

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2021)

12ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»



**Επικοινωνιακή ποιότητα ψηφιακών
πολυτροπικών μηνυμάτων και χαρακτηριστικών
που την επηρεάζουν: Μια διερευνητική μελέτη**

Ηλίας Καρασαββίδης

Βιβλιογραφική αναφορά:

Καρασαββίδης Η. (2022). Επικοινωνιακή ποιότητα ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων και χαρακτηριστικών που την επηρεάζουν: Μια διερευνητική μελέτη. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 442–449. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/3778>

Επικοινωνιακή ποιότητα ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων και χαρακτηριστικών που την επηρεάζουν: Μια διερευνητική μελέτη

Ηλίας Καρασαββίδης

ikaras@uth.gr

¹ Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Η εργασία αυτή εστιάζεται στη δημιουργία 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 επικοινωνιακούς όρους. Χρησιμοποιήθηκαν 4 διαφορετικές κλίμακες που αποτυπώνουν διαφορετικές πτυχές των μηνυμάτων. Δεύτερο, εξετάστηκε ο βαθμός στον οποίο η επικοινωνιακή αποτελεσματικότητα των μηνυμάτων που δημιουργήθηκαν ήταν συνάρτηση χαρακτηριστικών 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 ποιότητα των μηνυμάτων αυτών επηρεάστηκε από τον αριθμό των χρησιμοποιούμενων εφέ, την ύπαρξη τίτλων αρχής και τέλους, καθώς και τη ρητή συμπερίληψη του σκοπού του βίντεο στους τίτλους τέλους.

Λέξεις κλειδιά: ψηφιακό βίντεο, ψηφιακά πολυτροπικά μηνύματα, πολυγραμματισμοί, επικοινωνιακή ποιότητα

Εισαγωγή

Η ψηφιακή επανάσταση οδήγησε στην εμφάνιση των νέων μέσων (new media) 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, καθότι 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 (βλ. π.χ. 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 το εκάστοτε επιδιωκόμενο

νόημα. 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).

Ο τεχνολογικός γραμματισμός περιλαμβάνει εξοικείωση με τα κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία επεξεργασίας εικόνας, ήχου και βίντεο. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα λογισμικά επεξεργασίας βίντεο καθώς 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).

Ψηφιακό Βίντεο

Το ενδιαφέρον για τις εκπαιδευτικές εφαρμογές του ψηφιακού βίντεο έχει πάρει διάφορες μορφές. Για παράδειγμα, έχει διερευνηθεί η χρήση του βίντεο για την υποστήριξη της μάθησης με διάφορους τρόπους (π.χ. Tiernan & Farren, 2017). Από την άλλη πλευρά, τα τελευταία χρόνια τα βίντεο που δημιουργούν οι χρήστες έχουν προσελκύσει μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον (π.χ. Kim, Paek & Lynn, 2010).

Αναφορικά με τα βίντεο που δημιουργούν χρήστες μπορούμε να διακρίνουμε δύο γενικές ερευνητικές προσεγγίσεις. Η πρώτη έχει τις απαρχές της στο πεδίο της επικοινωνίας και περιλαμβάνει την ανάλυση βίντεο που διαμοιράζονται μέσω διαδικτύου (π.χ. YouTube). Οι ερευνητές εστιάζουν σε μια θεματική περιοχή, επιλέγουν έναν αριθμό βίντεο με διάφορα κριτήρια (π.χ. δημοτικότητα) και προχωρούν στην ανάλυση τους χρησιμοποιώντας τεχνικές ανάλυσης περιεχομένου (π.χ. Kim, Paek & Lynn, 2010; Choi & Behm-Morawitz, 2017). Ανάλογα με τους σκοπούς της εκάστοτε μελέτης, οι ερευνητές αναπτύσσουν μια κλειδα κωδικοποίησης που τους επιτρέπει να περιγράψουν 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 φετιχ προώθησης του καπνίσματος και προχώρησαν στην ανάλυση τους χρησιμοποιώντας ταξινομητικές κατηγορίες φετιχ. Η μελέτη των Paek, Kim και Hove (2010) ανέλυσε 934 βίντεο στο 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 περιεχομένου (π.χ. είδος βίντεο) όσο και τη μορφή (π.χ. προσθήκη κειμένου, γραφικών, εφέ κτλ).

Η δεύτερη προσέγγιση εστιάζεται κυρίως στις διαδικασίες δημιουργίας ψηφιακού βίντεο από χρήστες. Λόγω των απαρχών της από το πεδίο των πολυγραμματισμών, οι ερευνητές αναλύουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των χρηστών στα πλαίσια της προσπάθειας τους να δημιουργήσουν πολυτροπικά νοήματα χρησιμοποιώντας ψηφιακά εργαλεία. Στις μελέτες αυτές το ενδιαφέρον εντοπίζεται στην πορεία 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).

Παρά το ερευνητικό ενδιαφέρον προς τα ψηφιακά βίντεο που δημιουργούν οι χρήστες για επικοινωνιακούς ή άλλους σκοπούς, υπάρχουν δύο ανοικτά ερευνητικά ζητήματα. Πρώτο, η τυπική ανάλυση των βίντεο που αναπτύσσουν οι χρήστες περιλαμβάνει πολύ γενικές κατηγορίες όπως: οπτική (π.χ. αριθμός πόρων, αργή κίνηση, έντονες εικόνες, οπτικά εφέ κ.α.), ηχητική (π.χ. μουσικό χαλί, ρυθμός μουσικής, ηχητικά εφέ κ.α.) και περιεχομένου (π.χ. δραματοποιημένα, μη αναμενόμενο τέλος κ.α.) (π.χ. Paek, Kim & Hove, 2010).

Για παράδειγμα δεν είναι γνωστό - δεδομένου ενός επικοινωνιακού σκοπού - πόσο καλά μεταχειρίζονται οι χρήστες τους διαφορετικούς τρόπους για να τον επιτύχουν. Συνεπώς, η επικοινωνιακή ποιότητα των ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων που δημιουργούν οι χρήστες παραμένει αχαρτογράφητο πεδίο. Υπάρχει ανάγκη τόσο κατάλληλου θεωρητικού πλαισίου όσο και αντίστοιχων μεθοδολογικών και εργαλείων για την αξιολόγηση της ποιότητας ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων. Δεύτερο, δεν είναι γνωστό εάν κάποια από τα χαρακτηριστικά των βίντεο που αναπτύσσουν οι χρήστες συσχετίζονται με την ποιότητα τους. Για παράδειγμα, δεν γνωρίζουμε το κατά πόσο η προσλαμβανόμενη επικοινωνιακή ποιότητα των βίντεο μπορεί να είναι συνάρτηση χαρακτηριστικών όπως διάρκεια, αριθμός χρησιμοποιούμενων πόρων (π.χ. εικόνες, βίντεο κλιπ, ήχοι κ.α.), αριθμός χρησιμοποιούμενων εφέ, ύπαρξη τίτλων αρχής και τέλους καθώς και η παρουσία ρητά διατυπωμένου σκοπού.

Η παρούσα εργασία επιχειρεί μια πρώτη προσέγγιση των ζητημάτων αυτών (α) χρησιμοποιώντας διάφορα κριτήρια αξιολόγησης της επικοινωνιακής αποτελεσματικότητας των μηνυμάτων που δημιουργούν φοιτητές και (β) προσδιορίζοντας τον βαθμό στον οποίο συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των βίντεο επηρεάζουν αυτή την ποιότητα. Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη αυτή εξετάζει τα κάτωθι ερευνητικά ερωτήματα:

(α) ποια είναι η ποιότητα των πολυτροπικών μηνυμάτων που δημιουργούν οι φοιτητές;

(β) πώς επηρεάζουν βασικά χαρακτηριστικά των μηνυμάτων αυτών την ποιότητα των παραγόμενων νοημάτων;

Μέθοδος

Δείγμα και πλαίσιο μελέτης

Η μελέτη 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 1ου 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) και (β) πρωτογενής και δευτερογενής χρωματική διόρθωση. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος περιλάμβανε εξοικείωση με λογισμικά επεξεργασίας εικόνας (Gimp), ήχου (Audacity) και βίντεο (Kdenlive).

Ως παραδοτέα, οι φοιτητές έπρεπε να υποβάλλουν 2 ψηφιακά βίντεο. Το πρώτο παραδοτέο αποσκοπούσε στην εξοικείωση των φοιτητών με τη διεπαφή του προγράμματος, 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 κτλ). Στα πλαίσια του 2ου 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 η βασική ιδέα των οποίων ήταν πως επιλογή του περιεχομένου (είδος και σημειολογία πλάνων), 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.

Όργανα & Υλικά

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης υιοθετήθηκαν 4 διαφορετικές κλίμακες κάθε μια από τις οποίες καταγράφει 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 2 φορές. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω κλίμακες:

(1) Γνωστικής Επεξεργασίας Επιχειρήματος - ΓΕΑ (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, $\alpha = 0.933$), συναισθημα (9 ερωτημάτων, αρχικό $\alpha = 0.596$, 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 - ΑΕ (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) Ανταπόκριση Κοινού - ΑΚ (Audience Response Scale - ARS): 7θμια κλίμακα Likert 15 ερωτημάτων, βασισμένη στην πρωτότυπη κλίμακα των Oliver & Bartsch (2010). Παρότι η κλίμακα απαρτίζεται από 5 διακριτές υποκλίμακες, στα πλαίσια της παρούσας μελέτης χρησιμοποιήθηκε ως ενιαία κλίμακα με πολύ υψηλή αξιοπιστία ($\alpha = 0.970$).

Διαδικασία

Το σύνολο των βίντεο που δημιουργήσαν 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 ΓΕΑ, 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 υποκλίμακας.

Ανάλυση

Δεδομένου ότι δεν υπήρχε θεωρία με βάση την οποία να μπορούν να διατυπωθούν μηδενικές και εναλλακτικές υποθέσεις, οι αναλύσεις που έγιναν είχαν κυρίως διερευνητικό χαρακτήρα. Για την αποφυγή εκτέλεσης πολλαπλών τεστ και διόγκωσης του σφάλματος τύπου I, επιλέχθηκε η χρήση της πολυμεταβλητής ανάλυσης διακόμανσης (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 άλφα για όλες τις συγκρίσεις να μην υπερβαίνει το 0.05. Οι μεταβλητές που σχετίζονταν με τα χαρακτηριστικά των βίντεο καταγράφηκαν είτε απευθείας από τα τελικά βίντεο (π.χ. διάρκεια, τίτλοι αρχής και τέλους,

ύπαρξη σκοπού στους τίτλους τέλους) είτε από τα αρχεία επεξεργασίας (π.χ. αριθμός χρησιμοποιούμενων πόρων, αριθμός εφέ).

Αποτελέσματα

Οι περιγραφικοί δείκτες για τις εξαρτημένες μεταβλητές της μελέτης παρουσιάζονται στον πίνακα 1. 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 δημιουργήσαν οι φοιτητές κρίνεται ικανοποιητική.

Πίνακας 1. Περιγραφικοί δείκτες των εξαρτημένων μεταβλητών

	Μέσος					
	Μεταβλητή 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.

Πρόέκυψαν 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, $F(1,63)=4.867, p=.031$, 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, ΤΑ: 1.43) ήταν στατιστικά μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο μέσο όρο μικρού αριθμού εφέ (3.89, ΤΑ: 1.72): $F(1,63)=4.769, p=.033$, 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), $F(1,63)=4.446, p=.039$, 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. Σημειώνουμε πως λόγω περιορισμών χώρου δεν παρατίθενται αναλυτικά όλοι οι σχετικοί περιγραφικοί και επαγωγικοί δείκτες για κάθε μεταβλητή.

Ωστόσο, επειδή τα δύο επίπεδα του παράγοντα τίτλοι αρχής δεν ήταν ισορροπημένα ως προς τον αριθμό των συμμετεχόντων (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 οι δύο ομάδες ήταν πιο ισορροπημένες ως προς τον αριθμό των συμμετεχόντων (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 (δεν παραθέτουμε αναλυτικά περιγραφικούς και επαγωγικούς δείκτες λόγω στενότητας χώρου). 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, $F(1,63)=5.637$, $p=.021$, partial eta squared=.082, ΠΑΑΜ-Συναίσθημα, $F(1,63)=6.981$, $p=.010$, partial eta squared=.100 και Αφηγηματική Εμπλοκή, $F(1,63)=7.954$, $p=.006$, 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%).

Συζήτηση

Δεδομένου ότι πολύ συχνά μέρος των εργασιών και ασκήσεων που εκπονούνται πλέον από φοιτητές σε προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα αφορά τεχνουργήματα τύπου ψηφιακό βίντεο, υπάρχουν δύο γενικά ανοικτά ζητήματα που χρήζουν επισταμένης διερεύνησης. Πρώτο, ενώ υπάρχουν κλίμακες ψυχομετρικά εγνωσμένης αξίας στα πεδία της επικοινωνίας, της διαφήμισης και της ψυχαγωγία, δεν υπάρχουν αντίστοιχα εργαλεία στην εκπαίδευση. Όταν ένα φοιτητής εκπονεί εργασία τύπου βίντεο σε ένα π.χ. προπτυχιακό μάθημα, ο εκπαιδευτής συνήθως καλείται να αξιολογήσει την εργασία κυρίως αναφορικά με το περιεχόμενο καθώς δεν υπάρχουν άλλα κριτήρια. Ωστόσο, επειδή σε μια τέτοια δημιουργία τα νοήματα επικοινωνούνται με πολλαπλά στοιχεία, το τι (περιεχόμενο) οριοθετείται πρωτίτως από το πώς (τρόπος) (Monaco, 2009; Metz, 1991). Συνεπώς, υπάρχει μεγάλο έλλειμμα σε αυτό το επίπεδο, καθώς δεν υπάρχουν ούτε ψυχομετρικές κλίμακες αλλά ούτε και μεθοδολογίες που να επιτρέπουν γενικά την αξιολόγηση τέτοιων τεχνουργημάτων από φοιτητές.

Το δεύτερο ανοικτό ζήτημα προκύπτει από το πρώτο και έγκειται στο γεγονός ότι δεν γνωρίζουμε τις συγκεκριμένες παραμέτρους του "πώς" οι οποίες τυχόν καθορίζουν την ποιότητα των μηνυμάτων που δημιουργούνται. Στην περίπτωση δηλαδή που οι φοιτητές δημιουργήσουν τεχνουργήματα τύπου βίντεο, είναι άγνωστο το κατά πόσο συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως π.χ. αριθμός πλάνων ή η εφαρμογή οπτικών και ηχητικών εφέ επηρεάζουν την προσλαμβανόμενη ποιότητα του βίντεο. Για παράδειγμα, είναι πιθανόν ένα βίντεο να δίνει μεγαλύτερη έμφαση στο τι από ότι στο πώς, γεγονός που μακροπρόθεσμα

μπορεί να αποβεί προβληματικό: το πως δεν μπορεί να διαχωριστεί από το τι (Monaco, 2009; Metz, 1991), ο δρόμος για το δεύτερο περνάει από το πρώτο. Ένα τεχνούργημα όπως είναι ο γραπτός λόγος συνιστά μια πολύ διαφορετική οντότητα σε σχέση με ένα τεχνούργημα τύπου ψηφιακό βίντεο.

Η παρούσα εργασία επιχειρεί να συνεισφέρει σε αυτή την κατεύθυνση με τη διερεύνηση των δύο ερευνητικών ερωτημάτων. Αναφορικά με το πρώτο ερώτημα, χρησιμοποιήθηκαν 4 έγκυρες και αξιόπιστες κλίμακες από διάφορους τομείς της επικοινωνίας, διαφήμισης και ψυχαγωγίας για την αξιολόγηση πτυχών της ποιότητας ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων που δημιούργησαν οι φοιτητές που παρακολούθησαν το σχετικό μάθημα. Η απάντηση στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα είναι ότι η ποιότητα των μηνυμάτων που δημιουργήθηκαν κρίνεται ικανοποιητική.

Αναφορικά με το δεύτερο ερώτημα, όπως προκύπτει από τη διερευνητική ανάλυση που έγινε, η ποιότητα των μηνυμάτων που δημιουργήθηκαν δεν εξαρτάται από τη χρονική διάρκεια των βίντεο ή τον αριθμό των χρησιμοποιούμενων πόρων. Ωστόσο, η ποιότητα των μηνυμάτων ήταν συνάρτηση του αριθμού των χρησιμοποιούμενων εφέ: τα μηνύματα που περιλάμβαναν μεγάλο αριθμό εφέ (ανεξαρτήτως τύπου) 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. Συνεπώς, η χρήση εφέ φαίνεται να επηρεάζει την ποιότητα των μηνυμάτων που δημιουργήθηκαν. Η ποιότητα των μηνυμάτων βρέθηκε επίσης να εξαρτάται από την ύπαρξη ή όχι τίτλων αρχής: τα μηνύματα που περιλάμβαναν τίτλους αρχής υπερτερούσαν σημαντικά σε όλες τις εξαρτημένες μεταβλητές έναντι των μηνυμάτων που 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 υπερτερούσαν σημαντικά στις μεταβλητές Γνωστική Επεξεργασία Επιχειρήματος, ΠΑΑΜ-Συναίσθημα και Αφηγηματική Εμπλοκή.

Συμπερασματικά, η συνεισφορά της παρούσας μελέτης έγκειται στον προσδιορισμό (α) της ποιότητας ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων με την υιοθέτηση εργαλείων από άλλα ερευνητικά πεδία και (β) χαρακτηριστικών των μηνυμάτων που επηρεάζουν την ποιότητα τους. Η συγκεκριμένη έρευνα αποτελεί μια πρώτη διερεύνηση στο πεδίο αυτό και απαιτείται περαιτέρω συστηματική έρευνα πειραματικού τύπου.

Αναφορές

- 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.
- 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.
- 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.
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., Boyd, D., Cody, R., Herr-Stephenson, B., Horst, H.A., Lange, P.G., Mahendran, D., Martínez, 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.

- 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. & Van Leeuwen, T. (2006). *Reading Images. The Grammar of Visual Design*, 2nd ed. London: Routledge.
- Kress, G. (2003). *Literacy in the New Media Age*. London: Routledge.
- Metz, C. (1991). *Film language: A semiotics of the cinema*. University of Chicago Press.
- Monaco, J. (2009). *How to read a film: Movies, media, and beyond*. Oxford University Press.
- 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. Martínez, 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.
- Oliver, M. B., & Bartsch, A. (2010). Appreciation as audience response: Exploring entertainment gratifications beyond hedonism. *Human Communication Research, 36*(1), 53-81.
- Orús, C., Barlés, M. J., Belanche, D., Casaló, L., Fraj, E., & Gurrea, R. (2016). The effects of learner-generated videos for YouTube on learning outcomes and satisfaction. *Computers & Education, 95*, 254-269.
- 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.
- Schneider, F. M., Weinmann, C., Roth, F. S., Knop, K., & Vorderer, P. (2016). Learning from entertaining online video clips? Enjoyment and appreciation and their differential relationships with knowledge and behavioral intentions. *Computers in Human Behavior, 54*, 475-482.
- Smith, B. E. (2017). 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.
- Tiernan, P., & Farren, M. (2017). Digital literacy and online video: Undergraduate students' use of online video for coursework. *Education and Information Technologies, 1*-19.