπειρίες αλληλεπίδρασης, επικαλύπτοντας συχνά εικονικούς πόρους πάνω σε πραγματικές σκηνές. (Cecotti, H. 2022)

### **Διαφορές στην Τεχνολογία και στην Πλατφόρμα (Technological and Platform Distinctions)**

Οι τεχνολογίες που υποστηρίζουν τους εικονικούς κόσμους έχουν εξελιχθεί σε μεγάλο βαθμό. Οι πλατφόρμες βασισμένες σε servers συχνά στηρίζονται σε μαζική πρόσβαση και αλληλεπίδραση, ενώ οι αυτόνομοι εικονικοί κόσμοι μπορούν να λειτουργήσουν χωρίς συνεχή σύνδεση στο διαδίκτυο. Πέραν αυτού, η τεχνολογία cloud computing επιτρέπει τη δημιουργία και την αλληλεπίδραση σε εικονικούς κόσμους χωρίς την ανάγκη για ισχυρό τοπικό υλικό, επιτρέποντας μια ευρύτερη πρόσβαση από διάφορες συσκευές (Castronova, 2007).



## **Κοινωνικές Επιπτώσεις και Δυναμικές Χρηστών (Societal Implications and User Dynamics)**

Είναι αδύνατον να συζητήσουμε για εικονικούς κόσμους χωρίς να αναφερθούμε στην κοινωνική τους διάσταση καθώς λειτουργούν ως πλατφόρμες κοινωνικοποίησης επιτρέποντας στους χρήστες να συναντώνται, να αλληλεπιδρούν και να συσχετίζονται τόσο φιλικά όσο και επαγγελματικά. Δεν είναι σπάνιες οι περιπτώσεις που ο πραγματικός κόσμος έχει επηρεαστεί. Διενεργούνται συναλλαγές εικονικών αγαθών με πραγματική οικονομική αξία (Boellstorff, 2008).

## **Διευθύνσεις και Προοπτικές Έρευνας (Research Directorates and Perspectives)**

Οι εικονικοί κόσμοι δεν είναι μόνο παιχνίδια ή περιβάλλοντα διασκέδασης. Έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούνται σε πληθώρα ερευνητικών τομέων, από την ιατρική έρευνα μέχρι την αρχαιολογία. Οι δυνατότητες για εικονική αναπαράσταση και μοντελοποίηση επιτρέπουν στους ερευνητές να δημιουργούν περιβάλλοντα προσομοίωσης για πειράματα, τα οποία μπορεί να είναι δύσκολο ή ακόμη και αδύνατο να πραγματοποιηθούν στον πραγματικό κόσμο (Bailenson & Blascovich, 2004). Εκπαιδευτικοί θεσμοί έχουν επίσης αναγνωρίσει τις δυνατότητες των εικονικών κόσμων στην παροχή διαδραστικής εκπαίδευσης. Πανεπιστήμια και ιδρύματα δημιουργούν τα δικά τους εικονικά περιβάλλοντα, στα οποία οι φοιτητές μπορούν να εξερευνήσουν, να μάθουν και να συνεργαστούν με τρόπους που δεν ήταν προηγουμένως δυνατοί (Dede, 2009). Παρόλο που οι εικονικοί κόσμοι προσφέρουν αυξημένες δυνατότητες σε πολλούς τομείς, υπάρχουν και προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπίσουμε. Οι ηθικές συνέπειες της εικονικής αλληλεπίδρασης, οι συνέπειες της υπερβολικής χρήσης, καθώς και τα ζητήματα της διατήρησης της ανθρώπινης ταυτότητας σε έναν όλο και περισσότερο ψηφιοποιημένο κόσμο είναι θέματα που πρέπει να εξεταστούν προσεκτικά. (Görmez, E. 2022) Σε τελική ανάλυση, οι εικονικοί κόσμοι αντιπροσωπεύουν ένα δυναμικό και συναρπαστικό πεδίο, τόσο για την επιστημονική κοινότητα όσο και για το ευρύτερο κοινό. Η περαιτέρω έρευνα και κατανόηση των δυνατοτήτων, καθώς και των προκλήσεων που προκύπτουν, θα καθορίσει το μέλλον της ανθρώπινης αλληλεπίδρασης σε αυτά τα περιβάλλοντα. Ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπίσουμε είναι η προστασία της ιδιωτικότητας των χρηστών. Σε έναν εικονικό κόσμο, όπου η ψηφιακή ταυτότητα μπορεί να δημιουργηθεί, τροποποιηθεί και διαγραφεί με ευκολία, πώς μπορούμε να εγγυηθούμε ότι τα προσωπικά δεδομένα και οι ψηφιακές δραστηριότητες των χρηστών προστατεύονται από κακόβουλες ενέργειες ή ακόμη και από εμπορική εκμετάλλευση; (Boellstorff, 2008). Επιπλέον, υπάρχει το ζήτημα της συνεχώς αυξανόμενης ρεαλιστικότητας των εικονικών κόσμων. Καθώς η τεχνολογία προχωρεί, οι εικονικοί χαρακτήρες και τα περιβάλλοντα γίνονται όλο και πιο

ρεαλιστικά, δημιουργώντας ένα ζήτημα για το πώς οι άνθρωποι διαχωρίζουν τον εικονικό κόσμο από τον πραγματικό (Turkle, 2011). Τέλος, η κοινωνική δυναμική μέσα στους εικονικούς κόσμους είναι επίσης ένα πεδίο που αξίζει περαιτέρω εξέταση. Πώς οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν, συνεργάζονται και αναπτύσσουν σχέσεις μέσα σε αυτά τα περιβάλλοντα; Ποιες είναι οι συνέπειες για την ανθρώπινη ψυχολογία και την κοινωνική δομή όταν η "πραγματικότητα" μπορεί να είναι τόσο εύκολα μεταβλητή; (Bainbridge, 2007). Η εξέταση και κατανόηση όλων αυτών των ζητημάτων θα είναι κρίσιμη για την οδήγηση των επόμενων βημάτων στην εξέλιξη και υιοθέτηση των εικονικών κόσμων σε διάφορους τομείς της κοινωνίας μας. (Allam, Z. 2022)

## 1.4 Ζώντας την ζωή διαδικτυακά (Living life online)

Οι εικονικοί κόσμοι, όπως έχουν σχηματιστεί στο πεδίο της πληροφορικής και της αλληλεπίδρασης ανθρώπου-υπολογιστή, είναι πολυδιάστατα ψηφιακά περιβάλλοντα που αντιγράφουν πτυχές του φυσικού κόσμου ή σχεδιάζουν εντελώς νέα σύμπαντα. Η μεγάλη ποικιλία αυτών των πλατφορμών και οι πολλαπλές τους εφαρμογές έχουν οδηγήσει σε διάφορες τυπολογίες και συστήματα ταξινόμησης. (Huynh T. 2023)

Εντοπίστηκε η διαφορά μεταξύ παιχνιδιών και κοινωνικών κόσμων (Bartle, 2004), αλλά η διάκριση δεν σταματά εκεί. Οι κόσμοι των παιχνιδιών, όπως αντιπροσωπεύονται από MMORPGs όπως το "Eve Online" ή το "Guild Wars 2", συχνά περιέχουν περίπλοκες οικονομίες, κοινωνικές ιεραρχίες και δομές διακυβέρνησης, στοιχεία που αναλύθηκαν ενδελεχώς από τον Castronova (2005) στην εξερεύνησή του στις οικονομίες των εικονικών κόσμων. Στον αντίποδα, οι κοινωνικοί κόσμοι, που περιλαμβάνουν πλατφόρμες όπως το "IMVU" ή το "Habbo Hotel", εστιάζουν στις ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις, την προσαρμογή των avatar και την ενσωμάτωση όψεων των κοινωνικών δικτύων (Dr. Thomas M. Malaby, 2009). Το μέσο αλληλεπίδρασης διακρίνει επιπλέον τους τύπους των εικονικών κόσμων. Ενώ οι πρώιμες πλατφόρμες, όπως τα MUDs και τα MOOs, συνδέονταν με τους χρήστες μέσω κειμένου, η εμφάνιση πιο ισχυρών δυνατοτήτων υπολογισμού οδήγησε προς τους κόσμους με βάρος στα γραφικά "Life on the Screen", (Turkle, 1995). Οι τεχνολογικές εξελίξεις επίσης άνοιξαν το δρόμο για την εποχή των εικονικών κόσμων βασισμένων στη VR και AR. Αυτή η νέα γενιά πλατφορμών, όπως οι εμπειρίες στο "PlayStation VR" ή στο "Microsoft's HoloLens", προσφέρει τεράστια

επίπεδα βύθισης. Το VR παρουσιάζεται ιδιαίτερως σημαντικό καθώς έχει «αιχμαλωτίζει» τις αισθήσεις του χρήστη και επιδρά ψυχολογικά σε αυτόν (Slater & Wilbur, 1997). Οι εικονικοί κόσμοι προσιδιάζουν τόσο στην πραγματικότητα ώστε οι χρήστες συχνά βιώνουν ένα αίσθημα "αφετηρίασης" κατά την έξοδό τους (Bowman και McMahan, 2007). Οι εκπαιδευτικοί εικονικοί κόσμοι όπως το "Minecraft: Education Edition" ή το "Edmodo" συνδυάζουν παιδαγωγικές μεθοδολογίες με διαδραστικά περιβάλλοντα (Dr. Chris Dede, 2004). Αυτές οι πλατφόρμες χρησιμοποιούν τις αρχές της εμπειρικής μάθησης, υποστηρίζοντας ότι τα άτομα μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά όταν τοποθετούνται σε σχετικά, πλούσια περιεχόμενο σενάρια. Ο τομέας των εικονικών κόσμων χαρακτηρίζεται για το εύρος και την ποιότητα της αλληλεπίδρασης. Η εξέλιξή τους μαρτυρεί την ατέρμονη αναζήτηση της ανθρωπότητας για ψηφιακή καινοτομία και διάδραση. Επιπλέον, στους ψηφιακούς κόσμους οι χρήστες αναπτύσσουν διαδικτυακές ζωές με avatars που αλληλεπιδρούν, μιλούν και προσαρμόζονται με όποιον τρόπο επιθυμούν οι δημιουργοί τους. Μπορούν να έχουν στην κατοχή τους μια ιδιοκτησία, να φορούν ρούχα και να συμμετέχουν σε διάφορες δραστηριότητες όπως συμβαίνει στο "Second life", όπου οι χρήστες έχουν μια "δεύτερη ζωή" σε έναν εικονικό κόσμο. (Tidy, 2021). Το "Second life" πρωτοεμφανίστηκε το 2003 με έσοδα περίπου 500 εκατομμύρια USD το 2015 (Maiberg, 2016). Όπως στον πραγματικό κόσμο μπορούν να υπάρξουν κίνδυνοι και κλοπές αλλά και ευκαιρίες για έσοδα, έτσι συμβαίνει και στους εικονικούς κόσμους. Οι εταιρίες πολυτελών ειδών επιδιώκουν αύξηση των πωλήσεων τους. (Ellwood, 2021 - MacDowell, 2019). Οι χρήστες επενδύουν πολλά χρήματα σε NFT, σε ψηφιακά συλλεκτικά αντικείμενα στα εικονικά περιβάλλοντα (Robert Triefus). Επωνυμίες, όπως η "Gucci", χρησιμοποιούν τα NFT ως έναν συνδυασμό από δημιουργικά στοιχεία τα οποία οι χρήστες επιθυμούν για να αναβαθμίσουν το κύρος και την οικονομική τους κατάσταση. Αντίστοιχα, αυτό παρατηρείται και στην πραγματική ζωή με ακριβά ή σπάνια αντικείμενα (Kansara, 2021). Ωστόσο, προκύπτει το ζήτημα αν οι χρήστες θα απολαμβάνουν τα εικονικά προϊόντα πολυτέλειας όταν θα υπάρχει έλλειψη της αφής. Το χρώμα, το σχήμα καθώς και η υφή θα είναι ορατά. Για τους νεότερους χρήστες ενδεχομένως αυτό να είναι αρκετό. Η Gucci παρουσίασε πρόσφατα "το πρώτο εικονικό sneaker στον κόσμο" με όνομα "Gucci Virtual 25". Το παπούτσι μπορεί να φορεθεί με επαυξημένη πραγματικότητα (AR) και κοστίζουν \$12,99, πολύ φτηνότερα από τα πραγματικά αθλητικά παπούτσια τα οποία κοστίζουν περίπου 600 USD. Όμως το 2021, μια εικονική τσάντα Gucci μέσα στο παιχνίδι Roblox πωλήθηκε για 4.115 USD ενώ σε αντίθεση η ίδια τσάντα σε φυσικά καταστήματα πουλιέται περίπου 3.400 USD. Τα NFT και η εικονική μόδα δημιουργούν νέα δεδομένα (Williams, 2021) με πολλαπλά οφέλη από την πλευρά του marketing. Αποτελεί προτεραιότητα να ανιχνευτούν μεθοδικά τρόποι καταπολέμησης της απάτης και ενίσχυσης της εμπιστοσύνης από μέρους των καταναλωτών αλλά και αύξησης των πωλήσεων, όπως συνέβη με την Supreme όπου τα NFTs χρησιμοποιήθηκαν για την

αναπαράσταση πραγματικών προϊόντων (Treiblmair,2021). Η περιορισμένη διαθεσιμότητα μπορεί να προκαλέσει αύξηση των πωλήσεων από τους καταναλωτές. Όπως λέει ο Imran Ahmed του Business of Fashion, «η ένδυση της οθόνης είναι η νέα ένδυση του δρόμου στην ψηφιακή της μόδα». Τα luxury brands κινούνται πιο γρήγορα από ποτέ στα virtual worlds, μαζί με τους επιχειρηματίες της τεχνολογίας. Τέλος, η Dolce and Gabbana δημιούργησε μια σειρά NFT και το "The Dodge Crown" πωλήθηκε σχεδόν 1,3 εκατομμύρια δολάρια. Περιλάμβανε μια φυσική εκδοχή ενός στρέμματος στο Μιλάνο.

## 1.5 SandBox Games

Με την έλευση της ψηφιακής διαδραστικότητας και την εξάπλωση των εικονικών κόσμων, έχουμε γίνει μάρτυρες της εξέλιξης των Sandbox Games. Αυτός ο τύπος παιχνιδιών, χαρακτηριστικός για την επικέντρωση στο ανοιχτό gameplay, προσφέρει στους παίκτες ένα δυναμικό περιβάλλον όπου μπορούν διαδραστικά να διαμορφώνουν το εικονικό τους περιβάλλον βάσει των προσωπικών προτιμήσεων τους. (Arlt, J. 2023) Σε αντίθεση με πολλά συμβατικά παιχνίδια που ακολουθούν μια γραμμική αφήγηση, τα Sandbox Games προωθούν την αυτονομία, τη δημιουργικότητα και την καινοτομία των παικτών (Pearce, 2009). Τα SandBox Games ξεκίνησαν κατά τη διάρκεια των πρώτων εποχών των υπολογιστικών παιχνιδιών. Τίτλοι όπως το "SimCity" αναδείχθηκαν ως πρωτοπόροι σε αυτό το είδος. Αυτού του είδους τα παιχνίδια προβάλλουν συνθήκες ρεαλιστικές μέσα από την εκτέλεση βασικών κανόνων (Wright,1992). Στην ουσία, τα SandBox Games παρέχουν έναν μικρόκοσμο των ευρύτερων εικονικών κόσμων, όπου οι παίκτες έχουν την ελευθερία να δημιουργούν και να διαμορφώνουν περιβάλλοντα. Συχνά γίνεται λόγος για την παιδαγωγική τους αξία καθώς επιλύουν προβλήματα , προωθούν τη στρατηγική σκέψη και τη συνεργατικότητα (Gee, 2003). Επιπλέον, τα Sandbox Games αναπτύσσουν ένα αίσθημα ιδιοκτησίας και πρωτοβουλίας, καθιστώντας τους παίκτες τους κύριους αρχιτέκτονες των εικονικών τους εμπειριών. Ωστόσο, οι οικονομικές επιπτώσεις των Sandbox Games είναι επίσης σημαντικές. Τα εικονικά παιχνίδια με πολλούς χρήστες δημιουργούν αληθινές αγορές εντός των περιβαλλόντων τους (Castronova, 2005). Πολλοί παίκτες αγοράζουν, πωλούν και ανταλλάσσουν εικονικά αγαθά και υπηρεσίες, δημιουργώντας μια περίπλοκη οικονομία εντός του παιχνιδιού. Το γεγονός αυτό εγείρει ζητήματα σχετικά με τη φορολόγηση των εικονικών συναλλαγών, την ιδιοκτησία εικονικών αγαθών και τα δικαιώματα των παικτών εντός των εικονικών κόσμων. (Leung, D. 2023) Μια άλλη σημαντική πτυχή των SandBox Games είναι η κοινωνική διάσταση, διότι

αναντίρρητα προωθούν τη δημιουργία κοινοτήτων και την κοινωνική δικτύωση (Steinkuehler & Williams, 2006). Οι παίκτες συνδέονται, συνεργάζονται, ανταγωνίζονται και δημιουργούν σχέσεις με άλλους από όλο τον κόσμο, προσφέροντας ένα πλούσιο και πολυδιάστατο κοινωνικό περιβάλλον. Παρά τα θετικά στοιχεία των Sandbox Games, υπάρχουν και προκλήσεις. Είναι πολυδιάστατες οι πολιτιστικές, οι κοινωνικές και οι ηθικές επιπτώσεις της ζωής εντός αυτών των εικονικών κόσμων (Boellstorff, 2008). Θέματα όπως η ταυτότητα, η αναπαράσταση και οι κοινωνικές διαφορές συχνά καταλήγουν σε συζητήσεις περί πραγματικότητας και εικονικότητας.

Συμπεραίνοντας, τα Sandbox Games αποτελούν έναν πολύπλοκο τομέα μελέτης που ενσωματώνει πολλές διαφορετικές πτυχές των εικονικών κόσμων. Είναι ταυτόχρονα μέσα δημιουργίας, κοινωνικής αλληλεπίδρασης και οικονομικής δραστηριότητας, προσφέροντας μια πλούσια πηγή ανακαλύψεων και δυνατοτήτων για την ακαδημαϊκή κοινότητα. (Jenkins, H. 2012).

### **Παραδείγματα παιχνιδιών που ανήκουν στα Sandbox games**

Τα παιχνίδια SandBox, που συχνά χαρακτηρίζονται από τα περιβάλλοντα ανοιχτού κόσμου και την ελευθερία που δίνουν στους παίκτες να τροποποιούν, να αλληλεπιδρούν και να διαμορφώνουν τον κόσμο του παιχνιδιού, έχουν γίνει εξαιρετικά δημοφιλή στη βιομηχανία παιχνιδιών. Μερικά από τα πιο αξιοσημείωτα παιχνίδια SandBox περιλαμβάνουν: (Arlt, F. 2023)

- **Minecraft:** Ίσως το πιο εμβληματικό παιχνίδι sandbox, οι παίκτες μπορούν να εξορύξουν, να χτίσουν και να κατασκευάσουν μέσα σε έναν τετράγωνο, διαδραστικό δημιουργημένο κόσμο. (Rustad, M. 2022)
- **Terraria:** Αυτό το 2D παιχνίδι sandbox έχει στοιχεία επιβίωσης και χειροτεχνίας, παρόμοια με το Minecraft, αλλά με τους δικούς του μοναδικούς μηχανισμούς και αισθητική. (Hu, Y. 2022).
- **Grand Theft Auto Series (specifically from GTA III onwards):** Αν και είναι γνωστό για τις αποστολές ιστορίας του, η σειρά προσφέρει εκτεταμένους ανοιχτούς κόσμους όπου οι παίκτες μπορούν να αναλάβουν πλήθος δραστηριοτήτων εκτός της κύριας αφήγησης. (Phelps, A. 2023)
- **The Elder Scrolls Series (Skyrim):** Οι παίκτες μπορούν να εξερευνήσουν τεράστιους ανοιχτούς κόσμους, να εμπλακούν σε μάχες, να αλληλεπιδράσουν με NPC, να ενταχθούν σε πολέμους και άλλα πολλά. (Spudić, K. 2023)

- **Red Dead Redemption Series:** Ανεπτυγμένο από τους δημιουργούς του GTA, αυτή η σειρά προσφέρει τεράστιες σκηνές ανοιχτού κόσμου στην άγρια δύση, συνδυάζοντας αφηγηματικές αποστολές με εξερεύνηση sandbox. (Wright, E. 2023)
- **Cities Skylines:** Ένα παιχνίδι sandbox για τη μηχανική, την κατασκευή, την εξερεύνηση και την επιβίωση στο διάστημα και στους πλανήτες. (Jolly, R. 2023)
- **Roblox:** Το Roblox, ως πλατφόρμα sandbox αντιπροσωπεύει μια αλλαγή στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε τα παιχνίδια. Επιτρέπει την δημιουργία, την ανταλλαγή και την μάθηση μέσα σε έναν ανοιχτό διαδραστικό κόσμο. (Gao, Y. 2023)

Αυτά είναι μερικά μόνο παραδείγματα, ενώ υπάρχουν αμέτρητα άλλα παιχνίδια που εντάσσονται στο είδος Sandbox, καθένα από τα οποία προσφέρει μοναδικούς κόσμους και μηχανισμούς για να εξερευνηθούν και να αλληλεπιδράσουν οι παίκτες.

## 1.6 Roblox

Το Roblox, ένα φιλόδοξο έργο που ξεκίνησε από τους David Baszucki και Erik Cassel το 2004, ξεκίνησε το ταξίδι του υπό το όνομα DynaBlocks. Ωστόσο, το 2006, με την επωνομασία του σε Roblox, άρχισε να αναδιαμορφώνει το πανόραμα των online παιχνιδιών (Schroeder, 2007). Αντίθετα από τις συμβατικές εμπειρίες παιχνιδιού, το Roblox δεν σχεδιάστηκε απλώς ως ένα παιχνίδι, αλλά ως ένας απέραντο σύμπαν, όπου οι παίκτες μπορούν να δημιουργούν τα δικά τους παιχνίδια και εμπειρίες.

Η αρχιτεκτονική του Roblox βασίζεται στην αρχή της ενίσχυσης του χρήστη. Αντί να παρέχει μια μοναδική, προκαθορισμένη αφήγηση, το Roblox, μέσω εργαλείων όπως το Roblox Studio, παρέχει στους παίκτες τα κατάλληλα μέσα της ανάπτυξης παιχνιδιών. Τέτοια ελευθερία, με τη σειρά της, γέννησε μια πληθώρα εικονικών εμπειριών, που κυμαίνονται από απλές προκλήσεις parkour έως πολύπλοκες πόλεις που παραπέμπουν στα πραγματικά αστικά κέντρα (Fields & Kafai, 2010). Καθώς το Roblox αυξήθηκε σε δημοτικότητα, προσέφερε μια νέα διάσταση στο κοινωνικό παιχνίδι. Οι παίκτες δεν περιορίζονταν στους ρόλους απλών παιχτών, όμως αναδύθηκαν ως δημιουργοί, σχεδιαστές, και ακόμα και επιχειρηματίες. Αυτή η

σύνθεση ρόλων έχει εμπλουτίσει τον κοινωνικοπολιτισμικό ιστό της πλατφόρμας, δημιουργώντας πολυάριθμες κοινότητες, η κάθε μία χαρακτηριζόμενη από τη δική της ηθική και αξίες (Jones, 2019).

Το οικονομικό σύστημα του Roblox, που βασίζεται στο εικονικό νόμισμα 'Robux', είναι ένα άλλο στοιχείο που αξίζει να σημειωθεί. Πέραν των επιφανειακών συναλλαγών εντός παιχνιδιού, λειτούργησε ως εκπαιδευτικό εργαλείο, εξοικειώνοντας τους νέους με τα βασικά στοιχεία της οικονομίας, τη δυναμική του εμπορίου, και τις επιχειρηματικές προσπάθειες (Wagner, 2016). Αρκετές αναφορές ακόμα επισημάνουν εφήβους που κατάφεραν να κερδίσουν πραγματικά χρήματα μέσα από τη δημιουργία και την πώληση εικονικών αντικειμένων μέσα στην πλατφόρμα (Nelson, 2018). Είναι επίσης αξιοσημείωτο ότι το Roblox, σαν πλατφόρμα, έχει χρησιμεύσει ως βοηθητικό μέσο για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Οι εκπαιδευτικοί έχουν αναγνωρίσει το δυναμικό του Roblox στην παροχή μιας εμπλουτισμένης, αλληλεπιδραστικής εκπαιδευτικής εμπειρίας, προσφέροντας στους μαθητές τους τη δυνατότητα να εξερευνούν, να δημιουργούν και να μαθαίνουν μέσα σε έναν δυναμικό και ελκυστικό εικονικό κόσμο (Robinson, 2020).

Ενώ το Roblox είναι μια πλατφόρμα παιχνιδιού, η συνεισφορά του στην τεχνολογία, την κοινωνία, τον πολιτισμό και την εκπαίδευση είναι αδιαμφισβήτητη. Αποτελεί ένα φωτεινό παράδειγμα του πώς οι εικονικοί κόσμοι μπορούν να επαναπροσδιορίσουν τις κοινωνικές και τεχνολογικές διαδικασίες. Όσο η τεχνολογία προχωρά, το Roblox αναμένεται να συνεχίσει να προσαρμόζεται και να εξελίσσεται, παρέχοντας νέες και συναρπαστικές ευκαιρίες για τους χρήστες του σε όλο τον κόσμο (Thompson, 2021).

### **Χρήσεις του Roblox**

Εισαγόμενο στον ψηφιακό κόσμο από τον David Baszucki και τον Erik Cassel το 2004, το Roblox αρχικά αντιλαμβανόταν ως μια απλή πλατφόρμα δημιουργίας παιχνιδιών. Ωστόσο, με το πέρασμα του χρόνου, η δυναμικότητα και η προσαρμοστικότητά του το έχουν καθιερώσει ως ένα πολυδιάστατο οικοσύστημα, διαμορφώνοντας από διάφορες αλληλεπιδράσεις χρηστών (Schroeder, 2007). Ενώ το παιχνίδι στο Roblox παραμένει θεμελιώδες, η υιοθέτηση άλλων τομέων, όπως η εκπαίδευση, η οικονομία και οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, έχει διευρύνει τα όρια του τι μπορεί να επιτευχθεί εντός μιας ενιαίας εικονικής πλατφόρμας.

### **Εκπαιδευτικές επιπτώσεις του Roblox (Educational Implications of Roblox)**

Η αξία του Roblox στον εκπαιδευτικό τομέα είναι αδιαμφισβήτητη. Με την χρήση του Roblox Studio, ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος αφιερωμένο στην ανάπτυξη παιχνιδιών, οι χρήστες, ιδιαίτερα οι νεότεροι, εισάγονται στα βασικά του προγραμματισμού και του σχεδιασμού παιχνιδιών. Το Roblox στηρίζει την πρακτική σκέψη, τη κατασκευαστική δημιουργία και την διαχείριση προβλημάτων μέσω της πρακτικότητας που το χαρακτηρίζει (Fields & Kafai, 2018). Η ουσία της εκπαίδευσης STEM (Επιστήμη, Τεχνολογία, Μηχανική, Μαθηματικά) συμπεριλαμβάνεται και γίνεται προσβάσιμη στους μαθητές σε αυτόν το εικονικό τομέα, καθιστώντας τη διαδικασία μάθησης πιο ενδιαφέρουσα και διαδραστική. Δάσκαλοι και εκπαιδευτικοί έχουν εκμεταλλευτεί το δυναμικό του Roblox, χρησιμοποιώντας το ως πρακτικό εργαλείο για να προωθήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών τους (Robinson, 2020).

### **Roblox ένας Οικονομικός Μικρόκοσμος (Roblox an Economic Microcosm)**

Στον οικονομικό τομέα, το Roblox είναι ένας περίπλοκος εικονικός αγοραπωλητής. Το εικονικό του νόμισμα, τα Robux, χρησιμεύουν ως μέσο ανταλλαγής για την απόκτηση διαφόρων αντικειμένων, εξοπλισμού ή ακόμη και πρόσβασης σε ειδικούς ψηφιακούς χώρους εντός του παιχνιδιού. Ωστόσο, το Roblox δεν παραμένει απλώς ένας τόπος όπου τα παιδιά δαπανούν εικονικά νομίσματα. (Smith, A. 2020) Έχει εξελιχθεί σε μια πλατφόρμα όπου οι δημιουργοί περιεχομένου μπορούν να επωφεληθούν οικονομικά από τις δημιουργίες τους. Μερικοί δημιουργοί έχουν μετατρέψει τη δημιουργία περιεχομένου στο Roblox σε πλήρης απασχόληση, αποκτώντας σημαντικά έσοδα από τις πωλήσεις και τις συνδρομές (Huang & Williams, 2013).

### **Κοινωνικός Ιστός του Roblox (The Social Fabric of Roblox)**

Πέρα από τον οικονομικό και εκπαιδευτικό τομέα, το Roblox προσφέρει επίσης μια πλατφόρμα για κοινωνική αλληλεπίδραση. Οι παίκτες συναντώνται, συνεργάζονται και δημιουργούν μαζί εντός της πλατφόρμας. Οι δυνατότητες για κοινωνική αλληλεπίδραση είναι πλούσιες, με παίκτες που συμμετέχουν σε ομάδες, διαγωνισμούς, αθλήματα και άλλες δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την κοινωνική συνδεσιμότητα και την ομαδική εργασία (Boellstorff, 2015).



## **Η εξελικτική πορεία του Roblox (The Evolutionary Trajectory of Roblox)**

Ενώ η πορεία του Roblox ξεκίνησε με έμφαση στο παιχνίδι, η πορεία του δεν ήταν καθόλου γραμμική. Η συνεχής εξέλιξη της πλατφόρμας, καθοδηγούμενη τόσο από τους προγραμματιστές της όσο και από την τεράστια βάση χρηστών της, υποδηλώνει τη δέσμευση για προσαρμοστικότητα και καινοτομία με γνώμονα τον χρήστη. Την τελευταία δεκαετία το Roblox μεταμορφώθηκε, προσαρμόστηκε και αναπτύχθηκε ανταποκρινόμενο στις παγκόσμιες τάσεις, τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις ανάγκες των χρηστών. (Steinkuehler & Williams, 2006).

Συμπεραίνοντας, η πολύπλευρη φύση του Roblox το καθιστά πολύ περισσότερο από μια πλατφόρμα παιχνιδιών. Η καινοτόμος προσέγγισή του στην εκπαίδευση, η ρεαλιστική απεικόνιση της οικονομικής δυναμικής και η ζωντανή του κοινότητα, μαρτυρούν την ευελιξία και τη σημασία του στην ψηφιακή εποχή. Καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται και τα όρια μεταξύ του εικονικού και του πραγματικού αρχίζουν να θολώνουν, πλατφόρμες όπως το Roblox θα διαδραματίσουν αναμφισβήτητα αναπόσπαστο ρόλο στη διαμόρφωση των ψηφιακών εμπειριών. (Boellstorff, 2008).

## **1.7 Τεχνολογίες που χρησιμοποιούν τα Virtual Worlds**

Οι εικονικοί κόσμοι, περίπλοκοι στην σχεδίαση και ευρείς στο πεδίο τους, έχουν σταθερά διαμορφώσει ένα χώρο στο υπόβαθρο της ανθρώπινης-υπολογιστικής αλληλεπίδρασης. Η γοητεία τους, κυρίως ριζωμένη στην εμπυθιστική τους και πραγματική φύση, στηρίζεται σε ένα μοντέλο πρωτοποριακών συνδυαστικών τεχνολογιών. (Barnett, J. 2018)

### **1. Γραφικά υπολογιστών και Ρεαλισμός (Computer Graphics and Realism)**

Τα υπολογιστικά γραφικά οπτικοποιούν τους εικονικούς κόσμους. Προηγμένες τεχνικές απεικόνισης έχουν αναπτυχθεί κατά τη διάρκεια δεκαετιών για να προσομοιώσουν τις λεπτομέρειες του φωτός και της σκιάς, φέρνοντας στην επιφάνεια το βάθος και τον ρεαλισμό. Παράδειγμα αυτού αποτελεί το Ray Tracing που αναδεικνύει την προσομοίωση της αλληλεπίδρασης φωτός και αντικειμένων δημιουργώντας αντανακλάσεις, διαθλάσεις και μαλακές σκιές. Έτσι εντείνεται το βάθος και ο ρεαλισμός της σκηνής (Whitted, 1980). Η Ambient Occlusion εντριφεί στις μαλακές σκιές, ιδίως σε γωνίες και σχισμές, προωθώντας λεπτομερειακά την αντίληψη του βάθους (Landis, 2002).

- 2. Δικτύωση για Διαδραστικότητα (Networking for Seamless Interactivity)**

Οι καρδιακοί παλμοί αυτών των εικονικών κόσμων συγχρονίζονται μέσω ισχυρών τεχνολογιών δικτύου. Δεδομένου ότι αυτά τα πεδία συχνά περιλαμβάνουν ταυτόχρονες αλληλεπιδράσεις μεταξύ χιλιάδων, αν όχι εκατομμυρίων, χρηστών, οι κλιμακούμενες αρχιτεκτονικές δικτύων καθίστανται επιτακτικές. Η διάκριση μεταξύ των πρωτοκόλλων TCP (αξιόπιστο, διατεταγμένο) και UDP (γρήγορο, μη διατεταγμένο) καθίσταται κρίσιμη εδώ, με το τελευταίο να προτιμάται συχνά για αλληλεπιδράσεις σε πραγματικό χρόνο (Chen et al., 2005).
- 3. Εμβύθιση μέσω της Εικονικής και Επαυξημένης Πραγματικότητας (Immersion through Virtual and Augmented Reality)**

Η πρόσφατη αναβίωση των τεχνολογιών VR και AR έχουν δώσει στους εικονικούς κόσμους μια αυξημένη αίσθηση εμβύθισης. Το Oculus Rift, το HTC Vive και το HoloLens της Microsoft επιτυγχάνουν τον έλεγχο του κεφαλιού, τη προσαρμογή στον χώρο και τις λειτουργικές χειρονομίες με αισθητήρες οι οποίοι συνδυασμένοι με στερεοσκοπικές οθόνες υψηλής ανάλυσης, μεταφέρουν τους παίκτες σε εικονικούς χώρους, όπου και βιώνουν ρεαλιστικές εμπειρίες (Azuma, 1997).
- 4. Περιβάλλοντα και Αλληλεπιδράσεις με AI (AI-Driven Environments and Interactions)**

Η τεχνητή νοημοσύνη δύναται να αυξήσει την πολυπλοκότητα και την ένταση που βιώνεται στους εικονικούς κόσμους. Μέσω του machine learning και των neural networks οι NPCs (Non- Player Characters) ξεπερνούν την απλοϊκή καθοδήγηση του παρελθόντος και υιοθετούν συμπεριφορές που συνάδουν με αυτές ανθρώπων της πραγματικής ζωής απρόβλεπτα και εξελιγμένα. Αυτή η εξέλιξη έχει κάνει τα περιβάλλοντα θελκτικότερα και ρεαλιστικότερα, προσομοιώνοντας έναν κόσμο όπου ζει αυθύπαρκτα (Yannakakis & Togelius, 2018).
- 5. Υπολογιστικό Νέφος και Επεκτασιμότητα (Cloud Computing and Scalability)**

Καθώς η δημοτικότητα των εικονικών κόσμων αυξανόταν ραγδαία, επεκτάθηκε και η υποδομή που απαιτείται για την υποστήριξή τους. Οι αρχιτεκτονικές κατανομημένων διακομιστών, ενισχυμένες από το cloud computing, επιτρέπουν τη φιλοξενία αυτών των περιβαλλόντων σε πολλές γεωγραφικές περιοχές, εξασφαλίζοντας διαθεσιμότητα και ελαχιστοποιώντας την καθυστέρηση (ping – delay). Ο σημερινός εικονικός κόσμος δεν φιλοξενείται απλώς σε έναν μοναδικό διακομιστή, αλλά συχνά κατανέμεται σε τεράστιες υποδομές cloud, καθιστώντας τον ανθεκτικό και προσβάσιμο από οποιαδήποτε περιοχή στον κόσμο (Armbrust et al., 2010).

## **6. Middleware και Προτυποποίηση (Middleware and Standardization)**

Σε δεύτερο πλάνο, το ενδιαμέσο λογισμικό δρα εξασφαλίζοντας την αμέριστη διασύνδεσης ποικίλων τεχνολογιών στους εικονικούς κόσμους. Το Unity και το Unreal Engine, ως πλατφόρμες, διαθέτουν μέσα για τη δημιουργία εικονικών περιβαλλόντων παράλληλα όμως προτείνουν λύσεις middleware για τη βελτιστοποίηση της επικοινωνίας μέσω δικτύου και την ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης. Η VRML (Γλώσσα Μοντελοποίησης Εικονικής Πραγματικότητας), ως προσπάθεια τυποποίησης, εξασφαλίζει την συνοχή ανάπτυξης και εμπειρίας του χρήστη σε διαφορετικούς εικονικούς κόσμους (Yannakakis, G. 2018)

## **7. Σύνθεση Ήχου και Φωνής (Immersive Sound and Voice Composition)**

Η ακουστική εμπειρία σε έναν εικονικό κόσμο είναι το ίδιο σημαντική όσο και το οπτικό τμήμα. Σύγχρονες τεχνολογίες, όπως η 3D ηχητική σκηνοθεσία και η σύνθεση φωνής, προσφέρουν στους χρήστες μια πιο ρεαλιστική ακουστική εμπειρία, ενώ παράλληλα διασφαλίζουν την αλληλεπίδραση με τον εικονικό κόσμο (Moller, 2007).

## **8. Ασφάλεια και Προστασία Δεδομένων (Security and Data Protection)**

Η κοινοποίηση προσωπικών δεδομένων των χρηστών λαμβάνει χώρα μέσα σε διαδικτυακές δραστηριότητες. Προκύπτει συνεπώς το ζήτημα της προάσπισης των δεδομένων αυτών. Η κρυπτογράφηση επιτελεί το έργο αυτό προστατεύοντας από εξωτερικές απειλές την ταυτότητα των (Diffie και Hellman, 1976).

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, η τεχνολογία των εικονικών κόσμων είναι ένας συνδυασμός διάφορων συστημάτων, αλγορίθμων και πρωτοκόλλων που συνεργάζονται για να προσφέρουν στους χρήστες μια ολοκληρωμένη και ρεαλιστική εμπειρία. Με την εξέλιξη της τεχνολογίας, αναμένεται να δούμε ακόμη περισσότερες καινοτομίες στον τομέα αυτό, που θα ενισχύουν την εμπιστοσύνη, την αλληλεπίδραση και την ασφάλεια των εικονικών κόσμων. (Šlosar, L. 2022)

Καταληκτικά, αναμένεται ότι οι εικονικοί κόσμοι θα παίξουν ακόμη πιο σημαντικό ρόλο στην καθημερινότητά μας, ανοίγοντας νέους ορίζοντες στην τεχνολογία, την εκπαίδευση, την ψυχαγωγία και την κοινωνική αλληλεπίδραση.

## 2. Ψηφιακοί Κόσμοι και Μάρκες

Στον χώρο της ψηφιακής επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης, οι εικονικοί κόσμοι αποτελούν μια επαναστατική επίτευξη. Πρόκειται για πολυλειτουργικές πλατφόρμες όπου οι χρήστες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους σε πολλά επίπεδα. Δημοφιλή καθώς αποδεικνύονται οι χώροι, φαντάζουν στις εταιρείες πρόσφορα πεδία για branding. Έτσι, οι εικονικοί κόσμοι και οι στρατηγικές branding συνεργούν μεταξύ καθοριστικά γεγονός που χρήζει εξέτασης. Οι εικονικοί κόσμοι συνιστούν πολυδιάστατους χώρους όπου οι χρήστες, μέσω avatars, δραστηριοποιούνται και αλληλεπιδρούν τόσο κοινωνικά, όσο και εμπορικό-οικονομικά (Bell, 2008). Έκτος του ψυχαγωγικού και του διασκεδαστικού τομέα, επεκτείνονται πλέον και σε εκείνο του branding προσφέροντας του νέες προοπτικές.

Η ψηφιακή εποχή με τους αναδυόμενους εικονικούς κόσμους, ανατροφοδοτεί το γεγονός ότι τα brands αποτελούν τους σηματοδότες υλικών και άυλων προϊόντων με έμφαση στην ποιότητα και την εμπιστοσύνη του. Το branding δεν αποστέλλει μόνο προσελκύστηκα μηνύματα, αλλά αποσκοπεί στην άνευ όρων δέσμευση του καταναλωτή (Fetscherin & Lattemann, 2008). Επομένως, τα εμπορικά σήματα περνούν στην διάδραση καλώντας τους καταναλωτές να ταυτιστούν μαζί τους κατάσταση που απορρέει από την καθηλωτική φύση τους. Αδιάσειστα παραδείγματα αποτελούν η Adidas, η Coca-Cola και το MTV που επένδυσαν σε εικονικά καταστήματα, εκδηλώσεις και ολόκληρα νησιά ενσωματωμένα σε πλατφόρμες όπως το Second Life. Σκοπός τους δεν ήταν άλλος από την εξαργύρωση της επισκεψιμότητας σε δημοφιλή των brands τους (KZero Worldwide, 2010). Δεν πρόκειται για απλές εικονικές διαφημιστικές πινακίδες, αλλά για διαδραστικούς χώρους όπου οι καταναλωτές μπορούν να εμπλακούν με το ήθος της μάρκας σε ένα βαθιά καθηλωτικό επίπεδο. Το εικονικό branding ενέχει κινδύνους. Καταρχήν, οφείλει να είναι αυθεντικό και να εξομοιώνεται με αυτό του πραγματικού κόσμου για να μην απογοητεύσει τους χρήστες (Barnes, 2007). Οι μάρκες πρέπει να ελίσσονται και να αναδιαμορφώνονται για να συμβαδίζουν με τους εικονικούς κόσμους που διαρκώς μεταβάλλονται. Τεχνολογίες όπως η Εικονική Πραγματικότητα (VR) και η Επαυξημένη Πραγματικότητα (AR) ωριμάζουν, υπόσχονται να θολώσουν περαιτέρω τα όρια μεταξύ της απτής και της ψηφιακής πραγματικότητας. Τα brands θα δημιουργούν ψηφιακά δεδομένα τόσο ρεαλιστικά που οι χρήστες θα έχουν την αίσθηση της ουσιαστικής και όχι της εικονικής βίωσης τους (Pine&Korn, 2011).

Συμπεραίνοντας, η συνδρομή των εικονικών κόσμων και των εμπορικών σημάτων ανασυνθέτει το ψηφιακό μάρκετινγκ. Οι μάρκες, που δεν περιορίζονται πλέον από φυσικούς χώρους ή παραδοσιακά μέσα, έχουν το υπόβαθρο του εικονικού κόσμου για να εμπλέξουν τους καταναλωτές και να διαμορφώσουν εμπειρίες. Οι μάρκες

που θα καταφέρουν να ενσωματωθούν στους ψηφιακούς κόσμους θα αποκτήσουν επάξια αξιολογικά κέρδη (Barnes,2007)

## 2.1 Πως τα brands μπορούν να ενταχτούν στα Virtual Worlds

Η βασική ιδέα των Virtual Worlds δεν είναι περίπλοκη. Αναλυτικότερα, περικλείουν ψηφιακές εμπειρίες που δίνουν την ευκαιρία του παιχνιδιού, της εργασίας, της επικοινωνίας με άλλους ανθρώπους ή ακόμα και της αγοράς. Είναι ακραία η πεποίθηση ότι με την ψηφιοποίηση του κόσμου είναι επισφαλής. Όταν πρόκειται να προωθηθεί μια καινοτόμος ιδέα, φυσικό είναι να υπάρχουν αμφιταλαντευόμενες αντιδράσεις από την κοινωνία. Πολλές επιχειρήσεις έχουν ήδη ενταχτεί στο νέο ψηφιακό περιβάλλον, σε τομείς ψυχαγωγίας αλλά και τυχερών παιχνιδιών, όπως συμβαίνει με τη Nike και την Adidas σε παιχνίδια όπως το Fortnite από την Epic Games, επιτρέποντας στους παίκτες να φορούν αθλητικά παπούτσια και αξεσουάρ. Οι εταιρίες πριν αποφασίσουν να επενδύσουν σε ένα ψηφιακό παιχνίδι ή υπηρεσία, είναι ενήμερες των πλεονεκτημάτων και τα μειονεκτημάτων μιας τέτοιας επιχειρηματικής κίνησης, καθώς τα Virtual Worlds είναι ένας νέος κόσμος marketing. (Arya, V. 2023) Όταν το Roblox έχει 47 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες καθημερινά, είναι αναμενόμενο εταιρίες ένδυσης, υπόδησης αλλά και τεχνολογικών αξεσουάρ να επενδύουν υπέρογκα χρηματικά ποσά για να διαφημιστούν. Οι έφηβοι παίκτες του Roblox ή του Fortnite, είναι επιστημονικά αποδεδειγμένο ότι επιθυμούν να είναι διαρκώς οι νικητές. Αν η Nike προσφέροντάς του τα "νέα γρήγορα αθλητικά παπούτσια", τον βοηθά σε αυτή την επιδίωξη του, τότε πιθανό είναι να θελήσει και να τα αγοράσει και στην πραγματικότητα αυξάνοντας τις πωλήσεις της εταιρίας. Αναλόγως συμπεριφέρονται και εταιρίες όπως τα McDonald's, η Nvidia και η Microsoft. (Wongkitrungrueng, Apiradee, and Lokweetrup Suprawan 2023). Προϋπόθεση για κάθε brand είναι να ελιχθεί μέσα στον ψηφιακό κόσμο ώστε να αποσοβήσει τους κινδύνους που θα έχει μακροπρόθεσμα αυξάνοντας ταυτόχρονα τις χρηματικές του απολαβές. Επί παραδείγματι, μια μάρκα φαγητού θα είναι πιο δύσκολο να κερδοφορήσει μέσα από μια ψηφιακή υπηρεσία τεχνολογίας. Αντιθέτως, θα είναι πολύ πιο εφικτό να προωθήσει τα προϊόντα της, αν ενταχτεί σε ένα ψηφιακό παιχνίδι μαγειρικής. Οι εμπορικές εφαρμογές των Virtual Worlds αναβαθμίζονται ραγδαία από νεωτερικές συμπεριφορές που καταγιγίζουν την αγορά προϊόντων, γνωστές ως "Social Commerce". Το Social Commerce υπερνικά πλέον το "e-commerce" στις ΗΠΑ, προβλέποντας 36 δισεκατομμύρια δολάρια το 2023. Το "κοινωνικό εμπόριο" χρησιμοποιεί την αλληλεπίδραση των ανθρώπων προωθώντας την ιδέα της απόκτησης προϊόντων μέσα από έναν τρισδιάστατο χώρο και όχι με τον παραδοσιακό τρόπο στο διαδίκτυο. Αυτού του είδους οι συναλλαγές μέσα στους

ψηφιακούς κόσμους προσφέρουν πολλά οφέλη στα συναλλασσόμενα μέλη καθώς αφ' ενός ο χρήστη έχει την δυνατότητα της δόκιμης των προϊόντων σε πραγματικό χρόνο και αφ' ετέρου οι εταιρία αυξάνει τα κέρδη της , όσο αυξάνονται οι ανάγκες του καταναλωτή. Οι κινήσεις των brands μέσα στους εικονικούς κόσμους είναι συγκεκριμένες. Κατά πρώτον, επιλέγεται το target group των καταναλωτών με βάση τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρει, οι οποίοι επί τω πλείστω είναι νεαρής ηλικίας, καθώς εκείνοι είναι κατά κύριο λόγο οι χρήστες των virtual worlds. Ακολούθως, διενεργείτε ένας αγώνας κατασκοπείας των άλλων εταιριών που προϋπάρχουν στον χώρο για να καταλάβουν πως και αυτές θα αυξήσουν τις πωλήσεις και κατ'επέκταση τα κέρδη τους. Εκτός αυτού , αναζητούνται εφαρμογές (gaming, online video conference, social-commerce, κ.α.) από τα brands, μέσα στις οποίες θα βρουν πρόσφορο έδαφος για να επεκτείνουν τις πωλήσεις τους. Συν τοις άλλοις, είναι απαραίτητο να υπάρχει ένα business plan, διαμορφωμένο από τα στελέχη της εταιρίας, σχετικά με την τους στόχους, τις κινήσεις ,τον ανταγωνισμό τα οικονομικά δεδομένα και φυσικά το ξεκίνημα του brand στους εικονικούς κόσμους. (Wongkitrungrueng, Apiradee & Lokweetpun Suprawan, 2023).

- **Επιλογή στόχου:** Κάθε brand στοχεύει πάντα σε συγκεκριμένο target group ανθρώπων ανάλογα τα προϊόντα / τις υπηρεσίες που προσφέρει. Στα Virtual Worlds εστιάζουν κυρίως σε νεότερες ηλικίες με βάση τα δημογραφικά στοιχεία που διαθέτουν. Αυτό συμβαίνει διότι το διαδίκτυο και οι νέοι ψηφιακοί κόσμοι απευθύνονται περισσότερο σε μικρότερες ηλικίες. (Lee, J. 2022)
- **Παρακολούθηση ανταγωνισμού:** Σχεδόν πάντα οι επιχειρήσεις παρακολουθούν και ερευνούν τις κινήσεις άλλων αντίστοιχων brands στους ψηφιακούς κόσμους, ώστε να καταλάβουν πως μπορούν και αυτοί να αυξήσουν τις πωλήσεις τους μεγιστοποιώντας το κέρδος μέσα σε ένα πρωτόγνωρο περιβάλλον. (Adams, D. 2023)
- **Αναζήτηση εφαρμογών:** Οι εικονικοί κόσμοι δίνουν την ευκαιρία στα brands να δοκιμάσουν νέα πράγματα αλλά και να επιτύχουν τους στόχους τους μακροπρόθεσμα. Δηλαδή, οι περισσότερες επιχειρήσεις προσπαθούν με διαφορετικό τρόπο να ενταχθούν στα Virtual Worlds πάνω σε διάφορες εφαρμογές (gaming, online video conference, social-commerce, κ.α.). (Suprawan, L. 2023)
- **Προγραμματισμός του ξεκινήματος:** Κάθε επιχείρηση θα πρέπει να διοργανώνει ένα συμβούλιο όπου θα διαμορφώνουν ένα business plan σχετικά με το πότε είναι η καλύτερη περίοδος να γίνει το ξεκίνημα του brand

στους εικονικούς κόσμους. Το επιχειρηματικό πλάνο αποτελείται από οικονομικές αναλύσεις, έρευνα ανταγωνιστών, στόχους, μελλοντικές κινήσεις καθώς και πωλήσεις προϊόντων / υπηρεσιών. (Carey, B. 2022)

Ως εκ τούτου, τα brands γίνονται πλέον δημιουργικότερα και αναζητούν νέες μεθόδους προώθησης τους προσεγγίζοντας τις εφαρμογές των ψηφιακών κόσμων, οι οποίες όμως ενέχουν πολλά οφέλη αλλά και πολλούς κινδύνους. (Janet, B. 2022)

### **2.1.1 Νέα Brands μέσα στους Ψηφιακούς Κόσμους**

Η αυξανόμενη ενσωμάτωση των εικονικών κόσμων στο πεδίο του ψηφιακού μάρκετινγκ άνοιξε το δρόμο για ένα καινοτόμο παράδειγμα στις στρατηγικές branding. Οι αναδυόμενες μάρκες αναζητούν διαρκώς πρωτοποριακές προσεγγίσεις για να καλλιεργήσουν μοναδικές εμπειρίες για τους καταναλωτές και να καλλιεργήσουν την ταυτότητα και την αφοσίωση της μάρκας. Οι εικονικοί κόσμοι έχουν αναδειχθεί ως πλατφόρμες που διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο, ενσαρκώνοντας τη συμβολή της τεχνολογίας και της δημιουργικότητας, επιτρέποντας στις μάρκες να επιμεληθούν εξατομικευμένες, καθηλωτικές εμπειρίες και να αλληλεπιδράσουν με τους καταναλωτές με νέο και ελκυστικό τρόπο (Huang and Benyoucef, 2013). Ένα μεγάλο ποσοστό νέων εμπορικών σημάτων έχει ξεπηδήσει μέσα σε αυτά τα συνθετικά σύμπαντα, δημιουργώντας σχολαστικά εικονικά περιβάλλοντα που απηχούν την ουσία και το ήθος της ταυτότητάς τους. Σε αυτή την ψηφιακή αρένα, οι μάρκες απολαμβάνουν την ελευθερία να σμιλεύουν μια πολυδιάστατη παρουσία, αξιοποιώντας διάφορα στοιχεία όπως η εικονική πραγματικότητα (VR), η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) και η παιχνιδιοποίηση, για να εμπλουτίσουν την αλληλεπίδραση και τη δέσμευση των καταναλωτών (Jung, D., & Rauschnabel, 2020). Η εμφάνιση νέων εμπορικών σημάτων σε εικονικούς κόσμους υπογραμμίζει μια καίρια εξέλιξη στα παραδείγματα αλληλεπίδρασης μεταξύ καταναλωτών και εμπορικών σημάτων. Αυτές οι πλατφόρμες προωθούν ένα συμβιωτικό πεδίο όπου οι καταναλωτές μπορούν να εμπλακούν με τις μάρκες πέρα από τις συμβατικές, συναλλακτικές ανταλλαγές, επιχειρώντας να εισέλθουν σε έναν τομέα βιωματικών αλληλεπιδράσεων (Rauschnabel, Rossmann, & Tom Dieck, 2017). Η επιρροή των εικονικών κόσμων είναι ιδιαίτερα έντονη στους τομείς της μόδας και του λιανικού εμπορίου, όπου οι μάρκες μπορούν να δημιουργήσουν εικονικές βιτρίνες ή εκθεσιακούς χώρους, διευκολύνοντας τους καταναλωτές να εξερευνήσουν, να αλληλεπιδράσουν και ακόμη και να αγοράσουν προϊόντα μέσα σε ένα εικονικό περιβάλλον (Kim & Forsythe, 2008). Μάρκες όπως η Nikeland έχουν αγκαλιάσει την πλατφόρμα Roblox, όπου η συγχώνευση της εικονικής πραγματικότητας και της διαδραστικότητας ωθεί τη δέσμευση της μάρκας και τις

εμπειρίες των καταναλωτών σε πρωτόγνωρες διαστάσεις. Αυτοί οι εικονικοί χώροι απηχούν το ήθος και το όραμα των εμπορικών σημάτων, δημιουργώντας περιβάλλοντα όπου οι καταναλωτές μπορούν να περιηγηθούν, να αλληλεπιδράσουν και ακόμη και να συμβάλουν δημιουργικά, καλλιεργώντας μια κοινότητα γύρω από το εμπορικό σήμα (Koles & Nagy, 2020). Ενσωματώνοντας ακαδημαϊκούς λόγους στη διερεύνηση αυτών των φαινομένων, οι ερευνητές υπογραμμίζουν τον ισχυρό αντίκτυπο των εμπυθιστικών τεχνολογιών στην ενίσχυση της δέσμευσης των καταναλωτών. Η δυναμική και διαδραστική φύση των εικονικών κόσμων ευθυγραμμίζεται άψογα με τις σύγχρονες στρατηγικές branding που δίνουν προτεραιότητα στις εμπειρίες των καταναλωτών και στη διαδραστική εμπλοκή (Pantano, Rese, & Baier, 2017). Κατά συνέπεια, τα νέα εμπορικά σήματα που περιηγούνται στους εικονικούς κόσμους αξιοποιούν αυτές τις πλατφόρμες για να δημιουργήσουν και να ενισχύσουν κοινότητες εμπορικών σημάτων, να ενισχύσουν την αφοσίωση των καταναλωτών και να προωθήσουν την καινοτομία στις στρατηγικές επωνυμίας (Hassouneh & Brengman, 2014). Είναι ζωτικής σημασίας να τονιστεί η ρευστότητα και η ευελιξία που ενυπάρχει στους εικονικούς κόσμους, επιτρέποντας στις μάρκες να καινοτομούν συνεχώς και να εξελίσσουν την εικονική τους παρουσία σε ευθυγράμμιση με τις αναδυόμενες τάσεις και τις προτιμήσεις των καταναλωτών. Η συνεχής πρόοδος και τελειοποίηση των τεχνολογιών που τροφοδοτούν τους εικονικούς κόσμους τονίζουν περαιτέρω τον ρόλο τους ως βασικά εργαλεία στις στρατηγικές branding των νέων, αναδυόμενων εμπορικών σημάτων (Grewal, Roggeveen, & Nordfält, 2017). Συμπερασματικά, η ενσωμάτωση νέων εμπορικών σημάτων σε εικονικούς κόσμους αποτελεί την επιτομή μιας μετασχηματιστικής φάσης στο ψηφιακό μάρκετινγκ και στις στρατηγικές branding. Βυθίζοντας τους καταναλωτές σε προσαρμοσμένα, ελκυστικά και διαδραστικά εικονικά περιβάλλοντα, τα εμπορικά σήματα μπορούν να καλλιεργήσουν μοναδικές ταυτότητες και να ενισχύσουν την αίσθηση της κοινότητας και της αφοσίωσης, προωθώντας έτσι την ανάπτυξη και την εξέλιξή τους στο ανταγωνιστικό ψηφιακό πεδίο.

### **2.1.2 Επέκταση των υφιστάμενων Brands**

Η χρήση του brand name σε μια νέα κατηγορία προϊόντων συνιστά μια στρατηγική marketing που είναι γνωστή ως "brand extension" ή "brand stretching", μέσω της οποίας περιγράφεται ο τρόπος εξάπλωσης της μάρκας (Zheng, Baskin & Dhar, 2019) Σύμφωνα με την στρατηγική, ένα οικείο brand διεγείρει ευκολότερα το καταναλωτικό κοινό ωθώντας το σε αγορές. Αυτή είναι η προϋπόθεση πάνω στην



οποία βασίζεται η θεωρία. Το νέο προϊόν θα ταυτιστεί με τα χαρακτηριστικά του brand ακόμη και αν το νέο προϊόν δεν συνδέεται με την καθιερωμένη μάρκα (Deng & Messinger, 2021). Η ιδέα αυτή βελτιώθηκε στους σύγχρονους ψηφιακούς κόσμους (Virtual Worlds). Ωστόσο, δεν χρησιμοποιείται το εκάστοτε brand για να αυξηθούν οι πωλήσεις μίας εταιρίας, αλλά οι ψηφιακοί κόσμοι για την δημιουργία νέων μαρκών, γεγονός που αντιβαίνει στην συμβατική χρήση της μάρκας για την προώθηση νέων προϊόντων ή υπηρεσιών. Οι πελάτες αυτών των εταιριών είναι υποστηρικτές της εικονικής πραγματικότητας, της τεχνητής νοημοσύνης και άλλων συναφών τεχνολογικών επιτευγμάτων που οι εταιρίες χρησιμοποιούν ως δίαυλο προώθησης των αγαθών τους και αποτελούν πρόσφορο έδαφος για τη θεωρία του Brand Extension. Επομένως, οι προηγμένες τεχνολογίες και τα νεωτερικά προϊόντα είναι τα όπλα των εταιριών στο «κυνήγι» των καταναλωτών. (Liang & Fu, 2021).

Επιπλέον, η στρατηγική επέκταση των υφιστάμενων εμπορικών σημάτων έχει γίνει ένα σημαντικό παράδειγμα στο σύγχρονο μάρκετινγκ, ενσωματώνοντας μια σύνθεση καινοτομίας και κληρονομιάς εμπορικών σημάτων που ευθυγραμμίζεται με τα εξελισσόμενα καταναλωτικά τοπία και τη δυναμική της αγοράς. Στο περίπλοκο περιβάλλον της διαχείρισης των εμπορικών σημάτων και του μάρκετινγκ, οι επεκτάσεις εμπορικών σημάτων αποτελούν μαρτυρία των στρατηγικών προσαρμογής και της ανθεκτικότητας ενός εμπορικού σήματος εν μέσω των μεταβαλλόμενων παλίρροιών της αγοράς (Keller, 2013). Η σύλληψη των επεκτάσεων της μάρκας συχνά πλοηγεί με μια σχολαστική προσέγγιση, υποκρύπτοντας μια συμβίωση των βασικών αξιών μιας μάρκας και νέων στοιχείων που συντονίζονται με τις σύγχρονες ανάγκες και προτιμήσεις των καταναλωτών (Aaker & Keller, 1990). Η αναλυτική διερεύνηση της πρόσφατης ακαδημαϊκής βιβλιογραφίας αποκαλύπτει μια διαφοροποιημένη συζήτηση σχετικά με τις στρατηγικές επέκτασης της μάρκας, υπογραμμίζοντας τις ισχυρές επιρροές των τεχνολογικών εξελίξεων και των αλλαγών στη συμπεριφορά των καταναλωτών. Σε αυτή την εξελισσόμενη σύνδεση, η ψηφιοποίηση αναδεικνύεται ως μια τρομερή δύναμη, που κατευθύνει τις μάρκες προς καινοτόμες επεκτάσεις που βρίσκουν απήχηση στον ψηφιακά εγγενή καταναλωτή και στα εκκολαπτόμενα πεδία του ηλεκτρονικού εμπορίου και των εικονικών αγορών (Pappu & Quester, 2016). Επιπλέον, η γόνιμη ενσωμάτωση τεχνολογιών όπως η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) και η τεχνητή νοημοσύνη (AI) διαφωτίζει νέους ορίζοντες για τις επεκτάσεις των εμπορικών σημάτων, προωθώντας τις βελτιωμένες εμπειρίες και τη δέσμευση των καταναλωτών (Huang & Rust, 2018). Αναλογιζόμενοι τις σύγχρονες τάσεις της αγοράς και τις ακαδημαϊκές γνώσεις, είναι προφανές ότι η βιωσιμότητα και οι ηθικοί προβληματισμοί έχουν διεισδύσει στον διάλογο για την επέκταση της μάρκας, καλλιεργώντας μια αφήγηση που υπογραμμίζει την εταιρική κοινωνική ευθύνη (EKE) και τις βιώσιμες πρακτικές (Dwivedi et al., 2019). Αυτή η πορεία ενσαρκώνει τη δέσμευση μιας μάρκας για κοινωνική και περιβαλλοντική διαχείριση,

καλλιεργώντας σχέσεις με τους καταναλωτές που εδράζονται στην εμπιστοσύνη και την ηθική ταύτιση. Οι μάρκες που πλοηγούνται σε αυτή την πορεία παρατηρούν συχνά την ενίσχυση της αξίας και της αφοσίωσης της μάρκας, η οποία αποδίδεται στον συντονισμό αυτών των αξιών με τις ιδεολογίες και τις προσδοκίες των καταναλωτών (Laroche, Bergeron & Barbaro-Forleo, 2001). Επιπλέον, οι ακαδημαϊκές διερευνήσεις υπογραμμίζουν τη σημασία των στρατηγικών με επίκεντρο τον καταναλωτή στις προσπάθειες επέκτασης της μάρκας. Η εκλεπτυσμένη κατανόηση των καταναλωτικών αναγκών, προτιμήσεων και συμπεριφορών διευκολύνει την επιμέλεια των επεκτάσεων της μάρκας που είναι εγγενώς ευθυγραμμισμένες με τις απαιτήσεις της αγοράς, ενισχύοντας έτσι την τάση για επιτυχή εξέλιξη της μάρκας και αποδοχή από την αγορά (Völckner & Sattler, 2006). Οι μάρκες που υιοθετούν μια ολιστική, καταναλωτοκεντρική προσέγγιση συχνά διαθέτουν στρατηγικό πλεονέκτημα, προωθώντας επεκτάσεις μάρκας που απηχούν τη συνάφεια με την αγορά και την απήχηση στους καταναλωτές. Εν κατακλείδι, η στρατηγική επέκταση των υφιστάμενων εμπορικών σημάτων στο σύγχρονο τοπίο της αγοράς είναι μια πολύπλευρη διαδικασία που επηρεάζεται από τη συμβολή τεχνολογικών καινοτομιών, στρατηγικών με επίκεντρο τον καταναλωτή και μια λεπτή ευθυγράμμιση με ηθικά ζητήματα και ζητήματα βιωσιμότητας. Μια αναλυτική σύνθεση των ακαδημαϊκών συζητήσεων και των τάσεων της αγοράς υπογραμμίζει αυτά τα στοιχεία ως καίριας σημασίας για την πλοήγηση στην πολυπλοκότητα των επεκτάσεων των εμπορικών σημάτων, προωθώντας διαδρομές που έχουν απήχηση στη δέσμευση των καταναλωτών, την αφοσίωση στο εμπορικό σήμα και τη βιώσιμη ανάπτυξη. (Bushell, C. 2022)

## **2.2 Η τεχνολογία των επιχειρήσεων στην υπηρεσία των Brands στους Ψηφιακούς Κόσμους**

Αρχικά, οι ψηφιακοί κόσμοι είναι περιβάλλοντα που υπάρχουν σε τρεις διαστάσεις και επιτρέπουν στις εταιρίες να αναπτύξουν ρεαλιστικές προσομοιώσεις των προϊόντων ή των υπηρεσιών που παρέχουν. Οι πελάτες θα έχουν μια πιο κατανοητή εικόνα για το τι πρόκειται να αγοράσουν καθώς και οι εταιρίες θα μπορούν να δοκιμάσουν νέες ιδέες προϊόντων. Επειδή, οι ψηφιακοί κόσμοι είναι ενεργοί χώροι, οι εταιρίες είναι σε θέση να διατηρούν ζωντανή την παρουσία του brand ακόμα και όταν δεν το διαφημίζουν ενεργά. (Seok, 2021) Επιπλέον, ο νέος ψηφιακός κόσμος είναι μια κοινή πραγματικότητα, η οποία επιτρέπει στις εταιρίες να έχουν μια πιο στενή αλληλεπίδραση με τους καταναλωτές σε μεγαλύτερο επίπεδο από ότι

γίνονταν στον φυσικό κόσμο. Αυτό θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την δημιουργία νέων εμπειριών όπου δεν θα μπορούσαν να υλοποιηθούν με μεγάλη ευκολία στην πραγματικότητα. Συμπερασματικά, ένα Virtual World είναι ένα διαδικτυακό σύμπαν που παρέχει στις εταιρίες τη δυνατότητα να επικοινωνούν με πελάτες από όλο τον κόσμο. Οι επιχειρήσεις και οι celebrities χρησιμοποιούν αυτές τις πλατφόρμες ως μέσο επέκτασης της μάρκας τους, δημιουργώντας avatars που αντιπροσωπεύουν το brand τους και αλληλεπιδρούν με τους καταναλωτές. (Zhu, 2022) Celebrities όπως η Paris Hilton και ο Justin Bieber έχουν χρησιμοποιήσει ψηφιακούς κόσμους ως άμεσους τρόπους σύνδεσης με τους θαυμαστές και προώθησης της μάρκας τους. Για παράδειγμα ο Justin Bieber έχει χρησιμοποιήσει την ψηφιακή πλατφόρμα για δείξει στους θαυμαστές του, backstage από συναυλίες ή video-clips. Με την δημιουργία ενός ψηφιακού avatar που αντιπροσωπεύει ένα brand, οι επιχειρήσεις και οι celebrities είναι σε θέση να επεκτείνουν την μάρκα τους και να έρθουν σε άμεση επαφή με τον πελάτη. (Umar, 2019) Επίσης, επιχειρήσεις όπως η Coca-Cola και η Nissan έχουν χρησιμοποιήσει τα Virtual Worlds για την προώθηση των προϊόντων τους. Η Coca-Cola δημιούργησε έναν εικονικό κόσμο με την ονομασία "Coca-Cola World", όπου οι χρήστες μπορούσαν να αλληλεπιδράσουν με το Coca-Cola brand και να μάθουν όλη την ιστορία πίσω από την εταιρία. (Tran, 2021) Εξίσου ίδια στρατηγική ακολούθησε και η Nissan με την δημιουργία του "Nissan World" ψηφιακού κόσμου. Οι χρήστες μπορούσαν να δοκιμάσουν αυτοκίνητα της Nissan και να μάθουν όλα τα χαρακτηριστικά των οχημάτων. (Alvarez et al, 2019) Τα παραπάνω ήταν μερικά παραδείγματα για τον τρόπο που οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τους ψηφιακούς χώρους για να δημιουργήσουν καθηλωτικές εμπειρίες για τους πελάτες τους. Οι επιχειρήσεις πρέπει να λάβουν υπόψη τις νέες στρατηγικές marketing, branding και διαφήμισης. (Oxford Analytica, 2019). Ωστόσο τα brands και οι celebrities θα πρέπει να γνωρίζουν και τους πιθανούς κινδύνους που συνδέονται με το marketing στα Virtual Worlds, όπως η κλοπή avatar και το αρνητικό περιεχόμενο που δημιουργείται από χρήστες. (Molina, 2021). Εάν μια εταιρεία δεν χρησιμοποιεί τους νέους εικονικούς κόσμους για λόγους marketing, επωνυμίας και διαφήμισης, υπάρχει πιθανότητα να χάσει την ευκαιρία για να επεκταθεί σε περισσότερους καταναλωτές. Τέλος, όταν ένα brand σκέφτεται να αξιοποιήσει τους ψηφιακούς χώρους για λόγους προώθησης, τα πιο σημαντικά βήματα που θα πρέπει να ακολουθήσει είναι να δημιουργήσει μια ισχυρή παρουσία, να αλληλεπιδράσει με τους χρήστες και να προσφέρει κάτι πολύτιμο στους πελάτες (Kevins, J. 2022)

## 2.2.1 Εικονική Πραγματικότητα (Virtual reality – VR)

Επιστήμες όπως αυτές των υπολογιστών και της ψυχολογίας συνεργάστηκαν δημιουργώντας ένα σύγχρονο τεχνολογικό επίτευγμα, που προσφέρει καθηλωτικές και ρεαλιστικές εμπειρίες. Αυτό δεν είναι άλλο από την εικονική πραγματικότητα (VR). Εκείνη, ως χώρος διάδρασης, αντανακλά και εν μέρει υποκαθιστά την πραγματική ζωή (Biosca & Levy, 1995). Με την πάροδο των ετών, η εικονική πραγματικότητα έχει εξελιχθεί και ούσα ρεαλιστικότερη τόσο τον ακαδημαϊκό όσο και τον εμπορικό χώρο.

Η εικονική πραγματικότητα είναι σύμφυτη με βαθιά αίσθηση "εμβύθισης" που βιώνουν οι χρήστες. Δεν πρόκειται απλώς για μια οπτική εμπειρία αλλά για την εξ ολοκλήρου βίωση μιας νέας πραγματικότητας με την συμμετοχή όλων των αισθήσεων (Slater, 2003). Η εμβύθιση συνεπώς υπερβαίνει την οπτική ικανοποίηση διεγείροντας το σύνολο των αισθήσεων υποσχόμενη ένα πρωτοφανές πολυαισθητηριακό ψηφιακό ταξίδι. Οι ριζοσπαστικές νέες τεχνολογίες ενίσχυσαν την εξέλιξη εικονικής πραγματικότητας. Από τις απλοϊκές οθόνες που τοποθετούνταν στο κεφάλι τη δεκαετία του 1960, ως τις σύγχρονες συσκευές όπως το Oculus Rift και το HTC Vive υπήρξε μία θεαματική πρόοδος που προώθησε την οπτική εμπειρία με την σύμπραξη της οπτικής τεχνολογίας. Η τεχνολογία αυτή έκανε τον εικονικό κόσμο σαφώς ρεαλιστικότερο (Srinivasan & LaMotte, 1995). Στο σημείο αυτό σημαντικό ρόλο έπαιξαν οι που αισθητοποιούν τους εικονικούς κόσμους (Brooks, 1999). Αυτό συμβαίνει καθώς τείνουν να εκμηδενίσουν την καθυστέρηση, γεγονός που εξασφαλίζει την ομαλή κίνηση. Έτσι, διατηρείται η αυθεντικότητα της εικονικής εμπειρίας. Μια εστιασμένη επισκόπηση των εφαρμογών της εικονικής πραγματικότητας αναδεικνύει τις δυνατότητες της σε διευρυμένους πλέον τομείς, όπως της υγείας, για θεραπευτικούς σκοπούς και της εκπαίδευσης, όπου η διάδραση συνεπικουρεί, αν δεν αντικαθιστά, τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας (Rizzo et al., 2011). Τέτοιες ποικίλες εφαρμογές αναδεικνύουν όχι μόνο την ευελιξία της εικονικής πραγματικότητας αλλά και τη δυνατότητά της να μεταρρυθμίσει ολόκληρους κλάδους. Επιπλέον, αξιοσημείωτη είναι η συμβιωτική σχέση της εικονικής πραγματικότητας με άλλες αναδυόμενες τεχνολογίες, όπως η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) και η μικτή πραγματικότητα (MR). Αυτές οι διασταυρώσεις διευρύνουν τους ορίζοντες του τι μπορεί να φανταστεί κανείς, υποσχόμενοι ένα μέλλον όπου τα όρια μεταξύ του απτού και του εικονικού θα θολώσουν. (Rogers, J. 2022)

Στον πυρήνα της η εικονική πραγματικότητα (VR) αποτελεί απόδειξη της ανθρώπινης εφευρετικότητας και της αδιάκοπης επιδίωξης της καινοτομίας. Η διαδρομή της, από τη σύλληψη μέχρι την υλοποίηση, παρέχει μια εικόνα της συνέργειας της διεπιστημονικής συνεργασίας. Οι ορίζοντες της εικονικής

πραγματικότητας είναι τεράστιοι και περιορίζονται μόνο από το περίγραμμα της φαντασίας. (Rizzo, A. 2011)

## 2.2.2 Επαυξημένη Πραγματικότητα (Augmented Reality – AR)

Η Επαυξημένη Πραγματικότητα (AR) ακροβατεί μεταξύ ψηφιακού και του φυσικού κόσμου, προωθώντας πληροφορίες που δημιουργούνται από υπολογιστή στον πραγματικό κόσμο σε πραγματικό χρόνο. Η προέλευση της μπορεί να εντοπιστεί στο 1968, όταν οι Ivan Sutherland και Bob Sproull ανέπτυξαν το πρώτο σύστημα οθόνης που τοποθετείται στο κεφάλι ("A Head-mounted Three Dimensional Display," Sutherland & Sproull, 1968).

Αυτό το πρώιμο σύστημα παρείχε μια υποτυπώδη μορφή AR. Η ορολογία αυτή είναι αρκετά μεταγενέστερη και αποδίδεται στον Tom Caudell, κατά τη διάρκεια της θητείας του στην Boeing (Caudell & Mizell, 1992). Η AR βασίζεται στην αντίληψη της πραγματικότητας ενισχυμένης με στοιχεία αλληλεπίδρασης στο περιβάλλον του χρήστη, γεγονός που πραγματώνεται με την χρήση ερεθισμάτων που απευθύνονται σε όλες τις αισθήσεις διεγείροντας τις στον μέγιστο βαθμό. Η αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο και η τρισδιάστατη καταγραφή εικονικών και πραγματικών αντικειμένων αποτελούν ακρογωνιαίους λίθους για την αποτελεσματική εφαρμογή της AR. (Azuma, "A Survey of Augmented Reality", 1997).

Οι εφαρμογές της AR είναι αναρίθμητες. Ξεκινούν από την υγειονομική περίθαλψη και εκτείνονται ως την ψυχαγωγία. Στην ιατρική, η AR μπορεί να καθοδηγήσει τους χειρουργούς σε πολύπλοκες διαδικασίες, ενισχύοντας την ακρίβεια, όπως στην περίπτωση χειρουργικών επεμβάσεων παρέχοντας την ανάλυση της ανατομίας του ασθενούς σε πραγματικό χρόνο (Bichlmeier et al, 2007). Στον τομέα της εκπαίδευσης, η AR έχει δυνατότητες να προσφέρει βιωματική μάθηση βοηθώντας τους φοιτητές να κατανοήσουν και να αφομοιώσουν τις γνώσεις (Billinghurst et al., 2016). Ωστόσο, όπως σε όλες οι τεχνολογίες, έτσι και στην AR ενδέχεται να ελλοχεύουν κίνδυνοι με πρωταγωνιστές την προάσπιση και την διαφύλαξη της ιδιωτικότητας των χρηστών. (Devagiri, J. 2022) Έκτος αυτού, εντοπίζονται και εμπόδια τεχνολογικής φύσης, όπως το περιορισμένο οπτικό πεδίο στις οθόνες AR και τα ζητήματα αναγνώρισης (Kruijff et al., 2010). Επιπλέον, η AR τείνει να ταυτιστεί με την τεχνητή νοημοσύνη καθώς υιοθετούνται μεθοδολογίες μηχανικής μάθησης από τα συστήματα AR. Αυτές οι προσπάθειες ολοκλήρωσης επιτρέπουν ένα περιβάλλον AR με μεγαλύτερη κατανόηση του πλαισίου μεγιστοποιώντας τη εμπειρία των χρηστών. Οι αλγόριθμοι που στηρίζουν την μηχανική μάθηση

συνδυασμένοι με την ύπαρξη βάθους , μπορούν να οδηγήσουν σε πλουσιότερα και πιο καθηλωτικά περιβάλλοντα AR (Sarbolandi et al., 2015). Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν κοινωνικοπολιτισμικές επιπτώσεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Με την ικανότητα της AR να επικαλύπτει ψηφιακό περιεχόμενο στον φυσικό κόσμο, προκύπτει η δυνατότητα επαναπροσδιορισμού των δημόσιων και ιδιωτικών χώρων. Αυτή η δυναμική αλλαγή εγείρει ερωτήματα σχετικά με το ποιος μπορεί να υπαγορεύει αυτά τα ψηφιακά εργαλεία και την ηθική των επαυξημένων χώρων.

Εν κατακλείδι, η πορεία της Επαυξημένης Πραγματικότητας, από την απαρχή έως την τρέχουσα κατάστασή της, αντικατοπτρίζει έναν συνονθύλευμα τεχνολογικής προόδου και κοινωνικής προσαρμογής. Καθώς τα όρια μεταξύ του ψηφιακού και του φυσικού είναι δυσδιάκριτα, γίνεται κορυφαία προτεραιότητα για τους ερευνητές, τους επαγγελματίες και τους υπεύθυνους πολιτικής να αντιμετωπίσουν συνεργατικά τις πολυδιάστατες προκλήσεις και ευκαιρίες που παρουσιάζει η AR, διασφαλίζοντας μια αρμονική ενσωμάτωση στην καθημερινότητα των χρηστών. (Rauschnabel, P. 2022)

### 2.2.3 UX Design, HCI, HII, Interaction Design

Ο σχεδιασμός εμπειρίας χρήστη (User eXperience), τομέας που προϋπήρχε , έγινε αποδεκτός και δημοφιλής ως επιστημονικός κλάδος πρόσφατα λόγω της ραγδαίας αύξησης του λογισμικού και των ψηφιακών υπηρεσιών. Ο όρος "εμπειρία χρήστη" επινοήθηκε τη δεκαετία του 1990 στην Apple από τον Don Norman , ο οποίος εισηγήθηκε ότι ο όρος UX δεν απευθύνεται απαραίτητα μόνο σε ψηφιακά προϊόντα ή υπηρεσίες. Παρατηρείται κατ' επέκταση κατάχρηση του όπου με το πέρασμα του χρόνου. Το Σεπτέμβριο του 2010 μια διεθνής ομάδα συναντήθηκε στο Schloss Dagstuhl (Demarcating User eXperience Seminar) για την διασάφηση της ποιότητας της εμπειρίας του χρήστη. Καταληκτικά επισημάνθηκαν ποικίλοι ορισμοί λόγω του διεπιστημονικού χαρακτήρα της UX ,όπως η UX ως θεωρία, ως φαινόμενο, ως πεδίο μελέτης και ως πρακτική. Σύμφωνα με το ISO 2008, αυτό που αποκαλείται «εμπειρία» χρήστη είναι οι επιπτώσεις και τα δεδομένα που δράττει το άτομο ,αφού έχει αλληλεπιδράσει με ένα προϊόν, ένα σύστημα ή μία υπηρεσία." (Felix van de Sand and Pamela Zotz, 2020)

Το UX εγκολπώνει τομείς συναφείς με την ψυχολογία, τον οπτικό σχεδιασμό, τον σχεδιασμό αλληλεπίδρασης, την ευχρηστία, την προσβασιμότητα, την δοκιμή - αξιολόγηση και την προτυποποίηση. Επίσης, απευθύνεται σε κοινωνικά, πολιτιστικά και οργανωτικά πλαίσια για κατάλληλο σχεδιασμό. Η δημιουργία μιας εμπειρίας

δεν είναι η δημιουργία ή ο σχεδιασμός ενός προϊόντος. Είναι η καθοδήγηση για την πραγμάτωση των εργασιών τους, την επίτευξη των στόχων τους και την προβολή των συναισθημάτων τους όταν χρησιμοποιούν το προϊόν. Η εμπειρία του χρήστη εξετάζεται τόσο ως εμπειρία όσο και ως αποτέλεσμα αναφορικά με τις προσδοκίες του χρήστη, τα αισθήματά του αλλά και την διάθεσή του να προβεί σε αξιολόγηση του προϊόντος έπειτα από την χρήση του. Αποτέλεσμα αυτού του ελέγχου είναι ο επαναπροσδιορισμός των μελλοντικών στόχων. Συμπεραίνοντας, το UX παρέχει μια ολιστική προσέγγιση στην μελέτη του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν με την τεχνολογία και επιδιώκει να λάβει υπόψη τις πολυπλοκότητες των αλληλεπιδράσεων στον σχεδιασμό και την αξιολόγηση των συστημάτων και των υπηρεσιών. Τέλος, η εμπειρία χρήστη ερευνά την διαμόρφωση των εμπειριών, τα βιώματα των χρηστών, τα αναμενόμενα αλλά και τα ενδεχόμενα βιώματά τους καθώς και τα υλικά και την τεχνολογία που χρησιμοποιήθηκε. (Andrew Wells & Kathy Chiang, 2017)

## **Interaction Design vs. UX Design**

Δεν πρέπει να ταυτίζεται ο σχεδιασμός της αλληλεπίδρασης με την εμπειρία του χρήστη. Η βασική διαφορά μεταξύ του σχεδιασμού UX και του Interaction design έγκειται στο πώς γίνονται αντιληπτές οι αλληλεπιδράσεις των χρηστών. Οι σχεδιαστές αλληλεπίδρασης δίνουν έμφαση στη στιγμή της αλληλεπίδρασης με το προϊόν και αποσκοπούν στην βελτίωση της εμπειρίας. Για τους σχεδιαστές εμπειρίας, η στιγμή αυτή είναι ένα μικρό μέρος της αλληλεπίδρασης με ένα προϊόν καθώς εκείνοι λαμβάνουν υπόψη όλες τις παραμέτρους ενός προϊόντος ή συστήματος που αντιμετωπίζει ο χρήστης. Επομένως, το UX συνιστά πτυχή ενός γενικότερου τρόπου αλληλεπίδρασης του ανθρώπου και της πληροφορίας ή της τεχνολογίας. (Regina Mays and Teresa Walker, 2018)

## **Human Computer Interaction (HCI) vs. UX Design**

Ο όρος Human Computer Interaction (HCI) αποδίδεται ως η αλληλεπίδραση του ανθρώπου με τον υπολογιστή. Απώτερο στόχο έχει την εξεύρεση ενός μηχανισμού που θα χρησιμοποιείται για την διευκόλυνση των αλληλεπιδράσεων ως προς την απόδοση και την χρηστικότητα τους. Ενίοτε, η HCI αναφέρεται θεωρητικά ως αλληλεπίδραση ανθρώπου και μηχανής. Πρόκειται για μια θεωρητική έννοια αποσκοπώντας στην απλοποίηση των τεχνολογιών ώστε να καθιστούν περισσότερο προσβάσιμες και χρήσιμες. Ο σχεδιασμός εμπειρίας του χρήστη είναι

ένα τεράστιο διεπιστημονικό πεδίο και επικεντρώνεται στα ευρήματα που παρέχει η HCI. Επομένως, η αλληλεπίδραση χρήστη και υπολογιστή εξομαλύνει την εμπειρία με τον τρόπο αλληλεπίδρασης με την τεχνολογία. Στο UX ερευνάται ο τρόπος χρήσης του συστήματος, εντοπίζονται τα προβληματικά σημεία και επιχειρούνται λύσεις που είναι αποδεκτές. Όταν οι χρήστες προτιμούν ένα προϊόν σε σχέση με κάποιο άλλο, χρησιμοποιείται το HCI που μελετά την ψυχολογία του πελάτη / χρήστη ώστε να διερευνηθεί ο λόγος για τον οποίο εκείνος προτιμά ένα προϊόν έναντι κάποιου. Ακολούθως, το UX επιχειρεί να λύσει το πρόβλημα βελτιώνοντας το προϊόν με κριτήριο τις προτιμήσεις του χρήστη ώστε να γίνει ελκυστικότερο. (M.Rauterberg 2022)

## **Human Information Interaction (HII) vs. UX Design**

Όταν η πληροφορία αντιμετωπίζεται ως ένα εξωτερικό, αντικειμενικό δεδομένο έχοντας επίκεντρο τον χρήστη και δίνοντας έμφαση στις ανάγκες και στις προτιμήσεις των ανθρώπων, τότε ενσαρκώνεται η αλληλεπίδραση ανθρώπου και πληροφορίας. Ο όρος HII θεωρήθηκε ότι περιλαμβάνει καλύτερα "την πολυπλοκότητα" η οποία επηρεάζει την αναζήτηση και τη χρήση πληροφοριών. Για τον λόγο αυτό η προσέγγιση της αλληλεπίδρασης πληροφοριών τοποθετεί την HII ως μια κοινωνική επιστήμη. Ωστόσο, για να τοποθετηθεί η HII σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, είναι απαραίτητη η αναγωγή στην εμπειρία χρήστη UX. "οι επιστήμονες πληροφορίας πρέπει να αναπτύξουν τρόπους για να εξετάσουν Η αλληλεπίδραση ανθρώπου-πληροφορίας οφείλει να εξεταστεί επιστημονικά ως μια ευρύτερη διαδικασία που εμπλεκεί τη πληροφορία, των ανθρώπων και την τεχνολογία" (Marchionini, 2010). Το Human Information Interaction και το User Experience παρουσιάζουν πολλά κοινά στοιχεία. Πλέον επίκεντρο δεν είναι το σύστημα αλλά ο χρήστης και η αλληλεπίδραση, όπως προκύπτει από τις προσεγγίσεις της UX, με έμφαση στο συναίσθημα και στα μοντέλα της HII (Kuhltau, 2004) & (Nahl, 2009). Όμως, υπάρχουν και άλλα σημεία που βλέπουμε να υπάρχει παραλληλισμός ανάμεσα στους δύο όρους. Η HII και η UX συγκλίνουν καθώς και οι δύο ενστερνίζονται τη σημασία των αναγκών και το νόημα της χρήσης (use sense) προκειμένου να γίνει κατανοητή η σχέση αλληλεπίδρασης ανθρώπου και τεχνολογίας αλλά και πληροφορίας, γεγονός που τροφοδοτείται από την εμπειρία του ίδιου του χρήστη εντοπίζοντας τις εμπειρίες πληροφόρησης περισσότερο σφαιρικά, ενσωματωμένες στις ανθρώπινες ανάγκες. (Heather L. O'Brien, 2011)



## 2.3 Τα πλεονεκτήματα των Ψηφιακών Κόσμων στα Brands

Στο διαρκώς εξελισσόμενο τοπίο του μάρκετινγκ εμπορικών σημάτων και της εμπλοκής των καταναλωτών, οι εικονικοί κόσμοι έχουν αναδειχθεί σε ένα κομβικό σύνορο, προσφέροντας ένα πλήθος πλεονεκτημάτων και μετασχηματιστικών δυνατοτήτων για τα εμπορικά σήματα. Η ενσωμάτωση των εικονικών κόσμων στις στρατηγικές των εμπορικών σημάτων προαναγγέλλει μια παραδειγματική αλλαγή, συνδυάζοντας την ψηφιακή καινοτομία με τις καθηλωτικές εμπειρίες των καταναλωτών, καλλιεργώντας έτσι εμπλουτισμένες αφηγήσεις των εμπορικών σημάτων και συνδέσεις με τους καταναλωτές (Hoffman & Novak, 2018). Η επιστημονική διερεύνηση αυτού του σύγχρονου φαινομένου αποκαλύπτει ένα φάσμα πλεονεκτημάτων, οριοθετώντας τον τρόπο με τον οποίο οι εικονικοί κόσμοι μπορούν να ανυψώσουν την παρουσία της μάρκας, τη δέσμευση των καταναλωτών και την εμπέλεια στην αγορά. Η εννοιολογική ουσία των εικονικών κόσμων ως διαδραστικών, καθηλωτικών ψηφιακών περιβαλλόντων ωθεί τις μάρκες σε πεδία βιωματικού μάρκετινγκ, όπου οι καταναλωτές μπορούν να εμπλακούν με τις αφηγήσεις της μάρκας με πολυδιάστατους και δυναμικούς τρόπους (Bulearca & Bulearca, 2010). Πρόσφατες μελέτες τονίζουν ότι αυτή η εμπάθυνση διευκολύνει μια βαθιά εμπλοκή των καταναλωτών, καλλιεργώντας σχέσεις με τις μάρκες που χαρακτηρίζονται από συναισθηματική απήχηση και αφοσίωση (Jin, 2019). Οι εικονικοί κόσμοι επιτρέπουν στα εμπορικά σήματα να υπερβούν τα παραδοσιακά όρια του μάρκετινγκ, καινοτομώντας τρόπους για να αιχμαλωτίσουν το ενδιαφέρον των καταναλωτών και να καλλιεργήσουν κοινότητες εμπορικών σημάτων. Οι εικονικοί κόσμοι προωθούν επίσης ένα ευνοϊκό περιβάλλον για τη συνδημιουργία και την ενδυνάμωση των καταναλωτών. Οι μάρκες μπορούν να αξιοποιήσουν αυτές τις πλατφόρμες για να αξιοποιήσουν τις γνώσεις των καταναλωτών, ενθαρρύνοντας τη συμμετοχή στις συνδημιουργικές διαδικασίες που ενημερώνουν για την ανάπτυξη προϊόντων και την εξέλιξη της μάρκας (Füller, Matzler, & Hoppe, 2008). Οι ακαδημαϊκές προοπτικές δείχνουν ότι τέτοιες συμμετοχικές δυναμικές ενισχύουν την επένδυση των καταναλωτών στις μάρκες, προωθώντας την αίσθηση της ιδιοκτησίας και της συγγένειας που αυξάνει την αφοσίωση στις μάρκες (Ind & Coates, 2013). Επιπλέον, η χρησιμότητα των εικονικών κόσμων στην ανάλυση δεδομένων και την έρευνα καταναλωτών έχει υπογραμμιστεί στη σύγχρονη ακαδημαϊκή συζήτηση. Οι εικονικοί κόσμοι αποτελούν γόνιμο έδαφος για τη συλλογή αποχρωματισμένων γνώσεων των καταναλωτών, την παρακολούθηση των προτύπων συμπεριφοράς και των προτιμήσεων μέσα στο ψηφιακό περιβάλλον (Kumar, Anand, & Song, 2017). Τα δεδομένα αυτά μπορούν να συμβάλουν καθοριστικά στην προσαρμογή των στρατηγικών μάρκετινγκ, των προϊόντων και των υπηρεσιών ώστε να ευθυγραμμίζονται πιο ολοκληρωμένα με τις ανάγκες των

καταναλωτών και τις τάσεις της αγοράς, ενισχύοντας έτσι το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και την ανταπόκριση της αγοράς. Σε μια σφαίρα όπου η βιωσιμότητα και οι ηθικές εκτιμήσεις ασκούν όλο και μεγαλύτερη επιρροή, οι εικονικοί κόσμοι παρουσιάζουν ευκαιρίες για τις μάρκες να εκφράσουν τις δεσμεύσεις τους σε αυτές τις αξίες με τρόπο ζωντανό και ελκυστικό. Η δυνατότητα δημιουργίας εικονικών εμπειριών και αφηγήσεων που συντονίζονται με θέματα βιωσιμότητας επιτρέπει στις μάρκες να επικοινωνούν τις πρωτοβουλίες εταιρικής κοινωνικής ευθύνης (ΕΚΕ) και την ηθική τους θέση με συναρπαστική σαφήνεια και δημιουργικότητα (Parganas, Anagnostopoulos, & Chadwick, 2015). Εν κατακλείδι, η ενσωμάτωση των εικονικών κόσμων στις στρατηγικές των εμπορικών σημάτων σηματοδοτεί μια ισχυρή πορεία στο σύγχρονο μάρκετινγκ, που χαρακτηρίζεται από ενισχυμένη εμπλοκή των καταναλωτών, καθηλωτικές εμπειρίες εμπορικών σημάτων και αποχρώσεις γνώσης της αγοράς. Οι επιστημονικές έρευνες και οι τάσεις της βιομηχανίας διαφωτίζουν συλλογικά το μετασχηματιστικό δυναμικό των εικονικών κόσμων για την ενίσχυση της παρουσίας της μάρκας, της αφοσίωσης των καταναλωτών και των καινοτόμων διαδικασιών συνδημιουργίας. (Bushell, C. 2022)

### **3. Μελέτη περίπτωσης της μάρκας Nike**

Η Nike, μια παγκόσμια δύναμη στη βιομηχανία αθλητικών υποδημάτων, ενδυμάτων και εξοπλισμού, έχει δημιουργήσει ένα εμπορικό σήμα που είναι συνώνυμο της καινοτομίας, των επιδόσεων και της πολιτιστικής συνάφειας. Τα τελευταία χρόνια, οι επιστημονικές γνώσεις παρέχουν αποχρωματισμένες προοπτικές σχετικά με την εξέλιξη της μάρκας Nike, τις στρατηγικές προσεγγίσεις στην αγορά και την προσαρμοστικότητα σε δυναμικά καταναλωτικά τοπία (Clark, Cornwell, & Pruitt, 2019). Ενσαρκώνοντας μια αρχιτεκτονική μάρκας που είναι αναπόσπαστα ριζωμένη στην αφήγηση ιστοριών, την τεχνολογική πρόοδο και τις προσεγγίσεις που επικεντρώνονται στον καταναλωτή, η Nike προωθεί μια συναρπαστική αφήγηση που συνεχίζει να έχει απήχηση σε διαφορετικές δημογραφικές ομάδες καταναλωτών σε όλο τον κόσμο (Goldman, Ramaswami, & Krider, 2020). Η στρατηγική μάρκετινγκ της Nike είναι μια συμβολή της καινοτομίας και των επιδραστικών αφηγήσεων μάρκετινγκ που οριοθετούν την ουσία της μάρκας για τις επιδόσεις, τα κίνητρα και την επιμονή. Η έρευνα διευκρινίζει ότι η διαφοροποίηση της μάρκας Nike διευκολύνεται σε μεγάλο βαθμό μέσω της συνεχούς καινοτομίας προϊόντων και της τεχνολογικής ενσωμάτωσης στις προσφορές της, οι οποίες επικοινωνούνται αποτελεσματικά μέσω συναρπαστικών αφηγήσεων μάρκας και στρατηγικών υποστήριξης (Schembri, Merrilees, & Kristiansen, 2010). Πρόσφατες

μελέτες έχουν επισημάνει την εστίαση της μάρκας στα κανάλια άμεσης επικοινωνίας με τον καταναλωτή και στα ψηφιακά οικοσυστήματα, που εκδηλώνονται με βελτιωμένες εμπειρίες των καταναλωτών, εξατομικευμένη δέσμευση και ολοκληρωμένες χαρτογραφήσεις της διαδρομής των καταναλωτών (Cervellon & Lirio, 2020). Η εμπλοκή της μάρκας με τη βιωσιμότητα και την κοινωνική ευθύνη έχει επίσης αποτελέσει σημαντικό σημείο εστίασης στην ακαδημαϊκή συζήτηση. Η Nike έχει επιδείξει μια έντονη δέσμευση στη βιωσιμότητα, ενσωματώνοντας φιλικά προς το περιβάλλον υλικά και διαδικασίες, γεγονός που ευθυγραμμίζεται με τις σύγχρονες προσδοκίες των καταναλωτών και τις τάσεις ηθικής κατανάλωσης (Bendell, Miller, & Wortmann, 2021). Αυτό όχι μόνο προάγει μια θετική εικόνα της μάρκας, αλλά συμβάλλει επίσης ουσιαστικά στην πρόταση αξίας της μάρκας στο ανταγωνιστικό τοπίο της αγοράς. Συμπερασματικά, η εξέλιξη της μάρκας Nike και η παρουσία της στην αγορά ενσωματώνουν μια πολύπλευρη στρατηγική που χαρακτηρίζεται από καινοτομία, δέσμευση των καταναλωτών και προσαρμοστικότητα. Οι επιστημονικές γνώσεις υπογραμμίζουν τους στρατηγικούς προσανατολισμούς της μάρκας προς τις καταναλωτοκεντρικές προσεγγίσεις, τις ψηφιακές ενσωματώσεις, τη βιωσιμότητα και τη δυναμική αφήγηση ιστοριών, οι οποίες συλλογικά διευκολύνουν την ισχυρή αξία της μάρκας και την απήχηση στην αγορά.

### 3.1 Η ιστορία της Nike

Η Nike, η μεγαλύτερη εταιρία αθλητικών υποδημάτων, ενδυμάτων και αξεσουάρ σε όλο τον κόσμο ιδρύθηκε το 1964 από τον αθλητή στίβου Phillip Knight του Πανεπιστημίου Όρεγκον και από τον προπονητή Bill Bowerman με το όνομα Blue Ribbon Sports. Ξεκίνησε αναπτύσσοντας τη δική της σειρά παπουτσιών στίβου, απέκτησε όμως έσοδα ως διανομέας της Ιαπωνικής εταιρείας υποδημάτων "Onitsuka Tiger". Ο Bowerman πειραματιζόταν με custom παπούτσια τρεξίματος. Με την συνδρομή δρομέων επεδίωκε τον καινοτόμο σχεδιασμό των πρωτότυπων παπουτσιών της Blue Ribbon Sports. Η καινοτομία υπήρξε το κλειδί για την επέκταση και την επιτυχία της εταιρίας. Η εταιρεία αποφάσισε να αρχίσει να συνεργάζεται ακόμη πιο στενά με την Ιαπωνική εταιρεία ώστε να ανταγωνιστεί άλλες εταιρείες του ίδιου κλάδου όπως την Adidas και την Puma. Το έτος 1966, στο πλαίσιο αυτό η εταιρεία άνοιξε το πρώτο της κατάστημα στη Σάντα Μόνικα της Μασαχουσέτη. Μέχρι το έτος 1970, η σχέση της Blue Ribbon Sports και της Onitsuka Tiger είχε διαρρηχθεί καθώς ο Phillip Knight πίστευε ότι η Ιαπωνική εταιρεία έβλαπτε την οικονομική δυνατότητα της Blue Ribbon Sport να αναπτυχθεί στις ΗΠΑ. Ένα χρόνο αργότερα, η εταιρεία ξεκίνησε την πρώτη δική της σειρά υποδημάτων και αποφάσισε να μετονομαστεί σε "Nike". Το όνομα Nike επιλέχθηκε από την

ελληνική μυθολογία και είναι το όνομα της θεάς της νίκης. Κατά τη διάρκεια του έτους 1971, η Caroline Davidson δημιούργησε το εμβληματικό εμπορικό σήμα "Swoosh" για αμοιβή 35 δολαρίων με το οποίο η Nike προώθησε πολλά προϊόντα της στους Ολυμπιακούς αγώνες Στίβου των ΗΠΑ το 1971. Αυτή η σύνδεση της εταιρίας με την Nike την βοήθησε πολύ να επεκταθεί σε αθλητές του χώρου κάνοντας πολλές συνεργασίες. Το brand Nike εξασφάλισε κέρδη δύο εκατομμυρίων δολαρίων κατά τον πρώτο χρόνο λειτουργίας και τετραπλάσια σε δύο χρόνια υποστηρίζοντας τους πρώτους διακεκριμένους αθλητές τένις, Jimmy Connors και Ilie Nastase. Η Nike είχε επεκτείνει την αναγνωρισιμότητα και τη δημοτικότητα της σε διεθνείς αγορές της Ασίας και της Νότιας Κορέας. Το 1984, η υποστήριξε περίπου εξήντα αθλητές στους Ολυμπιακούς Αγώνες, οι οποίοι κέρδισαν συνολικά εξήντα πέντε μετάλλια. Τότε αναγνωρίστηκε σε παγκόσμιο επίπεδο με αποτέλεσμα να αυξηθούν κατακόρυφα οι διεθνείς πωλήσεις. Την επόμενη χρονιά, η Nike κατάφερε να υπογράψει συμφωνία με τον Μάικλ Τζόρνταν, ο οποίος αργότερα έγινε αναμφισβήτητα ο μεγαλύτερος μπασκετμπολίστας όλων των εποχών. Μέχρι το 1991, η Nike ήταν η πρώτη παγκόσμια εταιρία με πάνω από 3 δισεκατομμύρια δολάρια, ενώ το 2015 η εταιρεία είχε καταφέρει να αποκτήσει 30 δισεκατομμύρια δολάρια κατακτώντας την πρώτη θέση παγκοσμίως στα αθλητικά είδη. Τέλος, τον Απρίλιο του 2019 η Nike κατάφερε να ενταχτεί στο Metaverse με τα "Cryptokicks" χρησιμοποιώντας νέες μεθόδους πληρωμής, τα κρυπτονομίσματα. (Ma, M. 2022)

Από το 2019 έως και σήμερα η Nike προσπαθεί να διατηρηθεί στην νούμερο ένα θέση και να χρησιμοποιεί όλες τις νέες στρατηγικές marketing. (Hoffmann, 2020)

### **3.2 Η Nike και το Roblox ενώνουν τις δυνάμεις τους στους Ψηφιακούς Κόσμους**

Τον Νοέμβριο του 2021, η Nike παρουσιάζει τον δικό της επώνυμο εικονικό κόσμο με το όνομα "Nikeland" στο Roblox το οποίο ως πλατφόρμα βιντεοπαιχνιδιών έχει 47 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες καθημερινά. (McDonald, J. (2021) Μέσω της "Nikeland" οι χρήστες βρίσκονται στο παγκόσμιο κεντρικό γραφείο της Nike στο Beaverton του Όρεγκον. Θα μπορούσε να παρουσιάσει μια εξαιρετική ευκαιρία για να αυξηθεί η αναγνωρισιμότητα της επωνυμίας και να δοκιμαστούν νέες ιδέες στα καινούργια σχέδια παπουτσιών. Επίσης, στη "Nikeland" οι χρήστες του Roblox μπορούν να συγχρωτιστούν με άλλους, να παίζουν mini games και να δημιουργούν τις δικές τους εμπειρίες χρησιμοποιώντας διαδραστικό αθλητικό υλικό.

Συγκεκριμένα, στη "Nikeland" οι χρήστες μπορούν να απολαμβάνουν μια σειρά από προκατασκευασμένων παιχνίδια, όπως το dodgeball και το the floor is lava. Ωστόσο, η πλατφόρμα διακρίνεται από προσαρμοστικότητα, καθώς οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν δικά τους διαδραστικά παιχνίδια χρησιμοποιώντας το kit εργαλείων του Nikeland κόσμου. Επίσης, χαρακτηριστικό της Nikeland είναι η δυνατότητα χρήσης των επιταχυνσιόμετρων σε κινητές συσκευές, με τα οποία ο χρήστης μπορεί να προβεί σε κινήσεις όπως άλματα εις μήκος, αγώνες τρεξίματος κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Επιπρόσθετα, με την δωρεάν χρήση της Nikeland όλο και περισσότεροι άνθρωποι ασχολούνται με τον αθλητισμό. Ενθαρρυντικό είναι το γεγονός ότι οι χρήστες επιβραβεύονται μετά από τις νίκες τους με νέα avatars και νέα assets. Ακόμα, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν ένδυση, υπόδηση και αξεσουάρ για το avatar τους από τα πιο fashion προϊόντα της (Johnston, L. 2021)

Η Nikeland ενισχύει επίσης ευκαιρίες και πέρα από το gaming. Οι πελάτες από όλο τον κόσμο μπορούν όχι μόνο να επισκεφτούν τα κεντρικά γραφεία της Nike αλλά να βιώσουν τον αθλητισμό, απαλλαγμένοι από το κόστος του εξοπλισμού (ρούχα, αξεσουάρ, κ.α), που στον πραγματικό κόσμο θα ήταν για πολλούς ένα εμπόδιο. Η εμπειρία της Nike είναι εντελώς δωρεάν (προς το παρόν) αυξάνοντας ραγδαία τους συμμετέχοντες. Το 2019, λίγο πριν από την κυκλοφορία της Nikeland, η εταιρεία υπέβαλε αιτήσεις που πρότειναν ότι θα πουλούσε ψηφιακές εκδόσεις των

προϊόντων της στο διαδίκτυο σε εικονικούς κόσμους (CryptoKicks). Η Nike ακολούθησε αυτή την στρατηγική στις 13 Δεκεμβρίου 2021, όταν αγόρασε την εταιρεία ψηφιακών αθλητικών παπουτσιών "RTFKT" που δημιουργεί συλλεκτικά sneakers αποσκοπώντας να φέρει στον ψηφιακό κόσμο την κουλτούρα της σπανιότητας του streetwear. Αυτά τα συλλεκτικά αντικείμενα πωλούνται ως NFT και χρησιμοποιούν τεχνολογία blockchain για την επικύρωση της ιδιοκτησίας. Οι πωλήσεις από το 2021 αυξάνονται ραγδαία. (Johnston, L. 2021)

Τα NFT αθλητικά παπούτσια δεν είναι απτά αντικείμενα που μπορούν να φορέσουν οι πελάτες στον φυσικό κόσμο αλλά avatars που περιηγούνται σε κόσμους, όπως η Nikeland.

Ωστόσο, το μεγαλύτερο πλεονέκτημα που προσφέρει η Nike στο Roblox, είναι ότι τα "CryptoKicks" θα μπορούν να συνδεθούν με ένα πραγματικό προϊόν, όπως ένα φυσικό αθλητικό ζευγάρι παπούτσια. Έτσι, ο ιδιοκτήτης αναμειγνύοντας το ψηφιακό παπούτσι με ένα άλλο ψηφιακό παπούτσι δημιουργεί ένα νέο στυλ. Υποθέτοντας ότι είναι εφικτή η κατασκευή του νέου σχεδίου παπουτσιού, οι ιδιοκτήτες θα μπορούσαν να τα παράξουν και σε φυσικό μοντέλο στον πραγματικό κόσμο. Το σενάριο Nike - Roblox δείχνει ότι τα "ορατά" δομικά στοιχεία που εμπλέκονται στη δημιουργία αναγνωρισιμότητας της μάρκας και της αφοσίωσης

μεταξύ των πιθανών πελατών και χρηστών της Nikeland είναι κυρίως: (Sawhney, M. 2023)

- Virtual Platforms
- Content, Services and assets
- Consumer and Business behavior

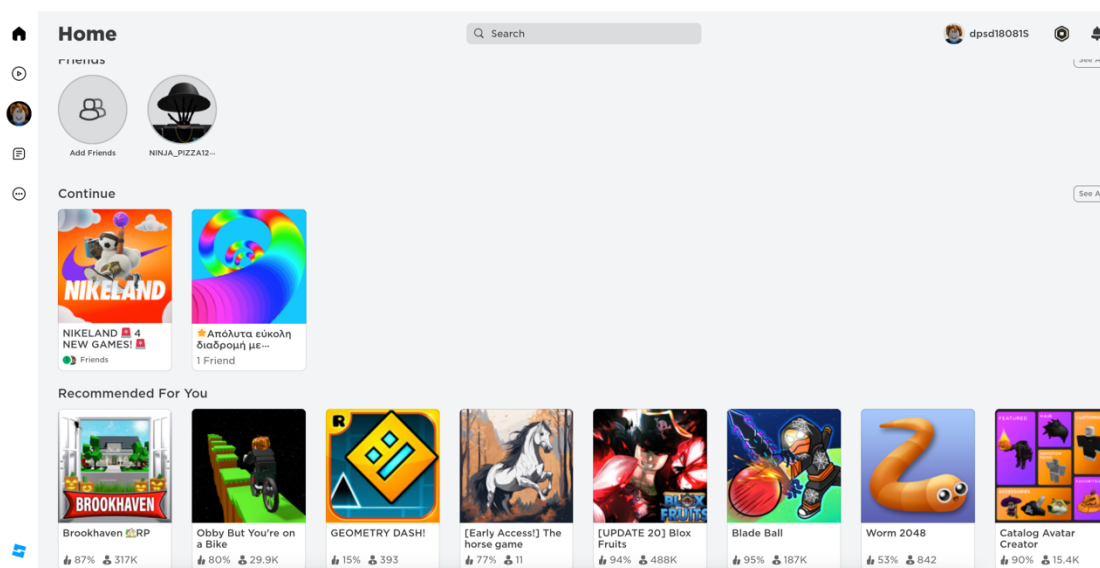
Ωστόσο, η πληρωμή είναι επίσης μία σημαντική παράμετρος του επιχειρηματικού μοντέλου όπως φαίνεται και από τα Robux. Πίσω από τα παραπάνω ορατά στοιχεία βρίσκονται και τα υπόλοιπα "δομικά στοιχεία" που είναι απαραίτητα για να λειτουργήσει με επιτυχία ολόκληρος ο ψηφιακός κόσμος. Τέλος, οι ψηφιακοί κόσμοι θα επεκταθούν πολύ γρήγορα όταν όλο και περισσότερα brands εντάσσονται μέσα σε αυτούς.

### 3.3 Nikeland κόσμος στο Roblox

Οι ψηφιακοί κόσμοι έχουν υποστεί βαθιές μεταμορφώσεις, σε ένα ζωντανό οικοσύστημα εικονικών κόσμων που ξεπερνούν τα παραδοσιακά όρια και ξεδιπλώνουν νέους ορίζοντες δέσμευσης των χρηστών και έκφρασης των εμπορικών σημάτων (brands). Μέσα σε αυτό το επαναστατικό ψηφιακό πλέγμα, η εμφάνιση της Nikeland στο πολύπλευρο σύμπαν του Roblox σηματοδοτεί ένα σημαντικό ορόσημο στην εξέλιξη της διαδραστικότητας των εμπορικών σημάτων και των καθηλωτικών εμπειριών των χρηστών (Bainbridge, 2020). Προερχόμενο από μια συνεργατική συνεργασία μεταξύ της Nike, μιας εμβληματικής αθλητικής μάρκας, και του Roblox, μιας πρωτοποριακής πλατφόρμας που φημίζεται για το ισχυρό περιεχόμενο που δημιουργείται από τους χρήστες, το Nikeland αναδύεται ως ένα εννοιολογικό θαύμα. Πρόκειται για μια σχολαστικά κατασκευασμένη εικονική αρένα που ενσαρκώνει το γενικότερο ήθος της Nike για τον αθλητισμό, την καινοτομία και τη δέσμευση στην κοινότητα, υφασμένο άψογα στον περίπλοκο ιστό της εικονικής ποικιλομορφίας του Roblox (Karlan, 2020). Στην αρχιτεκτονική της, η Nikeland αποκαλύπτει ένα βασίλειο καθηλωτικών εμπειριών, που χαρακτηρίζεται από ένα πλούσιο μωσαϊκό διαδραστικών χώρων και στοιχείων σχεδιασμένων να συντονίζονται με τη φιλοσοφία της μάρκας Nike. Από εικονικές αρένες που απηχούν το πνεύμα των διαφορετικών αθλημάτων μέχρι ελκυστικές προκλήσεις και εξερευνητικά ταξίδια εμποτισμένα με την ουσία του αθλητισμού, το Nikeland είναι ένα αρμονικό μείγμα εικονικής πραγματικότητας και αφηγήσεων της μάρκας (Huang & Benyoucef, 2013). Ο στρατηγικός σχεδιασμός της Nikeland αποτελεί παράδειγμα της ισχυρής σύγκλισης της ταυτότητας της μάρκας και της εικονικής

δημιουργικότητας. Το πεδίο προωθεί ένα δυναμικό περιβάλλον όπου οι χρήστες περιηγούνται μέσα από ένα φάσμα δραστηριοτήτων και εμπειριών, κάθε στοιχείο επιμελώς επιμελημένο για να ενισχύσει τη δέσμευση των χρηστών, να προωθήσει τις αλληλεπιδράσεις της κοινότητας και να βελτιώσει την ολιστική εμπειρία της μάρκας. Αυτή η μετασχηματιστική προσέγγιση προαναγγέλλει μια νέα εποχή στις στρατηγικές επικοινωνίας των εμπορικών σημάτων εντός των εικονικών κόσμων, σηματοδοτώντας τις απεριόριστες δυνατότητες αυτών των πλατφορμών ως διαδραστικών σημείων επαφής για την καινοτόμο έκφραση των εμπορικών σημάτων και την εμπλοκή των καταναλωτών (Schultz, 2019). Οι επιστήμονες επισημαίνουν τη σημασία αυτών των εικονικών ενσαρκώσεων στη διαμόρφωση των σύγχρονων στρατηγικών μάρκας και των εμπειριών των καταναλωτών. Το Nikeland, ως ζωντανή απεικόνιση, ενσαρκώνει τις μετασχηματιστικές δυνατότητες των εικονικών κόσμων στον επαναπροσδιορισμό των ορίων των αλληλεπιδράσεων των εμπορικών σημάτων και στην εκδίπλωση καινοτόμων μονοπατιών για καθηλωτικές εμπειρίες των καταναλωτών (Jung & Pawlowski, 2020). Επιπλέον, το Nikeland World αποτελεί παράδειγμα μιας στρατηγικής με προοδευτική σκέψη που ευθυγραμμίζεται με τις σύγχρονες αλλαγές προς την κατεύθυνση της καθηλωτικής ψηφιακής επωνυμίας. Καταδεικνύει τη δέσμευση της μάρκας να αξιοποιήσει τις δυναμικές δυνατότητες των εικονικών κόσμων για την προώθηση εμπλουτισμένων αλληλεπιδράσεων με τους καταναλωτές, την ενίσχυση της παρουσίας της μάρκας και την πλοήγηση στο εξελισσόμενο τοπίο του ψηφιακού καταναλωτισμού με καινοτόμο ευελιξία. (Kaplan, 2020).

## Περιγραφή του Nikeland World



Αρχικά, μόλις ο χρήστης εγκαταστήσει και ανοίξει το Roblox Application θα χρειαστεί να επιλέξει το Nikeland World ανάμεσα στους διαφορετικούς και εκατοντάδες κόσμους που μας προσφέρει. Με το που επιλέξει τον κόσμο της Nike θα οδηγήσει τον χρήστη στο loading screen. (Temperino, E. 2023)





Στην συνέχεια, ο χρήστης θα εμφανιστεί στο hub (γενική αίθουσα) του κόσμου με όλα τα portals (είσοδοι) για τα διαφορετικά mini games που διαθέτει.



Τα παιχνίδια που διαθέτει ο κόσμος της Nike είναι πέντε διαφορετικά, και ανά κάποιους μήνες αλλάζουν εντελώς ή γίνονται καλύτερα με updates των προγραμματιστών. Σε αυτό τον κόσμο μπορείς να αλληλεπιδράσεις με άλλους παίκτες, να κάνεις ομάδες και να διασκεδάζεις μαζί με τους συμπαίκες σου, μαθαίνοντας νέα για την μάρκα Nike. Επιπλέον, στο discord υπάρχουν servers (Roblox Hub, Nikeland World) όπου μπορείς να video / voice calls και να επικοινωνείς με τους φίλους σου για μεγαλύτερη αμεσότητα, πέρα του chat. (Temperino, E. 2023)

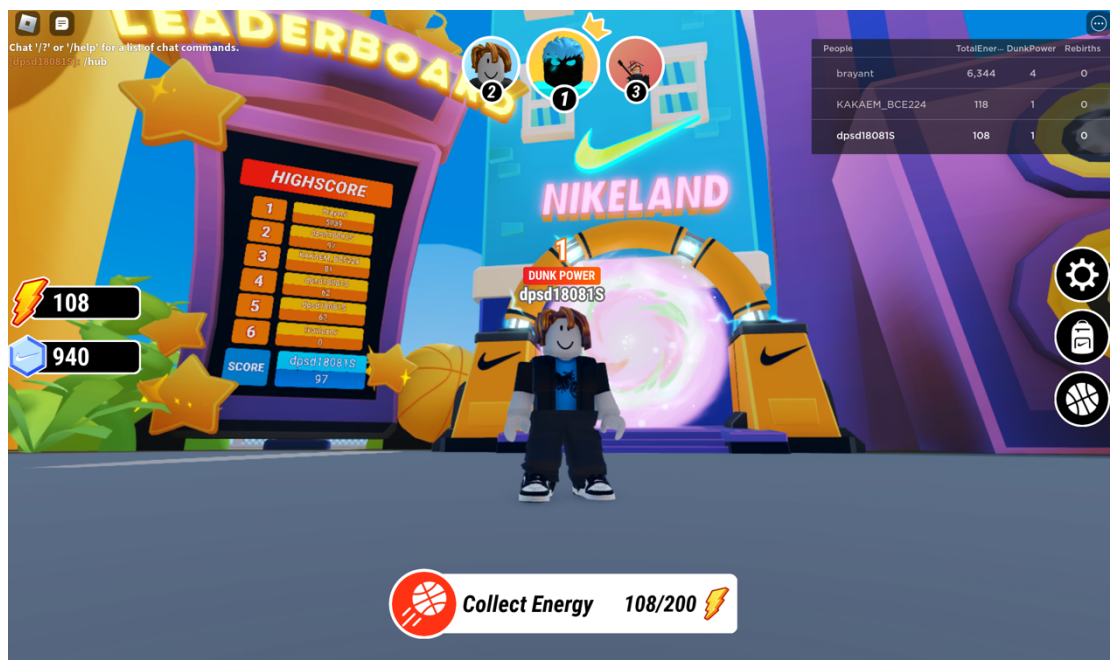
Το πρώτο παιχνίδι ονομάζεται "Skateboard game". Μέσα σε αυτό μπορείς να γνωρίσεις τον κόσμο του Nike SB (SkateBoard), να μάθεις όλα τα νέα και τον εξοπλισμό που χρησιμοποιεί ένας επαγγελματίας skateboarder. Κάνοντας αγώνες με τους παίκτες του παιχνιδιού, κερδίζεις coins και διάφορα αξεσουάρ. Μέσα σε κάθε mini game μπορείς να εξαργυρώσεις τα νομίσματα σου και να αγοράσεις ρούχα, σανίδες ή αξεσουάρ της μάρκας Nike για να ντύσεις το avatar σου. (Temperino, E. 2023)



Το δεύτερο πολύ διάσημο παιχνίδι ονομάζεται «Dance Hall». Με το που εισέλθει ο χρήστης στο Mini Game μπορεί να κατέβει στην πίστα του χορού. Εκεί βρίσκονται διάσημοι DJs με την μορφή avatars όπου παίζουν γνωστά αγαπημένα μουσικά κομμάτια. Συνήθως, οι καλλιτέχνες είναι ambassadors της εταιρίας Nike που διαφημίζουν τα προϊόντα της. Οι χρήστες μπορούν να χορέψουν στους ρυθμούς της μουσικής φορώντας τα ρούχα των αγαπημένων τους καλλιτεχνών. Επιπλέον, για να είναι η εμπειρία καλύτερη, οι χρήστες μπορούν να εισέρχονται στο παιχνίδι με VR εξοπλισμό, κάμερα και joystick, ώστε να μπορούν να χορέψουν και στην πραγματικότητα μεταφέροντας τις κινήσεις τους μέσα στο παιχνίδι.



Το τρίτο Mini Game ονομάζεται «Basketball». Εκεί οι παίκτες μπορούν να παίξουν κανονικούς αγώνες (τουρνουά) μπάσκετ φτιάχνοντας ομάδες με φίλους ή ακόμα και με συμπαίκτες του παιχνιδιού. Η νικήτρια ομάδα λαμβάνει πολλά Robux (το νόμισμα του παιχνιδιού) καθώς και special μοναδικά ρούχα από τους αγαπημένους τους μπασκετμπολίστες. Επιπλέον, σε αυτούς τους χώρους θα μπορούν να γίνονται και προπονήσεις των παικτών. Τέλος, Με αυτό τον τρόπο οι παίκτες ενημερώνονται και για νέα του μπάσκετ αλλά και για αποκλειστικά προϊόντα της Nike. (Temperino, E. 2023)

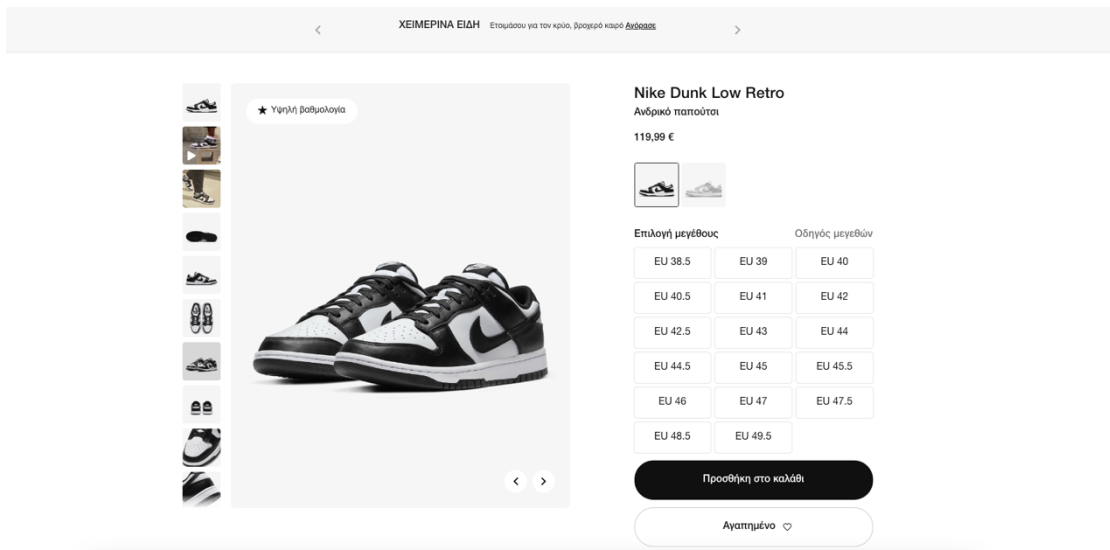


Στην συνέχεια, το τέταρτο Mini Game ονομάζεται «Football». Με το που εισέλθει ο παίκτης στον χώρο αυτό εμφανίζεται μπροστά σε ένα τεράστιο γήπεδο ποδοσφαίρου. Εκεί οι παίκτες μπορούν να φορούν τις ποδοσφαιρικές εμφανίσεις της Nike από τις αγαπημένες τους ομάδες. (Barcelona, Real Madrid, κ.α.) καθώς και να παίζουν ποδοσφαιρικούς αγώνες. Οι νικητές λαμβάνουν πολλά Robux (νομίσματα του παιχνιδιού) καθώς και πλούσια δώρα από την Nike. Τέλος, αρκετές φορές μέσα στον χρόνο γίνονται πολλά giveaways για εισιτήρια σε πραγματικούς ποδοσφαιρικούς αγώνες.



Το τελευταίο portal οδηγεί και στο σημαντικότερο μέρος του παιχνιδιού που ονομάζεται «Nike Shop». Εκεί οι παίκτες μπορούν να κάνουν περιήγηση μέσα στο ψηφιακό μαγαζί, να βλέπουν καθώς και να δοκιμάζουν τα νέα – μοναδικά προϊόντα της Nike. Αν τους αρέσουν, μπορούν και να τα αγοράσουν απευθείας από το ηλεκτρονικό κατάστημα της Nike. Το πλήθος των προϊόντων μέσα στο ψηφιακό κατάστημα δεν είναι πολύ μεγάλο, διότι έχει λίγα αποκλειστικά προϊόντα από την κάθε κατηγορία (Basketball, Football, Skateboard, Celebrities, κ.α.). Επίσης, στο shop αυτό μπορείς να χρησιμοποιήσεις τα Robux που έχεις μαζέψει παίζοντας τα Mini Games για να αγοράσεις ρούχα ώστε να ντύσεις το avatar σου. (Temperino, E. 2023)





Τέλος, βλέπουμε παραπάνω ένα παράδειγμα. Πώς μοιάζει ένα αποκλειστικό παπούτσι της Nike στο ψηφιακό κατάστημα του Nikeland κόσμου μέσα στο Roblox και πως στο ηλεκτρονικό κατάστημα της Nike στο Google.

## 4. Συμπεράσματα

Στη διάρκεια αυτής της αναλυτικής εξερεύνησης των εικονικών κόσμων, της εικονικής πραγματικότητας (VR), της επαυξημένης πραγματικότητας (AR), και των διάφορων πτυχών και εφαρμογών τους, καταλήγουμε σε διάφορα κρίσιμα συμπεράσματα. Οι τεχνολογίες αυτές αναδεικνύονται ως πανίσχυρα εργαλεία για την ενίσχυση της διαδικτυακής εμπειρίας, αλλάζοντας ριζικά τον τρόπο που αντιλαμβανόμαστε και αλληλεπιδρούμε με τα ψηφιακά περιβάλλοντα. Στο επίκεντρο της διερεύνησης βρίσκεται η προσαρμοστικότητα, η δυναμικότητα και η ενσωμάτωση των μαρκών μέσα σε αυτούς τους εικονικούς χώρους, δημιουργώντας εμπειρίες που είναι διαδραστικές, εμπλουτισμένες και καινοτόμες. Συγκεκριμένα, πλατφόρμες όπως το Roblox, μέσω των οποίων εκφράζονται και πραγματοποιούνται μάρκες όπως το Nikeland, καταδεικνύουν την εκπληκτική δυνατότητα των εικονικών κόσμων να αναδεικνύουν και να ενισχύουν την ταυτότητα μιας μάρκας μέσα από σύνθετες και πολύπλευρες εμπειρίες. Συνοψίζοντας, η εκτενής ανάλυση και οι συζητήσεις σχετικά με τους εικονικούς κόσμους και τις συναφείς τεχνολογίες αποτελούν σημαντικό κομμάτι για την κατανόηση των σύγχρονων τάσεων και δυνατοτήτων που προσφέρονται στο χώρο της προώθησης και της διαδικτυακής εμπειρίας.

## **B. Πρωτογενής έρευνα**

### **5. Σκοπός πρωτογενής έρευνας**

Η οπτική που υιοθετείται στην παρούσα έρευνα δεν περιορίζεται απλά στην ανίχνευση της βασικής αλληλεπίδρασης των χρηστών με τον ψηφιακό κόσμο του Nikeland μέσα στο παιχνίδι Roblox. Ο βασικός μας στόχος είναι να διακρίνουμε πως οι πιθανοί μας χρήστες αντιλαμβάνονται τους ψηφιακούς κόσμους, σε πιο βαθμό υπάρχει η πρόθεση να επιλέξουν τους κόσμους αυτούς και τι αντίκτυπο έχουν οι στρατηγικές που επιλέξαμε. (Eight Strategic Brand Elements, Theory Of Planned Behavior) Οι θεωρητικές μας προσεγγίσεις και οι επιστημονικές μεθοδολογίες μας είναι στραμμένες προς την κατεύθυνση της εξακρίβωσης αυτών των παραμέτρων. Με βάση αυτές, θα σχεδιάσουμε ένα εκτενές ερωτηματολόγιο, το οποίο θα αποτελέσει το κεντρικό μας εργαλείο για τη συλλογή, παρουσίαση και εξήγηση των αποτελεσμάτων.

### **6.1 Τύπος έρευνας**

#### **Ποσοτική έρευνα (Quantitative Research)**

Η ποσοτική έρευνα είναι μια μεθοδολογική προσέγγιση που χρησιμοποιείται στην επιστημονική έρευνα για τη συλλογή αριθμητικών δεδομένων και την ανάλυσή τους με τη χρήση στατιστικών τεχνικών (Smith, A. 2021). Αυτή η ερευνητική μέθοδος χρησιμοποιείται ευρέως σε διάφορους κλάδους, όπως η ψυχολογία, η κοινωνιολογία και η οικονομία. Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της ποσοτικής έρευνας είναι η στήριξή της στη συλλογή αντικειμενικών και μετρήσιμων δεδομένων, επιτρέποντας την εξέταση σχέσεων και προτύπων. Επίσης, η ποσοτική έρευνα προσφέρει διάφορα πλεονεκτήματα. Πρώτον, επιτρέπει την εξέταση μεγάλων δειγμάτων, γεγονός που αυξάνει τη δυνατότητα γενίκευσης των ευρημάτων (Johnson, C. 2019). Επιπλέον, παρέχει στους ερευνητές τη δυνατότητα να εντοπίζουν και να αναλύουν μοτίβα και τάσεις στα δεδομένα μέσω στατιστικής ανάλυσης (Thompson, L. 2019). Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερη κατανόηση πολύπλοκων φαινομένων και να βοηθήσει τους ερευνητές να κάνουν προβλέψεις ή να εξαγάγουν συμπεράσματα. Ωστόσο, η ποσοτική έρευνα έχει επίσης περιορισμούς. Μπορεί να μην αποτυπώνει τον πλούτο και την πολυπλοκότητα των ανθρώπινων εμπειριών, καθώς επικεντρώνεται σε αριθμητικά δεδομένα και μπορεί να παραβλέπει τις ποιοτικές πτυχές (Brown, C. 2022). Επιπλέον, η εξάρτηση από τη



στατιστική ανάλυση μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο παρερμηνείας ή υπεραπλούστευσης, εάν δεν ληφθούν σωστά υπόψη οι υποκείμενες παραδοχές ή οι περιορισμοί. Για να καταδείξουμε τις εφαρμογές της ποσοτικής έρευνας, ως διερευνήσουμε μερικά παραδείγματα. Στον τομέα της ψυχολογίας, η ποσοτική έρευνα έχει χρησιμοποιηθεί για τη διερεύνηση των επιδράσεων της στέρησης ύπνου στις γνωστικές επιδόσεις (Smith, J. 2021). Στα οικονομικά, οι μέθοδοι ποσοτικής έρευνας έχουν βοηθήσει στην ανάλυση των επιπτώσεων του πληθωρισμού στις καταναλωτικές δαπάνες (Smith, J. 2021).

Στη συνέχεια, οι ερευνητές πρέπει να επιλέξουν προσεκτικά το δείγμα τους, διασφαλίζοντας ότι αντιπροσωπεύει τον πληθυσμό-στόχο που τους ενδιαφέρει (Thompson, L. 2019). Αυτό το βήμα είναι ζωτικής σημασίας για τη γενίκευση των ευρημάτων. Η συλλογή δεδομένων στην ποσοτική έρευνα συχνά περιλαμβάνει τη χρήση δομημένων ερωτηματολογίων. Οι ερευνητές πρέπει να διασφαλίζουν την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των μέσων συλλογής δεδομένων τους, καθώς και να λαμβάνουν υπόψη τους δεοντολογικούς προβληματισμούς κατά τη συλλογή δεδομένων από ανθρώπους που συμμετέχουν. Μόλις συλλεχθούν τα δεδομένα, οι ερευνητές χρησιμοποιούν στατιστικές τεχνικές για να αναλύσουν τα δεδομένα και να εξάγουν συμπεράσματα (Hayder Albayati, S. 2022). Οι περιγραφικές στατιστικές, όπως ο μέσος όρος, η τυπική απόκλιση και οι κατανομές συχνότητας, παρέχουν μια σύνοψη των δεδομένων, ενώ οι επαγωγικές στατιστικές χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή συμπερασμάτων και τον έλεγχο υποθέσεων.

## **Διερευνητική Μεθοδολογία (Exploratory Methodology)**

Η διερευνητική μεθοδολογία είναι μια προσέγγιση που χρησιμοποιείται στην επιστημονική έρευνα για τη διερεύνηση και εξερεύνηση ενός θέματος ή φαινομένου στο οποίο ερευνητικά αναζητούμε απαντήσεις. Στόχος της είναι να δημιουργήσει γνώσεις και να αναπτύξει αρχικές θεωρίες ή υποθέσεις που μπορούν να καθοδηγήσουν τη μελλοντική έρευνα (Johnson, A. 2022). Αυτός ο τύπος έρευνας είναι ιδιαίτερα χρήσιμος όταν μελετώνται αναδυόμενοι ή ανεξερεύνητοι τομείς. Ο πρωταρχικός στόχος της διερευνητικής έρευνας είναι η βαθύτερη κατανόηση του θέματος και ο εντοπισμός πιθανών περιοχών για περαιτέρω διερεύνηση. Συνήθως περιλαμβάνει εργαλεία συλλογής δεδομένων όπως τα ερωτηματολόγια αλλά και μεθόδους όπως την παρατήρηση και τις συνεντεύξεις (Brown, M. 2021). Με τη συλλογή πλούσιων και περιγραφικών δεδομένων, οι ερευνητές μπορούν να αποκαλύψουν νέες προοπτικές, μοτίβα ή σχέσεις που μπορεί να μην είχαν προηγουμένως εξεταστεί. Μια σημαντική πτυχή της διερευνητικής μεθοδολογίας είναι η ευελιξία και το άνοιγμά της σε απροσδόκητα ευρήματα. Σε αντίθεση με άλλα

ερευνητικά σχέδια που ακολουθούν μια συγκεκριμένη υπόθεση ή ερευνητικό ερώτημα, η διερευνητική μεθοδολογία επιτρέπει την ανάδυση νέων ιδεών και εννοιών κατά τη διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας (Albaum, G. 2019). Αυτή η ευελιξία επιτρέπει στους ερευνητές να προσαρμόζουν την προσέγγισή τους και να διερευνούν διαφορετικούς δρόμους έρευνας. Η διερευνητική μεθοδολογία εφαρμόζεται σε διάφορους τομείς και κλάδους. Για παράδειγμα, στην έρευνα στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, έχουν διεξαχθεί διερευνητικές μελέτες για την καλύτερη κατανόηση των εμπειριών και των προοπτικών των ασθενών σχετικά με ορισμένες ιατρικές καταστάσεις ή θεραπείες (Smith, J. 2021). Οι μελέτες αυτές συχνά περιλαμβάνουν συνεντεύξεις σε βάθος ή ποιοτική ανάλυση των αφηγήσεων των ασθενών, παρέχοντας πολύτιμες πληροφορίες για τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης και τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής. Στον τομέα του μάρκετινγκ, η διερευνητική έρευνα χρησιμοποιείται συνήθως για τον εντοπισμό των αναγκών, των προτιμήσεων και των τάσεων των καταναλωτών. Με τη διεξαγωγή ερευνών, ομάδων εστίασης ή ανάλυσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, οι ερευνητές μπορούν να συλλέξουν ποιοτικά δεδομένα και να αποκτήσουν νέες γνώσεις σχετικά με τη συμπεριφορά των καταναλωτών και τη δυναμική της αγοράς.

Η διεξαγωγή διερευνητικής μεθοδολογίας περιλαμβάνει διάφορα βασικά βήματα. Πρώτον, οι ερευνητές πρέπει να καθορίσουν τον ερευνητικό στόχο και να προσδιορίσουν το θέμα ή το φαινόμενο που επιθυμούν να διερευνήσουν. Το βήμα αυτό είναι ζωτικής σημασίας για τον καθορισμό του πεδίου εφαρμογής και της εστίασης της μελέτης. Στη συνέχεια, οι ερευνητές επιλέγουν τα κατάλληλα εργαλεία συλλογής δεδομένων όπως τα ερωτηματολόγια καθώς και μεθόδους όπως συνεντεύξεις ή παρατηρήσεις. Αυτές οι μέθοδοι επιτρέπουν τη διερεύνηση του θέματος σε βάθος, καταγράφοντας πλούσιες και συμφραζόμενες πληροφορίες. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας συλλογής δεδομένων, οι ερευνητές πρέπει να παραμείνουν ανοιχτοί σε απροσδόκητα ή αναδυόμενα ευρήματα. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να ακούνε ενεργά τους συμμετέχοντες, να αναλύουν τα δεδομένα με επαναληπτικό τρόπο και να είναι πρόθυμοι να αναθεωρήσουν την ερευνητική κατεύθυνση ή τα ερωτήματα εάν προκύψουν νέες ιδέες (Albaum, G. 2019). Αυτή η ευελιξία αποτελεί χαρακτηριστικό γνώρισμα της διερευνητικής μεθοδολογίας και επιτρέπει μια πιο ολιστική κατανόηση του θέματος. Η διερευνητική μεθοδολογία διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην προώθηση της γνώσης σε διάφορους τομείς. Μπορεί να δημιουργήσει πολύτιμα προκαταρκτικά ευρήματα που ενημερώνουν τη μετέπειτα έρευνα και τη διατύπωση υποθέσεων. Με τη διερεύνηση νέων τομέων ή προοπτικών, οι ερευνητές μπορούν να εντοπίσουν κενά στην τρέχουσα γνώση και να προτείνουν νέους δρόμους για περαιτέρω έρευνα (Thompson, L. 2022).

Τέλος, η διερευνητική μεθοδολογία συμβάλλει στην ανάπτυξη και τη βελτίωση των θεωριών παρέχοντας μια πλούσια και διαφοροποιημένη κατανόηση των υπό μελέτη φαινομένων (Smith, J. 2021). Οι λεπτομερείς γνώσεις που αποκτώνται μέσω

της διερευνητικής μεθοδολογίας μπορούν να οδηγήσουν στη διατύπωση πιο συγκεκριμένων ερευνητικών ερωτημάτων και υποθέσεων.

## 6.2 Ερευνητικό εργαλείο

Ένα ερευνητικό εργαλείο είναι ένα μέσο που χρησιμοποιείται από τους ερευνητές για να συλλέξουν, να μετρήσουν, να αναλύσουν και να ερμηνεύσουν τα δεδομένα που σχετίζονται με το αντικείμενο της έρευνάς τους. Τα ερευνητικά εργαλεία μπορούν να είναι τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά, και αναπτύσσονται με σκοπό την ακρίβεια, τη συνεπή και αξιόπιστη συλλογή πληροφοριών. (Christensen, L. 2019)

Ένα παράδειγμα ερευνητικού εργαλείου που θα χρησιμοποιήσουμε και σε αυτή την διπλωματική εργασία είναι τα ερωτηματολόγια.

Τα ερευνητικά εργαλεία βοηθούν:

- **Συλλογή Δεδομένων:** Χρησιμοποιείται για τη συλλογή πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων, ανάλογα με τη φύση της έρευνας.
- **Ποσοτική Ανάλυση:** Μέσω ερωτηματολογίων και άλλων ποσομετρικών εργαλείων, οι ερευνητές μπορούν να συλλέγουν μετρήσιμα δεδομένα και να πραγματοποιούν στατιστικές αναλύσεις.
- **Βελτίωση της Αξιοπιστίας και της Εγκυρότητας:** Καλά σχεδιασμένα ερευνητικά εργαλεία μπορούν να διασφαλίσουν ότι τα δεδομένα που συλλέγονται είναι αξιόπιστα και έγκυρα.
- **Εξοικονόμηση Χρόνου και Πόρων:** Ένα αποτελεσματικό εργαλείο μπορεί να βοηθήσει τους ερευνητές να αποκτήσουν πληροφορίες με ταχύτερο και πιο αποτελεσματικό τρόπο, ελαχιστοποιώντας τις πιθανές ανακολουθίες ή λάθη.

## 6.2.1 Ανάλυση Θεωριών

### 6.2.1.1 Analysis of Eight Strategic Brand Elements in brand Nike on Virtual Worlds

Υπάρχει αισιοδοξία από τους business leaders για τους εικονικούς κόσμους καθώς και περιέργεια για την επίδραση του ψηφιακού κόσμου στο marketing και την οικοδόμηση της μάρκας. Αναμένεται ότι τα έσοδα από την παγκόσμια βιομηχανία VR θα ξεπεράσουν τα 6,71 δισεκατομμύρια δολάρια μέχρι τα τέλη του 2023 και ακόμα περισσότερα μέχρι τα τέλη του 2024. Εμπειρογνώμονες (Meta Director, CXIs, παγκόσμιους συμβούλους marketing, δικηγόρους, ηγέτες τεχνολογίας) διατείνονται ότι υπάρχουν τρεις ευρείς βασικοί πυλώνες στρατηγικής branding στους Virtual Worlds. (Rajeshwari Krishnamurthy, Vaibhav Chawla, 2022)

- Μετασχηματισμός της Εμπειρίας του Καταναλωτή (transforming consumer experience)
- Μετασχηματισμός της Κατανομής των Πόρων (transforming resource allocation)
- Μετασχηματισμός της Στρατηγικής των Δεδομένων (transforming data strategy)

Η στρατηγική branding αναφέρεται στη διαδικασία ανάπτυξης και διατήρησης ενός ισχυρού εταιρικού προφίλ και ταυτότητας μέσω της χρήσης του σήματος (brand), των μηνυμάτων, της εικόνας και της εμπειρίας που προσφέρει στους πελάτες. Η εν λόγω στρατηγική αποσκοπεί στη δημιουργία μιας ισχυρής και θετικής εικόνας για την επωνυμία στο μυαλό του καταναλωτή, αναπτύσσοντας ένα βαθμό πιστότητας και προτίμησης που υπερβαίνει τα παραδοσιακά χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας. (Henz, P. 2022)

Ο κάθε παραπάνω βασικός πυλώνας αποτελείται από τα δικά του δομικά στοιχεία τα οποία συνδέονται στενά μεταξύ τους. Αυτά τα δομικά στοιχεία οι marketing leaders πρέπει να τα σκεφτούν για την ένταξη της επιχείρησής τους, στους ψηφιακούς κόσμους.

Ο πρώτος πυλώνας «Transforming Consumer Experience» αποτελείται από:

- Στρατηγική μηνυμάτων (messaging strategy)
- Δέσμευση καταναλωτών (consumer engagement)
- Ταξίδι καταναλωτών (consumer journey)
- Οδηγίες Επικοινωνίας (communication guidelines)

- Μέτρηση επιπτώσεων των ψηφιακών κόσμων (impact measurements on virtual worlds)

Ο δεύτερος πυλώνας «Transforming Resource Allocation» αποτελείται από:

- Δεξιότητες τεχνολογίας (technology / hardware skills)
- Στρατηγική ανθρώπων (people strategy)

Ο τρίτος πυλώνας «Transforming Consumer Data» αποτελείται από:

- Διαχείριση δεδομένων καταναλωτών. (consumer data management)

Μερικά από τα παραπάνω δομικά στοιχεία αποτελούν στρατηγικά "Εργαλεία" που οφείλουν να λαμβάνονται υπόψη στη σχεδίαση (Messaging Strategy, Consumer Journey, Communication Guidelines, Technology / Hardware Skills, People Strategy) ενώ τα υπόλοιπα αποτελούν στρατηγικά εργαλεία "Μέτρησης" της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας συναρτήσει "δεικτών" μέτρησης αυτών (Consumer Engagement, Impact Measurements on Virtual Worlds, Consumer Data Management)

## **Ανάλυση**

### **1ος πυλώνας - Transforming Consumer Experience**

Ο "Μετασχηματισμός της Εμπειρίας του Καταναλωτή" (Transforming Consumer Experience) αναφέρεται στις διαδικασίες και τις στρατηγικές που εφαρμόζονται για την βελτίωση της εμπειρίας που έχει ο καταναλωτής όταν αλληλεπιδρά με μια επωνυμία ή ένα προϊόν. Υπάρχουν πέντε τρόποι με τους οποίους οι ψηφιακοί κόσμοι θα επηρεάσουν την εμπειρία των καταναλωτών: (Rajeshwari Krishnamurthy, Vaibhav Chawla, 2022)

## **Στρατηγική Μηνυμάτων (Messaging Strategy)**

Η στρατηγική μηνυμάτων είναι πολύ σημαντική και σχετίζεται με την "εμπειρία της μάρκας". Δηλαδή πως θα επικοινωνήσει ένα brand μέσα σε έναν ψηφιακό κόσμο για να γίνει πιο ελκυστικό προς τον χρήστη. Τα νέα χαρακτηριστικά των Virtual Worlds, όπως τα avatars, οι κοινόχρηστοι χώροι για εξερεύνηση, παιχνίδι και εργασία πρέπει να αξιοποιηθούν προς όφελος του brand που θα επικοινωνεί με τον καταναλωτή, δουλεύοντας πάνω στον ήχο, την μουσική, την αφήγηση του brand, την φωνή και το περιεχόμενο. Επίσης, τα μηνύματα που μεταδίδονται πρέπει να είναι απλά και κατανοητά αλλά ταυτόχρονα ελκυστικά για να ενισχύσουν την εμπειρία του καταναλωτή με θετικό τρόπο. Με αυτόν τον τρόπο, ένα brand μπορεί να εκμεταλλευτεί τις δυνατότητες των εικονικών κόσμων για να δημιουργήσει μια μοναδική και διαφοροποιημένη εμπειρία για τους χρήστες. (Henz, P. 2022)

## **Βαθύτερη Δέσμευση των Καταναλωτών (Deeper Consumer Engagement)**

Οι εικονικοί κόσμοι όχι μόνο αφηγούνται αλλά και διαβιβάζουν ιστορίες. Δηλαδή, οι ψηφιακοί κόσμοι, όπως αυτοί που βρίσκονται σε βιντεοπαιχνίδια, εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας ή online πλατφόρμες, είναι περισσότερο πηγές ψυχαγωγίας που περιγράφουν μια ιστορία. Όμως, πέρα από την αφήγηση, είναι ενεργά μέσα που επιτρέπουν στους χρήστες να εμπλέκονται και να δημιουργούν τις δικές τους εμπειρίες και ιστορίες μέσα σε αυτά τα περιβάλλοντα. Στους εικονικούς κόσμους, οι χρήστες δεν είναι παθητικοί παρατηρητές αλλά ενεργοί συμμετέχοντες. Μπορούν να εξερευνήσουν, να αλληλεπιδράσουν με άλλους, να λάβουν αποφάσεις που επηρεάζουν την ιστορία και να δημιουργήσουν μοναδικές εμπειρίες που είναι προσωπικές για αυτούς. Επομένως, οι εικονικοί κόσμοι αποτελούν ένα δυναμικό μέσο για τη μετάδοση ιστοριών με τρόπο που διεγείρει τη συμμετοχή και την αλληλεπίδραση. Ωστόσο, οι καταναλωτές γίνονται πιο ενεργοί εντός αυτών των ψηφιακών κόσμων, αποκτούν μια καλύτερη κατανόηση της αξίας των προϊόντων, και οι επιχειρηματίες αποκομίζουν πολύτιμες πληροφορίες από αυτή την ενεργή συμμετοχή. Η συμμετοχή αυτή ενδυναμώνεται μέσα στους ψηφιακούς κόσμους. Το ψηφιακό marketing μειονεκτεί καθώς λείπει η αίσθηση της αφής που πολλοί προσπάθησαν να καλύψουν ανεπιτυχώς (Watanabe και Rule). Τον Νοέμβριο του 2021, η Dyson (κατασκευαστής οικιακών συσκευών), άνοιξε ένα κατάστημα εικονικής πραγματικότητας και με την βοήθεια του headset Oculus Quest της Meta, επέτρεψε σε πελάτες να δοκιμάσουν τα πιστολάκια μαλλιών και τις ισιωτικές μηχανές. Οι εταιρίες χρειάζεται να καθορίσουν σαφείς και συγκεκριμένους στόχους εμπλοκής των καταναλωτών για να μεγιστοποιήσουν και να προσφέρουν βαθύτερη δέσμευση στους καταναλωτές για την αξία των προϊόντων τους. (Gayathri, J. 2022)

## **Ταξίδι Καταναλωτών (Holistic Consumer Journey)**

Οι ψηφιακοί κόσμοι, όπως παιχνίδια και εικονικές πραγματικότητες, μπορούν να αλλάξουν την εμπειρία που έχει ο καταναλωτής με ένα brand ή προϊόν. Αυτοί οι κόσμοι προσφέρουν μια ολοκληρωμένη εμπειρία που περιλαμβάνει την ανακάλυψη, τη δοκιμή και την τελική υιοθέτηση ενός προϊόντος, χάρη στη δυνατότητα διαδραστικότητας, εμπάθυνας στο περιεχόμενο και διαλειτουργικότητας μεταξύ διαφορετικών πλατφορμών και συσκευών. Συγκεκριμένα, η Wendy's χρησιμοποίησε το QSR για παρουσιάσει στους καταναλωτές το προϊόν της αλλά και η εταιρεία λιανικής πώλησης skateboarding Vans λανσάρισε το ψηφιακό skate park στον VansWorld. Το ταξίδι των καταναλωτών αναφέρεται στην πορεία – τα βήματα που κάνει ο κάθε χρήστης μέχρι να αγοράσει το προϊόν που επιθυμεί. Επομένως, οι εμπειρίες βοηθούν τα brands να προβάλλουν την ταυτότητα και τα προϊόντα τους με πιο συναρπαστικό τρόπο, και ταυτόχρονα δίνουν τη δυνατότητα στους καταναλωτές να δοκιμάσουν και να αξιολογήσουν τα προϊόντα πριν προχωρήσουν σε αγορά. Μέσα από τη χρήση της VR (Εικονικής Πραγματικότητας) και άλλων ψηφιακών τεχνολογιών, τα brands μπορούν να δημιουργήσουν μια πιο ολοκληρωμένη και διαδραστική εμπειρία για τους καταναλωτές. (Bale, A. 2022)

Στα Virtual Worlds ο καταναλωτής μπορεί:

- να δημιουργήσει περιεχόμενο
- να αποκτήσει ψηφιακά avatars
- να αγοράσει / να πουλήσει προϊόντα
- να μοιραστεί εμπειρίες
- να προτείνει
- να πάρει μέρος σε διαγωνισμούς διαφόρων brands
- να δοκιμάσει πρώτος αποκλειστικά προϊόντα

## **Οδηγίες Επικοινωνίας (Communication Guidelines)**

Τα «Communication Guidelines» ή αλλιώς οδηγίες επικοινωνίας είναι οι τεχνικές που εφαρμόζονται από τις επιχειρήσεις για να διασφαλίσουν ότι οι καταναλωτές αισθάνονται ασφαλείς και μπορούν να εμπιστευτούν τη μάρκα (brand). Αυτές οι οδηγίες καλύπτουν την ανάγκη να προσέχουμε το πώς οι χρήστες επικοινωνούν και συμπεριφέρονται σε διάφορα μέσα - αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τα λόγια που χρησιμοποιούν, τις εκφράσεις του προσώπου τους, τις χειρονομίες τους, τον τόνο της φωνής τους, και τις κινήσεις των ματιών ή των χεριών τους. Επίσης, οι οδηγίες αυτές περιλαμβάνουν το περιεχόμενο και τους κανόνες που διέπουν την

επικοινωνία, τονίζοντας την ανάγκη για προσοχή σε αυτές τις λεπτομέρειες. Επίσης, οι εταιρείες όπως η Meta (πρώην Facebook) και οι κανονιστικές αρχές όπως η ASCI (Advertising Standards Council of India) και η FTC (Federal Trade Commission των ΗΠΑ) αναγνωρίζουν ότι αυτός ο τομέας της ψηφιακής επικοινωνίας εξελίσσεται πολύ γρήγορα και απαιτεί την συνεργασία διαφόρων φορέων – εταιρειών βιομηχανιών, μέσων ενημέρωσης και νομικών αρχών - για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η εμπιστοσύνη στον ψηφιακό κόσμο. (Rajeshwari, K. 2022)

### **Μέτρηση Αντίκτυπου (Impact Measurement):**

Οι μέτρηση επιπτώσεων είναι ένα σημαντικό εργαλείο στους ψηφιακούς κόσμους. Αυτή η διαδικασία αφορά την αξιολόγηση και εκτίμηση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από την παρουσία και τις δραστηριότητες μιας μάρκας σε ένα εικονικό περιβάλλον, όπως ένας διαδικτυακός τόπος ή μια εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας. Οι μετρήσεις του αντίκτυπου βοηθούν τις εταιρείες να καταλάβουν πόσο αποτελεσματική είναι η μάρκα τους σε αυτό το ψηφιακό περιβάλλον. Αυτό σημαίνει να αναλύουν διάφορους δείκτες αξιολόγησης που μπορεί να περιλαμβάνουν πράγματα όπως τη συχνότητα και τη διάρκεια των επισκέψεων σε έναν ιστότοπο, την αλληλεπίδραση με διαφημίσεις ή περιεχόμενο, και άλλες μορφές συμμετοχής του κοινού. Συνοπτικά, η μέτρηση αντίκτυπου αποτελεί έναν τρόπο για τις επιχειρήσεις να αξιολογήσουν πόσο αποτελεσματικά επικοινωνούν και συνδέονται με το κοινό τους μέσω ψηφιακών καναλιών, και να βελτιώσουν τις στρατηγικές τους ανάλογα. Αυτές οι μετρήσεις περιλαμβάνουν τις παρακάτω πτυχές: (Dwivedi, Y. 2023)

- **Δέσμευση Χρηστών (User Engagement)**

Αξιολογεί το επίπεδο αλληλεπίδρασης των χρηστών με τη μάρκα στα εικονικά περιβάλλοντα. Μπορεί να περιλαμβάνει μετρικές όπως ο αριθμός των ενεργών χρηστών, η συχνότητα των επισκέψεων από τους χρήστες και το περιεχόμενο που δημιουργείται από τους χρήστες και σχετίζεται με τη μάρκα. (Dwivedi, Y. 2023)

- **Ευαισθητοποίηση και Εμβέλεια της Μάρκας (Brand Awareness and Reach)**

Υπολογίζει τον βαθμό στον οποίο η μάρκα είναι γνωστή και αναγνωρισμένη μέσα στους ψηφιακούς κόσμους μετρώντας τις αναφορές της μάρκας, την ορατότητα της σε εικονικά περιβάλλοντα και την εμβέλεια του περιεχομένου που σχετίζεται με την μάρκα. (Dwivedi, Y. 2023)



- **Μετατροπή και Πωλήσεις (Conversion and Sales)**  
Εστιάζει στις συνέπειες της παρουσίας μιας μάρκας στη καταναλωτική συμπεριφορά των χρηστών. Ασχολείται με μετρήσεις όπως τα έσοδα από πωλήσεις, η μέση αξία συναλλαγής και τα trends της αγοράς που σχετίζονται με τις εικονικές προσφορές της μάρκας. (Seth, S. 2022)
- **Κοινωνικές Επιπτώσεις και Συναίσθημα (Social Impact and Sentiment)**  
Αξιολογεί τον κοινωνικό αντίκτυπο και το συναίσθημα που δημιουργεί η μάρκα στις κοινότητες των εικονικών κόσμων. Περιλαμβάνει την ανάλυση μετρήσεων όπως οι αναφορές στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η ανάλυση συναισθήματος των χρηστών και τα σχόλια ή οι κριτικές που σχετίζονται με τις δραστηριότητες της μάρκας. (Saumya, S. 2022)
- **Δημιουργία Εικονικής Κοινότητας (Virtual Community Building)**  
Μελετά τις προσπάθειες της μάρκας για την οικοδόμηση και την καλλιέργεια εικονικών κοινοτήτων εντός των ψηφιακών κόσμων. Συνήθως αναλύει αναφορικά με την μάρκα την ανάπτυξη των εικονικών κοινοτήτων, την εμπλοκή των χρηστών σε αυτές τις κοινότητες και το επίπεδο συμμετοχής της κοινότητας σε εκδηλώσεις ή πρωτοβουλίες. (Dwivedi, Y. 2023)

Οι παραπάνω μετρήσεις βοηθούν στην αξιολόγηση των επιδόσεων τους, στον εντοπισμό βελτίωσης και λήψεων αποφάσεων για την ενδυνάμωση της θέσης της μάρκας στο εικονικό περιβάλλον.

## **2ος πυλώνας - Transforming Resource Allocation**

Η έννοια του "Transforming Resource Allocation" (Μετασχηματισμός της Κατανομής Πόρων) αναφέρεται στη διαδικασία βελτίωσης και αναδιαμόρφωσης του τρόπου με τον οποίο μια οργάνωση διανέμει και χρησιμοποιεί τους διαθέσιμους πόρους της. Αυτό μπορεί να συμπεριλαμβάνει χρήματα, προσωπικό, τεχνολογία και άλλους πόρους. Ο μετασχηματισμός στην κατανομή πόρων συνήθως απαιτείται όταν μια εταιρεία αναζητά τρόπους για να αυξήσει την αποδοτικότητα, να μειώσει τα κόστη, ή να προσαρμοστεί σε νέες αγοραστικές τάσεις ή επιχειρησιακές απαιτήσεις. (Rajeshwari Krishnamurthy, Vaibhav Chawla, 2022)

## **Δεξιότητες Τεχνολογίας και Skills (Technology hardware and related skills)**

Οι Δεξιότητες Τεχνολογίας και Skills αναφέρονται στο σύνολο των γνώσεων και των ικανοτήτων που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική χρήση και διαχείριση τεχνολογικού εξοπλισμού και συσκευών. Σε μια εποχή όπου η τεχνολογία διαδραματίζει κεντρικό ρόλο σε κάθε πτυχή της καθημερινής ζωής και του επαγγελματικού περιβάλλοντος, οι δεξιότητες αυτές καθίστανται όλο και πιο σημαντικές. Από την απλή χρήση υπολογιστών και έξυπνων συσκευών έως την προχωρημένη εργασία με εξειδικευμένο εξοπλισμό όπως δικτυακά συστήματα, VR/AR τεχνολογίες, και διάφορες πλατφόρμες λογισμικού, η κατανόηση και η ικανότητα εφαρμογής αυτών των δεξιοτήτων είναι κρίσιμη. Επίσης, η διαρκής εκπαίδευση και ενημέρωση σε νέες τεχνολογίες και τάσεις είναι ένα σημαντικό στοιχείο για την παραμονή ενημερωμένων και ανταγωνιστικών στον συνεχώς αναπτυσσόμενο τεχνολογικό κόσμο. Μερικές βασικές τεχνολογίες που χρησιμοποιούν οι ψηφιακοί κόσμοι είναι : επαυξημένη πραγματικότητα, user interaction, τεχνητή νοημοσύνη, blockchain, computer vision, internet of things, ρομποτική και δίκτυα κινητής τηλεφωνίας. (Dwivedi, Y. 2023) Οι ψηφιακοί κόσμοι επιδιώκουν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία Web 3.0 και την τρισδιάστατη μοντελοποίηση (όπως ο "Unreal Engine") για τη δημιουργία των κοινοτήτων τους. Επίσης, εξετάζουν τη χρήση των headsets όπως το "Oculus" της Meta και προηγμένου γραφικού σχεδιασμού. Η Mobile Augmented Reality (MAR) προσφέρει λύσεις στις καθυστερήσεις που συναντώνται στις συσκευές Virtual Reality (VR). Το Internet of Things (IoT) ενισχύει την αλληλεπίδραση μεταξύ των συσκευών και βελτιώνει την έγκαιρη αποστολή δεδομένων μέσω Cloud Computing. Η τεχνητή νοημοσύνη, με τη χρήση αλγορίθμων Machine Learning (ML), βοηθά στη βελτίωση των αλληλεπιδράσεων των χρηστών και της εμπειρίας τους στους ψηφιακούς κόσμους. Η συνεργασία με τεχνολογικούς προμηθευτές είναι σημαντική, όπως φαίνεται στην περίπτωση της Nike, η οποία συνεργάστηκε με την RTFKT, μια εικονική εταιρία μόδας, για να δημιουργήσει ψηφιακά δείγματα προϊόντων χωρίς φυσική παραγωγή. Επιπλέον, το Ethereum χρησιμοποιείται ευρέως για τη δημιουργία εφαρμογών και κρυπτονομισμάτων στους ψηφιακούς κόσμους. Τέλος, πανεπιστήμια όπως το Πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης, το The New School και το Stanford προσφέρουν μαθήματα σχετικά με τη λειτουργία των εικονικών κόσμων, περιλαμβάνοντας διαδικτυακά σεμινάρια και συνέδρια. (Yohesh, K. 2022)

## **Στρατηγική Ανθρώπων (People strategy)**

Η επένδυση σε άρτια εξειδικευμένο προσωπικό είναι αναμφίβολα από τις σημαντικότερες αποφάσεις των επιχειρηματιών στους ψηφιακούς κόσμους. Οφείλουν επίσης να επανδρωθούν με επικοινωνιακούς και ομαδικούς συνεργάτες,

τεχνικά καταρτισμένους διαχειριστές έργων, senior business analysts και προσωπικό με ηθική και κοινωνική ευθύνη. Κατά τους διαφημιστές, οι εταιρίες θα απαιτήσουν δεξιότητες στα λογισμικά AR/VR, στην διαχείριση έργων και προϊόντων, στον σχεδιασμό τρισδιάστατων παιχνιδιών, στην αφήγηση ιστοριών (narration) και στο hardware engineer. (Vaibhav, C. 2022) Η συνεργασία με εξωτερικούς συνεργάτες για τον σχεδιασμό, την παραγωγή και την εφαρμογή της στρατηγικής αυτής στους καταναλωτές, είναι μεγάλης σημασίας. Για παράδειγμα, το βασικό πλεονέκτημα που διαθέτει το Roblox είναι η τεράστια κοινότητα προγραμματιστών που έχουν πρόσβαση σε εμπειρίες όλων των ψηφιακών κόσμων. Το Roblox συνεργάστηκε επίσης με την Warner Bros το 2020 για την ανάπτυξη του ψηφιακού "Wonder Woman". Τέλος, τα επόμενα χρόνια οι εταιρίες θα γίνουν ακόμα πιο απαιτητικές στις προσλήψεις προσωπικού λόγω της ραγδαίας ανάπτυξης της τεχνολογίας. (Ashok, V. 2022)

### **3ος πυλώνας - Transforming consumer data**

Το «Transforming Consumer Data» αναφέρεται στη διαδικασία μετασχηματισμού των δεδομένων που συλλέγονται από τους καταναλωτές σε χρήσιμες πληροφορίες και εισόδημα για μια επιχείρηση. Αυτή η διαδικασία είναι κεντρικής σημασίας στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον, καθώς τα δεδομένα των καταναλωτών μπορούν να παρέχουν σημαντικές διορατικότητες στις προτιμήσεις, τις συμπεριφορές και τις ανάγκες του κοινού-στόχου. (Rajeshwari Krishnamurthy, Vaibhav Chawla, 2022)

### **Διαχείριση Δεδομένων Καταναλωτών (Consumer data management)**

Τα δεδομένα στους ψηφιακούς κόσμους ονομάζονται Mega-data καθώς αποτελούνται από ασύλληπτο αριθμό bytes. Αν για παράδειγμα, η επίσκεψη σε μια ψηφιακή gallery γίνεται με την χρήση ενός Avatar, προκύπτει ένα πρότυπο κινησιολογίας και έκφρασης (μήκος χεριού, κίνηση ματιών του καταναλωτή, χειρονομίες, εκφράσεις προσώπου, κ.α.) που θα απαιτεί προηγμένα εργαλεία για την διαχείριση τους. (Rajeshwari, K. 2022) Εταιρίες όπως η Nike και η Gucci έχουν ήδη παροτρύνει τους εργαζόμενους να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα σχετικά με την ασφάλεια, την προβλεψιμότητα και την προστασία της ιδιωτικής ζωής. Για την ιδιοκτησία του περιεχομένου δεν υπάρχουν ξεκάθαρα πνευματικά δικαιώματα γεγονός που καθιστά εφικτή την λογοκλοπή από άλλα brands. Εκτός αυτού, τα brands πρέπει να διασφαλίζουν την νομιμότητα και την ασφάλεια κάθε κρυπτονομίσματος για την ασφάλεια των χρηστών. Αυτό επιτυγχάνεται με την πιστοποίηση γνησιότητας που εκδίδεται ως έξυπνο συμβόλαιο "Digi legal" και έτσι

διασφαλίζεται η εμπιστοσύνη μεταξύ των καταναλωτών. Απαιτείται, σαφώς και η συνεργασία του νομικού και του πληροφορικού τμήματός με το τμήμα marketing για να διαχειριστούν τους κινδύνους και τις επιπτώσεις στην ιδιωτικότητα για την ασφάλεια των δεδομένων. (Bale, A. 2022) Τέλος, η διαχείριση δεδομένων των καταναλωτών είναι ίσως το μεγαλύτερο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που προσφέρουν οι ψηφιακοί κόσμοι και οι εταιρίες θα πρέπει να το εκμεταλλευτούν κατάλληλα για να κάνουν τα brand τους πιο ισχυρά. (Dwivedi, Y. 2023)

## Συμπεράσματα

Το ακρωνύμιο "**MECCMTPD**" συνοψίζει τα παραπάνω οκτώ στρατηγικά εργαλεία από τους τρεις βασικούς πυλώνες (transforming consumer experience, transforming resource allocation και transforming consumer data) που οι marketing leaders πρέπει να σκεφτούν για την ένταξη της επιχείρησής τους στους ψηφιακούς κόσμους. Στην συνέχεια, παρατίθενται συγκεκριμένα προκαθορισμένα ερωτήματα από την επιστημονική αρθρογραφία (Rajeshwari Krishnamurthy, Vaibhav Chawla, 2022) που πρέπει να απαντηθούν από τους επαγγελματίες των εταιριών. Αυτές οι ερωτήσεις δημιουργήθηκαν για να κατευθύνουν και να βελτιώσουν τη στρατηγική και την εκτέλεση των προγραμμάτων μάρκετινγκ και επικοινωνίας μιας μάρκας στο πεδίο των Virtual Worlds. Οι Virtual Worlds, ως ψηφιακά περιβάλλοντα όπου οι χρήστες μπορούν να αλληλεπιδρούν μέσω ενός avatar, προσφέρουν μοναδικές ευκαιρίες για αλληλεπίδραση, εμπλοκή, και κατανόηση των καταναλωτών. (Johnston, L. 2021) Παρακάτω παρουσιάζεται ο πίνακας που συνδέει κάθε στρατηγικό εργαλείο με την αντίστοιχη ερώτηση του.

Πυλώνες Στρατηγικής Branding	Στρατηγικά Εργαλεία	Ερωτήματα
Transforming Consumer Experience (Μετασχηματισμός της εμπειρίας του καταναλωτή)	Messaging Strategy (Στρατηγική μηνυμάτων)	How can the organization make its messaging more effective, using the Virtual Worlds medium?
Transforming Consumer Experience (Μετασχηματισμός της εμπειρίας του καταναλωτή)	Deeper Consumer Engagement (Βαθύτερη Δέσμευση των Καταναλωτών)	How can the organization use Virtual Worlds to make consumer engagement deeper?
Transforming Consumer Experience (Μετασχηματισμός της	Holistic Consumer Journey (Ταξίδι Καταναλωτών)	How can the organization use Virtual Worlds to participate in all parts of

εμπειρίας του καταναλωτή)		the consumer journey more holistically?
Transforming Consumer Experience (Μετασχηματισμός της εμπειρίας του καταναλωτή)	Communication Guidelines (Οδηγίες επικοινωνίας)	What are the communication guidelines that the organization needs to be aware of, while using Virtual Worlds?
Transforming Consumer Experience (Μετασχηματισμός της εμπειρίας του καταναλωτή)	Impact Measurement (Μέτρηση Αντίκτυπου)	How can the impact of Virtual Worlds engagement be measured?
Transforming Resource Allocation (Μετασχηματισμός της κατανομής πόρων)	Technology hardware and related skills (Δεξιότητες Τεχνολογίας και Skills)	What kind of technologies will the organization need to acquire and learn, in order to participate in Virtual Worlds?
Transforming Resource Allocation (Μετασχηματισμός της κατανομής πόρων)	People strategy (Στρατηγική Ανθρώπων)	What kind of people skills and competencies will be required to participate in Virtual Worlds?
Transforming Consumer Data (Μετασχηματισμός των δεδομένων των καταναλωτών)	Consumer data management (Διαχείριση Δεδομένων Καταναλωτών)	How can organizations use the rich and diverse consumer data generated through Virtual Worlds, to build a competitive advantage for the brand? How can the organization be equipped to manage aspects of data privacy, data security and data integrity?

### 1. M-Messaging

*-How can the organization make its messaging more effective, using the Virtual Worlds medium?*

Είναι απαραίτητη η εύρυθμη επικοινωνία του καταναλωτή με το brand με απλουστευμένα αλλά ταυτόχρονα ελκυστικά και αξιομνημόνευτα μηνύματα. (Johnston, L. 2021)

## **2. E-Engagement**

*-How can the organization use Virtual Worlds to make consumer engagement deeper?*

Οι επιχειρήσεις μπορούν να χρησιμοποιήσουν "Haptics" (αίσθηση της αφής) για να προσφέρουν ρεαλιστικότερη εμπειρία καθώς και το "Lip Animatics" για τη σύνθεση ομιλίας. Αυτά μπορούν να βοηθήσουν ώστε να αυξηθεί το engagement του καταναλωτή. (Johnston, L. 2021)

## **3. C-Consumer Journey**

*- How can the organization use Virtual Worlds to participate in all parts of the consumer journey more holistically?*

Το "full-funnel play" είναι η πλέον απλουστευμένη διαδρομή που μπορεί να ακολουθήσει ένας πελάτης πριν την ψηφιακή αγορά ενός προϊόντος. Οι διαφημιστικές εταιρίες δημιουργούν "rhydigital" εμπειρίες για τη δοκιμή, την αγορά προϊόντων και τον σχεδιασμό ψηφιακών αξεσουάρ για τους καταναλωτές. Επιπρόσθετα η εύστοχη επιλογή των τεχνολογικών εταιριών βοηθούν στην ορθή χρήση και λειτουργία των Virtual Worlds. (Johnston, L. 2021)

## **4. C-Communication guidelines**

*-What are the communication guidelines that the organization needs to be aware of, while using Virtual Worlds?*

Η κινητική συμπεριφορά των χρηστών, το περιεχόμενο και οι κανόνες επικοινωνίας απαιτούν εστίαση και σφαιρική αξιολόγηση. (Svend, H. 2021)

## **5. M-Measurement**

*-How can the impact of Virtual Worlds engagement be measured?*

Ο αντίκτυπος των ψηφιακών κόσμων στη δέσμευση μιας μάρκας μπορεί να καταγραφεί ποικιλοτρόπως. Οι ποσοτικές μετρήσεις μπορεί να περιλαμβάνουν μετρήσεις δέσμευσης των χρηστών, όπως ο αριθμός των ενεργών χρηστών, οι επαναλαμβανόμενες επισκέψεις και οι αλληλεπιδράσεις με εικονικές εμπειρίες ενώ παράλληλα οι μετρήσεις που σχετίζονται με το εικονικό εμπόριο, όπως οι πωλήσεις, οι συναλλαγές και τα πρότυπα δαπανών των χρηστών, αναδεικνύουν τις αγοραστικές συνέπειες. Αυτές προσφέρουν μετρήσεις για τη μέτρηση συνολική αντίληψη αναφορικά με το brand. Οι έρευνες, η ανατροφοδότηση και η ανάλυση περιεχομένου των χρηστών ενημερώνουν σχετικά με την ικανοποίηση των καταναλωτών

και την αντίληψη της μάρκας. Συνδυάζοντας αυτές τις μετρικές, οι μάρκες έχουν την δυνατότητα να λαμβάνουν ειδοποιήσεις για τον αντίκτυπο των ψηφιακών κόσμων, να εντοπίσουν σημεία που υστερούν και να λάβουν αποφάσεις για την ενίσχυση της παρουσίας τους στο εικονικό περιβάλλον. (Svend, H. 2021)

## **6. T-Technology**

*-What kind of technologies will the organization need to acquire and learn, in order to participate in Virtual Worlds?*

Η επένδυση σε νέες τεχνολογίες (AI/ Blockchain/ Internet of Things, κ.α), βασισμένες σε εφαρμογές, hardware servers/ interfaces/ VR headsets, graphic design, mobile AR είναι θεμελιώδεις καθώς χωρίς αυτά τα brands δεν θα έχουν την δυνατότητα ένταξης στο metaverse με επιτυχία. (Johnston, L. 2021)

## **7. P-People**

*-What kind of people skills and competencies will be required to participate in Virtual Worlds?*

Για την κατάληψη της θέσης εργασίας είναι απαραίτητες δεξιότητες συμπεριφοράς όπως η ευρηματικότητα, η ηθική και η ικανότητα συνεργασίας με τα μέλη της ομάδας αλλά και τεχνικές δεξιότητες ανάλογες με την εξοικείωση με το ψηφιακό marketing, το Software engineering, το Project management και το Storytelling.) Αναντίρρητα ,η πρόσληψη συμβούλων για βραχυπρόθεσμη εξοικείωση με τις ψηφιακές πλατφόρμες είναι υποχρεωτική. (Ashok, V. 2022)

## **8. D-Data**

*- How can organizations use the rich and diverse consumer data generated through Virtual Worlds, to build a competitive advantage for the brand? How can the organization be equipped to manage aspects of data privacy, data security and data integrity?*

Η υποδομή για την αποθήκευση και την διαχείριση του όγκου των δεδομένων και η υφιστάμενη συγκατάθεση των καταναλωτών είναι προαπαιτούμενα στους ψηφιακούς κόσμους. Οι εταιρίες πρέπει να εξοπλιστούν με πιστοποιήσεις γνησιότητας, έξυπνα συμβόλαια και ασφάλεια προσωπικών δεδομένων, ώστε ελαχιστοποιήσουν τους κινδύνους για τους χρήστες - καταναλωτές (Ajay, S. 2022)

## Analysis of Eight Strategic Brand Elements in brand Nike on Roblox

Στην ενότητα αυτή θα απαντηθούν τα κρίσιμα ερωτήματα των οκτώ παραπάνω στρατηγικών εργαλείων "MECCMTPD" που οι marketing leaders της Nike πρέπει να σκεφτούν για την ένταξη της εταιρίας στον ψηφιακό κόσμο του Roblox και πιο συγκεκριμένα στον "Nikeland World". Οι παραπάνω προκαθορισμένες ερωτήσεις του πίνακα έχουν τροποποιηθεί κατάλληλα ώστε να αναφέρονται αποκλειστικά για το Nike Brand στο Roblox. (Seth, S. 2022)

### 1. M-Messaging (Μηνύματα)

*-How can Nike make its messaging more effective, using the Virtual Worlds medium?*

Η Nike μέσα στα τελευταία χρόνια έχει καταφέρει να γίνει παγκοσμίως γνωστή στο κομμάτι των αθλητικών ειδών. Επίσης, έχει συνεργαστεί με πολλούς Ολυμπιονίκες και celebrities με αποτέλεσμα να αυξήσει την δημοσιότητα αλλά και τις πωλήσεις της. Το brand έχει ενταχτεί στον ψηφιακό χώρο με έναν εύκολο, διαφορετικό αλλά και ελκυστικό τρόπο μέσα από βιντεοπαιχνίδια. Για παράδειγμα, η πρώτη συνεργασία του brand έγινε με το Roblox, το οποίο είναι ένα δωρεάν (free-to-play) παιχνίδι και απευθύνεται κυρίως για μικρές ηλικίες. Οι παίκτες έχουν την δυνατότητα να ντύσουν τον παίκτη τους με αθλητικά παπούτσια, ρούχα αλλά και αξεσουάρ της Nike. Με αυτό τον τρόπο η εταιρεία διευρύνεται σε μεγαλύτερο κοινό χωρίς να αυξάνει την πολυπλοκότητα του μηνύματός της. Δηλαδή, σύμφωνα με όσα προαναφέραμε για την στρατηγική μηνυμάτων, η Nike καταφέρνει να φτάσει και να επηρεάσει ένα ευρύτερο ακροατήριο, ενώ ταυτόχρονα διατηρεί το μήνυμά της απλό και σαφές. Σε έναν κόσμο όπου η πληροφορία είναι πλούσια και η προσοχή των ανθρώπων περιορισμένη, η ικανότητα να κοινοποιείς ένα μήνυμα αποτελεσματικά χωρίς να προσθέτεις περιττή πολυπλοκότητα είναι ένα σημαντικό πλεονέκτημα. Στην πράξη, αυτό σημαίνει ότι η εταιρεία χρησιμοποιεί στρατηγικές επικοινωνίας που είναι εύκολο να κατανοηθούν και να απομνημονευτούν από διάφορες ομάδες καταναλωτών, ανεξάρτητα από το πολιτιστικό ή κοινωνικο-οικονομικό τους υπόβαθρο. Κατά συνέπεια, η εταιρεία μπορεί να επεκτείνει την αγορά της σε νέους πελάτες χωρίς να κάνει το μήνυμά της περίπλοκο, διατηρώντας έτσι την αποτελεσματικότητά και τη σαφήνιά της επικοινωνίας της.



## 2. E-Engagement (Δέσμευση)

*-How can the brand Nike use Roblox to make consumer engagement deeper?*

Μέσα από το Roblox δίνεται η ευκαιρία να αναπτυχθεί μια πολύ στενή σχέση ανάμεσα στην Nike και στους καταναλωτές. Η εταιρία έχει καθορίσει σαφείς και συγκεκριμένους στόχους μέσα στο Roblox όπως τα ψηφιακά αθλητικά προϊόντα και τα συλλεκτικά sneakers. Όταν γίνεται η είσοδος του χρήστη μέσα σε ένα άγνωστο εικονικό περιβάλλον και παρουσιάζεται συνεχώς η μάρκα Nike τότε κάνει τον καταναλωτή να αναζητήσει παραπάνω πληροφορίες για αυτήν. Τέλος, ένας νεαρός θα ενθουσιαστεί περισσότερο με την Nike όταν την έχει συνδέσει με το αγαπημένο του βιντεοπαιχνίδι το Roblox πάρα αν δει μια απλή διαφήμιση στην τηλεόραση. (Saumya, S. 2023)

## 3. C-Consumer Journey (Ταξίδι του Καταναλωτή)

*-How can the brand Nike use Roblox to participate in all parts of the consumer journey more holistically?*

Όταν ένας χρήστης ξεκινάει το «ταξίδι» του στο Roblox, περιμένει από ένα brand που έχει ενταχθεί στον ψηφιακό χώρο να μπορεί να αγοράσει / να πουλήσει προϊόντα, να πάρει μέρος σε διαγωνισμούς με αυτό το brand, να δοκιμάσει πρώτος αποκλειστικά προϊόντα, κ.α. Η Nike δίνει αυτή την δυνατότητα και συμμετέχει σε πολλά μέρη στο consumer journey μέσα στην Roblox πλατφόρμα. Αρχικά, ένας χρήστης μπορεί να πάρει μέρος στους διαγωνισμούς που κάνει η Nike στον "Nikeland" κόσμο, να κερδίσει ψηφιακά ή ακόμα και φυσικά αθλητικά προϊόντα. Επίσης, το brand με σκοπό να αυξήσει την ικανοποίηση των καταναλωτών και ταυτόχρονα να αυξήσει τα κέρδη, δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να δοκιμάσουν πρώτοι στα ψηφιακά τους avatars τα ακυκλοφόρητα digital sneaker ή exclusive ρούχα. Τέλος, η Nike προσπαθεί συνεχώς κάθε χρόνο να συμμετέχει και σε παραπάνω δραστηριότητες και events για να αύξησει την ικανοποίηση του καταναλωτή και ταυτόχρονα να κάνει το «ταξίδι» του μοναδικό. (Johnston, L. 2021)

## 4. C-Communication guidelines

*-What are the communication guidelines that Nike needs to be aware of, while using the Roblox?*

Η ασφάλεια των καταναλωτών, ο έλεγχος και η εμπιστοσύνη της Nike είναι σημαντικές πτυχές του communication guideline (οδηγίες επικοινωνίας). Η Nike μέσα από συνεργασίες τεχνολογικών εταιριών προσφέρει μεγάλη ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων των καταναλωτών. Επίσης, ο τρόπος

επικοινωνίας / γνωριμίας με τους πελάτες της είναι πολύ οικείος και απλός, με αποτέλεσμα οι καταναλωτές να εμπιστεύονται παραπάνω το brand. (Svend, H. 2021)

## 5. M-Measurement (Μετρικές)

*-How can the impact of Roblox engagement be measured?*

- **Μετρικές Δέσμευσης Χρήστη (User Engagement Metrics):** Μέτρηση της εμπλοκής των χρηστών στις εμπειρίες της Nike στο Roblox, όπως ο αριθμός των ενεργών χρηστών, η διάρκεια των περιόδων λειτουργίας των χρηστών, οι επαναλαμβανόμενες επισκέψεις και οι αλληλεπιδράσεις με τα εικονικά προϊόντα ή περιβάλλοντα της Nike, υποδεικνύουν το επίπεδο δέσμευσης και ενδιαφέροντος των καταναλωτών από την Nike. (Henz, P. 2022)
- **Μετρικές Εικονικού Εμπορίου (Virtual Commerce Metrics):** Αξιολόγηση του αντίκτυπου του Roblox στις δραστηριότητες εικονικού εμπορίου της Nike. Μετρικές όπως οι πωλήσεις εικονικών προϊόντων, οι συναλλαγές και οι δαπάνες των χρηστών παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την εμπορική επιτυχία και τον αντίκτυπο των εικονικών προσφορών της Nike. (Henz, P. 2022)
- **Έρευνες και Ανατροφοδότηση (Surveys and Feedback):** Οι "Έρευνες και Ανατροφοδότηση" σε πλατφόρμες όπως το Roblox, που είναι ένας δημοφιλής εικονικός κόσμος και παιχνίδι δημιουργίας, αναφέρονται στην διαδικασία συλλογής πληροφοριών από τους χρήστες. Αυτή η πρακτική είναι κρίσιμη για τους δημιουργούς και τους διαχειριστές του επειδή μπορεί να αποκαλύψει προβλήματα, bugs ή στοιχεία του παιχνιδιού που χρήζουν βελτίωσης. Επίσης, μπορεί να προτείνει νέες ιδέες ή λειτουργίες που οι παίκτες θα ήθελαν να δουν μελλοντικά. Τέλος, μέσω της συλλογής σχολίων και προτάσεων από τους χρήστες, οι δημιουργοί και οι προγραμματιστές του Roblox μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα τις ανάγκες και τις προσδοκίες των παικτών στον Nikeland κόσμο. Αυτό βοηθά στην επίλυση τεχνικών προβλημάτων, στην εισαγωγή νέων χαρακτηριστικών που ενδιαφέρουν το κοινό και στην ενίσχυση της συνολικής εμπειρίας του ψηφιακού κόσμου. (Henz, P. 2022)

Συνδυάζοντας αυτές τις μετρήσεις, η Nike μπορεί να αποκτήσει γνώσεις σχετικά με τον αντίκτυπο του Roblox στον Nikeland world στη δέσμευση της μάρκας. Είναι σημαντικό να αξιολογούνται τακτικά οι μετρήσεις

αντικτύπου για την παρακολούθηση της προόδου και τον εντοπισμό προβλημάτων για βελτίωση. Καθώς η έννοια των Virtual Worlds συνεχίζει να εξελίσσεται, είναι σημαντικό να προσαρμόζονται οι στρατηγικές μέτρησης ώστε να συνδέονται με τις αναδυόμενες τάσεις και τις νέες τεχνολογίες του κλάδου. (Dwivedi, Y. 2023)

## 6. T-Technology (Τεχνολογία)

*-What kind of technologies will Nike need to acquire and learn, in order to participate in the Nikeland on Roblox?*

Η Nike για να πετύχει τον σκοπό της (να ικανοποιήσει τις ανάγκες των ανθρώπων - να αυξήσει τις πωλήσεις της) χρειάζεται να επενδύσει χρήματα σε νέες καινοτόμες τεχνολογίες στο Roblox. Μερικές βασικές τεχνολογίες είναι:

- **Εικονική Πραγματικότητα και Επαυξημένη Πραγματικότητα (Virtual Reality (VR) και Augmented Reality (AR)):** Οι τεχνολογίες VR και AR αποτελούν θεμελιώδη συστατικά του Roblox. Η VR τεχνολογία επιτρέπει στους χρήστες της Nike να πλοηγούνται στον "Nikeland" εικονικό κόσμο ενώ η τεχνολογία AR προσφέρει ψηφιακό περιεχόμενο στον εικονικό κόσμο. Η Nike ενδέχεται να χρειαστεί να αποκτήσει παραπάνω γνώσεις για την ανάπτυξη εφαρμογών VR/AR. (Lokeweetrun, S. 2023)
- **Τρισδιάσταση Μοντελοποίηση και Κινούμενα Σχέδια (3D Modeling and Animation):** Η δημιουργία εικονικών περιουσιακών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένων των ενδυμάτων, των υποδημάτων και των εικονικών χώρων, απαιτεί συχνά δεξιότητες τρισδιάστατης μοντελοποίησης και κινουμένων σχεδίων. Για παράδειγμα, ψηφιακά ρούχα και παπούτσια καθώς και ψηφιακές εκδηλώσεις τις εταιρίας (Janet, B. 2022)
- **Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence -AI):** Οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να βελτιώσουν τις εμπειρίες των χρηστών μέσα στο Roblox, επιτρέποντας στους χρήστες να χρησιμοποιούν avatars, αλληλεπιδράσεις με φυσική γλώσσα μέσα στον Nikeland ψηφιακό κόσμο. (Ajay, S. 2022)
- **Υποδομές Cloud και Streaming (Cloud Infrastructure and Streaming):** Οι ψηφιακοί κόσμοι απαιτούν ισχυρή υποδομή cloud για την υποστήριξη των ψηφιακών εμπειριών της Nike σε μεγάλο αριθμό χρηστών. Η Nike πρόκειται να επενδύσει σε μεγαλύτερες υπηρεσίες cloud και τεχνολογίες

streaming για να διασφαλίσει την καλύτερη εμπειρία των χρηστών της στο Roblox. Για παράδειγμα, αν η εταιρία καταφέρει να αγοράσει στο μέλλον μεγαλύτερες υποδομές συστημάτων servers (πάροχοι) τότε θα μπορεί να «φιλοξενήσει» παραπάνω παίκτες ταυτόχρονα μέσα στους ψηφιακούς κόσμους (Saumya, S. 2022)

## 7. P-People (Ανθρωποι)

*-What kind of people skills and competencies will be required to participate in the Nikeland on Roblox?*

Η Nike έχει προσλάβει μια ομάδα προσωπικού που αποτελείται από άτομα ευρηματικά, συνεργατικά και με ηθική. Επιπλέον, οι εργαζόμενοι πρέπει να διαθέτουν και άριστες τεχνολογικές δεξιότητες στο ψηφιακό marketing, στο project management, στο storytelling, στο 3D modeling και animation, στην τεχνητή νοημοσύνη καθώς και στην εικονική - επαυξημένη πραγματικότητα. Τέλος, η Nike δηλώνει ότι κάθε χρόνο αναζητεί νέο προσωπικό με υψηλότερες δεξιότητες λόγω της ραγδαίας ανάπτυξης της τεχνολογίας. (Seth, S. 2022)

## 8. D-Data (Δεδομένα)

*-How can Nike use the rich and diverse consumer data generated through the Nikeland on Roblox, to build a competitive advantage for the brand? How can the brand be equipped to manage aspects of data privacy, data security and data integrity?*

Η Nike μπορεί να αξιοποιήσει τα δεδομένα των καταναλωτών που παράγονται μέσα από το Roblox, αποκτώντας πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις προτιμήσεις, τη συμπεριφορά και τα trends των καταναλωτών. Ακολουθούν ορισμένοι τρόποι με τους οποίους η Nike μπορεί να αξιοποιήσει αυτά τα δεδομένα, διασφαλίζοντας παράλληλα το απόρρητο, την ασφάλεια και την ακεραιότητα των δεδομένων:

- **Προσωποποιημένες Προσφορές Προϊόντων (Personalized Product Offerings):** Η ανάλυση των δεδομένων των καταναλωτών από το Roblox μπορεί να παρέχει στη Nike λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις προτιμήσεις όπως στυλ, χρώματα και σχέδια. Το brand Nike μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτά τα δεδομένα για να προσφέρει εξατομικευμένες συστάσεις προϊόντων και προσφορών, βελτιώνοντας την εμπειρία του πελάτη και αυξάνοντας την ικανοποίησή του. (Kumar, V. 2017)

- **Στοχευμένο Marketing και Διαφήμιση (Targeted Marketing and Advertising):** Με την πρόσβαση σε δεδομένα καταναλωτών, η Nike μπορεί να προσαρμόζει τις στρατηγικές marketing και διαφήμισης σε μεμονωμένους πελάτες ή και σε στοχευμένες ομάδες ανθρώπων. Κατανοώντας τα ενδιαφέροντα, τα αγοραστικά πρότυπα και τις συμπεριφορές των καταναλωτών, η Nike μπορεί να παρέχει σχετικές και ελκυστικές διαφημίσεις που βρίσκουν απήχηση στο κοινό της. (Jin, S. 2019)
- **Ενισχυμένη Εμπειρία Πελατών (Enhanced Customer Experience):** Τα δεδομένα των καταναλωτών από τον Nikeland World στο Roblox μπορούν να βοηθήσουν τη Nike να κατανοήσει πώς οι πελάτες εμπλέκονται με εικονικές εμπειρίες, αλληλεπιδρούν με ψηφιακά προϊόντα και επικοινωνούν με άλλους. Αυτή η γνώση μπορεί να επιτρέψει στην μάρκα να δημιουργήσει αθλητικές και διαδραστικές εμπειρίες, οδηγώντας σε καλύτερη εμπειρία των πελατών και αυξημένη αφοσίωση στη μάρκα. (Parganas, P. 2018)
- **Ανάπτυξη Προϊόντων και Καινοτομία (Product Development and Innovation):** Αναλύοντας τα δεδομένα των καταναλωτών, η Nike μπορεί να εντοπίσει τις αναδυόμενες τάσεις, προτιμήσεις και απαιτήσεις στον Nikeland κόσμο του Roblox. Αυτές οι πληροφορίες μπορούν να ενημερώσουν τις στρατηγικές ανάπτυξης προϊόντων και καινοτομίας, επιτρέποντας την Nike να δημιουργήσει νέα εικονικά προϊόντα, να συνεργαστεί με υπόλοιπα καινοτόμα brands στον εικονικό χώρο και να παραμείνει στην πρώτη θέση των Virtual Worlds. (Kumar, V. 2017)

Όσον αφορά το απόρρητο, την ασφάλεια και την ακεραιότητα των δεδομένων, η Nike θα πρέπει να θέσει ως προτεραιότητα την εφαρμογή ισχυρών μέτρων για την προστασία των δεδομένων από τους καταναλωτές διασφαλίζοντας και τις κατάλληλες νομοθεσίες. Δηλαδή:

- **Διαφανείς Πολιτικές Προστασίας Δεδομένων (Transparent Data Privacy Policies):** Η Nike θα πρέπει να γνωστοποιεί με σαφήνεια τις πολιτικές απορρήτου δεδομένων στους καταναλωτές, περιγράφοντας τους τύπους των δεδομένων που συλλέγονται, τον τρόπο χρήσης τους και τις κοινοποιήσεις από τρίτους. Η διαφάνεια δημιουργεί εμπιστοσύνη και επιτρέπει στους πελάτες να λαμβάνουν ενημερωμένες αποφάσεις σχετικά με τα δεδομένα τους. (Dwivedi, Y. 2023)

- **Επιλογές Συγκατάθεσης και Αποχώρησης (Consent and Opt-Out Options):** Η Nike θα πρέπει να λαμβάνει την συγκατάθεση των χρηστών πριν συλλέξει και χρησιμοποιήσει τα δεδομένα τους στο Roblox. Με αυτό τον τρόπο η μάρκα σέβεται την ιδιωτικότητα των καταναλωτών. (Dwivedi, Y. 2023)
- **Κρυπτογράφηση Δεδομένων και Μέτρα Ασφαλείας (Data Encryption and Security Measures):** Η Nike θα πρέπει να εφαρμόσει ισχυρά πρωτόκολλα κρυπτογράφησης και ισχυρά μέτρα ασφαλείας για την προστασία των δεδομένων των καταναλωτών από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση, παραβιάσεις ή απώλεια δεδομένων. Αυτό περιλαμβάνει τη διασφάλιση των δεδομένων κατά τη μετάδοση και την αποθήκευση σε ασφαλείς servers. (Dwivedi, Y. 2023)
- **Συμμόρφωση με τους Κανονισμούς Προστασίας Δεδομένων (Compliance with Data Protection Regulations):** Η Nike πρέπει να παραμένει ενημερωμένη με τους σχετικούς κανονισμούς προστασίας δεδομένων, όπως ο Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων (GDPR) ή άλλοι περιφερειακοί νόμοι. (Dwivedi, Y. 2023)

Δίνοντας προτεραιότητα στην προστασία της ιδιωτικής ζωής, την ασφάλεια και την ακεραιότητα των δεδομένων, η Nike μπορεί να οικοδομήσει εμπιστοσύνη με τους πελάτες της και να διασφαλίσει ότι τα δεδομένα που παράγονται μέσω του Nikeland World στο Roblox χρησιμοποιούνται με ηθικό τρόπο, προστατεύοντας τα συμφέροντα και την ιδιωτικότητα της βάσης των χρηστών της. (Yogesh, K. 2023)

## 6.2.1.2 The Theory of Planned Behavior (TPB)

Η θεωρία αυτή, με τη μεγαλύτερη επιρροή για την κατανόηση της απόφασης του χρήστη, βοηθάει στη διερεύνησή της ανθρώπινης συμπεριφοράς βασιζόμενη στις ενέργειες που προβαίνουν οι άνθρωποι (Ajzen & Madden, 1986) Κατά την έκθεση της συμπεριφοράς των ανθρώπων, ο βαθμός ελέγχου της συμπεριφοράς αυτής είναι ουσιαστικό χαρακτηριστικό. (Ajzen, 1991) Εύστοχο παράδειγμα αποτελούν οι καταναλωτές που ενώ επιθυμούν βιολογικά τρόφιμα για υγιεινή διατροφή, δεν μπορούν να το κάνουν συστηματικά, αν δεν υπάρχουν σημεία πώλησης των προϊόντων στην ευρύτερη περιοχή. Η εν λόγω θεωρία αποβλέπει στην ενδεδειγμένη αξιολόγηση των παραγόντων που επηρεάζουν τους ανθρώπους, όπως στην περίπτωση της Nike με την χρήση του ψηφιακού κόσμου “Nikeland World” στο Roblox. (Ajzen, 1991)

Η θεωρία αποτελείται από πέντε βασικές πτυχές:

1. Attitude toward the behavior (Στάση απέναντι στην Συμπεριφορά)
2. Subjective norm (Υποκειμενική Νόρμα)
3. Perceived behavioral control (Αντιλαμβανόμενος Έλεγχος Συμπεριφοράς)
4. Intention (Πρόθεση)
5. Behavior (Συμπεριφορά)

(Yavu, T. 2015)

Πιο αναλυτικά:

### **Attitudes toward behaviors (A) – Στάση απέναντι στην Συμπεριφορά**

Οι άνθρωποι υιοθετούν συμπεριφορές που τροφοδοτούνται από τις εμπειρίες τους και γενικότερα από εξωτερικές επιρροές. Ο Glassman διαπίστωσε ότι οι στάσεις των ανθρώπων επηρεάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό την πρόθεση. Τέλος, υπάρχει άρρηκτη σχέση ανάμεσα στον τρόπο δράσης απέναντι στην συμπεριφορά και την πρόθεση. Αυτό υποδηλώνει ότι ο τρόπος που αντιδρούμε ή ενεργούμε σε σχέση με κάποια συμπεριφορά είναι στενά συνδεδεμένος με τις προθέσεις μας. Με άλλα λόγια, οι ενέργειές μας αποτελούν ένδειξη των προθέσεων μας, και αντίστροφα, οι προθέσεις μας επηρεάζουν το πώς θα αντιδράσουμε σε διάφορες καταστάσεις.

Για παράδειγμα, σε ένα επιχειρηματικό πλαίσιο, αν μια εταιρία έχει την πρόθεση να βελτιώσει την εμπειρία του πελάτη, αυτό θα φανεί από τις συγκεκριμένες ενέργειες που λαμβάνει για να αντιμετωπίσει τυχόν παράπονα ή προβλήματα που παρουσιάζονται. Αντίστοιχα, οι δράσεις που αναλαμβάνονται από την εταιρεία αποκαλύπτουν τη δέσμευσή της προς τους πελάτες της και την πρόθεσή της να δημιουργήσει θετικές σχέσεις μαζί τους. (Sheikh, 2013)

### **Subjective norm (SN) – Υποκειμενική Νόρμα**

Στην ψυχολογία, το subjective norm αναφέρεται στην εξωτερική πίεση που βιώνει το άτομο ως προς την εκτέλεση ή όχι ενδεδειγμένων συμπεριφορών ενώ παράλληλα επηρεάζει σημαντικά την πρόθεση (intention) και ελέγχει την καταναλωτική απόφαση. Όταν το subjective norm είναι υψηλό ενισχύεται και η ικανοποίηση. (Sheikh, 2013)

### **Perceived behavioral control (PBC) – Αντιλαμβανόμενος Έλεγχος Συμπεριφοράς**

Η συγκεκριμένη διάσταση αφορά στην πεποίθηση του ατόμου ότι "μπορεί", διερευνά δηλαδή την αυτο-εικόνα του, την αυτο-αντίληψη του ως προς τη δυνατότητα του να "ικανοποιήσει" / εφαρμόσει την υπο διερεύνηση συμπεριφορά. Επιπλέον, η αυτο-εικόνα και η αυτο-αντίληψη είναι συνδεδεμένες με την αίσθηση ελέγχου και την προσωπική αρμοδιότητα. Ερευνητικά ευρήματα δείχνουν ότι υψηλά επίπεδα αυτοαποτελεσματικότητας συνδέονται με πιο θετικές συμπεριφορικές προθέσεις και αποτελεσματική δράση, καθώς τα άτομα πιστεύουν πιο σθεναρά στις δικές τους δυνατότητες να επιτύχουν έναν στόχο. Τέλος, οι παραπάνω διαστάσεις έχουν να κάνουν και με την έννοια της αυτοεκτίμησης στην ψυχολογία, η οποία αναφέρεται στο πώς ένα άτομο βλέπει τον εαυτό του σε σχέση με τις δυνατότητες και τις ικανότητές του. Ειδικότερα, εξετάζει την αυτοαντίληψη ενός ατόμου σχετικά με την ικανότητά του να επιτελέσει ή να εφαρμόσει μια συγκεκριμένη συμπεριφορά ή δράση. (Chang, J. 2015)

### **Intention (I) - Πρόθεση**

Η πρόβλεψη της πρόθεσης είναι προαπαιτούμενη της πρόβλεψης της συμπεριφοράς. Η πρόθεση επηρεάζει σημαντικά την συμπεριφορά και προσδιορίζει τον βαθμό διάδρασης με την μάρκα Nike στον ψηφιακό κόσμο Nikeland στο Roblox. Για να προβλέψουμε το πώς ένα άτομο θα συμπεριφερθεί, πρέπει πρώτα να κατανοήσουμε την πρόθεσή του να ενεργήσει κατ' αυτόν τον τρόπο. Η πρόθεση είναι μια μετρήσιμη έκφραση της διάθεσης ενός ατόμου να εκτελέσει μια

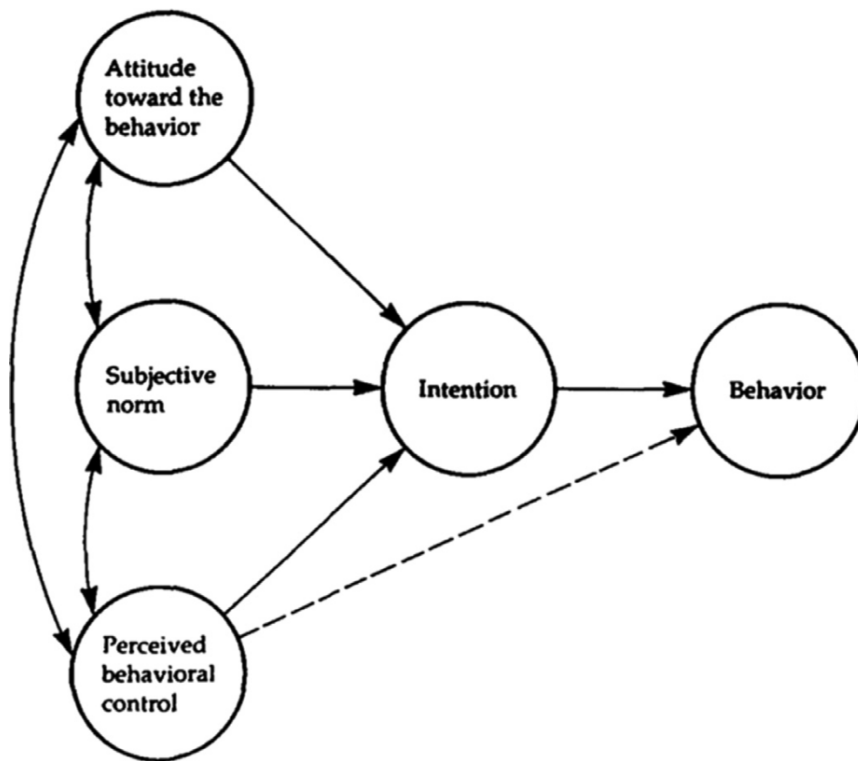


συγκεκριμένη συμπεριφορά. Στην περίπτωση της Nike στον ψηφιακό κόσμο του Nikeland στο Roblox, η πρόθεση των παικτών να αλληλεπιδράσουν με τη μάρκα μπορεί να διαμορφώσει το πόσο ενεργά θα συμμετάσχουν στις δραστηριότητες του παιχνιδιού και να εμπλακούν με τα προϊόντα ή τις προσφορές της. Συγκεκριμένα, αν οι χρήστες του Roblox έχουν την θετική πρόθεση να εξερευνήσουν και να αλληλεπιδράσουν με τον Nikeland κόσμο, είναι πιθανότερο να προβούν σε συμπεριφορές όπως η συμμετοχή σε εικονικά παιχνίδια που προωθεί η Nike, να παρακολουθούν παρουσιάσεις προϊόντων, ή να αγοράσουν εικονικά ή φυσικά προϊόντα της Nike. Η πρόθεση αυτή λειτουργεί ως ένδειξη για το πώς θα αλληλεπιδράσουν με τη μάρκα στον ψηφιακό κόσμο, και μπορεί να επηρεάσει άμεσα τις πωλήσεις, την εμπειρία του πελάτη και την γενικότερη εικόνα της μάρκας. (Lin, Y. 2017)

### **Behavior (B) – Συμπεριφορά**

Συμπεριφορά είναι η δεξιότητα διεκπεραίωσης ενεργειών και ενδέχεται να έχει θετική ή αρνητική χροιά. Αντικατοπτρίζει ένα συνονθύλευμα συμπεριφορών και πεποιθήσεων σχετικά με τις προσδοκίες των άλλων. Δηλαδή, η συμπεριφορά μπορεί επίσης να δείχνει ένα μοτίβο ή συνδυασμό πολλών διαφορετικών συμπεριφορών και τις πεποιθήσεις που έχει κάποιος σχετικά με αυτές. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τις προσδοκίες που πιστεύει κάποιος. Τέλος, όταν εννοούμε ότι η συμπεριφορά "μπορεί να έχει θετική ή αρνητική χροιά", αναφερόμαστε στην ποιότητα ή τη φύση των ενεργειών και των αποτελεσμάτων τους. Θετικές ενέργειες συνήθως οδηγούν σε καλά αποτελέσματα ή έχουν ευεργετικές επιπτώσεις, ενώ οι αρνητικές ενέργειες μπορεί να έχουν βλαβερές ή δυσμενείς συνέπειες. (Lin, Y. 2017)

The theory of planned behavior



Για την διεξαγωγή της έρευνας δημιουργήθηκαν 10 συγκεκριμένες ερωτήσεις που αφορούν κάθε στοιχείο μέτρησης. Θα απαντηθούν σε κλίμακα 5 Likert point, ξεκινώντας από την καθόλου υποστήριξη (strongly disagree) καταλήγοντας σε ισχυρή υποστήριξη (strongly agree).

### General Questionnaire

Construct	Definition	Item name	The Questions
Attitudes toward Behaviors	The human ability or capability to act could be a positive or negative behavior	ATB1	- Engaging with brand Nike in Roblox would be a good idea for a person like me
		ATB2	- Engaging with Nike in Roblox would be pleasant for a person like me
Subjective Norms	People's stated motivation and their action plan	SB1	- Most people who are essential to me approve of my engagement in Nike on Roblox
		SB2	- Most people like me engage in Nike on Roblox,

			following their primary research on it
Perceived Behavioral Control	The emotion, belief, or behavior toward a particular thing, person, or event. Situations often result from experiences or upbringing and can strongly influence behavior and change it	PBC1  PBC2	- I am confident that I can engage with Nike on Roblox  - My engagement in brand Nike on Roblox is up to me
Intention	The external pressure felt by individuals to perform or not perform certain behaviors	L1  L2	- I will continue visiting Nikeland world on Roblox.  - I intend to engage in Nikeland on Roblox.
Behavior	The strength and power of faith lead to control over which products can be accessed. It measures the extent doing this action makes the goal more accessible or more difficult	B1  B2	- I will propose to friends and relatives to visit Nikeland in Roblox  - I will make open / public referrals for visiting Nikeland in Roblox

(Noor, A., Jae, Jeung R. 2013)

### 6.2.1.3 Ερωτηματολόγια

Τα ερωτηματολόγια, ένα βασικό εργαλείο συλλογής δεδομένων, παραμένουν ζωτικής σημασίας για τη δημιουργία εμπειρικών δεδομένων σε διάφορους τομείς, από τις επιστήμες της υγείας έως τα οικονομικά. Καθώς το ερευνητικό τοπίο εξελίσσεται συνεχώς, το ίδιο συμβαίνει και με τη φύση και την εφαρμογή των ερωτηματολογίων. Οι πρόσφατες εξελίξεις υπογραμμίζουν τη σημασία του σχεδιασμού, της χορήγησης και της αναλυτικής ολοκλήρωσής τους, αντλώντας από τις αναδυόμενες τάσεις και τις μεθοδολογικές εκτιμήσεις (Smith, A. 2019). Τα ερωτηματολόγια είναι μεθοδικά σχεδιασμένα εργαλεία που αποτελούνται από ερωτήσεις που επινοήθηκαν για να συγκεντρώσουν συγκεκριμένες πληροφορίες από τους συμμετέχοντες σχετικά με ένα συγκεκριμένο θέμα ή τομέα ενδιαφέροντος (Christensen, J. 2019). Ο σκοπός τους εκτείνεται πέρα από την απλή συλλογή δεδομένων - προσφέρουν ένα δομημένο πλαίσιο που επιτρέπει στους ερευνητές να εξαγουν αποχρώσεις, να εντοπίζουν μοτίβα και να διευκολύνουν τη βαθύτερη κατανόηση των υποκείμενων φαινομένων (Jones, P. 2021). Η ψηφιακή εποχή έχει

επηρεάσει σημαντικά τη φύση των ερωτηματολογίων. Με την έξαρση των διαδικτυακών πλατφορμών, τα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια κερδίζουν γρήγορα έδαφος λόγω της ευκολίας διάδοσής τους και της δυνατότητας προσέγγισης ευρύτερων ομάδων κοινού (Turner, A. 2020). Επιπλέον, η ψηφιοποίηση αυτών των εργαλείων έχει ανοίξει τις πόρτες σε προηγμένες τεχνικές ανάλυσης, επιτρέποντας στους ερευνητές να χρησιμοποιούν εξελιγμένους αλγόριθμους και τεχνητή νοημοσύνη στην ανάλυση δεδομένων, φέρνοντας έτσι επανάσταση στον τρόπο με τον οποίο ερμηνεύονται τα δεδομένα (Li, S. 2021). Ενώ τα πλεονεκτήματα είναι πολλαπλά, οι μελετητές έχουν υπογραμμίσει την ανάγκη διασφάλισης της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας των ερωτηματολογίων σε αυτή την ψηφιακή εποχή. Όπως τονίζει ο (Nguyen, H. 2020), η πρόκληση έγκειται στη διαμόρφωση ψηφιακών ερωτηματολογίων που αντιστέκονται στις προκαταλήψεις που εισάγει το ίδιο το μέσο, διασφαλίζοντας ότι η ποιότητα των δεδομένων παραμένει αδιαπραγμάτευτη. Στην ουσία, η δομή των ερωτηματολογίων είναι εκτεταμένη και διαρκώς εξελισσόμενη. Η εφαρμογή τους στη σύγχρονη έρευνα αποτελεί απόδειξη της διαρκούς σημασίας τους, η οποία χαρακτηρίζεται από εξελίξεις τόσο στον σχεδιασμό όσο και στην ανάπτυξη. Καθώς η βιβλιογραφία στρέφεται ολοένα και περισσότερο προς τις ψηφιακές μεθοδολογίες, η ακαδημαϊκή κοινότητα είναι έτοιμη να διερευνήσει και να πλοηγηθεί στις πολύπλευρες δυνατότητες και προκλήσεις που βρίσκονται μπροστά μας στην έρευνα με ερωτηματολόγια. (Liu, Z. 2021).

«Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου (questionnaire design) είναι μια συστηματική διαδικασία στην οποία ο ερευνητής μελετά ποικίλους τύπους ερωτήσεων, αναλύει έναν αριθμό παραγόντων που χαρακτηρίζουν την έρευνα, διατυπώνει με τις κατάλληλες λέξεις τις ερωτήσεις και οργανώνει το περίγραμμα του ερωτηματολογίου» (Burns and Bush, 2004)

## **Εξήγηση δημιουργίας ερωτηματολογίου**

Για να δημιουργήσουμε σωστά το ερωτηματολόγιο, έπρεπε να εντάξουμε μέσα σε αυτό τις 2 παραπάνω θεωρίες καθώς και να βρούμε το target group χρηστών που θα απευθυνθούμε. (8 Strategic Brand Elements και Theory of Planned Behavior). Για τον λόγο αυτό πήραμε τα βασικά components (Holistic Journey, Communication Guidelines, Engagement, Technology Aware, People Skills / Competencies και Data) της πρώτης θεωρίας και φτιάξαμε 12 απλές και κατανοητές κλειστές ερωτήσεις σε κλίμακα 5 Likert point. Οι ερωτήσεις των 8 στρατηγικών εργαλείων δεν ήταν τυχαίες. Επιλέχτηκαν μέσα από το επιστημονικό άρθρο (Rajeshwari Krishnamurthy, Vaibhav Chawla, 2022) και τροποποιήθηκαν για τον Nikeland κόσμο στο Roblox.

Στην θεωρία του Theory of Planned Behavior χρησιμοποιήσαμε τις 10 βασικές συγκεκριμένες ερωτήσεις μετρήσεων (Attitudes toward Behaviors, Subjective Norms, Perceived Behavioral Control, Intention και Behavior) του παραπάνω «General Model Questionnaire» και αυτές σε κλίμακα 5 Likert point. Στην συνέχεια, κρίναμε απαραίτητο να χρησιμοποιήσαμε 10 εισαγωγικές κλειστές ερωτήσεις που αφορούν την μάρκα Nike, το Roblox και τα Virtual Worlds ώστε να εντάξουμε τον χρήστη ομαλά στην έρευνα μας. Επίσης, για να μπορέσουμε να έχουμε το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα στις απαντήσεις, βάλαμε περιορισμό ηλικίας στους χρήστες, για άνω των 16 ετών. Οι μικρότερες ηλικίες δεν θα ήταν σε θέση να απαντήσουν και να κατανοήσουν τις ερωτήσεις μας. Τέλος, πριν περάσουμε στην δημιουργία του ερωτηματολογίου πρέπει να βρούμε το target group των χρηστών που θα παρουσιάσουμε τις ερωτήσεις μας. Οι ερωτήσεις μας απευθύνονται σε χρήστες που χρησιμοποιούν τους ψηφιακούς κόσμους και πιο συγκεκριμένα τον “Nikeland World” στο Roblox. Σύμφωνα με την επιστημονική βιβλιογραφία του Shen, Y. 2020 τα προκαθορισμένα προφίλ χρηστών που χρησιμοποιούν ψηφιακούς κόσμους είναι: Explorers, Knowledge Collectors, Reward Seekers, Curiosity Seekers, Sensation Seekers, Flow Experiencers. Αυτά τα προφίλ θα αναλυθούν παρακάτω. Στην έρευνα μας, μας ενδιαφέρει η τυχαία δειγματοληψία επομένως, η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει την επιλογή δειγμάτων από έναν ευρύτερο πληθυσμό με τέτοιο τρόπο ώστε κάθε μέλος του πληθυσμού να έχει ίσες πιθανότητες να επιλεγεί. Η βασική αρχή της τυχαίας δειγματοληψίας έγκειται στην έννοια της τύχης.

Τα ερωτηματολόγια τα στείλαμε με την μορφή Google Forms σε Discord Ευρωπαϊκούς αλλά και Παγκόσμιους Servers που αφορούν το Roblox και τον Nikeland κόσμο.

- **Roblox Hub**
- **MetaDyn**
- **Next Earth**
- **Roblox**
- **Nikeland**
- **Spatial.io**
- **Everyrealm Gaming**

## Προφίλ Χρηστών

### Explorers (Εξερευνητές)

Οι “explores” θέλουν να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, να διασκεδάζουν και να αισθάνονται την αίσθηση του επιτεύγματος, αλλά δεν προτιμούν τις ανταμοιβές (π.χ. βραβεία και απονομές). Απολαμβάνουν "τα διαδραστικά στοιχεία για να εξερευνήσουν διάφορες πτυχές της Nike στο Roblox". Οι εξερευνητές θέλουν να πηγαίνουν σε τοποθεσίες που δεν είχαν σκεφτεί πιο πριν. Τα εικονικά ταξίδια ικανοποιούν την ανάγκη τους παρέχοντας στους επισκέπτες καθήκοντα, ταξιδιωτικές προτάσεις και οδηγίες. Αυτά τα καθήκοντα και οι προτάσεις θα πρέπει να προσαρμόζονται στους παίκτες, καθώς δεν τους αρέσει να εξερευνούν έναν τόπο ακολουθώντας μια ιστορία που κάνει τον προγραμματισμό του ταξιδιού τους πιο προδιαγεγραμμένο. Ένας συμμετέχων του Roblox σχολίασε ότι "οι explorers θα πρέπει να εξερευνούν τους προορισμούς στον ψηφιακό κόσμο με ευελιξία, επιλέγοντας αυτό που πραγματικά θέλουν να απολαύσουν". Ως εκ τούτου, δεν θα ήθελαν να θυσιάσουν τον χρόνο του ταξιδιού τους για να επισκεφθούν κάποια μέρη που δεν τους ενδιαφέρουν μόνο και μόνο για να κερδίσουν κάποιες ανταμοιβές. (Shen, Y. 2020)

### Knowledge Collectors (Συλλέκτες Γνώσεων)

Οι Knowledge Collectors έχουν ως κίνητρο την απόκτηση περισσότερων πληροφοριών για τον προορισμό στο Roblox. Αντιμετωπίζουν ένα εικονικό ταξίδι ως έναν ελκυστικό τρόπο προσέγγισης του προορισμού. Οι κουραστικές περιγραφές για παράδειγμα η ιστορία της Nikeland και του Roblox γίνονται πιο ελκυστικές. Ένα ταξίδι θα ήταν επίσης ένας καλός τρόπος για να εξερευνήσουν μια εικονική πόλη. Οι συμμετέχοντες επεσήμαναν ιδιαίτερα ότι "είναι κάπως ωραίο αν περάσεις ένα Σαββατοκύριακο με τους φίλους σου για να μάθεις περισσότερες πληροφορίες για την μάρκα Nike την οποία την χρησιμοποιείς συνεχώς στην καθημερινή σου ζωή". Τέλος, η αίσθηση του επιτεύγματος δεν αποτελεί σημαντικό κίνητρο γι' αυτούς. (Sandy, Y. 2020)

### Reward Seekers (Αναζητητές Ανταμοιβής)

Οι άνθρωποι που αναζητούν ανταμοιβές παρακινούνται από τα βραβεία και τις εκπτώσεις. Τα αναμνηστικά που έχουν σχεδιαστεί για τους «νικητές» του εικονικού κόσμου είναι ιδιαίτερα ελκυστικά γι' αυτούς και μάλιστα περισσότερο από τις

εκπτώσεις ή τα κουπόνια. Οι συμμετέχοντες εξήγησαν ότι είναι λιγότερο ευαίσθητοι στις τιμές όταν εξερευνούν ένα νέο brand στα Virtual Worlds, οπότε οι εκπτώσεις ή τα κουπόνια δεν είναι τόσο ελκυστικά όσο τα βραβεία. Τα βραβεία, μπορούν να κάνουν το ταξίδι τους αξέχαστο. Όπως δήλωσε ένας συμμετέχων, "ένα εικονικό ταξίδι θα πρέπει να συνδέεται με πραγματικά φυσικά βραβεία που σχετίζονται με την τοποθεσία που επισκέφθηκαν". Για παράδειγμα, αν οι συμμετέχοντες απαντήσουν μερικά ερωτηματολόγια για το user experience της Nike στο Roblox, θα μπορούν να λάβουν στον πραγματικό κόσμο κάποιο βραβείο όπως ένα συλλεκτικό μπρελόκ μιας γνωστής μπασκετικής ομάδας. Παραδόξως, οι Reward Seekers δεν ενδιαφέρονται να κοινωνικοποιηθούν ή να μοιραστούν τις εμπειρίες του ταξιδιού τους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. (Sandy, Y. 2020)

### **Curiosity Seekers (Αναζητητές Περιέργειας)**

Όπως υποδηλώνει και το όνομα, τα άτομα που αναζητούν την περιέργεια παρακινούνται από την περιέργεια και τις εκπλήξεις. Οι εκπλήξεις επιτρέπουν στους παίκτες να γνωρίσουν «μυστικές» πληροφορίες ή διοργανώσεις για το brand Nike στο Roblox. Δεν θέλουν να εξερευνήσουν έναν χώρο χωρίς σκοπό. Αντίθετα, θα περιμένουν να βρουν ή να δουν κάτι, κάνοντας τα ταξίδια τους πιο ενδιαφέροντα και αξέχαστα. Σύμφωνα με τα λόγια ενός συμμετέχοντα, "Μου άρεσε πολύ ο αυθορμητισμός του να πρέπει να βρω ανθρώπους και πληροφορίες σε όλη την πόλη της Nikeland στο Roblox". Η αβεβαιότητα μπορεί να κάνει έναν λιγότερο γνωστό προορισμό ή έναν προορισμό με λιγότερες δραστηριότητες να γίνει πιο ευχάριστος και ενδιαφέρων. Για όσους αναζητούν την περιέργεια, ο ανταγωνισμός με άλλους, η κατάταξη σε πίνακα βαθμολογίας ή η αλληλεπίδραση με άλλους συμμετέχοντες, δεν είναι ελκυστική. Θέλουν να νιώσουν μια αίσθηση έκπληξης αντί να συμμετάσχουν σε ένα ανταγωνιστικό παιχνίδι. (Shen, Y. 2020)

### **Sensation Seekers (Αναζητητές Αισθήσεων)**

Αυτός ο τύπος επισκέπτη αναζητά συγκινήσεις που σχετίζονται με την εμπειρία της AR τεχνολογίας και την ολοκλήρωση προκλήσεων. Στους επισκέπτες που αναζητούν την αίσθηση αρέσει να μπαίνουν σε περιπέτειες και να ολοκληρώνουν διάφορες προκλήσεις. Τα εικονικά ταξίδια τους επιτρέπουν να έχουν καλές εμπειρίες και αναμνήσεις ολοκληρώνοντας προκλήσεις. Επιπλέον, τους αρέσει να ακολουθούν την ιστορία και να πηγαίνουν σε διαφορετικά μέρη για να λύσουν τους γρίφους, κάτι που διαφέρει από τους εξερευνητές που προτιμούν πιο ευέλικτο σχεδιασμό επισκέψεων. Οι ενδιαφέρουσες προκλήσεις μπορούν να ανακουφίσουν από τη μοναξιά του σόλο ταξιδιού. Είναι ενδιαφέρον ότι οι Sensation Seekers αντιπαθούν

τα παιχνίδια ρόλων, επειδή τα θεωρούν αφελή και δεν θέλουν να προσποιηθούν ότι είναι κάποιος άλλος ή να εμπλακούν σε κάποιο σενάριο με αγνώστους, ούτε παρακινούνται από μια εξατομικευμένη περιήγηση μέσω ενός οδηγού επισκεπτών. Προτιμούν να ακολουθήσουν μια προγραμματισμένη διαδρομή που παρέχεται από μια εφαρμογή ή ένα έντυπο φυλλάδιο. (Shen, Y. 2020)

### **Flow Experiencers (Εμπειρογνώμονες Ροής)**

Οι Flow Experiences σκοπεύουν να βυθιστούν σε έναν προορισμό, να τον εξερευνήσουν με ενδιαφέρον τρόπο και να ξεφύγουν από την πλήξη μέσω ενός ταξιδιού στους ψηφιακούς κόσμους. Δεν ενδιαφέρονται να μοιραστούν πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, να είναι ενεργοί σε ένα ταξίδι, να εξερευνήσουν έναν λιγότερο γνωστό προορισμό, να κερδίσουν ανταμοιβές ή να ανταγωνιστούν άλλους. Επιδιώκουν να βυθιστούν στο ταξίδι. Ένας Flow Experiencer ανέφερε ότι ένα ταξίδι στα Virtual Worlds μπορεί να προσφέρει στους επισκέπτες "σπουδαίες εμπειρίες και αξέχαστα ταξίδια". (Shen, Y. 2020)

### **Non – Profile (Κανένα Προφίλ)**

Ο χρήστης δεν ανήκει σε κάποιο από τα παραπάνω προφίλ

## **Αντιστοίχιση Ερωτήσεων σύμφωνα με τις δύο παραπάνω θεωρίες**

### **1) Eight Strategic Brand Elements on Virtual Worlds**

#### **Holistic Journey:**

- I feel a sense of positive personal growth and development when engaging with Nikeland in Roblox
- I experience a positive emotional connection and satisfaction when interacting with other users and virtual environments in the Nikeland World



**Communication Guidelines:**

- I feel respectful and considerate towards the boundaries and personal space of other users while communicating in the Nikeland World
- I feel that creating a positive and inclusive environment in the Nikeland is crucial for meaningful interactions with other users

**Engagement:**

- I feel positive when moving / travelling into Nikeland
- Moving / travelling into Nikeland make me happy

**Technology Aware:**

- I feel confident and positive about my knowledge of the technology required to navigate and interact effectively in the Nikeland
- I believe that staying informed about the latest technological advancements is essential to enhance my overall experience in the Nikeland

**People Skills / Competencies:**

- I feel positive about my ability to communicate and collaborate effectively with other users in the Nikeland
- I believe that approaching interactions with empathy and understanding enhances the quality of my connections in the Nikeland

**Data:**

- I feel confident and positive about managing the data I share in the Nikeland, ensuring the protection of my personal information
- I believe that being aware of the implications of sharing data in the Nikeland is essential for maintaining my privacy and security

**2) Theory of Planned Behavior (TPB)****Attitudes toward Behaviors:**

- Engaging with brand Nike in Roblox would be a good idea for a person like me

- Engaging with Nike in Roblox would be pleasant for a person like me

#### **Subjective Norms:**

- Most people who are essential to me approve of my engagement in Nike on Roblox
- Most people like me engage in Nike on Roblox, following their primary research on it

#### **Perceived Behavioral Control:**

- I am confident that I can engage with Nike on Roblox
- My engagement in brand Nike on Roblox is up to me

#### **Intention:**

- I will continue visiting Nikeland world on Roblox
- I intend to engage more in Nikeland on Roblox

#### **Behavior:**

- I will propose to friends and relatives to visit Nikeland world in Roblox
- I will make open / public referrals for visiting Nikeland in Roblox

## **Παρουσίαση Τελικού Ερωτηματολογίου**

Σε αυτή την ενότητα κάνουμε αναπαράσταση το τελικό ερωτηματολόγιο που προέκυψε καθώς και τις απαντήσεις που λάβαμε σε ποσοστά. Το δείγμα απαντήσεων ήταν 134 σε αριθμό.

1. Kindly requested to specify your Age

16 years old (9%), 17 years old (17,9%), 18 years old (9%), 19 years old (16,4%), 20 years old (15,7%), 21 years old (11,2%), 22 years old (4%), 23 years old (7,5%), 24 years old (4,5%), 27 years old (4%), 32 years old (1,5%),

If you are younger than 16 years old, you can not participate in the following survey. Thank you for your interest!

If no, please continue:

2. How often do you visit the Nikeland world in Roblox?
  - Many times per week (14,2%)
  - Once per week (23,6%)
  - Once per 2 weeks (13,4%)
  - Once per month (37%)
  - Less than one per month (11,8%)
3. How much time do you stay in the Nikeland world (in avrg)
  - Less than half hour per visit (7,9%)
  - Half - to one hour per visit (29,9%)
  - One to 2 hours per visit (33,1%)
  - 2 to 4 hours per visit (25,2%)
  - More than 4 hours per visit (3,9%)
4. Given that you have already interactions with Nike in the virtual environment and specially in Virtual Worlds, we are presenting you below Users Profiles 1-6, indicate in the corresponding boxes , which profile represents you the most and suppose that you are "x" profile you have chosen.

All the dialogue which will follow, will be based on the above scenario

In case that non-profile is portraying you, you are kindly requested to stop the interview here.

- Explorers: I am the user who explores virtual worlds and digital spaces, seeking new experiences and interactions. (19,7%)
  - Knowledge Collectors: I am the user who gathers, organizes, and shares information from diverse virtual experiences. (11,8%)
  - Reward Seekers: I am the user who collects virtual assets or incentives for personal gain. (14,2%)
  - Curiosity Seekers: I am the user who driven by a thirst for novel experiences and knowledge. (19,7%)
  - Sensation Seekers: I am the user who has seek excitement and intensity through digital experiences. (17,3%)
  - Flow Experiencers: I am the user who aims for a state of deep focus and enjoyment through immersive digital activities. (12,6%)
  - Non - Profile: You are kindly requested to stop the interview here. (4,7%)
5. Nikeland offers possibility of participating in sports / games.
    - Never (5,5%)
    - Seldom (27,6%)
    - Often (48,8%)
    - Always (18,1%)

6. Nikeland offers possibility of shopping.
- Never (7,1%)
  - Seldom (22,8%)
  - Often (37,8%)
  - Always (32,3%)
7. Nikeland offers possibility of participating in entertaining activities.
- Never (5,5%)
  - Seldom (22,8%)
  - Often (33,1%)
  - Always (38,6%)
8. Please share your thoughts and experiences regarding virtual offerings that you are prefer the most, in the Nikeland world. How would you describe your interactions with the Nike's brand in the virtual environment?
- Not at all satisfying (1,5%)
  - Partly satisfying (11,9%)
  - Indifferent (20%)
  - Very satisfying (40%)
  - Total satisfying (20,7%)
9. Have you encountered any challenges or barriers when engaging with Nikeland in Roblox?
- Not at all (5,2%)
  - Sometimes (20,7%)
  - Often (43%)
  - Always (25,2%)
10. Have you previously purchased any Nike products, either physical or virtual, in the past ?
- Never (4,4%)
  - Among other brands (23%)
  - Nike is my preferable brand (45,2%)
  - I buy only Nike (21,5%)
11. I feel a sense of positive personal growth and development when engaging with Nikeland in Roblox
- Strongly disagree (4,4%)
  - Somewhat disagree (11,9%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (21.5%)
  - Somewhat agree (48,1%)
  - Strongly agree (14,1%)

12. I experience a positive emotional connection and satisfaction when interacting with other users and virtual environments in the Nikeland world
- Strongly disagree (3%)
  - Somewhat disagree (15,6%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (25,9%)
  - Somewhat agree (40%)
  - Strongly agree (15,6%)
13. I feel respectful and considerate towards the boundaries and personal space of other users while communicating in the Nikeland world
- Strongly disagree (2,2%)
  - Somewhat disagree (16,3%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (15,6%)
  - Somewhat agree (44,4%)
  - Strongly agree (21,5%)
14. I feel that creating a positive and inclusive environment in the Nikeland is crucial for meaningful interactions with other users
- Strongly disagree (3%)
  - Somewhat disagree (18,5%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (20%)
  - Somewhat agree (37,8%)
  - Strongly agree (20,7%)
15. I feel positive when moving / travelling into Nikeland
- Strongly disagree (3%)
  - Somewhat disagree (19,3%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (25,2%)
  - Somewhat agree (32,6%)
  - Strongly agree (20%)
16. Moving / Travelling into Nikeland make me happy
- Strongly disagree (3,7%)
  - Somewhat disagree (17%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (25,2%)
  - Somewhat agree (36,3%)
  - Strongly agree (17,8%)
17. I feel confident and positive about my knowledge of the technology required to navigate and interact effectively in the Nikeland
- Strongly disagree (3,7%)
  - Somewhat disagree (16,3%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (25,2%)
  - Somewhat agree (36,3%)
  - Strongly agree (18,5%)

18. I believe that staying informed about the latest technological advancements is essential to enhance my overall experience in the Nikeland
- Strongly disagree (3%)
  - Somewhat disagree (13,3%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (26,7%)
  - Somewhat agree (34,1%)
  - Strongly agree (23%)
19. I feel positive about my ability to communicate and collaborate effectively with other users in the Nikeland
- Strongly disagree (4,4%)
  - Somewhat disagree (17%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (22,2%)
  - Somewhat agree (37%)
  - Strongly agree (19,3%)
20. I believe that approaching interactions with empathy and understanding enhances the quality of my connections in the Nikeland
- Strongly disagree (3,7%)
  - Somewhat disagree (16,3%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (20%)
  - Somewhat agree (36,3%)
  - Strongly agree (23,7%)
21. I feel confident and positive about managing the data I share in the Nikeland, ensuring the protection of my personal information
- Strongly disagree (4,4%)
  - Somewhat disagree (14,8%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (21,5%)
  - Somewhat agree (37,8%)
  - Strongly agree (21,5%)
22. I believe that being aware of the implications of sharing data in the Nikeland is essential for maintaining my privacy and security
- Strongly disagree (4,4%)
  - Somewhat disagree (14,1%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (23%)
  - Somewhat agree (34,1%)
  - Strongly agree (24,4%)
23. Engaging with brand Nike in Roblox would be a good idea for a person like me
- Strongly disagree (3,7%)
  - Somewhat disagree (15,6%)
  - Neutral / Neither agree nor disagree (23%)
  - Somewhat agree (39,3%)
  - Strongly agree (18,5%)

24. Engaging with Nike in Roblox would be pleasant for a person like me

- Strongly disagree (5,2%)
- Somewhat disagree (10,4%)
- Neutral / Neither agree nor disagree (23%)
- Somewhat agree (42,2%)
- Strongly agree (19,3%)

25. Most people who are essential to me approve of my engagement in Nike on Roblox

- Strongly disagree (5,2%)
- Somewhat disagree (12,6%)
- Neutral / Neither agree nor disagree (27,4%)
- Somewhat agree (31,9%)
- Strongly agree (23%)

26. Most people like me engage in Nike on Roblox, following their primary research on it

- Strongly disagree (7,4%)
- Somewhat disagree (17%)
- Neutral / Neither agree nor disagree (24,4%)
- Somewhat agree (37,8%)
- Strongly agree (13,3%)

27. I am confident that I can engage with Nike on Roblox

- Strongly disagree (5,2%)
- Somewhat disagree (14,1%)
- Neutral / Neither agree nor disagree (25,9%)
- Somewhat agree (32,6%)
- Strongly agree (22,2%)

28. My engagement in brand Nike on Roblox is up to me

- Strongly disagree (5,9%)
- Somewhat disagree (14,8%)
- Neutral / Neither agree nor disagree (24,4%)
- Somewhat agree (32,6%)
- Strongly agree (22,2%)

29. I will continue visiting Nikeland world on Roblox

- Strongly disagree (5,2%)
- Somewhat disagree (11,1%)
- Neutral / Neither agree nor disagree (25,2%)
- Somewhat agree (39,3%)
- Strongly agree (19,3%)

30. I intend to engage more in Nikeland on Roblox

- Strongly disagree (6,7%)
- Somewhat disagree (9,6%)
- Neutral / Neither agree nor disagree (20,7%)
- Somewhat agree (43%)
- Strongly agree (20%)

31. I will propose to friends and relatives to visit Nikeland world in Roblox

- Strongly disagree (8,1%)
- Somewhat disagree (10,4%)
- Neutral / Neither agree nor disagree (26,7%)
- Somewhat agree (35,6%)
- Strongly agree (19,3%)

32. I will make open / public referrals for visiting Nikeland in Roblox

- Strongly disagree (6,7%)
- Somewhat disagree (20%)
- Neutral / Neither agree nor disagree (22,2%)
- Somewhat agree (34,1%)
- Strongly agree (17%)

## 6.3 Δείγμα - Δειγματοληψία

Οι μέθοδοι δειγματοληψίας στην έρευνα αποτελούν κρίσιμα στοιχεία του σχεδιασμού κάθε μελέτης, υπαγορεύοντας την ακρίβεια και τη δυνατότητα εφαρμογής των ευρημάτων της. Στο τεράστιο τοπίο των ερευνητικών μεθοδολογιών, η δειγματοληψία βασίζεται ως την διαδικασία επιλογής ενός υποσυνόλου ατόμων από έναν πληθυσμό για την εκτίμηση των χαρακτηριστικών ολόκληρου του πληθυσμού (Baker, R. 2020). Οι εξελίξεις στις ερευνητικές μεθοδολογίες μετά το 2019 έδωσαν έμφαση στην εξέλιξη και τη διαφοροποίηση των τεχνικών δειγματοληψίας, προσαρμοζόμενες στις πολυπλοκότητες των σύγχρονων ερευνητικών πλαισίων.

Δύο κύριες κατηγορίες μεθόδων δειγματοληψίας κυριαρχούν στον χώρο της έρευνας: η δειγματοληψία πιθανοτήτων (probability sampling) και η δειγματοληψία μη πιθανοτήτων (non-probability sampling). Η δειγματοληψία πιθανοτήτων, που βασίζεται στις αρχές της τυχαίας επιλογής, εξασφαλίζει ότι κάθε μέλος του συνόλου έχει ίσες πιθανότητες να συμπεριληφθεί στο δείγμα, ενισχύοντας έτσι την αντιπροσωπευτικότητα και τη γενίκευση των αποτελεσμάτων (Etikan, M. 2016). Η



κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τεχνικές όπως η απλή τυχαία δειγματοληψία (Random Sampling), η στρωματοποιημένη δειγματοληψία (Stratified Sampling), η δειγματοληψία κατά ομάδες (Cluster Sampling) και η συστηματική δειγματοληψία (Systematic Sampling). Για παράδειγμα, η στρωματοποιημένη δειγματοληψία είναι μια τεχνική στην οποία ένας μεγάλος πληθυσμός διαιρείται σε μικρότερες ομάδες, οι οποίες ονομάζονται στρώματα. Κάθε στρώμα αποτελείται από άτομα που έχουν κοινά χαρακτηριστικά. Αυτή η διαδικασία βοηθάει να βεβαιωθούμε ότι οι διάφορες ομάδες εκπροσωπούνται σωστά στο δείγμα της έρευνας, ώστε τα αποτελέσματα να αντικατοπτρίζουν πιστά τις διαφορετικές απόψεις ή συμπεριφορές που υπάρχουν στον ευρύτερο πληθυσμό. (Smith, G. 2020).

Από την άλλη πλευρά, η δειγματοληψία χωρίς πιθανότητες δεν βασίζεται σε τυχαία επιλογή. Οι μέθοδοι αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνουν τη δειγματοληψία ευκολίας, (Convenience Sampling) τη σκόπιμη δειγματοληψία, (Purposive Sampling) τη δειγματοληψία χιονοστιβάδας (Snowball Sampling) και τη δειγματοληψία ποσοστού (Quota Sampling). Οι τεχνικές αυτές χρησιμοποιούνται συχνά σε διερευνητικές έρευνες ή όταν οι συνθήκες της έρευνας δεν επιτρέπουν την τυχαία δειγματοληψία. Για παράδειγμα, η δειγματοληψία χιονοστιβάδας είναι μια μέθοδος εύρεσης και μελέτης ατόμων για μια έρευνα, ιδιαίτερα όταν είναι δύσκολο να τους βρεις. Σε αυτήν τη μέθοδο, τα άτομα που ήδη συμμετέχουν στην έρευνα βοηθούν να βρεθούν και να προσκληθούν και άλλοι που έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά ή εμπειρίες, συστήνοντάς τους από τον κύκλο των γνωστών τους. (Noy, C. 2019).

<b>1<sup>η</sup> Κατηγορία – Δειγματοληψία Πιθανοτήτων</b>	<b>2<sup>η</sup> Κατηγορία – Δειγματοληψία Μη Πιθανοτήτων</b>
Απλή Τυχαία Δειγματοληψία	Δειγματοληψία Ευκολίας
Συστηματική Δειγματοληψία	Δειγματοληψία Χιονοστιβάδας
Στρωματοποιημένη Δειγματοληψία	Σκόπιμη Δειγματοληψία
Δειγματοληψία Κατά Ομάδες	Δειγματοληψία Ποσοστού

## **Τυχαίος Τύπος Δειγματοληψίας (Random Sampling Method)**

Η τυχαία δειγματοληψία (Random Sampling Method) είναι μια θεμελιώδης στατιστική τεχνική στην έρευνα, ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση της γενίκευσης και της εγκυρότητας των ευρημάτων της μελέτης. Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει την επιλογή δειγμάτων από έναν ευρύτερο πληθυσμό με τέτοιο

τρόπο ώστε κάθε μέλος του πληθυσμού να έχει ίσες πιθανότητες να επιλεγεί. Η εφαρμογή της εκτείνεται σε διάφορους κλάδους, από τις κοινωνικές επιστήμες έως τις φυσικές επιστήμες, υπογραμμίζοντας την καθολική σημασία της στην εμπειρική έρευνα (Lemeshow, S. 2019).

Η βασική αρχή της τυχαίας δειγματοληψίας έγκειται στην έννοια της τύχης, η οποία σημαίνει ότι κάθε άτομο του πληθυσμού έχει ίσες ευκαιρίες να επιλεγεί, ελαχιστοποιώντας έτσι τη μεροληψία επιλογής (Lohr, S. 2019). Η διαδικασία αυτή διασφαλίζει ότι το δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού, επιτρέποντας στους ερευνητές να εξαγάγουν συμπεράσματα για ολόκληρο τον πληθυσμό με βάση τα δεδομένα που συλλέγονται από το δείγμα. Η τυχαία δειγματοληψία είναι ιδιαίτερα κομβική στην ποσοτική έρευνα, όπου ο στόχος είναι να εξαχθούν συμπεράσματα που μπορούν να γενικευτούν στατιστικά στον ευρύτερο πληθυσμό (Bryman, A. 2021). Μια από τις πιο απλές μορφές τυχαίας δειγματοληψίας είναι η απλή τυχαία δειγματοληψία, όπου τα άτομα επιλέγονται από τον πληθυσμό εντελώς τυχαία, ίσως με τη χρήση τυχαίων αριθμών ή άλλων τεχνικών τυχαιοποίησης (Albaum, G. 2019). Η μέθοδος αυτή εγκωμιάζεται για την απλότητά της και την αμερόληπτη φύση του δείγματος που παράγει. Ωστόσο, απαιτεί έναν ολοκληρωμένο κατάλογο ολόκληρου του πληθυσμού, ο οποίος μπορεί να είναι δύσκολο να αποκτηθεί σε ορισμένες περιπτώσεις.

Στην πράξη χρησιμοποιούνται συχνά πιο σύνθετες μορφές τυχαίας δειγματοληψίας, όπως η στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία. Αυτή περιλαμβάνει τη διαίρεση του πληθυσμού σε ομοιογενείς υποομάδες (ή στρώματα) και στη συνέχεια την τυχαία επιλογή ατόμων από κάθε υποομάδα. Η μέθοδος αυτή ενισχύει την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος, ιδίως όταν ορισμένες υποομάδες εντός του πληθυσμού είναι πιθανό να διαφέρουν σε βασικούς τρόπους (Johnson & Christensen, 2020). Η επιλογή της μεθόδου τυχαίας δειγματοληψίας εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως η φύση του ερευνητικού ερωτήματος, η δομή του πληθυσμού, οι διαθέσιμοι πόροι και ο βαθμός ακρίβειας που απαιτείται στα αποτελέσματα. Οι μέθοδοι τυχαίας δειγματοληψίας, όταν εφαρμόζονται κατάλληλα, μπορούν να ενισχύσουν σημαντικά την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των ερευνητικών ευρημάτων, παρέχοντας μια ισχυρή βάση για την επιστημονική έρευνα και ανάλυση. (Dornyei, Z. 2019)

Στην περίπτωση της εν λόγω εργασίας, η επιλογή της τυχαίας δειγματοληψίας (Random Sampling) δεν ήταν τυχαία, αλλά βασίστηκε σε συγκεκριμένους επιστημονικούς λόγους και πρακτικές σκοπιμότητες. Αρχικά, η τυχαία δειγματοληψία προσφέρει έναν αντικειμενικό τρόπο επιλογής δειγμάτων. Κάθε μέλος του πληθυσμού έχει ίση πιθανότητα επιλογής, πράγμα που ελαχιστοποιεί τις πιθανότητες στρεβλώσεων και προκαταλήψεων (Levy, P. 2019). Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε ερευνητικές μελέτες όπου η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος και

η ικανότητα γενίκευσης των ευρημάτων είναι κρίσιμη. Επιπλέον, η απλότητα και η διαφάνεια της μεθόδου αυτής είναι πλεονεκτήματα που δεν πρέπει να υποτιμηθούν. Η τυχαία δειγματοληψία επιτρέπει την εύκολη περιγραφή και αναπαραγωγή της μεθόδου σε μελλοντικές μελέτες, ενισχύοντας την επιστημονική ακεραιότητα και επαληθευσιμότητα της έρευνας (Lohr, S. 2019). Τέλος, η επιλογή της τυχαίας δειγματοληψίας συμβαδίζει με τους στόχους της συγκεκριμένης έρευνας, στοχεύοντας στην παραγωγή γενικεύσιμων και αντικειμενικών ευρημάτων.

Καταλήγοντας στην εκτενή ανάλυση της δειγματοληψίας, είναι σαφές ότι αυτή αποτελεί έναν κρίσιμο πυλώνα στην επιστημονική έρευνα, καθορίζοντας την ακρίβεια και την εγκυρότητα των ευρημάτων. Η δειγματοληψία είναι ένας θεμελιώδης μηχανισμός που υποστηρίζει την αντικειμενικότητα και την αξιοπιστία στην ερευνητική διαδικασία, παρέχοντας στους ερευνητές τα μέσα για να πραγματοποιούν στοχευμένες και στατιστικά έγκυρες μελέτες. Η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου δειγματοληψίας είναι αποφασιστική για την επιτυχία οποιασδήποτε ερευνητικής προσπάθειας. Όπως έχει αναδειχθεί από την επιστημονική κοινότητα, η τυχαία δειγματοληψία προσφέρει μια σειρά από πλεονεκτήματα, επιτρέποντας την αντιπροσωπευτικότητα και την αντικειμενικότητα στην επιλογή του δείγματος. Μέσω της εφαρμογής της, ερευνητές μπορούν να παράγουν αξιόπιστα και γενικεύσιμα συμπεράσματα, πράγμα που αποτελεί θεμελιώδη στόχο στην επιστημονική έρευνα. Ωστόσο, η επιλογή της σωστής μεθόδου δεν είναι πάντα απλή. Απαιτείται μια βαθιά κατανόηση τόσο του πληθυσμού μελέτης όσο και των ειδικών στόχων της έρευνας. Η δειγματοληψία απαιτεί μια ισορροπημένη προσέγγιση μεταξύ πρακτικότητας, ακρίβειας και πόρων, καθώς και μια συνεχή αξιολόγηση και προσαρμογή της μεθόδου στις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας.

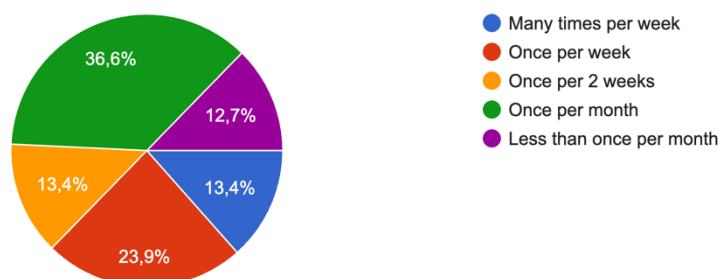
## 7. Παρουσίαση Αποτελεσμάτων

Σε αυτή την ενότητα θα κάνουμε την παρουσίαση των αποτελεσμάτων που λάβαμε από το ερωτηματολόγιο μας. Δεν θα σχολιάσουμε τα ποσοστά ούτε θα βγάλουμε συμπεράσματα, απλά θα κάνουμε μια αναφορά των πιο σημαντικών ποσοστών. Το σύνολο των απαντήσεων που λάβαμε για κάθε ερώτηση ήταν 134 άτομα. Η παρουσίαση του ερωτηματολογίου θα γίνει διαιρώντας το ερωτηματολόγιο σε 3 βασικές ενότητες για να είναι πιο κατανοητό. Η πρώτη ενότητα αποτελείται από τις 10 εισαγωγικές ερωτήσεις, η δεύτερη ενότητα αποτελείται από τις 12 ερωτήσεις για τα οκτώ στρατηγικά εργαλεία των ψηφιακών κόσμων και τέλος η τρίτη ενότητα με τις 10 τελευταίες ερωτήσεις που αφορούν το Theory of Planned Behavior. Παρακάτω βλέπουμε την παρουσίαση των ποσοστών με τα γραφήματά τους.

### Πρώτη ενότητα:

How often do you visit the Nikeland world in Roblox?

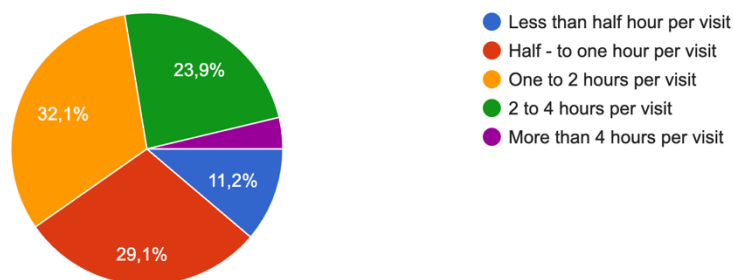
134 απαντήσεις



Στην ερώτηση "Πόσο συχνά επισκέπτεστε τον κόσμο της Nikeland στο Roblox;", έχουμε συνολικά 134 απαντήσεις. Από τις απαντήσεις αυτές, το μεγαλύτερο ποσοστό, 36,6%, αναφέρει ότι επισκέπτεται τον κόσμο της Nikeland στο Roblox πολλές φορές την εβδομάδα. Το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό, 23,9%, αναφέρει ότι το κάνει μία φορά την εβδομάδα, ενώ το μικρότερο ποσοστό 12,7% βλέπουμε ότι επισκέπτεται τον κόσμο λιγότερο από μία φορά το μήνα.

### How much time do you stay in the Nikeland world (in avrg)

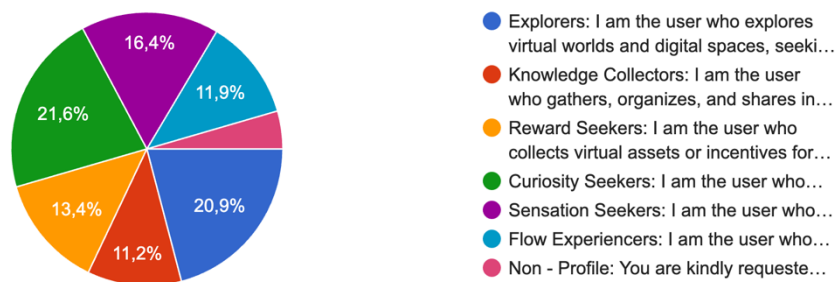
134 απαντήσεις



Σχετικά με το πόσο χρόνο διαθέτουν οι παίκτες κατά μέσο όρο στον κόσμο του Nikeland στο Roblox, το 32,1% των χρηστών δηλώνει ότι παραμένουν λιγότερο από μισή ώρα ανά επίσκεψη. Ακολουθεί το 29,1% που παραμένει από μισή ώρα έως μία ώρα ανά επίσκεψη. Τέλος, ένα μικρότερο ποσοστό των συμμετεχόντων, το 3,7% αναφέρει ότι παραμένουν περισσότερο από τέσσερις ώρες κάθε φορά που επισκέπτονται τον κόσμο της Nikeland στο Roblox.

Given that you have already interactions with Nike in the virtual environment and specially in Virtual Worlds, we are presenting you below Users Profiles ...ou are kindly requested to stop the interview here

134 απαντήσεις

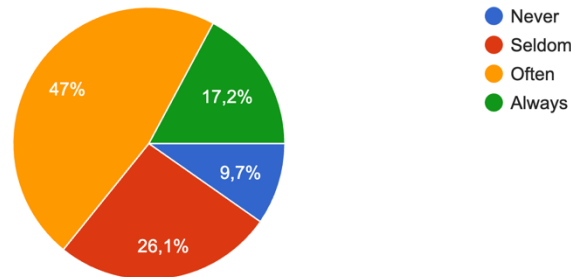


Στο πλαίσιο της έρευνας με 134 συμμετέχοντες σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις τους με τη Nike στο εικονικό περιβάλλον, παρουσιάζονται διάφορα προφίλ χρηστών. Το ποσοστό 21,6% αναγνωρίζεται ως "Curiosity Seekers", δηλαδή χρήστες που αναζητούν νέες πληροφορίες και γνώσεις. Το 20,9% των χρηστών αναφέρεται ως "Explorers", δηλαδή χρήστες που εξερευνούν τα ψηφιακά περιβάλλοντα. Ένα ποσοστό 16,4% αποτελείται από "Sensation Seekers", χρήστες που αναζητούν συναρπαστικές και διεγερτικές εμπειρίες και τέλος έχουμε, ένα ποσοστό 3,7% των συμμετεχόντων οι οποίοι δεν ταιριάζουν σε κάποιο από τα παραπάνω προφίλ με

αποτέλεσμα να τους ζητείται ευγενικά να σταματήσουν τη συμμετοχή τους στο ερωτηματολόγιο.

Nikeland offers possibility of participating in sports / games.

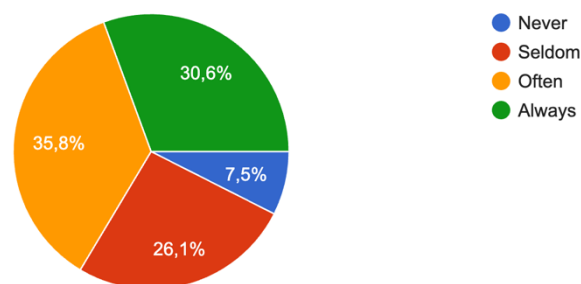
134 απαντήσεις



Στην ερώτηση "Η Nikeland προσφέρει τη δυνατότητα συμμετοχής σε αθλήματα / παιχνίδια ", τα αποτελέσματα δείχνουν τα εξής: Το 47% των συμμετεχόντων αναφέρει ότι συμμετέχει συχνά σε αθλήματα ή παιχνίδια στον Nikeland ψηφιακό κόσμο. Ένα 26,1% των ερωτηθέντων απαντά ότι σπάνια συμμετέχει σε τέτοιου είδους δραστηριότητες. Σε αντίθεση το 9,7% δηλώνει ότι δεν δίνει ποτέ την δυνατότητα να προσφέρει αθλήματα ή παιχνίδια.

Nikeland offers possibility of shopping

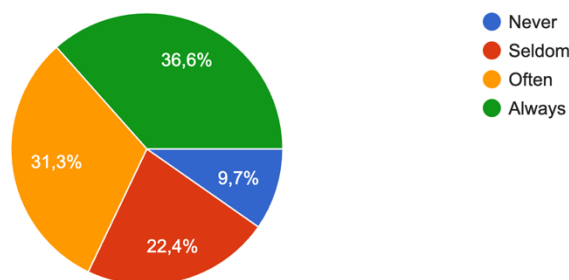
134 απαντήσεις



Στην ερώτηση που εξετάζει τη δυνατότητα αγορών μέσω του Nikeland, το 35,8% των συμμετεχόντων δηλώνει ότι κάνει σπάνια αγορές. Το 30,6% απάντησε ότι κάνει πάντα αγορές, ενώ ένα πολύ μικρότερο ποσοστό, το 7,5%, δηλώνει ότι ποτέ δεν έχει κάνει αγορές όταν επισκέπτεται τον Nikeland ψηφιακό κόσμο στο Roblox.

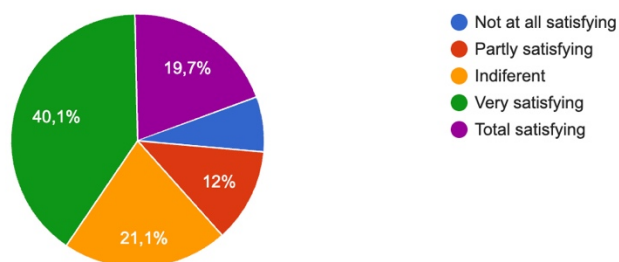
### Nikeland offers possibility of participating in entertaining activities

134 απαντήσεις



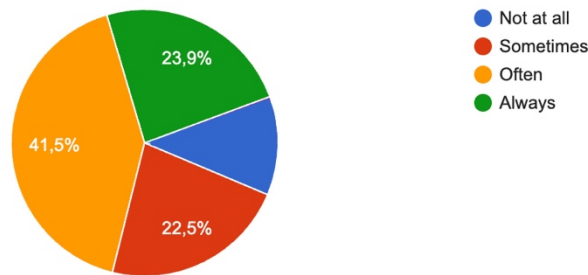
Στην ερώτηση που αφορά αν ο Nikeland κόσμος προσφέρει την συμμετοχή σε διασκεδαστικές δραστηριότητες, από τους 134 συμμετέχοντες, το 36,6% απάντησε θετικά δηλαδή ότι συμβαίνει πάντα. Το 31,3% των ανθρώπων δήλωσε ότι συχνά προφέρει ψυχαγωγικές δραστηριότητες, ενώ σε αντίθεση το 9,7% των συμμετεχόντων δεν έχει συμμετάσχει ποτέ σε καμία ψυχαγωγική δραστηριότητα.

Please share your thoughts and experiences regarding virtual offerings that you are prefer the most, in the Nikeland world. How would you describe your interactions with the Nike's brand in the virtual environment ?



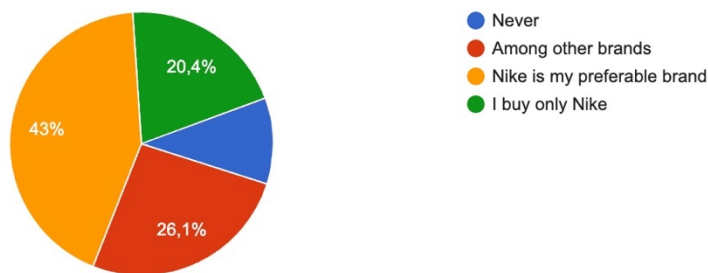
Στην ερώτηση που ζητούσε από τους συμμετέχοντες να μοιραστούν τις σκέψεις και τις εμπειρίες τους σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις τους με τη μάρκα Nike στο εικονικό περιβάλλον, τα αποτελέσματα έχουν ως εξής: Ένα μεγάλο ποσοστό 40,1% των συμμετεχόντων βρήκε τις αλληλεπιδράσεις τους με τη μάρκα Nike στον Nikeland ψηφιακό κόσμο πολύ ικανοποιητικές. Το 21,1% απάντησε ότι οι αλληλεπιδράσεις τους ήταν εν μέρει ικανοποιητικές ενώ τέλος ένα πολύ μικρό ποσοστό 7,1% ανέφερε ότι δεν βρήκαν καθόλου ικανοποιητικές τις αλληλεπιδράσεις τους με τη μάρκα στον Nikeland κόσμο.

Have you encountered any challenges or barriers when engaging with Nikeland in Roblox?



Στην ερώτηση που αναφέρονταν αν οι χρήστες έχουν συναντήσει προκλήσεις ή εμπόδια κατά την αλληλεπίδρασή τους με τον Nikeland κόσμο στο Roblox, βλέπουμε το 41,5% των συμμετεχόντων να δηλώνει ότι συχνά έχει συναντήσει προκλήσεις ή εμπόδια. Το 23,9% των χρηστών αναφέρει ότι πάντα έχουν συναντήσει εμπόδια κατά την είσοδο τους στον ψηφιακό χώρο. Τέλος, ένα αρκετά μικρό ποσοστό, το 12,1% δηλώνει ότι ποτέ δεν συναντά προκλήσεις ή εμπόδια κατά την αλληλεπίδραση τους με τον Nikeland στο Roblox.

Have you previously purchased any Nike products, either physical or virtual, in the past ?



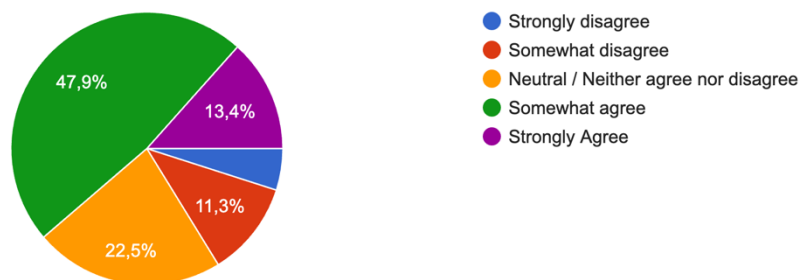
Στην ερώτηση που αφορά την αγορά προϊόντων της Nike στο παρελθόν, είτε φυσικών είτε εικονικών, τα αποτελέσματα από τους συμμετέχοντες βλέπουμε να είναι τα εξής: Το 43% δηλώνει ότι η Nike είναι η προτιμώμενη μάρκα τους, το 26,1% απαντά ότι προτιμούν τη Nike μεταξύ άλλων μαρκών ενώ ένα μεσαίο ποσοστό των συμμετεχόντων, το 10,5%, δηλώνει ότι αγοράζει μόνο προϊόντα της Nike.



## Δεύτερη ενότητα:

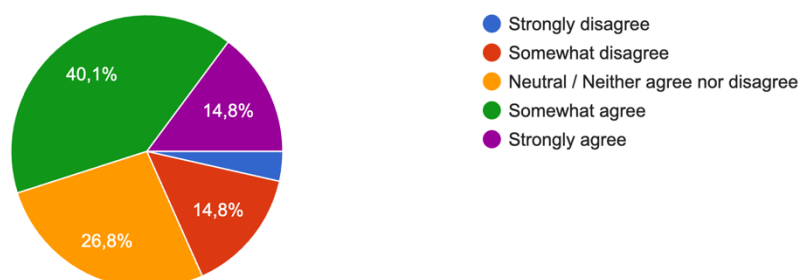
Στην συνέχεια περνάμε στην δεύτερη ενότητα με τις 12 ερωτήσεις των 8 στρατηγικών εργαλείων για τον Nikeland ψηφιακό κόσμο.

I feel a sense of positive personal growth and development when engaging with Nikeland in Roblox



Στην ερώτηση με θέμα την θετική προσωπική ανάπτυξη και εξέλιξη κατά την αλληλεπίδραση του χρήστη με το Nikeland στο Roblox, από τους 134 συμμετέχοντες, το 47,9% απάντησε ότι συμφωνεί αρκετά με αυτή τη δήλωση. Το 11,3% των χρηστών βλέπουμε να συμφωνεί απόλυτα ενώ το 4,9% διαφωνεί τελείως με την ιδέα ότι αισθάνονται θετική προσωπική ανάπτυξη και εξέλιξη κατά την αλληλεπίδρασή τους με τον Nikeland κόσμο.

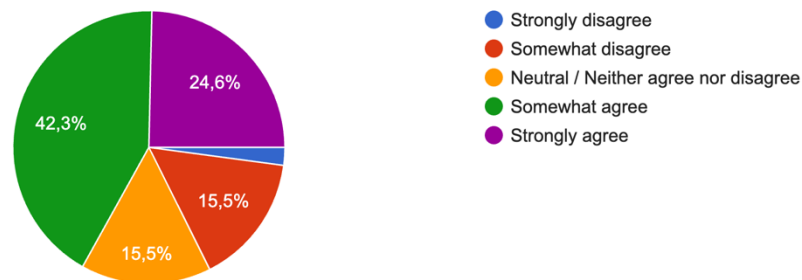
I experience a positive emotional connection and satisfaction when interacting with other users and virtual environments in the Nikeland world



Στην ερώτηση σχετικά με την εμπειρία θετικής συναισθηματικής σύνδεσης και ικανοποίησης κατά την αλληλεπίδραση με άλλους χρήστες και εικονικά περιβάλλοντα στον κόσμο του Nikeland το 40,1% συμφωνεί μερικώς, αισθάνονται μια έντονη θετική συναισθηματική σύνδεση και ικανοποίηση. Ένα άλλο 26,8% των

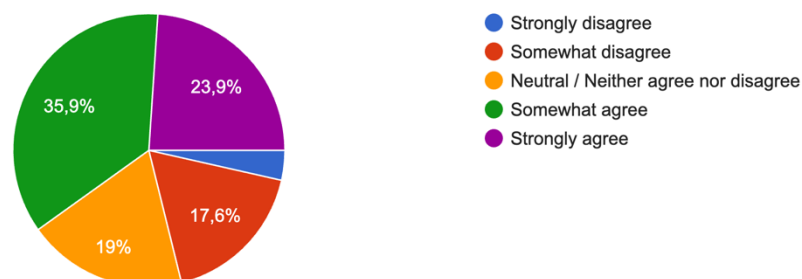
ανθρώπων βλέπουμε να βρίσκεται σε ουδέτερη θέση, δηλαδή ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν, ενώ ένα ποσοστό 14,8% συμφωνεί απόλυτα με την ερώτηση μας. Τέλος, το 3,5% διαφωνεί έντονα, δηλαδή δεν αισθάνεται καμία θετική συναισθηματική σύνδεση ή ικανοποίηση.

I feel respectful and considerate towards the boundaries and personal space of other users while communicating in the Nikeland world



Στην ερώτηση για τα συναισθήματα σεβασμού και εκτίμησης προς τον προσωπικό χώρο άλλων παικτών κατά την επικοινωνία τους στον κόσμο του Nikeland παρατηρούμε ένα μεγάλο ποσοστό 42,3% των ανθρώπων να συμφωνεί σε κάποιο βαθμό. Επίσης, ένα ποσοστό 24,6% βλέπουμε να συμφωνεί απόλυτα, ενώ το 2,1% διαφωνεί έντονα με την άποψη ότι αισθάνονται σεβασμό και εκτίμηση προς τον προσωπικό χώρο άλλων χρηστών κατά την επικοινωνία τους στον Nikeland.

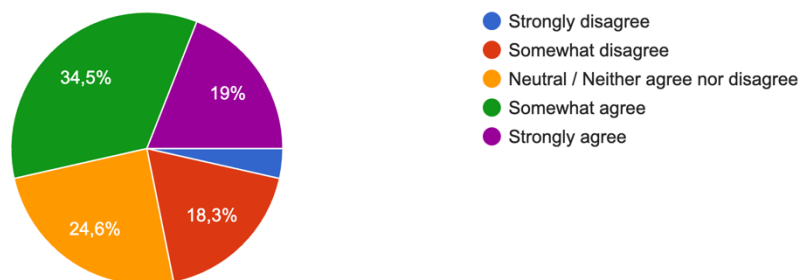
I feel that creating a positive and inclusive environment in the Nikeland is crucial for meaningful interactions with other users



Στην ερώτηση με θέμα αν η δημιουργία ενός θετικού περιβάλλοντος στο Nikeland είναι κρίσιμη για τη διασφάλιση σημαντικών αλληλεπιδράσεων με άλλους χρήστες, παρατηρούμε ότι ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό 35,9% συμφωνεί σε μεγάλο βαθμό

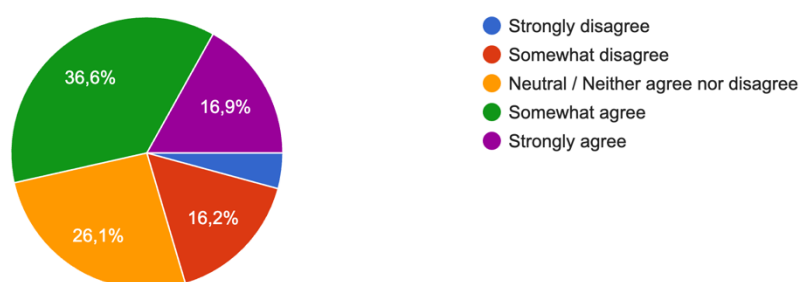
ενώ το 23,9% συμφωνεί πλήρως. Τέλος, το 3,5% διαφωνεί τελείως με την ιδέα ότι η δημιουργία ενός θετικού περιβάλλοντος στον Nikeland είναι κρίσιμη για τις αλληλεπιδράσεις με άλλους χρήστες.

I feel positive when moving / travelling into Nikeland



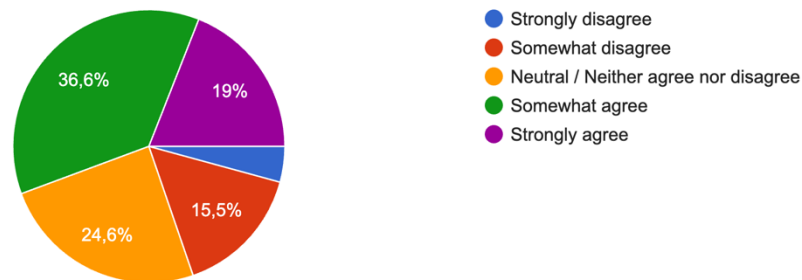
Στην ερώτηση σχετικά με το αν οι χρήστες αισθάνονται όμορφα κατά την πλοήγηση τους στον εικονικό κόσμο του Nikeland, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ένα μεγάλο ποσοστό 34,5% βλέπουμε να συμφωνεί αρκετά. Σε αντίθεση, το 19% των χρηστών δηλώνει ότι συμφωνεί πλήρως. Τέλος, ένα 3,5% διαφωνεί τελείως, δηλαδή δεν αισθάνεται ωραία κατά το ταξίδι του μέσα στον Nikeland κόσμο.

Moving / travelling into Nikeland make me happy



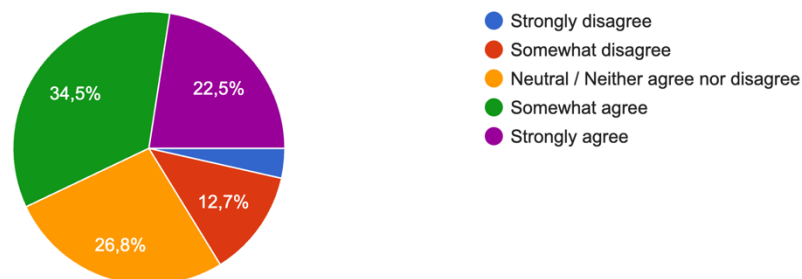
Στο ερώτημα "Η μετακίνηση / ταξίδι στον Nikeland κόσμο με κάνει ευτυχισμένο/η", με τη συμμετοχή 134 ατόμων, τα αποτελέσματα κατανέμονται ως εξής: Το 36,6% των συμμετεχόντων συμφώνησε σε κάποιο βαθμό ενώ 16,9% συμφώνησε απολύτως, δηλώνοντας ότι αισθάνονται ευτυχισμένοι με την εμπειρία. Τέλος, το 4,2% διαφωνεί τελείως, υποστηρίζοντας ότι δεν αισθάνονται χαρούμενοι με την μετακίνηση ή το ταξίδι τους στον Nikeland ψηφιακό κόσμο.

I feel confident and positive about my knowledge of the technology required to navigate and interact effectively in the Nikeland



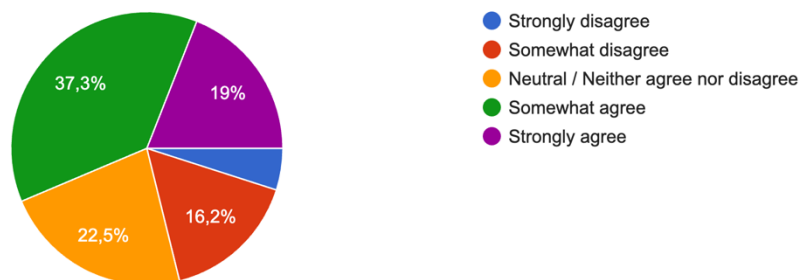
Στην συνέχεια στο ερώτημα με θέμα την αυτοπεποίθηση και τη θετική στάση των χρηστών ως προς τη γνώση της τεχνολογίας που απαιτείται για την πλοήγηση και την αλληλεπίδραση στον κόσμο του Nikeland, το 36,6% αισθάνεται κάπως σίγουρο, το 24,6% δηλώνει ουδέτερη στάση, το 19% αισθάνεται πολύ σίγουρο και θετικό. Τέλος, το 4,2% δεν αισθάνεται καθόλου σίγουρο για την γνώση της τεχνολογίας που απαιτείται σε αυτόν τον ψηφιακό χώρο.

I believe that staying informed about the latest technological advancements is essential to enhance my overall experience in the Nikeland



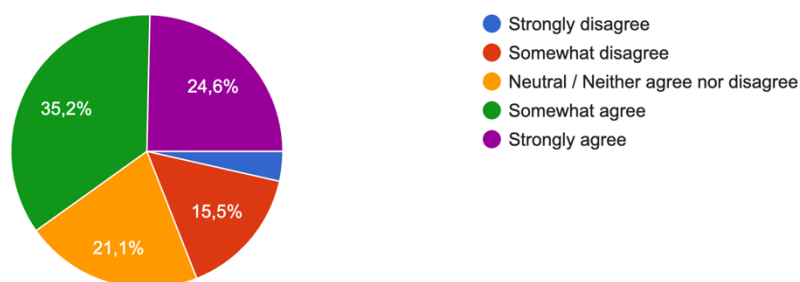
Στο ερώτημα της συνεχής ενημέρωσης για τις τελευταίες τεχνολογικές προόδους που είναι ουσιαστική για τη βελτίωση της συνολικής εμπειρίας των χρηστών στο Nikeland, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το 34,5% συμφώνησε εν μέρει. Το 22,5% των συμμετεχόντων αισθάνεται να συμφωνεί πλήρως σε αυτό το θέμα ενώ, ένα πολύ μικρό ποσοστό 3,5% διαφωνεί απολύτως με την ιδέα ότι η συνεχής ενημέρωση για τις τεχνολογικές προόδους είναι ουσιαστική για τη βελτίωση της εμπειρίας τους στο Nikeland.

I feel positive about my ability to communicate and collaborate effectively with other users in the Nikeland



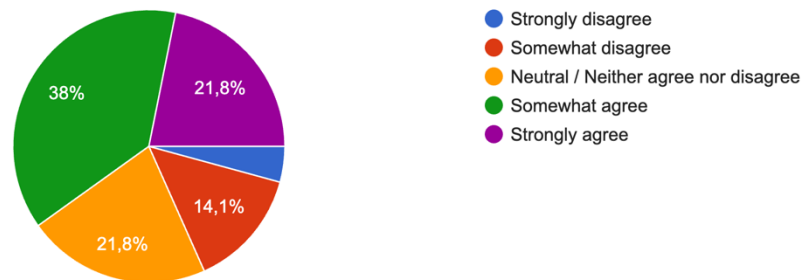
Στο ερώτημα που αφορά τα συναισθήματα των ανθρώπων για την ικανότητά τους να επικοινωνούν και να συνεργάζονται αποτελεσματικά με άλλους χρήστες στο Nikeland, το 37,3% δήλωσε ότι συμφωνεί σε κάποιο βαθμό, ενώ το 19% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι συμφωνούν απόλυτα για την ικανότητα τους να επικοινωνήσουν και να συνεργαστούν αποδοτικά με άλλους χρήστες του Nikeland World. Βέβαια υπάρχει και ένα πολύ μικρό ποσοστό 4,9% το οποίο διαφωνεί έντονα με το παραπάνω ερώτημα.

I believe that approaching interactions with empathy and understanding enhances the quality of my connections in the Nikeland



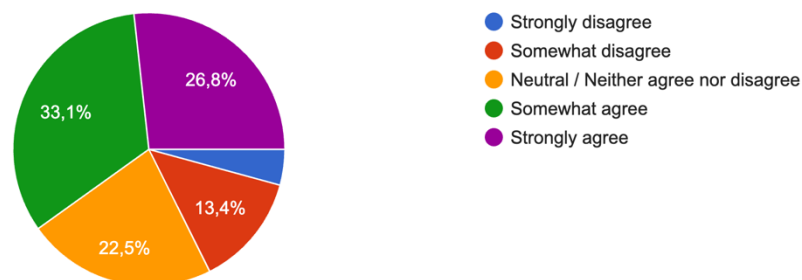
Στο ερώτημα "Πιστεύω ότι η προσέγγιση των αλληλεπιδράσεων με ενσυναίσθηση και κατανόηση βελτιώνει την ποιότητα των συνδέσεών μου στο Nikeland", οι συμμετέχοντες από τις 134 απαντήσεις παρουσίασαν τα εξής αποτελέσματα: Το 35,2% συμφωνεί μερικώς με την παραπάνω δήλωση ενώ το 24,6% παρατηρούμε να συμφωνεί απόλυτα, νιώθοντας ότι η ενσυναίσθηση και η κατανόηση πράγματι βελτιώνουν τις σχέσεις τους στο Nikeland. Βέβαια υπάρχει και ένα πολύ μικρό ποσοστό, 3,5% το οποίο διαφωνεί απολύτως.

I feel confident and positive about managing the data I share in the Nikeland, ensuring the protection of my personal information



Επίσης, στο παραπάνω ερώτημα με θέμα την αυτοπεποίθηση και τη θετική στάση απέναντι στη διαχείριση των δεδομένων που κοινοποιούν οι χρήστες στο Nikeland και την εξασφάλιση της προστασίας των προσωπικών τους πληροφοριών, το 38% των χρηστών συμφώνησε αρκετά. Στην συνέχεια βλέπουμε ότι υπάρχει ένα κατακερματισμός του ποσοστού 21,8% που μερικοί αισθάνονται απόλυτα σίγουροι ενώ άλλοι δηλώνουν ουδέτερη στάση, δηλαδή ούτε συμφωνούν αλλά ούτε διαφωνούν. Σε αντίθεση εμφανίζεται και ένα πολύ μικρό ποσοστό 4,2% το οποίο διαφωνεί απολύτως, διότι δεν αισθάνεται καθόλου σίγουρο για την ικανότητά τους να διαχειρίζονται και να προστατεύουν τα προσωπικά τους δεδομένα στον Nikeland.

I believe that being aware of the implications of sharing data in the Nikeland is essential for maintaining my privacy and security



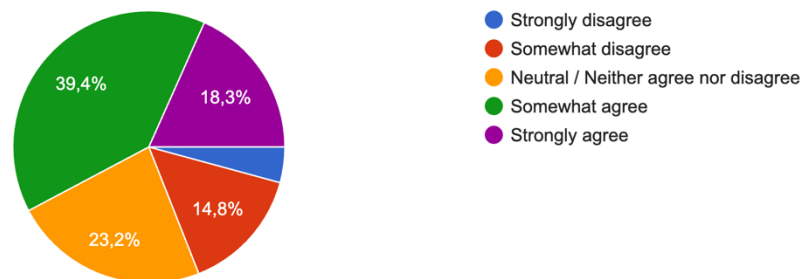
Στο τελευταίο ερώτημα της δεύτερης ενότητας που αφορά τη σημασία της ενημέρωσης για τις συνέπειες της κοινοποίησης δεδομένων στο Nikeland και τη διατήρηση της προσωπικής απορρήτου και ασφάλειας, από τους 134 συμμετέχοντες τα αποτελέσματα διαμορφώθηκαν ως εξής: Το 33,1% των χρηστών

συμφωνεί σε κάποιο βαθμό, ενώ το 26,8% δηλώνει να συμφωνεί πλήρως. Τέλος, το 4,2% διαφωνεί απολύτως με το παραπάνω ερώτημα.

### Τρίτη ενότητα:

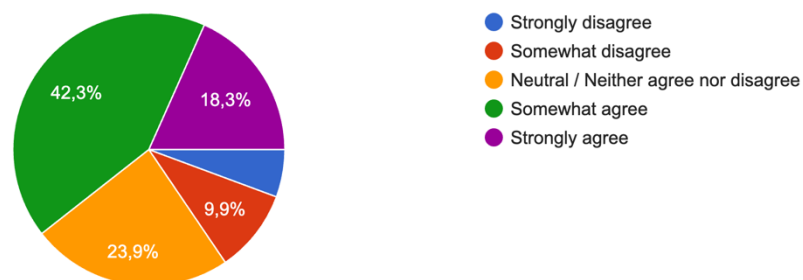
Στην συνέχεια περνάμε στην δεύτερη ενότητα με τις 10 τελευταίες ερωτήσεις του Theory of Planned Behavior για τον Nikeland ψηφιακό κόσμο.

Engaging with brand Nike in Roblox would be a good idea for a person like me



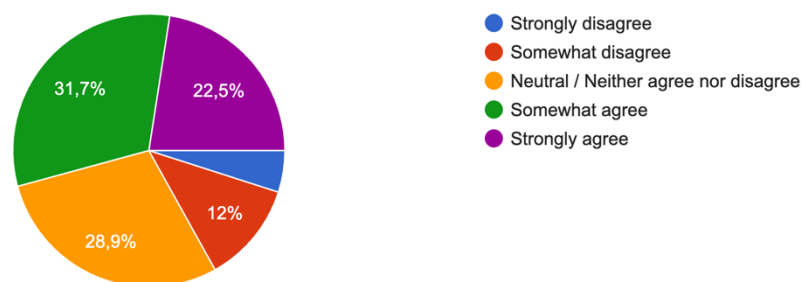
Στο πρώτο ερώτημα της τρίτης ενότητας "Η αλληλεπίδραση με την μάρκα Nike στο Roblox θα ήταν μια καλή ιδέα για κάποιον σαν εμένα", το 39,4% φαίνεται να συμφωνεί σε κάποιο βαθμό. Ένα μικρότερο ποσοστό 23,2% βρίσκεται σε ουδέτερη κατάσταση, δηλαδή ούτε συμφωνεί αλλά ούτε διαφωνεί με την παραπάνω πρόταση. Το 18,3% συμφωνεί απόλυτα, νιώθοντας ότι θα ήταν μια καλή ιδέα για αυτούς. Τέλος, το 4,2% διαφωνεί έντονα, πιστεύοντας ότι η αλληλεπίδραση με την μάρκα Nike στο Roblox δεν θα ήταν καλή ιδέα για κάποιον σαν αυτούς.

Engaging with Nike in Roblox would be pleasant for a person like me



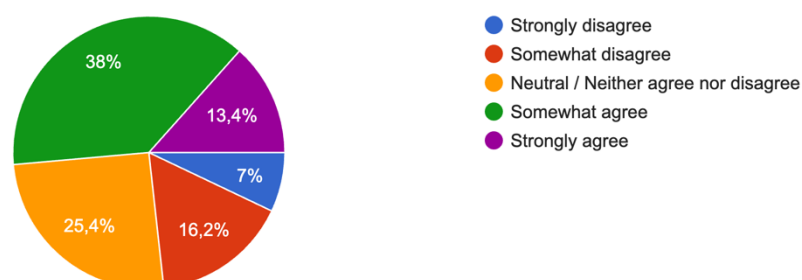
Στο ερώτημα που αφορά την άποψη των συμμετεχόντων για το αν η αλληλεπίδραση με την Nike στο Roblox θα ήταν ευχάριστη για κάποιον σαν αυτούς, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 42,3% συμφωνεί σε κάποιο βαθμό. Το 23,9% κρατάει ουδέτερη στάση ενώ το 18,3% συμφωνεί απόλυτα με την δήλωση, αισθάνονται δηλαδή ότι θα ήταν μια ευχάριστη εμπειρία για αυτούς. Σε αντίθεση το 5,6% βλέπουμε να διαφωνεί απολύτως, πιστεύοντας ότι η αλληλεπίδραση με την Nike στο Roblox δεν θα ήταν ευχάριστη για κάποιον σαν αυτούς.

Most people who are essential to me approve of my engagement in Nike on Roblox



Στην συνέχεια το ερώτημα με θέμα «Οι περισσότεροι άνθρωποι που είναι σημαντικοί για μένα εγκρίνουν την ενασχόλησή μου με τη Nike στο Roblox» τα αποτελέσματα από τους 134 συμμετέχοντες βλέπουμε να είναι τα εξής: Το 31,7% απάντησε ότι συμφωνεί σε κάποιο βαθμό. Το 28,9% κρατάει ουδέτερη στάση ενώ το 22,5% παρατηρούμε ότι συμφωνεί απόλυτα, δηλαδή ότι οι σημαντικοί άνθρωποι στη ζωή τους εγκρίνουν την αλληλεπίδρασή τους με τη Nike στο Roblox. Σε αντίθεση το 5% διαφωνεί απολύτως με το παραπάνω ερώτημα.

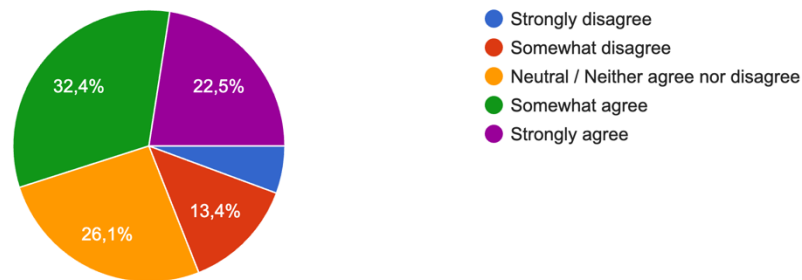
Most people like me engage in Nike on Roblox, following their primary research on it





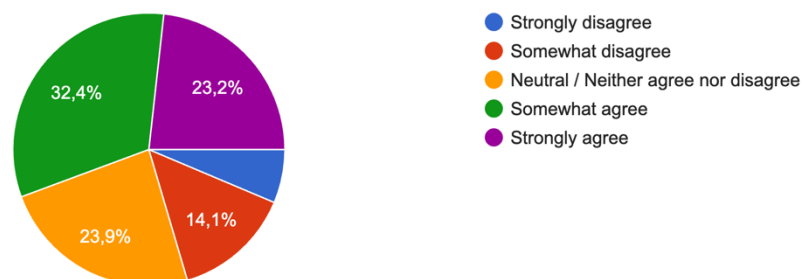
Στο ερώτημα «Οι περισσότεροι άνθρωποι σαν εμένα ασχολούνται με τη Nike στο Roblox, ακολουθώντας την πρωτογενή τους έρευνα σε αυτό», το 38% απάντησε ότι συμφωνεί μερικώς με αυτή την δήλωση, το 13,4% συμφωνεί πλήρως ενώ σε αντίθεση το 7% διαφωνεί τελείως με την παραπάνω πρόταση.

I am confident that I can engage with Nike on Roblox



Στην έρευνα με τίτλο "Έχω την αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να αλληλεπιδράσω με την Nike στο Roblox", με τη συμμετοχή 134 ατόμων, τα αποτελέσματα διαμορφώνονται ως εξής: Το 32,4% των συμμετεχόντων συμφωνεί μερικώς ενώ το 26,1%, δηλώνει ότι έχει ουδέτερη στάση. Επίσης, το 22,5% συμφωνεί πλήρως νιώθοντας αυτοπεποίθηση στην ικανότητά τους να αλληλεπιδρούν με την Nike στην πλατφόρμα. Τέλος, το 5,6% διαφωνεί απολύτως, δηλώνοντας έλλειψη αυτοπεποίθησης στην αλληλεπίδραση με την Nike στο Roblox.

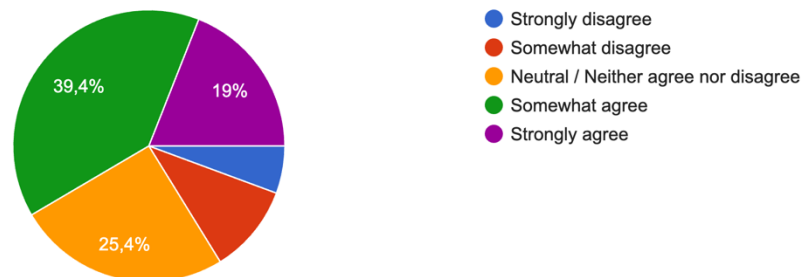
My engagement in brand Nike on Roblox is up to me



Στο ερώτημα "Η αλληλεπίδρασή μου με την μάρκα Nike στο Roblox εξαρτάται από μένα", το 32,4% των συμμετεχόντων συμφωνεί σε κάποιο βαθμό ενώ το 23,9% των χρηστών δηλώνει ουδέτερη στάση. Όμως υπάρχει και ένα ποσοστό 23,2% το οποίο

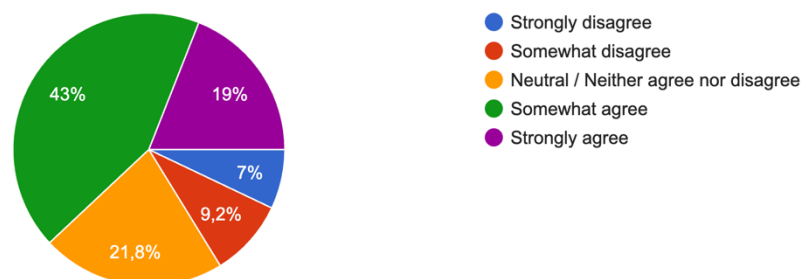
συμφωνεί απολύτως με την πρόταση, εκφράζοντας την πεποίθηση ότι η αλληλεπίδρασή τους με τη μάρκα είναι προσωπική επιλογή. Σε αντίθεση έχουμε ένα πολύ μικρό ποσοστό 6,3% όπου οι συμμετέχοντες διαφωνούν απολύτως, πιστεύοντας ότι η αλληλεπίδρασή τους με τη μάρκα δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τη δική τους επιλογή.

I will continue visiting Nikeland world on Roblox.



Στο ερώτημα "Θα συνεχίσω να επισκέπτομαι τον κόσμο του Nikeland στο Roblox", το 39,4% συμφώνησε σε κάποιο βαθμό ενώ το 19% δήλωσε ότι συμφωνεί απολύτως με το ερώτημα, εκφράζοντας τη σαφή πρόθεσή τους να συνεχίσουν τις επισκέψεις τους. Σε αντίθεση έχουμε και ένα πολύ μικρό ποσοστό 2,8% των συμμετεχόντων οι οποίοι διαφωνούν πλήρως, δηλώνοντας ότι δεν προτίθενται να συνεχίσουν τις επισκέψεις τους στον κόσμο του Nikeland στο Roblox.

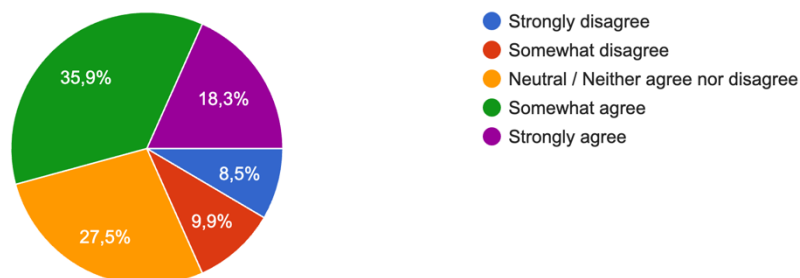
I intend to engage more in Nikeland on Roblox.



Στο ερώτημα που αφορά τις προθέσεις των συμμετεχόντων να αυξήσουν την αλληλεπίδρασή τους στο Nikeland στο Roblox, παρατηρούμε ότι το 43% συμφωνεί αρκετά ενώ το 21,8% δηλώνει ουδέτερη στάση. Όμως το 19% βλέπουμε να

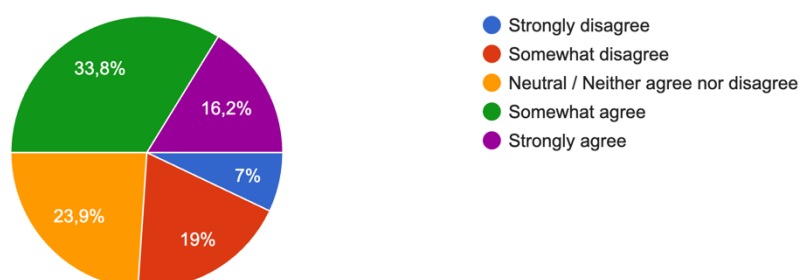
συμφωνεί απόλυτα με την πρόθεση για περισσότερη συμμετοχή. Τέλος, το 7% διαφωνεί απολύτως με την ιδέα της αύξησης της αλληλεπίδρασης στον Nikeland κόσμο.

I will propose to friends and relatives to visit Nikeland world in Roblox



Στο προτελευταίο ερώτημα του ερωτηματολογίου που αναφέρεται στην πρόθεση των συμμετεχόντων να προτείνουν σε φίλους και συγγενείς να επισκεφτούν τον κόσμο του Nikeland στο Roblox, παρατηρούμε ότι το 35,9% των χρηστών συμφώνησε σε κάποιο βαθμό με την ιδέα της πρότασης. Το 27,5% έχει ουδέτερη άποψη ενώ το 18,3% συμφώνησε πλήρως με το ερώτημα. Τέλος, το 8,5% διαφωνεί τελείως με την ιδέα του να προτείνουν την επίσκεψη στον Nikeland κόσμο σε φίλους και συγγενείς.

I will make open / public referrals for visiting Nikeland in Roblox



Στο τελευταίο ερώτημα που αφορά τις προθέσεις των συμμετεχόντων να κάνουν ανοιχτές ή δημόσιες αναφορές για επισκέψεις στο Nikeland μέσα στο Roblox, παρατηρούμε ότι το 33,8% των ατόμων συμφωνεί μερικώς με αυτό το ερώτημα. Όμως ένα μικρότερο ποσοστό 16,2% συμφωνεί απολύτως με την πρόθεση αυτή.

Τέλος, το 7% διαφωνεί τελείως με την ιδέα της καταγραφής ανοιχτών ή δημόσιων αναφορών για τον Nikeland κόσμο στο Roblox.

## 8. Συμπεράσματα

Σε αυτή την ενότητα τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου θα τα σχολιάσουμε, διαιρώντας το ερωτηματολόγιο σε 3 βασικές ενότητες. Η πρώτη ενότητα αποτελείται από τις 10 εισαγωγικές ερωτήσεις, η δεύτερη ενότητα αποτελείται από τις 12 ερωτήσεις για τα οκτώ στρατηγικά εργαλεία των ψηφιακών κόσμων και τέλος η τρίτη ενότητα με τις 10 τελευταίες ερωτήσεις που αφορούν το Theory of Planned Behavior.

Στην πρώτη ενότητα η κατανομή ηλικιών των χρηστών στον κόσμο του Nikeland στο Roblox αποκαλύπτει ενδιαφέρουσες τάσεις και προτιμήσεις. Αρχικά, παρατηρούμε ότι ένα σημαντικό ποσοστό, 17,9%, αποτελείται από εφήβους 17 ετών, ενώ οι 16χρονοι και οι 18χρονοι αντιπροσωπεύουν και οι δύο το 9% του συνολικού αριθμού. Αυτό υποδηλώνει μια έντονη παρουσία νεαρών εφήβων στον ψηφιακό αυτό κόσμο, κάτι που μπορεί να αντανακλά στην ελκυστικότητα του Nikeland για αυτή την ηλικιακή ομάδα. Τα έντονα χρώματα, η χαλάρωση μέσα από αθλητικές δραστηριότητες και η επικοινωνία με άλλους παίκτες είναι μερικά σημαντικά στοιχεία που κάνουν τους νεαρούς παίκτες να αγαπούν τον Nikeland ψηφιακό κόσμο. Οι ηλικίες 19 και 20 ετών ακολουθούν με ποσοστά 16,4% και 15,7% αντίστοιχα, ενώ τα άτομα ηλικίας 21 ετών αποτελούν το 11,2% των χρηστών. Αυτά τα ποσοστά δείχνουν ότι ο κόσμος του Nikeland στο Roblox προσελκύει επίσης μια σημαντική ομάδα νέων ενηλίκων. Οι νεαροί ενήλικες, οι οποίοι συνήθως έχουν περισσότερη εμπειρία με την τεχνολογία, μεγάλη αγάπη για το brand Nike και ισχυρό ενδιαφέρον για τις ψηφιακές εμπειρίες, φαίνεται να βρίσκουν στο Nikeland κόσμο έναν δημιουργικό και διασκεδαστικό τρόπο για να περνούν τον χρόνο τους. Τα ποσοστά μειώνονται σταδιακά για τις ηλικίες 22 έως 24 ετών, με την κάθε μία από αυτές τις ηλικίες να αντιστοιχεί σε λιγότερο από 8% των συμμετεχόντων. Αυτό μπορεί να υποδεικνύει ότι οι μεγαλύτεροι ηλικιακά χρήστες έχουν λιγότερο χρόνο ή ενδιαφέρον για την πλατφόρμα σε σύγκριση με τους νεότερους χρήστες. Ενδιαφέρον επίσης είναι και τα ποσοστά για τις ηλικίες 27 και 32 ετών, που αντιπροσωπεύουν μόνο το 4% και το 1,5% αντίστοιχα. Αυτό υποδηλώνει ότι η πλατφόρμα είναι λιγότερο δημοφιλής στα άτομα αυτών των ηλικιακών ομάδων, ενδεχομένως λόγω διαφορετικών ενδιαφερόντων ή ελλείψεως χρόνου. Συνολικά, τα δεδομένα αυτά δίνουν μια σαφή εικόνα του προφίλ των χρηστών στο Nikeland

κόσμο του Roblox και μπορούν να χρησιμεύσουν ως πολύτιμος οδηγός για την περαιτέρω ανάπτυξη και προσαρμογή της πλατφόρμας για να ανταποκριθεί σε περισσότερες ανάγκες και προτιμήσεις του κοινού της. Στην συνέχεια οι ερωτήσεις που αφορούν, την συχνότητα και τον χρόνο που διαθέτει ένας χρήστης στον Nikeland κόσμο, παρατηρούμε ότι οι περισσότεροι χρήστες επισκέπτονται τον κόσμο αυτό κυρίως 1 φορά τον μήνα (37%), πράγμα που μας υποδεικνύει ότι δεν έχεις να κάνεις πάρα πολλές νέες δραστηριότητες. Υπάρχουν και χρήστες φυσικά με αρκετά μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα οι οποίοι μπαίνουν και από 1 (23,6%) έως και 2 φορές την βδομάδα (13,4%) για να ενημερώνονται για νέες προσθήκες ή ακόμη και για να χαλαρώνουν στον ελεύθερο χρόνο τους παίζοντας το αγαπημένο τους mini game. Την συχνότητα μπορούμε να την διαπιστώσουμε και από τους χρόνους που διαθέτουν οι χρήστες κάθε φορά. Κατά κύριο ρόλο είναι από 1 μέχρι 2 ώρες την φορά (33,1%). Ομως υπάρχουν και χρήστες βέβαια με πολύ μικρά ποσοστά, 3,9% που επισκέπτονται τον ψηφιακό κόσμο και πάνω από 4 ώρες. Στην συνέχεια βλέπουμε έναν κατακερματισμό στα προφίλ χρηστών που χρησιμοποιούν αυτούς τους κόσμους. Δηλαδή τα 2 μεγαλύτερα ποσοστά είναι με 19,7%, έχοντας και Explorers αλλά ταυτόχρονα και Curiosity Seekers. Όπως είδαμε στην εξήγηση των προφίλ χρηστών, στους Explorers αρέσει συνεχώς να μαθαίνουν αλλά και να επισκέπτονται νέους εικονικούς κόσμους. Στους Curiosity Seekers τους παρακινεί η έκπληξη και η περιέργεια για το κάτι διαφορετικό και καινούργιο. Έχουμε επίσης τους Sensation Seekers με ποσοστό 17,3%. Στους επισκέπτες που αναζητούν την αίσθηση αρέσει να μπαίνουν σε περιπέτειες και να ολοκληρώνουν διάφορες προκλήσεις. Τα εικονικά ταξίδια τους επιτρέπουν να έχουν καλές εμπειρίες και αναμνήσεις ολοκληρώνοντας νέες προκλήσεις. Για αυτό τον λόγο ο Nikeland κόσμος είναι αρκετά ελκυστικός προς αυτά τα άτομα. Τέλος, με χαμηλότερα ποσοστά έχουμε τους Reward Seekers, Flow Experiencers αλλά με το μικρότερο ποσοστό έχουμε τους Knowledge Collectors, ίσως επειδή η αίσθηση του καινούργιου ή του επιτεύγματος να μην τους απασχολεί τόσο πολύ και να βασίζονται απλά στην πληροφορία που θέλουν να μάθουν για αυτό τον κόσμο. Στην συνέχεια, διακρίνουμε ότι ο Nikeland κόσμος προσφέρει δραστηριότητες για παιχνίδια και αθλητισμό αρκετά συχνά με ποσοστό που αγγίζει το 48,8%. Πράγματι όμως βλέπουμε ότι ο ψηφιακός κόσμος προσφέρει αρκετές αθλητικές δραστηριότητες / παιχνίδια για τους χρήστες όπως ποδόσφαιρο, μπάσκετ, SkateBoard και συναυλίες. Προφανώς υπάρχουν και ποσοστά μικρότερα από χρήστες οι οποίοι έχουν διαφορετική άποψη, δεν τους άρεσαν σε μεγάλο βαθμό ή ακόμη περίμεναν πολλές παραπάνω δραστηριότητες. Επιπλέον, ο κόσμος της Nike παρέχει στους παίκτες την δυνατότητα του Shopping τόσο με ψηφιακά προϊόντα για τα avatars των χρηστών όσο και με φυσικά αθλητικά προϊόντα στον πραγματικό κόσμο. Αρκετά άτομα βλέπουμε να συμφωνούν με αυτό σε ποσοστό 37,8%. Οι ψυχαγωγικές δραστηριότητες όπως οι ψηφιακές συναυλίες αγαπημένων καλλιτεχνών κυριαρχούν στον κόσμο της Nike. Το 38,6% δήλωσε ότι συμφωνεί με αυτή την πρόταση. Όσο

αφορά την ικανοποίηση από την εμπειρία των χρηστών μέσα στον κόσμο της Nike, το 40% θεωρεί την εμπειρία πολύ ικανοποιητική, ενώ το 20,7% τη θεωρεί απλά ικανοποιητική. Ωστόσο, παρατηρείται και η ύπαρξη προκλήσεων, με το 43% να αναφέρει ότι συχνά αντιμετωπίζει εμπόδια κατά τη συμμετοχή των χρηστών στο Nikeland κόσμο. Αυτά τα εμπόδια μπορεί να είναι τεχνικά προβλήματα όπως δυσκολίες στην εγκατάσταση / κατανόηση του παιχνιδιού ή τεχνικά θέματα με τη σύνδεση στο διαδίκτυο, όπου μπορούν να αποτελέσουν εμπόδιο για την ομαλή συμμετοχή. Επίσης, ορισμένοι χρήστες ενδέχεται να αντιμετωπίζουν ανησυχίες σχετικά με το περιεχόμενο ή την ασφάλειά των προσωπικών δεδομένων τους στον Nikeland World, ειδικά αν υπάρχει ανεπιθύμητη συμπεριφορά από άλλους χρήστες. Τέλος, το 45,2% προτιμά τη μάρκα Nike, ενώ το 21,5% αγοράζει μόνο προϊόντα της εν λόγω μάρκας. Συνολικά, τα αποτελέσματα υποδεικνύουν μια σημαντική δέσμευση και ενδιαφέρον από μέρους των χρηστών στο Nikeland του Roblox, με την Nike να παίζει έναν σημαντικό ρόλο στις προτιμήσεις και τις αγορές τους.

Στην δεύτερη ενότητα, πολλοί από τους συμμετέχοντες στο ερωτηματολόγιο αναφέρουν ότι νιώθουν πως εξελίσσονται και βελτιώνονται ως προσωπικότητες από την εμπειρία τους στο Nikeland κόσμο, με το 48,1% να συμφωνεί μερικώς και το 14,1% να συμφωνεί απόλυτα. Αυτό υποδηλώνει ότι ο Nikeland προσφέρει μια εμπειρία που προάγει την αυτο-βελτίωση στους χρήστες του. Αντίστοιχα, οι χρήστες στο Nikeland στο Roblox συνήθως νιώθουν χαρούμενοι και ικανοποιημένοι όταν αλληλεπιδρούν με άλλους παίκτες και με τον εικονικό κόσμο του παιχνιδιού. Αυτό είναι εμφανές καθώς το 40% συμφωνεί μερικώς και το 15,6% συμφωνεί απόλυτα. Σε ό,τι αφορά την ευγενική στάση προς τα όρια και τον προσωπικό χώρο των άλλων χρηστών, το 44,4% βλέπουμε να συμφωνεί αρκετά ενώ το 21,5% να συμφωνεί απόλυτα, δείχνοντας ένα θετικό επίπεδο σεβασμού στην κοινότητα. Η δημιουργία ενός καινοτόμου περιβάλλοντος φαίνεται να είναι σημαντική για τους χρήστες, με το 37,8% να συμφωνεί μερικώς και το 20,7% απόλυτα. Γενικά οι χρήστες αισθάνονται όμορφα όταν μετακινούνται ή ταξιδεύουν μέσα στο Nikeland κόσμο, με το 32,6% των συμμετεχόντων να συμφωνεί αρκετά ενώ το 20% απόλυτα, υποδηλώνοντας ότι η εμπειρία είναι ευχάριστη για πολλούς. Αντίστοιχα, το 36,3% νιώθει χαρούμενο κατά τη μετακίνηση – εξερεύνηση μέσα στον Nikeland κόσμο, με το 17,8% να συμφωνεί απόλυτα. Οι χρήστες του Nikeland συνήθως νιώθουν σίγουροι και θετικοί για τις γνώσεις τους στην τεχνολογία, κάτι που τους βοηθά να πλοηγούνται και να αλληλεπιδρούν με επιτυχία στο παιχνίδι, με το 36,3% να συμφωνεί μερικώς και το 18,5% απόλυτα. Η ενημέρωση για τεχνολογικές προόδους φαίνεται να θεωρείται σημαντική για τη βελτίωση της συνολικής εμπειρίας, με το 34,1% να συμφωνεί αρκετά και το 23% απόλυτα. Τέλος, η αίσθηση ασφαλούς διαχείρισης δεδομένων και προστασίας προσωπικών πληροφοριών είναι σημαντική για τους χρήστες, με το 37,8% να συμφωνεί αρκετά και το 21,5% απόλυτα διότι ότι η

ενημέρωση για τις συνέπειες της κοινοποίησης προσωπικών δεδομένων είναι ουσιώδης για τη διατήρηση της ασφάλειας και της ιδιωτικότητάς τους.

Στην τρίτη και τελευταία ενότητα του ερωτηματολογίου βασισμένη στο Theory of Planned Behavior, αποκαλύπτει μια γενικά θετική στάση των χρηστών προς τη συμμετοχή με τη μάρκα Nike. Συγκεκριμένα, το 39,3% των συμμετεχόντων φαίνεται να συμφωνεί σε κάποιο βαθμό, ενώ το 18,5% συμφωνεί πλήρως με την ιδέα ότι η αλληλεπίδραση με τη Nike στο Roblox θα ήταν μια καλή εμπειρία για κάποιον σαν αυτούς. Αυτό υποδεικνύει μια θετική προδιάθεση προς την εμπειρία της μάρκας στον εικονικό αυτόν κόσμο. Επιπλέον, η ευχαρίστηση που προσφέρει η αλληλεπίδραση με την Nike στον Nikeland κόσμο φαίνεται να είναι επίσης αισθητή, καθώς το 42,2% των συμμετεχόντων συμφωνεί μερικώς και το 19,3% συμφωνεί πλήρως ότι η συμμετοχή στο Nikeland προσφέρει μια ευχάριστη εμπειρία. Αυτό ενισχύει την ιδέα ότι οι χρήστες αντλούν θετικά συναισθήματα από την αλληλεπίδρασή τους με την εικονική παρουσία της Nike. Η κοινωνική επιρροή φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο στην απόφαση των χρηστών να συμμετέχουν στο παιχνίδι. Το 31,9% των συμμετεχόντων συμφωνεί σε κάποιο βαθμό, ενώ το 23% συμφωνεί πλήρως ότι τα σημαντικά άτομα στη ζωή τους εγκρίνουν τη συμμετοχή τους στο Nikeland. Όσον αφορά την πεποίθηση των χρηστών για την ικανότητά τους να αλληλεπιδρούν με τη Nike στο Roblox, το 32,6% συμφωνεί μερικώς και το 22,2% συμφωνεί πλήρως, δείχνοντας μια γενική αυτοπεποίθηση στις δυνατότητες τους. Επιπλέον, σχετικά με την πρόθεση των χρηστών να συνεχίσουν να επισκέπτονται το Nikeland, το 39,3% βλέπουμε να συμφωνεί σε κάποιο βαθμό, ενώ το 19,3% συμφωνεί πλήρως. Τέλος, το 43% των συμμετεχόντων σχεδιάζει να αυξήσει τη συμμετοχή τους στο Nikeland κόσμο, με άλλο ένα 20% να συμφωνεί πλήρως με αυτή την πρόθεση.

Συμπεραίνοντας, η συνολική ανάλυση - σχολιασμός των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου για το Nikeland κόσμο στο Roblox παρουσιάζει μια εικόνα γεμάτη ενδιαφέροντα ευρήματα. Οι χρήστες εμφανίζουν μια γενικά θετική στάση προς την εμπειρία που προσφέρει η μάρκα Nike μέσα στον εικονικό αυτό κόσμο, κάτι που ενισχύεται από την αισθητή προθυμία τους για περαιτέρω εμπλοκή και διερεύνηση των δυνατοτήτων που προσφέρει το παιχνίδι. Εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι ένα σημαντικό ποσοστό των συμμετεχόντων αναγνωρίζει τον Nikeland ως έναν χώρο που προάγει την προσωπική ανάπτυξη και την ευχαρίστηση. Αυτό αντανακλάται τόσο στη θετική συναισθηματική σύνδεση που δημιουργούν οι χρήστες με το παιχνίδι και τους άλλους παίκτες, όσο και στην αυτοεκτίμησή τους σχετικά με την ικανότητά τους να αλληλεπιδρούν μέσα στο περιβάλλον αυτό. Τέλος, η εμπειρία στο Nikeland όχι μόνο αποτελεί μια ευχάριστη δραστηριότητα, αλλά επίσης φαίνεται να ενθαρρύνει τους χρήστες να εξελίσσονται τεχνολογικά και να είναι πιο

συνειδητοποιημένοι ως προς τις επιλογές και τις συμπεριφορές τους σε έναν ψηφιακά διαμορφωμένο περιβάλλον. Αυτή η ενδυνάμωση και η αυτοπεποίθηση που αναπτύσσεται μέσα από την εμπειρία τους στον Nikeland, σε συνδυασμό με τη θετική αντίληψη και την προθυμία για συμμετοχή, υπογραμμίζει την επιτυχία και την ελκυστικότητα του εικονικού αυτού κόσμου.

## 9. Βιβλιογραφία

- Aaker, D. A., & Keller, K. L. (1990). Consumer evaluations of brand extensions. *Journal of Marketing*, 54(1), 27–41.
- Allam, Z., Sharifi, A., Bibri, S. E., Jones, D. S., & Krogstie, J. (2022). The metaverse as a virtual form of smart cities: Opportunities and challenges for environmental, economic, and social sustainability in urban futures. *Smart Cities*, 5(3), 771-801.
- Andersen, R., & Rustad, M. (2022). Using Minecraft as an educational tool for supporting collaboration as a 21st century skill. *Computers and Education Open*, 3, 100094.
- Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A. D., Katz, R., Konwinski, A. & Zaharia, M. (2010). A view of cloud computing. *Communications of the ACM*, 53(4), 50-58.
- Arlt, F., & Arlt, H. J. (2023). Playing in the digital sandbox. In *Gaming is unlikely: A theory of ludic action* (pp. 101-133). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 6(4), 355-385.
- Bainbridge, W. S. (2007). The scientific research potential of virtual worlds. *Science*, 317(5837), 472-476.
- Bailenson, J.N., & Blascovich, J. (2004). Avatars. In W. S. Bainbridge (Ed.), *Encyclopedia of human-computer interaction*. Berkshire Publishing Group.
- Baker, R., Brick, J. M., Bates, N. A., Battaglia, M., Couper, M. P., Dever, J. A. & Tourangeau, R. (2020). Summary report of the AAPOR Task Force on Non-Probability Sampling. *Journal of Survey Statistics and Methodology*, 8(4), 617-638.
- Barab, S. A., Thomas, M., Dodge, T., Carteaux, R., & Tuzun, H. (2005). Making learning fun: Quest Atlantis, a game without guns. *Educational Technology Research and Development*, 53(1), 86-107.
- Bartle, R. A. (2004). *Designing virtual worlds*. New Riders.
- Baszucki, D. (2018). "Empowering the world to play, create, and imagine: The Roblox odyssey." Roblox Blog.



Battaglia, M. P., Hoaglin, D. C., & Frankel, M. R. (2019). Practical considerations in raking survey data. *Survey Practice*, 12(1), 1-10.

Bell, M. W. (2008). Toward a definition of "virtual worlds". *Journal of Virtual Worlds Research*, 1(1).

Biocca, F., & Levy, M. R. (1995). *Communication in the age of virtual reality*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Billingham, M., Duenser, A., & Grasset, R. (2016). A review of 20 years of research using augmented reality in education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(6), 532–546.

Bichlmeier, C., Wimmer, F., Heining, S. M., & Navab, N. (2007). Contextual anatomic mimesis: Hybrid in-situ visualization method for improving multi-sensory depth perception in medical augmented reality. *International Conference on Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention*.

Boellstorff, T. (2008). *Coming of age in Second Life: An anthropologist explores the virtually human*. Princeton University Press.

Bojic, L. (2022). Metaverse through the prism of power and addiction: what will happen when the virtual world becomes more attractive than reality?. *European Journal of Futures Research*, 10(1), 1-24.

Boulos, M. N. K., Hetherington, L., & Wheeler, S. (2007). Second Life: an overview of the potential of 3-D virtual worlds in medical and health education. *Health Information & Libraries Journal*, 24(4), 233-245.

Bowman, D. A., & McMahan, R. P. (2007). Virtual reality: how much immersion is enough? *Computer*, 40(7), 36-43.

Brooks, F. P. (1999). What's real about virtual reality?. *IEEE Computer graphics and Applications*, 19(6), 16-27.

Bryman, A. (2021). *Social research methods*. Oxford University Press.

Buyya, R., Yeo, C. S., & Venugopal, S. (2009). Cloud computing and emerging IT platforms: Vision, hype, and reality for delivering computing as the 5th utility. *Future Generation Computer Systems*, 25(6), 599-616.

Caudell, T. P., & Mizell, D. W. (1992). Augmented reality: An application of heads-up display technology to manual manufacturing processes. *Hawaii International Conference on System Sciences*.

Castronova, E. (2005). *Synthetic worlds: The business and culture of online games*. University of Chicago Press.

Cecotti, H. (2022, September). Cultural heritage in fully immersive virtual reality. In *Virtual Worlds* (Vol. 1, No. 1, pp. 82-102). MDPI.

Chen, K. T., Huang, P., Huang, C. L., & Lei, C. L. (2005). Quantifying Skype user satisfaction. *ACM SIGCOMM Computer Communication Review*, 35(4), 399-410.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.

Dede, C. (2009). Immersive interfaces for engagement and learning. *Science*, 323(5910), 66-69.

- Del Mastro, A., Monaco, F., & Benyoucef, Y. (2021). A multi-user virtual reality experience for space missions. *Journal of Space Safety Engineering*, 8(2), 134-137.
- Ducheneaut, N., Yee, N., Nickell, E., & Moore, R. J. (2009). The life and death of online gaming communities: a look at guilds in World of Warcraft. *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in computing systems*, 839-848.
- Dörnyei, Z., & Taguchi, N. (2019). Mixed methods research: A new methodology or just a fad? *Language Teaching Research*, 23(1), 1-7.
- Dwivedi, A., Johnson, L. W., & McDonald, R. E. (2019). Celebrity endorsement in the fast fashion industry. *Journal of Fashion Marketing and Management*.
- Dwivedi, Yogesh K., et al. (2023). Metaverse marketing: How the metaverse will shape the future of consumer research and practice. *Psychology & Marketing*, 40(4), 750-776.
- Faraboschi, P., Frachtenberg, E., Laplante, P., Milojevic, D., & Saracco, R. (2022). Virtual worlds (Metaverse): From skepticism, to fear, to immersive opportunities. *Computer*, 55(10), 100-106.
- Fields, D., & Kafai, Y. (2018). "Roblox as a modern educational tool". *Journal of Technology in Education*.
- Fuller, J., Matzler, K., & Hoppe, M. (2008). Brand community members as a source of innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 25(6), 608-619.
- Gelernter, D. (1991). *Mirror Worlds: Or the Day Software Puts the Universe in a Shoebox...How It Will Happen and What It Will Mean*. Oxford University Press.
- Gee, J.P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment (CIE)*, 1(1), 20-20.
- Ginsburg, J. (2017). Intellectual Property, Virtual Worlds, and the Future of Creativity. *International Journal of Virtual Reality*.
- Görmez, E., & Altun, A. (2022). Social studies teachers' views on the use of digital games in lectures. *Journal of Academic Social Science Studies*, 15(93).
- Grewal, D., Roggeveen, A. L., & Nordfält, J. (2017). The future of retailing. *Journal of Retailing*, 93(1), 1-6.
- Haines, E., Akenine-Möller, T., & Foley, T. (2019). *Ray Tracing Gems*. Apress.
- Hayles, N. K. (1999). *How we became posthuman: Virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics*. University of Chicago Press.
- Henz, Patrick. (2022). The psychological impact of the metaverse. *Discover Psychology*, 2(1), 47.
- Hoffmann, J., Nyborg, K., Averhoff, C., & Olesen, S. (2020). The contingency of corporate political advocacy: Nike's 'dream crazy' campaign with Colin Kaepernick. *Public Relations Inquiry*, 9, 155 - 175.
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (2018). Consumer and object experience in the internet of things: an assemblage theory approach. *Journal of Consumer Research*, 44(6), 1178-1204.

- Hoter, E., & Shapira, N. (2022). Simulations in virtual worlds: improving intergroup relations and social proximity. *Intercultural Education*, 33(4), 435-454.
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of service research*, 21(2), 155-172.
- Huang, Z., & Benyoucef, M. (2013). From e-commerce to social commerce: A close look at design features. *Journal of Marketing Research*.
- Huynh-The, Thien, et al. (2023). Blockchain for the metaverse: A review. *Future Generation Computer Systems*.
- Ind, N., & Coates, N. (2013). The meanings of co-creation. *European Business Review*.
- Jenkins, H. (2012). Narrative spaces and multiple geographies. In *Understanding Minecraft: Essays on Play, Community and Possibilities*. McFarland.
- Jin, S. A. A. (2019). Virtual reality and augmented reality in the digital age: Conceptual understanding, consumer experiences, user attitudes, and future research directions. In *Augmented Reality and Virtual Reality* (pp. 3-22). Springer, Cham.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2019). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Sage Publications.
- Johnson, C., & Thompson, L. (2019). Social media usage and self-esteem among adolescents: A quantitative analysis. *Journal of Adolescent Psychology*, 54(2), 78-93.
- Johnson, A., Brown, C., & Thompson, L. (2022). Exploring the experiences of patients with chronic pain: A qualitative study. *Journal of Pain Management*, 10(2), 78-93.
- Johnston, L. (2021). "Nike's next metaverse move is RTFKT pickup", 14th Dec. 2021.
- Jones, C. (2019). "The sociology of digital spaces: A study on Roblox communities". *Virtual World Research*.
- Jones, P.R. (2021). Modern questionnaire design. *Frontiers in Psychology*, 12, 1345.
- Jung, T., tom Dieck, M. C., & Rauschnabel, P. A. (2020). Determinants of virtual reality adoption intentions: A cross-country study. *Computers in Human Behavior*, 104, 106191.
- Koles, B., & Nagy, P. (2020). Creating brand experience via gamification: The role of consumer's narrative transportation. *International Journal of Market Research*, 004724982091688.
- Kim, M. K., & Forsythe, S. (2008). Adoption of virtual try-on technology for online apparel shopping. *Journal of Interactive Marketing*, 22(2), 45-59.
- Kumar, V., Anand, A., & Song, H. (2017). Future of retailer profitability: An organizing framework. *Journal of Retailing*, 93(1), 96-119.
- Laroche, M., Bergeron, J., & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of consumer marketing*.
- Lastowka, R. G., & Hunter, D. (2004). The laws of virtual worlds. *California Law Review*, 92(1), 1-73.
- Lehdonvirta, V., & Castronova, E. (2014). *Virtual economies: Design and analysis*.

- Leung, D. (2023). Microtransactions in Sandbox Games: How Habbo Monetises Emergent Gameplay. Available at SSRN 4571951.
- Li, S., & Liu, Z. (2021). A study on questionnaire reliability and validity with SPSS and AMOS. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 657, 012079.
- Lohr, S. L. (2019). Sampling: Design and analysis. Cengage Learning.
- Malaby, T. M. (2009). Making virtual worlds: Linden Lab and Second Life. Cornell University Press.
- Manovich, L. (2001). The language of new media. MIT Press.
- McDonald, J. (2021). "Roblox's metaverse is already here and it's wildly popular".
- Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems, 77(12), 1321-1329.
- Muniz Jr, A. M., & O'Guinn, T. C. (2001). Brand community. Journal of Consumer Research.
- Nunn, A. (2020). "Roblox and the age of user-generated content." Gaming Magazine.
- Nguyen, H.C., Nguyen, M.H., Do, B.N., Tran, C.Q., Nguyen, T.T.P., Pham, K.M., ... & Duong, T.V. (2020). People with suspected COVID-19 symptoms were more likely depressed and had lower health-related quality of life: The potential benefit of health literacy. Journal of Clinical Medicine, 9(4), 965.
- Pappu, u, R., & Quester, P. G. (2016). How does brand innovativeness affect brand loyalty? European Journal of Marketing.
- Parganas, P., Anagnostopoulos, C., & Chadwick, S. (2015). 'You'll never tweet alone': Managing sports brands through social media. Journal of Brand Management, 22(7), 551-568.
- Pantano, E., Rese, A., & Baier, D. (2017). Enhancing the online decision-making process by using augmented reality: A two country comparison of youth markets. Journal of Retailing and Consumer Services, 38, 81-95.
- Pearce, C. (2009). Communities of play: Emergent cultures in multiplayer games and virtual worlds. MIT Press.
- Qu, M., Sun, Y., & Feng, Y. (2022, January). Digital media and VR art creation for metaverse. In 2022 2nd Asia Conference on Information Engineering (ACIE) (pp. 48-51). IEEE.
- Rauschnabel, P. A., Rossmann, A., & tom Dieck, M. C. (2017). An adoption framework for mobile augmented reality games: The case of Pokémon Go. Computers in Human Behavior, 76, 276-286.
- Riedl, M. O., & Bulitko, V. (2013). Interactive narrative: An intelligent systems approach. AI Magazine, 34(1), 67-77.
- Robinson, L. (2020). Interactive Learning Through Roblox: A Pedagogical Perspective. Educational Innovations Journal.
- Roblox Corporation. (2021). Safety Guide for Parents. Roblox Official Website.
- Schroeder, R. (2007). Virtual World Platforms: An Overview. Journal of Virtual Reality.

- Schroeder, R. (2008). Defining Virtual Worlds and Virtual Environments. *Journal of Virtual Worlds Research*, 1(1).
- Schroeder, R. (2016). Social interaction in virtual environments: Key issues, common themes, and a framework for research. In R. Schroeder (Ed.), *The social life of avatars: Presence and interaction in shared virtual environments* (pp. 1-18). Springer.
- Seddon, I., Rosenberg, E., & Houston III, S. K. (2023). Future of virtual education and telementoring. *Current Opinion in Ophthalmology*, 34(3), 255-260.
- Seth, Sanya, and Saumya Seth. "A Critical Investigation in Measuring the Impact of the Metaverse in Revolutionising the Future of Financial Services." *Applying Metalytics to Measure Customer Experience in the Metaverse*. IGI Global, 2022. 1-8.
- Si, S., Hall, J., Suddaby, R., Ahlstrom, D., & Wei, J. (2023). Technology, entrepreneurship, innovation and social change in digital economics. *Technovation*, 119, 102484.
- Slater, M. (2003). A note on presence terminology. *Presence connect*, 3(3), 1-5.
- Slater, M., & Wilbur, S. (1997). A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 6(6), 603-616.
- Smith, A. (2020). Virtual Gatherings in Times of Pandemic: Roblox's Rise. *Digital Society Review*.
- Smith, J. (2019). The Cultural Rise of Roblox and Virtual Games. *Digital Trends*.
- Smith, J., & Brown, M. (2021). Understanding factors influencing job satisfaction: A qualitative analysis in a multinational corporation. *Journal of Organizational Psychology*, 45(3), 201-217.
- Smith, S. M., & Albaum, G. S. (2019). *Basic Marketing Research: Volume I*. Global Text Project.
- Solomon, M. R. (2018). *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being*.
- Srinivasan, M. A., & LaMotte, R. H. (1995). Tactual discrimination of softness. *Journal of Neurophysiology*, 73(1), 88-101.
- Steinkuehler, C., & Duncan, S. (2008). Scientific habits of mind in virtual worlds. *Journal of Science Education and Technology*, 17(6), 530-543.
- Steinkuehler, C., & Williams, D. (2006). Where everybody knows your (screen) name: Online games as "third places". *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(4), 885-909.
- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*, 42(4), 73-93.
- Svend Hollensen, Philip Kotler, and Marc Oliver Opresnik. *Metaverse - The New Marketing Universe*.
- Turkle, S. (1995). *Life on the screen: Identity in the age of the internet*. Simon and Schuster.
- Turner, A.G., Magnani, R., & Shuaib, M. (2020). A not quite as quick but much cleaner alternative to the Expanded Programme on Immunization (EPI) Cluster Survey design. *International Journal of Epidemiology*, 49(1), 324-335.

- Vicari, S., & Kirby, D. (2023). Digital platforms as socio-cultural artifacts: Developing digital methods for cultural research. *Information, Communication & Society*, 26(9), 1733-1755.
- Völckner, F., & Sattler, H. (2006). Drivers of Brand Extension Success. *Journal of Marketing*, 70(2), 18–34.
- Wagner, I. (2016). Understanding Virtual Economies: The Case of Roblox. *Digital Economy Review*.
- Weaving the Threads of Experience into Human Information Interaction (HII): Probing User Experience (UX) for New Directions in Information Behaviour, Heather L. O'Brien, 2011.
- Whitted, T. (1980). An improved illumination model for shaded display. *Communications of the ACM*, 23(6), 343-349.
- Wongkitrungrueng, Apiradee, and Lokweetpun Suprawan. "Metaverse Meets Branding: Examining Consumer Responses to Immersive Brand Experiences." *International Journal of Human-Computer Interaction* (2023): 1-20.
- Wright, W. (1992). *SimCity: Enhancing creative destruction*. Maxis.
- Wu, J. G., Zhang, D., & Lee, S. M. (2023). Into the Brave New Metaverse: Envisaging Future Language Teaching and Learning. *IEEE Transactions on Learning Technologies*.
- Yannakakis, G. N., & Togelius, J. (2018). *Artificial intelligence and games*. Springer.
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *CyberPsychology & Behavior*, 9(6), 772-775.
- Yee, N. (2006). The demographics, motivations, and derived experiences of users of massively multi-user online graphical environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 15(3), 309-329.
- Yee, N. (2006). Where everybody knows your (screen) name: Online games as "third places". *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(4), 885-909.