

## Μεθοδολογία δημιουργίας σεναρίου για ταινία animation στην εκπαιδευτική διαδικασία

**Σπύρος Σιάκας**

*Δασκάλος- Σκηνοθέτης, Υποψήφιος Διδάκτορας Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου  
sthsiakas@hotmail.com*

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή αρχικά ορίζεται η έννοια του σεναρίου και περιγράφονται οι βασικές αρχές δημιουργίας σεναρίου.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται μια μεθοδολογία δημιουργίας σεναρίου για ταινία animation στην τάξη. Επίσης ορίζεται ο όρος animation και γίνεται μια σύντομη πρόταση υλοποίησης του σεναρίου με την τεχνική του animation με κούκλες.

Τέλος, γίνεται μια προσπάθεια σκιαγράφησης της προτεινόμενης μεθοδολογίας με παιδαγωγικούς όρους.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Animation, Ανακαλυπτική μάθηση, Εποικοδομητισμός.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προτεινόμενη μεθοδολογία δημιουργίας σεναρίου για ταινία animation στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να φανεί χρήσιμη στην επίτευξη διδακτικών και μαθησιακών στόχων στο πλαίσιο των αναλυτικών προγραμμάτων ποικίλων θεματικών πεδίων.

Απευθύνεται, κυρίως, σε εκπαιδευτικούς που θέλουν να την εισάγουν στην εκπαιδευτική διαδικασία. Μπορεί επίσης να φανεί χρήσιμο σε μεμονωμένους δημιουργούς που θέλουν να εκφραστούν ή να δημιουργήσουν οπτικοακουστικό υλικό για μαθησιακούς και διδακτικούς σκοπούς.

Η προτεινόμενη μεθοδολογία διαμορφώθηκε μέσα από τη μεταφορά πρακτικών δημιουργίας animation, όπως προέκυψαν από την ανασκόπηση της σχετικής διεθνούς βιβλιογραφίας (Bordwell, 1985, Bordwell & Thompson 2004, Branigan, 1992, Halas & Manvell, 1969, Laybourne, 1998,) και προσωπικών συνεντεύξεων με ειδικούς επαγγελματίες, στο πλαίσιο του αναλυτικού προγράμματος της περιβαλλοντικής αγωγής και της γλώσσας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Η σκιαγράφηση της παιδαγωγικής διάστασης της προτεινόμενης μεθοδολογίας δημιουργίας σεναρίου για ταινία animation διαμορφώθηκε με βάση την παιδαγωγική αντίληψη που στοχεύει στην γνωστική αυτονομία του μαθητή και που εκφράζεται, κυρίως, από τις θεωρίες του εποικοδομητισμού και της ανακαλυπτικής μάθησης (Bruner 1966, Piaget 1966, Vygotsky 1978).

### ΤΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

Σύμφωνα με τον Bordwell και Thompson (2004) κάθε σενάριο περιέχει δύο συστατικά στοιχεία:

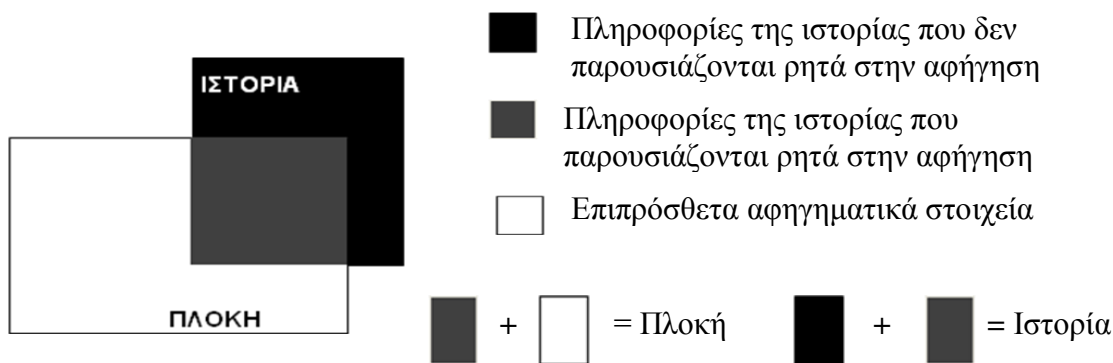
α. **Την «ιστορία»**, δηλαδή μια σειρά γεγονότων με αρχή μέση και τέλος.

β. **Την «πλοκή»**, δηλαδή μόνο εκείνα τα γεγονότα που παρουσιάζονται στο οπτικοακουστικό προϊόν εμπλουτισμένα με νέα στοιχεία (ήχους, μουσική υπόκρουση, αφηγηματικές παρεμβάσεις κ.ο.κ.). Δηλαδή αυτό που βλέπουμε στην οθόνη.

Σχετικά με τη σχέση «ιστορίας» και «πλοκής» μπορούμε να σημειώσουμε δύο ενδεικτικά στοιχεία:

α. Η χρονολογική σειρά των γεγονότων στην ιστορία μπορεί να διαφέρει από τη σειρά παρουσίασης τους στην πλοκή.

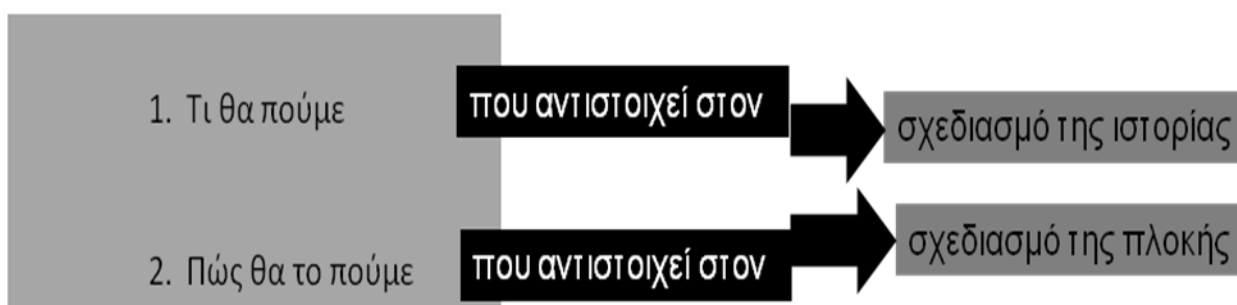
β. Επίσης πολλά από τα γεγονότα της ιστορίας μπορεί να παραληφθούν, ανάλογα με τις επιλογές του σεναριογράφου.



Σχ. 1. Γραφική παράσταση της σχέσης πλοκής και ιστορίας

### Η διαδικασία δημιουργίας του σεναρίου

Σύμφωνα με τα παραπάνω ο σχεδιασμός του σεναρίου πρέπει να απαντάει σε δύο κύρια ερωτήματα : «Τι» θα πούμε και «Πώς» θα το πούμε που αντιστοιχούν στα συνθετικά στοιχεία του σεναρίου, της «ιστορίας» και της «πλοκής». Κατά συνέπεια η «έμπνευση» στη δημιουργία του σεναρίου δεν είναι θεόσταλτη αλλά περιλαμβάνει μια σειρά στάδια που συμβάλλουν στην απάντηση των δύο αυτών ερωτημάτων (σχ.2.).



Σχ.2. Γραφική παράσταση της σχέσης των ερωτημάτων «Τι» και «Πώς» με τα συνθετικά στοιχεία του σεναρίου

### Τα στάδια δημιουργίας του σεναρίου

Στην απάντηση του ερωτήματος «Τι» συμβάλλουν τα παρακάτω στάδια:

- Προσδιορισμός της ιδέας.

Δηλαδή της ευρύτερης κατηγορίας που εντάσσεται το θέμα μας καθώς επίσης και της αποσαφήνισης της θέση μας απέναντι του.

- Προσδιορισμός του «Status quo».

Δηλαδή ο προσδιορισμός μιας κατάστασης «ρουτίνας» σε συγκεκριμένο τόπο και χρόνο και με συγκεκριμένους συμμετέχοντες. Με άλλα λόγια ο προσδιορισμός μιας ισορροπίας που πρόκειται στη συνέχεια να διαταραχθεί ώστε να αρχίσει η ιστορία. Η κατάσταση ρουτίνας μπορεί να δοθεί με την επανάληψη μιας ενέργειας ή με κάποια αφήγηση κ.ο.κ.

- Προσδιορισμός του «προβλήματος».

Δηλαδή του στοιχείου εκείνου που διαταράσσει το «Status quo», ώστε να ξεκινήσει η ιστορία.

Το «πρόβλημα» μπορεί να είναι ένα εξωτερικό στοιχείο, όπως ένας εχθρός, μια επιθυμία ή ένα λάθος του ήρωα, ένας ανταγωνιστής κ.ο.κ. Στον προσδιορισμό του «προβλήματος» χρειάζεται μεγάλη προσοχή ώστε να πείσουμε για τη σημαντικότητα του στοιχείου που θα διαταράξει μια κατάσταση ισορροπίας.

Αντίστοιχα, στην απάντηση του ερωτήματος «Πώς» συμβάλλουν τα παρακάτω στάδια:

- Επιλογή και ιεράρχηση των πληροφοριών της ιστορίας

Δηλαδή ποια από τα γεγονότα βοηθούν στην κατανόηση των πληροφοριών του οπτικοακουστικού έργου, ποια είναι τα κλειδιά στην εξέλιξη της ιστορίας, ποιες πλευρές θέλουμε να τονίσουμε.

- Προσδιορισμός της οπτικής γωνίας παρουσίασης των πληροφοριών της ιστορίας.

Δηλαδή με τα μάτια ποιου βλέπουμε τα γεγονότα, καθώς οι ίδιες πληροφορίες μπορεί να ερμηνεύονται διαφορετικά ανάλογα με την κάθε οπτική γωνία.

- Λεπτομερής προσδιορισμός της μορφολογίας των συμμετεχόντων και του χώρου.

Αυτή η διαδικασία είναι αρκετά σημαντική, καθώς πολλές φορές τα μορφολογικά στοιχεία μπορεί να συνδέονται άμεσα με το περιεχόμενο της αφήγησης

- Προσδιορισμός της αφηγηματικής μεθόδου.

Δηλαδή του τρόπου με τον οποίο θα παρουσιαστούν οι πληροφορίες της ιστορίας. Η κάθε επιλογή μπορεί να διαμορφώσει σημαντικές παραμέτρους της δημιουργίας μιας ταινίας, όπως η μορφή και το κόστος. Για παράδειγμα στην απόδοση μιας πολεμικής σκηνής η επιλογή μιας αφηγηματικής μεθόδου με έναν κεντρικό αφηγητή που περιγράφει τη μάχη και παράλληλα εμφανίζονται στιγμιότυπα της μάχης σε limited animation (εναλλαγή λίγων σκίτσων «κλειδιών» μιας κίνησης ή παράθεση στατικών εικόνων) απαιτεί σαφώς χαμηλότερο κόστος από την επιλογή μιας αφηγηματικής μεθόδου πλήρους αναπαράστασης της ίδιας σκηνής με κομπάρσους και ηθοποιούς.

- Δημιουργία κειμένων.

Δηλαδή, διαλόγων και μονολόγων προσαρμοσμένων στη φύση και στην οπτική γωνία του χαρακτήρα που τα ενσαρκώνει.

### Η έρευνα στη δημιουργία του σεναρίου

Σαν προαπαιτούμενο στάδιο των εννέα παραπάνω βημάτων δημιουργίας του σεναρίου θεωρείται η έρευνα.

Η έρευνα είναι ζωτική για την εγκυρότητα των μεταδιδόμενων πληροφοριών και την αληθοφάνεια του κόσμου της ιστορίας μας.

Η έρευνα μπορεί να προηγηθεί ή να συγχρονιστεί με τη δημιουργία του σεναρίου και περιλαμβάνει:

- ανασκόπηση σε διάφορες έντυπες πηγές, όπως βιβλία εφημερίδες, περιοδικά.
- πλοήγηση στο διαδίκτυο
- Συνεντεύξεις
- Απευθείας καταγραφή πρωτογενών οπτικών πηγών, όπως βίντεο ή φωτογράφιση.

Κατά τη διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας είναι σκόπιμο να γίνουν τα παρακάτω:

- Δημιουργία φακέλου με όλες τις πηγές. Ο φάκελος αυτός μπορεί να λειτουργήσει σαν σημείο αναφοράς σε όλη την διάρκεια του project.
- Κατηγοριοποίηση των πηγών ανάλογα με το είδος τους. Για παράδειγμα, εικόνες, έγγραφα, βίντεο κ.ο.κ.
- Κατηγοριοποίηση των πηγών ανάλογα με τις διάφορες πλευρές τού προς εξέταση θέματος. Για παράδειγμα, την ιστορική ανασκόπηση, προβλήματα, λύσεις κ.ο.κ.

### Μορφές αποτύπωσης του σεναρίου

Η αποτύπωση του σεναρίου στην κινηματογραφική τεχνική του animation γίνεται σε διάφορες μορφές, εκτός από το κείμενο. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι μορφές αποτύπωσης του σεναρίου που προτείνονται στην παρούσα μεθοδολογία και που αντιστοιχούν στα στάδια δημιουργίας του σεναρίου που αναφέρθηκαν πιο πάνω.

#### Α. Απάντηση του ερωτήματος «ΤΙ» -Η Σύνοψη

Η σύνοψη είναι ένα σύντομο κείμενο, περίπου δέκα γραμμών, μέσα στο οποίο πρέπει να προσδιορισθούν όλα τα στοιχεία της ιστορίας μας και της παρουσίας της, όπως ο χώρος, η προβληματική κατάσταση, οι συμμετέχοντες και η οπτική γωνία των κεντρικών χαρακτήρων μέσω των οποίων εξελίσσεται η ιστορία.

Η σύνοψη της ιστορίας είναι πολύ σημαντικό στοιχείο για την ανάπτυξη του σεναρίου, καθώς μέσα σε αυτό το σύντομο κείμενο δίνεται το γενικό πλαίσιο της ιστορίας και μπαίνουν οι βασικές αρχές της ανάπτυξης της ταινίας.

Σε πολλές περιπτώσεις είναι ένα καθοριστικό στοιχείο για την συνέχεια μιας παραγωγής καθώς με βάση μια σύνοψη μπορεί να παρθεί η απόφαση για τη χρηματοδότηση ή όχι μιας ταινίας.

Συγκεκριμένα η σύνοψη μιας ιστορίας πρέπει να δίνει απαντήσεις στα ερωτήματα:

Ποιος	( έκανε κάτι)	_____	ΗΡΩΑΣ
Τι	( έκανε )	_____	ΔΡΑΣΗ
Πότε	(το έκανε )	_____	ΧΡΟΝΟΣ
Που	(το έκανε )	_____	ΤΟΠΟΣ
Γιατί	(το έκανε )	_____	ΑΙΤΙΑ-ΠΡΟΒΛΗΜΑ

**Απάντηση του ερωτήματος «Πώς» -Το εικονογραφημένο σενάριο**

Το εικονογραφημένο σενάριο αποτελεί ένα είδος μοντάζ πριν τις λήψεις  
 Σε ένα εικονογραφημένο σενάριο πρέπει να δοθούν σημαντικά στοιχεία της πλοκής, όπως:

- Η θέση του θέματος στο χώρο
- Η δράση στο χώρο
- Ο τρόπος περάσματος από πλάνο σε πλάνο

Περιγραφή δράσης:

Ηχητικά εφέ: διάρκεια:



Σχ.3. Πρότυπο εικονογράφησης σεναρίου

Ένα φύλο εικονογραφημένου σεναρίου αποτελείται συνήθως από κενά τετράγωνα που είναι μια προσομοίωση της οθόνης προβολής του φιλμ και ένα χώρο κειμένου κάτω από τα κενά πλαίσια.

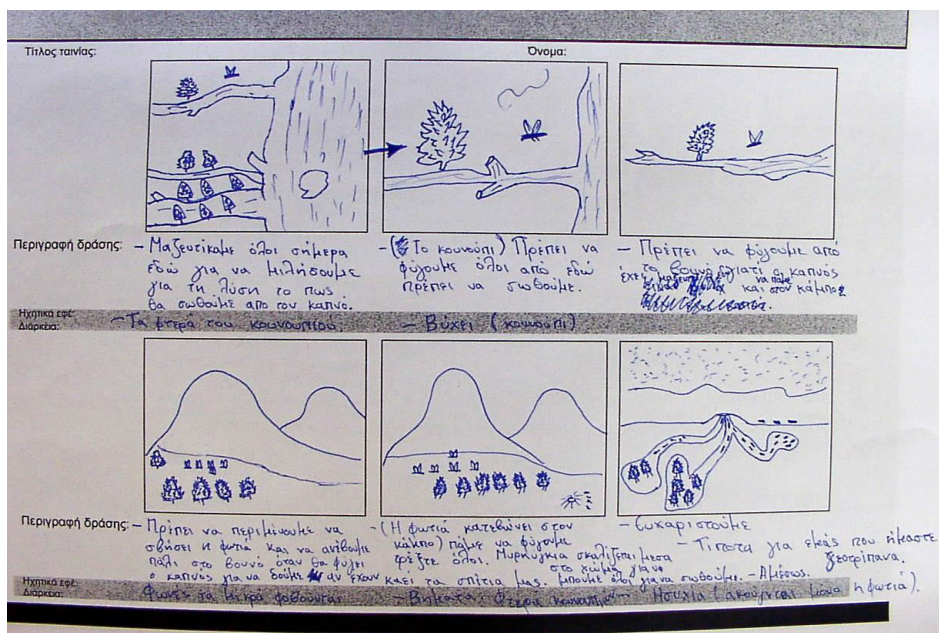
Στα κενά πλαίσια πρέπει να οριστούν με σαφήνεια:

- Η κίνηση και το μέγεθος του θέματος στο πλάνο
- Ο τρόπος εισαγωγής και εξαγωγής των στοιχείων στο πλάνο
- Ο τρόπος περάσματος από πλάνο σε πλάνο

Στις γραμμές κειμένου θα πρέπει να δοθούν συνοπτικά (τηλεγραφικά) πληροφορίες που θα υποστηρίζουν την εικόνα των πλαισίων σχετικά με:

- τη δράση στο πλάνο,
- τη μουσική, τα ηχητικά εφέ
- τη διάρκεια του κάθε πλάνου

Στην εικονογράφηση του σεναρίου δεν ενδιαφέρει όσο η εικαστική ματιά όσο η σαφήνεια στον ορισμό των στοιχείων της πλοκής, που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Αν κάποιος, λοιπόν, δεν είναι καλός στο σκίτσο μπορεί να δώσει όλες τις πληροφορίες με βέλη και με πολύ απλά σκίτσα.

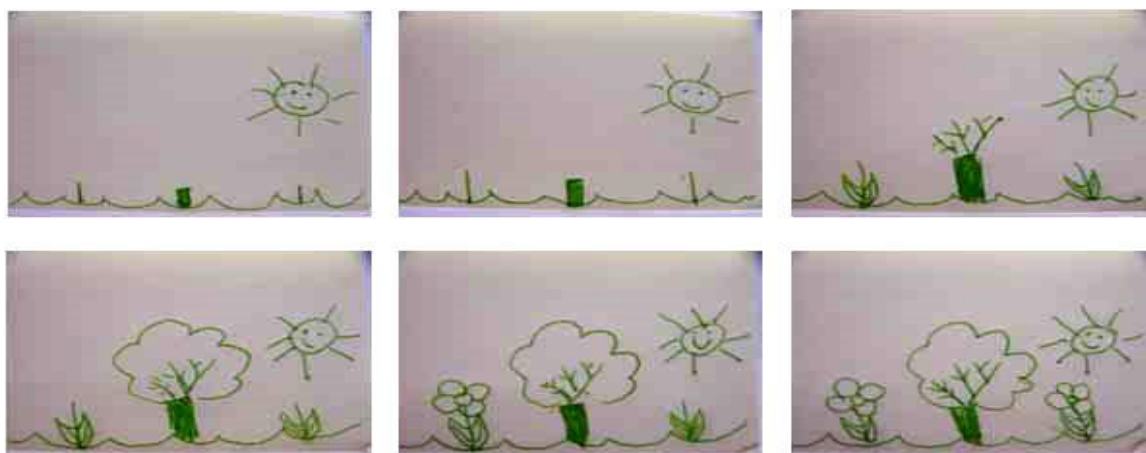


Σχ. 4. Εικονογράφηση σεναρίου από μαθητές

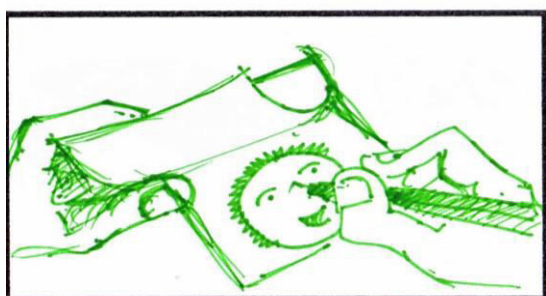
### Απάντηση του ερωτήματος «Πώς» -To Flip book

Εάν θέλουμε να δούμε με μεγαλύτερη λεπτομέρεια τη δράση που απεικονίζεται σε ένα καρτέ του εικονογραφημένου σεναρίου μπορεί να χρησιμοποιήσουμε την τεχνική δημιουργίας κίνησης «flip book». Συνήθως χρησιμοποιούμε αυτή την τεχνική για πληροφορίες μεταβολής στο χρόνο, όπως

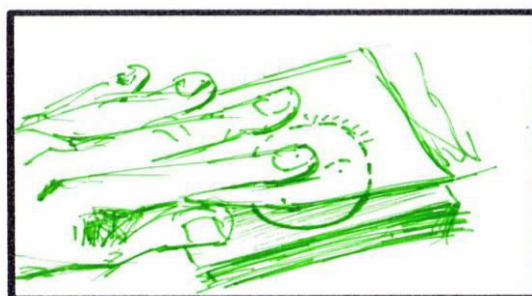
- Η ανάπτυξη ενός δέντρου,
- Τα στάδια κτίσματος ενός κτιρίου
- Η αποσάθρωση ενός φρούτου κ.ο.κ.



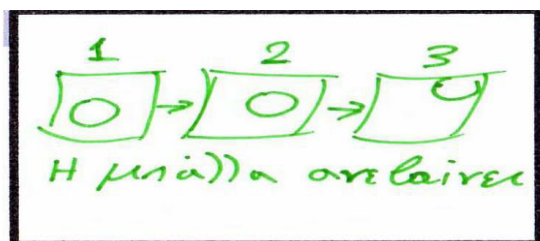
Σχ. 5. Ένα Flip Book



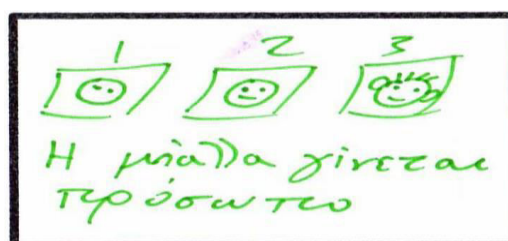
1. Σε ένα μπλοκ σημειώσεων (post it) σχεδιάζουμε το πρώτο σχέδιο ξεκινώντας από την τελευταία σελίδα



2. Βάζοντας την επόμενη σελίδα από πάνω, βλέπουμε αχνά το πρώτο σχέδιο και σχεδιάζουμε το επόμενο σχέδιο κοντά στο προηγούμενο.



Είτε αλλάζοντας του τη θέση



Είτε προσθέτοντας κάποιο νέο στοιχείο

Κουνώντας γρήγορά τα σχέδια μπορούμε να δούμε την κίνηση που δημιουργήσαμε. Μπορεί επίσης να φωτογραφήσουμε το κάθε σχέδιο ξεχωριστά και να δημιουργήσουμε βίντεο animation συνθέτοντας τις φωτογραφίες σε κάποιο πρόγραμμα μοντάζ .

Σχ. 6. Η τεχνική δημιουργίας Flip Book

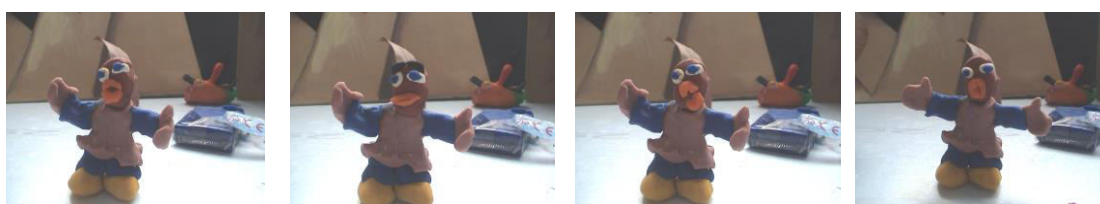


### Η υλοποίηση του εικονογραφημένου σεναρίου σε οπτικοακουστική μορφή animation

Εάν θέλουμε να δούμε σε οπτικοακουστική μορφή τη δράση που απεικονίζεται στα καρτέ του εικονογραφημένου σεναρίου μπορεί να χρησιμοποιήσουμε την τεχνική του παραδοσιακού τρισδιάστατου animation. Με τον όρο animation ορίζεται κάθε ακολουθία κίνησης που έχει δημιουργηθεί εικόνα-εικόνα ή αλλιώς, στην κινηματογραφική ορολογία, καρτέ- καρτέ. Η δημιουργία της κάθε εικόνας- καρτέ μπορεί να γίνει με ποικίλους τρόπους και υλικά.

### Η τεχνική δημιουργίας του animation

Με βάση τον ήρωα που σχεδιάσαμε στο εικονογραφημένο σενάριο κατασκευάζουμε την κούκλα που πρόκειται να εμψυχωθεί με την τεχνική του animation. Στην συνέχεια τοποθετούμε την κούκλα μας σταθερά απέναντι από μια φωτογραφική μηχανή τοποθετημένη σε τρίποδα και σε γωνία λήψης σύμφωνα με το εικονογραφημένο σενάριο. Τέλος, αλλάζουμε λίγο τη θέση της κούκλας και τη φωτογραφίζουμε στην κάθε νέα θέση, φροντίζοντας να απομακρύνουμε το χέρι μας κατά την λήψη. Έτσι δημιουργούμε μια λογική ακολουθία φωτογραφιών που αν επαναληφθούν γρήγορα θα δημιουργήσουν την ψευδαίσθηση της κίνησης. Επιπλέον, χρησιμοποιώντας οποιοδήποτε πρόγραμμα μοντάζ στον υπολογιστή μας μπορούμε να επεξεργαστούμε το ρυθμό της κίνησης των φωτογραφιών και να τις συγχρονίσουμε με κάποιο ηχητικό μέρος (ήχους, διαλόγους, αφηγήσεις κ.ο.κ.) μετατρέποντας τες σε οπτικοακουστική μορφή.



Σχ. 7. Λογική ακολουθία φωτογραφιών μιας κούκλας που το στόμα της αλλάζει σχήματα. Όταν συγχρονιστούν στο μοντάζ με το ηχητικό μέρος μπορεί να δημιουργήσουν την ψευδαίσθηση της κούκλας που μιλάει.

## Η ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ANIMATION ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η διαδικασία δημιουργίας σεναρίου animation είναι μια συνεργατική διαδικασία όπου ποικίλες ειδικότητες, (συγγραφείς, σχεδιαστές, μουσικοί, μοντέλα, τεχνικοί, φωτιστές κ.λπ.) συνεργάζονται. Τα ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά και η πολυμορφία της τεχνικής του animation οδηγούν στην πεποίθηση ότι η εισαγωγή της στην εκπαιδευτική διαδικασία θα μπορούσε να συνδράμει στην επίτευξη μαθησιακών και διδακτικών στόχων σε πολλά επίπεδα.

Συγκεκριμένα, η χρησιμότητα της μεταφοράς της διαδικασίας δημιουργίας σεναρίου για ταινία animation στην εκπαιδευτική διαδικασία θα μπορούσε να εντοπιστεί σε δύο κομβικά χαρακτηριστικά αυτής της τεχνικής:

- α. Στην ομαδικοσυνεργατική φύση της διαδικασίας δημιουργίας σεναρίου για ταινία animation.
- β. Στην κατασκευαστική ιδιαιτερότητα της τεχνικής του animation

### Η ομαδικοσυνεργατική φύση της διαδικασίας δημιουργίας σεναρίου για ταινία animation

Η δημιουργία ενός animation project είναι μια ομαδική διαδικασία, όπου ποικίλες ειδικότητες και εκφραστικά μέσα συνδυάζονται για ένα ενιαίο αποτέλεσμα.

Ο μετασχηματισμός της ομαδικής διαδικασίας της δημιουργίας ενός animation project στην εκπαιδευτική διαδικασία θα μπορούσε να συνεισφέρει στην ενθάρρυνση και εξάσκηση των μαθητών σε ομαδικοσυνεργατικές μεθόδους εργασίας. Ο κάθε εμπλεκόμενος μαθητής στη δημιουργία ενός animation project μπορεί να διαλέξει ένα ρόλο που του ταιριάζει και που νιώθει ικανός να τον φέρει εις πέρας μέσα από ποικίλες ειδικότητες και ξεδιπλώσει τις ιδιαίτερες δεξιότητες και ταλέντα του. Μπορεί ακόμη μέσα από την ομαδική διαδικασία της δημιουργίας του animation να ανακαλύψει νέες δεξιότητες και ταλέντα. Επίσης, η μεταφορά της διαδικασίας δημιουργίας του animation σε μια εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να συμβάλει στην δημιουργία ενός πλούσιου σε ερεθίσματα περιβάλλοντος μάθησης που ευνοεί την σύνθεση ποικίλων δεξιοτήτων και αξιοποιεί την υπάρχουσα γνώση.

Πιο συγκεκριμένα, ο μετασχηματισμός μιας ομαδικής διαδικασίας όπου ποικίλες δεξιότητες μπορεί να λειτουργήσουν συνθετικά και συμπληρωματικά στο επίπεδο του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος:

- Ενθαρρύνει την συμμετοχή στην ομάδα ακόμα και μαθητών που μπορεί να θεωρούνται αδύνατοι ή αδιάφοροι.
- Βοηθάει στην ανάπτυξη κοινωνικογνωστικών δεξιοτήτων και στάσεων.
- Δίνει την δυνατότητα στο μαθητή να γνωρίσει καλύτερα τον εαυτό του βλέποντας τον μέσα από τους άλλους και σε σχέση με τους άλλους.
- Εμπλουτίζει τις στρατηγικές του μαθητή στην επίλυση προβληματικών καταστάσεων.

## Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ANIMATION

Η κατασκευή ενός animation στο πλαίσιο ενός εκπαιδευτικού project μπορεί να επιτευχθεί με εξαιρετικά αποτελέσματα αξιοποιώντας «ευτελή» και «φτωχά» υλικά, όπως πλαστελίνη, χαρτιά, κουτιά αναψυκτικών και άλλων υλικών που είναι διαθέσιμα σε κάθε σχολική μονάδα. Επιπλέον η πλειοψηφία των σχολικών μονάδων έχουν τον απαιτούμενο εξοπλισμό ή, όσες δεν είναι ήδη εξοπλισμένες, τη δυνατότητα να διαθέσουν ένα μικρό ποσό ώστε να προμηθευτούν τον κατάλληλο ψηφιακό εξοπλισμό που είναι απαραίτητος για τη δημιουργία animation.

Έτσι το animation μπορεί να θεωρηθεί μια τεχνική που δίνει τη δυνατότητα εξερεύνησης και πειραματισμού στις εφαρμογές της οπτικοακουστικής γλώσσας με ελάχιστο κόστος και σε οποιοδήποτε χώρο και με μέσα προσιτά στον κάθε ερασιτέχνη που θέλει να χρησιμοποιήσει αυτή την γλώσσα επικοινωνίας.

Στο διαδίκτυο ([www.siakasanimation.com](http://www.siakasanimation.com)) έχουν ήδη δημοσιευθεί με μεγάλη επιτυχία animation που έχουν δημιουργηθεί σε ένα υποτυπώδες «στούντιο δωματίου» με εξοπλισμό τα φωτιστικά του οικιακού γραφείου, μια web κάμερα και μερικά κομμάτια πλαστελίνη ή μερικές σελίδες χαρτί.

Ο παιδαγωγικός προβληματισμός θα πρέπει να στραφεί στον τρόπο ένταξης της τεχνικής δημιουργίας σεβρίου του animation στην εκπαιδευτική διαδικασία και στην αξιοποίηση του στην κατεύθυνση της γνωστικής αυτονομίας του μαθητή-ερευνητή και στην οικοδόμηση της γνώσης.

Ωστόσο, εκτός από το γενικότερο φιλοσοφικό πλαίσιο, κομβικός παράγοντας διαμόρφωσης της διδακτικής στατηγικής είναι το θεματικό πεδίο του κάθε μαθήματος και οι επιμέρους μαθησιακοί και διδακτικοί στόχοι. Σύμφωνα με αυτή την παραδοχή θα πρέπει η προτεινόμενη *μεθοδολογία δημιουργίας σεναρίου animation* να διαφοροποιείται και να προσαρμόζονται ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες της κάθε περίπτωσης εφαρμογής της. Το ερώτημα που παραμένει αφορά τον τρόπο εφαρμογής της συγκεκριμένης μεθοδολογίας σε πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας σε συνδυασμό με δραστηριότητες που προάγουν την κριτική σκέψη και τη δημιουργικότητα.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η δημιουργία σεναρίου για ταινία animation είναι μια σύνθετη διαδικασία όπου συνδυάζονται ποικίλες δεξιότητες. Η μεταφορά της στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να συνεισφέρει στην ανάπτυξη ομαδικοσυνεργατικών τεχνικών διδασκαλίας αξιοποιώντας τα ενδιαφέροντα και τις ιδιαίτερες ικανότητες του κάθε μαθητή. Επιπλέον μπορεί να βοηθήσει το μαθητή να εμπλακεί σε μια δημιουργική διαδικασία μάθησης και στην επίλυση προβλημάτων ενεργοποιώντας ποικίλες πλευρές της νοημοσύνης του. Έτσι, η προτεινόμενη μεθοδολογία «δημιουργίας animation στην εκπαιδευτική διαδικασία» μπορεί να εμπλουτιστεί με νέα καινοτόμα στοιχεία και με δραστηριότητες μάθησης και αλληλεπίδρασης μετά από κάθε εφαρμογή σε συγκεκριμένα μαθήματα.

Το ζητούμενο παραμένει η σύνδεση της μεθοδολογίας δημιουργίας σεναρίου για ταινία animation με συγκεκριμένες δημιουργικές δραστηριότητες, σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα και το θεματικό πεδίο του μαθήματος, στο πλαίσιο του οποίου θα ενταχθεί. Δηλαδή, ο προσδιορισμός συγκεκριμένων τρόπων εφαρμογής της συγκεκριμένης μεθοδολογίας στο πλαίσιο συγκεκριμένων θεματικών πεδίων και σε συνδυασμό με δραστηριότητες που προάγουν την κριτική σκέψη και τη δημιουργικότητα.

Με την αξιολόγηση της εφαρμογής της θα μπορούσε να αναδειχθεί η χρησιμότητα της στην επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Bordwell, D. & Thompson, K. (2005). *Εισαγωγή στην Τέχνη του Κινηματογράφου*. Εθνικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης.
2. Bordwell, D. (1985). *Narration in the Fiction Film*. Madison: University of Wisconsin Press.
3. Branigan, E. (1992). *Narrative Comprehension and Film*. London and New York: Routledge.
4. Bruner, J. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
5. Halas, J. & Manvell, R. (1969). *The technique of film animation*. London and New York: Focal Press.
6. Laybourne, K., (1998). *The Animation Book*. New York: Three Rivers Press
7. Piaget, J. (1966). *The Growth Of Logical Thinking from Childhood to Adolescence*. London: Basic
8. Vygotsky, L.S. (1978). *Mind and society: The development of higher mental processes*. Cambridge: Harvard University Press.