



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
—ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837—

Σχολή Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών
Τμήμα Επικοινωνίας και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ»

**Ανάλυση Συμπεριφοράς και Αλληλεπιδράσεων Δημοσιογράφων
στο Twitter: Διερεύνηση Μοτίβων και Προτιμήσεων στην
Πρώθηση Δημοσιογραφικού Περιεχομένου.**

Ουλή Αθανασία

*Διπλωματική εργασία που κατατίθεται ως μέρος των απαιτήσεων του Προγράμματος
Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Ψηφιακά Μέσα Επικοινωνίας και Περιβάλλοντα Αλληλεπίδρασης»*

Αθήνα, Αύγουστος, 2024

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο τα πρότυπα αλληλεπίδρασης των δημοσιογράφων, οι συναισθηματικές εκφράσεις και η χρήση του περιεχομένου έχουν μεταβληθεί με την εμφάνιση του Twitter. Με τη χρήση μιας λεπτομερούς ανάλυσης της συμπεριφοράς στο twitter μεταξύ δημοσιογράφων από διαφορετικά μέσα ενημέρωσης, διερευνούμε σε ποιο βαθμό οι δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν με ομοϊδεάτες συναδέλφους, πώς επηρεάζονται οι συναισθηματικές τους εκφράσεις και κατά πόσο οι στρατηγικές περιεχομένου οδηγούν σε υψηλό engagement. Η μελέτη εξετάζει επίσης μια τρίτη πτυχή αυτού του ερωτήματος, η οποία αφορά το virality των tweets που δημιουργούν και τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι εξισορροπούν την καλή δημοσιογραφία με το να δίνουν στους χρήστες αυτό που θέλουν. Η έρευνα εξετάζει τις δημοσιογραφικές πρακτικές στις ΗΠΑ και το Ηνωμένο Βασίλειο, καταδεικνύοντας ορισμένες έντονες αντιθέσεις μεταξύ του τρόπου με τον οποίο οι δημοσιογράφοι χρησιμοποιούν το Twitter και επωφελούνται από αυτό. Τα ευρήματα βοηθούν στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι δημοσιογράφοι περιηγούνται στον ψηφιακό κόσμο - ειδικότερα στο Twitter και ρίχνουν φως στη δημοσιογραφία γενικότερα στην εποχή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

Λέξεις-κλειδιά: Twitter, δημοσιογραφία, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, πρότυπα αλληλεπίδρασης, συναισθηματική ανάλυση, στρατηγικές περιεχομένου, virality, δέσμευση (engagement), μέσα ενημέρωσης, ψηφιακό τοπίο.

Abstract

This paper examines how journalists' interaction patterns, emotional expressions and content use have changed with the emergence of Twitter. Using a detailed analysis of Twitter behaviour among journalists from different media outlets, we explore to what extent journalists interact with like-minded colleagues, how their emotional expressions are affected and whether content strategies lead to high engagement. The study also examines a third aspect of this question, which concerns the virality of the tweets they generate and how journalists balance good journalism with giving users what they want. The research looks at journalistic practices in the US and the UK, demonstrating some stark contrasts between how journalists use Twitter and benefit from it. The findings help to understand how journalists navigate the digital world - Twitter in particular - and shed light on journalism in general in the age of social media.

Keywords: Twitter, journalism, social media, interaction patterns, emotional expression, content strategies, virality, engagement, media organizations, digital landscape.

Πίνακας περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
ABSTRACT	4
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	8
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΚΑΙ ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ	9
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10
1.1 Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ	10
1.2 ΣΥΝΤΟΜΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΩΝ ΙΣΤΟΡΙΚΑ	14
2. Ο ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΩΝ ΣΤΑ ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΕΣΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	16
2.1 Ο ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΑ	16
2.2 Η ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΟΥ	19
2.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΩΝ	22
3. TWITTER ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΟΙ: ΑΜΦΙΣΒΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	25
3.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ TWITTER ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΟΥΣ, ΕΠΙΡΡΟΗ TWITTER ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΑ	25
3.2 ΑΜΦΙΣΒΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	28
3.3 ΟΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΩΝ ΣΤΟ TWITTER, ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΗΠΑ-ΗΝΩΜΕΝΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	30
3.3.1 Αλληλεπίδραση δημοσιογράφων μεταξύ τους	30
3.3.2 Κατηγορίες δημοσιογράφων στο Twitter και συναισθηματική έκφραση	30
3.3.3 Τρόποι αλληλεπίδρασης με το κοινό και περιεχόμενο με μεγαλύτερη απήχηση	31
3.3.4 Συγκριτική ανάλυση της συμπεριφοράς των δημοσιογράφων των ΗΠΑ και του Ηνωμένου Βασιλείου στο Twitter	32
3.3.5 Personal branding και απόκτηση φήμης μέσω συσχέτισης	34
3.3.6 Τυπολογία των χρηστών του Twitter	35
3.3.7 Συμπέρασμα	35
4. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	36
5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	38
5.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	38
5.2 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	43
5.2.1 Αλληλεπίδραση δημοσιογράφων μεταξύ τους	43
5.2.2 Συναισθηματική ανάλυση tweets	45
5.2.3 Tweets και engagement - Δημιουργία μοντέλου μηχανικής μάθησης για πρόβλεψη virality	46
5.2.4 Στρατηγικές προώθησης περιεχομένου στο Twitter	53
5.2.5 Πώς ορίζουν οι δημοσιογράφοι το «καλό» περιεχόμενο	54
5.2.6 Προώθηση ειδήσεων υψηλής ποιότητας ή δημοφιλών ειδήσεων – Άσκηση κριτικής σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας	56
5.2.7 Αλληλεπίδραση δημοσιογράφων στο Twitter	60
5.2.8 Ανταπόκριση δημοσιογράφων στα σχόλια	61
5.2.9 Τυπολογία δημοσιογράφων - Αλληλεπίδρασή τους με χρήστες	63
5.2.10 Συγκριτική ανάλυση Η.Π.Α. - Η.Β.	66
6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	67
6.1 ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΩΝ	68
6.2 ΣΥΝΔΙΑΣΘΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΚΦΡΑΖΟΥΝ ΟΙ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΟΙ	71
6.3 TWEETS ΚΑΙ ENGAGEMENT – ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΓΙΑ ΠΡΟΒΛΕΨΗ VIRALITY	77
6.4 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	86
6.5 ΠΩΣ ΟΙ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΟΙ ΟΡΙΖΟΥΝ ΤΟ “ΚΑΛΟ” ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	90

6.6 ΠΡΩΘΗΣΗ ΕΙΔΗΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ Η ΔΗΜΟΦΙΛΩΝ ΕΙΔΗΣΕΩΝ - ΆΣΚΗΣΗ ΚΡΙΤΙΚΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	97
6.7 ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΩΝ ΣΤΟ TWITTER.....	108
6.8 ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΩΝ ΣΤΑ ΣΧΟΛΙΑ	119
6.9 ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΩΝ	125
ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	129
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	142
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	146

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1 Modules	43
Εικόνα 2 Κώδικας γραφήματος	44
Εικόνα 3 Modules	45
Εικόνα 4 Διαχωρισμός λέξεων του emolx με βάση την κατηγορία συναισθήματος.....	46
Εικόνα 5 Καταμέτρηση συναισθημάτων στο κείμενο των Tweet.....	46
Εικόνα 6 Καθαρισμός δεδομένων.....	47
Εικόνα 7 Κώδικας επεξεργασίας δημοφιλών tweet παραγωγή Wordcloud.....	47
Εικόνα 8 Modules	48
Εικόνα 9 Modules	48
Εικόνα 10 Κατηγοριοποίηση με βάση τη χρονική περίοδο	49
Εικόνα 11 Word2Vec.....	50
Εικόνα 12 Οριοθέτηση μήκους.....	50
Εικόνα 13 Μετατροπή Vector από λίστα σε στήλες.....	50
Εικόνα 14 Huggingface.....	51
Εικόνα 15 Καθορισμός υποκειμενικότητας	51
Εικόνα 16 Random forest	52
Εικόνα 17 Χρήση joblib	52
Εικόνα 18 Σφάλμα	52
Εικόνα 19 Καθορισμός μη δημοσιογράφων.....	53
Εικόνα 20 Αξιόπιστες πηγές.....	54
Εικόνα 21 Αξιόπιστες πηγές.....	55
Εικόνα 22 Δημιουργία Wordcloud και γραφημάτων.....	55
Εικόνα 23 Καθορισμός κλίμακας υποκειμενικότητας	56
Εικόνα 24 Διαχωρισμός υποκειμενικού/ μη υποκειμενικού περιεχομένου	57
Εικόνα 25 Καθορισμός πολικότητας	57
Εικόνα 26 Επεξεργασία, καθορισμός, quality score παραγωγή γραφημάτων	58
Εικόνα 27 Καθορισμός low quality tweet ασκούν κριτική;	59
Εικόνα 28 Κατηγοριοποίηση tweet ανάλογα το είδος των αναφορών	60
Εικόνα 29 Επεξεργασία tweet που ανήκουν και στις 2 κατηγορίες	61
Εικόνα 30 Module.....	62
Εικόνα 31 Επεξεργασία και παραγωγή γραφημάτων	62
Εικόνα 32 Modules	63
Εικόνα 33 Features και αρχική κατηγοριοποίηση	64
Εικόνα 34 Κώδικας για την κατηγοριοποίηση	64
Εικόνα 35 Εκτέλεση του clustering	65
Εικόνα 36 Διαχωρισμός μέσω ανάλογα το που προέρχονται US UK	66
Εικόνα 37 Δείκτης ποιότητας.....	105
Εικόνα 38 Σύγκριση clustering με αρχική κατηγοριοποίηση.....	125

Συντομογραφίες και Ακρωνύμια

Συντομογραφία	Πλήρης Όρος
NLP	Natural Language Processing
ΕΚΠΑ	Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
RegEx	Regular Expression
URL	Uniform Resource Locator (δ/νση URL)
EmoLex	Emotion Lexicon
LDA	Latent Dirichlet Allocation
NLTK	Natural Language ToolKit
MAE	Mean Absolute Error
MAPE	Mean Absolute Percentage Error

1. Εισαγωγή

Το δημοσιογραφικό τοπίο έχει αλλάξει δραματικά με την ενσωμάτωση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, ιδίως πλατφορμών όπως το Twitter¹. Η αλλαγή αυτή δεν έχει αλλάξει μόνο τον τρόπο με τον οποίο διανέμονται οι ειδήσεις, αλλά και τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι επικοινωνούν με τους συναδέλφους τους και το κοινό τους. Καθώς οι δημοσιογράφοι βασίζονται όλο και περισσότερο στο Twitter για την επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο και την κοινοποίηση ειδήσεων, καθίσταται απαραίτητο να διερευνηθεί ο αντίκτυπος αυτών των νέων δυναμικών στο επάγγελμα.

1.1 Η εξέλιξη της ψηφιακής δημοσιογραφίας και ορισμός

Η ψηφιακή δημοσιογραφία αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο των σύγχρονων μέσων ενημέρωσης, διαμορφώνοντας τη διάδοση της πληροφορίας στην ψηφιακή εποχή. Οι αρχές της ψηφιακής δημοσιογραφίας χρονολογούνται από την εμφάνιση του διαδικτύου στα τέλη του 20ού αιώνα. Στις δεκαετίες του 1980 και του 1990, με την εμφάνιση των διαδικτυακών πλατφορμών και του Παγκόσμιου Ιστού, τα παραδοσιακά μέσα ενημέρωσης άρχισαν να πειραματίζονται με ψηφιακές μορφές. Αρχικά, η ψηφιακή δημοσιογραφία ασχολήθηκε κυρίως με την ψηφιοποίηση του έντυπου περιεχομένου, οδηγώντας στη δημιουργία διαδικτυακών εφημερίδων και περιοδικών. Ωστόσο, αυτές οι πρώτες προσπάθειες ήταν πρωτόγονες σε σύγκριση με το εξελιγμένο ψηφιακό τοπίο που βλέπουμε σήμερα.

Όπως ήταν αναμενόμενο, ειδικά τα πρώτα χρόνια της εμφάνισης της ψηφιακής δημοσιογραφίας, η συγχώνευση της παραδοσιακής δημοσιογραφίας και της τεχνολογίας προκάλεσε αμφιλεγόμενες αντιδράσεις. Από τη μία πλευρά, η εξέλιξη αυτή θα μπορούσε να βελτιώσει τη σχέση μεταξύ των δημοσιογράφων και του κοινού, ενώ παράλληλα θα βοηθούσε στην επίτευξη της πραγματικής αποστολής του επαγγέλματος, που είναι η εξυπηρέτηση των πολιτών (Scott, 2005). Από την άλλη πλευρά, υποστηρίχθηκε ότι η τεχνολογία θα κατέστρεφε τη δημοσιογραφία και κατ' επέκταση τη δημοκρατία (Kawamoto, 2003). Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι, σύμφωνα με τον Scott, η έλλειψη εμπιστοσύνης δεν ήταν τυχαία, αλλά προήλθε από ένα βαθύτερο πρόβλημα πριν και κατά τη διάρκεια της ανόδου του διαδικτύου. Ιδιαίτερα τη δεκαετία του 1990, γινόταν όλο και πιο εμφανές ότι η δημοσιογραφία είχε χάσει τον δημοκρατικό της χαρακτήρα και το δημοκρατικό της ήθος, με αποτέλεσμα να υποβαθμίζεται η ποιότητα του παραγόμενου περιεχομένου. Ο Scott είχε πει συγκεκριμένα: «...αυτό σήμαινε τη σύνδεση της ποιότητας ενός ειδησεογραφικού οργανισμού με τις τάσεις της κεφαλαιαγοράς, θυσιάζοντας σχεδόν αναπόφευκτα τη μακροπρόθεσμη αξιοπιστία για βραχυπρόθεσμες αποδόσεις» (Scott, 2005, σ. 91).

Με τον τρόπο αυτό, το ποιοτικό περιεχόμενο ή αυτό που ήταν σύμφωνο με τη δημοσιογραφική δεοντολογία αντικαταστάθηκε από φθηνότερο και εμπορευματοποιημένο υλικό σε βαθμό που τα όρια μεταξύ πληροφόρησης και διαφήμισης ήταν δυσδιάκριτα. Εν ολίγοις, η δημοσιογραφία εξυπηρετούσε τις ελίτ και όχι την κοινωνία, θέτοντας το ερώτημα για το αν η δημοσιογραφία εξυπηρετεί τελικά το κοινό ή αν εξυπηρετεί το κοινό αν υπάρχει περιθώριο κέρδους (Scott, 2005). Είναι ενδιαφέρον ότι, ενώ οι «ψηφιακοί» δημοσιογράφοι αγωνίστηκαν να αποκτήσουν την ιδιότητα του «ψηφιακού» δημοσιογράφου, όπως και οι

¹ Αν και το Twitter πλέον ονομάζεται X στην παρούσα ερευνητική εργασία θα χρησιμοποιηθεί η αρχική του ονομασία καθώς το τελευταίο δείγμα από τα δεδομένα σταματάει το 2022. Η ονομασία άλλαξε τον Ιούλιο του 2023

δημοσιογράφοι των παραδοσιακών μέσων ενημέρωσης, τώρα αυτοπροσδιορίζονται διαφοροποιώντας ελαφρώς τους εαυτούς τους από τους τελευταίους (Ferrucci, 2017). Επιστρέφοντας στο ζήτημα της αξιοπιστίας, στις μέρες μας, λόγω της ταχύτητας με την οποία δημοσιεύονται και διακινούνται οι πληροφορίες, είναι σχεδόν αδύνατο να ελεγχθεί η ορθότητά τους. Έτσι, σε ένα ορισμένο επίπεδο, ο επιφυλακτικότητα σε αυτό το ζήτημα είναι δικαιολογημένη.

Τα πρώτα χρόνια της ψηφιακής δημοσιογραφίας χαρακτηρίστηκαν από πειραματισμό και σταδιακή ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών. Οι ειδησεογραφικοί οργανισμοί άρχισαν να αναγνωρίζουν τις δυνατότητες του διαδικτύου ως πλατφόρμας για την προσέγγιση ευρύτερων ακροατηρίων. Το πρώτο κύμα της ψηφιακής δημοσιογραφίας αφορούσε κυρίως την επαναχρησιμοποίηση έντυπου περιεχομένου για διαδικτυακή κατανάλωση. Μεγάλες εφημερίδες και περιοδικά εγκαινίασαν τους ιστοτόπους τους, παρέχοντας ψηφιακές εκδόσεις των έντυπων εκδόσεών τους. Η περίοδος αυτή χαρακτηριζόταν από μια συγκρατημένη προσέγγιση, καθώς τα παραδοσιακά μέσα ενημέρωσης δεν ήταν σίγουρα για τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις του διαδικτύου στα επιχειρηματικά τους μοντέλα (Pavlik, 2001).

Καθώς το διαδίκτυο εξελισσόταν, το ίδιο συνέβαινε και με τα εργαλεία και τις πλατφόρμες που ήταν διαθέσιμα για την ψηφιακή δημοσιογραφία. Η άφιξη των multimedia επέτρεψε στους δημοσιογράφους να ενσωματώσουν ήχο, βίντεο και διαδραστικά γραφικά στις ιστορίες τους, βελτιώνοντας την εμπειρία του χρήστη. Την εποχή αυτή παρατηρήθηκε επίσης η άνοδος των ιστολογίων και των ανεξάρτητων ειδησεογραφικών ιστότοπων, οι οποίοι αμφισβήτησαν την κυριαρχία των παραδοσιακών μέσων ενημέρωσης προσφέροντας εναλλακτικές προοπτικές και πιο άμεση ενημέρωση (Deuze, 2003). Οι εξελίξεις αυτές εκδημοκρατικοποίησαν την παραγωγή και τη διανομή των ειδήσεων, δίνοντας τη δυνατότητα σε οποιονδήποτε διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο να συμμετέχει στη δημοσιογραφική διαδικασία.

Ο πολλαπλασιασμός των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης στα μέσα της δεκαετίας του 2000 μεταμόρφωσε περαιτέρω το τοπίο της ψηφιακής δημοσιογραφίας. Πλατφόρμες όπως το Facebook, το Twitter και το YouTube έγιναν αναπόσπαστα εργαλεία για τη διάδοση των ειδήσεων, επιτρέποντας στους δημοσιογράφους να προσεγγίζουν άμεσα το κοινό και να επικοινωνούν μαζί του σε πραγματικό χρόνο. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης διευκόλυναν επίσης την άνοδο της δημοσιογραφίας των πολιτών, όπου απλοί άνθρωποι μπορούσαν να αναφέρουν ειδησεογραφικά γεγονότα την ώρα που συνέβαιναν, παρέχοντας συχνά μαρτυρίες από πρώτο χέρι και πολυμεσικό περιεχόμενο από τη σκηνή (Hermida, 2010).

Το περιεχόμενο που δημιουργούσαν οι χρήστες έγινε πολύτιμος πόρος για τους ειδησεογραφικούς οργανισμούς, προσφέροντας ποικίλες προοπτικές και άμεση κάλυψη των γεγονότων. Ωστόσο, δημιούργησε επίσης προκλήσεις σχετικά με την επαλήθευση και την αξιοπιστία. Η ταχύτητα με την οποία διαδίδονταν οι πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης συχνά ξεπερνούσε την ικανότητα των δημοσιογράφων να ελέγχουν τα γεγονότα, οδηγώντας στη διάδοση παραπληροφόρησης και «ψευδών ειδήσεων» (Wardle & Derakhshan, 2017). Οι ειδησεογραφικοί οργανισμοί έπρεπε να αναπτύξουν νέες στρατηγικές και εργαλεία για την επαλήθευση του περιεχομένου που δημιουργείται από τους χρήστες και τη διατήρηση των δημοσιογραφικών προτύπων στην ψηφιακή εποχή.

Η οικονομική πίεση έπαιξε επίσης σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη της ψηφιακής δημοσιογραφίας. Η μείωση των έντυπων διαφημιστικών εσόδων και η μετατόπιση του

κοινού σε διαδικτυακές πλατφόρμες ανάγκασαν πολλούς ειδησεογραφικούς οργανισμούς να προωθήσουν το ψηφιακό περιεχόμενο. Η στροφή αυτή περιελάμβανε την προτεραιότητα στο διαδικτυακό περιεχόμενο και την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων, όπως τα paywalls, οι συνδρομές και η native διαφήμιση², για τη δημιουργία εσόδων (Franklin, 2014)

Οι digital-first στρατηγικές απαιτούσαν από τις αίθουσες σύνταξης να προσαρμόσουν τις ροές εργασιών και τις δεξιότητές τους στις απαιτήσεις των ψηφιακών εκδόσεων. Οι δημοσιογράφοι έπρεπε να αποκτήσουν επάρκεια στην παραγωγή πολυμέσων, στη συμμετοχή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και στη δημοσιογραφία δεδομένων. Η έμφαση στην ταχύτητα και την αμεσότητα της ψηφιακής δημοσιογραφίας οδήγησε επίσης σε αλλαγές στις συντακτικές πρακτικές, με έμφαση στις έκτακτες ειδήσεις και στην ζωντανή ενημέρωση. (Fenton, 2010).

Όπως ειπώθηκε προηγουμένως η ραγδαία εξέλιξη της ψηφιακής δημοσιογραφίας έχει εγείρει αρκετές ηθικές προκλήσεις. Η πίεση για γρήγορη δημοσίευση μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ακρίβεια και τη σχολαστικότητα, οδηγώντας στη διασπορά παραπληροφόρησης. Η χρήση αλγορίθμων και ανάλυσης δεδομένων για την προσαρμογή του περιεχομένου στις ατομικές προτιμήσεις μπορεί να δημιουργήσει «φούσκες φίλτρων³» και να ενισχύσει τις υπάρχουσες προκαταλήψεις (Dahlgren, 2021; Pariser, 2011)

Παρά τις προκλήσεις αυτές, η ψηφιακή δημοσιογραφία συνεχίζει να εξελίσσεται και να προσαρμόζεται. Η τεχνολογική πρόοδος, όπως η τεχνητή νοημοσύνη και η μηχανική μάθηση, αξιοποιούνται για τη βελτίωση της συλλογής ειδήσεων, της δημιουργίας περιεχομένου και της διανομής. Οι συνεχιζόμενες προσπάθειες για την αντιμετώπιση των δεοντολογικών προβλημάτων και τη διατήρηση των δημοσιογραφικών προτύπων θα είναι ζωτικής σημασίας για τη διαμόρφωση του μέλλοντος της ψηφιακής δημοσιογραφίας.

Ορισμός της ψηφιακής δημοσιογραφίας

Η ψηφιακή δημοσιογραφία περιλαμβάνει την πρακτική της δημιουργίας, της διανομής και της πρόσληψης ειδήσεων και πληροφοριών μέσω ψηφιακών πλατφορμών. Περιλαμβάνει τη χρήση πολυμεσικών στοιχείων, όπως κείμενο, ήχος, βίντεο και διαδραστικά γραφικά, για την αφήγηση ιστοριών με δυναμικό και ελκυστικό τρόπο. Η ψηφιακή δημοσιογραφία περιλαμβάνει επίσης τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και άλλων διαδικτυακών εργαλείων για την ενημέρωση, τη διανομή και τη συμμετοχή του κοινού. (St. Bonaventure University, 2023)

Βασικά χαρακτηριστικά της ψηφιακής δημοσιογραφίας είναι η αμεσότητα, η διαδραστικότητα και η προσβασιμότητα. Η αμεσότητα αναφέρεται στην ικανότητα δημοσίευσης και ανανέωσης ειδήσεων σε πραγματικό χρόνο, παρέχοντας στο κοινό τις τελευταίες πληροφορίες καθώς εξελίσσονται τα γεγονότα. Η διαδραστικότητα επιτρέπει μεγαλύτερη συμμετοχή του κοινού, επιτρέποντας στους χρήστες να σχολιάζουν, να μοιράζονται και να συνεισφέρουν στις ειδήσεις. Η προσβασιμότητα διασφαλίζει ότι το

² Η native διαφήμιση είναι ένας τύπος πληρωμένων μέσων όπου η εμπειρία της διαφήμισης ακολουθεί τη φυσική δομή και λειτουργία της εμπειρίας του χρήστη στην οποία έχει τοποθετηθεί. Με άλλα λόγια, συνδυάζεται αρμονικά με το περιεχόμενο της πλατφόρμας, καθιστώντας την λιγότερο παρεμβατική και πιο ελκυστική για το κοινό. (Weaver, 2024)

³ Filter bubbles

περιεχόμενο των ειδήσεων είναι διαθέσιμο σε ένα παγκόσμιο κοινό, καταρρίπτοντας γεωγραφικά και χρονικά εμπόδια (Pavlik, 2001).

Η ψηφιακή δημοσιογραφία δίνει επίσης έμφαση στον εκδημοκρατισμό της παραγωγής και της διανομής ειδήσεων. Δίνει τη δυνατότητα σε ένα ευρύτερο φάσμα φωνών να συμμετέχουν στη δημοσιογραφική διαδικασία, από επαγγελματίες δημοσιογράφους μέχρι πολίτες-δημοσιογράφους. Αυτή η ποικιλομορφία προοπτικών μπορεί να εμπλουτίσει το οικοσύστημα των ειδήσεων, αλλά απαιτεί επίσης ισχυρούς μηχανισμούς για την επαλήθευση των πληροφοριών και τη διατήρηση της αξιοπιστίας (Hermida, 2010).

Συνοπτικά, η ψηφιακή δημοσιογραφία αποτελεί ένα δυναμικό και εξελισσόμενο τομέα που αξιοποιεί τις ψηφιακές τεχνολογίες για να ενισχύσει τη δημιουργία, τη διανομή και την κατανάλωση ειδήσεων. Εξισορροπεί τη δυνατότητα μεγαλύτερης συμμετοχής του κοινού και εκδημοκρατισμού με την ανάγκη τήρησης των δημοσιογραφικών προτύπων και των αρχών δεοντολογίας σε ένα ολοένα και πιο πολύπλοκο τοπίο των μέσων ενημέρωσης.

1.2 Σύντομη επισκόπηση του ρόλου των δημοσιογράφων ιστορικά.

Οι δημοσιογράφοι διαδραματίζουν επί σειρά ετών καθοριστικό ρόλο στην κοινωνία, καθώς αποτελούσαν τους κύριους διαύλους πληροφόρησης μεταξύ του κοινού και των γεγονότων που διαμόρφωναν την πραγματικότητα. Ιστορικά, ο ρόλος των δημοσιογράφων έχει εξελιχθεί σημαντικά, επηρεασμένος από τις τεχνολογικές εξελίξεις, τις πολιτικές αλλαγές και τις κοινωνικές ανάγκες.

Στις αρχές του δημοσιογραφικού κλάδου, κατά τον 17ο και 18ο αιώνα, ο Τύπος βρισκόταν στα πρώτα του βήματα. Οι πρώιμες εφημερίδες, όπως η Gazette στο Λονδίνο ή η Courante στο Άμστερνταμ, ανέφεραν κυρίως εμπορικές και οικονομικές ειδήσεις. Οι εκδόσεις αυτές ήταν σχετικά αραιές σε περιεχόμενο και επηρεάζονταν σε μεγάλο βαθμό από τα συμφέροντα των χορηγών τους, οι οποίοι συχνά ήταν πολιτικές ή εμπορικές ελίτ (Stephens, 2007). Παρά τους περιορισμούς αυτούς, οι πρώτοι δημοσιογράφοι άρχισαν να καθιερώνουν τις θεμελιώδεις αρχές του ρεπορτάζ, συμπεριλαμβανομένης της αναζήτησης της αλήθειας και της παροχής πληροφοριών στο κοινό.

Ο 19ος αιώνας σηματοδότησε ένα σημαντικό σημείο καμπής για τη δημοσιογραφία. Με την έλευση της ατμομηχανής και την επέκταση του αλφαριθμητισμού, οι εφημερίδες έγιναν ευρύτερα διαθέσιμες και προσιτές. Αυτή η εποχή είδε την άνοδο του penny press στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο οποίος έκανε τις ειδήσεις προσιτές σε ένα ευρύτερο κοινό. Εκδόσεις όπως η New York Sun και η New York Herald έφεραν επανάσταση στον κλάδο εστιάζοντας σε εντυπωσιακές ιστορίες και θέματα ανθρώπινου ενδιαφέροντος, απευθυνόμενες έτσι στις μάζες (Schudson, 1978). Αυτή η περίοδος εισήγαγε επίσης την έννοια του δημοσιογράφου ως ενεργού συλλέκτη ειδήσεων, κάποιου που επιχειρούσε να βγει στους δρόμους για να συλλέξει ιστορίες από πρώτο χέρι.

Οι δημοσιογράφοι στα τέλη του 19ου και στις αρχές του 20ού αιώνα άρχισαν να υιοθετούν τεχνικές έρευνας, οδηγώντας στην εμφάνιση του muckraking. Αυτή η μορφή δημοσιογραφίας αποσκοπούσε στην αποκάλυψη των κοινωνικών αδικιών, της διαφθοράς και της κατάχρησης εξουσίας. (Weinberg, 2008). Η περίοδος αυτή ανέδειξε τη δύναμη του Τύπου να επηρεάζει την κοινή γνώμη και να οδηγεί την κοινωνική αλλαγή.

Ο ρόλος των δημοσιογράφων εξελίχθηκε περαιτέρω με την έλευση του ραδιοφώνου και της τηλεόρασης τον 20ό αιώνα. Αυτές οι νέες μορφές μέσων ενημέρωσης έφεραν τις ειδήσεις στα σπίτια των ανθρώπων, καθιστώντας τις πιο άμεσες και με μεγαλύτερο αντίκτυπο. Έπειτα η ραδιοτηλεοπτική δημοσιογραφία εισήγαγε νέες τεχνικές αφήγησης, συνδυάζοντας ηχητικά και οπτικά στοιχεία για να δημιουργήσει πιο ελκυστικές και προσιτές ειδήσεις.

Το δεύτερο μισό του 20ού αιώνα είδε τους δημοσιογράφους να διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην αποκάλυψη σημαντικών πολιτικών σκανδάλων και στη διαμόρφωση του δημόσιου λόγου. Το σκάνδαλο Watergate, το οποίο διερευνήθηκε από τους δημοσιογράφους της Washington Post Bob Woodward και Carl Bernstein, αποτελεί παράδειγμα ορόσημο για την επίδραση της δημοσιογραφίας στην πολιτική και τη διακυβέρνηση (Woodward & Bernstein, 1974). Τα ερευνητικά τους ρεπορτάζ οδήγησαν στην παραίτηση του προέδρου Ρίτσαρντ Νίξον και υπογράμμισαν τη σημασία του ελεύθερου Τύπου στο να θέτει την εξουσία προ των ευθυνών της.

Καθ' όλη τη διάρκεια αυτών των περιόδων, οι δημοσιογράφοι αντιμετώπισαν επίσης προκλήσεις και επικρίσεις. Ζητήματα μεροληψίας, εντυπωσιοθηρίας και παραλείψεων

δεοντολογίας υπονόμειαν κατά περιόδους την εμπιστοσύνη του κοινού στα μέσα ενημέρωσης. Παρ' όλα αυτά, η βασική αποστολή της δημοσιογραφίας - να ενημερώνει το κοινό, να παρέχει μια πλατφόρμα για συζήτηση και να ενεργεί ως παρατηρητής των εξουσιαστών - παρέμεινε σταθερή.

Τις τελευταίες δεκαετίες, η άνοδος του διαδικτύου και των ψηφιακών τεχνολογιών μεταμόρφωσε δραματικά τη δημοσιογραφία για άλλη μια φορά. Ο παραδοσιακός φύλακας-gatekeeping ρόλος των δημοσιογράφων έχει αμφισβητηθεί από τον πολλαπλασιασμό των διαδικτυακών πλατφορμών και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, όπου οι πληροφορίες μπορούν να διαδίδονται γρήγορα και χωρίς τους παραδοσιακούς ελέγχους και ισορροπίες (Kovach & Rosenstiel, 2010). Αυτή η αλλαγή έχει δημιουργήσει ευκαιρίες και προκλήσεις για τους δημοσιογράφους. Από τη μία πλευρά, μπορούν να προσεγγίσουν το παγκόσμιο κοινό και να έρθουν σε επαφή με τους αναγνώστες σε πραγματικό χρόνο. Από την άλλη πλευρά, πρέπει να λάβουν υπόψη τους κινδύνους διάδοσης ανακριβειών.

Παρά τις προκλήσεις αυτές, ο ρόλος των δημοσιογράφων παραμένει τόσο κρίσιμος όσο ποτέ. Μπροστά στις ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές και σε ένα ολοένα και πιο σύνθετο τοπίο των μέσων ενημέρωσης, οι δημοσιογράφοι συνεχίζουν να προσαρμόζονται, αξιοποιώντας νέα εργαλεία και πλατφόρμες για να εκπληρώσουν τις βασικές τους λειτουργίες. Η ερευνητική δημοσιογραφία, για παράδειγμα, έχει ενσωματώσει τεχνικές δημοσιογραφίας δεδομένων, χρησιμοποιώντας μεγάλα σύνολα δεδομένων και εξελιγμένα εργαλεία ανάλυσης για την αποκάλυψη ιστοριών που ίσως ήταν αδύνατο να αναφερθούν με τη χρήση παραδοσιακών μεθόδων (Cohen, Hamilton, & Turner, 2011).

Επιπλέον, οι αρχές της δημοσιογραφικής δεοντολογίας -ακρίβεια, αμεροληψία, ανεξαρτησία και υπευθυνότητα- επιβεβαιώνονται συνεχώς και προσαρμόζονται ώστε να ταιριάζουν στην ψηφιακή εποχή. Οργανισμοί όπως η Διεθνής Κοινοπραξία Ερευνητικών Δημοσιογράφων (ICIJ) αποτελούν παράδειγμα για το πώς η συνεργατική, διασυνοριακή ερευνητική δημοσιογραφία μπορεί να αντιμετωπίσει παγκόσμια ζητήματα, από τη διαφθορά έως τα περιβαλλοντικά εγκλήματα (International Consortium of Investigative Journalists, 2021).

Συνοψίζοντας, ο ιστορικός ρόλος των δημοσιογράφων χαρακτηρίζεται από τη δέσμευσή τους να ενημερώνουν το κοινό, να θέτουν την εξουσία προ των ευθυνών της και να διευκολύνουν τον δημοκρατικό διάλογο. Από τις απαρχές των έντυπων μέσων ενημέρωσης έως τη σημερινή ψηφιακή εποχή, οι δημοσιογράφοι έχουν προσαρμοστεί στις τεχνολογικές αλλαγές και τις κοινωνικές ανάγκες, προσπαθώντας συνεχώς να εκπληρώνουν τον ζωτικό τους ρόλο στην κοινωνία. Καθώς το τοπίο των μέσων ενημέρωσης συνεχίζει να εξελίσσεται, η βασική αποστολή της δημοσιογραφίας παραμένει θεμέλιος λίθος των δημοκρατικών κοινωνιών, υπογραμμίζοντας τη διαρκή σημασία ενός ελεύθερου και ανεξάρτητου Τύπου.

2. Ο μεταβαλλόμενος ρόλος των δημοσιογράφων στα ψηφιακά μέσα ενημέρωσης

2.1 Ο αντίκτυπος των ψηφιακών μέσων στη δημοσιογραφία.

Καθώς η δημοσιογραφία μεταβαίνει από τα παραδοσιακά έντυπα και ραδιοτηλεοπτικά μέσα στις ψηφιακές πλατφόρμες, ο αντίκτυπος των ψηφιακών μέσων στον τομέα είναι έντονος και πολύπλευρος. Η μετάβαση στην ψηφιακή τεχνολογία επαναπροσδιόρισε τον τρόπο με τον οποίο παράγονται, διανέμονται και καταναλώνονται οι ειδήσεις, επηρεάζοντας σημαντικά τον ρόλο και τις πρακτικές των δημοσιογράφων.

Μία από τις σημαντικότερες επιπτώσεις των ψηφιακών μέσων στη δημοσιογραφία είναι η ταχύτητα και η αμεσότητα με την οποία μπορούν να διαδοθούν οι ειδήσεις. Το διαδίκτυο επιτρέπει την ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο, όπου οι ειδήσεις μπορούν να δημοσιευτούν άμεσα και να ενημερώνονται συνεχώς. Αυτή η αμεσότητα έχει μετατρέψει τον κύκλο των ειδήσεων από έναν καθημερινό ρυθμό σε μια συνεχή ροή, αυξάνοντας την πίεση στους δημοσιογράφους να αναφέρουν γρήγορα τα νέα. Ενώ αυτό έχει το πλεονέκτημα ότι το κοινό ενημερώνεται καθώς εξελίσσονται τα γεγονότα, θέτει επίσης προκλήσεις για την ακρίβεια και την επαλήθευση τους. Η βιασύνη να είναι κανείς πρώτος μπορεί μερικές φορές να οδηγήσει στη διάδοση μη επαληθευμένων ή ελλιπών πληροφοριών.

Η άνοδος των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης έχει ενισχύσει περαιτέρω αυτές τις δυναμικές. Πλατφόρμες όπως το Twitter, το Facebook και το YouTube έχουν γίνει κρίσιμα κανάλια για τη διανομή ειδήσεων, επιτρέποντας στους δημοσιογράφους να προσεγγίσουν άμεσα τεράστια ακροατήρια. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν εκδημοκρατίσει τη διαδικασία διάδοσης των ειδήσεων, επιτρέποντας στους δημοσιογράφους-πολίτες και στα μη παραδοσιακά μέσα ενημέρωσης να συμβάλλουν στο δημόσιο διάλογο. Αυτή η αυξημένη ποικιλομορφία φωνών μπορεί να εμπλουτίσει το τοπίο των μέσων ενημέρωσης, αλλά σημαίνει επίσης ότι οι επαγγελματίες δημοσιογράφοι πρέπει να ανταγωνίζονται μια πληθώρα πηγών, πολλές από τις οποίες μπορεί να μην τηρούν τα ίδια πρότυπα ακρίβειας και δεοντολογίας (Hermida, 2010).

Επιπλέον, οι πλατφόρμες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης χρησιμοποιούν αλγόριθμους για την εξατομίκευση του περιεχομένου για τους χρήστες, γεγονός που μπορεί να δημιουργήσει «θαλάμους ηχούς⁴». Αυτοί οι αλγόριθμοι δίνουν προτεραιότητα σε περιεχόμενο που ευθυγραμμίζεται με τις υπάρχουσες πεποιθήσεις και τα ενδιαφέροντα των χρηστών, περιορίζοντας ενδεχομένως την έκθεση σε διαφορετικές προοπτικές και ενισχύοντας τις προκαταλήψεις. Το φαινόμενο αυτό προκαλεί τους δημοσιογράφους να βρουν τρόπους να σπάσουν αυτούς τους «θαλάμους ηχούς» και να προσεγγίσουν ευρύτερα ακροατήρια με ακριβή και ισορροπημένα ρεπορτάζ (Pariser, 2011).

Ο οικονομικός αντίκτυπος των ψηφιακών μέσων στη δημοσιογραφία είναι σημαντικός. Τα παραδοσιακά μοντέλα εσόδων των εφημερίδων, τα οποία στηρίζονταν σε μεγάλο βαθμό

⁴ Eco chambers: είναι ένα περιβάλλον όπου ένα άτομο συναντά μόνο πληροφορίες ή απόψεις που αντανακλούν και ενισχύουν τις δικές του. Σε τέτοια περιβάλλοντα, οι εναλλακτικές απόψεις συχνά υποεκπροσωπούνται ή αποκλείονται, οδηγώντας σε μια διαστρεβλωμένη αντίληψη της πραγματικότητας. (Merriam Webster, n.d.)

στην έντυπη διαφήμιση και τις συνδρομές, έχουν διαταραχθεί από το διαδίκτυο. Τα διαδικτυακά διαφημιστικά έσοδα δεν αντιστάθμισαν πλήρως τη μείωση των εσόδων από έντυπες εκδόσεις, οδηγώντας σε οικονομικές προκλήσεις για πολλούς ειδησεογραφικούς οργανισμούς. Ως αποτέλεσμα, οι εφημερίδες αντιμετώπισαν περικοπές στον προϋπολογισμό, μειώσεις προσωπικού και, σε ορισμένες περιπτώσεις, κλείσιμο. Αυτή η οικονομική πίεση ανάγκασε πολλούς δημοσιογράφους να προσαρμοστούν υιοθετώντας νέα επιχειρηματικά μοντέλα, όπως τα paywalls, οι συνδρομές και το crowdfunding (Franklin, 2014).

Επιπλέον, η ψηφιακή εποχή έχει δει την άνοδο της εγγενούς διαφήμισης και του επώνυμου περιεχομένου, θολώνοντας τα όρια μεταξύ “εκδοτικού” και εμπορικού περιεχομένου. Ενώ αυτές οι στρατηγικές μπορούν να προσφέρουν τα πολυπόθητα έσοδα, θέτουν επίσης ηθικά διλήμματα, καθώς μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη δημοσιογραφική ακεραιότητα και να διαβρώσουν την εμπιστοσύνη του κοινού. Η διατήρηση μιας σαφούς διάκρισης μεταξύ διαφημιστικού και δημοσιογραφικού περιεχομένου είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της αξιοπιστίας της δημοσιογραφίας (Einstein, 2016)

Οι τεχνολογικές εξελίξεις που σχετίζονται με τα ψηφιακά μέσα ενημέρωσης έχουν επίσης φέρει επανάσταση στα εργαλεία και τις μεθόδους που χρησιμοποιούν οι δημοσιογράφοι. Όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, η δημοσιογραφία δεδομένων έχει αναδειχθεί σε έναν ισχυρό τομέα, επιτρέποντας στους δημοσιογράφους να αναλύουν μεγάλα σύνολα δεδομένων και να αποκαλύπτουν ιστορίες που διαφορετικά θα μπορούσαν να παραμείνουν κρυφές. Τα εργαλεία οπτικοποίησης και ανάλυσης δεδομένων έχουν καταστεί απαραίτητα για την ερευνητική δημοσιογραφία, επιτρέποντας στους δημοσιογράφους να παρουσιάζουν πολύπλοκες πληροφορίες με προσιτούς και ελκυστικούς τρόπους (Cohen et al., 2011).

Επιπλέον, η έλευση της φορητής δημοσιογραφίας έχει δώσει τη δυνατότητα στους δημοσιογράφους να καταγράφουν και να μοιράζονται ειδήσεις χρησιμοποιώντας smartphones και άλλες φορητές συσκευές. Αυτό τους διευκόλυνε στο να αναφέρουν ρεπορτάζ απευθείας από το πεδίο και να παρέχουν ζωντανή κάλυψη των γεγονότων. Η κινητή δημοσιογραφία διευκολύνει επίσης την ενσωμάτωση στοιχείων πολυμέσων, όπως βίντεο, ήχου και διαδραστικών γραφικών, ενισχύοντας την εμπειρία της αφήγησης και εμπλέκοντας το κοινό με νέους τρόπους (Westlund, 2013, p. 12).

Τα ψηφιακά μέσα έχουν επίσης μεταμορφώσει τη σχέση μεταξύ των δημοσιογράφων και του κοινού τους. Ο διαδραστικός χαρακτήρας των διαδικτυακών πλατφορμών επιτρέπει μεγαλύτερη εμπλοκή και ανατροφοδότηση από τους αναγνώστες, τους θεατές και τους ακροατές. Οι ενότητες σχολίων, οι αλληλεπιδράσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και το περιεχόμενο που δημιουργείται από τους χρήστες παρέχουν ευκαιρίες στους δημοσιογράφους να συνδεθούν με το κοινό τους, να κατανοήσουν τα ενδιαφέροντα και τις ανησυχίες τους και να ενσωματώσουν τη φωνή τους στη διαδικασία της ειδησεογραφίας. Ωστόσο, αυτή η αυξημένη αλληλεπίδραση απαιτεί επίσης από τους δημοσιογράφους να περιηγηθούν στις προκλήσεις του συντονισμού των σχολίων και της διαχείρισης της διαδικτυακής παρενόχλησης (Hermida, 2010, p. 301).

Ένας άλλος κρίσιμος αντίκτυπος των ψηφιακών μέσων είναι η παγκοσμιοποίηση των ειδήσεων. Το διαδίκτυο ξεπερνά τα γεωγραφικά σύνορα, επιτρέποντας στους ειδησεογραφικούς οργανισμούς να προσεγγίζουν το διεθνές κοινό και να καλύπτουν πιο ολοκληρωμένα τα παγκόσμια ζητήματα. Αυτό έχει οδηγήσει στην άνοδο της συνεργατικής

δημοσιογραφίας, όπου δημοσιογράφοι από διαφορετικές χώρες και οργανισμούς συνεργάζονται σε έρευνες που ξεπερνούν τα σύνορα⁵. (Graves & Shabbir, 2019)

Παρά τα πολλά πλεονεκτήματα των ψηφιακών μέσων, έχουν επίσης εισαγάγει σημαντικές δεοντολογικές και επαγγελματικές προκλήσεις. Η πίεση για γρήγορη και συνεχή παραγωγή περιεχομένου μπορεί να οδηγήσει σε συμβιβασμό της ποιότητας του ρεπορτάζ. Οι δημοσιογράφοι πρέπει να εξισορροπούν την ανάγκη για ταχύτητα με την επιταγή της ακρίβειας, διασφαλίζοντας ότι δεν θυσιάζουν την πληρότητα για την επικαιρότητα. Επιπλέον, η επικράτηση των ψευδών ειδήσεων στην ψηφιακή εποχή υπογραμμίζει τη σημασία της επαλήθευσης και του ελέγχου των γεγονότων ως βασικών δημοσιογραφικών πρακτικών (Wardle & Derakhshan, 2017, p. 7).

Οι ανησυχίες για την προστασία της ιδιωτικής ζωής και την επιτήρηση έχουν επίσης αναδειχθεί ως κρίσιμα ζητήματα στην ψηφιακή εποχή. Η καθοδηγούμενη από τα δεδομένα φύση των ψηφιακών πλατφορμών σημαίνει ότι οι δημοσιογράφοι πρέπει να επαγρυπνούν για την προστασία της ιδιωτικής ζωής των πηγών και των υποκειμένων τους. Το ενδεχόμενο επιτήρησης και παραβίασης των δεδομένων καθιστά αναγκαία την εφαρμογή ισχυρών μέτρων ασφαλείας και δεοντολογικών εκτιμήσεων κατά τη διαδικασία υποβολής ρεπορτάζ (Zuboff, 2019, p. 245).

Εν κατακλείδι, ο αντίκτυπος των ψηφιακών μέσων στη δημοσιογραφία υπήρξε μετασχηματιστικός, αναδιαμορφώνοντας τους τρόπους με τους οποίους παράγονται, διανέμονται και καταναλώνονται οι ειδήσεις. Ενώ τα ψηφιακά μέσα έχουν επιφέρει σημαντικές ευκαιρίες για καινοτομία, δέσμευση (engagement) και παγκόσμια συνεργασία, έχουν επίσης εισάγει νέες προκλήσεις που σχετίζονται με την οικονομική βιωσιμότητα, τα δεοντολογικά πρότυπα και την επαλήθευση των πληροφοριών. Καθώς η δημοσιογραφία συνεχίζει να εξελίσσεται στην ψηφιακή εποχή, οι βασικές αρχές της ακρίβειας, της αμεροληψίας, της ανεξαρτησίας και της λογοδοσίας παραμένουν ουσιώδεις. Με την υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών και την προσαρμογή στο μεταβαλλόμενο τοπίο των μέσων ενημέρωσης, οι δημοσιογράφοι μπορούν να συνεχίσουν να εκπληρώνουν τον ζωτικό τους ρόλο στην ενημέρωση του κοινού και στην προάσπιση των δημοκρατικών αξιών.

⁵ Έργα όπως τα Panama Papers, που συντονίζονται από τη Διεθνή Κοινοπραξία Ερευνητών Δημοσιογράφων (ICIJ), αποτελούν παράδειγμα των δυνατοτήτων της συνεργατικής δημοσιογραφίας για την αντιμετώπιση σύνθετων παγκόσμιων ζητημάτων (International Consortium of Investigative Journalists, 2021)

2.2 Η μεταβολή της δημοσιογραφίας και του ρόλου του δημοσιογράφου.

Ο αντίκτυπος των ψηφιακών μέσων στη δημοσιογραφία δεν έχει μόνο μεταμορφώσει τον τρόπο διάδοσης και κατανάλωσης των ειδήσεων, αλλά έχει επίσης μεταβάλει σημαντικά τον ρόλο του δημοσιογράφου. Οι παραδοσιακές λειτουργίες της δημοσιογραφίας επαναπροσδιορίζονται ως απάντηση στις τεχνολογικές εξελίξεις και στις μεταβαλλόμενες συμπεριφορές του κοινού, γεγονός που ωθεί τους δημοσιογράφους να υιοθετήσουν νέες δεξιότητες και προσεγγίσεις για να παραμείνουν επίκαιροι σε αυτό το δυναμικό τοπίο.

Οι δημοσιογράφοι σήμερα πρέπει να είναι έμπειροι στην αφήγηση ιστοριών με πολυμέσα. Ο πολλαπλασιασμός των ψηφιακών εργαλείων τους επιτρέπει να δημιουργούν περιεχόμενο που ενσωματώνει κείμενο, βίντεο, ήχο και διαδραστικά γραφικά, τα οποία ενισχύουν την αφήγηση και εμπλέκουν το κοινό με πιο δυναμικούς τρόπους. Αυτή η μετάβαση από τις παραδοσιακές μορφές έντυπης και ραδιοτηλεοπτικής μετάδοσης στις ψηφιακές πλατφόρμες απαιτεί από τους δημοσιογράφους να αναπτύξουν ένα ευρύτερο σύνολο δεξιοτήτων, συμπεριλαμβανομένων της επεξεργασίας βίντεο, του γραφικού σχεδιασμού και της οπτικοποίησης δεδομένων (Pavlik, 2001, σ. 34). Αυτές οι ικανότητες πολυμέσων επιτρέπουν στους δημοσιογράφους να παρουσιάζουν πληροφορίες με πιο ενδιαφέρον και προσιτό τρόπο, ανταποκρινόμενοι στις ποικίλες προτιμήσεις του ψηφιακού κοινού.

Η άνοδος των μέσων κοινωνικής δικτύωσης έχει μεταμορφώσει περαιτέρω τον ρόλο των δημοσιογράφων, μετατοπίζοντας την εστίαση προς την αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο και την εμπλοκή με το κοινό. Πλατφόρμες όπως το Instagram, το TikTok και το LinkedIn παρέχουν νέους χώρους στους δημοσιογράφους για να μοιράζονται ιστορίες, να προσεγγίζουν διαφορετικές δημογραφικές ομάδες και να λαμβάνουν άμεσα σχόλια. Αυτή η εξέλιξη απαιτεί από τους δημοσιογράφους όχι μόνο να μεταδίδουν ειδήσεις, αλλά και να προωθούν συζητήσεις στην κοινότητα, να απαντούν σε ερωτήσεις αναγνωστών και να διαχειρίζονται μια συνεχή διαδικτυακή παρουσία⁶.

Επιπλέον, οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης έχουν θολώσει τα όρια μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ταυτότητας για τους δημοσιογράφους. Πολλοί δημοσιογράφοι χρησιμοποιούν τους προσωπικούς τους λογαριασμούς στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να μοιράζονται ειδήσεις, να εκφράζουν απόψεις και να αλληλεπιδρούν με τους οπαδούς τους. Η πρακτική αυτή, ενώ ενισχύει τη διαφάνεια και τη σχετικότητα, εγείρει επίσης ερωτήματα σχετικά με την αντικειμενικότητα και την πιθανότητα οι προσωπικές προκαταλήψεις να επηρεάσουν την ενημέρωση (Tandoc, Hellmueller, & Vos, 2012). Η ισορροπία μεταξύ της διατήρησης των επαγγελματικών προτύπων και της προσωπικής έκφρασης είναι μια λεπτή ισορροπία την οποία οι σύγχρονοι δημοσιογράφοι πρέπει να περιηγηθούν προσεκτικά.

Η έλευση της δημοσιογραφίας δεδομένων εισήγαγε μια νέα διάσταση στο ερευνητικό ρεπορτάζ. Οι δημοσιογράφοι έχουν πλέον πρόσβαση σε τεράστιες ποσότητες δεδομένων, τις οποίες μπορούν να αναλύσουν για να αποκαλύψουν τάσεις, μοτίβα και κρυφές ιστορίες. Αυτή η προσέγγιση που βασίζεται στα δεδομένα επιτρέπει πιο εμπειρισματομένη και τεκμηριωμένη δημοσιογραφία, ρίχνοντας φως σε πολύπλοκα ζητήματα που διαφορετικά θα μπορούσαν να μείνουν στην αφάνεια (Sánchez & Villagrán, 2021). Ωστόσο, η αποτελεσματική χρήση της δημοσιογραφίας δεδομένων απαιτεί επάρκεια στην ανάλυση

⁶ Βλ. κεφ. Ο αντίκτυπος των ψηφιακών μέσων στη δημοσιογραφία.

δεδομένων και εξοικείωση με τα εργαλεία για την οπτικοποίηση και την ερμηνεία τους. Έτσι οι δημοσιογράφοι πρέπει πλέον να είναι εφοδιασμένοι με τις δεξιότητες να χειρίζονται μεγάλα σύνολα δεδομένων και να εξάγουν σημαντικές πληροφορίες, γεγονός που προσθέτει μια τεχνική διάσταση στους παραδοσιακούς ερευνητικούς τους ρόλους.

Η συνεργατική δημοσιογραφία είναι μια άλλη σημαντική τάση στην ψηφιακή εποχή. Η παγκοσμιοποίηση των ειδήσεων έχει καταστήσει δυνατή τη συνεργασία δημοσιογράφων από διαφορετικές χώρες και οργανισμούς σε έρευνες που ξεπερνούν τα σύνορα⁷. (Graves & Shabbir, 2019) Η συνεργατική δημοσιογραφία επιτρέπει τη συγκέντρωση πόρων, τεχνογνωσίας και δεδομένων, επιτρέποντας στους δημοσιογράφους να παράγουν πιο ολοκληρωμένες και εντυπωσιακές ιστορίες.

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, οι οικονομικές συνθήκες έχουν επίσης επηρεάσει την εξέλιξη της δημοσιογραφίας και του δημοσιογράφου. Τα παραδοσιακά μοντέλα εσόδων που βασίζονται στην έντυπη διαφήμιση και τις συνδρομές έχουν διαταραχθεί από την άνοδο των ψηφιακών μέσων⁸. Ενώ αυτά τα μοντέλα μπορούν να παρέχουν οικονομική σταθερότητα, παρουσιάζουν επίσης ηθικές προκλήσεις. Η ενσωμάτωση της διαφήμισης και του συντακτικού περιεχομένου πρέπει να διαχειρίζεται προσεκτικά για να αποφευχθεί η διακινδύνευση της δημοσιογραφικής ακεραιότητας και η διάβρωση της εμπιστοσύνης του κοινού.

Η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης (AI) και της αυτοματοποίησης στην παραγωγή ειδήσεων είναι ένας άλλος τομέας αλλαγής. Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να αυτοματοποιήσουν τις εργασίες ρουτίνας των ρεπορτάζ, όπως η περίληψη οικονομικών εκθέσεων ή αθλητικών αποτελεσμάτων, επιτρέποντας στους δημοσιογράφους να επικεντρωθούν σε πιο σύνθετες και ερευνητικές ιστορίες (Diakopoulos, 2019, p. 7). Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί επίσης να βοηθήσει στον έλεγχο των γεγονότων, στον εντοπισμό τάσεων και στην εξατομίκευση του περιεχομένου για τους αναγνώστες. Ωστόσο, η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στη δημοσιογραφία εγείρει ερωτήματα σχετικά με την πιθανή εκτόπιση θέσεων εργασίας και τις ηθικές επιπτώσεις της δημιουργίας περιεχομένου με τη βοήθεια αλγορίθμων.

Εκτός από αυτές τις τεχνολογικές και οικονομικές αλλαγές, ο ρόλος του συναισθήματος στη δημοσιογραφία κερδίζει αναγνώριση. Παραδοσιακά, η δημοσιογραφία έδινε έμφαση στην αντικειμενικότητα και την απόσταση. Ωστόσο, αναγνωρίζεται ολοένα και περισσότερο η σημασία της συναισθηματικής εμπλοκής στην αφήγηση ιστοριών. Οι ιστορίες με συναισθηματική απήχηση μπορούν να ενισχύσουν την κατανόηση και τη δέσμευση του κοινού, καθιστώντας τα πολύπλοκα ζητήματα πιο κατανοητά και πιο επιδραστικά (Pantti, 2010, p. 179). Αυτή η στροφή προς τη συναισθηματική αφήγηση απαιτεί από τους δημοσιογράφους να εξισορροπούν την αντικειμενική αναφορά των γεγονότων με τη στρατηγική χρήση του συναισθήματος για να συνδεθούν με το κοινό.

Οι ανησυχίες για την προστασία της ιδιωτικής ζωής και την επιτήρηση έχουν επίσης αναδειχθεί σε κρίσιμα ζητήματα στην ψηφιακή εποχή. Ο δεδομενοκεντρικός χαρακτήρας των ψηφιακών πλατφορμών σημαίνει ότι οι δημοσιογράφοι πρέπει να επαγρυπνούν για την προστασία της ιδιωτικής ζωής των πηγών και των υποκειμένων τους. Το ενδεχόμενο επιτήρησης και παραβίασης των δεδομένων καθιστά αναγκαία την εφαρμογή ισχυρών

⁷ Βλ. Panama Papers

⁸ Βλ. εισαγωγή

μέτρων ασφαλείας και ηθικών εκτιμήσεων κατά τη διαδικασία υποβολής ρεπορτάζ (Zuboff, 2019).

Μια άλλη σημαντική πρόκληση που θέτουν τα ψηφιακά μέσα είναι το φαινόμενο των φυσαλίδων φίλτρων και των θαλάμων απήχησης (echo chambers), όπου οι αλγόριθμοι εξατομικεύουν το περιεχόμενο ώστε να ευθυγραμμίζεται με τις υπάρχουσες πεποιθήσεις και τα ενδιαφέροντα των χρηστών. Αυτό μπορεί να περιορίσει την έκθεση σε διαφορετικές προοπτικές και να ενισχύσει τις προκαταλήψεις επιβεβαίωσης, συμβάλλοντας δυνητικά στην πολιτική πόλωση (Dahlgren, 2021, p. 16). Οι δημοσιογράφοι πρέπει να βρουν τρόπους να αντιμετωπίσουν αυτές τις επιπτώσεις προωθώντας ισορροπημένο και ποικίλο περιεχόμενο που ενθαρρύνει την κριτική σκέψη και τον ανοιχτό διάλογο.

Συμπερασματικά, ο ρόλος των δημοσιογράφων επαναπροσδιορίζεται από τις ραγδαίες εξελίξεις στα ψηφιακά μέσα ενημέρωσης. Οι δημοσιογράφοι σήμερα πρέπει να είναι ευπροσάρμοστοι αφηγητές πολυμέσων, επιδέξιοι στην επαφή με το κοινό, ικανοί στην ανάλυση δεδομένων και ικανοί να συνεργάζονται διασυνοριακά. Πρέπει να περιηγηθούν στις ηθικές προκλήσεις που θέτουν τα νέα μοντέλα εσόδων και οι τεχνολογικές καινοτομίες, διατηρώντας παράλληλα τις βασικές αρχές της ακρίβειας, της δικαιοσύνης και της λογοδοσίας. Καθώς η δημοσιογραφία συνεχίζει να εξελίσσεται, αυτές οι βασικές αρχές παραμένουν ουσιώδεις για να διασφαλιστεί ότι οι δημοσιογράφοι μπορούν να εκπληρώσουν αποτελεσματικά τον ζωτικό τους ρόλο στην ενημέρωση του κοινού και στην προάσπιση των δημοκρατικών αξιών.

2.3 Χαρακτηριστικά των σύγχρονων δημοσιογράφων

Η εξέλιξη της δημοσιογραφίας στην ψηφιακή εποχή δεν έχει μόνο αναδιαμορφώσει τον τρόπο διάδοσης των ειδήσεων, αλλά έχει επίσης επηρεάσει σημαντικά την επαγγελματική ταυτότητα των δημοσιογράφων. Ο μετασχηματισμός αυτός χαρακτηρίζεται από μια διπλή τάση: την αποεπαγγελματοποίηση ή αποσταθεροποίηση της δημοσιογραφίας από τη μία πλευρά και την αναβίωση των επαγγελματικών αξιών από την άλλη⁹.

Καθώς τα ψηφιακά μέσα συνεχίζουν να πολλαπλασιάζονται, τα όρια που κάποτε όριζαν με σαφήνεια τον ρόλο των επαγγελματιών δημοσιογράφων έχουν γίνει όλο και πιο ασαφή. Η εξάπλωση της δημοσιογραφίας των πολιτών και η ευρεία χρήση των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης έχουν επιτρέψει σε οποιονδήποτε διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο να δημοσιεύει ειδήσεις και απόψεις, αμφισβητώντας τον παραδοσιακό ρόλο των δημοσιογράφων ως φύλακες των πυλών. Αυτός ο εκδημοκρατισμός της πληροφόρησης έχει οδηγήσει σε ένα φαινόμενο που συχνά αναφέρεται ως αποεπαγγελματοποίηση, όπου η αποκλειστικότητα του δημοσιογραφικού επαγγέλματος διαβρώνεται από την εισροή μη επαγγελματιών συνεργατών (Witschge & Nygren, 2009, p. 39).

Στο πλαίσιο αυτό, οι δημοσιογράφοι καλούνται να επανεφεύρουν τους ρόλους τους και να προσαρμοστούν στις νέες προσδοκίες. Η ενσωμάτωση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στις δημοσιογραφικές πρακτικές έχει εισάγει τόσο ευκαιρίες όσο και προκλήσεις. Από τη μία πλευρά, οι πλατφόρμες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης προσφέρουν στους δημοσιογράφους νέους τρόπους επικοινωνίας με το κοινό, άντλησης πληροφοριών και διανομής περιεχομένου. Από την άλλη πλευρά, απαιτούν επίσης μια πιο ευέλικτη και πολυεπίπεδη προσέγγιση της δημοσιογραφίας, όπου οι δημοσιογράφοι πρέπει να διαχειριστούν τις απαιτήσεις των ρεπορτάζ σε πραγματικό χρόνο, του προσωπικού branding και της αλληλεπίδρασης με το κοινό.

Αυτή η στροφή προς μια πιο διαδραστική και συμμετοχική μορφή δημοσιογραφίας έχει ωθήσει ορισμένους μελετητές να υποστηρίζουν ότι οι παραδοσιακές δημοσιογραφικές αξίες διακυβεύονται. Η αμεσότητα και η ανεπιστημότητα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να οδηγήσει σε παραμόρφωση των επαγγελματικών κανόνων, όπως η αντικειμενικότητα, η αμεροληψία και η υπευθυνότητα. Η ανάμειξη της προσωπικής και της επαγγελματικής ταυτότητας σε πλατφόρμες όπως το Twitter και το Facebook μπορεί να θολώσει τα όρια μεταξύ γεγονότων και γνώμης, υπονομεύοντας δυνητικά την αξιοπιστία των δημοσιογράφων (Hermida, 2010, pp. 299-300)

Παρά τις προκλήσεις αυτές, υπάρχει επίσης μια αντίρροπη τάση προς την αναβίωση και την ενίσχυση των επαγγελματικών αξιών εντός της δημοσιογραφικής κοινότητας. Σε απάντηση στην εξάπλωση της παραπληροφόρησης και τη φθορά της εμπιστοσύνης του κοινού στα μέσα ενημέρωσης, πολλοί δημοσιογράφοι διπλασιάζουν τη δέσμευσή τους σε παραδοσιακούς κανόνες όπως η ακρίβεια, η δικαιοσύνη και η σχολαστικότητα. Η άνοδος των πρωτοβουλιών για τον έλεγχο των γεγονότων και η έμφαση στην ενημέρωση με βάση τα δεδομένα αποτελούν παραδείγματα αυτής της ανανεωμένης εστίασης στη δημοσιογραφική ακεραιότητα και λογοδοσία (Graves, Nyhan, & Reifler, 2016).

⁹ The deprofessionalization or destabilization of journalism on one hand, and a resurgence of professional values on the other.

Επιπλέον, η ψηφιακή εποχή έχει ευνοήσει την ανάπτυξη νέων δημοσιογραφικών πρακτικών που ενισχύουν τη διαφάνεια και την εμπιστοσύνη του κοινού. Η έννοια της διαφάνειας στη δημοσιογραφία, η οποία περιλαμβάνει την αποκάλυψη των πηγών, των μεθόδων και των πιθανών συγκρούσεων συμφερόντων, έχει κερδίσει έδαφος ως ένας τρόπος ενίσχυσης της αξιοπιστίας. Οι δημοσιογράφοι που υιοθετούν τη διαφάνεια προσκαλούν το κοινό τους να δει τη διαδικασία πίσω από τις ειδήσεις, προωθώντας έτσι μια βαθύτερη κατανόηση και εμπιστοσύνη (Perdomo & Rodrigues-Rouleau, 2021)

Με άλλα λόγια οι δημοσιογράφοι συχνά ορίζουν το «ποιοτικό περιεχόμενο» ως υλικό που είναι ακριβές, καλά τεκμηριωμένο και προσφέρει εις βάθος ανάλυση (Singer, 2013). Δίνεται επίσης έμφαση στις τεχνικές αφήγησης που είναι ενδιαφέρουσες και κατατοπιστικές, καθώς και στην ικανότητα παρουσίασης σύνθετων θεμάτων με τρόπο που να είναι προσίτος σε ένα ευρύτερο κοινό (Meyer, 2002, p. 16). Το ποιοτικό περιεχόμενο χαρακτηρίζεται επίσης από την τήρηση της δημοσιογραφικής δεοντολογίας, που περιλαμβάνει τη δίκαιη αντιμετώπιση, την αμεροληψία και την αυστηρό έλεγχο των δεδομένων (Craft & Davis, 2016).

Είναι προφανές ότι αντιμετωπίζουν συχνά το δίλημμα μεταξύ της προώθησης ειδήσεων υψηλής ποιότητας και δημοφιλούς περιεχομένου που συγκεντρώνει μεγαλύτερη απήχηση. Φαίνεται ότι, ενώ πολλοί δημοσιογράφοι στοχεύουν στη διατήρηση ποιοτικών στάνταρ, η πίεση για την αύξηση της επισκεψιμότητας και της εμπλοκής μπορεί να οδηγήσει στην προτίμηση εντυπωσιακών ή trending ειδήσεων (Nelson & Tandoc, Doing “Well” or Doing “Good”: What Audience Analytics Reveal About Journalism’s Competing Goals, 2019). Ωστόσο, οι δημοσιογράφοι που δίνουν έμφαση στην ποιοτική ενημέρωση πιστεύουν ότι η ανάπτυξη καλής φήμης, αξιοπιστίας και σωστής ανάλυσης, οδηγεί τελικά σε σταθερή εμπλοκή και εμπιστοσύνη από το κοινό τους (Nelson, The Elusive Engagement Metric, 2018).

Η έλευση της δημοσιογραφίας δεδομένων είναι ένα άλλο παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο οι επαγγελματικές αξίες αναζωογονούνται στην ψηφιακή εποχή. Η δημοσιογραφία δεδομένων περιλαμβάνει τη χρήση στατιστικής ανάλυσης, οπτικοποίησης δεδομένων και διαδραστικών γραφικών για την αποκάλυψη και εξήγηση σύνθετων ιστοριών. Η μέθοδος αυτή όχι μόνο ενισχύει το βάθος και την αυστηρότητα των ρεπορτάζ, αλλά ευθυγραμμίζεται επίσης με τις βασικές δημοσιογραφικές αξίες της ακρίβειας και της υπευθυνότητας. Παρέχοντας σαφή στοιχεία και επιτρέποντας στους αναγνώστες να αλληλεπιδρούν οι ίδιοι με τα δεδομένα, οι δημοσιογράφοι μπορούν να προσφέρουν μια πιο διαφοροποιημένη και αξιόπιστη αφήγηση (Parasie & Dagiral, 2012).

Επιπλέον, η επαγγελματική ταυτότητα των δημοσιογράφων αναδιαμορφώνεται από την ανάγκη για συνεχή μάθηση και προσαρμογή. Ο ταχύς ρυθμός των τεχνολογικών αλλαγών σημαίνει ότι οι δημοσιογράφοι πρέπει να ενημερώνουν συνεχώς τις δεξιότητες και τις γνώσεις τους για να παραμένουν επίκαιροι. Αυτή η συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη θεωρείται απαραίτητη για τη διατήρηση των προτύπων και της ποιότητας της δημοσιογραφίας στην ψηφιακή εποχή (Carlson, 2017).

Συνοψίζοντας, ο ψηφιακός μετασχηματισμός της δημοσιογραφίας χαρακτηρίζεται από μια σύνθετη αλληλεπίδραση μεταξύ της αποεπαγγελματοποίησης και της αναβίωσης των επαγγελματικών αξιών. Ενώ η άνοδος της δημοσιογραφίας των πολιτών και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης έχει αμφισβητήσει τους παραδοσιακούς δημοσιογραφικούς ρόλους και κανόνες, έχει επίσης προκαλέσει την επαναφορά βασικών αξιών, όπως η ακρίβεια, η διαφάνεια και η λογοδοσία. Οι δημοσιογράφοι σήμερα κινούνται σε αυτό το εξελισσόμενο

τοπίο προσαρμοζόμενοι στις νέες τεχνολογίες και πρακτικές, ενώ παράλληλα προσπαθούν να διατηρήσουν την ακεραιότητα και την εμπιστοσύνη που καθορίζουν το επάγγελμά τους. Τα χαρακτηριστικά των σύγχρονων δημοσιογράφων περιλαμβάνουν ευελιξία στην αφήγηση ιστοριών με τη χρήση πολυμέσων, επάρκεια στην ανάλυση δεδομένων, επιδεξιότητα στη συμμετοχή του κοινού, αφοσίωση στη διαρκή μάθηση και ισχυρή προσήλωση στα πρότυπα δεοντολογίας. Αυτά τα χαρακτηριστικά επιτρέπουν στους δημοσιογράφους να διατηρούν τη συνάφεια και την αξιοπιστία τους σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον μέσω ενημέρωσης, διασφαλίζοντας ότι συνεχίζουν να ενημερώνουν αποτελεσματικά και να ενδυναμώνουν το κοινό.

3. Twitter και δημοσιογράφοι: Αμφισβήτηση των παραδοσιακών προτύπων

3.1 Ιστορική αναδρομή της χρήσης του Twitter από τους δημοσιογράφους, επιρροή Twitter στη δημοσιογραφία

Η χρήση του Twitter από τους δημοσιογράφους έχει πλούσια ιστορία που χαρακτηρίζεται από σημαντικές αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο συγκεντρώνονται, δημοσιεύονται και διανέμονται οι ειδήσεις. Η εξέλιξη αυτή μπορεί να παρακολουθηθεί μέσα από διάφορα στάδια, τα οποία αντανακλούν αλλαγές τόσο στη λειτουργικότητα της πλατφόρμας όσο και στην κατανόηση των δυνατοτήτων της από τους δημοσιογράφους.

Το Twitter αντιμετώπιστηκε αρχικά με σκεπτικισμό από τους δημοσιογράφους, οι οποίοι το θεωρούσαν κυρίως ως μέσο προσωπικής επικοινωνίας και όχι ως εργαλείο. Ωστόσο, η αντίληψη αυτή άρχισε να αλλάζει καθώς έγιναν εμφανείς οι δυνατότητες της πλατφόρμας για ανταλλαγή πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο. Το σημείο καμπής ήρθε με την εκτενή χρήση του Twitter κατά τη διάρκεια μεγάλων ειδησεογραφικών γεγονότων¹⁰. Η αξιοποίηση της πλατφόρμας λοιπόν, όχι μόνο προσέλυσε μεγάλους οπαδούς, αλλά ανέδειξε επίσης τη χρησιμότητα του Twitter για την ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια κρίσεων. Τέλος ένα από τα σημαντικά πλεονεκτήματα του Twitter για τους δημοσιογράφους είναι ο ρόλος του στη συλλογή ειδήσεων. Οι δημοσιογράφοι στρέφονται συχνά στο Twitter για να παρακολουθούν τις έκτακτες ειδήσεις, να συγκεντρώνουν πληροφορίες και να αντλούν περιεχόμενο που δημιουργείται από χρήστες. (Yonghwan , Youngju, Suk Lee, Oh, & Lee, 2014, p. 446).

Το Twitter έχει επίσης αλλάξει τον παραδοσιακό ρόλο του gatekeeping των δημοσιογράφων. Έχει αναδυθεί η έννοια του «δικτυωμένου gatekeeping», όπου οι δημοσιογράφοι μοιράζονται την ευθύνη του gatekeeping με το κοινό τους. Αυτή η αλλαγή επιτρέπει μια πιο συνεργατική προσέγγιση στην παραγωγή ειδήσεων, όπου οι δημοσιογράφοι επιμελούνται και επαληθεύουν πληροφορίες από ένα ευρύ φάσμα πηγών, συμπεριλαμβανομένου του κοινού. Η λειτουργία retweet, για παράδειγμα, επιτρέπει στους δημοσιογράφους να επικροτούν και να ενισχύουν περιεχόμενο από άλλους χρήστες, θολώνοντας περαιτέρω τα όρια μεταξύ της επαγγελματικής δημοσιογραφίας και του ρεπορτάζ των πολιτών (Tandoc, Cabañes, & Cayabyab, BRIDGING THE GAP Journalists' role orientation and role performance on Twitter, 2018, p. 858)

Επιπλέον οι δημοσιογράφοι χρησιμοποιούν συχνά το Twitter για να ασκήσουν κριτική στην παραπληροφόρηση, τον εντυπωσιοθηρία και την έλλειψη επαλήθευσης των γεγονότων, θίγοντας έτσι περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας (Li & Wagner, 2024). Αυτή η δημόσια κριτική εξυπηρετεί τη διατήρηση των δημοσιογραφικών στάνταρ και την εκπαίδευση του κοινού στην αναγνώριση αξιόπιστων πηγών (Gottfried, Mitchell, Jurkowitz, & Liedke, 2022). Με την ανοιχτή αμφισβήτηση των ανακρίβειών, οι δημοσιογράφοι διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην προώθηση της υπευθυνότητας στο τοπίο των μέσων ενημέρωσης.

¹⁰ Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια των ταραχών στο Ηνωμένο Βασίλειο τον Αύγουστο του 2011, δημοσιογράφοι όπως ο Paul Lewis της Guardian και ο Ravi Somaiya των New York Times χρησιμοποίησαν εκτενώς το Twitter για να μοιραστούν μαρτυρίες αυτόπτων μαρτύρων, να ζητήσουν πληροφορίες και να παράσχουν ενημερώσεις. (Yonghwan , Youngju, Suk Lee, Oh, & Lee, 2014, p. 444)

Ο ρόλος της πλατφόρμας στην προώθηση του προσωπικού branding μεταξύ των δημοσιογράφων είναι μια άλλη σημαντική εξέλιξη. Οι δημοσιογράφοι χρησιμοποιούν τους λογαριασμούς τους στο Twitter για να δημιουργήσουν και να διατηρήσουν την προσωπική τους ταυτότητα, μοιράζοντας όχι μόνο τη δουλειά τους αλλά και τις απόψεις και τις εμπειρίες τους. Η πρακτική αυτή βοηθά τους δημοσιογράφους να συνδεθούν με το κοινό τους σε πιο προσωπικό επίπεδο, ενισχύοντας την προβολή και την επιρροή τους. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι δημοσιογράφοι που χρησιμοποιούν ενεργά το Twitter για αυτοπροβολή και αλληλεπίδραση με το κοινό τους τείνουν να έχουν ισχυρότερη επαγγελματική παρουσία στο διαδίκτυο (Tandoc, Cabañes, & Cayabyab, BRIDGING THE GAP Journalists' role orientation and role performance on Twitter, 2018, p. 861)

Η ευελιξία του Twitter επιτρέπει στους δημοσιογράφους να προσαρμόζουν τη χρήση της πλατφόρμας με βάση τους συγκεκριμένους ρόλους και τις αρμοδιότητές τους. Για παράδειγμα, οι συντάκτες μπορεί να χρησιμοποιούν το Twitter για τη διάδοση έκτακτων ειδήσεων και τη συμμετοχή σε προωθητικές δραστηριότητες, ενώ οι ρεπόρτερ μπορεί να εστιάζουν στην κάλυψη σε πραγματικό χρόνο και στην αλληλεπίδραση με το κοινό. Αυτή η ευελιξία καθιστά το Twitter ως ένα εργαλείο που μπορεί να προσαρμοστεί ώστε να καλύπτει τις διαφορετικές ανάγκες των δημοσιογράφων σε διαφορετικά πεδία και μέσα (Canter & Brookes, 2016).

Παρά τα πολλά πλεονεκτήματά του, η χρήση του Twitter από τους δημοσιογράφους δεν είναι χωρίς προκλήσεις. Ο γρήγορος και αφιλτράριστος χαρακτήρας των πληροφοριών στο Twitter μπορεί να οδηγήσει στη διάδοση της παραπληροφόρησης. Οι δημοσιογράφοι πρέπει να το διαχειριστούν και να διασφαλίσουν την ακρίβεια και την αξιοπιστία του περιεχομένου που μοιράζονται¹¹. Επιπλέον, η πίεση για συνεχή παραγωγή περιεχομένου για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να οδηγήσει σε ανησυχίες σχετικά με την ποιότητα της δημοσιογραφίας και τη σύγχυση μεταξύ των επαγγελματικών και προσωπικών ορίων (Canter & Brookes, 2016)

Ο αντίκτυπος του Twitter στην άσκηση της δημοσιογραφίας είναι πολύπλευρος. Μια πτυχή είναι η αλλαγή στον τρόπο με τον οποίο καταναλώνονται και παράγονται οι ειδήσεις. Το παραδοσιακό μοντέλο δημοσιογραφίας, όπου οι ειδήσεις διαδίδονταν μέσω καθιερωμένων καναλιών όπως οι εφημερίδες και η τηλεόραση, έχει διαταραχθεί από την αμεσότητα και την προσβασιμότητα του Twitter. Το κοινό αναμένει πλέον ενημερώσεις σε πραγματικό χρόνο και άμεση εμπλοκή με τους παρόχους ειδήσεων, γεγονός που ανάγκασε τους δημοσιογράφους να προσαρμόσουν ανάλογα τις πρακτικές τους (Canter & Brookes, 2016)

Το Twitter ευνοεί επίσης μια πιο διαδραστική σχέση μεταξύ των δημοσιογράφων και του κοινού τους. Τα διαδραστικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας, όπως οι απαντήσεις και τα hashtags, επιτρέπουν στους δημοσιογράφους να συμμετέχουν σε συζητήσεις με τους αναγνώστες τους, να συλλέγουν σχόλια και να αντλούν πληροφορίες από το σύνολο. Αυτή η αλληλεπίδραση βοηθά τους δημοσιογράφους να κατανοήσουν καλύτερα το κοινό τους και να προσαρμόσουν τα ρεπορτάζ τους στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των αναγνωστών τους (Tandoc, Cabañes, & Cayabyab, BRIDGING THE GAP Journalists' role orientation and role performance on Twitter, 2018, p. 861).

¹¹ Φυσικά οι δημοσιογράφοι δεν λειτουργούν απλώς ως φίλτρα αλλά προσθέτουν αξία στο περιεχόμενο έχοντας γνώση για τον εκάστοτε τομέα και μπορούν να διαχωρίσουν και να τεκμηριώσουν τι είναι άξιο προσοχής.

Καταληκτικά, η ιστορία της χρήσης του Twitter από τους δημοσιογράφους χαρακτηρίζεται από τη σταδιακή ενσωμάτωσή του στον ιστό της παραγωγής και της διανομής ειδήσεων. Από την αρχική δυσπιστία έως την ευρεία χρήση του, το Twitter μεταμόρφωσε τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι συγκεντρώνουν, αναφέρουν και αλληλεπιδρούν με το κοινό τους. Η ικανότητα της πλατφόρμας να παρέχει ενημερώσεις σε πραγματικό χρόνο, να διευκολύνει τη συμμετοχή του κοινού και να προωθεί το personal branding το έχει καταστήσει απαραίτητο εργαλείο στη σύγχρονη δημοσιογραφία. Ωστόσο, καθώς οι δημοσιογράφοι συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν προκλήσεις που σχετίζονται με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η ανάγκη διατήρησης των δημοσιογραφικών προτύπων και της δεοντολογίας παραμένει υψίστης σημασίας. Ο αντίκτυπος του Twitter στη δημοσιογραφία αποτελεί απόδειξη της εξελισσόμενης φύσης του επαγγέλματος στην ψηφιακή εποχή, αναδεικνύοντας τη σημασία της προσαρμοστικότητας και της καινοτομίας μπροστά στις διαρκώς εξελισσόμενες τεχνολογίες.

3.2 Αμφισβήτηση και ενίσχυση παραδοσιακών προτύπων

Η επιρροή του Twitter στη δημοσιογραφία ήταν σημαντική, ιδίως όσον αφορά την αμφισβήτηση των παραδοσιακών προτύπων και την αναμόρφωση του τρόπου με τον οποίο οι δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Οι μοναδικές δυνατότητες της πλατφόρμας επιτρέπουν την επικοινωνία και τη συμμετοχή σε πραγματικό χρόνο, με αποτέλεσμα σημαντικές αλλαγές στις δημοσιογραφικές πρακτικές και αλληλεπιδράσεις.

Μία από τις πιο αξιοσημείωτες επιπτώσεις του Twitter είναι η αμφισβήτηση του κανόνα της αντικειμενικότητας στη δημοσιογραφία. Ιστορικά, οι δημοσιογράφοι διατηρούσαν αυστηρό διαχωρισμό μεταξύ των προσωπικών τους απόψεων και των δημοσιεύσεών τους, τηρώντας τον κανόνα της αντικειμενικότητας. Ωστόσο, το Twitter συγχέει αυτά τα όρια. Οι δημοσιογράφοι μοιράζονται συχνά τις προσωπικές τους απόψεις και συμμετέχουν σε συζητήσεις που παραδοσιακά θα περιορίζονταν σε ιδιωτικούς ή χώρους σύνταξης. Αυτή η μεταβολή μπορεί να αποδοθεί στη φύση του Twitter, η οποία ενθαρρύνει την άμεση, προσωπική και συχνά ανεπίσημη επικοινωνία. Ως αποτέλεσμα, η αυστηρή προσήλωση στην αντικειμενικότητα αμβλύνεται και αναδύεται μια πιο υποκειμενική μορφή δημοσιογραφίας. Η αλλαγή αυτή είναι εμφανής καθώς οι δημοσιογράφοι αναρτούν πληροφορίες στο Twitter μόλις αυτές καθίστανται διαθέσιμες, χωρίς πάντα να περιμένουν σχόλια από όλες τις πλευρές, παρέχοντας έτσι μια πιο διαφανή αλλά και υποκειμενική άποψη των γεγονότων (Molyneux, 2014, p. 3).

Παρά αυτή την αλλαγή, το Twitter ενισχύει επίσης ορισμένες παραδοσιακές νόρμες, κυρίως τον ρόλο των δημοσιογράφων ως μαντρόσκυλων (gatekeeping). Στο Twitter, οι δημοσιογράφοι συνεχίζουν να ενεργούν ως διαχειριστές των πληροφοριών, αποφασίζοντας ποια tweets θα μοιραστούν και ποιο περιεχόμενο θα ενισχύσουν. Αυτή η λειτουργία gatekeeping είναι ζωτικής σημασίας, καθώς συμβάλλει στη διατήρηση της επιρροής τους στη ροή των πληροφοριών. Οι δημοσιογράφοι συχνά αναδημοσιεύουν περιεχόμενο από αξιόπιστες πηγές ή προσθέτουν τα σχόλιά τους για να πλαισιώσουν το περιεχόμενο, διασφαλίζοντας έτσι ότι οι πληροφορίες που μοιράζονται συνάδουν με τα δημοσιογραφικά πρότυπα και πρακτικές. Η διαδικασία αυτή τονίζει τη συνεχιζόμενη σημασία του gatekeeping ακόμη και στην ψηφιακή εποχή, όπου ο όγκος των πληροφοριών μπορεί να είναι υπέρογκος. (Molyneux, 2014, p. 2)

Η αλληλεπίδραση μεταξύ των δημοσιογράφων στο Twitter δημιούργησε μια αίσθηση κοινότητας και συνεργασίας που ήταν σχεδόν ανύπαρκτη στα παραδοσιακά μέσα ενημέρωσης. Οι δημοσιογράφοι κάνουν retweet ο ένας τη δουλειά του άλλου, αναφέρουν ο ένας τον άλλον σε tweets και συμμετέχουν σε δημόσιες συζητήσεις για τρέχουσες ειδήσεις. Αυτή η πρακτική όχι μόνο βοηθά στη δημιουργία επαγγελματικών δικτύων αλλά και στην ανταλλαγή διαφορετικών προοπτικών και τεχνογνωσίας. Τέτοιες αλληλεπιδράσεις είναι ενδεικτικές μιας συνεργατικής κουλτούρας όπου οι δημοσιογράφοι υποστηρίζουν ο ένας το έργο του άλλου και πορεύονται από κοινού στο εξελισσόμενο τοπίο των μέσων ενημέρωσης. (Molyneux, 2014, p. 8)

Η έννοια της αμφίδρομης δημοσιογραφίας έχει αποκτήσει επίσης μεγάλη σημασία στο Twitter, όπου οι δημοσιογράφοι συμμετέχουν ενεργά με το κοινό τους. Αυτή η αλληλεπίδραση υπερβαίνει τους παραδοσιακούς τρόπους ανατροφοδότησης και περιλαμβάνει την επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο, την αναδημοσίευση σχολίων του κοινού και την ενσωμάτωση της κοινής γνώμης στις ειδήσεις. Τέτοιες πρακτικές αμφισβητούν το παραδοσιακό μοντέλο μονόδρομης επικοινωνίας της δημοσιογραφίας και προωθούν μια πιο

διαδραστική και συμμετοχική προσέγγιση. Ωστόσο, η πρακτική αυτή δεν υιοθετείται ομοιόμορφα από όλους τους δημοσιογράφους. Οι «παραδοσιακοί» δημοσιογράφοι, για παράδειγμα, τείνουν να είναι λιγότερο δραστήριοι στην επικοινωνία με το κοινό σε σύγκριση με τους νεότερους δημοσιογράφους, οι οποίοι είναι πιο ανοιχτοί στην υιοθέτηση διαλόγου και στην πρακτική της αμφίδρομης δημοσιογραφίας. (Groshek & Tandoc, 2017, p. 208)

Η χρήση του Twitter έχει σημαντικές επιπτώσεις στην επαγγελματική ταυτότητα των δημοσιογράφων. Στο Twitter, οι δημοσιογράφοι συχνά συνδυάζουν τους προσωπικούς και τους επαγγελματικούς τους ρόλους, ενώ μοιράζονται τόσο επαγγελματικές όσο και προσωπικές πληροφορίες. Αυτός ο διπλός ρόλος μπορεί να ενισχύσει την αυθεντικότητα και τη διαφάνεια, αλλά θέτει επίσης προκλήσεις για τη διατήρηση της επαγγελματικής ακεραιότητας και αξιοπιστίας. Η πρακτική του branding στο Twitter, όπου οι δημοσιογράφοι προωθούν τη δουλειά τους και το προσωπικό τους brand, αντανακλά μια στροφή προς ένα πιο επιχειρηματικό μοντέλο δημοσιογραφίας. Αυτό είναι απαραίτητο στην ψηφιακή εποχή, όπου οι δημοσιογράφοι πρέπει να ξεχωρίζουν σε ένα ασφυκτικά γεμάτο τοπίο πληροφόρησης. (Molyneux, 2014, p. 12)

Συμπερασματικά, η επιρροή του Twitter στη δημοσιογραφία είναι πολύπλευρη, καθώς αμφισβητεί παραδοσιακά πρότυπα όπως η αντικειμενικότητα, ενώ ενισχύει άλλα όπως η gatekeeping και η δημιουργία επαγγελματικών δικτύων. Η πλατφόρμα έχει μεταμορφώσει τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και με το κοινό τους, προωθώντας μια πιο ενεργή και αμοιβαία σχέση. Καθώς οι δημοσιογράφοι συνεχίζουν να ελίσσονται σε αυτόν τον ψηφιακό χώρο, οι επαγγελματικές τους ταυτότητες εξελίσσονται, αποτυπώνοντας τόσο τις ευκαιρίες όσο και τις προκλήσεις που θέτουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Η ενσωμάτωση του προσωπικού branding και της εμπλοκής σε πραγματικό χρόνο στο Twitter αποτελεί παράδειγμα του συνεχιζόμενου μετασχηματισμού των δημοσιογραφικών πρακτικών, αναδεικνύοντας τη δυναμική αλληλεπίδραση μεταξύ της διατήρησης των παραδοσιακών αξιών και της υιοθέτησης των νέων ψηφιακών προτύπων. Με την κριτική εξέταση αυτών των αλλαγών, καθίσταται σαφές ότι το Twitter χρησιμεύει τόσο ως ανασταλτικός παράγοντας όσο και ως διευκολυντής στον εξελισσόμενο τομέα της δημοσιογραφίας, αναδιαμορφώνοντας τελικά τον τρόπο με τον οποίο παράγονται, κοινοποιούνται και καταναλώνονται οι ειδήσεις στη σύγχρονη εποχή.

3.3 Οι κατηγορίες των δημοσιογράφων στο Twitter, αλληλεπιδράσεις και συγκριτική ανάλυση ΗΠΑ-Ηνωμένου Βασιλείου

Οι δημοσιογράφοι στο Twitter έχουν αναπτύξει διακριτές κατηγορίες με βάση την αλληλεπίδρασή τους με το κοινό, μεταξύ τους και τις στρατηγικές του προσωπικού τους branding. Αυτές οι κατηγορίες αντικατοπτρίζουν τον τρόπο με τον οποίο προσανατολίζονται στην ψηφιακή εποχή, εξισορροπώντας τα παραδοσιακά δημοσιογραφικά πρότυπα με τις νέες ευκαιρίες και προκλήσεις που παρουσιάζουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Τέλος θα γίνει συγκριτική ανάλυση ανάμεσα σε ΗΠΑ και Ηνωμένο Βασίλειο.

3.3.1 Αλληλεπίδραση δημοσιογράφων μεταξύ τους

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως οι δημοσιογράφοι έχουν την τάση να αλληλεπιδρούν με συναδέλφους τους. Συγκεκριμένα, οι δημοσιογράφοι από διαφορετικά μέσα ενημέρωσης αλληλεπιδρούν συχνά στο Twitter, χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα ως χώρο επαγγελματικής δικτύωσης και ανταλλαγής πληροφοριών. Αυτό ενισχύει τη διάδοση των ειδήσεων και επιτρέπει στους δημοσιογράφους να μοιράζονται έκτακτες ενημερώσεις, να επαληθεύουν πληροφορίες και να ανταποκρίνονται συλλογικά σε τρέχουσες ιστορίες (Vis, 2013).

Ενδιαφέρον προκαλεί επίσης η έννοια της « ομοφιλίας¹²» που υποδηλώνει ότι οι δημοσιογράφοι συχνά αλληλεπιδρούν συχνότερα με εκείνους που μοιράζονται παρόμοιες πολιτικές πεποιθήσεις, οδηγώντας στη δημιουργία echo chambers στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Αυτή η τάση μπορεί να οδηγήσει σε πολωμένα επικοινωνιακά μοτίβα, όπου οι δημοσιογράφοι συναλλάσσονται κυρίως με συναδέλφους που ενισχύουν τις ιδεολογικές τους προοπτικές (Himmelboim, McCreery, & Smith, 2013).

3.3.2 Κατηγορίες δημοσιογράφων στο Twitter και συναισθηματική έκφραση

Οι δημοσιογράφοι στο Twitter μπορούν σε γενικές γραμμές να κατηγοριοποιηθούν σε διάφορους τύπους, συμπεριλαμβανομένων των παραδοσιακών δημοσιογράφων, των j-tweeters και των δημοσιογράφων διασημοτήτων. Οι "παραδοσιακοί" δημοσιογράφοι εστιάζουν στην αναφορά και τη διάδοση ειδήσεων, τηρώντας πιστά τους κανόνες της αντικειμενικότητας και του gatekeeping. Χρησιμοποιούν το Twitter κυρίως ως εργαλείο για να μοιράζονται νέα, συνδέσμους προς τα άρθρα τους και να συμμετέχουν σε επαγγελματικές συζητήσεις. (Tandoc, Cabañes, & Cayabyab, BRIDGING THE GAP Journalists' role orientation and role performance on Twitter, 2018), (Olausson, 2016) (Olausson, The celebrified journalist: Journalistic self-promotion and branding in celebrity constructions on Twitter, 2017)

Οι J-tweeters αντιπροσωπεύουν μια πιο υβριδική μορφή δημοσιογράφου. Συνδυάζουν το παραδοσιακό ρεπορτάζ με ένα πιο προσωπικό και ανεπίσημο στυλ επικοινωνίας. Συχνά μοιράζονται παρασκηνιακές πληροφορίες, προσωπικές απόψεις και ενημερώσεις σε πραγματικό χρόνο, ενθαρρύνοντας μια στενότερη σχέση με το κοινό τους. Αυτή η κατηγορία αναδεικνύει τον εξελισσόμενο ρόλο των δημοσιογράφων που λειτουργούν τόσο ως ρεπόρτερ όσο και ως σχολιαστές, ακροβατώντας μεταξύ της ατομικής έκφρασης και των επαγγελματικών καθηκόντων. (Olausson, The Reinvented Journalist, 2016)

¹² Homophily

Από την άλλη πλευρά, οι celebrities δημοσιογράφοι αξιοποιούν το δημόσιο προφίλ τους για να ενισχύσουν την προσωπικό τους brand. Είναι συχνά γνωστές προσωπικότητες που χρησιμοποιούν το Twitter για να προωθήσουν το έργο τους, να επικοινωνήσουν με το κοινό τους και να σχολιάσουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων πέρα από την επαγγελματική τους δραστηριότητα. Η παρουσία τους στο Twitter χαρακτηρίζεται από ένα μείγμα προσωπικού και επαγγελματικού περιεχομένου, με στόχο τη δημιουργία μιας ξεχωριστής προσωπικής ταυτότητας που θα έχει απήχηση σε ένα ευρύτερο κοινό. (Olausson, The celebrified journalist: Journalistic self-promotion and branding in celebrity constructions on Twitter, 2017) (Molyneux, 2014)

Σχετική έρευνα δείχνει ότι συναισθήματα όπως ο θυμός, ο φόβος, η αίσθηση ότι κάτι επείγει και η αλληλεγγύη εμφανίζονται συχνά στα tweets των δημοσιογράφων, ιδίως κατά τη διάρκεια γεγονότων που σχετίζονται με κρίσεις. (Papacharissi & Oliveira, 2012) Το φαινόμενο αυτό ευθυγραμμίζεται με τη συμπεριφορά των παραπάνω κατηγοριών δημοσιογράφων στο Twitter: ενώ οι παραδοσιακοί δημοσιογράφοι μπορεί να διατηρούν αντικειμενικότητα, οι j-tweeters και οι celebrity δημοσιογράφοι συχνά μπλέκουν τις δημοσιεύσεις τους με προσωπικές απόψεις, συναισθήματα και αντιδράσεις σε πραγματικό χρόνο. Αυτή η ανάμειξη τους βοηθά να δημιουργήσουν μια στενότερη, πιο ανθρώπινη σχέση με τους ακολούθους τους, ενώ ισορροπούν μεταξύ του επαγγελματικού ρόλου και της προσωπικής έκφρασης.

Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι διαφορετικά είδη (genres) και μέσα ενημέρωσης επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι εκφράζουν συναισθήματα στο Twitter. Για παράδειγμα, οι αθλητικογράφοι εμφανίζουν συχνά ενθουσιασμό και χιούμορ, ενώ οι δημοσιογράφοι της πολιτικής παρουσιάζουν έναν πιο σοβαρό και επιβλητικό τόνο (Schultz & Sheffer, 2010). Επιπλέον, το είδος του ειδησεογραφικού γεγονότος, όπως οι εκλογές ή οι καταστάσεις κρίσης π.χ. Covid-19, μπορούν να ενισχύσουν τα συναισθήματα που μεταδίδονται (Hase & Engelke, 2022).

3.3.3 Τρόποι αλληλεπίδρασης με το κοινό και περιεχόμενο με μεγαλύτερη απήχηση

Οι δημοσιογράφοι στο Twitter αλληλεπιδρούν με το κοινό και μεταξύ τους με τρόπους που αντικατοπτρίζουν την κατηγορία τους. Οι "παραδοσιακοί" δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν με το κοινό κυρίως μέσω της διάδοσης ειδήσεων και επαγγελματικών σχολίων. Οι αλληλεπιδράσεις τους συχνά περιορίζονται στην απάντηση σε ερωτήσεις σχετικά με τη δουλειά τους ή στη διευκρίνιση ειδήσεων. Η προσέγγιση αυτή διατηρεί έναν βαθμό επαγγελματικής απόστασης, ενώ παρέχει ουσιαστικές πληροφορίες στο κοινό. (Yonghwan, Youngju, Suk Lee, Oh, & Lee, 2014, p. 447) (Molyneux, Holton, & Lewis, How journalists engage in branding on Twitter: individual, organizational, and institutional levels, 2017)

Οι J-tweeters, ωστόσο, εμπλέκονται πιο ενεργά με το κοινό. Απαντούν σε σχόλια, συμμετέχουν σε συζητήσεις και κάνουν retweet περιεχόμενο από τους οπαδούς τους. Αυτή η αμοιβαία αλληλεπίδραση ενισχύει την αίσθηση της κοινότητας και της προσβασιμότητας, καθιστώντας τη δημοσιογραφία μια πιο συμμετοχική και διαδραστική διαδικασία. Οι J-tweeters εμπλέκονται επίσης μεταξύ τους ανταλλάσσοντας απόψεις, συζητώντας θέματα και παρέχοντας υποστήριξη, δημιουργώντας ένα συνεργατικό επαγγελματικό δίκτυο που εκτείνεται πέρα από τα παραδοσιακά όρια της αίθουσας σύνταξης. (Olausson, The

celebrified journalist: Journalistic self-promotion and branding in celebrity constructions on Twitter, 2017, p. 11)

Οι celebrity δημοσιογράφοι χρησιμοποιούν την παρουσία τους στο Twitter για να αλληλεπιδρούν με ένα μεγάλο ακροατήριο, συμπεριλαμβανομένων των θαυμαστών και των συναδέλφων τους. Οι αλληλεπιδράσεις τους είναι συχνά πιο προσωπικές και ανεπίσημες, με στόχο τη δημιουργία πιστών οπαδών. Μπορεί να μοιράζονται προσωπικές ανέκδοτες ιστορίες, απόψεις για διάφορα θέματα και ματιές στα παρασκήνια της ζωής τους. Αυτή η προσέγγιση εξανθρωπίζει τον δημοσιογράφο και δημιουργεί μια πιο στενή σχέση με το κοινό, αν και κινδυνεύει επίσης θαμπώνει τα όρια μεταξύ της επαγγελματικής δημοσιογραφίας και της personal branding. (Olausson, The celebrified journalist: Journalistic self-promotion and branding in celebrity constructions on Twitter, 2017, p. 14) (Molyneux, Holton, & Lewis, How journalists engage in branding on Twitter: individual, organizational, and institutional levels, 2017)p.4

Σε ό,τι αφορά το περιεχόμενο με τη μεγαλύτερη απήχηση φαίνεται ότι η ενσωμάτωση οπτικών στοιχείων, όπως εικόνες και βίντεο, αυξάνει σημαντικά τα επίπεδα engagement στο Twitter, ιδίως όταν τα εν λόγω οπτικά στοιχεία συνοδεύουν έκτακτες ειδήσεις ή ευθυγραμμίζονται με τα trending hashtags (Enli & Simonsen, 2017). Επιπλέον, τα tweets που περιλαμβάνουν προσωπικές ιστορίες, απόψεις ή συναισθηματικές εκφάνσεις τείνουν να έχουν μεγαλύτερη απήχηση στο κοινό, προσφέροντας μια αυθεντική «νότα» που ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση (Molyneux, 2014). Παράλληλα, οι δημοσιογράφοι που εμπλέκονται ενεργά με τους followers απαντώντας σε σχόλια ή κάνοντας retweet είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν υψηλότερα επίπεδα virality του tweet (Elmas, Selim, & Houssiaux, 2023). Οι παραπάνω στρατηγικές προώθησης όχι μόνο ενισχύουν την προβολή, αλλά και προάγουν μια ισχυρότερη σύνδεση μεταξύ των δημοσιογράφων και των ακολούθων τους.

3.3.4 Συγκριτική ανάλυση της συμπεριφοράς των δημοσιογράφων των ΗΠΑ και του Ηνωμένου Βασιλείου στο Twitter

Η χρήση του Twitter από τους δημοσιογράφους διαφέρει σημαντικά μεταξύ των Ηνωμένων Πολιτειών και του Ηνωμένου Βασιλείου, αντανακλώντας ευρύτερες διαφορές στη δημοσιογραφική κουλτούρα, τους κανόνες και τις πρακτικές. Μελέτες φανερώνουν ότι οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι συχνά υιοθετούν έναν πιο διαλογικό και εκφραστικό τόνο στο Twitter, επικοινωνώντας άμεσα με το κοινό τους και μοιράζοντας προσωπικές απόψεις, ενώ οι αντίστοιχοι δημοσιογράφοι του Ηνωμένου Βασιλείου τείνουν να διατηρούν ένα πιο επίσημο και συγκρατημένο ύφος, εστιάζοντας στην παροχή εξακριβωμένων πληροφοριών (Jayeon, 2015) (Robertson, 2023). Αυτές οι διαφοροποιήσεις επηρεάζουν όχι μόνο τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν με το κοινό τους, αλλά και τον τρόπο με τον οποίο εμπλέκονται μεταξύ τους και αντιμετωπίζουν τη δημιουργία περιεχομένου στην πλατφόρμα.

Οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι τείνουν να αλληλεπιδρούν συχνότερα με συναδέλφους, δημόσια πρόσωπα και το κοινό τους, εκφράζοντας συχνά απόψεις και συμμετέχοντας σε συζητήσεις για πολιτικά ή κοινωνικά ζητήματα. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τους δημοσιογράφους του Ηνωμένου Βασιλείου, οι οποίοι αλληλεπιδρούν πιο επιλεκτικά και διατηρούν έναν βαθμό επαγγελματικής αποστασιοποίησης, περιορίζοντας συχνά τη δέσμευση στην ανταλλαγή πληροφοριών ή στην αναδημοσίευση επαληθευμένων πηγών

(Pew Research Center, 2022) (Carter, 2023). Επιπλέον, οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι τείνουν να αλληλεπιδρούν περισσότερο με άλλους με βάση τους κοινούς πολιτικούς προσανατολισμούς, με αποτέλεσμα τον σχηματισμό «echo chambers», οι δημοσιογράφοι του Ηνωμένου Βασιλείου δίνουν προτεραιότητα στις αλληλεπιδράσεις με βάση τις επαγγελματικές τους σχέσεις, δίνοντας έμφαση στη δημοσιογραφική ακεραιότητα και αμεροληψία (Duskin, Schafer, West, & Spiro, 2024) (Törnberg, 2018).

Όσον αφορά τη συναισθηματική έκφραση, οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι είναι πιο πιθανό να επιδεικνύουν συναισθήματα όπως ενσυναίσθηση, θυμό ή χιούμορ στα tweets τους, γεγονός που χρησιμεύει για να εξανθρωπίσουν τα ρεπορτάζ τους και να ενισχύσουν τους δεσμούς με τους ακολούθους τους (Nelson, Columbia Journalism Review, 2021). Αντίθετα, οι δημοσιογράφοι του Ηνωμένου Βασιλείου τείνουν να διατηρούν έναν πιο ουδέτερο τόνο, ακόμη και όταν καλύπτουν συναισθηματικά φορτισμένα γεγονότα, καθώς τηρούν τα παραδοσιακά πρότυπα αντικειμενικότητας (Nelson, Columbia Journalism Report, 2021). Οι διαφορές αυτές γίνονται ιδιαίτερα εμφανείς κατά τη διάρκεια μεγάλων γεγονότων, όπως εκλογές ή κρίσεις, όπου οι δημοσιογράφοι των ΗΠΑ μπορεί να χρησιμοποιούν συναισθηματικά φορτισμένη γλώσσα για να προσελκύσουν το κοινό, ενώ οι δημοσιογράφοι του Ηνωμένου Βασιλείου προτιμούν μια πιο συγκρατημένη προσέγγιση.

Όσον αφορά τις στρατηγικές περιεχομένου και engagement, οι δημοσιογράφοι των ΗΠΑ χρησιμοποιούν συχνά οπτικά στοιχεία, όπως εικόνες, βίντεο και hashtags, για να ενισχύσουν τη δέσμευση, καθιστώντας το περιεχόμενό τους πιο διαδραστικό και προσίτο. Συχνά μοιράζονται περιεχόμενο από τα παρασκήνια, προσωπικές ιστορίες και χιούμορ, δημιουργώντας μια αίσθηση αυθεντικότητας που βρίσκει ανταπόκριση στους followers τους. (Fahmy, Taha, & Karademir, 2022). Αντίθετα, οι δημοσιογράφοι του Ηνωμένου Βασιλείου επικεντρώνονται περισσότερο στη διατήρηση του επαγγελματισμού, χρησιμοποιώντας τα hashtags συντηρητικά και μοιράζοντας κυρίως καθιερωμένες τάσεις ή επαληθευμένες πληροφορίες (Tong & Zuo, 2017, p. 303). Αυτές οι διαφορετικές στρατηγικές δέσμευσης αντανακλούν την έμφαση στο personal branding και το «relatability» στις ΗΠΑ, σε σύγκριση με την προσήλωσή του Ηνωμένου Βασιλείου σε πιο παραδοσιακές δημοσιογραφικές μεθόδους.

Μια άλλη σημαντική πτυχή είναι ο τρόπος με τον οποίο οι δημοσιογράφοι των ΗΠΑ και του Ηνωμένου Βασιλείου προσεγγίζουν την ισορροπία μεταξύ της προώθησης ποιοτικών έναντι δημοφιλών ειδήσεων. Οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι αντιμετωπίζουν συχνά ένα δίλημμα μεταξύ της παραγωγής περιεχομένου υψηλής ποιότητας και της δημιουργίας engagement, γεγονός που τους οδηγεί μερικές φορές στο να δίνουν προτεραιότητα σε εντυπωσιακές ή trending ιστορίες που προσελκύουν μεγαλύτερη δέσμευση (Tandoc, 2014, p. 570). Οι δημοσιογράφοι του Ηνωμένου Βασιλείου τονίζουν τη σημασία της διατήρησης της ποιότητας και της αξιοπιστίας, συχνά ασκώντας κριτική σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας ή παραπληροφόρηση πιο ανοιχτά στο Twitter (Newman & Fletcher, 2017). Η πρακτική αυτή ευθυγραμμίζεται με την ευρύτερη έμφαση που δίνει το Ηνωμένο Βασίλειο στην τήρηση των δημοσιογραφικών προτύπων και στην εκπαίδευση του κοινού σε αξιόπιστες πληροφορίες.

Τέλος, όσον αφορά τη δέσμευση με διαφορετικούς χρήστες, οι δημοσιογράφοι των ΗΠΑ είναι πιο πρόθυμοι να συμμετάσχουν σε συζητήσεις με ένα ευρύ φάσμα χρηστών του Twitter, συμπεριλαμβανομένων μελών του κοινού, ατόμων επιρροής και συναδέλφων, συμβάλλοντας σε μια πιο δυναμική και διαδραστική διαδικτυακή παρουσία (Jayeon, 2015). Αντίθετα, οι δημοσιογράφοι του Ηνωμένου Βασιλείου τείνουν να αλληλεπιδρούν περισσότερο με άλλους δημοσιογράφους, εμπειρογνώμονες ή επίσημες πηγές, διατηρώντας

μα αίσθηση κύρους και επαγγελματισμού. Η προσέγγιση αυτή ευθυγραμμίζεται με τον παραδοσιακό ρόλο των δημοσιογράφων του Ηνωμένου Βασιλείου ως αμερόληπτων παρατηρητών και όχι ως ενεργών συμμετεχόντων στον δημόσιο διάλογο (Ottovordemgentschenfelde, 2017).

Συνοπτικά, η συγκριτική ανάλυση αναδεικνύει ότι οι δημοσιογράφοι των ΗΠΑ αξιοποιούν το Twitter ως διαδραστική, συμμετοχική πλατφόρμα όπου δημιουργούν personal brands και συμμετέχουν σε διάλογο, ενώ οι δημοσιογράφοι του Ηνωμένου Βασιλείου το χρησιμοποιούν ως προέκταση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας, τηρώντας τους δημοσιογραφικούς κανόνες αμεροληψίας και αξιοπιστίας. Οι διαφορές αυτές διαμορφώνονται από τις πολιτισμικές προσδοκίες, τα επαγγελματικά πρότυπα και τα εθνικά τοπία των μέσων ενημέρωσης, καταδεικνύοντας τον τρόπο με τον οποίο οι πρακτικές της ψηφιακής δημοσιογραφίας διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

3.3.5 Personal branding και απόκτηση φήμης μέσω συσχέτισης.

Το προσωπικό branding στο Twitter είναι μια κρίσιμη πτυχή για πολλούς δημοσιογράφους, ιδίως για τους j-tweeters και τους δημοσιογράφους celebrity. Οι παραδοσιακοί δημοσιογράφοι μπορεί να ασχολούνται με το personal branding σε μικρότερο βαθμό, εστιάζοντας περισσότερο στα επαγγελματικά τους επιτεύγματα και τις συνεισφορές τους. Το προσωπικό branding περιλαμβάνει την επιμέλεια μιας διαδικτυακής προσωπικότητας που αντανακλά τόσο την επαγγελματική εξειδίκευση όσο και τα προσωπικά χαρακτηριστικά, βοηθώντας τους δημοσιογράφους να ξεχωρίζουν σε ένα πολυπληθές διαδικτυακό περιβάλλον. (Molyneux, Holton, & Lewis, How journalists engage in branding on Twitter: individual, organizational, and institutional levels, 2017, σ. 13)

Οι J-tweeters χτίζουν συχνά το brand τους με το να μοιράζονται ιδιαίτερες πληροφορίες, να επικοινωνούν με το κοινό τους και να παρουσιάζουν έναν αληθινό, αυθεντικό εαυτό. Χρησιμοποιούν χιούμορ, προσωπικές ιστορίες και ενημερώσεις σε πραγματικό χρόνο για να δημιουργήσουν μια δυναμική και ελκυστική διαδικτυακή παρουσία. Αυτή η στρατηγική όχι μόνο βοηθά στη δημιουργία πιστών οπαδών, αλλά και ενισχύει την αξιοπιστία και την επιρροή τους στην ψηφιακή κοινότητα. (Olausson, The celebrified journalist: Journalistic self-promotion and branding in celebrity constructions on Twitter, 2017, σ. 6)

Οι δημοσιογράφοι celebrity ανεβάζουν το personal branding σε ανώτερο επίπεδο, αξιοποιώντας τη φήμη και τη δημόσια προσωπικότητά τους για να προσελκύσουν και να διατηρήσουν ένα μεγάλο κοινό. Επιδίδονται στη φήμη μέσω συναναστροφής, με άλλα άτομα υψηλού προφίλ, κάνοντας retweet το περιεχόμενό τους και συμμετέχοντας σε δημόσιες συζητήσεις μαζί τους. Αυτή η στρατηγική ενισχύει την προβολή τους και ενισχύει το brand τους ως ισχυρά και καλά συνδεδεμένα πρόσωπα στα μέσα. Ωστόσο, θέτει επίσης ηθικές προκλήσεις, καθώς η επιδίωξη της δημοτικότητας μπορεί μερικές φορές να έρχεται σε σύγκρουση με τη δημοσιογραφική ακεραιότητα και το καθήκον να στέκεσαι απέναντι στην εξουσία αντί να τη χρησιμοποιείς για προσωπικό όφελος. (Olausson, The celebrified journalist: Journalistic self-promotion and branding in celebrity constructions on Twitter, 2017)p. 7

3.3.6 Τυπολογία των χρηστών του Twitter

Εκτός από την κατηγοριοποίηση των δημοσιογράφων, είναι σημαντικό να εξετάσουμε την ευρύτερη τυπολογία των χρηστών του Twitter, η οποία επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν με το κοινό τους. Οι χρήστες του Twitter μπορούν σε γενικές γραμμές να κατηγοριοποιηθούν σε χρήστες που αναζητούν πληροφορίες, χρήστες που μοιράζονται πληροφορίες και χρήστες που συμμετέχουν σε συζητήσεις. (Alghizzawi, Habes, & Salloum, 2019)

Οι χρήστες που αναζητούν πληροφορίες χρησιμοποιούν το Twitter κυρίως για να ενημερώνονται για ειδήσεις και γεγονότα. Ακολουθούν δημοσιογράφους και ειδησεογραφικά πρακτορεία, κάνουν retweet ενημερωτικού περιεχομένου και συμμετέχουν ελάχιστα σε συζητήσεις. Αυτή η ομάδα εκτιμά την έγκαιρη και συνοπτική φύση του Twitter για την κατανάλωση ειδήσεων και βασίζεται στους δημοσιογράφους για την παροχή έγκυρων και χρήσιμων πληροφοριών.

Εκείνοι που κοινοποιούν πληροφορίες, διαδίδουν ενεργά περιεχόμενο, συμπεριλαμβανομένων ειδήσεων, απόψεων και προσωπικών αναφορών. Κάνουν retweet τις αναρτήσεις των δημοσιογράφων, μοιράζονται τις δικές τους ιδέες και συμμετέχουν σε συζητήσεις. Η ομάδα αυτή διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην ενίσχυση της εμβέλειας των δημοσιογράφων και συμβάλλει στην viral διάδοση των ειδήσεων. Οι δημοσιογράφοι συχνά συνεργάζονται με αυτούς τους χρήστες για να διευρύνουν την επιρροή τους και να προωθήσουν τη συλλογική διάδοση των πληροφοριών.

Οι χρήστες που συζητούν χρησιμοποιούν το Twitter ως πλατφόρμα διαλόγου και αλληλεπίδρασης. Συμμετέχουν σε συζητήσεις, σχολιάζουν αναρτήσεις και αλληλεπιδρούν τόσο με δημοσιογράφους όσο και με άλλους χρήστες. Αυτή η ομάδα εκτιμά τις διαδραστικές και κοινωνικές πτυχές του Twitter, χρησιμοποιώντας το για να έρθει σε επαφή με άλλους και να συμμετάσχει στο δημόσιο διάλογο. Οι δημοσιογράφοι που εμπλέκονται με αυτούς τους χρήστες μπορούν να επωφεληθούν από την ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο, τις διαφορετικές οπτικές γωνίες και ένα πιο αφοσιωμένο και ενεργό κοινό.

3.3.7 Συμπέρασμα

Η εξελισσόμενη αλληλεπίδραση στο Twitter υπογραμμίζει τη σημασία της προσαρμοστικότητας στη δημοσιογραφία. Καθώς οι δημοσιογράφοι συνεχίζουν να αλληλεπιδρούν με το κοινό και τους συναδέλφους τους σε αυτή την πλατφόρμα, επαναπροσδιορίζουν τα παραδοσιακά πρότυπα και υιοθετούν νέες δυνατότητες για την αφήγηση ιστοριών, τη δημιουργία κοινότητας και την προσωπική έκφραση. Αυτός ο συνεχιζόμενος μετασχηματισμός αναδεικνύει τον κρίσιμο ρόλο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στη διαμόρφωση του μέλλοντος της δημοσιογραφίας, προωθώντας ένα πιο συνδεδεμένο, διαδραστικό και συμμετοχικό περιβάλλον μέσω ενημέρωσης.

4. Ερευνητικά ερωτήματα

Με βάση το θεωρητικό πλαίσιο που παρουσιάστηκε στα προηγούμενα κεφάλαια, η συγκεκριμένη ενότητα περιγράφει τα ερευνητικά ερωτήματα που προκύπτουν από την υπάρχουσα βιβλιογραφία. Τα ερωτήματα αυτά αποσκοπούν στη διερεύνηση της πολύπλευρης φύσης των δημοσιογραφικών πρακτικών στο Twitter, εστιάζοντας στη δυναμική της αλληλεπίδρασης, στον συναισθηματικό τόνο, στο πόσο δεσμευτικό είναι το περιεχόμενο, στις στρατηγικές προώθησης, στις αλληλεπιδράσεις των χρηστών, στην κριτική περιεχομένου και στη συγκριτική γεωγραφική ανάλυση.

Ένας από τους πρωταρχικούς τομείς διερεύνησης είναι ο βαθμός στον οποίο δημοσιογράφοι από διαφορετικά μέσα ενημέρωσης αλληλεπιδρούν μεταξύ τους στο Twitter. Η κατανόηση του βαθμού αλληλεπίδρασης δημοσιογράφων από διαφορετικά μέσα ενημέρωσης και των παραγόντων που διευκολύνουν ή εμποδίζουν αυτές τις ανταλλαγές μπορεί να αποκαλύψει πώς εξελίσσονται οι δημοσιογραφικές πρακτικές σε ένα ψηφιακά συνδεδεμένο περιβάλλον.

Εκτός από τη δυναμική της αλληλεπίδρασης, ο συναισθηματικός τόνος των tweets των δημοσιογράφων είναι ένας κρίσιμος τομέας προς μελέτη. Ο προσδιορισμός των κυρίαρχων συναισθημάτων που εκφράζουν οι δημοσιογράφοι στο Twitter, παρέχει πληροφορίες σχετικά με την εμπλοκή τους με το κοινό και τα θέματα που καλύπτουν. Η μελέτη αυτή θα εξετάσει επίσης τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι συναισθηματικές εκφράσεις ποικίλλουν σε διάφορα είδη, τύπους μέσων ενημέρωσης και σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα, (π.χ. πέντε χρόνια).

Συμπληρώνοντας την ανάλυση του συναισθηματικού τόνου, ο προσδιορισμός του είδους του περιεχομένου που δημοσιεύεται από δημοσιογράφους δημιουργεί τη μεγαλύτερη εμπλοκή (engagement) στο Twitter είναι ουσιαστικός. Αναλύοντας τα στοιχεία που συμβάλλουν στο να γίνει ένα ειδησεογραφικό tweet viral, η παρούσα έρευνα επιδιώκει να κατανοήσει αν υπάρχει μια σταθερή φόρμουλα επιτυχίας.

Επιπλέον, η διερεύνηση των στρατηγικών που χρησιμοποιούν οι δημοσιογράφοι για την προώθηση του περιεχομένου τους στο Twitter ρίχνει φως στο πώς προσεγγίζουν την ψηφιακή δημοσιογραφία. Το ερώτημα αυτό εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι ορίζουν και ιεραρχούν το καλό περιεχόμενο, διερευνώντας αν υπάρχει προτίμηση στην προώθηση ποιοτικών ειδήσεων ή απλώς δημοφιλών ειδήσεων.

Εξίσου σημαντική είναι η αλληλεπίδραση μεταξύ δημοσιογράφων και χρηστών στο Twitter. Ο προσδιορισμός του κατά πόσον οι δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν με τους χρήστες και, αν ναι, με ποιους αλληλεπιδρούν συχνότερα, παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για τον δημόσιο διάλογο. Θα διερευνηθεί επίσης η αναλογία των απαντήσεων των δημοσιογράφων στα σχόλια και ο τρόπος με τον οποίο αυτή η αλληλεπίδραση διαμορφώνει τον δημόσιο διάλογο.

Επιπλέον, είναι σημαντικό το ερώτημα αν οι δημοσιογράφοι ασκούν κριτική σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας στο Twitter. Η παρατήρηση των προτύπων αυτής της κριτικής βοηθά στην κατανόηση των επιπτώσεων στα δημοσιογραφικά πρότυπα και την εμπιστοσύνη του κοινού.

Τέλος, θα πραγματοποιηθεί συγκριτική ανάλυση μεταξύ της συμπεριφοράς και των στρατηγικών των δημοσιογράφων στο Twitter στις ΗΠΑ και στο Ηνωμένο Βασίλειο. Ο

εντοπισμός τυχόν διακριτών διαφορών στις πρακτικές και τις προσεγγίσεις τους μπορεί να αναδείξει πολιτισμικές και λειτουργικές διακρίσεις στις πρακτικές των μέσων ενημέρωσης.

Τα παραπάνω λειτουργούν ως οδηγός για τη διερεύνηση των αλληλεπιδράσεων, των συναισθηματικών εκφράσεων, των στρατηγικών εμπλοκής και των συγκριτικών συμπεριφορών των δημοσιογράφων στο Twitter. Τα επόμενα κεφάλαια θα εμβαθύνουν στη μεθοδολογία, την ανάλυση δεδομένων και τα ευρήματα που εξετάζουν αυτά τα ερωτήματα.

Συνοπτικά τα ερωτήματα διαμορφώνονται ως εξής:

1. Σε ποιο βαθμό δημοσιογράφοι από διαφορετικούς οργανισμούς μέσω ενημέρωσης αλληλεπιδρούν μεταξύ τους στο Twitter;
2. Υπάρχει τάση των δημοσιογράφων να αλληλεπιδρούν με συναδέλφους που έχουν τον ίδιο πολιτικό προσανατολισμό;
3. Ποια είναι τα κυρίαρχα συναισθήματα που εκφράζουν οι δημοσιογράφοι στο Twitter;
4. Πώς διαφοροποιούνται αυτές οι συναισθηματικές εκφράσεις σε διαφορετικά είδη (genres), μέσα ενημέρωσης και σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα;
5. Ποιοι τύποι περιεχομένου δημιουργούν τα υψηλότερα επίπεδα engagement στο Twitter;
6. Ποιοι παράγοντες συμβάλλουν στο virality των ειδησεογραφικών tweets; Υπάρχει κάποιο διακριτό μοτίβο ή φόρμουλα;
7. Ποιες στρατηγικές χρησιμοποιούν οι δημοσιογράφοι για να προωθήσουν το περιεχόμενό τους στο Twitter;
8. Πώς ορίζουν οι δημοσιογράφοι το "ποιοτικό περιεχόμενο";
9. Υπάρχει προτίμηση στην προώθηση ειδήσεων υψηλής ποιότητας έναντι δημοφιλών ειδήσεων;
10. Ασκούν οι δημοσιογράφοι κριτική σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας που μοιράζεται στην πλατφόρμα;
11. Με ποιον αλληλεπιδρούν κυρίως οι δημοσιογράφοι στο Twitter;
12. Σε ποιο βαθμό οι δημοσιογράφοι ανταποκρίνονται στα σχόλια;
13. Πώς αλληλεπιδρούν οι δημοσιογράφοι με τους χρήστες, υπάρχει τυπολογία δημοσιογράφων;
14. Ποιες είναι οι διαφορές στη χρήση του Twitter και στις στρατηγικές engagement μεταξύ των δημοσιογράφων στις Ηνωμένες Πολιτείες και στο Ηνωμένο Βασίλειο;

5. Μεθοδολογία και υλοποίηση

5.1 Μεθοδολογική προσέγγιση

Η παρούσα έρευνα χρησιμοποιεί ένα ισχυρό πλαίσιο μεθοδολογίας για την ανάλυση των δεδομένων Twitter. Τα σύνολα δεδομένων υποβλήθηκαν σε preprocessing για να διασφαλιστεί ότι ήταν καθαρά, χρήσιμα και έτοιμα για λεπτομερή ανάλυση. Η έρευνα αξιοποιεί τεχνικές επεξεργασίας φυσικής γλώσσας (NLP), αλγορίθμους μηχανικής μάθησης και εργαλεία οπτικοποίησης για την εξαγωγή και ερμηνεία αποτελεσμάτων. Αυτή η προσέγγιση έχει στόχο τη μελέτη των μοτίβων της δημοσιογραφικής συμπεριφοράς στο Twitter, τον εντοπισμό βασικών θεμάτων και την πρόβλεψη των τάσεων εμπλοκής.

Στόχοι της μεθοδολογίας:

Η μεθοδολογία έχει σχεδιαστεί για την επίτευξη των ακόλουθων στόχων:

- Ανάλυση ενός ολοκληρωμένου συνόλου δεδομένων από tweets που έχουν δημιουργηθεί από δημοσιογράφους για την απόκτηση πληροφοριών σχετικά με τη συμπεριφορά τους και το περιεχόμενο που μοιράζονται.
- Προεπεξεργασία των δεδομένων για να διασφαλιστεί ότι είναι καθαρά, καλά δομημένα και κατάλληλα για λεπτομερή ανάλυση, αφαιρώντας τυχόν άσχετες πληροφορίες ή θόρυβο.
- Εφαρμογή τεχνικών NLP για την ανάλυση του κειμενικού περιεχομένου των tweets, με έμφαση στην ανάλυση συναισθήματος, topic modeling και την ανάλυση συχνότητας λέξεων (WordCloud).
- Εφαρμογή αλγορίθμων μηχανικής μάθησης για τον εντοπισμό μοτίβων στα δεδομένα, την ομαδοποίηση παρόμοιων συμπεριφορών και την πρόβλεψη τάσεων στη δημοσιογραφική δραστηριότητα στο Twitter.
- Οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων ώστε να παρέχονται σαφείς πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι χρησιμοποιούν το Twitter για επικοινωνία και αλληλεπίδραση με το κοινό και μεταξύ τους.

Συλλογή δεδομένων

Τα σύνολα δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα προήλθαν από το Εργαστήριο Νέων Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) μέσω της διαδικασίας scraping. Αυτά τα σύνολα δεδομένων περιλαμβάνουν τα tweets, πληροφορίες χρηστών και μετρήσεις engagement από δημοσιογράφους που ανήκουν σε διάφορους ειδησεογραφικούς οργανισμούς. Τα δεδομένα παρέχουν μια βάση για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν με το κοινό και μεταξύ τους στο Twitter.

Προεπεξεργασία δεδομένων

Για την προετοιμασία των δεδομένων για ανάλυση, εφαρμόστηκε μια λεπτομερής διαδικασία. Αυτή περιλαμβάνει διάφορα βασικά βήματα:

Tokenization είναι η διαδικασία διαχωρισμού του κειμένου σε μεμονωμένες λέξεις ή tokens. Το βήμα αυτό είναι ζωτικής σημασίας, καθώς επιτρέπει την ανάλυση του κειμένου λέξη - λέξη, η οποία είναι απαραίτητη για τα επόμενα βήματα, όπως η αφαίρεση των stop-words και η λημματοποίηση (lemmatization). Με τη διάσπαση του κειμένου σε tokens, μπορούμε να εκτελέσουμε λεπτομερή ανάλυση, η οποία είναι απαραίτητη για εργασίες όπως η ανάλυση συναισθήματος και το topic modeling.

Οι **stopwords** είναι κοινές, συχνά εμφανιζόμενες λέξεις (όπως άρθρα, προθέσεις και σύνδεσμοι) που συνήθως αφαιρούνται από το κείμενο για να επικεντρωθεί η ανάλυση σε πιο σημαντικές λέξεις. Η αφαίρεση των stopwords μειώνει τον θόρυβο στο σύνολο δεδομένων και βοηθά να διασφαλιστεί ότι η ανάλυση επικεντρώνεται στους σημαντικούς όρους που συμβάλλουν στην κατανόηση του περιεχομένου των tweets.

Η **λημματοποίηση** περιλαμβάνει τη μείωση των λέξεων στη ρίζα τους (π.χ., το "running" γίνεται "run"). Αυτή η διαδικασία διασφαλίζει ότι οι διαφορετικές μορφές μιας λέξης αντιμετωπίζονται ενιαία. Έτσι βελτιώνεται η συνοχή των δεδομένων και μπορεί να επιτευχθεί η ακριβής ανάλυση κειμένου, ιδίως σε διαδικασίες όπως η ανάλυση συναισθήματος και το topic modeling.

Οι **κανονικές εκφράσεις (regex)** είναι ακολουθίες χαρακτήρων που ορίζουν ένα μοτίβο αναζήτησης, το οποίο χρησιμοποιείται συνήθως για την αντιστοίχιση και τον χειρισμό συμβολοσειρών.

Στην παρούσα έρευνα, οι regexes χρησιμοποιήθηκαν για την αφαίρεση ανεπιθύμητων στοιχείων από το κείμενο, όπως διευθύνσεις URL, σύμβολα και ψηφία. Τα emojis αναγνωρίστηκαν και αφαιρέθηκαν με τη χρήση βιβλιοθήκης της Python. Το καθάρισμα των δεδομένων με την αφαίρεση αυτών των στοιχείων διασφαλίζει ότι η ανάλυση δεν διαστρεβλώνεται από άσχετες ή περιττές πληροφορίες, επιτρέποντας την ακριβέστερη ερμηνεία του περιεχομένου.

Ο συνδυασμός αυτών των παραπάνω διασφαλίζει ότι το σύνολο δεδομένων είναι καθαρό, καλά δομημένο και έτοιμο για ανάλυση. Οι παραπάνω λειτουργίες ενοποιήθηκαν με τη χρήση ενός function.

Εξαγωγή στοιχείων και μετασχηματισμός

Μετά την προεπεξεργασία, εξήχθησαν και μετασχηματίστηκαν διάφορα χαρακτηριστικά για να διευκολυνθεί η λεπτομερής ανάλυση. Συγκεκριμένα τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση συναισθήματος ήταν:

- **TextBlob:** Αυτή η βιβλιοθήκη χρησιμοποιήθηκε για την ανίχνευση της υποκειμενικότητας και της πόλωσης (polarity) των tweets. Το TextBlob παρέχει ένα απλό αλλά αποτελεσματικό μέσο για τη βασική ανάλυση συναισθήματος.
- **Transformers:** Η ανάλυση συναισθήματος πραγματοποιήθηκε και με τη χρήση εκπαιδευμένων μοντέλων μηχανικής μάθησης, που προσφέρουν μια πιο ακριβή ερμηνεία του συναισθήματος¹³ αξιοποιώντας τεχνικές deep learning.
- **EmoLex (Λεξικό συναισθημάτων):** Το EmoLex χρησιμοποιήθηκε για τον εντοπισμό συγκεκριμένων συναισθημάτων μέσα στα tweets, προσφέροντας ανάλυση του συναισθηματικού περιεχομένου, όπως θυμός, χαρά και θλίψη. Η ανάλυση συναισθήματος είναι σημαντική για την κατανόηση του συναισθηματικού τόνου που μεταφέρουν οι δημοσιογράφοι στα tweets τους, το οποίο μπορεί να προσφέρει πληροφορίες για το στυλ επικοινωνίας τους και τις αντιδράσεις που μπορεί να προκαλέσουν.
- **Word Embeddings:** Τα word embeddings αποτελούν τρόπο αναπαράστασης λέξεων ως διανύσματα, αποτυπώνοντας το νόημά τους μέσω αριθμών. Συγκεκριμένα το Word2Vec χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία word embeddings, μετατρέποντας το κείμενο σε μορφή κατάλληλη για να κατανοηθεί από μοντέλα μηχανικής μάθησης.

Έτσι τα μοντέλα μηχανικής μάθησης κατανοούν το πλαίσιο και τις σημασιολογικές σχέσεις μεταξύ των λέξεων, πράγμα που είναι απαραίτητο για εργασίες όπως η μοντελοποίηση θεμάτων και η clustering.

- **Μοντελοποίηση θεμάτων (Topic Modeling):** είναι μια τεχνική που χρησιμοποιείται για την ανάδειξη των θεματικών που υπάρχουν σε μια συλλογή κειμένων.

Χρησιμοποιήθηκαν τα CountVectorizer και Latent Dirichlet Allocation (LDA) από το sklearn και εφαρμόστηκαν για τον εντοπισμό και την ανάλυση των βασικών θεμάτων μέσα στα tweets.

- **Clustering:** Η συσταδοποίηση (clustering) περιλαμβάνει την ομαδοποίηση παρόμοιων στοιχείων (data points) με βάση ορισμένα χαρακτηριστικά (features). Αξιοποιήθηκε ο αλγόριθμος K-Means από το sklearn για την ομαδοποίηση δημοσιογράφων με βάση τη συμπεριφορά τους στο Twitter, τον εντοπισμό μοτίβων και την κατηγοριοποίησή τους σε διακριτές ομάδες.

Τεχνικές ανάλυσης δεδομένων

Οι τεχνικές ανάλυσης δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν περιλαμβάνουν μια σειρά από βήματα για τον καθαρισμό και την προετοιμασία των δεδομένων. Αρχικά, έγινε φιλτράρισμα των emojis, τα οποία αναγνωρίστηκαν μέσω της βιβλιοθήκης emoji της Python και αφαιρέθηκαν, ώστε η ανάλυση να επικεντρωθεί αποκλειστικά στο κειμενικό περιεχόμενο. Στη συνέχεια, εφαρμόστηκαν τεχνικές για την αφαίρεση των stop words και τη λημματοποίηση (lemmatization), που διασφαλίζουν ότι τα δεδομένα είναι καθαρά και ομοιόμορφα, έτοιμα για ανάλυση. Η αφαίρεση των stop words και η λημματοποίηση πραγματοποιήθηκαν με τη βοήθεια του Natural Language Toolkit (NLTK) και του spacy,

¹³ Βλ. κεφάλαιο 5.2.3

ενώ η υποστήριξη των Regular Expressions έγινε μέσω της βιβλιοθήκης re. Αυτές οι διαδικασίες ήταν καίριας σημασίας για την επίτευξη μιας ακριβούς και ουσιαστικής ανάλυσης των δεδομένων κειμένου.

Περιγραφική ανάλυση

Η περιγραφική ανάλυση που εφαρμόστηκε σε αυτή την έρευνα περιλαμβάνει την καταμέτρηση συχνοτήτων και την ανάλυση της κατανομής, διαδικασίες που περιγράφουν συνοπτικά το σύνολο δεδομένων και παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τη συχνότητα των λέξεων, των θεμάτων και άλλων χαρακτηριστικών. Για την οπτική αναπαράσταση της συχνότητας των λέξεων, δημιουργήθηκαν σύννεφα λέξεων χρησιμοποιώντας τη βιβλιοθήκη WordCloud, προσφέροντας μια ξεκάθαρη εικόνα των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων όρων στα tweets.

Στη συνέχεια, δημιουργήθηκαν λεπτομερείς οπτικοποιήσεις με χρήση της Matplotlib, όπου εφαρμόστηκε το FuncFormatter για την προσαρμογή των γραφημάτων, εξασφαλίζοντας σαφήνεια και ευκρίνεια, όπως για παράδειγμα στην εμφάνιση ποσοστών στον κάθετο άξονα. Επιπλέον, ο ορθογραφικός έλεγχος πραγματοποιήθηκε μέσω της βιβλιοθήκης pyspellchecker, για την αξιολόγηση της ποιότητας των tweets, με τον εντοπισμό ορθογραφικών λαθών, παρέχοντας έτσι πληροφορίες σχετικά με τον επαγγελματισμό του περιεχομένου.

Για την επιτάχυνση της επεξεργασίας δεδομένων, χρησιμοποιήθηκαν βιβλιοθήκες όπως το swifter και το pandarallel, οι οποίες επέτρεψαν την παράλληλη επεξεργασία (multithreading¹⁴), βελτιώνοντας σημαντικά την ταχύτητα της διαδικασίας ανάλυσης. Το swifter διατηρήθηκε λόγω της παροχής progress bars, οι οποίες διευκόλυναν την παρακολούθηση της προόδου. Συνολικά, η περιγραφική ανάλυση παρέχει μια θεμελιώδη κατανόηση του συνόλου δεδομένων, ενώ η οπτικοποίηση και ο ορθογραφικός έλεγχος προσφέρουν μια βαθύτερη κατανόηση, αναδεικνύοντας τις βασικές τάσεις και διασφαλίζοντας την ποιότητα των δεδομένων.

Μοντέλα μηχανικής μάθησης

Η εκπαίδευση και αξιολόγηση των μοντέλων μηχανικής μάθησης περιλαμβάνει μια σειρά από σημαντικά βήματα και τεχνικές που διασφαλίζουν την ακριβή ανάλυση των δεδομένων. Αρχικά, τα word embeddings που δημιουργήθηκαν με τη χρήση του Word2Vec αποτέλεσαν αναπόσπαστο μέρος της προετοιμασίας των δεδομένων κειμένου για την εισαγωγή τους σε μοντέλα μηχανικής μάθησης, λειτουργώντας ως βασικά χαρακτηριστικά (features).

Για τη μοντελοποίηση θεμάτων (topic modeling), χρησιμοποιήθηκαν το CountVectorizer και το Latent Dirichlet Allocation (LDA), τεχνικές που επιτρέπουν την ανάδειξη και ανάλυση των βασικών θεμάτων που αναπτύσσονται στα tweets. Επιπλέον, στη διαδικασία clustering εφαρμόστηκε ο αλγόριθμος K-Means, ο οποίος χρησιμοποιήθηκε για την κατηγοριοποίηση

¹⁴ Το multithreading επιτρέπει σε ένα πρόγραμμα να εκτελεί ταυτόχρονα πολλαπλές εργασίες χωρίζοντάς τις σε μικρότερες μονάδες που ονομάζονται νήματα (threads).

των δημοσιογράφων με βάση τη δραστηριότητά τους στο Twitter, βοηθώντας στον εντοπισμό υποκείμενων (latent) μοτίβων στη συμπεριφορά τους.

Η πρόβλεψη του engagement πραγματοποιήθηκε με τον αλγόριθμο Random Forest (RandomForestRegressor), ο οποίος είναι γνωστός για την ικανότητά του να προσφέρει αξιόπιστες προβλέψεις. Παράλληλα, δημιουργήθηκε ένας αγωγός προεπεξεργασίας (preprocessing pipeline) για την κανονικοποίηση και κωδικοποίηση των χαρακτηριστικών πριν από την τροφοδότησή τους στα μοντέλα μηχανικής μάθησης. Αυτό επιτεύχθηκε με τη χρήση του StandardScaler για την κανονικοποίηση των δεδομένων, του OneHotEncoder για τη μετατροπή των κατηγοριών των features σε αριθμητική μορφή, και του ColumnTransformer για την ενσωμάτωση αυτών των μετασχηματισμών σε ένα ενιαίο pipeline.

Η αξιολόγηση των μοντέλων έγινε με τη χρήση μετρικών όπως η Mean Absolute Error (MAE) και η Mean Absolute Percentage Error (MAPE), ειδικά στην περίπτωση του Random Forest, εξασφαλίζοντας την ακρίβεια και την αξιοπιστία των προβλέψεων. Στην περίπτωση του clustering, πραγματοποιήθηκε σύγκριση με μια αρχική κατηγοριοποίηση των tweets για να ελεγχθεί η αποτελεσματικότητα της κατηγοριοποίησης που πρότεινε το μοντέλο.

Τέλος, για την επιτάχυνση της εκπαίδευσης των μοντέλων, εφαρμόστηκαν τεχνικές πολυεπεξεργασίας (multiprocessing) μέσω της χρήσης της παραμέτρου n_jobs στον αλγόριθμο Random Forest, μειώνοντας δραματικά τον χρόνο εκπαίδευσης. Ωστόσο, αυτή η τεχνική δεν χρησιμοποιήθηκε στον αλγόριθμο K-Means, πρώτον επειδή δεν υποστηρίζεται από τη βιβλιοθήκη sklearn, και δεύτερον επειδή ο K-Means είναι ήδη ένας απλός και αποδοτικός αλγόριθμος συσταδοποίησης.

Αυτές οι τεχνικές μηχανικής μάθησης και οι μετρικές αξιολόγησης επιλέχθηκαν προσεκτικά για να διασφαλιστεί ότι η ανάλυση ήταν τόσο εμπειριστατωμένη όσο και ακριβής, παρέχοντας αξιόπιστες προβλέψεις και ουσιαστικές πληροφορίες για τη δημοσιογραφική συμπεριφορά στο Twitter.

Αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων

Η αποθήκευση και η διαχείριση των δεδομένων στην παρούσα έρευνα έγινε κυρίως με τη χρήση της βιβλιοθήκης Pandas, η οποία χρησιμοποιήθηκε εκτενώς καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάλυσης. Με το Pandas, μπορέσαμε να διαχειριστούμε τα δεδομένα αποτελεσματικά, διασφαλίζοντας ότι κάθε βήμα της ανάλυσης πραγματοποιούνταν με ακρίβεια.

Επιπλέον, τα εκπαιδευμένα μοντέλα μηχανικής μάθησης εξήχθησαν στο δίσκο με τη χρήση της joblib. Αυτή η διαδικασία επιτρέπει την αποθήκευση και επαναχρησιμοποίηση των μοντέλων στο μέλλον χωρίς την ανάγκη επανεκπαίδευσης, εξοικονομώντας έτσι πολύτιμο χρόνο και υπολογιστικούς πόρους.

Συνολικά, η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην παρούσα έρευνα αντιπροσωπεύει μια ολοκληρωμένη και συστηματική προσέγγιση για την ανάλυση δεδομένων Twitter. Αξιοποιώντας τεχνικές NLP, αλγορίθμους μηχανικής μάθησης και εργαλεία οπτικοποίησης, η έρευνα παρέχει βαθιά γνώση της συμπεριφοράς των δημοσιογράφων και του περιεχομένου που μοιράζονται στο Twitter.

5.2 Υλοποίηση

Στα πλαίσια της έρευνας έγινε επεξεργασία 13.851.925 δημοσιεύσεων από 6046 δημοσιογράφους 10 μέσων, με τις ημερομηνίες δημοσίευσης αυτών να εκτείνονται από τον Απρίλιο του 2007 μέχρι τον Μάιο του 2022. Οι κυριότερες στήλες των dataset που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι 'created_at', που παρέχει την ημερομηνία και ώρα δημοσίευσης, η 'full_text', που περιέχει το πλήρες περιεχόμενο του tweet (κείμενο, URL, hashtag, mention), και η 'entities', που περιλαμβάνει μεταδεδομένα όπως οι αναφορές (mentions), τα hashtag και τα URL. Οι στήλες 'in_reply_to_status_id' και 'in_reply_to_screen_name' συνδέουν ένα tweet απάντησης με το αρχικό, ενώ οι 'retweet_count' και 'favorite_count' αναφέρουν το πλήθος των retweet και favorite (like) αντίστοιχα. Τέλος, η στήλη 'retweeted_status' παρέχει τα ίδια στοιχεία με την 'entities' για το αρχικό tweet, όποτε πρόκειται για αναδημοσίευση (retweet).

Παρακάτω θα παρουσιαστεί η διαδικασία που ακολουθήθηκε ώστε να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα. Η ανάλυση έγινε ξεχωριστά για το κάθε μέσο και στο τέλος έγινε ομαδοποίηση ανάλογα τη χώρα, ΗΠΑ και Ηνωμένο Βασίλειο.

5.2.1 Αλληλεπίδραση δημοσιογράφων μεταξύ τους

Για να βρεθεί το πόσο αλληλεπιδρούν οι δημοσιογράφοι με συναδέλφους τους δόθηκε μεγάλη σημασία στις αναφορές (mentions) που έκαναν, καθώς συμπεριλαμβάνονται στο πλήρες κείμενο του tweet (στήλη full_text στα dataset) είτε πρόκειται για απάντηση (reply) είτε για αναδημοσίευση (retweet). Για κάθε μέσο έγινε οπτικοποίηση των αλληλεπιδράσεων των δημοσιογράφων του με το ίδιο αλλά και με διαφορετικά μέσα (που αντιπροσωπεύονται από άλλους δημοσιογράφους), για να διαπιστωθεί το αν υπάρχει κάποια προτίμηση των δημοσιογράφων να αλληλεπιδρούν με ομοειδείς τους με βάση το μέσο στο οποίο ανήκουν ή επειδή μπορεί να μοιράζονται πολιτικές πεποιθήσεις ή με βάση τη χώρα στην οποία βρίσκεται το εκάστοτε μέσο (και κατ' επέκταση η πλειοψηφία των δημοσιογράφων του).

Ξεκινώντας τη διαδικασία για το συγκεκριμένο ερώτημα, θα γίνει πρώτα αναφορά στα modules, τα οποία επικαλύπτονται και στα επόμενα ερωτήματα.

```
import pandas as pd
import os
import ast
import matplotlib.pyplot as plt
from matplotlib.ticker import FuncFormatter
import swifter
```

Εικόνα 1 Modules

- pandas: η βιβλιοθήκη μέσω της οποίας γίνεται η φόρτωση και επεξεργασία των dataset.
- os: παρέχει λειτουργίες πάνω στο λειτουργικό σύστημα. Στην προκειμένη περίπτωση χρησίμευσε στη δημιουργία λίστας φακέλων και τον σχηματισμό της αντιστοίχισης μεταξύ δημοσιογράφων και το μέσο που ανήκουν.
- ast: χρησιμοποιήθηκε για την μετατροπή string representations δομών δεδομένων της Python (π.χ. list, dictionary) στις αντίστοιχες δομές που αναπαριστούν. (π.χ. 'a': 2, 'b': 3, 'c': 4} => {'a': 2, 'b': 3, 'c': 4})

- plt: απαραίτητο για την οπτικοποίηση και τη δημιουργία γραφημάτων.
- Funcformatter: παραμετροποιεί τα γραφήματα από το Matplotlib. Επιτρέπει την προσθήκη ποσοστών στον κάθετο άξονα αλλά και πάνω από κάθε μπάρα (στην περίπτωση bar chart).
- swifter: αρχικά προορίζονταν για επιτάχυνση των λειτουργιών του pandas (multithreading), αλλά τελικά διατηρήθηκε καθώς προσφέρει μπάρες προόδου (progress bars).

Για να απαντηθεί το ερώτημα πρώτα δημιουργήθηκε ένα λεξικό με το όνομα (username) του δημοσιογράφου ως κλειδί (key) και το μέσο στο οποίο ανήκει ως τιμή (value). Έπειτα αυτό μετατράπηκε σε .csv για να αποθηκευτεί και να χρησιμοποιηθεί με ευκολία σε επόμενα ερωτήματα.

Στη συνέχεια, για κάθε μέσο (δηλ. για κάθε .csv) έγινε η ακόλουθη διαδικασία:

1. Φορτώθηκε το dataset στη μνήμη μέσω του pandas.
2. Η στήλη 'entities' μετατράπηκε από string σε dictionary ώστε να μπορεί να γίνει περαιτέρω επεξεργασία.
3. Στη συνέχεια η στήλη αυτή ελέγχθηκε για τυχόν ασυνέπειες. Για παράδειγμα, μερικές σειρές μετατράπηκαν σε αριθμούς αντί για dictionary, οι οποίες αφαιρέθηκαν.
4. Αποσπάστηκαν τα mentions από τη στήλη entities, η οποία περιείχε ειδικό πεδίο user_mentions, και προστέθηκαν ξεχωριστά σε μία νέα στήλη.
5. Μέσω του πρώτου .csv (με τις αντιστοιχίσεις δημοσιογράφων - μέσων ενημέρωσης) έγινε αντιστοίχιση των mentions του κάθε tweet με το μέσο που πιθανώς ανήκουν (αν δεν υπήρχαν, δεν άλλαξε κάτι). Δημιουργήθηκε μία νέα στήλη mention_to_pub όπου αναγραφόταν το μέσο που προερχόταν ο εκάστοτε δημοσιογράφος. Σε περίπτωση που υπήρχε πάνω από μία αναφορά και η δεύτερη ήταν από διαφορετικό μέσο, γινόταν ξεχωριστή καταμέτρηση και για το δεύτερο μέσο. Για αυτό το άθροισμα των ποσοστών βγαίνει πάνω από 100%.
6. Για την καταμέτρηση δημιουργήθηκε ένα νέο λεξικό, το οποίο μετατράπηκε σε DataFrame για ευκολότερη δημιουργία γραφημάτων.

```
def plot_journalist_interactions(df, plot_title):
    df['entities'] = df['entities'].swifter.apply(string_to_dict)
    # Για κάποιο λόγο μερικές σειρές ερμηνεύονται ως πραγματικοί αριθμοί
    # ενώ είναι dicts
    df = df[df['entities'].swifter.apply(check_for_dict)]
    df['mentions'] = df['entities'].swifter.apply(extract_mentions)
    df['mention_to_pub'] = df['mentions'].swifter.apply(mentions_to_publication)
    interaction_freqs = mentions_to_frequency(df)
    total_tweets = len(df)

    # Κανονικοποίηση σε ποσοστά για να είναι πιο δίκαιη η σύγκριση
    # μεταξύ μέσων
    # Δεν χρειάζεται να γίνει ξεχωριστή ανάλυση για τα retweets.
    # Το full_text ενός retweet είναι της ακόλουθης μορφής:
    # RT @user_name ...
    # Επομένως θα υπάρχει στη στήλη entities ως screen_name το
    # user_name. Αν γινόταν ανάλυση για τα retweets θα μετρούσαμε
    # διπλά τα mentions.
    for key in interaction_freqs.keys():
        interaction_freqs[key] = round((interaction_freqs[key] / total_tweets) * 100, 2)
    # Το άθροισμα των ποσοστών είναι μεγαλύτερο από το 100%
    # καθώς ένα tweet μπορεί να έχει mentions 2 ή και
    # περισσότερων διαφορετικών μέσων ενημέρωσης
    print(sum(interaction_freqs.values()))
    frequencies_df = pd.DataFrame.from_dict(interaction_freqs, orient='index')
```

Εικόνα 2 Κώδικας γραφήματος

5.2.2 Συναισθηματική ανάλυση tweets

Για να διασφαλιστεί η ακριβής ανάλυση των συναισθημάτων σε βάθος χρόνου, τα δεδομένα από κάθε μέσο χωρίστηκαν σε ίσες χρονικές περιόδους. Δεδομένου ότι το κάθε dataset κάλυπτε μεγάλη χρονική διάρκεια -περίπου 15 χρόνια από tweets- ήταν σημαντικό να διασπαστεί σε μικρότερα τμήματα για να παρατηρηθεί η εξέλιξη του συναισθήματος. Ο πρωταρχικός στόχος ήταν να δημιουργηθούν χρονικές περίοδοι ίσης διάρκειας στα διάφορα μέσα, ώστε να γίνει μια δίκαιη σύγκριση. Για παράδειγμα, αν η συνολική περίοδος ήταν 12 χρόνια, θα χωριζόταν σε τέσσερις ίσες περιόδους των τριών ετών η καθεμία.

Ο διαχωρισμός δεν βασίστηκε σε συγκεκριμένα γεγονότα που συνέβησαν κατά τη διάρκεια αυτών των περιόδων- αντίθετα, το κύριο κριτήριο ήταν η διασφάλιση της ίσης διάρκειας κάθε τμήματος. Ωστόσο, τυχόν σημαντικά γεγονότα κατά τη διάρκεια αυτών των περιόδων εξακολουθούν να αντικατοπτρίζονται στην ανάλυση. Τα γεγονότα αυτά είναι εμφανή στα WordClouds που εξετάζονται στο κεφάλαιο 5.2.3

```
from datetime import datetime
import re
from wordcloud import WordCloud
import spacy
from pandarallel import pandarallel
```

Εικόνα 3 Modules

Τα καινούρια modules που χρησιμοποιήθηκαν είναι:

- datetime: βοήθησε στη σύγκριση ημερομηνιών και διαχωρισμό των dataframe σε περιόδους.
- re: χρησιμοποιήθηκε για το περαιτέρω καθάρισμα των δεδομένων, δηλαδή για την αφαίρεση URLs, συμβόλων και ψηφίων.
- wordcloud: οπτικοποίηση συχνά εμφανιζόμενων λέξεων.
- spacy: μέσω αυτού έγινε η προεπεξεργασία του κειμένου των tweet για NLP (Natural Language Processing).
- pandarallel: επιτάχυνση της διαδικασίας του NLP preprocessing μέσω multithreading.

Για την απάντηση του ερωτήματος πρώτα φορτώθηκε το EmoLex με τη μορφή DataFrame, και στη συνέχεια δημιουργήθηκαν 10 υποσύνολα για κάθε συναίσθημα (anger, anticipation, disgust, fear, joy, negative, positive, sadness, surprise, trust). Επιπλέον έγινε χρήση του pandarallel με την εμφάνιση μπάρας προόδου για κάθε πυρήνα (worker), και φορτώθηκε το pipeline en_core_web_sm [https://spacy.io/models/en#en_core_web_sm] του spaCy.

Για κάθε μέσο έγινε η ακόλουθη διαδικασία:

1. Η στήλη created_at μετατράπηκε σε DateTime object από string ώστε τα tweets να μπορούν να ταξινομηθούν με βάση την ημερομηνία, και έπειτα να χωριστούν σε περιόδους.
2. Έπειτα έγινε η δημιουργία WordCloud ώστε μέσω της οπτικοποίησης να γίνει φανερό η συχνότητα εμφάνισης των λέξεων.
3. Καθορίστηκε ο διαχωρισμός των περιόδων (δεν είναι ίδιες για κάθε μέσο, ως επί το πλείστον χωρίστηκαν σε 3 ή 4 περιόδους). Χωρίστηκαν με βάση το παλαιότερο και νεότερο tweet και αν έχει υπάρξει κάποιο σημαντικό παγκόσμιο γεγονός, π.χ. COVID.

4. Στη συνέχεια βρέθηκε η συχνότητα των συναισθημάτων, και κατ' επέκταση το κυρίαρχο συναίσθημα.

```
anger_words = words[words['anger'] == 1]['English Word']
anticipation_words = words[words['anticipation'] == 1]['English Word']
disgust_words = words[words['disgust'] == 1]['English Word']
fear_words = words[words['fear'] == 1]['English Word']
joy_words = words[words['joy'] == 1]['English Word']
negative_words = words[words['negative'] == 1]['English Word']
positive_words = words[words['positive'] == 1]['English Word']
sadness_words = words[words['sadness'] == 1]['English Word']
surprise_words = words[words['surprise'] == 1]['English Word']
trust_words = words[words['trust'] == 1]['English Word']
```

Εικόνα 4 Διαχωρισμός λέξεων του emotex με βάση την κατηγορία συναισθήματος

```
def processing(df):
    # πολύ πιο αποδοτικό με τη χρήση set
    emotion_words = {
        'anger': set(anger_words),
        'anticipation': set(anticipation_words),
        'disgust': set(disgust_words),
        'fear': set(fear_words),
        'joy': set(joy_words),
        'negative': set(negative_words),
        'positive': set(positive_words),
        'sadness': set(sadness_words),
        'surprise': set(surprise_words),
        'trust': set(trust_words)
    }
    for emotion, words_set in emotion_words.items():
        print(f"Counting {emotion} words...")
        df[emotion] = df['full_text'].apply(lambda x: sum(1 for token in x if token in words_set))

    df['emotion'] = df.apply(determine_emotion, axis=1)
    return df
```

Εικόνα 5 Καταμέτρηση συναισθημάτων στο κείμενο των Tweet

5. Τέλος έγινε η οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων.

5.2.3 Tweets και engagement - Δημιουργία μοντέλου μηχανικής μάθησης για πρόβλεψη virality

Το συγκεκριμένο υποκεφάλαιο χωρίζεται σε δύο σκέλη. Το πρώτο σκέλος επικεντρώνεται στην ανάλυση των δημοφιλέστερων tweets για κάθε μέσο ανάλογα με την περίοδο καθώς και την εξεύρεση θεματικών ενοτήτων μέσω του Topic Modeling. Στο δεύτερο σκέλος επιχειρείται η δημιουργία ενός μοντέλου μηχανικής μάθησης το οποίο θα προβλέπει το virality ενός tweet. Στόχος είναι να αποκαλυφθούν μοτίβα που κάνουν ένα tweet δημοφιλές.

Δημοφιλέστερα tweets και θεματικές

Αρχικά, το κάθε dataset υποβλήθηκε σε καθαρισμό, αφαιρέθηκαν γραμμές των οποίων οι στήλες favorite_count και retweet_count δεν περιείχαν αριθμητικά δεδομένα ή γραμμές που είχαν ασυνεπή αριθμό retweet και like (π.χ. 1000 retweet και 0 like). Όπως και προηγουμένως, έγινε μετατροπή της στήλης created_at σε DateTime object.

```

def cleaning(df):
    # Θα θέσει τιμές τύπου 'False', κ.λπ. σε NaN
    df['favorite_count'] = pd.to_numeric(df['favorite_count'], errors='coerce')
    df['retweet_count'] = pd.to_numeric(df['retweet_count'], errors='coerce')
    df = df.dropna(subset=['favorite_count', 'retweet_count'])

    # Αφαιρούμε όσα tweet έχουν 0 favorite ή 0 retweet και πολλά (> top 5%) retweet / like
    # (αρκετά είχαν π.χ. 1000 retweet και 0 favorite, πράγμα ασυνήθιστο)

    favorites_95th = df['favorite_count'].quantile(0.95)
    retweets_95th = df['retweet_count'].quantile(0.95)

    df = df[~((df['favorite_count'] > favorites_95th) & (df['retweet_count'] == 0))]
    df = df[~((df['favorite_count'] == 0) & (df['retweet_count'] > retweets_95th))]

    # Αφαιρούμε τα tweet με username που ανήκει στην παραπάνω λίστα
    df = df[~df['author'].isin(not_journalists)]

    df['created_at'] = pd.to_datetime(df['created_at'], format='%a %b %d %H:%M:%S %z %Y', errors='coerce')
    df = df.dropna(subset=['created_at'])
    # Χωρίς το timezone για ευκολότερες συγκρίσεις
    df['created_at'] = df['created_at'].dt.tz_localize(None)

    return df

```

Εικόνα 6 Καθαρισμός δεδομένων

Πρέπει να σημειωθεί ότι επειδή στη δημοφιλία ενός tweet παίζουν ρόλο και τα likes και τα retweets, δημιουργήθηκε μια νέα μετρική, το engagement score, το οποίο περιλαμβάνει το πλήθος των likes και retweets με αναλογία 30% και 70% αντίστοιχα. Το engagement score επιλέχθηκε αντί των likes και retweets ξεχωριστά καθώς η χρήση μιας ετικέτας (label) καθιστά πιο απλή την εκπαίδευση του μοντέλου μηχανικής μάθησης που χρησιμοποιήθηκε αργότερα. Στον υπολογισμό του engagement score δόθηκε μεγαλύτερο βάρος στα retweet απ' ότι στα like / favorite καθώς ένα retweet αποτελεί αναδημοσίευση στην προσωπική σελίδα του κάθε δημοσιογράφου, εκτός από ένδειξη αποδοχής του αρχικού περιεχομένου.

Η στήλη entities μετατράπηκε σε dictionary και δημιουργήθηκε μια νέα στήλη με τα hashtags. Μετά έγινε προεπεξεργασία για NLP, μόνο που εδώ χρησιμοποιήθηκε το NLTK.

Χωρίστηκε σε τρεις περιόδους των 5 ετών. Για κάθε περίοδο δημιουργήθηκε WordCloud για το top 10% των tweet με βάση το engagement score για το κείμενο και για τα hashtag.

```

def process_period(df, year_start, year_end, title_1, title_2):
    start_date = datetime.strptime(f'{year_start}-01-01', '%Y-%m-%d')
    end_date = datetime.strptime(f'{year_end}-12-31 23:59:59', '%Y-%m-%d %H:%M:%S')
    df = df[(df['created_at'] >= start_date) & (df['created_at'] <= end_date)]
    # Αφαιρούμε το timezone για ευκολότερη σύγκριση
    df['created_at'] = df['created_at'].dt.tz_localize(None)

    threshold = df['engagement_score'].quantile(0.9)
    df = df[df['engagement_score'] >= threshold]
    generate_wordcloud(df, 'full_text', title_1)
    generate_wordcloud(df, 'hashtags', title_2)

```

Εικόνα 7 Κώδικας επεξεργασίας δημοφιλών tweet παραγωγή Wordcloud

Επιπλέον έγινε ανάλυση της υποκειμενικότητας (subjectivity) μέσω του module TextBlob, της πηγής (source), δηλαδή από πού ανέβηκε το tweet (π.χ. laptop, iPhone, κ.λπ.), καθώς και sentiment analysis (positive / negative). Τα παραπάνω πραγματοποιήθηκαν στο top 10% των δημοφιλέστερων tweets για όλα τα μέσα. Αξιοσημείωτο είναι ότι για το sentiment analysis

χρησιμοποιήθηκε μια άλλη διαδικασία που είχε σχέση με το module transformers (HuggingFace). Αποδείχτηκε ότι είναι ακριβέστερο από το EmoLex, παρόλα αυτά, λόγω περιορισμών πόρων δεν ήταν δυνατό να χρησιμοποιηθεί για όλα τα υποερωτήματα.

Topic Modeling

Άλλη μία σημαντική παράμετρος για να κατανοήσουμε το πώς προκύπτει η δημοφιλία των tweets είναι η παρατήρηση θεματικών.

```
from sklearn.feature_extraction.text import CountVectorizer
from sklearn.decomposition import LatentDirichletAllocation
```

Εικόνα 8 Modules

Τα modules που χρησιμοποιήθηκαν είναι:

- CountVectorizer: Απαραίτητο module για τον μετασχηματισμό ενός συνόλου κειμένων σε ένα πίνακα συχνοτήτων tokens, χρειάζεται για την εκτέλεση του αλγορίθμου Latent Dirichlet Allocation (LDA).
- LatentDirichletAllocation: στατιστικό μοντέλο που αποκαλύπτει υποκείμενα θέματα πάνω σε ένα σύνολο κειμένων.

Αρχικά, αγνοήθηκαν λέξεις οι οποίες βρίσκονται σε πάνω από το 95% των tweet (παράμετρος max_df) και λέξεις οι οποίες βρίσκονται σε λιγότερα από 2 tweet (παράμετρος min_df), καθώς και τα stop words. Έπειτα, γίνεται η αποκάλυψη των 5 πιο δημοφιλών topic. Ο αλγόριθμος βρίσκει συνδυασμούς λέξεων και το κάθε topic περιλαμβάνει λέξεις που εμφανίζονται συχνά μαζί. Και εδώ χρησιμοποιήθηκε η διαδικασία multithreading (παράμετρος n_jobs). Το γράφημα που προέκυψε αφορά το top 10% των tweets με βάση το engagement score για όλα τα μέσα.

Machine Learning, φόρμουλα για τη δημιουργία ενός viral tweet

```
from sklearn.model_selection import train_test_split
from sklearn.preprocessing import OneHotEncoder
from sklearn.ensemble import RandomForestRegressor
from sklearn.pipeline import Pipeline
from sklearn.compose import ColumnTransformer
from sklearn.metrics import mean_absolute_error
from sklearn.metrics import mean_absolute_percentage_error
from textblob import TextBlob
from transformers import pipeline
from gensim.models import Word2Vec
```

Εικόνα 9 Modules

Τα καινούρια modules είναι:

- train_test_split: χωρίζει τυχαία τα δεδομένα σε δύο σύνολα, το training set και το test set.
- StandardScaler: κανονικοποιεί αριθμητικές τιμές σε ένα συγκεκριμένο εύρος, ώστε features με μεγάλο εύρος τιμών να μην επηρεάζουν ασύμμετρα στην εκπαίδευση του μοντέλου.
- OneHotEncoder: κωδικοποιεί κατηγορικά (categorical) features σε αριθμούς (π.χ. feature με κατηγορίες A, B, C θα γινόταν 0, 1, 2)

- RandomForestRegressor: Υλοποίηση του αλγορίθμου παλινδρόμησης Random Forest.
- Pipeline: επιτρέπει την εφαρμογή μιας ροής εργασιών (workflow) πάνω στα δεδομένα, από την προεπεξεργασία τους μέχρι τη χρήση τους για την εκπαίδευση κάποιου μοντέλου μηχανικής μάθησης (fitting).
- ColumnTransformer: χρησιμοποιήθηκε για την εφαρμογή μετασχηματισμών πάνω στα features. Στην προκειμένη περίπτωση μετασχηματίστηκαν ορισμένα features μέσω του OneHotEncoder.
- mean_absolute_error / mean_absolute_percentage_error: μετρικές καθορισμού σφάλματος σε απόλυτη τιμή και σε ποσοστό.
- Word2Vec: όπως έχει αναφερθεί προηγουμένως, μετατρέπει λέξεις σε διανύσματα, απαραίτητο βήμα για να χρησιμοποιηθεί το κείμενο των tweet ως feature.

Για την εκπαίδευση του μοντέλου μηχανικής μάθησης χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα features:

- Περίοδος δημοσίευσης του tweet (morning / noon / evening / night)
- Το κείμενο του tweet, σε μορφή διανύσματος μέσω του Word2Vec
- Αν το tweet περιέχει mentions ή όχι (τιμές True / False)
- Sentiment (positive / negative, μέσω του HuggingFace)
- Αν το tweet είναι υποκειμενικό (True / False, μέσω του TextBlob)

Η τιμή (label) που προβλέπεται είναι το engagement score του tweet.

Για να καθοριστεί η περίοδος δημοσίευσης του tweet, η στήλη created_at μετατράπηκε σε DateTime object, όπως και σε προηγούμενο ερώτημα. Στη συνέχεια, το 24ωρο χωρίστηκε σε

```

morning_start = datetime.strptime("06:00:00", "%H:%M:%S").time()
morning_end = datetime.strptime("11:59:59", "%H:%M:%S").time()
noon_start = datetime.strptime("12:00:00", "%H:%M:%S").time()
noon_end = datetime.strptime("15:59:59", "%H:%M:%S").time()
evening_start = datetime.strptime("16:00:00", "%H:%M:%S").time()
evening_end = datetime.strptime("19:59:59", "%H:%M:%S").time()
night_start = datetime.strptime("20:00:00", "%H:%M:%S").time()
night_end = datetime.strptime("05:59:59", "%H:%M:%S").time()

def classify_time_of_day(post_time):
    post_time = post_time.time()
    if morning_start <= post_time <= morning_end:
        return 'morning'
    elif noon_start <= post_time <= noon_end:
        return 'noon'
    elif evening_start <= post_time <= evening_end:
        return 'evening'
    elif night_start <= post_time or post_time <= night_end:
        return 'night'

```

Εικόνα 10 Κατηγοριοποίηση με βάση τη χρονική περίοδο

τέσσερις περιόδους: πρωί (06:00 - 11:59), μεσημέρι (12:00 - 15:59), απόγευμα (16:00 - 19:59) και βράδυ (20:00 - 05:59). Το κάθε tweet κατατάχθηκε στην αντίστοιχη κατηγορία ανάλογα με την ώρα δημοσίευσης.

Για να μετατραπεί το κείμενο του κάθε tweet σε διάνυσμα χρησιμοποιήθηκε το Word2Vec με είσοδο το top 10% των tweet με βάση το engagement score. Επειδή το module δεν παρέχει λειτουργικότητα δημιουργίας διανύσματος για ολόκληρη πρόταση, χρειάστηκε να υπολογιστεί ο μέσος όρος των τιμών των διανυσμάτων για κάθε λέξη του tweet. Για παράδειγμα, αν η λέξη 'hello' αντιστοιχεί στο διάνυσμα [1, 0, 0.5, 0.4, 0.2] και η λέξη 'world' στο διάνυσμα [0, 0.1, 0.3, 0.22, 0.11], η πρόταση 'hello world' θα αντιστοιχεί στο διάνυσμα [0.5, 0.05, 0.4, 0.31, 0.16].

```
w2v_model = Word2Vec(sentences=[tweet for tweet in df['full_text_nlp']], vector_size=200, window=5, min_count=1, workers=32)
# Το word2vec υπολογίζει μόνο μία λέξη τη φορά, οπότε για ολόκληρο tweet
# παίρνουμε τον μέσο όρο των διανυσμάτων των λέξεων που το απαρτίζουν
df['text_vector'] = df['full_text_nlp'].apply(lambda x: np.mean([w2v_model.wv[word] for word in x if word in w2v_model.wv], axis=0))
```

Εικόνα 11 Word2Vec

Για την αρχικοποίηση του Word2Vec model χρησιμοποιήθηκε ξανά multithreading για λόγους εξοικονόμησης χρόνου (παράμετρος workers). Επειδή υπήρξαν περιπτώσεις που καμία λέξη ενός tweet δεν βρισκόταν στο σύνολο διανυσμάτων (w2v_model.wv), έπρεπε να διασφαλιστεί η ομοιομορφία, κάτι που έγινε με την δημιουργία ενός μηδενικού διανύσματος η θέσεων, με την παράμετρο n να είναι ίση με το vector_size κατά την αρχικοποίηση του w2v_model (στην προκειμένη περίπτωση 200).

```
# Βεβαιωνόμαστε ότι το μήκος κάθε διανύσματος είναι 200
# αν δεν σχηματιστεί διάνυσμα για κάποιο tweet, απλά
# δημιουργούμε ένα διάνυσμα μήκους 200 με μηδενικά.
def ensure_vector_length(vec, length=200):
    if type(vec) == np.float64:
        return np.zeros(length)
    if len(vec) == length:
```

Εικόνα 12 Οριοθέτηση μήκους

Τέλος, κάθε θέση του διανύσματος (δηλ. 0, 1, ..., 199) έγινε στήλη στο DataFrame με τα δημοφιλή tweet, με πρόθεμα vec_ (δηλ. vec_0, vec_1, ..., vec_199) με το όνομα στήλης vec_i να δηλώνει την τιμή του διανύσματος του συγκεκριμένου tweet στη θέση i.

```
# Μετατροπή text_vector σε ξεχωριστό dataframe, με αριθμό στηλών ίσο με το vector_size (200).
# Αυτό γίνεται γιατί στο fitting ο αλγόριθμος περιμένει μία μόνο τιμή και όχι μια λίστα τιμών.
text_vector_df = pd.DataFrame(df['text_vector'].tolist(), index=df.index)
text_vector_df.columns = [f'vec_{i}' for i in range(text_vector_df.shape[1])]
```

Εικόνα 13 Μετατροπή Vector από λίστα σε στήλες

Για να βρεθεί το αν ένα tweet περιείχε αναφορά (mention) σε άλλον χρήστη χρειάστηκε η εξαγωγή των mentions από τη στήλη entities (αφού πρώτα μετατράπηκε σε dictionary).

Για λόγους ακρίβειας χρησιμοποιήθηκε το HuggingFace για το sentiment analysis (positive / negative) μέσω της κλάσης pipeline του module transformers. Διατηρήθηκε το προεπιλεγμένο μοντέλο του HuggingFace για κατηγοριοποίηση κειμένου (text classification), το distilbert/distilbert-base-uncased-finetuned-sst-2-english, καθώς πληρούσε τις ανάγκες της έρευνας. Επιπλέον, για να βελτιωθεί η απόδοση κατά την πρόβλεψη του συναισθήματος χρησιμοποιήθηκε multiprocessing μέσω κάρτας γραφικών (GPU, παράμετρος device=cuda:0), καθώς και το module datasets, που εξυπηρετεί τον παραπάνω σκοπό (το pandas DataFrame σε μετατράπηκε σε HuggingFace dataset για τις προβλέψεις και πίσω σε DataFrame).

```

pipe = pipeline('text-classification', device='cuda:0')

def determine_subjectivity(text):
    text = ' '.join(text)
    blob = TextBlob(text)
    subjectivity = blob.sentiment.subjectivity
    if subjectivity >= 0.5:
        return True
    return False

# Μετατροπή pandas DataFrame σε HuggingFace dataset
dataset = Dataset.from_pandas(df)

# Η παράμετρος batched=True εξυπηρετεί στην παράλληλη εκτέλεση για πολλά tweet
results = dataset.map(classify_batch, batched=True, batch_size=64)

# Μετατροπή πίσω σε pandas DataFrame
df = results.to_pandas()

```

Εικόνα 15 Καθορισμός υποκειμενικότητας

Εικόνα 14 Huggingface

Για το αν ένα tweet είναι υποκειμενικό ή όχι χρησιμοποιήθηκε το module TextBlob, που αποτελεί ένα απλό σύνολο εργαλείων για NLP, και πιο συγκεκριμένα η ιδιότητα sentiment.subjectivity. Κατά σύμβαση, τιμές μεγαλύτερες ή ίσες του 0.5 καθιστούν το tweet υποκειμενικό, ενώ τιμές μικρότερες του 0.5 το κάνουν μη υποκειμενικό. Στη συνέχεια τα features περάστηκαν μέσα από ένα pipeline, που όπως αναφέρθηκε πριν εφαρμόζει τη ροή των εργασιών πάνω σε ένα σύνολο δεδομένων, από την προεπεξεργασία μέχρι την τελική εκπαίδευση. Για την προεπεξεργασία χρησιμοποιήθηκε ο OneHotEncoder, ο οποίος κωδικοποίησε κατηγορικά (categorical) features (όπως η χρονική περίοδος δημοσίευσης και το sentiment) σε αριθμούς. Είναι προφανές ότι οι τιμές True / False κωδικοποιούνται σε 0 και 1, για αυτό και παραλείφθηκαν στο στάδιο preprocessing. Αξίζει να σημειωθεί πως δεν χρειάστηκε κάποιου είδους κανονικοποίηση, καθώς όλα τα μη κατηγορικά features έχουν εύρος τιμών από το 0 μέχρι το 1 (π.χ. οι τιμές των διανυσμάτων). Τέλος, τα δεδομένα χωρίστηκαν σε training και test sets μέσω του train_test_split και ξεκίνησε η εκπαίδευση (fitting) του μοντέλου. Και πάλι χρησιμοποιήθηκε multithreading (παράμετρος n_jobs στο pipeline), το οποίο μείωσε δραματικά τον χρόνο εκπαίδευσης.

Για την αξιολόγηση της ακρίβειας του μοντέλου χρησιμοποιήθηκε η μετρική Mean Absolute Error (MAE) σε απόλυτη τιμή αλλά και σε μορφή ποσοστού, και έγινε εξαγωγή του μοντέλου στον δίσκο μέσω της βιβλιοθήκης joblib για μελλοντική χρήση.

```

▼ preprocessor = ColumnTransformer(
  ▼
    transformers=[
      ('cat', OneHotEncoder(sparse_output=False), ['post_period', 'sentiment']),
    ],
    remainder='passthrough'
  )

pipeline_ml = Pipeline(steps=[
  ('preprocessor', preprocessor),
  ('regressor', RandomForestRegressor(n_jobs=32, verbose=1))
])

X_train, X_test, y_train, y_test = train_test_split(X, y, test_size=0.2, random_state=42)

start = time.time()
pipeline_ml.fit(X_train, y_train)
print(f'Total time: {time.time() - start}s')

[Parallel(n_jobs=32)]: Using backend ThreadingBackend with 32 concurrent workers.
[Parallel(n_jobs=32)]: Done 100 out of 100 | elapsed: 53.6min finished
Total time: 3237.190286397934s

```

Εικόνα 16 Random forest

```

y_pred = pipeline_ml.predict(X_test)
print(f'Mean Absolute Error: {mean_absolute_error(y_test, y_pred)}')

[156]
... Mean Absolute Error: 278.7347420686104

print(f'Mean Absolute Percentage Error: {mean_absolute_percentage_error(y_test, y_pred)}')

[157]
... Mean Absolute Percentage Error: 3.7089769222478983

```

Εικόνα 18 Σφάλμα

```
import joblib
```

Εικόνα 17 Χρήση joblib

5.2.4 Στρατηγικές προώθησης περιεχομένου στο Twitter

Σε αυτό το σημείο διατηρήθηκαν μόνο τα tweets που περιείχαν URL (και retweets που περιέχουν URL), καθώς είναι προφανές ότι με αυτή τους την (ανα)δημοσίευση έχουν πρόθεση να προωθήσουν το περιεχόμενο του URL. Έγινε καταμέτρηση της συχνότητας των hashtag στα πλαίσια διερεύνησης του είδους της είδησης (π.χ. ειδήσεις σχετικές με τον κορωνοϊό – #COVID19). Επίσης λήφθηκε υπόψη η ώρα των δημοσιεύσεων καθώς συνεισφέρει στο αν η (ανα)δημοσίευση θα αποκτήσει δυναμική. Τέλος, βρέθηκε το ποσοστό των παραπάνω tweet που είναι υποκειμενικό για να διαπιστωθεί το αν η προώθηση περιεχομένου περιλαμβάνει και σχόλιο.

Δεν χρησιμοποιήθηκε κάποιο νέο module / βιβλιοθήκη.

Όπως και σε προηγούμενο ερώτημα, η στήλη entities μετατράπηκε από string σε dictionary και έγινε έλεγχος για ύπαρξη URL σε κάθε tweet. Όσα tweet δεν περιείχαν URL αφαιρέθηκαν, ενώ ενδεικτικά αφαιρέθηκαν tweet από κάποιους λογαριασμούς που δεν είναι δημοσιογράφοι.

```
not_journalists = [  
    'GordonRamsay',      # Από DM και NYT  
    'BernieSanders',     # Από Guardian  
    'jeremycorbyn',     # Από Mirror  
    'neiltyson',        # Από NYT  
    'JeremyClarkson',   # Από Sun  
    'AP',                # Από Sun  
]
```

Εικόνα 19 Καθορισμός μη δημοσιογράφων

Για κάθε μέσο έγινε η ακόλουθη διαδικασία:

1. Καθαρίστηκε το DataFrame από tweet μη δημοσιογράφων και tweet που δεν έχουν στήλη entities.
2. Η στήλη entities μετατράπηκε σε dictionary.
3. Έγινε έλεγχος για το αν το tweet περιείχε URL. Διατηρήθηκαν μόνο τα tweets που είχαν URL επειδή η ύπαρξη URL σε tweet συνάδει με προώθηση περιεχομένου, εφόσον ο χρήστης οδηγείται σε άλλη σελίδα.
4. Εξήχθησαν τα hashtags μέσω της στήλης entities.
5. Έγινε προεπεξεργασία για NLP του κειμένου των tweet.
6. Ελέγχθηκε η υποκειμενικότητα των προεπεξεργασμένων tweet.

Τα τελικά DataFrame από όλα τα μέσα συνδυάστηκαν σε ένα DataFrame για την οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων. Οι οπτικοποιήσεις που έγιναν είναι οι ακόλουθες:

- Τι ποσοστό από τα tweets με URL είναι retweet;
- Τι ποσοστό από τα tweets με URL είναι υποκειμενικό;
- Σε ποια χρονική περίοδο δημοσιεύτηκαν τα tweets με URL; (Μέσω της στήλης created_at και με επεξεργασία που περιγράφηκε στο προηγούμενο ερώτημα)
- WordCloud για τα hashtag των tweets με URL.

5.2.5 Πώς ορίζουν οι δημοσιογράφοι το «καλο» περιεχόμενο

Διατηρήθηκαν τα retweet των δημοσιογράφων καθώς θεωρήθηκαν αξιόπιστοι δείκτες¹⁵ της συμφωνίας τους με το περιεχόμενο. Η πράξη του retweet υποδεικνύει ότι οι δημοσιογράφοι βρίσκουν το περιεχόμενο χρήσιμο και επιλέγουν να το μοιραστούν με τους ακολούθους τους, ενισχύοντας την εμβέλεια και την προβολή του αρχικού tweet. Σημαντικά στοιχεία για την ποιότητα του περιεχομένου που τελικά προώθησαν αποτέλεσαν η υποκειμενικότητα, και η αξιοπιστία της πηγής. Δημιουργήθηκε οπτικοποίηση των πηγών των αρχικών tweet για να διερευνηθεί περαιτέρω η αλληλεπίδραση μεταξύ των δημοσιογράφων.

Στα πλαίσια του καθαρισμού των δεδομένων έγιναν τα ακόλουθα:

1. Ενδεικτική αφαίρεση tweet από μη δημοσιογράφους, όπως έγινε και στο προηγούμενο ερώτημα.
2. Αφαίρεση tweet με τη στήλη entities να είναι null.
3. Αφαίρεση όλων των tweets που δεν είναι retweets (μέσω της στήλης retweeted_status)

Αξίζει να σημειωθεί σε αυτό το σημείο ότι πολλά από τα βήματα έχουν ήδη αναλυθεί εις βάθος σε προηγούμενα υποκεφάλαια, και για να αποφευχθεί επανάληψη θα παρουσιαστούν πιο συνοπτικά.

Αρχικά, από κάθε μέσο εξήχθη το κείμενο του πηγαιού tweet καθώς και ο συντάκτης του, και αποθηκεύτηκαν σε ξεχωριστές στήλες. Στη συνέχεια έγινε η αντιστοίχιση δημοσιογράφου - μέσου στο οποίο ανήκει με τον ίδιο τρόπο που έγινε και στο πρώτο ερώτημα. Μετά πραγματοποιήθηκε προεπεξεργασία για NLP, καθορίστηκε η υποκειμενικότητα, το συναίσθημα (positive / neutral / negative, μέσω του EmoLex), και η αξιοπιστία του tweet. Το τελευταίο έγινε πάλι με την αντιστοίχιση του συντάκτη με ένα προκατασκευασμένο σύνολο αξιόπιστων πηγών. Προφανώς, δεν ήταν δυνατό να συμπεριληφθούν όλα τα αξιόπιστα μέσα και δημοσιογράφοι, ωστόσο αποτελεί σημαντική ένδειξη για την ποιότητα του αρχικού tweet.

```
quality_news_handles = set(  
    "FinancialTimes", "AJENews", "SkyNews", "BreakingNews", "guardian", "HuffPost",  
    "XINews", "AP", "NDTV", "ABC", "TIME", "washingtonpost", "WSJ", "cnnbrk", "BBCBreaking",  
    "BBCWorld", "SportsCenter", "ESPN", "TheEconomist", "NatGeo", "Reuters", "FoxNews",  
    "PBS", "NPR", "CSPAN", "nytimes", "BBC", "FT", "AlJazeera", "TheIndependent",  
    "USATODAY", "NBCNews", "CBSNews", "newscomauHQ", "latimes", "Forbes", "business",  
    "WSJbreakingnews", "axios", "politico", "ABCWorldNews", "ABCNewsLive", "CNBC",  
    "Bloomberg", "TheAtlantic", "TheHill", "NewYorker", "NewYorkMag", "VICE",  
    "VanityFair", "TheDailyBeast", "Slate", "TechCrunch", "Wired", "Mashable",  
    "Verge", "Recode", "BuzzFeedNews", "MotherJones", "propublica", "ForeignPolicy",  
    "Newsweek", "FTPolitics", "thetimes", "thesundaytimes", "guardiannews", "independent",  
    "scmpnews", "Channel4News", "itvnews", "skynewsbreak", "EveningStandard",  
    "MetroUK", "RT_com", "RTerd", "rtnews", "IrishTimes", "Independent_ie", "thejournal_ie",  
    "FRANCE24", "FRANCE24_en", "lemondefr", "le_Parisien", "libe", "Le_Figaro",  
    "DerSpiegel", "welt", "sz", "Tagesspiegel", "zeitonline", "diewelt",  
    "handelsblatt", "elmundoes", "el_pais", "abc_es", "larazon_es", "eldiarios",  
    "Publico", "corriereit", "repubblica", "lastampa", "sole24ore", "ansa_it",  
    "AGI_it"  
)
```

Εικόνα 20 Αξιόπιστες πηγές

¹⁵ Η αναδημοσίευση tweet είναι δείκτης επιδοκιμασίας του περιεχομένου τους. Επομένως, για να επιτρέπουν να φαίνεται στο προφίλ τους και να φαίνεται ότι αναδημοσιεύτηκε από τους ίδιους, θεωρούν ότι το περιεχόμενο είναι καλό - ποιοτικό.

```

reliable_sources = set([
    "BBCBreaking",
    "CNN",
    "Reuters",
    "nytimes",
    "TheEconomist",
    "WSJ",
    "washingtonpost",
    "AP",
    "ABC",
    "CBSNews",
    "NBCNews",
    "guardian",
    "business",
    "financialtimes",
    "NPR",
    "Forbes",
    "Bloomberg",
    "jaketapper",
    "maggieNYT",
    "andersoncooper",
    "maddow",
    "camanpour",
    "EliotHiggins",
    "NickKristof",
    "juliettekayyem",
    "DavidBrooksNYT",
    "FareedZakaria"
])

```

Εικόνα 21 Αξιόπιστες πηγές

Τέλος, εξήχθησαν τα hashtags από τη στήλη entities, η οποία είχε πρώτα μετατραπεί σε dictionary, και σχηματίστηκαν τα αντίστοιχα γραφήματα και WordCloud.

```

def answer(df, pub):
    # Εξαγωγή κειμένου από το πηγαίο tweet
    df['full_text'] = df['retweeted_status'].swifter.apply(extract_src_full_text)
    # Εξαγωγή χρήστη που δημοσίευσε το αρχικό tweet
    df['user_source'] = df['retweeted_status'].swifter.apply(extract_src_user)

    df['user_source_pub'] = df['user_source'].swifter.apply(map_auth_to_pub)
    plot_with_percentage(df, 'user_source_pub', f'Source of retweets ({pub})')

    df['full_text_nlp'] = df['full_text'].swifter.apply(nlp_preprocessing)
    generate_wordcloud(df, 'full_text_nlp', f'full_text_source ({pub})')

    df['is_subjective'] = df['full_text_nlp'].swifter.apply(determine_subjectivity)
    plot_with_percentage(df, 'is_subjective', f'How many retweets are subjective? ({pub})')

    df['sentiment'] = df['full_text_nlp'].swifter.apply(determine_sentiment)
    plot_with_percentage(df, 'sentiment', f'What is the sentiment of retweets? ({pub})')

    df['src_is_reliable'] = df['user_source'].swifter.apply(determine_reliability)
    plot_with_percentage(df, 'src_is_reliable', f'Is the original tweet from a reliable entity? ({pub})')

    df['entities'] = df['entities'].swifter.apply(string_to_dict)
    df = df[df['entities'].apply(check_for_dict)]

    df['hashtags'] = df['entities'].swifter.apply(extract_hashtags)
    generate_wordcloud(df, 'hashtags', f'hashtags ({pub})')

    return df

```

Εικόνα 22 Δημιουργία Wordcloud και γραφημάτων

5.2.6 Προώθηση ειδήσεων υψηλής ποιότητας ή δημοφιλών ειδήσεων – Άσκηση κριτικής σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας

Για να καθοριστεί το περιεχόμενο που προωθείται από τους δημοσιογράφους πάρθηκαν μόνο τα retweets, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως είναι ενδειξη επιδοκμασίας αλλά και προώθησης περιεχομένου. Έπειτα είναι απαραίτητο να καθοριστεί η ποιότητα και η δημοφιλία. Για να καθοριστεί αν ένα retweet είναι ποιοτικό έγινε χρήση 2 μεταβλητών: υποκειμενικότητα και ορθογραφία. Στην περίπτωση της δημοφιλίας έγινε πάλι χρήση του engagement score. Στη συνέχεια για κάθε μέσο πάρθηκε το top 10% των retweet με βάση το engagement score, για να υπάρχει ξεκάθαρη διάκριση ανάμεσα στα δημοφιλή retweet και στα retweet του κάθε μέσου γενικότερα. Έπειτα έγινε σύγκριση της μέσης ποιότητας των tweet που ανήκουν στο top 10% με βάση τη δημοφιλία με όλα τα retweet για να διαπιστωθεί αν τα δημοφιλέστερα retweet είναι και ποιοτικότερα ή όχι. Η σύγκριση αυτή έγινε τόσο με την απόλυτη τιμή ποιότητας όσο και με μετρικές όπως το συναίσθημα και η πηγή για λόγους πληρότητας.

Για το δεύτερο σκέλος χρησιμοποιήθηκαν μόνο τα tweet που αποτελούσαν απάντηση (reply) καθώς αποτελεί τον καλύτερο τρόπο εξαγωγής συμπερασμάτων σχετικά με την άσκηση κριτικής σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας (στην προκειμένη περίπτωση το tweet πάνω στο οποίο γίνεται η απάντηση). Στη συνέχεια για κάθε μέσο διατηρήθηκε το κατώτατο 20% των αρχικών tweets που περιέχουν απάντηση με βάση την ποιότητα, ως τα πηγαία tweets χαμηλής ποιότητας. Στις απαντήσεις των δημοσιογράφων σε αυτά έγινε ανάλυση συναισθήματος (positive / neutral / negative) ώστε να διαπιστωθεί το αν υπήρξε επικριτικός τόνος (συσχετιζόμενος με την αρνητικότητα) ή όχι.

Το μόνο νέο module που χρησιμοποιήθηκε ήταν το spellchecker, για τον έλεγχο ορθογραφίας των tweets.

Για το πρώτο σκέλος, μετά τον καθαρισμό των δεδομένων και την διατήρηση των retweets, αποσπάστηκε το κείμενο του πηγαίου tweet, ο συντάκτης του και το μέσο στο οποίο ανήκει, όπως και στο προηγούμενο ερώτημα. Κατόπιν έγινε προεπεξεργασία για NLP και βρέθηκε η υποκειμενικότητα, πρώτα ως σκορ (από το 0 μέχρι το 1, με το 1 να υποδηλώνει πλήρως αντικειμενικό περιεχόμενο και το 0 να δηλώνει πλήρως αντικειμενικό περιεχόμενο) και μετά ως ετικέτα (δηλ. υποκειμενικό / μη υποκειμενικό). Σε αυτό το σημείο πρέπει να σημειωθεί ότι το σκορ υποκειμενικότητας, και κατ' επέκταση οι συνθήκες για την επιλογή της ετικέτας έχουν αντιστραφεί (κανονικά το 0 δηλώνει μη υποκειμενικότητα ενώ το 1 πλήρη υποκειμενικότητα), και αυτό γιατί η κλίμακα του σκορ ποιότητας είναι από το 0 έως το 1, με το 0 να δηλώνει ένα καθόλου ποιοτικό tweet, και το 1 να δηλώνει ένα πολύ ποιοτικό tweet. Είναι εμφανές ότι η αρχική κλίμακα για την υποκειμενικότητα δεν εξυπηρετούσε αυτό τον σκοπό.

```
def determine_subjectivity(text):
    text = ' '.join(text)
    blob = TextBlob(text)
    subjectivity = blob.sentiment.subjectivity
    # Θέλουμε 0 να σημαίνει εντελώς υποκειμενικό και 1 καθόλου υποκειμενικό
    return 1 - subjectivity
```

Εικόνα 23 Καθορισμός κλίμακας υποκειμενικότητας

```
def determine_subjectivity_label(subjectivity):  
    # 0 - 0.5: υποκειμενικό, 0.5 - 1: όχι υποκειμενικό  
    return subjectivity <= 0.5
```

Εικόνα 24 Διαχωρισμός υποκειμενικού/ μη υποκειμενικού περιεχομένου

Στη συνέχεια υπολογίστηκε η πολικότητα (polarity) μέσω του TextBlob, το οποίο για ένα κείμενο επιστρέφει μια τιμή από το -1 έως το +1, με το -1 να δηλώνει πολύ αρνητικό συναίσθημα, το 0 να δηλώνει ουδετερότητα, και το +1 να δηλώνει πολύ θετικό συναίσθημα. Επειδή η συγκεκριμένη κλίμακα διέφερε από αυτή του σκορ ποιότητας, χρειάστηκε να γίνει κανονικοποίηση ώστε το εύρος τιμών της πολικότητας να είναι από το 0 μέχρι το 1, με το 0.5 να δηλώνει ουδέτερο συναισθηματικά περιεχόμενο (εν τέλει δεν χρησιμοποιήθηκε στον υπολογισμό του σκορ ποιότητας).

```
def determine_sentiment(text):  
    sentiment = TextBlob(' '.join(text)).sentiment.polarity  
    return (sentiment + 1) / 2 # κανονικοποίηση, το αποτέλεσμα θα είναι μεταξύ [0, 1]
```

Εικόνα 25 Καθορισμός πολικότητας

Επίσης καταγράφηκε το αν ο συντάκτης του αρχικού tweet ανήκει σε αξιόπιστη πηγή, όπως στο προηγούμενο ερώτημα. Στη συνέχεια βρέθηκε το engagement score του πηγαίου tweet (δηλ. με βάση τα favorites και retweets του). Έπειτα, με τη χρήση της βιβλιοθήκης spellchecker, βρέθηκε το αν το κείμενο των tweet ήταν σωστά γραμμένο (από άποψη ορθογραφίας - spelling, τιμές True / False), και υπολογίστηκε το σκορ ποιότητας, το οποίο βασίστηκε εξίσου στο σκορ υποκειμενικότητας και στο αν το tweet ήταν σωστά γραμμένο. Τέλος, έγινε ο διαχωρισμός ανάμεσα σε όλα τα retweet και στο top 10% με βάση το

engagement score ώστε να γίνει η συγκριτική ανάλυση τόσο στο σκορ ποιότητας όσο και σε τομείς όπως το συναίσθημα και η πηγή.

```
def answer(df, pub):
    df['full_text'] = df['retweeted_status'].parallel_apply(extract_src_full_text)

    df['user_source'] = df['retweeted_status'].parallel_apply(extract_src_user)

    df['user_source_pub'] = df['user_source'].parallel_apply(map_auth_to_pub)

    df['full_text_nlp'] = df['full_text'].parallel_apply(nlp_preprocessing)

    df['subjectivity'] = df['full_text_nlp'].parallel_apply(determine_subjectivity)
    df['is_subjective'] = df['subjectivity'].parallel_apply(determine_subjectivity_label)

    df['sentiment'] = df['full_text_nlp'].parallel_apply(determine_sentiment)
    df['sentiment_label'] = df['sentiment'].parallel_apply(determine_sentiment_label)

    df['src_is_reliable'] = df['user_source'].parallel_apply(determine_reliability)

    df['src_favorites'] = df['retweeted_status'].parallel_apply(get_src_favorites)
    df['src_retweets'] = df['retweeted_status'].parallel_apply(get_src_retweets)
    df['src_engagement_score'] = 0.3 * df['src_favorites'] + 0.7 * df['src_retweets']

    df['is_correctly_spelled'] = df['full_text_nlp'].parallel_apply(determine_correct_spelling)

    df['quality_score'] = 0.5 * df['subjectivity'] + 0.5 * df['is_correctly_spelled']

    # Top 10% των retweet με βάση το engagement score του πηγαίου tweet
    df_popular = df[df['src_engagement_score'] >= df['src_engagement_score'].quantile(0.9)]

    plot_with_percentage(df, 'user_source_pub', f'Source of retweets ({pub})')
    plot_with_percentage(df_popular, 'user_source_pub', f'Source of retweets (Top 10% of retweets, {pub})')
    plot_with_percentage(df, 'is_subjective', f'How many retweets are subjective? ({pub})')
    plot_with_percentage(df_popular, 'is_subjective', f'How many retweets are subjective (Top 10% of retweets)? ({pub})')
    plot_with_percentage(df, 'sentiment_label', f'What is the sentiment of retweets? ({pub})')
    plot_with_percentage(df_popular, 'sentiment_label', f'What is the sentiment of retweets (Top 10% of retweets)? ({pub})')
    plot_with_percentage(df, 'src_is_reliable', f'Is the original tweet from a reliable entity? ({pub})')
    plot_with_percentage(df_popular, 'src_is_reliable', f'Is the original tweet from a reliable entity (Top 10% of retweets)? ({pub})')
    plot_with_percentage(df, 'src_is_reliable', f'How many retweets are from quality sources? ({pub})')
    plot_with_percentage(df_popular, 'src_is_reliable', f'How many retweets are from quality sources? ({pub}, top 10% of retweets based on engagement score)')
    average_quality = df['quality_score'].mean()
    print(f'Average quality score ({pub}): {average_quality}')
    average_quality_top_10 = df_popular['quality_score'].mean()
    print(f'Average quality score ({pub}, top 10% of retweets): {average_quality_top_10}')

    return df
```

Εικόνα 26 Επεξεργασία, καθορισμός, quality score παραγωγή γραφημάτων

Σε σχέση με το δεύτερο σκέλος, για κάθε μέσο διατηρήθηκαν οι απαντήσεις των δημοσιογράφων, δηλαδή μόνο οι σειρές των οποίων η στήλη `in_reply_to_status_id` δεν ήταν null. Στη συνέχεια διαχωρίστηκαν τα πηγαία tweet, και έγινε συγχώνευση των απαντήσεων με τα πηγαία tweet, ώστε κάθε σειρά του αποτελέσματος να περιείχε το αρχικό tweet αλλά και την απάντηση του δημοσιογράφου σε αυτό. Έπειτα ακολουθήθηκε παρόμοια διαδικασία με αυτή του πρώτου σκέλους (για τα πηγαία tweet): έγινε προεπεξεργασία για NLP, βρέθηκε η πολικότητα, ο βαθμός υποκειμενικότητας, το αν ο συντάκτης του αρχικού tweet συγκαταλεγόταν στο σύνολο αξιόπιστων πηγών, και το αν ήταν ορθά γραμμένο, για να υπολογιστεί το σκορ ποιότητας. Στη συνέχεια διατηρήθηκε το κατώτατο 20% των πηγαίων tweet με βάση την ποιότητα, έγινε προεπεξεργασία NLP (πάνω στις απαντήσεις των δημοσιογράφων αυτή τη φορά), και τελικά βρέθηκε ο βαθμός πολικότητας και κατ' επέκταση η κατηγορία πολικότητας (σύμφωνα με την κλίμακα του πρώτου σκέλους).

```

def answer_2(df, pub):
    # Θα διατηρήσουμε μόνο τις απαντήσεις και θα βρούμε το quality_score του source tweet
    df['is_reply'] = df['in_reply_to_status_id'].notnull()

    df = df[df['is_reply'] == True]

    source_tweets_df = df[df['id'].isin(df['in_reply_to_status_id'])]

    matched_tweets_df = df.merge(
        source_tweets_df,
        left_on='in_reply_to_status_id',
        right_on='id',
        suffixes=('_reply', '_source')
    )

    matched_tweets_df.drop_duplicates(inplace=True)

    matched_tweets_df['full_text_source_nlp'] = matched_tweets_df['full_text_source'].parallel_apply(nlp_preprocessing)

    matched_tweets_df['sentiment_source'] = matched_tweets_df['full_text_source_nlp'].parallel_apply(determine_sentiment)
    matched_tweets_df['sentiment_source_label'] = matched_tweets_df['sentiment_source'].parallel_apply(determine_sentiment_label)

    # Η στήλη in_reply_to_screen_name περιλαμβάνει τον author του αρχικού tweet
    matched_tweets_df['is_reliable_src_source'] = matched_tweets_df['in_reply_to_screen_name_source'].parallel_apply(determine_reliability)

    matched_tweets_df['is_correctly_spelled_source'] = matched_tweets_df['full_text_source_nlp'].parallel_apply(determine_correct_spelling)

    matched_tweets_df['subjectivity_source'] = matched_tweets_df['full_text_source_nlp'].parallel_apply(determine_subjectivity)
    matched_tweets_df['is_subjective_source'] = matched_tweets_df['subjectivity_source'].parallel_apply(determine_subjectivity_label)

    matched_tweets_df['quality_score_source'] = 0.5 * matched_tweets_df['subjectivity_source'] + 0.5 * matched_tweets_df['is_correctly_spelled_source'].astype(int)

    # Θα πάρουμε το χαμηλότερο 20% των tweet με βάση το quality score
    low_quality_df = matched_tweets_df[matched_tweets_df['quality_score_source'] <= matched_tweets_df['quality_score_source'].quantile(0.2)]

    low_quality_df['full_text_reply_nlp'] = low_quality_df['full_text_reply'].parallel_apply(nlp_preprocessing)

    low_quality_df['sentiment_reply'] = low_quality_df['full_text_reply_nlp'].parallel_apply(determine_sentiment)
    low_quality_df['sentiment_reply_label'] = low_quality_df['sentiment_reply'].parallel_apply(determine_sentiment_label)

    plot_with_percentage(low_quality_df, 'sentiment_reply_label', f'Sentiment of replies to low-quality tweets ({pub})')
    generate_wordcloud(low_quality_df, 'full_text_reply_nlp', f'full_text_reply ({pub})')

```

Εικόνα 27 Καθορισμός low quality tweet ασκούν κριτική;

5.2.7 Αλληλεπίδραση δημοσιογράφων στο Twitter

Αρχικά διατηρήθηκαν όλα τα tweet που περιείχαν αναφορά (mention) καθώς αποτελεί τον κύριο τρόπο αλληλεπίδρασης μεταξύ χρηστών. Αυτό συμπεριλαμβάνει και τα retweet, καθώς κάθε retweet στα dataset ξεκινούσε ως 'RT @mention'. Μετρήθηκε το ποσοστό των tweet που έχουν mention ως μια αρχική ένδειξη της αλληλεπίδρασης των δημοσιογράφων με άλλους (δημοσιογράφους ή μη). Στη συνέχεια τα tweet χωρίστηκαν σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με το πού απευθύνονταν οι αναφορές: σε άλλους δημοσιογράφους (journalists), σε άλλους χρήστες που δεν είναι δημοσιογράφοι (others) ή και στις 2 προηγούμενες κατηγορίες (both). Σκοπός αυτού του διαχωρισμού ήταν η αποκάλυψη των λογαριασμών με τους οποίους οι δημοσιογράφοι του εκάστοτε μέσου έχουν τη μεγαλύτερη αλληλεπίδραση, ανά κατηγορία (journalists, others, both). Για τα tweet που περιείχαν mention και από τις δύο κατηγορίες (both), αποτυπώθηκαν τα πιο δημοφιλή ζεύγη στα οποία γίνεται απάντηση ανά μέσο. Τέλος, έγινε μια μικρότερης κλίμακας ανάλυση στις απαντήσεις τους και πιο συγκεκριμένα στο πού (μέσο) ανήκουν οι δημοσιογράφοι στους οποίους απαντούν, και αυτό γιατί η απάντηση αποτελεί πολύ πιο ισχυρή ένδειξη αλληλεπίδρασης, καθώς απαιτεί επιπλέον χρόνο για να τη γράψει κανείς, σε σχέση με ένα retweet, το οποίο μπορεί να γίνει και με ένα κλικ.

Για κάθε μέσο, μετά την απόρριψη των σειρών των οποίων η στήλη entities είναι null και την μετατροπή αυτής σε dictionary από string, τα tweet χωρίστηκαν σε δύο κατηγορίες, σε αυτά που έχουν τουλάχιστον μία αναφορά και σε αυτά που δεν έχουν καθόλου αναφορές. Τα tweet της πρώτης κατηγορίας χωρίστηκαν σε άλλες τρεις κατηγορίες ανάλογα με το τι οντότητες αναφέρουν: 'Journalists', 'Others', 'Both'.

```
# Έλεγχος για το αν κάποιο mention ανήκει στη λίστα των δημοσιογράφων.  
# Αν όχι, ανήκει στη λίστα των "άλλων".  
# Επιστρέφει κατηγορία ανάλογα με το αν ένα tweet δεν έχει καθόλου mention,  
# αν κάνει mention μόνο δημοσιογράφους, αν κάνει mention μόνο "άλλους"  
# και αν κάνει mention και δημοσιογράφους και "άλλους".  
def check_mentions(mentions):  
    mentioned_journalists = []  
    mentioned_others = []  
    for mention in mentions:  
        if mention['screen_name'] in journalists:  
            mentioned_journalists.append(mention['screen_name'])  
        elif mention['screen_name'] not in journalists:  
            mentioned_others.append(mention['screen_name'])  
  
    if mentioned_journalists and mentioned_others:  
        return 'Both'  
    elif mentioned_journalists:  
        return 'Journalists'  
    elif mentioned_others:  
        return 'Others'  
    else:  
        return 'None'
```

Εικόνα 28 Κατηγοριοποίηση tweet ανάλογα το είδος των αναφορών

Για κάθε κατηγορία (εκτός της 'None', η οποία συμπεριλήφθηκε για λόγους πληρότητας) συμπληρώθηκε (populated) το λεξικό συχνοτήτων, δηλαδή για την κατηγορία 'Journalists'

αυτό θα περιέχει τα μέσα στα οποία ανήκουν οι δημοσιογράφοι στους οποίους έγινε αναφορά, για την κατηγορία 'Others' θα περιέχει τα ονόματα χρηστών (user names / screen names), ενώ για την κατηγορία 'Both' θα περιέχει τα ζεύγη δημοσιογράφου - μη δημοσιογράφου. Όσον αφορά τα ζεύγη αξίζει να σημειωθεί ότι χρειάστηκε να περάσουν από ένα βασικό φιλτράρισμα, κυρίως για να αφαιρεθούν ισοδύναμα ζεύγη.

```
# Ανάλυση για όσα tweet περιέχουν mentions δημοσιογράφων και "άλλων"
both_df = df[df['mention_category'] == 'Both']

# Κρατάμε τα mentions σε ξεχωριστές στήλες
both_df['journalists'] = both_df['mentions'].apply(extract_mentions_journalists)
both_df['others'] = both_df['mentions'].apply(extract_mentions_others)

# Εξάγουμε όλα τα ζεύγη δημοσιογράφου - "άλλου", θα τα φιλτράρουμε αργότερα
# [π.χ. (α, β) = (β, α)]
both_df['pairs'] = both_df.apply(
    lambda row: [(j, o) for j in row['journalists'] for o in row['others']],
    axis=1
)

pairs_dict = dict()

# Εδώ γίνεται το φιλτράρισμα:
# - Αφαιρούμε εισαγωγές τύπου (α, α) (pair[0] != pair[1])
# - Θεωρούμε τα ζεύγη (α, β), (β, α) ως ισοδύναμα (pair = tuple(sorted(pair)))
def populate_dict(pairs):
    for pair in pairs:
        if pair[0] != pair[1]:
            pair = tuple(sorted(pair))
            if pair not in pairs_dict:
                pairs_dict[pair] = 1
            else:
                pairs_dict[pair] += 1
```

Εικόνα 29 Επεξεργασία tweet που ανήκουν και στις 2 κατηγορίες

Όπως και σε προηγούμενα ερωτήματα τα λεξικά μετατρέπονται σε DataFrame για ευκολότερη οπτικοποίηση.

Για το κομμάτι των απαντήσεων εξήχθη το screen name του συντάκτη του πηγαίου tweet και έγινε έλεγχος για το αν αυτό ανήκει στη λίστα των δημοσιογράφων που είχε δημιουργηθεί στο ερώτημα για την αλληλεπίδραση μεταξύ δημοσιογράφων. Στην περίπτωση που αυτό ισχύει, γίνεται η αντιστοίχιση με το μέσο, αλλιώς επιστρέφεται 'None'.

5.2.8 Ανταπόκριση δημοσιογράφων στα σχόλια

Η απαντήσεις στα tweet χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση της ανταπόκρισης δημοσιογράφων σε σχόλια. Επομένως διατηρήθηκαν μόνο οι απαντήσεις σε κάθε dataset, σε συνδυασμό με το αρχικό tweet. Στη συνέχεια μετρήθηκε το είδος (αλφαριθμητικός, emoji, θαυμαστικό, ερωτηματικό, τελεία, άλλα σύμβολα) του τελευταίου χαρακτήρα του πηγαίου tweet, ως μια αρχική αποτύπωση του συναισθήματος του αρχικού συντάκτη (π.χ. η τελεία δηλώνει κατάφαση). Μετά βρέθηκε το συναίσθημα (positive / neutral / negative) στο αρχικό tweet, για να διαπιστωθεί το αν η πολικότητα του αρχικού tweet αποτελεί παράγοντα που ωθεί τους δημοσιογράφους (του εκάστοτε μέσου, αλλά και γενικότερα) να απαντήσουν. Η ίδια διαδικασία ακολουθήθηκε και για τις απαντήσεις των δημοσιογράφων, ως μέρος ενός γενικότερου πλαισίου εξερεύνησης της συμπεριφοράς τους, σε συνδυασμό με άλλα ερωτήματα.

```
# https://stackoverflow.com/questions/36216665/find-there-is-an-emoji-in-a-string-in-python3
# https://stackoverflow.com/questions/73108683/getting-error-cannot-import-name-unicode-emoji-from-emoji-unicode-codes
from emoji import UNICODE_EMOJI
```

Εικόνα 30 Module

Η μόνη καινούρια βιβλιοθήκη που χρησιμοποιήθηκε είναι η emoji, η οποία βοήθησε στην αναγνώριση των emoji μέσα στα tweet.

Αρχικά, διατηρήθηκαν μόνο οι απαντήσεις, καθώς και όσα πηγαία tweet υπήρχαν σε ξεχωριστά DataFrame. Στη συνέχεια, τα δύο αυτά DataFrame συγχωνεύθηκαν με το αποτέλεσμα να περιέχει την απάντηση του δημοσιογράφου, αλλά και το αρχικό tweet, όπως και στο προηγούμενο ερώτημα. Έπειτα, αναγνωρίστηκε ο τελευταίος χαρακτήρας σε κάθε πηγαίο tweet, που μπορεί να είναι αλφαριθμητικός, δηλ. είτε γράμμα της αλφαβήτου είτε ψηφίο, είτε emoji, π.χ. ☐, είτε κάποιο σημείο στίξης εκ των (!, ?, .). Όπως και σε προηγούμενα ερωτήματα, έγινε sentiment analysis μέσω του EmoLex (positive / neutral / negative), και δημιουργήθηκαν τα ανάλογα γραφήματα και WordCloud πάνω στο περιεχόμενο των πηγαίων tweet και των απαντήσεων από τους δημοσιογράφους.

```
def answer(df, pub):
    df['is_reply'] = df['in_reply_to_status_id'].notnull()

    plot_with_percentage(df, 'is_reply', f'Percentage of tweets that are replies ({pub})')

    replies_df = df[df['is_reply'] == True]

    source_tweets_df = df[df['id'].isin(replies_df['in_reply_to_status_id'])]

    matched_tweets_df = replies_df.merge(
        source_tweets_df,
        left_on='in_reply_to_status_id',
        right_on='id',
        suffixes=('_reply', '_source')
    )

    matched_tweets_df.drop_duplicates(inplace=True)

    matched_tweets_df['ends_with_source'] = matched_tweets_df['full_text_source'].swifter.apply(determine_ending_char)

    plot_with_percentage(matched_tweets_df, 'ends_with_source', f'Last character of source tweets ({pub})')

    matched_tweets_df['full_text_source'] = matched_tweets_df['full_text_source'].swifter.apply(nlp_preprocessing)

    matched_tweets_df['sentiment_source'] = matched_tweets_df['full_text_source'].swifter.apply(determine_sentiment)

    # Μετατρέπει τη στήλη source από <a ref=... source ... /> σε source
    matched_tweets_df['source_source'] = matched_tweets_df['source_source'].str.extract(r'>{<}+<')

    matched_tweets_df['full_text_reply'] = matched_tweets_df['full_text_reply'].swifter.apply(nlp_preprocessing)

    matched_tweets_df['sentiment_reply'] = matched_tweets_df['full_text_reply'].swifter.apply(determine_sentiment)

    matched_tweets_df['source_reply'] = matched_tweets_df['source_reply'].str.extract(r'>{<}+<')

    plot_with_percentage(matched_tweets_df, 'source_source', f'Source of original tweets ({pub})', 10)

    plot_with_percentage(matched_tweets_df, 'source_reply', f'Source of replies ({pub})', 10)

    plot_with_percentage(matched_tweets_df, 'sentiment_source', f'Sentiment of source tweets ({pub})')

    plot_with_percentage(matched_tweets_df, 'sentiment_reply', f'Sentiment of replies ({pub})')

    generate_wordcloud(matched_tweets_df, 'full_text_source', f'full_text_source ({pub})')

    generate_wordcloud(matched_tweets_df, 'full_text_reply', f'full_text_reply ({pub})')

    return df, matched_tweets_df
```

Εικόνα 31 Επεξεργασία και παραγωγή γραφημάτων

5.2.9 Τυπολογία δημοσιογράφων - Αλληλεπίδρασή τους με χρήστες

Στο συγκεκριμένο σημείο επιχειρείται να βρεθεί τυπολογία δημοσιογράφων όπως έχει αναφερθεί στο θεωρητικό πλαίσιο (βλ. κεφ. 3.3). Η μέθοδος που επιλέχθηκε είναι η συσταδοποίηση (clustering), καθώς γίνεται αναζήτηση υποκείμενων μοτίβων ώστε να γίνει η ομαδοποίηση - κατηγοριοποίηση των δημοσιογράφων ανάλογα με το περιεχόμενό τους.

Όπως αναφέρθηκε πριν, οι δημοσιογράφοι διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες: traditional (παραδοσιακοί) journalists, J-tweeters, και celebrity journalists. Προτού γίνει η διαδικασία του clustering, έγινε μια πολύ απλή αρχική κατηγοριοποίηση των tweet των δημοσιογράφων με βάση ένα υποσύνολο των χαρακτηριστικών που χρησιμοποιήθηκαν στο clustering. Πιο συγκεκριμένα, για την κατηγορία των J-Tweeters λήφθηκε υπόψη το αν το δεδομένο tweet αποτελεί απάντηση και το αν περιέχει αναφορές (mentions), ενώ για την κατηγορία των Celebrity Journalists ελέγχθηκε το αν το tweet είναι retweet και ο αριθμός των hashtags. Αν κάποιο tweet δεν συμφωνούσε με τις παραπάνω παραμέτρους, βρισκόταν στην κατηγορία των Traditional Journalists. Τα παραπάνω χαρακτηριστικά επιλέχθηκαν με βάση τη θεωρία.

Η αρχική κατηγοριοποίηση λειτούργησε σαν επαλήθευση της ομαδοποίησης μέσω clustering, δηλαδή το πόσο καλά και ξεκάθαρα έγινε ο διαχωρισμός ανάμεσα στις τρεις παραπάνω κατηγορίες. Στόχος είναι η έντονη συσχέτιση μεταξύ των συστάδων και των προκαθορισμένων κατηγοριών, με το κάθε cluster να αναπαριστά μία συγκεκριμένη κατηγορία με ελάχιστα (ή έστω μικρά) σημάδια επικάλυψης με άλλες κατηγορίες. Για παράδειγμα, στην ιδανική περίπτωση πάνω από το 90% των tweet ενός cluster θα αντιστοιχεί στην κατηγορία των J-Tweeters, και ούτω καθεξής για τις υπόλοιπες κατηγορίες. Η περιορισμένη επικάλυψη, όπως περιγράφηκε παραπάνω, αποτελεί ένδειξη ορθής επιλογής των χαρακτηριστικών και της μεθοδολογίας γενικότερα.

Σε σχέση με το clustering έγινε προσπάθεια χρήσης όσο το δυνατόν λιγότερων χαρακτηριστικών χωρίς να θυσιαστεί η ορθότητα της μεθοδολογίας. Επίσης όλα τα χαρακτηριστικά που εν τέλει χρησιμοποιήθηκαν ήταν κατηγορικά (categorical). Τα παραπάνω ήταν απαραίτητα για να μειωθούν οι διαστάσεις και η πολυπλοκότητα του μοντέλου και να μετριαστούν οι παρενέργειες της κατάρας της διαστατικότητας (curse of dimensionality), μερικές εκ των οποίων είναι η μειωμένη ακρίβεια και απόδοση.

Για τη διαδικασία του clustering χρησιμοποιήθηκε ο αλγόριθμος K-Means, μια καλή επιλογή εφόσον ξέρουμε τον αριθμό των κατηγοριών (clusters) εκ των προτέρων.

```
from sklearn.cluster import KMeans
```

Εικόνα 32 Modules

Για κάθε μέσο έγιναν τα ακόλουθα βήματα προεπεξεργασίας (σχηματισμός features):

1. Όπως και σε προηγούμενα ερωτήματα, η στήλη entities μετατράπηκε σε dictionary.
2. Διατηρήθηκαν tweet με λιγότερες από 10 αναφορές και hashtags, ως μέρος της προσπάθειας μείωσης της πολυπλοκότητας του μοντέλου.
3. Βρέθηκε το μήκος του κάθε tweet σε χαρακτήρες. Ως μέρος του cleaning, αφαιρέθηκαν tweet που ήταν υπερβολικά εκτός ορίου (μήκος πάνω από αυτό του top 99%).
4. Το μήκος των tweet ως χαρακτηριστικό χωρίστηκε σε τρεις κατηγορίες: LOW αν βρισκόταν στο τελευταίο 33% του συνόλου δεδομένων σε σχέση με το μήκος,

MEDIUM αν βρισκόταν στο μεσαίο 33% (δηλαδή στο τελευταίο 33% με το τελευταίο 66%), και HIGH αν βρισκόταν στο ανώτατο 33%.

5. Η ίδια διαδικασία έγινε για το πλήθος των retweet και των like, και για τους ίδιους λόγους με αυτούς του μήκους του tweet.
6. Βρέθηκε ο αριθμός των URL που περιέχει το κάθε tweet, και τοποθετήθηκε σε ξεχωριστή στήλη.
7. Το κείμενο του κάθε tweet πέρασε από προεπεξεργασία για NLP.
8. Με τη χρήση του TextBlob βρέθηκε η πολικότητα (positive / negative / neutral) και η υποκειμενικότητα (True / False).
9. Με βάση ένα υποσύνολο των παραπάνω χαρακτηριστικών έγινε η αρχική κατηγοριοποίηση, με τον τρόπο που περιεγράφηκε στην εισαγωγή.

```
def preprocessing(df):
    df.dropna(subset=['entities'], inplace=True)
    df['entities'] = df['entities'].swifter.apply(ast.literal_eval)
    df = df[df['entities'].apply(check_for_dict)]
    # Κρατάμε όσα tweet έχουν μέχρι 10 mentions, για να μειώσουμε την πολυπλοκότητα του μοντέλου (dimensionality)
    df['num_mentions'] = df['entities'].swifter.apply(get_num_mentions)
    df = df[df['num_mentions'] < 10]
    # Ομοίως και με τα hashtag
    df['num_hashtags'] = df['entities'].swifter.apply(get_num_hashtags)
    df = df[df['num_hashtags'] < 10]
    df['is_retweet'] = df['retweeted_status'].notnull().astype(int)
    df['is_reply'] = df['in_reply_to_status_id'].notnull().astype(int)
    # Διαχωρισμός σε long, medium, short με βάση τα quantiles
    # Οι Premium χρήστες έχουν όριο 25000 χαρακτήρων από τον Αύγουστο 2023
    # όμως τα tweet είναι το πολύ μέχρι το 2022
    df['tweet_length'] = df['full_text'].swifter.apply(len)
    # Αφαιρούμε το top 1% των tweets με βάση το μήκος για τον ίδιο λόγο
    df = df[df['tweet_length'] < df['tweet_length'].quantile(0.99)]
    first_third = df['tweet_length'].quantile(0.33)
    second_third = df['tweet_length'].quantile(0.66)
    df['tweet_length'] = df['tweet_length'].swifter.apply(lambda x: categorize_third(x, first_third, second_third))
    # Ομοίως με retweet, favorite
    first_third = df['retweet_count'].astype(float).quantile(0.33)
    second_third = df['retweet_count'].astype(float).quantile(0.66)
    df['retweet_count'] = df['retweet_count'].astype(float).swifter.apply(lambda x: categorize_third(x, first_third, second_third))
    first_third = df['favorite_count'].astype(float).quantile(0.33)
    second_third = df['favorite_count'].astype(float).quantile(0.66)
    df['favorite_count'] = df['favorite_count'].astype(float).swifter.apply(lambda x: categorize_third(x, first_third, second_third))

    df['num_urls'] = df['entities'].swifter.apply(get_num_urls)
    df['full_text'] = df['full_text'].swifter.apply(nlp_preprocessing)
    df['sentiment'] = df['full_text'].swifter.apply(determine_sentiment)
    df['is_subjective'] = df['full_text'].swifter.apply(determine_subjectivity)

    # df['sensational_count'] = df['full_text'].swifter.apply(lambda tokens: sum(1 for token in tokens if token in sensational_words))
    # df['celebrity_count'] = df['full_text'].swifter.apply(lambda tokens: sum(1 for token in tokens if token in celebrity_terms))
    # df['informal_count'] = df['full_text'].swifter.apply(lambda tokens: sum(1 for token in tokens if token in informal_words))

    df['journalist_category'] = df.swifter.apply(categorize_journalist, axis=1)

    return df
```

Εικόνα 33 Features και αρχική κατηγοριοποίηση

```
# Αρχική κατηγοριοποίηση των «tweet» των δημοσιογράφων με βάση κάποιων μετρικών από πάνω
# Η κατηγορία ενός δημοσιογράφου προκύπτει από τον αριθμό των tweet ανά είδος.
# Για παράδειγμα, αν έχει δημοσιεύσει tweet τύπου 'Traditional Journalist' τις περισσότερες
# φορές, τότε τον κατηγοριοποιούμε σαν 'Traditional Journalist'.
# Στη συνέχεια θα κάνουμε clustering και θα επαληθεύσουμε τα αποτελέσματα.
def categorize_journalist(row):
    # if (row['is_reply'] > 0 and row['num_mentions'] > 0) or (row['informal_count'] > 0):
    if (row['is_reply'] > 0 and row['num_mentions'] > 0):
        return 'J-Tweeter'
    elif (row['is_retweet'] > 0 or row['num_hashtags'] > 1):
        # elif (row['is_retweet'] > 0 or row['num_hashtags'] > 1) or (row['celebrity_count'] > 0 or row['sensational_count'] > 0) or (row['sentiment'] == -1):
        return 'Celebrity Journalist'
    else:
        return 'Traditional Journalist'
```

Εικόνα 34 Κώδικας για την κατηγοριοποίηση

Αξίζει να σημειωθεί ότι έγινε μια προσπάθεια αλλαγής της αρχικής κατηγοριοποίησης με την προσθήκη χαρακτηριστικών που έχουν να κάνουν με το λεξιλόγιο των δημοσιογράφων, όμως αυτό οδήγησε σε μεγάλη επικάλυψη μεταξύ της κάθε κατηγορίας.

Στη συνέχεια έγινε το clustering με τα ακόλουθα features:

- Αριθμός mention (0 έως 9, αφαιρέθηκαν όσα tweet είχαν από 10 και πάνω)
- Αριθμός hashtag (ομοίως με τα mention)
- Αν το tweet αποτελεί retweet (True / False)
- Αν το tweet αποτελεί απάντηση (True / False)
- Μήκος tweet (LOW / MEDIUM / HIGH, κωδικοποιημένο σε τιμές -1 / 0 / +1 αντίστοιχα)
- Αριθμός URL (θα είναι το πολύ 10)
- Πολικότητα (positive / negative / neutral, κωδικοποιημένη σε τιμές +1 / -1 / 0 αντίστοιχα)
- Πλήθος like (LOW / MEDIUM / HIGH, όπως και στο μήκος tweet)
- Πλήθος retweet (ομοίως με το μήκος tweet)

Όλα τα features χρειάστηκε να περάσουν από κανονικοποίηση, έτσι ώστε χαρακτηριστικά με σχετικά μεγάλο εύρος τιμών (όπως ο αριθμός των mention) να μην επηρεάζουν ασύμμετρα την εκπαίδευση του μοντέλου.

Εκτυπώθηκε η αντιστοιχία cluster - κατηγορίας δημοσιογράφου, όπως περιγράφηκε στην τελευταία παράγραφο της εισαγωγής.

```
# Features (κυρίως categorical για να μειώσουμε τη διαστατικότητα - dimensionality):
# - Αριθμός mention (Από 0 έως 9)
# - Αριθμός hashtag (Από 0 έως 9)
# - Αν το tweet είναι retweet (True / False)
# - Αν το tweet αποτελεί απάντηση (True / False)
# - Μήκος tweet (LOW, MEDIUM, HIGH)
# - Αριθμός URL (Το πολύ 10)
# - sentiment (για να ξεχωρίζουμε π.χ. αν πρόκειται για επαγγελματικό περιεχόμενο) (3 τιμές, POSITIVE/NEGATIVE/NEUTRAL)
# - favorite, retweet count ως ένδειξη δημοφιλίας (LOW, MEDIUM, HIGH)
# - is_subjective (-1 / False, 1 / True)
def run_kmeans(df):
    features = ['num_mentions', 'num_hashtags', 'is_retweet', 'is_reply', 'tweet_length', 'num_urls', 'sentiment', 'favorite_count', 'retweet_count', 'sensational_count',
               'num_mentions', 'num_hashtags', 'is_retweet', 'is_reply', 'tweet_length', 'num_urls', 'sentiment', 'favorite_count', 'retweet_count']
    # Κανονικοποίηση των features έτσι ώστε το κάθε ένα να συνεισφέρει εξίσου στο training
    # δηλ. ένα feature με μεγάλο εύρος τιμών να μην υπερισχύει έναντι των άλλων
    scaler = StandardScaler()
    scaled_features = scaler.fit_transform(df[features])
    # random_state = σταθερά για να έχουμε ίδια αποτελέσματα για διαφορετικές εκτελέσεις
    kmeans = KMeans(n_clusters=3, random_state=42)
    df['cluster'] = kmeans.fit_predict(scaled_features)
    # Τα εκτιμούμε για να δομή την κατανομή των tweet στα cluster
    cluster_analysis = df.groupby(['cluster', 'journalist_category']).size().unstack(fill_value=0)
    cluster_analysis_percentage = cluster_analysis.div(cluster_analysis.sum(axis=1), axis=0) * 100
    print(cluster_analysis)
    print(cluster_analysis_percentage)
    # Calculate the centroids of each cluster
    # centroids = kmeans.cluster_centers_
    # centroid_df = pd.DataFrame(centroids, columns=features)
    # print(centroid_df)
    return df
```

Εικόνα 35 Εκτέλεση του clustering

Έπειτα έγινε η κατηγοριοποίηση των δημοσιογράφων με βάση το πλήθος των tweet τους ανά κατηγορία. Πιο συγκεκριμένα, για κάθε δημοσιογράφο:

- Αν το ποσοστό των tweet κάποιας κατηγορίας είναι πάνω από 60% τότε κατατάσσεται στην αντίστοιχη κατηγορία.
- Σε διαφορετική περίπτωση, ελέγχεται η δεύτερη μεγαλύτερη κατηγορία. Αν το ποσοστό της είναι πάνω από 35%, τότε ο δημοσιογράφος κατατάσσεται σε δύο κατηγορίες, δηλ. σε ένα ζεύγος της μορφής (πρωτεύουσα_κατηγορία, δευτερεύουσα_κατηγορία).
- Αν δεν ισχύει τίποτα από τα παραπάνω, δεν μπορεί να εξαχθεί ξεκάθαρο συμπέρασμα για τον συγκεκριμένο δημοσιογράφο (Not Applicable - N/A).
- Για παράδειγμα, αν για έναν δημοσιογράφο το ποσοστό των tweets που ανήκουν στις κατηγορίες Traditional Journalist, J-Tweeter, Celebrity Journalist είναι 60%, 20% και 15%, τότε θεωρείται ότι είναι Traditional Journalist. Αν τα ποσοστά ήταν 40%, 40%, και 20%, τότε δεν μπορεί να εξαχθεί ξεκάθαρο συμπέρασμα (N/A).

Όλοι οι δημοσιογράφοι ομαδοποιούνται με βάση την κατηγορία (ή τις κατηγορίες) τους και δημιουργείται η αντίστοιχη οπτικοποίηση σε επίπεδο μέσου.

5.2.10 Συγκριτική ανάλυση Η.Π.Α. - Η.Β.

Τα μέσα που επεξεργάστηκαν στα προηγούμενα ερωτήματα προέρχονταν από την Αμερική και την Αγγλία. Στο συγκεκριμένο ερώτημα θα γίνει συγκριτική ανάλυση για τα Αμερικανικά και Βρετανικά μέσα για κάθε ένα από τα προηγούμενα ερωτήματα. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε ήταν η ίδια, με τη μόνη διαφορά να είναι η προσθήκη της χώρας κατά την επεξεργασία του εκάστοτε μέσου, έτσι ώστε η ομαδοποίηση με βάση τη χώρα να γίνει ομαλά.

Στην πλειονότητα δημιουργήθηκε ένα κενό DataFrame το οποίο σταδιακά συμπληρωνόταν με τα επεξεργασμένα DataFrame για το κάθε μέσο. Οι οπτικοποιήσεις δημιουργήθηκαν ακριβώς όπως έγιναν για τα μέσα, μόνο που αυτή τη φορά έγιναν σε επίπεδο χώρας και όχι μέσου. Φυσικά υπήρξαν διαφοροποιήσεις ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε ερωτήματος.

- Όσον αφορά την πρόβλεψη του virality, λόγω τεχνικών περιορισμών δεν έγινε το sentiment analysis σε επίπεδο χώρας (huggingface) βλ. 5.2.3
- Για την αλληλεπίδραση των δημοσιογράφων (είτε με άλλους δημοσιογράφους είτε με άλλους χρήστες), λόγω διαφοροποίησης της διαδικασίας επεξεργασίας, χρειάστηκε να δημιουργηθούν έξι αρχικά DataFrame αντί για ένα (η συνάρτηση για την επεξεργασία επέστρεφε έξι DataFrame).
- Σε σχέση με την ανταπόκριση των δημοσιογράφων σε σχόλια, χρειάστηκαν δύο DataFrame, ένα που περιείχε πληροφορίες για όλα τα tweet, και άλλο ένα που περιείχε πληροφορίες μόνο για τις απαντήσεις των δημοσιογράφων.
- Τέλος, για την τυπολογία των δημοσιογράφων χρησιμοποιήθηκαν λεξικά (dictionaries) τα οποία αργότερα μετατράπηκαν σε DataFrame, εφόσον χρειάζονταν μόνο οι συχνότητες κάθε τύπου δημοσιογράφου για όλα τα βρετανικά και αμερικανικά μέσα.

```
all_dfs = pd.DataFrame()
df['country'] = 'UK'
all_dfs = pd.concat([all_dfs, df])
all_dfs_uk = all_dfs[all_dfs['country'] == 'UK']
```

Εικόνα 36 Διαχωρισμός μέσων ανάλογα το που προέρχονται US UK

6. Αποτελέσματα έρευνας

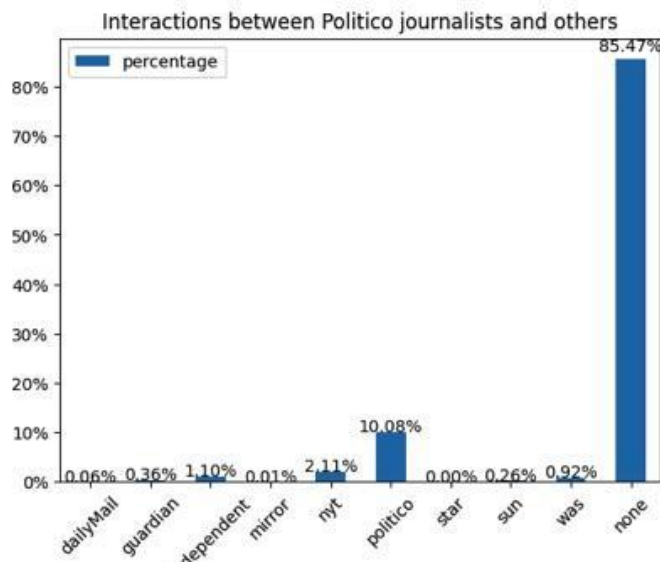
Μετά από την εκτενή έρευνα και διαδικασία που πραγματοποιήθηκε έφτασε η σειρά της παρουσίασης των συμπερασμάτων και απαντήσεων των ερευνητικών ερωτημάτων. Ενδεικτικά κατασκευάστηκε πίνακας με την αντιστοίχιση των μέσων με τον πολιτικό τους προσανατολισμό καθώς και το είδος που ανήκουν.

Πίνακας 1

Μέσο Ενημέρωσης	Πολιτικός Προσανατολισμός	Είδος
Daily Mail	Δεξιό	Ταμπλόιντ
The Guardian	Κεντροαριστερό	Ποιοτική Εφημερίδα
The Independent	Κεντρώο	Μόνο Διαδικτυακό (παλαιότερα ποιοτική εφημερίδα)
Daily Mirror	Κεντροαριστερό	Ταμπλόιντ
The New York Times	Αριστερό	Ποιοτική Εφημερίδα
Politico	Κεντρώο/Κεντροαριστερό	Ψηφιακή Ποιοτική Ειδησεογραφία
Daily Star	Μη Πολιτικό/Σχεδόν Ουδέτερο	Ταμπλόιντ
The Sun	Δεξιό	Ταμπλόιντ
The Washington Post	Κεντροαριστερό	Ποιοτική Εφημερίδα

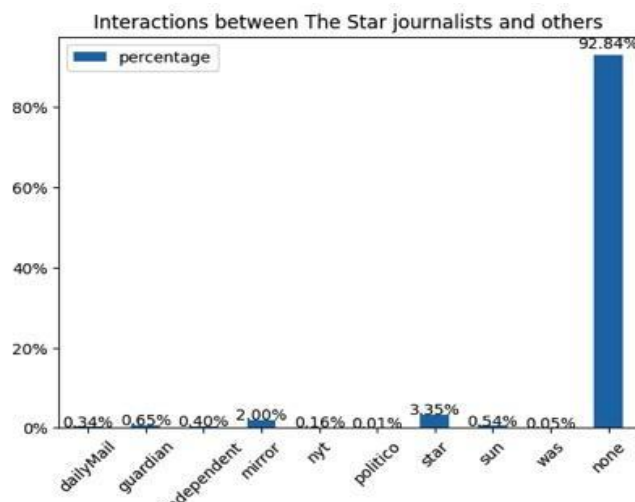
6.1 Αλληλεπίδραση δημοσιογράφων

Τα γραφήματα που προέκυψαν από την ανάλυση που έγινε προηγουμένως καταδεικνύουν ότι στην πλειονότητα οι δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν με συναδέλφους τους που ανήκουν στο ίδιο μέσο.



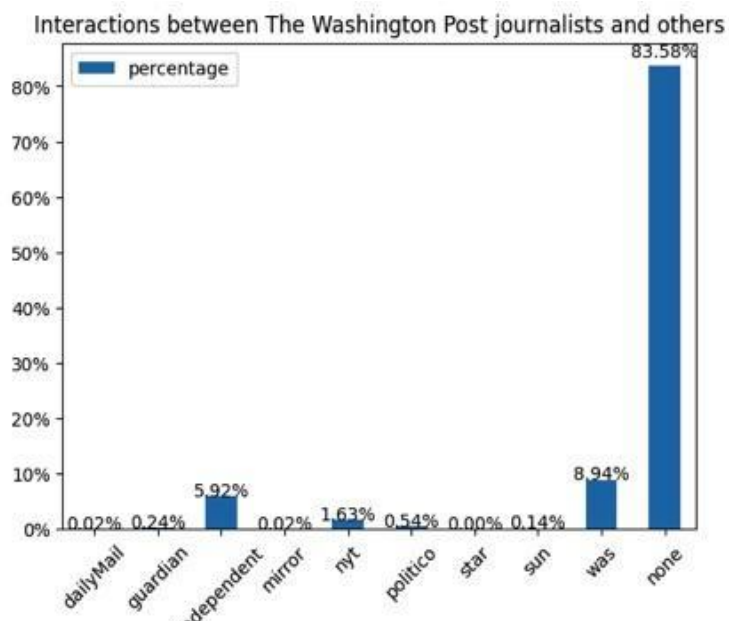
Γράφημα 1

Παρ' όλα αυτά σε κάποιες περιπτώσεις παρατηρείται αλληλεπίδραση των δημοσιογράφων με συναδέλφους τους από άλλο μέσο που ανήκει στο ίδιο είδος με το δικό τους (π.χ. Tabloid). Βέβαια στο παρακάτω παράδειγμα εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι η Mirror και Star δεν έχουν τις ίδιες πολιτικές πεποιθήσεις, αλλά ανήκουν στο ίδιο είδος (tabloid). Αντιθέτως η Mirror είναι κεντροαριστερή ενώ η Star, αν και δεν είναι πολιτικά εστιασμένη, παρουσιάζει συντηρητικές απόψεις.



Γράφημα 2

Άλλο ένα παράδειγμα αποτελεί η συναναστροφή δημοσιογράφων της Washington Post με εκείνους της Independent. Έχουν παρόμοιο πολιτικό προσανατολισμό και ανήκουν στο ίδιο είδος, των ποιοτικών εφημερίδων (broadsheets / quality newspapers).

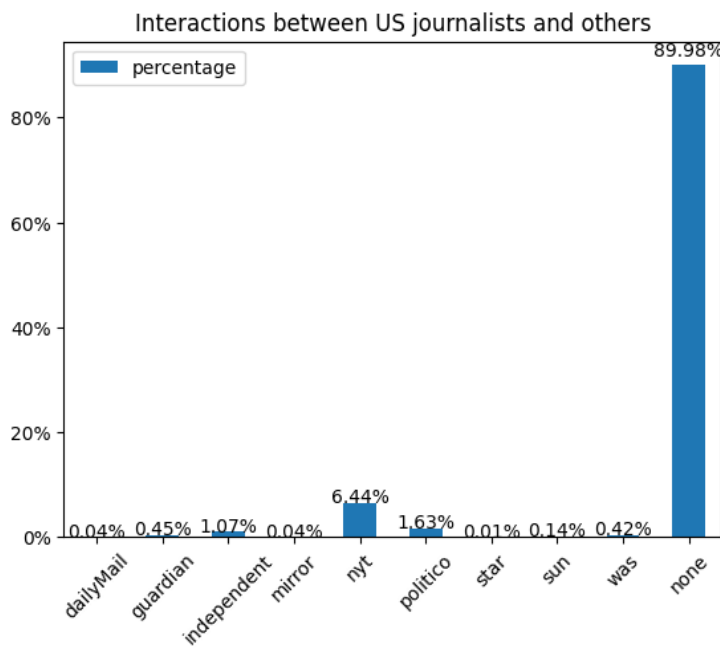


Γράφημα 3

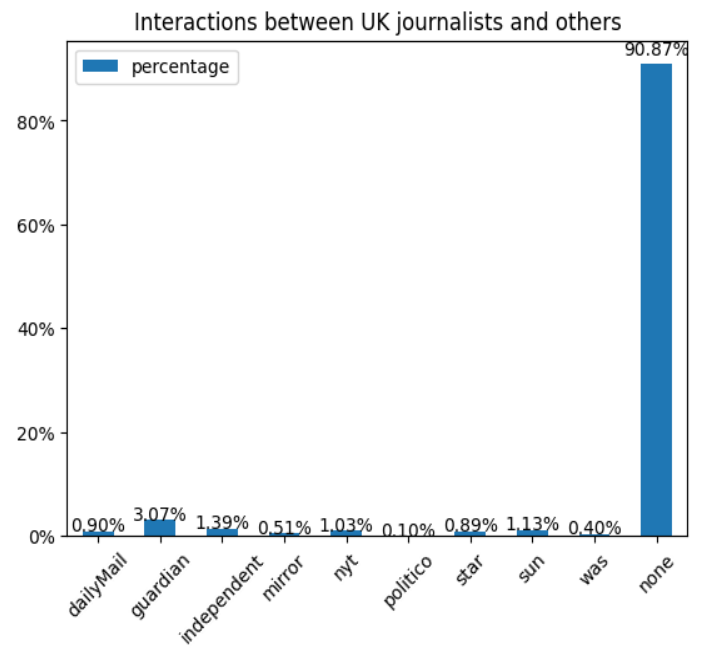
Εν κατακλείδι, τα ποσοστά που αλληλεπιδρούν οι δημοσιογράφοι με συναδέλφους τους, είτε από το ίδιο μέσο είτε από διαφορετικό, είναι χαμηλά αλλά όχι ανύπαρκτα. Συγκεκριμένα, υπάρχει δραστηριότητα ανάμεσα σε διαφορετικά μέσα αλλά είναι πάρα πολύ χαμηλή. Προτιμούν να συναναστρέφονται με δημοσιογράφους που ανήκουν στο ίδιο μέσο με τους ίδιους. Στις περιπτώσεις που συναναστρέφονται με δημοσιογράφους που δεν ανήκουν στο ίδιο μέσο, είτε το μέσο τους ανήκει στην ίδια κατηγορία με το δικό τους (tabloid) είτε μοιράζονται παρόμοιες πολιτικές πεποιθήσεις.

Η.Π.Α. - Η.Β.

Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των δημοσιογράφων σε επίπεδο χώρας περιορίζονται εσωτερικά. Οι δημοσιογράφοι των αμερικανικών μέσων αλληλεπιδρούν κυρίως με αυτούς της New York Times, ενώ οι αντίστοιχοι των αγγλικών μέσων κυρίως με αυτούς του Guardian.¹⁶



Γράφημα 4



Γράφημα 5

¹⁶ αγνόηση στήλης "None"

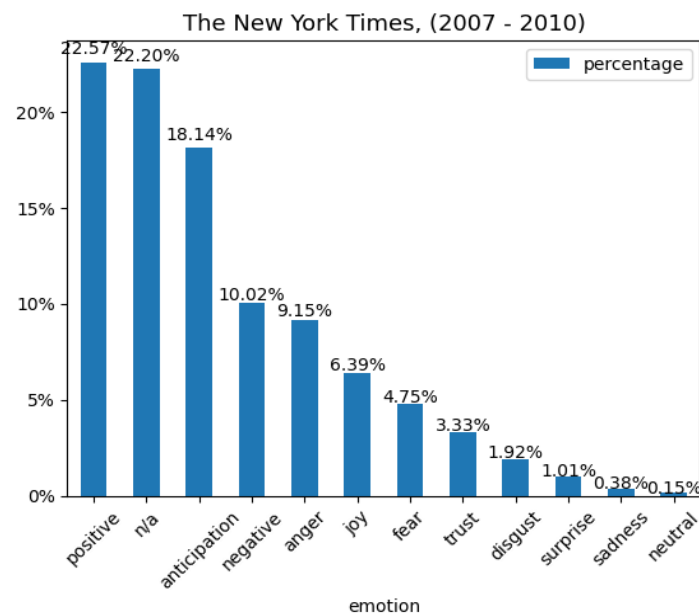
6.2 Συναισθήματα που εκφράζουν οι δημοσιογράφοι

Η χρήση του emolex αν και ήταν αποδοτική από άποψη ταχύτητας παρουσίασε κάποιες υποκειμενικές ανακρίβειες σε ό,τι αφορά την κατηγοριοποίηση των συναισθημάτων και λόγω του περιορισμένου αριθμού λέξεων στη βιβλιοθήκη μέρος των tweet από το κάθε μέσο βρίσκεται στην κατηγορία N/A, η οποία αγνοείται στην ανάλυση παρακάτω.

Η ανάλυση θα γίνει ανά περιόδους. Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν αρχίζουν όλα τα δεδομένα από την ίδια χρονολογία, δηλαδή δεν υπάρχει πλήρης ευθυγράμμιση των περιόδων μεταξύ όλων των μέσων. Για αυτό έχουν καταταχθεί σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Ωστόσο θα γίνει ομαδοποίηση ώστε να περιλαμβάνονται όλα τα μέσα στην περίοδο που εξετάζεται.

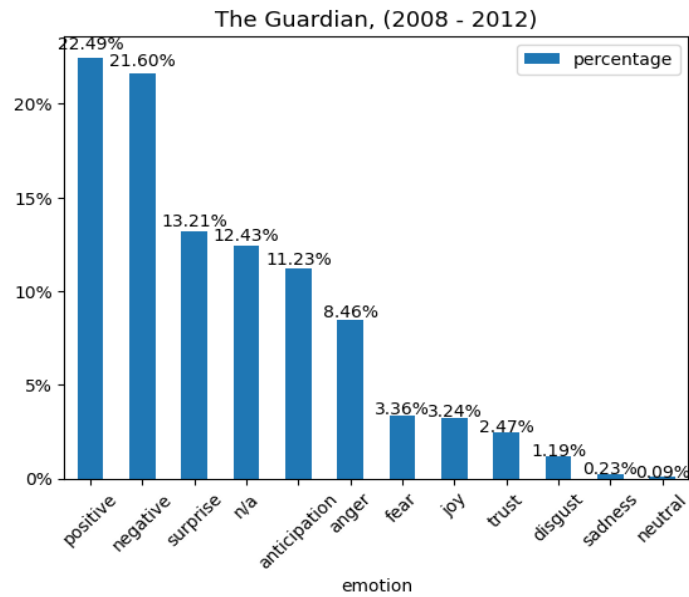
Περίοδος 2007-2010 και 2008 - 2012

Η κυρίαρχη τάση που επικρατεί αυτές τις περιόδους φαίνεται να είναι το θετικό (positive) συναίσθημα και η προσμονή (anticipation). Παρουσιάζεται επίσης το συναίσθημα του θυμού (anger) που κυμαίνεται στα ίδια ποσοστά με το αρνητικό (negative) συναίσθημα.



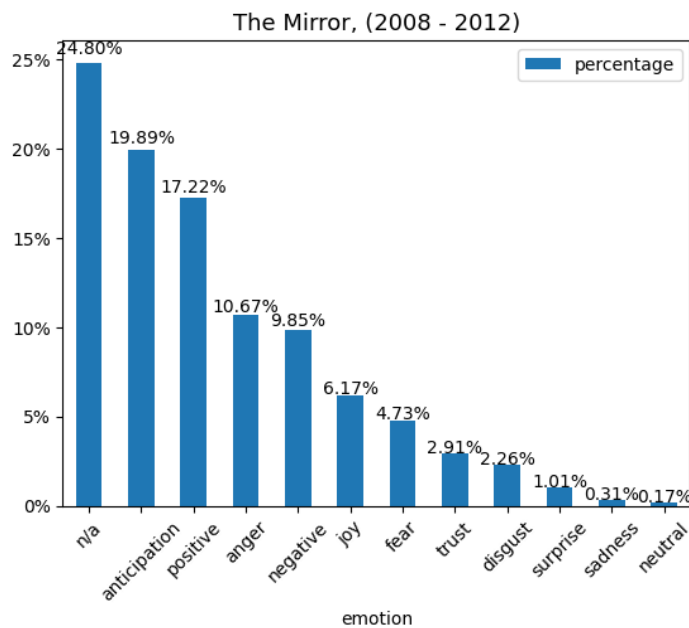
Γράφημα 6

Υπάρχουν κάποιες εξαιρέσεις, συγκεκριμένα η Guardian, στην οποία υπάρχει μεγάλη πώλωση, με τα δύο κυρίαρχες κατηγορίες να είναι positive και negative.



Γράφημα 7

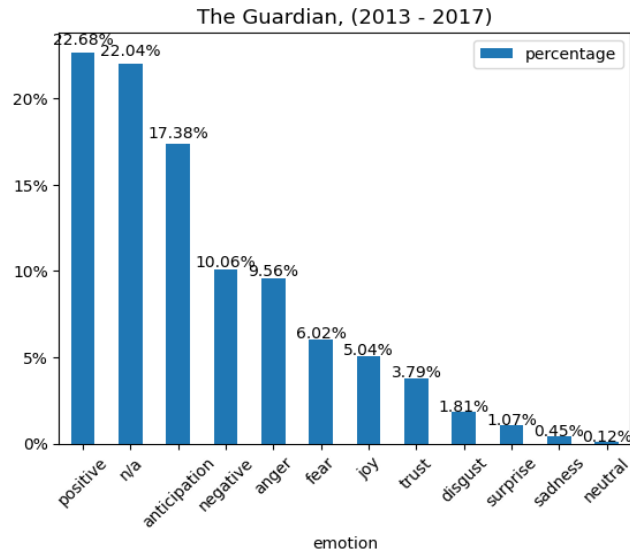
Σε ότι αφορά τη συγκριτική ανάλυση ανάμεσα στα είδη των μέσων (βλ. πίνακα 1), στα ποιοτικά μέσα σχεδόν χωρίς εξαίρεση το μεγαλύτερο ποσοστό έχει θετικό (positive) συναίσθημα. Από την άλλη στις ταμπλόιντ, σε όλες τις περιπτώσεις το πρωτεύον συναίσθημα είναι η προσμονή (anticipation).



Γράφημα 8

Περίοδος 2011-2014 και 2013 - 2017

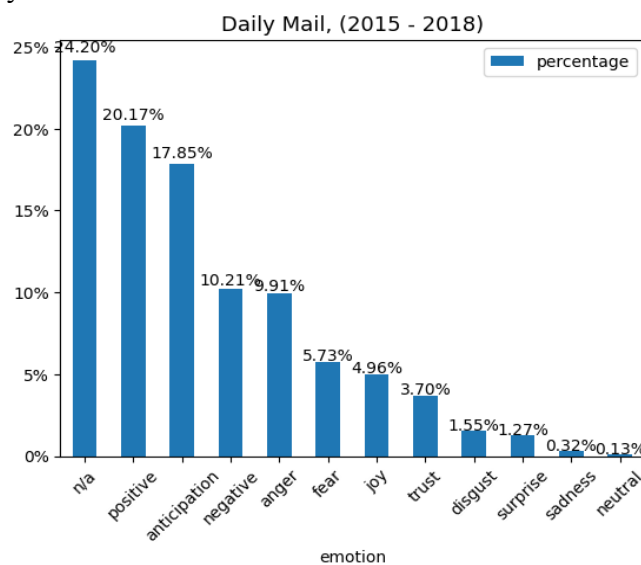
Παρατηρείται η ίδια τάση και για αυτές τις περιόδους σε όλα τα μέσα. Δεν υπάρχει διαφορά ούτε μεταξύ του είδους του μέσου (ποιοτική εφημερίδα - ταμπλόιντ) ούτε χρονολογικά, όμως στην περίπτωση της Guardian επικρατούν με μεγαλύτερη διαφορά τα θετικά (positive) tweet σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο (2008-2012).



Γράφημα 9

Περίοδος 2015-2018 και 2018 - 2022

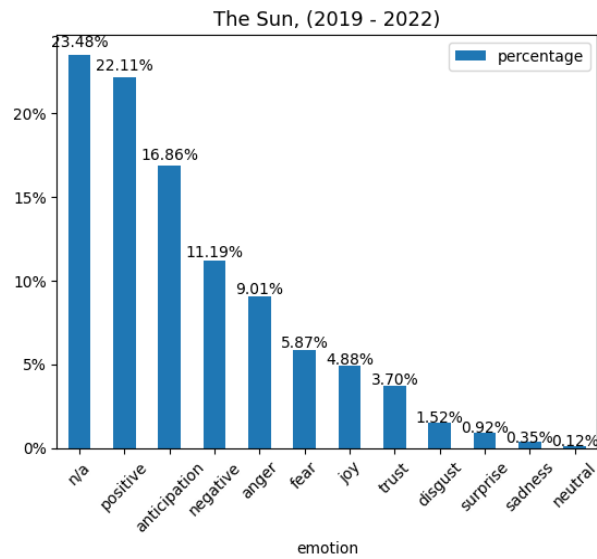
Ξανά δεν παρατηρήθηκαν μεγάλες μεταβολές. Ωστόσο στην Daily Mail αυξήθηκε το θετικό συναίσθημα σε σχέση με την περίοδο 2011-2014, στην Daily Mirror αυξήθηκε η διαφορά ανάμεσα στα tweet με θετικό συναίσθημα και στα tweet με συναίσθημα προσμονής, ενώ στην Daily Star αντιστράφηκαν τα ποσοστά των θετικών και tweet προσμονής. Ενώ προηγουμένως οι διαφορές μεταξύ των μέσων ήταν πιο σαφείς, στη συγκεκριμένη περίοδο είναι πιο δυσδιάκριτες.



Γράφημα 10

Περίοδος 2019-2022 και 2020 - 2022

Όπως και στις προηγούμενες περιόδους, δεν υπάρχει κάποια αξιοσημείωτη μεταβολή στα κυρίαρχα συναισθήματα σε κανένα μέσο.

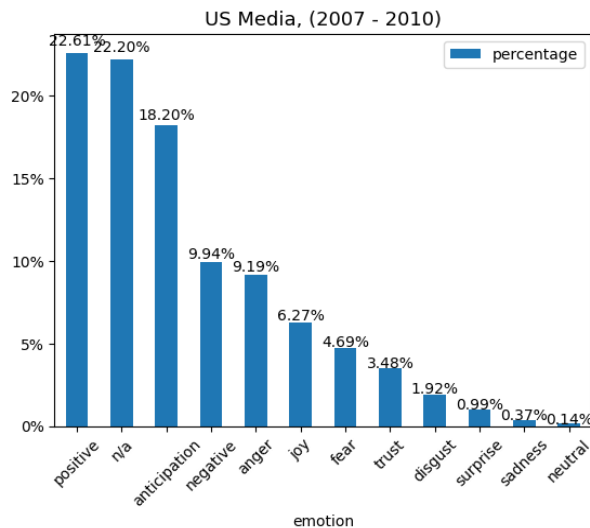


Γράφημα 11

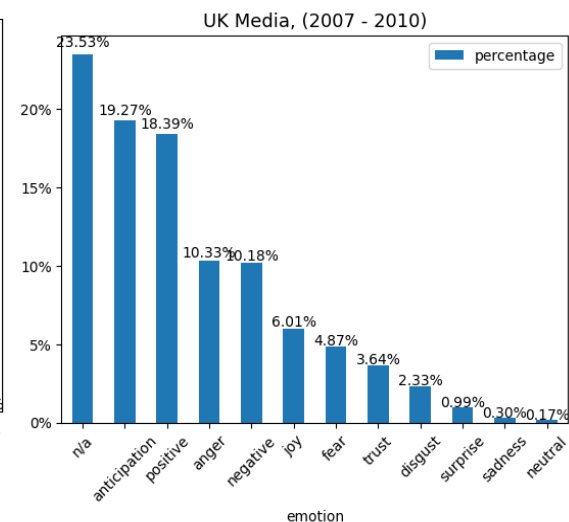
Η.Π.Α. - Η.Β.

2007 - 2010

Κυρίαρχο συναίσθημα στα αμερικανικά μέσα είναι το θετικό, με αυτό της ανυπομονησίας να ακολουθεί. Το αντίστροφο ισχύει για τα αγγλικά μέσα, κάτι που μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι εντυπωσιοθηρικές εφημερίδες (Daily Mail, Mirror, Sun, Star), δηλαδή εφημερίδες που είναι πιθανότερο να χρησιμοποιήσουν τέτοιου είδους λεξιλόγιο, βασίζονται αποκλειστικά στο Ηνωμένο Βασίλειο (με βάση το εξεταζόμενο δείγμα).



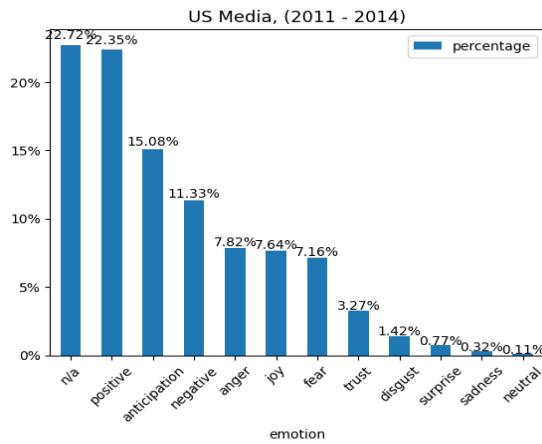
Γράφημα 13



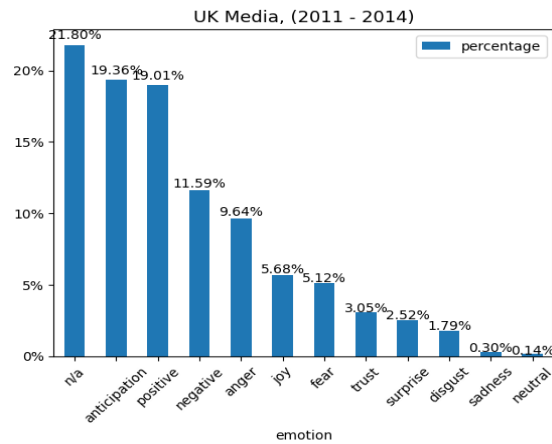
Γράφημα 12

2011 - 2014

Συνεχίζεται ακριβώς το ίδιο μοτίβο, με τη διαφορά ανάμεσα στο συναίσθημα ανυπομονησίας και το θετικό συναίσθημα να μικραίνει ακόμα περισσότερο στο Ηνωμένο Βασίλειο.



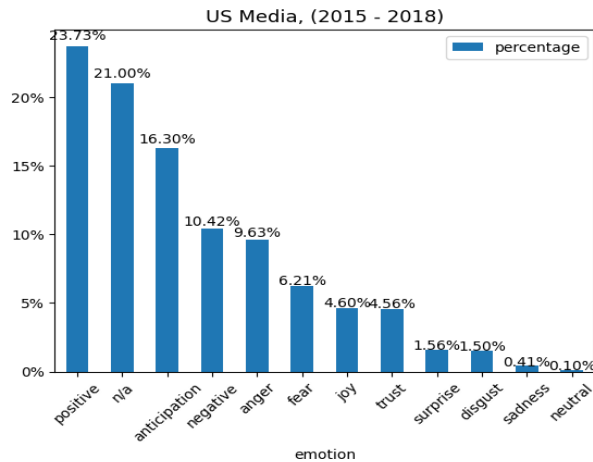
Γράφημα 14



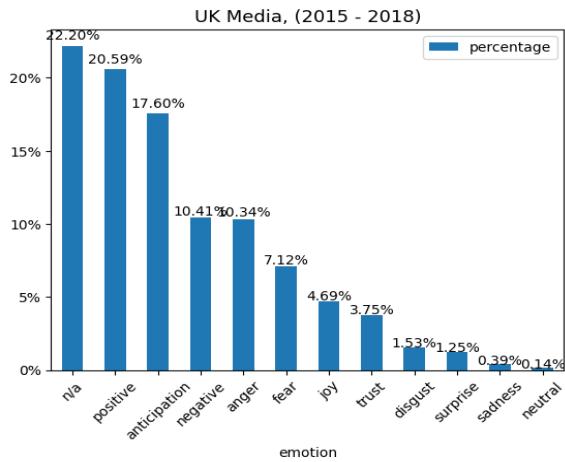
Γράφημα 15

2015 - 2018

Σε αυτό το σημείο υπάρχει συμφωνία στα συναισθήματα των tweet ανάμεσα στους δημοσιογράφους των δύο χωρών, με πρώτα να είναι τα θετικά, ακολουθούμενα από τα tweet ανυπομονησίας (anticipation). Υπήρξε αύξηση στο συναίσθημα του θυμού και για τις δύο χώρες (9% έναντι 7% για τα αμερικανικά μέσα, 10% έναντι 9% για τα βρετανικά μέσα).



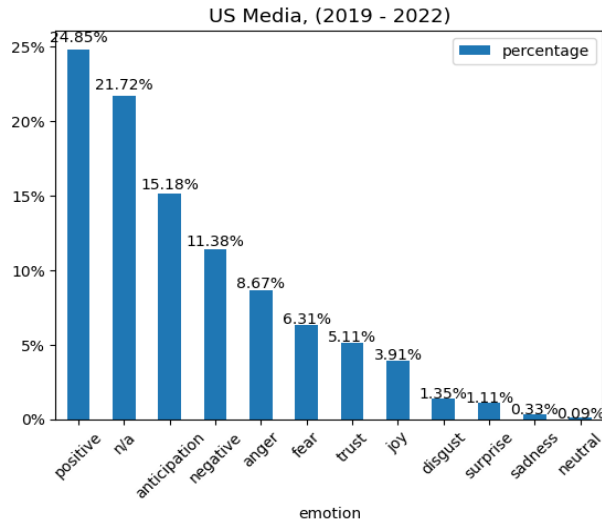
Γράφημα 16



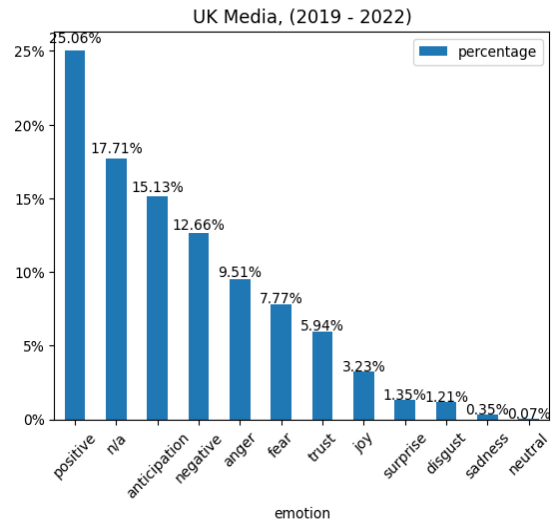
Γράφημα 17

2019 - 2022

Τα θετικά tweet και τα tweet ανυπομονησίας εξακολουθούν να καταλαμβάνουν τις δύο πρώτες θέσεις και για τις δύο χώρες. Υπάρχει μικρή μείωση στα θυμωμένα tweet (από 9% σε 8% για τα αμερικανικά μέσα, από 10% σε 9% για τα βρετανικά), η οποία όμως συνοδεύεται από αντίστοιχη αύξηση στα αρνητικά tweet (της τάξης του 1-2% και για τις δύο χώρες).



Γράφημα 18

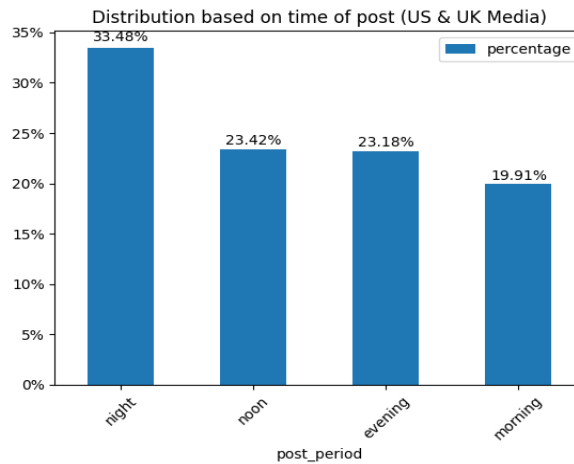


Γράφημα 19

6.3 Tweets και engagement – Δημιουργία μοντέλου μηχανικής μάθησης για πρόβλεψη virality

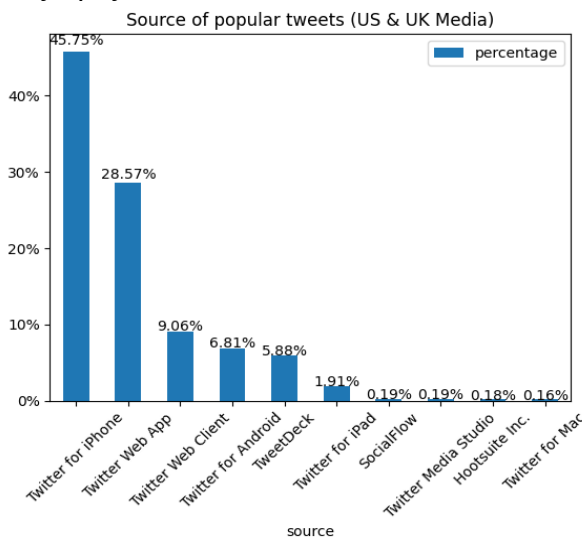
Κύρια θεματολογία δημοφιλών tweets

Όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο της υλοποίησης (βλ. 5.2.3) ελέγχθηκαν ορισμένοι παράγοντες οι οποίοι θεωρήθηκαν σημαντικοί για τη δημοφιλία των tweets, και πιο συγκεκριμένα η ώρα δημοσίευσης, η πηγή (π.χ. Twitter for iPhone, Twitter Web App κ.τ.λ.), η υποκειμενικότητα, και το συναίσθημα. Τα αποτελέσματα σε σχέση με το συναίσθημα ήταν πολύ πιο κοντά στο αναμενόμενο με τη χρήση του HuggingFace.



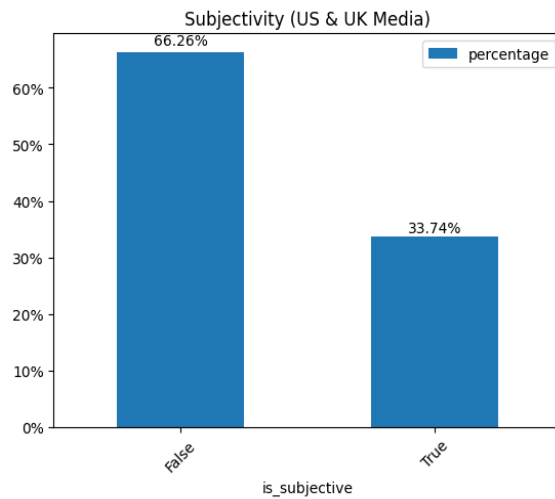
Γράφημα 20

Σύμφωνα με το παραπάνω γράφημα παρατηρείται ότι τα περισσότερα δημοφιλή tweets δημοσιεύονται τις βραδινές ώρες.



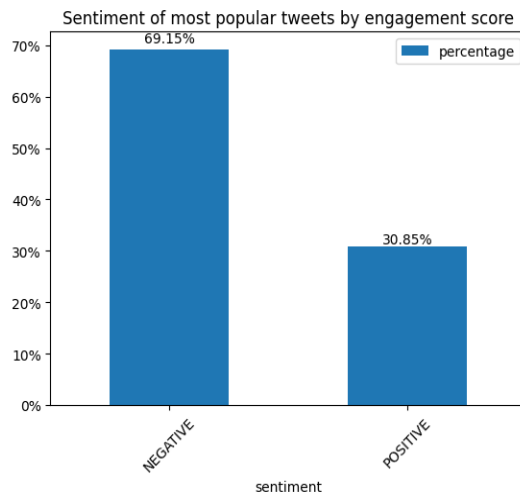
Γράφημα 21

Τα πιο δημοφιλή tweets γίνονται μέσω της εφαρμογής του Twitter για iPhone. Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί ότι για το υψηλό ποσοστό που παρουσιάζεται στο γράφημα ίσως ευθύνεται το μεγάλο ποσοστό χρηστών iPhone, ιδιαίτερα μετά το 2020 (Statistico, 2022).



Γράφημα 22

Είναι εμφανές ότι η μεγάλη πλειοψηφία των δημοφιλών tweet δεν είναι υποκειμενικά χωρίς αυτό να σημαίνει ότι είναι αντικειμενικά, απλώς κατά σύμβαση αν το subjectivity score είναι κάτω από 50% το tweet θεωρείται μη υποκειμενικό.

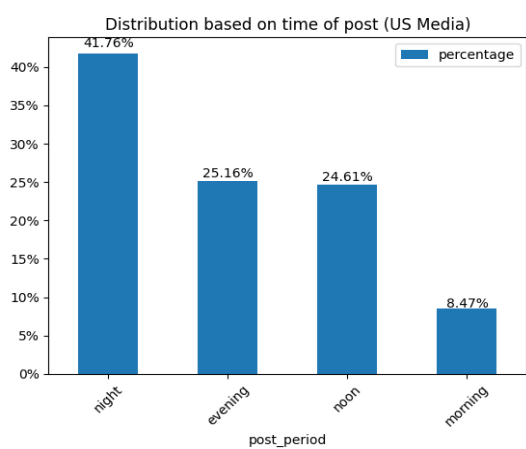


Γράφημα 23

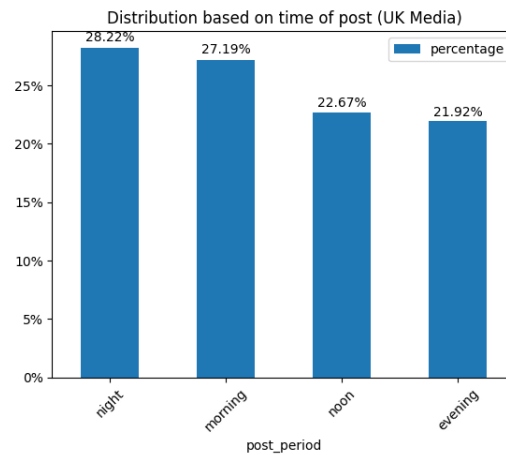
Η πλειονότητα των δημοφιλών tweet έχει αρνητικό συναίσθημα, που είναι και το αναμενόμενο.

Η.Π.Α. - Η.Β.

Η κατανομή της ώρας δημοσίευσης δημοφιλών tweet διαφέρει σημαντικά ανάμεσα στα αμερικανικά και τα βρετανικά μέσα, όπως φαίνεται παρακάτω.



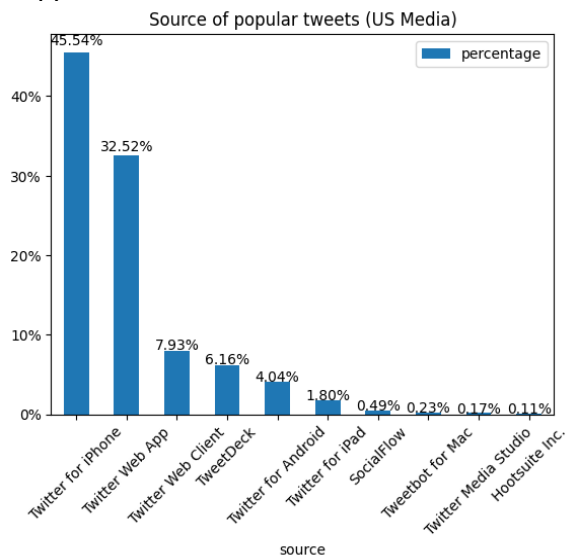
Γράφημα 24



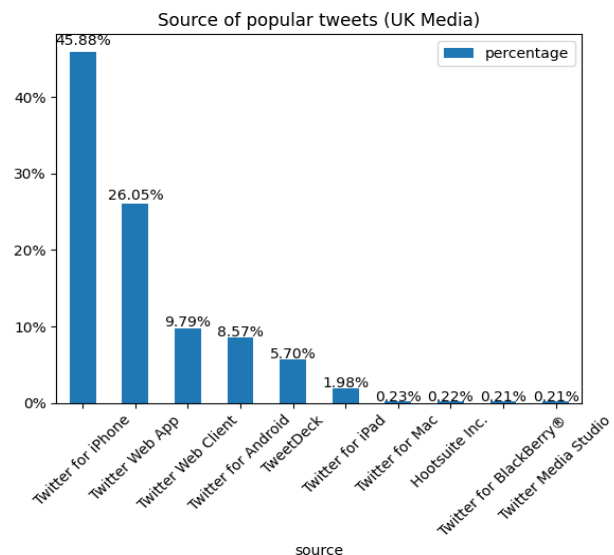
Γράφημα 25

Ενώ τα δημοφιλέστερα tweet των βρετανικών μέσων κατανέμονται σχετικά ομοιόμορφα μέσα στη μέρα, πάνω από το 40% των δημοφιλέστερων tweet των αμερικανικών μέσων δημοσιεύτηκαν τις βραδινές ώρες, με κάτω από το 10% να δημοσιεύεται τις πρωινές.

Μικρές διαφορές υπήρξαν στην πηγή (source) δημοσίευσης των δημοφιλέστερων tweet, με τη χρήση του Twitter Web App να είναι 6% μεγαλύτερη στα αμερικανικά μέσα σε σχέση με τα βρετανικά.

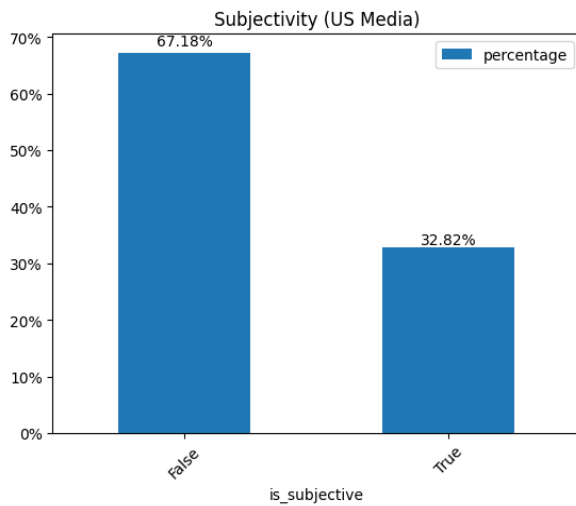


Γράφημα 26

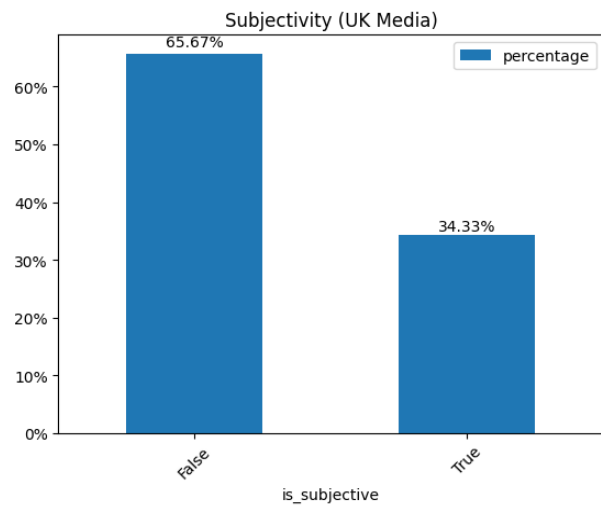


Γράφημα 27

Ακόμα μικρότερες διαφορές υπήρξαν στην υποκειμενικότητα.

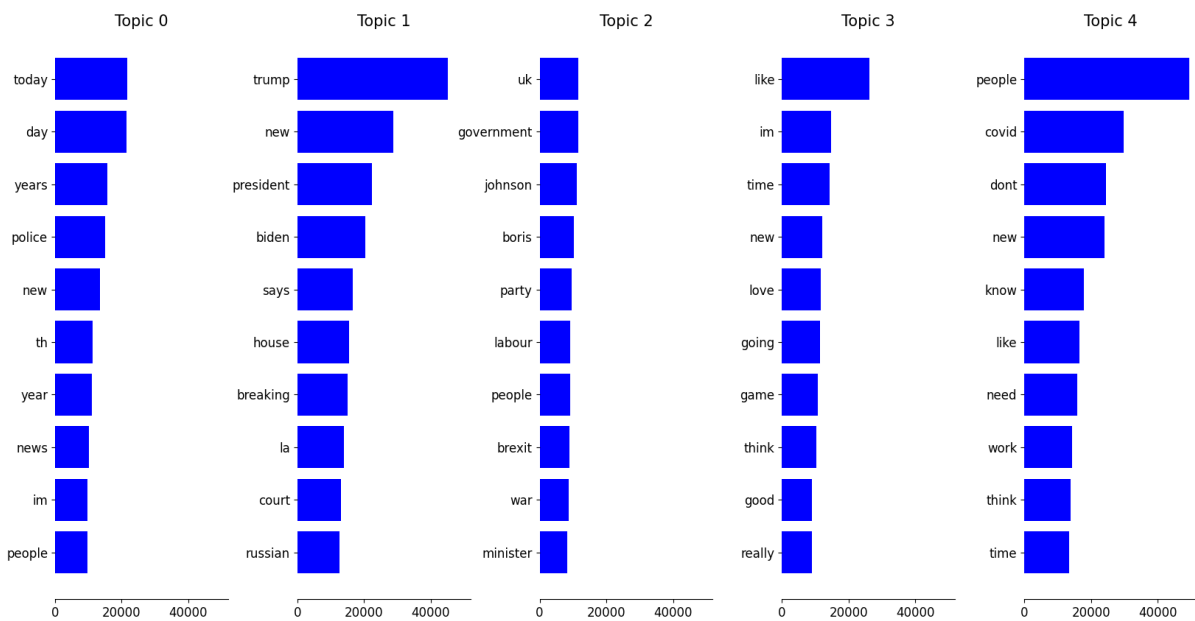


Γράφημα 28



Γράφημα 29

Θεματολογία ανάμεσα στα δημοφιλέστερα tweets



Γράφημα 30

Με βάση την παραπάνω απεικόνιση, τα πιο δημοφιλή tweet είχαν την εξής θεματολογία:

- Έκτακτες ειδήσεις και τρέχοντα γεγονότα
- Πολιτική στην Αμερική
- Πολιτική στη Βρετανία
- Καθημερινότητα, κοσμικά θέματα, lifestyle
- COVID-19 και οι επιπτώσεις του

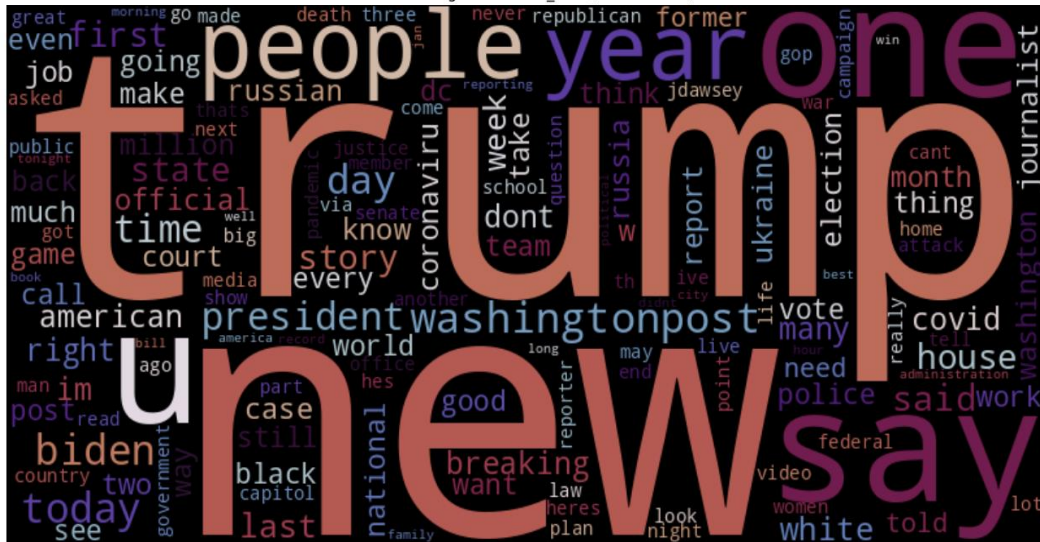
Επίσης, για να διερευνηθεί περαιτέρω η θεματολογία, δημιουργήθηκαν WordClouds με βάση το κείμενο των tweet αλλά και τα hashtags για κάθε μέσο και για κάθε περίοδο. Ενδεικτικά:

The Washington Post hashtags (2018 - 2022)



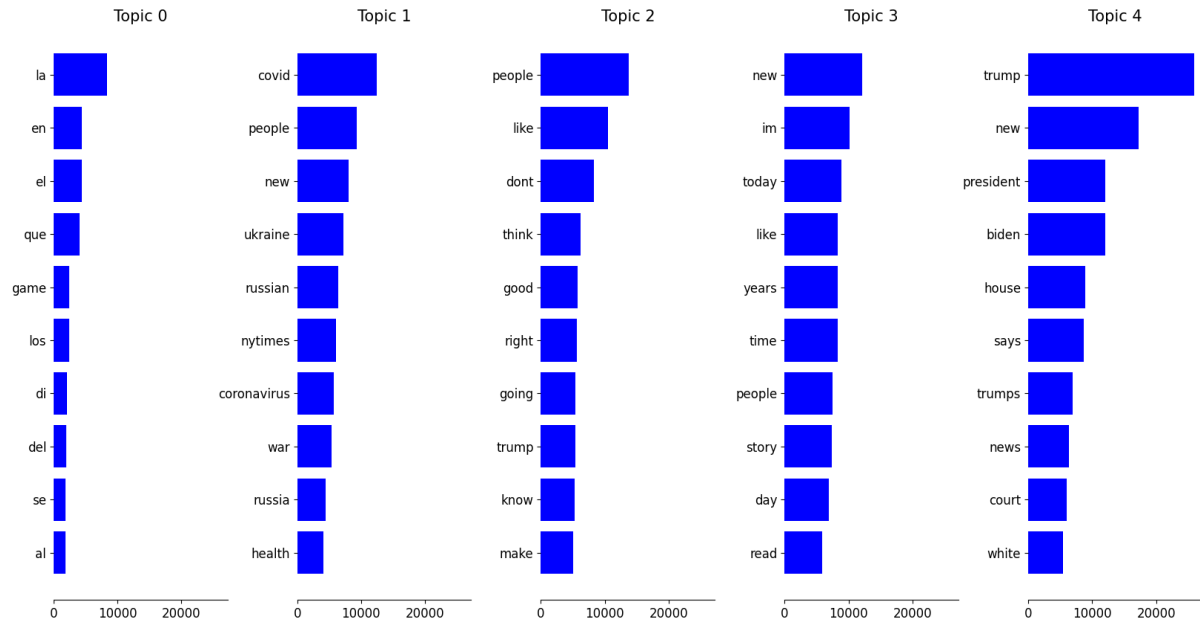
Γράφημα 31

The Washington Post full_text (2018 - 2022)



Γράφημα 32

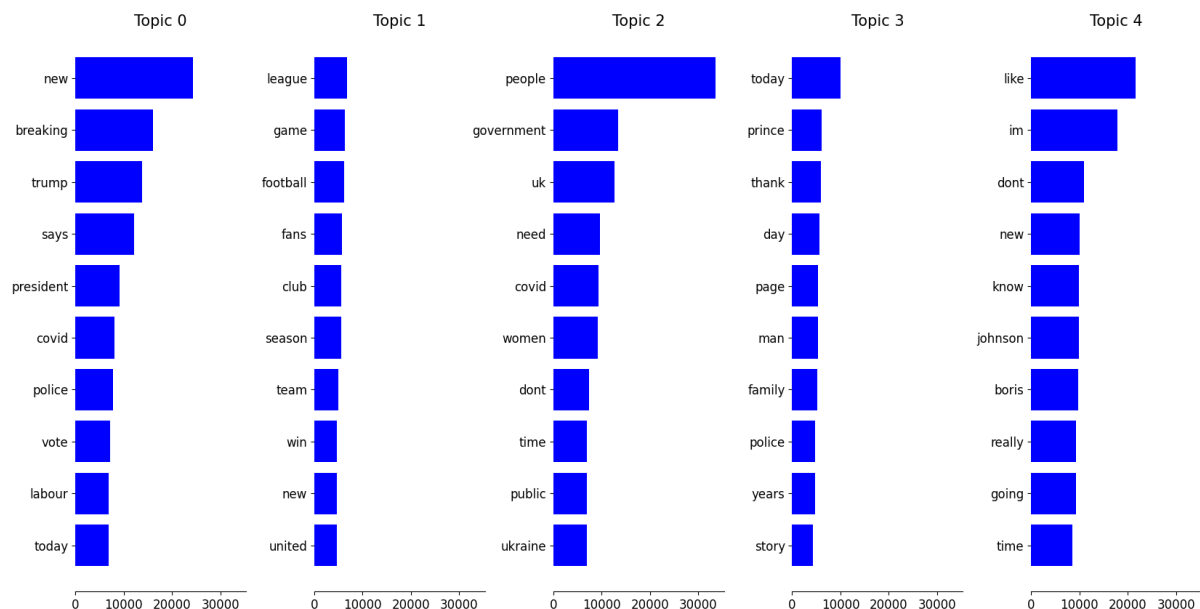
Η.Π.Α. - Η.Β.



Γράφημα 33

Τα πιο δημοφιλή tweet από αμερικανικά μέσα είχαν την εξής θεματολογία:

- Διεθνείς ειδήσεις (ισπανικές λέξεις)
- Η πανδημία COVID-19 σε συνδυασμό με τον πόλεμο της Ρωσίας με την Ουκρανία
- Lifestyle, γνώμες
- Ενημέρωση για κάποια είδηση (news story)
- Πολιτική στην Αμερική (πιθανώς να σχετίζεται με τις Προεδρικές εκλογές του 2020)



Γράφημα 34

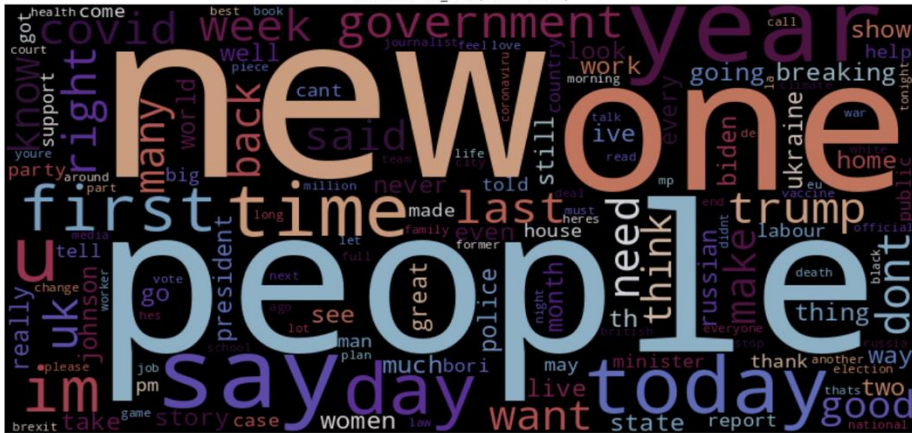
Όσον αφορά τα δημοφιλέστερα tweet από τα βρετανικά μέσα:

- Θέματα πολιτικής (συνδυασμός Αμερικής - Βρετανίας)
- Αθλητικά (πιθανότατα ποδόσφαιρο)
- Κοινωνικά ζητήματα και ζητήματα διακυβέρνησης
- Βασιλικά (royal) νέα

- Συζήτηση σχετικά με τον Boris Johnson (Βρετανική πολιτική)

Ενδεικτικά κάποια WordCloud και από τις δύο χώρες:

UK Media full_text (2018 - 2022)

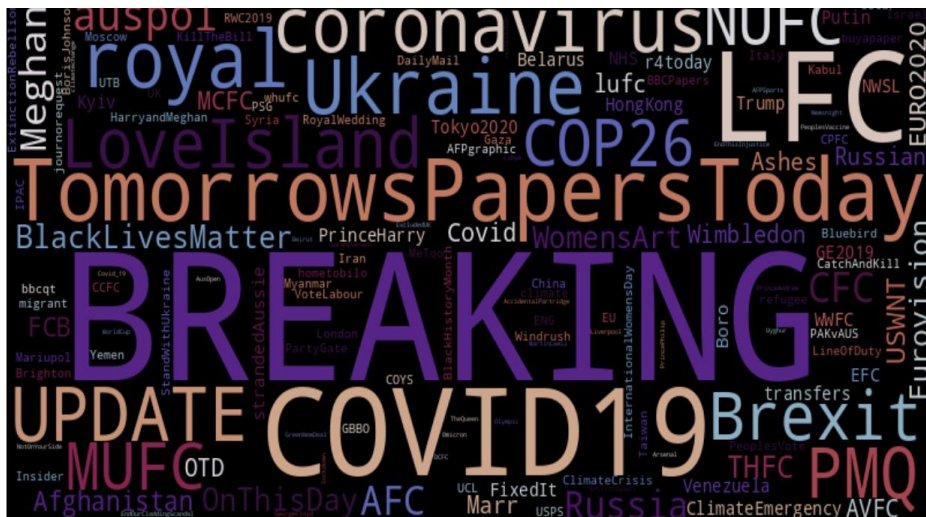


Γράφημα 35

US Media full_text (2018 - 2022)



Γράφημα 36

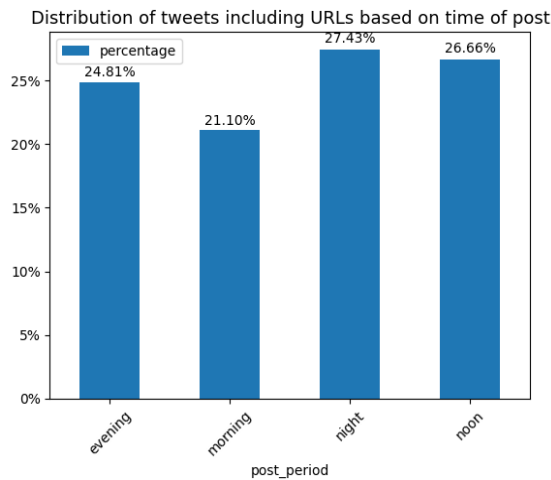


Γράφημα 37

ικανοποιητικό, με το σφάλμα να κυμαίνεται στο 5%. Αξίζει να σημειωθεί ότι το μοντέλο δοκιμάστηκε σε tweet που δημοσιεύτηκε το 2021, και αυτό γιατί εκπαιδεύτηκε σε tweets μέχρι το 2022.

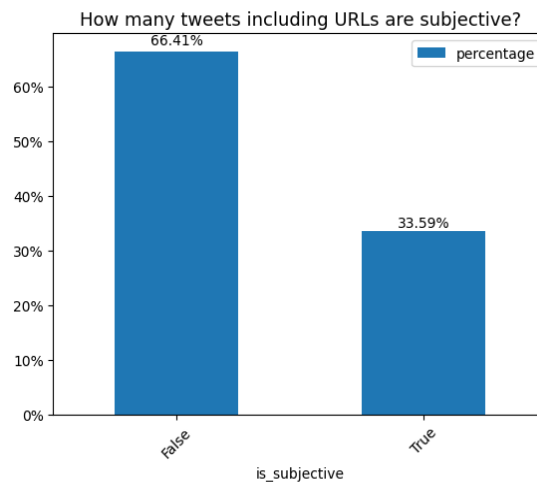
6.4 Στρατηγικές προώθησης περιεχομένου

Παρατηρήθηκε ότι οι δημοσιογράφοι χρησιμοποιούν συγκεκριμένες μεθόδους για να προωθήσουν το περιεχόμενό τους.



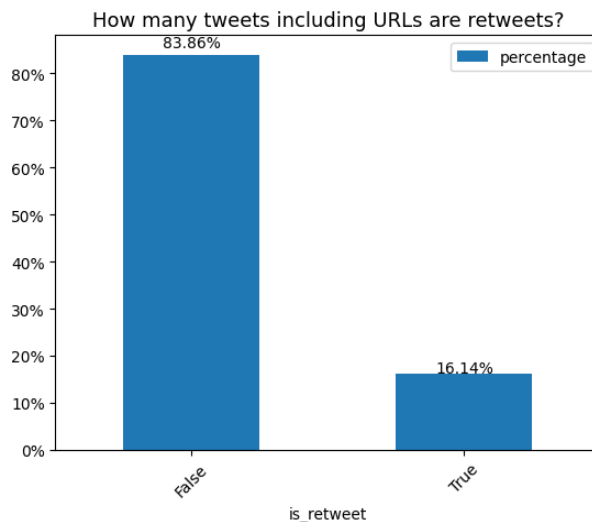
Γράφημα 38

Αρχικά, δημοσιεύουν κυρίως κατά τις βραδινές και μεσημεριανές ώρες, στοχεύοντας περιόδους με μεγάλη δραστηριότητα από πλευράς χρηστών. Μία πιθανή ερμηνεία είναι ότι ο εργαζόμενος πληθυσμός, που ταυτοχρόνως αποτελεί και την πλειονότητα των χρηστών του Twitter κατά τις συγκεκριμένες περιόδους, έχει τη δυνατότητα να περιηγηθεί στην εφαρμογή γιατί διαθέτει χρόνο είτε κατά τη διάρκεια του μεσημεριανού διαλείμματος είτε μετά την εργασία.



Γράφημα 39

Επίσης, προωθούν λιγότερο υποκειμενικό περιεχόμενο, προτιμώντας γεγονότα παρά υποκειμενικές γνώμες.



Γράφημα 40

Τέλος, δίνουν βάρος στην προώθηση πρωτότυπου περιεχομένου, καθώς το ποσοστό των tweet με υπερσύνδεσμο (URL) που αποτελεί retweet είναι σχετικά μικρό.



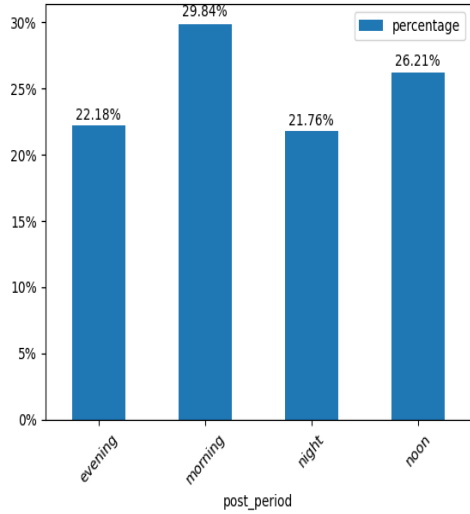
Γράφημα 41

Από το παραπάνω WordCloud, το οποίο προέκυψε από hashtag, συμπεραίνουμε ότι τα κύρια θέματα τα οποία προωθούν οι δημοσιογράφοι αφορούν τον κορωνοϊό (COVID19, coronavirus), την προέλευσή του (China) και τις επιπτώσεις του (travel).

Η.Π.Α. - Η.Β.

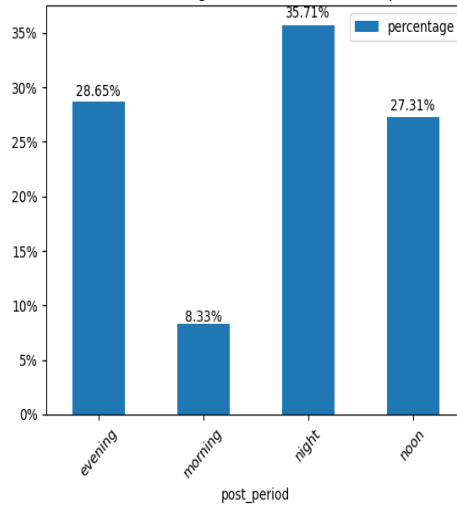
Όπως και στα δημοφιλέστερα tweets, υπάρχει πολύ μεγάλη αντίθεση στις δύο χώρες σχετικά με την ώρα δημοσίευσης tweet που περιέχουν υπερσύνδεσμο (URL). Ενώ στα αγγλικά μέσα τα περισσότερα tweet “ανεβαίνουν” τις πρωινές ώρες και τα λιγότερα τις βραδινές, στα αμερικανικά τα λιγότερα (με μεγάλη διαφορά) tweet δημοσιεύονται τις πρωινές ώρες και τα περισσότερα τις βραδινές.

Distribution of tweets including URLs based on time of post (UK Journalists)



Γράφημα 42

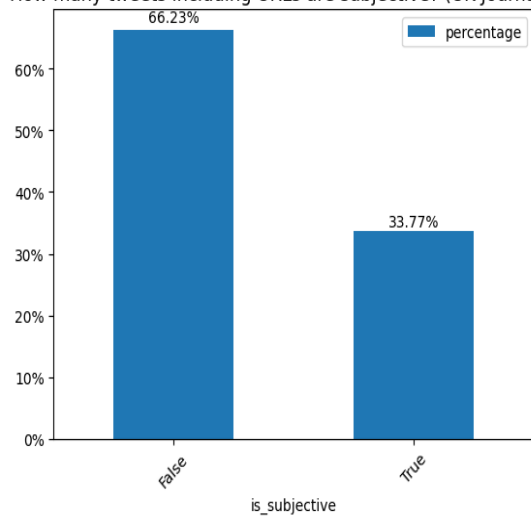
Distribution of tweets including URLs based on time of post (US Journalists)



Γράφημα 43

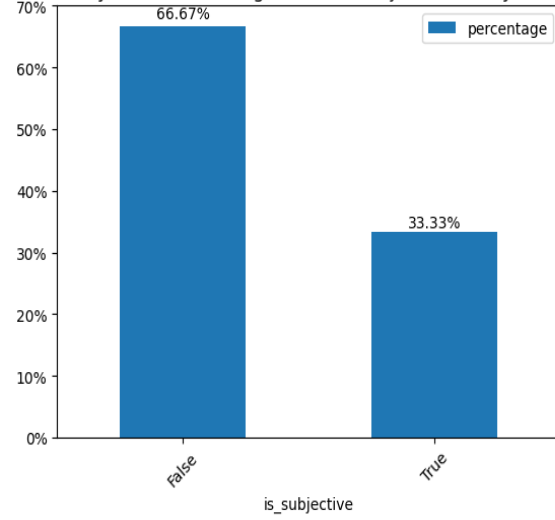
Η υποκειμενικότητα κινείται (ξανά) στα ίδια επίπεδα.

How many tweets including URLs are subjective? (UK Journalists)



Γράφημα 44

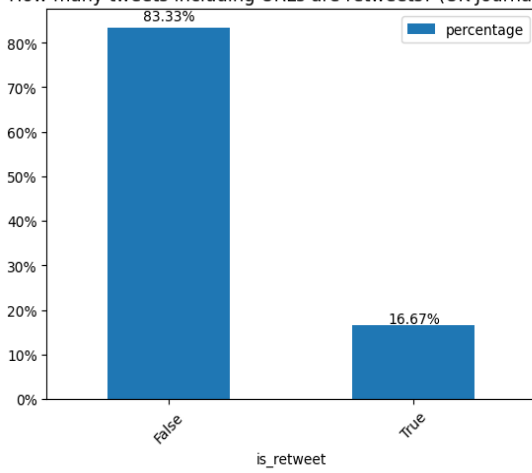
How many tweets including URLs are subjective? (US Journalists)



Γράφημα 45

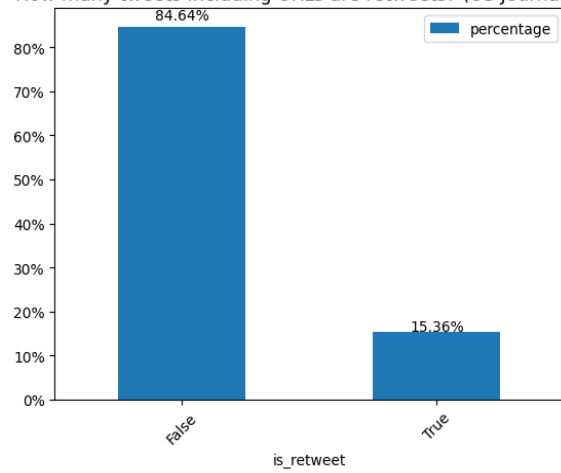
Σε παρόμοια φάση βρίσκεται και ο αριθμός των retweet με URL, κάτι που υποδεικνύει πως οι δημοσιογράφοι προτιμούν να προωθούν πρωτότυπο περιεχόμενο, ανεξάρτητα από τη χώρα (και κατ' επέκταση το μέσο).

How many tweets including URLs are retweets? (UK Journalists)



Γράφημα 46

How many tweets including URLs are retweets? (US Journalists)



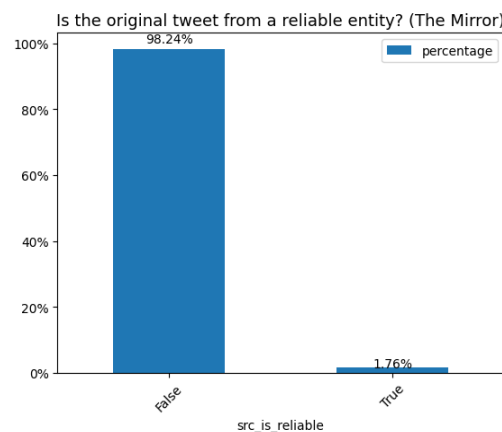
Γράφημα 47

6.5 Πώς οι δημοσιογράφοι ορίζουν το “καλό” περιεχόμενο

Για να απαντηθεί το ερώτημα εξετάστηκαν ορισμένοι παράγοντες, και πιο συγκεκριμένα η αξιοπιστία της πηγής της αναδημοσίευσης, η πολικότητα (polarity) και η υποκειμενικότητα του κειμένου αυτών. Έγινε οπτικοποίηση των πηγών των αναδημοσιεύσεων. Το ερώτημα απαντάται ανά κατηγορία μέσου, δηλαδή ποιοτικές εφημερίδες και ταμπλόιντ. Αξίζει να σημειωθεί ότι παρ’ ότου ο αριθμός των αξιόπιστων πηγών ήταν σχετικά περιορισμένος, όπως αναφέρθηκε στη μεθοδολογία, μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα ανάμεσα στα δύο είδη μέσων. Τέλος, δημιουργήθηκαν WordCloud με βάση τα hashtag και το αρχικό κείμενο ώστε να γίνει εμφανής η θεματολογία του διαμοιραζόμενου περιεχομένου για κάθε μέσο.

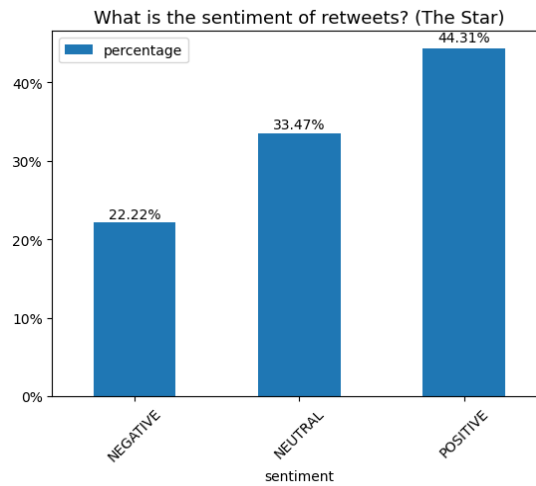
Ταμπλόιντ

Και για τα τέσσερα μέσα που εξετάστηκαν (The Star, Mirror, Daily Mail, The Sun), παρατηρήθηκε ότι η συντριπτική πλειοψηφία των αρχικών tweet δεν κατηγοριοποιήθηκε ως αξιόπιστη, κάτι που υποδεικνύει ότι για τους δημοσιογράφους των συγκεκριμένων μέσων, περιεχόμενο που προορίζεται για διαμοιρασμό δεν χρειάζεται να προέρχεται από παραδοσιακά αξιόπιστες πηγές. Επιπλέον είναι πιθανό να έχουν θέσει σε προτεραιότητα παράγοντες όπως ο εντυπωσιασμός, σε βάρος της αξιοπιστίας.



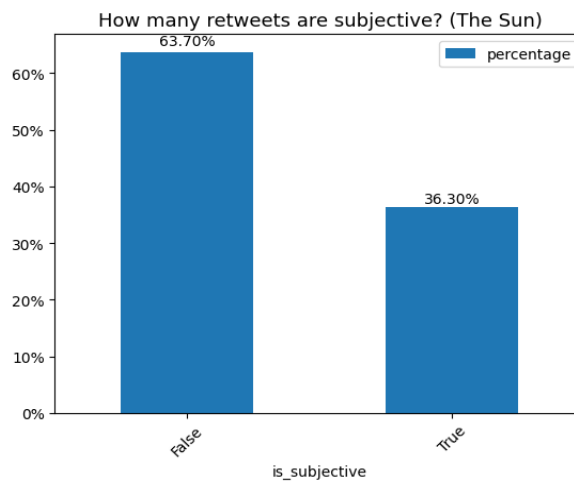
Γράφημα 48

Σε σχέση με την πολικότητα, και στα τέσσερα παραπάνω μέσα υπήρξε η ίδια τάση: οι περισσότερες αναδημοσιεύσεις (περίπου 44-45%) είναι θετικές, με τις ουδέτερες να κυμαίνονται στο 32-33% και τις αρνητικές να αποτελούν περίπου το 20%. Φαίνεται ότι οι δημοσιογράφοι που ανήκουν σε ταμπλόιντ ορίζουν περιεχόμενο που προκαλεί θετικά ή έστω ουδέτερα συναισθήματα ως καλό, εφόσον είναι πιθανότερο να διαμοιραστεί ευρέως.



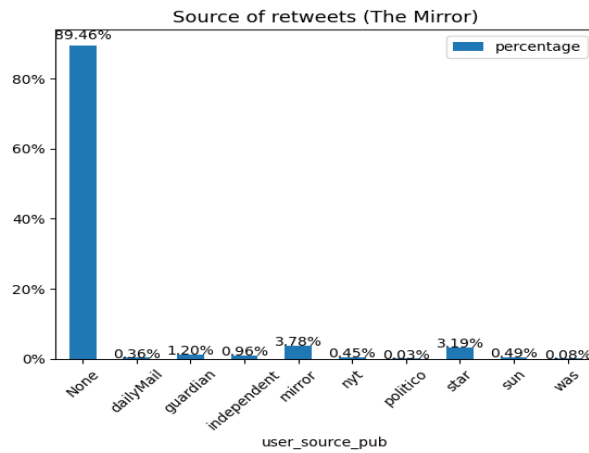
Γράφημα 49

Όσον αφορά την υποκειμενικότητα, περίπου τα δύο τρίτα των retweet δεν είναι υποκειμενικά, με το υπόλοιπο ένα τρίτο να είναι. Αυτό δείχνει ότι παρ' ότι υπάρχει προτίμηση για μη υποκειμενικό περιεχόμενο, μια σημαντική μερίδα περιέχει σχολιασμό ή γνώμη.



Γράφημα 50

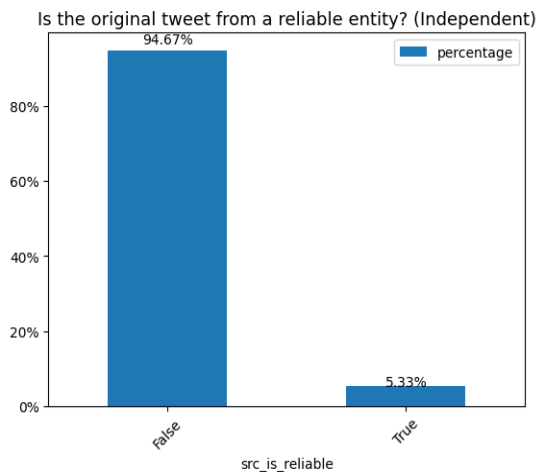
Τέλος, η πλειονότητα των retweet (περίπου το 90%) δεν προέρχεται από άλλο δημοσιογράφο (ίσως προέρχεται από τον κύριο λογαριασμό του μέσου που ανήκουν, π.χ. @MailOnline για την Daily Mail). Παρ' όλα αυτά, υπάρχει μια μικρή αλληλεπίδραση μεταξύ των δημοσιογράφων της Mirror και της Sun.



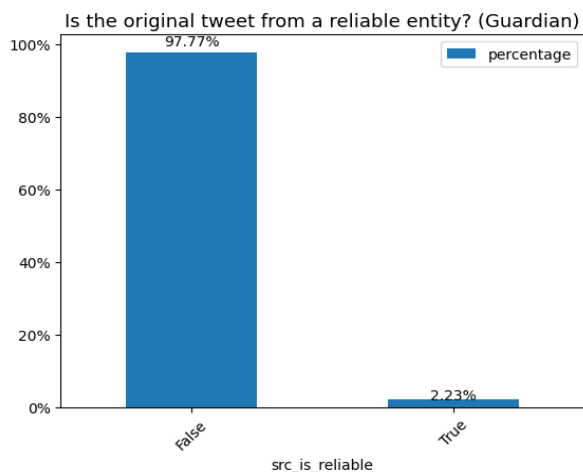
Γράφημα 51

Ποιοτικές εφημερίδες

Για όλες τις ποιοτικές εφημερίδες που εξετάστηκαν (Washington Post, Politico, New York Times, Independent, Guardian) υπήρξε μια γενική συμφωνία στον ορισμό του “καλού” περιεχομένου, εκτός από το κομμάτι της αξιοπιστίας της πηγής. Πιο συγκεκριμένα, ακόμη και αν τα ποσοστά παρέμειναν χαμηλά, ήταν υψηλότερα σε σχέση με αυτά των ταμπλόιντ, με εξαίρεση του Guardian, του οποίου τα ποσοστά ήταν στο ίδιο επίπεδο.

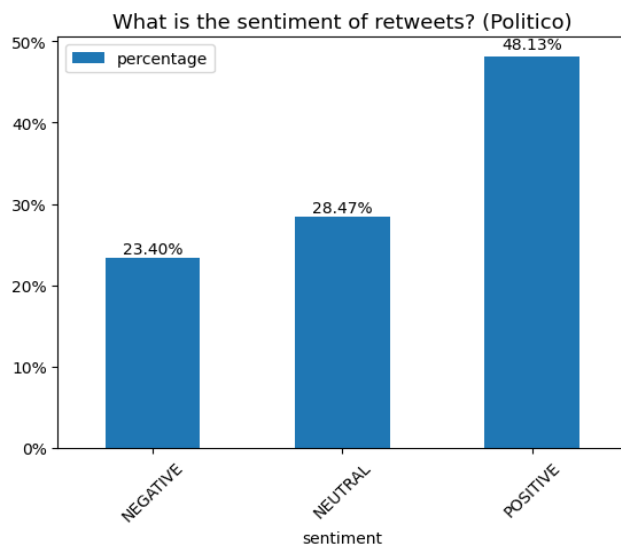


Γράφημα 52



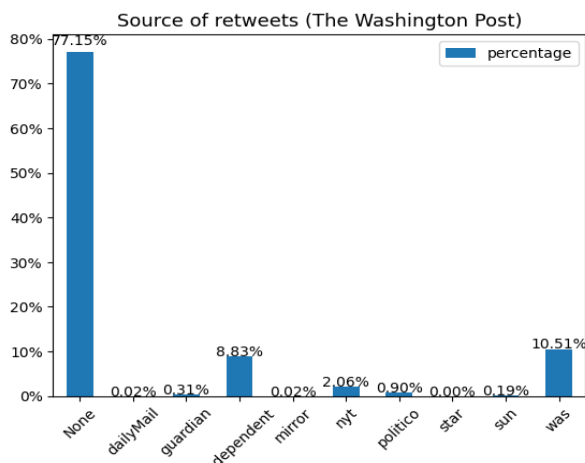
Γράφημα 53

Στον τομέα της πολικότητας υπήρξε συμφωνία, με την πλειοψηφία των αναδημοσιεύσεων σε όλα τα μέσα να είναι θετικές (46-48%), με τις ουδέτερες (28-30%) και τις αρνητικές (22-25%) να ακολουθούν.

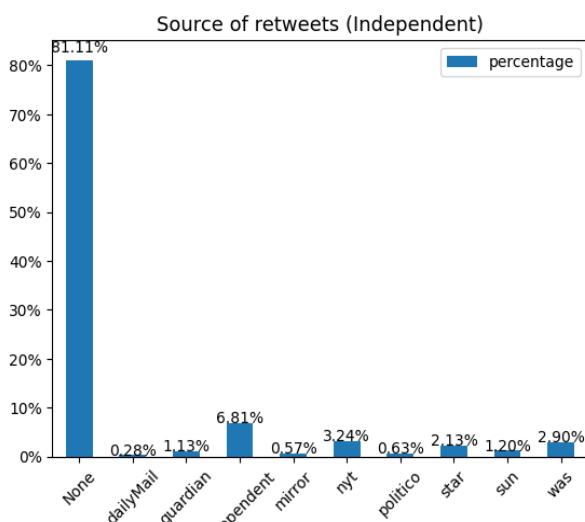


Γράφημα 54

Όπως και πριν, γενικά δεν υπάρχει έντονη αλληλεπίδραση μεταξύ δημοσιογράφων σε επίπεδο αναδημοσιεύσεων, με τα ποσοστά των retweet που δεν έχουν κάποια πηγή να κυμαίνονται στο 77-90%. Εξάιρεση αποτελούν οι δημοσιογράφοι της Washington Post, καθώς περίπου 9% των retweet τους προέρχονταν από δημοσιογράφους της Independent.



Γράφημα 56



Γράφημα 55

Επιπλέον, οι δημοσιογράφοι της Independent έχουν μικρά, αλλά όχι ασήμαντα ποσοστά αλληλεπίδρασης και με ποιοτικές εφημερίδες (New York Times, Washington Post) αλλά και με ταμπλόιντ (Star, Sun).

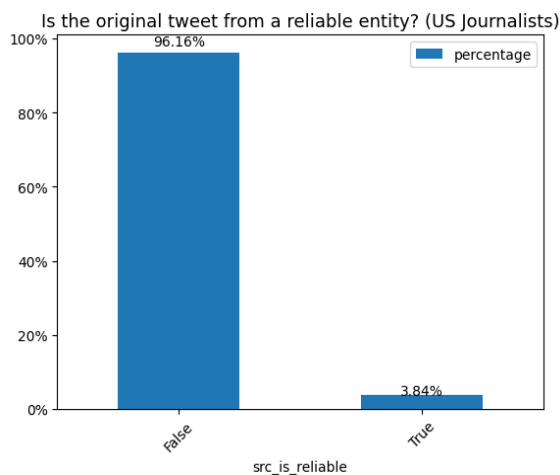
Τέλος, παρόμοια ποσοστά υπήρξαν και στην υποκειμενικότητα, με 63-68% των retweet να είναι μη υποκειμενικό, και 31-36% να είναι υποκειμενικό.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι το “καλό” περιεχόμενο για τους δημοσιογράφους έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

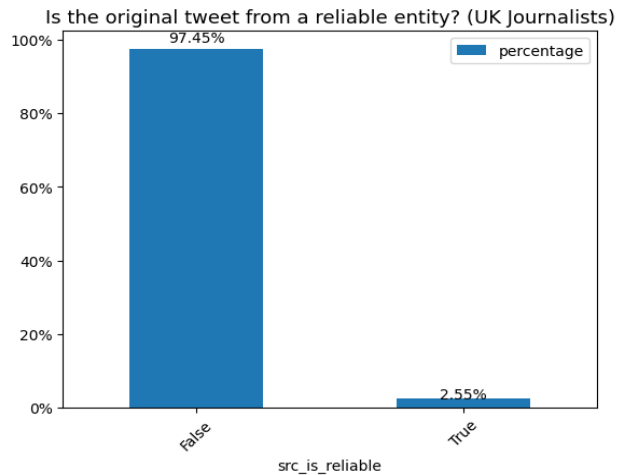
1. Δεν προέρχεται από αξιόπιστες πηγές όσον αφορά τις ταμπλόιντ, ενώ η αξιοπιστία της πηγής είναι σχετικά μεγαλύτερη στις ποιοτικές εφημερίδες,
2. Περιέχει κυρίως θετικό συναίσθημα,
3. “Στέκεται” μόνο του, δηλαδή δεν κάνει αναφορά σε δημοσιογράφους μεγάλων μέσων (publications). Αυτό φαίνεται από τα μικρά ποσοστά αλληλεπίδρασης μεταξύ δημοσιογράφων σε επίπεδο μέσου,
4. Τείνει προς την μη υποκειμενικότητα αλλά περιέχει κάποια υποκειμενικά στοιχεία.

Η.Π.Α. - Η.Β.

Όσον αφορά την αξιοπιστία των retweet των μέσων των δύο χωρών, υπάρχει αισθητή διαφορά υπέρ των αμερικανικών μέσων, κάτι που μάλλον οφείλεται στον ίδιο λόγο με αυτόν στην συναισθηματική ανάλυση (όλες οι εντυπωσιοθηρικές εφημερίδες είναι αγγλικές).

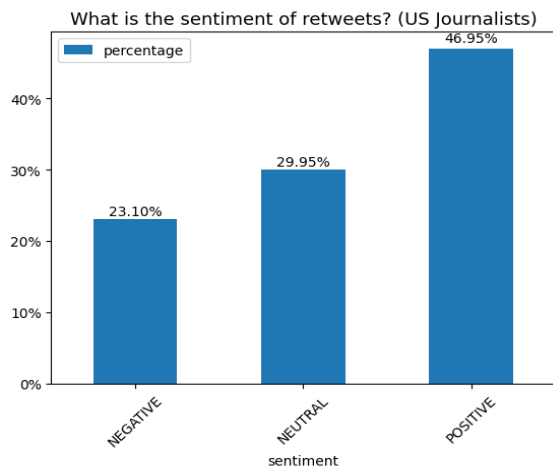


Γράφημα 57

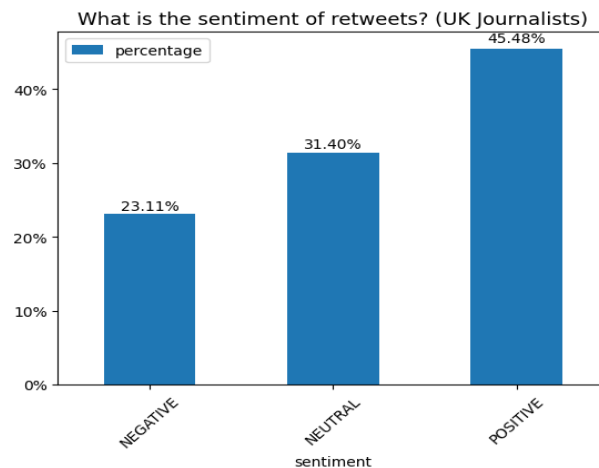


Γράφημα 58

Μικρές διαφορές, της τάξης του 1-1.5%, παρατηρούνται στο συναίσθημα των αναδημοσιεύσεων, με τους δημοσιογράφους και των δύο χωρών να προτιμούν να αναδημοσιεύουν θετικό συναισθηματικά περιεχόμενο (45-46%), με το ουδέτερο (29-31%) και το αρνητικό (23%) να ακολουθούν.

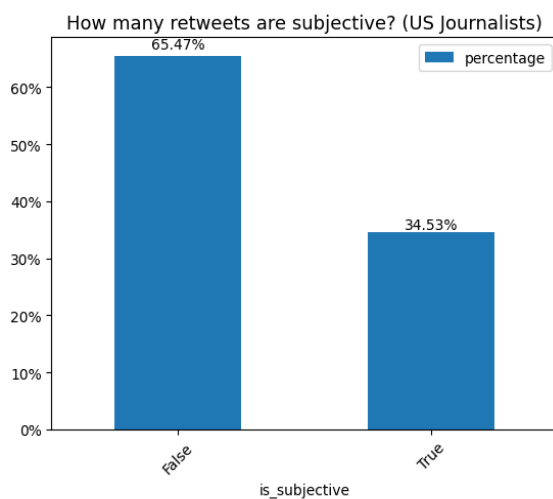


Γράφημα 59

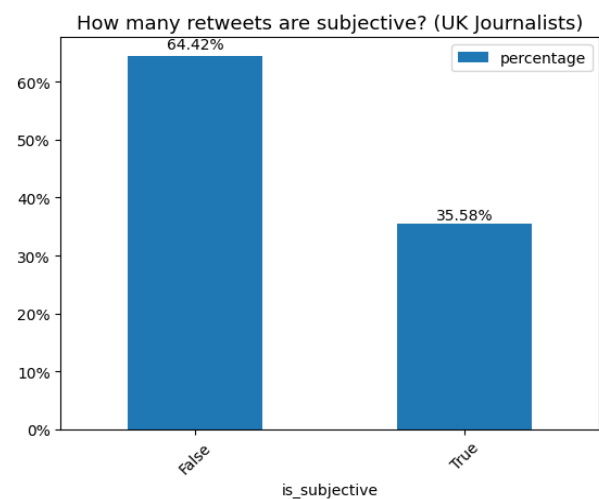


Γράφημα 60

Το ίδιο μικρές διαφορές παρατηρούνται και στην υποκειμενικότητα, με τους δημοσιογράφους των αγγλικών μέσων να προωθούν υποκειμενικό περιεχόμενο ελαφρώς περισσότερο, με τη γενικότερη τάση να είναι η προώθηση μη υποκειμενικών tweet παρ' όλα αυτά.



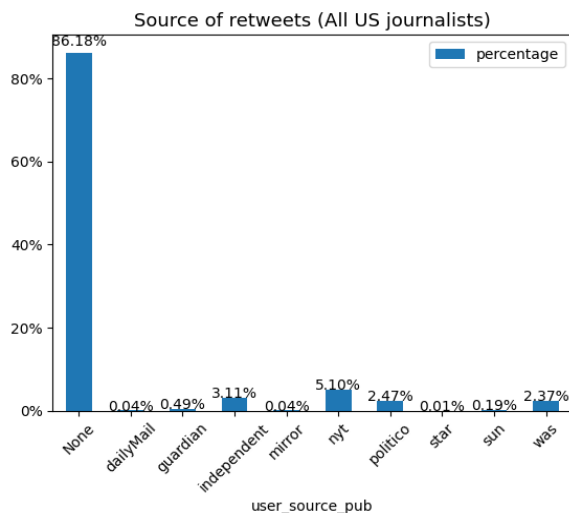
Γράφημα 61



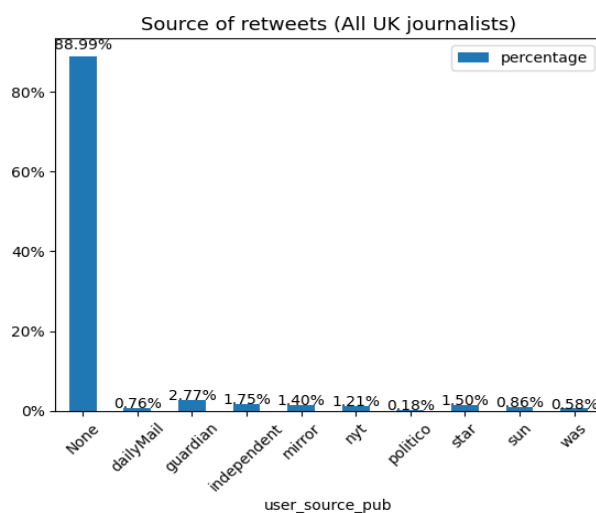
Γράφημα 62

Όσον αφορά την πηγή των αναδημοσιεύσεων, πρωτίστως όλοι οι δημοσιογράφοι προωθούν περιεχόμενο το οποίο δεν προέρχεται από άλλους δημοσιογράφους. Κατά δεύτερον, οι αναδημοσιεύσεις τους προέρχονται σε μεγάλο βαθμό από άλλους δημοσιογράφους της ίδιας χώρας. Πάντως, αξίζει να σημειωθεί ότι οι δημοσιογράφοι των αγγλικών μέσων εμπλέκονται, έστω και λίγο, με τους συναδέλφους τους από τα αμερικανικά μέσα, με το αντίστροφο να μη συμβαίνει¹⁷.

¹⁷ Εκτός των αλληλεπιδράσεων με εκείνους της Independent, που οφείλεται στον μεγάλο όγκο προωθήσεων των δημοσιεύσεων δημοσιογράφων της Independent από δημοσιογράφους της Washington Post.



Γράφημα 63



Γράφημα 64

Συνοπτικά, οι δημοσιογράφοι των αμερικανικών μέσων θεωρούν “καλό” περιεχόμενο:

- αυτό που προέρχεται από περισσότερες αξιόπιστες πηγές (σε σχέση με τα αγγλικά μέσα),
- που είναι κατά κύριο λόγο θετικό σε πολιτικότητα,
- που είναι λίγο λιγότερο υποκειμενικό και κυρίως μη υποκειμενικό, και
- που δεν βασίζεται ιδιαίτερα σε άλλους δημοσιογράφους. Παρατηρείται έντονη τοπικότητα (locality) στο κομμάτι των προωθημένων tweet από άλλους δημοσιογράφους.

Παρόμοια συμπεράσματα προκύπτουν για τους δημοσιογράφους των αγγλικών μέσων, με τις ακόλουθες διαφορές:

- το περιεχόμενο που προωθούν προέρχεται από σχετικά μικρότερο αριθμό αξιόπιστων πηγών,
- χαρακτηρίζεται από ελαφρώς υψηλότερη υποκειμενικότητα, με την μη υποκειμενικότητα να εξακολουθεί να κυριαρχεί,
- προέρχεται από σχετικά περισσότερους Αμερικανούς δημοσιογράφους απ’ ότι το αντίστροφο (λιγότερη τοπικότητα).

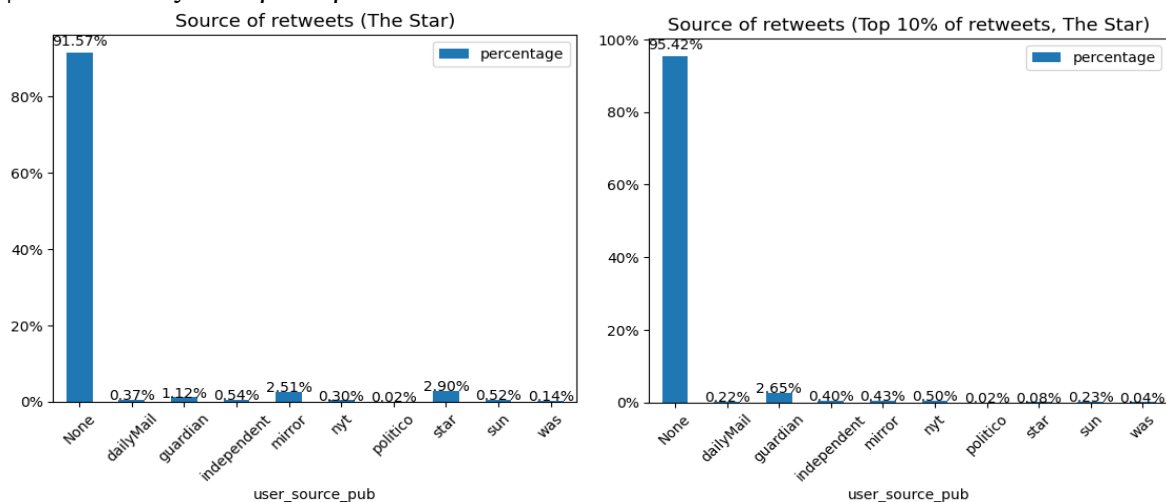
6.6 Προώθηση ειδήσεων υψηλής ποιότητας ή δημοφιλών ειδήσεων - Άσκηση κριτικής σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας

Προωθούνται ειδήσεις υψηλής ποιότητας από τους δημοσιογράφους ή απλά δημοφιλείς ειδήσεις;

Όπως και πριν, λήφθηκε υπόψη η πηγή της αναδημοσίευσης, η πολικότητα (εδώ χρησιμοποιήθηκε το TextBlob αντί του EmoLex) και η υποκειμενικότητα του αρχικού κειμένου. Στην προκειμένη περίπτωση η οπτικοποίηση των πηγών των αναδημοσιεύσεων βοηθά στην ανάδειξη των διαφορών ανάμεσα σε όλες τις αναδημοσιεύσεις και στις πιο δημοφιλείς. Τα αποτελέσματα ομαδοποιούνται ανάλογα με το είδος των μέσων.

Ταμπλόιντ

Όσον αφορά την πηγή των retweet, και στις τέσσερις ταμπλόιντ (Sun, Star, Daily Mirror, Daily Mail) παρατηρήθηκε ότι στα δημοφιλή retweet υπήρξε αύξηση χρήσης ποιοτικών εφημερίδων και μείωση των αντίστοιχων μέσων του ίδιου είδους για κάθε μέσο. Η διαφορά φαίνεται πιο ξεκάθαρα παρακάτω.

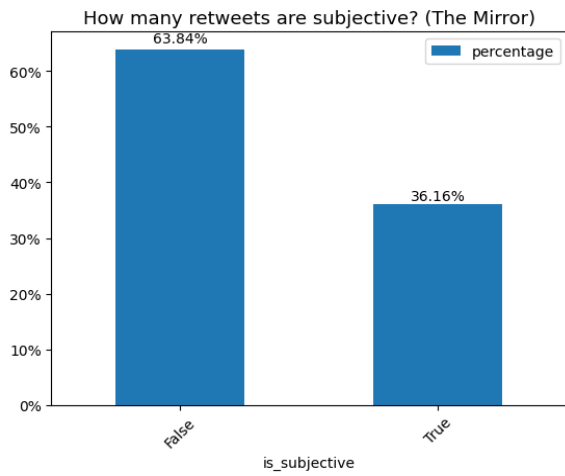


Γράφημα 65

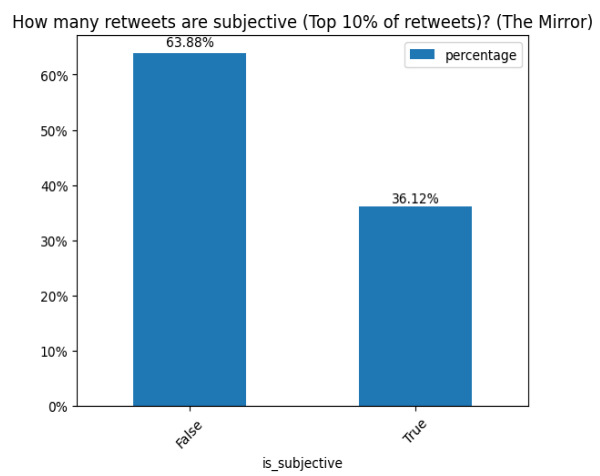
Γράφημα 66

Από τα παραπάνω γραφήματα φαίνεται ότι μειώθηκαν τα retweet με πηγή δημοσιογράφους της Star, αλλά και άλλων ταμπλόιντ, όπως η Mirror, και υπήρξε μια μικρή αύξηση στα retweet με πηγή δημοσιογράφους ποιοτικών εφημερίδων, κυρίως της Guardian και σε πολύ μικρότερο (έως και αμελητέο) βαθμό της New York Times.

Σε ότι αφορά την υποκειμενικότητα, παρέμεινε ίδια ανεξάρτητα από τη δημοφιλία της αναδημοσίευσης για όλες τις ταμπλόιντ. Για όλα τα retweet αλλά και για τα πιο δημοφιλή κυμαίνονταν στο 35-36%.

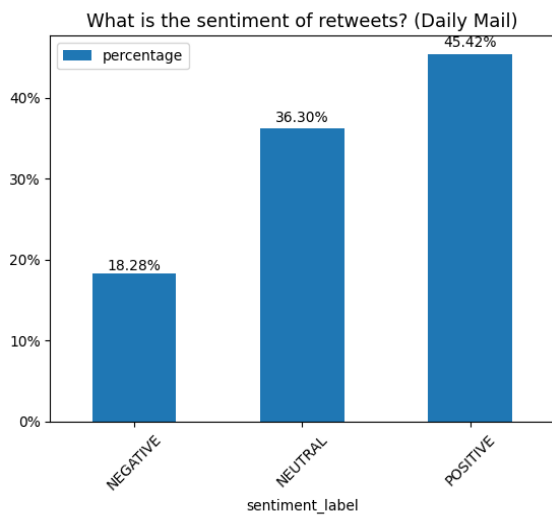


Γράφημα 67

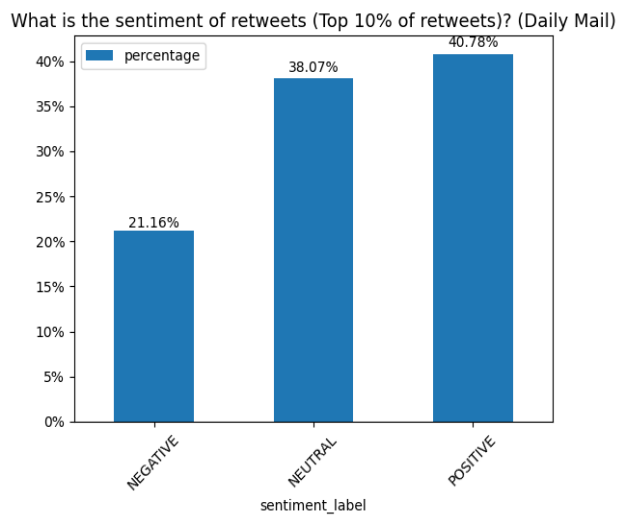


Γράφημα 68

Στο κομμάτι του συναισθήματος παρατηρήθηκε μικρή μείωση (της τάξης του 3-5%) στα θετικά retweet που συνοδεύτηκε με εξ' ίσου μοιρασμένη αύξηση στα ουδέτερα και αρνητικά retweet.



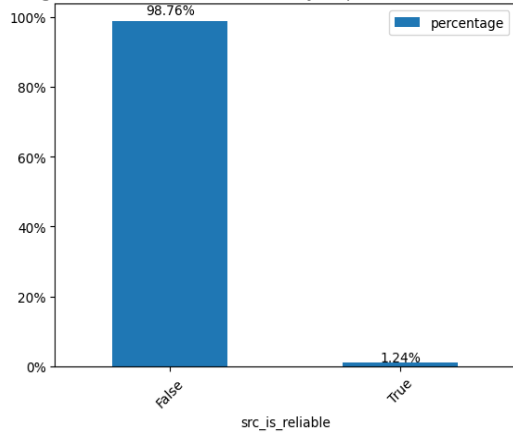
Γράφημα 69



Γράφημα 70

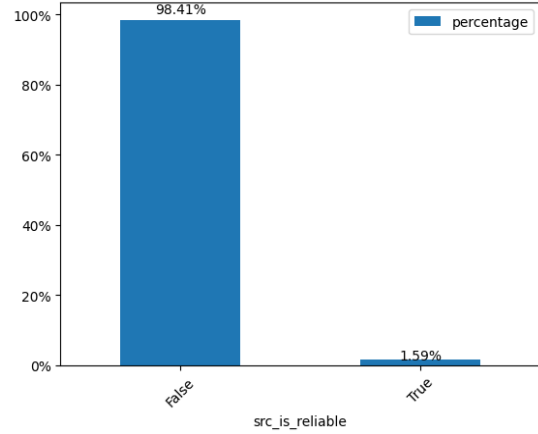
Τέλος, παρ' ότι υπήρχε συμφωνία μεταξύ των ταμπλόιντ στον τομέα των πηγών των retweet στο πλαίσιο της αλληλεπίδρασης μεταξύ των δημοσιογράφων, όταν λαμβάνουμε υπόψη μεγαλύτερο αριθμό πηγών, τα πράγματα αλλάζουν: οι μισές (Star, Sun) παρουσιάζουν μείωση – έστω και μικρή – στο ποσοστό των retweet με αξιόπιστη πηγή, ενώ οι άλλες μισές (Daily Mirror, Daily Mail) παρουσιάζουν αύξηση.

Is the original tweet from a reliable entity (Top 10% of retweets)? (The Star)



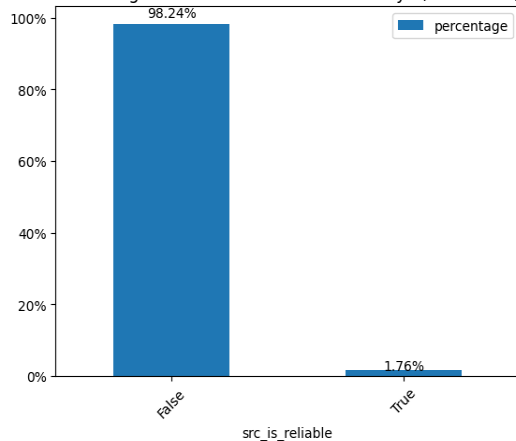
Γράφημα 71

Is the original tweet from a reliable entity? (The Star)



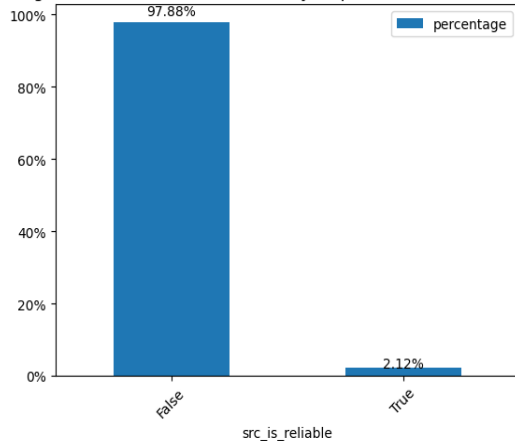
Γράφημα 72

Is the original tweet from a reliable entity? (The Mirror)



Γράφημα 73

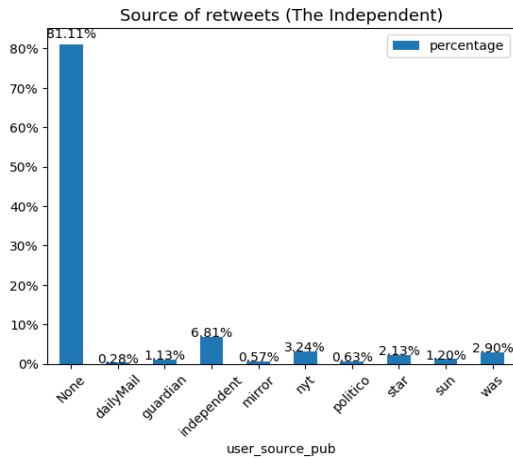
Is the original tweet from a reliable entity (Top 10% of retweets)? (The Mirror)



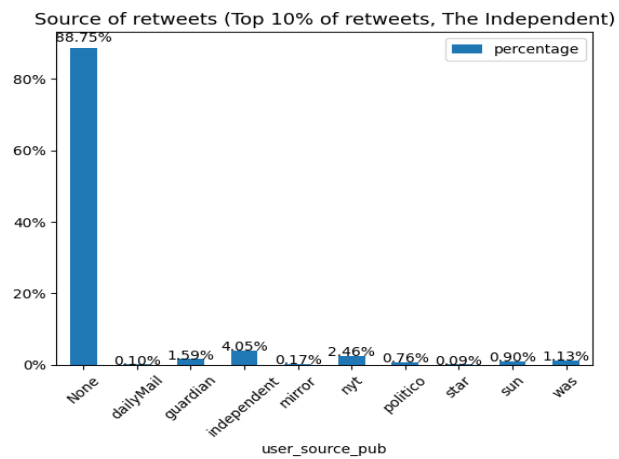
Γράφημα 74

Ποιοτικές εφημερίδες

Αρχικά, στις περισσότερες ποιοτικές εφημερίδες υπήρξε μείωση των αλληλεπιδράσεων με τη μορφή των retweet, με δημοσιογράφους είτε της ίδιας είτε διαφορετικής εφημερίδας. Αυτό δείχνει ότι στράφηκαν σε άλλες πηγές για τις δημοφιλέστερες αναδημοσιεύσεις τους, καθώς αυξήθηκε το ποσοστό της στήλης “None”.

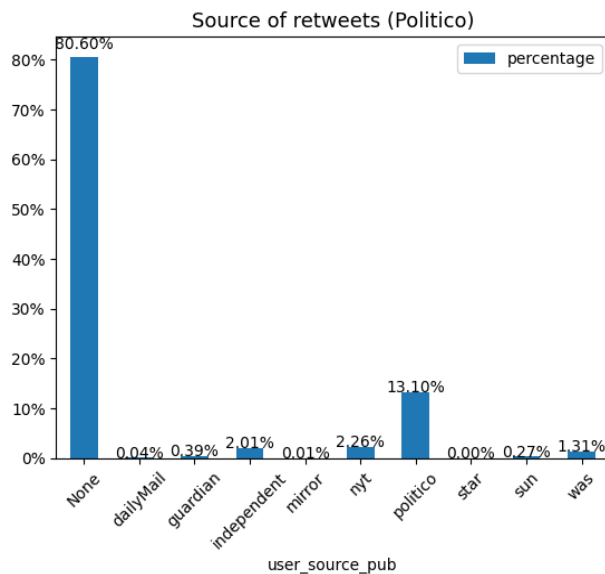


Γράφημα 75

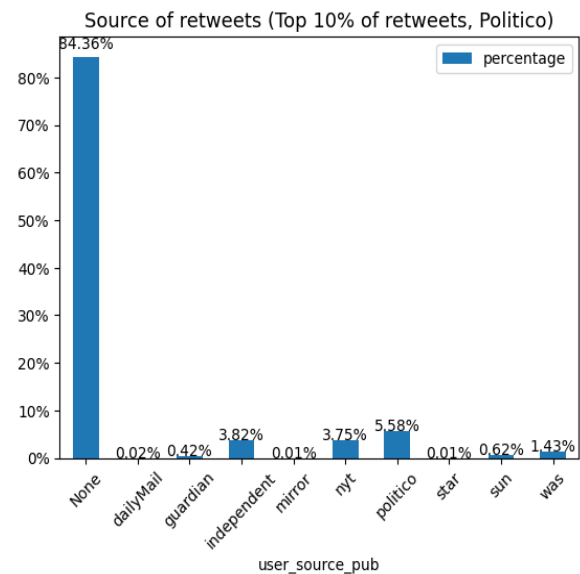


Γράφημα 76

Εξάιρεση αποτέλεσαν οι δημοσιογράφοι της Politico, καθώς ακόμα και αν μειώθηκαν οι αλληλεπιδράσεις γενικότερα, αυξήθηκαν αυτές που αφορούσαν δημοσιογράφους άλλων μέσων.

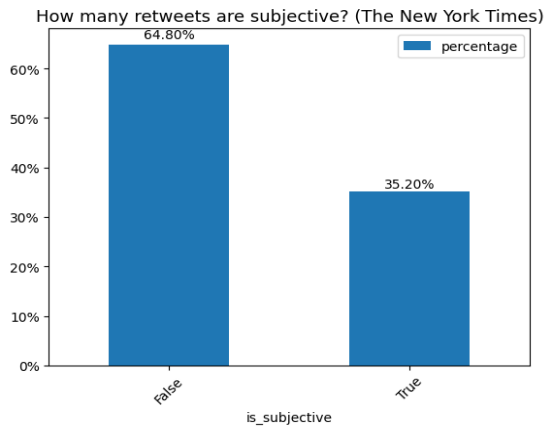


Γράφημα 77

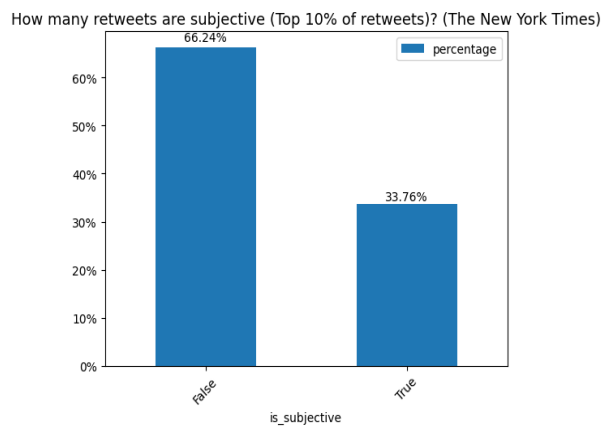


Γράφημα 78

Επιπλέον, υπήρξε συμφωνία με τις ταμπλόιντ στον τομέα της υποκειμενικότητας, με πολύ παρόμοιες αναλογίες (δηλ. δύο τρίτα μη υποκειμενικές αναδημοσιεύσεις - ένα τρίτο υποκειμενικές) και με πολύ μικρή διακύμανση στα αντίστοιχα δημοφιλή retweet (περίπου 1.5 - 2%).

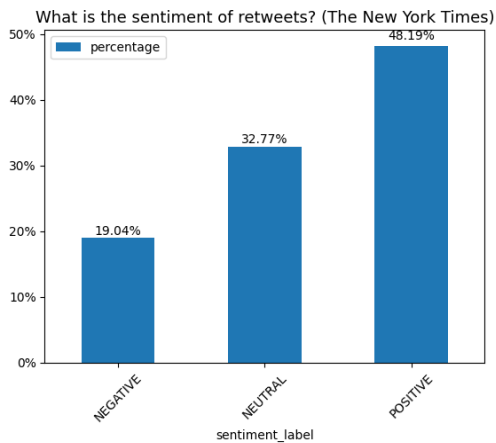


Γράφημα 79

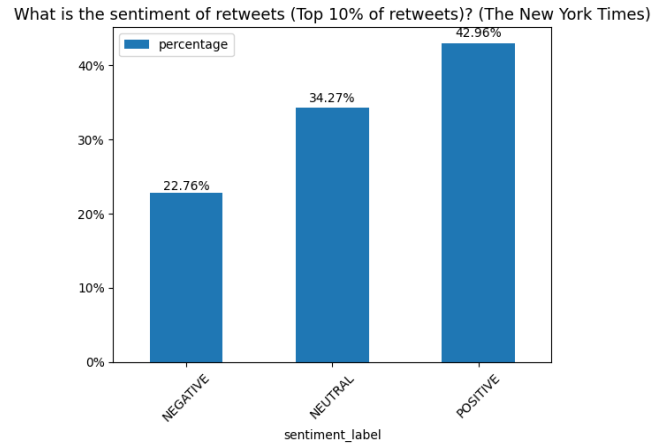


Γράφημα 80

Παρόμοια τάση με τις ταμπλόιντ ακολουθείται και στην πολικότητα, με τη μείωση των θετικών δημοφιλέστερων αναδημοσιεύσεων να συνοδεύεται από εντονότερη αύξηση των αντίστοιχων αρνητικών σε σχέση με των ουδέτερων.

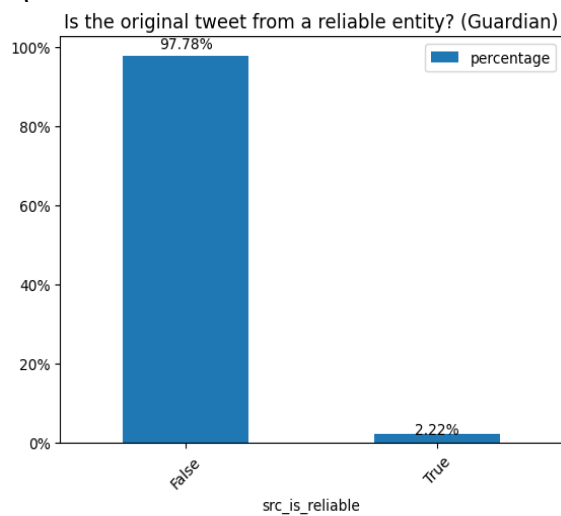


Γράφημα 81

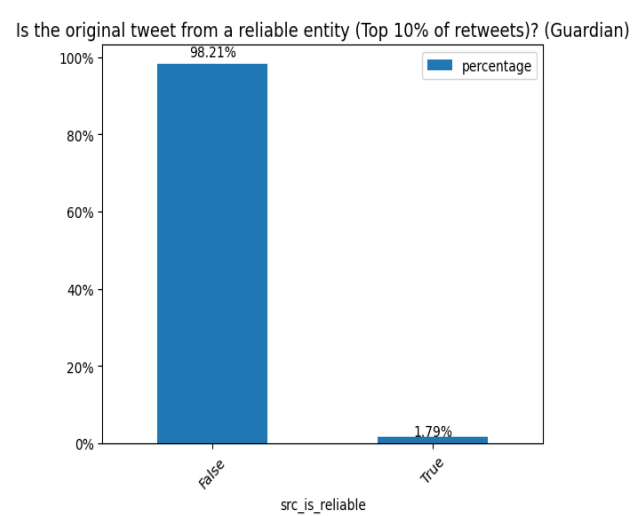


Γράφημα 82

Σε όλες τις ποιοτικές εφημερίδες υπάρχει αύξηση χρήσης αξιόπιστων πηγών, με εξαίρεση την Guardian:



Γράφημα 83

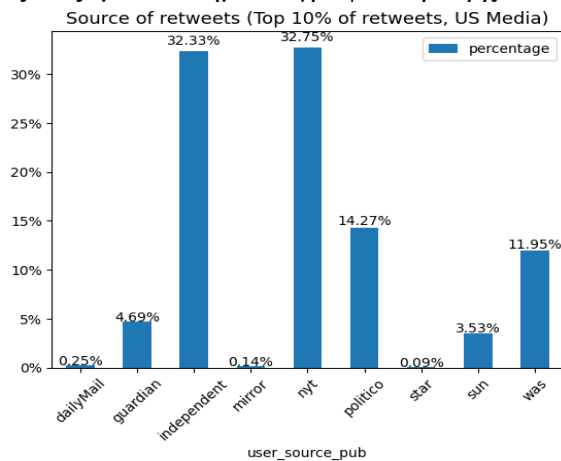


Γράφημα 84

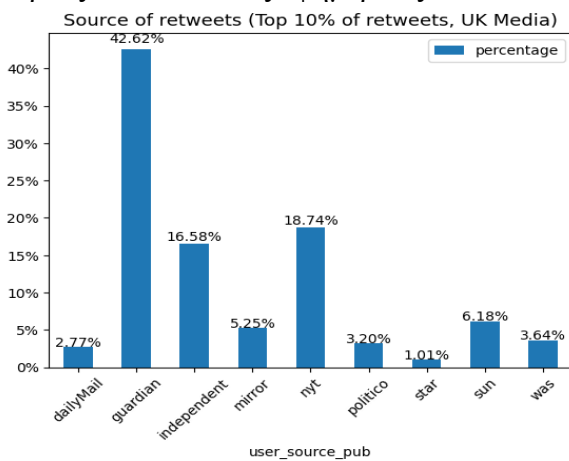
Τελικά, ενώ και στα δύο είδη μέσων υπάρχουν ενδείξεις μεγαλύτερης αξιοπιστίας στις δημοφιλέστερες αναδημοσιεύσεις τους, τα ποσοστά είναι μεγαλύτερα στις ποιοτικές εφημερίδες σε σχέση με τις ταμπλόιντ. Αξίζει να σημειωθεί ότι η γενικότερη τάση αύξησης της αρνητικής πολικότητας στα δημοφιλέστερα retweet συμβαδίζει με το γράφημα του κεφαλαίου 6.3 για το sentiment των δημοφιλέστερων tweet.

Η.Π.Α - Η.Β.

Το φαινόμενο της τοπικότητας (locality) που θίχτηκε στο προηγούμενο ερώτημα γίνεται ακόμα πιο φανερό εδώ. Όπως και πριν, εξαίρεση αποτελεί η προέλευση περιεχομένου από τους δημοσιογράφους της Independent όσον αφορά τα αμερικανικά μέσα. Αυτή η εξαίρεση γίνεται ακόμα πιο έντονη στο top 10% των retweet με βάση το engagement score, με σχεδόν το ένα τρίτο (32%) να έρχεται από την Independent. Όσον αφορά τους δημοσιογράφους των αγγλικών μέσων, παρατηρείται συγκέντρωση στο περιεχόμενο των Guardian (42%) και στο αντίστοιχο των New York Times και Independent σε μικρότερο βαθμό (18% και 16% αντίστοιχα). Επομένως, σε πρώτη φάση, οι δημοφιλέστερες αναδημοσιεύσεις όλων των εξεταζόμενων δημοσιογράφων προέρχονται κυρίως από ποιοτικές εφημερίδες.

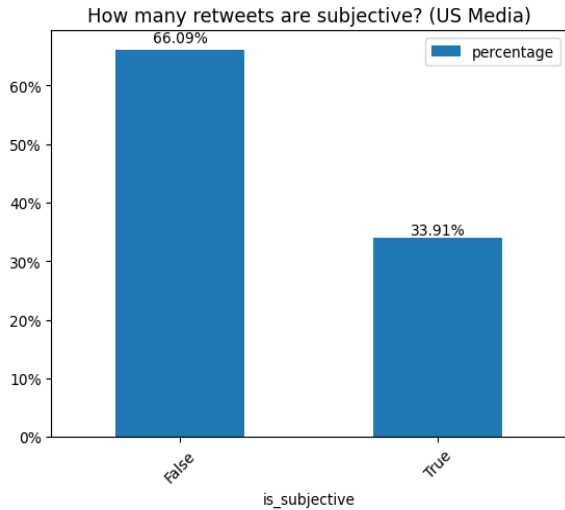


Γράφημα 85

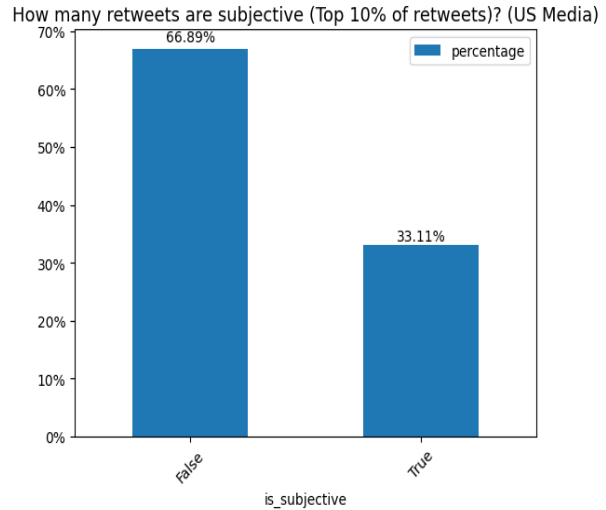


Γράφημα 86

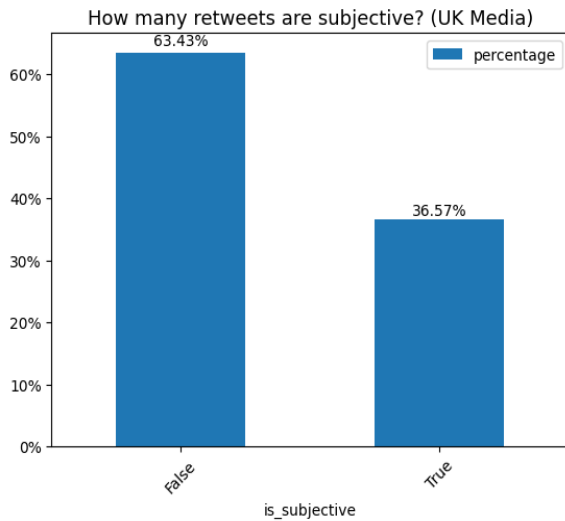
Μικρές διαφορές υπήρξαν στην υποκειμενικότητα, όπως και στα προηγούμενα ερωτήματα, με τους δημοσιογράφους των αγγλικών μέσων να προωθούν ελαφρώς μεγαλύτερη αναλογία υποκειμενικών ειδήσεων. Η τάση αυτή διατηρήθηκε και στις δημοφιλέστερες αναδημοσιεύσεις. Πολύ μικρή μείωση (περίπου 1%) υπήρξε στην αναλογία των υποκειμενικών ειδήσεων για τα αμερικανικά μέσα.



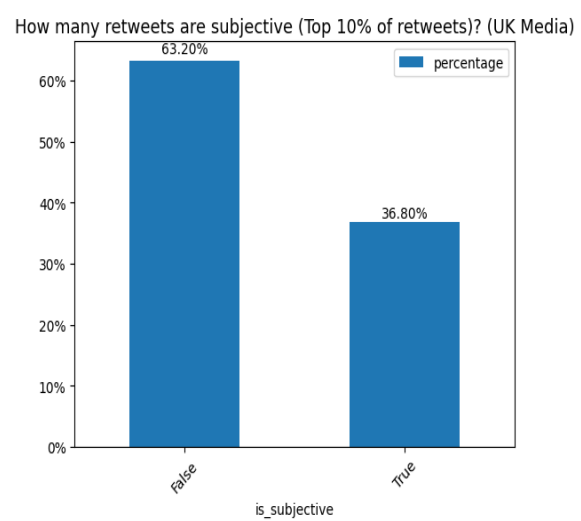
Γράφημα 87



Γράφημα 88

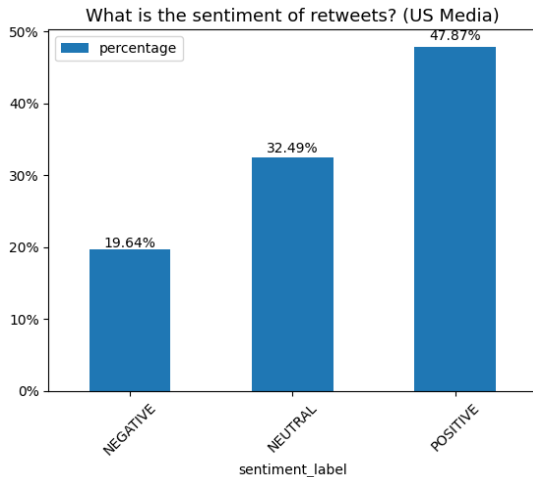


Γράφημα 89

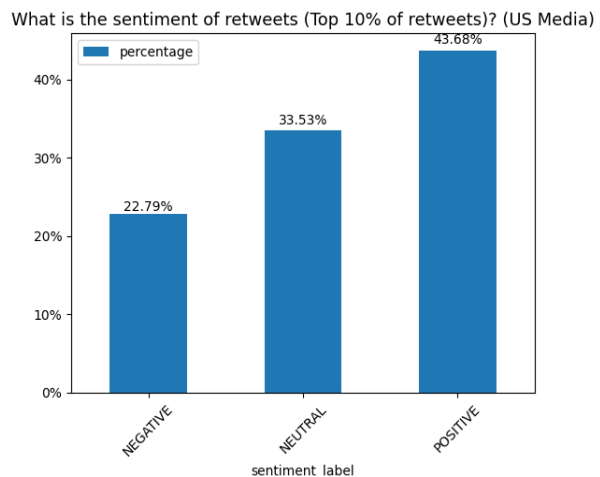


Γράφημα 90

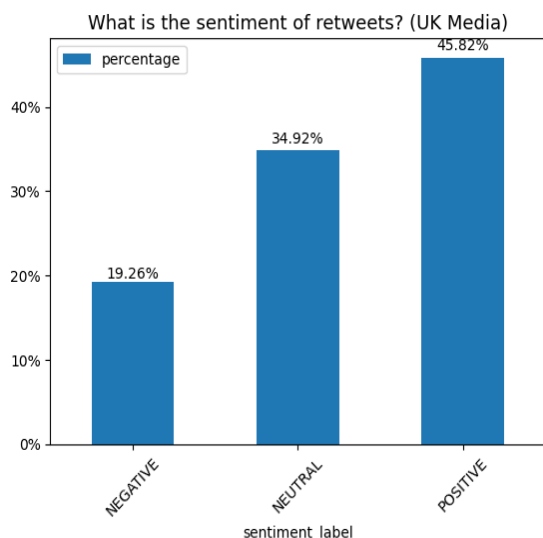
Και στις δύο χώρες τα περισσότερα retweet έχουν θετικό συναίσθημα, όμως αυτό μειώνεται (κατά περίπου 4%) και συνοδεύεται από (σχεδόν) αντίστοιχη αύξηση στο αρνητικό συναίσθημα στις δημοφιλέστερες αναδημοσιεύσεις (από 19% σε 21-22%).



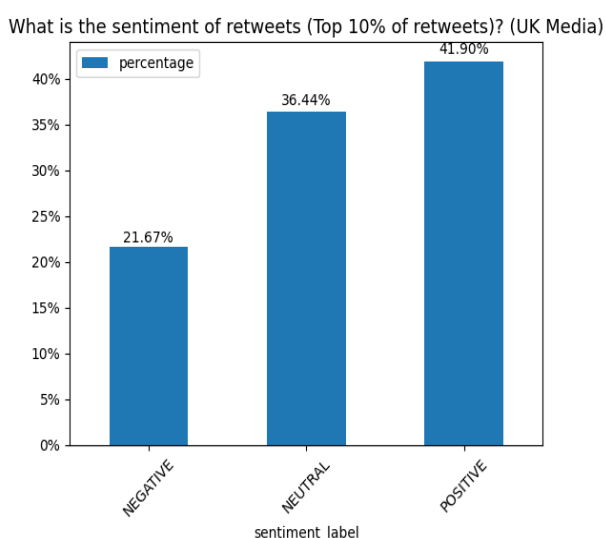
Γράφημα 91



Γράφημα 92

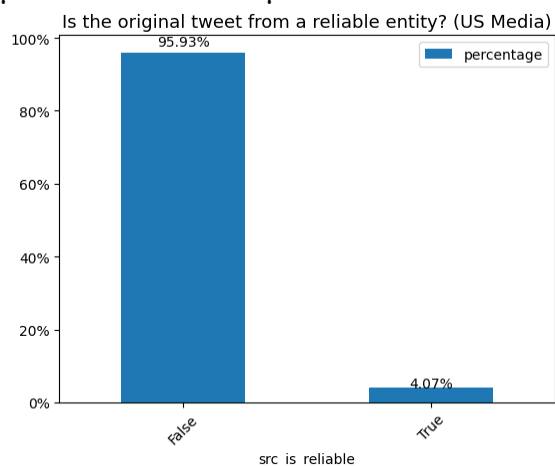


Γράφημα 93

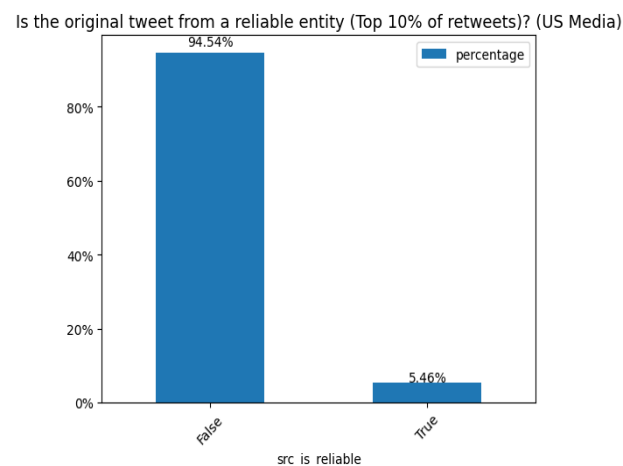


Γράφημα 94

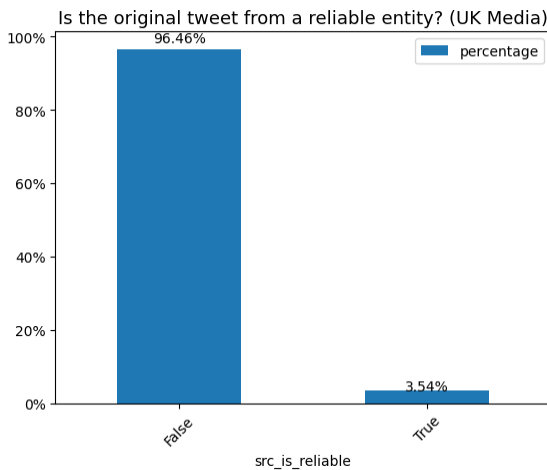
Στον τομέα τις αξιοπιστίας, ενώ στα αμερικανικά μέσα υπάρχει αύξηση της χρήσης αξιόπιστων πηγών στις δημοφιλέστερες αναδημοσιεύσεις (περίπου 5.5% από 4%), στα βρετανικά γίνεται το αντίθετο (3.1% από περίπου 3.5%). Αξίζει να σημειωθεί ότι τα ποσοστά ενδέχεται να διαφέρουν σε σχέση με αυτά από προηγούμενα ερωτήματα λόγω χρήσης διαφορετικών τεχνικών για καθαρισμό των δεδομένων πριν την επεξεργασία. Παρομείως με πριν, η μείωση αυτή πιθανώς να οφείλεται στο γεγονός ότι η πλειοψηφία των αγγλικών μέσων αποτελούν ταμπλόιντ.



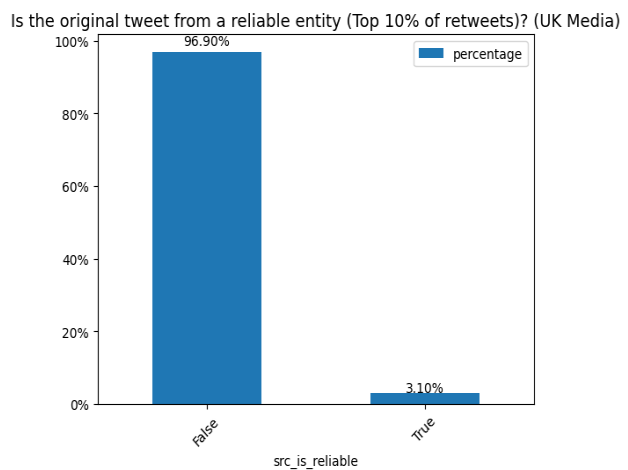
Γράφημα 95



Γράφημα 96



Γράφημα 97



Γράφημα 98

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην αξιοπιστία και την προέλευση της πηγής, μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι οι δημοσιογράφοι που ανήκουν σε αμερικανικά μέσα προωθούν ειδήσεις υψηλότερης ποιότητας από τους συναδέλφους τους που ανήκουν στα βρετανικά μέσα. Η παραπάνω σύγκριση θα ήταν πιο ακριβής αν συμπεριλαμβάνονταν και αμερικανικές ταμπλόιντ, όπως η *National Enquirer* και η *Star* (διαφορετική από την *Daily Star*, η οποία αναλύεται εδώ και είναι βρετανική).

Ασκείται κριτική σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας;

Για την απάντηση αυτού του σκέλους διατηρήθηκε το κατώτατο 20% των tweet με βάση το quality score. Το σκορ ποιότητας βασίζεται εξίσου στο σκορ υποκειμενικότητας και στο αν το tweet είναι ορθά γραμμένο (spelling):

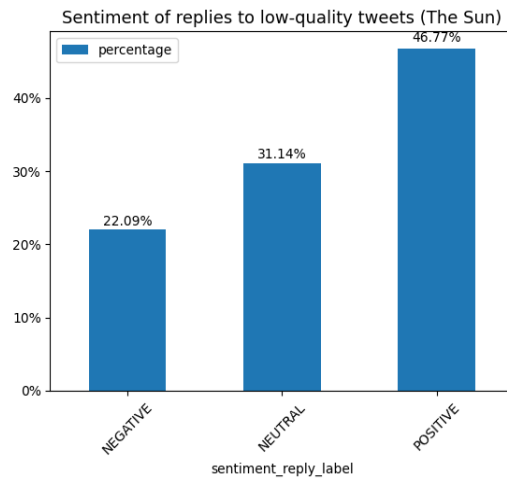
Average quality score (The Sun): 0.38633202859283655

Εικόνα 37 Δείκτης ποιότητας

Όπως και παραπάνω, η ανάλυση θα γίνει ανάλογα το είδος των μέσων.

Ταμπλόιντ

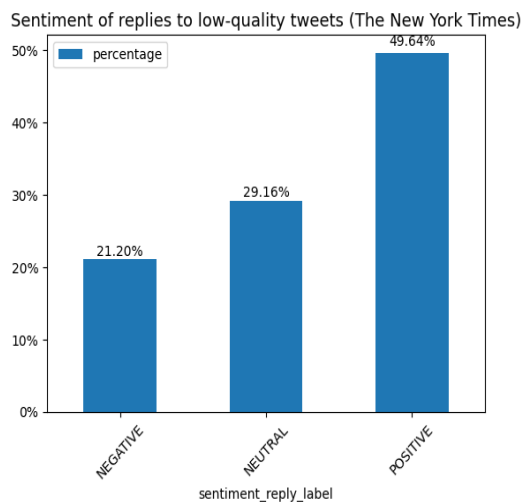
Σε όλες τις ταμπλόιντ παρατηρήθηκε η ίδια τάση: οι περισσότερες απαντήσεις σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας είχαν θετική πολικότητα (περίπου 46%), ακολουθούμενη από την ουδέτερη (31-34%) και την αρνητική (19-22%). Αυτό δείχνει ότι δεν ασκείται ιδιαίτερη κριτική σε τέτοιου είδους περιεχόμενο. Εκτός αυτού, τα επίπεδα της πολικότητας είναι παρόμοια με αυτά του πρώτου σκέλους του ερωτήματος.



Γράφημα 99

Ποιοτικές εφημερίδες

Το ίδιο μοτίβο συνεχίζεται και στις ποιοτικές εφημερίδες, με ένα ελαφρώς μεγαλύτερο ποσοστό των απαντήσεων (47-50%) να είναι θετικό, με τις ουδέτερες (27-32%) και τις αρνητικές (20-22%) να ακολουθούν.

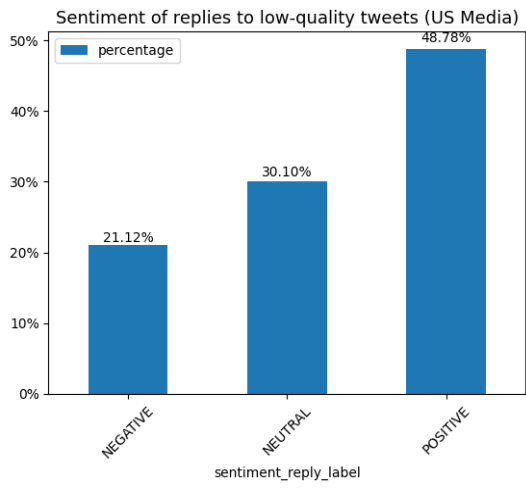


Γράφημα 100

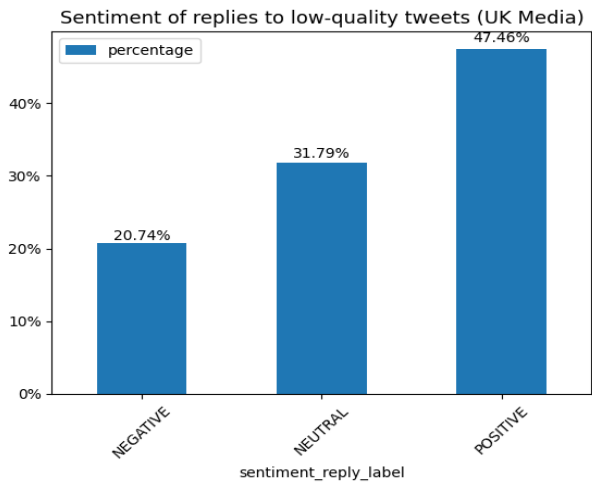
Και στα δύο είδη δεν φαίνεται να ασκείται κριτική από τους δημοσιογράφους, κάτι που θα μεταφραζόταν σε χαμηλότερα ποσοστά θετικών απαντήσεων και σε υψηλότερα ποσοστά αρνητικών.

Η.Π.Α. - Η.Β.

Το ίδιο μοτίβο συνεχίζεται και σε επίπεδο χωρών, με 47-48% των απαντήσεων σε tweet χαμηλής ποιότητας να είναι θετικά, 30-31% να είναι ουδέτερο, και 20-21% να είναι αρνητικό.



Γράφημα 101



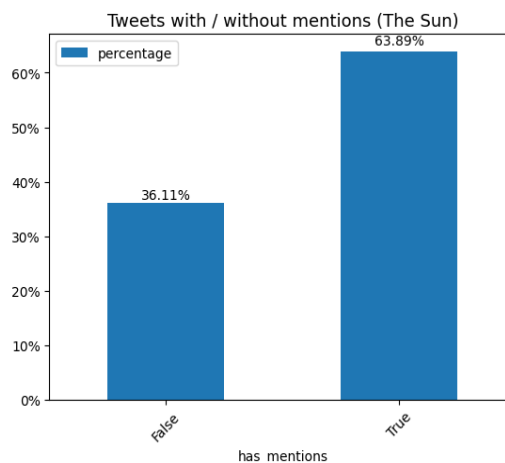
Γράφημα 102

6.7 Αλληλεπίδραση δημοσιογράφων στο Twitter

Τα είδη οντοτήτων που αλληλεπιδρούν οι δημοσιογράφοι των δύο ειδών μέσω χωρίστηκαν σε τρεις κατηγορίες: δημοσιογράφοι, “άλλοι” (δηλαδή μη-δημοσιογράφοι, κατηγορία που συμπεριλαμβάνει τους μητρικούς λογαριασμούς του κάθε μέσου, όπως @nytimes, @MailOnline, κ.λπ.), και “both”, δηλαδή αλληλεπίδραση με δημοσιογράφο και “άλλο” ταυτόχρονα. Για την κατηγορία των δημοσιογράφων καταγράφηκε το μέσο στο οποίο ανήκει ο κάθε ένας, ενώ για τις κατηγορίες των “άλλων” και “both” αποτυπώθηκαν οι πρώτοι δέκα λογαριασμοί (και ζεύγη λογαριασμών) με βάση τον αριθμό αναφορών (mentions).

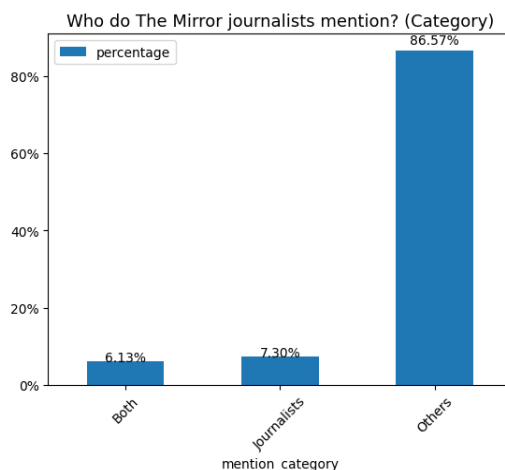
Ταμπλόιντ

Σε όλες τις ταμπλόιντ που αναλύθηκαν, ο αριθμός των tweet που περιείχε mention (συμπεριλαμβάνονται και τα retweet) ήταν σημαντικός (56-63%), με τα tweet που δεν περιέχουν να έχουν ποσοστά της τάξης του 36-40%, κάτι που δείχνει ότι οι δημοσιογράφοι αυτών είναι ενεργοί, έστω και χωρίς να απαντούν σε δημοσιεύσεις, όπως γίνεται εμφανές στο επόμενο ερώτημα.



Γράφημα 103

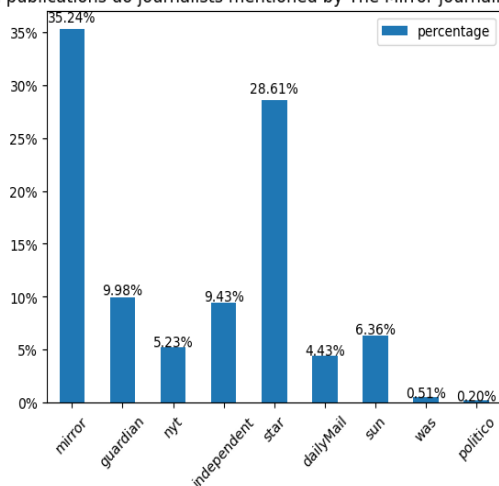
Η συντριπτική πλειοψηφία των tweets περιέχει αναφορά σε “άλλο” λογαριασμό (86-88%), με τις αναφορές σε δημοσιογράφους (5-7%) και με τις “both” (5-6%) να ακολουθούν. Επομένως, επιλέγουν να αλληλεπιδράσουν είτε με το ευρύ κοινό, είτε με μεγάλες εταιρίες, είτε με τον μητρικό οργανισμό, όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή. Παράλληλα, επαληθεύονται τα αποτελέσματα του πρώτου ερωτήματος, δηλαδή οι περιορισμένες αλληλεπιδράσεις των δημοσιογράφων μεταξύ τους.



Γράφημα 104

Όπως και στα αποτελέσματα του πρώτου ερωτήματος, οι δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν με συναδέλφους τους που ανήκουν στο ίδιο μέσο. Στην περίπτωση των ταμπλόιντ παρατηρούνται μικρά αλλά όχι ασήμαντα ποσοστά αλληλεπίδρασης με δημοσιογράφους άλλων ταμπλόιντ, με τις Mirror και Star να αποτελούν εξαίρεση, καθώς τα ποσοστά αλληλεπίδρασης μεταξύ τους είναι αρκετά υψηλά.

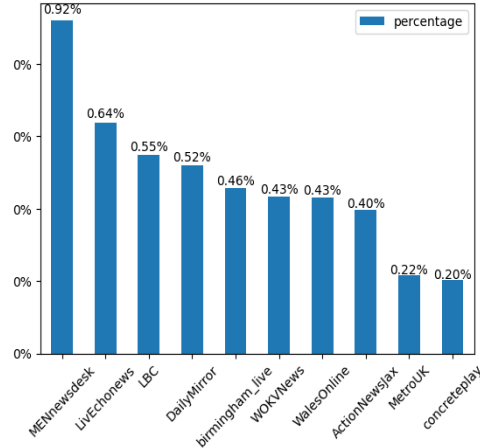
In which publications do journalists mentioned by The Mirror journalists belong to?



Γράφημα 105

Σε ό,τι αφορά τους “άλλους”, οι δημοσιογράφοι απευθύνονται περισσότερο στους οργανισμούς των μέσων που ανήκουν. Διατηρήθηκαν μόνο οι 10 λογαριασμοί με τα περισσότερα mentions, καθώς το πλήθος των μοναδικών λογαριασμών ήταν υπερβολικά μεγάλο για να χωρέσει στο γράφημα. Εξαίρεση αποτελεί η Star, της οποίας ο κύριος λογαριασμός (main account - @dailystar) δεν εμφανίζεται καν στους 10 λογαριασμούς με τα περισσότερα mentions.

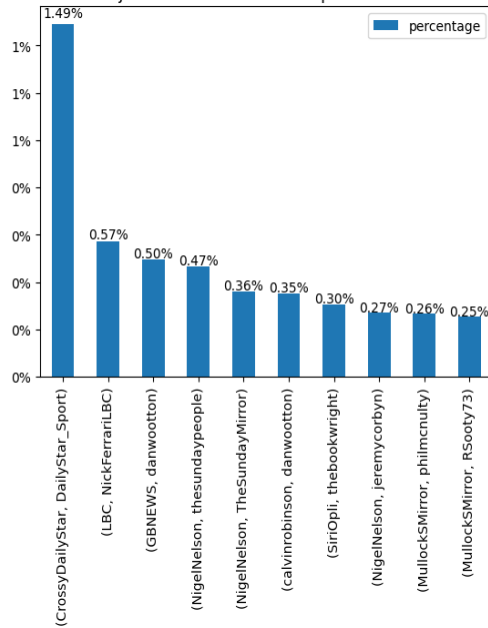
Top 10 most mentioned accounts that aren't journalists by The Star journalists



Γράφημα 106

Τα ζεύγη δημοσιογράφων - “άλλων”, εκτός από το μεγάλο πλήθος τους, αντιπροσώπευαν πολύ μικρό κομμάτι από το σύνολο των “both” tweets για να μπορέσει να εξαχθεί κάποιο συμπέρασμα. Μόνο στη Star υπήρξε κάποια υποτυπώδης αλληλεπίδραση με λογαριασμούς της που αφορούσαν τα αθλητικά (@DailyStar_Sport).

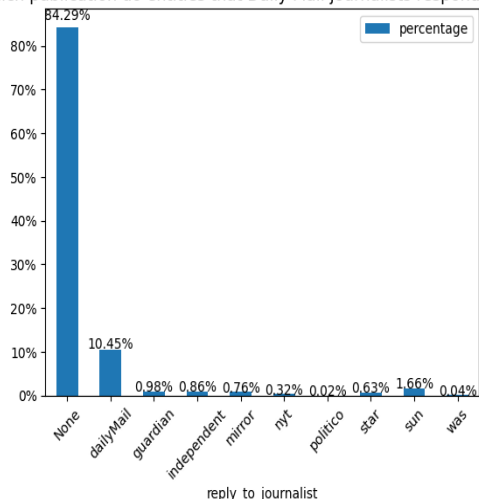
Top 10 most common journalist-other account pair mentions on The Star tweets



Γράφημα 107

Τέλος, οι δημοσιογράφοι των ταμπλόιντ απαντούν περισσότερο σε δημοσιογράφους που ανήκουν στο μέσο τους, με αρκετά μεγάλη διαφορά. Αυτό ισχύει ακόμα και για τις Star και Mirror, που είχαν υψηλά ποσοστά mention (μάλλον κυρίως από αναδημοσιεύσεις και όχι απαντήσεις).

To which publication do entities that Daily Mail journalists respond to belong?

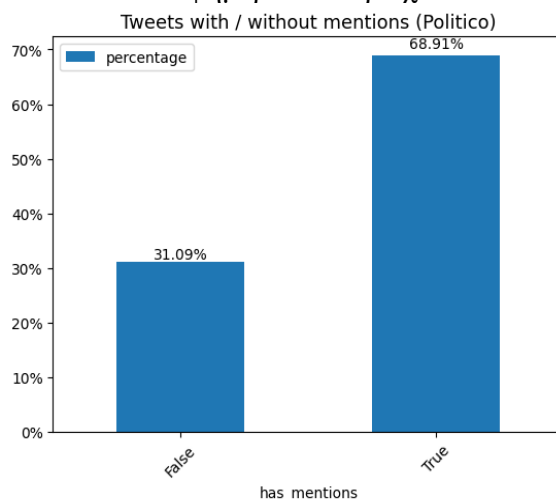


Γράφημα 108

Συνοπτικά, οι δημοσιογράφοι των ταμπλόιντ αλληλεπιδρούν σε μεγάλο ποσοστό με άλλες οντότητες, και όχι με συναδέλφους τους, είτε από το ίδιο μέσο είτε όχι, όπως φάνηκε και από τα αποτελέσματα του πρώτου ερωτήματος. Το μεγαλύτερο μέρος αναφορών σε δημοσιογράφους αφορά αυτούς που ανήκουν σε άλλες ταμπλόιντ. Τα γραφήματα των απαντήσεων ίσως αποτελούν ένδειξη στρατηγικής χρήσης των mention, σε μια προσπάθεια των δημοσιογράφων να γίνουν πιο σχετικοί (relevant), αλληλεπιδρώντας με λογαριασμούς που έχουν μεγαλύτερη επιρροή (π.χ. μητρικοί λογαριασμοί μέσων).

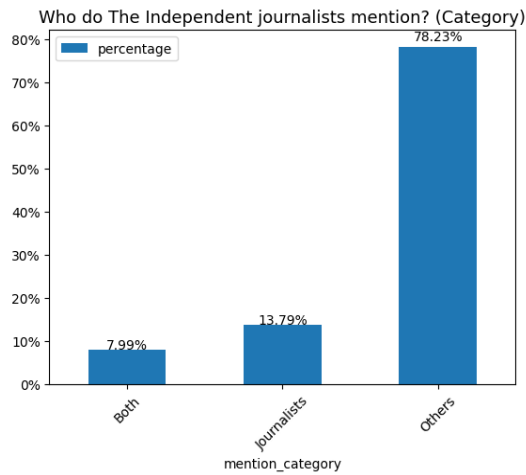
Ποιοτικές εφημερίδες

Ακολουθώντας το ίδιο μοτίβο με αυτό των ταμπλόιντ, περίπου τα δύο τρίτα (63-68%) των tweet των δημοσιογράφων ποιοτικών εφημερίδων περιέχουν mention.



Γράφημα 109

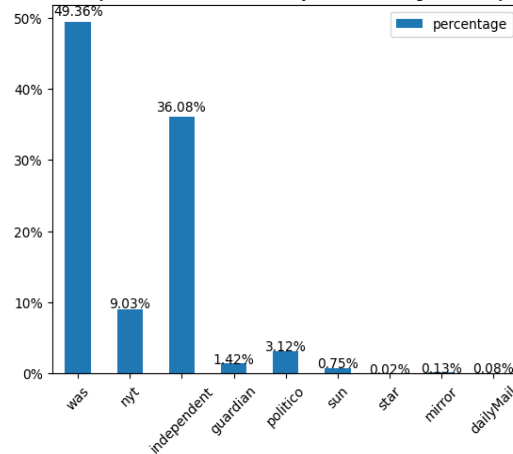
Αρκετά μεγάλο ποσοστό των tweets απευθύνονται σε “άλλους” (73-86%), αλλά σε μικρότερο βαθμό απ’ ότι στις ταμπλόιντ (86-88%), με τη διαφορά να μεταφέρεται κυρίως στους δημοσιογράφους (6-16%) και λιγότερο στο συνδυασμό των δύο (6-9%). Με εξαίρεση τους δημοσιογράφους των New York Times και του Guardian, δίνουν περισσότερο βάρος στην αλληλεπίδραση με άλλους δημοσιογράφους σε σχέση με τους αντίστοιχους των ταμπλόιντ.



Γράφημα 110

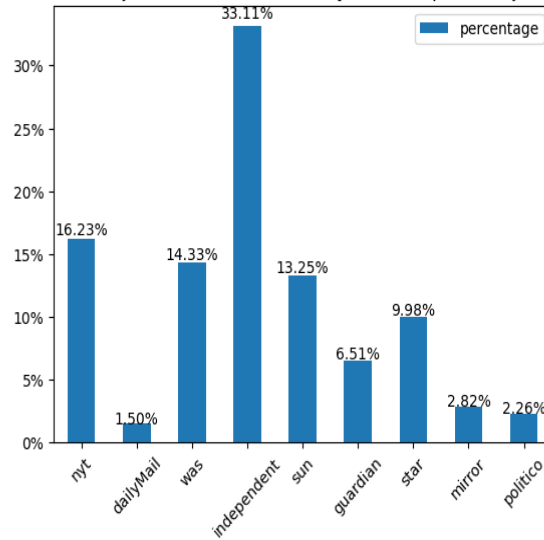
Επιπλέον, οι δημοσιογράφοι των ποιοτικών εφημερίδων αλληλεπιδρούν κυρίως με τους ομότιμους τους που ανήκουν στο ίδιο μέσο. Η Washington Post παρουσιάζει μεγάλα ποσοστά engagement (36%) με την Independent, ενώ η Independent έχει μικρότερα ποσοστά engagement με όλα τα μέσα (1-16%). Παράλληλα, υπάρχει το φαινόμενο επικοινωνίας δημοσιογράφων ποιοτικών εφημερίδων μεταξύ τους, αλλά όχι στην ίδια ένταση με αυτό στις ταμπλόιντ.

In which publications do journalists mentioned by The Washington Post journalists belong to?



Γράφημα 111

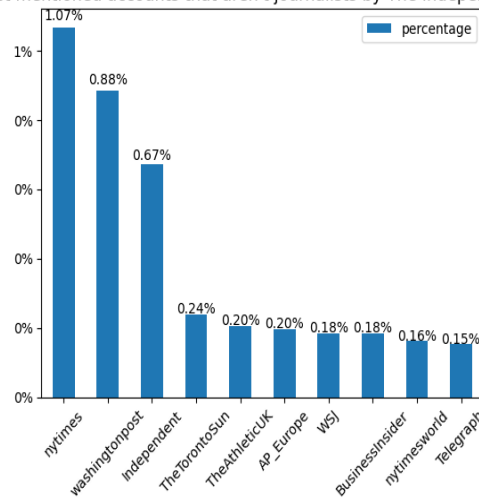
In which publications do journalists mentioned by The Independent journalists belong to?



Γράφημα 112

Και οι δημοσιογράφοι των ποιοτικών εφημερίδων κάνουν τις περισσότερες αναφορές στο main account του μέσου στο οποίο ανήκουν, με εξαίρεση την Independent, της οποίας το main account βρίσκεται τρίτο σε ποσοστό αναφορών σε “άλλη” οντότητα (πρώτος είναι ο λογαριασμός της New York Times, @nytimes, και δεύτερος είναι της Washington Post, @washingtonpost).

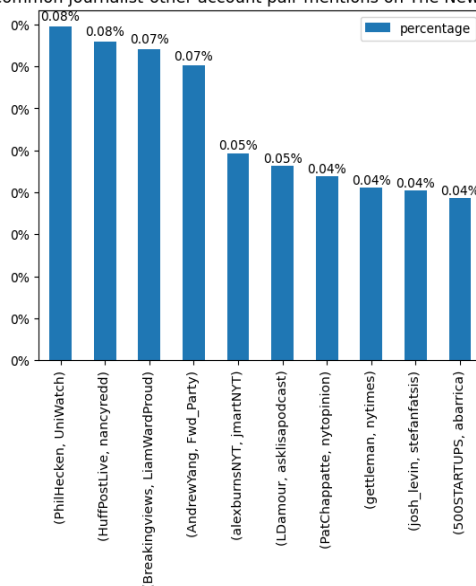
Top 10 most mentioned accounts that aren't journalists by The Independent journalists



Γράφημα 113

Όπως και στις ταμπλόιντ, το ποσοστό του κάθε ζεύγους δημοσιογράφου - “άλλου” είναι πολύ μικρό για να βγει κάποιο συμπέρασμα. Ενδεικτικά παρατίθενται τα ζεύγη από τη New York Times.

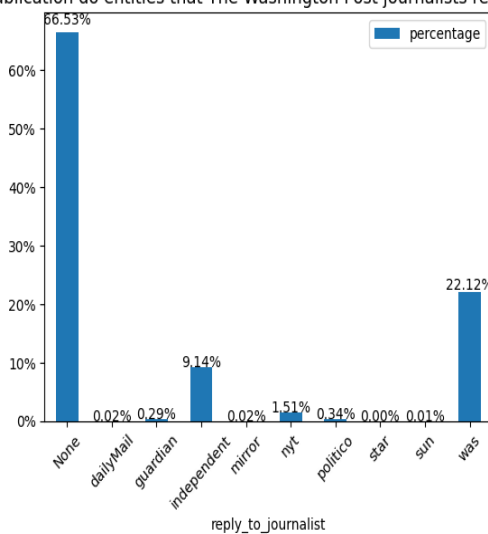
Top 10 most common journalist-other account pair mentions on The New York Times tweets



Γράφημα 114

Το ίδιο φαινόμενο επικρατεί και στις ποιοτικές εφημερίδες με αυτό των ταμπλόιντ. Όσες απαντήσεις αφορούν δημοσιογράφο γίνονται εσωτερικά, δηλαδή εντός του κάθε μέσου, με εξαίρεση τους δημοσιογράφους της Washington Post, οι οποίοι απαντούν στους δημοσιογράφους της Independent, αν και σε μικρότερο βαθμό.

To which publication do entities that The Washington Post journalists respond to belong?

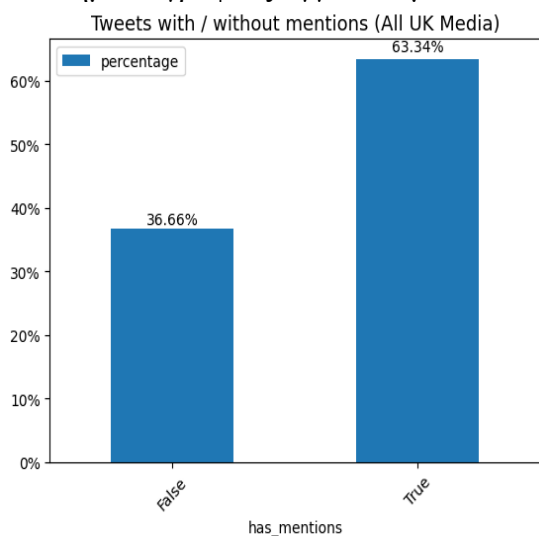


Γράφημα 115

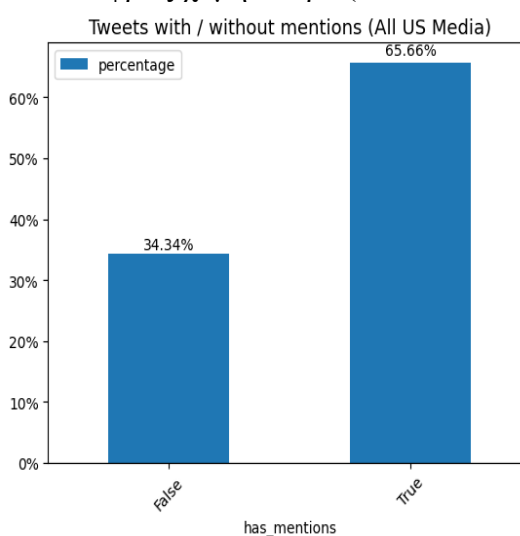
Η μόδα (trend) είναι ξεκάθαρη: μεγάλο ποσοστό των tweet όλων των δημοσιογράφων που εξετάζονται περιέχει mentions. Εστιάζουν τις αναφορές τους κυρίως σε μη-δημοσιογράφους, με τους δημοσιογράφους να ακολουθούν με μεγάλη διαφορά. Στο κομμάτι των αναφορών σε δημοσιογράφους, αφορούν συναδέλφους τους που ανήκουν στο ίδιο μέσο, με τις οι αναφορές (είτε αναδημοσιεύσεις, είτε απαντήσεις) σε επίπεδο είδους (ταμπλόιντ, ποιοτικές εφημερίδες) να είναι πιο περιορισμένες.

Η.Π.Α. - Η.Β.

Και στις δύο χώρες, περίπου τα δύο τρίτα των tweet περιέχουν mention, με το μέρος αυτών από δημοσιογράφους αγγλικών μέσων να είναι ελαφρώς χαμηλότερο (63% έναντι 65%).

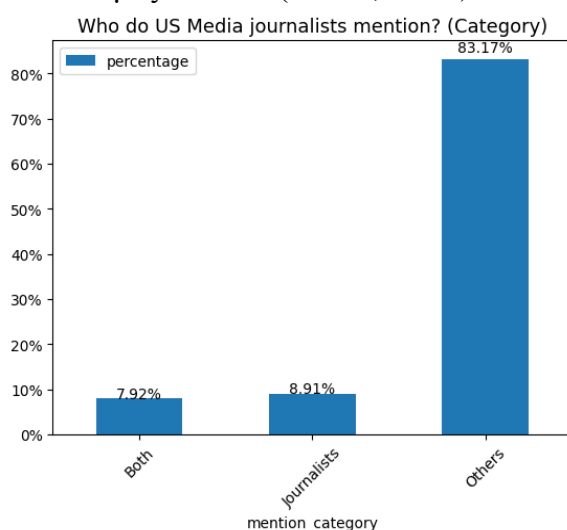


Γράφημα 116

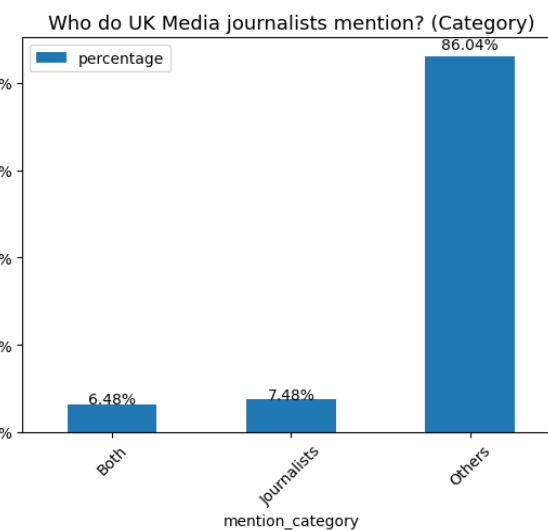


Γράφημα 117

Παρόμοια είναι τα στοιχεία και στο είδος των λογαριασμών που αναφέρουν. Τη μερίδα του λέοντος κατέχουν οι “άλλοι” (83-86%), μετά οι δημοσιογράφοι (7-8%) και τέλος ο συνδυασμός των δύο (“both”, 6-7%).



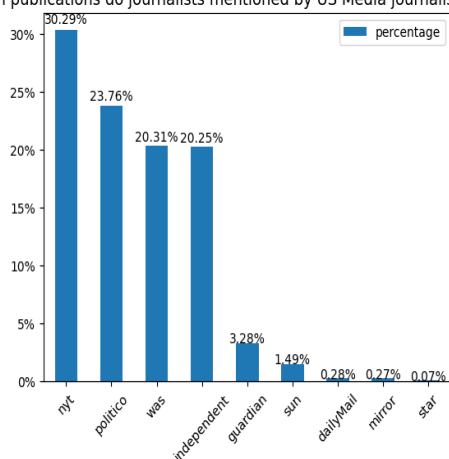
Γράφημα 118



Γράφημα 119

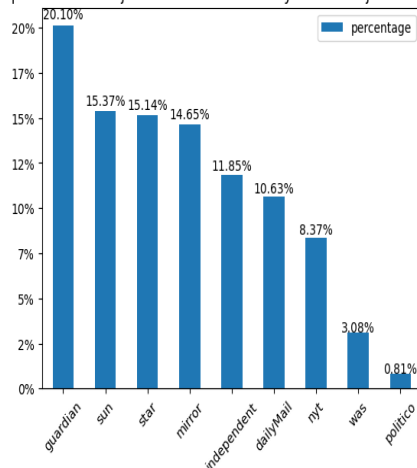
Για άλλη μία φορά παρατηρείται το φαινόμενο της τοπικότητας ανάμεσα στις χώρες, με τις αναφορές που αφορούν δημοσιογράφους να γίνονται κατά κύριο λόγο στα μέσα της αντίστοιχης χώρας (με εξαίρεση την Independent στα αμερικανικά μέσα).

In which publications do journalists mentioned by US Media journalists belong to?



Γράφημα 120

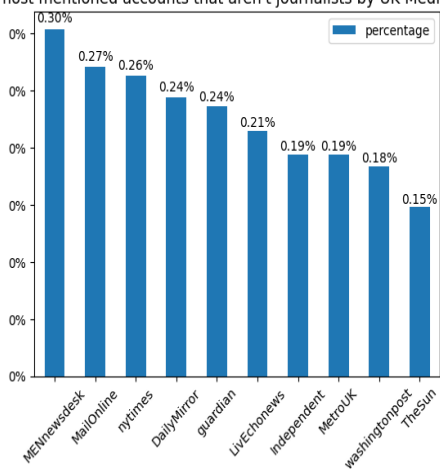
In which publications do journalists mentioned by UK Media journalists belong to?



Γράφημα 121

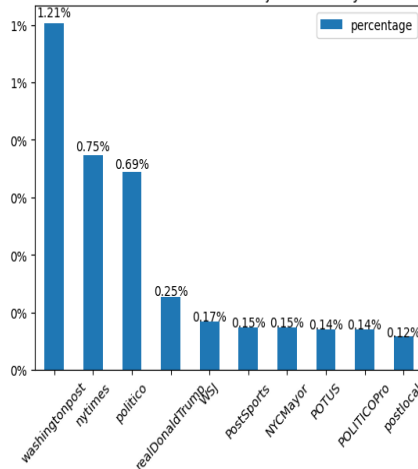
Όσον αφορά τους “άλλους”, υπάρχει πολύς κατακερματισμός μεταξύ των δημοσιογράφων των βρετανικών μέσων για να βγει κάποιο συμπέρασμα. Πάντως, οι περισσότεροι από τους πρώτους 10 λογαριασμούς με τις περισσότερες αναφορές αποτελούν main accounts μεγάλων μέσων (π.χ. MailOnline, nytimes, κ.λπ.). Το ίδιο παρατηρείται και στο σύνολο των tweet δημοσιογράφων αμερικανικών μέσων, με την ύπαρξη πολιτικών προσώπων (Donald Trump – @realDonaldTrump, @NYCMayor) να δείχνει ότι μερίδα των δημοσιογράφων αυτών των μέσων αλληλεπιδρά άμεσα με πολιτικούς, έστω και σε μικρό βαθμό.

Top 10 most mentioned accounts that aren't journalists by UK Media journalists



Γράφημα 122

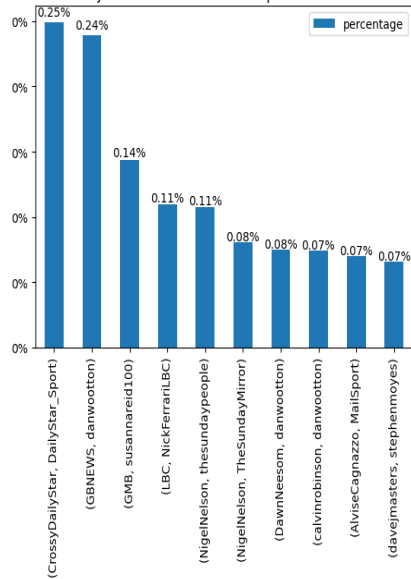
Top 10 most mentioned accounts that aren't journalists by US Media journalists



Γράφημα 123

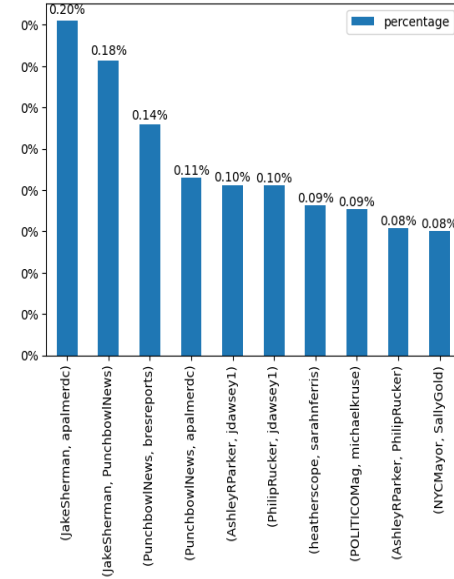
Ο κατακερματισμός, σε συνδυασμό με το περιορισμένο ποσοστό tweet που περιέχουν και δημοσιογράφο και άλλη οντότητα (6-7%), δεν μπορούν να οδηγήσουν σε κάποιο ξεκάθαρο συμπέρασμα, με το πιο συχνό mentioned ζεύγος να αποτελεί το 0.25% όλων των tweet από δημοσιογράφους αγγλικών μέσων.

Top 10 most common journalist-other account pair mentions on UK Media tweets



Γράφημα 124

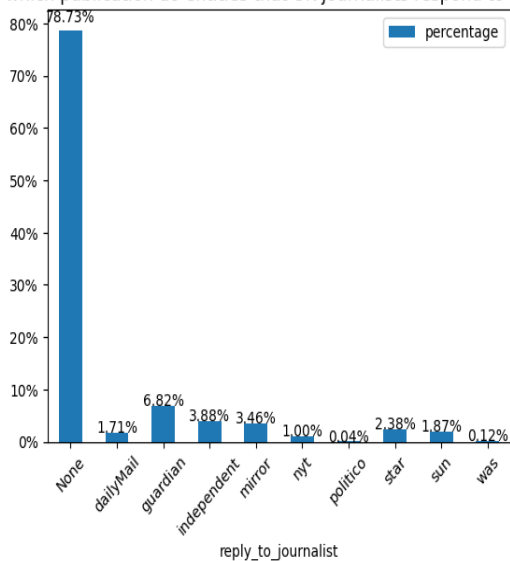
Top 10 most common journalist-other account pair mentions on US Media tweets



Γράφημα 125

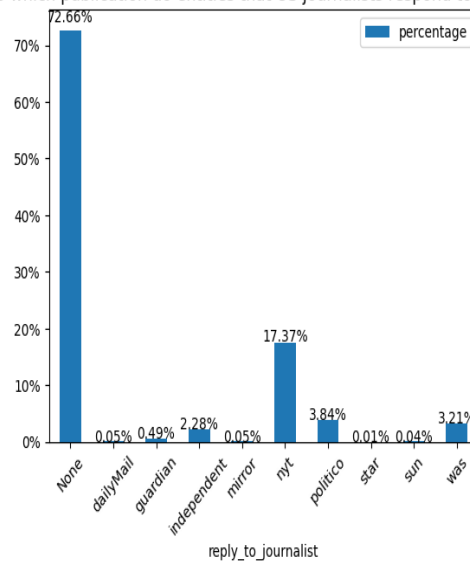
Το φαινόμενο της τοπικότητας στις απαντήσεις, όπως έχει περιγραφεί στα προηγούμενα ερωτήματα, κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα για τα αμερικανικά μέσα, αλλά είναι αρκετά πιο αισθητό για τους δημοσιογράφους των αγγλικών μέσων, με περίπου 1% των απαντήσεών τους να κατευθύνονται σε αμερικανικά μέσα (στην αντίστροφη κατεύθυνση είναι περίπου 3%).

To which publication do entities that UK journalists respond to belong?



Γράφημα 126

To which publication do entities that US journalists respond to belong?



Γράφημα 127

Συνοπτικά, οι δημοσιογράφοι των μέσων που εξετάζονται αλληλεπιδρούν περισσότερο με το κοινό και τους μητρικούς ειδησεογραφικούς οργανισμούς τους, λόγω του μεγάλου κατακερματισμού των “άλλων” αλλά και των ζευγών δημοσιογράφου - ξένης οντότητας, παρά με τους συναδέλφους τους (7-8% των αναφορών), όπως επαληθεύεται και από τα αποτελέσματα του πρώτου ερωτήματος (Αλληλεπίδραση μεταξύ δημοσιογράφων). Προβληματισμό προκαλεί η έντονη τοπικότητα και από τις δύο χώρες, καθώς στερεί τους

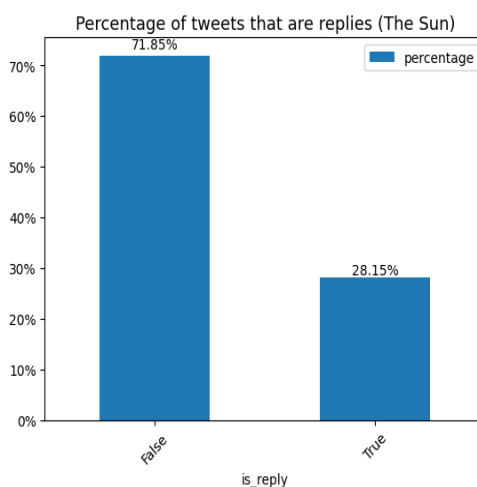
ίδιους τους δημοσιογράφους αλλά και πιθανούς αναγνώστες από μια διαφορετική οπτική των γεγονότων, είτε αυτά αφορούν πολιτική, είτε κοσμικά, lifestyle, και ούτω καθεξής.

6.8 Ανταπόκριση δημοσιογράφων στα σχόλια

Στη σύγκριση της συμπεριφοράς των δημοσιογράφων από ποιοτικές εφημερίδες και ταμπλόιντ προέκυψαν ορισμένες – μικρές – διαφορές στον βαθμό με τον οποίο ανταποκρίνονται στα σχόλια και την πολικότητα των tweet τους. Επίσης λήφθηκε υπόψη ο τελευταίος χαρακτήρας του αρχικού tweet ως μία πρώτη ένδειξη του τόνου και του συναισθήματος της πηγής.

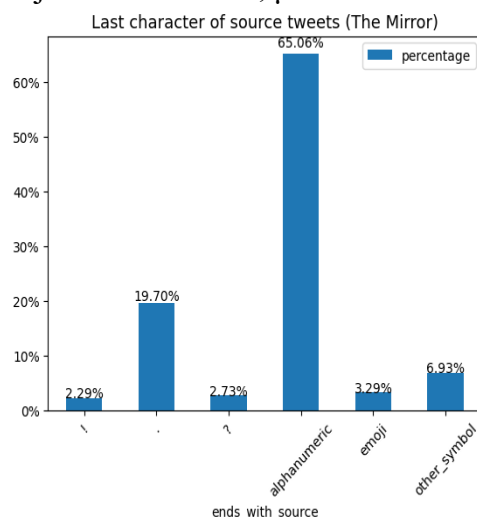
Ταμπλόιντ

Και στις τέσσερις ταμπλόιντ τα περισσότερα (71-74%) tweets δεν αποτελούν απάντηση. Επομένως οι δημοσιογράφοι αυτών των μέσων μπορεί να απαντούν, αλλά δεν είναι κάτι που γίνεται συχνά.



Γράφημα 128

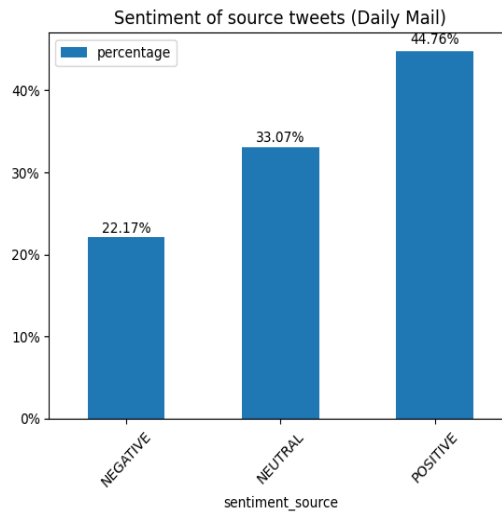
Ο τελευταίος χαρακτήρας των αρχικών tweet ήταν κατά πλειοψηφία αλφαριθμητικός (δηλ. χωρίς σημείο στίξης, 60-68%), με την τελεία (.), 16-21%), το θαυμαστικό (!), το ερωτηματικό (?), και τα emoji να ακολουθούν, με ποσοστά 1-3% έκαστο.



Γράφημα 129

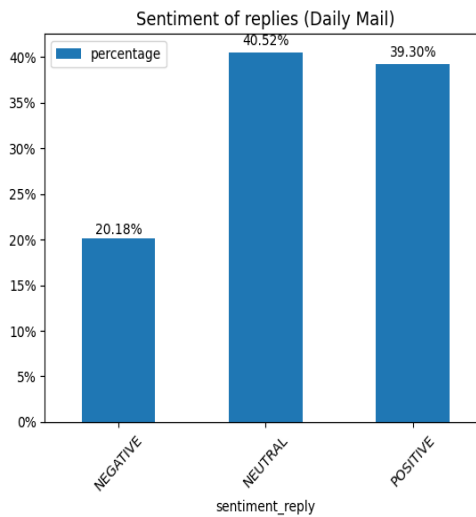
Πιο συγκεκριμένα, η πολικότητα των αρχικών tweet ήταν κυρίως θετική (44-46%), δευτερευόντως ουδέτερη (31-33%), και σε μικρότερο βαθμό αρνητική (21-22%). Αυτό υποδεικνύει ότι οι δημοσιογράφοι των ταμπλόιντ απαντούν σε κυρίως θετικό και ουδέτερο

περιεχόμενο (τα dataset περιλαμβάνουν μόνο τις απαντήσεις των δημοσιογράφων, δηλαδή δεν περιλαμβάνουν όλες τις απαντήσεις κάποιου tweet).



Γράφημα 130

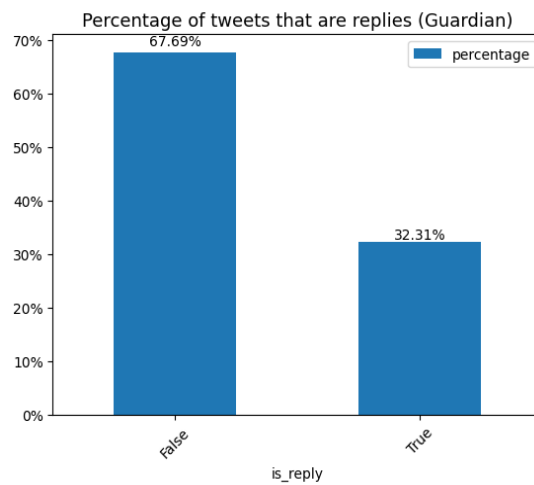
Οι απαντήσεις τους έχουν σημαντικά πιο ουδέτερο τόνο σε σχέση με τα αρχικά tweet (38-40%), με τις θετικές απαντήσεις να βρίσκονται κοντά (39-41%), και τις αρνητικές να βρίσκονται στο τέλος (19-20%).



Γράφημα 131

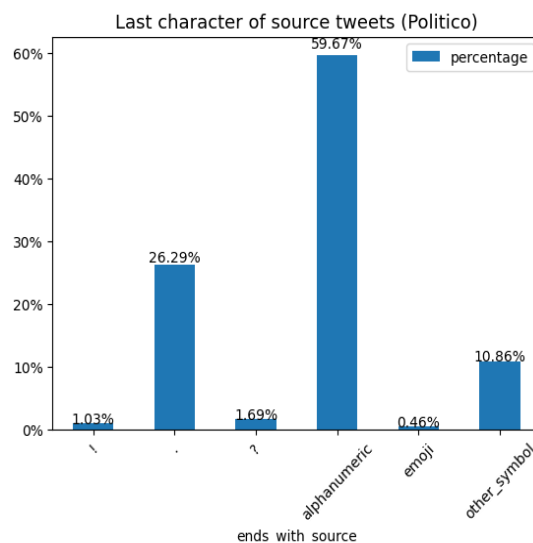
Ποιοτικές εφημερίδες

Ακολουθείται η ίδια τάση με τις ταμπλόιντ στη συχνότητα των απαντήσεων, με εξαίρεση τη Guardian, στην οποία περίπου ένα στα τρία tweet (32%) αποτελεί απάντηση.



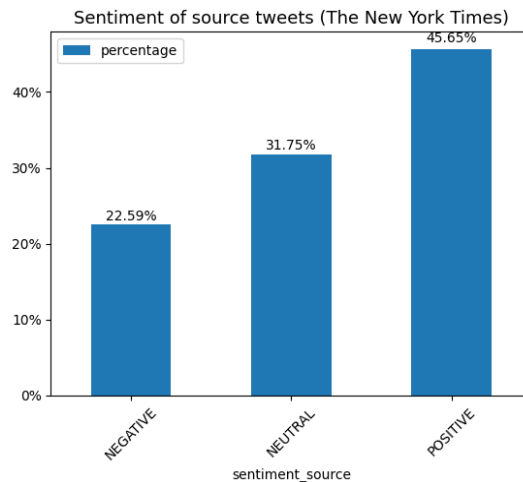
Γράφημα 132

Κοντινά είναι τα αποτελέσματα και στον τελευταίο χαρακτήρα του αρχικού tweet, με ενδιαφέρον να προκαλεί η μειωμένη εμφάνιση emojis (από 0.4-1.1%), πράγμα που δείχνει ότι οι δημοσιογράφοι των ποιοτικών εφημερίδων προτιμούν να απαντούν σε πιο επισήμως γραμμένα tweet.



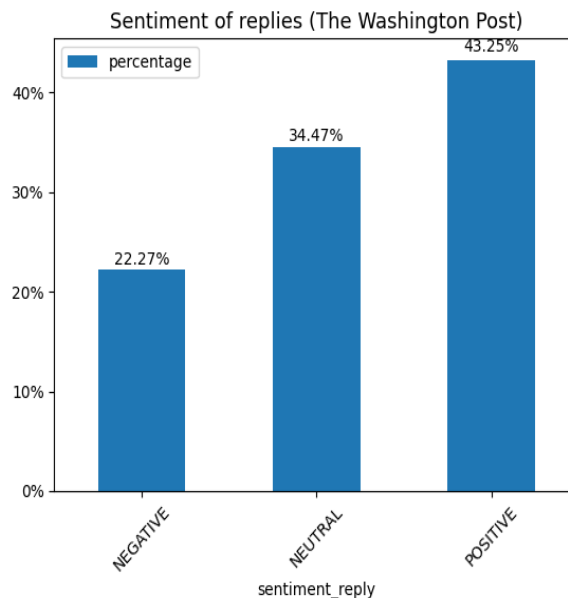
Γράφημα 133

Παρόμοια είναι η κατάσταση και στην πολικότητα των αρχικών tweet, με τους δημοσιογράφους να επιλέγουν να απαντήσουν κυρίως σε θετικά tweet (44-48%), και μετά σε ουδέτερα (28-31%) και αρνητικά (22-25%).



Γράφημα 134

Όσον αφορά, την πολικότητα στις απαντήσεις τους, υπάρχει αισθητή μείωση σε αυτές με ουδέτερο τόνο σε σχέση με τις ταμπλόιντ (32-37% έναντι 38-40%), η οποία συνοδεύεται από σχεδόν αντίστοιχη αύξηση στις θετικές (40-45% έναντι 39-41%), με τις αρνητικές να κυμαίνονται σε παρόμοια επίπεδα (20-23% έναντι 19-20%).

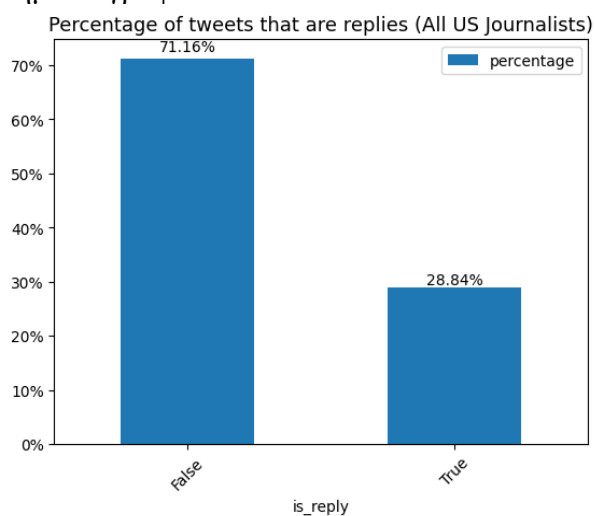


Γράφημα 135

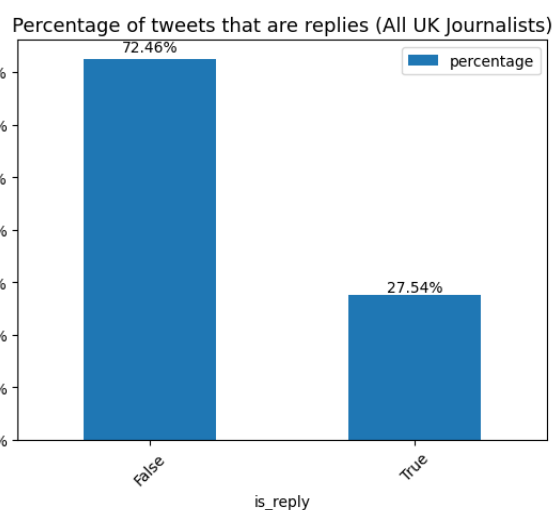
Γενικά, δημοσιογράφοι και των δύο ειδών αλληλεπιδρούν με άλλους χρήστες με τη μορφή απαντήσεων, με αυτούς των ταμπλόιντ να έχουν πιο ομοιόμορφα ποσοστά. Από την πλευρά των ποιοτικών εφημερίδων εξαίρεση αποτελεί η Guardian με ποσοστό απαντήσεων που αγγίζει το ένα τρίτο (32%). Προτιμούν να ανταποκρίνονται σε σχόλια με ουδέτερο ή θετικό ύφος, με τους δημοσιογράφους των ταμπλόιντ να απαντούν σε περισσότερα ουδέτερα σχόλια σε σχέση με αυτούς των ποιοτικών εφημερίδων. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι δημοσιογράφοι των ταμπλόιντ απαντούν σε περισσότερα tweet που τελειώνουν με emoji (1-3% έναντι 0.4-1.1%), κάτι που υποδεικνύει ότι ορισμένες φορές αλληλεπιδρούν και με πιο ανεπίσημα σε τόνο σχόλια.

Η.Π.Α. - Η.Β.

Τα ποσοστά απαντήσεων των δημοσιογράφων σε tweet είναι χαμηλά και για τις δύο χώρες (27-28%), επομένως η πράξη της απάντησης δεν είναι ιδιαίτερα συχνή από πλευράς των δημοσιογράφων.

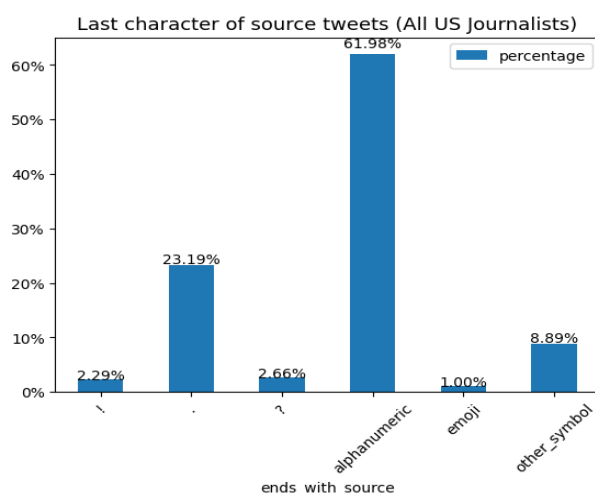


Γράφημα 136

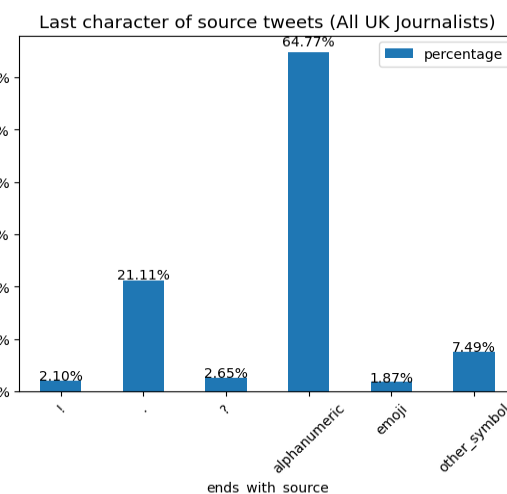


Γράφημα 137

Όσον αφορά τον τελευταίο χαρακτήρα του αρχικού tweet, δεν υπάρχουν ιδιαίτερες διαφορές. Θα περίμενε κανείς να υπάρχει μεγαλύτερη διαφορά στο κομμάτι των emoji, δεδομένου των παρατηρήσεων στην ανάλυση ταμπλόιντ - ποιοτικών εφημερίδων.

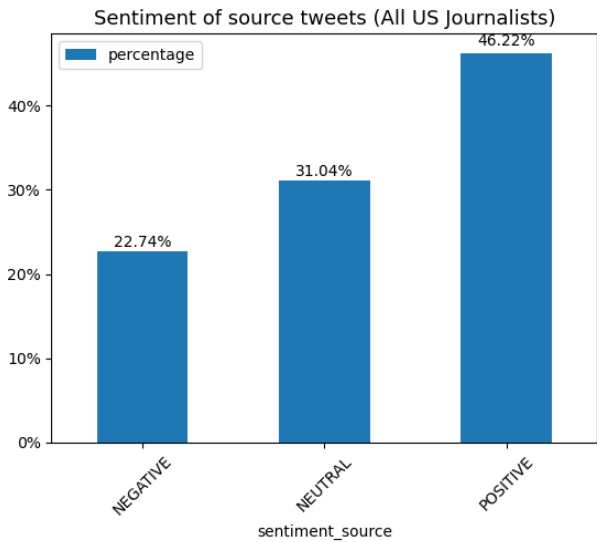


Γράφημα 138

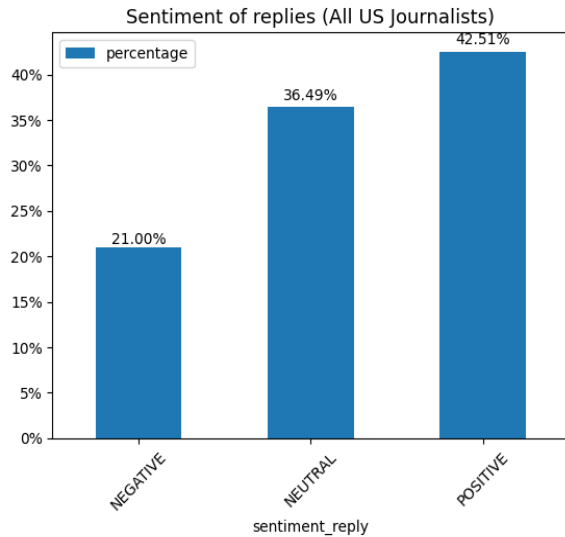


Γράφημα 139

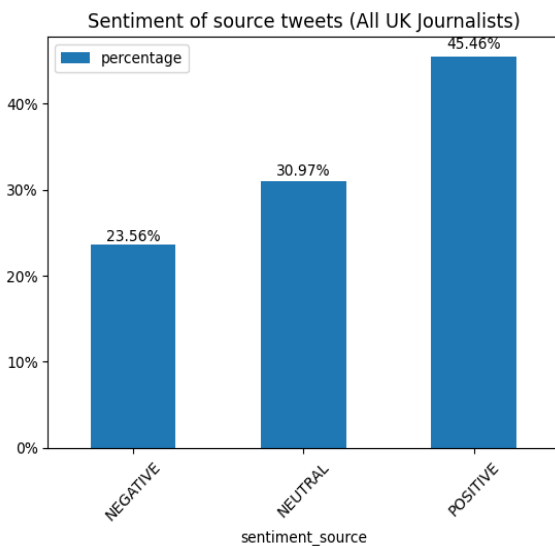
Τα αποτελέσματα σχετικά με το συναίσθημα των αρχικών tweet και των απαντήσεων των δημοσιογράφων ισχύουν και σε επίπεδο χώρας: επιλέγουν να απαντούν σε tweet με θετικό συναίσθημα (45-46%), και δευτερευόντως σε tweet με ουδέτερο (30-31%) και αρνητικό (22-23%) συναίσθημα· οι απαντήσεις τους από την άλλη είναι σε ουσιαστικό βαθμό ουδέτερες (36-37%) αλλά κυρίως θετικές (41-42%), με τις αρνητικές να είναι τελευταίες (21%). Η μικρή διαφορά ανάμεσα στις ουδέτερες και θετικές απαντήσεις ίσως αιτιολογείται από το γεγονός ότι προσπαθούν να τηρήσουν ουδέτερη στάση.



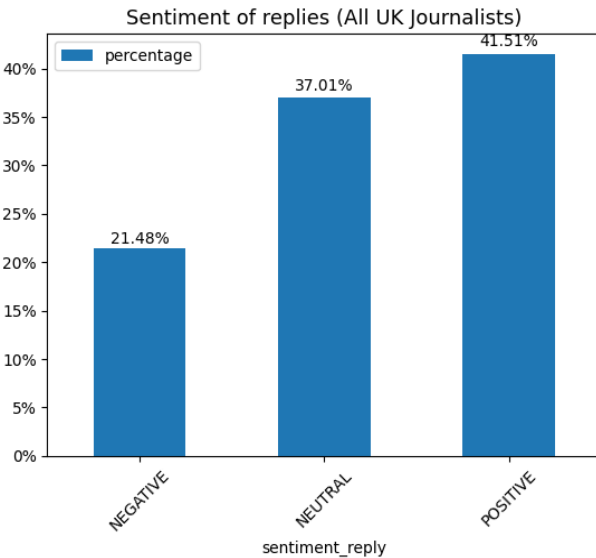
Γράφημα 140



Γράφημα 141



Γράφημα 142

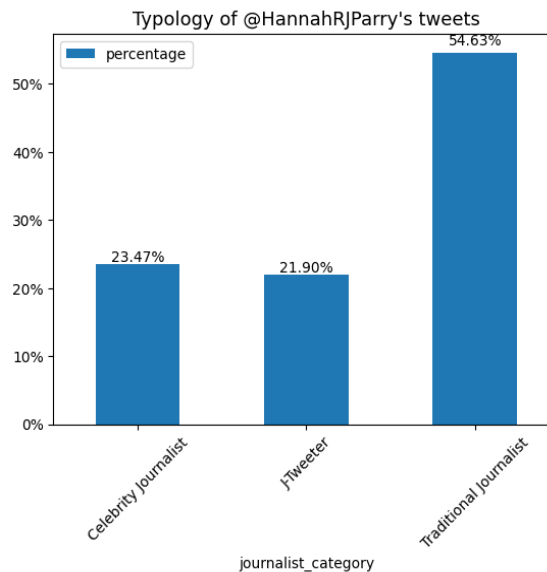


Γράφημα 143

Γενικά, ακόμα και σε επίπεδο χώρας οι δημοσιογράφοι φαίνεται να είναι αρκετά επιλεκτικοί σχετικά με το πότε απαντούν και με ποιον τρόπο, κάτι που φαίνεται από τα μικρά ποσοστά απαντήσεων (27-28%) το συναίσθημα των αρχικών tweet (κυρίως θετικό), αλλά και το συναίσθημα των απαντήσεών τους (θετικό και ουδέτερο σε μεγάλο βαθμό).

6.9 Τυπολογία δημοσιογράφων

Για να διαπιστωθεί η τυπολογία των δημοσιογράφων για κάθε μέσο, πρώτα έγινε η κατηγοριοποίηση των tweet του κάθε δημοσιογράφου. Μέσω αυτών αποφασίστηκε η τυπολογία του καθενός: αν πάνω από το 60% των tweet του ανήκουν σε μια κατηγορία, τότε ο δημοσιογράφος ανήκει σε αυτή την κατηγορία. Αλλιώς γίνεται έλεγχος για τη δεύτερη μεγαλύτερη κατηγορία. Αν το ποσοστό της είναι πάνω από 35%, τότε ο δημοσιογράφος θα εντάσσεται σε δύο κατηγορίες, με την πρωτεύουσα να είναι η πρώτη από τις δύο. Σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση δεν μπορεί να αποφασιστεί με σιγουριά η κατηγορία του δημοσιογράφου.



Γράφημα 144

Για παράδειγμα, δεν μπορεί να αποφασιστεί το είδος της παραπάνω δημοσιογράφου, αφού η κατηγορία με το μεγαλύτερο ποσοστό tweet (Traditional Journalist) έχει ποσοστό κάτω του 60%.

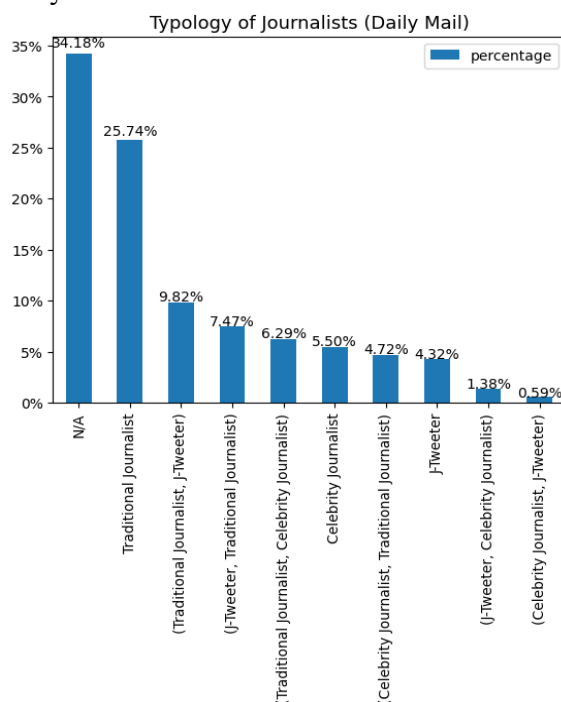
Επιπλέον, η επιλογή των χαρακτηριστικών στη μεθοδολογία αποδείχθηκε σωστή, εφόσον υπήρξε σχετικά μικρή επικάλυψη ανάμεσα στις συστάδες (clusters). Η παρακάτω εικόνα αφορά το clustering για τους δημοσιογράφους της Daily Mail, ενώ παρόμοια επίπεδα ακρίβειας παρατηρήθηκαν και για τα υπόλοιπα μέσα.

journalist_category	Celebrity Journalist	J-Tweeter	Traditional Journalist
cluster			
0	266	267671	30828
1	45593	739	460820
2	271219	1	1549
journalist_category	Celebrity Journalist	J-Tweeter	Traditional Journalist
cluster			
0	0.089033	89.592489	10.318478
1	8.990007	0.145716	90.864277
2	99.431754	0.000367	0.567880

Εικόνα 38 Σύγκριση clustering με αρχική κατηγοριοποίηση

Ταμπλόιντ

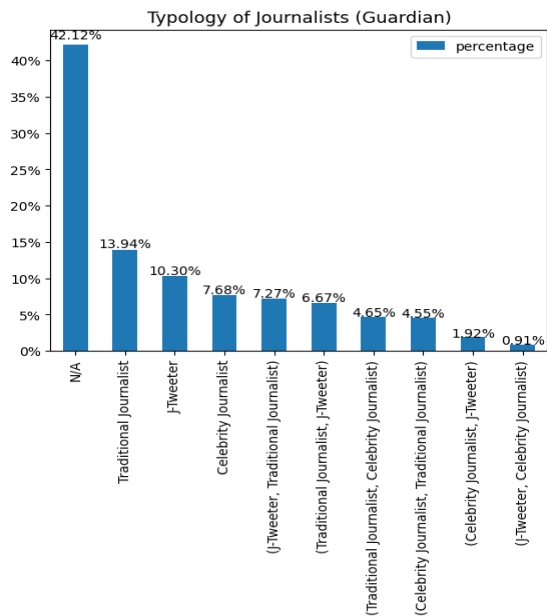
Σε όλες τις ταμπλόιντ υπήρξε απόλυτη επικράτηση του είδους του παραδοσιακού δημοσιογράφου (Traditional Journalist), εξαιρουμένης της στήλης N/A. Ακολούθησαν οι Celebrity Journalists και τέλος οι J-tweeters, κάτι που συνάδει με τα ευρήματα του προηγούμενου ερωτήματος, εφόσον οι J-tweeters χαρακτηρίζονται από μεγάλο βαθμό αλληλεπιδράσεων με άλλους.



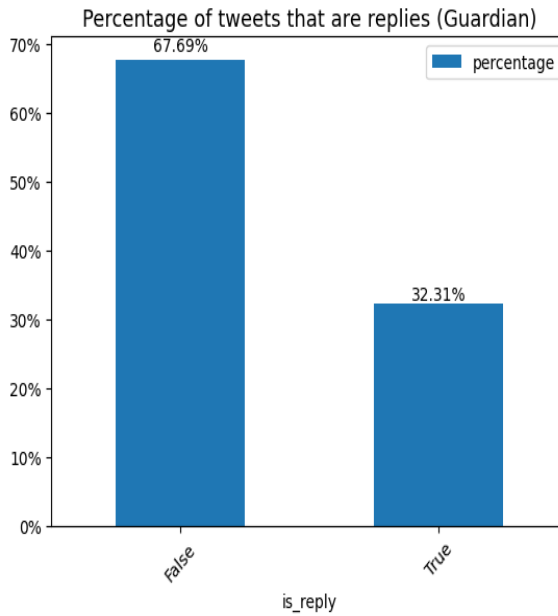
Γράφημα 145

Ποιοτικές εφημερίδες

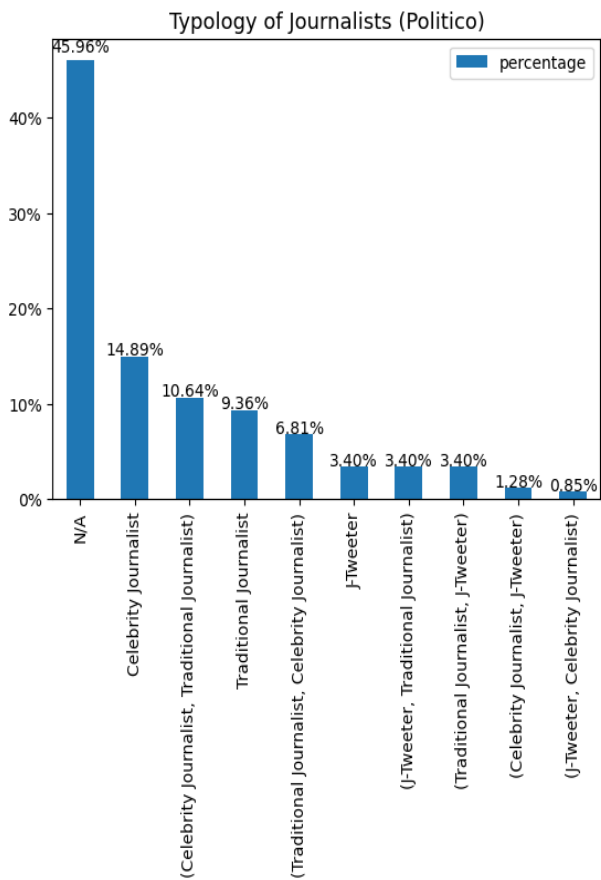
Στις ποιοτικές εφημερίδες οι παραδοσιακοί δημοσιογράφοι είχαν την πρωτιά, αλλά με ελαφρώς μικρότερη διαφορά από τις δύο άλλες κατηγορίες. Επιπλέον, υπήρξαν μερικές εξαιρέσεις: στη Guardian η δεύτερη μεγαλύτερη κατηγορία δημοσιογράφου ήταν ο J-tweeter, κάτι λογικό καθώς περίπου το ένα τρίτο των tweet των δημοσιογράφων του αποτελούσαν απάντηση, σύμφωνα με το προηγούμενο ερώτημα, ενώ οι J-tweeters χαρακτηρίζονται από περισσότερες αλληλεπιδράσεις, είτε με τη μορφή απάντησης είτε με τη μορφή αναδημοσίευσης. Εντύπωση προκαλεί η κατανομή των δημοσιογράφων του Politico, με περίπου το ένα τρίτο (περίπου 34%) των δημοσιογράφων του να έχει κάποια σχέση (δηλαδή είτε μοναδική κατηγορία, είτε μέρος δυάδας) με την κατηγορία του Celebrity Journalist, και το μεγαλύτερο μέρος των δημοσιογράφων του να ανήκουν αποκλειστικά στην κατηγορία των Celebrity Journalists. Πρέπει να τονιστεί ότι δεν λαμβάνεται υπόψη η στήλη N/A.



Γράφημα 146



Γράφημα 147



Γράφημα 148

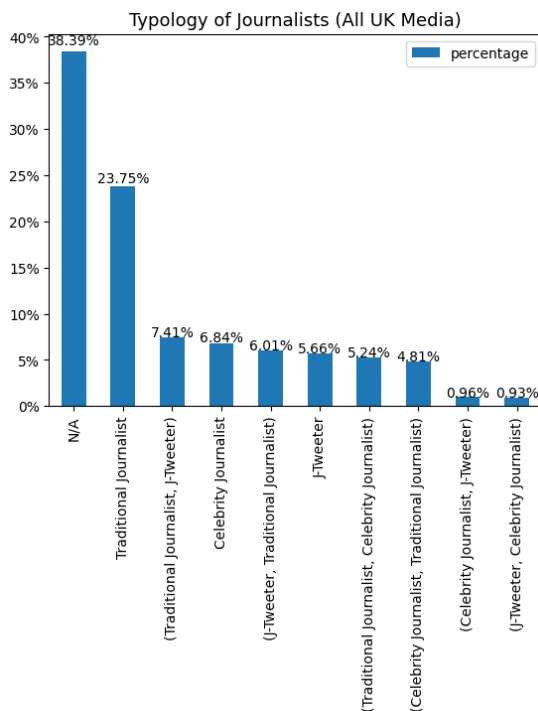
Συνολικά, ανάμεσα στις ταμπλόιντ και τις ποιοτικές εφημερίδες επικρατούν οι παραδοσιακοί δημοσιογράφοι (με εξαίρεση το Politico). Παρ' όλα αυτά, υπάρχει μια σταδιακή μετατόπιση προς τις άλλες δύο μορφές, ειδικά από τους δημοσιογράφους των ποιοτικών εφημερίδων, οι οποίοι προσπαθούν να αλληλεπιδρούν περισσότερο με άλλους χρήστες, ορισμένοι με μεγαλύτερη ένταση από τους αντίστοιχους των ταμπλόιντ.

Η.Π.Α. - Η.Β.

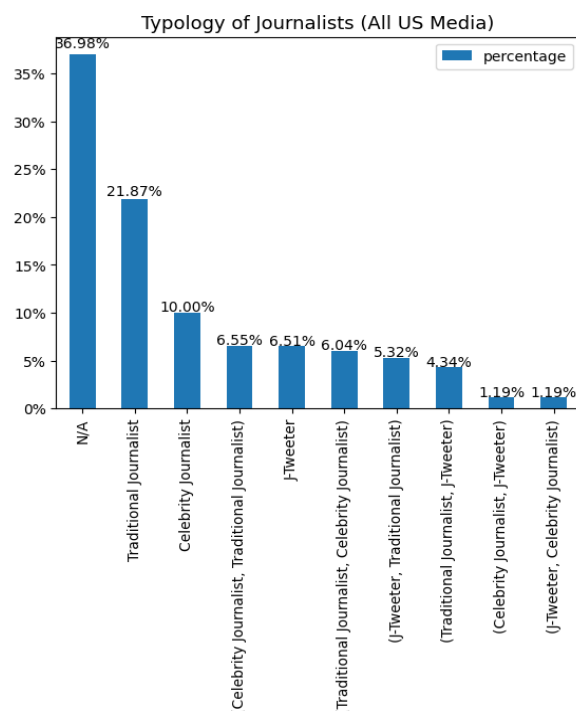
Εξαιρουμένης της στήλης N/A, και στις δύο χώρες ο πιο συνηθισμένος τύπος δημοσιογράφου είναι ο παραδοσιακός (Traditional Journalist, 23% και 21% στα αγγλικά και αμερικανικά μέσα αντίστοιχα), κάτι το οποίο συμφωνεί με τα συμπεράσματα των προηγούμενων ερωτημάτων, εφόσον οι παραδοσιακοί δημοσιογράφοι δεν αλληλεπιδρούν ιδιαίτερα, για παράδειγμα με τη χρήση απαντήσεων (βλ. 6.8).

Οι αμιγώς J-tweeters αποτελούν περίπου το 6% του συνόλου στα αμερικανικά μέσα και περίπου το 5% στα βρετανικά. Οι αμιγώς Celebrity Journalists είναι πιο διαδεδομένοι στις Η.Π.Α. (10%) απ' ότι στο Η.Β., κάτι που πιθανώς να οφείλεται στην προσπάθεια των δημοσιογράφων των αμερικανικών μέσων να δημιουργήσουν το δικό τους όνομα (brand).

Μεγάλο μέρος αποτελούν τα υβριδικά είδη δημοσιογράφων, περισσότερο από τους παραδοσιακούς αθροιστικά, και για τις δύο χώρες, με αξιοσημείωτο το υψηλότερο ποσοστό παραδοσιακών δημοσιογράφων και J-tweeters στη Βρετανία, κάτι που δείχνει ότι νιώθουν πιο άνετα να αλληλεπιδρούν με τους ακολούθους τους, διατηρώντας παράλληλα πολλά παραδοσιακά στοιχεία.



Γράφημα 149



Γράφημα 150

Τελικά συμπεράσματα

Τα συμπεράσματα αυτής της μελέτης συνθέτουν βασικά ευρήματα σχετικά με τις εξελισσόμενες πρακτικές των δημοσιογράφων στο Twitter, τονίζοντας πώς οι ψηφιακές πλατφόρμες αναδιαμορφώνουν την παραδοσιακή δημοσιογραφία. Εξετάζοντας μοτίβα αλληλεπίδρασης, συναισθηματικής έκφρασης, στρατηγικές προώθησης περιεχομένου και εμπλοκής σε διαφορετικούς οργανισμούς μέσω ενημέρωσης και εθνικά πλαίσια, η έρευνα παρέχει πολύτιμες γνώσεις για τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι ανταποκρίνονται στις προκλήσεις και τις ευκαιρίες του διαδικτυακού περιβάλλοντος. Τα αποτελέσματα της μελέτης αποκαλύπτουν τον βαθμό στον οποίο οι δημοσιογράφοι τηρούν ή αποκλίνουν από τους καθιερωμένους επαγγελματικούς κανόνες, την επίδραση οργανωτικών και πολιτισμικών παραγόντων στη συμπεριφορά τους και τους περίπλοκους τρόπους με τους οποίους το engagement επηρεάζει τους ρόλους τους. Αυτές οι ιδέες συμβάλλουν σε μια βαθύτερη κατανόηση της σύγχρονης δημοσιογραφίας σε έναν όλο και πιο ψηφιακό και δικτυωμένο κόσμο.

Αναλυτική παρουσίαση συμπερασμάτων

Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα αποσκοπούσε στη διερεύνηση του βαθμού αλληλεπίδρασης μεταξύ δημοσιογράφων από διαφορετικούς οργανισμούς μέσω ενημέρωσης στο Twitter. Η θεωρία αναφέρει ότι το Twitter, ως ελεύθερη και συμμετοχική πλατφόρμα, θα διευκόλυνε τις συχνές αλληλεπιδράσεις μεταξύ δημοσιογράφων από διαφορετικούς οργανισμούς, υποστηρίζοντας την ιδέα ότι οι επαγγελματικές ανταλλαγές θα ήταν ευρέως διαδεδομένες. Η έννοια της ομοφιλίας πρότεινε ότι οι δημοσιογράφοι, όπως και άλλα άτομα, θα αλληλεπιδρούσαν φυσικά με άλλους που μοιράζονται παρόμοιους ρόλους ή επαγγελματικά ενδιαφέροντα, γεγονός που θα έπρεπε, να ενθαρρύνει τις αλληλεπιδράσεις με άλλους οργανισμούς.

Ωστόσο, τα ευρήματα παρέκκλιναν από το θεωρητικό πλαίσιο, αποκαλύπτοντας ότι οι αλληλεπιδράσεις περιορίζονταν κυρίως εντός του ίδιου οργανισμού μέσω ενημέρωσης ή μεταξύ δημοσιογράφων από ομοειδή μέσα ενημέρωσης (Mirror - Star). Επιπλέον, ενώ υπήρχαν κάποιες περιπτώσεις αλληλεπίδρασης μεταξύ δημοσιογράφων από διαφορετικούς οργανισμούς με παρόμοιο πολιτικό προσανατολισμό, όπως εκείνοι από την Washington Post και τον Independent, οι αλληλεπιδράσεις αυτές δεν ήταν αρκετά συχνές ώστε να υποδηλώνουν ένα ισχυρό μοτίβο engagement.

Αυτή η περιορισμένη αλληλεπίδραση μεταξύ διαφορετικών οργανισμών μέσω ενημέρωσης δείχνει ότι τα παραδοσιακά πλαίσια εξακολουθούν να επηρεάζουν τη δημοσιογραφική συμπεριφορά στο Twitter, παρά τις δυνατότητες της πλατφόρμας να προάγει την ευρύτερη δικτύωση. Επομένως, ενώ θεωρητικά το Twitter προσφέρει μια ευκαιρία για συνεργασία μεταξύ επαγγελματιών από διαφορετικούς οργανισμούς, οι δημοσιογράφοι φαίνεται να δίνουν προτεραιότητα στις αλληλεπιδράσεις εντός των καθιερωμένων επαγγελματικών τους κύκλων.

Στη συνέχεια η έρευνα εξέτασε τα συναισθήματα που εκφράζουν οι δημοσιογράφοι στο Twitter, με στόχο να εντοπίσει τα κυρίαρχα συναισθήματα που εκφράζουν. Το θεωρητικό πλαίσιο υπέδειξε ότι συναισθήματα όπως ο θυμός, ο φόβος, η προσμονή και η αλληλεγγύη θα ήταν κυρίαρχα, ιδίως σε περιόδους κρίσης ή ειδησεογραφικών γεγονότων υψηλής έντασης. Αυτή η εκτίμηση απορρέει από την αντίληψη ότι η δημοσιογραφία συχνά περιλαμβάνει την μετάδοση της σοβαρότητας και του επείγοντος χαρακτήρα των γεγονότων,

γεγονός που θεωρητικά θα έπρεπε να μεταφράζεται σε συχνότερες εκφράσεις αρνητικών συναισθημάτων στο Twitter.

Ωστόσο, τα ευρήματα αποκάλυψαν μια διαφορετική πραγματικότητα. Σε διάφορες χρονικές περιόδους, τα δεδομένα έδειξαν ότι τα θετικά συναισθήματα ήταν τα πιο κυρίαρχα, ακολουθούμενα στενά από την προσμονή. Κατά τη διάρκεια των περιόδων 2007-2010 και 2008-2012, το θετικό συναίσθημα αναδείχθηκε ως κορυφαίο, με τα αρνητικά συναισθήματα, όπως ο θυμός και ο φόβος, να εμφανίζονται λιγότερο συχνά από ό,τι αναμενόταν. Ακόμη και κατά τη διάρκεια περιόδων κρίσης, όπως η πανδημία COVID-19 από το 2019-2022, δεν παρατηρήθηκε η αναμενόμενη έξαρση των αρνητικών συναισθημάτων. Αντίθετα, ο συναισθηματικός τόνος παρέμεινε σχετικά σταθερός, με τα θετικά συναισθήματα να εξακολουθούν να είναι πιο εμφανή και μόνο μια μέτρια εκπροσώπηση του φόβου, που αποτελεί περίπου το 4-5% των συνολικών συναισθηματικών εκφράσεων.

Αυτή η ασυμφωνία υποδηλώνει ότι οι δημοσιογράφοι ενδέχεται να αποφεύγουν συνειδητά να συμβάλλουν στην πρόκληση αίσθησης πανικού ή αγωνίας, ακόμη και σε περιόδους κρίσης, ενδεχομένως στο πλαίσιο μιας προσπάθειας να διατηρήσουν τα επαγγελματικά πρότυπα ή να αποφύγουν τον εντυπωσιασμό. Επιπλέον, η σταθερά χαμηλή έκφραση του φόβου, παρά τη θεωρητική πρόβλεψη της επικράτησής του σε περιόδους κρίσης, εγείρει ερωτήματα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι διαχειρίζονται τη συναισθηματική έκφραση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Παρόλα αυτά, ενδέχεται το εργαλείο ανάλυσης συναισθήματος, EmoLex, να μην έχει καταγράψει πλήρως την πολυπλοκότητα των συναισθημάτων στα tweets των δημοσιογράφων, γεγονός που θα μπορούσε να εξηγήσει εν μέρει αυτή την απόκλιση από τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Συνολικά, τα ευρήματα αυτά αμφισβητούν την θεωρία ότι τα αρνητικά συναισθήματα κυριαρχούν στις δημοσιογραφικές εκφράσεις, υποδεικνύοντας ότι οι δημοσιογράφοι μπορεί να υιοθετούν έναν πιο ισορροπημένο ή ακόμη και αισιόδοξο τόνο στην εμπλοκή τους στο Twitter. Αυτή η συμπεριφορά θα μπορούσε να αντανακλά ένα υποκείμενο επαγγελματικό ήθος που δίνει προτεραιότητα στην υπεύθυνη ενημέρωση ή μια προσπάθεια να διατηρήσουν μια θετική σχέση με το κοινό τους, ακόμη και μπροστά σε δύσκολα γεγονότα.

Η μελέτη προσπάθησε επίσης να κατανοήσει ποιοι παράγοντες συμβάλλουν στο virality-δημοφιλία των tweets των δημοσιογράφων και ποιοι τύποι περιεχομένου δημιουργούν τα υψηλότερα επίπεδα εμπλοκής. Το θεωρητικό πλαίσιο πρότεινε ότι η ενσωμάτωση οπτικών στοιχείων, όπως εικόνες και βίντεο, η κάλυψη έκτακτων ειδήσεων, η κοινοποίηση προσωπικών ιστοριών και η έκφραση συναισθημάτων θα αποτελούσαν βασικούς παράγοντες για την αύξηση του engagement στο Twitter. Αυτό συνάδει με την υπάρχουσα βιβλιογραφία που υπογραμμίζει τη σημασία των πολυμέσων και του συναισθηματικά φορτισμένου περιεχομένου για την προσέλκυση της προσοχής του κοινού, ιδίως σε ένα ταχύτατο, πλούσιο σε πληροφορίες περιβάλλον όπως το Twitter.

Τα ευρήματα, ωστόσο, παρουσίασαν μια πιο διαφοροποιημένη εικόνα. Παρόλο που η μελέτη δεν μπορούσε να αξιολογήσει την επίδραση των οπτικών στοιχείων λόγω περιορισμών των δεδομένων, κατέστη προφανές ότι ο χρόνος δημοσίευσης του tweet έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην προώθηση του engagement. Περίπου το ένα τρίτο των πιο δημοφιλών tweets δημοσιεύτηκαν κατά τις βραδινές ώρες, που αντιστοιχούν στην «prime time», όταν το κοινό είναι πιο ενεργό. Αυτό δείχνει ότι οι δημοσιογράφοι επιλέγουν στρατηγικά το πότε θα δημοσιεύσουν το περιεχόμενό τους, με στόχο να προσεγγίσουν το μεγαλύτερο δυνατό κοινό κατά τη διάρκεια των περιόδων μέγιστου engagement. Επιπλέον, περισσότερα από τα μισά

από τα πιο δημοφιλή tweets δημοσιεύτηκαν μέσω κινητών συσκευών, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι δημοσιογράφοι ανταποκρίνονται σε μεγάλο βαθμό και είναι ικανοί να ασχοληθούν γρήγορα με τα έκτακτα γεγονότα, συνεπώς ταυτίζεται με τη θεωρία ότι η επικαιρότητα είναι κρίσιμος παράγοντας για το virality.

Όσον αφορά το περιεχόμενο, τα tweets που καλύπτουν επείγοντα θέματα όπως έκτακτες ειδήσεις, πολιτική, προσωπικές ιστορίες και κρίσεις όπως ο COVID-19 δημιούργησαν τα υψηλότερα επίπεδα εμπλοκής. Αυτά τα tweets συχνά είχαν πιο αρνητικό συναίσθημα, το οποίο έρχεται σε αντίθεση με τον γενικότερο συναισθηματικό τόνο που παρατηρήθηκε στην ευρύτερη ανάλυση, όπου κυριαρχούσαν περισσότερο τα θετικά συναισθήματα. Φαίνεται ότι ενώ οι δημοσιογράφοι διατηρούν γενικά έναν θετικό τόνο, τα tweets που μεταφέρουν επείγοντα, αρνητικά ή συναισθηματικά φορτισμένο περιεχόμενο είναι πιο πιθανό να προσελκύσουν την προσοχή και να γίνουν viral. Το κοινό ανταποκρίνεται περισσότερο σε περιεχόμενο που είναι επείγον ή αμφιλεγόμενο, υποστηρίζοντας την ιδέα ότι το συναισθηματικά φορτισμένο περιεχόμενο αποτελεί σημαντικό παράγοντα engagement.

Παρά το γεγονός ότι δεν ήταν δυνατή η ανάλυση οπτικού περιεχομένου, η χρήση sentiment classifiers όπως το HuggingFace στη μελέτη έδειξε ότι τα αρνητικά συναισθήματα συσχετίζονται πιο έντονα με το engagement. Επιπλέον, η ανάδειξη θεμάτων όπως ο COVID-19, η πολιτική και η καθημερινή ζωή στα tweets με τη μεγαλύτερη εμπλοκή υποδηλώνει ότι το περιεχόμενο που έχει σχέση με τα τρέχοντα γεγονότα ή την καθημερινότητα τείνει να είναι πιο επιτυχημένο στη δημιουργία engagement.

Τα ευρήματα αυτά επιβεβαιώνουν ότι ο συγχρονισμός, η ανταπόκριση και το περιεχόμενο με συναισθηματική φόρτιση είναι κρίσιμοι παράγοντες για την επίτευξη virality στο Twitter, σύμφωνα με τη θεωρία. Ωστόσο, η αδυναμία αξιολόγησης των οπτικών στοιχείων αφήνει ένα κενό στην πλήρη κατανόηση όλων των παραγόντων που συμβάλλουν στο virality ενός tweet. Φαίνεται ότι ενώ τα οπτικά στοιχεία είναι σημαντικά με βάση τη βιβλιογραφία, οι δημοσιογράφοι στηρίζονται σε μεγάλο βαθμό στην επικαιρότητα, τη σχετικότητα και τη στρατηγική χρήση συναισθηματικά φορτισμένης γλώσσας.

Στο κομμάτι της διερεύνησης των στρατηγικών προώθησης περιεχομένου στο Twitter, η μελέτη εξέτασε τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι χρησιμοποιούν διάφορες τεχνικές για να μεγιστοποιήσουν την προβολή των αναρτήσεων τους. Σύμφωνα με το θεωρητικό πλαίσιο, διάφορες στρατηγικές οδηγούν στην επιτυχή προώθηση περιεχομένου, όπως η ενσωμάτωση οπτικών στοιχείων (εικόνες, βίντεο) και η άμεση αλληλεπίδραση με τους followers, η οποία οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα εμπλοκής, καθώς ενισχύει την αίσθηση της κοινότητας και ενθαρρύνει την αμοιβαία συμμετοχή. Επιπλέον, η χρήση των trending hashtags αναγνωρίστηκε ως αποτελεσματική στρατηγική για την αύξηση της προβολής, καθώς συνδέει τα tweets με ευρύτερες, συνεχιζόμενες συζητήσεις. Τέλος, η κοινοποίηση προσωπικών ιστοριών και απόψεων αποτελεί έναν τρόπο εξανθρωπισμού του περιεχομένου, καθιστώντας το πιο σχετικό και ελκυστικό.

Τα αποτελέσματα της έρευνας υποστήριξαν ορισμένες από αυτές τις θεωρητικές εκτιμήσεις, ενώ παράλληλα παρείχαν περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι προωθούν το περιεχόμενό τους στην πραγματικότητα. Παρατηρήθηκε ότι οι δημοσιογράφοι έτειναν να δημοσιεύουν τα tweets τους κυρίως κατά τις μεσημεριανές και απογευματινές ώρες, που συμπίπτουν με το μεσημεριανό διάλειμμα και την "prime time" κατά την οποία οι χρήστες είναι πιο ενεργοί στο διαδίκτυο. Αυτό ευθυγραμμίζεται με τη θεωρία, ότι δηλαδή ο χρόνος παίζει καθοριστικό ρόλο στη μεγιστοποίηση της προβολής και

της αλληλεπίδρασης με τα tweet. Οι δημοσιογράφοι είναι στρατηγικοί στο πότε δημοσιεύουν για να προσεγγίσουν το κοινό τους όταν είναι πιο πιθανό να είναι online.

Επιπλέον, τα δεδομένα αποκάλυψαν ότι περίπου τα δύο τρίτα των tweets που αναλύθηκαν ήταν μη υποκειμενικά, ενώ το υπόλοιπο ένα τρίτο περιείχε πιο υποκειμενικά στοιχεία. Αυτό δείχνει ότι ενώ οι δημοσιογράφοι συχνά τηρούν την αντικειμενικότητα στα tweets τους, ενσωματώνουν επίσης προσωπικές απόψεις ή ιστορίες, συμφωνώντας με τη θεωρία στο ότι η κοινοποίηση προσωπικών ιστοριών μπορεί να ενισχύσει το engagement. Συνδυάζοντας την αντικειμενική ενημέρωση με υποκειμενικά, προσωπικά στοιχεία, οι δημοσιογράφοι είναι σε θέση να παρουσιάσουν μια πιο δυναμική και ελκυστική παρουσία στο Twitter.

Η χρήση των hashtags παρείχε πρόσθετη εικόνα για τη θεματική των δημοφιλέστερων tweet. Hashtags όπως το #COVID19 ήταν διαδεδομένα, υπογραμμίζοντας την κεντρική σημασία της πανδημίας στη διαμόρφωση των διαδικτυακών συζητήσεων. Άλλα δημοφιλή hashtags σχετίζονταν με θέματα καθημερινής ζωής και τρόπου ζωής, όπως #LoveIsland, #comedy, #parenting, και hashtags ποδοσφαιρικών ομάδων όπως #NUFC και #MUFC. Αυτό το θεματικό εύρος δείχνει ότι οι δημοσιογράφοι στοχεύουν να αξιοποιήσουν τα trending θέματα που έχουν απήχηση σε ένα ευρύ κοινό, εξισορροπώντας το σοβαρό, σχετικό με κρίσεις περιεχόμενο με πιο ελαφριά, καθημερινά θέματα. Η προσέγγιση αυτή συνάδει με τη θεωρία ότι η χρήση trending hashtags μπορεί να συνδέσει αποτελεσματικά το περιεχόμενο με ευρύτερες συζητήσεις, αυξάνοντας έτσι τη συμμετοχή και την προβολή.

Συνοψίζοντας, οι στρατηγικές που χρησιμοποιούν οι δημοσιογράφοι για την προώθηση του περιεχομένου τους στο Twitter ευθυγραμμίζονται σε μεγάλο βαθμό με το θεωρητικό πλαίσιο. Αξιοποιούν αποτελεσματικά τον χρόνο, τη χρήση των hashtags για την εκμετάλλευση των trending θεμάτων και την ισορροπία αντικειμενικού και υποκειμενικού περιεχομένου για τη μεγιστοποίηση του engagement. Παρόλο που η μελέτη δεν μπόρεσε να αναλύσει την ενσωμάτωση οπτικών στοιχείων λόγω των περιορισμών των δεδομένων, η ανάδειξη θεματικών στοιχείων όπως οι κρίσεις (#COVID19, #Ukraine) και τα θέματα lifestyle (#parenting, #LoveIsland, ποδοσφαιρικές ομάδες) δείχνει ότι οι δημοσιογράφοι είναι ικανοί να προσαρμόζουν το περιεχόμενό τους ώστε να αντικατοπτρίζει τόσο σοβαρά όσο και ανάλαφρα θέματα, γεγονός που πιθανώς συμβάλλει στην επιτυχία τους στην προσέλκυση διαφορετικών ακροατηρίων.

Μετά έγινε διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι δημοσιογράφοι ορίζουν το «καλό» περιεχόμενο στο Twitter που παρείχε πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με το κατά πόσον οι παραδοσιακές δημοσιογραφικές αξίες, όπως η αντικειμενικότητα, η ουδετερότητα και η αξιοπιστία, υφίστανται στην πλατφόρμα. Θεωρητικά, αναμένεται ότι οι παραδοσιακοί δημοσιογράφοι θα τηρούσαν αυστηρά την αντικειμενικότητα, διασφαλίζοντας ότι το περιεχόμενό τους παρουσιάζεται με ουδέτερο τόνο και προέρχεται από αξιόπιστες, έγκυρες πηγές. Αυτό ευθυγραμμίζεται με τις βασικές αρχές της δημοσιογραφίας, όπου η παρουσίαση ισορροπημένων, βασισμένων σε γεγονότα πληροφοριών είναι υψίστης σημασίας. Το περιεχόμενο που διατηρεί ουδετερότητα και προέρχεται από έμπιστες πηγές θεωρείται συνήθως υψηλής ποιότητας.

Ωστόσο, τα ευρήματα έδειξαν σημαντική απόκλιση από τη θεωρία, ιδίως όταν συγκρίθηκε η συμπεριφορά των δημοσιογράφων των ταμπλόιντ με εκείνη των ποιοτικών εφημερίδων. Στην περίπτωση των δημοσιογράφων των ταμπλόιντ, η συντριπτική πλειοψηφία των πηγών που έκαναν retweet δεν θεωρούνταν αξιόπιστες. Παρόλα αυτά, περίπου το ένα τρίτο των retweet τους διατηρούσε ουδέτερο τόνο, ενώ τα δύο τρίτα ήταν μη υποκειμενικά, αν και αυτή η

εκτίμηση απαιτεί προσοχή, λόγω του εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε (TextBlob). Αυτό δείχνει ότι ενώ οι δημοσιογράφοι των ταμπλόιντ μπορεί να προσπαθούν να διατηρήσουν κάποιο επίπεδο αντικειμενικότητας, συχνά αντλούν περιεχόμενο από πηγές που είναι λιγότερο αξιόπιστες, γεγονός που έρχεται σε αντίθεση με τη θεωρία.

Για τους δημοσιογράφους των ποιοτικών εφημερίδων, η τήρηση των παραδοσιακών προτύπων ήταν κάπως πιο εμφανής, αλλά εξακολουθούσε να υπολείπεται σε σχέση με τη βιβλιογραφία. Παρόλο που το ποσοστό των retweets από αξιόπιστες πηγές ήταν αισθητά υψηλότερο από αυτό των δημοσιογράφων των ταμπλόιντ, παρέμεινε συνολικά εκπληκτικά χαμηλό. Εξαιρέση σε αυτό το μοτίβο αποτέλεσε η εφημερίδα The Guardian, όπου η αξιοπιστία των πηγών retweet ήταν ακόμη χαμηλότερη, και παρόμοια με εκείνη των δημοσιογράφων των ταμπλόιντ, αμφισβητώντας ως ένα βαθμό την άποψη ότι οι ποιοτικές εφημερίδες δίνουν σταθερά προτεραιότητα στην άντληση περιεχομένου από αξιόπιστες πηγές. Όσον αφορά το συναίσθημα, σχεδόν τα μισά από τα retweets των δημοσιογράφων των ποιοτικών εφημερίδων εμφάνισαν θετική πολικότητα, με το ποσοστό των retweets ουδέτερου τόνου να είναι χαμηλότερο από αυτό που παρατηρήθηκε στους δημοσιογράφους των ταμπλόιντ. Το εύρημα αυτό δείχνει ότι ακόμη και οι «ποιοτικοί» δημοσιογράφοι δεν διατηρούν πάντοτε ουδέτερο τόνο, αντίθετα ενσωματώνουν θετικά συναισθήματα στα retweets τους συχνότερα από ό,τι υπονοεί η θεωρία.

Αυτές οι αποκλίσεις επισημαίνουν μια σαφή αναντιστοιχία μεταξύ των θεωρητικών ορισμών του «καλού» περιεχομένου και των πραγματικών πρακτικών των δημοσιογράφων στο Twitter. Ενώ η αντικειμενικότητα και η αξιοπιστία τονίζονται στη θεωρία, τα δεδομένα δείχνουν ότι οι δημοσιογράφοι -τόσο από ταμπλόιντ όσο και από ποιοτικά μέσα- δεν τηρούν με συνέπεια αυτές τις αρχές κατά την προώθηση του περιεχομένου τους στο Twitter. Αυτή η ασυνέπεια θα μπορούσε να προέρχεται από τις πιέσεις του engagement σε μια πλατφόρμα όπως το Twitter, όπου η προβολή και η αλληλεπίδραση με το κοινό συχνά υπερισχύουν της αυστηρής τήρησης των παραδοσιακών δημοσιογραφικών αξιών.

Επιπλέον, η χρήση εργαλείων ανάλυσης συναισθήματος, όπως το TextBlob, μπορεί να επηρέασε τα ευρήματα αυτά, καθώς ενδέχεται να μην αποτυπώνει πλήρως τις "αποχρώσεις" της υποκειμενικότητας και της ουδετερότητας στα tweets. Μια πιο εξελιγμένη ανάλυση, ενδεχομένως με τη χρήση sentiment classifiers από το HuggingFace, θα μπορούσε να προσφέρει μια σαφέστερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι δημοσιογράφοι εξισορροπούν την υποκειμενικότητα και την αντικειμενικότητα στο περιεχόμενό τους. Αυτή η προσέγγιση θα επέτρεπε ακριβέστερες μετρήσεις του συναισθήματος και θα μπορούσε να μειώσει τις αποκλίσεις που παρατηρούνται μεταξύ των θεωρίας και της πραγματικής συμπεριφοράς.

Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι δημοσιογράφοι στο Twitter δεν τηρούν αυστηρά τον τυπικό ορισμό του «καλού» περιεχομένου ως αντικειμενικό, ουδέτερο και προερχόμενο από αξιόπιστες πηγές. Αντιθέτως, συχνά εμπλέκονται με περιεχόμενο που είναι λιγότερο αξιόπιστο ή ενσωματώνει υποκειμενικά στοιχεία, γεγονός που καταδεικνύει ότι η επιδίωξη του engagement στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να οδηγήσει σε συμβιβασμό των παραδοσιακών δημοσιογραφικών προτύπων. Αυτή η ασυμφωνία υπογραμμίζει την πρόκληση που αντιμετωπίζουν οι δημοσιογράφοι να εξισορροπήσουν την επιδίωξη του μέγιστου engagement με τη διατήρηση της ακεραιότητας και της ποιότητας του περιεχομένου τους.

Η ανάλυση του κατά πόσο οι δημοσιογράφοι δίνουν προτεραιότητα στις ειδήσεις υψηλής ποιότητας έναντι των δημοφιλών ειδήσεων και κατά πόσον ασκούν κριτική σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας αποκάλυψε μια πολύπλοκη σχέση μεταξύ των θεωρητικών προσδοκιών και των πραγματικών πρακτικών στο Twitter. Σύμφωνα με τη θεωρία, οι δημοσιογράφοι, ιδίως εκείνοι που προέρχονται από βρετανικά μέσα, ασκούν κριτική σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας και προτιμούν να προωθούν ειδήσεις από αξιόπιστες πηγές. Επίσης, η θεωρία αναφέρει ότι το ποιοτικό περιεχόμενο θα πρέπει να διατηρεί έναν ουδέτερο τόνο.

Τα αποτελέσματα, ωστόσο, δείχνουν σημαντικές αποκλίσεις από αυτό το θεωρητικό πλαίσιο. Στην περίπτωση των δημοσιογράφων ταμπλόιντ, παρατηρήθηκε αύξηση στη χρήση πηγών υψηλής ποιότητας στο top 10% των δημοφιλέστερων retweet σε σχέση με το σύνολο αυτών. Επιπλέον, η υποκειμενικότητα μεταξύ όλων των retweets και το top 10% των δημοφιλέστερων retweet παρέμεινε σε μεγάλο βαθμό αμετάβλητη. Είναι ενδιαφέρον ότι οι δημοσιογράφοι των ταμπλόιντ προωθούν περισσότερες ειδήσεις με αρνητική ή ουδέτερη πολικότητα παρά με θετική, γεγονός που δηλώνει ότι μπορεί να έλκονται περισσότερο σε περιεχόμενο που αφορά αρνητικά ή λιγότερο συναισθηματικά φορτισμένα θέματα.

Όσον αφορά την άσκηση κριτικής σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας, τα ευρήματα απέκλιναν έντονα από τη θεωρία. Σχεδόν οι μισές από τις απαντήσεις σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας από δημοσιογράφους ταμπλόιντ, οι οποίοι στην παρούσα μελέτη προέρχονταν αποκλειστικά από το Ηνωμένο Βασίλειο, είχαν θετικό τόνο και όχι επικριτικό. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τη θεωρητική υπόθεση ότι οι δημοσιογράφοι του Ηνωμένου Βασιλείου θα κατέκριναν περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας (όλες οι ταμπλόιντ που μελετήθηκαν προέρχονται από το Ηνωμένο Βασίλειο). Αντί αυτού, τα δεδομένα δείχνουν ότι ακόμη και όταν έρχονται αντιμέτωποι με ειδήσεις χαμηλής ποιότητας, οι εν λόγω δημοσιογράφοι δεν τις αμφισβητούν τόσο συχνά ή τόσο έντονα όσο θα προέβλεπε η θεωρία, ενδεχομένως λόγω της ανάγκης τους να διατηρήσουν ένα ευρύτερο κοινό.

Για τους δημοσιογράφους από ποιοτικές εφημερίδες, τα ευρήματα ήταν επίσης απροσδόκητα. Παρόλο που υπήρξε αύξηση στη χρήση αξιόπιστων πηγών για retweets, με εξαίρεση την εφημερίδα The Guardian (που συμπεριφέρθηκε περισσότερο σαν ταμπλόιντ από αυτή την άποψη), οι αναδημοσιεύσεις των δημοσιογράφων αυτών από αξιόπιστες πηγές ήταν λιγότερες από το αναμενόμενο. Οι αναλογίες υποκειμενικότητας και ουδετερότητας στα retweets των ποιοτικών εφημερίδων ήταν παρόμοιες με εκείνες των δημοσιογράφων που ανήκουν σε ταμπλόιντ, υποδεικνύοντας ότι η διάκριση μεταξύ των δύο ειδών δημοσιογράφου μπορεί να μην είναι τόσο έντονη στο πλαίσιο του Twitter όσο στην παραδοσιακή δημοσιογραφία. Η πολικότητα των απαντήσεων σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας ακολούθησε επίσης παρόμοια τάση, με σχεδόν τις μισές απαντήσεις να έχουν θετικό τόνο, σε αντίθεση με την προσδοκία ότι οι δημοσιογράφοι από ποιοτικές εφημερίδες θα ήταν πιο επικριτικοί απέναντι σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας.

Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι η θεωρητική διάκριση μεταξύ ποιοτικής και σκανδαλοθηρικής δημοσιογραφίας είναι λιγότερο σαφής στο περιβάλλον των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, όπου το engagement και η προβολή συχνά υπερισχύουν της τήρησης των δημοσιογραφικών αρχών. Η έλλειψη αυστηρής κριτικής σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας, ακόμη και μεταξύ δημοσιογράφων από «ποιοτικά» μέσα, αναδεικνύει μια πιθανή αλλαγή στη δημοσιογραφική συμπεριφορά, όπου η προσπάθεια μεγιστοποίησης των αλληλεπιδράσεων των χρηστών από τους δημοσιογράφους μπορεί να οδηγεί σε μια πιο επιεική στάση κατά την κρίση της ποιότητας του περιεχομένου. Τα δεδομένα δείχνουν ότι ενώ οι δημοσιογράφοι μπορεί θεωρητικά να εκτιμούν τις ειδήσεις υψηλής ποιότητας, στην

πράξη προωθούν (και ορισμένες φορές επικροτούν) περιεχόμενο ποικίλης ποιότητας στο Twitter.

Μια πιθανή εξήγηση για τις αποκλίσεις μεταξύ θεωρίας και αποτελεσμάτων θα μπορούσε να είναι οι περιορισμοί των εργαλείων ανάλυσης συναισθήματος που χρησιμοποιήθηκαν. Όπως σημειώθηκε παραπάνω, η χρήση πιο προηγμένων sentiment classifiers της πλατφόρμας HuggingFace θα μπορούσε να παρέχει μια πιο ακριβή αξιολόγηση της υποκειμενικότητας και της πολικότητας, προσφέροντας μια σαφέστερη εικόνα του τρόπου με τον οποίο οι δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο στο Twitter. Παρ' όλα αυτά, τα ευρήματα υποδεικνύουν μια ευρύτερη τάση όπου τα θεωρητικά ιδεώδη της αντικειμενικότητας, της κριτικής σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας και της προώθησης πηγών υψηλής ποιότητας δεν τηρούνται με συνέπεια από τους δημοσιογράφους στον ψηφιακό χώρο, ιδίως όταν πρόκειται για μια πλατφόρμα που δίνει προτεραιότητα στην προβολή και τις αλληλεπιδράσεις έναντι της αυστηρής τήρησης των παραδοσιακών δημοσιογραφικών κανόνων.

Η ανάλυση των αλληλεπιδράσεων των δημοσιογράφων στο Twitter αποσκοπούσε στην κατανόηση της φύσης και της έκτασης της δραστηριότητάς τους, τόσο μεταξύ τους όσο και με άλλους χρήστες, για να διαπιστωθεί κατά πόσον αυτή ευθυγραμμίζεται με τα αναμενόμενα πρότυπα που περιγράφονται στη βιβλιογραφία. Σύμφωνα με τη θεωρία, οι δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν συχνά μεταξύ τους στο Twitter, σχηματίζοντας επαγγελματικά δίκτυα και συμμετέχοντας σε συζητήσεις, γεγονός που συχνά οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα ανάμειξης (engagement). Επιπλέον, ορισμένοι δημοσιογράφοι (J-tweeters, οι οποίοι συμμετέχουν ενεργά σε συζητήσεις, απαντούν σε σχόλια και κάνουν retweet περιεχόμενο από τους ακολούθους τους) είναι πιθανό να ασχολούνται περισσότερο με το κοινό τους. Άλλοι (celebrity journalists, όπως προσδιορίζονται στη βιβλιογραφία), τείνουν να αλληλεπιδρούν περισσότερο με άλλα άτομα υψηλού προφίλ, συμμετέχοντας σε δημόσιες συζητήσεις ή κάνοντας retweet περιεχόμενο από προσωπικότητες με επιρροή.

Τα ευρήματα, ωστόσο, αποκάλυψαν μια πιο περίπλοκη εικόνα. Τόσο για τους δημοσιογράφους των ταμπλόιντ όσο και για τους δημοσιογράφους ποιοτικών εφημερίδων, η συντριπτική πλειονότητα των tweets τους περιείχε αναφορές (mentions), που δηλώνουν υψηλό επίπεδο αλληλεπίδρασης. Ωστόσο, σε αντίθεση με τη θεωρία, τα δεδομένα έδειξαν ότι οι περισσότερες αλληλεπιδράσεις απευθύνονταν σε μη δημοσιογράφους. Για τους δημοσιογράφους των ταμπλόιντ, οι αλληλεπιδράσεις με άλλους δημοσιογράφους ήταν σπάνιες και περιορίζονταν κυρίως σε συναδέλφους από άλλες εφημερίδες ταμπλόιντ. Αλληλεπιδρούσαν κυρίως με λογαριασμούς μέσωσων ενημέρωσης, όπως οι επίσημοι λογαριασμοί Twitter των αντίστοιχων εφημερίδων τους (π.χ. @DailyMirror). Ομοίως, οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ δημοσιογράφων και «άλλων» (μη δημοσιογράφων ή άλλων οντοτήτων) αντιπροσώπευαν τόσο μικρό ποσοστό του συνόλου των tweets, ώστε δεν ήταν δυνατόν να εξαχθούν ουσιαστικά συμπεράσματα.

Όσον αφορά τις απαντήσεις σε tweets, οι δημοσιογράφοι των ταμπλόιντ έδειξαν και πάλι μια προτίμηση στην αλληλεπίδραση με μη δημοσιογράφους, και όταν αλληλεπιδρούσαν με δημοσιογράφους, συνήθως επρόκειτο για συναδέλφους από το ίδιο μέσο ενημέρωσης. Αυτό δείχνει ότι οι αλληλεπιδράσεις τους δεν γίνονται απαραίτητα για να συνεργαστούν με την ευρύτερη δημοσιογραφική κοινότητα, αλλά μάλλον για να συνδεθούν με το κοινό τους ή να υποστηρίξουν το περιεχόμενο του δικού τους μέσου.

Οι «ποιοτικοί» δημοσιογράφοι παρουσίασαν παρόμοια μοτίβα αλληλεπίδρασης. Ενώ ένα μεγάλο ποσοστό των tweets τους περιείχε αναφορές, τα περισσότερα απευθύνονταν σε μη δημοσιογράφους, αν και σε μικρότερο βαθμό από ό,τι αυτά των δημοσιογράφων των ταμπλόιντ. Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ αυτών των δημοσιογράφων περιορίζονταν ως επί το πλείστον εντός των οργανώσεων των μέσων ενημέρωσης τους, με μία αξιοσημείωτη εξαίρεση: οι δημοσιογράφοι της Washington Post αλληλεπίδρασαν σε σεβαστό βαθμό με τους ομολόγους τους από την Independent. Όπως και με τους δημοσιογράφους των ταμπλόιντ, οι δημοσιογράφοι των ποιοτικών μέσων συναλλάχθηκαν συχνά με τους επίσημους λογαριασμούς των μέσων τους (π.χ. @nytimes, @washingtonpost), κάτι που δείχνει ότι η δραστηριότητά τους στο Twitter περιστρέφεται γύρω από την προώθηση του περιεχομένου του οργανισμού τους και όχι στη δημιουργία ενός επαγγελματικού δικτύου μαζί με δημοσιογράφους από διαφορετικά μέσα ενημέρωσης.

Επιπλέον, οι απαντήσεις των δημοσιογράφων ποιοτικών εφημερίδων ακολούθησαν την ίδια τάση με αυτούς των ταμπλόιντ, δηλαδή ασχολήθηκαν κυρίως με μη δημοσιογράφους και σε πολύ μικρότερο βαθμό με δημοσιογράφους από τον δικό τους οργανισμό μέσων ενημέρωσης. Αυτό το μοτίβο αμφισβητεί τη θεωρία, και πιο συγκεκριμένα το γεγονός ότι οι δημοσιογράφοι θα χρησιμοποιούσαν το Twitter για να συναλλάσσονται συχνά μεταξύ τους.

Συμπερασματικά, ενώ η θεωρία δηλώνει ότι οι δημοσιογράφοι αλληλεπιδρούν μεταξύ τους στο Twitter, η συντριπτική πλειονότητα των δραστηριοτήτων τους δεν είναι με άλλους δημοσιογράφους, αλλά με μη δημοσιογράφους ή με οντότητες όπως οι επίσημοι λογαριασμοί μέσων ενημέρωσης. Αυτό υποστηρίζει τα ευρήματα των προηγούμενων ερωτήσεων, ότι δηλαδή οι αλληλεπιδράσεις των δημοσιογράφων αποσκοπούν στην σύνδεση με το κοινό τους παρά στη δικτύωση εντός της δημοσιογραφικής κοινότητας (λόγω των μειωμένων ποσοστών αλληλεπίδρασης με άλλους δημοσιογράφους). Ο μεγάλος κατακερματισμός των αλληλεπιδράσεων σε διάφορους λογαριασμούς υποδηλώνει ότι το Twitter τους χρησιμεύει περισσότερο ως πλατφόρμα για αλληλεπίδραση με το κοινό και την προώθηση ειδήσεων παρά ως χώρος δικτύωσης μεταξύ τους.

Η έρευνα για τον τρόπο με τον οποίο οι δημοσιογράφοι απαντούν σε άλλους αποσκοπούσε στην κατανόηση της έκτασης και της φύσης της δραστηριότητάς τους στις ενότητες σχολίων στο Twitter. Σύμφωνα με το θεωρητικό πλαίσιο, η συναλλαγή με τους ακόλουθούς τους μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερα επίπεδα engagement, ενώ οι δημοσιογράφοι που επιπλέον συμμετέχουν ενεργά σε συζητήσεις, απαντούν σε σχόλια και κάνουν retweet περιεχόμενο από τους οπαδούς τους (οι J-tweeters) είναι πιο πιθανό να δημιουργήσουν μια ισχυρότερη σύνδεση με το κοινό τους. Αντίθετα, οι celebrity journalists τείνουν να αλληλεπιδρούν κυρίως με άλλα άτομα υψηλού προφίλ, συμμετέχοντας σε δημόσιες συζητήσεις ή κάνοντας retweet περιεχομένου από τέτοιες προσωπικότητες, όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο ερώτημα.

Τα δεδομένα αποκάλυψαν ότι τόσο οι δημοσιογράφοι των ταμπλόιντ όσο και οι «ποιοτικοί» δημοσιογράφοι απαντούν σε μέτριο βαθμό, με αυτές να αποτελούν περίπου το 25% του συνόλου των tweets για κάθε εφημερίδα ταμπλόιντ και μεταξύ 25-33% για κάθε ποιοτική εφημερίδα, ιδίως με τη Guardian. Έτσι, παρόλο που η απάντηση σε tweets αποτελεί αξιοσημείωτο μέρος της δραστηριότητάς τους, δεν είναι η κύρια μέθοδος αλληλεπίδρασης, κάτι που δείχνει ότι δεν δίνουν προτεραιότητα στην αλληλεπίδραση με σχόλια τόσο πολύ όσο στην άμεση ανάρτηση ή στην αναδημοσίευση περιεχομένου.

Ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι ο τρόπος με τον οποίο ανταποκρίνονται οι δημοσιογράφοι των ταμπλόιντ δεν φαίνεται να επηρεάζεται σημαντικά από τον τρόπο γραφής του αρχικού tweet, αμφισβητώντας την ιδέα ότι συμμετέχουν επιλεκτικά με βάση την ποιότητα ή τον τόνο της αρχικής ανάρτησης. Για τους δημοσιογράφους των ταμπλόιντ, περίπου τα δύο τρίτα των αρχικών tweets στα οποία απάντησαν τελείωναν με αλφαριθμητικούς χαρακτήρες (γράμματα ή αριθμούς) με το συναίσθημα αυτών των αρχικών tweets να είναι κυρίως θετικό, ακολουθούμενο από ουδέτερο και αρνητικό. Παρόλα αυτά, οι απαντήσεις των δημοσιογράφων των ταμπλόιντ ήταν ως επί το πλείστον ουδέτερες, με τις θετικές απαντήσεις να είναι κοντά σε ποσοστό και τις αρνητικές απαντήσεις να αποτελούν μόνο το ένα πέμπτο περίπου των απαντήσεών τους. Ο ουδέτερος τόνος στις απαντήσεις ήταν απροσδόκητος, καθώς κανείς θα περίμενε υψηλότερο ποσοστό μη ουδέτερης συμμετοχής, λαμβάνοντας υπόψη την εντυπωσιοθυρική φύση των δημοσιογράφων των ταμπλόιντ.

Οι δημοσιογράφοι των ποιοτικών εφημερίδων παρουσίασαν ένα ελαφρώς διαφορετικό μοτίβο. Αν και η αλληλεπίδρασή τους μέσω των απαντήσεων ήταν γενικά περιορισμένη, είχαν μεγαλύτερη τάση να απαντούν σε tweets που τελείωναν με τελεία (.) σε σύγκριση με άλλα σημεία στίξης. Αυτό υπονοεί μια προτίμηση προς την αλληλεπίδραση με tweets που θεωρούνται καλογραμμένα και που χρησιμοποιούν σημεία στίξης. Η πολικότητα των απαντήσεών τους είχε παρόμοια αναλογία με αυτή των αρχικών tweets.

Συνδυάζοντας αυτές τις παρατηρήσεις, τα ευρήματα δείχνουν ότι οι δημοσιογράφοι τόσο των ταμπλόιντ όσο και των ποιοτικών εφημερίδων απαντούν σε άλλους χρήστες σε αξιοπρεπή βαθμό, αν και όχι σε βαθμό που θα το καθιστούσε την κυρίαρχη μορφή αλληλεπίδρασης. Δεν παρατηρήθηκε επικράτηση κάποιου συναισθήματος στις απαντήσεις τους, κάτι που φανερώνει ότι έχουν χαρακτηριστικά αυτοσυγκράτησης, ακόμα και σε ένα πιο "χαλαρό" πλαίσιο, όπως τα σχόλια στο Twitter. Τέλος, δεν επηρεάζονται σημαντικά από τον τρόπο γραφής ή το ύφος του αρχικού tweet.

Εν κατακλείδι, ενώ τόσο οι δημοσιογράφοι των ταμπλόιντ όσο και οι δημοσιογράφοι ποιότητας συμμετέχουν σε αλληλεπιδράσεις μέσω σχολίων σε μέτριο βαθμό, το κάνουν με κυρίως ουδέτερο ύφος, το οποίο θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μια προσπάθεια να διατηρήσουν τον επαγγελματισμό τους και να αποφύγουν την υπερβολική έκφραση συναισθημάτων.

Στα πλαίσια της μελέτης εξετάστηκαν οι τυπολογίες των δημοσιογράφων -παραδοσιακοί, J-tweeters και celebrity journalists- και πώς αυτές επηρεάζουν τις αλληλεπιδράσεις τους με τους χρήστες του Twitter. Το θεωρητικό πλαίσιο υποστηρίζει ότι οι παραδοσιακοί δημοσιογράφοι διαδίδουν κυρίως ειδήσεις, διατηρούν την αντικειμενικότητα και συμμετέχουν σε επαγγελματικές συζητήσεις. Οι αλληλεπιδράσεις τους επικεντρώνονται συνήθως στην απάντηση σε ερωτήσεις σχετικά με τη δουλειά τους ή στην αποσαφήνιση ειδήσεων, διατηρώντας έναν τόνο που ευθυγραμμίζεται με τις παραδοσιακές δημοσιογραφικές αξίες. Οι J-tweeters, από την άλλη πλευρά, χαρακτηρίζονται από τη στενότερη σχέση με το κοινό τους, συνδυάζοντας το συμβατικό ρεπορτάζ με ένα πιο προσωπικό, ανεπίσημο και ενίοτε υποκειμενικό στυλ επικοινωνίας. Αυτοί οι δημοσιογράφοι είναι πιο πιθανό να συμμετέχουν σε συζητήσεις, να απαντούν σε σχόλια, να κάνουν retweet περιεχόμενο από τους ακολούθους τους και να αλληλεπιδρούν με άλλους J-tweeters. Τέλος, οι celebrity journalists επικοινωνούν με το κοινό τους για ένα ευρύτερο φάσμα θεμάτων πέρα από τις επαγγελματικές τους δραστηριότητες, μοιράζοντας συχνά απόψεις και υποκειμενικό περιεχόμενο. Στόχος τους είναι να δημιουργήσουν μια μοναδική ταυτότητα που να βρίσκει απήχηση σε ένα ευρύτερο κοινό, θολώνοντας τα όρια μεταξύ επαγγελματικής

δημοσιογραφίας και προσωπικού branding, ενώ συχνά συμμετέχουν σε δημόσιες συζητήσεις με άλλα άτομα υψηλού προφίλ.

Τα εμπειρικά ευρήματα αποκάλυψαν ότι για τους δημοσιογράφους των ταμπλόιντ, υπάρχει σαφής υπεροχή του παραδοσιακού τύπου δημοσιογράφου, τόσο ως πρωταρχικός όσο και ως δευτερεύων ρόλος. Το εύρημα αυτό ευθυγραμμίζεται με τις προηγούμενες παρατηρήσεις, δηλαδή ότι οι δημοσιογράφοι των ταμπλόιντ είναι λιγότερο πιθανό να συμμετέχουν σε εκτεταμένες αλληλεπιδράσεις ή να απαντούν σε σχόλια, κάτι που συνάδει με τα χαρακτηριστικά των παραδοσιακών δημοσιογράφων. Ακολουθούν οι J-tweeters, ενώ οι celebrity journalists ήταν οι λιγότερο εκπροσωπούμενοι μεταξύ των δημοσιογράφων ταμπλόιντ. Αυτή η κατανομή αντιστοιχεί σε προηγούμενα ευρήματα που έδειξαν περιορισμένη δραστηριότητα αλληλεπίδρασης μεταξύ των δημοσιογράφων των ταμπλόιντ, καθιστώντας λιγότερο πιθανό να επιδείξουν τη συμπεριφορά που χαρακτηρίζει τους J-tweeters ή τους celebrity journalists.

Για τους δημοσιογράφους από ποιοτικές εφημερίδες, το μοτίβο ήταν παρόμοιο, με εξαίρεση την Guardian. Εκεί, ο J-tweeter αναδείχθηκε ως ο δεύτερος πιο διαδεδομένος τύπος δημοσιογράφου, γεγονός που συνάδει με προηγούμενα ευρήματα που δείχνουν ότι σχεδόν το ένα τρίτο των tweets από την Guardian ήταν απαντήσεις. Άρα, οι δημοσιογράφοι διατηρούν μια πιο διαδραστική και προσωπική προσέγγιση, επικοινωνώντας συχνότερα με το κοινό τους, κάτι που χαρακτηρίζει τους J-tweeters. Παρόλα αυτά, οι παραδοσιακοί δημοσιογράφοι παρέμειναν ο πιο κοινός τύπος μεταξύ των δημοσιογράφων των ποιοτικών εφημερίδων, επιβεβαιώνοντας ότι στα μέσα ενημέρωσης με μεγαλύτερο κύρος υπάρχει προσήλωση στα παραδοσιακά δημοσιογραφικά πρότυπα (δεν μπορούσε να επαληθευτεί το κομμάτι της αντικειμενικότητας).

Ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον εύρημα προέκυψε από το Politico, όπου πάνω από το ένα τρίτο (34%) των δημοσιογράφων του διαπιστώθηκε ότι έχει κάποια σχέση με τον τύπο του celebrity journalist, είτε ως κύρια είτε ως δευτερεύουσα κατηγορία. Αυτό έρχεται σε αντίθεση τόσο με τις ταμπλόιντ όσο και με άλλες ποιοτικές εφημερίδες, που σημαίνει ότι οι δημοσιογράφοι του τείνουν περισσότερο προς το προσωπικό branding και τη δημιουργία μιας μοναδικής ταυτότητας, συνδυάζοντας επαγγελματικό και προσωπικό περιεχόμενο για να προσελκύσουν ένα ευρύτερο κοινό, όπως αναφέρεται στη θεωρία. Αυτό δείχνει μια πιο στρατηγική προσέγγιση στη χρήση του Twitter, όπου οι δημοσιογράφοι του Politico δομούν συνειδητά το προφίλ τους με τρόπο που θυμίζει περισσότερο τους celebrity journalists.

Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι ένα σημαντικό ποσοστό των δημοσιογράφων δεν μπορούσε να ταξινομηθεί σε μια ενιαία τυπολογία (ούτε σε πρωτεύουσα / δευτερεύουσα), καθώς η συμπεριφορά τους παρουσίαζε χαρακτηριστικά που υπήρχαν σε διάφορες κατηγορίες. Αυτό δυσχέρανε την εξαγωγή ακριβών συμπερασμάτων σχετικά με τη συνολική κατανομή των τύπων δημοσιογράφων. Εξαιρώντας τα μη ταξινομήσιμα στοιχεία (Not Applicable - N/A), η μελέτη δείχνει ότι οι περισσότεροι δημοσιογράφοι, ανεξάρτητα από το αν εργάζονται για ταμπλόιντ ή ποιοτικές εφημερίδες, ευθυγραμμίζονται με την κατηγορία των παραδοσιακών δημοσιογράφων. Το εύρημα αυτό συνδυάζεται με τα προηγούμενα συμπεράσματα σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις τους μεταξύ τους και με άλλους χρήστες, όπως ο σχετικά περιορισμένος (αλλά ακόμα σεβαστός) αριθμός των tweets που ήταν απαντήσεις, κάτι που δείχνει ότι οι περισσότεροι δημοσιογράφοι στο Twitter εξακολουθούν να δίνουν προτεραιότητα στο συμβατικό ρεπορτάζ έναντι της πιο εξατομικευμένης αλληλεπίδρασης.

Συμπερασματικά, ενώ μερικοί δημοσιογράφοι πειραματίζονται με διαφορετικές τυπολογίες στο Twitter, η πλειοψηφία εξακολουθεί να ευθυγραμμίζεται με τις παραδοσιακές δημοσιογραφικές πρακτικές. Οι J-tweeters και οι celebrity journalists αντιπροσωπεύουν ένα μικρότερο αλλά σημαντικό μέρος του συνόλου, ενώ ορισμένοι δημοσιογράφοι προσαρμόζονται σε ένα πιο διαδραστικό στυλ, η γενικότερη τάση παραμένει ριζωμένη στις παραδοσιακές δημοσιογραφικές αξίες.

Η συγκριτική ανάλυση μεταξύ δημοσιογράφων από τις Ηνωμένες Πολιτείες και το Ηνωμένο Βασίλειο αποσκοπεί στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι πολιτισμικές, επαγγελματικές και δημοσιογραφικές διαφορές διαμορφώνουν τη χρήση του Twitter. Σύμφωνα με το θεωρητικό πλαίσιο, οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι επιδεικνύουν έναν πιο διαλογικό και εκφραστικό τόνο, εμπλέκονται ενεργά με τους οπαδούς και εκφράζουν συναισθήματα όπως ενσυναίσθηση, θυμό και χιούμορ. Αντίθετα, οι Βρετανοί δημοσιογράφοι διατηρούν έναν πιο επίσημο και συγκρατημένο τόνο, δίνοντας έμφαση στη δημοσιογραφική ακεραιότητα και αμεροληψία. Επίσης, οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι είναι πιο πιθανό να αλληλεπιδρούν με άτομα με παρόμοιες πολιτικές πεποιθήσεις και εκδηλώνουν ένα πιο συναισθηματικά φορτισμένο ύφος κατά τη διάρκεια κρίσεων, ενώ οι Βρετανοί ομόλογοί τους επικεντρώνονται στην ουδετερότητα και την αντικειμενικότητα. Επιπλέον, οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι κάνουν εκτεταμένη χρήση των hashtags, των εικόνων και των βίντεο, ενώ οι Βρετανοί δημοσιογράφοι χρησιμοποιούν τα hashtags πιο συντηρητικά. Τέλος, σύμφωνα με τη θεωρία οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι δίνουν προτεραιότητα σε ελκυστικές, δημοφιλείς ιστορίες, ενώ οι Βρετανοί δημοσιογράφοι επικρίνουν το χαμηλής ποιότητας περιεχόμενο και την παραπληροφόρηση, δίνοντας έμφαση στην αξιοπιστία.

Τα εμπειρικά ευρήματα αποκάλυψαν τόσο ευθυγραμμίσεις όσο και αποκλίσεις από το θεωρητικό πλαίσιο. Ένα από τα πιο αξιοσημείωτα μοτίβα ήταν ότι οι δημοσιογράφοι και από τις δύο χώρες δεν αλληλεπιδρούσαν εκτενώς μεταξύ τους. Όταν το έκαναν, οι αλληλεπιδράσεις αυτές ήταν κυρίως με συναδέλφους εντός της χώρας τους. Αυτό υποδηλώνει ότι η διαπολιτισμική διάδραση μεταξύ των δημοσιογράφων είναι περιορισμένη, και ότι τα εθνικά σύνορα εξακολουθούν να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των αλληλεπιδράσεων στο Twitter.

Όσον αφορά τον τόνο και τη συναισθηματική έκφραση, τα δεδομένα έδειξαν ότι οι Βρετανοί δημοσιογράφοι εξέφραζαν συχνά συναισθήματα όπως η προσδοκία (anticipation), με τα θετικά συναισθήματα, τον θυμό, την αρνητικότητα και τον φόβο να ακολουθούν σε συχνότητα. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα αρνητικά συναισθήματα και ο θυμός κατέλαβαν σταθερά την τέταρτη ή πέμπτη θέση σε σχεδόν όλες τις περιόδους που αναλύθηκαν, γεγονός που έρχεται σε αντίθεση με τη θεωρία (οι Βρετανοί δημοσιογράφοι διατηρούν ουδέτερο τόνο). Αυτή η ασυμφωνία μπορεί να αποδοθεί στην επιλογή των μέσων που αναλύθηκαν, καθώς η πλειονότητα των tweets από βρετανικά μέσα ενημέρωσης προήλθε από δημοσιογράφους ταμπλόιντ και τέσσερα από τα έξι αναλυθέντα βρετανικά μέσα ήταν ταμπλόιντ.

Για τους Αμερικανούς δημοσιογράφους, υπήρξε μερική συμφωνία με τη θεωρία, καθώς τα αρνητικά συναισθήματα, ο θυμός και ο φόβος κατέλαβαν την τέταρτη έως έκτη θέση στην κατάταξη των συχνοτήτων των συναισθημάτων. Αυτό δείχνει ότι οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι παρουσίασαν πράγματι πιο έντονο ύφος, ιδίως σε σύγκριση με τους Βρετανούς συναδέλφους τους, ευθυγραμμίζόμενοι με τη θεωρία (είναι πιο πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν συναισθηματικά φορτισμένη γλώσσα). Η χρονική στιγμή των tweets αντανακλούσε επίσης διαφορετικές στρατηγικές engagement. Οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι

δημοσίευαν τα tweets τους κατά κύριο λόγο κατά τις βραδινές ώρες, που αντιστοιχούν στην «prime time», ενώ ο χρόνος των tweets των Βρετανών δημοσιογράφων ήταν πιο ομοιόμορφα κατανομημένος κατά τη διάρκεια της ημέρας. Αυτή η διαφορά δείχνει ότι οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι στοχεύουν στρατηγικά να προσεγγίσουν το κοινό τους όταν είναι πιθανότερο να είναι ενεργό στο Twitter, ενώ οι Βρετανοί δημοσιογράφοι δεν τηρούν ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα δημοσιεύσεων τόσο συστηματικά.

Από πλευράς θεματολογίας, τα ευρήματα έδειξαν ότι οι Βρετανοί δημοσιογράφοι επικεντρώθηκαν περισσότερο σε κοινωνικά θέματα, θέματα lifestyle και αθλητικά, ενώ οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι επικεντρώθηκαν περισσότερο σε τρέχοντα γεγονότα, όπως το COVID-19 και οι προεδρικές εκλογές του 2020. Αυτή η διαφορά ταυτίζεται με την άποψη ότι οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι ασχολούνται περισσότερο με θέματα πολιτικής και κρίσης, ενώ οι Βρετανοί δημοσιογράφοι (πιθανώς λόγω της επιλογής πολλών ταμπλόιντ), ασχολούνται με θέματα lifestyle και καθημερινότητας.

Τα δεδομένα έδειξαν επίσης ότι η χρήση URL στα retweets ήταν σχετικά χαμηλή και για τις δύο χώρες, ενώ οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι φάνηκε να κάνουν περισσότερα retweet από αξιόπιστες πηγές σε σχέση με τους Βρετανούς συναδέλφους τους, αν και με μικρή διαφορά. Επιπλέον, τα πιο δημοφιλή retweets από Αμερικανούς δημοσιογράφους προέρχονταν από αξιόπιστες πηγές όπως οι New York Times, η Guardian και η Independent, ενώ οι Βρετανοί δημοσιογράφοι παρουσίασαν μείωση στη χρήση αξιόπιστων πηγών.

Όσον αφορά την κριτική περιεχομένου χαμηλής ποιότητας, τα ευρήματα έρχονται σε αντίθεση με τη θεωρία για τους Βρετανούς δημοσιογράφους, οι οποίοι δεν άσκησαν κριτική σε περιεχόμενο χαμηλής ποιότητας τόσο συχνά ή αυστηρά όσο αναμενόταν. Η κυριαρχία των ταμπλόιντ ανάμεσα στα βρετανικά μέσα ενημέρωσης στην παρούσα μελέτη μπορεί να εξηγήσει αυτή την απροσδόκητη τάση, καθώς οι δημοσιογράφοι αυτών συνήθως επικεντρώνονται λιγότερο στην κριτική της ποιότητας του περιεχομένου.

Τα πρότυπα αλληλεπίδρασης αποκάλυψαν επίσης ενδιαφέρουσες αντιθέσεις. Οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι είχαν μεγαλύτερη τάση να αλληλεπιδρούν με πολιτικές οντότητες, όπως οι @realDonaldTrump, @POTUS και @NYCMayor, αλλά και με λογαριασμούς μεγάλων μέσων ενημέρωσης όπως οι @nytimes και @washingtonpost, επιβεβαιώνοντας τη θεωρία σχετικά με το φάσμα αλληλεπίδρασης. Οι Βρετανοί δημοσιογράφοι, από την άλλη πλευρά, αλληλεπιδράσαν κυρίως με τους κύριους λογαριασμούς μεγάλων μέσων ενημέρωσης, (@MailOnline @Independent), πράγμα που συμφωνεί εν μέρει με τη θεωρία. Ενώ αλληλεπιδρούσαν με αξιόπιστα μέσα ενημέρωσης, η εμπλοκή με εμπειρογνώμονες και η εστίαση σε δημοσιογραφικές συζητήσεις ήταν λιγότερο εμφανής.

Όσον αφορά την ανταπόκριση στα σχόλια, τόσο οι Αμερικανοί όσο και οι Βρετανοί δημοσιογράφοι επέδειξαν παρόμοια συμπεριφορά όσον αφορά τον χρόνο και την πολικότητα των απαντήσεων, διατηρώντας περισσότερο θετικό τόνο παρά αρνητικό. Αυτό δείχνει ότι, ανεξάρτητα από την εθνικότητα, οι δημοσιογράφοι και από τις δύο χώρες προτιμούν να εμπλέκονται με τρόπο που είναι λιγότερο συγκρουσιακός και που ευνοεί τον ανοιχτό διάλογο.

Τέλος, όσον αφορά την τυπολογία των δημοσιογράφων, η δεύτερη πιο διαδεδομένη κατηγορία μεταξύ των Αμερικανών δημοσιογράφων ήταν αυτή των celebrity journalists, γεγονός που συνάδει με τη θεωρία στο ότι οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι έχουν μεγαλύτερη τάση προς την δημιουργία ενός εμπορικού σήματος και την αυτοπροβολή, όπως έγινε

εμφανές και στα αποτελέσματα προηγούμενου ερωτήματος (αλληλεπίδραση με πολιτικές οντότητες, δηλαδή οντότητες υψηλού προφίλ). Αυτό έρχεται σε αντίθεση με την κυρίαρχη παρουσία των παραδοσιακών δημοσιογράφων μεταξύ των βρετανικών μέσων ενημέρωσης, παρά την υψηλή εκπροσώπηση των ταμπλόιντ, τα οποία θα περίμενε κανείς να κλίνουν περισσότερο προς την τυπολογία των celebrity journalists και των J-tweeters.

Συμπερασματικά, η συγκριτική ανάλυση μεταξύ Αμερικανών και Βρετανών δημοσιογράφων έδειξε ότι, ενώ κάποια στοιχεία της θεωρίας επαληθεύτηκαν, σημειώθηκαν σημαντικές αποκλίσεις, οι οποίες πιθανώς να επηρεάστηκαν από την επιλογή των μέσων ενημέρωσης. Οι Αμερικανοί δημοσιογράφοι παρουσίασαν μια πιο εκφραστική, politically engaged και προσανατολισμένη στην επωνυμία προσέγγιση, που ευθυγραμμίζεται με την τάση τους να χρησιμοποιούν το Twitter ως πλατφόρμα αυτοπροβολής. Οι Βρετανοί δημοσιογράφοι, αν και αναμενόταν να είναι πιο ουδέτεροι και συγκρατημένοι, εμφάνιζαν συχνά μοτίβα επηρεασμένα από το περιβάλλον τους με τις ταμπλόιντ, το οποίο επηρέασε τη συναισθηματική έκφραση, το στυλ αλληλεπίδρασης και την προσέγγισή τους στην ποιότητα του περιεχομένου. Τα ευρήματα αυτά αναδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο οι πολιτιστικοί και επαγγελματικοί παράγοντες διαμορφώνουν τη χρήση του Twitter από τους δημοσιογράφους, καταδεικνύοντας ότι οι εθνικές διαφορές, καθώς και ο τύπος του μέσου ενημέρωσης, επηρεάζουν σημαντικά τη δημοσιογραφική συμπεριφορά.

Βιβλιογραφία

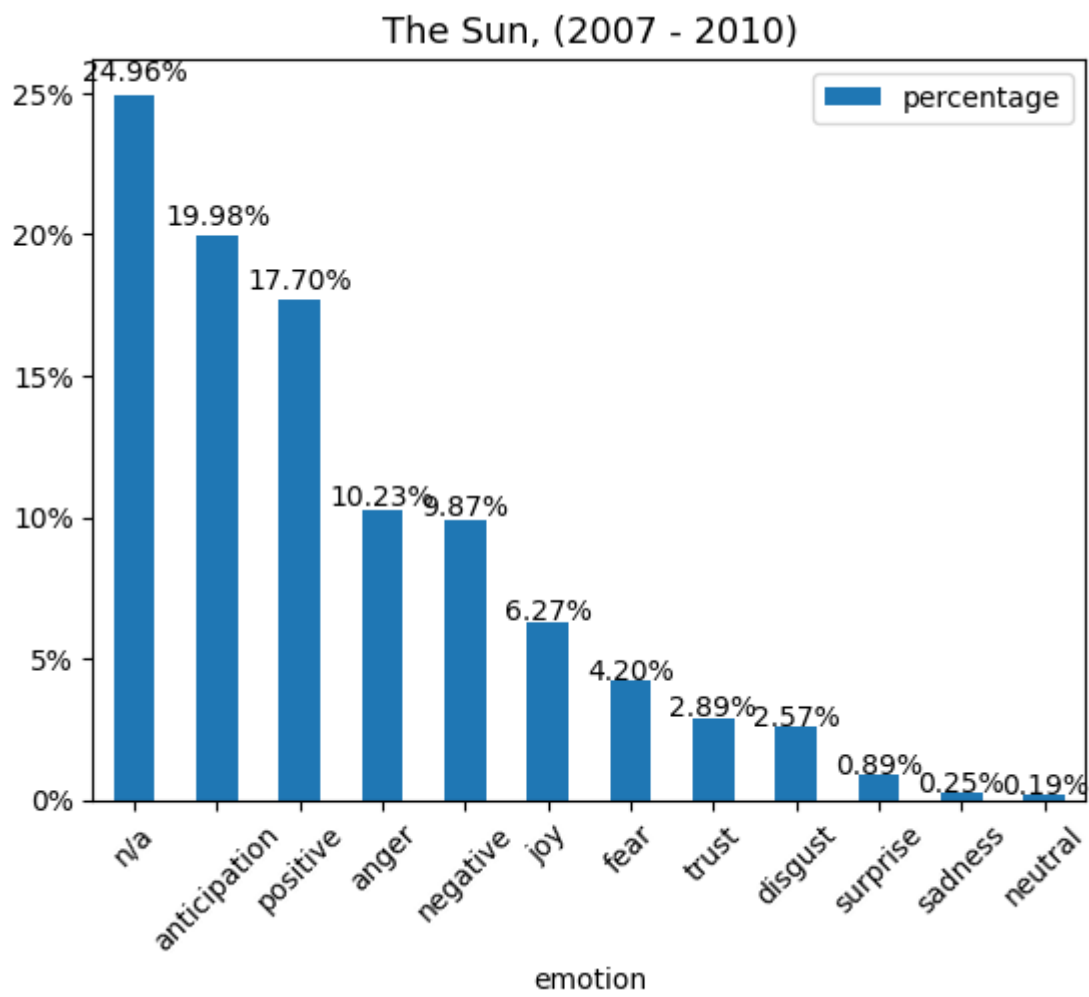
- Scott, B. (2005). A Contemporary History of Digital Journalism. *Television & New Media* 6, 89-126.
- Kawamoto, K. (2003). *Digital Journalism: Emerging Media and the Changing Horizons of Journalism*. New York: Rowman & Littlefield Publishers.
- Ferrucci, P. (2017). Technology allows audience role in news construction. *Newspaper Research Journal* 38, 79-89.
- Weaver, R. (2024, March 4). *Native Advertising Institute*. Ανάκτηση από Native Advertising Institute: <https://www.nativeadvertisinginstitute.com/blog/native-advertising-ultimate-guide>
- Pavlik, J. (2001). *Journalism and New Media*. Columbia University Press.
- Deuze, M. (2003). The Web and its Journalisms: Considering the Consequences of Different Types of Newsmedia Online. *New Media & Society*, 203-230.
- Hermida, A. (2010). Twittering the news: The emergence of ambient journalism. *Journalism Practice*, 297-308.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *INFORMATION DISORDER: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making*. Strasbourg: Council of Europe.
- Franklin, B. (2014). The Future of Journalism In an age of digital media and economic uncertainty. *Journalism Studies*, 481-499.
- Fenton, N. (2010). *New Media, Old News Journalism and Democracy in the Digital Age*. London: SAGE Publications Ltd.
- Stephens, M. (2007). *A History of News*. Oxford: Oxford University Press.
- Schudson, M. (1978). *Discovering The News A Social History Of American Newspapers*. New York: Basic Books.
- Weinberg, S. (2008). *Taking on the Trust: The Epic Battle of Ida Tarbell and John D. Rockefeller*. New York: W. W. Norton & Company.
- Woodward, B., & Bernstein, C. (1974). *All the President's Men*. New York: Simon & Schuster.
- Kovach, B., & Rosenstiel, T. (2010). *Blur: How to Know What's True in the Age of Information Overload*. New York: Bloomsbury USA.
- Cohen, S., Hamilton, J., & Turner, F. (2011). Computational journalism. *Communications of the ACM*, 54, 66-71.
- International Consortium of Investigative Journalists. (2021). *About: International Consortium of Investigative Journalists*. Ανάκτηση από International Consortium of Investigative Journalists: <https://www.icij.org/about/>
- Merriam Webster. (χ.χ.). *Merriam Webster*. Ανάκτηση από Merriam Webster: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/echo%20chamber>
- Pariser, E. (2011). *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*. London: Penguin Press.
- Einstein, M. (2016). *Black Ops Advertising: Native Ads, Content Marketing and the Covert World of the Digital Sell*. New York: OR Books.
- Westlund, O. (2013). Mobile News: A Review and Model of Journalism in an Age of Mobile Media. *Digital Journalism*, 6-26.
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: PublicAffairs.
- Dahlgren, P. M. (2021). A critical review of filter bubbles and a comparison with selective exposure. *Nordicom Review* 42, 15-33.
- Tandoc, E., Hellmueller, L., & Vos, T. (2012). Mind the gap: Between role conception and role enactment. *Journalism Practice* 7, 539-554.

- Sánchez, R., & Villagrán, X. (2021). From Coffee to Colonialism: Data Investigations Into How the Poor Feed the Rich. *The Data Journalism Handbook*, 27-30.
- Graves, L., & Shabbir, N. (2019, Μάιος). Reuters Institute. Ανάκτηση από Reuters Institute: https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2019-03/Graves_Gauging_the_Global_Impacts_of_the_Panama_Papers_FINAL_0.pdf
- Diakopoulos, N. (2019). *Automating the News: How Algorithms Are Rewriting the Media*. Cambridge: Harvard University Press.
- Pantti, M. (2010). The value of emotion: An examination of television journalists' notions on emotionality. *European Journal of Communication* 25, 168-181.
- Witschge, T., & Nygren, G. (2009). Journalism: A Profession Under Pressure? *Journal of Media Business Studies*, 37-59.
- Graves, L., Nyhan, B., & Reifler, J. (2016). Understanding Innovations in Journalistic Practice: A Field Experiment Examining Motivations for Fact-Checking. *Journal of Communication*, 102-138.
- Perdomo, G., & Rodrigues-Rouleau, P. (2021). Transparency as metajournalistic performance: The New York Times' Caliphate podcast and new ways to claim journalistic authority. *Journalism* 23, 1-17.
- Parasie, S., & Dagiral, E. (2012). Data-driven journalism and the public good: "Computer-assisted-reporters" and "programmer-journalists" in Chicago. *New media & Society*, 853-871.
- Carlson, M. (2017). Automating judgment? Algorithmic judgment, news knowledge, and journalistic professionalism. *New media & society*, 1755-1772.
- Yonghwan, K., Youngju, K., Suk Lee, J., Oh, J., & Lee, N. (2014). Tweeting the public: journalists' Twitter use, attitudes toward the public's tweets, and the relationship with the public. *Information, Communication & Society*, 443-458.
- Tandoc, E., Cabañes, J., & Cayabyab, Y. (2018). BRIDGING THE GAP Journalists' role orientation and role performance on Twitter. *Journalism Studies*, 857-871.
- Canter, L., & Brookes, D. (2016). Twitter as a flexible tool: how the job role of the journalist influences tweeting habits. *Digital Journalism*.
- Molyneux, L. (2014). What journalists retweet: Opinion, humor, and brand development on Twitter. *Journalism*, 1-16.
- Groshek, J., & Tandoc, E. (2017). The affordance effect: Gatekeeping and (non)reciprocal journalism on Twitter. *Computers in Human Behavior*, 201-210.
- Olausson, U. (2016). The Reinvented Journalist. *Digital Journalism*, 61-81.
- Olausson, U. (2017). The celebrified journalist: Journalistic self-promotion and branding in celebrity constructions on Twitter. *Journalism Studies*, 2379-2399.
- Molyneux, L., Holton, A., & Lewis, S. (2017). How journalists engage in branding on Twitter: individual, organizational, and institutional levels. *Information, Communication & Society*, 1386-1401.
- St. Bonaventure University. (2023, September 14). *The Palgrave handbook of digital Russia studies*. Ανάκτηση από What is digital journalism?: <https://online.sbu.edu/news/what-is-digital-journalism>
- Alghizzawi, M., Habes, M., & Salloum, S. A. (2019). The Intersection of Source, Message, and Recipient Characteristics on Information-Exchange Activity via Twitter. Στο *Social Media: The Good, the Bad, and the Ugly* (σσ. 377-387). Springer.
- Statistico. (2022). Ανάκτηση από Statistico: <https://www.statistico.com/s/us-share-of-iphone-users-by-year>

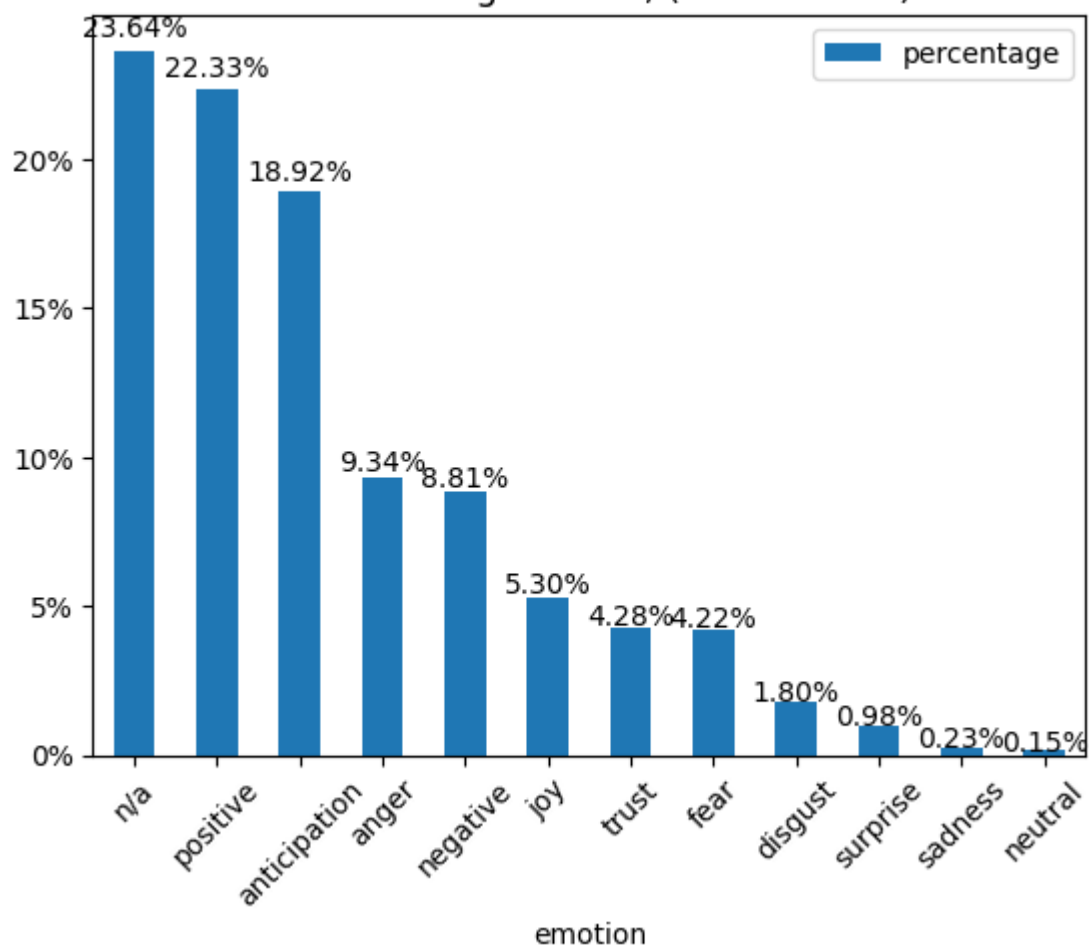
- Vis, F. (2013). Twitter as a reporting tool for breaking news. *Digital Journalism*, 27-47.
- Himmelboim, I., McCreery, S., & Smith, M. (2013). Birds of a Feather Tweet Together: Integrating Network and Content Analyses to Examine Cross-Ideology Exposure on Twitter. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 154–174.
- Papacharissi, Z., & Oliveira, M. (2012). Affective News and Networked Publics: The Rhythms of News Storytelling on #Egypt. *Journal of Communication*, 266-282.
- Schultz, B., & Sheffer, M. (2010). An Exploratory Study of How Twitter Is Affecting Sports Journalism. *International Journal of Sport Communication* 3, 226-239.
- Hase, V., & Engelke, K. (2022). Emotions in Crisis Coverage: How UK News Media Used Fear Appeals to Report on the Coronavirus Crisis. *Journalism and Media*, 633–649.
- Enli, G., & Simonsen, C.-A. (2017). ‘Social media logic’ meets professional norms: Twitter hashtags usage by journalists and politicians. *Information Communication and Society*, 1-16.
- Molyneux, L. (2014). What journalists retweet: Opinion, humor, and brand development on Twitter. *Journalism*, 1-16.
- Elmas, T., Selim, S., & Houssiaux, C. (2023). Measuring and Detecting Virality on Social Media: The Case of Twitter’s Viral Tweets Topic. *ACM Web Conference 2023* (σ. 4). ACM.
- Singer, J. (2013). User-generated visibility: Secondary gatekeeping in a shared media space. *New Media and Society*, 55-73.
- Meyer, P. (2002). *Precision Journalism: A Reporter's Introduction to Social Science Methods*. Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Craft, S., & Davis, C. (2016). *Principles of American Journalism: An Introduction*. Routledge.
- Nelson, J., & Tandoc, E. (2019). Doing “Well” or Doing “Good”: What Audience Analytics Reveal About Journalism’s Competing Goals. *Journalism Studies*, 1960-1976.
- Nelson, J. (2018). The Elusive Engagement Metric. *Digital Journalism*, 1-17.
- Li, J., & Wagner, M. (2024, June 18). *How do social media users and journalists express concerns about social media misinformation? A computational analysis*. Ανάκτηση από Misinformation Review: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/how-do-social-media-users-and-journalists-express-concerns-about-social-media-misinformation-a-computational-analysis/>
- Gottfried, J., Mitchell, A., Jurkowitz, M., & Liedke, J. (2022, June 14). *Pew Research Center*. Ανάκτηση από <https://www.pewresearch.org/journalism/2022/06/14/journalists-highly-concerned-about-misinformation-future-of-press-freedoms/>
- Jayeon, L. (2015). The Double-Edged Sword: The Effects of Journalists' Social Media Activities on Audience Perceptions of Journalists and Their News Products. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 312–329.
- Robertson, C. (2023, October 25). *Reuters Institute*. Ανάκτηση από <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/news/heres-what-our-research-says-about-news-audiences-twitter-platform-now-known-x>
- Pew Research Center. (2022, June 14). *Pew Research Center*. Ανάκτηση από <https://www.pewresearch.org/journalism/2022/06/14/journalists-and-the-public-differ-on-how-journalists-are-doing-how-connected-they-are/>
- Carter, M. (2023). *thebmj*. Ανάκτηση από <https://www.bmj.com/content/382/bmj.p1684>
- Duskin, K., Schafer, J., West, J., & Spiro, E. (2024). Echo Chambers in the Age of Algorithms: An Audit of Twitter’s Friend Recommender System.
- Törnberg, P. (2018). *Echo chambers and viral misinformation: Modeling fake news as complex contagion*. PLOS ONE.

- Nelson, J. (2021, December 2). *Columbia Journalism Review*. Ανάκτηση από https://www.cjr.org/tow_center_reports/newsroom-social-media-policies.php
- Fahmy, S., Taha, B. M., & Karademir, H. (2022). Journalistic Practices on Twitter: A Comparative Visual Study on the Personalization of Conflict Reporting on Social Media . *Online Media and Global Communication*, 23–59.
- Tong, J., & Zuo, L. (2017). Practising Journalism on Twitter? A Computational Analysis of British Journalists' Use of Twitter Before the 2016 EU Referendum in the UK. Στο *Digital Tecnology and Journalism* (σσ. 291-314). Palgrave Macmillan.
- Tandoc, E. (2014). Journalism is twerking? How web analytics is changing the process of gatekeeping. *New Media & Society*, 559–575.
- Newman, N., & Fletcher, R. (2017). *Bias, Bullshit and Lies: Audience Perspectives on Low Trust in the Media*. Oxford , United Kingdom. Ανάκτηση από Reuter Institute: <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/our-research/bias-bullshit-and-lies-audience-perspectives-low-trust-media>
- Ottovordemgentschenfelde, S. (2017). *The story behind the tweet: Factors that shape political journalists' engagement with Twitter (Doctoral dissertation)*. London: London School of Economics and Political Science.

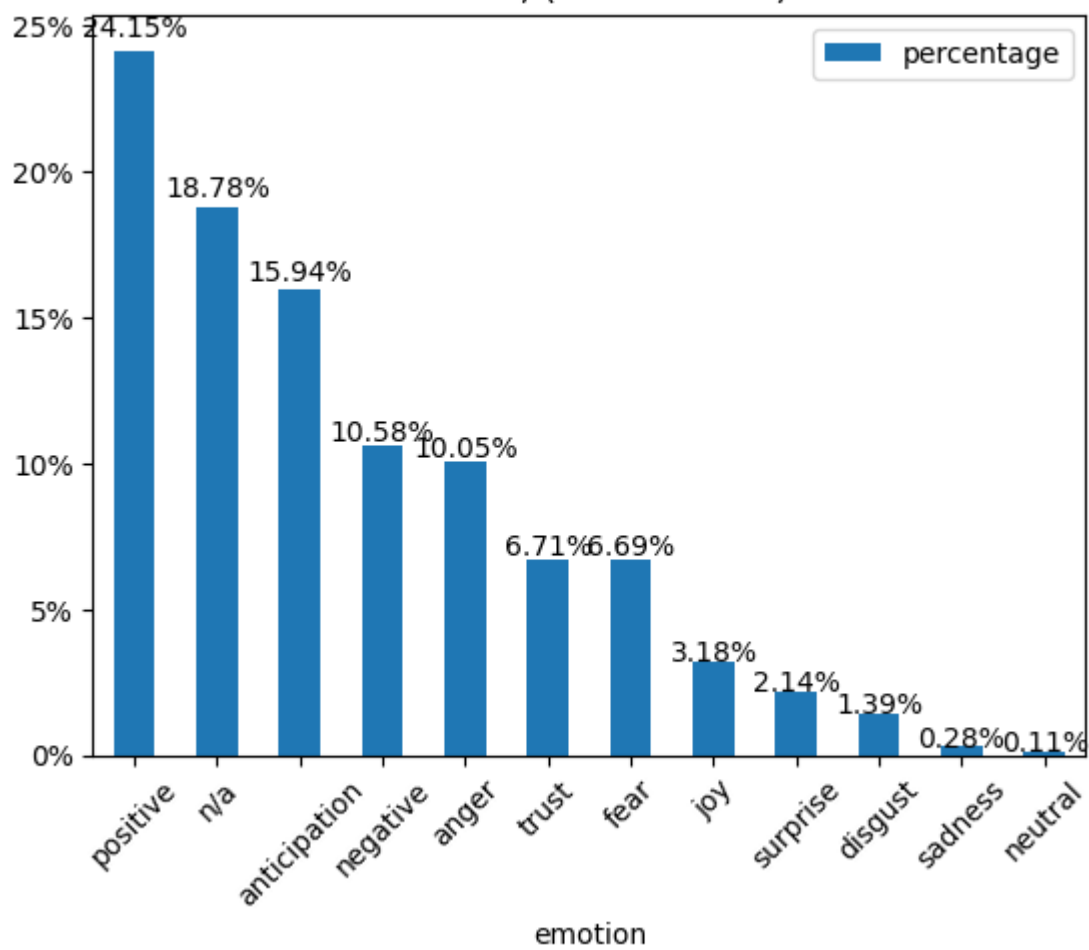
Παράρτημα



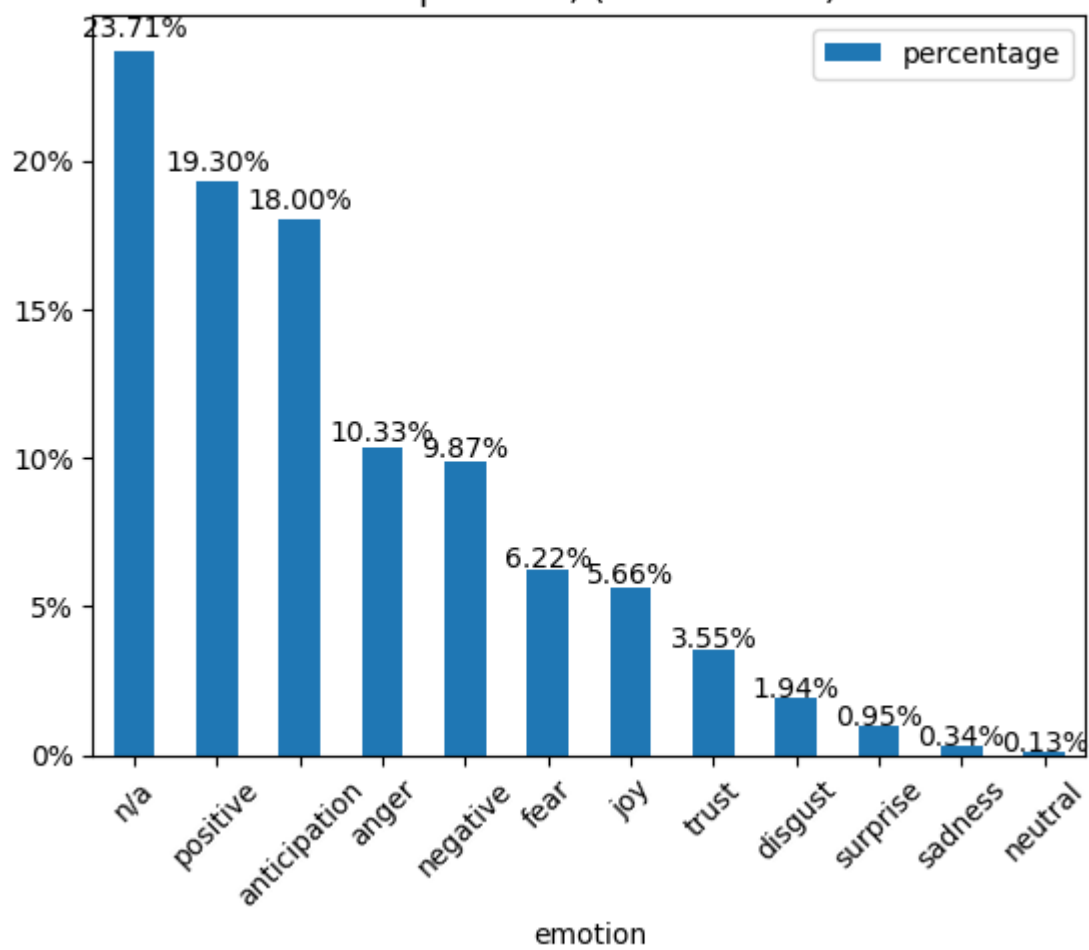
The Washington Post, (2008 - 2012)



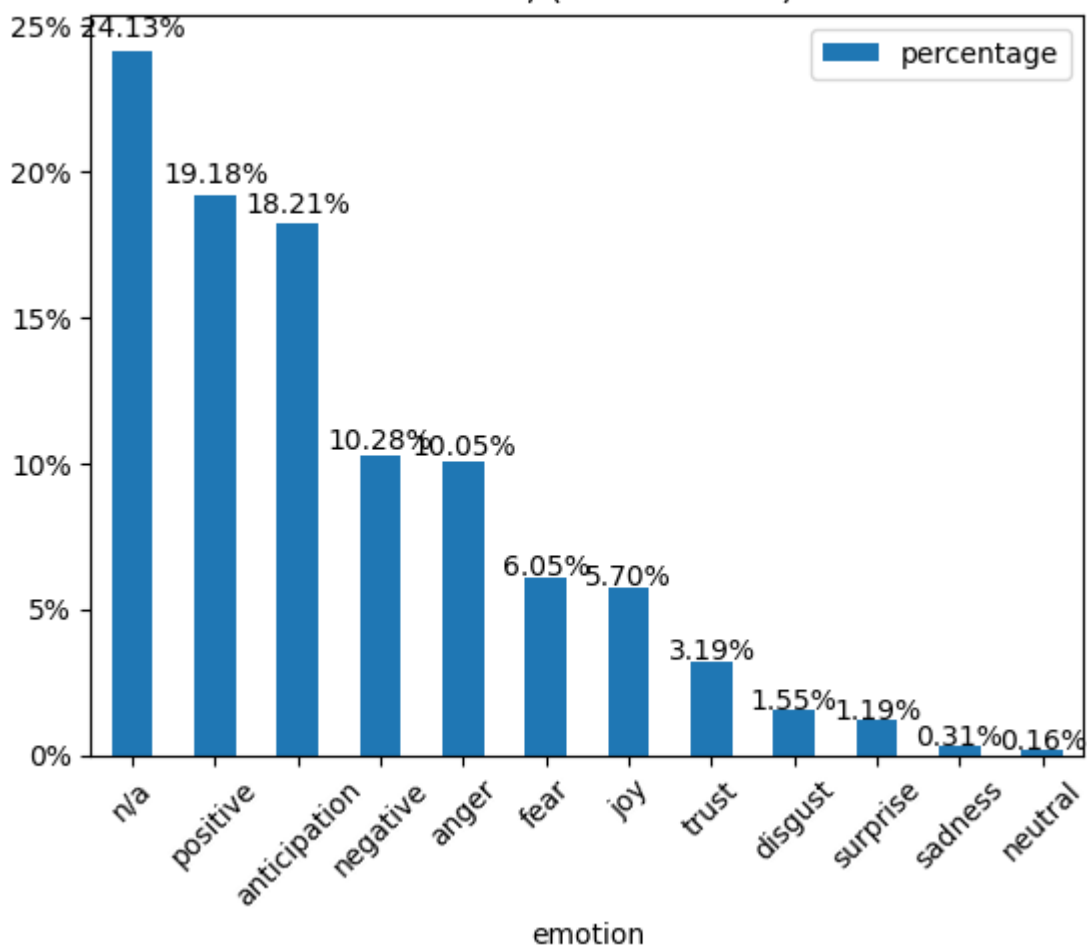
Politico, (2013 - 2017)



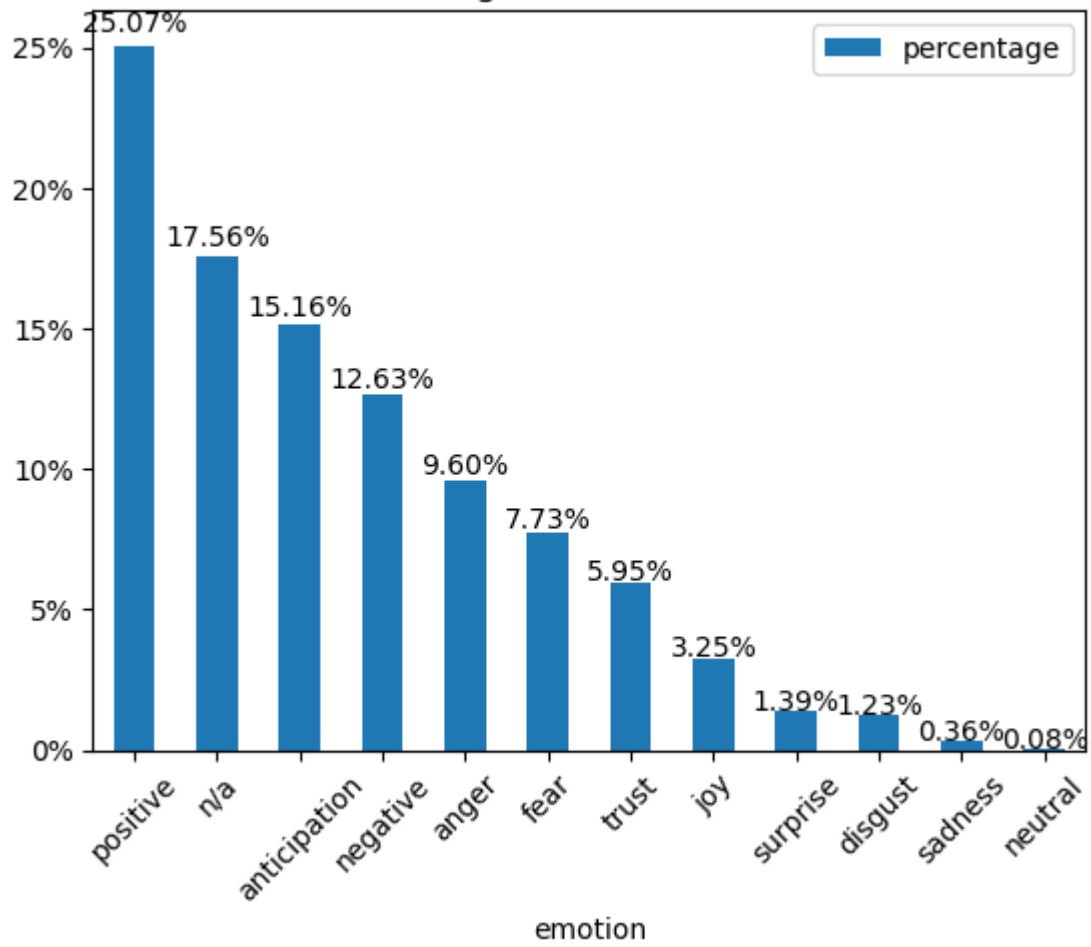
Independent, (2011 - 2014)



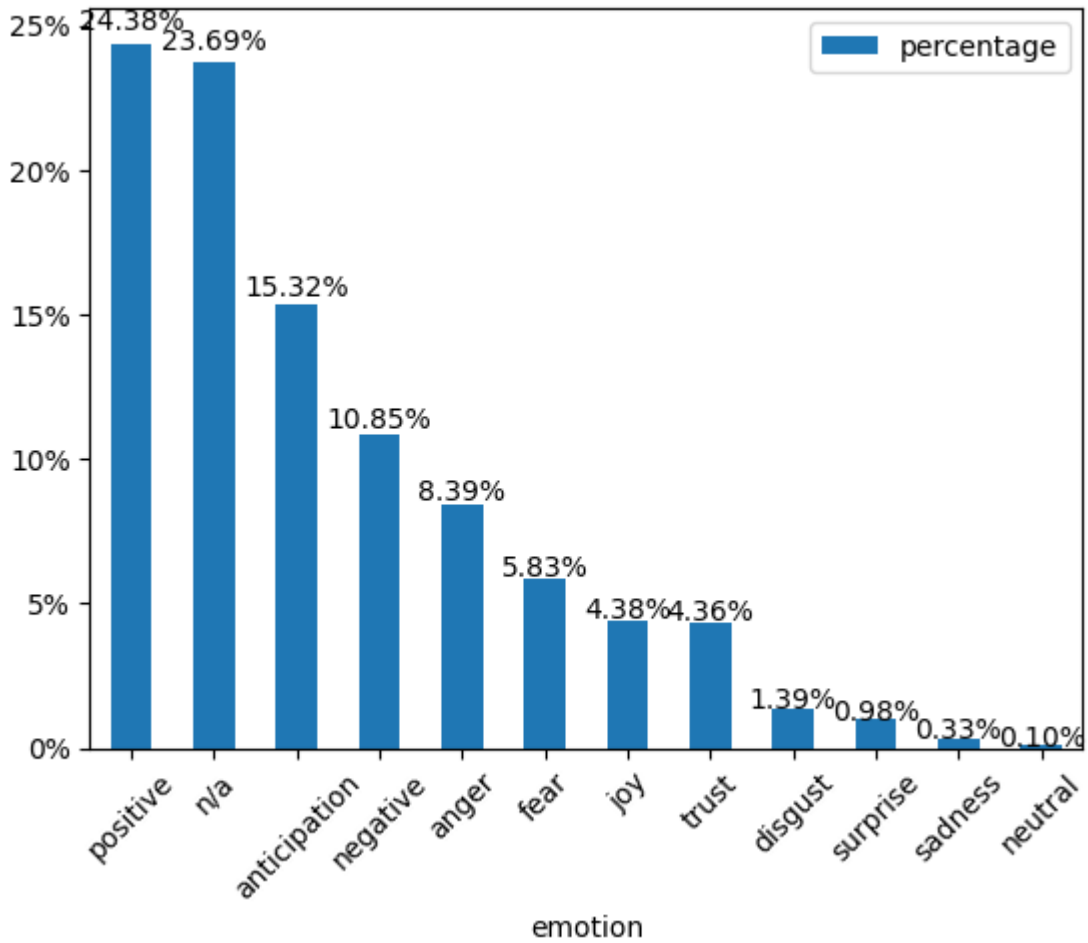
The Sun, (2015 - 2018)



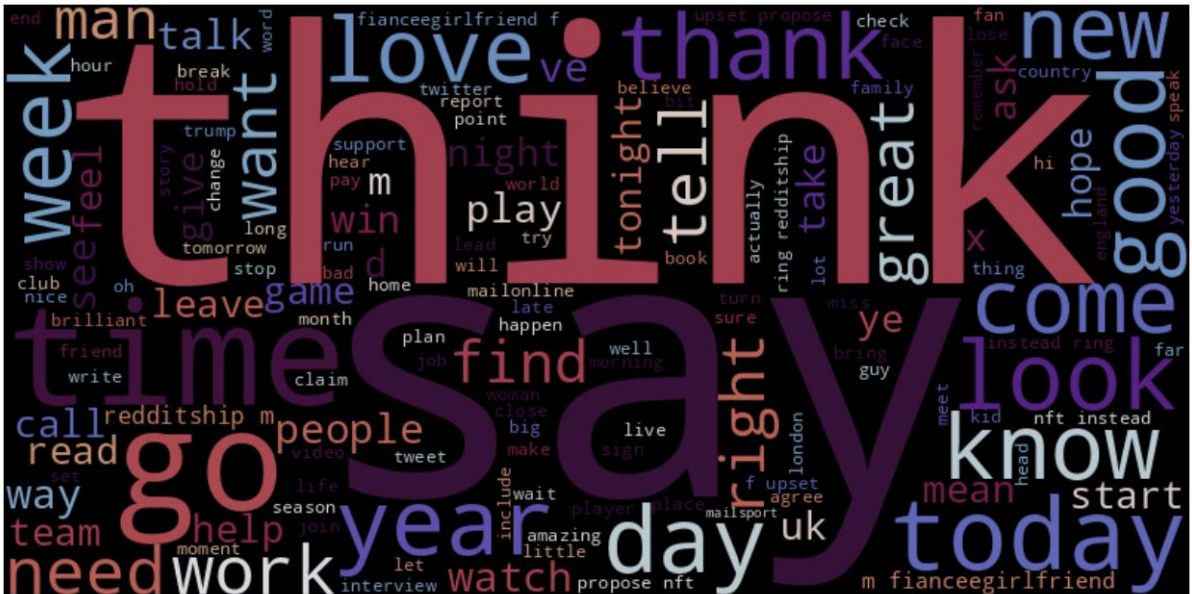
The Washington Post, (2018 - 2022)



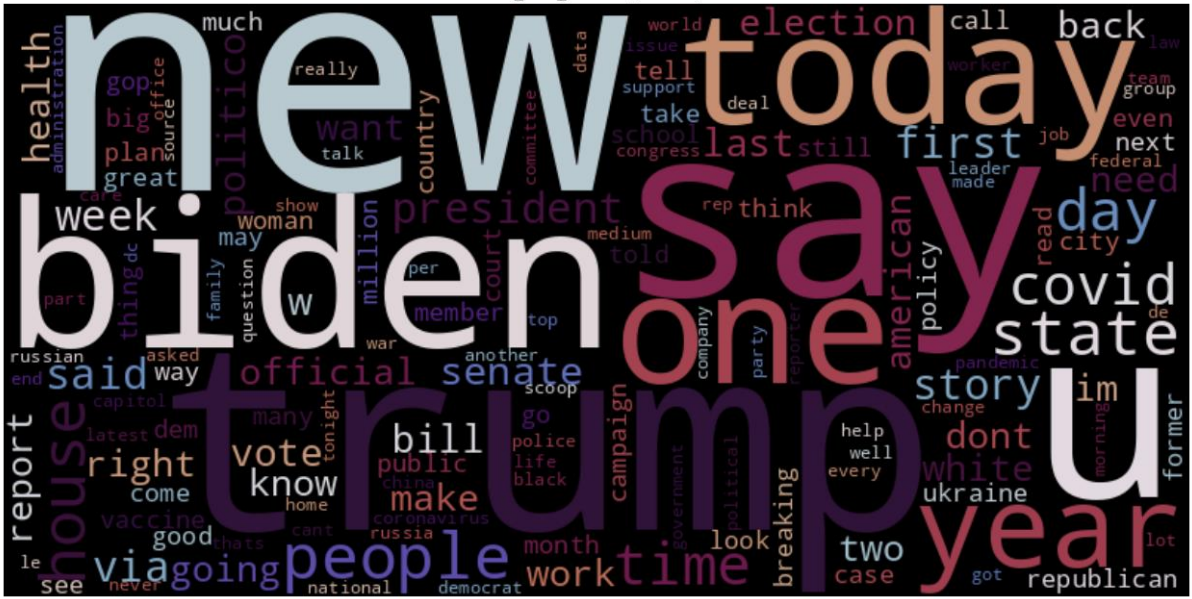
The New York Times, (2019 - 2022)



Daily Mail WordCloud



full_text_source (Politico)



hashtags (Politico)

