

## Το βίντεο ως εκπαιδευτικό μέσο: Βασικές αρχές και τεχνικές σχεδιασμού και υλοποίησης από τον Jack Koumi

Φεβρωνία Ρουσάκη<sup>1</sup>  
[fevronia.rousaki@gmail.com](mailto:fevronia.rousaki@gmail.com)

Σοφός Αλιβίζος<sup>2</sup>  
[Isofos@rhodes.aegean.gr](mailto:Isofos@rhodes.aegean.gr)

### Περίληψη

Η συνεχής τεχνολογική εξέλιξη καθιστά σταθερά το εκπαιδευτικό βίντεο στο επίκεντρο των ερευνών τις τελευταίες δεκαετίες, τόσο ως προς την τεχνολογική διάσταση αλλά και ως προς την μεθοδολογία για την εκπαιδευτική αξιοποίησή του. Πρωτοπόρος στο εν λόγω πεδίο είναι αναμφισβήτητα ο Jack Koumi, ο οποίος από τις αρχές της δεκαετίας του 1970 μελετά και πειραματίζεται με το βίντεο ως μέσο στην εκπαίδευση, ξεκινώντας από την προβολή του στην τηλεόραση ως παραγωγός του BBC. Μερικά από τα βασικά σημεία του έργου του, τα οποία παρουσιάζονται συνοπτικά στο παρόν άρθρο, επικεντρώνονται στην παροχή εφαρμοσμένων μεθόδων αποτελεσματικής ανάπτυξης βίντεο και πολυμέσων στην ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Γεφυρώνοντας το χάσμα μεταξύ έρευνας και πρακτικής, προτείνει μεθόδους για το τι μπορεί να διδάσκεται μέσω βίντεο και πώς, καθώς και πότε να επιλέγεται ως εργαλείο και πώς συνδυάζεται με άλλα μέσα. Προτείνει ένα πλαίσιο αρχών παιδαγωγικού σχεδιασμού για βίντεο και πολυμέσα και παρέχει πρακτικές συμβουλές ανάπτυξης βίντεο για διαδραστικά πολυμέσα.

**Λέξεις κλειδιά:** βίντεο ως εκπαιδευτικό μέσο, τεχνικές, σχεδιασμός υλοποίηση, σχεδιασμός, ανάπτυξη, διαχείριση εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού

### Abstract

Continuous technological development has consistently made educational video the focus of research in recent decades, both in terms of the technological dimension and in terms of the methodology for its educational use. A pioneer in its field is undoubtedly Jack Koumi, who since the early 1970s has been studying and experimenting with video as a means in education, starting with his television appearance as a BBC producer. Some of the key points of his work, which are briefly summarized in this article, focus on providing applied methods of effective video and multimedia development in open and distance learning. Bridging the gap between research and practice, he suggests methods of what can be taught via video and how, as well as when to select it as a tool and how to combine it with other media. It proposes a framework of pedagogical design principles for video and multimedia and provides practical video development advice for interactive multimedia.

**Keywords:** video as educational tool, techniques, design implementation, design, development, remote management of educational material

<sup>1</sup> Μεταπτυχιακή φοιτήτρια, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

<sup>2</sup> Καθηγητής, ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αιγαίου

## 1. Το βίντεο ως τεχνολογικό μέσο στην εκπαίδευση

Το βίντεο ως τεχνολογικό μέσο στην εκπαίδευση ξεκινάει ως αντικείμενο μελέτης το 1970 με τον Jack Koumi, πρωτοπόρο παραγωγό του BBC Open University Production Centre.

Διερευνώντας αρχικά την ανάλυση αφηγηματικών προσεγγίσεων στη συγγραφή σεναρίων για την εκπαιδευτική τηλεόραση, ο Koumi διαμορφώνει στις αρχές του 1990 ένα σχετικό πλαίσιο, το οποίο αφορά στη σύνθεση και αξιολόγηση σεναρίων αφηγηματικών εκπαιδευτικών τηλεοπτικών προγραμμάτων (Koumi, 1991). Το κίνητρο για την ερευνητική εργασία αφορά στη διερεύνηση της τηλεόρασης ως μέσο εκπαίδευσης και καταλήγει στην ανάγκη για τη σύνδεση του προτεινόμενου πλαισίου με επαγγελματίες του χώρου (παραγωγούς, σεναριογράφους κλπ).

Το πλαίσιο που διαμορφώνεται βασίζεται σε πρόωπη εργασία του ερευνητή σε ένα μικρής διάρκειας σχετικό σεμινάριο το οποίο αποτέλεσε και τη βάση του προτεινόμενου μοντέλου.

Οι δύο βασικοί άξονες για τη δημιουργία του πλαισίου είναι αφενός η παρακίνηση των παιδιών και αφετέρου οι καθαρά εκπαιδευτικοί στόχοι ενός τηλεοπτικού εκπαιδευτικού προγράμματος.

Τα χαρακτηριστικά που προτείνεται να λαμβάνονται υπόψη κατά τη δημιουργία αφηγηματικών σεναρίων εστιάζουν σε τρεις βασικές διαστάσεις:

1. στη χρήση του προγράμματος, δηλαδή από ποιον υλοποιείται, σε ποιον απευθύνεται και με ποιο σκοπό. Πιο συγκεκριμένα:
  - 1.1. στα χαρακτηριστικά του κοινού που απευθύνεται, δηλαδή στην ηλικία, στην πολιτισμική ταυτότητα, στη δέσμευση, στην προηγούμενη εμπειρία και γνώση, καθώς και στα διαθέσιμα μέσα
  - 1.2. στο μαθησιακό πλαίσιο και τη συμπληρωματική μάθηση, δηλαδή στην ύπαρξη και άλλων μέσων όπως ο δάσκαλος της τάξης, εκτυπώσεις, άλλοι συμμαθητές, υπολογιστές
  - 1.3. στον εκπαιδευτικό στόχο, δηλαδή αν είναι συναισθηματικός, βιωματικός ή γνωστικός
2. στη δομή του προγράμματος για κάθε μαθησιακό αντικείμενο και πιο συγκεκριμένα στις απαραίτητες ενέργειες ώστε:
  - 1.4. τα παιδιά να θέλουν να μάθουν, δηλαδή στη δημιουργία προσμονής, αγωνίας, ενθουσιασμού, δραματοποίησης και έκπληξης (Hook)
  - 1.5. να επισημανθεί τι θα μάθουν, δηλαδή στον ορισμό της σκηνής, στη δημιουργία σήμανσης “Τι θα παρακολουθήσετε”, στη δημιουργία επικεφαλίδων “Τι θα ακολουθήσει”, στην εστίαση “Τι να προσέξετε” (Signpost)
  - 1.6. να το μάθουν, δηλαδή στην πλοκή και την αφηγηματική δομή της ιστορίας με μη γραμμική/διαδοχική δομή, στην ενίσχυση με επανάληψη και παραδείγματα, καθώς και στην ευαισθητοποίηση με συνοχή στην αισθητική και με μουσική (Texture the Story, Reinforce, Sensitise)
  - 1.7. να ειπωθεί τι έχει αναλυθεί, δηλαδή στην σύνοψη, στη γενίκευση και στο κλείσιμο (Consolidate/Conclude)

- 1.8. να συνδεθούν τα μαθησιακά αντικείμενα, δηλαδή στη σύνδεση όλων των μαθησιακών αντικειμένων μεταξύ τους (Link)
3. στη σύνθεση εικόνας-κειμένου και πιο συγκεκριμένα σε προσεγγίσεις όπου:
  - 1.9. ο παραγωγός έρχεται στη θέση του θεατή και παρατηρεί τι μπορεί να σκέφτεται και πού να εστιάζει ο θεατής (λέξεις, εικόνες, ρυθμός, βάθος)
  - 1.10. ο παραγωγός έξω από το μυαλό του θεατή (mindful learning), κάνει παύσεις και θέτει ερωτήσεις

Λίγα χρόνια μετά, το 1994, ο Koumi εξετάζει την καταλληλότητα επιπλέον μέσων για την υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων, πέρα από την τηλεόραση (Koumi, 1994), όπως οι ραδιοφωνικές εκπομπές, ο ήχος και το βίντεο, το έντυπο κλπ.

Στη συγκριτική μελέτη, υιοθετεί 6 χαρακτηριστικά τα οποία αποδίδει στα υπό μελέτη μέσα:

1. *Σύστημα συμβόλων*. Πόσο συνεκτικό είναι το σύνολο των παρεχόμενων συμβόλων μεταξύ τους για την αποτελεσματική αναπαράσταση των εννοιών;
2. *Πρόσβαση*. Μπορεί ο μαθητής να έχει πρόσβαση στο μέσο στο δικό του ρυθμό; Είναι οικονομική η πρόσβαση στον απαραίτητο εξοπλισμό; Αποσπάται η πρόσβαση από την οικογένεια; Είναι εύκολη η πρόσβαση του εκπαιδευτικού;
3. *Έλεγχος*. Έχει εύκολο έλεγχο της διαδικασίας ο εκπαιδευτικός, δηλαδή σε ό,τι θα δει, θα ακούσει και θα μάθει;
4. *Ανταπόκριση των σπουδαστών*. Κινητοποιεί τους μαθητές σε δράση (γνωστική και νοητική);
5. *Διαδραστικότητα*. Λαμβάνει ανατροφοδότηση ο μαθητής από το μέσο για μια ενέργειά του;
6. *Προσαρμοστικότητα*. Μπορεί να προσαρμόσει το περιεχόμενό του ανάλογα με τις ανάγκες ενός μεμονωμένου μαθητή;

Όπως και στην προηγούμενη μελέτη, η εφαρμοσμένη διάσταση είναι εμφανής, εμπλέκοντας επαγγελματίες του χώρου και ξεπερνώντας μια καθαρά ακαδημαϊκά παιδαγωγική προσέγγιση.

Επισημαίνει τις αδυναμίες στις περισσότερες συγκριτικές μελέτες για τις διαφορές των μέσων σχετικά με το μαθησιακό αποτέλεσμα ή, στην καλύτερη περίπτωση παρατηρεί μικρές διαφορές. Κατά τον Koumi αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι δεν έχει εκτιμηθεί σε όλο το μέγεθός της η πραγματική δυνατότητα του κάθε μέσου στην ποιοτική παραγωγή εκπαιδευτικού περιεχομένου.

Προτείνει παράλληλα ότι η διάθεση επαρκών πόρων και χρόνου σε επαγγελματίες του χώρου του κάθε μέσου, θα μπορούσε να λειτουργήσει δημιουργικά στην αποτύπωση της πλήρους δυναμικής του συστήματος συμβόλων του κάθε μέσου.

Εξαιρώντας αρχικά τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ο Koumi συγκεντρώνει τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που έχουν συμφωνηθεί σε αρκετές χώρες ως σημαντικά για την ανάπτυξη διαφορετικών μέσων, σε διαφορετικά περιβάλλοντα και με διαφορετικούς μαθησιακούς στόχους. Σχετικά με τη διαδικασία της κατάλληλης επιλογής του μέσου, προτείνει τρία στάδια που αποτελούνται από:

1. Την καταγραφή των συγκριτικών πλεονεκτημάτων και των χαρακτηριστικών διδακτικών λειτουργιών του καθενός
2. Τον ορισμό μιας διαδικασίας για την ανάπτυξη των μέσων με βάση την εκάστοτε καταγραφή
3. Την πλήρη αξιοποίηση της δυναμικής του μέσου

Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην ερευνητική εργασία του Salomon το 1987 που αποσυνθέτει τα χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτουν τα μέσα όταν εξυπηρετούν παιδαγωγικούς σκοπούς.

Εκφράζει επίσης προβληματισμούς σχετικά με τον ορισμό επιπλέον στόχων σε σύγχρονα μέσα, αλλά και πιο πρακτικά θέματα υλοποίησης τέτοιων εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Το 2003, ο συγγραφέας αναλύει και καταγράφει οδηγίες σχετικά με το σχεδιασμό οπτικών και ηχητικών στοιχείων στην εφαρμογή τους σε παιδαγωγικά προγράμματα (Κουμί, 2003). Οι οδηγίες αυτές διαμορφώνουν ένα πλαίσιο το οποίο εφαρμόζεται στην εκπαιδευτική τηλεόραση λαμβάνοντας υπόψη και άλλες πτυχές της εφαρμογής όπως οι τεχνικές παραγωγής κλπ. Η μελέτη του περιλαμβάνει επίσης μια εκτενή ανασκόπηση σχετικών σχεδιαστικών οδηγιών άλλων ερευνητών. Το πλαίσιο αναλύεται σε επιμέρους οδηγίες ταξινομημένες σε εκπαιδευτικές, διαδραστικές, πολυμεσικές πτυχές της σχεδιαστικής διαδικασίας. Πιο συγκεκριμένα, ορίζει οδηγίες σχετικά με:

1. Τα γραφικά
2. Την προετοιμασία της παραγωγής
3. Την παραγωγή
4. Τις παιδαγωγικές οδηγίες για το σχεδιασμό της οθόνης και του ήχου για τα πολυμέσα

Η βάση και η προέλευση των οδηγιών στηρίζεται και πάλι περισσότερο σε εφαρμοσμένη παρά σε επιστημονική έρευνα και αποτελεί έναυσμα για συζήτηση σχετικά με την ανάγκη συνέργειας επαγγελματιών παραγωγής με επιστήμονες της παιδαγωγικής.

Ο συγγραφέας το 2006 αναλύει τις αποκλίσεις μεταξύ εμπειρικών πρακτικών και πειραματικών προσεγγίσεων και συμπεραίνει ότι δεν υπάρχει εκτεταμένη συνεργασία μεταξύ επαγγελματιών και ερευνητών (Κουμί, 2006). Αντί αυτού, οι πειραματικές μελέτες βασίζονται σε θεωρητικές ερμηνείες προηγούμενων πειραμάτων. Με βάση αυτά τα αποτελέσματα και βασιζόμενοι σε διάφορες θεωρίες μάθησης, προτείνεται μια γνωστική θεωρία της μάθησης μέσω πολυμέσων που αποτελείται από έξι αρχές σχεδιασμού της διδασκαλίας:

1. *Διαμοιρασμός προσοχής* (Split-Attention): Η οπτική προσοχή διαμοιράζεται μεταξύ του κειμένου της οθόνης και των αντίστοιχων διαγραμμάτων.
2. *Μορφή* (Modality): Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν οι λεκτικές πληροφορίες παρουσιάζονται ως ομιλία, παρά οπτικά ως κείμενο στην οθόνη.
3. *Πλεονασμός* (Redundancy): Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα μέσω animation και αφήγησης, παρά μέσω animation, αφήγησης και κειμένου εάν οι οπτικές πληροφορίες παρουσιάζονται ταυτόχρονα στις λεκτικές πληροφορίες.
4. *Χωρική συνάφεια* (Spatial Contiguity): Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν τα γραφικά στην οθόνη είναι ενσωματωμένα στο κείμενο και όχι απομακρυσμένα από αυτό.
5. *Χρονική συνάφεια* (Temporal Contiguity): Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν τα λεκτικά και γραφικά στοιχεία συγχρονίζονται.

6. *Συνοχή* (Coherence): Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν δεν περιλαμβάνεται συμπληρωματικό υλικό (π.χ. μουσική) σε πολυμεσικές επεξηγήσεις.

Οι συγκεκριμένες έξι αρχές αποτελούν στιγμιότυπα της αναντιστοιχίας μεταξύ της ερευνητικής βιβλιογραφίας και των ζητημάτων των επαγγελματιών.

Το 2006 ο συγγραφέας εξετάζει το συνδυασμό πολλαπλών μέσων, εν προκειμένω κινούμενη εικόνα και ήχο στην εκπαιδευτική διαδικασία με εφαρμογές σε τηλεοπτικές και DVD παραγωγές. Πιο συγκεκριμένα, εξετάζει την εμπλοκή ακαδημαϊκών φορέων στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη τέτοιων παραγωγών και από την άλλη εμβαθύνει σε θέματα παραγωγής εκπαιδευτικών τηλεοπτικών προγραμμάτων. Συνολικά η συνεισφορά του έγκειται σε αυτήν ακριβώς τη σύγκλιση ακαδημίας και βιομηχανίας καθώς και στην ανάλυση μαθησιακών πτυχών του σχεδιασμού πολυμεσικών εκπαιδευτικών εφαρμογών και πρακτικών θεμάτων παραγωγής σχετικών τηλεοπτικών προγραμμάτων.

Σχετικά με την εφαρμογή των θεωριών και οδηγιών του συγγραφέα, χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ανάπτυξη και η παραγωγή 56 εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας στην Τουρκία, (Koumi 2013). Η παραγωγή διήρκεσε 30 μήνες και εφαρμόστηκαν πτυχές του πλαισίου που δημοσίευσε ο συγγραφέας, όπως η ανάλυση των σχεδιαστικών επιλογών και οι παιδαγωγικές αρχές του περιεχομένου. Τελικά όμως, ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού προγράμματος φαίνεται να εστιάζει στο καθεαυτό περιεχόμενο της διδασκαλίας της αγγλικής ως ξένη γλώσσα με τη χρήση της τηλεοπτικής παραγωγής.

Λίγο αργότερα, το 2014, ο συγγραφέας οργανώνει τους εκπαιδευτικούς στόχους και τις παιδαγωγικές τεχνικές σε τέσσερις περιοχές: στους γνωστικούς, στους βιωματικούς, στους συναισθηματικούς και στις δεξιότητες, ενώ παράλληλα τους συσχετίζει με την ταξονομία στόχων μάθησης του Bloom (Koumi, 2014).

## 2. Συμπεράσματα

Στην παραπάνω εξελικτική πορεία των προτεινόμενων μεθόδων παρέχεται ολοκληρωμένα η διαδικασία σχεδιασμού, ανάπτυξης και διαχείρισης εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού με μέσο το βίντεο, διαδικασία η οποία απευθύνεται σε αναγνώστες με ποικίλα ενδιαφέροντα και αρμοδιότητες, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης μαθημάτων, εκπαιδευτικού βίντεο, οπτικοακουστικού σχεδιασμού και σχεδιασμού διαδραστικών πολυμέσων, καθώς και ευρύτερα σε ενδιαφερόμενους στο βίντεο και στην παραγωγή πολυμέσων.

Σταθερά της πορείας που παρουσιάζεται, αποτελούν οι παιδαγωγικές αρχές του σχεδιασμού για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής ποιότητας του εκπαιδευτικού υλικού, αλλά και η πρακτική αποτύπωσή τους σε τεχνικά και σχεδιαστικά χαρακτηριστικά του μέσου.

Τα εργαλεία που οδηγούν στην επιλογή του κατάλληλου περιεχομένου για τη διδασκαλία μέσω βίντεο, στον τρόπο που πρόκειται να διδαχθεί μέσω αυτού, καθώς και στο πότε και πώς να επιλέγονται συμπληρωματικά και άλλα μέσα στη διδασκαλία, αποτελούν χρήσιμα σημεία για περαιτέρω μελέτη και έρευνα κατά την εφαρμογή τους.

### **Βιβλιογραφία**

- Koumi J. (1991) Narrative Screenwriting for Educational Television: A framework (*Journal of Educational Television*)
- Koumi J. (1994) Media comparison and deployment: a practitioner's view (*British Journal of Educational Technology*)
- Koumi J. (2003) Synergy between audio commentary and visuals in multimedia packages (*Journal of Educational Media*)
- Koumi J. (2006) Designing video and multimedia for open and flexible learning (*Routledge Publications*)
- Koumi J. (2013) Construction of 56 instructional TV programmes for English Language learners in Turkey (*Educational Media International*)
- Koumi J. (2014) Potent Pedagogic Roles for Video by Jack Koumi, Educational Media Production Training