

Πανελλήνιο Συνέδριο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση

(2023)

13ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση: Πρακτικά Εκτεταμένων Συνόψεων των Εργασιών

13^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Νέες Τάσεις και Έρευνα στη Μάθηση, τη Διδασκαλία
και τις Τεχνολογίες στις Φυσικές Επιστήμες

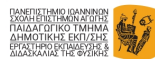
10 - 12 Νοεμβρίου 2023



Πρακτικά Εκτεταμένων Συνόψεων Εργασιών

Επιμέλεια έκδοσης:

Κωνσταντίνος Θ. Κώτσος, Γεώργιος Σπύλος, Ελευθερία Τσιούρη, Έλλη Γκαλιτέμη, Κωνσταντίνος Γεωργόπουλος, Λεωνίδας Γαβρίλας, Δημήτρης Πανάγου, Κωνσταντίνος Τσουμάνης, Γεωργία Βακάρου



Ιωάννινα
10 έως 12 Νοεμβρίου 2023



Πέρα από τα πρωτοσέλιδα: Η κλιματική αλλαγή
στα μέσα ενημέρωσης

Ειρήνη Χατζαρά, Αποστολία Γαλάνη

doi: [10.12681/codiste.5517](https://doi.org/10.12681/codiste.5517)

ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΩΤΟΣΕΛΙΔΑ: Η ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΑ ΜΕΣΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

Ειρήνη Χατζαρά¹, Αποστολία Γαλάνη¹

¹Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

eirchatzara@primedu.uoa.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μπορεί ένα viral βίντεο να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε τον κόσμο; Η παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση διερευνά την επίδραση των μέσων ενημέρωσης στις αντιλήψεις του κοινού για την κλιματική αλλαγή. Εξετάζει επίσης την αποτελεσματικότητα της αφήγησης και των εικόνων στη δημόσια συμμετοχή και προτείνει στρατηγικές για την αντιμετώπιση της παραπληροφόρησης και των «θαλάμων ηχούς». Δημιουργήθηκε ένας θεματικός χάρτης με τη χρήση λέξεων-κλειδιών από 744 σχετικά επιστημονικά άρθρα από τη διεθνή βιβλιογραφία. Στη συνέχεια, επιλέχθηκαν 16 αντιπροσωπευτικά άρθρα και αναλύθηκαν τα ευρήματά τους.

Λέξεις κλειδιά: Επιρροή μέσων ενημέρωσης, Αντιλήψεις για την κλιματική αλλαγή, Δημόσια εμπλοκή

BEYOND THE HEADLINES: MEDIA'S ROLE IN SHAPING PUBLIC UNDERSTANDING OF CLIMATE CHANGE

Eirini, Chatzara¹, Apostolia, Galani¹

¹National and Kapodistrian University of Athens

eirchatzara@primedu.uoa.gr

ABSTRACT

Can a viral video alter our perception of the world? This literature review investigates the influence of the media on public attitudes toward climate change. It further evaluates the efficacy of storytelling and imagery in fostering public engagement, while proposing strategies to combat misinformation echo chambers. A thematic map was generated using keywords from 744 pertinent scientific articles drawn from international literature. Following this, 16 representative articles were chosen for in-depth analysis of their findings.

Keywords: Media influence, Climate change perception, Public engagement

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο δημόσιος διάλογος σχετικά με την κλιματική αλλαγή προκύπτει από μια πολύπλοκη αλληλεπίδραση επιστημονικών δεδομένων, δημόσιας κατανόησης και μέσων ενημέρωσης. Καθώς η κλιματική κρίση εντείνεται σε παγκόσμιο επίπεδο, εντείνεται και η κρισιμότητα να κατανοηθούν οι παράμετροι εμπλοκής του κοινού με αυτή. Ο ρόλος των μέσων ενημέρωσης για τη διαμόρφωση της κοινής γνώμης για την κλιματική αλλαγή είναι τεκμηριωμένος και σε μεγάλο βαθμό αμφιλεγόμενος (Boykoff & Boykoff, 2004; Nisbet & Scheufele, 2009; O'Neill et al., 2015). Ενώ τα μέσα ενημέρωσης δύνανται να ενισχύσουν τη δημόσια κατανόηση του ζητήματος, οι επικριτές υποστηρίζουν ότι η κάλυψή τους είναι συχνά εντυπωσιοθηρική και καθοδηγείται από την προσέλκυση ακροαματικότητας. Αυτό, σε συνδυασμό με την επιρροή πολιτικών και οικονομικών συμφερόντων, μπορεί να προλέσει σύγχυση και παραπληροφόρηση στο ευρύ κοινό (Junsheng et al., 2019).

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν αναδειχθεί σε καθοριστικό παράγοντα για τη διαμόρφωση της κοινής γνώμης σχετικά με την κλιματική αλλαγή. Ενισχύουν το κοινό αίσθημα και μπορούν να αποκαλύψουν ιδεολογικές αποκλίσεις (Falkenberg et al., 2022). Χρησιμοποιούν επίσης ως χώροι άμεσης δημόσιας αντίδρασης σε γεγονότα που σχετίζονται με το κλίμα, όπως φυσικές καταστροφές ή αλλαγές πολιτικής (Cody et al., 2015). Ωστόσο, ενέχουν επίσης προκλήσεις, όπως ο κίνδυνος παραπληροφόρησης και πόλωσης (Uradhyaya et al., 2023).

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Η κατανόηση των χαρακτηριστικών του δημόσιου διαλόγου για την κλιματική αλλαγή στα μέσα ενημέρωσης είναι απαραίτητη για τη χάραξη αποτελεσματικών στρατηγικών επικοινωνίας. Η παρούσα εργασία εξετάζει τα εξής ερωτήματα:

E1: Πώς οι απεικονίσεις της κλιματικής αλλαγής στα μέσα ενημέρωσης επηρεάζουν τις αντιλήψεις του κοινού;

E2: Ποιος είναι ο ρόλος των αφηγηματικών και των οπτικών εργαλείων των μέσων ενημέρωσης στην εμπλοκή του κοινού με το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής;

E3: Ποιες στρατηγικές μπορούν να αντιμετωπίσουν την παραπληροφόρηση και τους «θαλάμους ηχούς» στον δημόσιο διάλογο για την κλιματική αλλαγή;

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

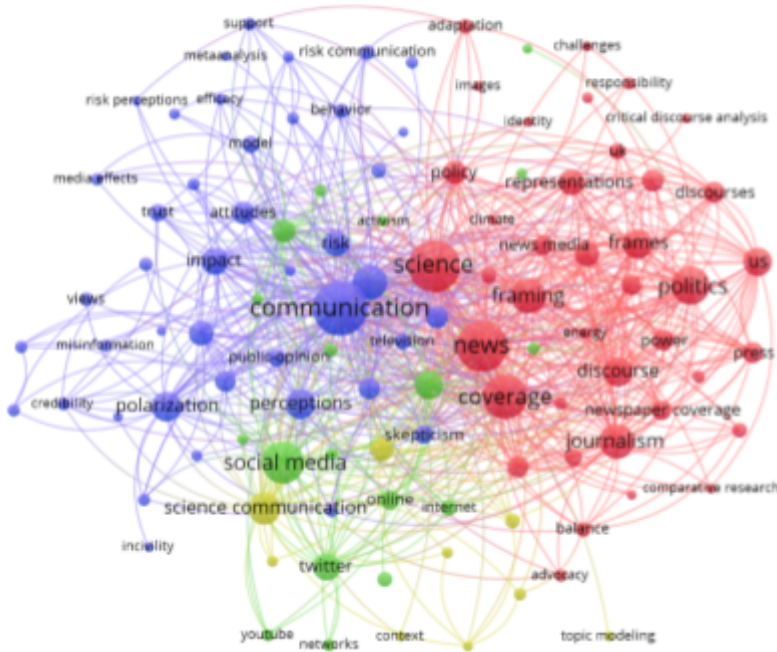
Η μεθοδολογία της παρούσας ερευνητικής εργασίας ξεκίνησε με τη διαλογή της σχετικής βιβλιογραφίας από τη βάση δεδομένων Web of Science¹. Από αυτή την αναζήτηση, δημιουργήθηκε ένας Χάρτης Συνεμφάνισης Λέξεων-Κλειδιών (ΧΣΛ) που περιελάμβανε 741 επιστημονικά άρθρα. Ο ΧΣΛ ανέδειξε τέσσερις κύριες θεματικές κατηγορίες: α) Στάσεις και Προσαρμογή, β) Πλαισίωση και Συμπεριφορά, γ) Επικοινωνία, Πολιτική και Διάλογος, και δ) Περιβαλλοντική Επικοινωνία, Δημοσιογραφία και Αειφορία. Στην επόμενη φάση, επιλέχθηκαν τα 16 άρθρα με τον υψηλότερο αριθμό ετεροαναφορών, τα οποία θεωρήθηκαν αντιπροσωπευτικά για τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται στην παρούσα εργασία.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ

E1: Επιρροή των μέσων ενημέρωσης στις δημόσιες αντιλήψεις για την κλιματική αλλαγή

Η μπλε συστάδα του ΧΣΛ περιλαμβάνει λέξεις-κλειδιά όπως «στάσεις» (attitudes), «ιδεολογία» (ideology), «κοινή γνώμη» (public-opinion), και «σκεπτικισμός» (skepticism), αντανάκλωντας τις κοινωνικο-ψυχολογικές πτυχές της αντίληψης της κλιματικής αλλαγής. Η αντίληψη του κοινού και ο τρόπος εμπλοκής του με την κλιματική αλλαγή επηρεάζεται σημαντικά από την απεικόνισή της στα μέσα ενημέρωσης (Boykoff & Boykoff, 2004· M. C. Nisbet & Scheufele, 2009· O'Neill et al., 2015), όπως υποδεικνύεται από τις λέξεις «επίδραση των μέσων» (media effects) και «τηλεόραση» (television). Ο λόγος τους συχνά είναι εμποτισμένος με ιδεολογικές προκαταλήψεις και σκεπτικισμό (Whitmarsh, 2011).

¹ Εντολή αναζήτησης: ALL=(("climat* change" AND ("media" OR "television" OR "social media")), με περιορισμό των αποτελεσμάτων σε άρθρα της τελευταίας δεκαετίας, και στην κατηγορία Communication.



εμπλοκή» (public engagement).

E2: Επιδράσεις των αφηγηματικών και οπτικών εργαλείων στην εμπλοκή του κοινού

Η κόκκινη συστάδα του ΧΣΛ, που περιλαμβάνει όρους όπως «επικοινωνία της κλιματικής αλλαγής» (climate communication), «ανάλυση περιεχομένου» (content analysis), «πλαίσια» (framing), «εικόνες» (images), «εμπλοκή» (engagement), και «αναπαραστάσεις» (representations), σηματοδοτεί τη σημασία των στρατηγικών επικοινωνίας στη διαμόρφωση της δημόσιας εμπλοκής. Η άνοδος των ψηφιακών μέσων ενίσχυσε τα παραδοσιακά μέσα ενημέρωσης με αφηγηματικά και οπτικά εργαλεία που μπορούν να αποτυπώσουν αποτελεσματικότερα την πολυπλοκότητα της κλιματικής αλλαγής και ενισχύουν την συναισθηματική εμπλοκή (León et al., 2022· O'Neill, 2020· O'Neill et al., 2015). Ωστόσο, ενισχύουν επίσης την παραπληροφόρηση και τους «θαλάμους ηχούς» (Anderson & Huntington, 2017· Moe et al., 2023· Williams et al., 2015).

E3: Στρατηγικές για την αντιμετώπιση της παραπληροφόρησης και του «θαλάμου ηχούς»

Η πράσινη συστάδα του ΧΣΛ αναδεικνύει τη σημασία των δημοσιογραφικών πρακτικών, της «επικοινωνίας για το περιβάλλον» (environmental communication), της «επιστήμης και των μέσων» (science and media), και των «κοινωνικών δικτύων» (social media) στην επικοινωνία της κλιματικής αλλαγής. Οι προσωπικές εμπειρίες, οι ατομικές κοσμοθεωρίες και η εμπιστοσύνη στην επιστήμη αποτελούν βασικούς παράγοντες για τη διαμόρφωση των αντιλήψεων για την κλιματική αλλαγή (Huber et al., 2019· Kellstedt et al., 2008· Rosenthal, 2022). Επιπλέον, οι πολιτικές ιδεολογίες φαίνεται να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των απόψεων και των συμπεριφορών για την κλιματική αλλαγή (Anderson & Huntington, 2017· Nisbet, 2009), ιδιαιτέρως οι ατομικιστικές κοσμοθεωρίες και ο πολιτικός συντηρητισμός (Leiserowitz et al., 2013). Ενδιαφέρουσες είναι οι διαφοροποιήσεις μεταξύ των χωρών, με τον σκεπτικισμό για το κλίμα να έχει διαπιστωθεί ότι είναι υψηλότερος στις ΗΠΑ και τη Γαλλία σε σύγκριση με τη Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο (Grundmann & Scott, 2014). Συνεπώς, η απλή παροχή πληροφοριών δεν επαρκεί και οι παράγοντες αυτοί πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και το «κλιματικό μήνυμα» να διαφοροποιείται ανάλογα με το κοινό.

Ακόμη, η συνήθης ρητορική «ίσων αποστάσεων» μπορεί να δημιουργήσει ακούσια (;) στρεβλές αντιλήψεις, που αποκλίνουν από την επιστημονική συναίνεση (Boykoff & Boykoff, 2004).

Παράλληλα, η ρητορική φόβου (λέξη-κλειδί: fear) συχνά οδηγεί σε αμυντικές αντιδράσεις αντί για εποικοδομητικές δράσεις (Perga et al., 2023). Οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης έχουν δημιουργήσει νέους διαύλους για την επικοινωνία της κλιματικής αλλαγής, που επηρεάζουν σημαντικά την κοινή γνώμη και αντίληψη (Anderson & Huntington, 2017· Huber et al., 2019· Moe et al., 2023). Οι εργασίες αυτές αναδεικνύουν τον ρόλο της πόλωσης στις διαδικτυακές συζητήσεις, κάτι που επιβεβαιώνεται και από την κόκκινη συστάδα του ΧΣΛ όπου εμφανίζονται με μεγάλη συχνότητα οι λέξεις «πόλωση» (polarization) και «δημόσια

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η κλιματική αλλαγή αποτελεί ένα από τα πλέον πολυδιάστατα και επίκαιρα ζητήματα της εποχής μας, με τον δημόσιο διάλογο να επηρεάζεται σημαντικά από τα μέσα ενημέρωσης και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Αυτά, έχουν μεν τη δυνατότητα να ενισχύσουν την κατανόηση του κοινού για το ζήτημα, ενέχουν δε τον κίνδυνο παραπληροφόρησης και πόλωσης, ιδιαίτερα στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Οι απεικονίσεις της κλιματικής αλλαγής στα μέσα ενημέρωσης επηρεάζουν τις αντιλήψεις του κοινού, με τα αφηγηματικά και οπτικά εργαλεία να διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην εμπλοκή του. Ωστόσο, η παραπληροφόρηση και οι «θάλαμοι ηχούς» αποτελούν σημαντικές προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Τέλος, υπογραμμίζεται η ανάγκη για στοχευμένες επικοινωνιακές στρατηγικές που λαμβάνουν υπόψη τις πολιτικές, κοινωνικές και πολιτιστικές διαφορές των κοινών.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Anderson, A. A., & Huntington, H. E. (2017). Social Media, Science, and Attack Discourse: How Twitter Discussions of Climate Change Use Sarcasm and Incivility. *Science Communication*, 39(5), 598–620.
- Boykoff, M. T., & Boykoff, J. M. (2004). Balance as bias: Global warming and the US prestige press. *Global Environmental Change*, 14(2), 125–136.
- Cody, E. M., Reagan, A. J., Mitchell, L., Dodds, P. S., & Danforth, C. M. (2015). Climate change sentiment on Twitter: An unsolicited public opinion poll. *PLoS ONE*, 10(8).
- Falkenberg, M., Galeazzi, A., Torricelli, M., Di Marco, N., Larosa, F., Sas, M., Mekacher, A., Pearce, W., Zollo, F., Quattrociochi, W., & Baronchelli, A. (2022). Growing polarization around climate change on social media. *Nature Climate Change*, 12(12).
- Grundmann, R., & Scott, M. (2014). Disputed climate science in the media: Do countries matter? *Public Understanding of Science*, 23(2), 220–235.
- Huber, B., Barnidge, M., Gil de Zúñiga, H., & Liu, J. (2019). Fostering public trust in science: The role of social media. *Public Understanding of Science*, 28(7), 759–777.
- Junsheng, H., Akhtar, R., Masud, M. M., Rana, M. S., & Banna, H. (2019). The role of mass media in communicating climate science: An empirical evidence. *Journal of Cleaner Production*, 238.
- Kellstedt, P. M., Zahran, S., & Vedlitz, A. (2008). Personal efficacy, the information environment, and attitudes toward global warming and climate change in the United States. In *Risk Analysis* (Vol. 28, Issue 1, pp.113–126).
- Leiserowitz, A. A., Maibach, E. W., Roser-Renouf, C., Smith, N., & Dawson, E. (2013). Climategate, Public Opinion, and the Loss of Trust. *American Behavioral Scientist*, 57(6), 818–837.
- León, B., Negredo, S., & Erviti, M. C. (2022). Social Engagement with climate change: principles for effective visual representation on social media. *Climate Policy*.
- Moe, H., Lindtner, S., & Ytre-Arne, B. (2023). Polarisation and echo chambers? Making sense of the climate issue with social media in everyday life. In *Nordicom Review* (Vol. 44, Issue 1, pp. 23–43).
- Nisbet, M. (2009). Communicating climate change: Why frames matter. *Environment*, 51(2), 12–23.
- Nisbet, M. C., & Scheufele, D. A. (2009). What's next for science communication? promising directions and lingering distractions. *American Journal of Botany*, 96(10), 1767–1778.
- O'Neill, S. (2020). More than meets the eye: a longitudinal analysis of climate change imagery in the print media. *Climatic Change*, 163(1), 9–26.
- O'Neill, S., Williams, H. T. P., Kurz, T., Wiersma, B., & Boykoff, M. (2015). Dominant frames in legacy and social media coverage of the IPCC Fifth Assessment Report. *Nature Climate Change*, 5(4), 380–385.
- Perga, M. E., Sarrasin, O., Steinberger, J., Lane, S. N., & Butera, F. (2023). The climate change research that makes the front page: Is it fit to engage societal action? *Global Environmental Change*, 80.
- Rosenthal, S. (2022). Information sources, perceived personal experience, and climate change beliefs. *Journal of Environmental Psychology*, 81.
- Upadhyaya, A., Fisichella, M., & Nejdil, W. (2023). A Multi-Task Model for Sentiment Aided Stance Detection of Climate Change Tweets. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 17.