

ΠΡΟΣΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ
ΠΟΛΥΤΡΟΠΙΚΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΤΗΝ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ:
ΜΙΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

AN EXPLORATORY STUDY OF FACTORS
AFFECTING THE PERCEIVED QUALITY OF
DIGITAL MULTIMODAL MESSAGES

Δρ. Ηλίας Καρασαββίδης
Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ikaras@uth.gr

Περίληψη

Η εργασία αυτή εστιάζεται στην ανάλυση ψηφιακών βίντεο που δημιούργησαν προπτυχιακοί φοιτητές μετά την παρακολούθηση σχετικού μαθήματος. Ο σκοπός της μελέτης που εκπονήθηκε ήταν διττός. Πρώτον, επιχειρήθηκε μια αξιολόγηση της ποιότητας των ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων με τη χρήση τεσσάρων ψυχομετρικών κλιμάκων από τα πεδία της επικοινωνίας, της ψυχαγωγίας και της διαφήμισης. Δεύτερο, εξετάστηκε ο βαθμός στον οποίο η επικοινωνιακή αποτελεσματικότητα των μηνυμάτων που δημιουργήθηκαν ήταν συνάρτηση χαρακτηριστικών τους όπως το είδος και το πλήθος των σημειωτικών πόρων που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία τους. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι η ποιότητα των μηνυμάτων κυμάνθηκε σε ικανοποιητικά επίπεδα σε κάθε μία από τις χρησιμοποιούμενες κλίμακες αξιολόγησης τους. Παράλληλα, διαπιστώθηκε πως η προσλαμβανόμενη ποιότητα των μηνυμάτων αυτών ήταν συνάρτηση του αριθμού των χρησιμοποιούμενων εφέ και της ύπαρξης τίτλων αρχής και τέλους καθώς και της ρητής συμπερίληψης του σκοπού του βίντεο στους τίτλους τέλους.

Λέξεις κλειδιά

Ψηφιακό βίντεο, ψηφιακά πολυτροπικά μηνύματα, πολυγραμματισμοί, επικοινωνιακή ποιότητα.

Abstract

The present study examines the digital videos created by a cohort of undergraduate students who attended a course on digital media. The first objective of the paper is to evaluate the quality of the digital multimodal messages the students created using valid and reliable psychometric scales from the fields of communication, entertainment, and advertising. The second objective of the paper is to determine the extent to which the quality of the multimodal messages created is a function of the physical properties of these messages, such as the type and the number of the resources used. The findings indicated that, using these scales as a criterion, the overall quality of the messages was good. Moreover, the duration of the videos and the total number of resources used did not influence the quality of the messages. However, the video projects that had a large number of effects applied and involved more titles were found to be of higher quality.

Key words

Digital video, multimodal messages, message quality, video effects, digital media.

0. Εισαγωγή

Η ψηφιακή επανάσταση οδήγησε στην εμφάνιση των νέων μέσων (new media) και είχε ως συνεπακόλουθο τη διαμόρφωση νέων επικοινωνιακών πρακτικών (Ito et al., 2010). Η νέα κουλτούρα που έχει διαμορφωθεί είναι συμμετοχικού τύπου: οι χρήστες δεν καταναλώνουν απλώς ψηφιακό περιεχόμενο αλλά ταυτόχρονα δημιουργούν τέτοιο (Jenkins, 2006). Στα πλαίσια της δημιουργίας περιεχομένου οι νέοι (κυρίως) εκφράζονται δημιουργώντας μηνύματα για να επικοινωνήσουν νοήματα σε θέματα που τους αφορούν (Lange & Ito, 2010). Το ψηφιακό αυτό περιεχόμενο που δημιουργείται έχει δύο βασικά χαρακτηριστικά: (α) είναι εγγενώς πολυτροπικό, καθώς μπορεί να συνδυάζει πολλούς διαφορετικούς τρόπους όπως προφορικό λόγο, γραπτό λόγο, στατική εικόνα, κινούμενη εικόνα, και ήχο και (β) χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία του οπτικού στοιχείου το οποίο αποτυπώνεται μέσω της έντονης παρουσίας φωτογραφιών και βίντεο.

Οι νέες αυτές επικοινωνιακές πρακτικές απαιτούν εκπαίδευση σε νέου τύπου γραμματισμούς, οπτικό και τεχνολογικό. Ο οπτικός γραμματισμός περιλαμβάνει την εκπαίδευση στη διαδικασία δημιουργίας ψηφιακών πολυτροπικών κειμένων. Ειδικότερα, η δημιουργία κινούμενων εικόνων περιλαμβάνει εξοικείωση τόσο με τα θεμελιώδη στοιχεία της κινηματογραφικής γλώσσας (κάδρο, φακός, φως, χρώμα, κίνηση και οπτική υφή (Keating, 2014; Brown, 2016) όσο και με τη σημειολογία στατικής (Kress & van Leeuwen, 2006) αλλά και κινούμενης εικόνας (van Leeuwen, 1996). Απαιτείται συνεπώς μύηση στη λογική του σχεδιασμού και δημιουργίας πολυτροπικών

συνθέσεων (multimodal compositions). Αυτό συνεπάγεται εξοικείωση του χρήστη με το σημειωτικό δυναμικό των διαφόρων τρόπων (modes) (π.χ. προφορικό λόγο, γραπτό λόγο, στατική εικόνα, κινούμενη εικόνα και ήχο) ώστε να μπορεί να τους συνδυάσει κατάλληλα για να επικοινωνήσει αποτελεσματικά το εκάστοτε επιδιωκόμενο νόημα. Κάθε τρόπος έχει το δικό του μοναδικό σημειωτικό δυναμικό και μπορεί να επικοινωνήσει ορισμένους τύπους μηνυμάτων πιο αποτελεσματικά συγκριτικά με άλλους τρόπους (Kress, 2003). Όπως έχει επισημανθεί, τα ψηφιακά μέσα παρέχουν νέους σημειωτικούς πόρους αλλά και νέους τρόπους χρήσης των πόρων αυτών (Ranker, 2008). Κατά συνέπεια, σε σύγκριση π.χ. με παραδοσιακά μέσα και περιβάλλοντα (π.χ. χαρτί και μολύβι), στην περίπτωση των ψηφιακών μέσων οι δυνατότητες νοηματοδότησης πολλαπλασιάζονται (Kress, 2003; Hull & Nelson, 2005).

Αναφορικά με τον τεχνολογικό γραμματισμό, θα πρέπει να επισημανθεί πως ο ρόλος της τεχνολογίας είναι καταλυτικός καθώς είναι απαραίτητη τόσο για την “κατανάλωση” (προβολή) των ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων όσο και για την “παραγωγή” (δημιουργία) τους. Από τη μια πλευρά, ο τεχνολογικός γραμματισμός περιλαμβάνει εξοικείωση με τα διάφορα εργαλεία υλικού που επιτρέπουν την καταγραφή εικόνας, ήχου και βίντεο. Από την άλλη πλευρά, ο τεχνολογικός γραμματισμός περιλαμβάνει εξοικείωση με τα εργαλεία λογισμικού τα οποία επιτρέπουν την επεξεργασία ψηφιακών μέσων όπως είναι οι εφαρμογές επεξεργασίας εικόνας, ήχου και βίντεο. Στις μέρες μας, το βασικό εργαλείο λογισμικού που επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν ψηφιακά πολυτροπικά μηνύματα είναι ένα πρόγραμμα επεξεργασίας βίντεο. Το ψηφιακό βίντεο συνιστά πρωτοτυπικό παράδειγμα ψηφιακού πολυτροπικού κειμένου, επιτρέποντας τη δημιουργία συνθέσεων οι οποίες συνδυάζουν διάφορους τρόπους όπως: λόγο (προφορικό και γραπτό), εικόνα (στατική και κινούμενη) και ήχο (διαλόγους, φυσικό ήχο, μουσική). Σε σχέση με τη γραφή, τα προγράμματα επεξεργασίας βίντεο διευρύνουν τις δυνατότητες νοηματοδότησης.

1. Ψηφιακό Βίντεο

Το ενδιαφέρον για τις εκπαιδευτικές εφαρμογές του ψηφιακού βίντεο έχει πάρει διάφορες μορφές. Τα τελευταία χρόνια τα βίντεο που δημιουργούν οι χρήστες έχουν προσελκύσει μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον (π.χ. Kim, Paek & Lynn, 2010). Γενικά, μπορούμε να διακρίνουμε δύο γενικές ερευνητικές προσεγγίσεις. Η πρώτη έχει τις απαρχές της στο πεδίο της επικοινωνίας και περιλαμβάνει την ανάλυση βίντεο που δημιουργούνται από χρήστες και διαμοιράζονται μέσω διαδικτύου (π.χ. YouTube). Οι ερευνητές εστιάζουν σε μια θεματική περιοχή, επιλέγουν ένα δείγμα από βίντεο με διάφορα κριτήρια (π.χ. δημοτικότητα) και προχωρούν στην ανάλυση τους χρησιμοποιώντας κυρίως τεχνικές ανάλυσης περιεχομένου (π.χ. Kim, Paek & Lynn, 2010; Choi & Behm-Morawitz, 2017). Ανάλογα με τους σκοπούς της εκάστοτε μελέτης, οι ερευνητές αναπτύσσουν κλειδες κωδικοποίησης που τους επιτρέπουν να

περιγράφουν συστηματικά τόσο το περιεχόμενο όσο και τη μορφή των βίντεο. Για παράδειγμα, οι Kim, Paek και Lynn (2010) εντόπισαν 200 βίντεο στο YouTube με θέμα διάφορα φετίχ προώθησης του καπνίσματος και προχώρησαν στην ανάλυση τους χρησιμοποιώντας ταξινομικές κατηγορίες φετίχ. Στη μελέτη των Paek, Kim και Hone (2010) αναλύθηκαν 934 βίντεο από το YouTube με αντικαπνιστική θεματολογία χρησιμοποιώντας κατηγορίες περιεχομένου (π.χ. αλλαγές πλάνου) αλλά και μορφής (π.χ. χρώμα). Οι Choi και Behm-Morawitz (2017) ανέλυσαν 102 βίντεο ειδικών ομορφιάς στο YouTube χρησιμοποιώντας κατηγορίες τόσο περιεχομένου (π.χ. είδος βίντεο) όσο και μορφής (π.χ. προσθήκη κειμένου, γραφικών, εφέ κτλ).

Η δεύτερη προσέγγιση εστιάζεται κυρίως στις διαδικασίες δημιουργίας ψηφιακού βίντεο από μαθητές-φοιτητές σε διάφορα πλαίσια (π.χ. Hull & Nelson, 2005; Ranker, 2008; Bruce, 2009; 2015; Bruce & Chiu, 2015; DePalma & Alexander, 2015; Fulwiler & Middleton, 2012; Miller, 2013). Λόγω των απαρχών της προσέγγισης αυτής από το πεδίο των πολυγραμματισμών, το ενδιαφέρον εντοπίζεται στη διαδικασία διαμέσου της οποίας οι συμμετέχοντες συγκροτούν νοήματα συνδυάζοντας σημειωτικά τους διαθέσιμους τρόπους (βλ. π.χ. Bruce, 2009; Smith & Dalton, 2016; Smith, Kiili & Kauppinen, 2016; Fei, O'Halloran, Tan & Marissa, 2015). Κάποιες μελέτες έχουν εστιάσει στη δημιουργία ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων από μαθητές δημοτικού και γυμνασίου (π.χ. Ranker, 2017; 2018; Öman & Sofkova Hashemi, 2015). Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν έρευνες με μεγαλύτερους ηλικιακά μαθητές, σε επίπεδο δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Κάποιες μελέτες δίνουν έμφαση στη διαδικασία συνδυασμού τρόπων για τη δημιουργία βίντεο. Για παράδειγμα, ο Hafner (2014) εστίασε σε τρία από τα βίντεο που δημιούργησε ένα τμήμα προπτυχιακών φοιτητών αναλύοντας τόσο τη χρήση όσο και τη συναρμογή πολλών διαφορετικών οπτικών πόρων. Η Doerr-Stevens (2015) εξέτασε ένα ψηφιακό βίντεο που δημιούργησε μια ομάδα τριών μαθητριών Λυκείου εστιάζοντας στους τρόπους με τους οποίους οι μαθήτριες συνέδεσαν τα βίντεο κλιπ με εφέ μετάβασης. Ο Bruce (2009) περιέγραψε τη διαδικασία πειραματισμού τριών ομάδων μαθητών Λυκείου με το οπτικό υλικό που γύρισαν μέχρι να πετύχουν το επιδιωκόμενο οπτικοακουστικό αποτέλεσμα για τα αντίστοιχα έργα τους.

Άλλες μελέτες αναδεικνύουν περισσότερο τις πολλαπλές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν μαθητές και φοιτητές στα πλαίσια της σύνθεσης ψηφιακών πολυτροπικών κειμένων. Η Smith (2016) ανέλυσε τα βίντεο που έφτιαξαν τρεις ομάδες μαθητών Λυκείου καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι η δημιουργία ενός πολυτροπικού μηνύματος απαιτεί επιδέξια ενορχήστρωση και συνδυασμό των διαθέσιμων τρόπων. Στα πλαίσια ανάλυσης της διαδικασίας σύνθεσης ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων, οι DePalma & Alexander (2015) διαπίστωσαν ότι οι φοιτητές αντιμετώπισαν σοβαρές δυσκολίες στον ταυτόχρονο συνδυασμό πολλαπλών σημειωτικών πόρων στα έργα

τους. Ο Gilje (2010; 2011) περιγράφει τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν τρεις μαθητές Λυκείου κατά τη μετάβαση από τον γραπτό λόγο στην οπτική γλώσσα που απαιτείται από το ψηφιακό βίντεο.

Άλλη κατηγορία ερευνών δίνει περισσότερη έμφαση στη διαδικασία συνδυασμού τρόπων, κυρίως όπως αυτή υλοποιείται διαμέσου του μοντάζ. Από τη μελέτη του Yeh (2018), όπου αναλύθηκαν τα βίντεο που δημιούργησαν 14 ομάδες προπτυχιακών φοιτητών, προκύπτει ότι οι φοιτητές θεώρησαν το μοντάζ πολύ σημαντικό καθώς τους έδωσε τη δυνατότητα να χειρίζονται και να συνδυάζουν διάφορους τρόπους. Όπως προκύπτει από την ανάλυση μιας εκ των δύο μελετών περίπτωσης που εκθέτουν οι Fulwiler και Middleton (2012), το μοντάζ του βίντεο δεν συνιστούσε απλώς την υλοποίηση του γραπτού σεναρίου που είχε εκπονηθεί προγενέστερα από τη φοιτήτρια. Αντίθετα, το μοντάζ φάνηκε ότι αντιπροσώπευε μια πολύ δημιουργική και αναδρομική διαδικασία που ουσιαστικά συνιστούσε την επανα-επινοήση του σεναρίου.

Τέλος, άλλες μελέτες εστιάζουν στα συγκριτικά σημειωτικά πλεονεκτήματα που παρέχει το ψηφιακό βίντεο. Για παράδειγμα, οι Smith, Kiili και Kauppinen (2016) σύγκριναν γραπτά δοκίμια και ψηφιακά βίντεο που δημιούργησε μια μικρή ομάδα προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών ως προς την επιχειρηματολογία τους. Η μελέτη διαπίστωσε ότι, σε σχέση με τα γραπτά δοκίμια, τα ψηφιακά βίντεο προσέφεραν μοναδικές σημειωτικές δυνατότητες με αποτέλεσμα τα επιχειρήματα που διαμορφώθηκαν μέσω του βίντεο να είναι πιο δημιουργικά.

Παρά το ερευνητικό ενδιαφέρον προς τα ψηφιακά βίντεο που δημιουργούν οι χρήστες για επικοινωνιακούς ή άλλους σκοπούς, υπάρχουν διάφορα ανοικτά ερευνητικά ζητήματα. Πρώτο, απουσιάζουν συγκεκριμένα κριτήρια αξιολόγησης των ψηφιακών αυτών έργων. Σε αντιδιαστολή με άλλα κειμενικά είδη, απουσιάζει μια συστηματική προσέγγιση κριτηρίων στη βάση της οποίας να καθίσταται δυνατή η αξιολόγηση των ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων. Η μέχρι τώρα έρευνα έχει περιοριστεί στην περιγραφή διαφορών πτυχών στα πλαίσια της δημιουργίας των μηνυμάτων αυτών. Σε κάποιες περιπτώσεις τα χρησιμοποιούμενα κριτήρια είναι είτε μικρής κλίμακας είτε συνάρτηση της εστίασης της έρευνας (Adsanatham, 2012; Smith, Kiili & Kauppinen, 2016). Η βασικότερη πρόκληση έγκειται στο γεγονός ότι ένα ψηφιακό πολυτροπικό κείμενο βασίζεται πρωτογενώς στο οπτικό αντί στο κειμενικό στοιχείο. Κατά κανόνα, επειδή το οπτικό στοιχείο συνιστά μια καινοτομία που βρίσκεται υπό συνεχή εξέλιξη, η οριοθέτηση κριτηρίων είναι πιο σύνθετη και απαιτητική.

Δεύτερο, η δημιουργία ενός ψηφιακού πολυτροπικού μηνύματος περιλαμβάνει – εξ ορισμού – τη χρήση σημειωτικών πόρων διαφόρων τύπων (όπως στατική εικόνα, κινούμενη εικόνα, ήχο, τίτλος, εφέ κτλ) σε διάφορους συνδυασμούς. Μέχρι σήμερα δεν έχουν προσδιοριστεί ερευνητικά παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα των

παραγόμενων ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων. Ειδικότερα, δεν είναι γνωστό το κατά πόσο το είδος ή το πλήθος των χρησιμοποιούμενων πόρων συνιστούν παράγοντες διαφοροποίησης της προσλαμβανόμενης ποιότητας. Για παράδειγμα, παράγοντες όπως το είδος των χρησιμοποιούμενων πόρων (π.χ. εικόνες, βίντεο κλιπ, ήχοι), το πλήθος τους, το είδος και το πλήθος των χρησιμοποιούμενων εφέ, η ύπαρξη τίτλων αρχής και τέλους, η παρουσία ρητά διατυπωμένου σκοπού και η διάρκεια του βίντεο συνιστούν παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν την προσλαμβανόμενη ποιότητα. Στο βαθμό που γνωρίζουμε, δεν έχει διεξαχθεί κάποια μεγάλη κλίμακας έρευνα που να εξετάζει συστηματικά με ποιοτικούς και ποσοτικούς όρους το πώς οι νέοι χρησιμοποιούν τους διάφορους σημειωτικούς πόρους για να επικοινωνήσουν νοήματα.

Συμπερασματικά, από τη μια πλευρά η ποιότητα των ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων που δημιουργούν οι χρήστες παραμένει αχαρτογράφητο πεδίο. Από την άλλη πλευρά, η συμβολή των χρησιμοποιούμενων πόρων με όρους τύπου και ποσότητας στην προσλαμβανόμενη ποιότητα των ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων παραμένει – ομοίως – ανεξερεύνητη. Η παρούσα εργασία επιχειρεί μια πρώτη προσέγγιση των ζητημάτων αυτών. Αφενός, χρησιμοποιούνται διάφορες ψυχομετρικές κλίμακες από τα πεδία της επικοινωνίας, ψυχαγωγίας και διαφήμισης για την αξιολόγηση της ποιότητας των μηνυμάτων που δημιουργούν οι φοιτητές. Αφετέρου, εξετάζεται ο βαθμός στον οποίο το είδος και το πλήθος των πόρων βίντεο επηρεάζουν την προσλαμβανόμενη αυτή ποιότητα. Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη αυτή εξετάζει τα κάτωθι ερευνητικά ερωτήματα:

- (α) *ποια είναι η προσλαμβανόμενη ποιότητα των πολυτροπικών μηνυμάτων που δημιουργούν οι φοιτητές όπως αποτυπώνεται σε ψυχομετρικές κλίμακες από τα πεδία επικοινωνίας – ψυχαγωγίας- διαφήμισης;*
- (β) *πως επηρεάζουν το είδος και το πλήθος των πόρων που χρησιμοποιούνται για τη συγκρότηση των μηνυμάτων αυτών την προσλαμβανόμενη ποιότητα των παραγόμενων νοημάτων;*

2. Μέθοδος

2.1. Δείγμα και πλαίσιο μελέτης

Η παρούσα μελέτη συνιστά μια μελέτη περίπτωσης και βασίστηκε σε δεδομένα από βολικό δείγμα 70 φοιτητών (65 φοιτήτριες, 5 φοιτητές) Παιδαγωγικού Τμήματος σε περιφερειακό ακαδημαϊκό ίδρυμα της χώρας. Οι συμμετέχοντες παρακολούθησαν υποχρεωτικό μάθημα πρώτου εξαμήνου που εστιάζονταν στην επεξεργασία εικόνας, ήχου και βίντεο για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος περιλάμβανε ενότητες όπως (α) γραμματική της κινούμενης εικόνας (είδη πλάνων, μοντάζ), (β) εφέ και (γ) πρωτογενής και δευτερογενής χρωματική διόρθωση.

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος περιλάμβανε εξοικείωση με λογισμικά επεξεργασίας εικόνας (Gimp), ήχου (Audacity) και βίντεο (Kdenlive).

Τα βασικά παραδοτέα του μαθήματος ήταν δύο ψηφιακά βίντεο. Το πρώτο αποσκοπούσε στην εξοικείωση των φοιτητών με τη διεπαφή του προγράμματος επεξεργασίας βίντεο, μια ενδεικτική ροή εργασίας για το μοντάζ (3 point edit) και εργαλεία εφαρμογής εφέ. Δόθηκε στους φοιτητές τόσο το ψηφιακό υλικό που έπρεπε να χρησιμοποιήσουν (εικόνες, κλιπ, ήχοι, μουσική) όσο και λεπτομερείς οδηγίες για τη δημιουργία του βίντεο (π.χ. διάρκεια κάθε βίντεο κλιπ, είδος εφέ που πρέπει να εφαρμοστεί). Στα πλαίσια του δεύτερου παραδοτέου, οι φοιτητές κλήθηκαν να δημιουργήσουν ένα ψηφιακό πολυτροπικό μήνυμα χρησιμοποιώντας είτε υλικό που μπορούσαν να εντοπίσουν στο διαδίκτυο είτε υλικό που μπορούσαν να δημιουργήσουν οι ίδιοι. Το θέμα του βίντεο δεν υπόκεινται σε κανένα περιορισμό, δεν περιορίζονταν δηλαδή σε βίντεο εκπαιδευτικού τύπου: οι φοιτητές είχαν απόλυτη ελευθερία να δημιουργήσουν βίντεο οποιουδήποτε τύπου (εκπαιδευτικό, ψυχαγωγικό, ενημερωτικό, χιουμοριστικό κτλ) σε οποιοδήποτε τομέα του επιστητού. Με βάση τις έννοιες που καλύφθηκαν στη θεωρία, δόθηκαν συγκεκριμένες προδιαγραφές για το δεύτερο αυτό παραδοτέο. Η βασική ιδέα πίσω από τις οδηγίες αυτές ήταν ότι τόσο η επιλογή του περιεχομένου (είδος και σημειολογία πλάνων) όσο και το μοντάζ αλλά και η χρήση εφέ θα έπρεπε να υποστηρίζουν τα νοήματα που επιδίωκε να επικοινωνήσει το κάθε παραγόμενο βίντεο. Συνολικά, υποβλήθηκαν για αξιολόγηση 66 βίντεο τα οποία και αποτέλεσαν το πρωτογενές ερευνητικό υλικό της παρούσας μελέτης.

2.2. Μετρήσεις

2.2.1. Εξαρτημένες μεταβλητές

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης υιοθετήθηκαν τέσσερις διαφορετικές κλίμακες κάθε μια από τις οποίες αποτυπώνει και διαφορετικές πτυχές των μηνυμάτων. Οι κλίμακες προσαρμόστηκαν στην Ελληνική γλώσσα καταρχήν με τη μετάφραση των ερωτημάτων κάθε κλίμακας στα Ελληνικά και στη συνέχεια με τη μετάφραση των Ελληνικών ερωτημάτων στα Αγγλικά. Στην περίπτωση μιας κλίμακας διαπιστώθηκαν αποκλίσεις με αποτέλεσμα να επαναληφθεί η διαδικασία άλλες δύο φορές. Οι κλίμακες που χρησιμοποιήθηκαν παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω.

- (1) *Γνωστικής Επεξεργασίας Επιχειρήματος* - ΓΕΕ (Argument Based Cognition - ABC): 7βάθμια κλίμακα Likert 4 ερωτημάτων, βασισμένη στους Chaudhuri & Buck (1995). Η κλίμακα ήταν πολύ αξιόπιστη (Cronbach $\alpha = 0.954$).
- (2) *Προσλαμβανόμενης Αισθητικής Αξίας Μηνύματος* – ΠΑΑΜ (Perceived Message Sensation Value Scale- PMSV): 7βάθμια Likert 17 ερωτημάτων, βασισμένη στην κλίμακα των Palmgreen et al., (2002). Η κλίμακα είναι διαρθρωμένη σε 3 υποκλίμακες: πρωτοτυπία (3 ερωτημάτων, $\alpha = 0.933$), συναίσθημα (9 ερωτημάτων, αρχικό α

= 0.596, μετά την αφαίρεση των ερωτημάτων 4 και 7 ο δείκτης αξιοπιστίας έγινε $\alpha=0.904$) και δραματικά στοιχεία (5 ερωτημάτων, αρχικό $\alpha= 0.438$, μετά την αφαίρεση του ερωτήματος 3 η τελική αξιοπιστία ήταν υψηλή $\alpha=0.870$).

- (3) *Αφηγηματικής Εμπλοκής* - AE (Narrative Engagement Scale - NE): 7θμια Likert που βασίστηκε στην αντίστοιχη κλίμακα των Busselle & Bilandzic (2009). Χρησιμοποιήθηκαν 8 ερωτήματα από τα 12 της αρχικής κλίμακας ($\alpha = 0.920$).
- (4) *Ανταπόκρισης Κοινού* - AK (Audience Response Scale - ARS): 7θμια κλίμακα Likert 15 ερωτημάτων, βασισμένη στην πρωτότυπη κλίμακα των Oliver & Bartsch (2010). Παρότι η κλίμακα απαρτίζεται από 5 διακριτές υπο-κλίμακες, στα πλαίσια της παρούσας μελέτης χρησιμοποιήθηκε ως ενιαία κλίμακα με πολύ υψηλή αξιοπιστία ($\alpha=0.970$).

2.2.2. Ανεξάρτητες μεταβλητές

Οι μεταβλητές που σχετίζονταν με τα χαρακτηριστικά των βίντεο (π.χ. διάρκεια, τίτλοι αρχής και τέλους, ύπαρξη σκοπού στους τίτλους τέλους) καταγράφηκαν απευθείας από τα τελικά βίντεο στα πλαίσια της διαδικασίας κωδικοποίησής τους. Οι μεταβλητές που σχετίζονταν με τους πόρους (είδη, αριθμός) και τα εφέ προσδιορίστηκαν από τα αρχεία επεξεργασίας. Πιο συγκεκριμένα, το δεύτερο παραδοτέο περιλάμβανε (α) παράδοση του τελικού βίντεο (σε κάποιο μορμά διανομής όπως π.χ. MP4, MKV), (β) του αρχείου kdenlive (στο οποίο αποθηκεύεται η οποιαδήποτε επεξεργασία γίνεται στον κάθε τύπο υλικού) και (γ) των πόρων που είχαν χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία του βίντεο (εικόνες, ήχοι, βίντεο κλιπ κτλ). Δεδομένου ότι η εφαρμογή επεξεργασίας βίντεο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα δεν αποθηκεύει τα αρχεία επεξεργασίας σε δυαδική μορφή αλλά σε μορφή απλού κειμένου (μορμά XML), υπάρχει πλήρης “φορητότητα”. Αυτό συνεπάγεται πως εάν είναι διαθέσιμο (α) το αρχείο επεξεργασίας (που αναπαριστά την επεξεργασία) και (β) το πρωτότυπο υλικό που χρησιμοποιήθηκε για το βίντεο, τότε το έργο μπορεί να επαναδημιουργηθεί σε οποιοδήποτε υπολογιστικό σύστημα είναι εγκατεστημένο το Kdenlive. Το γεγονός αυτό επιτρέπει την ενδελεχή εξέταση του κάθε πόρου στο κάθε έργο, παρέχοντας τη δυνατότητα προσδιορισμού των χρησιμοποιούμενων πόρων ανά είδος και ποσότητα καθώς και το είδος και αριθμό των εφέ ανά πόρο αντίστοιχα.

2.3. Διαδικασία

Το σύνολο των βίντεο που δημιούργησαν οι φοιτητές κωδικοποιήθηκε από μεταπτυχιακή φοιτήτρια η οποία έλαβε σύντομη σχετική εκπαίδευση σε 5 βίντεο που δεν ανήκαν στο δείγμα της έρευνας. Από τα 66 συνολικά βίντεο κωδικοποιήθηκαν εκ νέου 10 (15.15% του συνόλου) από μεταπτυχιακό φοιτητή ο οποίος έλαβε επίσης σχετική εκπαίδευση. Η αξιοπιστία της κωδικοποίησης ήταν πολύ υψηλή (Cohen's Kappa = 0.92).

Για κάθε μία από κλίμακες ΓΕΕ, ΑΕ και ΑΚ δημιουργήθηκε μια νέα συνθετική μεταβλητή η οποία υπολογίστηκε με βάση τον μέσο όρο των συναφών ερωτημάτων. Για την περίπτωση της κλίμακας ΠΑΑΜ δημιουργήθηκαν 3 επιμέρους συνθετικές μεταβλητές βασισμένες στους μέσους όρους της κάθε υπο-κλίμακας.

2.4. Ανάλυση

Δεδομένου ότι δεν υπήρχε θεωρία με βάση την οποία να μπορούν να διατυπωθούν μηδενικές και εναλλακτικές υποθέσεις, οι αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν είχαν κυρίως διερευνητικό χαρακτήρα. Για την αποφυγή εκτέλεσης πολλαπλών τεστ και διόγκωσης του σφάλματος τύπου I, επιλέχθηκε η χρήση της πολυμεταβλητής ανάλυσης διακύμανσης (MANOVA). Αξιολογήθηκαν συνολικά οι εξαρτημένες μεταβλητές για κάθε έναν από τους παράγοντες και στην περίπτωση στατιστικώς σημαντικού F κριτηρίου σε κάθε ανάλυση, έγινε η απαιτούμενη διόρθωση Bonferroni ώστε το συνολικό επίπεδο α για όλες τις συγκρίσεις να μην υπερβαίνει το 0.05.

Για τη δημιουργία επιπέδων στις ανεξάρτητες μεταβλητές: αριθμός χρησιμοποιούμενων πόρων, αριθμός χρησιμοποιούμενων εφέ και διάρκεια χρησιμοποιήθηκε η διάμεσος ώστε να διαχωριστεί η κάθε μεταβλητή σε δύο επίπεδα, υψηλό και χαμηλό αντίστοιχα. Η χρήση της διαμέσου έχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία δύο ισοδύναμων επιπέδων για κάθε παράγοντα, δηλαδή κάθε επίπεδο περιλάμβανε περίπου τον ίδιο αριθμό βίντεο. Από την άλλη πλευρά, η κωδικοποίηση των ανεξάρτητων μεταβλητών: ύπαρξη τίτλων αρχής, ύπαρξη τίτλων τέλους και ρητή διατύπωση σκοπού του βίντεο ήταν – εξ ορισμού – δυαδική. Σε δύο από τις τρεις περιπτώσεις τα δύο επίπεδα που προέκυψαν δεν ήταν ισορροπημένα ως προς τον αριθμό των βίντεο που περιλάμβαναν.

3. Αποτελέσματα

Τα μηνύματα που δημιούργησαν οι φοιτητές ήταν περίπου ισομερώς κατανομημένα σε τρεις γενικές κατηγορίες: (α) εκπαιδευτικά (33,33%), (β) κοινωνικά θέματα (30,30%) και (γ) παρουσιάσης-επίδειξης (34,85%). Η κατηγορία των εκπαιδευτικών βίντεο περιλάμβανε την παρουσίαση μιας έννοιας (π.χ. ανακύκλωση) ή ενός φαινομένου (πυρκαγιά). Στην περίπτωση αυτή, ο βασικός σκοπός των μηνυμάτων ήταν η δομημένη παρουσίαση πληροφοριών για ένα θέμα. Στη δεύτερη κατηγορία δημιουργήθηκαν μηνύματα που είχαν μια κοινωνική διάσταση (π.χ. μετανάστευση, φτώχεια, ρατσισμός). Όλα τα βίντεο αυτής της κατηγορίας χαρακτηρίζονταν από ένα ξεκάθαρο μήνυμα κοινωνικής ή ανθρωπιστικής υφής (π.χ. τα αδέσποτα ζώα χρειάζονται τη φροντίδα μας). Στην κατηγορία της παρουσιάσης εντάσσονταν μηνύματα που παρουσίαζαν λεπτομέρειες ενός θέματος (π.χ. ένα Πανεπιστημιακό κτήριο, τα αξιόθεατα μιας πόλης, οι παραλιές της Χαλκιδικής). Σε αυτή την περίπτωση, τα μηνύ-

ματα συνιστούσαν μια οπτικοακουστική “ξενάγηση” του εκάστοτε θέματος. Αυτό που διέκρινε τα μηνύματα της εκπαιδευτικής κατηγορίας από αυτά των άλλων δύο κατηγοριών είναι το γεγονός ότι τα πρώτα είχαν σαφή διδακτικό χαρακτήρα. Αντίθετα, τα μηνύματα των άλλων δύο κατηγοριών αποσκοπούσαν είτε στην ευαισθητοποίηση (κοινωνικά θέματα) είτε στην ενημέρωση του θεατή.

Η μέση διάρκεια των βίντεο ήταν 3’ και 41”, με το εύρος να κυμαίνεται από 91” έως 780”. Τα μισά περίπου βίντεο είχαν διάρκεια μικρότερη των 3 λεπτών. Η κατανομή των πόρων που χρησιμοποιήθηκαν από τους φοιτητές για τη δημιουργία των μηνυμάτων παρουσιάζονται συνοπτικά στον πίνακα 1.

Πίνακας 1: Απόλυτες και σχετικές συχνότητες ανά είδος πόρου (N=66)

	Εύρος	N	%
Στατικές Εικόνες	0-49	773	48,59
Κινούμενες Εικόνες	0-29	509	31,99
Ήχοι	0-10	151	9,49
Τίτλοι	0-17	158	9,93
Σύνολο		1591	100

Συνολικά, για τη δημιουργία των μηνυμάτων χρησιμοποιήθηκαν 1591 πόροι. Οι πόροι αυτοί ήταν πέντε τύπων: στατικές εικόνες, κινούμενες εικόνες (βίντεο κλιπ), ήχοι, τίτλοι και εφέ. Οι μισοί περίπου πόροι που χρησιμοποιήθηκαν στα 66 μηνύματα ήταν στατικές εικόνες, ενώ το 1/3 περίπου ήταν βίντεο κλιπ. Συνεπώς, οι φοιτητές φαίνεται να προτιμούν τις στατικές εικόνες έναντι των κινούμενων για τη δημιουργία των μηνυμάτων τους. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι υπήρχαν μηνύματα που δεν περιλάμβαναν καμία στατική εικόνα, ενώ από την άλλη πλευρά υπήρχαν μηνύματα για τη δημιουργία των οποίων δεν χρησιμοποιήθηκε κανένα βίντεο κλιπ. Συγκριτικά μικρότερη είναι η χρήση πόρων ήχου στα έργα των φοιτητών. Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί πως σε πολλές περιπτώσεις τα βίντεο κλιπ που χρησιμοποιήσαν οι φοιτητές περιλάμβαναν ηχητικά δεδομένα (π.χ. αφήγηση, περιβάλλον ήχο, μουσική επένδυση) με συνέπεια να αξιοποιούνται αυτοί οι ήχοι στα έργα. Το γεγονός αυτό σημαίνει πως - σε απόλυτες τιμές - η χρήση των αρχείων ήχου είναι μεγαλύτερη από το 10% που αποτυπώνεται στον πίνακα. Αντίστοιχα, ο απόλυτος αριθμός των βίντεο που χρησιμοποιήθηκαν είναι μικρότερος από το 31% που φαίνεται στον πίνακα, καθώς ένα ποσοστό των βίντεο που αξιοποιήθηκαν λειτούργησαν κυρίως ως πηγή ήχων. Γενικά πάντως, θα πρέπει να σημειωθεί πως υπήρχε μεγάλη διαφοροποίηση

στη χρήση των πόρων στα έργα, καθώς σε κάποια έργα χρησιμοποιήθηκαν ελάχιστοι πόροι ενώ αντίθετα σε άλλα έργα χρησιμοποιήθηκε μεγάλος αριθμός πόρων από όλες τις κατηγορίες.

Η χρήση των εφέ υπήρξε εκτεταμένη καθώς χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 1290 εφέ διαφόρων κατηγοριών στα έργα των φοιτητών. Παρότι κατά μέσο όρο χρησιμοποιήθηκαν 19 εφέ ανά έργο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι το εύρος της χρήσης υπήρξε πολύ μεγάλο. Πιο συγκεκριμένα, στο ένα άκρο υπήρχαν έργα που δεν περιλάμβαναν κανένα εφέ ενώ στο άλλο άκρο υπήρξε ένα έργο στο οποίο χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 103 εφέ. Το μεγαλύτερο ποσοστό των εφέ (40%) αφορούσε μεταβάσεις από το ένα πλάνο στο άλλο, όπως π.χ. διπλοτυπία και σβήσιμο από μαύρο ή σε μαύρο. Η δεύτερη σε συχνότητα κατηγορία εφέ (20%) περιλάμβανε ρυθμίσεις φωτεινότητας και χρωμικότητας των πλάνων. Τέλος, το 10% των εφέ αφορούσε ρυθμίσεις ήχου (π.χ. ομαλή έναρξη).

Οι περιγραφικοί δείκτες για τις εξαρτημένες μεταβλητές της μελέτης παρουσιάζονται στον πίνακα 2. Με εξαίρεση τις μεταβλητές ΠΑΑΜ-Πρωτοτυπία και ΠΑΑΜ-Συναίσθημα που είχαν υψηλότερους μέσους όρους, οι μέσοι όροι για τις λοιπές μεταβλητές ήταν στο μέσο περίπου της κλίμακας. Συνεπώς, η συνολική αποτίμηση της ποιότητας των μηνυμάτων που δημιούργησαν οι φοιτητές κρίνεται ικανοποιητική με κριτήριο τις κλίμακες που χρησιμοποιήθηκαν.

Πίνακας 2: Περιγραφικοί δείκτες των εξαρτημένων μεταβλητών

Μεταβλητή	Μέσος Όρος	Τ.Α.	Διάμεσος	Εύρος	Ελάχιστο	Μέγιστο
ΓΑΕ (n = 66)	3.67	2.03	3.50	6.00	1.00	7.00
ΠΑΑΜ – Πρωτοτυπία (n=66)	4.84	1.81	5.50	6.00	1.00	7.00
ΠΑΑΜ – Συναίσθημα (n=66)	4.30	1.63	4.42	5.43	1.43	6.86
ΠΑΑΜ – Δραματικά Στοιχεία (n=65)	3.51	1.82	3.50	6.00	1.00	7.00
ΑΕ (n=65)	3.70	1.77	3.50	5.88	1.13	7.00
ΑΚ (n=65)	3.00	1.74	2.60	5.73	1.07	6.80

Η μονο-παραγοντική πολύ-μεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (One-way MANOVA) δεν έδειξε στατιστικώς σημαντικές διαφοροποιήσεις ούτε για τη διάρκεια (μικρή διάρκεια n=32, μεγάλη διάρκεια n=32) αλλά ούτε και για τον αριθμό των πόρων (μικρός αριθμός, n=34, μεγάλος αριθμός: n=32) για καμία από τις εξαρτημένες μεταβλητές.

Συνεπώς, η ποιότητα των μηνυμάτων που δημιουργήθηκαν δεν φαίνεται να είναι συνάρτηση της διάρκειας του βίντεο ή του αριθμού των χρησιμοποιούμενων πόρων ανά βίντεο.

Προέκυψαν σημαντικές διαφοροποιήσεις σε 4 από τις 6 εξαρτημένες μεταβλητές ως συνάρτηση του αριθμού των χρησιμοποιούμενων εφέ (μικρός αριθμός: $n=31$, μεγάλος αριθμός: $n=35$). Ειδικότερα, διαπιστώθηκε στατιστικώς σημαντική διαφοροποίηση για τη μεταβλητή Γνωστική Επεξεργασία Επιχειρήματος, $F(1,63)=4.867$, $p=.031$, $\text{partial eta squared} = 0.072$: ο μέσος όρος για τον μεγάλο αριθμό εφέ (4.15) ήταν σημαντικά υψηλότερος από το αντίστοιχο μέσο όρο του μικρού αριθμού εφέ (3.06). Επίσης, ο μέσος όρος για τον μεγάλο αριθμό εφέ για τη μεταβλητή ΠΑΑΜ-Συναίσθημα (4.76, TA: 1.43) ήταν στατιστικά μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο μέσο όρο μικρού αριθμού εφέ (3.89, TA: 1.72): $F(1,63)=4.769$, $p=.033$, $\text{partial eta squared}=0.070$. Επιπρόσθετα, για τη μεταβλητή ΠΑΑΜ-Δραματικά Στοιχεία ο μέσος όρος για τον μεγάλο αριθμό εφέ (4.01) ήταν σημαντικά υψηλότερος από τον αντίστοιχο για μικρό αριθμό εφέ (2.94). Τέλος, αναφορικά με τη μεταβλητή Ανταπόκριση κοινού, ο μέσος όρος για τον μεγάλο αριθμό εφέ (3.41) ήταν σημαντικά υψηλότερος σε σχέση με τον μέσο όρο μικρού αριθμού εφέ (2.52), $F(1,63)=4.446$, $p=.039$, $\text{partial eta squared}=0.066$. Σημειωτέον πως - παρά τις στατιστικώς σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο επιπέδων του παράγοντα αριθμός εφέ - το ποσοστό της ερμηνευόμενης διακύμανσης των εξαρτημένων μεταβλητών ήταν μικρότερο του 10%.

Αναφορικά με την ύπαρξη τίτλων αρχής στο βίντεο, η ανάλυση έδειξε στατιστικώς σημαντικές διαφορές για όλες τις εξαρτημένες μεταβλητές στην περίπτωση που υπήρχαν τίτλοι αρχής του μηνύματος. Ωστόσο, επειδή τα δύο επίπεδα του παράγοντα τίτλοι αρχής δεν ήταν ισορροπημένα ως προς τον αριθμό των βίντεο (ύπαρξη τίτλων αρχής: $n=50$, χωρίς τίτλους αρχής: $n=15$) και οι διακυμάνσεις για τις 4 από τις 6 εξαρτημένες μεταβλητές δεν ήταν ίσες (το κριτήριο του Levene ήταν στατιστικά σημαντικό), τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης ανάλυσης θα πρέπει να ερμηνευτούν με προσοχή. Παρά την παραβίαση προϋποθέσεων της ανάλυσης, θα πρέπει να επισημανθεί (α) το γεγονός ότι το επίπεδο πιθανότητας ήταν μικρότερο από 0.001 σε όλες τις μεταβλητές πλην μίας (ΠΑΑΣ-Πρωτοτυπία) και (β) ότι το ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύεται από τον παράγοντα τίτλοι αρχής κυμαίνεται από 0.20 έως 0.34%.

Στην περίπτωση των τίτλων τέλους του βίντεο τα δύο επίπεδα του παράγοντα ήταν πιο ισορροπημένα ως προς τον αριθμό των βίντεο (ύπαρξη τίτλων τέλους: $n=37$, μη ύπαρξη τίτλων: $n=27$). Όπως ακριβώς συνέβη και με τον παράγοντα ύπαρξη τίτλων αρχής, όλες οι συγκρίσεις ήταν στατιστικώς σημαντικές υπέρ της ύπαρξης τίτλων τέλους. Ενδιαφέρον έχει το γεγονός ότι το ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύεται από τον παράγοντα τίτλοι τέλους κυμαίνεται από 15 μέχρι 33%.

Τέλος, εξετάστηκε ο παράγοντας ρητή διατύπωση σκοπού του βίντεο στους τίτλους τέλους. Ο διαχωρισμός στα δύο επίπεδα δεν ήταν ισορροπημένος καθώς μόλις 16 βίντεο περιλάμβαναν τον σκοπό του μηνύματος στους τίτλους τέλους έναντι 49 που δεν περιείχαν τέτοια πληροφορία. Διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές στις περιπτώσεις των μηνυμάτων όπου περιλαμβάνονταν ρητά ο σκοπός στους τίτλους τέλους για τις μεταβλητές Γνωστική Επεξεργασία Επιχειρήματος, $F(1,63)=5.637$, $p=.021$, $\text{partial eta squared}=.082$, ΠΑΑΜ-Συναίσθημα, $F(1,63)=6.981$, $p=.010$, $\text{partial eta squared}=.100$ και Αφηγηματική Εμπλοκή, $F(1,63)=7.954$, $p=.006$, $\text{partial eta squared}=.112$. Θα πρέπει να επισημανθεί το γεγονός ότι παρά τις στατιστικώς σημαντικές διαφορές το ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύονταν κυμάνθηκε σε μικρά επίπεδα (<12%).

4. Συζήτηση

Ο πρώτος στόχος της παρούσας εργασίας ήταν ο προσδιορισμός της ποιότητας των ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων που δημιούργησαν φοιτητές οι οποίοι παρακολούθησαν συναφές προπτυχιακό μάθημα με τη χρήση έγκυρων και αξιόπιστων κλιμάκων από τους τομείς της επικοινωνίας, της διαφήμισης και της ψυχαγωγίας. Όπως προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων, με κριτήρια τις κλίμακες αυτές η ποιότητα των μηνυμάτων που δημιουργήθηκαν κρίνεται ικανοποιητική. Ειδικότερα, μόνο στη μεταβλητή Ανταπόκριση Κοινού ο μέσος όρος αξιολόγησης ήταν μικρότερος του μέσου της 7βάθμιας κλίμακας. Αντίθετα σε τρεις από τις έξι μεταβλητές (ΓΕΕ, ΠΑΑΜ-Δραματικά Στοιχεία, ΑΕ) οι μέσοι όροι αξιολόγησης ήταν μεγαλύτεροι από το μέσο της 7βάθμιας κλίμακας (3.50), ενώ σε δύο μεταβλητές (ΠΑΑΜ-Πρωτοτυπία και ΠΑΑΜ-Συναίσθημα) οι μέσοι όροι επίδοσης ήταν πολύ υψηλότεροι του μέσου της κλίμακας. Κατά συνέπεια, χρησιμοποιώντας ως κριτήρια της εν λόγω κλίμακας, η προσλαμβανόμενη ποιότητα των μηνυμάτων μπορεί να θεωρηθεί ικανοποιητική.

Ο δεύτερος στόχος της έρευνας αφορούσε τον προσδιορισμό του βαθμού στον οποίο το είδος και το πλήθος των πόρων επηρέαζαν την προσλαμβανόμενη ποιότητα. Μια πρώτη σημαντική διαπίστωση της παρούσας μελέτης ήταν η μεγάλη διακύμανση στη χρήση ψηφιακών πόρων για τη δημιουργία των ψηφιακών βίντεο, στοιχείο που συμφωνεί με αποτελέσματα άλλων συναφών ερευνών (π.χ. Smith, Kiili & Kauppinen, 2016). Η ανάλυση δεν έδειξε διαφοροποιήσεις ποιότητας ως προς τους παράγοντες χρονική διάρκεια των βίντεο ή αριθμός των χρησιμοποιούμενων πόρων. Ειδικότερα, τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι η προσλαμβανόμενη ποιότητα των ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων δεν εξαρτάται από τη χρονική διάρκεια του βίντεο. Το στοιχείο αυτό έχει ενδιαφέρον καθώς δηλώνει πως έργα μικρής διάρκειας μπορεί να είναι εξίσου ποιοτικά όπως έργα μεγαλύτερης διάρκειας. Από την άλλη πλευρά, το γεγονός ότι δεν υπήρξε διαφοροποίηση στην ποιότητα

του βίντεο ως προς τον αριθμό των χρησιμοποιούμενων πόρων συνιστά ότι δεν υπάρχει ένας ελάχιστος αριθμός πόρων που να σηματοδοτεί το όριο ποιότητας των δημιουργούμενων ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων.

Ωστόσο, διαπιστώθηκαν διαφορές ως συνάρτηση του αριθμού των χρησιμοποιούμενων εφέ, της ύπαρξης τίτλων αρχής και τέλους και της ρητής διατύπωσης του σκοπού του βίντεο. Ειδικότερα, η ποιότητα των μηνυμάτων ήταν συνάρτηση του αριθμού των χρησιμοποιούμενων εφέ: τα ψηφιακά πολυτροπικά μηνύματα που περιλάμβαναν μεγάλο αριθμό εφέ (ανεξαρτήτως τύπου και τρόπου παραμετροποίησης) διαφοροποιούνταν σημαντικά στις μεταβλητές Γνωστική Επεξεργασία Επιχειρήματος, ΠΑΑΜ-Συναίσθημα, ΠΑΑΜ-Δραματικά Στοιχεία και Ανταπόκριση Κοινού σε σχέση με τα μηνύματα στα οποία χρησιμοποιούνταν μικρός αριθμός εφέ. Η σημασία του ευρήματος αυτού είναι ιδιαίτερα μεγάλη καθώς τα τελευταία χρόνια η χρήση των εφέ στο ψηφιακό βίντεο έχει αρχίσει να προσελκύει δειλά δειλά το ερευνητικό ενδιαφέρον (Bruce, 2009; Gilje, 2010; 2011; Doerr-Stevens, 2015; Ranker, 2017). Στην περίπτωση του ψηφιακού βίντεο τα εφέ παρέχουν στους δημιουργούς ένα μεγάλο σημειωτικό δυναμικό, επιτρέποντας την τροποποίηση του πρωτογενούς υλικού (εικόνα και ήχο) κατά βούληση. Ειδικότερα, ένα πρόγραμμα επεξεργασίας ψηφιακού βίντεο παρέχει τη μοναδική δυνατότητα στους δημιουργούς ψηφιακών έργων να προσαρμόζουν το οπτικό ή ακουστικό υλικό στις εκάστοτε επικοινωνιακές προθέσεις τους. Τα εφέ παρέχουν μια αδιανόητη ελευθερία στη δημιουργία νοημάτων καθώς επιτρέπουν την αλλαγή του σημειωτικού περιεχομένου ενός πλάνου διαμέσου της αλλαγής της μορφής του με τη χρήση εφέ (Karasanvidis, in press). Η εφαρμογή εφέ στο οπτικοακουστικό υλικό προσφέρει πολλαπλές σημειωτικές δυνατότητες οι οποίες με συμβατικές τεχνολογίες θα ήταν απλά απροσπέλαστες. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης αναδεικνύουν τη σπουδαιότητα των εφέ για την ποιότητα των παραγόμενων ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων.

Η ποιότητα των μηνυμάτων βρέθηκε επίσης να εξαρτάται από την ύπαρξη ή όχι τίτλων αρχής: τα μηνύματα που περιλάμβαναν τίτλους αρχής υπερεπεξεργάζονταν σημαντικά σε όλες τις εξαρτημένες μεταβλητές έναντι των μηνυμάτων στα οποία δεν υπήρχαν τίτλοι αρχής. Το ίδιο μοτίβο διαπιστώθηκε και για την ύπαρξη τίτλων τέλους. Τέλος, η ποιότητα των μηνυμάτων φάνηκε να εξαρτάται και από τη ρητή διατύπωση του σκοπού του μηνύματος στους τίτλους τέλους: τα μηνύματα στα οποία υπήρχε ρητή αναφορά του σκοπού υπερεπεξεργάζονταν σημαντικά στις μεταβλητές Γνωστική Επεξεργασία Επιχειρήματος, ΠΑΑΜ-Συναίσθημα και Αφηγηματική Εμπλοκή. Στο σύνολο τους, τα αποτελέσματα αυτά αναδεικνύουν τη σημασία που έχει ο γραπτός λόγος στη συγκρότηση ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων. Ειδικότερα, ο γραπτός λόγος (με τη μορφή λεζάντας ή τίτλου) επικοινωνεί ρητά τις επιδιώξεις του δημιουργού του μηνύματος σε σχέση με την ενδεικτική και εικονική αναπαραστατική λειτουργία της εικόνας (Monaco & Lindroth, 2009). Ως κατεξοχήν οπτικό μέσο, το

ψηφιακό βίντεο βασίζεται αναλογικά λιγότερο σε συμβολικά σημεία όπως είναι ο γραπτός λόγος. Ωστόσο, τα αποτελέσματα της ανάλυσης συνιστούν ότι η ενδεικτική (index) λειτουργία των οπτικών πόρων (στατικών και κινούμενων εικόνων) σε συνδυασμό με την άμεση εικονική λειτουργία τους (icon), μπορεί να συνδυαστεί αποτελεσματικά με τη γραφή, ενισχύοντας σημαντικά τη σαφήνεια των ψηφιακών πολυτροπικών έργων που δημιουργούν οι φοιτητές. Η χρήστη τίτλων (είτε αρχής, είτε τέλους) μπορεί να πλαισιώσει το νόημα του μηνύματος, καθιστώντας το πιο συγκεκριμένο και κατανοητό για τον αποδέκτη. Άλλες μελέτες έχουν αναφέρει παρόμοια ευρήματα αναφορικά με τη σημασία του γραπτού λόγου για τη διασάφηση ασαφών οπτικών μηνυμάτων (Dubisar & Palmeri, 2010).

Τα ευρήματα της μελέτης αυτής έχουν τέσσερις βασικές επιπτώσεις για την καθοδήγηση μαθητών και φοιτητών στη δημιουργία ψηφιακών πολυτροπικών κειμένων. Πρώτο, δεδομένου ότι η ποιότητα δεν είναι συνάρτηση της διάρκειας του βίντεο, συνίσταται γενικά η δημιουργία μικρής διάρκειας βίντεο. Ειδικά για την περίπτωση φοιτητών που σχεδιάζουν πρώτη φορά ψηφιακά πολυτροπικά μηνύματα, η μικρή διάρκεια κάνει το έργο πιο διαχειρίσιμο επιτρέποντας μεγαλύτερη εστίαση στις διάφορες πτυχές του.

Δεύτερο, με βάση το γεγονός ότι η ποιότητα των μηνυμάτων δεν εξαρτάται από τον αριθμό των χρησιμοποιούμενων πόρων, προτείνεται η χρήση μικρού αριθμού ψηφιακών πόρων. Ο μικρός αριθμός πόρων καθιστά πιο προσιτή τη δημιουργία ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων για φοιτητές που μούνται για πρώτη φορά συστηματικά στη διαδικασία συγκρότησης πολυτροπικών μηνυμάτων μέσω ψηφιακού βίντεο. Θα πρέπει βέβαια να επισημανθεί πως η χρήση μικρότερου αριθμού πόρων απαιτεί και λεπτομερέστερο σχεδιασμό του έργου εκ μέρους των φοιτητών. Εάν αυτοί μπουον άκριτα στη διαδικασία συλλογής μεγάλου αριθμού πόρων για να επιλέξουν στη συνέχεια τους καταλληλότερους στη διάρκεια της επεξεργασίας, είναι πολύ πιθανόν να συναντήσουν μεγάλες προκλήσεις λόγω μικρής προγενέστερης εμπειρίας με τη διαδικασία του μοντάζ. Όπως έχει επισημανθεί και σε άλλες μελέτες (π.χ. DePalma & Alexander, 2015), η διαδικασία επιλογής σημειωτικών πόρων είναι εξαιρετικά απαιτητική για αρχάριους δημιουργούς μηνυμάτων.

Τρίτο, με βάση τη διαπίστωση πως τα μηνύματα που περιλάμβαναν μεγαλύτερο αριθμό εφέ είχαν καλύτερη ποιότητα, προτείνεται ανεπιφύλακτα η συστηματική χρήση εφέ στα έργα. Ωστόσο, στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να επισημάνουμε πως υπάρχει μια λεπτή διαχωριστική γραμμή: τα εφέ είναι απλώς ένα σημειωτικό εργαλείο που διευκολύνουν την εκλέπτυνση των νοημάτων, δεν είναι αυτοσκοπός. Συνεπώς, θα πρέπει να τονίζεται στους δημιουργούς των μηνυμάτων πως κάθε εφέ θα πρέπει να εξυπηρετεί μια σαφή σημειωτική λειτουργία και επομένως θα πρέπει να αποφεύγεται η άκριτη χρήση του. Σε διαφορετική περίπτωση το ίδιο το εφέ θα προσελκύσει την προσοχή του θεατή, αποσπώντας τον από το περιεχόμενο του μηνύματος.

Τέλος, δεδομένου ότι η χρήση γραπτού λόγου σε διάφορες μορφές (όπως τίτλοι αρχής, τέλους, ρητή διατύπωση σκοπού) οδήγησε σε ποιοτικότερα μηνύματα, συνίσταται η χρήση τίτλων. Θα πρέπει να επισημαίνεται στους δημιουργούς των μηνυμάτων πως η χρήση τίτλων δεν είναι μια απλή σύμβαση που θα πρέπει να υιοθετείται. Αντίθετα, οι τίτλοι αποτελούν έναν ουσιαστικό τρόπο πλαισίωσης του οπτικού περιεχομένου του μηνύματος διαμέσου της συμβολικής λειτουργίας που έχει ο γραπτός λόγος.

Η συνεισφορά της παρούσας μελέτης είναι διττή. Αφενός έγκειται στον προσδιορισμό της ποιότητας ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων με την υιοθέτηση ερευνητικών εργαλείων από πεδία που δεν σχετίζονται με την εκπαίδευση. Αφετέρου, εντοπίζεται στον προσδιορισμό παραγόντων που φαίνεται να επηρεάζουν την ποιότητα αυτή, όπως είναι τα εφέ και οι τίτλοι. Δεδομένου ότι η συγκεκριμένη μελέτη αποτελεί μια πρώτη διερεύνηση στο πεδίο αυτό, απαιτείται περαιτέρω συστηματική έρευνα τόσο για την ανάπτυξη συστηματικών κριτηρίων αξιολόγησης όσο και για την ανίχνευση των τρόπων διαμέσου των οποίων η χρήση εφέ και τίτλων επηρεάζει θετικά την προσλαμβανόμενη ποιότητα.

Αναφορές

- Adsanatham, C. (2012) Integrating assessment and instruction: Using student-generated grading criteria to evaluate multimodal digital projects. *Computers and Composition*, 29(2), 152-174.
- Brown, B. (2016) *Cinematography: theory and practice: image making for cinematographers and directors*. Taylor & Francis.
- Bruce, D. L. (2009) Writing with visual images: Examining the video composition processes of high school students. *Research in the Teaching of English*, 426-450.
- Bruce, D. L. (2015) Multimedia production as composition. In J. Flood, S. Brice Heath & D. Lapp (Eds.). *Handbook of Research on Teaching Literacy Through the Communicative and Visual Arts, Volume II: A Project of the International Reading Association* (pp. 11-18). New York: Routledge.
- Bruce, D. L. & Chiu, M. M. (2015) Composing with new technology: Teacher reflections on learning digital video. *Journal of Teacher Education*, 66(3), 272-287.
- Busselle, R. & Bilandzic, H. (2009) Measuring narrative engagement. *Media Psychology*, 12(4), 321-347.
- Chaudhuri, A. & Buck, R. (1995) Affect, Reason, and Persuasion Advertising Strategies That Predict Affective and Analytic Cognitive Responses. *Human Communication Research*, 21(3), 422-441.

- Choi, G. Y. & Behm-Morawitz, E. (2017) Giving a new makeover to STEAM: Establishing YouTube beauty gurus as digital literacy educators through messages and effects on viewers. *Computers in Human Behavior*, 73, 80-91.
- DePalma, M. J. & Alexander, K. P. (2015) A bag full of snakes: Negotiating the challenges of multimodal composition. *Computers and Composition*, 37, 182-200.
- Doerr-Stevens, C. (2015) "That's not something I was, I am, or am ever going to be:" multimodal self-assertion in digital video production. *E-Learning and Digital Media*, 12(2), 164-182.
- Dubisar, A. M. & Palmeri, J. (2010) Palin/pathos/Peter Griffin: Political video remix and composition pedagogy. *Computers and Composition*, 27(2), 77-93.
- Fei, V. L., O'Halloran, K. L., Tan, S. & Marissa, K. L. (2015) Teaching visual texts with the multimodal analysis software. *Educational Technology Research and Development*, 63(6), 915-935.
- Fulwiler, M. & Middleton, K. (2012) After digital storytelling: Video composing in the new media age. *Computers and Composition*, 29(1), 39-50.
- Gilje, . (2010) Multimodal redesign in filmmaking practices: An inquiry of young filmmakers' deployment of semiotic tools in their filmmaking practice. *Written Communication*, 27(4), 494-522.
- Gilje, . (2011) Working in tandem with editing tools: Iterative meaning-making in filmmaking practices. *Visual Communication*, 10(1), 45-62.
- Hafner, C. A. (2014) Embedding digital literacies in English language teaching: Students' digital video projects as multimodal ensembles. *TESOL Quarterly*, 48(4), 655-685.
- Hull, G.A. & Nelson, M.E. (2005) Locating the Semiotic Power of Multimodality. *Written Communication*, 22(2), 224-261.
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., Boyd, D., Cody, R., Herr-Stephenson, B., Horst, H.A., Lange, P.G., Mahendran, D., Mart nez, K.Z., Pascoe, C.J., Perkel, D., Robinson, L., Sims, C. & Tripp, L. (2010) (Eds) *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Kids Living and Learning with New Media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Jenkins, H. (2006) *Convergence culture: Where old and new media collide*. NYU press.
- Karasavvidis, I. (in press) Students' use of digital video effects in multimodal compositions: an exploratory study. *Journal of Visual Literacy*.
- Keating, P. (2014) *Cinematography*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Kim, K., Paek, H. J. & Lynn, J. (2010) A content analysis of smoking fetish videos on YouTube: regulatory implications for tobacco control. *Health Communication*, 25(2), 97-106.

- Kress, G. (2003) *Literacy in the New Media Age*. London: Routledge.
- Kress, G. & Van Leeuwen, T. (2006) *Reading Images. The Grammar of Visual Design*, 2nd ed. London: Routledge.
- Lange, P.G. & Ito, M., (2010) Creative production. In M. Ito, S. Baumer, M. Bittanti, D. Boyd, R. Cody, B. Herr-Stephenson, H.A. Horst, P.G. Lange, D. Mahendran, K.Z. Mart nez, C.J. Pascoe, D. Perkel, L. Robinson, C. Sims & L. Tripp, (Eds). *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Kids Living and Learning with New Media* (pp. 243-293). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Miller, S. M. (2013) A research metasynthesis on digital video composing in classrooms: An evidence-based framework toward a pedagogy for embodied learning. *Journal of Literacy Research*, 45(4), 386-430.
- Monaco, J. & Lindroth, D. (2009) *How to read a film: Movies, media, and Beyond*. Art, Technology, Language, History, Theory (4th ed). NY: Oxford University Press.
- Oliver, M. B. & Bartsch, A. (2010) Appreciation as audience response: Exploring entertainment gratifications beyond hedonism. *Human Communication Research*, 36(1), 53-81.
- Öman, A. & Sofkova Hashemi, S. (2015) Design and redesign of a multimodal classroom task – Implications for teaching and learning. *Journal of Information Technology Education: Research*, 14, 139-159.
- Paek, H. J., Kim, K. & Hove, T. (2010) Content analysis of antismoking videos on YouTube: message sensation value, message appeals, and their relationships with viewer responses. *Health Education Research*, 25(6), 1085-1099.
- Palmgreen, P., Stephenson, M. T., Everett, M. W., Baseheart, J. R. & Francies, R. (2002) Perceived message sensation value (PMSV) and the dimensions and validation of a PMSV scale. *Health Communication*, 14(4), 403-428.
- Ranker, J. (2008) Composing Across Multiple Media: A Case Study of Digital Video Production in a Fifth Grade Classroom. *Written Communication*, 25(2), 196-234.
- Ranker, J. (2017) The role of signifier differences, associations, and combinations in creative digital video composing: making meaning with gestures, objects, actions, and speech. *Pedagogies: An International Journal*, 12(2), 196-218.
- Smith, B. E. (2016) Composing across modes: A comparative analysis of adolescents' multimodal composing processes. *Learning, Media and Technology*, 42(3), 259-278.
- Smith, B. E. & Dalton, B. (2016) Seeing It From a Different Light. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 59(6), 719-729.
- Smith, B. E., Kiili, C. & Kauppinen, M. (2016) Transmediating argumentation: Students composing across written essays and digital videos in higher education. *Computers & Education*, 102, 138-151.

- Van Leeuwen, T. (1996) Moving English: the visual language of film. In S. Goodman & D. Graddol (Eds.). *Redesigning English: new texts, new identities* (pp. 81-103). London: Routledge.
- Yeh, H.-C. (2018) Exploring the perceived benefits of the process of multimodal video making in developing multiliteracies. *Language Learning & Technology*, 22(2), 28-37.