

# Πρόταση Χρήσης Διαδικτυακής Εικονικής Πραγματικότητας Για Τον Προσδιορισμό Της Έννοιας Του Pastiche Και Της Παρωδίας Στα Έργα Τέχνης Του Καλλιτέχνη Andy Warhol

Ζαφείρη Κωνσταντίνα<sup>1</sup>

---

**Περίληψη** – Παρακάτω παρουσιάζεται μια πρόταση που περιλαμβάνει χρήση σύγχρονων τεχνικών επεξεργασίας και παρουσίασης, για τον προσδιορισμό κάποιων χαρακτηριστικών του Μεταμοντερνισμού, του pastiche και της παρωδίας, σε μια από τις σύγχρονες μορφές αναπαράστασης, την Ποπ Αρτ, ένα καλλιτεχνικό κίνημα που αναπτύχθηκε αρχικά στη Μεγάλη Βρετανία και αργότερα στην Αμερική στα τέλη της δεκαετίας του '50.

---

## Η έννοια του Μεταμοντερνισμού

Με τον όρο μοντέρνα τέχνη αναφερόμαστε κυρίως στην καλλιτεχνική παραγωγή που παρατηρήθηκε από τα τέλη του 19ου αιώνα έως περίπου το 1970. Πολλές φορές χρησιμοποιείται και ο όρος *σύγχρονη τέχνη*, ωστόσο δηλώνει περισσότερο την πλέον πρόσφατη καλλιτεχνική παραγωγή. Η Μοντέρνα τέχνη χαρακτηρίζεται από μια νέα προσέγγιση στις τέχνες, τέτοια ώστε πλέον να μην έχει πρωτεύουσα σημασία η ακριβής αναπαράσταση των αντικειμένων (π.χ στη ζωγραφική ή γλυπτική) όσο ο πειραματισμός με νέους και πρωτότυπους τρόπους απεικόνισης τους, συχνά αποδομώντας το αντικείμενο ή προβάλλοντας το αφαιρετικά. Η έννοια της μοντέρνας τέχνης ταυτίζεται συχνά και με τον όρο μοντερνισμός.[3]

Μεταμοντερνισμός είναι το επακόλουθο του μοντερνισμού κατά το 2<sup>ο</sup> μισό του 20<sup>ου</sup> αιώνα και περιλαμβάνει πολιτισμικές εκφράσεις οι οποίες χαρακτηρίζονται από αφηγηματικές ανακρίβειες – όπως αμφιλογία, ασυνέχεια, ετεροδοξία, πλουραλισμό, έλειψη σκοπού – και εσωτερικότητες – όπως διάχυση, διασκορπισμό, αλληλεπίδραση, επικοινωνία και αλληλεξάρτηση (Ihab Hassan).

Συστατικές παραδοχές του μεταμοντέρνου επιχειρήματος είναι η απροσδιοριστία του πραγματικού, η τυχαιότητα, η σχετικότητα και η μη συγκρισιμότητα των θεωρητικών κατασκευών προσέγγισής του, όπως και των συστημάτων συμβολικής(γλωσσικής) νοηματοδότησής του. Η έννοια της δεσμευτικής αντικειμενικότητας τίθεται υπό ριζική αμφισβήτηση. Ο μεταμοντερνισμός σπάζει τις διακρίσεις μεταξύ της πραγματικότητας και των ομοιωμάτων της (προσομοιώσεις με Η/Υ), μεταξύ της αλήθειας και της μυθοπλασίας, μεταξύ της αντικειμενικότητας και της απλής ρητορικής χειραγώγησης.

Όλες οι τάσεις του μεταμοντερνισμού συγκλίνουν στη ριζική απόρριψη κάθε καθολικού στοιχείου της σκέψης στο όνομα μιας αδέσμευτης και χειραφετημένης ατομικότητας. Προβάλλουν τη μη ενότητα του υποκειμένου, το «έτερο» του λόγου(φιλοσοφία της διαφοράς),το πολλαπλό και το ετερογενές, στη θέση των γενικών δεσμεύσεων τις οποίες καταγγέλλουν ως αυθαίρετες και καταπιεστικές. Καθώς υποτιμούν τη συμβολή της καθολικής διάστασης της νεοτερικής κουλτούρας ως όρου

---

<sup>1</sup> Καθηγήτρια Πληροφορικής στο Γυμνάσιο Σοφικού Κορινθίας, BSc στην Πληροφορική, MSc στην Πολιτισμική Πληροφορική.

ανάπτυξης της γνώσης, εξισώνουν τον απελευθερωτικό πλουραλισμό με την προσφυγή σε κατακερματισμένες και μερικευτικές μορφές σκέψης και δράσης.

Ο μεταμοντερνισμός ταυτίζεται με την εξαφάνιση κάθε αυθεντικότητας στην τέχνη· με την κατάργηση κάθε έννοιας του έργου τέχνης (ακόμη δε περισσότερο του έργου σαν αυτονόητη ολότητα)· με την άρνηση της πνευματικότητας (spiritualisme) και της διανοητικότητας της τέχνης και αντικατάστασης της με την ιδανικοποίηση της ψευδούς συνείδησης. Ανάγει την ισοπέδωση γενικά σε κυρίαρχη.

Ο μεταμοντερνισμός σαν στυλ, συνοδευόμενος και ταυτιζόμενος με το άδειασμα του ιδεολογικού στοιχείου της μοντέρνας τέχνης, ενώ φαινομενικά παρουσιάζεται σαν ηγεμονικός, δεν είναι τίποτε άλλο από μια στείρα ανάδειξη της μη δημιουργικότητας, καθώς και της έλλειψης της οποιασδήποτε δημιουργικότητας σε ιδεολογία. Έτσι η παρωδία και το *pastiche* παίζουν πρωταρχικό ρόλο στον μεταμοντερνισμό. Ειδικότερα δε μ' αυτόν τον τρόπο ο μεταμοντερνισμός προσπαθεί να αποκρύψει τον ψευτορεαλισμό, τον αντιουμανισμό, τον αντιρασιοναλισμό και τον αντιιστορικισμό του.[6]

### **Οι έννοιες της παρωδίας και του *pastiche***

Παρωδία (ή αλλιώς σάτιρα) είναι η χρήση προς αντιγραφή στοιχείων όπως λέξεις, στυλ, συμπεριφορά, ιδέες ενός ατόμου με σκοπό την γελοιοποίησή τους. Αυτό επιτυγχάνεται συνήθως με την υπερβολή ορισμένων γνωρισμάτων, χρησιμοποιώντας λίγο πολύ την ίδια τεχνική με την δημιουργία γελοιογραφιών.

Η έννοια *pastiche* αναφέρεται σε ένα έργο τέχνης που σκόπιμα χρησιμοποιεί το στυλ ή κομμάτια από άλλα έργα σαν κεντρικά στοιχεία του, με σκοπό την γελοιοποίησή τους ή τη σάτιρα.

Η ίδια αίσθηση του χιούμορ αποτελεί βασικό συστατικό στοιχείο του Μεταμοντερνισμού και εκφράζεται σε όλες τις εκδοχές της σύγχρονης κουλτούρας (λογοτεχνία, εικαστική έκφραση, κινηματογράφος, θέατρο). Εικαστική έκφραση του Μεταμοντερνισμού, αποτελεί και το *comics*, σημείο αναφοράς και της Ποπ Κουλτούρας (Pop Culture) που αναλύεται παρακάτω.

## **Ο καλλιτέχνης Andy Warhol και το κίνημα της Ποπ-Αρτ**

### **Το κίνημα της Ποπ-Αρτ**

Ο όρος Ποπ Αρτ αναφέρεται στο καλλιτεχνικό κίνημα που αναπτύχθηκε αρχικά στη Μεγάλη Βρετανία και αργότερα στην Αμερική περί τα τέλη της δεκαετίας του '50. Η Ποπ Αρτ γεννήθηκε ως μια αντίδραση στη σοβαρότητα του κινήματος του αφηρημένου εξπρεσιονισμού, προβάλλοντας κατά κύριο λόγο σύμβολα του καταναλωτισμού, απλά αντικείμενα που ανάγονταν σε έργα τέχνης αλλά και θέματα δανεισμένα από την κουλτούρα των κόμιξ. Μια από τις σημαντικότερες ίσως επιδράσεις της Ποπ Αρτ ήταν το γεγονός πως περιόρισε τη διάκριση ανάμεσα στις έννοιες της εμπορικής και υψηλής τέχνης.

Η Ποπ Αρτ γεννήθηκε στο Λονδίνο τη δεκαετία του '50, κυρίως χάρη στις προσπάθειες του Richard Hamilton. Η ονομασία Ποπ Αρτ αποδίδεται στον Βρετανό κριτικό τέχνης Lawrence Alloway, ο οποίος χρησιμοποίησε τον όρο για πρώτη φορά το 1958 αλλά καθιερώθηκε μερικά χρόνια αργότερα και συγκεκριμένα στη δεκαετία του '60, περίοδος που η Ποπ Αρτ γνώρισε και την μεγαλύτερη απήχηση. Μέχρι τότε, συχνά οι Ποπ Αρτ καλλιτέχνες αποκαλούνταν και Νεο-Νταντά με αναφορά στο κίνημα του Ντανταϊσμού. Από αρκετούς, ο Ντανταϊσμός θεωρείται πρόδρομος της Ποπ Αρτ και σίγουρα αποτέλεσε ισχυρή επιρροή. Τα δύο κινήματα συνδέονται μεταξύ τους, κυρίως μέσω της κοινής διάθεσης να προκαλέσουν και να ανυψώσουν το καθημερινό και συνηθισμένο στη θέση του αντικειμένου της τέχνης.

Στις αρχές της δεκαετίας του '60, η Ποπ Αρτ άρχισε να αναπτύσσεται κυρίως στην Αμερική. Ως πρώτοι Ποπ Αρτ Αμερικανοί καλλιτέχνες αναγνωρίζονται οι Jasper Johns και Robert Rauschenberg, ωστόσο η προσωπικότητα του Andy Warhol και του Ρόι Λίχτενσταϊν είναι που θα δώσουν τη μεγαλύτερη ώθηση στην Ποπ Αρτ. Αν και η Βρετανία αποτελεί τον τόπο γέννησης της Ποπ Αρτ, στην Αμερική γνωρίζει πραγματική έξαρση, γεγονός που ευνοείται και από την οικονομική ευρωστία της Αμερικής.

Κύρια χαρακτηριστικά της Ποπ Αρτ αισθητικής αποτέλεσαν ο αυθορμητισμός, η δημιουργική υπερβολή, η ανάλαφρη διάθεση, η σάτυρα, οι έντονες χρωματικές αντιθέσεις και εν γένει η απόρριψη του παραδοσιακού, τα οποία χαρακτηρίζουν και τον μεταμοντερνισμό. Η Ποπ Αρτ υπηρέτησε την αποκαλούμενη μαζική κουλτούρα και συνδέθηκε με ένα είδος εμπορικής τέχνης που απευθύνεται σε ένα ευρύ κοινό. Δεν είναι τυχαίο ότι την ίδια περίοδο γνωρίζει μεγάλη έξαρση στη Μεγάλη Βρετανία η Ποπ μουσική, η οποία θεωρείται συχνά αισθητικά συγγενής προς την Ποπ Αρτ. Σε αντίθεση με πολλά προγενέστερα κινήματα της μοντέρνας τέχνης, η Ποπ Αρτ επέδειξε αδιαφορία σε δύσκολα, δυσνόητα ή περισσότερο εγκεφαλικά θέματα, τα οποία για τους καλλιτέχνες του κινήματος θεωρούνταν προϊόντα μιας διάθεσης ελιτισμού. Πίνακες με αναπαραστάσεις τενεκεδένιων κουτιών γνωστού αναψυκτικού, του Έλβις Πρίσλεϋ και της Μέριλιν Μονρόε ή ακόμα θέματα δανεισμένα από τα αμερικανικά κόμιξ και τη διαφήμιση αποτελούν χαρακτηριστικό δείγμα της Ποπ Αρτ αισθητικής.[7]

### **Ο καλλιτέχνης Andy Warhol**

Ο Andy Warhol θεωρείται ένας από τους πιο σημαντικούς καλλιτέχνες της Ποπ Αρτ στην Αμερική. Ο Warhol έγινε τόσο διάσημος όσο οι διασημότητες που απεικόνιζε στα έργα του. Ανάμεσα στις πιο γνωστές δηλώσεις του ήταν ότι «στο μέλλον όλοι θα είναι παγκοσμίως διάσημοι για 15 λεπτά».

Ο Warhol γεννήθηκε το 1928 από γονείς μετανάστες προερχόμενους από την Ανατολική Ευρώπη. Μεγαλώνοντας σπούδασε τέχνη στο Carnegie Institute of Technology ενώ δεν δυσκολεύτηκε μετά την αποφοίτησή του το 1949 να βρει δουλειά ως σκιτσογράφος σε περιοδικά μόδας όπως το «Glamour» και το «Harper's Bazaar». Στα τέλη της δεκαετίας του '40 συνειδητοποιεί τις ομοφυλοφιλικές του τάσεις. Δεν είναι τυχαίο που η δουλειά του εκείνη την περίοδο χαρακτηρίζεται από μια έκφραση σεξουαλικής και καλλιτεχνικής αφύπνισης. Αργότερα μεγεθύνει κομμάτια από κόμικς, καθώς και άλλα στοιχεία της ποπ κουλτούρας από εφημερίδες

και διαφημίσεις περιοδικών και τα μετατρέπει σε πίνακες όπως η «Coca Cola» και το «Τηλέφωνο» (1960), τα «Κουτιά από σούπα Campbell's» (1960-'62). Εκείνη την περίοδο υιοθετεί και την τεχνική της μεταξοτυπίας με εικόνες κατευθείαν επάνω στον καμβά, χρησιμοποιώντας ως θέμα εμπορικές στάμπες και άλλες φωτογραφίες.

Η τεχνική της μεταξοτυπίας είναι μια τεχνική παραγωγής πολλαπλών αντιγράφων, ή όπως αλλιώς λέγεται serigraphy, με την χρήση "stencil". Η μελάνη απλώνεται και περνά από μια διάτρητη επιφάνεια τεντωμένη σε ένα πλαίσιο (τελάρο) βάφοντας από τις ανοιχτές περιοχές. Για την παραγωγή πολυχρωμιών χρησιμοποιούνται περισσότερα πλαίσια ένα για κάθε χρώμα. Η μεταξοτυπία χαρακτηρίζεται από την ικανότητα να παράγει εξαιρετικής ακρίβειας εικόνες σε οποιοδήποτε υπόστρωμα, περιλαμβάνοντας χαρτί, ξύλα, υφάσματα, μουσαμάδες, πλαστικά, μέταλλα, γυαλιά και τριών διαστάσεων υλικά. Είναι η μοναδική μέθοδος εκτύπωσης που αποκλειστικά χρησιμοποιείται για να παράγει εικόνες με μεγάλη αντοχή στο ηλιακό φως και μεγάλη διάρκεια ζωής.

Ο Warhol συνεχίζει με τη φρενήρη δραστηριότητά του στο περίφημο «Εργοστάσιο» στο κεντρικό Μανχάταν όπου δημιουργεί μαζί με τους «οπαδούς» του μεγάλων διαστάσεων πίνακες, γλυπτά και ταινίες. Τότε η ηθοποιός Βάλερι Σολάνας, μια «ασταθής ψυχολογικά προσωπικότητα», θα τον πυροβολήσει τραυματίζοντάς τον σοβαρά.

Ακολουθούν οι αυτοπροσωπογραφίες του, τα πορτρέτα κατά παραγγελία, η εμμονή του με το θάνατο με έργα που έχουν ως θέμα τους αυτοκινητικά δυστυχήματα, η παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών και βίντεο (με το μοναδικό φιλμ «Empire» στο οποίο κινηματογραφήθηκε με μία σταθερή κάμερα το Empire State Building για οκτώ ώρες) η επιστροφή του στη ζωγραφική με πίνακες που αναπαριστούν νεκροκεφαλές, αλλά και τα πορτρέτα του Κινέζου προέδρου Μάο Τσε Τουνγκ με την ευκαιρία της επίσκεψης του προέδρου Νίξον στην Κίνα, η ίδρυση του περιοδικού «Interview», μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του '80 όπου εμφάνιζε μια σειρά από έργα χρησιμοποιώντας εικόνες από όπλα, μαχαίρια, σταυρούς, και το σύμβολο του δολαρίου. Με τη σειρά αυτή, που περιλαμβάνει μικρούς και μεγάλους, ο Warhol πέρασε από τη λαϊκή σημειολογία σε αντικείμενα σύμβολα.

Πέθανε το 1987 αφήνοντας πέρα από ένα ξεχωριστό έργο μια αίσθηση ελευθερίας στην τέχνη και κυρίως μια νέα εικόνα του καλλιτέχνη που μπορεί να είναι ταυτόχρονα κυνικός, ευαίσθητος, πειθαρχημένος, εφευρετικός, πνευματώδης και τσαρλατάνος. [4]

### Επιλεγμένα έργα του καλλιτέχνη Andy Warhol



Andy Warhol Marilyn Monroe (Marilyn), 1967



Andy Warhol *Campbell's Soup I: Chicken Noodle*, 1968



Andy Warhol *Self-Portrait*, 1981



Andy Warhol *Mao*, 1972



Andy Warhol *Mick Jagger*, 1975

## Πρόταση χρήσης Διαδικτυακής Εικονικής Πραγματικότητας

Εικονική Πραγματικότητα είναι ένα τρισδιάστατο περιβάλλον προσομοίωσης σε υπολογιστή του οποίου η απεικόνιση γίνεται σε πραγματικό χρόνο και εξαρτάται από τη συμπεριφορά του χρήστη.[1]

Διαδικτυακή Εικονική Πραγματικότητα είναι η εισαγωγή της Εικονικής Πραγματικότητας σε δικτυακούς τόπους [5]. Με αυτό τον τρόπο το Internet γίνεται ένα μέρος μέσα στο οποίο ο επισκέπτης μπορεί να περπατά σε τρισδιάστατους κόσμους, να συλλέγει αντικείμενα, να τα εξετάζει και να επισκέπτεται άλλες τοποθεσίες πετώντας ή περνώντας πόρτες. Επίσης, οι ιστοσελίδες μπορεί να είναι κάτι περισσότερο από επίπεδες δισδιάστατες επιφάνειες τις οποίες μπορεί απλώς να διαβάσει. Ο επισκέπτης μπορεί να μπει μέσα σε δικτυακούς τόπους, όπως ακριβώς περπατά σε μία πόλη ή σ' ένα κτίριο. Όλα αυτά βέβαια γίνονται σε περιβάλλον οθόνης (desktop environment), όπου η αναπαράσταση γίνεται σε οθόνη υπολογιστή και έτσι ο χρήστης εξακολουθεί να έχει αντίληψη του φυσικού κόσμου.

Η παραπάνω τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει ώστε να προβληθούν οι έννοιες του *pastiche* και της *parodie* πάνω στα έργα του Andy Warhol. Αρχικά, κατασκευάζεται ένας δικτυακός τόπος ο οποίος θα είναι μια ψηφιακή συλλογή των έργων του. Έπειτα, μέσω μιας γλώσσας προγραμματισμού, κατάλληλη για τεχνολογία εικονικής πραγματικότητας, θα δημιουργείτε ένας εικονικός κόσμος με την μορφή μουσείου που θα συνδεθεί με το δικτυακό τόπο και που θα ξεναγεί τον επισκέπτη στο εικονικό μουσείο με τα έργα του καλλιτέχνη.

Κριτήρια επιλογής της κατάλληλης γλώσσας για την υλοποίηση της εφαρμογής είναι τα εξής:

1. ο βαθμός διαδραστικότητας που μπορεί να προσφέρει στο σύστημα,

2. η ακρίβεια και η λεπτομέρεια στην αναπαράσταση,
3. το αισθητικό αποτέλεσμα,
4. η εργονομία καθώς και
5. το κόστος του.

Με τον όρο διαδραστικότητα εννοείται η αλληλεπίδραση ανάμεσα στο χρήστη και το σύστημα. Στη γραμμική δομή ενός απλού video η ελευθερία του χρήστη εξαντλείται στις επιλογές της έναρξης και της λήξης της προβολής, καθώς και στο πάγωμα της εικόνας ή στην ταχεία (πλην όμως ακολουθιακή) μετάβαση από τη μία χρονική στιγμή της προβολής στην άλλη. Στα προγράμματα που υλοποιούνται με Quick Time ο χρήστης ξεφεύγει από τη γραμμική δομή και έχει τη δυνατότητα να εστιάζει σε μία περιοχή ή να επιλέγει κάποιο συγκεκριμένο αντικείμενο, ώστε να το δει σε μεγαλύτερη κλίμακα. Έχει μία πανοραμική εικόνα του χώρου όπου βρίσκεται και μπορεί επιλέγοντας άλλους χώρους που είναι ορατοί από το σημείο παρατήρησης να μεταβαίνει σε αυτούς περπατώντας και να τους εξερευνά. Η σειρά εξερεύνησης της πληροφορίας εξαρτάται από τα ενδιαφέροντα του χρήστη. Επίσης, ο χρήστης μπορεί να εξερευνήσει μόνο την πληροφορία που τον ενδιαφέρει. Συνεπώς με αυτόν τον τρόπο ευνοείται η μάθηση μέσω ανακάλυψης. Τα παραπάνω αυτά στοιχεία μπορεί κανείς να πει ότι τα συναντούμε και στα προγράμματα με γλώσσα VRML. Η μετάβαση όμως από τον ένα χώρο στον άλλο γίνεται «πραγματικά», δίνοντας δηλαδή στο χρήστη την εντύπωση ότι πετά στο χώρο και όχι με τη «ξαφνική» (και άρα μη φιλική προς το χρήστη) μετάβαση από την εικόνα του τρέχοντος στην εικόνα του επιλεγμένου χώρου. Στο πρόγραμμα με VRML είναι δυνατή, χωρίς ιδιαίτερο κόπο, η εποπτεία ενός χώρου από διάφορα τυχαία σημεία. Ο χρήστης πετά, βλέπει τον χώρο από ψηλά και επιλέγει σε ποια σημεία επιθυμεί να εστιάσει. Με δεδομένο ότι τα σημεία παρατήρησης του αναπαριστάμενου χώρου στο QuickTime είναι προεπιλεγμένα, οι δυνατές πορείες είναι ορισμένες εξ' αρχής. Αντίθετα, στο πρόγραμμα με VRML ο χρήστης μπορεί να μεταβεί σε οποιοδήποτε σημείο επιθυμεί. Τέλος, το κόστος, που αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες επιλογής, ποικίλει ανάλογα με το είδος του λογισμικού, αλλά και το πλήθος και είδος της πληροφορίας που θέλουμε να υλοποιήσουμε στον τρισδιάστατο εικονικό κόσμο που θα κατασκευάσουμε. Το κόστος είναι, σε κάποιο βαθμό, ανάλογο του εύρους χρήσης των συστημάτων υλοποίησης. Άρα το QuickTime και το VRML είναι από τα φθηνότερα συστήματα που θα μπορούσαν να καλύψουν τις υπάρχουσες ανάγκες.

Αν λάβουμε υπόψη όλα τα παραπάνω, καταλήγουμε στο γεγονός ότι η γλώσσα VRML είναι η περισσότερο κατάλληλη για την εφαρμογή, λόγω του βαθμού διαδραστικότητας, της φιλικότητας προς τον χρήστη, της εργονομίας, της ακρίβειας στην αναπαράσταση, και τέλος του χαμηλού κόστους.

Ένας VRML κόσμος δημιουργείται από ένα αρχείο κειμένου ASCII το οποίο περιλαμβάνει τις εντολές της γλώσσας και αρχεία γραφικών τα οποία προσθέτουν μεγαλύτερο ρεαλισμό. Ένα VRML έγγραφο περιγράφει ένα τρισδιάστατο τοπίο. Αυτό το αρχείο κειμένου περιλαμβάνει ουσιαστικά μία λίστα από εντολές οι οποίες οδηγούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή να τοποθετήσει τα αντικείμενα, με τα μεγέθη και τα χρώματα που έχουν δοθεί, σε συγκεκριμένες θέσεις ανάμεσα στον εικονικό κόσμο. Τα αντικείμενα αποτελούνται από στοιχειώδη, προκαθορισμένα γεωμετρικά σχήματα, για παράδειγμα κύβους και σφαιρές.

Επειδή ο εικονικός κόσμος είναι μόνο ένα αρχείο κειμένου με ορισμένα αρχεία γραφικών μπορεί να "κατέβει" γρήγορα στον υπολογιστή από το Internet, αν και ορισμένοι εικονικοί κόσμοι με πολλά αρχεία γραφικών

μπορεί να έχουν μεγάλο μέγεθος. Όταν δημιουργηθεί ένας εικονικός κόσμος, στέλνεται σ' έναν Internet server.

Όταν ο ενδιαφερόμενος επισκέπτης θελήσει να επισκεφθεί αυτόν τον εικονικό κόσμο, θα πρέπει να πληκτρολογήσει το URL του ή να κάνει κλικ σε κάποιο link που οδηγεί σ' αυτόν, ακριβώς όπως και με οποιαδήποτε άλλη διεύθυνση του Web. Για να δει τον εικονικό κόσμο θα χρειαστεί ένα πρόγραμμα που να μπορεί να τον παρουσιάσει. Αυτό μπορεί να είναι ένας αυτόνομος browser για εικονικούς κόσμους ή πιο συχνά ένα plug-in το οποίο συνεργάζεται με τον συνήθη Web browser. Το VRML αρχείο που περιγράφει τον εικονικό αυτό κόσμο θα "κατέβει" στον υπολογιστή του. Η διαδικασία αυτή μπορεί να διαρκέσει μερικά λεπτά ανάλογα με το μέγεθος του κόσμου και την ταχύτητα σύνδεσης.

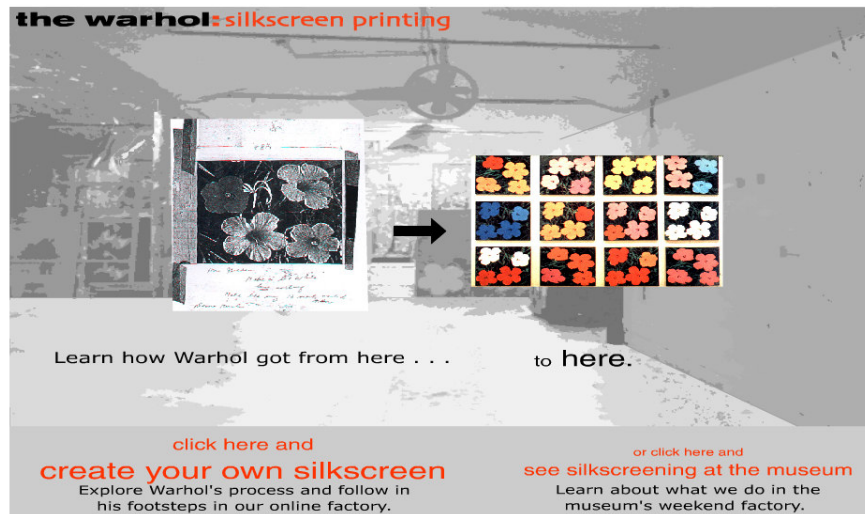
Από τη στιγμή που το αρχείο βρίσκεται στο σύστημά του, η CPU υπολογίζει τη γεωμετρία του κόσμου με βάση τις εντολές του αρχείου. Ο χρόνος που χρειάζεται για να ολοκληρωθεί αυτή η διαδικασία ποικίλει ανάλογα με το μέγεθος του εικονικού κόσμου και την ταχύτητα της CPU. Από την στιγμή που υπολογιστεί ο κόσμος, ο επισκέπτης μπορεί να περπατήσει ή να πετάξει στο εσωτερικό του, να εξετάσει αντικείμενα και να τα περιστρέψει.

Ο επισκέπτης θα έχει την δυνατότητα να περιηγηθεί μέσα σε αυτόν τον εικονικό κόσμο εξετάζοντας τον χώρο προσεκτικά. Η πλοήγηση μπορεί να γίνει με επιλογή σημείου στο χώρο και αυτόματη μετακίνηση σε αυτό (*point-and-fly*). Μέσα στον χώρο αυτό, που θα αναπαριστά το μουσείο του Andy Warhol με τα έργα του, θα μπορεί ο επισκέπτης εύκολα να σταματάει σε κάθε έργο και με τη βοήθεια του ποντικιού, κάνοντας κλικ σε ένα οποιοδήποτε σημείο του έργου να μπορεί να πάρει πληροφορίες για το συγκεκριμένο έργο. Οι πληροφορίες αυτές θα δίνονται με την μορφή κειμένου σε σημείο δίπλα στο έργο και θα αφορούν λεπτομέρειες όπως η ημερομηνία δημιουργίας, τα κομμάτια έργων άλλων καλλιτεχνών που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του συγκεκριμένου έργου, καθώς και λίγα λόγια για την τεχνική που χρησιμοποιήθηκε. Ένας εικονικός χώρος προσφέρει αρκετά οφέλη στον χρήστη, αφού του δίνει την δυνατότητα να ξεναγηθεί στα έργα του καλλιτέχνη από το σπίτι, χωρίς την οποιαδήποτε επιβάρυνση της μετακίνησης. Το μόνο αρνητικό στοιχείο των εικονικών κόσμων είναι το μεγάλο μέγεθός τους. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος το φόρτωμα και η αλληλεπίδραση μαζί του μπορεί να είναι πολύ αργή αν υπολογιστεί το περιορισμένο bandwidth του Internet. Στην περίπτωση που το bandwidth αυξηθεί θα εξαλειφθούν και αυτά τα προβλήματα.

Όταν ολοκληρωθεί η περιήγηση στο εικονικό χώρο, ο χρήστης μπορεί να κατανοήσει περισσότερο την τεχνική που χρησιμοποιεί ο καλλιτέχνης (την τεχνική της μεταξοτυπίας) επιλέγοντας στην αρχική σελίδα με το ποντίκι έναν σύνδεσμο στον οποίο θα μπορεί ο ίδιος να δημιουργήσει εικονικά ένα δικό του έργο χρησιμοποιώντας την τεχνική του καλλιτέχνη. Με αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να μάθει περισσότερα για το στυλ του καλλιτέχνη με πειραματισμό με την βοήθεια διαδραστικών πολυμέσων. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει συστατικά για να συναρμολογήσει έναν πίνακα, πειραματιζόμενος με χρώματα, σκιές και προοπτική[11]. Αναλυτικότερα, ο χρήστης αρχικά συμμετέχει στην διαδικασία επιλέγοντας μέσα από συλλογή αποκομμάτων από περιοδικά και εφημερίδες. Κάνοντας κλικ για συνέχεια μεταφέρεται διαδοχικά σε σελίδες όπου του παρέχονται οι πληροφορίες της τεχνικής αυτής βήμα-βήμα χωρίς την επέμβασή του. Στο τελευταίο βήμα, ο χρήστης συμμετέχει επιλέγοντας τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν στον καμβά. Έτσι ολοκληρώνεται η διαδικασία παρουσιάζοντας στο χρήστη το τελικό έργο. Με τη διαδικασία



αυτή, αφενός ο χρήστης ενημερώνεται για την τεχνική που χρησιμοποιεί ο καλλιτέχνης, αφετέρου αισθάνεται κατά κάποιον τρόπο ο ίδιος δημιουργός αφού συμμετέχει στην όλη διαδικασία.



Εικόνα 1: Μια ενδεικτική εικόνα της εκπαιδευτικής εφαρμογής της ιστοσελίδας

## Βιβλιογραφία

- [1] Εικονικά Περιβάλλοντα, <http://kelnet.cs.unipi.gr/news/lesson1.ppt>
- [2] Μουσείο Warhol , <http://www.warhol.org/>
- [3] Fredric Jameson, The Cultural Logic of Late Capitalism, [http://www.eng.fju.edu.tw/Literary\\_Criticism/postmodernism/jameson\\_text\\_complete.htm](http://www.eng.fju.edu.tw/Literary_Criticism/postmodernism/jameson_text_complete.htm)
- [4] Andy Warhol Biography - Life of Warhol - Pop Artist Andy Warhol, <http://www.artquotes.net/masters/warhol-biography.htm>
- [5] N. Katherine Hayles (1999), "The Condition of Virtuality", In Peter Lunenfeld (ed.), The Digital Dialectic: New Essays on New Media. Cambridge, MA, & London: The MIT Press.
- [6] Jessica Laccetti, Postmodernism: Multiplicity, Hybridity, and Duplicity, 2004. [http://www.suite101.com/article.cfm/postmodern\\_literature\\_criticism/109888](http://www.suite101.com/article.cfm/postmodern_literature_criticism/109888)
- [7] Definition of Pop Art with images by many of the artists of the movement, <http://www.artlex.com/ArtLex/p/popart.html>
- [8] The Museum of Modern Art. *Andy Warhol: A Retrospective*. Boston: Little, Brown and Company, 1989.
- [9] <http://www.arthistory.sbc.edu/artartists/modpostmod.html>
- [10] [http://www.eng.fju.edu.tw/Literary\\_Criticism/postmodernism/Warhol/pictures.htm](http://www.eng.fju.edu.tw/Literary_Criticism/postmodernism/Warhol/pictures.htm)
- [11] Mintz, A. (1998), "Media and Museums", in Thomas, S. and Mintz, A. (ed.), The Virtual and the Real: Media in the Museum, Washington DC: American Association of Museums, p. 19-34.