

**ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Οι εικονικοί κόσμοι και η χρήση τους στην Κοινωνική εργασία

**Δάρρα Δήμητρα
Μπέρμπεη Βασιλική**



Εισηγήτρια: Μαυρουδή Σεφερίνα

Πάτρα, Ιούνιος 2015

**ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ: ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
« ΟΙ ΕΙΚΟΝΙΚΟΙ ΚΟΣΜΟΙ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ
ΕΡΓΑΣΙΑ»**

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
ΔΑΡΡΑ ΔΗΜΗΤΡΑ
ΜΠΕΡΜΠΕΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΜΑΥΡΟΥΔΗ ΣΕΦΕΡΙΝΑ**

Πτυχιακή εργασία για την λήψη πτυχίου στην Κοινωνική Εργασία από το τμήμα Κοινωνικής Εργασίας της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΤΕΙ) Δυτικής Ελλάδας.

ΠΑΤΡΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2015

ΑΦΙΕΡΩΣΕΙΣ

*Η σπουδάστρια Δάρρα Δημητρα αφιερώνει
την παρούσα πτυχιακή εργασία
στη μητέρα της, Αγγελική!*

*'Να μην υφραδαείσ να γίνεις άτομο ειδικότητας,
άλλα άνθρωπος αξίας'*

Albert Einstein

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία με θέμα «Οι εικονικοί κόσμοι και η χρήση τους στην Κοινωνική εργασία» του Τμήματος Κοινωνικής Εργασίας του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Δυτικής Ελλάδας εκπονήθηκε για την λήψη πτυχίου Κοινωνικής Εργασίας. Στο σημείο αυτό αισθανόμαστε την ανάγκη να εκφράσουμε τις ειλικρινείς και θερμές ευχαριστίες μας σε όσους συνέβαλαν στην ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας.

Πρώτα απ' όλα, στην επιβλέπουσα καθηγήτριά μας Κ. Μαυρουδή Σεφερίνα για τη συνεχή καθοδήγηση, τις ουσιώδεις συμβουλές, καθώς και την αδιάκοπη συμπαράσταση και ενθάρρυνση που μας παρείχε σε όλο αυτό το διάστημα.

Επίσης θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τις οικογένειές μας και τους φίλους μας για την στήριξη, την συμπαράσταση, την αγάπη τους και την συνεχή ενθάρρυνση ώσπου να ολοκληρωθεί η παρούσα εργασία.

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

BOOM	B inocular O mnι – O rientation M onitor
CCE	C ertified C omputer E xaminer
CSEW	C ouncil on S ocial W ork E ducation
ELI	E ducause L earning I nitiative
EPAS	E ducation P olicy and A ccreditation S tandards
HMD	H ed M ounted D isplay
HUD	H ead U p D isplay
IASSW	I nternational A ssociation of S chools of S ocial W ork
ICTs	I nformation C ommunication T echnologies
IFSW	I nternational F ederation of S ocial W orkers
MMORPG	M assively M ultiplayer O nline R ole – P laying G ame
NBCC	N ational B oard for C ertified C ounselors
SL	S econd L ife
USC	U niversity of S outhern C alifornia
VE	V irtual E nviroment
VIEW	V irtual I nteractive E nviroment W orlstation
VLE	V irtual L earning E ducation
VIVED	V irtual V isual E nvironment D isplay
VPL	V irtual P rogramming L anguages
VRML	V irtual R eality M odeling L anguage
ΑμεΑ	Άτομα με Αναπηρία
ΑΤΕΙ	Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
Η.Π.Α	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΜΚΕ	Μεταπτυχιακό Κοινωνικής Εργασίας
ΠΤΕ	Πτυχίο Κοινωνικής Εργασίας
ΣΕΥΠ	Σχολή Επαγγελματών Υγείας και Πρόνοιας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα Πτυχιακή εργασία με θέμα «**Οι εικονικοί κόσμοι και η χρήση τους στην Κοινωνική Εργασία**» στα πλαίσια ολοκλήρωσης του κύκλου σπουδών μας στο ΑΤΕΙ Πάτρας στο τμήμα Κοινωνικής Εργασίας της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας, αποτελεί προσπάθεια προσέγγισης των εικονικών κόσμων καθώς και το πώς αυτοί μπορούν να αξιοποιηθούν από την επιστήμη της Κοινωνικής Εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στην διαδικασία εκπαίδευσης φοιτητών μέσω διαδικτυακών προγραμμάτων και ιδιαίτερα φοιτητών Κοινωνικής Εργασίας μέσω εφαρμογών εικονικών κόσμων.

Επιπρόσθετα γίνεται μνεία στα προγράμματα αυτά, τα οποία αν και αρχικά δημιουργήθηκαν με σκοπό την ψυχαγωγία και τη διασκέδαση των χρηστών, εν συνεχεία αξιοποιήθηκαν από εξειδικευμένους επαγγελματίες Κοινωνικούς Λειτουργούς προκειμένου να βοηθήσουν άτομα μέσω συμβουλευτικών υπηρεσιών. Ακόμη, η χρήση τους συντελεί στην εξοικείωση και την εκπαίδευση των φοιτητών με το επάγγελμα.

Επιπλέον, γίνεται αναφορά στο πρόγραμμα εικονικής πραγματικότητας Second Life σχετικά με το οποίο καταγράφονται βασικές πληροφορίες χρήσης, περιήγησης, ο τρόπος λειτουργίας του καθώς και κάποιες δυσκολίες που εντοπίζονται κατά την πλοήγηση, ενώ αναλύεται και η συμβολή του προγράμματος στην Κοινωνική Εργασία. Τέλος, περιλαμβάνεται και η προσωπική μας περιήγηση στο πρόγραμμα όπου μέσω ενδεικτικών εικόνων παρουσιάζεται η διαδικασία εγγραφής, η επιλογή χαρακτήρα άβαταρ, τοποθεσίες τηλεμεταφοράς αλλά και ποικίλες ενέργειες που έχει τη δυνατότητα ο χρήστης να επιλέξει.

Συνοψίζοντας, η χρήση των εικονικών κόσμων δεν ήταν τόσο διαδεδομένη έως τώρα ωστόσο η χρήση τους αυξάνεται ολοένα περισσότερο αφού η διαδικτυακή εκπαίδευση πραγματώνεται συχνά μέσω εφαρμογών εικονικών κόσμων. Τα προγράμματα εικονικών κόσμων πλέον δεν αξιοποιούνται μόνο για ψυχαγωγικούς σκοπούς αλλά μπορούν οι ίδιοι οι χρήστες να δημιουργήσουν περιβάλλοντα μέσω των οποίων αντιμετωπίζουν ενδεχόμενα προσωπικά προβλήματα σε ατομικό επίπεδο ή επίπεδο ομαδικής συμμετοχής.

Λέξεις - κλειδιά: κοινωνική εργασία, εικονικοί κόσμοι, second life, εκπαίδευση

ABSTRACT

The present thesis titled “**Virtual worlds and their use in Social Work**” for our graduate procedure from department of Social Work at ATEI of Patras, aims to approach the Virtual Worlds and the ways that they can be used in the Science of Social Work. Reference is made to the students’ learning process through online programs and specifically Social Work’s students through virtual worlds.

In addition reference is made to these programs, which originally were created for the purpose of user’s entertainment and fun, but passing the time they utilized by qualified professionals and Social Workers to help people through advisory services. Furthermore, their use contributes to the familiarization and training of students to the profession.

Also, we refer to the virtual world game called “Second Life” including basic manual information for the program and the browsing process, its way of operation even some kind of difficulties that a user may front when playing the game, while its relation to Social Work has been analyzed too.

Last but not least, in this present thesis is included our personal browsing experience of the game where throughout indicative images are displayed things such as the way to sign in to the game, choice of the avatar, places that someone can visit by teleporting and various actions that user is able to choose.

In conclusion, use of Virtual Worlds was not common so far but it develops increasingly as today the online education often gets accomplished via Virtual Worlds’ applications. Virtual Worlds’ users are able to entertain themselves but they also can create their own virtual environments working on personal difficulties either by themselves or along team work.

Keywords: Social Work, Virtual Worlds, Second Life, Education

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία με θέμα «Οι εικονικοί κόσμοι και η χρήση τους στην Κοινωνική Εργασία» αποτέλεσε ένα θέμα αρκετά ενδιαφέρον καθώς η περιήγηση στους εικονικούς κόσμους ήταν μια πρωτόγνωρη εμπειρία. Τα προγράμματα εικονικών κόσμων διαθέτουν ποικίλες εφαρμογές για εξερεύνηση και περιήγηση. Μέσα από την χρήση τους πέρα από την διασκέδαση, συντελούν στη βοήθεια ατόμων που χρήζουν βοήθειας, σπουδαστών Κοινωνικής Εργασίας καθώς και στην βελτίωση των ίδιων των επαγγελματιών.

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν την προσέγγιση των εικονικών κόσμων και το πώς αυτοί μπορούν να αξιοποιηθούν από την επιστήμη της Κοινωνικής Εργασίας. Επιπρόσθετα, στόχος ήταν η προσωπική μας περιήγηση στην εφαρμογή Second Life, καταγράφοντας τόσο τα απαραίτητα βήματα εγγραφής στην εφαρμογή όσο και τον τρόπο περιήγησης. Στην συνέχεια, στόχος της εργασίας μας ήταν η καταγραφή διαθέσιμων εφαρμογών εικονικής πραγματικότητας και πώς αυτά τα προγράμματα μπορούν να αξιοποιηθούν στην Κοινωνική Εργασία.

Ακόμη, θα διερευνηθούν οι διάφορες διαθέσιμες επιλογές που μπορεί να αξιοποιήσει ο χρήστης διευκρινίζοντας αφενός τους τρόπους λειτουργίας της εφαρμογής και αφετέρου τις δυσκολίες που προκύπτουν στην προσαρμογή ενασχόλησης του χρήστη. Οι δυσκολίες αυτές οφείλονται στο ότι η εφαρμογή έχει ποικίλες δραστηριότητες και απαιτείται αρκετός χρόνος εξοικείωσης.

Πιο συγκεκριμένα, στην εργασία αναφέρονται αρχικά στο πρώτο κεφάλαιο κάποιοι ορισμοί και έννοιες που βοηθούν να κατανοηθεί ο όρος εικονικός κόσμος καθώς υπάρχει και μια ιστορική αναδρομή που μας δείχνει ότι τελικά οι άνθρωποι πολλά χρόνια πριν και σήμερα αναζητούσαν και αναζητούν νέες μεθόδους τεχνολογίας. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στους εικονικούς κόσμους εκπαίδευσης κοινωνικής εργασίας μέσα στο οποίο αναλύονται τα εικονικά περιβάλλοντα εκπαίδευσης, τα χαρακτηριστικά τους. Προβάλλεται η αναγκαιότητα αλλά και οι δυσκολίες και τέλος η σύνδεση της κοινωνικής εργασίας με τους εικονικούς κόσμους. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται όλες οι πληροφορίες σχετικά με το Second Life καθώς και οι διάφορες συμβουλευτικές υπηρεσίες και τα ζητήματα που τίθενται.

Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο αναφέρεται η προσωπική μας περιήγηση στον

εικονικό κόσμο του Second Life όπου περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα βήματα από την εισαγωγή στο παιχνίδι έως την περιήγηση σε διάφορα μέρη.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Αφιερώσεις.....σελ 3
Ευχαριστίες.....σελ 4
Συντομογραφίεςσελ 5
Περίληψη στα Ελληνικά.....σελ 6
Περίληψη στα Αγγλικά.....σελ 7
Εισαγωγή.....σελ 8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 – ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ.....σελ 12
1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ...σελ 15

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 – ΕΙΚΟΝΙΚΟΙ ΚΟΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

2.1 ΕΙΚΟΝΙΚΟΙ ΚΟΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....σελ 20
2.2 ΕΙΚΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....σελ 21
2.3 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ.....σελ 22
2.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΙΚΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....σελ 24
2.5 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ONLINE ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....σελ 26
2.6 ΘΕΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ.....σελ 26
2.7 ΘΕΤΙΚΑ – ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΕΙΚΟΝΙΚΩΝ ΚΟΣΜΩΝ.....σελ 27
2.8 ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΕΙΚΟΝΙΚΩΝ ΚΟΣΜΩΝ.....σελ 29
2.9 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΙΚΟΝΙΚΩΝ ΚΟΣΜΩΝ.....σελ 33

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ / SECOND LIFE

3.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ.....σελ 35
3.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....σελ 36
3.3. SECOND LIFE.....σελ 37
3.4 ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΤΟΥ SECOND LIFE ΩΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....σελ 39

3.5 ΜΠΑΙΝΟΝΤΑΣ ΣΤΟ SECOND LIFE.....σελ 40	σελ 40
3.6 ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΣΤΟ SECOND LIFE.....σελ 41	σελ 41
3.7 « ΑΒΑΤΑΡ» ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ ΣΤΟ SECOND LIFEσελ 42	σελ 42
3.8 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΟ SECOND LIFE.....σελ 42	σελ 42
3.9 ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΟ SECOND LIFE.....σελ 44	σελ 44
3.10 ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΤΟ SECOND LIFE....σελ 45	σελ 45
3.11 ΟΜΑΔΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΩΝ ΣΤΟ SECOND LIFE.....σελ 47	σελ 47
3.12 ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑμεΑ ΜΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΣΤΟ SECOND LIFE.....σελ 47	σελ 47
3.13 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΟ SECOND LIFE.....σελ 50	σελ 50
3.13.1 ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ SECOND LIFE.....σελ 50	σελ 50
3.13.2 ΕΞΑΣΚΗΣΗ ΠΕΡΙΗΓΗΣΗΣ ΣΤΟ SECOND LIFEσελ 51	σελ 51
3.13.3 ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΠΟΡΩΝ ΣΤΟ SECOND LIFE.....σελ 52	σελ 52
3.13.4. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΓΧΥΣΗ ΣΤΟ SECOND LIFE.....σελ 52	σελ 52
3.13.5 ΕΝΟΧΛΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΕΝΟΧΛΗΣΗ ΣΤΟ SECOND LIFE.....σελ 53	σελ 53
3.13.6 ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΩΝ ΝΤΡΟΠΗΣ ΚΑΙ ΦΟΒΟΥ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ SECOND LIFE.....σελ 54	σελ 54
3.13.7 ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ SECOND LIFEσελ 54	σελ 54
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ ΣΤΟ SECOND LIFEσελ 57	σελ 57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ / ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ...σελ 74	σελ 74
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑσελ 76	σελ 76

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 – ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Έννοιες και ορισμοί

Σύμφωνα με τον παγκόσμιο ορισμό Κοινωνικής εργασίας "Κοινωνική εργασία είναι ένα επάγγελμα που βασίζονται στην πρακτική και ακαδημαϊκή επιστήμη που προωθεί την κοινωνική αλλαγή και την ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή, και η χειραφέτηση και την απελευθέρωση των ανθρώπων. Αρχές της κοινωνικής δικαιοσύνης, των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, τη συλλογική υπευθυνότητα και σεβασμό των διαφορών είναι κεντρικής σημασίας για την κοινωνική εργασία. Υποστηρίζεται από τις θεωρίες της κοινωνικής εργασίας, των κοινωνικών επιστημών, των ανθρωπιστικών επιστημών και της γνώσης των αυτοχθόνων, κοινωνική εργασία εμπλέκει τους ανθρώπους και τις δομές για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της ζωής και να αυξήσει την ευεξία.

Ο παραπάνω ορισμός εγκρίθηκε από την IFSW Γενική Συνέλευση και η Γενική Συνέλευση IASSW τον Ιούλιο του 2014 μπορεί να ενισχυθεί σε εθνικό ή / και περιφερειακό επίπεδο. (www.ifsw.org)

Όσον αφορά τον όρο «εικονική πραγματικότητα» έχουν διατυπωθεί αρκετοί διαφορετικοί ορισμοί προκειμένου να αποσαφηνιστεί η γενικότερη έννοιά της. Ο καθένας από αυτούς επικεντρώνεται σε κάποιο από τα χαρακτηριστικά της, περιορίζοντας της σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο ορισμού. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο όρος να εξειδικεύεται και να αποτυγχάνει την προσπάθεια ορισμού της ευρύτερης έννοιας του. Ακόμα υπάρχει μεγάλη δυσκολία στο να διατυπωθεί ένας ικανοποιητικός ορισμός καθώς η έννοια είναι οξύμωρο σχήμα, «εικονικός» και «πραγματικός» όπου ετυμολογικά η λέξη εικονικός σημαίνει ψεύτικος, πλασματικός. Ωστόσο πολλοί προσπάθησαν να δώσουν έναν ορισμό για την «εικονική πραγματικότητα» κάποιους από τους οποίους οι πιο επικρατέστεροι θα αναφερθούν παρακάτω.

Αρχικά ο όρος «εικονική πραγματικότητα» για πρώτη φορά διατυπώθηκε από τον Jaron Lanier το έτος 1989. Ο Lanier ήταν ιδρυτής της εταιρίας VPL Research (από τη φράση Virtual Programming Languages), η οποία τη δεκαετία του '80 ανέπτυξε μερικά από τα πρώτα συστήματα. Όρισε την εικονική πραγματικότητα ως ένα αλληλεπιδραστικό, τρισδιάστατο περιβάλλον, φτιαγμένο από υπολογιστή, στο οποίο μπορεί κάποιος να εμβυθιστεί. (Lanier, 1989)

«Η εικονική πραγματικότητα αποτελεί ένα μέσο για τους ανθρώπους

προκειμένου να οπτικοποιήσουν, να διαχειριστούν και να αλληλεπιδράσουν με τους υπολογιστές όσο και με εξαιρετικά πολύπλοκα δεδομένα» (Aukstakalnis και Blatner, 1992)

«Η ψευδαίσθηση της συμμετοχής σε ένα συνθετικό περιβάλλον αντί για ην εξωτερική παρατήρηση ενός τέτοιου περιβάλλοντος. Βασίζεται σε τρισδιάστατες στερεοσκοπικές μονάδες απεικόνισης, με στερεοσκοπικό ήχο και ανιχνευτή της κίνησης του κεφαλιού, του χεριού ή του σώματος. Είναι μια εμπειρία εμπύθισης που χρησιμοποιεί όλες τις αισθήσεις» (Gigante, 1993)

«Μπορεί να οριστεί σαν ένας νέος τρόπος επικοινωνίας μεταξύ ανθρώπου και μηχανής. Ένα από τα χαρακτηριστικά του είναι η υιοθέτηση συσκευών απεικόνισης» και αλληλεπίδρασης των ανθρώπινων αισθήσεων. Στερεοσκοπικά συστήματα απεικόνισης, δίνουν την εντύπωση πραγματικότητας χωρικής αντίληψης των τρισδιάστατων εικόνων οι οποίες παράγονται από τον υπολογιστή. Επιπλέον, η αίσθηση του ότι είναι εμπυθισμένος σε ένα εικονικό περιβάλλον, δυναμώνει με τη χρήση συσκευών όπως το γάντι (dataglove), το οποίο επιτρέπει πιο φυσική και ενστικτώδη απευθείας αλληλεπίδραση» (Ellis, 1994)

«Η εικονική πραγματικότητα αναφέρεται σε αλληλεπιδραστικά πολυαισθητικά, βασισμένα στην όραση, τρισδιάστατα περιβάλλοντα εμπύθισης δημιουργημένα από υπολογιστή καθώς και ο συνδυασμός των τεχνολογιών που απαιτούνται για την ανάπτυξη τέτοιων περιβάλλοντων» (Cruz, 1993)

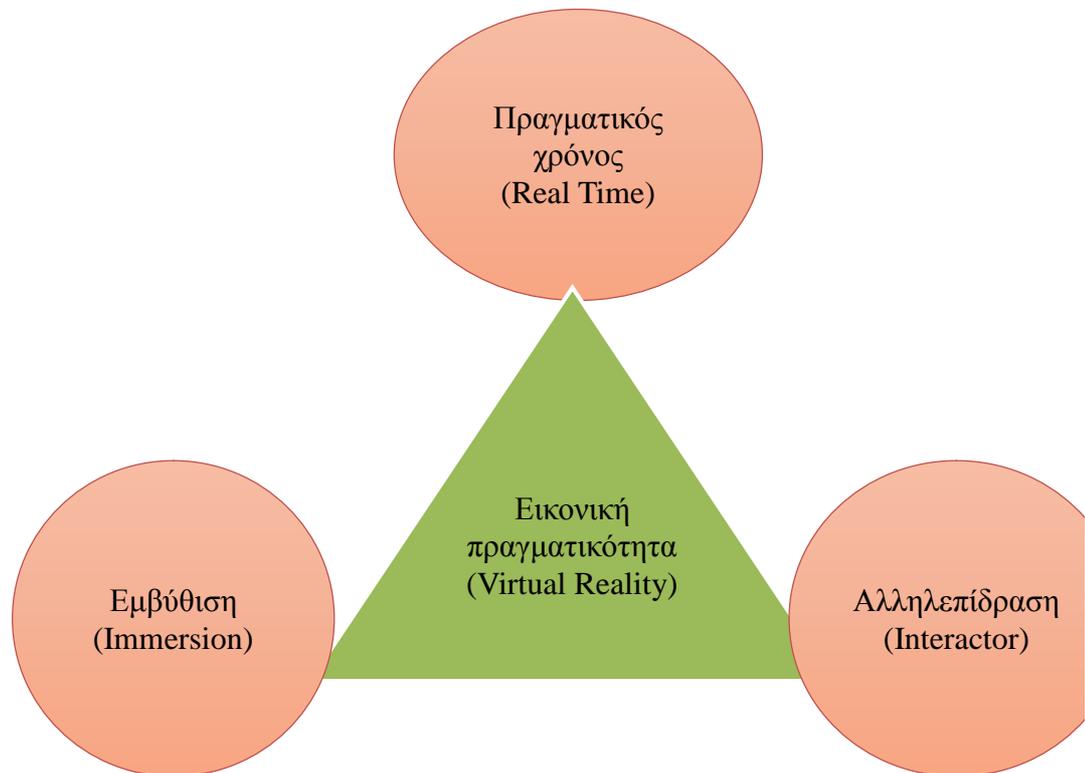
«Η εικονική πραγματικότητα είναι αλληλεπιδραστικά γραφικά πραγματικού χρόνου (realtime) με τρισδιάστατα μοντέλα, συνδυασμένα με μια τεχνολογία απεικόνισης η οποία δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη για εμπύθιση στον μοντελοποιημένο κόσμο και τη δυνατότητα για απευθείας χειρισμό» (Bishop και Fuchs, 1992)

«Η εικονική πραγματικότητα, αποτελεί έναν όρο που έχει γίνει πρόσφατα γνωστός αλλά και από τους πλέον διαδομένους στο χώρο των υπολογιστών, ο οποίος μεταφέρει το χρήστη ή τους χρήστες σε ένα συνθετικό, τεχνητό, εικονικό και φτιαγμένο από υπολογιστή περιβάλλον» (Krueger, 1991)

«Ένα μέσο το οποίο αποτελείται από αλληλεπιδραστικές εξομοιώσεις με υπολογιστή, οι οποίες αισθάνονται τη θέση και τις ενέργειες του χρήστη και αντικαθιστούν ή επαυξάνουν την ανάδραση σε μια ή παραπάνω αισθήσεις, δίνοντας το αίσθημα της πνευματικής εμπύθισης ή παρουσίας στην εξομοίωση» (Craig, 2003)

«Η εικονική πραγματικότητα είναι μια αλληλεπίδραση (interface) ανθρώπου-μηχανής που βιώνεται από τον άνθρωπο με φυσικό και ενστικτώδη τρόπο». (Χαρίτος και Μαρτάκος, 1999)

Ωστόσο η εικονική πραγματικότητα θα μπορούσε να περιγραφεί με το εξής τρίγωνο:



Το περιεχόμενο του κάθε κύκλου αναλύεται ως εξής: εμβύθιση είναι η αίσθηση του χρήστη ότι βρίσκεται σε ένα εικονικό χώρο, αλληλεπίδραση είναι η δυνατότητα μετακίνησης στον τρισδιάστατο χώρο και η δυνατότητα χειρισμού των αντικειμένων, ενώ πραγματικός χρόνος σημαίνει ότι κάθε ενέργεια μπορεί άμεσα να αλλάξει την κατάσταση του τρισδιάστατου χώρου. (Vexo, 2007).

Αξίζει ωστόσο να αναφερθεί ότι τα τελευταία χρόνια δεν χρησιμοποιείται συχνά ο όρος εικονική πραγματικότητα λόγω της αντιφατικής του έννοιας και χρησιμοποιούνται οι όροι εικονικό περιβάλλον (Virtual Environment - VE), τεχνητή πραγματικότητα (Artificial Reality), τεχνολογία προσομοίωσης (Computer Simulated Environment), συνθετικό περιβάλλον (Synthetic Environment), εικονικοί κόσμοι (Virtual Worlds) και κυβερνοχώρος (Cyberspace). Παρ' όλα αυτά πιο διαδεδομένος όρος παραμένει η εικονική πραγματικότητα.

Ο όρος «εικονικά περιβάλλοντα εκπαίδευσης» αναφέρεται στα εξελιγμένα

εκπαιδευτικά περιβάλλοντα μέσα από τα οποία υπάρχει αλληλεπίδραση και επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων και ενσωματώνουν συνεργατικά παιδαγωγικά μοντέλα. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση των τεχνολογιών της επικοινωνίας και της πληροφόρησης ICTs). (Rogers, 2000)

1.2 Ιστορική αναδρομή εικονικής πραγματικότητας

Αν ανατρέξουμε στο παρελθόν προσπαθώντας να εξερευνήσουμε το όρο «εικονική πραγματικότητα» θα διαπιστώσουμε πως η ιστορία της ξεκινά πολλά χρόνια πριν, από τότε που ο άνθρωπος θέλησε να εκφραστεί μέσα από διαδικασίες που προκαλούσαν δέος και πλήθος συναισθημάτων στους ανθρώπους όπως ήταν για παράδειγμα στην Ελλάδα τα Διονύσια και το ελληνικό δράμα.

Ακόμα από τον **5^ο αιώνα π.Χ** ο Πλάτωνας καθώς και οι σύγχρονοί του έδιναν ιδιαίτερη έμφαση και μέσα στις ιστορικές αναφορές τους περιέγραφαν τη δραματική χρήση της προοπτικής στα σκηνικά των έργων του Αισχύλου και του Σοφοκλή. Ο Αγάθαρχος, ένας απ' τους πιο καινοτόμους ζωγράφους κατέγραψε την προσωπική του προοπτική σύγκλιση με αποτέλεσμα να επηρεάσει πολλούς Έλληνες γεωμέτρους της εποχής εκείνης να αναλύσουν μαθηματικά τον μετασχηματισμό προβολής. Ωστόσο, δυστυχώς δεν έχουν διασωθεί αρχαία τέτοια σκίτσα, παρόλα αυτά υπάρχουν Ρωμαϊκά αντίγραφα που πιθανότατα είναι φτιαγμένα από Έλληνες ζωγράφους στην Πομπηία τον 1^ο αιώνα μ.Χ. Υπήρχε υψηλό επίπεδο ρεαλισμού στα έργα Ελλήνων και Ρωμαίων ζωγράφων διότι δεν σχεδίαζαν τα πάντα με ακρίβεια αλλά χρησιμοποιούσαν τη διαίσθησή τους. (Oliver, 2003)

Τον **14^ο αιώνα** στη Φλωρεντία, ο Giotto di Bondone ο οποίος θεωρείται ο ιδρυτής της Δυτικής ζωγραφικής ανακάλυψε ξαφνικά την προβολή 3D προοπτική σε μια 2D επιφάνεια όπως είναι ο καμβάς. Αυτή η τεχνική δημιουργεί μια αίσθηση βάθους διότι φαίνεται σαν να υπάρχει ένα μοναδικό σημείο θέασης. (Oliver, 2003)

Στη συνέχεια, το **1978** ο ζωγράφος Robert Barker από τη Σκωτία ζωγράφησε μια άποψη της πόλης του Εδιμβούργου 360 μοιρών. Μέσα σε ένα κυκλικό δωμάτιο λοιπόν τοποθετήθηκε ένας καμβάς 3 μέτρων με διάμετρο περίπου 18 μέτρα. Η εφεύρεσή του πήρε το όνομα 'la nature a cup d'oeil', αργότερα όμως το 1971 σε διαφημίσεις της εποχής για μια αντίστοιχη ζωγραφιά για το Λονδίνο έδωσε τον ορισμό «πανόραμα» εμπνευσμένο από τις ελληνικές λέξεις παν και όραμα. (Oliver, 2003)

Στα μέσα του **18^{ου} αιώνα** δημοφιλής γίνεται η τεχνολογία της φωτογραφίας. Για πρώτη φορά δίνεται η δυνατότητα στον άνθρωπο να αποτυπώσει σε χαρτί εικόνες, τοπία, ανθρώπους, τοπία. (Oliver, 2003)

Αργότερα, το **1929** δημιουργείται ο πρώτος απλός εξομοιωτής πτήσης, που βοηθάει στην εκπαίδευση των πιλότων σε εσωτερικούς χώρους χωρίς να υπάρχει επαφή με τα αεροπλάνα. (Oliver, 2003)

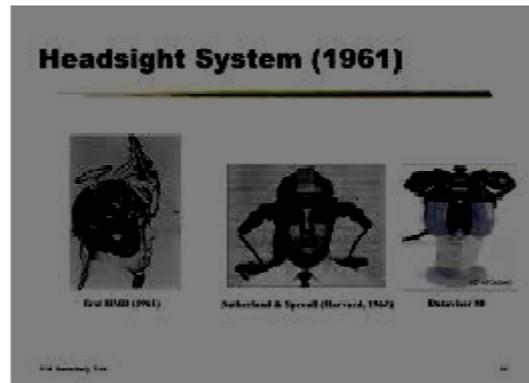
Το **1946** απ' το Πανεπιστήμιο της Πενσυλβάνια κατασκευάστηκε ο πρώτος ηλεκτρονικός υπολογιστής με την ονομασία ENIAC για το στρατό της Αμερικής. (Oliver, 2003)



Ηλεκτρονικός υπολογιστής eniac

Το **1950**, ο Morton Heilig, Αμερικανός κινηματογραφιστής πρότεινε το «σινεμά του μέλλοντος» στο οποίο οι θεατές θα περικυκλώνονται από αισθήσεις φτιαγμένες από μηχανήματα μεταφέροντάς τους με αυτό τον τρόπο σε μια άλλη διάσταση. Το 1956, κατασκεύασε το Sensorama. Το Sensorama ήταν μια μοτοσυκλέτα που προσέφερε βόλτα στους δρόμους του Μανχάταν. Ο χρήστης μπορούσε να αισθανθεί και να μυρίσει μυρωδιές της πόλης (όπως ιβίσκο και γιασεμί) καθώς μπορούσε να αισθανθεί και τον αέρα. Ωστόσο, το Sensorama απέτυχε καθώς ήταν πολύ επαναστατικό για την εποχή του. (Oliver, 2003)

Το **1961**, οι μηχανικοί Comeau και Bryan της εταιρίας Philio δημιούργησαν ένα HMD (Head Mounted Display) με ονομασία Headsight TV Surveillance System απομακρυσμένης παρακολούθησης χρησιμοποιώντας ανιχνευτή κίνησης κεφαλιού, χρησιμοποιώντας ένα ειδικά κατασκευασμένο ηλεκτρομαγνητικό σύστημα. Το HMD χρησιμοποιήθηκε για την παρακολούθηση επικίνδυνων καταστάσεων από μακριά. (Oliver, 2003)



Headsight TV

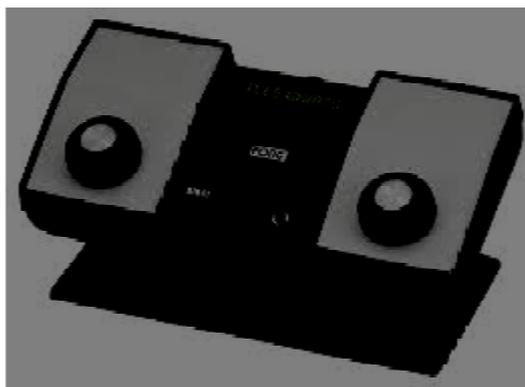
Το **1963**, ο Ivan Sutherland, φοιτητής του MIT με την εφαρμογή Sketchpad στον υπολογιστή εισάγει αλληλεπιδραστικά γραφικά. Η εφαρμογή αυτή είχε ένα ελαφρύ στυλό για την επιλογή αντικειμένου με την παράλληλη χρήση του πληκτρολογίου. (Oliver, 2003)

Το **1965**, κάνει μια εργασία «The ultimate display», για να συνδυαστούν οι Εικονικοί Κόσμοι και οι υπολογιστές. Έτσι, περιγράφει λοιπόν στην εργασία του ένα δωμάτιο που τα πάντα θα ελέγχονται από ένα υπολογιστή και ότι και αν γίνεται εκεί θα έχει το ίδιο αντίκτυπο και στον πραγματικό κόσμο. (Oliver, 2003)

Επηρεασμένος από την εργασία του Sutherland το **1967** ο Fred Brooks ξεκίνησε ένα project το GROPE που είχε ως στόχο την εξερεύνηση της χρήσης απτικής αλληλεπίδρασης ώστε να βοηθήσει τους βιομηχανικούς να «αισθανθούν» τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ μορίων πρωτεΐνης. (Oliver, 2003)

Το **1968**, ο Sutherland κατασκεύασε το Sword of Damoclen (Σπαθί του Δομοκλή). Ήταν ένα HDM το οποίο ονομάστηκε έτσι γιατί κρεμόταν από το ταβάνι. Οι λυχνίες είχαν καθοδική μορφή, είχε μηχανική αντίχενυση της κίνησης του κεφαλιού και πρόβαλε εικόνες πραγματικού κόσμου. Το εύρος πεδίου ήταν 40 μοίρες και ο χρήστης έβλεπε σε μορφή wireframe αντικείμενα να προβάλλονται πάνω στον πραγματικό κόσμο. Εκείνη τη χρονιά Sutherland και David Evans ιδρύουν την εταιρία Evans and Sutherland Computer Corp (E&S), ασχολούμενη με συστήματα οπτικοποίησης που χρησιμοποιούνται σε πλανητάριο, στρατό, αλληλεπιδραστικά θέατρα κτλ. Η συγκεκριμένη εταιρία υπάρχει μέχρι και σήμερα. (Oliver, 2003)

Στη συνέχεια το **1972**, η εταιρία Atari μέσω του παιχνιδιού Pong προσέφερε γραφικά πραγματικού χρόνου στο κοινό του. (Oliver, 2003)



Παιχνίδι Pong

Το **1974**, ο Myron Krueger, δημιουργώντας τα πρωτοποριακά έργα Metaplay και Videoplace εξερευνώντας τις δυνατότητες της αλληλεπίδρασης μέσω υπολογιστή. Με αυτό τον τρόπο δημιουργούνται αλληλεπιδραστικά περιβάλλοντα σχεδιασμένα έτσι ώστε να δίνουν τη δυνατότητα προσωπικής έκφρασης και ελευθερίας. Τέλος, το 1976 ο P.J Kilpatrick και Fred Brooks που παρείχε force feedback και χρησιμοποιούσε μηχανικούς βραχίονες για να μεταφερθούν οι κινήσεις των χεριών των χημικών που χρησιμοποιούσαν το σύστημα, στα άτομα φαρμάκων και να μεταβάλλουν τη συμπεριφορά της. (Oliver, 2003)



Dataglove

Στη συνέχεια, το **1983** δημοσιεύτηκε το βιβλίο «Artificial Reality» το οποίο περιέγραφε τον όρο τεχνητή πραγματικότητα που μοιάζει με τον όρο εικονική πραγματικότητα. (Krueger, 1983). Το 1984 στο βιβλίο “Neuromancer” χρησιμοποιήθηκε ο όρος κυβερνοχώρος (Cyberspace), (Gibson, 1984).

Το ίδιο διάστημα στη NASA βρισκόταν σε ανάπτυξη το σύστημα VIVED (Virtual Visual Environment Display) που ήταν το πρώτο εφαρμόσιμο HMD στο εμπόριο από τους Fisher και Mc MGreevy.

Το **1988**, το VIVED μετεξελίχθηκε σε VIEW (Virtual Interactive Environment Workstation), δηλαδή ένα περιβάλλον για τη διεπαφή του ανθρώπου με υπολογιστή για την εκπαίδευση των αστροναυτών στη NASA. (Gigante, 1993)

Στη συνέχεια υπήρξε ένα πολύ μεγάλο βήμα στην εξέλιξη της εικονικής

πραγματικότητας το οποίο είχε να κάνει με ένα θάλαμο (εικονικό) χειριστή αεροπλάνου, ένα σύστημα προσομοίωσης πτήσης το οποίο αναπτύχθηκε στη βάση του Wright Patterson στην Αμερική το **1986** με επιβλέποντα τον Thomas Furness. Το συγκεκριμένο σύστημα έλαβε το όνομα super cockpit και ως σκοπό είχε την απλούστευση των πληροφοριών (νοητικές, ψυχοκινητικές, νοητικές, λειτουργικές) που έπρεπε να επεξεργαστεί ο χειριστής του πολεμικού αεροπλάνου. Το σύστημα αυτό παρείχε οπτικά, ακουστικά ερεθίσματα μέσα από κινήσεις του κεφαλιού, των χεριών καθώς και μέσω της ομιλίας του εκπαιδευόμενου πιλότου.

Στη συνέχεια υπήρξε ένα πολύ μεγάλο βήμα στην εξέλιξη της εικονικής πραγματικότητας το οποίο είχε να κάνει με ένα θάλαμο (εικονικό) χειριστή αεροπλάνου, ένα σύστημα προσομοίωσης πτήσης το οποίο αναπτύχθηκε στη βάση του Wright Patterson στην Αμερική το **1986** με επιβλέποντα τον Thomas Furness. Το συγκεκριμένο σύστημα έλαβε το όνομα super cockpit και ως σκοπό είχε την απλούστευση των πληροφοριών (νοητικές, ψυχοκινητικές, νοητικές, λειτουργικές) που έπρεπε να επεξεργαστεί ο χειριστής του πολεμικού αεροπλάνου. Το σύστημα αυτό παρείχε οπτικά, ακουστικά ερεθίσματα μέσα από κινήσεις του κεφαλιού, των χεριών καθώς και μέσω της ομιλίας του εκπαιδευόμενου πιλότου.

Ουσιαστικά ο όρος εικονική πραγματικότητα, παρά τις προσπάθειες, χρησιμοποιήθηκε το **1989** από τον Jaron Lanier.

Ακόμα, το **1995**, με το VRML (Virtual Reality Modeling Language) πρωτόκολλο επιτρέπεται πια η χρήση τρισδιάστατων αντικειμένων και εικονικών χώρων μέσα στον παγκόσμιο ιστό.

Από τότε μέχρι σήμερα η τεχνολογία της εικονικής πραγματικότητας εξελίσσεται δίνοντας περισσότερη έμφαση στον τομέα ανάπτυξης παιχνιδιών που απευθύνονται στο ευρύ κοινό και που επιτρέπουν τη μερική εμπύθιση του χρήστη. Ακόμα επιτρέπει την διάδραση του χρήστη με άλλους εικονικούς χαρακτήρες καθώς και την επικοινωνία και αλληλεπίδραση ατόμων μέσα σε ένα εικονικό κόσμο. Ωστόσο, η ιστορία της εικονικής πραγματικότητας βρισκόταν και θα βρίσκεται συνεχώς σε εξέλιξη. Έχουν δημιουργηθεί πολλά συστήματα εικονικής πραγματικότητας τα τελευταία χρόνια, τα οποία καλύπτουν ένα μεγάλο φάσμα εφαρμογών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΕΙΚΟΝΙΚΟΙ ΚΟΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

2.1 Οι εικονικοί κόσμοι στην εκπαίδευση

Η εικονική πραγματικότητα είναι ένα νέο εργαλείο που μπορεί να προσφέρει στους μαθητές εμπειρίες, εάν αξιοποιηθεί σωστά από τους εκπαιδευτικούς. Η εικονική πραγματικότητα δίνει την δυνατότητα στους μαθητές να περιηγηθούν, να εξερευνήσουν χώρους που δεν είναι προσβάσιμοι με άλλον τρόπο και να αλληλεπιδράσουν σε πραγματικό χρόνο έχοντας φυσική συμπεριφορά όπως οι κινήσεις, η ομιλία, οι χειρονομίες. Ακόμη, μπορεί να υπάρξουν και αλληλεπιδράσεις μέσα από ποικίλα κανάλια αισθήσεων τα οποία προσφέρουν πολλές και διαφορετικές εμπειρίες που είναι πέρα από τα όρια των συνηθισμένων. (Rose, 1995).

Οι μαθητές μέσα από την χρήση της εικονικής πραγματικότητας επικεντρώνονται στο αντικείμενο που τους ενδιαφέρει χωρίς να προσπαθούν να καταλάβουν τον τρόπο λειτουργίας του εργαλείου που χρησιμοποιούν. Η εικονική πραγματικότητα συμβάλλει στην εκπαιδευτική διαδικασία έχοντας θετικό αποτέλεσμα καθώς ενθαρρύνει τον μαθητή στη διαδικασία της μάθησης μέσα από την ενεργή και όχι την παθητική συμμετοχή του, επιτρέπει την εξερεύνηση υπαρκτών αντικειμένων και χώρων στους οποίους δεν υπάρχει η δυνατότητα προσπέλασης από τους μαθητές (μικρόκοσμος, παρελθόν), παρέχει διερευνητικά, ανοικτού τύπου εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, με αποτέλεσμα η χρήση εικονικών περιβαλλόντων να συμβάλλει στη δημιουργία κινήτρων για μάθηση. Ακόμη επιτρέπει τη μελέτη πραγματικών αντικειμένων τα οποία είναι αδύνατο να κατανοηθούν διαφορετικά εξαιτίας του μεγέθους (αστέρια), της θέσης (βυθός) ή των ιδιοτήτων τους (πυρηνικά). Παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας περιβαλλόντων και αντικειμένων με διαφορετικές από τις γνωστές ιδιότητες, παρέχει τη δυνατότητα υλοποίησης και χειρισμού αφηρημένων αναπαραστάσεων και τέλος επιτρέπει την αλληλεπίδραση με εικονικούς ανθρώπους σε πραγματικούς ή φανταστικούς τόπους (Μικρόπουλος, 2002)

Συνοψίζοντας λοιπόν, η χρήση της εικονικής πραγματικότητας στην διδασκαλία προτείνεται όταν υπάρχει κίνδυνος της διδασκαλίας με πραγματικά αντικείμενα καθώς μπορεί ένα λάθος να αποβεί καταστροφικό είτε όταν ένα εικονικό περιβάλλον μπορεί να δώσει στους μαθητές περισσότερες εμπειρίες από αυτή με τα πραγματικά αντικείμενα.

Τέλος, δεν υπάρχει περίπτωση ο μαθητής να υποστεί σύγχυση με την πραγματικότητα από την χρήση των εικονικών περιβαλλόντων της εικονικής πραγματικότητας εφόσον το αντικείμενο που μελετά είναι ήδη γνωστό και περιέχει μόνο αναπαραστάσεις.

2.2 Εικονικά περιβάλλοντα εκπαίδευσης

Ο άνθρωπος είναι ον που μαθαίνει και αλληλεπιδρά από το περιβάλλον του. Όμως αυτό δεν υφίσταται έχοντας το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα διότι δεν μπορεί να κατανοήσει τις όποιες έννοιες και γνώσεις μόνο με την χρήση της γλώσσας και κάποιων συμβόλων καθώς ούτε και από εμπειρίες τρίτων. Ο μαθητής λοιπόν, κατανοεί καλύτερα εάν εξερευνήσει με περισσότερες αισθήσεις το αντικείμενο που τον ενδιαφέρει πέρα από την χρήση των πολυμέσων. (Pestalozzi, 1989).

Αυτό έρχεται να συνδεθεί με την εικονική πραγματικότητα. Αυτή η σύνδεση φαίνεται να έχει θετικά αποτελέσματα για την εκπαίδευση. Η εικονική πραγματικότητα συμβάλλει στον εμπλουτισμό των εμπειριών του εκάστοτε χρήστη έχοντας σαν αποτέλεσμα να ενδυναμώνει τις γνωστικές του λειτουργίες αφού εμβαθύνει σε αυτές. (Pestalozzi, 1989).

Η εικονική πραγματικότητα είναι βασισμένη σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές όπου μέσα σε αυτή υπάρχουν εικονικοί πραγματικοί κόσμοι άρα και διάφορα εικονικά περιβάλλοντα τα οποία έχουν σαν στόχο για τους χρήστες την αίσθηση ρεαλισμού και αλληλεπίδρασης. (Pantelidis, 1993).

Υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες εικονικών περιβαλλόντων:

- Δικτυακό: Επιτρέπει σε μια ομάδα διασκορπισμένων χωρικά και χρονικά χρηστών να αλληλεπιδρούν σε πραγματικό χρόνο.
- Συνεργατικό: Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να συναντώνται και να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, με εικονικούς χαρακτήρες και με τα διάφορα αντικείμενα του εικονικού χώρου.
- Κατανεμημένο: Ενεργά μέρη του περιβάλλοντος είναι διασκορπισμένα σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα τα οποία συνδέονται μέσω ενός δικτύου.
- Μαθησιακό εικονικό περιβάλλον: Συνεργατικό εικονικό περιβάλλον το οποίο δεν στοχεύει μόνο στην διεξαγωγή και ολοκλήρωση μιας συνεργατικής διαδικασίας, αλλά και σε επιπρόσθετες εκπαιδευτικές

εργασίες, όπως είναι για παράδειγμα η σύγχρονη μάθηση από απόσταση.

Τα εικονικά περιβάλλοντα που έχουν ως στόχο να ενημερώσουν ή να εκπαιδεύσουν τον χρήστη ονομάζονται εικονικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. (Taylor, 1994) .

Τα εικονικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα έχουν σχεδιαστεί βασιζόμενα στην θεωρία της εποικοδομητικής μάθησης (constructivism). Σύμφωνα με εκπροσώπους της θεωρίας αυτής: “η γνώση είναι μια εξελικτική διαδικασία, αποκτάται από την εμπειρία του παιδιού στον κόσμο και τις διαδικασίες στις οποίες συμμετέχει” (Piaget, 1962). Οπότε, κάθε μαθητής έχει την δυνατότητα να δρα σε περιβάλλον όπου τόσο ο ίδιος όσο και ο εκπαιδευτικός έχουν την δυνατότητα να δρουν δημιουργικά.

2.3 Κατηγορίες εκπαιδευτικών των εικονικών περιβαλλόντων

Οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιούν την τεχνολογία της πληροφορικής στην τάξη τους διακρίνονται βάσει των κοινωνικών και ψυχολογικών χαρακτηριστικών σε πέντε κατηγορίες:

- Οι πρώτοι υιοθετούντες (“οραματιστές”): συνήθως έμπειροι στην χρήση της τεχνολογίας, ψάχνουν καινούρια εργαλεία για την ανάπτυξη και την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας. Τέλος, εφαρμόζουν την εκάστοτε διεπιστημονική προσέγγιση στην μάθηση, την διδασκαλία καθώς και στην έρευνα.
- Η πρωτοπόρα πλειοψηφία (“πραγματιστές”): εκπαιδευτικοί οι οποίοι αναζητούν εργαλεία προκειμένου να λυθούν καθημερινά προβλήματα που σχετίζονται με την διδασκαλία και την έρευνα. Θα μπορούσαν να εφαρμόσουν κάποια τεχνολογία βλέποντας τα θετικά αποτελέσματα μιας ήδη εφαρμοσμένης τεχνολογίας από κάποιο συνάδελφό τους. Με αυτό το χαρακτηριστικό μπορούμε να κατανοήσουμε το γεγονός ότι η κοινότητά τους δεν είναι τόσο επεκταμένη σε σύγκριση με αυτή των οραματιστών και των κομπιουτεράδων.
- Οι καινοτόμοι (“κομπιουτεράκηδες”): εκπαιδευτικοί που πραγματικά τους απασχολεί η ίδια η τεχνολογία. Κατανοούν οτιδήποτε σχετίζεται με υλικά και λογισμικά. Πολλές φορές οι ίδιοι δημιουργούν κοινότητες όλων των κλάδων και των θεσμών που έχουν ένα κοινό, το ενδιαφέρον τους για την τεχνολογία.
- Η αργοπορημένη πλειοψηφία (“επιφυλακτικοί”): εκπαιδευτικοί που δεν αξιοποιούν μια τεχνολογία εάν δεν είναι καλά εδραιωμένη. Δεν κατανοούν την

τεχνολογία όσο οι προηγούμενοι και προτιμούν να μένουν κοντά στις κοινωνικές ομάδες, στο σπίτι τους.

· Οι βραδυκίνητοι: εκπαιδευτικοί που πιθανότατα δεν θα χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία ως εργαλείο. Μπορούν να συγκρουστούν με εκπαιδευτικούς που ήδη χρησιμοποιούν την τεχνολογία ως εργαλείο.

Όμως υπάρχουν και κάποιες άλλες διαφορές μεταξύ των πρώτων υιοθετούντων και της πρωτοπόρας πλειοψηφίας οι οποίες έχουν επιπτώσεις τόσο στην χρήση όσο και στην αποδοχή των νέων καινοτομιών παρά το γεγονός ότι και οι δυο ομάδες αναγνωρίζουν την αξία της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. (Nancy Jennings, Chris Collins, 2015)

Χαρακτηριστικά Πρώτων Υιοθετούντων

- προτιμά επαναστατική αλλαγή
- προσανατολισμένος στο έργο
- ριψοκίνδυνος
- γενικά αυτάρκης
- πρόθυμος να πειραματιστεί
- συνδεδεμένος οριζόντια
- οραματιστής
- Χαρακτηριστικά Πρωτοπόρας Πλειοψηφίας
- προτιμά εξελικτική αλλαγή
- προσανατολισμένος στην διαδικασία
- αποστρέφεται τον κίνδυνο
- μπορεί να χρειάζεται υποστήριξη
- θέλει δοκιμασμένες εφαρμογές
- συνδεδεμένος κάθετα
- προγραμματιστής (Nancy Jennings, Chris Collins, 2015)

Εξίσου πολλές δυνατότητες παρέχει και στην εκπαίδευση της κοινωνικής εργασίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι περίπου είκοσι τοις εκατό (20%) των μεταπτυχιακών και δεκαπέντε τοις εκατό (15%) των πτυχιακών προγραμμάτων κοινωνικής εργασίας τώρα παραδίδουν ή σχεδιάζουν να αναπτύξουν online πτυχιακά προγράμματα. Λαμβάνοντας υπόψη αυτήν την τάση, οι εκπαιδευτικοί της κοινωνικής εργασίας πρέπει να διερευνήσουν εναλλακτικές επιλογές για την παροχή online μαθημάτων. Η συναρπαστική γραφική φύση των εικονικών

κόσμων μπορεί κάλλιστα να υποστηρίξει με διαδικτυακά μέσα εκπαίδευση κοινωνικής εργασίας. Οι εικονικοί κόσμοι προσφέρουν την υπόσχεση για την διεξαγωγή μαθημάτων και τη διενέργεια ασκήσεων και αναπαραστάσεων, εξερευνώντας και εξετάζοντας θέματα πρακτικής ικανότητας. (Robert Vernon et al, 2015)

Οι εικονικοί κόσμοι που συνήθως είναι προσβάσιμοι μέσω του Παγκόσμιου Ιστού, έχουν γίνει συνηθισμένοι τόποι για αναψυχή και ψυχαγωγία. Μερικοί, ιδίως εκείνοι που δημιουργούνται από τους ίδιους τους συμμετέχοντες, έχουν δυνατότητες για εκπαίδευση κοινωνικής εργασίας. Όπως αναφέρθηκε από τη New Media Consortium (Κοινοπραξία Νέων Μέσων) «Τα κοινωνικά χαρακτηριστικά των εικονικών κόσμων είναι χρήσιμα για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Αυτοί οι κόσμοι επιδέχονται παίξιμο ρόλων και κατασκευή σεναρίων, επιτρέποντας τους σπουδαστές να αναλάβουν προσωρινά ευθύνες χωρίς να υφίστανται συνέπειες στον πραγματικό κόσμο». (Robert Vernon et al, 2015)

Η πιθανότητα να υποκαταστήσουν – και πιθανώς να αντικαταστήσουν – οι εικονικοί κόσμοι τις σύγχρονες πλατφόρμες κειμένου δεν έχει χαθεί για τους διαχειριστές και εκείνους που ασχολούνται με την ανάπτυξη λογισμικού στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Η διαδικτυακή μάθηση που βασίζεται στο κείμενο είναι λιγότερο ελκυστική από την τρισδιάστατη βύθιση. Ως αποτέλεσμα, κολέγια και πανεπιστήμια με online ατζέντες προωθούν την τεχνολογία του εικονικού κόσμου. Αντί απλώς να παρουσιάζουν κείμενο στους φοιτητές οι εικονικοί κόσμοι μπορούν να προσφέρουν καλά αναπτυγμένα τρισδιάστατα οπτικά περιβάλλοντα που μπορεί να είναι εξαιρετικά ενδιαφέροντα. Οι «Εικονικές Ψευδαισθήσεις», που δημιουργήθηκαν από το Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια στο Ιατρικό Κέντρο Ντέιβις αναπαράγουν οπτικές και ακουστικές ψευδαισθήσεις με τρόπο που να ευαισθητοποιεί τους φοιτητές απέναντι σε αυτή την κατάσταση. (Robert Vernon et al, 2015)

2.4 Χαρακτηριστικά εικονικών περιβαλλόντων εκπαίδευσης

Τα εικονικά περιβάλλοντα έχουν κάποια χαρακτηριστικά τα οποία συμβάλλουν στην μάθηση. Αυτά είναι:

- **Μεταγωγή:** αναφέρεται στη διαδικασία αντίληψης μη αισθητών σημάτων (ηχητικών, οπτικών κ.α.), δηλαδή σημάτων που δε βρίσκονται στις περιοχές αντίληψης του ανθρώπου.

- Μέγεθος: ο μαθητής μπορεί να μεταβάλλει το φυσικό του μέγεθος ώστε να περιηγείται και να αλληλεπιδρά στον μικρόκοσμο και στον μακρόκοσμο
- Αυτονομία: το εικονικό φυσικό περιβάλλον υπάρχει και λειτουργεί όπως και το πραγματικό, με τους φυσικούς νόμους και τα φαινόμενα να ισχύουν ανεξάρτητα από τις ενέργειες του μαθητή σε δεδομένο χρόνο και χώρο.
- Παρουσία: ο μαθητής έχει την αίσθηση του παρουσίας του στο περιβάλλον ταυτόχρονα έχοντας πλήρη ελευθερία κινήσεων στον τρισδιάστατο χώρο. Ακόμη, το γεγονός ότι πολλοί μαθητές είναι από διαφορετικές περιοχές σε έναν κοινό χώρο ενισχύει τα χαρακτηριστικά της συνεργατικής μάθησης.
- Αλληλεπίδραση: ο μαθητής αλληλεπιδρά χειριζόμενος εικονικά αντικείμενα όμως με χειρισμούς που είναι κοντά στην πραγματικότητα.
- Πραγμάτωση: αναφέρεται στον μετασχηματισμό αφηρημένων εννοιών σε αντιληπτικές αναπαραστάσεις, με παράδειγμα την οπτικοποίηση της πυκνότητας πιθανότητας.

Θα ήταν αποτελεσματική η χρήση των εικονικών εκπαιδευτικών περιβαλλόντων στην τάξη εάν χρησιμοποιούνταν τα επιτραπέζια συστήματα. Με την χρήση τους ενθαρρύνεται η συνεργασία μεταξύ των μαθητών καθώς και η κοινωνικοποίηση αφού οι μαθητές λειτουργούν στο ίδιο εικονικό περιβάλλον. Οι λόγοι που οδηγούν σε αυτό είναι οι εξής: i) στην εκπαιδευτική διαδικασία ένας άξονας είναι η άμεση επικοινωνία του εκπαιδευτικού με τον μαθητή καθώς και με τους υπόλοιπους μαθητές του. Αυτό, δεν πρέπει να παραβλέπεται διότι έτσι δεν αποκλείεται κανένας μαθητής, ii) το κόστος του συγκεκριμένου συστήματος είναι προσιτό για ένα σχολείο και iii) η εμπύθιση ενός μαθητή μπορεί να παρουσιάσει κάποιες δυσλειτουργίες και δυσκολίες σχετικά με τους τρόπους που διασύνδεσής τους οι οποίες με την σειρά τους μπορεί να προκαλέσουν την ασθένεια του κυβερνοχώρου. Η ασθένεια αυτή προκύπτει κυρίως από τη χρονική καθυστέρηση της απόκρισης του συστήματος στις δράσεις του μαθητή/χρήστη και ένας ακόμη λόγος είναι η χαμηλή ποιότητα γραφικών που παρέχουν τα σημερινά στερεοσκοπικά κράνη. (Μικρόπουλος κ.ά., 1997, Μικρόπουλος κ.ά., 2000)

2.5 Δυσκολίες της online εκπαίδευσης

Μπορεί η εξέλιξη της τεχνολογίας να δίνει την ευκαιρία στους φοιτητές να συμμετάσχουν στην online μάθηση, όμως αυτό δεν σημαίνει ότι αυτό είναι εύκολο και ιδανικό για όλους. Ακόμη και οι διαχειριστές των προγραμμάτων καθώς και φοιτητές με εμπειρία στα online προγράμματα τονίζουν ότι για την επιτυχία της μάθησης μέσω διαδικτύου χρειάζεται η ικανότητα ανάληψης πρωτοβουλιών και η αυτοπειθαρχία. Φοιτητές που κάνουν μάθημα βασισμένο σε αίθουσες διδασκαλίας μπορεί να μην χρειάζεται συνέχεια να κάνουν εργασίες και να διαβάζουν όμως δεν συμβαίνει και το ίδιο όταν είσαι σε απευθείας σύνδεση. Ωστόσο, οι καθηγητές με την έναρξη κάθε προγράμματος εξηγούν στους φοιτητές τους τις δυσκολίες που θα κληθούν να αντιμετωπίσουν καθώς το πρόγραμμα είναι χρονοβόρο και επισημαίνουν ότι χρειάζονται φοιτητές που να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και να μπορούν να διαχειριστούν σωστά το χρόνο. (Christina Reardon, 2010)

Άλλες σχολές αντιμετωπίζουν αυτές τις ανησυχίες με διάφορους τρόπους κατά την διαδικασία εισαγωγής των φοιτητών. Για παράδειγμα, οι υποψήφιοι για το πρόγραμμα της Πολιτείας του Μίσιγκαν, πρέπει να ολοκληρώσουν μια μίνι σειρά μαθημάτων σε απευθείας σύνδεση για να διαπιστωθεί αν είναι κατάλληλοι για την εκπαίδευση μέσω Διαδικτύου ενώ το Πανεπιστήμιο της Πολιτείας του Τέξας προσφέρει ένα κουίζ που οι υποψήφιοι φοιτητές μπορούν να κάνουν για να δουν αν θα ταίριαζαν σε ένα online πρόγραμμα. Επίσης, οι φοιτητές θα πρέπει να βεβαιωθούν ότι το πρόγραμμα ΜΚΕ που προσφέρεται σε απευθείας σύνδεση είναι πιστοποιημένο από το Διεθνές Συμβούλιο Εκπαίδευσης Κοινωνικής Εργασίας. Είναι ακόμη σημαντικό να εξεταστεί το πόσο αφοσιωμένο είναι στην ηλεκτρονική μάθηση. Για να δημιουργηθεί ένα επιτυχές πρόγραμμα σε ροή δεν αρκεί μια φανταχτερή ιστοσελίδα. Ένα σχολείο πρέπει να δεσμευτεί και να επενδύσει τους αναγκαίους πόρους – οικονομικούς και άλλους – προκειμένου να εξασφαλιστεί η υψηλή ποιότητα του προϊόντος. (Christina Reardon, 2010)

2.6 Θετικά στοιχεία των εκπαιδευτικών περιβαλλόντων μάθησης

Η εκπαίδευση της κοινωνικής εργασίας που βασίζεται στο διαδίκτυο ολοένα αυξάνεται. Σήμερα πολλά πανεπιστήμια κοινωνικής εργασίας στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής έχουν δημιουργήσει και εικονικά πανεπιστήμια

προκειμένου να διδαχθεί η κοινωνική εργασία. Αυτό καθιστά πιο εύκολη τόσο την ζωή των φοιτητών όσο και των καθηγητών. Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχουν και οι ανάλογες απαιτήσεις, όπως για παράδειγμα η συγκεκριμένη ώρα συνάντησης, η συμμετοχή σε διαλέξεις σε απευθείας σύνδεση καθώς όμως και προσωπικές δραστηριότητες ανάλογα με τα προσωπικά τους προγράμματα και η εξάσκηση δεξιοτήτων σε παραδοσιακά κέντρα. Όλες τα παραπάνω γίνονται με το εκάστοτε προσωπικό άβαταρ του εκάστοτε φοιτητή. (Christina Reardon, 2010)

Τα εικονικά εκπαιδευτικά προγράμματα πέρα από το γεγονός ότι είναι πιο εύκολα για τους σπουδαστές τους παρέχουν ακόμα και την δυνατότητα να παρακολουθήσουν μια φυσική σχολή κοινωνικής εργασίας. Επιπλέον, οι περισσότεροι φοιτητές μετακομίζουν σε μια συγκεκριμένη περιοχή όπου είναι οι εγκαταστάσεις της σχολής και συνήθως δεν γυρίζουν στον τόπο διαμονής τους. Αυτό δεν συμβαίνει με τα εικονικά προγράμματα καθώς οι φοιτητές επιδιώκουν να γίνουν και να προσφέρουν την βοήθειά τους σαν κοινωνικοί λειτουργοί στον τόπο διαβίωσής τους. Ένα ακόμη θετικό στοιχείο σύμφωνα με μερικούς φοιτητές είναι ότι κατάφεραν να διατυπώνουν την σκέψη τους πιο συνοπτικά και σαφέστερα. Ακόμη υποστηρίζουν πως οι ανησυχίες άλλων για την μη κοινωνικοποίησή τους μέσω των προγραμμάτων δεν ισχύουν. Φοιτητές που μπορεί να “πνίγονταν” μέσα σε μια τάξη, στο πρόγραμμα κατάφεραν να “ξεδιπλωθούν” και να κάνουν φίλιες και να συνεργαστούν με άλλα άτομα χωρίς εμπόδια. (Christina Reardon, 2010)

Το επάγγελμα της κοινωνικής εργασίας το οποίο μερικές φορές είναι ενάντια στην εικονική εκπαίδευση μπορεί να διευκολυνθεί καθώς όλο και περισσότεροι φοιτητές που αποφοιτούν και εισέρχονται στο επάγγελμα έχουν γνώσεις σχετικά με την τεχνολογία. Το επάγγελμα πρέπει να αγκαλιάσει την ηλεκτρονική μάθηση και άλλες τεχνολογίες και να μην τρέχει μακριά από αυτές, Οι σχολές κοινωνικής εργασίας μπορεί σύντομα να μην έχουν άλλη επιλογή παρά να συμμετάσχουν στην online τάση. (Christina Reardon, 2010)

2.7 Θετικά – Αρνητικά Εικονικών Κόσμων

Οι εικονικοί κόσμοι πέραν των χαρακτηριστικών, όπως και κάθε εφαρμογή διαθέτουν τόσο θετικά όσο και αρνητικά στοιχεία. Πιο αναλυτικά στα θετικά στοιχεία περιλαμβάνονται:

- Κοινωνικοποίηση: Μερικές φορές οι άνθρωποι συνδέονται με τους εικονικούς κόσμους, όχι μόνο για να παίξουν παιχνίδια, αλλά για να συναντήσουν νέους ανθρώπους και να κοινωνικοποιηθούν σε απευθείας σύνδεση.
- Η Εκπαίδευση: Μερικοί εικονικοί κόσμοι δημιουργήθηκαν για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι εκπαιδευτικοί κόσμοι που χρηματοδοτούνται από ακαδημαϊκά ιδρύματα ή από μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, αν και ορισμένοι εκπαιδευτικοί κόσμοι χρηματοδοτούνται από εταιρίες. Στον 3D κόσμο οι αναπαραστάσεις μουσείων, τα σεμινάρια προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, οι εικονικές βιβλιοθήκες και οι χώροι συσκέψεων για online πανεπιστημιακά μαθήματα είναι για εκπαιδευτικούς σκοπούς.
- Πολιτικές εκφάνσεις: Οι εικονικοί κόσμοι μπορεί να χρησιμεύουν και ως φόρουμ για την πολιτική έκφραση και συζήτηση. Ενώ στον πραγματικό κόσμο πολιτικά θέματα μπορούν να εμφανιστούν στο gaming, υπάρχουν και κάποιες περιπτώσεις που ξεχωριστοί εικονικοί κόσμοι έχουν κατασκευαστεί έχοντας σαν σκοπό μια πολιτική συζήτηση ή ακόμα και πειράματα σε διάφορους τύπους αυτοδιοικούμενων online κοινοτήτων.
- Στρατιωτική διδασκαλία: Η Αμερικανική Στρατιωτική σχολή χρησιμοποιεί επίσης εικονικούς κόσμους προκειμένου να προσλάβει δυναμικό στρατιωτών και να συνεργαστεί με τις στρατιωτικές ομάδες για να αναπτύξουν προσομοιώσεις κατάρτισης.

Στα αρνητικά, περιλαμβάνονται:

- Υλικό: Το υλικό που απαιτείται για τη δημιουργία μιας πλήρης βυθισμένης εμπειρίας στον εικονικό κόσμο εξακολουθεί να έχει απαγορευτικό κόστος. Η τεχνολογία για μια τέτοια εμπειρία είναι ακόμα νέα και πειραματική.
- Διδασκαλία – Προπόνηση: Ένα εικονικό παγκόσμιο περιβάλλον δεν έχει τις ίδιες συνέπειες σχετικά με την κατάρτιση όσων εργάζονται στον πραγματικό κόσμο. Αυτό σημαίνει ότι ακόμα και αν κάποιος τηρεί σωστά τα καθήκοντά του σε ένα παγκόσμιο εικονικό περιβάλλον δεν σημαίνει ότι το πρόσωπο αυτό δεν μπορεί να κάνει καλά στον πραγματικό κόσμο.

- Η απόδραση από τον πραγματικό κόσμο είναι μια κοινή ιδέα παγκοσμίως, καθώς οι άνθρωποι που χρησιμοποιούν τα εικονικά περιβάλλοντα είναι συνήθως και οι άνθρωποι που συχνά ζουν στον εικονικό κόσμο, αντί να ασχολούνται με τον πραγματικό. (www.weebly.com)

2.8 Σύνδεση Κοινωνικής Εργασίας – Εικονικών Κόσμων

Στα πλαίσια δραστηριοποίησης ενός κοινωνικού λειτουργού στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, περιλαμβάνονται συχνά ομάδες ευπαθών ατόμων όπως για παράδειγμα τα ΑμεΑ, άτομα Τρίτης ηλικίας και άτομα που αντιμετωπίζουν αγχώδεις διαταραχές. Η συνεισφορά της επιστήμης της Κοινωνικής εργασίας, κρίνεται βαρυσήμαντη καθώς σε συνεργασία με επιστήμονες άλλων κλάδων, συνεισφέρει στην προσέγγιση, αξιολόγηση και συμβουλευτική στήριξη ατόμων που χρήζουν άμεσης βοήθειας. Σε αυτό το σημείο, θα γίνει αναφορά, στο ρόλο που διαδραματίζει ο Κοινωνικός λειτουργός στη βοήθεια ορισμένων ευπαθών ομάδων καθώς και στο πως η τεχνολογία της Εικονικής πραγματικότητας μπορεί να αποτελέσει προπαρασκευαστικό στάδιο για την ομαλή μετάβαση, ένταξη και συνύπαρξη τους στο κοινωνικό σύνολο. Τα βασικά στάδια παροχής κοινωνικής εργασίας σε οποιαδήποτε ομάδα ατόμων είναι τα εξής: α) καταγραφή αιτήματος, β) διερεύνηση αναγκών και δυνατότητα υλοποίησής τους, γ) καταγραφή πλήρους ιστορικού, δ) επιλογή αρμόδιου φορέα και παραπομπή σε αυτόν, ε) επίσκεψη στον προσωπικό χώρο όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, στ) παρακολούθηση εξελικτικής πορείας του ατόμου, ζ) συνεργασία σε ατομικό ή ομαδικό επίπεδο και η) συνεργασία με επιστήμονες διαφόρων κλάδων (π.χ. ψυχολόγος, λογοθεραπευτής κτλ). Η παρέμβαση του Κοινωνικού λειτουργού στοχεύει στην ένταξη και επανένταξη των ατόμων στην ευρύτερη κοινωνία, στην αποδοχή τους από αυτή, στην συνηγορία υπέρ των ανθρωπίνων τους δικαιωμάτων και στην προώθηση νέων κοινωνικών πολιτικών και συμπεριφορών προς κάθε ευάλωτη ομάδα πληθυσμού. (Κουτουμάνος, χ.χ)

Όσον αφορά την πλατφόρμα της εφαρμογής πρέπει να είναι εύκολη και κατανοητή από άτομα με ένα ευρύ φάσμα αναπηριών και συμβατή με τις τεχνολογίες που αντιλαμβάνονται, ενώ η χρήση σχεδίων/συμβόλων , σημάνσεων κι όχι εικόνων είναι εξίσου σημαντική. Ακόμη, το περιεχόμενο

των εφαρμογών πρέπει φυσικά να έχει καθοριστεί από επιστήμονες ειδικής αγωγής, να είναι οργανωμένο, ερμηνεύσιμο από τους εκάστοτε χρήστες.

Πιο συγκεκριμένα, για τα Άτομα με Αναπηρία ο Κοινωνικός λειτουργός αποτελεί τον συνδετικό κρίκο μεταξύ σχολείου ή επαγγελματικού χώρου, οικογένειας και άλλων κοινωνικών φορέων και υπηρεσιών με επίκεντρο το άτομο και τις ιδιαίτερες ανάγκες του.

Υπάρχει συστηματική και προγραμματισμένη συνεργασία με τις οικογένειες των ατόμων, στοχεύοντας στην κατανόηση του προβλήματος του ατόμου από την οικογένεια και την ανάπτυξη υγιών ενδοοικογενειακών σχέσεων. Προκειμένου να επιτευχθούν οι σκοποί αυτοί, ο κοινωνικός λειτουργός χρησιμοποιεί και τις τρεις μεθόδους Κοινωνικής Εργασίας σε ατομικό, ομαδικό και κοινοτικό επίπεδο. Για παράδειγμα, είναι πολύ συχνό φαινόμενο τα ΑμεΑ να βιώνουν τον κοινωνικό αποκλεισμό και να αποξενώνονται, πράγμα που έχει επιπτώσεις στις κοινωνικές του συναναστροφές καθώς και σε προσωπικό επίπεδο.

Με παρόμοιο τρόπο επηρεάζεται η προσωπική και κοινωνική ζωή των ατόμων Τρίτης ηλικίας, εξαρτώμενες από διαφορετικούς υπαίτιους παράγοντες. Όσον αφορά αυτό, τα άτομα αυτά καθώς πια δεν είναι επαγγελματικά ενεργά, αντιμετωπίζουν προβλήματα υγείας παθολογικής ή ψυχολογικής φύσεως και βιώνουν εγκατάλειψη από κοντινά συγγενικά τους πρόσωπα με αποτέλεσμα να αισθάνονται ανίκανοι να συνεισφέρουν παραγωγικά στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο.

Επιπρόσθετα, ο ρόλος του Κοινωνικού λειτουργού είναι σημαντικός για περιπτώσεις ατόμων που αντιμετωπίζουν διαταραχές ψυχολογικής φύσεως όπως για παράδειγμα οι αγχώδεις διαταραχές καθώς και οι φοβικές καταστάσεις με τις οποίες εκδηλώνονται. Τα άτομα αυτά, έχοντας διαταραγμένη ψυχολογική κατάσταση συχνά εκδηλώνουν εμμονικές συμπεριφορές και φοβίες σε διάφορους τομείς της καθημερινότητας, πράγμα που έχει ως απόρροια την αποφυγή καταστάσεων και γεγονότων που οδηγεί στην απομόνωση. Ακόμη, απλές πτυχές της ζωής όπως για παράδειγμα η παρουσία του ατόμου σε κοινό χώρο με πλήθος κόσμου, που κατά γενικό κανόνα δεν επηρεάζουν την ψυχολογία ενός ατόμου, φαίνεται να αποτελούν εμπόδιο για άτομα με αγχώδεις διαταραχές.

Έτσι, λοιπόν, η επιστήμη της Κοινωνικής εργασίας και οι εφαρμοστές της, διαδραματίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην απόπειρα βοήθειας ατόμων από διάφορες ευπαθείς ομάδες μέσω των υπηρεσιών που παρέχουν, ενεργώντας συνδυαστικά και συνεργατικά με επιστήμονες άλλων κλάδων. Ωστόσο, η εφαρμογή και υλοποίηση των σταδίων αποκατάστασης σε πραγματικό χωροχρόνο, συχνά είναι δυσχερής και αντιμετωπίζει εμπόδια κυρίως σε επίπεδο προσαρμογής του ατόμου που κωλύεται και φοβάται τη μεταβατική ένταξη στο κοινωνικό σύνολο, ενώ ο χρόνος που απαιτείται γι' αυτή την ολοκλήρωση αυτής της ενέργειας είναι συνήθως μεγάλος.

Σε αυτά τα εμπόδια, έρχεται να δώσει λύση η Εικονική πραγματικότητα όπως συναντάται μέσα από εφαρμογές/ παιχνίδια Εικονικών κόσμων, στα οποία περιλαμβάνονται πλείστες πτυχές, καταστάσεις και παράμετροι της υπαρκτής κοινωνικής πραγματικότητας αποδοσμένες με τη μορφή τρισδιάστατων (3D) αντικειμένων, εφέ και χαρακτήρων. Μέσω των εικονικών κόσμων, λοιπόν, όπου το άτομο ταυτίζει τον εαυτό του με το τρισδιάστατο υποκείμενο έχει την ευκαιρία να έρχεται σε επαφή με καταστάσεις κι αντικείμενα που υπάρχουν και στην πραγματική ζωή ενώ αλληλεπιδρά με το σύστημα και λαμβάνει την ανάδραση σε πραγματικό χρόνο. Επίσης, έχει πρόσβαση σε πληροφορίες στο δικό του ρυθμό και χώρο, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες που ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες ανάγκες τους. Επίσης, προσφέρονται ευκαιρίες μάθησης και πληροφόρησης που ήταν δύσκολο ή αδύνατο να επιτευχθούν. Ως εκ τούτου, αυξάνεται η ανεξαρτησία των χρηστών στην πρόσβαση της πληροφορίας, ώστε να μην υπάρχει απόλυτη συσχέτιση της φυσικής παρουσίας και της απόκτησης γνώσης. Ακόμη, οι κινήσεις και συμπεριφορές του χρήστη δεν υπόκεινται σε κάποιους περιορισμούς ή πειθαρχία σε κανόνες και ως εκ τούτου το άτομο είναι ελεύθερο να αποφασίζει και να δρα ανεξάρτητα, κατά την προσωπική του βούληση.

Παρόλα αυτά, αρκετές φορές η καθοδηγητική παρουσία του Κοινωνικού λειτουργού κρίνεται απαραίτητη για τη μύηση και εξοικείωση του ατόμου με τις εκάστοτε δραστηριότητες, προκειμένου να κατακτηθούν οι ζητούμενες κατά περίπτωση δεξιότητες. Για παράδειγμα, ένα άτομο που φοβάται να συνυπάρξει και να αλληλεπιδράσει με τρίτους σε πραγματικό περιβάλλον,

έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιήσει αυτή την ενέργεια αρχικά στο πλαίσιο ενός τρισδιάστατου εικονικού κόσμου. Έχοντας, ταυτιστεί λοιπόν με το χρήστη και με την παράλληλη αρωγή και καθοδήγηση του Κοινωνικού λειτουργού, μπορεί να επισκεφτεί διάφορα μέρη, να συναντήσει άλλους χρήστες, να συνομιλήσει μαζί τους, να αλληλεπιδράσει με αυτούς, να αναπτύξει και να εκδηλώσει δηλαδή κοινωνικές δεξιότητες αντιμετωπίζοντας έτσι όλα όσα του δημιουργούν άγχος, αίσθηση φόβου, αβεβαιότητα και ανασφάλεια στην πραγματικότητα.

Για την κατανόηση και επιβεβαίωση των παραπάνω, και σύμφωνα με τον λέκτορα του Πανεπιστημίου, Αιγαίου κ. Βοσινάκη «Η θεραπεία μέσω έκθεσης μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε με την παρουσία του ατόμου στη φυσική κατάσταση της φοβίας, είτε με το να ξαναδημιουργεί στη φαντασία του το άτομο τις καταστάσεις που του προκαλούν φόβο. Πολλές φορές οι θεραπευτές καταφεύγουν στη δεύτερη περίπτωση, καθώς μπορεί να μην είναι δυνατή η αναπαραγωγή της φυσικής κατάστασης. Ένα παράδειγμα είναι η μετατραυματική αγχώδης διαταραχή σε άτομα που βίωσαν κάποιο πόλεμο ή καταστροφή. Μια τρίτη πιο σύγχρονη δυνατότητα είναι η θεραπεία μέσω έκθεσης σε περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας δηλαδή προσομοίωσης που δημιουργείται με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Δεδομένου ότι ο ασθενής γνωρίζει ότι βρίσκεται σε εικονικό περιβάλλον καθησυχάζει ευκολότερα τις φοβίες του. Ο θεραπευτής μπορεί να παρέμβει τροποποιώντας το περιβάλλον, πχ προσθέτοντας περισσότερες αράχνες, αυξάνοντας το ύψος, μικραίνοντας το χώρο κλπ ανάλογα με τη φοβία. Οι σχετικές μελέτες και μετα-αναλύσεις έδειξαν ότι η θεραπεία μέσω εικονικής πραγματικότητας είναι εξίσου αποτελεσματική με την έκθεση σε φυσικό περιβάλλον. Και μάλιστα υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες αποδείχτηκε αποτελεσματικότερη. Το εύρημα αυτό είναι πιθανό να σχετίζεται με την ευελιξία που υπάρχει στη διαμόρφωση ενός εικονικού περιβάλλοντος σε σχέση με το φυσικό. Ένα άλλο εξίσου ενδιαφέρον εύρημα είναι ότι οι ασθενείς είναι πολύ περισσότερο πρόθυμοι να εκτεθούν σε περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας σε σχέση με το φυσικό περιβάλλον του φόβου τους.

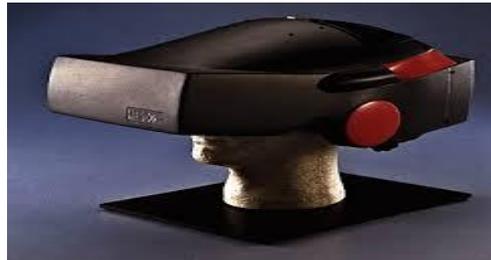
Επιπλέον στο εικονικό περιβάλλον ο θεραπευτής έχει πολύ μεγαλύτερη ευελιξία στη δημιουργία και διαμόρφωση περιβαλλόντων σταδιακής έκθεσης με αποτέλεσμα η θεραπεία να μπορεί να εξατομικευτεί στις ειδικές ανάγκες

του εκάστοτε ασθενούς»

2.9 Συστήματα Εικονικών Κόσμων

Υπάρχουν αρκετά συστήματα εικονικής πραγματικότητας έως σήμερα. Από τα οποία τα πιο ευρέως διαδεδομένα σε χρήση είναι τα παρακάτω:

- Το Head Mounted Display (HMD)



Το Head Mounded Display, προσφέρει στο χρήστη μια εμπειρία βύθισης. Ένα τυπικό HMD, περιλαμβάνεται από 2 πολύ μικρές οθόνες και ένα οπτικό σύστημα που εκπέμπει τις εικόνες από τις οθόνες στα μάτια με αποτέλεσμα να παρουσιάζει όψη ενός κόσμου εικονικής πραγματικότητας. Ακόμη, διαθέτει ανιχνευτή κίνησης που μετράει την τοποθεσία του κεφαλιού του χρήστη και προσαρμόζει την εικόνα που χρειάζεται. Έτσι, ο χρήστης μπορεί να περιφέρεται μέσα στο περιβάλλον της εικονικής πραγματικότητας. (www.hpclab.ceid.upatras.gr)

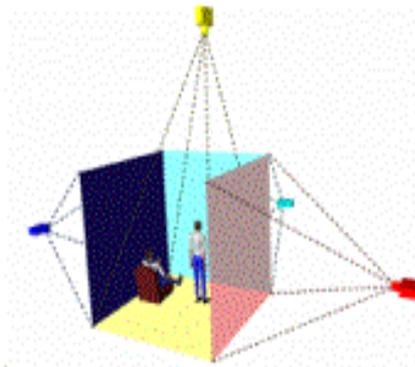
- Το BOOM



Το Boom (Binocular Omni – Orientation Monitor) αποτελεί μια προσαρμοσμένη στο κεφάλι στερεοσκοπική συσκευή αναπαραγωγής. Περιλαμβάνει οθόνες, ένα οπτικό σύστημα που είναι συνδεδεμένο με ένα πολυσύνδετο χέρι. Ο χρήστης κοιτάει μέσα από δυο τρύπες που βρίσκονται σε ένα κουτί και βλέπει τον εικονικά πραγματικό κόσμο. Έχει τη δυνατότητα να μετακινήσει το κουτί σε όποια θέση εκείνος επιθυμεί. Ακόμα περιλαμβάνει αισθητήρες κατάλληλους που

εντοπίζουν τη θέση του κεφαλιού τα οποία βρίσκονται σε διάφορα καίρια σημεία στο χέρι που κρατάει το κουτί. (www.hpclab.ceid.upatras.gr)

- Το σύστημα Cave



Παρέχει μια παραίσθηση εμπύθισης προβάλλοντας σταθερές εικόνες στον τοίχο και στο πάτωμα ενός κύβου που έχει τις διατάσεις δωματίου. Πολλά άτομα έχοντας ειδικά stereo γυαλιά μπορούν να κινηθούν μέσα στη σπηλιά. (www.hpclab.ceid.upatras.gr)

- Το Dataglove



Ένα γάντι μετάδοσης δεδομένων επιτρέπει την αλληλεπίδραση με τα τεκταινόμενα σε έναν κόσμο εικονικής πραγματικότητας. (www.hpclab.ceid.upatras.gr)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ / SECOND LIFE

Τα τελευταία χρόνια η χρήση και η αγορά παιχνιδιών προβάλλει μια ταχεία ανάπτυξη από άτομα νεαρής κυρίως ηλικίας, η οποία οφείλεται στη νέα μορφή διασκέδασης και ψυχαγωγίας που παρουσιάζει. Είναι αρκετά ενδιαφέρον αν αναλογιστούμε το γεγονός ότι τα μεγαλύτερα μέσα ψυχαγωγίας όπως είναι ο κινηματογράφος, η μουσική, οι τέχνες έχουν αντικατασταθεί σε μεγάλο βαθμό από τα ηλεκτρονικά παιχνίδια. Ωστόσο, ο επιχειρηματικός τομέας δεν έχει περιοριστεί μόνο στον τομέα της ψυχαγωγίας καθώς έχει χρησιμοποιήσει τα παιχνίδια και τις προσομοιώσεις για την εκπαίδευση προσωπικού σε οικονομικές και εμπορικές δεξιότητες. Το ίδιο συμβαίνει και στον ιατρικό τομέα, στο στρατό και σε πιλότους. Χρησιμοποιώντας προσομοιώσεις βοηθούν τα άτομα να εξοικειωθούν στα πρώτα στάδια εκπαίδευσης τους. (Kirriemuir, 2002).

Τα παιχνίδια μπορούν να παίζονται σε ένα κινητό τηλέφωνο, σε μία τηλεόραση, σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή και θεωρούνται μια μορφή προσομοίωσης σύμφωνα με τον Kirriemuir. Ωστόσο πιο ρεαλιστικά παιχνίδια θεωρούνται τα σύγχρονα παιχνίδια αγώνων, αθλητισμού, μαχών, επιχειρήσεων και λιγότερο τα παιχνίδια περιπέτειας, φαντασίας, διαστήματος. (Kirriemuir, 2002).

3.1 Χαρακτηριστικά ηλεκτρονικών παιχνιδιών

Το ηλεκτρονικό παιχνίδι όπως αναφέρει ο Prensky, αποτελείται από έξι δομικά χαρακτηριστικά τα οποία είναι:

- Κανόνες (βάζουν όρια, καθιστούν δίκαιο το παιχνίδι και δημιουργούν ενθουσιασμό στον παίκτη)
- Σκοπούς και στόχους (είναι η κινητήρια δύναμη του παίκτη και πραγματοποιείται μέσω της τήρησης των κανόνων)
- Έκβαση και ανάδραση (βοηθά τους παίκτες να παρακολουθήσουν την πρόοδο και την επίτευξη των στόχων τους, η ανάδραση ενημερώνει τον παίκτη αν η εκάστοτε ενέργειά του είχε θετικό ή αρνητικό αποτέλεσμα, αν τον έφερε πιο κοντά ή τον απομάκρυνε από τον στόχο)
- Σύγκρουση/ανταγωνισμός/πρόκληση/αντιπαράθεση (είναι τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού που συνεπαίρνουν τον παίκτη και αυξάνουν την αδρεναλίνη του)

- Διάδραση (αφορά στη σχέση του παίχτη με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και στη σχέση του παίχτη με τους άλλους παίχτες)
- Αναπαράσταση ή σενάριο (περιλαμβάνει όλα τα αφηγηματικά ή σεναριακά στοιχεία του παιχνιδιού. Εμπεριέχει το στοιχείο της φαντασίας, το οποίο είναι σημαντική παράμετρος καθορισμού της ταυτότητας ενός παιχνιδιού) (Prensky ,2001)

3.2 Προγράμματα εικονικής πραγματικότητας

Κάποια από τα προγράμματα εικονικής πραγματικότητας τα οποία πλήθος ατόμων χρησιμοποιούν είναι τα παρακάτω:

- ∅ Active Worlds: είναι ένας online εικονικός κόσμος, που αναπτύχθηκε από ActiveWorlds Inc, μια εταιρεία με έδρα το Newburyport, MA, και ξεκίνησε στις 28 Ιουνίου το 1995. Οι χρήστες συνδέονται στο Active Worlds σύμπαν, και εξερευνούν 3D εικονικούς κόσμους και περιβάλλοντα που άλλοι μπορεί να έχουν δημιουργήσει. Το ActiveWorlds επιτρέπει στους χρήστες να κατέχουν κόσμους και τα σύμπαντα με 3D περιεχόμενο. Το πρόγραμμα περιήγησης έχει δυνατότητες web browsing, voice chat, και των βασικών άμεσων μηνυμάτων. (Scannell, 2007)
- ∅ Το Croquet: παρέχει την υποδομή για την σύγχρονη επίλυση προβλημάτων σε πραγματικό χρόνο μέσα σε διαμοιραζόμενες προσομοιώσεις. Ο εικονικός χώρος που δημιουργείται βασιζόμενος στην αρχιτεκτονική peer to peer αναπαράγει τους υπολογισμούς και με αυτό τον τρόπο διαδίδει τις οποιοσδήποτε αλλαγές. Η πλατφόρμα Croquet παρουσιάζει μερικές βασικές ομοιότητες και διαφορές με την τεχνολογία και τις υπηρεσίες του ίντερνετ. Μερικές ομοιότητες είναι πως οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να δημιουργήσουν και να μορφοποιήσουν μια δική τους σελίδα (ή δικό τους κόσμο στα πλαίσια του Croquet) και να συνδέσουν σελίδες (ή κόσμους) μεταξύ τους μέσω υπερσυνδέσεων. Οι κυριότερες διαφορές των δύο τεχνολογιών είναι πως το Croquet είναι ένα πλήρως δυναμικό περιβάλλον, όπου κάθε στοιχείο είναι ένα συνεργατικό αντικείμενο και πως οι χρήστες μπορούν να τροποποιήσουν τον κώδικά του καθώς αυτός εκτελείται. (Lombardi,2005)
- ∅ Το World of Warcraft: είναι ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι ρόλων που σχεδιάστηκε από

την Blizzard Entertainment και κυκλοφόρησε στις 23 Νοεμβρίου του 2004 στη Βόρεια Αμερική και στις 11 Φεβρουαρίου 2005 στην Ευρώπη. Ανήκει στην κατηγορία των MMORPG (Massively multiplayer online role-playing game, Μαζικά = Πολυχρηστικό Διαδικτυακό παιχνίδι ρόλων). Διαδραματίζεται στο σύμπαν μεσαιωνικής φαντασίας του Warcraft, το Azeroth, όπως αυτό παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στο ηλεκτρονικό παιχνίδι στρατηγικής *Warcraft Orcs & Humans* (1994).

3.3.Second life

Το πρόγραμμα *Second Life* δημιουργήθηκε από την εταιρία Linden, στις 23 Ιουνίου 2003 ως μια τρισδιάστατη εικονική πλατφόρμα που μπορεί κανείς να την χρησιμοποιήσει μέσω διαδικτύου. Η συγκεκριμένη πλατφόρμα έχει μήκος 1,8 δισεκατομμύρια τετραγωνικά μέτρα. Η διαδικασία εγγραφής του χρήστη στον εικονικό κόσμο γίνεται μέσω του δωρεάν προγράμματος *second life viewer* δημιουργώντας το εικονικό τους είδωλο (avatar). (Robert Vernon et al, 2015)

Ο κάτοχος του avatar που συμμετέχει δωρεάν στο παιχνίδι ονομάζεται “κάτοικος”. Ωστόσο, υπάρχει η δυνατότητα μηνιαίας συνδρομής που κοστολογείται περίπου στα 10 δολάρια. Σε αυτή την περίπτωση, ο κάτοικος θεωρείται μόνιμος μιας εικονικής χώρας και κάθε εβδομάδα λαμβάνει εισόδημα 400 linden (τοπικό νόμισμα). Το *Second Life* διαθέτει το δικό του εικονικό νόμισμα που ονομάζεται linden dollar και αντιστοιχεί σε πραγματικά χρήματα. Όλες οι διαδικασίες που αφορούν την αγορά και πώλησης έχουν πάρα πολλές ομοιότητες με τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται και στην πραγματική ζωή. Οι κάτοικοι με τα εικονικά αυτά χρήματα μπορούν να αγοράσουν είδη ένδυσης και υπόδησης μέχρι και την απόκτηση μωρού, κύησης και γέννας. (Robert Vernon et al, 2015)

Μπορεί να αλλάξει την εμφάνισή του σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα ξεκινώντας από το χρώμα του δέρματός του, τα μαλλιά του, το σώμα του μέχρι και οτιδήποτε άλλο εκείνος επιθυμεί. Υπάρχει ακόμα η επιλογή το avatar να πάρει μια φανταστική υπόσταση (για παράδειγμα βαμπίρ). (Robert Vernon et al, 2015)

Οι κάτοικοι των εικονικών κόσμων έχουν την ευχέρεια να σχεδιάσουν και να διαμορφώσουν οι ίδιοι τα άβαταρ τους και να επιλέγουν οι ίδιοι την εξωτερική

τους εμφάνιση, το φύλο και την υπόσταση που επιθυμούν να έχουν, είτε αυτό αντικατοπτρίζει την πραγματικότητα είτε όχι. Ακόμη, στο second life καταρρίπτονται οι νόμοι της φυσικής. Τα avatars μπορούν να κάνουν τα πάντα, να πετάζουν, να αλλάζουν οπτική γωνία όποτε θέλουν, να τηλεμεταφερθούν μέχρι και πέσουν από μεγάλο ύψος και να ξανασηκωθούν. (Educause Learning Initiative, 2006)

Είναι μια εικονική κοινωνία προσομοίωσης της πραγματικής ζωής καθώς περιλαμβάνει εκπροσώπους που επικοινωνούν είτε δημόσια είτε με ιδιωτική συνομιλία με τα υπόλοιπα avatars, διαθέτει κανόνες και δική της οικονομία. Ενισχύει τον βιωματικό τρόπο μάθησης για δραστηριότητες προσομοίωσης και παιχνίδια ρόλων. Ακόμη, όπως και όλες οι εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας έτσι και το Second Life είναι υπαρκτοί εννοώντας πως συνεχίζουν να υπάρχουν ακόμα και αν χρήστης έχει αποσυνδεθεί. (Jones, D, J, 2007)

Το παιχνίδι δίνει δυνατότητα κοινωνικοποίησης, συμμετοχή σε δραστηριότητες, ομαδικές ή ατομικές εξερεύνησης καθώς και εμπορευματοποίησης διαφόρων ειδών. Το second life δεν έχει καμία σχέση με το χαρακτηριστικό τύπο των εμπορικών παιχνιδιών αφού δεν διαθέτει νίκες, σκορ με αποτέλεσμα να μην υπάρχει κανένας ανταγωνισμός. Αντίθετα, οι δραστηριότητες έχουν σαν σκοπό την προσωπική τους ευχαρίστηση. Είναι ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης στο οποίο μπορούν να επικοινωνούν, να αλληλεπιδρούν καθώς και να δουλεύουν αποκτώντας τα δικά τους εικονικά χρήματα. (Robert Vernon et al, 2015)

Ωστόσο, μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικών ενδιαφέρονται να χρησιμοποιήσουν το Second Life όπου τα ποσοστά αυξάνονται συνεχώς. Πολλοί φορείς όπως πανεπιστήμια, κολέγια και βιβλιοθήκες το έχουν καθιερώσει ως μια πλατφόρμα εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. (πάνω από 100 περιοχές χρησιμοποιούν το second life για εκπαιδευτικό σκοπό). Το second life παρέχει την δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς για εκπαίδευση εξ αποστάσεως, προσομοίωση, συνεργατική εργασία και νέες μελέτες των μέσων ενημέρωσης. (Robert Vernon et al, 2015)

Το διαδίκτυο λοιπόν, άνοιξε νέους δρόμους για την παροχή πληροφοριών. Πλέον δεν υπάρχουν δυσκολίες όπως η απόσταση που να εμποδίζουν κάποιον να μάθει. Η εξέλιξη του διαδικτύου δημιούργησε νέες πλατφόρμες πληροφοριών

βάσει των οποίων δημιουργήθηκαν προσομοιωτές που σε πραγματικό χρόνο δίνουν την ευκαιρία στους χρήστες να τους χρησιμοποιούν ο καθένας για τους προσωπικούς του λόγους. Έτσι δημιουργήθηκαν και τα εικονικά εκπαιδευτικά ιδρύματα για την αξιοποίησή τους από τους καθηγητές και τους μαθητές. (Robert Vernon et al, 2015)

3.4 Καταλληλότητα του Second Life ως πρόγραμμα εκπαίδευσης

Οι εικονικοί κόσμοι διαφέρουν σημαντικά και κυμαίνονται από εκείνους για τα παιδιά, όπως το «Club Penguin» της Disney ή το εξαιρετικά βίαιο «World of Warcraft». Κανένας από αυτούς, φυσικά, δεν είναι ιδιαίτερα κατάλληλος για την εκπαίδευση στην κοινωνική εργασία και πολλοί εικονικοί κόσμοι προορίζονται αποκλειστικά για διασκέδαση και εμπόριο. (Robert Vernon et al, 2015)

Τα περιβάλλοντα εικονικών κόσμων συντελούν στην εκπαίδευση από απόσταση. Προσφέρουν μεγαλύτερο βαθμό διαδραστικότητας έχοντας σαν αποτέλεσμα οι χρήστες να είναι πιο αποτελεσματικοί και να οργανώνουν καλύτερα το χρόνο τους προκειμένου να παρακολουθήσουν μια εικονική τάξη. Στόχος κάθε εκπαιδευτή είναι το να επιτύχει την απόκτηση δεξιοτήτων των μαθητών προκειμένου μέσω των προγραμμάτων η μάθηση να γίνει πιο αποτελεσματική. Μέσα από τα προγράμματα εικονικών κόσμων οι μαθητές εξεικονώνονται με αυτή τη δικτύωση που αποτελεί και το μέλλον της επικοινωνίας. Αυτό καθιστά εφικτή την εκπαίδευση. (Daniel Livingstone, Paisley Jeremy Kemp, 2006)

Συγκεκριμένα το Second Life έχοντας τα απαραίτητα χαρακτηριστικά το καθιστά ένα κατάλληλο πρόγραμμα μάθησης. Αξιοποιείται από πολλούς χρήστες, διαθέτει δική του οικονομία, είναι υπαρκτό και δίνει πολλές δυνατότητες και επιλογές στο χρήστη δίνοντας λύση σε δύο βασικά προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίζουν οι μαθητές: i) προβλήματα στα οποία δεν υπάρχει λύση λόγω έλλειψης πηγών και ii) προβλήματα που δεν μπορούν να υλοποιηθούν λόγω ελλείψεων που αντιμετωπίζουν στην πραγματικότητα. (Mason, H,2007)

Ακόμα σχετικά με την εκπαίδευση κοινωνικής εργασίας, οργανισμοί κοινωνικών υπηρεσιών και φορέων είναι παρόντες και αυξάνονται στο Second Life. Διαφορετικότητα και πληθυσμοί που βρίσκονται σε κίνδυνο εκπροσωπούνται στο Second Life. Ανεξάρτητες υπηρεσίες παροχής συμβουλών και ομάδες υποστήριξης είναι επίσης διαθέσιμες. Μερικές στελεχώνονται από εθελοντές.

Άλλες υπηρετούνται από διαπιστευμένους επαγγελματίες. Πραγματικές ομάδες υποστήριξης συνέρχονται τακτικά στο Second Life, όπως τα συμβούλια των Ανώνυμων Αλκοολικών. Παρέχονται άμεσες υπηρεσίες, πληροφορίες και παραπομπές και συμβουλές σε απευθείας σύνδεση από ορισμένους οργανισμούς μέσα στον κόσμο. Πληροφορίες σχετικά με τις υπηρεσίες και τους πόρους, τόσο στον πραγματικό κόσμο και στο Second Life είναι ευρέως διαθέσιμες. Εν ολίγοις, υπάρχουν άφθονες τοποθεσίες στο Second Life που έχουν δυναμικό για πρακτική εκπαίδευση κοινωνικής εργασίας. Από ορισμένες απόψεις, οι εικονικοί κόσμοι είναι νέα πλαίσια που διαμορφώνουν την πρακτική. Ακριβώς όπως η εκτόξευση του Παγκόσμιου Ιστού άνοιξε δραματικά αμέτρητες ευκαιρίες για ανακάλυψη και την ανταλλαγή πληροφοριών και την κοινωνική δικτύωση, οι εικονικοί κόσμοι συχνά κατοικούνται από ανθρώπους που αναζητούν υπηρεσίες και ευκαιρίες για εξάσκηση.

Υποθετικά, προβλήματα με τον εθισμό στο Second Life μπορεί να είναι επίσης παρόντα, όπως ακριβώς και με άλλες ψυχιατρικές διαταραχές που αφορούν στα ηλεκτρονικά μέσα. Για τους φοιτητές, οι εμπειρίες στο Second Life μπορούν να τονίσουν έντονα τη σημασία του πλαισίου. Με την αλληλεπίδραση με άλλα άτομα, οι σπουδαστές μπορούν να αποκτήσουν πλήρη επίγνωση του πόσο δεν μπορούν να υποθέσουν τίποτα σχετικά με το υπόβαθρο ενός άλλου ατόμου, και πόσο οι δικές τους ερωτήσεις μπορεί να βασίζονται στο δικό τους υπόβαθρο. Ικανότητες για την αξιολόγηση των πλαισίων περιλαμβάνουν την εκχώρηση βιβλίων καταγραφής και αναλυτικών εργασιών που περιγράφουν συναντήσεις με διάφορα άτομα και εξομοιώσεις και το πώς αυτά μπορούν να γίνουν κατανοητά. Για παράδειγμα, οι σπουδαστές μπορούν να αναλύσουν τις μέσες στον κόσμο εμπειρίες τους από φεμινιστικές προοπτικές εντοπίζοντας υποστηρίξεις και εμπόδια στο Second Life για την συνειδητοποίηση από τις γυναίκες της πλήρους και μοναδικής δυναμικής τους. (Robert Vernon et al, 2015)

3.5 Μπαίνοντας στο Second Life



Το να μάθει κανείς να συμμετάσχει στο Second Life είναι μια επίκτητη δεξιότητα. Οι νέοι συμμετέχοντες επισκέπτονται την Ιστοσελίδα του Second Life (<http://secondlife.com>) ή εναλλακτικές επιλογές όπως το «Virtual Ability» [Εικονική Ικανότητα] (<http://virtualability.org>). Ένα άβαταρ θα πρέπει να επιλεγεί από τις γενικές επιλογές. Επιλέγεται ένα όνομα για το άβαταρ από μια λίστα διαθέσιμων επωνύμων, και είναι κανείς ελεύθερος να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε όνομα επιλέξει. Η εγγραφή είναι πλήρης και δημιουργείται ένας λογαριασμός όταν επαληθευθεί μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Ο συμμετέχων στη συνέχεια, κατεβάζει και εγκαθιστά το λογισμικό που ονομάζεται «θεατής» και μπορεί να αρχίσει να συμμετέχει. (Robert Vernon et al, 2015)

3.6 Οικονομία στο Second Life



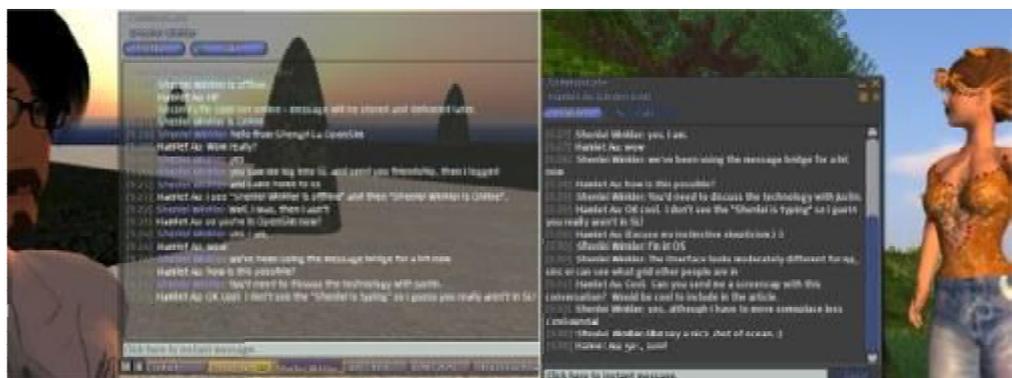
Το Second Life έχει μια εικονική οικονομία στην οποία τα «δολάρια Linden» (L \$) κερδίζονται ή αγοράζονται με πραγματικό νόμισμα. Είναι διαθέσιμα πολλά επίπεδα συμμετοχής που κυμαίνονται από δωρεάν έως αμειβόμενα. Το πληρωμένα επίπεδα επιτρέπουν στους συμμετέχοντες να κατέχουν γη και να δημιουργήσουν εξομοιώσεις, αλλά το δωρεάν επίπεδο επιτρέπει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων. Κατά την συγγραφή του παρόντος, 1.000 δολάρια Linden κοστίζουν περίπου 4,00 δολάρια Αμερικής. Σύμφωνα με την εμπειρία των συγγραφέων οι σπουδαστές δεν χρειάζεται να δαπανήσουν χρήματα στο SL παρόλο που μερικοί περιστασιακά θα αγοράσουν περιφερειακά όπως επιπλέον κοστούμια για τα άβαταρ τους. Δεν υπάρχουν συναφείς δαπάνες για τους φοιτητές ή για τους καθηγητές για απλά την εξερεύνηση των νησιών και την αλληλεπίδραση με άλλα άβαταρ ή ομάδες. Ένα μικρό ποσό, σε γενικές γραμμές (L \$ 10) χρεώνεται για τη σύσταση μιας ομάδας στο Second Life. (Robert Vernon et al, 2015)

3.7 «Άβαταρ» και Κίνηση στο Second Life



Οι συμμετέχοντες έχουν τον πλήρη έλεγχο του άβαταρ που τους εκπροσωπεί έχοντας μια κυριολεκτική ερμηνεία του εαυτού τους ή διαφορετικά μπορεί να αποδεχθεί μια εντελώς διαφορετική οπτική ταυτότητα και προσωπικότητα. Μπορούν να αλλάξουν το γένος, την εξωτερική τους εμφάνιση, να τηλεμεταφερθούν ακόμα να πετάζουν και να κινηθούν υποβρύχια. Μόλις τηλεμεταφερθεί, μπορεί να περπατήσει χρησιμοποιώντας τα βέλη κατεύθυνσης στο πληκτρολόγιο. (Educase Learning Initiative, 2006)

3.8 Επικοινωνία στο Second Life



Τα άβαταρ μπορούν να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους σε βάση ένα προς ένα και σε ομάδες μέχρι και περίπου πενήντα άβαταρ εντός του ίδιου νησιού. Η πιο κοινή

μορφή επικοινωνίας είναι μέσω πληκτρολόγησης μηνυμάτων και κάνοντας κλικ σε ένα κουμπί συνομιλίας για να καταχωρηθεί το μήνυμα στην οθόνη. Όλοι οι συμμετέχοντες που είναι σε κοντινή απόσταση μπορούν στη συνέχεια να διαβάσουν ό, τι λέγεται. Ένα δεύτερο μέσο επικοινωνίας είναι μέσω των άμεσων μηνυμάτων, ή "IM." Αυτό μεταφέρει μηνύματα απευθείας σε ένα άτομο μέσα σε μια ομάδα χωρίς να βλέπουν οι άλλοι τα περιεχόμενα. Κατά μία έννοια, αυτό είναι σαν να μπορείς να ψιθυρίζεις μιλώντας ιδιαίτερος σε ένα φίλο που είναι κοντά. Έτσι, είναι διαθέσιμοι διάφοροι τρόποι για να προπονηθούν οι σπουδαστές σε δραστηριότητες παιχνιδιού ρόλων. Για παράδειγμα, σε μια ανάθεση παιχνιδιού ρόλων ο καθηγητής μπορεί να παρακολουθήσει δύο σπουδαστές που βρίσκονται σε μια φτιαχτή διαπραγμάτευση, ο ένας μιμούμενος τον πελάτη και ο άλλος τον κοινωνικό λειτουργό. Και οι δύο σπουδαστές μπορούν να δουν ο ένας τον διάλογο του άλλου όπως και ο εκπαιδευτής.

Σε περίπτωση που επιθυμεί ο εκπαιδευτής, μπορεί να στείλει ένα άμεσο μήνυμα σε μόνο έναν από τους σπουδαστές, ίσως για να ανακατευθύνει τις ερωτήσεις. Αυτό το μήνυμα θα φανεί μόνο στον σπουδαστή στον οποίο απευθύνεται και όχι και στους δύο. Ως αποτέλεσμα, η δυνατότητα χρήσης ανταλλαγής άμεσων μηνυμάτων έτσι ώστε μόνο ένας από τους παίκτες που παίζουν τον ρόλο να βλέπει ότι η επικοινωνία προσφέρει ευκαιρίες για προγύμναση. Ακόμη, άμεσα μηνύματα μπορούν να σταλούν σε συμμετέχοντες οι οποίοι δεν είναι μέσα στον κόσμο και θα παραδοθούν όταν το εν λόγω πρόσωπο μπει στο πρόγραμμα, καθιστώντας εφικτή την καθυστερημένη και ασύγχρονη επικοινωνία όσον αφορά σε ανακοινώσεις συναντήσεων, διαλέξεις, ή ειδικές εκδηλώσεις. Φωνή είναι επίσης διαθέσιμη, αν ο χρήστης έχει σε λειτουργία ακουστικά με μικρόφωνο. Το άβαταρ μπορεί επίσης να κινεί το σώμα, το κεφάλι, τα χέρια και το πρόσωπο του για να προβεί σε μη λεκτικές χειρονομίες, όπως να δείξει, να γελάσει και να σηκώσει τους ώμους. Ένα ευρύ φάσμα πρόσθετων χειρονομιών είναι διαθέσιμο. Επομένως, μη λεκτικές επικοινωνίες είναι δυνατές και αυτές επίσης μπορούν να ενσωματωθούν σε αναπαραστάσεις και σε ασκήσεις. (Robert Vernon et al, 2005)

3.9 Σχέσεις και παροχή πληροφοριών στο Second Life



Δεδομένου ότι δεκάδες χιλιάδες άνθρωποι συμμετέχουν στο SL σε κάθε δεδομένη στιγμή, πολλές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και σχέσεις καθίστανται δυνατές. Οι δύο κοινές στρατηγικές σχηματίζουν φίλιες και ενώνουν ή δημιουργούν ομάδες ενδιαφερόντων. Τυπικά, αλληλεπιδρά κανείς με άβαταρ ανθρώπων με πληκτρολόγηση ή με φωνή. Σε περίπτωση που κάποιος θέλει να διαμορφώσει μια πιο μόνιμη σχέση, ένα δεξί κλικ στο άβαταρ του άλλου ατόμου αναδύει την επιλογή «Πρόσθεσε φίλο». Αν γίνει δεκτή, το άτομο προστίθεται αυτόματα στο κατάλογο των «φίλων» που είναι άμεσα προσβάσιμο. Μπορεί κανείς να προσθέσει ιδιωτικές σημειώσεις σχετικά με τον «φίλο», καθιστώντας δυνατή την παρακολούθηση εκείνων που έχει προσθέσει στη λίστα. Είναι εύκολο να ανταλλάγουν άμεσα μηνύματα ανάμεσα σε φίλους, να προσφέρουν μια τηλεμεταφορά, να πραγματοποιήσουν μια πληρωμή αν μια οικονομική συναλλαγή τελεί υπό διαπραγμάτευση, και να τους επιτρέψει να δουν την θέση σας και την κατάσταση σας σε απευθείας σύνδεση, αν αυτό είναι επιθυμητό. Ως αποτέλεσμα, οι κοινωνικές επαφές είναι εύκολο να σχηματιστούν και να διατηρηθούν. (Robert Vernon et al, 2005)

Εκτός από την παροχή ευκαιριών για κοινωνικές επαφές, οι προγραμματιστές συχνά παρέχουν πληροφορίες για τους επισκέπτες. Πολλά περιπτερα ενημέρωσης καλούν τον χρήστη να «αγγίξει» και να λάβει πληροφορίες, συνήθως μέσα από «Κάρτες Σημειώσεων» για τα χαρακτηριστικά μέσα στην εξομοίωση ή για εκδηλώσεις. Επιπλέον, μπορεί κανείς να προσθέσει εύκολα βοηθητικές ιστοσελίδες μέσω των διευθύνσεων URL. Είναι επίσης δυνατό να καταγράψει οπτικές πληροφορίες στο Second Life με τη λήψη συγκεκριμένων στιγμιότυπων

και την εγγραφή ταινιών μέσω συμπληρωματικού λογισμικού καταγραφής οθόνης όπως το «Camtasia.» Με την ονομασία «machinima,» κινούμενες εικόνες από γεγονότα στο Second Life μπορούν να ανακτηθούν και να επεξεργαστούν τόσο για διδασκαλία όσο και για αξιολόγηση. (Robert Vernon et al, 2005)

3.10 Συμβουλευτικές υπηρεσίες στο Second Life

Εως τώρα υπάρχουν αρκετές υπηρεσίες που παρέχονται στους χρήστες Second Life, όμως υστερούν στο γεγονός του γραπτού υλικού για την χρήση των εκάστοτε προγραμμάτων. Για αυτό το λόγο το Εθνικό Συμβούλιο για Πιστοποιημένους Συμβούλους (NBCC) για την παροχή διαδικτυακής συμβουλευτικής σε μορφή “chat” δημιούργησε τρεις κατηγορίες για αυτά τα ειδικά θέματα και είναι οι εξής: α) η σχέση του Διαδικτύου: ασχολείται με θέματα όπως η τεχνολογία και η ανωνυμία, β) Εχεμύθεια στη διαδικτυακή συμβουλευτική: ασχολείται με τις τεχνικές για τη διατήρηση των προσωπικών δεδομένων του πελάτη, γ) νομικά ζητήματα, άδεια άσκησης επαγγέλματος, και πιστοποίηση: ασχολείται με θέματα που σχετίζονται με εξάσκηση συμβουλευτικής μέσω του Διαδικτύου. (Considerations for providing services in S.L, 2012)

Όσον αφορά τα νομικά και ηθικά ζητήματα που σχετίζονται με τους χρήστες του Second Life πρέπει να ειπωθεί το γεγονός ότι είναι παρεμφερή με εκείνα της εξάσκησης συμβουλευτικής μέσω Διαδικτύου. Το Second Life είναι ένα πρόγραμμα μέσα από το οποίο ο σύμβουλος μπορεί να κατανοήσει αρκετά πράγματα που σχετίζονται με τον πελάτη του

Αξίζει να σημειωθεί ότι πάνω από 100 συγκεκριμένες ομάδες προσφέρουν υπηρεσίες ψυχικής υγείας στο Second Life (<http://secondlife.com/community>). Συμβουλευτικές υπηρεσίες μπορούν να προσφερθούν εκτός των κανονικών ωρών εργασίας και μπορούν να προσεγγίσουν πελάτες σε απομακρυσμένες περιοχές.

Όσον αφορά τα προσόντα που απαιτούνται από τους επαγγελματίες για τον τομέα εξειδίκευσης είναι η ολοκλήρωση ανώτερης εκπαίδευσης, επιτυχία σε μια εγκεκριμένη εξέταση, και την συμπλήρωση ενός ελάχιστου αριθμού ωρών εποπτευόμενων επαφών με πελάτες. Πλέον, το Κέντρο Πιστοποίησης και Παιδείας (CCE) έδωσε την ευκαιρία στους επαγγελματίες συμβούλους να

αποκτούν πιστοποιητικό για την παροχή συμβουλευτικής εξ αποστάσεως με τους όρους α) να είναι ήδη κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου στην συμβουλευτική ή σε παρόμοιο τομέα, β) να είναι κάτοχοι μιας έγκυρης άδειας ασκήσεως επαγγέλματος στην περιοχή που διαμένουν ή εργάζονται και γ) θα πρέπει να ολοκληρώσουν ένα 15ωρο πρόγραμμα εκπαίδευσης ποικίλων θεμάτων συμβουλευτικής εξ αποστάσεως από το CCE. Με την ολοκλήρωση της εξέτασης οι σύμβουλοι που θέλουν να εξασκούν το επάγγελμά τους μέσω του Second Life θα πρέπει να ρωτήσουν το συμβούλιο αδειοδότησης της πολιτείας που τους απασχολεί αν τους επιτρέπει να δουλεύουν με πελάτες στην συγκεκριμένη πολιτεία. (Considerations for providing services in S.L, 2012)

Με βάση τα παραπάνω οι σύμβουλοι που επιθυμούν να δημιουργήσουν ένα χώρο στον οποίο θα πραγματοποιούνται οι συνεδρίες με τα άτομα θα πρέπει να είναι κάτοχοι ενός εικονικού γραφείου το οποίο είτε θα το αγοράσουν είτε να το νοικιάσουν με δολάρια Linden. Αυτό έχει σαν στόχο την δημιουργία ενός ευχάριστου περιβάλλοντος που θα ενισχύει την διαδραστική επικοινωνία.

Συμπερασματικά η παροχή συμβουλευτικής μέσω του Second Life δείχνει ότι υπάρχει η δυνατότητα προσέγγισης ατόμων που θέλουν βοήθεια σε θέματα που τους απασχολούν όπως η ψυχική υγεία και η καριέρα. Η συμβουλευτική μέσω του Second Life δεν διαφέρει πολύ από αυτή μέσω του Διαδικτύου. Όσοι σύμβουλοι επιθυμούν να εργασθούν σε γραφείο του Second Life απλά θα πρέπει να ακολουθήσουν τις οδηγίες του NBCC. (Considerations for providing services in S.L, 2012)

3.11 Ομάδες Κοινωνικών λειτουργιών στο Second Life

Χιλιάδες εξειδικευμένες ομάδες είναι διαθέσιμες στο Second Life. Αυτές κυμαίνονται από ομάδες ενδιαφερόντων και διασκέδασης μέχρι επαγγελματικούς οργανισμούς που έχουν σχέση με προσπάθειες. Για παράδειγμα, το «Path of Support (Μονοπάτι υποστήριξης)» στο νησί Healthinfo απαριθμεί πάνω από εβδομήντα διαφορετικές ομάδες υποστήριξης που συνεδριάζουν τακτικά στο Second Life. Η διαδρομή είναι οργανωμένη σε κατηγορίες και περιλαμβάνει ομάδες αναπηρίας, ψυχικής υγείας, εθισμού, καταχρήσεων, οικογένειας, πένθους και υγείας.



Path of Support (Μονοπάτι υποστήριξης) στο νησί Healthinfo

Οι «Κοινωνικοί Λειτουργοί του Second Life» έχουν πάνω από εκατόν είκοσι μέλη από πολλές διαφορετικές χώρες. Οι περισσότερες ομάδες είναι ελεύθερες, και γενικά ανοικτές στο κοινό. Άλλες είναι πιο περιοριστικές και μπορούν να συμμετάσχουν σε αυτές μόνο επικοινωνώντας με τον ιδιοκτήτη. Μπορούν επίσης να αποσταλούν ανακοινώσεις για εκδηλώσεις των ομάδων, και τα μέλη που δεν είναι μέσα στον κόσμο θα τις δουν όταν έρθουν μέσα στον κόσμο. Το χαρακτηριστικό των ομάδων είναι πολύ χρήσιμο κατά τη διδασκαλία στο Second Life. Δημιουργείται μια αποκλειστική ομάδα για τα μέλη της τάξης μόνο και απαιτείται από τους σπουδαστές να συμμετάσχουν ως απόδειξη των αρχικών προσόντων τους. Μόλις η ομάδα ιδρυθεί γίνεται εύκολο να σταλούν ανακοινώσεις στην τάξη και επίσης να δοθούν τοποθεσίες τηλεμεταφοράς για τις συναντήσεις της τάξης και τις εργασίες. Όταν διεξάγεται μια κανονική συνεδρία της τάξης άβαταρ-με-άβαταρ απλά αναφέρεται η τοποθεσία σε μια ανακοίνωση που θα δουν όλοι οι φοιτητές όταν έρθουν μέσα στον κόσμο. Πολλοί πιθανοί χώροι συνάντησης για την διεξαγωγή μαθημάτων βρίσκονται σε όλο το Second Life. (Robert Vernon et al, 2005)



Χώρος διεξαγωγής μαθήματος στον κόσμο του Second Life

3.12 Αλληλεπίδραση ΑμεΑ με φοιτητές στο Second Life

Οι ευκαιρίες για την εξερεύνηση της διαφοράς και της ποικιλότητας και της πρακτικής είναι άφθονες. Αμέτρητες ομάδες από διαφορετικές κουλτούρες είναι

διαθέσιμες, δημιουργώντας πολλές ευκαιρίες για τους σπουδαστές να αλληλεπιδρούν με ανθρώπους με διαφορετικές και ποικίλες ταυτότητες από όλη την υδρόγειο. Για παράδειγμα, απομονωμένα άτομα με ειδικές ανάγκες, όπως επιζώντες με νευρομυϊκές διαταραχές συχνά χρησιμοποιούν το Second Life ως το πρωταρχικό τους μέσο για κοινωνική επαφή.. Ένα πλήρες νησί, το Virtual Ability (Εικονική Ικανότητα), έχει αναπτυχθεί ως μια ειδική θέση για τα άτομα με ειδικές ανάγκες, όπου μπορούν να μάθουν πώς να χρησιμοποιούν το Second Life για κοινωνική επαφή δίνοντας τους μια πλήρη φόρμα οδηγιών. (Robert Vernon et al, 2015)



Εικόνες από τον νησί Virtual Ability στο Second Life

Το μονοπάτι προσανατολισμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη και από ανθρώπους που είναι τυφλοί, και βοήθειες όπως ένας εικονικός σκύλος-οδηγός ή ένα μπαστούνι είναι διαθέσιμες. Ως αποτέλεσμα, οι σπουδαστές που εξερευνούν το Second Life έχουν ευκαιρίες να αλληλεπιδράσουν με άτομα με ειδικές ανάγκες

και να συζητήσουν πρακτικά θέματα τους. Σύμφωνα με εμπειρίες οι σπουδαστές που συναντούν άτομα με αναπηρίες στο Second Life συνειδητοποιούν πόσο διαφορετικά προσαρμόζονται και σχηματίζουν ισχυρούς κοινωνικούς δεσμούς με άτομα με ιδιαίτερες ικανότητες. Αυτό αποδεικνύεται από τις παρατηρήσεις που κάνουν οι σπουδαστές στις συζητήσεις τους μέσα στον κόσμο τάξης. Έχει ανακαλυφθεί ότι είναι πολύ χρήσιμη η παροχή στους φοιτητές ορόσημων σε νησιά που έχουν αναπτυχθεί ειδικά από άτομα με προβλήματα ικανοτήτων. Το Autistic Liberation Front (Απελευθερωτικό Μέτωπο Αυτιστικών),



Εικόνα από το Autistic Liberation Front του Second Life

είναι μια εξομοίωση που δημιουργήθηκε από ανθρώπους εντός του φάσματος του αυτισμού και περιλαμβάνει μνημεία και ένα μουσείο. Το «Wheelies» είναι μια εικονική ντισκοτέκ για άτομα με κινητικές δυσκολίες. Προσφέρει χορό και κοινωνική επαφή. Εικονικές αναπηρικές καρέκλες είναι προαιρετικές. Αλληλεπιδράσεις μέσα στον κόσμο βοηθούν τους σπουδαστές στον διαχωρισμό του ατόμου από την αναπηρία και να βιώσουν ένα κοινωνικό περιβάλλον όπου είναι αποδεκτό το να είναι ανάπηροι.



Εικόνες από την ντισκοτέκ “Wheelies” για άτομα με κινητικές δυσκολίες στο Second Life

Οι ικανότητες των φοιτητών μπορούν να μετρηθούν είτε μέσω της άμεσης παρατήρησης, στιγμιότυπων αλληλεπιδράσεων των φοιτητών που βασίζονται σε κείμενο, φωτογραφίες ή ταινίες, είτε μέσω αφηγήσεων σπουδαστών που αναλύουν εμπειρίες πολυμορφίας και διαφοράς. Οι αλληλεπιδραστικές εμπειρίες των σπουδαστών στις αλληλεπιδράσεις στο Second Life μπορούν να τους βοηθήσουν να εξετάσουν τις υποθέσεις τους σχετικά με διαφορές στις αξίες και τις ικανότητες. (Robert Vernon et al, 2015)

3.13 Δυσκολίες στο Second Life

Το Second Life κατέχει σαφώς δυναμικό για πολλές ατζέντες διδασκαλίας στην κοινωνική εργασία που είναι συμβατές και υποστηρίζουν τα νέα EPAS που βασίζονται στις ικανότητες. Κλινικές, εκδηλώσεις και παιχνίδια ρόλων είναι εφικτά. Οι ευκαιρίες των ομάδων είναι άφθονες.. Το Second Life προσφέρει πολλές ευκαιρίες για την παρατήρηση των ικανοτήτων των φοιτητών με έναν τρόπο που μπορεί να μην είναι δυνατός μέσα στην παραδοσιακή ή αγκυροβολημένη στο κείμενο online αίθουσα διδασκαλίας. Ωστόσο, υπάρχουν αρκετοί περιορισμοί που πρέπει να αντιμετωπιστούν, αν κανείς επιθυμεί να χρησιμοποιήσει το Second Life για διδασκαλία. Πιθανά προβλήματα με την πρόσβαση των φοιτητών, την καμπύλη μάθησης, την εξεύρεση πόρων, την περιστασιακή παρενόχληση, και τη σταθερότητα των πόρων πρέπει να προβλέπονται πριν την διδασκαλία. (Robert Vernon et al, 2015)

3.13.1 Ζητήματα πρόσβασης στο Second Life

Οι σπουδαστές πρέπει να έχουν συνδέσεις υψηλής ταχύτητας στο διαδίκτυο και επαρκείς κάρτες γραφικών στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές τους για να συμμετάσχουν με επιτυχία στο Second Life. Ωστόσο, αυτό δεν είναι πάντα έτσι. Μερικοί σπουδαστές μπορεί να μην έχουν επαρκείς συνδέσεις ή υπολογιστές, έτσι εναλλακτικές λύσεις όπως το να έχουν εξειδικευμένα μηχανήματα μπορεί είναι απαραίτητες. (Robert Vernon et al, 2015)

Η σύνδεση στα εικονικά νησιά είναι αργή και αρκετές φορές ανέφικτη. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη δυσαρέσκεια των χρηστών και οι ερευνητές τονίζουν ότι αυτές οι δυσκολίες είναι η αιτία για το υψηλό ποσοστό εγκατάληψης του Second Life και της χαμηλής του επισκεψιμότητας. (Nash. S, 2009)

Η πρόσβαση, ωστόσο, έχει περισσότερες τεχνικές διαστάσεις. Ο τρισδιάστατος κόσμος του Second Life είναι εξαιρετικά εικονικός, έτσι σπουδαστές με προβλήματα όρασης θα χρειαστούν διευκολύνσεις. Ακριβώς όπως οι διερμηνείς νοηματικής γλώσσας που χρησιμοποιούνται συχνά στην αίθουσα διδασκαλίας με κωφούς και με δυσκολία στην ακοή σπουδαστές, παρόμοιες βοήθειες μπορεί να είναι απαραίτητες για σπουδαστές με προβλήματα όρασης. Σπουδαστές από κοινότητες κωφών και βαρήκοων θα πρέπει να έχουν ελάχιστα προβλήματα υπό την προϋπόθεση ότι οι επικοινωνίες είναι μέσω δακτυλογράφησης και δεν χρησιμοποιείται η φωνητική λειτουργία στο Second Life. Οι σπουδαστές με κινητικά προβλήματα μπορεί επίσης να αντιμετωπίσουν δυσκολίες, διότι το Second Life εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από έλεγχο από το πληκτρολόγιο και το ποντίκι. Προσπάθειες ανάπτυξης βρίσκονται σε εξέλιξη για να βοηθήσουν στην επίλυση αυτού, αν και η σημερινή τεχνολογία αιχμής δεν είναι πλήρης. Όπως συζητήθηκε παραπάνω, το Νησί Εικονικής Δυνατότητας είναι διαθέσιμο για να βοηθήσει τους ανθρώπους να επιλύσουν ζητήματα πρόσβασης των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Είναι εθελοντικά επανδρωμένο και οι εθελοντές είναι εκπαιδευμένοι στην παροχή σε όλους τους εθελοντές προσαρμοστικών διευκολύνσεων για τη συμμετοχή στο Second Life. (Robert Vernon et al, 2015)

3.13.2 Εξάσκηση περιήγησης στο Second Life

Ένα επιπρόσθετο πρόβλημα είναι πως το Second Life έχει απότομη καμπύλη εκμάθησης. Αρκετές ώρες εξάσκησης είναι απαραίτητες για την απόκτηση βασικών κοινωνικών δεξιοτήτων, δεξιοτήτων πλοήγησης και επικοινωνίας που είναι αναγκαίες για να συμμετέχουν πλήρως. Επιπλέον, η τεκμηρίωση που εξηγεί διαφορετικές διαδικασίες και χαρακτηριστικά στο Second Life είναι συχνά ανομοιογενής και ακανόνιστη διότι τα νησιά και οι εξομοιώσεις αναπτύσσονται από πολλούς ανθρώπους χωρίς μια συνολική δομή διαχείρισης. Οι χρήστες χάνουν πολύ χρόνο στο να αντιληφθούν τον τρόπο διαχείρισης του παιχνιδιού με αποτέλεσμα οι λανθασμένες κινήσεις να είναι συχνό φαινόμενο. Ωστόσο, αν ο χρήστης το επιθυμεί μπορεί να διεξάγει μάθημα στο SL μέσω της ιστοσελίδας Virtual Ability [εικονική ικανότητα] και να ακολουθούν την κατεύθυνση που παρέχεται κάτι που μπορεί να βοηθήσει πολύ τους αρχάριους χρήστες. (Nash, S, 2009)

Μια εργασία τριγύρω για να αποφευχθεί η μακρά καμπύλη εκμάθησης χρησιμοποιεί τα «άβαταρ επίδειξης» τα οποία αναφέρθηκαν παραπάνω που είναι προγραμματισμένα εκ των προτέρων με ορόσημα για συγκεκριμένα μέρη για να επισκεφθούν οι σπουδαστές. Οι σπουδαστές μπορούν να μάθουν τις βασικές δεξιότητες μετακίνησης μέσα σε λίγα λεπτά και, ενώ δεν μπορούν να συμμετέχουν εκτεταμένα, μπορούν να εξερευνήσουν συγκεκριμένα νησιά και εξομοιώσεις που έχουν σχέση με το μάθημα όταν τα ορόσημα έχουν προγραμματιστεί από πριν μέσα στα άβαταρ επίδειξης. (Robert Vernon et al, 2015)

3.13.3 Αναζήτηση πόρων στο Second Life

Ενώ το Second Life διαθέτει ένα χαρακτηριστικό ενσωματωμένης αναζήτησης, δεν είναι τόσο καλά ανεπτυγμένο ή επιτηδευμένο όσο και οι μηχανές αναζήτησης που βασίζονται στο διαδίκτυο. Σαν αποτέλεσμα, η αναζήτηση για πόρους, όπως ανθρώπους, μέρη, ή ομάδες μπορεί να είναι χρονοβόρα και ίσως να μην είναι πάντα επιτυχής. Ενώ αυτό μπορεί να βελτιωθεί με μελλοντικές επαναλήψεις στην πλατφόρμα του Second Life, φοιτητές και εκπαιδευτές μπορεί να απογοητεύονται όταν προσπαθούν να εντοπίσουν συγκεκριμένους πόρους. Στο πλαίσιο του κόσμου του Second Life, μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει επίσης τον «Χάρτη» και να καταγράψει θέσεις εξομοιώσεων. Παρόλα αυτά, η εύρεση και η παρακολούθηση των πόρων σχετικών με την διδασκαλία στο Second Life παραμένει μια πρόκληση λόγω των περιορισμών αναζήτησης και του γεγονότος ότι οι εξομοιώσεις κατά καιρούς αλλάζουν, επεκτείνονται, ή εξαφανίζονται. (Robert Vernon et al, 2015)

3.13.4 Πολιτιστική σύγχυση στο Second Life

Η προσπάθεια εξερεύνησης και αναζήτησης πληροφοριών μπορεί πολλές φορές να είναι περίπλοκη. Αρκετές φορές υπάρχει μια καθοδήγηση όπως η αυτόματη φόρτωση ιστοσελίδων του Web και η βοήθεια από εικονικούς πράκτορες οι οποίοι είναι προγραμματισμένοι με σκοπό να απαντούν σε συγκεκριμένες ερωτήσεις. (Nash. S, 2009)

3.13.5 Ενόχληση και παρενόχληση στο Second Life

Όπως και στον πραγματικό κόσμο, αποκλίνουσες συμπεριφορές είναι παρούσες στο Second Life. Είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι υπάρχουν καταφανώς σεξουαλικές και επιρρεπείς στη βία εξομοιώσεις στο Second Life, όπως προσομοιωμένα σπίτια όπου γίνεται χρήση ναρκωτικών και άλλες τοποθεσίες που οι σπουδαστές μπορούν να βρουν προσβλητικές. Μερικά άβαταρ είναι καταφανώς σεξουαλικά και εμπλέκονται σε συμπεριφορές προβολής και αντιπαράθεσης. Πρέπει να προειδοποιούνται οι σπουδαστές για αυτές τις πιθανότητες. Αυτό έχει ενδεχομένως μια θετική διάσταση καθώς συσχετίζεται με θέματα παρενόχλησης και ασφάλειας στην εκπαίδευση πραγματικής τοποθέτησης του πεδίου. Η πραγματική ζωή φέρνει δύσκολους πελάτες με ακατάλληλες συμπεριφορές, και το Second Life θα μπορούσε ενδεχομένως να είναι χρήσιμο ως εργαστηριακή εμπειρία όπου ικανότητες όσον αφορά την αντιμετώπιση δύσκολων ή επιθετικών ανθρώπων μπορούν να αναπτυχθούν είτε μέσα από τυχαίες συναντήσεις και συζητήσεις που ακολουθούν ή το παίξιμο ρόλων που επιδιώκεται. (Robert Vernon et al, 2015)

Υπάρχουν δύο διαστάσεις στις συμπεριφορές των «griefers (εκείνων που σκόπιμα και επαναλαμβανόμενα προσπαθούν να εξευτελίσουν ή να βασανίσουν παίκτες σε παιχνίδια σε απευθείας σύνδεση)». Μερικοί από αυτούς σκόπιμα προσπαθούν να καταστρέψουν ή να απενεργοποιήσουν άγρια τις εξομοιώσεις, ακριβώς όπως κάποιοι χάκερ προσπαθούν να καταστρέψουν ιστοσελίδες. Εάν συμβεί αυτό και αν οι σπουδαστές κατευθύνονται προς μια «επιτιθέμενη» εξομοίωση, τότε ευκαιρίες μάθησης μπορεί να χαθούν ή να καθυστερήσουν επειδή η εξομοίωση δεν λειτουργεί καλά. Ενώ αυτό είναι σπάνιο, εξακολουθεί να είναι πιθανό. Μια πιο σκοτεινή διάσταση είναι προσωπική επίθεση από κακόβουλο άβαταρ. Η Linden Lab παρέχει κοινοτικά πρότυπα για συμπεριφορά ως βοήθεια πολιτικής αλλά αυτά δεν είναι αποτρεπτικά. Κακόβουλα άβαταρ μπορεί να σπρώξουν, να πλησιάσουν, ή να επιτεθούν σωματικά σε αθώα άβαταρ. Συνηθέστερα, μπορεί να παρουσιαστεί προφορικά καταχρηστική συμπεριφορά. Κατά καιρούς έχουν αντιμετωπιστεί griefers οι οποίοι διασπείρουν εξαιρετικά προσβλητικά με ρατσιστικό και σεξιστικό λόγο. Προβληματικές συμπεριφορές μπορούν να αναφερθούν στη Linden Lab, αλλά δεν υπάρχουν εγγυήσεις ότι οι σπουδαστές θα

έχουν πάντα ασφαλείς συναντήσεις. Θέματα αξιοπιστίας και κινδύνων που αφορούν στην έκθεση των σπουδαστών στην κακοποίηση παραμένουν άλυτα αυτή τη στιγμή. (Robert Vernon et al, 2015)

Ενώ έχουμε διαπιστώσει ότι η ενόχληση είναι σπάνια, ειδικά σε εξομοιώσεις που σχετίζονται με κοινωνικές υπηρεσίες και νησιά, παραμένει μια πιθανότητα. Τουλάχιστον, οι σπουδαστές θα πρέπει να προειδοποιούνται για αυτήν την δυνατότητα, όπως ακριβώς πρέπει να προειδοποιούνται στα περιβάλλοντα στον τομέα της πραγματικής ζωής. Μια εναλλακτική είναι να οικοδομηθούν και να χρησιμοποιηθούν «ιδιωτικά» νησιά και εξομοιώσεις που είναι αποκλειστικά αφιερωμένα στην εκπαίδευση. Ιδιωτικά νησιά και εξομοιώσεις μπορεί να περιορίζονται εντελώς για να επιτρέπουν μόνο εξουσιοδοτημένους επισκέπτες. Αυτό μπορεί να γίνει μια κοινή πρακτική στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. (Robert Vernon et al, 2015)

3.13.6 Εκδήλωση συναισθημάτων ντροπής και φόβου χρηστών στο Second Life

Υπάρχουν περιπτώσεις κατά τις οποίες οι παλιοί χρήστες προκαλούν στους νέους συναισθήματα ντροπής και φόβου, πράγμα που μπορεί να προκαλέσει σοκ στους χρήστες παρά το γεγονός ότι οι χρήστες που προκαλούν αυτά τα συναισθήματα κρύβονται πίσω από την ανωνυμία των άβαταρ. Όταν οι χρήστες νιώθουν άβολα με την κίνηση μέσα στον εικονικό κόσμο μπορεί να οδηγηθούν στη μη συνέχιση της επισκευσιμότητάς τους στο παιχνίδι. (Nash, S, 2009)

3.13.7 Σταθερότητα και συμμετοχή στις εφαρμογές του Second Life

Ένα τελευταίο μέλημα είναι το πόσο σταθερές μπορούν να παραμείνουν μερικές εξομοιώσεις και για πόσο χρονικό διάστημα θα είναι διαθέσιμες. Για παράδειγμα, οι εξομοιώσεις Plush Nonprofit Commons και Healthinfo Island – πολλά υποσχόμενες για την εκπαίδευση κοινωνικής εργασίας υποστηρίζονται από επιχορηγήσεις και άντληση κεφαλαίων. Έτσι δεν υπάρχουν εγγυήσεις ότι αυτές θα συνεχίσουν να είναι διαθέσιμες. Αυτό είναι παρόμοιο με τη χρήση δικτυακών τόπων στο μάθημα ή σαν εργασίες ανάγνωσης: μερικές φορές εξαφανίζονται!

Ενώ το Second Life είναι λιγότερο πτητικό από ότι το διαδίκτυο, η καλύτερη στρατηγική για να ξεπεραστεί αυτό είναι να γίνεται προεπισκόπηση των εξομοιώσεων πριν από τη χρήση τους στην τάξη και να κάνουν τις εναλλακτικές λύσεις διαθέσιμες όπως χρειάζεται. (Robert Vernon et al, 2015)

Το ποιος έρχεται μέσα στον κόσμο για να επισκεφθεί εξομοιώσεις και το πότε το κάνει αυτό είναι επίσης ένα ζήτημα και ονομάζεται «κανείς δεν είναι στο σπίτι». Μερικές εξομοιώσεις απολαμβάνουν σταθερούς επισκέπτες και υψηλή χρήση, ενώ άλλες, ακόμη και όταν είναι καλά κατασκευασμένες και ενδιαφέρουσες, σπάνια προσελκύουν πολλούς ανθρώπους ταυτόχρονα. Για παράδειγμα, η εξομοίωση «Camp Darfur» που σχετίζεται με κάποιο σκοπό παρέχει πληροφορίες σχετικά με την γενοκτονία αλλά είναι συνήθως άδεια από άλλα άβαταρ. (Robert Vernon et al, 2015)



Camp Darfur στο Second Life

Ένα εκπαιδευτικός που επιθυμεί να βάλει τους σπουδαστές να αλληλεπιδράσουν με άλλους συμμετέχοντες θα πρέπει να προετοιμαστεί προσεκτικά για τον περιορισμό αυτό. Ένας παράγοντας που συμβάλλει είναι ο χρόνος· άνθρωποι από την Ασία ή Ευρώπη τείνουν να είναι πιο δραστήριοι κατά τις ώρες που οι άνθρωποι στο δυτικό ημισφαίριο γενικά δεν είναι διαθέσιμοι. (Robert Vernon et al, 2015)

Καταλήγοντας, ενώ υπάρχουν ξεχωριστά μειονεκτήματα στη χρήση του Second Life, κυρίως ο χρόνος που απαιτείται για να αναπτύξουν οι σπουδαστές δεξιότητες, προκλήσεις τεχνικής και ικανότητας, δυσκολίες στην εύρεση συγκεκριμένων θέσεων, και με περιστασιακούς grievers, φαίνεται ότι οι εικονικοί κόσμοι όπως το Second Life πράγματι αξίζουν εξερεύνηση και ενσωμάτωση στην διδασκαλία της κοινωνικής εργασίας. (Robert Vernon et al, 2015)

Οι εικονικοί κόσμοι μπορεί να παίξουν σημαντικό ρόλο στο πώς αυτές οι καινοτομίες ενσωματώνονται στη διδασκαλία. Αν οι κοινωνικοί λειτουργοί επιθυμούν να αναπτύξουν επιτυχημένα καταναμημένα προγράμματα, τότε

εικονικοί κόσμοι όπως το Second Life σίγουρα αξίζουν εξερεύνηση και αξιολόγηση. Όπως και με κάθε νέα τεχνολογία, το Second Life και άλλοι online «Εικονικοί Κόσμοι» θα συνεχίσουν να αναπτύσσονται με την πάροδο του χρόνου και πολλοί από τους σημερινούς περιορισμούς θα πρέπει να ξεπεραστούν. Ακριβώς όπως η εκπαίδευση και η πρακτική στην κοινωνική εργασία σήμερα δεν είναι πια αυτό που ήταν πριν από την εποχή του Διαδικτύου, η ύπαρξη εικονικών κόσμων μπορεί να διαμορφώσει το μέλλον της παροχής κοινωνικών υπηρεσιών και την εκπαίδευση στην κοινωνική εργασία. (Robert Vernon et al, 2015)

Κεφάλαιο 4 – ΠΕΡΙΓΗΓΗΣΗ ΣΤΟ SECONDLIFE

Ένα γνωστό ηλεκτρονικό διαδικτυακό παιχνίδι εικονικής πραγματικότητας είναι το SecondLife. Για το σκοπό της συγκεκριμένης εργασίας περιηγηθήκαμε στον εικονικό κόσμο του παιχνιδιού αυτού και περιγράψουμε τα στάδια με σκοπό τη συμμετοχή στην εφαρμογή συμπεριλαμβάνοντας ενδεικτικές απεικονίσεις των απαραίτητων βημάτων και ορισμένων διαθέσιμων επιλογών περιήγησης μέσα σ' αυτό.



Εικ.1: Ξεκινώντας λοιπόν πληκτρολογούμε τον όρο “SecondLife” στη διαδικτυακή μας μηχανή αναζήτησης όπου εμφανίζεται η κεντρική σελίδα της εφαρμογής. Η εφαρμογή διατίθεται δωρεάν, ωστόσο μεταγενέστερα υπάρχει η δυνατότητα συνδρομητικής συμμετοχής σε ορισμένες υπο-εφαρμογές που έχουν δημιουργηθεί από άλλους χρήστες και παρέχουν επιπλέον δυνατότητες.





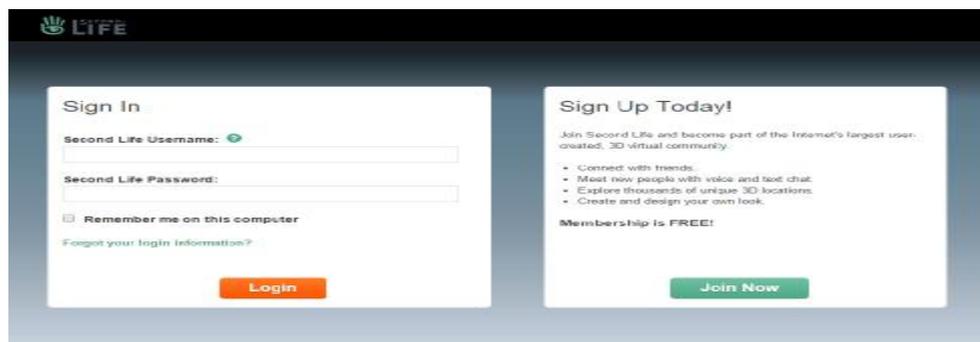
Εικ. 2-3-4:Έπειτα, ο χρήστης καλείται να επιλέξει τον τρισδιάστατο χαρακτήρα της αρεσκείας του έχοντας να επιλέξει ανάμεσα στις κατηγορίες “People”, “Vampire” και “Classic”.



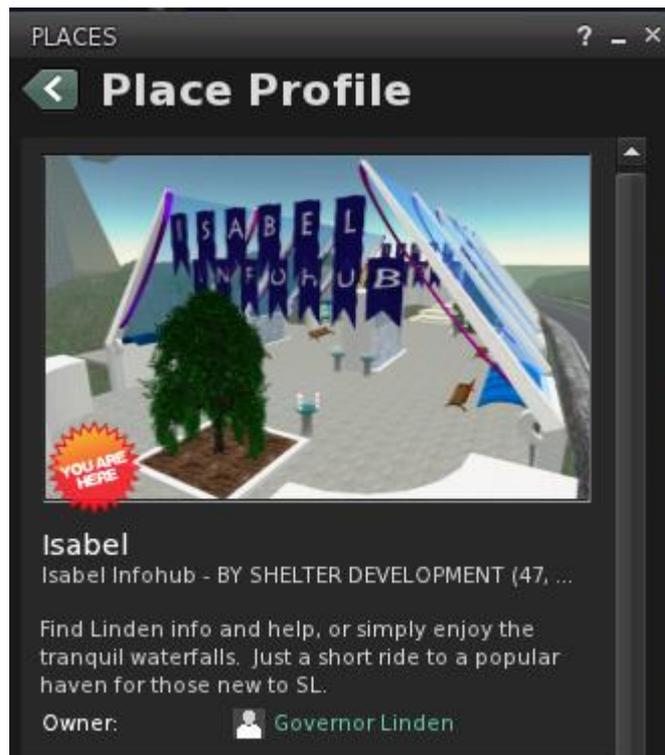
Εικ.5: Στη συνέχεια γίνεται η επιλογή του ονόματος χρήστη με το ποίο θα ονοματοδοτήσει το άβαταρ που έχει επιλέξει στο προηγούμενο στάδιο, εφόσον αυτό είναι διαθέσιμο και δεν έχει χρησιμοποιηθεί από άλλο χρήστη.



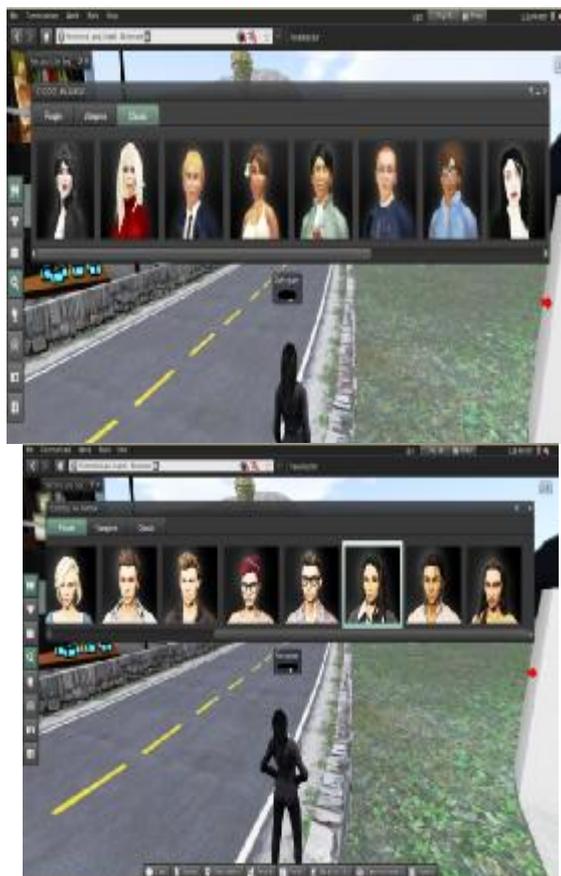
Εικ.6: Σε αυτό το βήμα ο χρήστης συμπληρώνει τα προσωπικά του στοιχεία (διεύθυνση ηλ. Ταχυδρομείου, ημερομηνία γέννησης, κωδικό πρόσβασης και ερώτηση ασφαλούς ανάκτησης του λογαριασμού σε περίπτωση που ξεχαστεί ή χαθεί ή παραβιαστεί ο λογαριασμός) ή συνδέεται μέσω του προσωπικού του λογαριασμού της εφαρμογής «facebook» έχοντας ολοκληρώσει την εγγραφή του.



Εικ.7: Έχοντας ο χρήστης το προσωπικό του όνομα και κωδικό πρόσβασης συμπληρώνει τη συγκεκριμένη πλατφόρμα με την ένδειξη “SignIn” κάθε φορά που θέλει να συνδεθεί στο παιχνίδι.



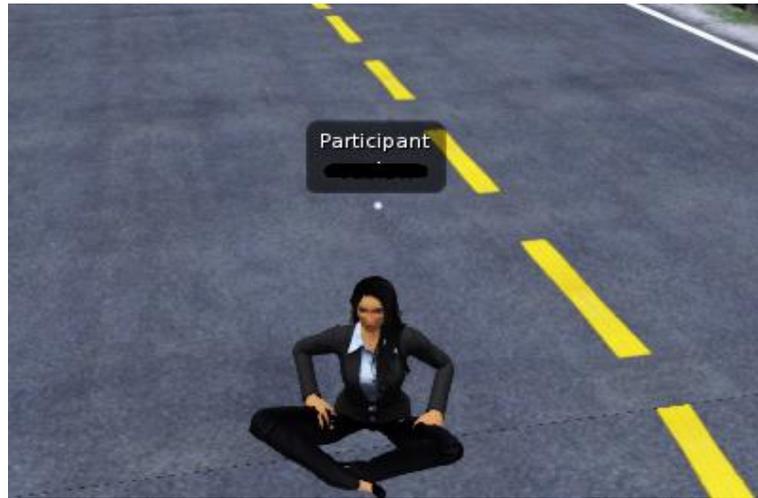
Εικ. 8: Ο πρώτος χώρος που εμφανίζεται ο χρήστης μέσα στο παιχνίδι είναι το νησί “IsabelInfohub”.



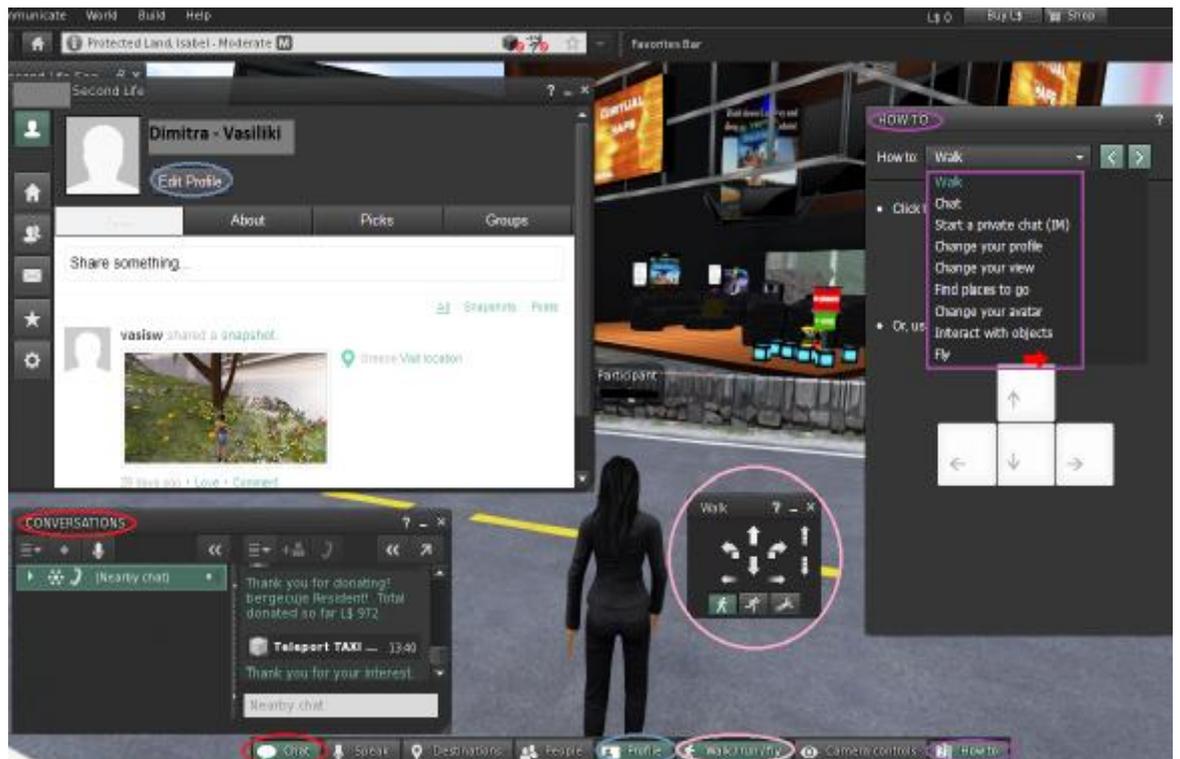


Εικ. 9-10-11: Έπειτα δίνεται η δυνατότητα επιλογής/αλλαγής άβαταρ επιλέγοντας την αντίστοιχη καρτέλα ανοίγοντας την επιλογή Me>Chooseanavatar>People / Vampire / Classic.

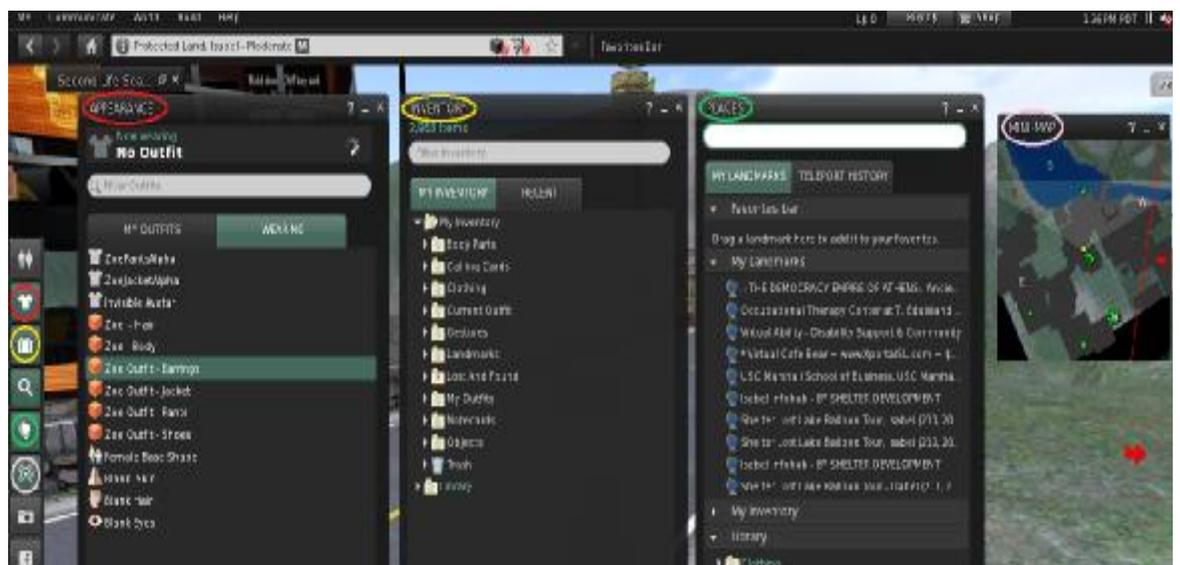




Εικ. 12-13-14-15: Πατώντας την επιλογή  Walk / run / fly μπορεί να επιλέξει τον τρόπο κίνησης του άβαταρ στο χώρο και πιο συγκεκριμένα δύναται να περπατήσει, να τρέξει, να καθίσει σε κάποιο αντικείμενο ή στο έδαφος ακόμη και να πετάξει! Οι κινήσεις αυτές ελέγχονται από το χρήστη μέσω των βελών κατευθύνσεως του πληκτρολογίου.



Εικ. 16: Δίνεται η δυνατότητα όπως φαίνεται στα κυκλωμένα σημεία για συγκεκριμένες ενέργειες μαρκαρισμένες με το ίδιο χρώμα, οι οποίες είναι: editprofile (επεξεργασία προφίλ), chat (συνομιλία σε πραγματικό χρόνο με τους συνδεδεμένους χρήστες), walk/run/fly (βάδιση/τρέξιμο/πτήση) και howto (πληροφορίες-οδηγίες πλοήγησης).



Εικ. 17: Κατά τον ίδιο τρόπο υπάρχουν στην αριστερή πλευρά της οθόνης οι επιλογές: appearance (επιλογή εμφάνισης και χαρακτηριστικών σώματος), inventory (καταγραφή προγενέστερων ενεργειών), places (τοποθεσίες προγενέστερης ή επικείμενης τηλεμεταφοράς) και mini-map (χάρτης κατάδειξης

ενεργών χρηστών με τοπογράφηση της θέσης και απόστασής του σχετικά με το άβαταρ του χρήστη).



Εικ. 18: Ακόμη, πατώντας δεξί κλικ του πληκτρολογίου ή του ποντικιού πάνω στο άβαταρ, εμφανίζονται συντομευμένες επιλογές για επιλογές κίνησης, αλλαγής εμφάνισης (ένδυση, υποδήματα, σχήμα σώματος και βάρος), επισκόπηση φίλων , ομάδων και προσωπικού προφίλ.

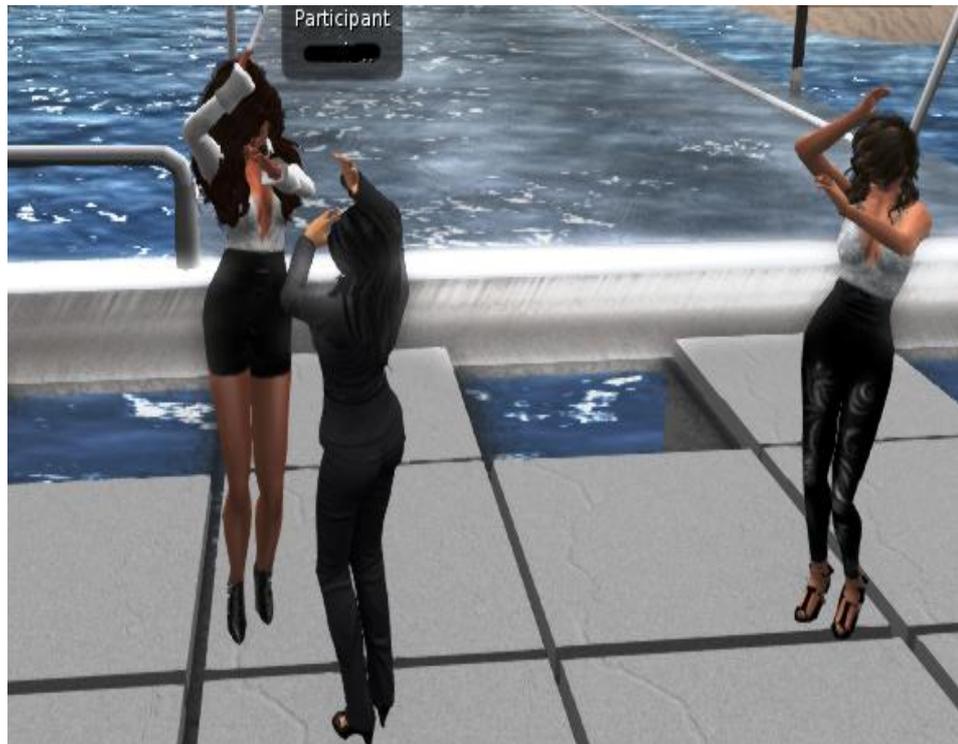
Ενδεικτικές τοποθεσίες τηλεμεταφοράς



Εικ.19: Virtual Café – Εικονικό καφέ



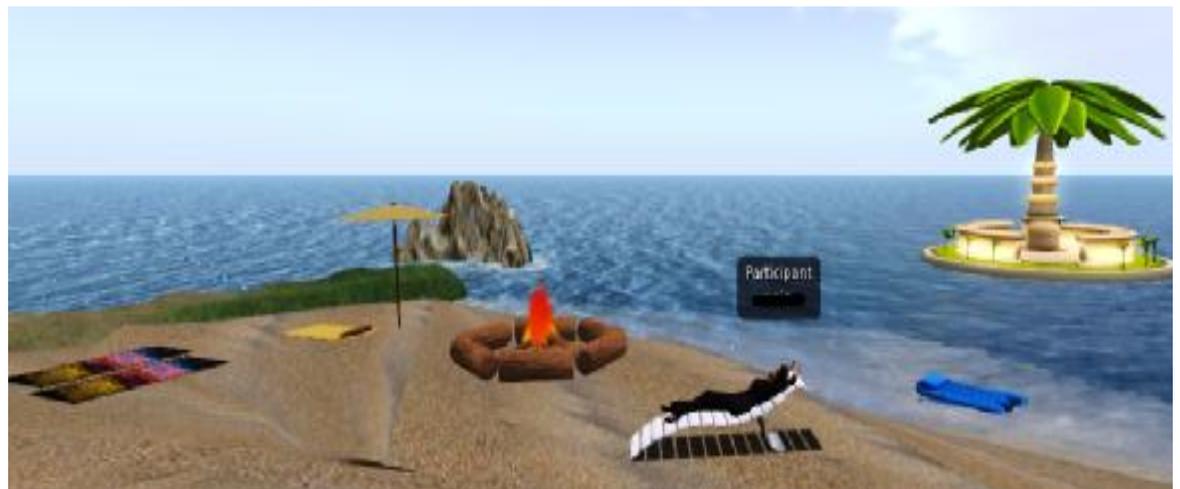
Εικ.20: Χώρος διασκέδασης στη Σαντορίνη



Εικ.21: Άβαταρ που διασκεδάζουν χορεύοντας



Εικ.22: Κέντρο πληροφοριών Σαντορίνης



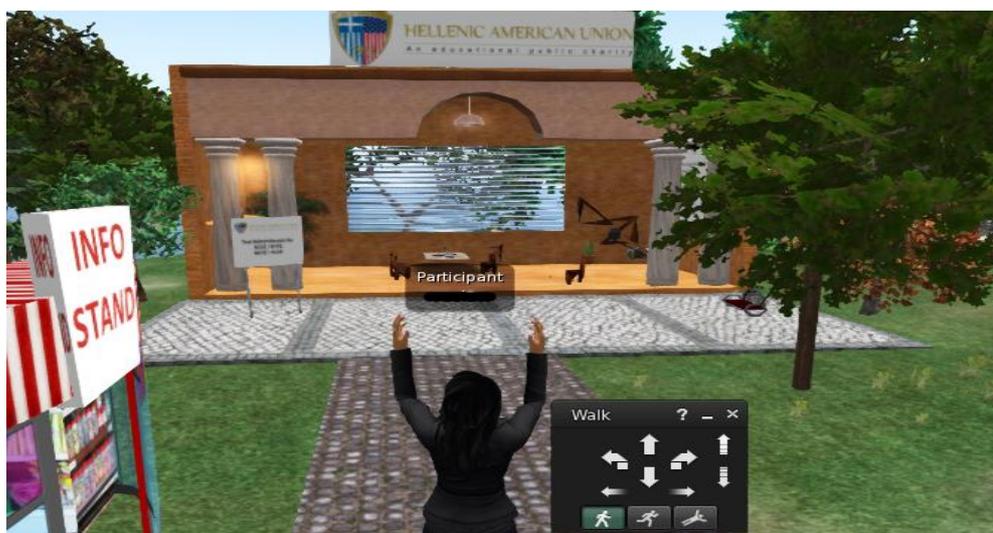
Εικ.23: Παραλία



Εικ. 24: Αρχαίο μουσείο Αθήνας



Εικ. 25: Μουσείο φωτογραφίας Έψιλον του Second Life



Εικ. 26: Ελληνο- Αμερικάνικο Πανεπιστήμιο



Εικ. 27: Ελληνική Ορθόδοξη Χριστιανική εκκλησία

Τοποθεσίες που μπορεί να επισκεφτεί ένας Κοινωνικός λειτουργός και στην πραγματικότητα

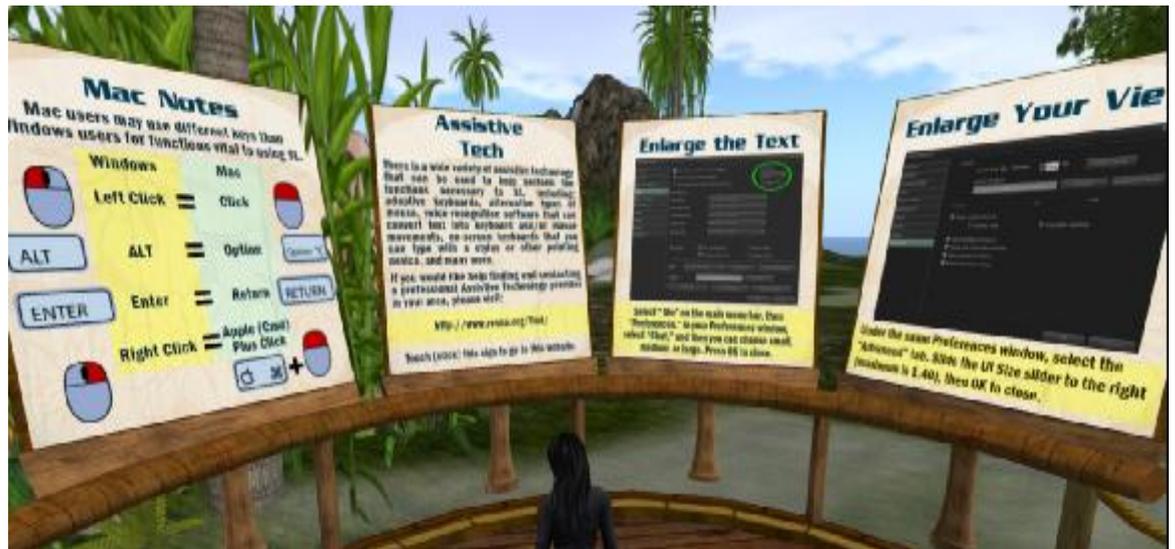


Εικ. 28: Γενικό νοσοκομείο του SecondLife



Εικ. 29: Νησί για ΑμεΑ “Virtual Ability”





Εικ. 30-31: Πίνακες οδηγιών για πλοήγηση των ΑμεΑ



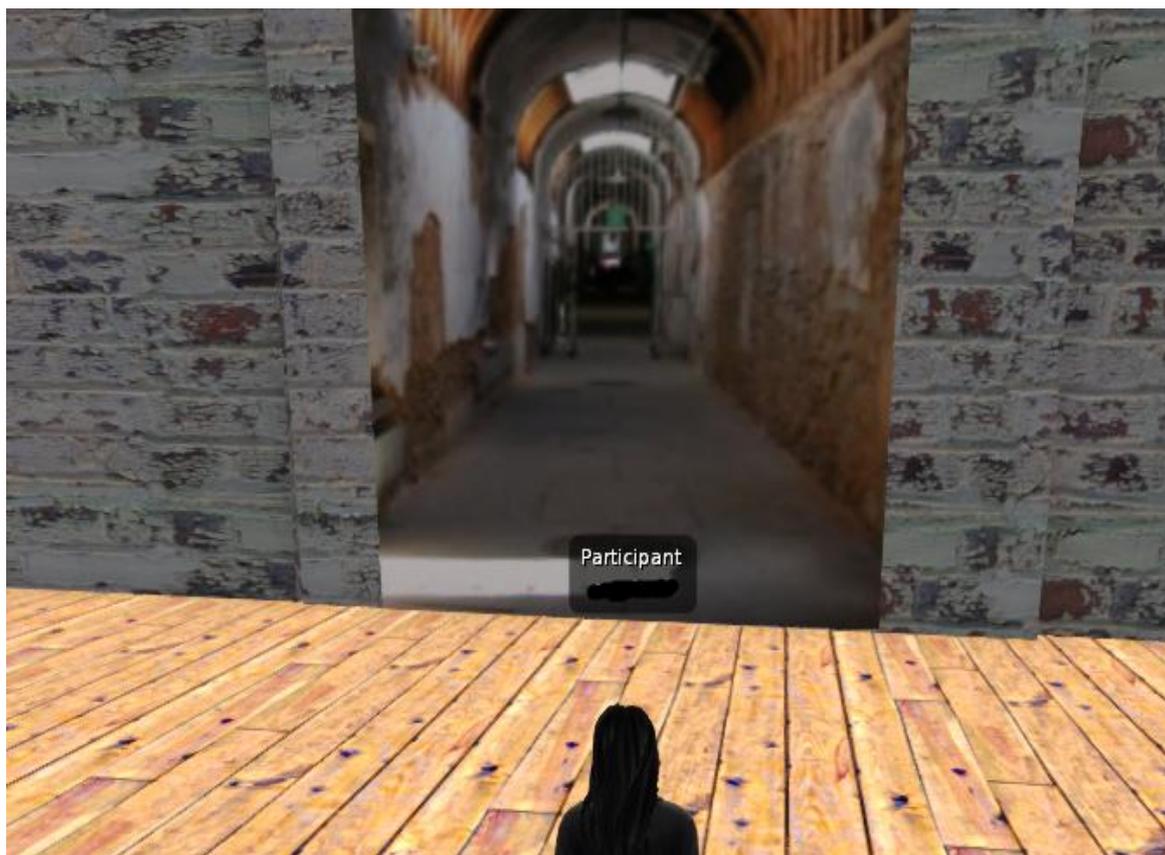
Εικ. 32-33: Χώρος ψυχαγωγίας παιδιών με αναπηρία



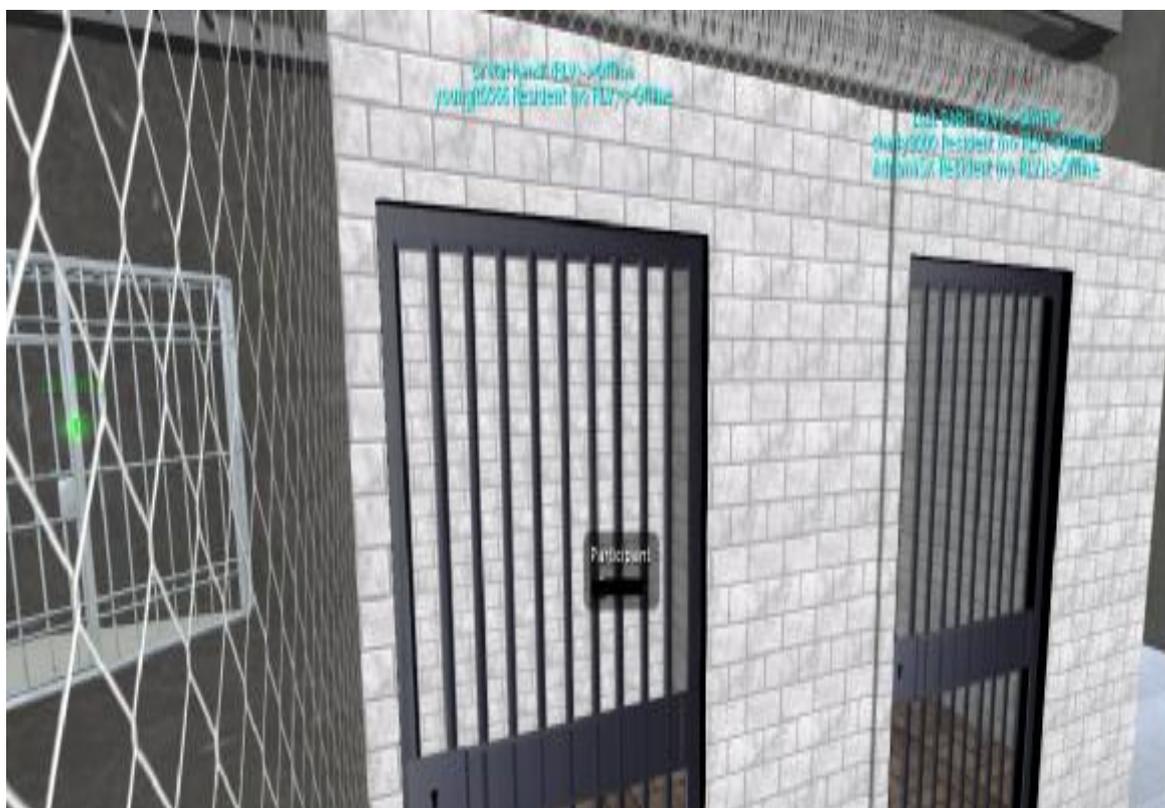
Εικ: 34-35: Πανεπιστήμιο “ThomasJefferson” Εργοθεραπείας στη Φιλαδέλφεια



Εικ. 36-37-38: Σχολείο Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης – Τμήμα Κοινωνικών Επιστημών

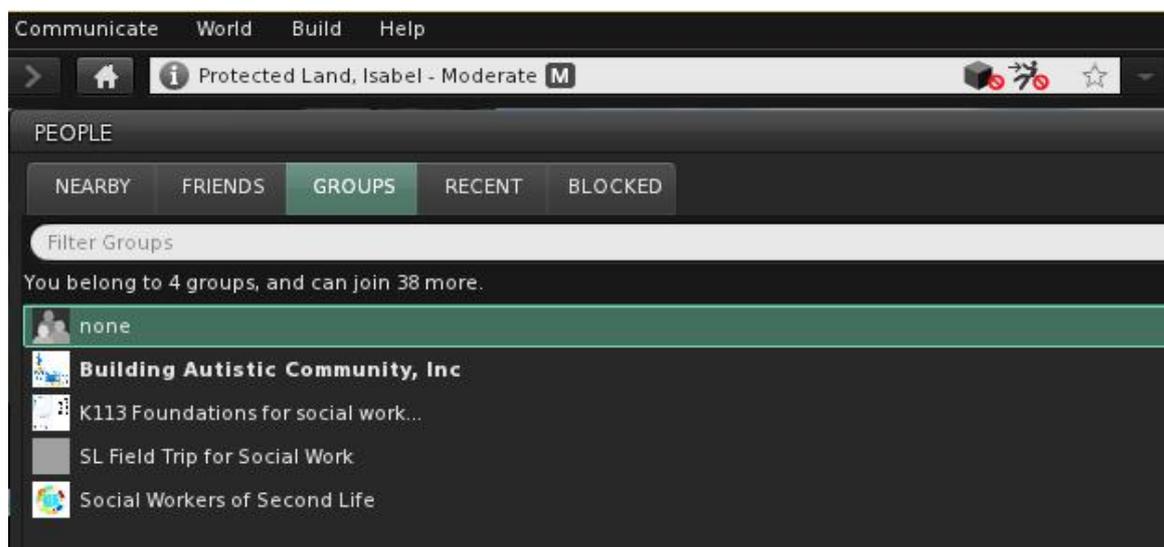


Εικ.40: Άσυλο για τη φροντίδα ψυχικά / ψυχολογικά ασθενών



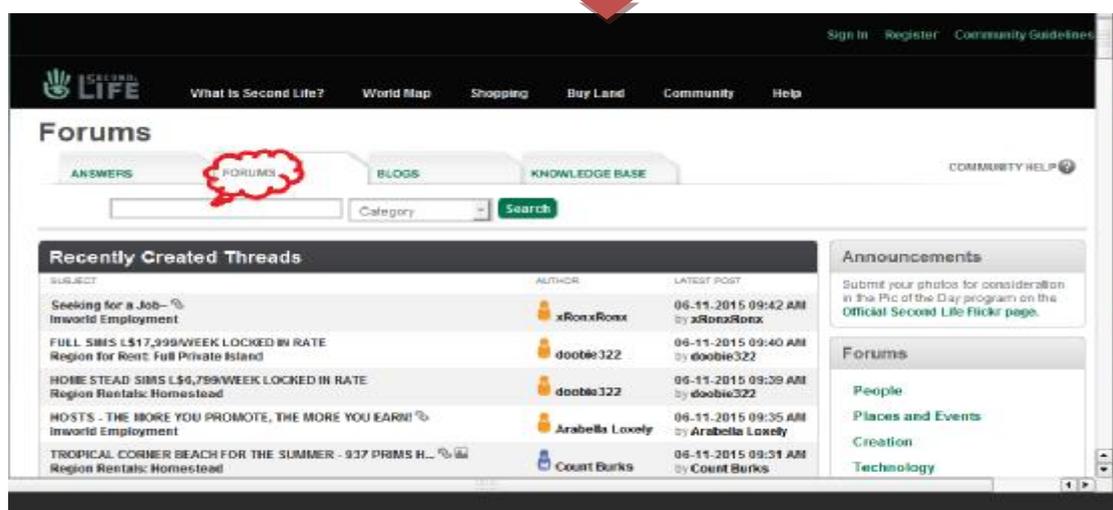
Εικ. 41: Σωφρονιστικό ίδρυμα

Ομάδες (groups) σχετιζόμενες με την επιστήμη της Κοινωνικής εργασίας στο SecondLife



Εικ. 42-43: Εντοπισμένα groups διαχειριζόμενα από Κοινωνικούς λειτουργούς. Έγινε απόπειρα επικοινωνίας με τους διαχειριστές αυτών των ομάδων με σκοπό την αλίευση πληροφοριών, ωστόσο δεν υπήρξε ανταπόκριση καθώς ήταν ανενεργά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Εξαιτίας αυτού, διενεργήθηκε προσπάθεια αναζήτησης των ζητούμενων πληροφοριών στην πλατφόρμα δημοσίευσης γενικών και ειδικότερων θεμάτων προς συζήτηση (forums), κοινοποιώντας ένα μήνυμα σε δημόσια θέαση προς επίτευξη επικοινωνίας με Κοινωνικούς λειτουργούς που διαθέτουν group στο παιχνίδι. Παρόλα αυτά, για άλλη μια φορά δυστυχώς δεν υπήρξε ανταπόκριση.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Με την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας προέκυψαν ορισμένα συμπεράσματα. Αρχικά ότι σχετίζεται με την εκπαίδευση στα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης φάνηκε ότι ολοένα αυξάνεται η επισκεψιμότητά τους συγκριτικά με το παρελθόν στους γενικότερους τομείς εκπαίδευσης. Επιπλέον, ολοένα αυξάνεται η προσβασιμότητα τόσο από φοιτητές όσο και από εκπαιδευτικούς Κοινωνικής Εργασίας.

Στην συνέχεια, έγινε αναφορά στα συστήματα εικονικής πραγματικότητας τα οποία συνεισφέρουν στην βοήθεια και διευκόλυνση ατόμων που αντιμετωπίζουν διαφόρων ειδών διαταραχές, φοβίες και αναπηρίες προκειμένου να ξεπεραστούν με μεγαλύτερη ευκολία από ότι στον πραγματικό κόσμο αφού έχουν την δυνατότητα να βελτιώνονται συνεχώς και να αισθάνονται πιο σίγουροι σε παρεμφερή καταστάσεις όταν αυτό συμβεί σε πραγματικό χρόνο. Σε αυτό συντελεί και η προσφορά των επαγγελματιών κοινωνικών λειτουργών σε συνεργασία με άλλους εξειδικευμένους επαγγελματίες για να υπάρξει η κατάλληλη καθοδήγηση και ενθάρρυνση προς τα άτομα.

Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκε διερεύνηση της εφαρμογής εικονικής πραγματικότητας Second Life όπου διαπιστώθηκε η καταλληλότητά του ως πρόγραμμα διότι πέραν των εφαρμογών ψυχαγωγίας παρέχει ποικίλες δυνατότητες που μπορούν να αξιοποιηθούν είτε από προκατόχους είτε από κατόχους τίτλων σπουδών με σκοπό να συμβάλουν στην βοήθεια των χρηστών όταν υπάρχει αίτημα.

Τέλος, υπήρξε περιήγηση στον κόσμο του Second Life όπου αν και διαπιστώθηκε το εύρος των διαθέσιμων επιλογών φάνηκαν και κάποιες δυσκολίες όσον αφορά την εξοικείωση που απαιτείται.

Έγινε προσπάθεια επικοινωνίας με groups που σχετίζονται με την Κοινωνική Εργασία αλλά η έκβαση δεν ήταν θετική διότι οι ιδιοκτήτες των ομάδων αυτών δεν ανταποκρίθηκαν στο αίτημά μας.

Αυτή η εργασία, θα ήταν σκόπιμο να εξελιχθεί με την δημιουργία ομάδων (groups) μέσα από τις οποίες να τεθεί προς λύση ένα θέμα το οποίο αποτελεί κοινό ζήτημα των χρηστών μέσω συμβουλευτικής από εξειδικευμένο επαγγελματία κοινωνικό λειτουργό ο οποίος πρέπει να πληρεί τις απαραίτητες προϋποθέσεις.

Ένας ακόμη σκοπός θα μπορούσε να είναι η λήψη ιστορικού ή συνέντευξη

χρηστών εφόσον είναι μέλος της εκάστοτε ομάδας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ελληνική βιβλιογραφία

Άγγελος Γ. Κουτουμάνος Κοινωνικός λειτουργός Εργαστηριακή Πρακτική Άσκηση (ΑμεΑ) Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας της ΣΕΥΠ του ΑΤΕΙ Πάτρας.

Μικρόπουλος , Τ. Α., “ Προσομοιώσεις και Οπτικοποιήσεις στην Οικοδόμηση Εννοιών στις Φυσικές Επιστήμες”, 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο, Διδακτική των Φυσικών Επιστημών & Εφαρμογή Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Ρέθυμνο, 2002.

Μικρόπουλος, Τ. Α., Λαδιάς, Τ., Η Logo στην Εκπαιδευτική Διαδικασία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2000.

Χαρίτος Δ., Μαρτάκος Δ., “Εικονική Πραγματικότητα”, Μεταπτυχιακό

Πρόγραμμα Σπουδών, Β' Εξάμηνο, Τμήμα Πληροφορικής Πανεπιστημίου Αθηνών, 1999.

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

Amory, A., Naicker, K., Vincent, J. & Claudia, A. (1998), Computer Games as a Learning Resource. Proceedings of ED-MEDIA, ED-TELECOM 98, World Conference on Education Multimedia and Educational Telecommunications, Vol. 1, 50-55

Aukstakalnis S., Blatner D. and Roth Stephen F., “Silicon Mirage: The art and science of virtual reality”, Peachpit Press, USA, 1992.

Barty K. et al, 2004

Bishop G. and Fuchs H., “Research Directions in Virtual Environments”, Report of an NFS Invitational Workshop, Computer Graphics, Vol. 26, No. 3, pp. 153-177, 1992.

Cruz-Neira C., "Virtual Reality Overview", In Proceedings of SIGGRAPH '93 Course, No. 23, 1993.

Educause Learning Initiative, 2006. 7 Think you Should Know About... Virtual Worlds. Educause Learning Initiative. June, 2006

Ellis, S. R., "What Are Virtual Environments?", IEEE: Computer Graphics & Applications, 14:1, 17-22, 1994.

Gibson William, "Neuromancer", Novel, 1984.

Gigante M. A., "Virtual Reality System", p. 3- 25, 1993.

Grau, Oliver (2003). *Virtual Art: From Illusion to Immersion* (Leonardo Book Series). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. [ISBN 0-262-07241-6](#).

Kirriemuir, J. (2002), Video gaming, education and digital learning technologies. D-Lib Magazine, 8(2)

Lanier J., Minsky M., Fisher S. and Druin A., "Virtual Environments And

Interactivity: Windows To The Future", ACM Siggraph Panel Proceedings, 1989.

Lombardi, M. J. and G. Calzolari (2005, November). Indirect estimation of α -stable stochastic volatility models. Preprint, BundesBank November 2005 Conference.

Mason, H., 2007. Experiential Education in Second Life. Second Life Educational Workshop 2007. Part of the Second Life Community Convention. Chicago Hilton August, 2007. p., 14-18

Nash, S. 2009. Libraries in Second Life: New Approaches to Education, Information Sharing, Learning Object Implementation, User Interactions and Collaborations. Portal Association for Computer Machinery. Proceedings of the

2009 Second IEEE International Conference On Digital Game and Intelligent Toy
Enhanced Learning

Pantelidis, V. S., “Suggestions on when to use and when not to use virtual reality
in education, Tech. rep., Univ. of East Carolina, 1993

Pestalozzi J. J., στο Κανάκης Ι. Ν., “Διδασκαλία και μάθηση με σύγχρονα μέσα
διδασκαλίας”, Γρηγόρη 1989.

Piaget, J. (1962) *Play, Dreams and Imitation in Childhood*, London:
Routledge.

Prensky, M. (2001), *Digital game-based learning*, New York: McGraw-Hill

Rogers, 2000. *Communities of practice: A Framework for fostering coherence in
virtual learning communities* Educational Technology and Society.

Rose H., “Assessing learning in VR: Towards developing a paradigm Virtual
Reality Vehicles (VRRV)”, Project, HITL, TR-95-1, 1995.

Scannell, P. (2007). *Media & Communication*. Thousand Oaks: Sage Publications,
Inc

Taylor G. L., “The potential role of virtual reality in environmental education,
M.Sc. Thesis, The Ohio State Univ., 1994.

Vexo Frederic , “Virtual Reality: Introduction & Definition “, VRlab – EPFL,
Summer 2007

Krueger Myron, ”Artificial Reality 2”, Addison-Wesley Professional, 1991.

Ξενόγλωσσα επιστημονικά άρθρα

(Nancy Jennings and Chris Collins, 2015, *Virtual or Virtually U: Educational
Institutions in Second Life*. Ανακτήθηκε 27 Απριλίου 2015 από

citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.180.3529&rep1&type=pdf)

(Robert Vernon, Visa Lewis, Darlene Lynch, 2015. *Virtual Worlds and Social work educational for S.L.*, ανακτήθηκε 5 Μαΐου 2015 από

<https://journals.iupiu.edu/index.php/advancesinsocialwork/article/view236>)

(Christina Reardon, 2010, Web-Based Social Work Education - Growing Support, Gaining Ground - *Social Work Today*, Vol. 10 No. 5 P. 8. Ανακτήθηκε

15 Μαρτίου 2015 από

<http://www.socialworktoday.com/archive/092310p8.shtml>)

(Web-Based Social Work Education — Growing Support, Gaining Ground Christina Reardon, Social Work Today, Vol. 10 No. 5 P. 8. Ανακτήθηκε 15 Μαρτίου 2015)

(Considerations for providing services in S.L 18 Νοεμβρίου 2012. Ανακτήθηκε από sgo.sagepub.com/content/2/4/2158244012465762)

Διαδικτυακές παραπομπές

www.ifsw.org

www.weebly.com

www.secondlife.com

www.hpclab.ceid.upatras.gr