



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΜΕ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ STOPMOTION**

**ΣΠΑΝΑΚΗΣ ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΖΑΧΑΡΙΑΣ (ΑΜ 1570)
ΠΡΟΞΕΝΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ (ΑΜ 1343)**

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΑΡΑΚΙΤΣΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΠΥΡΓΟΣ, 2017

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Πιστοποιείται ότι η διπλωματική εργασία με θέμα:

**«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ
ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ STOP-MOTION»**

των φοιτητών του Τμήματος ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΜΕ

ΠΡΟΞΕΝΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑΑ.Μ.: 1343

ΣΠΑΝΑΚΗΣ ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΖΑΧΑΡΙΑΣ Α.Μ.:1570

παρουσιάστηκε δημόσια και εξετάσθηκε στο Τμήμα ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΜΕ
στις

_____ / _____ / _____

Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΑ

Δρ. ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΟΥΤΡΑΣ
ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΜΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ

Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Ακόμα δηλώνω ότι αυτή η γραπτή εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά και αποκλειστικά και ειδικά για την συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία και ότι θα αναλάβω πλήρως τις συνέπειες εάν η εργασία αυτή αποδειχθεί ότι δεν μου ανήκει.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ 1

ΑΜ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

.....
Τροφένου Ρεβυθία

.....
1343

.....


ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ 2

ΑΜ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

(σε περίπτωση που είναι απαραίτητο)

.....
Σπαναίου Μαρτίνος - Ζαχαρία

.....
1570

.....


ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ 3

ΑΜ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

(σε περίπτωση που είναι απαραίτητο)

.....

.....

.....

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους όσους μας βοήθησαν για να ολοκληρώσουμε την πτυχιακή μας εργασία και μας αφιέρωσαν τον χρόνο τους. Τον καθηγητή μας κ.Καρακίτσο για τις οδηγίες που μας έδωσε, τους Νικήτα και Μανώλη Μπορμπουδάκη και την Κοκάλη Λιάνα για την παραχώρηση του εξοπλισμού, που χωρίς αυτόν θα ήταν αδύνατο να πραγματοποιηθεί η διαδικασία της φωτογράφισης.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρακάτω πτυχιακή εργασία αφορά την δημιουργία ενός οπτικοακουστικού έργου με την χρήση της τεχνικής stopmotion καθώς και όλα τα βήματα που χρειάστηκε να ακολουθήσουμε για την ολοκλήρωση του έργου αυτού. Αυτά τα βήματα ήταν αρκετά και βασίστηκαν στα βασικά στάδια που χρειάζονται για τη δημιουργία μιας ταινίας stopmotion. Τα βασικά στάδια είναι: Προπαραγωγή, Παραγωγή και Μεταπαραγωγή που περιλαμβάνουν βήματα όπως η δημιουργία του σεναρίου, η σχεδίαση, η φωτογράφιση, η επεξεργασία σε ηλεκτρονικό υπολογιστή κ.α.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία αρχικά αναλύουμε την έννοια του stopmotion, παρουσιάζουμε διάφορες τεχνικές, παραδείγματα οπτικών ψευδαισθήσεων πριν από αυτό και επιπλέον παραθέτουμε διάφορα ιστορικά στοιχεία καθώς και διάφορες μορφές animation.

Στη συνέχεια αναφέρουμε αναλυτικά όλα τα στάδια που απαιτούνται για τη δημιουργία ενός οπτικοακουστικού έργου όπως η προπαραγωγή, η κυρίως παραγωγή και η μεταπαραγωγή. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο αναφέρουμε όλα τα βήματα που χρειάζεται να ακολουθήσει κανείς καθώς και τα μέσα που χρησιμοποιούνται.

Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζουμε τα βήματα που ακολουθήσαμε εμείς από την αρχή της δημιουργίας αυτής της πτυχιακής. Αυτά ξεκινάνε από τη σύλληψη της ιδέας και τον σχεδιασμό του έργου, την επεξεργασία των αντικειμένων σε ηλεκτρονική μορφή, την εκτύπωση τους στο χαρτί, τη λήψη των φωτογραφιών, την μετέπειτα επεξεργασία στον ηλεκτρονικό υπολογιστή και πολλές άλλες διεργασίες και βήματα που έγιναν για να φτάσουμε στο τελικό αποτέλεσμα.

Τέλος υπάρχουν διάφορα screenshots από εργασίες που έγιναν στα προγράμματα AdobeIllustrator και AdobePremiere καθώς και επεξηγήσεις για κάθε μένα από αυτά τα screenshots.

ABSTRACT

Στα πλαίσια της δημιουργίας της πτυχιακής μας εργασίας αναλύσαμε τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η δημιουργία ενός οπτικοακουστικού έργου με τη χρήση της τεχνικής του stopmotion. Για τη δημιουργία του έργου αυτού χρησιμοποιήθηκαν: φωτογραφική μηχανή, lightbox, χαρτόνι για τις φιγούρες και τα σκηνικά, και χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή με τα προγράμματα AdobeIllustrator και AdobePremiere.

Έτσι, με βάση αυτά δημιουργήσαμε ένα βίντεο μικρού μήκους με τίτλο: «Η εξέλιξη του ανθρώπινου είδους».

Παράλληλα συντάξαμε ένα αρχείο word στο οποίο αναφέραμε διάφορα στοιχεία για την τεχνική του stopmotion και αναλύσαμε όλα τα βήματα που ακολουθήσαμε για την δημιουργία του έργου αυτού.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Stopmotion, animation, κινηματογράφος, φωτογραφία, μοντάζ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	vi
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	viii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	x
ABSTRACT	x
ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ	x
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	xi
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ	xiv
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	xviii
1 ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΕΡΓΟ	20
1.1 Τεχνική Stop Motion	20
1.2 Ιστορική αναδρομή.....	22
2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	34
2.1 Προπαραγωγή.....	34
2.1.1 Σενάριο	34
2.1.2 Εικονογράφηση(Storybard)	35
2.1.3 Προυπολογισμός.....	39
2.1.4 Χρονοδιάγραμμα	39
2.1.5 Cast.....	40
2.1.6 Φιγούρες-Φόντο	40
2.2 Παραγωγή.....	41
2.2.1 Σημεία ιδιαίτερης προσοχής	41
2.2.2 Ήχοι-Μουσική.....	48
2.3 Μεταπαραγωγή.....	49
2.3.1 Μοντάζ	49
2.3.2 Οπτικά εφέ.....	50
2.3.3 Μιξάζ.....	52
2.3.4 Τίτλοι.....	53
3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	54
3.1 Φιγούρες-Υλικό.....	54
3.2 Σχεδιασμός	54
3.3 Φωτογραφικός εξοπλισμός - χώρος.....	55
3.4 Πλατφόρμα δημιουργίας-Σχεδιαστικά προγράμματα	58
3.5 Target group	63

4	ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΣΗΜΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	65
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	70
	ΑΝΑΦΟΡΕΣ	71
	ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ.....	71

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1-1 Ξύλινα ανδρείκελα.....	20
Εικόνα 1-2 Jack Skellington.....	21
Εικόνα 1-3 Chicken Run	21
Εικόνα 1-4 \$9.99	22
Εικόνα 1-5 Το Φιλοσκόπιο.....	23
Εικόνα 1-6 Το Φαινακιτοσκόπιο	23
Εικόνα 1-7 Το Ζωοτρόπιο	24
Εικόνα 1-8 Το Θαυματρόπιο	25
Εικόνα 1-9 Ο Wladyslav Starewicz.....	25
Εικόνα 1-10 Ο Jiri Trnka.....	27
Εικόνα 1-11 Ο Tadahito Mochinaga	27
Εικόνα 1-12 The Adventures of Mark Twain.....	28
Εικόνα 1-13 The Nightmare Before Christmas	29
Εικόνα 1-14 Fantastic Mr. Fox	30
Εικόνα 1-15 King Kong.....	30
Εικόνα 1-16 Η φιγούρα του Εξολοθρευτή	31
Εικόνα 1-17 Toy Story	33
Εικόνα 2-2 Σχέδια των οχημάτων	41
Εικόνα 2-3 Extreme close-up πλάνο	42
Εικόνα 2-4 Medium close-up πλάνο	43
Εικόνα 2-5 Medium shot πλάνο	43
Εικόνα 2-6 Medium long shot πλάνο	44
Εικόνα 2-7 long shot πλάνο.....	44
Εικόνα 2-8 Extreme long shot πλάνο	45
Εικόνα 2-9 Παράδειγμα χρήσης φωτισμού	46
Εικόνα 2-10 Προβολέας	47
Εικόνα 2-11 Μπούμαν.....	48
Εικόνα 2-12 Το μοντάζ τότε και τώρα	50
Εικόνα 2-13 Jurassic Park	51
Εικόνα 2-14 Lord of the Rings	51
Εικόνα 2-15 The Matrix	52
Εικόνα 2-16 Ο χώρος επεξεργασίας του ήχου	52
Εικόνα 2-17 Παράδειγμα τίτλων τέλους	53
Εικόνα 3-1 CANON EOS.....	55
Εικόνα 3-2 Lightbox.....	57
Εικόνα 3-3 Δημιουργία Νέου Αρχείου.....	59
Εικόνα 3-4 Αρχή των εργασιών	59
Εικόνα 3-5 Συνέχεια αρχικών εργασιών	60
Εικόνα 3-6 Toolbar του Illustrator	61
Εικόνα 3-7 Επεξεργασία Κειμένου	61
Εικόνα 3-8 Παλέτα	62

Εικόνα 3-9 Layers.....	62
Εικόνα 3-10 Μπάρα Πληροφοριών	63
Εικόνα 3-11 Artboard	63
Εικόνα 4-1 Δημιουργία με μαρκαδόρο (α).....	65
Εικόνα 4-2 Δημιουργία με μαρκαδόρο (β).....	65
Εικόνα 4-3 Δημιουργία με μαρκαδόρο (γ)	66
Εικόνα 4-4 Σχεδιασμός του λεωφορείου.....	66
Εικόνα 4-5 Σχεδιασμός της ζούγκλας	67
Εικόνα 4-6 Σχεδιασμός της στεριάς	67
Εικόνα 4-7 Σχεδιασμός της πόλης.....	68
Εικόνα 4-8 Σχεδιασμός διάφορων φιγούρων	68
Εικόνα 4-9 Επεξεργασία στο Premiere	69

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στα πλαίσια της δημιουργίας μιας πτυχιακής εργασίας επιλέξαμε να δημιουργήσουμε ένα οπτικοακουστικό έργο με τη χρήση της τεχνικής stopmotion και ακολουθήσαμε μια σειρά ενεργειών που απαιτούνται για να φτάσουμε στο τελικό αποτέλεσμα.

Αρχικά έγινε η σύλληψη της βασικής ιδέας που θα ακολουθήσουμε και γράφτηκε το σενάριο. Στη συνέχεια έγινε η επιλογή του υλικού που θα χρησιμοποιούσαμε καθώς το κάθε υλικό είναι διαφορετικό και χρειάζεται ξεχωριστή προετοιμασία. Αφού επιλέξαμε το χαρτί για το βασικό μας υλικό, προχωρήσαμε στη δημιουργία των χαρακτήρων έτσι ώστε να προχωρήσουμε στο στάδιο του σχεδιασμού με βάση κάποια storyboards. Μετά, έχοντας ολοκληρώσει τα παραπάνω προχωρήσαμε στον τελικό σχεδιασμό των φιγούρων και των backgrounds που θα χρησιμοποιήσουμε για να πάμε στο στάδιο της παραγωγής.

Η διαδικασία της παραγωγής περιελάμβανε τη φωτογράφιση των φιγούρων βήμα προς βήμα. Η διαδικασία αυτή ήταν ιδιαίτερα απαιτητική και χρειάστηκε αρκετός χρόνος καθώς πολλές φωτογραφίες τραβήχτηκαν ξανά και ξανά για τη δημιουργία του τελικού αποτελέσματος.

Αφού ολοκληρώθηκε η διαδικασία της φωτογράφισης περάσαμε στο στάδιο της μεταπαραγωγής, όπου έγινε η τελική επεξεργασία στον υπολογιστή, προστέθηκε η μουσική και έγιναν οι τελευταίες διαδικασίες.

1 ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Παρακάτω γίνεται μία αναφορά στο οτικοακουστικό έργο και στο stopmotionanimation, αναλύονται διάφορα είδη, παραδείγματα έργων και καταγράφεται μία ιστορική αναδρομή του stopmotionαπο τις πρώτες δημιουργίες μέχρι και σήμερα.

1.1 Τεχνική Stop Motion

Το stop-motion είναι μια τεχνική animation κατά την οποία ένα αντικείμενο, που κινείται από κάποιον άλλον, φαίνεται να κινείται μόνο του. Το αντικείμενο κινείται σιγά-σιγά και φωτογραφίζεται σε κάθε του φάση.[1] Έπειτα, αυτές οι φωτογραφίες μπαίνουν στη σειρά η μία μετά την άλλη και δίνουν την αίσθηση ότι το αντικείμενο κινείται μόνο του. Μερικά από τα πιο γνωστά είδη stopmotion είναι τα εξής:

α) Pixilation

Το Pixilation είναι μία τεχνική κατά την οποία οι φιγούρες είναι κανονικοί άνθρωποι οι οποίοι φωτογραφίζονται σε διάφορες κινήσεις και όταν αυτές οι φωτογραφίες ενωθούν δίνουν την αίσθηση της κίνησης η οποία βέβαια είναι διαφορετική από την πραγματική. Κάποιες από τις ταινίες που έχουν χρησιμοποιήσει την συγκεκριμένη τεχνική είναι το *Doxology*(2007) του *Michael Langan*, το *Food*(1992) του *Jan Svankmajer*. Άλλα γνωστά παραδείγματα, εκτός από τον χώρο του κινηματογράφου, είναι το μουσικό βίντεο *The Hardest Button to Button* των *White Stripes* και το *There There* των *Radiohead*. [14]

β) Puppetanimation

Σε αυτή την τεχνική χρησιμοποιούνται κούκλες φτιαγμένες έτσι ώστε να μπορούν να αποδώσουν κίνηση. Για να γίνει αυτό οι κούκλες συνήθως έχουν στο εσωτερικό τους σύρμα το οποίο βοηθάει τον animator να τους δώσει συγκεκριμένες κινήσεις. Άρα πρώτα δημιουργείται ο κορμός τους με βάση το σύρμα και στη συνέχεια ντύνονται με διάφορα υλικά. Είναι από τα πιο γνωστά είδη και το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα χρήσης αυτής της τεχνικής είναι το *The Nightmare Before Christmas* του *Tim Burton*.



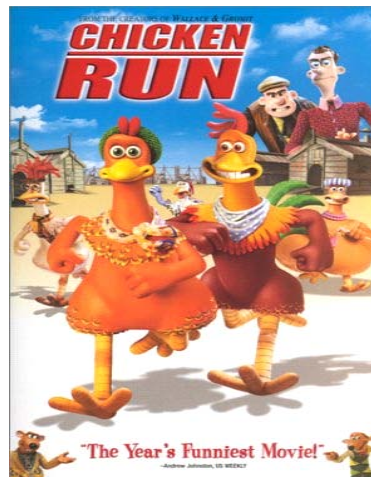
Εικόνα 1-1 [Ξύλινα ανδρείκελα](#)



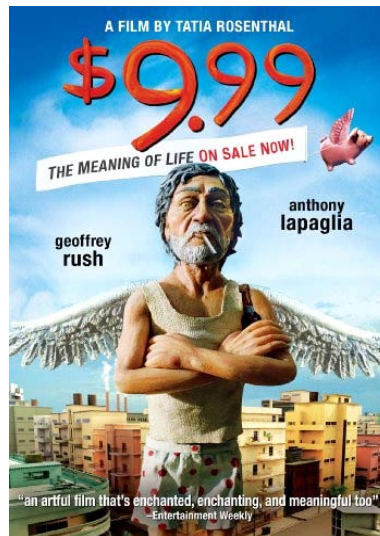
Εικόνα 1-2 [Jack Skellington](#)

γ) Claymation

Στην συγκεκριμένη τεχνική τα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται είναι φτιαγμένα από πηλό ή πλαστελίνη. Όπως και με τις κούκλες, έτσι και σε αυτή την τεχνική οι φιγούρες έχουν στο εσωτερικό τους σύρμα το οποίο επιτρέπει στον animator να τους δίνει την επιθυμητή κίνηση. Εκτός από τις βασικές φιγούρες που κινούνται κατά τη διάρκεια της ταινίας, φτιαγμένο από πηλό ή πλαστελίνη είναι και το σκηνικό για να υπάρχει ομοιομορφία. Το Claymation είναι και αυτό από τις πιο διαδεδομένες τεχνικές με πιο γνωστά παραδείγματα το *Chicken Run* (2000) των *Peter Lord* και *Nick Park* αλλά και το *\$9.99* (2008) της *Tatia Rosenthal*.



Εικόνα 1-3 [Chicken Run](#)



Εικόνα 1-4 [\\$9.99](#)

δ) Cutoutanimation

Σε αυτή την τεχνική γίνεται χρήση χαρτιού διαφόρων ειδών απο το οποίο σχηματίζονται οι κατάλληλες φιγούρες για το οπτικοακουστικό έργο. Είναι μία εύκολη τεχνική καθώς ο animator μπορεί να επεξεργαστεί το χαρτί με διάφορους τρόπους για να του δώσει το κατάλληλο σχήμα, μέγεθος και χρώμα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι γνωστή σειρά αμερικανικής παραγωγής *Southpark* των *Trey Parker* και *Matt Stone* στο οποίο τα πρώτα επεισόδια, πριν ξεκινήσουν την χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, ήταν εξ' ολοκλήρου φτιαγμένα με αυτή την τεχνική.

1.2 Ιστορική αναδρομή

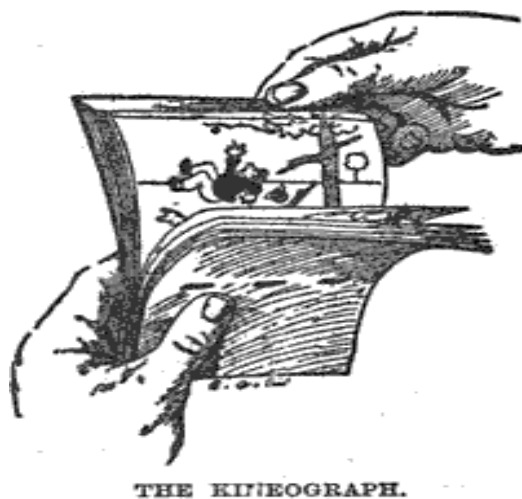
1.2.1 Πριν το stop-motion

Πριν φτάσουμε όμως στην εφεύρεση της φωτογραφικής μηχανής και της βιντεοκάμερας προηγήθηκαν κάποιες άλλες τεχνικές οπτικής ψευδαίσθησης που κάποιοι τις θεωρούν προγόνους του animation. Κάποιες απο αυτές είναι:

α) Φιλοσκόπιο (flipbook)

Το φιλοσκόπιο είναι ένα βιβλίο που περιέχει εικόνες οι οποίες αλλάζουν σταδιακά απο σελίδα σε σελίδα και όταν αυτές οι σελίδες ξεφυλλίζονται γρήγορα δίνουν την αίσθηση της κίνησης. Η εμφάνιση του έγινε το 1866 απο τον *John Barnes Linnett* και είναι η πρώτη τεχνική όπου οι εικόνες εμφανίζονταν σειριακά

η μία μετά την άλλη. Το συναντάμε ακόμη και σήμερα και χρησιμοποιείται κυρίως για εκπαιδευτικούς σκοπούς σε παιδιά μικρής ηλικίας.[2]



Εικόνα1-5 [Το Φιλοσκόπιο](#)

β) Φαινακιτοσκόπιο

Το φαινακιτοσκόπιο είναι μία συσκευή που χρησιμοποιεί έναν περιστρεφόμενο δίσκο ο οποίος έχει πάνω διάφορες εικόνες σε σειρά και όταν το βλέμμα εστιάζει σε ένα συγκεκριμένο σημείο του δίσκου δημιουργείται η ψευδαίσθηση της κίνησης. Με το φαινακιτοσκόπιο λέγεται πως αρχικά είχε ασχοληθεί ο αρχαίος μαθηματικός *Ευκλείδης* αλλά και ο *Νεύτωνας*, αυτός όμως που το καθιέρωσε και το μετέφερε στον κόσμο ήταν ο *Joseph Plateau* το 1841.[3]



Εικόνα 1-6 [Το Φαινακιτοσκόπιο](#)

γ) Ζωοτρόπιο

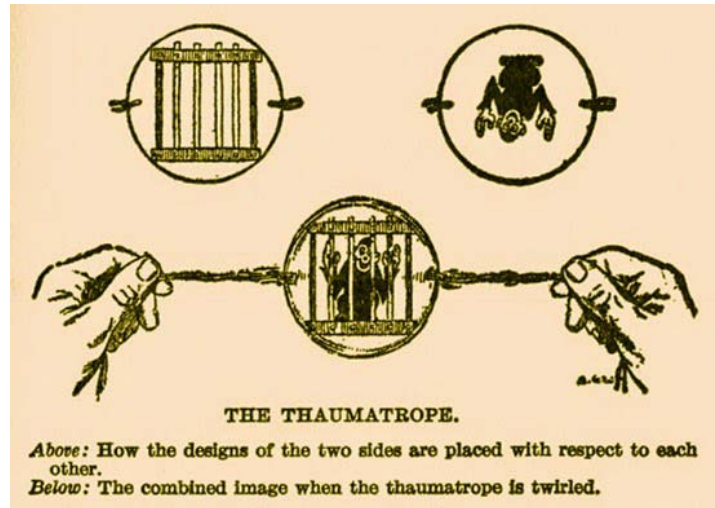
Το ζωοτρόπιο είναι μία συσκευή που δίνει την ψευδαίσθηση της κίνησης, εμφανίζοντας μία ακολουθία απο σχέδια. Αποτελείται απο έναν κύλινδρο με κάθετες σχισμές στο πλάι και στο εσωτερικό του βρίσκονται τα σχέδια το ένα μετά το άλλο. Καθώς ο κύλινδρος περιστρέφεται, αν κάποιος κοιτάζει μέσα απο τις σχισμές δίνει την ψευδαίσθηση της κίνησης. Δημιουργός του θεωρείται ο Βρετανός μαθηματικός *William George Horner* το 1833-1834, την ίδια εποχή περίπου με το φαινακιτοσκόπιο. [4]



Εικόνα 1-7 [Το Ζωοτρόπιο](#)

δ) Θαυματρόπιο

Το θαυματρόπιο είναι ένα παιχνίδι που ήταν δημοφιλές τον 19^ο αιώνα. Είναι ένας δίσκος πιασμένος με δύο κλωστές και έχει απο μία εικόνα σε κάθε του πλευρά. Όταν κάποιος στρίψει τις κλωστές γρήγορα οι δύο αυτές εικόνες φαίνονται σαν μία. [5]



Εικόνα 1-8 [Το Θαυματρόπιο](#)

1.2.2 Η ιστορία του stop-motion.

Η ιστορία του stop-motion ξεκινάει το 1897, όταν ο *Albert E. Smith* και ο *J. Stuart Blackton* δημιούργησαν για την *Vitagraph* το “*The Humpty Dumpty Circus*”, όπου δείχνει παιχνίδια τσίρκου, όπως ακροβάτες και ζώα, να έρχονται στη ζωή. [6] Στη συνέχεια ο Γάλλος *Georges Melies* χρησιμοποίησε την τεχνική stop-motion σε κάποιες μικρού μήκους ταινίες του για να δείξει τα γράμματα στους τίτλους να κινούνται και αρκετά από τα ειδικά εφέ που χρησιμοποιούσε βασίζονταν στο stop-motion. Γύρω στο 1910 ο πρωτοπόρος στο είδος *Wladyslaw Starewicz* (1892-1965), δημιουργός και εντομολόγος ο οποίος ξεκίνησε τα πειράματά του φωτογραφίζοντας νεκρά έντομα τα οποία τα φωτογράφιζε σε διάφορες φάσεις χρησιμοποιώντας σύρμα, δημιούργησε το *The Beautiful Lukandia* (1910), *The Battle of the Stag Beetles* (1910) και το *The Ant and the Grasshopper* (1911) οι οποίες ήταν οι πρώτες ταινίες μικρού μήκους που είχαν γυριστεί εξ’ολοκλήρου με την χρήση της τεχνικής stop-motion.



Εικόνα 1-9 [O Wladyslaw Starewicz](#)

Το 1916 είχαμε το *Modelling Extraordinary* του *William Hopkins*, την πρώτη ταινία που χρησιμοποιήθηκε πηλός (clay animation). Η πρώτη γυναίκα που ασχολήθηκε με την τεχνική ήταν η *Helena Smith Dayton*, όπου το 1916 πειραματίστηκε με την χρήση πηλού (clay animation) και το 1917 δημιούργησε την πρώτη της ταινία, ένα απόσπασμα από το έργο το Ούιλιαμ Σέξπηρ Ρωμαίος και Ιουλιέτα.[6]

Βλέπουμε ότι στην αρχή οι ταινίες που χρησιμοποιούσαν το stop motion ήταν είτε μικρού μήκους είτε κανονικές ταινίες που το χρησιμοποιούσαν σαν εφέ. Αυτό γινόταν γιατί ενώ ήταν ένας έξυπνος τρόπος να τραβήξουν την προσοχή του κοινού η συγκεκριμένη τεχνική απαιτούσε αρκετό χρόνο και χρήμα κάτι που δεν ωθούσε τους παραγωγούς να δημιουργήσουν μεγάλου μήκους ταινίες με τη συγκεκριμένη τεχνική. Επίσης πολλές προσπάθειες της εποχής δεν ήταν και τόσο καλές σχετικά με την ποιότητα, κάτι που θα μπορούσε να κουράσει το κοινό και να του αποσπάσει την προσοχή. Για πολλά χρόνια ο συνδυασμός της ποιότητας και ενός έργου που θα προσέγγιζε αρκετά το κοινό αποτελούσε μια μεγάλη πρόκληση και χρειάστηκαν πολλές προσπάθειες.

Η πρώτη όμως μεγάλου μήκους ταινία ήταν το *elapostol* το 1917 του *Quirino Cristiani* από την Αργεντινή, διάρκειας 70 λεπτών, ο οποίος χρησιμοποίησε χάρτινες φιγούρες. Όμως, μία πυρκαγιά στο στούντιο του παραγωγού *Federico Valle*, το 1926, κατέστρεψε όλα τα αντίγραφα της ταινίας και το μόνο που διασώθηκε είναι ορισμένα σκίτσα των χαρακτήρων.[7] Έπειτα ακολούθησαν κι άλλες ταινίες μεγάλου μήκους όπως το *The Tale of the Fox* (1937), του *Wladyslaw Starewicz*, η οποιά ήταν η πρώτη μεγάλου μήκους ταινία του, μία εξαιρετική δουλειά καθώς χρησιμοποιήθηκαν αρκετά μεγάλες κούκλες, και χρειάστηκε μόλις 1,5 χρόνος για την δημιουργία της ταινίας από τη συγγραφή του σεναρίου μέχρι και τα γυρίσματα. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι για αυτή τη δουλειά του οι μόνοι συντελεστές που τον βοήθησαν ήταν η γυναίκα και οι κόρες του. Έπειτα, τη δεκαετία του 40' συναντάμε το *The Crab with the Golden Claws* του βέλγου *Wilfried Bouchery* βασισμένη στο ομόνυμο κόμικ που παρουσιάζει τις περιπέτειες του γνωστού σε όλους μας *Τεντεν*. Άλλη μια γνωστή ταινία είναι το *Hansel and Gretel: An Opera Fantasy* (1954) των *Michael Myerberg* και *John Paul*, βασισμένη στο γνωστό παραμύθι των αδελφών *Γκριμ*. Η ταινία αυτή είναι και η πρώτη μεγάλου μήκους ταινία αμερικανικής παραγωγής. Στα τέλη της δεκαετίας του 50' και πιο συγκεκριμένα το 1959 συναντάμε το *A Midsummer Night's Dream* του Τσεχοσλοβάκου *Jiri Trnka* φτιαγμένο με κούκλες και βασισμένο στο ομόνυμο έργο του Ούιλιαμ Σέξπηρ. Ο *Trnka* ήταν ένας πολύ γνωστός animator ο οποίος ήδη από την δεκαετία του 40' είχε κάνει αρκετές αξιολογικές ταινίες μικρού αλλά και μεγάλου μήκους.



Εικόνα 1-100 [Jiri Trnka](#)

Τις δεκαετίες 60'-70' εκτός από διάφορες ταινίες που δημιουργήθηκαν είχαμε και αρκετές συνεργασίες ανάμεσα σε animators διαφόρων χωρών όπως αυτή ανάμεσα στον Αμερικανό *Arthur Rankin Jr.* και τον Ιάπωνα *Tadahito Mochinaga* με το φιλμ *Willy Mcbean and his Magic Machine* (1965), μία ταινία σχετική με το ταξίδι στον χρόνο διάρκειας 94 λεπτών.[8]

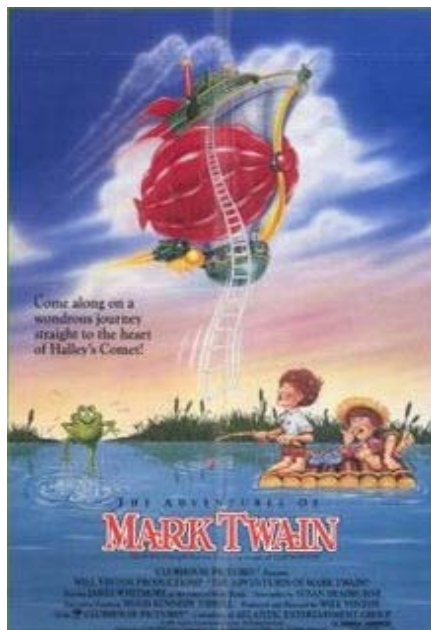


Εικόνα 1-110 [Tadahito Mochinaga](#)

Άλλη μία μεγάλη επιτυχία της δεκαετίας το 1960 ήταν το *Mad Monster Party?* (1967) σε σκηνοθεσία του *Jules Bass*. Μία διασκεδαστική κωμωδία διάρκειας 94 λεπτών στην οποία πρωταγωνιστούν γνωστές κούκλες όπως το τέρας του Φράνκενστάιν, ο Δράκουλας, η Μούμια αλλά και άλλοι γνωστοί ιδιόμορφοι

χαρακτήρες. Η εταιρία *Rankin/Bass* είχε δημιουργήσει τρεις stopmotion ταινίες μεγάλου μήκους μέσα σε μόλις τρία χρόνια, αυτές ήταν το *Willy McBean and his Magic Machine* (1965), το *The Daydreamer* (1966) και το *Mad Monster Party?* (1967). Αυτές οι ταινίες παρόλο που ήταν αρκετά επιτυχημένες θα περνούσαν 12 χρόνια μέχρι η συγκεκριμένη εταιρία να δημιουργήσει ξανά κάποια ταινία μεγάλου μήκους με χρήση της τεχνικής stopmotion. Αυτό θα γινόταν το 1979 με την ταινία *Rudolph and Frosty's Christmas in July*. Η συγκεκριμένη ταινία όμως δεν είχε ανάλογη επιτυχία με τις προηγούμενες. Βέβαια ανάμεσα σε αυτό το διάστημα η εταιρία είχε κάνει αρκετές δουλειές για την τηλεόραση αλλά και διαφημίσεις.

Τη δεκαετία του 80' έχουμε την πρώτη ταινία που χρησιμοποιεί για πρώτη φορά την τεχνική του Claymation σε ταινία μεγάλου μήκους. Αυτή είναι το *The Adventures of Mark Twain* του *Will Vinton* το 1985. Ο *Vinton* ήταν αυτός που επινόησε τον όρο Claymation και είχε ήδη αρκετές επιτυχίες πριν από την συγκεκριμένη ενώ είχε κερδίσει και ένα βραβείο Όσκαρ το 1975. Το 1988 έχουμε μία ταινία από τον Καναδά η οποία όμως είχε την εξής ιδιαιτερότητα: ανάμεσα στις κούκλες που πρωταγωνιστούσαν έπαιζε και ένας ηθοποιός (*Pietro Pizzuti*) ο οποίος υποδύεται έναν επιστήμονα που συνεργάζεται με μία χελώνα.



Εικόνα1-12 [The Adventures of Mark Twain](#)

Μεταβαίνοντας στη σύγχρονη εποχή, και ενώ έχουν μεσολαβήσει αρκετές αξιόλογες ταινίες, το 1993 το *The Nightmare Before Christmas* του *Tim Burton* γίνεται παγκόσμια επιτυχία, έχοντας και μία υποψηφιότητα για βραβείο Όσκαρ στην κατηγορία των ειδικών εφέ. Ήταν η πρώτη ταινία του είδους για την οποία αφιερώθηκε χρόνος και χρήμα καθώς σε αυτή εργάστηκαν πολλά άτομα που είχαν εμπειρία πάνω στο αντικείμενο και δεν ήταν απλά ένα πείραμα όπως σε προηγούμενες προσπάθειες. Επίσης στην ταινία αυτή χρησιμοποιήθηκαν πολλές τεχνικές μαζί, κάτι που δεν γινότανε στο παρελθόν, αλλά και πολλά εφέ. Άλλη μια ταινία που είχε μεγάλη επιτυχία ήταν το *Chicken Run* των *Nick Park* και *Peter Lord* το 2000. Μία επίσης ακριβή και προσεγμένη παραγωγή που δείχνει την προσπάθεια μιας παρέας από κόττες να αποδράσουν από το κοτέτσι τους. Βέβαια σε κάποια μέρη της

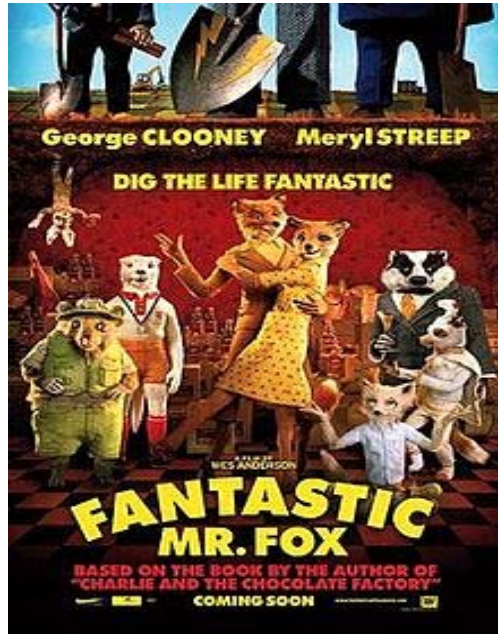
ταινίας οι συντελεστές είχαν χρησιμοποιήσει και ηλεκτρονικούς υπολογιστές για να προσθέσουν κάποια εφέ. Η συγκεκριμένη ταινία έγινε από τις μεγαλύτερες επιτυχίες της χρονιάς και αγαπήθηκε από μικρούς αλλά και από μεγάλους.

Μετά από κάποιες ταινίες που γυρίστηκαν σε Ευρώπη, Αμερική και Ρωσία επιστρέφει και πάλι ο *Tim Burton* το 2005 με το *Corpse Bride*. Πριν ξεκινήσει καν ο σχεδιασμός ο *Burton* είχε στο μυαλό του η ταινία να γυριστεί μόνο με χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή αλλά αργότερα αποφάσισε πως θα ήταν καλύτερα να γίνει με χρήση της τεχνικής stop-motion. Έτσι λοιπόν ξεκίνησε η παραγωγή της ταινίας και όπως είναι λογικό πολλά άτομα που εργάστηκαν για τη δημιουργία του *The Nightmare Before Christmas* εργάστηκαν και πάλι μαζί. Η ταινία μάλιστα είχε και μία υποψηφιότητα για όσκαρ καλύτερης ταινίας animation.

Έπειτα, το 2008-2009 είχαμε τις επιτυχίες *Coraline* και το *Fantastic Mr. Fox*, δύο ταινίες για όλη τη οικογένεια αλλά και το *Mary and Max*, το \$9.99 και το *A Town Called Panic* τα οποία απευθύνονται κυρίως στο ενήλικο κοινό. Εντύπωση δημιουργεί το γεγονός ότι τόσες ταινίες, και μάλιστα διαφόρων ειδών, έκαναν την εμφάνισή τους σε τόσο κοντινή περίοδο κάτι που ήταν πρωτοφανές στην ιστορία του stop-motion animation. [6]



Εικόνα 1-13 [The Nightmare Before Christmas](#)



Εικόνα 1-14 [Fantastic Mr. Fox](#)

Υπάρχουν, όμως, και ταινίες ιδιαίτερες γνωστές οι οποίες, αν και δεν ήταν εξ' ολοκλήρου γυρισμένες με την τεχνική του stop-motion, χρησιμοποίησαν την τεχνική ως ειδικό εφέ. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το *King Kong* (1933), το οποίο χρησιμοποίησε την τεχνική stop-motion στις σκηνές με τον γορίλα και αποτέλεσε πηγή έμπνευσης για πολλούς δημιουργούς της εποχής και όχι μόνο. Άλλα χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι οι ταινίες *Star Wars* (1977), *Terminator* (1984) και το *RoboCop* (1987). [9]



Εικόνα 1-15 [King Kong](#)



Εικόνα 1-16 Η φιγούρα του Εξολοθρευτή

Εκτός όμως από τις κινηματογραφικές ταινίες η stop-motion τεχνική κάνει την εμφάνισή της σε τηλεοπτικές διαφημίσεις, μουσικά videoclip και τηλεοπτικά κινούμενα σχέδια. Γύρω στην δεκαετία του 1950 γυρίζεται μια διαφήμιση της εταιρίας *Brylcreem* (εταιρία με προϊόντα styling για άνδρες). Στην διαφήμιση εμφανίζεται το καρτούν ενός άνδρα να βάζει μια ποσότητα από το συγκεκριμένο προϊόν και ως εκ θαύματος τα μαλλιά του να ισιώνουν και να καταφέρνει παράλληλα να γοητεύσει την κοπέλα που περνάει εκείνη την στιγμή από δίπλα του. [10] Στο κομμάτι των videoclip το τραγούδι *You Came Out* των *We Have Band* είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα. Για τη δημιουργία του videoclip χρησιμοποιήθηκαν 4.816 φωτογραφίες. [11] Τέλος, όσο αναφορά τα τηλεοπτικά κινούμενα σχέδια δεν θα μπορούσαμε να μην αναφερθούμε στο *South Park*. Το *South Park* ξεκίνησε το 1992 όταν ο *Trey Parker* και ο *Matt Stone* δημιούργησαν ένα κωμικό φιλμ κινουμένων σχεδίων με τίτλο *Jesus vs Frosty*. Στα πρώτα δοκιμαστικά επεισόδια χρησιμοποιήθηκαν σχέδια από χαρτόνι αλλά στη συνέχεια η δημιουργία γίνονταν μέσω υπολογιστή, διατηρώντας όμως τον αρχικό τρόπο σχεδίου. Με το πέρασμα των χρόνων ο σχεδιασμός των χαρακτήρων βελτιώθηκε και προστέθηκαν πραγματικά εφέ. [12]

1.3 Νέοι τρόποι δημιουργίας

Μέσα από το πέρασμα λοιπόν των δεκαετιών βλέπουμε ότι ο χώρος των οπτικοακουστικών έργων εξελίσσεται και αναβαθμίζεται. Οι απαιτήσεις της κοινωνίας και σε αυτόν τον τομέα αυξάνονται. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να κάνουν την εμφάνισή τους νέοι τρόποι δημιουργίας οπτικοακουστικών έργων οι οποίοι ακολουθούν τις απαιτήσεις της νέας εποχής. Έτσι μετά από το παραδοσιακό animation αλλά και το stop motion animation έχουμε την δημιουργία ταινιών με χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται CGI (Computer Generated

Imagery) και δίνει την δυνατότητα στον δημιουργό να σχεδιάσει με τη βοήθεια του υπολογιστή. Πλέον η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή θεωρείται δεδομένη στον χώρο και έχει βοηθήσει πάρα πολύ στην εξέλιξη του οπτικοακουστικού έργου. Μέσω αυτής της διαδικασίας ο δημιουργός κερδίζει αρκετό χρόνο, καθώς δεν ζωγραφίζει πλέον με το χέρι και έχει και πάρα πολλές δυνατότητες καθώς τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος στο κομμάτι του σχεδιασμού μέσω Η/Υ. Στις μέρες μας υπάρχουν πάρα πολλά προγράμματα σχεδίασης, είτε 2d είτε 3d, τα οποία μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν είτε απλοί χρήστες είτε επαγγελματίες.

Κατά τη δεκαετία του 60' έγιναν αρκετά πειράματα, κυρίως από πανεπιστήμια, για σχεδίαση με ηλεκτρονικό υπολογιστή τα οποία είχαν αρκετή επιτυχία για την εποχή χωρίς ωστόσο ακόμα να χρησιμοποιούνται στην τηλεόραση και στον κινηματογράφο. Αυτό τελικά θα γινόταν τη δεκαετία του 70' όταν διάφοροι παραγωγοί θα χρησιμοποιούσαν τέτοιου είδους τεχνικές για να δημιουργήσουν κάποια ειδικά εφέ στις ταινίες τους. Πολλοί θεωρούν πάντως ότι την επανάσταση στο είδος την έκανε το έργο του *George Lucas* *Πόλεμος των Άστρων* το 1977, μια ταινία επιστημονικής φαντασίας, από τις πιο επιτυχημένες στο είδος της και όχι μόνο, και άνοιξε τον δρόμο σε δεκάδες παραγωγούς οι οποίοι στη συνέχεια χρησιμοποίησαν και αυτοί τον ηλεκτρονικό υπολογιστή για προσθέσουν ειδικά εφέ στις ταινίες τους. Στα τέλη της δεκαετίας του 70' και στις αρχές της δεκαετίας του 80' έχουμε αρκετές ταινίες, κυρίως επιστημονικής φαντασίας που ακολουθούν το δρόμο που άνοιξε ο *George Lucas* με τον *Πόλεμο των Άστρων* όπως το *Alien* του *Ridley Scott* το 1979 και το *Tron* του *Steven Lisberger* το 1982. Μετά από αρκετές ταινίες στη δεκαετία του 80' φτάνουμε στη δεκαετία του 90' όπου στην ουσία εδραιώνεται η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην παραγωγή ταινιών με δεκάδες ταινίες οι οποίες έγιναν μεγάλες επιτυχίες χάρη σε αυτό. Κάποιες από τις πιο γνωστές ταινίες είναι το *Terminator 2: Judgement Day* και ο *Τιτανικός* του *James Cameron* το 1991 και το 1997 αντίστοιχα, το *Jurassic Park* του *Steven Spielberg* το 1993 και άλλες πολλές γνωστές επιτυχίες της συγκεκριμένης δεκαετίας.

Στις παραπάνω ταινίες η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή γινόταν για τη δημιουργία ειδικών εφέ σε συνδυασμό με τα γυρίσματα με τους ηθοποιούς. Στον χώρο του animation η πρώτη ταινία που δημιουργήθηκε εξ'ολοκλήρου με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή ήταν το *Toy Story* του *John Lasseter* το 1995 [13]



Εικόνα 1-17 [Toy Story](#)

2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Για την κάθε παραγωγή ενός οπτικοακουστικού έργου υπάρχουν κάποια βήματα τα οποία πρέπει να ακολουθήσει κανείς έτσι ώστε να κυλήσει ομαλά η διαδικασία αυτή της παραγωγής. Έτσι έχουμε τα τρία βασικά στάδια μιας παραγωγής τα οποία είναι τα εξής:

- α) προπαραγωγή
- β) παραγωγή
- γ) μεταπαραγωγή

Ακολουθώντας αυτά τα βήματα ο εκάστοτε παραγωγός δημιουργεί στην ουσία ένα πλάνο πάνω στο οποίο θα εργαστεί αυτός αλλά και όλο το επιτελείο που χρειάζεται για να φτιαχτεί μία ταινία, ένα ντοκιμαντέρ ή γενικά μια παραγωγή οπτικοακουστικού έργου.

2.1 Προπαραγωγή

Για την δημιουργία ενός οπτικοακουστικού έργου απαιτούνται ορισμένες διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν για να έχουμε ένα ολοκληρωμένο αποτέλεσμα. Το πρώτο στάδιο είναι η προπαραγωγή, στο οποίο ο σωστός σχεδιασμός και η οργάνωση του κάθε βήματος που θα ακολουθήσουμε μας βοηθάει να φτάσουμε στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Η προπαραγωγή είναι ένα πολύ σημαντικό στάδιο καθώς εδώ ξεκινάει ο σχεδιασμός όλων των ενεργειών που θα ακολουθήσουν και έτσι απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή καθώς ένα λάθος σε αυτό το στάδιο είναι ικανό να καταστρέψει όλη την πρόοδο του έργου που θα έχει γίνει σε ένα από τα επόμενα στάδια.

2.1.1 Σενάριο

Όλα ξεκινούν από το σενάριο. Η σύλληψη της ιδέας και η ολοκλήρωση του σεναρίου είναι ένα από τα βασικότερα στάδια. Ο σχεδιασμός του σεναρίου είναι πολύ σημαντικός καθώς το σενάριο είναι στην ουσία τα θεμέλια μιας ολόκληρης παραγωγής μιας και όλα ξεκινάνε από αυτό. Κατά τη συγγραφή του σεναρίου υπάρχουν πολλά στάδια που είναι απαραίτητα για την δημιουργία του τελικού αποτελέσματος. Αρχικά, το πρώτο βήμα είναι η σύλληψη της αρχικής ιδέας, για να ξεκινήσει η μια παραγωγή, το οποίο είναι και το βήμα στο οποίο θα στηριχτούν όλα τα υπόλοιπα. Έπειτα, αφού υπάρχει η αρχική ιδέα, πάνω στην οποία θα βασιστεί η παραγωγή, και στη συνέχεια γράφεται ολόκληρη η ιστορία. Για τη δημιουργία μιας ιστορίας όμως υπάρχουν κάποια απαραίτητα συστατικά όπως ο χρόνος στον οποίο διαδραματίζεται η ιστορία, ο τόπος, οι χαρακτήρες αλλά και οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις. Ένα άλλο σημαντικό κομμάτι κατά τη συγγραφή ενός σεναρίου είναι ο διάλογος. Οι διάλογοι ανάμεσα στους ήρωες είναι αυτοί που στην ουσία ξετυλίγουν την ιστορία και βοηθούν τον θεατή να καταλάβει της θέσεις τους μέσα σε αυτή. Επίσης μέσα από τον διάλογο μπορούν οι δημιουργοί ενός έργου, είτε είναι κινηματογραφικό είτε θεατρικό ή οτιδήποτε άλλο, να περάσουν τις ιδέες τους και τα

μηνύματα τους στο κοινό.Γι'αυτό άλλωστε πολλοί συνηθίζουν να δίνουν μεγάλο βάρος στους διαλόγους ανάμεσα στους πρωταγωνιστές μιας ιστορίας.

Σενάριο ‘‘Η εξέλιξη του ανθρώπινου είδους’’

Ο διαχωρισμός γίνεται μεταξύ τεσσάρων σκηνών και έχει ως εξής:

Σκηνή1:

Στην πρώτη σκηνή βλέπουμε τον βυθό.Όλα ξεκινούν από την αμοιβάδα σαν πρώτη μορφή ύπαρξης.Στην συνέχεια προχωράμε σε μορφές ψαριών, που με την βοήθεια ενός βράχου στο σκηνικό κρύβονται και αλλάζουν μορφές, και η σκηνή τελειώνει με μια μορφή ψαριού-σαύρας για να γίνει η ένωση με την στεριά.

Σκηνή2:

Μεταφερόμαστε στο σκηνικό της στεριάς.Εμφανίζεται ένα πλάσμα που ενώνει τον βυθό με την στεριά και στη συνέχεια κάνει την εμφάνιση του ένα δεύτερο πλάσμα.Δίνεται έμφαση στα άκρα των ζώων καθώς έχουν ξεκινήσει να περπατούν και να σηκώνονται από το έδαφος ως δείγμα εξέλιξης.

Σκηνή3:

Σε αυτή την σκηνή μεταφερόμαστε στο σκηνικό της ζούγκλας.Ξεκινάμε με την εμφάνιση της μαιμούς η οποία εμφανίζεται και γεύγει με την βοήθεια ενός θάμνου.Στην πορεία εμφανίζεται ο γορίλας ως επόμενο ζώο της εξέλιξης.Με μικρές λεπτομέρειες όπως για παράδειγμα μια μπανάνα και την πτώση μιας καρύδας δίνεται μια κίνηση και ευχάριστη νότα στο σκηνικό.

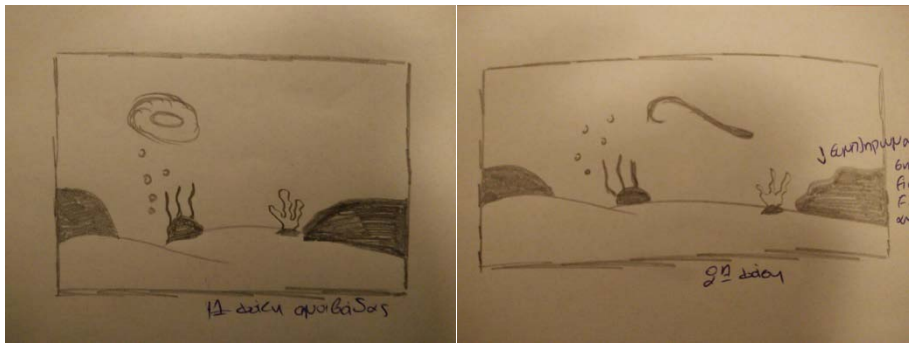
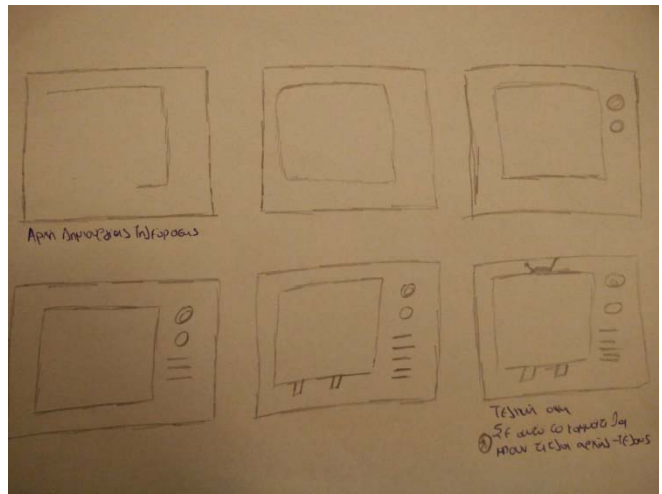
Σκηνή4:

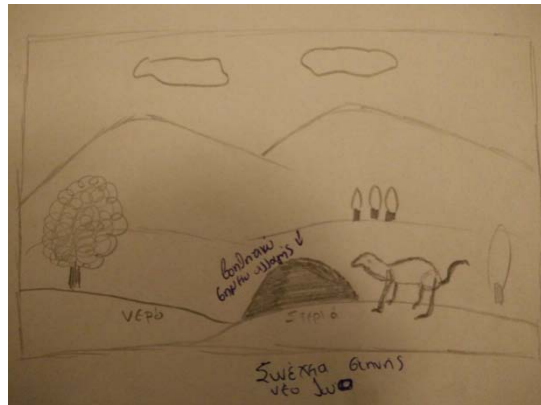
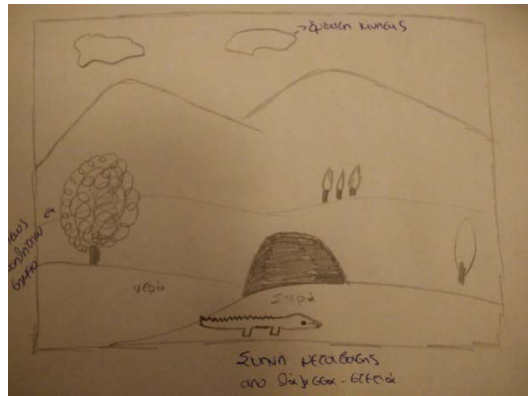
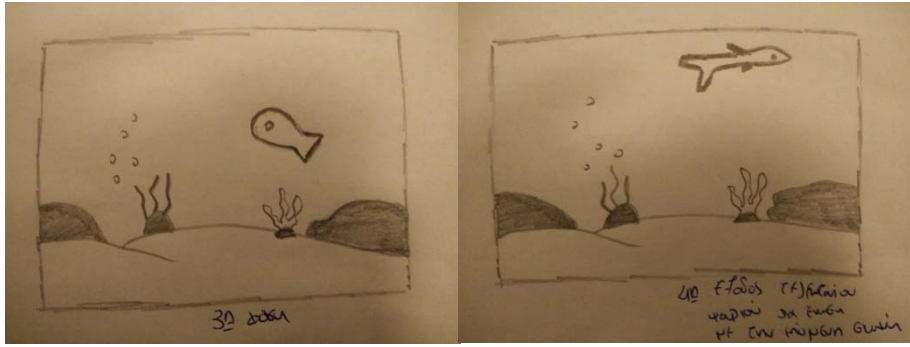
Αυτή είναι η τελευταία σκηνή του βίντεο.Μεταφερόμαστε στο σκηνικό της πόλης όπου κάνει την εμφάνιση του το ανθρώπινο είδος.Η αρχή γίνεται με την είσοδο μιας φιγούρας ανθρώπου των σπηλαίων.Στη συνέχεια με την βοήθεια ενός λεωφορείου περνάμε στην μορφή του ανθρώπου της σύγχρονης εποχής.Το σκηνικό για να γίνει πιο ενδιαφέρον και να του δωθεί ια κίνηση χρησιμοποιεί σύννεφα,αεροπλάνο,αμάξια

2.1.2 Εικονογράφηση(Storybard)

Το storyboard είναι στην ουσία μια πρόχειρη εικονογράφηση του σεναρίου που έχει δημιουργηθεί έτσι ώστε να βοηθήσει τον σκηνοθέτη και τους συνεργάτες του να οπτικοποιήσουν τις σκηνές που πρόκειται να γυρίσουν για να κρίνουν εκ των

προτέρων αν τους ικανοποιούν ή για έλεγχο για τυχόν προβλήματα που μπορεί να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια των γυρισμάτων.[15]Είναι, στην ουσία, ένας οπτικός χάρτης που μας προειδοάζει για το τι θα δούμε σε κάθε σημείο του σεναρίου.Επίσης, πολλές φορές βοηθάει τους παραγωγούς να κάνουν καποιες πρόχειρες εκτιμήσεις για το κόστος ή τον χρόνο που θα χρειαστεί για τη δημιουργία ενός οπτικοακουστικού έργου,τα οποία είναι και τα επόμενα μας βήματα.









Εικόνα 2-1Storyboard

2.1.3 Προυπολογισμός

Ο προϋπολογισμός, το κόστος δηλαδή της παραγωγής μας, ακολουθεί του σεναρίου και της εικονογράφησης. Ο προϋπολογισμός είναι πολύ σημαντικός καθώς έτσι ο παραγωγός μπορεί να ξέρει αν διαθέτει το κατάλληλο μπάτζετ για την ολοκλήρωση μια παραγωγής. Επίσης είναι πολύ σημαντικό διότι, αφού βέβαια το επιτρέπει ο παραγωγός, όσο πιο μεγάλο είναι, τόσο πιο πολλές δυνατότητες δίνει στην παραγωγή έτσι ώστε να πετύχει το αποτέλεσμα που αυτή θέλει. Στον προϋπολογισμό συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα που θα γίνουν από το πρώτο βήμα της προπαραγωγής μέχρι και τη διανομή του έργου.

2.1.4 Χρονοδιάγραμμα

Το αμέσως επόμενο βήμα είναι να οριστεί το χρονοδιάγραμμα, το πόσο δηλαδή θα διαρκέσει η διαδικασία της παραγωγής. Το χρονοδιάγραμμα είναι και αυτό με τη σειρά του μια σημαντική εργασία που πρέπει να γίνει καθώς πρέπει με βάση το σενάριο να γίνει μια εκτίμηση για το χρόνο διεκπαιρέωσης του έργου. Εδώ

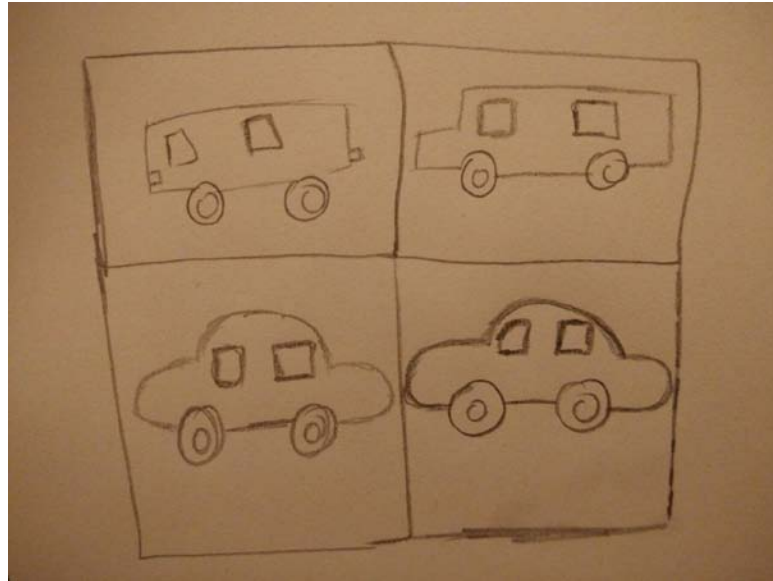
λαμβάνονται υπ'οψιν διάφορες συνθήκες αλλά και εναλλακτικές επιλογές σε περιπτώσεις λάθους ή κωλύματος καθώς αν χαθεί χρόνος κατά τη διάρκεια των γυρισμάτων μπορεί να δημιουργηθεί μεγαλύτερο κόστος για την παραγωγή.

2.1.5 Cast

Εδώ έχουμε την επιλογή των ηθοποιών που θα αναλάβουν τους ρόλους που υπάρχουν με βάση του σεναρίου. Είναι μία βασική διαδικασία η οποία απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή καθώς πρέπει να γίνει σωστή ανάθεση των ρόλων στους κατάλληλους ηθοποιούς λαμβάνοντας υπ'οψιν αρκετές παραμέτρους, πέρα από το ταλέντο στην υποκριτική, όπως την εμφάνιση, την ηλικία και άλλα έτσι ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Στην περίπτωση του animation πάλι ακολουθείται η ίδια διαδικασία μόνο που είναι λίγο πιο εύκολη καθώς οι ηθοποιοί προσλαμβάνονται μόνο για τη φωνή τους και έτσι δεν είναι απαραίτητο να κριθούν με βάση την εμφάνιση, την ηλικία ή ακόμα και το φύλλο (πολλές φορές χρησιμοποιούνται φωνές διαφορετικού φύλου για κάποιους από τους χαρακτήρες χωρίς αυτό να γίνεται αντιληπτό από το κοινό).

2.1.6 Φιγούρες-Φόντο

Είναι ένα στάδιο που όταν πρόκειται για δημιουργία animation έχει πολύ μεγάλη σημασία και απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στον σχεδιασμό των χαρακτήρων αλλά και του background. Αρχικά θα ζωγραφιστούν πάνω στο χαρτί και στη συνέχεια θα σχεδιαστούν στον ηλεκτρονικό υπολογιστή με τη χρήση των κατάλληλων προγραμμάτων.



Εικόνα 2-1 Σχέδια των οχημάτων

2.2 Παραγωγή

Η παραγωγή είναι στη ουσία τα γυρίσματα των σκηνών οι οποίες θα συντελέσουν το τελικό αποτέλεσμα. Σε αυτό το στάδιο κύριο λόγο έχει ο σκηνοθέτης ο οποίος αναλαμβάνει το δύσκολο έργο της οπτικοποίησης του σεναρίου. Είναι αυτός που θα ορίσει τον τρόπο που θα γυριστούν τα πλάνα και το πως θα αλληλεπιδράσουν οι ηθοποιοί με τον τόπο που διαδραματίζονται τα γεγονότα. Άλλες ειδικότητες που έχουν μεγάλη ευθύνη κατά τη διάρκεια των γυρισμάτων είναι οι ηθοποιοί, ο διευθυντής φωτογραφίας όπου είναι υπεύθυνος για διάφορες τεχνικές, όπως ο φωτισμός, που θα βελτιώσουν το έργο. Έπειτα έχουμε από τους εικονολήπτες, τους ηχολήπτες, ηλεκτρολόγους μέχρι και κομμωτές και αισθητικούς. Συνήθως το στάδιο της παραγωγής είναι αυτό που διαρκεί περισσότερο και απαιτείται προσοχή κατά τη διάρκεια των γυρισμάτων γιατί σε περίπτωση κωλύματος χάνεται χρόνος και αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να αυξηθεί το κόστος της παραγωγής.

2.2.1 Σημεία ιδιαίτερης προσοχής

α) Πλάνα

Υπάρχουν πολλά είδη πλάνων που έχουν να κάνουν είτε με την απόσταση που καδράρουν είτε με την κίνηση της κάμερας και άλλες διάφορες τεχνικές. Μερικά από τα πιο συνηθισμένα είναι:

- **Extremeclose-up:** Είναι ένα πολύ κοντινό πλάνο το οποίο στην ουσία κεντράρει στο υποκείμενο ή αντικείμενο τόσο ώστε να γεμίσει όλη η οθόνη με αυτό. Συνήθως χρησιμοποιείται για να τονίσει ένα έντονο συναίσθημα ενός χαρακτήρα, γι' αυτό το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι αυτό των ματιών.



Εικόνα2-2 [Extreme close-up πλάνο](#)

- **Close-up:** Είναι στην ουσία το ίδιο με το παραπάνω αλλά μας παρέχει λιγότερη λεπτομέρεια.
- **Mediumclose-up:** Το συγκεκριμένο πλάνο καδράρει επίσης σε έναν χαρακτήρα (κάποιες φορές σε δύο ή ακόμα σπανιότερα σε τρεις) αλλά παρέχοντας στον θεατή επιπλέον πληροφορία σε σχέση με τα προηγούμενα που εστίαζαν σε συγκεκριμένα σημεία του προσώπου (μάτια, χείλη κλπ.). Συνήθως εμφανίζεται και ένα μέρος του σώματος όπως το στήθος ή οι ώμοι.



Εικόνα2-3 [Medium close-up πλάνο](#)

- Mediumshot: Το συγκεκριμένο πλάνο δίνει τη δυνατότητα στον θεατή να βλέπει καθαρά τον κεντρικό χαρακτήρα ενώ παράλληλα μπορεί να βλέπει και ένα μέρος του χώρου που τον περιβάλλει, όπως τον χώρο στον οποίο βρίσκεται ο χαρακτήρας.



Εικόνα 2-4 [Medium shot πλάνο](#)

- Mediumlongshot: Ένα πλάνο που είναι κάτι ανάμεσα στο Mediumshot και στο longshot που ακολουθεί. Χρησιμοποιείται κυρίως σε εξωτερικούς χώρους και μας δίνει περισσότερη πληροφορία για το περιβάλλον γύρω από τον χαρακτήρα και λιγότερη για αυτόν.



Εικόνα2-5 [Medium long shot πλάνο](#)

- Longshot: Εδώ ο χαρακτήρας έχει αρκετή απόσταση απο την κάμερα έτσι ώστε να φαίνεται ολόκληρος μαζί με τον χώρο γύρω του και ο θεατής να έχει μια ξεκάθαρη εικόνα και για τον χαρακτήρα αλλά και για το περιβάλλον γύρω του.



Εικόνα 2-6 [long shot πλάνο](#)

- Extremelongshot: Εδώ ο χαρακτήρας βρίσκεται στο βάθος έτσι ώστε να δοθεί περισσότερη έμφαση στο περιβάλλον και λιγότερη στον χαρακτήρα



Εικόνα2-7 [Extremelongshot πλάνο](#)

β)Φωτισμός

Μια κάμερα δεν έχει τις ίδιες δυνατότητες με το ανθρώπινο μάτι σε σχέση με την προσαρμογή στο χώρο.Για το λόγο αυτό η σωστή χρήση του φωτισμού είναι απαραίτητη.Ο φωτισμός ενισχύει την ψευδαίσθηση του βάθους κάνοντας μια εικόνα πιο πειστική.Μπορεί να λειτουργήσει και ως εκφραστικό μέσο με τις πληροφορίες που πιθανά μεταφέρει και που ερμηνεύονται ανάλογα απο τον θεατή.Το φως έχει διάφορες τεχνικές ελέγχου οι οποίες με τη σειρά τους έχουν ορισμένες βασικές ιδιότητες.



Εικόνα 2-8 [Παράδειγμα χρήσης φωτισμού](#)

- **Η ποιότητα.**Ο τρόπος που βγαίνει το φως απο μια πηγή ορίζει και την ποιότητά του.Μπορεί να μας δώσει το λεγόμενο μαλακό ή σκληρό φως που προκύπτει από κατευθυνόμενες πηγές φωτός.
- **Η κατεύθυνση.**Προκύπτει απο την θέση που έχει η κάμερα σε μια λήψη.Υπάρχουν τρεις κατηγορίες φωτισμού με βάση τη θέση αυτή.Ο φωτισμός κλειδίπου προέρχεται από φωτιστική πηγή μακριά απο τηνκάμερα.Ο φωτισμός γεμίσματος που προέρχεται από την πλευρά της κάμερας και ο κόντρα φωτισμός ή οπίσθιος που προέρχεται από πίσω.
- **Η ένταση.**Η ποσότητα του φωτός που θα πέσει πάνω στην σκηνή και μπορεί να διαμορφωθεί απο ορισμένα φωτιστικά μέσα ή φίλτρα ονομάζεται ένταση.
- **Το κοντράστ.**Η αντίθεση μεταξύ των πιο φωτεινών και πιο σκοτεινών κομματιών μιας εικόνας.
- **Η θερμοκρασία χρώματος.**Η ερυθρότητα του φωτός ή γλαυκότητα η οποία μετριέται σε βαθμούς Κέλβιν.

Στις πηγές του φωτός και μάλιστα με το χαρακτηρισμό της πιο αξιόπιστης πηγής συμπεριλαμβάνεται ο εξωτερικός φωτισμός του ήλιου.Το ηλιακό φως όμως δεν είναι πάντα το ίδιο.Τα σύννεφα,η θέση του ήλιου στον ουρανό και η υγρασία της ατμόσφαιρας είναι παράγοντες που το επηρεάζουν.Εάν λοιπόν οι εξωτερικές λήψεις είναι απαραίτητες και δεν θέλουμε αυτές οι φυσικές αλλαγές να επηρεάζουν τις λήψεις μας τότε χρησιμοποιούμε ειδικά φώτα και ανακλαστήρες.Από την άλλη πλευρά σε ένα κλειστό χώρο ο εσωτερικός φωτισμός είναι απαραίτητος.Ο φωτισμός αυτός εξασφαλίζεται με διάφορα φωτιστικά σώματα τα οποία τοποθετούνται είτε στην οριφή είτε στο πάτωμα και διαχέουν φως στο χώρο.

Τα φωτιστικά αυτά σώματα είναι ανοιχτά προς την πλευρά της εξόδου της φωτιστικής τους δέσμης.Είναι εύρηστα αφού διαθέτουν πτερύγια για τον έλεγχο του φωτός,είναι ελαφριά,απαιτούν μικρή ισχύ και μεταφέρονται εύκολα.Εμείς

κάναμε χρήση lightboxτο οποίο διαθέτει εσωτερικά δύο λάμπες φωτισού και δεν κάναμε χρήση επιπλέον φωτισμού.



Εικόνα 2-9 [Προβολέας](#)

γ) Ήχος

Για τον ήχο υπεύθυνος είναι ο ηχολήπτης ο οποίος θα επιλέξει τα μικρόφωνα, όπως και την απόστασή τους από τις πηγές, την τοποθέτησή τους, κατά τη διάρκεια των γυρισμάτων όπως και τους πρόσθετους ήχους που θα χρησιμοποιηθούν. Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις που χρησιμοποιούνται διάφορα ηχητικά εφέ, στις οποίες πάλι υπεύθυνος είναι ο ηχολήπτης αλλά αυτά τα εφέ προστίθενται στο στάδιο της μετα-παραγωγής. Άλλη γνωστή δουλειά που έχει να κάνει με τον ήχο, και είναι από τις πιο γνωστές, είναι αυτή του μπούμαν (boomoperator) ο οποίος είναι ένας από τους βοηθούς του ηχολήπτη και χειρίζεται το boom.



Εικόνα 2-10 [Μπούμαν](#)

δ)Κάμερα-Τρίποδο

Η μετατροπή του ειδώλου σε εικόνα γίνεται μέσω της κάμερας.Κάθε κάμερα αποτελείται απο τρία βασικά μέρη:τον φακό,το σώμα και το σκόπευτρο τα οποία αποτελούν την κεφαλή και για την καλή λειτουργία του χρησιμοποιείται και εξοπλισμός στήριξης(τρίποδο).Το τρίποδο σε εργασίες όπως η δημιουργία ενός έργου stopmotion είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς η κάμερα πρέπει να είναι σταθερή.Οι μόνες κινήσεις θα πρέπει να είναι των αντικειμένων που φωτογραφίζονται και όχι για παράδειγμα του σκηνικού, κάτι που είναι βέβαιο ότι θα συμβεί εάν κουνηθεί η θέση της κάμερας.Κάνοντας χρήση λοιπόν του τρίποδου έχουμε σαφώς σωστά αποτελέσματα καθώς αποφεύγετε η κίνηση της κάμερας,δεν επιβαρύνεται αυτός που βγάζει τις φωτογραφίες με το να κρατάει την κάμερα στο χέρι,κάτι που θα ήταν ιδιαίτερα δύσκολο καθώς ο αριθμός των φωτογραφιών σε μια τέτοια εργασία είναι αρκετά μεγάλος,και όπως αναφέραμε και λίγο πριν μειώνεται το κούνημα της κάμερα και έχουμε καλύτερα αποτελέσματα.

2.2.2 Ήχοι-Μουσική

Μπορεί σε μια ταινία η εικόνα να έχει τον πρώτο ρόλο,αλλά όπως έχει αποδειχθεί ο ήχος έχει την δική του καθοριστική συμβολή.Είναι πλέον γνωστό ότι στα ερεθίσματα του θεατή ο ήχος έχει ιδιαίτερη συμβολή.Ένας ήχος μπορεί να επηρεάσει τον θεατή και να του δημιουργήσει θετικά η αρνητικά συναισθήματα ανάλογα με την σκηνή που παρακολουθεί.Ο ήχος και η μουσική εμπλουτίζουν μια

ταινία και της προσδίδουν εκφραστικότητα, τραβούν το ενδιαφέρον του θεατή και σε πολλές περιπτώσεις τον προειδεάζουν για την επόμενη σκηνή. Όλα αυτά βέβαια επιτυγχάνονται όταν η επιλογή των ήχων γίνεται με επιτυχία και δένουν με την όλη υπόθεση. Καθώς το έργο που θα δημιουργήσουμε λοιπόν δεν είναι μόνο οπτικό η χρήση ήχων και μουσικής είναι ένα φυσικό επακόλουθο. Έχοντας ολοκληρώσει το σενάριο είναι προφανές ότι έχουμε αποφασίσει και σε ποιό σημείο του έργου θα ακουστούν οι ήχοι που θέλουμε. Εάν οι ήχοι που θα χρησιμοποιήσουμε χρειάζονται ηχογράφηση τότε θα χρειαστεί ένα ξεχωριστό μικρόφωνο ή μικρόφωνο ενσωματωμένο σε μια συσκευή (κάμερα ή Η/Υ). Σε διαφορετική περίπτωση κάνουμε χρήση έτοιμων ήχων και τους εισάγουμε στο σημείο που θέλουμε στην μετέπειτα διαδικασία του μοντάζ. Επίσης θα πρέπει να έχουμε αποφασίσει εάν θα υπάρχει ήχος στους τίτλους αρχής – τέλους, και εάν θα παίζει κατά την διάρκεια του έργου κάποιο μουσικό χαλί.

2.3 Μεταπαραγωγή

Το στάδιο της μεταπαραγωγής είναι το τελευταίο στάδιο και ξεκινάει πάντα αφού έχουν ολοκληρωθεί τα στάδια της προπαραγωγής και της κύριας παραγωγής. Σε αυτό το στάδιο γίνεται η επεξεργασία των πλάνων της παραγωγής, προσθήκες εφέ, επεξεργασία των ήχων (μιξάζ), τίτλοι αρχής και τέλους και άλλα.

2.3.1 Μοντάζ

Το μοντάζ προέχεται από τη γαλλική λέξη montage και χρησιμοποιείται για να περιγράψει την τεχνική της σύνθεσης μικρών κομματιών εικόνων ή βίντεο για την δημιουργία ενός μεγαλύτερου και ενιαίου έργου. Τα Βρετανικά και Αμερικανικά στούντιο του δίνουν τον όρο που περιγράφει καθαρά την τεχνική διαδικασία μείξης πλάνων. Στις μέρες μας το μοντάζ γίνεται με χρήση ηλεκτρονικών μέσων αφού η αποθήκευση του υλικού γίνεται σε σκληρούς δίσκους και η επεξεργασία γίνεται με τη χρήση Η/Υ. Επιπλέον αυτός που ασχολείται με το μοντάζ, ο λεγόμενος μοντέρ, έχει την δυνατότητα να παρέμβει και να επεξεργαστεί κάθε καρέ (frame) από το πρωτογενές υλικό που διαθέτει. Αυτό του είδους το μοντάζ έχει πάρει το όνομα **μη-γραμμικό μοντάζ**. [16]

Στο μοντάζ χρησιμοποιούνται διάφορες τεχνικές για να ενωθούν δύο πλάνα μεταξύ τους έτσι ώστε να πετύχει ο σκηνοθέτης με τον editor το καλύτερο αποτέλεσμα.Οι πιο συνηθισμένες είναι:

- Cut(κόψιμο):Στην ουσία είναι ακριβώς αυτο που λέει το όνομα της,δηλαδή το κόψιμο των πλάνων έτσι ώστε όταν ενωθούν και να δημιουργηθεί η επιθυμητή ακολουθία.
- Fade-in:Όταν απο ένα μαύρο πλάνο αρχίζει η σταδιακή εμφάνιση της εικόνας.Συνήθως χρησιμοποιείται για μία πιο απαλή μετάβαση.
- Fade-out:Ακριβώς η αντίθετη διαδικασία απο το fade-in.
- Dissolve:Όταν κατα την μετάβαση απο μία εικόνα σε μία άλλη γίνεται ανάμειξη ανάμεσα τους για ένα πολύ μικρό διάστημα.
- Slow-motion:Όταν έχουμε μία αργή κίνηση,επιβραδύνοντας τον χρόνο,για να δοθεί έμφαση σε μία συγκεκριμένη ενέργεια ή σε κάποιο συναίσθημα.



Εικόνα 2-11 [Το μοντάζ τότε και τώρα](#)

2.3.2 Οπτικά εφέ

Τα οπτικά εφέ(VisualEffects ή VFX) είναι πλέον ένας πολύ σημαντικός παράγοντας για τη δημιουργία ενός έργου.Δημιουργούνται μέσω Η/Υ και απαιτείται ιδιαίτερη γνώση πάνω στο αντικείμενο,χρόνος αλλά και χρήμα.Χρησιμοποιούνται συνήθως για να μας δώσουν τοπία,χαρακτήρες ή ενέργειες οι οποίες δεν θα μπορούσαν να γυριστούν σε live-action.Κάποια χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι το *JurassicPark*(1993) του *StevenSpielberg*όπου χάρη στην χρήση των εφέ ο θεατής βλέπει τους πρωταγωνιστές να αλληλεπιδρούν με δεινοσαύρους.



Εικόνα 2-12 [Jurassic Park](#)

Κατα τη διάρκεια των γυρισμάτων οι ηθοποιοί βρίσκονται σε ένα χώρο με πράσινο υπόβαθρο (greenroom) όπου στη συνέχεια, μετά τα γυρίσματα, το πράσινο αυτό φόντο αφαιρείται και προστίθεται στη θέση του το κατάλληλο περιβάλλον ή ενέργεια (π.χ. μία έκρηξη). Υπάρχουν πάρα πολλές ταινίες που έχουν κάνει χρήση οπτικών εφέ με μεγάλη επιτυχία. Μερικές από τις πιο γνωστές είναι: το *Avatar* (2009) του *James Cameron*, η τριλογία *Lord of the Rings* (2001-2003) του *Peter Jackson*, η τριλογία *The Matrix* (1999-2003) των αδελφών *Wachowski* αλλά και ακόμη παλιότερες ταινίες όπως το *Terminator 2: Judgment Day* (1991) του *James Cameron*, το *Alien* (1979) του *Ridley Scott* καθώς επίσης και όλα τα *Star Wars* (1977-2016) του *George Lucas* και άλλα πολλά παραδείγματα με ταινίες που γνώρισαν μεγάλη επιτυχία χάρη στα οπτικά εφέ.



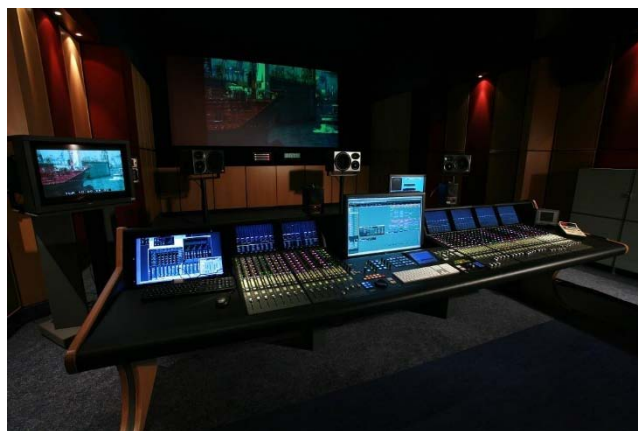
Εικόνα 2-13 [Lord of the Rings](#)



Εικόνα2-14 [The Matrix](#)

2.3.3 Μιξάζ

Στο στάδιο της μεταπαραγωγής γίνεται η προσθήκη των ηχητικών εφέ, της μουσικής αλλά και διάφορες επεξεργασίες στους ήχους που λήφθηκαν κατά τη διάρκεια της παραγωγής. Και σε αυτό το κομμάτι υπάρχουν διάφορες δουλειές που εκτελούνται από τους υπεύθυνους. Για παράδειγμα υπάρχει ο υπεύθυνος για την μίξη των διαλόγων με την εικόνα (dubbing mixer), ο υπεύθυνος για τα εφέ, αυτός που θα επιλέξει τη μουσική ή ακόμα αυτός που θα γράψει τη μουσική για μία ταινία. Όλες αυτές οι διαδικασίες γίνονται πάντα με τη συμμετοχή του σκηνοθέτη, του διευθυντή φωτογραφίας και άλλων.



Εικόνα 2-15 [Ο χώρος επεξεργασίας του ήχου](#)

2.3.4 Τίτλοι

Οι τίτλοι χωρίζονται σε τίτλους αρχής και τίτλους τέλους και εμφανίζονται στο ξεκίνημα της ταινίας(τίτλοι αρχής) εμφανίζοντας τα ονόματα και τις ιδιότητες των βασικότερων συντελεστών (ηθοποιοί, παραγωγός, σκηνοθέτης κτλ).Οι τίτλοι τέλους εμφανίζονται στο τέλος της ταινίας αναφέροντας αναλυτικά όλους τους συντελεστές,τις ευχαριστίες,τη μουσική και όλες τις υπόλοιπες πληροφορίες.



Εικόνα2-16 Παράδειγμα τίτλων τέλους

3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Για να φτάσουμε στην δημιουργία ενός έργου υπάρχουν κάποια βήματα τα οποία πρέπει να ακολουθήσουμε ούτως ώστε να οδηγηθούμε σε ένα σωστό και κατανοητό αποτέλεσμα. Παρακάτω θα αναφέρουμε τα βήματα που ακολουθήσαμε εμείς τα οποία μας οδήγησαν σιγά σιγά στην ολοκλήρωση της εργασίας μας.

Όλα ξεκίνησαν απο την σύλληψη της ιδέας. Πριν πάρουμε την τελική μας απόφαση εξετάσαμε διάφορα θέματα με τα οποία μπορούσαμε να ασχοληθούμε. Μέσα απο συζητήσεις λοιπόν καταλήξαμε στο θέμα που είχε το μεγαλύτερο ενδιαφέρον για εμάς και ξεκινήσαμε να δουλεύουμε την υλοποίηση του. Σε πρώτο χρόνο σχεδόν αυτόματα φτιάχνεται ένα πλάνο στο μυαλό σου. Πολλά απο τα οποία σκέφτηκες απο την πρώτη φορά σου φαίνονται χρήσιμα και στην πορεία, τα περισσότερα όμως βλέπεις οτι αλλάζουν και βελτιώνονται στην πορεία της δημιουργίας. Επιπλέον ίσως λόγω δυσκολιών που συναντάς αναγκάζεσαι να ακολουθήσεις ένα διαφορετικό πλάνο απο το αρχικό σου.

3.1 Φιγούρες-Υλικό

Έχοντας βρεί το θέμα που θα ασχοληθούμε έχουμε αποφασίσει και το ότι θα χρησιμοποιηθούν φιγούρες στην εργασία μας. Σε αυτή την φάση ψάξαμε το υλικό με το οποίο θα ασχοληθούμε. Οι επιλογές μας, σύμφωνα και με κάποιες αναφορές που έχουμε κάνει πιο πάνω, ήταν πολλές. Το χαρτί, η πλαστελίνη, ο πηλός η ακόμη και έτοιμες κούκλες ήταν κάποιες απο τις επιλογές μας. Τελικά καταλήξαμε στη χρήση φιγούρων απο χαρτί. Το χαρτί ήταν ένα υλικό που εύκολα μπορούσαμε να το διαχειριστούμε, να το κόψουμε, να το μετακινήσουμε μέσα στο πλάνο μας.

3.2 Σχεδιασμός

Εφόσον έχει γίνει το πρώτο βήμα και έχουμε αποφασίσει το θέμα με το οποίο θα ασχοληθούμε ξεκινάει ο σχεδιασμός. Αρχικά βρίσκουμε το πρόγραμμα με το οποίο θα σχεδιάσουμε καθώς υπάρχουν διάφορα σχεδιαστικά προγράμματα. Πρέπει να γίνει χρήση του προγράμματος που γνωρίζουμε καλύτερα να χειριζόμαστε έτσι ώστε να έχουμε το καλύτερο αποτέλεσμα. Σε αυτό το σημείο χρειάζεται προσοχή καθώς σχεδιαστικά θα πρέπει να καλύψουμε την ηλικία στην οποία θα απευθύνεται αυτό που θα φτιάξουμε χωρίς υπερβολές ή ελλείψεις. Η εικόνα θα πρέπει να συναύδει με την ηλικία και το περιεχόμενο. Στο σχεδιαστικό κομμάτι δεν αντιμετωπίσαμε κάποια ιδιαίτερη δυσκολία καθώς κατά τη διάρκεια των μαθημάτων είχαμε μάθει αρκετά για το πρόγραμμα και είχαμε εξασκηθεί στη χρήση του μέσα απο διάφορες εργασίες που είχαμε πραγματοποιήσει.

3.3 Φωτογραφικός εξοπλισμός - χώρος

Όταν ολοκληρώσαμε τον σχεδιασμό περάσαμε στο επόμενο κομμάτι της εργασίας. Αυτό ήταν η λήψη φωτογραφιών οι οποίες με μια μετέπειτα διαδικασία θα μας έδιναν το τελικό αποτέλεσμα. Σε αυτό το σημείο οι απαιτήσεις είναι δύο. Ο φωτογραφικός εξοπλισμός και ο χώρος. Επειδή δεν είχαμε στην κατοχή μας κάποιον εξοπλισμό που να καλύπτει τις ανάγκες μας, προχωρήσαμε στον δανεισμό φωτογραφικής κάμερας επαγγελματικού τύπου. Στη συνέχεια έπρεπε να λύσουμε το θέμα του χώρου. Σε μια τέτοια διαδικασία φωτογράφισης η απαίτηση είναι η εξής: όλες οι φωτογραφίες που θα τραβηχθούν θα πρέπει να είναι από το ίδιο σημείο. Χρειάζεται ένας μόνιμος χώρος στον οποίο θα τοποθετηθεί η φωτογραφική μηχανή και όλες οι λήψεις θα γίνουν από ένα συγκεκριμένο σημείο ούτως ώστε να μην υπάρξει απόκλιση από την μια φωτογραφία στην άλλη. Αυτό ήταν το κομμάτι που μας δυσκόλεψε ιδιαίτερα καθώς δεν υπήρχε η δυνατότητα να έχουμε έναν χώρο αποκλειστικά για αυτήν την δουλειά. Ο εξοπλισμός έπρεπε να στύνεται και να ξανά μαζεύεται με συνέπεια το αποτέλεσμα να μην είναι το επιθυμητό, οι λήψεις δεν ήταν σταθερές, και η διαδικασία της φωτογραφίας διήρκησε περισσότερο χρόνο από όσο υπολογίζαμε. Έτσι, η λύση δόθηκε με την χρήση ενός lightbox (ένα ειδικό κουτί για φωτογραφίες μικρών αντικειμένων) το οποίο μας προσέφερε σταθερό φωτισμό καθ'όλη τη διάρκεια των φωτογραφήσεων. Η τελική επεξεργασία και ολοκλήρωση της εργασίας έγινε στο πρόγραμμα του μοντάζ Premiere. Και εκεί η διαδικασία της επεξεργασίας ήταν εύκολη καθώς και αυτό το πρόγραμμα το είχαμε διδαχθεί μέσα από μαθήματα της σχολής τόσο πρακτικά όσο και θεωρητικά, και είχαμε τις απαραίτητες γνώσεις για την χρήση του.



Εικόνα 3-1 [CANON EOS](#)

Η κάμερα που χρησιμοποιήσαμε είναι η CANONEOS με τα εξής χαρακτηριστικά:

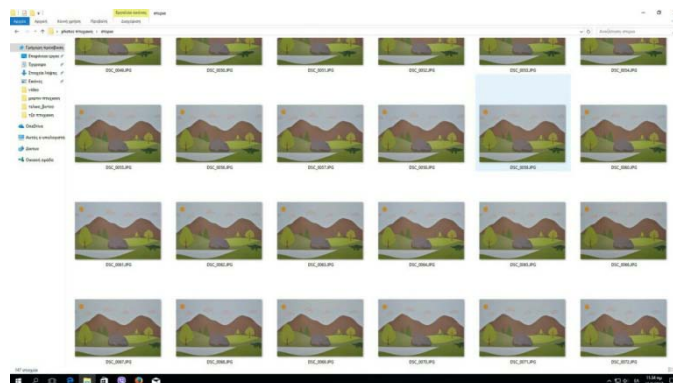
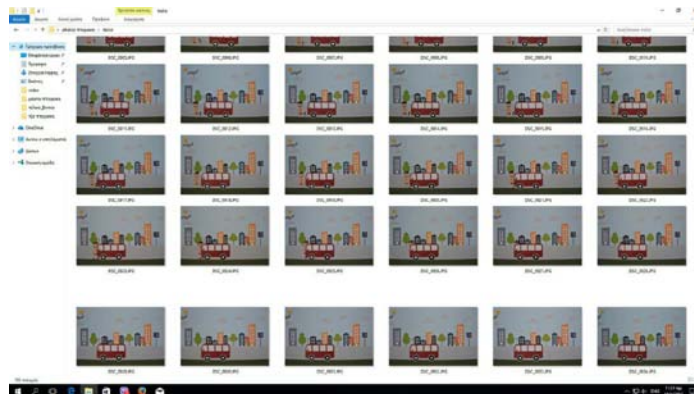
- **Τύπος:** SLR.

-
- **Μέσα εγγραφής:** Καρτα μνήμης SD , SDHC, SDXC.
 - **Μέγεθος αισθητήρα εικόνας:** Περ. 35.8 x 23.9mm.
 - **Αποτελεσματικά Pixels:** Περ. 20.20 megapixels.
 - **Τύπος εικόνας:** JPEG, RAW (14 bit Canon πρωτότυπο), RAW + JPEG ταυτόχρονη καταγραφή ενεργοποιημένη.
 - **Ταχύτητα ISO:** ISO 100 - 12.800 ρυθμίζεται αυτόματα.
 - **Ταχύτητα κλείστρου:** 1 / 4000sec. σε 30secs., bulb, X-sync σε 1 / 180sec.
 - **Σημεία αυτόματης εστίασης AF:** 11 σημεία AF.
 - **Μέγεθος εγγραφής ταινίας:** 1920 x 1080 (FullHD).
 - **Οθόνη:** Εγχρωμη TFT οθόνη 3.0" υγρών κρυστάλλων.
 - **Διασύνδεση:** Αναλογικό βίντεο, στερεοφωνικός ήχος επικοινωνίας Υπολογιστών εξόδου, σύνδεση Δέκτης GPS GP-E2.
 - **Wi-Fi:** IEEE802.11b, IEEE802.11g, IEEE802.11n.
 - **Διαστάσεις:** Περ. 144.5 x 110.5 x 71.2mm.
 - **Βάση φακού:** Canon EF.
 - **Εστιακό μήκος:** 40mm.
 - **Μέγιστο διάφραγμα:** F2.8.
 - **Κατασκευή φακού:** 6 στοιχείων / 4 ομάδες.
 - **Ελάχιστη εστίαση:** 0.3m.
 - **Μέγιστη μεγέθυνση:** 0.18x.
 - **Διαστάσεις:** 68 χιλιοστά μήκος διάμετρος x 22 mm.
 - **Βάρος:** Περ. 680g.



Εικόνα 3-2 [Lightbox](#)

Σε αυτό το σημείο θα σας δείξουμε ορισμένα δείγματα φωτογραφιών που τραβήχθηκαν για κάποιες από τις σκηνές.



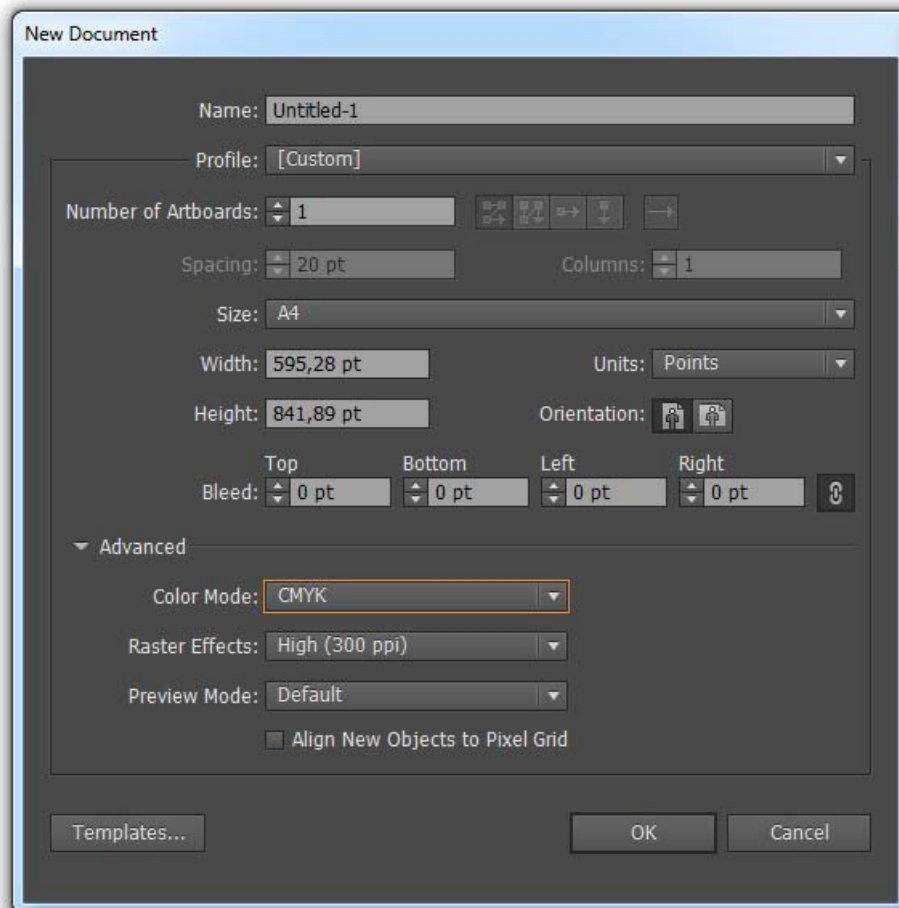
Δείγματα εικόνων

3.4 Πλατφόρμα δημιουργίας-Σχεδιαστικά προγράμματα

Η εργασία μας αποτελείται από δύο κομμάτια δημιουργίας. Το πρώτο αφορά καθαρά την σχεδίαση και το δεύτερο το μοντάζ. Ξεκινώντας θα μιλήσουμε για το πρώτο κομμάτι του σχεδιασμού. Η σχεδίαση έγινε αποκλειστικά με την χρήση του σχεδιαστικού προγράμματος Illustrator. Σε αυτό το σημείο θα κάνουμε μια αναφορά στο πρόγραμμα μέσα από την οποία θα ενημερωθείτε για την λειτουργία του.

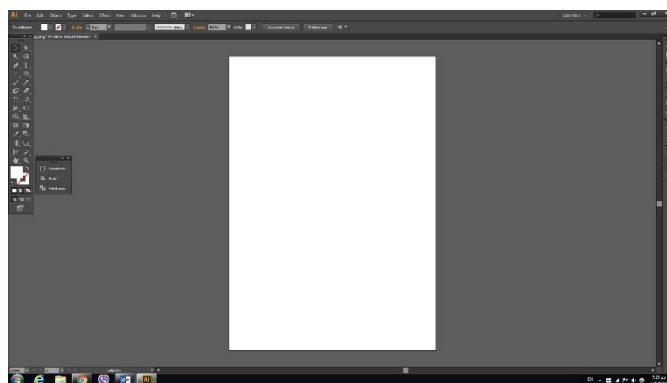
Το Illustrator είναι σχεδιαστικό πρόγραμμα της Adobe. Είναι ένα εργαλείο σχεδίασης διανυσματικών γραφικών, γραφικά δηλαδή με γραμμές και όχι με pixel, το οποίο μπορεί να το χρησιμοποιήσει κάποιος για διάφορους σχεδιαστικούς σκοπούς όπως σχεδιασμό, βίντεο, ιστοσελίδες. Τα στοιχεία που χρησιμοποιεί κάποιος όταν θέλει να σχεδιάσει στο Illustrator είναι σχήματα όπως κύκλοι ή τετράγωνα, ευθείες γραμμές και καμπύλες διάφορων ειδών.

Σε αυτό το σημείο θα σας παρουσιάσουμε την αρχική σελίδα του προγράμματος και θα σας πούμε δύο λόγια για το κάθε τι που εμφανίζεται στην οθόνη.

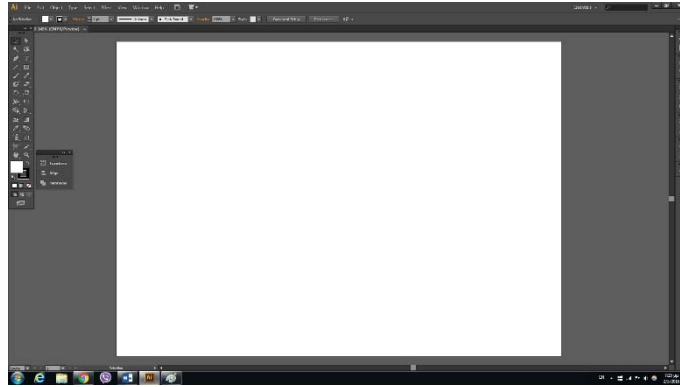


Εικόνα 3-3 Δημιουργία Νέου Αρχείου

Σε πρώτη φάση μας δίνεται η δυνατότητα να κάνουμε ορισμένες ρυθμίσεις στην εργασία που θα φτιάξουμε όπως για παράδειγμα το όνομα, το μέγεθος, το χρωματικό μοντέλο και την φορά που θα έχει το φόντο εργασίας. Οριζόντια και κάθετα είναι οι δύο επιλογές μας όπως φαίνεται και στις εικόνες.



Εικόνα 3-4 Αρχή των εργασιών



Εικόνα 3-5 Συνέχεια αρχικών εργασιών

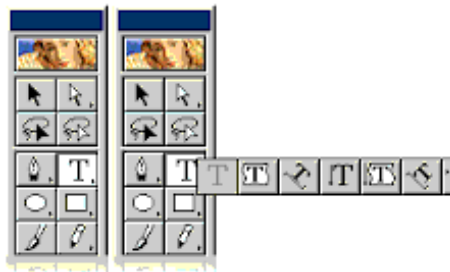
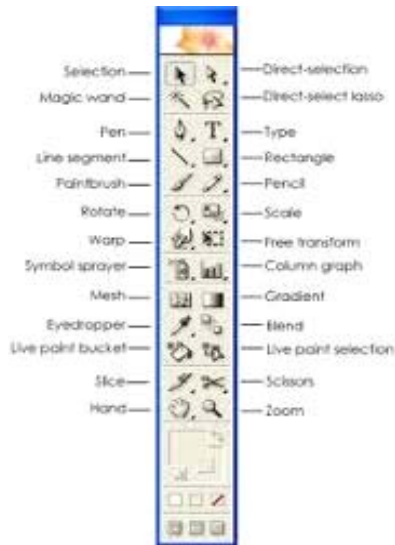
Επιπλέον μπορούμε να δώσουμε όνομα στην εργασία μας πριν ξεκινήσουμε την δημιουργία της

Έχοντας ολοκληρώσει λοιπόν τις αρχικές μας ρυθμίσεις μας ανοίγει η βασική επιφάνεια εργασίας η οποία αποτελείται από ορισμένα βασικά στοιχεία όπως:

- **Menu:** Το menu έχει ορισμένες υποκατηγορίες οι οποίες με τη σειρά τους έχουν δικές τους ρυθμίσεις και εντολές.

- File
- Edit
- Object
- Type
- Select
- Effect
- View
- Window
- Help

- **Toolbox:** Αυτή είναι η εργαλειοθήκη του προγράμματος. Επιλέγοντας το κατάλληλο εργαλείο κάθε φορά μπορείς να δημιουργήσεις ένα αντικείμενο, να το επιλέξεις, να του αλλάξεις μέγεθος, φορά, χρώμα και πολλά άλλα.



Εικόνα 3-6 [Toolbar του Illustrator](#)

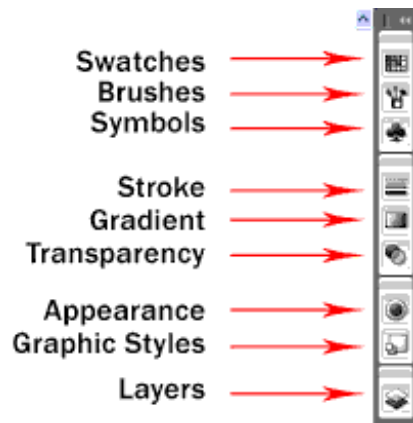
Σε αυτήν την εικόνα για παράδειγμα βλέπουμε ότι το κουμπί που είναι επιλεγμένο είναι το **Type**. Αυτή η εντολή μας επιτρέπει να γράψουμε στο έργο που δημιουργούμε και επιπλέον μας δίνει τη δυνατότητα αυτό που θα γράψουμε να ακολουθήσει και μια συγκεκριμένη πορεία όπως κάθετη ή οριζόντια ή πλάγια.



Εικόνα 3-7 Επεξεργασία Κειμένου

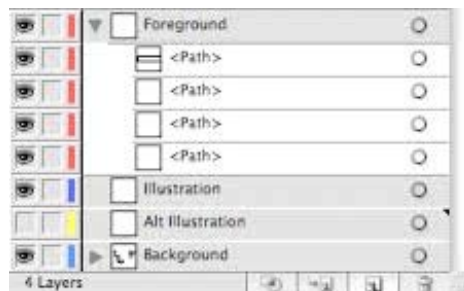
- **ControlPalette**:Εδώ υπάρχουν κάποιες επιλογές όπως το Fill,Stroke και άλλα.

- **Floating Palette**:



Εικόνα 3-8 [Παλέτα](#)

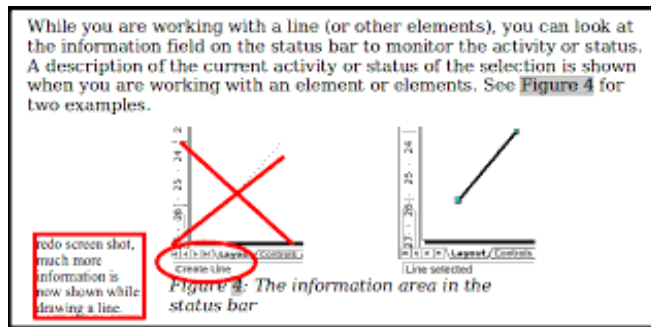
Layers:Σε αυτό το κομμάτι πρέπει να σταθούμε ιδιαίτερα και να τονίσουμε την σημασία του στη διάρκεια δημιουργίας ενός έργου.Όταν σχεδιάζουμε θα πρέπει όλα τα αντικείμενα μας να είναι τοποθετημένα σε επίπεδα.Τα layers μας δίνουν τη δυνατότητα να έχουμε οργανομένα τα αντικείμενα μας.Μπορούμε να τους δώσουμε όνομα,να τα κλειδώσουμε,να τα βάλουμε σε κατηγορίες και έτσι να έχουμε την δυνατότητα να κάνουμε οποιοδήποτε αλλαγή εύκολα αποφεύγοντας τα λάθη.



Εικόνα 3-9 [Layers](#)

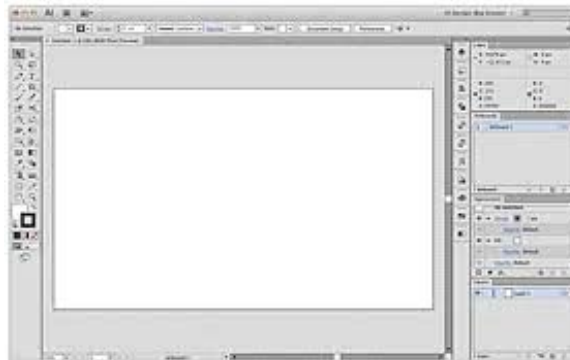
Απο αυτήν την παλέτα μπορούμε να επιλέξουμε κάποια έτοιμα σύμβολα,να φτιάξουμε το χρώμα,να πειράξουμε την διαφάνεια ενός αντικειμένου και πολλά άλλα.

- **StatusBar**:Όταν δουλεύουμε για παράδειγμα με γραμμές και θέλουμε να σχεδιάσουμε κάτι το statusbar μας δίνει πληροφορίες σχετικά με το που βρίσκεται η γραμμά στην οθόνη μας.



Εικόνα 3-10 [Μπάρα Πληροφοριών](#)

- **Artboard**: Είναι ο βασικός χώρος εργασίας μας. Μπορούμε να τον μεγενθύνουμε να τον σμικρύνουμε και να εκτελέσουμε οποιαδήποτε εντολή είναι επιτρεπτή απο το πρόγραμμα.



Εικόνα 3-11 [Artboard](#)

Το Illustrator είναι ένα σχεδιαστικό πρόγραμμα εύκολο στη χρήση του, με την απαραίτητη βέβαια προσοχή και προσπάθεια για να μάθεις τις λειτουργίες του. Χρησιμοποιείται απο επαγγελματίες στο χώρο του σχεδιασμού αλλά και απο ερασιτέχνες σχεδιαστές. Οι δυνατότητες που σου προσφέρει είναι πολλές αρκεί να γίνει σωστή χρήση και το αποτέλεσμα της δουλειάς, ανάλογα πάντα με την προσωπική εμπειρία που έχει ο καθένας, σε αποζημιώνει και σε ευχαριστεί.

3.5 Target group

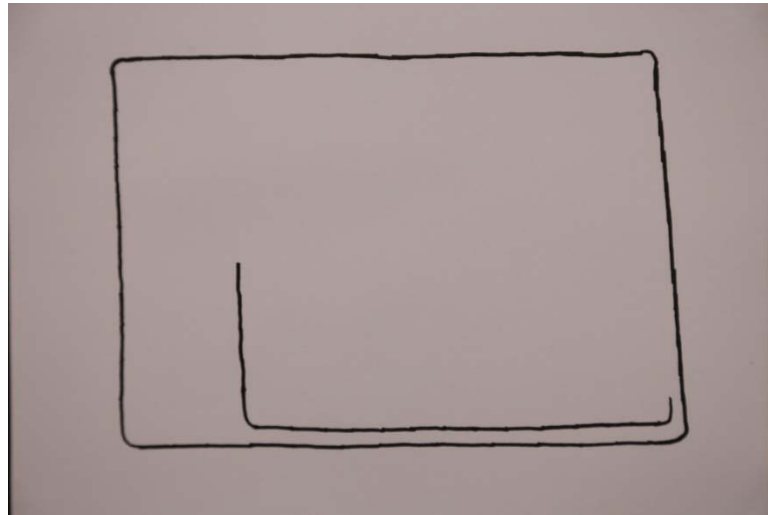
Ξέροντας λοιπόν με ποίο υλικό θα δουλέψουμε έπρεπε να βρούμε το ηλικιακό κοινό, το λεγόμενο **targetgroup**, στο οποίο θα απευθύνεται η εργασία μας για να συνεχίσουμε στην υλοποίηση της. Ένα προϊόν είτε αυτό είναι αντικείμενο είτε μια εργασία δεν είναι εφικτό να απευθύνεται σε όλους τους ανθρώπους. Το κοινό κάθε φορά είναι συγκεκριμένο και μπορεί να διαχωρίζεται ανάλογα με την ηλικία, το

φύλλο,την καταγωγή,την κοινωνική τάξη και πολλά άλλα.Εμείς αποφασίσαμε ότι οι ηλικίες στις οποίες θα απευθύνεται το βίντεο που θα προβληθεί θα είναι εκείνες του δημοτικού.

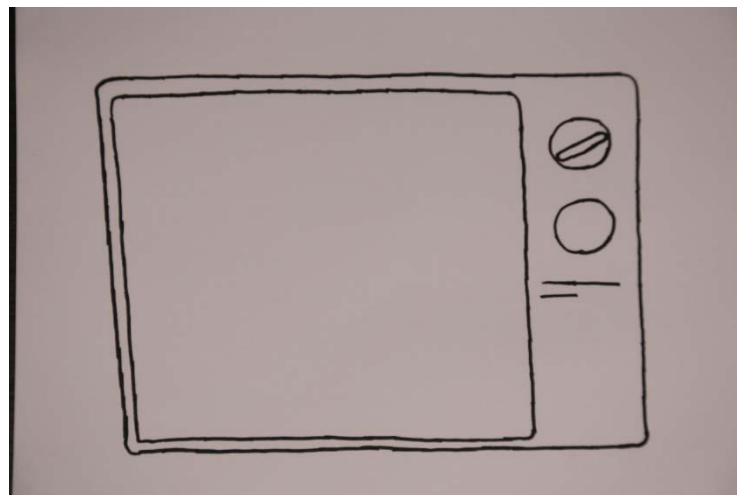
Ένας λόγος που μας έκανε να αποφασίσουμε ότι το βίντεο της εργασίας θα αφορά παιδιά του δημοτικού ήταν το ίδιο το σχεδιαστικό πρόγραμμα.Το Illustrator σου δίνει διάφορες σχεδιαστικές δυνατότητες.Μια από αυτές είναι πιο ελεύθερος σχεδιασμός αποφεύγοντας αυστηρές γραμμές και σκληρά σχέδια.Η εικόνα είναι ένα ισχυρό μέσο επικοινωνίας μέσα από το οποίο μπορείς να περάσεις το δικό σου μήνυμα χωρίς λέξεις.Αυτός ο τρόπος είναι ιδιαίτερα αποδοτικός σε παιδιά μικρής ηλικίας τα οποία δεν έχουν αναπτύξει ακόμη σε μεγάλο βαθμό την ικανότητα του διαλόγου και της αντίληψης πραγμάτων μέσα από μεγάλες συζητήσεις.Είναι πιο εύκολο λοιπόν να αντιληφθούν την αξία ή το περιεχόμενο ενός αντικειμένου ή μιας έννοιας μέσα από τις εικόνες.Πόσο μάλλον όταν αυτή η εικόνα είναι γεμάτη χρώματα,ζωντάνια και έχει την μορφή καρτούν τα οποία έχουν βασική παρουσία στη ζωή ενός παιδιού.

4 ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΣΗΜΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

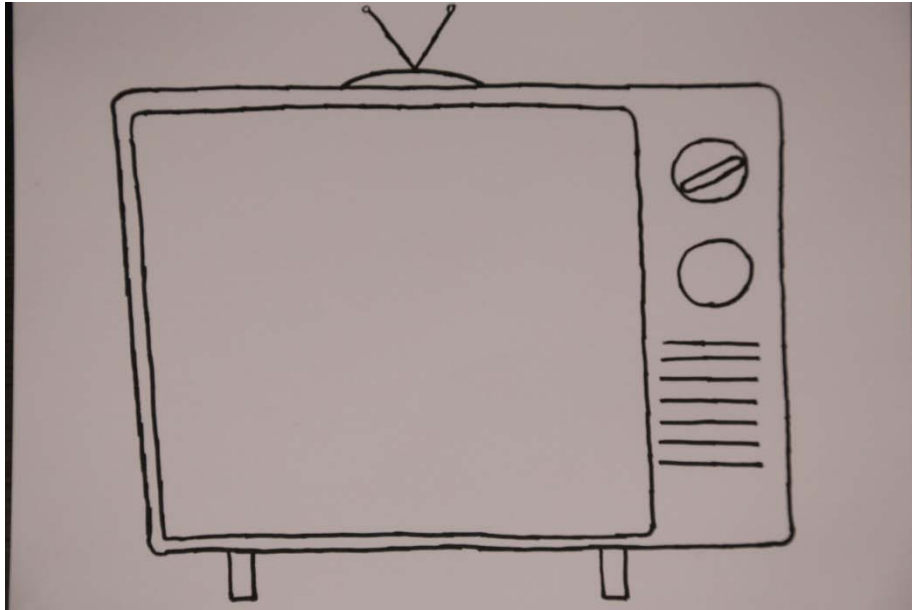
Σε αυτό το σημείο θα σας παρουσιάσουμε ορισμένα screenshots από την όλη διαδικασία της δημιουργίας του έργου, δίνοντας σας μερικές πληροφορίες σχετικά με το κομμάτι που θα βλέπετε.



Εικόνα 4-1 Δημιουργία με μαρκαδόρο (α)

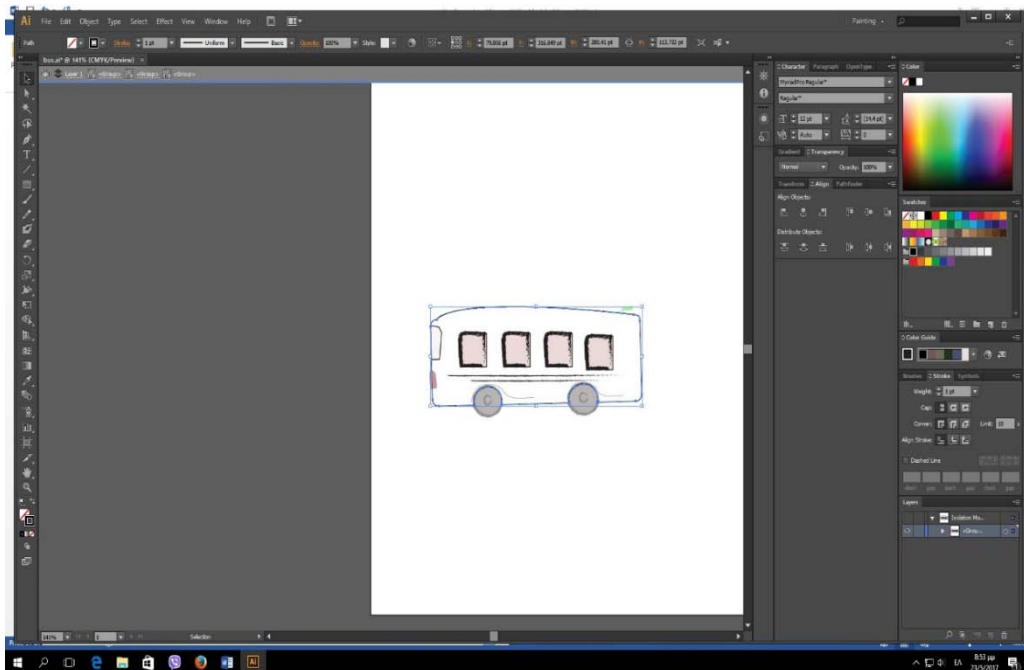


Εικόνα 4-2 Δημιουργία με μαρκαδόρο (β)



Εικόνα 4-3 Δημιουργία με μαρκαδόρο (γ)

Στις εικόνες 4-1, 4-2, 4-3 βλέπουμε τα στάδια από τα οποία πέρασε ο σχεδιασμός της τηλεόρασης που υπάρχει στην έναρξη και στο τέλος του βίντεο. Ο σχεδιασμός έγινε στο χέρι γραμμή γραμμή με την χρήση ενός μαύρου μαρκαδόρου και ενός χαρτιού διάστασης A4. Για τον σκοπό αυτό δημιουργήθηκαν, με τον ίδιο τρόπο, γραμμή γραμμή 150 εικόνες οι οποίες στο τέλος συνθέτουν μια ολοκληρωμένη τηλεόραση.



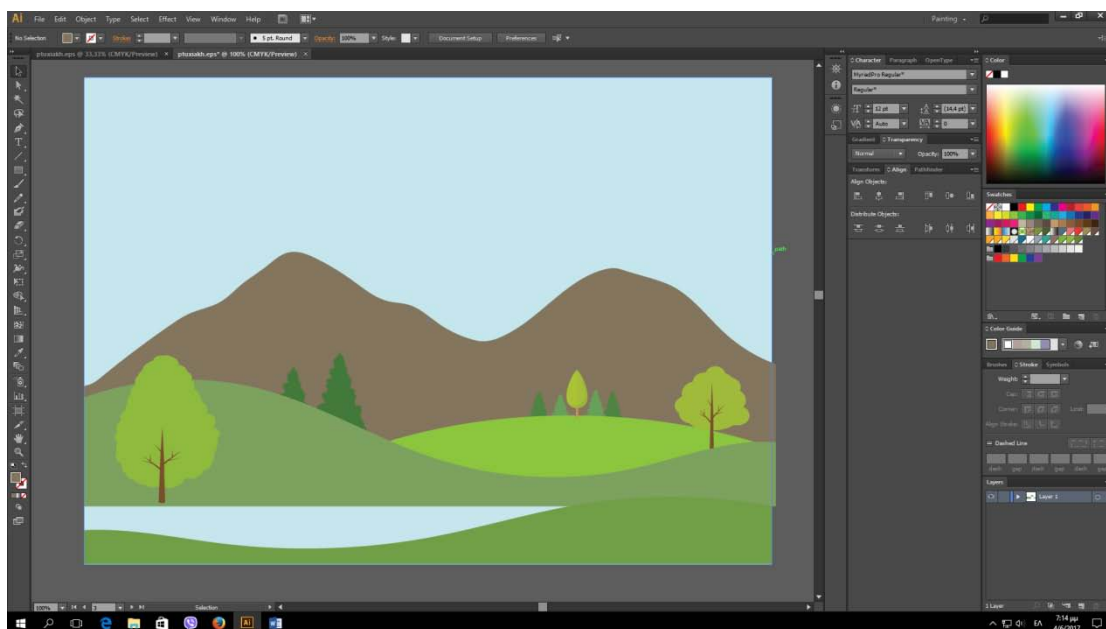
Εικόνα 4-4 Σχεδιασμός του λεωφορείου

Σε αυτή την εικόνα βλέπουμε τον σχεδιασμό του λεωφορείου.Ο σχεδιασμός έγινε χρησιμοποιώντας βασικά εργαλεία και σχήματα του προγράμματος.Στο τέλος δόθηκε το τελικό σχήμα και χρώμα.



Εικόνα 4-5 Σχεδιασμός της ζούγκλας

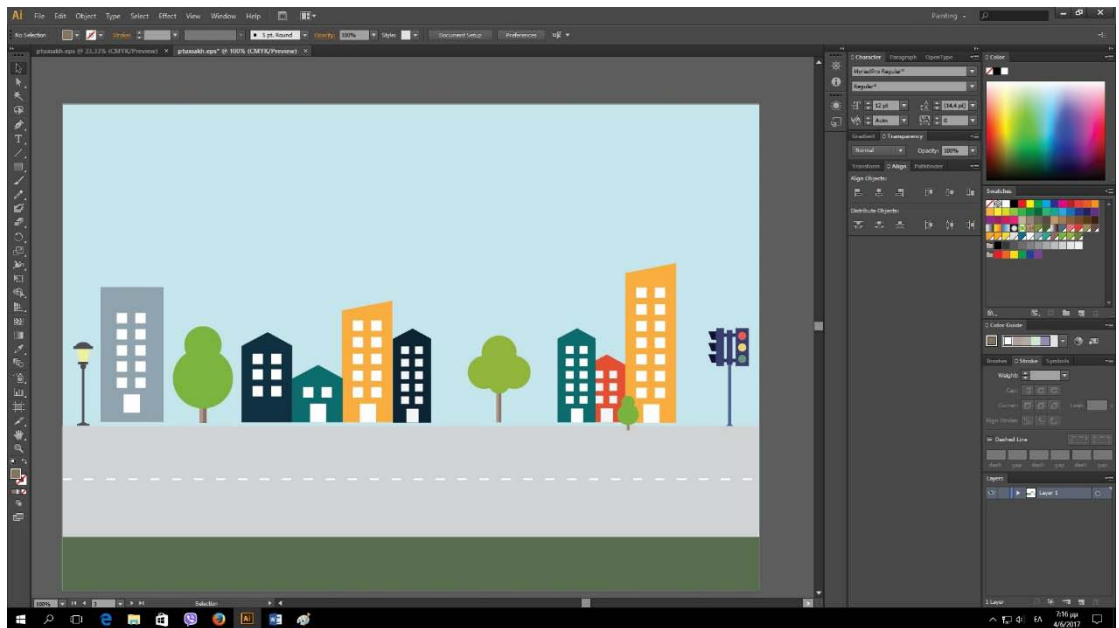
Στην εικόνα 4-5 βλέπουμε το σκηνικό της ζούγκλας.Υπάρχουν διάφορα κομμάτια όπως δέντα, πέτρες ουρανό φυτά.Έγινε η δημιουργία κάθε κομματιού ξεχωριστά μέχρι το σκηνικό να πάρει την τελική του μορφή.



Εικόνα 4-6 Σχεδιασμός της στεριάς

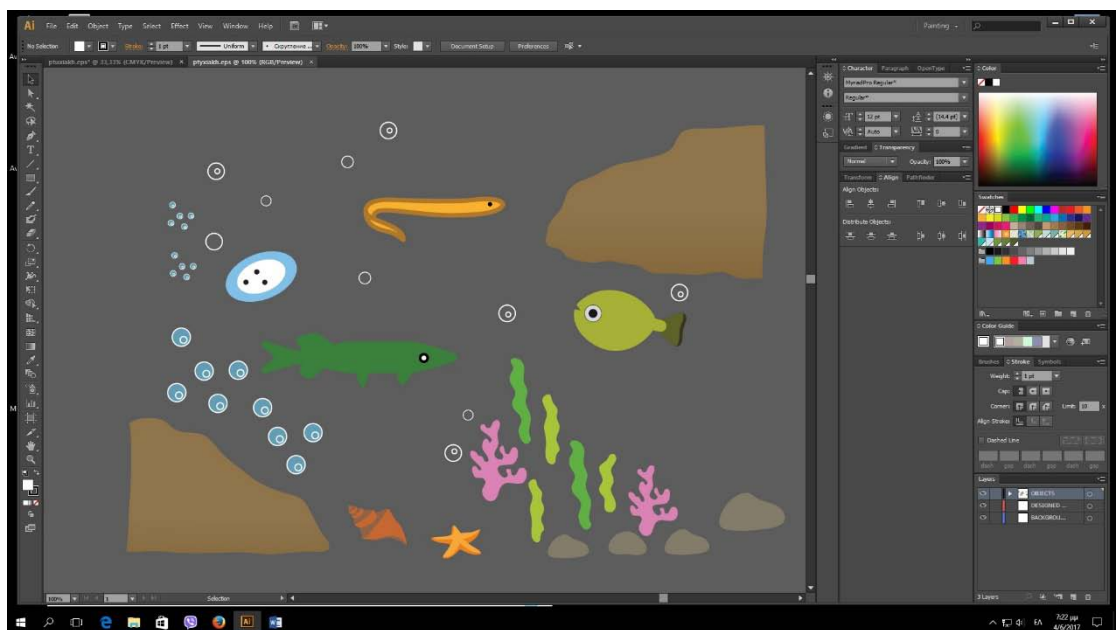
Στην εικόνα 4-6 απεικονίζεται το κομμάτι της στεριάς.Ο σχεδιασμός των δέντρων και των βουνών ήταν από τα βασικά κομμάτια, ιδιαίτερη έμφαση όμως

δόθηκε στο κομμάτι ανάμεσα σε στεριά και θάλασσα, στο κάτω μέρος της οθόνης, θέλοντας να πετύχουμε την μετάβαση και το βάθος στην εικόνα.



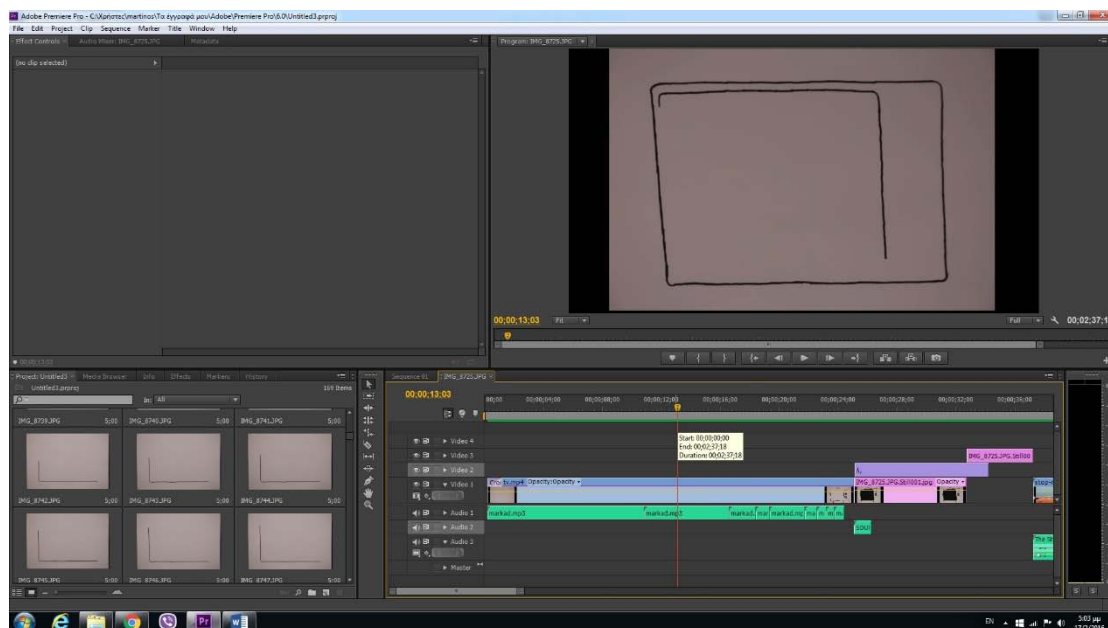
Εικόνα 4-7 Σχεδιασμός της πόλης

Εδώ φαίνεται το σκηνικό της πόλης. Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει σπίτια, δέντρα, σύννεφα, φωτισμό και δρόμο, θέλοντας να απεικονίσουμε όσο το δυνατόν καλύτερα την εικόνα μιας πόλης. Μετά τον σχεδιασμό έγινε και το γέμισμα των σχεδίων με χρώμα και έτσι φτάσαμε στο τελικό αποτέλεσμα.



Εικόνα 4-8 Σχεδιασμός διάφορων φιγούρων

Στην εικόνα αυτή βλέπουμε διάφορες φιγούρες και αντικείμενα που χρησιμοποιήθηκαν στο βυθό. Κάποια απο αυτά είναι κινούμενα ενώ κάποια άλλα, όπως οι πέτρες και ο αστερίας ήταν σταθερά συμπληρώνοντας το σκηνικό.



Εικόνα 4-9 Επεξεργασία στο Premiere

Μετά τον σχεδιασμό όλων των κομματιών, και αυτών που σχεδιάστηκαν στο χαρτί και των στοιχείων που δημιουργήθηκαν στο πρόγραμμα, σειρά είχε η δημιουργία του βίντεο. Για τον σκοπό αυτό όλα τα αρχεία, τα οποία τα είχαμε σε εικόνες, μπήκαν στο πρόγραμμα μοντάζ Premiere. Εκεί με τις ανάλογες ενέργειες και την κατάλληλη επεξεργασία δημιουργήθηκε η τελική μορφή του βίντεο. Ρυθμίσεις στην ταχύτητα των γραμμάτων, στην γενική ροή του βίντεο καθώς και στο τραγούδι, από το οποίο συνοδεύεται το βίντεο, ήταν ορισμένες ασπό τις ενέργειες που έγιναν. Δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στο κομμάτι που έπρεπε να γίνει συνδιασμός εικόνας και ήχου, ο κατάλληλος ήχος στο κατάλληλο πλάνο για ένα ομαλό αποτέλεσμα με λογική ροή.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μέσα από την συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία οδηγηθήκαμε στην δημιουργία ενός οπτικοακουστικού έργου. Αξιοποιώντας θεωρικά και πρακτικά κομμάτια που είχαμε διδαχθεί, αλλά και επιπλέον γνώσεις που αποκτήσαμε από προσωπική έρευνα, οδηγηθήκαμε στο τελικό αποτέλεσμα.

Μπήκαμε για λίγο στη θέση του δημιουργού και είδαμε τις δυσκολίες τις οποίες έχει μια τέτοιου είδους διαδικασία. Οδηγηθήκαμε στο συμπέρασμα ότι κάθε στάδιο δημιουργίας έχει τις δικές του απαιτήσεις και λύσεις. Για παράδειγμα στην δική μας περίπτωση ο χώρος και η φωτογράφιση ήταν δύο από τα κομμάτια που απαιτούσαν ιδιαίτερη προσοχή και χειρισμό. Λόγω δυσκολιών που εμφανίστηκαν κατά την διάρκεια της δημιουργίας χρειάστηκε να επαναλάβουμε ορισμένα βήματα ξανά και ξανά μέχρι να φτάσουμε στο ιδανικό αποτέλεσμα. Αντιμετωπίζοντας τις συγκεκριμένες δυσκολίες καταλήξαμε ότι ο σωστός προγραμματισμός των βημάτων που θα ακολουθηθούν, από το πιο μικρό μέχρι το πιο μεγάλο, είναι το α και ω για μια σωστή δημιουργία με ροή και συνέπεια.

Επιπλέον ο καταμερισμός εργασιών είναι ένα από τα βασικότερα σημεία στην συνεργασία μεταξύ των μελών μιας ομάδας με στόχο τη δημιουργία του καλύτερου αποτελέσματος. Το να μοιράζεσαι εργασίες συνεπάγεται με γρήγορη ολοκλήρωση μιας δουλειάς, καθώς δεν γίνονται όλα τα κομμάτια από ένα άτομο, και επιπλέον η συνεργασία δύο ή περισσότερων ατόμων οδηγεί σε περισσότερες λύσεις όταν εμφανιστεί μια δυσκολία.

Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν ότι η δημιουργία ενός έργου έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις και δυσκολίες. Πρέπει να υπάρχει συνεργασία, συντονισμός καθώς και σωστή επικοινωνία του θέματος.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Priebe, K. A. (2006). *The Art of Stop Motion Animation*. USA: Thomson Course Technology .
- Priebe, K. A. (2011). *The Advanced Art of Stop Motion Animation*. USA: Stacy L. Hiquet.
- Purves, B. J. (2007). *Stop Motion: Passion, Process and Performance*. England: FocalPress.
- Σιάκας, Σ. (2008). *Animation με κούκλες, Από την ιδέα στο τελικό μοντάζ*. Greece: Νεανικό Πλάνο.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

- [1] <http://cinemaclub.gr/viewtopic.php?f=19&t=277> [1 Μαρτίου 2017]
- [2] <http://www.flipbook.info/history.php> [1 Μαρτίου 2017]
- [3] <http://courses.ncssm.edu/gallery/collections/toys/html/exhibit07.htm> [3Μαρτίου 2017]
- [4] <http://www.tainiothiki.gr/v2/object/view/1/1/48> [3Μαρτίου 2017]
- [5] <http://courses.ncssm.edu/gallery/collections/toys/html/exhibit06.htm> [3Μαρτίου 2017]
- [6] <http://www.ikitmovie.com/185/What-is-Stop-Motion.htm> ,What is stop motion? [3Μαρτίου 2017]
- [7] http://www.imdb.com/title/tt0007646/trivia?ref =tt_q1_2 , El Apostol [9Μαρτίου 2017]
- [8] https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_stop_motion_films Apostol [12Μαρτίου 2017]
- [9] <http://www.denofgeek.com/movies/23707/25-great-stop-motion-moments-in-live-action-films> [15Μαρτίου 2017]
- [10] <https://www.youtube.com/watch?v=gYaqPF6gkw4> ,Classic Brylcreem Stop Motion Animation TV Commercial [15 Μαρτίου 2017]
- [11] https://creators.vice.com/en_us/article/nzd8nb/the-8-most-incredible-stop-motion-animation-music-videos-from-the-past-decade, The best music videos created with one of the oldest (and coolest!) methods of animation [19Μαρτίου 2017]
- [12] <http://southpark.cc.com/> , Southpark [19 Μαρτίου 2017]
- [13] <http://www.imdb.com/title/tt0114709/> , Toy Story [26Μαρτίου 2017]

- [14] <http://www.the-flying-Animator.com/pixilation.html> ,What is Pixilation Animation?[29Μαρτίου 2017]
- [15] <https://www.blopanimation.com/how-to-storyboard/> , How to Storyboard [2Απριλίου 2017]
- [16] <http://cinefreaks.gr/2016/03/montaz-mia-ipotimimeni-techni-zotikis-simasias/> , Τα διάφορα είδη cuts και η σημασία τους στις ταινίες [12 Απριλίου 2017]