



**ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**DEPARTMENT OF ARCHIVAL, LIBRARY AND INFORMATION STUDIES
SCHOOL OF MANAGEMENT, ECONOMICS AND SOCIAL SCIENCES**

Πτυχιακή Εργασία

**Αναλυτική Κοινωνικών Δικτύων για Ακαδημαϊκές
Βιβλιοθήκες. Η περίπτωση Αξιοποίησης του Instagram**

Χαρίκλεια - Κυριακή Λυμπερέα (ΑΜ: 19668052)

Επιβλέπων: Ιωάννης Δρίβας

Αθήνα, Μάρτιος 2024

Επιτροπή Εξέτασης

1. Ονοματεπώνυμο : Δημήτριος Κουής

2. Ονοματεπώνυμο : Ευτυχία Βραϊμάκη

3. Ονοματεπώνυμο : Ιωάννης Δρίβας

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Χαρίκλεια-Κυριακή Λυμπερέα, με αριθμό μητρώου 19668052 φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Τμήματος Αρχειονομίας, Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα



Ευχαριστίες – Αφιερώσεις

Θα ήθελα να ευχαριστήσω πρωτίστως τον κύριο Ιωάννη Δρίβα για τον πολύτιμο χρόνο που διέθεσε, ώστε να προσεφέρει την καθοδήγηση και τη στήριξη του σε όλη τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας πτυχιακής εργασίας. Ενέπνευσε υπομονή, επιμονή και μου έδειξε πως πρέπει να εργάζεται ένας σωστός ερευνητής.

Εν συνεχεία, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές του τμήματος για τα εφόδια που μου παρείχαν, τα οποία έχουν χρησιμεύσει τόσο στην ακαδημαϊκή, όσο και στην προσωπική μου ζωή.

Τέλος, ευχαριστώ την οικογένεια και τα κοντινά μου πρόσωπα για την κατανόηση και τη στήριξη τους στη διάρκεια αυτού του χρόνου.

Ημερομηνία : 11/03/2024

Συγγραφέας : Χαρίκλεια – Κυριακή Λυμπερέα

Περίληψη στα ελληνικά

Οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του σύγχρονου ερευνητικού κόσμου, αξιοποιώντας τις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης ως δίαυλο επικοινωνίας και ως μέσο προώθησης. Μέσω των κοινωνικών δικτύων οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες έχουν τη δυνατότητα να προβάλλουν το επιστημονικό και ακαδημαϊκό περιεχόμενο τους, τις υπηρεσίες καθώς και τα προϊόντα τους προς το κοινό στο οποίο απευθύνονται και εξυπηρετούν. Απολογιστικά, ειδικά τα τελευταία πέντε χρόνια, και συγκριτικά με άλλες πλατφόρμες κοινωνικών δικτύων, το Instagram καταγράφει την ταχύτερη αύξηση χρηστών. Λαμβάνοντας τώρα υπόψη την παρούσα ερευνητική κινητικότητα γύρω από την αξιοποίηση της πλατφόρμας του Instagram ως μέσο προώθησης των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, παρατηρείται μειωμένος αριθμός σχετικών δημοσιεύσεων. Παράλληλα, παρατηρείται ότι οι υπάρχουσες δημοσιεύσεις τείνουν προς την εξέταση μεμονωμένων περιπτώσεων Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (case studies), χωρίς να αξιολογούν μεγαλύτερο εύρος οργανισμών, αλλά και τον τρόπο που χρησιμοποιούν την συγκεκριμένη πλατφόρμα. Η παρούσα πτυχιακή εργασία στοχεύει στη συγκέντρωση και καταγραφή μεγάλου εύρους Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών από όλο τον κόσμο και του τρόπου που διαχειρίζονται την πλατφόρμα του Instagram. Προχωρώντας ένα βήμα παρακάτω και δίνοντας προσοχή στην πρακτική χρήση της πλατφόρμας, η παρούσα πτυχιακή εργασία προτείνει και παρουσιάζει μια μεθοδολογία συλλογής, ανάλυσης και ερμηνείας των παραγόμενων δεδομένων από την συγκεκριμένη πλατφόρμα, τη συνολική απόδοση των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών σε διεθνές επίπεδο και του τρόπου με τον οποίο αλληλεπιδρούν οι χρήστες με το περιεχόμενο που δημοσιεύουν οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες. Ειδικότερα, η εργασία αποσκοπεί στην α) ανάκτηση και ανάλυση πλήθους δεδομένων από τα profiles των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στην πλατφόρμα του Instagram παρέχοντας μια ευρύτερη εικόνα της αξιοποίησής τους για την προώθηση των υπηρεσιών τους, β) στην κατανόηση της στρατηγικής που εφαρμόζουν οι Βιβλιοθήκες με τη χρήση του Instagram καθώς και να μετρήσει το βαθμό διάδρασης του κοινού με το δημοσιευμένο περιεχόμενο και τέλος γ) να κατανοήσει την επιρροή που ασκούν συγκεκριμένες κινήσεις των διαχειριστών των λογαριασμών των Βιβλιοθηκών ως προς την αύξηση ή μείωση της διάδρασης με το δημοσιευμένο περιεχόμενο. Για την υλοποίηση των τριών αυτών στόχων αναπτύχθηκε μεθοδολογία τεσσάρων βημάτων. Σε αρχικό στάδιο, πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική επισκόπηση γύρω από το συγκεκριμένο επιστημονικό αντικείμενο σε ερευνητικό υλικό που συγκεντρώθηκε από τις εξειδικευμένες μηχανές αναζήτησης Google Scholar και Scopus. Σε δεύτερο στάδιο, χρησιμοποιήθηκε η πλατφόρμα

του Fanpage Karma για την ανάκτηση μετρικών που καταγράφουν τη διάδραση των χρηστών με την πλατφόρμα του Instagram. Σε τρίτο στάδιο, έγινε η επεξεργασία και η οργάνωση των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν και υλοποιήθηκαν μέσω υπολογιστικών φύλλων και έγινε περιγραφική ανάλυση των συγκεντρωμένων δεδομένων. Σε τέταρτο στάδιο, χρησιμοποιήθηκε η πλατφόρμα του JASP για την ανάλυση της συσχέτισης μεταξύ των δεδομένων και την ανάπτυξη στατιστικών πινάκων. Μέσω των αποτελεσμάτων της έρευνας αναδείχθηκαν νέα ευρήματα σχετικά τη χρήση του Instagram από της Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι καταγράφονται αποτελέσματα τόσο ως προς τον όγκο και τη συχνότητα των δημοσιεύσεων, όσο και ως προς το επίπεδο διάδρασης των χρηστών. Ένα βήμα παρακάτω, σημαντικά ευρήματα παρατηρούνται ως προς τον βαθμό αλληλεπίδρασης των χρηστών ανάλογα με τα είδη των δημοσιεύσεων, αλλά και τα χαρακτηριστικά τους. Τέλος, η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία συνεισφέρει και σε πρακτικό επίπεδο. Ενισχύει σε σημαντικό βαθμό την αποτελεσματικότητα της ψηφιακής προώθησης των υπηρεσιών και του ερευνητικού περιεχομένου των βιβλιοθηκών, υποδεικνύει ποιου είδους δημοσιεύσεις (image, video) έχουν τη μεγαλύτερη αλληλεπίδραση με τους ακόλουθους των λογαριασμών των Βιβλιοθηκών και την ίδια στιγμή η έρευνα διεξάγεται με μηδενικό κόστος, με χρήση εργαλείων ελεύθερης πρόσβασης, τόσο για την ανάκτηση, όσο και για την ανάλυση και την οπτικοποίηση των δεδομένων.

Λέξεις Κλειδιά: (ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες, αναλυτικά κοινωνικά δίκτυα, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, instagram, ανάλυση συσχετίσεων, στατιστική ανάλυση, δημοσιεύσεις, διάδραση, αλληλεπίδραση)

Περίληψη στα αγγλικά

Academic Libraries are an essential part of the modern research world, using social networking platforms as a channel of communication and as a means of promotion. Through social networks Academic Libraries have the opportunity to promote their scientific and academic content, services and products to their target audiences. In retrospect, especially in the last five years, and compared to other social media platforms, Instagram has recorded the fastest user growth. Considering now the present research activity around the use of Instagram as a platform to promote Academic Libraries, a reduced number of related publications is observed. At the same time, it is observed that existing publications tend to examine individual cases of Academic Libraries (case studies), without evaluating a wider range of organizations and the way they use the platform. This thesis aims to gather and document a wide range of Academic Libraries worldwide and how they are managing the Instagram platform. Going a step further and paying attention to the practical use of the platform, this thesis proposes and presents a methodology for collecting, analyzing and interpreting the data generated by this platform, the overall performance of Academic Libraries at an international level and the way users interact with the content published by Academic Libraries. In particular, the study aims to a) retrieve and analyze a large amount of data from the profiles of the Academic Libraries on the Instagram platform, providing a broader aspect of their use concerning the promotion of their services, b) understand the strategy that the Libraries apply with the use of Instagram, as well as to measure the level of engagement of the audience with the published content and finally c) understand the influence that specific gestures of the Library account managers have on the increase or the decrease of the audience's interest in the Library's services. A four-step methodology was developed to achieve these three objectives. In an initial stage, a literature review was carried out around the specific scientific subject in research material gathered from the specialized search engines Google Scholar and Scopus. In a second stage, the Fanpage Karma platform was used in order to retrieve metrics that capture user engagement with the Instagram platform. In the third stage, the collected data was processed and organized through spreadsheets and descriptive analysis of the collected data was performed. In the fourth stage, the JASP platform was used to analyze the correlation between the data and develop statistical tables. Through the results of the research new findings emerged about the use of Instagram by Academic Libraries. Indicatively, results were recorded in terms of both the quantity and frequency of posts and the level of user engagement. On step further, significant

findings are observed in terms of the level of user engagement according to the types of posts and their characteristics. Lastly, this dissertation also contributes on a practical level. It significantly enhances the effectiveness of digital promotion of library services and research content, indicates which type of publications (image, video) have the greatest engagement with the followers of library accounts and at the same time research is done at a zero cost, using free access tools, both for retrieval, analysis and visualizations of data.

Keywords: (academic libraries, analytical social networks, social media, instagram, correlation analysis, statistical analysis, posts, engagement, interaction)

Πίνακας περιεχομένων

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	II
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	III
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ – ΑΦΙΕΡΩΣΕΙΣ	IV
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ	V
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ	VII
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	IX
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	XI
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	XII
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	2
1.2 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ – ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΕΣ	4
2.1 SOCIAL MEDIA ANALYTICS	4
2.2 INSTAGRAM ΚΑΙ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ	5
2.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΈΡΕΥΝΑΣ	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΈΡΕΥΝΑΣ	16
3.1 ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	16
3.2 ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	18
3.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	25
3.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ	27
3.5 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	27
3.6 ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ - ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΈΡΕΥΝΑΣ	31
4.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	31
4.1.1 Στατιστικά Στοιχεία Πλατφόρμας JASP	44
4.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ	50
5.1 ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	50

5.2	ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ.....	51
5.3	ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ	55
5.4	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ	57
5.5	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....	59
5.6	ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ	59
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....		61

Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1 Παγκόσμιος Χάρτης Βιβλιοθηκών από την Διεθνή Ομοσπονδία Ενώσεων Βιβλιοθηκονόμων και Ιδρυμάτων(IFLA).....	19
Εικόνα 2 Περιβάλλον Φύλλου Excel	20
Εικόνα 3 Αρχικό Περιβάλλον FanPage Karma.....	21
Εικόνα 4 Περιβάλλον Επιλογής Προφίλ στην πλατφόρμα Fanpage Karma	21
Εικόνα 5 Περιβάλλον Επιλογής Προφίλ στην πλατφόρμα Fanpage Karma	22
Εικόνα 6 Περιβάλλον Επιλογής Προφίλ στην πλατφόρμα Fanpage Karma	22
Εικόνα 7 Περιβάλλον Επιλογής Μετρικών στην πλατφόρμα Fanpage Karma.....	23
Εικόνα 8 Περιβάλλον Επιλογής Μετρικών στην πλατφόρμα Fanpage Karma.....	23
Εικόνα 9 Περιβάλλον Εξαγωγής Δεδομένων στην πλατφόρμα Fanpage Karma.....	24
Εικόνα 10 Περιβάλλον Εξαγωγής Δεδομένων στην πλατφόρμα Fanpage Karma	25
Εικόνα 11 Περιβάλλον πλατφόρμας JASP	28
Εικόνα 12 Περιβάλλον Ανάλυσης πλατφόρμας JASP	29
Εικόνα 13. Συνοπτική απεικόνιση βημάτων μεθοδολογίας με σχήμα	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.

Πίνακας Πινάκων

Πίνακας 1 Στατιστικά στοιχεία των κινήσεων των διαχειριστών, αναφορικά με τους λογαριασμούς των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στο Instagram.....	44
Πίνακας 2 Στατιστικά στοιχεία της δραστηριότητας των ακόλουθων των λογαριασμών των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στο Instagram	45
Πίνακας 3 Ανάλυση μετρικών στο JASP ως προς τη διάδραση των χρηστών.....	47
Πίνακας 4 Ανάλυση μετρικών στο JASP ως προς τον βαθμό διάδρασης των χρηστών ...	48

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή

Η δημοτικότητα των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης είναι δεδομένη και αναμένεται να αυξηθεί ακόμα και μέσα την επόμενη τριετία. Χαρακτηριστικό της ευρείας χρήσης των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης, ιδιαίτερα από τους νέους, είναι ότι σύμφωνα με έρευνα της Eurostat, μόνο στην Ευρώπη, γίνεται χρήση αυτών σε ποσοστό 84% από άτομα ηλικίας μεταξύ 16 και 29 ετών (Eurostat, 2023). Οι νέοι χρησιμοποιούν πλέον τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ως το βασικό μέσο επικοινωνίας τους, αφού η επικοινωνία μέσω αυτών χαρακτηρίζεται από ευκολία και αμεσότητα. Το κοινό των Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων και κατά επέκταση των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, στο μεγαλύτερο μέρος του, απαρτίζεται από σπουδαστές της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας. Οι Βιβλιοθήκες λοιπόν, σε μια προσπάθεια προσαρμογής στα δεδομένα της τεχνολογικής εποχής στην οποία ζούμε, χρησιμοποιούν στην πλειοψηφία τους πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης. Οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης λειτουργούν ως μέσα προώθησης των υπηρεσιών των Βιβλιοθηκών και φυσικά ως δίαυλοι επικοινωνίας μεταξύ των σπουδαστών και της εκάστοτε Βιβλιοθήκης. Στην παρούσα εργασία δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη χρήση της πλατφόρμας του Instagram, ενός εκ των δημοφιλέστερων μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Το πόσο δημοφιλής έχει καταστεί η συγκεκριμένη πλατφόρμα σε σχέση και με τις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες είναι φανερό και από την ετήσια αύξηση των σχετικών ερευνών. Χαρακτηριστικά τρεις από αυτές τις έρευνες οι οποίες θα παρουσιαστούν στην υποενότητα 2.2, είναι συγκεκριμένα η έρευνα του Yeni Budi το 2021 με τίτλο “Examining academic libraries use of Instagram”, η έρευνα των Lam, A. H. C., Ho, K. K., & Chiu, D. K. το 2022 με τίτλο “Instagram for student learning and library promotions: a quantitative study using the 5E Instructional Model” και η έρευνα του Nguyen, M. το 2023 με τίτλο “ Use of social media by academic libraries in Australia: Review and a case study. Journal of the Australian Library and Information Association”.

Ωστόσο, μέσα από τη μελέτη του συνόλου των υπαρχόντων ερευνών εντοπίστηκαν συγκεκριμένα ερευνητικά κενά, τα οποία στοχεύει να καλύψει η παρούσα εργασία. Η παρούσα εργασία λοιπόν, θα προχωρήσει στην ανάλυση όσο το δυνατόν μεγαλύτερου δείγματος λογαριασμών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στο Instagram, για να συγκεντρώσει και να ερευνήσει δείγμα με διεθνή εμβέλεια που θα περιλαμβάνει Βιβλιοθήκες κάθε μεγέθους και φήμης. Θα στοχεύσει επίσης, στο να κατανοήσει τη στρατηγική που εφαρμόζουν οι Βιβλιοθήκες με τη χρήση του Instagram, καθώς και να μετρήσει τον βαθμό διάδρασης του

κοινού με το δημοσιευμένο περιεχόμενο. Τέλος, θα επιδιώξει την κατανόηση της επιρροής που ασκούν συγκεκριμένες κινήσεις των διαχειριστών των λογαριασμών των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών ως προς την αύξηση ή τη μείωση της διάδρασης με το δημοσιευμένο περιεχόμενο.

1.1 Μεθοδολογία – Συνοπτική περιγραφή

Προς επίτευξη των συγκεκριμένων στόχων, θα γίνει επιλογή των οργανισμών με βάση προγενέστερες έρευνες και το δείγμα θα ενισχυθεί με τη χρήση του παγκόσμιου χάρτη βιβλιοθηκών, όπως εκείνος έχει δημοσιευτεί στη Διεθνή Ομοσπονδία Ενώσεων Βιβλιοθηκονόμων (IFLA). Οι λογαριασμοί των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στο Instagram θα συλλεχθούν και θα αυθεντικοποιηθούν μέσα από τις ιστοσελίδες των Πανεπιστημίων στα οποία ανήκουν. Αφού εντοπιστούν οι λογαριασμοί τους στο Instagram, θα αντιγραφούν τα url τους και θα συγκεντρωθούν μαζί με το όνομα και το domain τους σε ένα φύλλο Excel. Στη συνέχεια, από το url θα αποσπαστεί το κομμάτι εκείνο που αναφέρει το όνομα του λογαριασμού της κάθε Βιβλιοθήκης στο Instagram και θα εισαχθεί στο διαδικτυακό εργαλείο ανάλυσης δεδομένων Fanpage Karma, όπου και θα δημιουργηθεί ένας λογαριασμός χρήστη διάρκειας ενός μήνα. Το όνομα λοιπόν, θα εισαχθεί στην μπάρα αναζήτησης του Fanpage Karma για να γίνει ανάκτηση των Instagram profiles και συνεπώς των δεδομένων τους και αφού γίνει αυτό για όλα τα profiles, θα επιλεχθούν όλες οι διαθέσιμες μετρικές, οι οποίες θα εμφανιστούν συγκεντρωμένες με τα αποτελέσματά τους σε έναν πίνακα. Για τη λήψη και έπειτα χρήση των αποτελεσμάτων αυτών, θα γίνει λήψη του συνόλου των μετρικών σε μορφή αρχείων Excel από τις κατηγορίες “Benchmarking” και “Content”. Στη συνέχεια, μέσα από τα αρχεία που λήφθηκαν στον υπολογιστή θα επιλεχθούν οχτώ συνολικά μετρικές με δείγμα δέκα Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών η καθεμία και θα δημιουργούν για εκείνες οχτώ διαφορετικά φύλλα Excel. Μέσα στα φύλλα αυτά τα δεδομένα θα οπτικοποιηθούν μέσω γραφημάτων. Με τον τρόπο αυτό η εργασία θα προχωρήσει σε περιγραφική ανάλυση της πληροφορίας των γραφημάτων και ανεξάρτητα, αλλά και συγκριτικά, για την μετέπειτα εξαγωγή συμπερασμάτων. Τέλος, μέρος των μετρικών που λήφθηκαν από το Fanpage Karma, θα εισαχθούν στο στατιστικό πρόγραμμα JASP, όπου αφού οπτικοποιηθούν μέσω στατιστικών πινάκων, θα γίνει και εδώ περιγραφική ανάλυση και ανάλυση συσχετίσεων μεταξύ των μετρικών για εξαγωγή περαιτέρω συμπερασμάτων.

1.2 Διάρθρωση της Εργασίας

Η δομή της εργασίας διαμορφώνεται ως εξής. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το πλαίσιο μέσα στο οποίο διενεργείται η παρούσα εργασία, οι στόχοι που θα καλύψει και η μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί για τη διεξαγωγή της. Στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζεται ο όρος “social media analytics” που είναι το βασικό ερευνητικό κομμάτι και στη συνέχεια γίνεται ανασκόπηση 17 συνολικά σχετικών ερευνών από το έτος 2014 έως το έτος 2023. Το δεύτερο κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τη στοχοθεσία της εργασίας και τη συνεισφορά της σε σχέση με κενά από προηγούμενες έρευνες. Προχωρώντας στο τρίτο κεφάλαιο, αναλύονται οι μέθοδοι προεπεξεργασίας που εφαρμόστηκαν στο δείγμα, η διαδικασία ανάκτησης και συλλογής των δεδομένων, η περιγραφική στατιστική ανάλυση αυτών και η ανάλυση των συσχετίσεων μεταξύ τους. Παρουσιάζονται ακόμα, τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση και την οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων και το περιεχόμενο της προγνωστικής αναλυτικής. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των περιγραφικών δεδομένων, τα στατιστικά στοιχεία που προήλθαν από την πλατφόρμα του JASP και τα αντίστοιχα αποτελέσματα της ανάλυσης συσχετίσεων. Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο, γίνεται συνοπτική παρουσίαση της μεθοδολογίας, παρουσιάζονται τα σημαντικότερα ευρήματα επί των ερευνητικών ερωτημάτων, η συνεισφορά της έρευνας σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο αντίστοιχα, καθώς και οι ερευνητικοί περιορισμοί που παρουσιάστηκαν. Το τελευταίο κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τις μελλοντικές προεκτάσεις της παρούσας έρευνας.

Κεφάλαιο 2. Θεωρητικό μέρος – Βιβλιογραφική έρευνα – Σχετικές προσπάθειες

Στο παρόν κεφάλαιο ορίζεται το περιεχόμενο των social media analytics (αναλυτικά κοινωνικά δίκτυα), πραγματοποιείται βιβλιογραφική επισκόπηση γύρω την αξιοποίηση της πλατφόρμας του Instagram από Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες παγκοσμίως και αναλύονται οι στόχοι της παρούσας πτυχιακής εργασίας σε άμεση συνάφεια με τις ερευνητικές ανάγκες που εντοπίστηκαν στον τομέα της αξιοποίησης των αναλυτικών κοινωνικών δικτύων από τις Βιβλιοθήκες.

2.1 Social Media Analytics

Το Web 2.0, δηλαδή ο Αναλυτικός Ιστός, πραγματώνεται στη δυνατότητα των χρηστών να διασυνδέονται μέσω του Παγκόσμιου Ιστού. Οι ίδιοι μπορούν πλέον να επικοινωνούν μεταξύ τους, να δημιουργούν περιεχόμενο, αλλά και να αλληλοεπιδρούν με περιεχόμενο που είναι αναρτημένο στο διαδίκτυο. Την τελευταία δεκαετία οι εφαρμογές του Αναλυτικού Ιστού, όπως το Instagram, το Facebook, το Twitter και το Youtube, παρουσιάζονται ευρέως διαδεδομένες τόσο σε ανεξάρτητους χρήστες του διαδικτύου, όσο και σε ποικίλους οργανισμούς όπως οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες, τα Αρχεία και τα Μουσεία, ενώ η δημοτικότητα τους παρουσιάζεται ως συνεχώς αυξανόμενη. Οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης παράγουν πλήθος χρήσιμων και μετρήσιμων δεδομένων, τα οποία εξυπηρετούν στόχους προώθησης και πώλησης. Η παραγωγή δεδομένων πραγματοποιείται κατά την αλληλεπίδραση των χρηστών με το αναρτημένο περιεχόμενο, συγκεκριμένα μέσω των “μου αρέσει”, των αντιδράσεων, των προωθήσεων, καθώς και των κοινοποιήσεων στις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης. Η διαδικασία διαχείρισης των δεδομένων αυτών βασίζεται στα social media analytics, δηλαδή τα αναλυτικά κοινωνικά δίκτυα. Σύμφωνα με τους Daniel, Hsinchun, Lusch, and Shu-Hsing (2010), τα αναλυτικά κοινωνικά δίκτυα είναι η διαδικασία συλλογής, παρακολούθησης, ανάλυσης, συγκέντρωσης και οπτικοποίησης των δεδομένων. Στην παρούσα εργασία οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες αποτελούν το σημείο αναφοράς για τα αναλυτικά κοινωνικά δίκτυα. Η συμμετοχή των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών στις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης ξεπερνά τη μονοσήμαντη διάχυση πληροφορίας στο κοινό. Επεκτείνεται στην ενίσχυση της διαδικτυακής τους παρουσίας και παράλληλα στην προώθηση των υπηρεσιών τους και μέσω του διαδικτυακού χώρου στο ευρύτερο κοινό. Η συλλογή, η παρακολούθηση, η ανάλυση και η συγκέντρωση δεδομένων που προκύπτουν

από τις αλληλεπιδράσεις των χρηστών με το περιεχόμενο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, έχει ως αποτέλεσμα τη δυνατότητα μέτρησης της διάδρασης τους με το αναρτημένο περιεχόμενο από όπου προκύπτει το ποσοστό στο το οποίο οι δημοσιεύσεις των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών έχουν απήχηση στο κοινό και οι ίδιες ισχυρή παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Drivas, 2022. Misirlis & Vlachopoulou, 2018).

2.2 Instagram και Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε το έτος 2014 από τη Lauren Wallis, μέλος της Triple Library του πανεπιστημίου Christopher Newport των ΗΠΑ. Στόχος της έρευνας είναι να αναλύσει ένα πρόγραμμα κατευθυντήριων γραμμών, απευθυνόμενο στους πρωτοετείς φοιτητές του πανεπιστημίου Montevallo. Συγκεκριμένα, στα πλαίσια του μαθήματος της σύνθεσης στην αγγλική γλώσσα, σε μια προσπάθεια μείωσης του άγχους των φοιτητών σχετικά με τη χρήση της βιβλιοθήκης και τη διαχείριση της προσφερόμενης πληροφορίας, το παρόν πρόγραμμα βοηθά τους ίδιους να εξοικειωθούν με το περιβάλλον, τις υπηρεσίες και το προσωπικό της ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης. Κεντρικό ρόλο διαδραματίζει η χρήση της πλατφόρμας του Instagram, όπου και δημιουργήθηκε ένας κοινόχρηστος λογαριασμός. Οι φοιτητές στη συνέχεια, σχηματίζοντας ομάδες, ανέλαβαν να αναρτήσουν φωτογραφίες με hashtags και περιγραφές στον λογαριασμό αυτό, κατόπιν επίσκεψης τους στη βιβλιοθήκη. Το περιεχόμενο των φωτογραφιών έπρεπε να ανταποκρίνεται σε έξι θεματικές, βάσει των οποίων θα διενεργούνταν αργότερα παρουσίαση του φωτογραφικού υλικού. Με τον τρόπο αυτό, οι φοιτητές συμμετείχαν στη διδακτική διαδικασία και ο καθηγητής έπαψε να λειτουργεί ως αυθεντία και ξεκίνησε να λειτουργεί ως καθοδηγητής. Η συγκεκριμένη δραστηριότητα αφορά σε πτυχές της κριτικής παιδαγωγικής, η οποία ενέπνευσε όλη τη διαδικασία της έρευνας (Wallis L., 2014).

Δύο χρόνια αργότερα και συγκεκριμένα το έτος 2016, πραγματοποιήθηκε έρευνα από την ερευνήτρια Joyce Garczynski. Στόχος της έρευνας είναι η αναζήτηση απαντήσεων σε ερωτήματα σχετικά με τον τρόπο που οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης προκειμένου να προσελκύσουν έσοδα, τις πρακτικές που υιοθετούν από την μη κερδοσκοπική βιβλιογραφία για τον σκοπό αυτό και το αν τελικά οι πρακτικές εκείνες έχουν ως αποτέλεσμα αύξηση της αλληλεπίδρασης των χρηστών με τις σελίδες που διατηρούν οι βιβλιοθήκες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Προκειμένου να δοθούν απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα, αναλύθηκε το περιεχόμενο 276 δημοσιεύσεων από 16 ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες σε Facebook, Instagram και Twitter, το οποίο αφορούσε στην αύξηση των κεφαλαίων των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Η έρευνα καταλήγει αρχικά στο

συμπέρασμα ότι το Twitter είναι η δημοφιλέστερη πλατφόρμα όσον αφορά στην ανάρτηση δημοσιεύσεων για αύξηση κεφαλαίου. Επιπλέον, η βασικότερη κατηγορία δημοσιεύσεων ήταν εκείνη της ανοιχτής πρόσκλησης για συνεισφορά στο κεφάλαιο της βιβλιοθήκης. Στη συνέχεια, αναφορικά με τον βαθμό που οι βιβλιοθήκες υιοθέτησαν τις καλύτερες πρακτικές από τη μη κερδοσκοπική βιβλιογραφία, οι δημοσιεύσεις που δεν είχαν ως δημιουργό την ίδια τη βιβλιοθήκη, κοινοποιήθηκαν περισσότερο, το ίδιο συνέβη και με τις δημοσιεύσεις που χρησιμοποιούσαν hashtags τα οποία περιλάμβαναν τη λέξη “έρανος”. Δεν είναι γνωστό τελικά σε τι βαθμό οι βιβλιοθήκες καταφέρνουν να αυξήσουν το κεφάλαιο τους. (Garczynski J., 2016)

Προχωρώντας στο έτος 2018 και με δεδομένο ότι σύμφωνα με το JakartaGlobe το 2017, το Instagram υπολογιζόταν να έχει 45 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες κάθε μήνα στην Ινδονησία, η ίδια αναδείχθηκε στη χώρα της ευρύτερης περιοχής της Ασίας-Ειρηνικού με τη μεγαλύτερη κοινότητα χρηστών στη δημοφιλή πλατφόρμα (Rachman et al. 2018). Με αφορμή τη δημοτικότητα της πλατφόρμας, ο διδάκτορας Yeni Budi Rachman και οι προπτυχιακοί φοιτητές Hana Mutiarani και Dinda Ayunindia Putri του τμήματος Βιβλιοθηκονομίας και Επιστήμης της Πληροφορίας του πανεπιστημίου της Ινδονησίας, επιχείρησαν να εξετάσουν πως χρησιμοποιούν οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες την πλατφόρμα του Instagram. Για τον σκοπό αυτό, επιλέχθηκαν 5 ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες με βάση συγκεκριμένα κριτήρια. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν σύμφωνα με τις απαντήσεις σε ένα σύνολο ερωτήσεων αναφορικά με τη μορφή και το περιεχόμενο των δημοσιεύσεων των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Μέσω της διαδικασίας της ανάλυσης, οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν την πλατφόρμα του Instagram κυρίως ως εργαλείο προώθησης. Παράλληλα, συμπεραίνεται ότι οι βιβλιοθήκες θα πρέπει να ενημερώνουν το περιεχόμενο τους συχνότερα και ότι η βέλτιστη πρακτική θα ήταν να διατηρούν την ίδια φωτογραφία προφίλ σε όλες τις πλατφόρμες στις οποίες δραστηριοποιούνται. Τέλος, προτείνεται όλες οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες να συμπεριλαμβάνουν μια σύντομη περιγραφή τους, καθώς και έναν σύνδεσμο προς την κεντρική τους ιστοσελίδα. (Rachman Y.B., Mutiarani H., Putri D.A., 2018)

Έχοντας πλέον ένα σημείο αναφοράς της χρήσης της πλατφόρμας του Instagram από αντιπροσωπευτικό δείγμα ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών της Ινδονησίας, κρίνεται κατάλληλο να ερευνηθεί τι είδους χρήση θα ήθελαν οι χρήστες, δηλαδή οι φοιτητές, να γίνεται από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες τόσο στην πλατφόρμα του Instagram, όσο και σε άλλες δημοφιλείς πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. Η παρούσα έρευνα λοιπόν, πραγματοποιήθηκε το έτος 2018 στο πανεπιστήμιο Purdue της Indiana και διήρκησε

1,5 μήνα. Στόχος της έρευνας είναι να εξακριβωθεί ποιες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης χρησιμοποιούν οι φοιτητές, ποιες πλατφόρμες θέλουν να χρησιμοποιούνται από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες και τι είδους περιεχόμενο θέλουν να αναρτούν οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες σε εκείνες. Οι ερευνητές Heather Howard, Sarah Huber, Lisa Carter και Elizabeth Moore, διεξήγαν την έρευνα στις 4 από τις συνολικά 9 ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου, επιλέγοντας μόνο εκείνες στις οποίες ήδη εργάζονται. Για τη διενέργεια της δημιούργησαν το διαδικτυακό λογισμικό έρευνας “Qualtrics”, το οποίο αποτελούταν κατά βάση από κλειστού τύπου ερωτήσεις. Η διανομή του έγινε σε ηλεκτρονική μορφή και προωθήθηκε με ποικίλους τρόπους. Αποφάνθηκαν ότι οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης με το μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τους φοιτητές ήταν το Facebook, το YouTube, το Snapchat, το Instagram και το Twitter και ότι στις ίδιες πλατφόρμες θα ήθελαν οι φοιτητές να είναι πιο έντονη η παρουσία των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Επιπλέον, το πιο δημοφιλές περιεχόμενο αναρτήσεων μεταξύ των σπουδαστών, ήταν εκείνο που αφορούσε σε εκδηλώσεις και στο ωράριο λειτουργίας των βιβλιοθηκών και εκείνο με την χαμηλότερη προτίμηση αφορούσε στα επιχειρηματικά νέα. Τέλος, μέσω των νέων κατευθυντήριων γραμμών που δόθηκαν από την έρευνα, συγκροτήθηκε επιτροπή για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για κάθε μια από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες, η οποία θα αναλάμβανε να εδραιώσει την παρουσία τους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. (Howard H., Huber S., Carter L., Moore E., 2018)

Την ίδια χρονιά, έχοντας πλέον μια εικόνα της χρήσης των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες και των προτιμήσεων των σπουδαστών αναφορικά με εκείνες, η Morgan Swan, μέλος της βιβλιοθήκης ειδικών συλλογών Rauner του κολλεγίου Dartmouth στις Η.Π.Α, έρχεται να συμπληρώσει το ερευνητικό τοπίο εξετάζοντας ποια είναι η κατάλληλη πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης για μια ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη. Η ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη του κολλεγίου του Dartmouth χρησιμοποιείται εδώ ως σημείο αναφοράς, προκειμένου η ερευνήτρια να κατευθύνει τους ενδιαφερόμενους προς την κατάλληλη για το μέγεθος και τον τύπο του ιδρύματος τους επιλογή πλατφόρμας κοινωνικής δικτύωσης. Αρχικά, η Morgan Swan υποδεικνύει ότι πρέπει να διευκρινίζεται με ακρίβεια ποια είναι η αποστολή του ιδρύματος, όπου στεγάζεται η βιβλιοθήκη και κατ’ επέκταση πως η ίδια εξυπηρετεί την αποστολή αυτή. Μέσα από αυτή τη διαδικασία διαφαίνεται επίσης, το κοινό στο οποίο θα απευθύνεται το περιεχόμενο της πλατφόρμας, η επιλογή του οποίου κρίνεται σημαντική. Στη συνέχεια, η ερευνήτρια προτρέπει τους ενδιαφερόμενους να ξεκαθαρίσουν τι επιθυμούν να αποκομίσουν από τη δημιουργία μιας πλατφόρμας κοινωνικής δικτύωσης με βάση το πλαίσιο στο οποίο υπάγεται η ακαδημαϊκή τους βιβλιοθήκη. Επιπρόσθετα, συμβουλεύει να εμπλουτίσουν το υλικό της νέας πλατφόρμας με

ήδη υπάρχον υλικό από προηγούμενες πλατφόρμες, αν διατηρούσαν. Τέλος, παρουσιάζει σύντομα τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε γνωστής πλατφόρμας κοινωνικής δικτύωσης, ώστε να ενισχύσει την προσπάθεια των ενδιαφερόμενων να επιλέξουν την καταλληλότερη, ως προς το είδος και τους στόχους της ακαδημαϊκής τους βιβλιοθήκης. (Swan M., 2018)

Παραμένοντας στο έτος 2018 και έχοντας μια αρκετά ολοκληρωμένη εικόνα για τις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης στις οποίες δραστηριοποιούνται οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες μέχρι το 2018, κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό να διασφαλιστούν δύο ζητήματα μείζονος σημασίας για τη λειτουργία αυτών. Τα ζητήματα αυτά είναι η προσβασιμότητα και τα πνευματικά δικαιώματα. Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στο πανεπιστήμιο του Ιλινόις του Urbana – Campaign, το οποίο περιλαμβάνει πάνω από 20 θεματικές βιβλιοθήκες και ενότητες, από τους ερευνητές Sarah Christensen και J.J. Pionke. Στόχος της είναι να εξετάσει το ζήτημα της προσβασιμότητας και των πνευματικών δικαιωμάτων, καθώς η ενίσχυση της επικοινωνίας του κοινού με τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες προϋποθέτει οι ίδιες να είναι συμπεριληπτικές, προσβάσιμες από όλους, αλλά και συμμορφωμένες με τους κώδικες δεοντολογίας. Για τον σκοπό αυτό, σχηματίστηκε το 2016 η Ομάδα Εργασίας για τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης, η οποία ανέπτυξε ένα σύνολο πρακτικών για τη διαχείριση των πνευματικών δικαιωμάτων. Παράλληλα, υιοθετήθηκε η φιλοσοφία των Americans With Disabilities Act του 1990, σύμφωνα με την οποία όλοι οι δημόσιοι χώροι και οι δημόσιες υπηρεσίες πρέπει να είναι προσβάσιμοι από άτομα με ειδικές ανάγκες. Επιπρόσθετα, υιοθετήθηκε η ενότητα 508 από τον νόμο περί αποκατάστασης του 1973, όπως διαμορφώθηκε το 1998 και η οποία ορίζει ότι όλοι οι ομοσπονδιακοί ιστότοποι και τα έγγραφα θα πρέπει να είναι προσβάσιμα από άτομα με ειδικές ανάγκες. Οι παραπάνω πρακτικές ενισχύουν τις προσπάθειες των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών να επικοινωνούν με το κοινό τους και να παρέχουν ίσες ευκαιρίες μάθησης και συνύπαρξης. (Christensen S., Pionke J.J., 2018)

Οι έρευνες σχετικά με τη χρήση των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες συνεχίζονται και το 2020, όπου όλο και περισσότερες ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες αξιοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για την ανάδειξη τους, αναγνωρίζοντας τη δημοτικότητα αυτών στη φοιτητική κοινότητα. Σημείο αναφοράς για τη συγκεκριμένη έρευνα αποτελεί το City College του Los Angeles στις Φιλιππίνες, με πληθυσμό που ξεπερνά τους 2000 σπουδαστές. Στόχος της έρευνας που διεξήχθη από τους ερευνητές Hazelle Ann Yalung, Diana L. Tuliao, Princess Rona M. Gabriel, Solomon Ayodele Oluyinka, Mark Gil Superio και Richard Daenos, είναι να διερευνήσει τον ρόλο των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης στην

προώθηση των υπηρεσιών της ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης του κολεγίου, να εξακριβώσει ποιες πλατφόρμες χρησιμοποιούν περισσότερο οι φοιτητές και σε τι περιεχόμενο δημοσιεύσεων έχουν μεγαλύτερη προτίμηση. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε περιλαμβάνει τη χρήση της εφαρμογής λογισμικού SmartPLS 3.0 για την πρόβλεψη της συνεισφοράς των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης στην προώθηση των υπηρεσιών της ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης. Συνοδεύτηκε από ένα ερευνητικό ερωτηματολόγιο 39 ερωτήσεων σε κλίμακα Likert απευθυνόμενο κυρίως σε φοιτητές τρίτου και τέταρτου έτους σπουδών. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach α , η συγκλίνουσα εγκυρότητα, η διακριτική ανάλυση και το ετερότρωρο-μονοχαρακτηριστικό κριτήριο αναλογίας. Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας υποδεικνύουν ότι οι δημοφιλέστερες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης μεταξύ των φοιτητών είναι το Facebook, το Instagram, το Twitter και το Youtube. Συμπεραίνεται ακόμα, ότι οι ίδιοι έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για διαφορετικού είδους περιεχόμενο δημοσιεύσεων, εξαιρουμένων των επιχειρησιακών νέων. Τέλος, ανεξάρτητα από το γεγονός ότι το YouTube χρησιμοποιείται ευρέως από την ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη για τη διάχυση πληροφορίας, το περιεχόμενο της στην πλατφόρμα δεν παρακίνησε τους φοιτητές να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες της. Για το λόγο αυτό, στα πλαίσια της έρευνας προτάθηκε η χρήση ενός συστήματος επέκτασης των ποιοτικών της υπηρεσιών και η περαιτέρω αξιοποίηση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. (Yalung et al. 2020)

Παραμένοντας στον ασιατικό χώρο, το 2020 οι ερευνητές Tammy Tim Wai Chan, Apple Hiu Ching Lam και Dickson K.W. Chiu αναγνωρίζοντας την ύπαρξη πληθώρας βιβλιογραφίας σχετικά με τη χρήση των εφαρμογών του Instagram και του Facebook από ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες στη Δύση και λαμβάνοντας υπόψη τη ραγδαία αύξηση χρήσης τους στο Hong Kong, αποφάσισαν να διεξάγουν έρευνα σχετικά με το πόσο αποτελεσματική είναι η χρήση των εφαρμογών του Instagram και του Facebook για την αλληλεπίδραση της ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης του Hong Kong με τους χρήστες της. Πραγματοποιήθηκε ανάλυση του περιεχομένου των δημοσιεύσεων της βιβλιοθήκης και στις δύο εφαρμογές, από τον Ιανουάριο του 2019 έως τον Μάιο του 2019. Οι δημοσιεύσεις δηλαδή, κατηγοριοποιήθηκαν με βάση το θέμα και σύμφωνα με ένα σχήμα κωδικοποίησης και ύστερα, μετατράπηκαν σε στατιστικά επεξεργάσιμα στοιχεία για ποσοτική ανάλυση αυτών. Ταυτόχρονα, πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με διάρκεια μισής ώρας σε 10 φοιτητές. Ακόμα, συγκεντρώθηκε ο συνολικός αριθμός των ακόλουθων, οι τύποι των δημοσιεύσεων, ο αριθμός των απαντήσεων των χρηστών, καθώς και οι αντιδράσεις και οι κοινοποιήσεις. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι συνεντευξιζόμενοι θεώρησαν τις δημοσιεύσεις

του HKUL μη ενδιαφέρουσες τόσο στην εφαρμογή του Instagram, όσο και στην εφαρμογή του Facebook. Η πλειοψηφία αυτών αφορούσε σε γενικές πληροφορίες για τη βιβλιοθήκη και γενικές εκδηλώσεις. Οι ίδιοι πρότειναν να γίνει αλλαγή στο περιεχόμενο και στον τύπο των δημοσιεύσεων, όπως και αλλαγή στο ύφος και του τόνου αυτών, ώστε να είναι πιο ελκυστικές για τους φοιτητές. (Chan T.T.W., Lam A.H.C., Chiu D.K.W., 2020)

Το έτος 2020, έχοντας δώσει έμφαση στους τρόπους με τους οποίους οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η παρούσα έρευνα έρχεται να εμπλουτίσει την υπάρχουσα βιβλιογραφία σχετικά με τους τύπους υλικού που δημοσιεύονται συχνότερα από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες και την αποτελεσματικότητα αυτών στη διά δράση με το ακαδημαϊκό κοινό. Η έρευνα διεξήχθη από τους ερευνητές Jylisa Doney, Olivia Wikle και Jessica Martinez στο πανεπιστήμιο του Idaho και συγκεκριμένα στις 11 βιβλιοθήκες των ομότιμων ιδρυμάτων του πανεπιστημίου. Οι ερευνητές αναζήτησαν τους λογαριασμούς που διατηρούν οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες στο Instagram μέσω των ιστοσελίδων τους. Στη συνέχεια, εξόρυξαν από εκείνες αριθμητικά δεδομένα από τον Οκτώβριο μέχρι τον Δεκέμβριο του 2018 . Προχωρώντας, υιοθέτησαν τις ερευνητικές ερωτήσεις και τη μεθοδολογία του Stuart et al. για την κωδικοποίηση και κατηγοριοποίηση των δημοσιευμένων εικόνων σε έξι συνολικά κατηγορίες. Οι ίδιοι κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι περισσότερες από τις μισές δημοσιεύσεις αφορούσαν στην κατηγορία “showcasing”, η οποία εμπεριέχει πληροφορίες για τις ώρες λειτουργίας, τις εκδηλώσεις και τις παρεχόμενες υπηρεσίες της βιβλιοθήκης. Επιπλέον, αποφάνθηκαν ότι η κατηγορία δημοσιεύσεων με τα περισσότερα “μου αρέσει” και σχόλια ήταν η κατηγορία “crowdsourcing”, η οποία συχνά αφορούσε σε χρηματοδοτούμενους διαγωνισμούς που διοργάνωναν οι ίδιες οι βιβλιοθήκες. Τέλος, τα αποτελέσματα της έρευνας υποδεικνύουν ότι οι λογαριασμοί των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών στο Instagram θα ήταν πιο ελκυστικοί στο κοινό αν συμπεριελάμβαναν ποικιλία κατηγοριών δημοσιεύσεων και δεν περιορίζονταν στη δημοσίευση πληροφοριακού περιεχομένου. (Doney J., Wikle O., Martinez J., 2020)

Η συγκεκριμένη έρευνα, η οποία πραγματοποιήθηκε στο Καζακστάν, λαμβάνει υπόψη το φαινόμενο της πανδημίας το οποίο βρισκόταν σε εξέλιξη το έτος 2020 και η ίδια πραγματοποιήθηκε στο διάστημα μεταξύ Ιουλίου και Αυγούστου του 2020, την περίοδο δηλαδή που εφαρμόστηκαν τα περιοριστικά μέτρα κατά της πανδημίας. Ο ερευνητής Yar J. M. επικεντρώνεται στη δημοφιλέστερη πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης στο Καζακστάν, το Facebook, προκειμένου να διαπιστώσει τον βαθμό της επιτυχούς αλληλεπίδρασης με το κοινό των τριών μεγαλύτερων ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών της χώρας. Για τη διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποίησε τη φόρμουλα “Post Engagement Rate”, η οποία μετρά την αναλογία

των αλληλεπιδράσεων με μια ανάρτηση, προς τον συνολικό αριθμός των ακόλουθων που έχει μια σελίδα κοινωνικής δικτύωσης. Το συμπέρασμα που προέκυψε είναι ότι η ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη του Al-Farabi Kazakh National University είναι εκείνη με το υψηλότερο PER (1.02), καθώς η ίδια κατάφερε να διατηρήσει σταθερή επικοινωνία με τους ακόλουθους της σελίδας της, ως αποτέλεσμα του μικρού αριθμού των συνολικών “μου αρέσει” στις δημοσιεύσεις της. Ταυτόχρονα αποφάνθηκε ότι το περιεχόμενο και των τριών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών παρουσίαζε μεγάλες ομοιότητες. Οι δημοσιεύσεις περιλάμβαναν φωτογραφίες εκδηλώσεων, προωθητικές ενέργειες για τη συλλογή των βιβλιοθηκών, ανακοινώσεις διαδικτυακών σεμιναρίων, λογοτεχνία, επιτεύγματα του πανεπιστημίου, αλλαγές στην πολιτική προστασίας από την πανδημία και τρόπους για αν μείνουμε υγιείς και ασφαλείς. (Yap J.M., 2020)

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη το έτος 2021 με επικεφαλής τον ερευνητή Yeni Budi Rachman. Στόχος της έρευνας είναι να εξακριβωθεί με ποιόν τρόπο χρησιμοποιούν την εφαρμογή του instagram οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες - πραγματοποιώντας ανάλυση του περιεχομένου των δημοσιεύσεων τους - και η προώθηση ενός σχήματος κατηγοριοποίησης αυτών. Για την επίτευξη του στόχου αυτού, συγκεντρώθηκαν οι σελίδες των βιβλιοθηκών των κορυφαίων πανεπιστημίων, κυρίως από την Αμερική και την Ευρώπη, με βάση το World Ranking του 2019, από τις οποίες μόνο οι 15 κρίθηκαν κατάλληλες για τη φύση της παρούσας έρευνας. Το εύρος της ανάλυσης του περιεχομένου τους εκτείνεται από την ημερομηνία πρώτης δημοσίευσης της κάθε βιβλιοθήκης, μέχρι και τον Σεπτέμβριο του 2019 και το σύνολο των δημοσιεύσεων που αναλύθηκαν ανέρχεται στις 8.573. Ο ερευνητής τώρα, προκειμένου να δημιουργήσει ένα σχήμα κατηγοριοποιήσεων για τις δημοσιεύσεις, συγκέντρωσε το 10% αυτών και προσδιόρισε το είδος της πληροφορίας που αυτές φέρουν. Από τη διαδικασία αυτή προέκυψαν τουλάχιστον 32 κατηγορίες και επιπλέον 8 καθορίστηκαν με βάση το σχήμα των Al-Daihani και AlAwadhi. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε ο “Cronbach α” έλεγχος αξιοπιστίας στις 8 αυτές κατηγορίες. Ολοκληρώνοντας την έρευνα, εξάχθηκε το συμπέρασμα ότι η πλειοψηφία των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών δημοσιεύει φωτογραφίες σχετικές με τα νέα, τις εκδηλώσεις, τις συλλογές και υπηρεσίες τους, κατά μέσο όρο δύο με τρεις φορές την εβδομάδα. Επίσης, η δημοφιλέστερη κατηγορία δημοσιεύσεων είναι η κατηγορία των νέων και των πληροφοριών σχετικά με τις βιβλιοθήκες η οποία λαμβάνει τα περισσότερα σχόλια των χρηστών. Με αυτόν τον τρόπο, δίνεται τη δυνατότητα στις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες να επικοινωνούν με τους χρήστες τους και να αποκτούν μεγαλύτερο κοινό. (Rachman Y.B., 2021)

Φτάνοντας πλέον στο έτος 2022 και στην ύφεση της πανδημίας, οι επιστημονικοί προβληματισμοί που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της αναφορικά με την ανταλλαγή

πληροφορίας μεταξύ των ουκρανικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών και του κοινού τους, αποτέλεσαν αφορμή για τη συγκεκριμένη έρευνα, η οποία διεξήχθη από τους ερευνητές Petrushka, A., Kozhushana και I. Manach, E. Στόχος της είναι η ανάπτυξη μίας μεθοδολογίας για την ανάλυση της διάδρασης των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών και του κοινού τους στο πλαίσιο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Η επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου προϋποθέτει την ανακάλυψη των δημοφιλέστερων πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης που χρησιμοποιούνται από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες, τον προσδιορισμό των ποσοτικών δεικτών ανάρτησης των κυρίαρχων πλατφορμών και τον εντοπισμό πραγματοποιήσιμων αλλαγών κατά την παρουσίαση της πληροφορίας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε τώρα, περιλαμβάνει μεθόδους ανάλυσης, σύνθεσης, σύγκρισης, ανάλυσης περιεχομένου, ομαδοποίησης, γενίκευσης, διαστρωμάτωσης και οπτικοποίησης. Κυρίαρχα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αναδείχθηκαν το Facebook και το Instagram με κριτήρια αξιολόγησης ως προς την αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας μεταξύ βιβλιοθηκών και κοινού, τον συντελεστή κάλυψης (CC), τον αριθμό αναρτήσεων ανά ημέρα (NPD), και τον συντελεστή ανατροφοδότησης (FC). Επιπροσθέτως, η ανάλυση της θεματικής των αναρτήσεων των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών υποδεικνύει ότι οι ίδιες προσαρμόζονται στις ανάγκες του κοινού, αλλά θα πρέπει να βρεθεί μια ισορροπία μεταξύ της ανταλλαγής χρήσιμης πληροφορίας και ικανοποίησης των αναγκών των χρηστών των πλατφορμών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. (Petrushka A., Kozhushana I., Manach E., 2022)

Έχοντας αναλύσει τον τρόπο αλληλεπίδρασης των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών με τους χρήστες τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας σε Καζακστάν και Ουκρανία και με αφορμή την επιρροή του φαινομένου στα εκπαιδευτικά ιδρύματα, η παρούσα έρευνα, δημοσιευμένη σε περίοδο ύφεσης του φαινομένου και συγκεκριμένα στις 13/03/2022 από τους ερευνητές Flor Maria Silvestre και Murilo bastos da Cunha στη Βραζιλία, εντοπίζει τα πρώτα μέτρα που έλαβαν οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες προκειμένου να διατηρήσουν την επαφή με τους χρήστες τους. Η συλλογή δεδομένων για τη διεξαγωγή της έρευνας έγινε από 6 πανεπιστήμια της Βραζιλίας και διεξήχθη με δύο τρόπους. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε ανάλυση των εγγράφων σχετικά με τον κανονισμό λειτουργίας σε περίοδο πανδημίας στις ιστοσελίδες των ιδρυμάτων και στα κοινωνικά δίκτυα. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε συνέντευξη από τον Ιούνιο μέχρι τον Αύγουστο του 2021 με συμμετέχοντες 6 βιβλιοθηκονόμους, υπεύθυνους για 6 πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες. Αποφάνθηκε ότι οι βιβλιοθήκες ανάρτησαν έγγραφα με μέτρα ασφαλείας βάσει συγκεκριμένων πληροφοριών από διεθνείς και εθνικούς οργανισμούς και ότι η εφαρμογή του Instagram αποτέλεσε τον βασικότερο πυλώνα

επικοινωνίας με τους χρήστες και μέσο διάδοσης των παρεχόμενων υπηρεσιών. (de Maria Silvestre F., da Cunha M.B., 2022)

Οι ερευνητές Rachman και Y.B., του τμήματος Βιβλιοθηκονομίας και Πληροφοριακής Επιστήμης του πανεπιστημίου της Ινδονησίας, συμπληρώνουν το κομμάτι της έρευνας σχετικά με την αλληλεπίδραση των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών και του κοινού τους στις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης. Ερευνούν τον ρόλο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, αυτή τη φορά στη διατήρηση της ύπαρξης των βιβλιοθηκών μέσω της διατήρησης αυτής της αλληλεπίδρασης. Για τον σκοπό αυτό, κρίνεται σημαντικό να μελετηθεί ο τρόπος με τον οποίο οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν το Instagram για να διαδώσουν πληροφορία στο κοινό. Συγκεκριμένα, η τωρινή έρευνα η οποία διεξήχθη το 2022, έχει διπλό στόχο, να προτείνει ένα σχήμα ταξινόμησης για το περιεχόμενο των αναρτήσεων των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών, να προσδιορίσει τις κατηγορίες που εκείνες χρησιμοποιούν συχνότερα και να συνεισφέρει στην ευαισθητοποίηση των ερευνητών σχετικά με θέματα διατήρησης. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, αφορά στη χρήση μιας περιγραφικής στατιστικής προσέγγισης για την ανάλυση του περιεχομένου των δημοσιεύσεων του Instagram. Από τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας συμπεραίνεται ότι οι λογαριασμοί μέσων κοινωνικής δικτύωσης των βιβλιοθηκών αντανακλούν δραστηριότητες διατήρησης βιβλιοθηκών με θετικούς και ενδιαφέροντες τρόπους στο Instagram. (Rachman Y.B., 2022)

Η δημοτικότητα της αισθητικής “dark academia” στις πλατφόρμες του Instagram και του YouTube, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της πανδημίας, συνδυαστικά με την απουσία επιστημονικών άρθρων για το παρόν θέμα, οδήγησε το 2022 την ερευνήτρια Magdalena Wojcik να εξετάσει σε ποιόν βαθμό συμβάλλει η τάση της παρούσας αισθητικής στην προώθηση των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Η συγκεκριμένη τάση τώρα, χαρακτηρίζεται από γοτθικά και νεογοτθικά στοιχεία, στοιχεία κλασικισμού και παλαιάς κουλτούρας, ταυτιζόμενη με την παραδοσιακή αρχιτεκτονική και διακόσμηση αρκετών βιβλιοθηκών. Για τη διεξαγωγή της έρευνας αξιοποιήθηκε το εργαλείο “Brand24” και έγινε χρήση της λέξης κλειδιού “dark academia”. Τελικά, η ερευνήτρια κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η αισθητική “dark academia” μπορεί να χρησιμεύσει ως σημαντικό εργαλείο προώθησης για κάποιες βιβλιοθήκες. Παλαιότερες ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες, οι οποίες σε πολλές περιπτώσεις αδυνατούν να καλύψουν το κόστος ανακαίνισης τους, αξιοποιούν την παλαιότητα τους και τη δυνατότητα να συνδυάζουν στοιχεία του παρελθόντος με τις νέες τεχνολογίες στον ίδιο χώρο, για την ανάδειξη τους. (Wójcik M., 2022)

Φτάνοντας πλέον στο σήμερα και το έτος 2023, οι έρευνες σχετικά με τον τρόπο χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες συνεχίζονται. Πιο

συγκεκριμένα, ο επικεφαλής ερευνητής Minh Nguyen παρουσιάζει νέα ευρήματα σχετικά με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες της Αυστραλίας. Η έρευνα διήρκησε έναν μήνα και χωρίστηκε σε δύο μέρη, στο πρώτο μέρος πραγματοποιήθηκε ποσοτική έρευνα και στο δεύτερο μέρος ποιοτική έρευνα. Όσον αφορά στο πρώτο μέρος της έρευνας, ο Minh Nguyen επισκέφθηκε τις ιστοσελίδες και των 43 πανεπιστημίων της Αυστραλίας, αλλά και των βιβλιοθηκών τους, προκειμένου να συλλέξει όποιες σελίδες κοινωνικής δικτύωσης αυτές χρησιμοποιούσαν. Στη συνέχεια, προχώρησε σε ποιοτική ανάλυση του περιεχομένου αυτών των ιστοσελίδων, αναλύοντας όλες τις δημοσιεύσεις τους, προκειμένου να διαπιστωθεί η συχνότητα, το μέσο μέγεθος, οι κατηγορίες, το σύνολο των σχολίων, των likes και των κοινοποιήσεων τους. Αποφάνθηκε ότι και τα 43 πανεπιστήμια δραστηριοποιούνται στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, με μέσο όρο χρήσης 6 πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης, από τις 18 συνολικά. Διαπιστώθηκε ότι οι 37 από τις 43 συνολικά βιβλιοθήκες των πανεπιστημίων αυτών ήταν ενεργές στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, με κορυφαία πλατφόρμα χρήσης το Twitter. (Nguyen M., 2023)

Το ίδιο έτος, οι ερευνητές Hiu Ching Lam, Kevin K. W. Ho και Dickson K. W. Chiu προχωρούν στην αξιολόγηση της εφαρμογής του Instagram ως προωθητικό και μαθησιακό εργαλείο των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών παγκοσμίως. Η έρευνα εστιάστηκε σε μια μεγάλη ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη στο Hong Kong, η οποία λειτούργησε ως αντιπροσωπευτικό δείγμα. Πιο συγκεκριμένα, οι ερευνητές εφάρμοσαν το "Instruction model" και τα 5 E του, που αφορούν στα στάδια που ακολουθούνται κατά τη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης. Συνδυαστικά χώρισαν τους φοιτητές σε δύο μεγάλες ομάδες ανάλογα με την ηλικία τους, δηλαδή σε μια ομάδα φοιτητών από 18 έως 31 ετών και σε μια ομάδα από φοιτητές 32 ετών και πάνω. Από την πρώτη ομάδα συλλέχθηκαν στοιχεία σχετικά με τις συνήθειες, την οπτική και τις προτιμήσεις των φοιτητών απέναντι στη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης γενικότερα και από τη δεύτερη ομάδα συλλέχθηκαν στοιχεία συγκεκριμένα για την χρήση που κάνουν στη σελίδα του Instagram της βιβλιοθήκης του πανεπιστημίου και των προωθητικών εργαλείων που αυτή χρησιμοποιεί. Συνδυάζοντας τα αποτελέσματα, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το Instagram δεν ενδείκνυται ως εργαλείο μάθησης και προώθησης της ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης του πανεπιστημίου του Hong Kong. Παράλληλα, αποφάνθηκαν ότι η βιβλιοθήκη θα χρειαστεί να παρέχει καλύτερο εκπαιδευτικό υλικό και περισσότερο προωθητικό υλικό, προκειμένου η εφαρμογή να μετατραπεί σε δυναμικό προωθητικό και μαθησιακό εργαλείο. (Lam A.H.C., Ho K.K.W., Chiu D.K.W., 2023)

2.3 Ερευνητική Προβληματική και Συνεισφορά Έρευνας

Λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο της σχετικής βιβλιογραφίας η παρούσα μελέτη εντοπίζει τα εξής ερευνητικά κενά. Πιο συγκεκριμένα, αυτό που αρχικά παρατηρήθηκε είναι ότι στην πλειοψηφία των περιπτώσεων οι σχετικές έρευνες καλύπτουν μεμονωμένες περιπτώσεις εξέτασης του Instagram μιας Ακαδημαϊκής Βιβλιοθήκης και όχι πλήθος διαφορετικών περιπτώσεων απ' όλο τον κόσμο. Παράλληλα, οι έρευνες που εξετάστηκαν υιοθετούν μεμονωμένο αριθμό μετρικών για την κατανόηση της απόδοσης των Instagram profiles των Βιβλιοθηκών χωρίς να εστιάζουν περαιτέρω στην στρατηγική δημοσίευσης που ακολουθούν οι Βιβλιοθήκες (δημοσιεύσεις ανά ημέρα, τύποι των δημοσιεύσεων), και στο βαθμό διάδρασης των ακολούθων τους. Επιπλέον αξίζει να σημειωθεί, ότι έως τώρα ο αριθμός των δημοσιεύσεων σχετικά με την πλατφόρμα του Instagram και τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες δεν έχει καταγράψει ιδιαίτερη κινητικότητα και παραγωγή, παρόλο που η χρήση της πλατφόρμας σε γενικότερο επίπεδο αυξάνεται συνεχώς. Ένα βήμα παρακάτω, ελάχιστες είναι οι έρευνες που προχωρούν στην αξιοποίηση αναλυτικών στοιχείων από το Instagram (Instagram Analytics) για την βελτίωση των υπηρεσιών των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (Chan et al. 2020). Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω σημεία ως ερευνητικά κενά, η παρούσα πτυχιακή εργασία θέτει τους εξής τρεις βασικούς ερευνητικούς στόχους:

1. Να προχωρήσει στην ανάκτηση και ανάλυση πλήθους δεδομένων προφίλ Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών από την πλατφόρμα του Instagram παρέχοντας μια ευρύτερη εικόνα της αξιοποίησης τους για την προώθηση των υπηρεσιών τους
2. Να κατανοήσει την στρατηγική που εφαρμόζουν οι Βιβλιοθήκες με τη χρήση του Instagram, καθώς και να μετρήσει το βαθμό διάδρασης του κοινού με το δημοσιευμένο περιεχόμενο
3. Να κατανοήσει την επιρροή που ασκούν συγκεκριμένες κινήσεις των διαχειριστών των λογαριασμών των Βιβλιοθηκών ως προς την αύξηση ή μείωση της διάδρασης με το δημοσιευμένο περιεχόμενο.

Για την κάλυψη των ερευνητικών στόχων υιοθετήθηκε συγκεκριμένη μεθοδολογική προσέγγιση και εργαλεία, που ανταποκρίνονται στις ερευνητικές ανάγκες της παρούσας εργασίας. Η μεθοδολογική προσέγγιση δηλαδή θα μπορούσαμε να πούμε ότι χωρίζεται σε θεωρητικό και πρακτικό μέρος. Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά οι μέθοδοι και τα εργαλεία της παρούσας έρευνας.

Κεφάλαιο 3. Μεθοδολογία Έρευνας

Στο κεφάλαιο 3 παρουσιάζεται αρχικά ο τρόπος με τον οποίο συλλέχθηκε και ανακτήθηκε το δείγμα των δεδομένων της επιστημονικής έρευνας. Έπειτα, γίνεται περιγραφική και στατιστική ανάλυση στο τελικό δείγμα με τη χρήση εργαλείων ανάλυσης και οπτικοποίησης.

3.1 Μέθοδοι Προεπεξεργασίας

Προκειμένου να αναπτυχθεί το dataset, επέλεξα 197 ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες με βάση το δείγμα των οργανισμών που είχαν συμπεριληφθεί στην διδακτορική διατριβή του κύριου Δρίβα με τίτλο “Αναλυτική ιστού για βιβλιοθήκες, αρχεία και μουσεία: μια προσέγγιση στρατηγικού σχεδιασμού βασισμένη στα δεδομένα και την αξιοποίηση πληροφοριακών συστημάτων”. (Drivas, 2022) Για την ενίσχυση του δείγματος της έρευνας χρησιμοποίησα και τον παγκόσμιο χάρτη βιβλιοθηκών, όπως εκείνος έχει δημοσιευτεί στην Διεθνή Ομοσπονδία Ενώσεων Βιβλιοθηκονόμων και Ιδρυμάτων (IFLA). Από τις 197 σύνολο Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες, συμπεριέλαβα στην έρευνα μόνο τις 128, καθώς δεν διέθεταν όλες λογαριασμό στην πλατφόρμα του Instagram. Στη συνέχεια, δημιούργησα 6 στήλες μέσα σε ένα φύλλο Excel και αφού τα αναζήτησα στο διαδίκτυο, εισήγαγα σε αυτές με τη σειρά τα ονόματα των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών, τα domain names τους, τη χώρα στην οποία εδρεύουν, την πόλη, την διεύθυνση τους, καθώς και τους συνδέσμους που οδηγούν στους λογαριασμούς τους στο Instagram. Για να διασφαλίσω την ορθότητα αυτής της πληροφορίας, επισκεπτόμουν αρχικά την επίσημη ιστοσελίδα του πανεπιστημίου και αφού επέλεγα από το μενού πλοήγησης την κατηγορία “βιβλιοθήκη” για τις ελληνικές Βιβλιοθήκες και “library” για τις ξένες, αναζητούσα το εικονίδιο του Instagram και με αυτόν τον τρόπο έβρισκα τα αντίστοιχα σωστά links και τα αντέγραφα.

Πρώτο εργαλείο στο οποίο πέρασα δεδομένα ήταν το Fanpage Karma. Αρχικά, δημιούργησα έναν λογαριασμό για δυνατότητα δωρεάν χρήσης της πλατφόρμας για περιορισμένο χρονικό διάστημα. Εισήγαγα μέσα σε αυτό ένα-ένα τα ονόματα των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών, όπως αυτά εμφανίζονταν μέσα στον σύνδεσμο των λογαριασμών τους στο Instagram και τα επέλεγα. Αφού τα επέλεξα, επέλεξα και τις διαθέσιμες μετρικές οι οποίες συγκεντρώθηκαν σε έναν τελικό, μεγάλο πίνακα μετρικών. Ύστερα, κατέβασα δύο αρχεία Excel από δύο κατηγορίες τις σελίδας του Fanpage Karma, ένα από την κατηγορία “Benchmarking” και ένα από την κατηγορία “Content”, τα οποία περιείχαν την επισκόπηση όλων των επιλεγμένων μετρικών. Μέσα από τα δεδομένα που περιείχονταν στις δύο αυτές μεγάλες κατηγορίες

επέλεξα οχτώ υποκατηγορίες δεδομένων στις οποίες αντιστοιχούσα κάθε φορά ανά δέκα, τις “καλύτερες” και τις “χειρότερες” βιβλιοθήκες, για παράδειγμα οι δέκα καλύτερες Βιβλιοθήκες όσον αφορά τον αριθμό των ακόλουθων.

Στη συνέχεια, δημιούργησα για κάθε μια από αυτές ένα νέο φύλλο Excel. Το κάθε φύλλο Excel πήρε ως ονομασία το όνομα της αντίστοιχης κατηγορίας των δεδομένων και τα ίδια τα δεδομένα μετατράπηκαν σε διαγράμματα απεικόνισης με τις μετρικές και τις ονομασίες δέκα ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών κάθε φορά. Οι οχτώ κατηγορίες δεδομένων που επιλέχθηκαν ήταν οι εξής : Fans best organizations (οι οργανισμοί με την μεγαλύτερη προτίμηση από τους χρήστες), Fans worst organizations (οι οργανισμοί με την μικρότερη προτίμηση από τους χρήστες), Best posts per day (οι οργανισμοί με το μεγαλύτερο αριθμό δημοσιεύσεων ανά ημέρα), Worst posts per day (οι οργανισμοί με το μικρότερο αριθμό δημοσιεύσεων ανά ημέρα), Most comments per post (οι οργανισμοί με τα περισσότερα σχόλια ανά δημοσίευση), Least comments per post (οι οργανισμοί με τα λιγότερα σχόλια ανά δημοσίευση), Most posts per month (οι οργανισμοί με τον μεγαλύτερο αριθμό δημοσιεύσεων ανά μήνα), Least posts per month (οι οργανισμοί με τον μικρότερο αριθμό δημοσιεύσεων ανά μήνα).

Το δεύτερο εργαλείο που χρησιμοποίησα, ήταν το πρόγραμμα JASP, όπου τα δεδομένα που εισήχθησαν σε αυτό, μετατράπηκαν σε πίνακες στατιστικών στοιχείων.

Το JASP (Jeffrey’s Amazing Statistical Programme) είναι ένα δωρεάν πρόγραμμα ανοιχτού κώδικα για διενέργεια στατιστικών αναλύσεων, το οποίο υποστηρίζεται από το πανεπιστήμιο του Άμστερνταμ. Το JASP παράγει πίνακες αποτελεσμάτων σε στυλ APA προκειμένου να διευκολύνει τη δημοσίευση αυτών.

Στα χαρακτηριστικά του JASP περιλαμβάνονται :

1. Περιγραφική αναλυτική
2. Έλεγχος της υπόθεσης για όλες τις αναλύσεις συμπεριλαμβανομένης της δοκιμής του Levenes, της Sharpio-Wilk και Q-Q.plot
3. Μεταφορά αρχείων SPSS και αρχείων διαχωρισμένων σε κομμάτια,
4. Ενσωμάτωση πλαισίου ανοιχτής επιστήμης
5. Φιλτράρισμα δεδομένων είτε με τη χρήση κώδικα R ή ένα γραφικό περιβάλλον μεταφοράς και απόθεσης για να επιλεγούν περιπτώσεις ενδιαφέροντος
6. Δημιουργία στηλών χρησιμοποιώντας είτε κώδικα R ή ένα GUI μεταφοράς και απόθεσης για τη δημιουργία νέων μεταβλητών από τις υπάρχουσες
7. Αντιγραφή πινάκων σε μορφή LaTeX

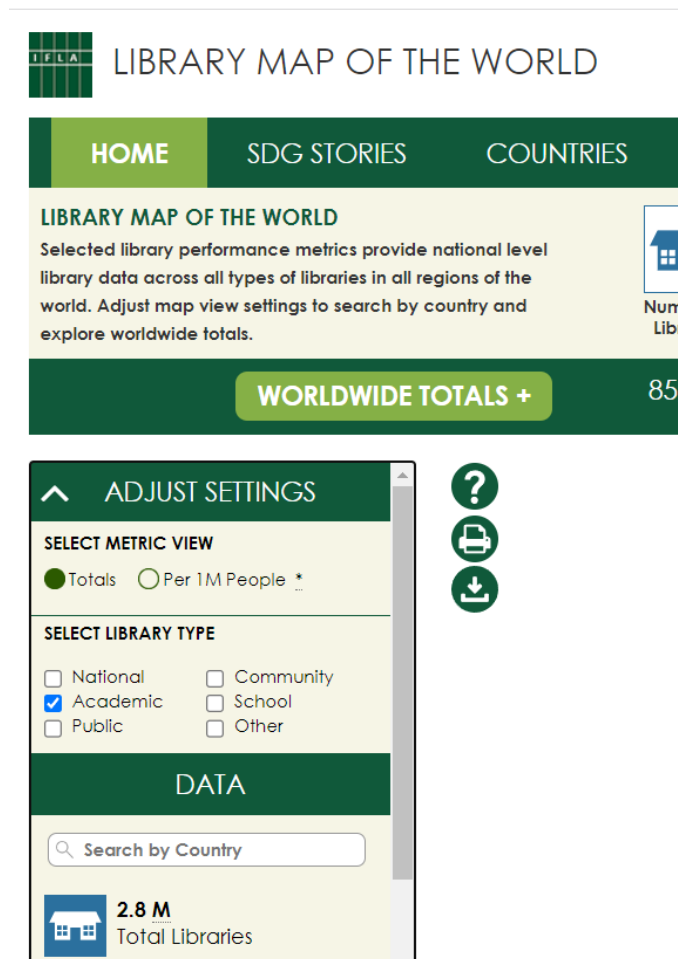
8. Σχεδιασμός της επεξεργασίας και εξαγωγή των αποτελεσμάτων σε μορφή pdf

3.2 Ανάκτηση και Συλλογή Δεδομένων

Επιλογή οργανισμών:

Η επιλογή των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών πραγματοποιήθηκε με γνώμονα δείγμα οργανισμών που συμπεριλήφθηκε σε προγενέστερη συναφή ερευνητική προσπάθεια. (Drivas, 2022). Συγκεκριμένα, ο ερευνητής κύριος Δρίβας Ιωάννης στην διδακτορική του διατριβή με τίτλο “Αναλυτική ιστού για βιβλιοθήκες, αρχεία και μουσεία: μια προσέγγιση στρατηγικού σχεδιασμού βασισμένη στα δεδομένα και την αξιοποίηση πληροφοριακών συστημάτων” συγκέντρωσε δείγμα 72 ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών, το οποίο στην παρούσα εργασία έχει σχεδόν διπλασιαστεί φτάνοντας τις 128 ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. Για την ενίσχυση του δείγματος της έρευνας χρησιμοποιήθηκε και ο παγκόσμιος χάρτης βιβλιοθηκών, όπως εκείνος έχει δημοσιευτεί στην Διεθνή Ομοσπονδία Ενώσεων Βιβλιοθηκονόμων και Ιδρυμάτων (IFLA). Η ιστοσελίδα του παγκόσμιου χάρτη βιβλιοθηκών είναι ιδιαίτερα εύχρηστη, καθώς εμφανίζει στο αριστερό μέρος της αρχικής της σελίδας έναν πίνακα με τους τύπους των βιβλιοθηκών δηλαδή τις εθνικές, τις ακαδημαϊκές, τις δημόσιες, τις κοινοτικές, τις σχολικές και μια συγκεντρωτική επιλογή για όλα τα άλλα είδη βιβλιοθηκών. Η προσαρμογή του χάρτη, ώστε να εμφανίζει μόνο τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες, έγινε με την αφαίρεση των υπόλοιπων πέντε επιλογών και το αποτέλεσμα προσαρμόστηκε αυτόματα όπως φαίνεται παρακάτω.

Εικόνα 1 Παγκόσμιος Χάρτης Βιβλιοθηκών από την Διεθνή Ομοσπονδία Ενώσεων Βιβλιοθηκονόμων και Ιδρυμάτων (IFLA)



Διαδικασία εύρεσης και ταυτοποίησης των προφίλ:

Κατά τη διαδικασία εύρεσης και ταυτοποίησης των Instagram profiles των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, επισκεπτόμουν αρχικά την επίσημη ιστοσελίδα του πανεπιστημίου, στη συνέχεια αναζητούσα στις επιλογές του μενού την κατηγορία “library” για τα ξένα πανεπιστήμια και “βιβλιοθήκη” για τα ελληνικά και επέλεγα από το footer της σελίδας το εικονίδιο της εφαρμογής του Instagram. Κατά την επιλογή του εικονιδίου μετέβαινα ως επισκέπτης στην αντίστοιχη σελίδα του πανεπιστημίου στο Instagram και αντέγραφα το url του profile. Στις περιπτώσεις εκείνες που το εικονίδιο δεν βρισκόταν στο footer, βρισκόταν συνήθως στη δεξιά πλευρά της σελίδας. Στις περιπτώσεις τώρα που το εικονίδιο του Instagram δεν βρισκόταν σε κάποιο από τα δύο αυτά σημεία της σελίδας, εξαντλούσα την αναζήτηση μου σε όλο το εύρος της σελίδας και με αυτόν τον τρόπο ανακάλυπτα ποιες ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες δεν διέθεταν Instagram profiles.

Συγκέντρωνα τα urls σε ένα φύλλο Excel με τρεις στήλες. Η πρώτη στήλη περιείχε τα ονόματα των πανεπιστημίων, η δεύτερη στήλη περιείχε τα urls των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών μέσα από τις κεντρικές ιστοσελίδες των πανεπιστημίων στα οποία αυτές ανήκουν και η τρίτη στήλη περιείχε όσα Instagram urls βρήκα κατά την αναζήτηση μου. Ακολουθεί εικόνα που εμφανίζει το περιβάλλον του υπολογιστικού φύλλου.

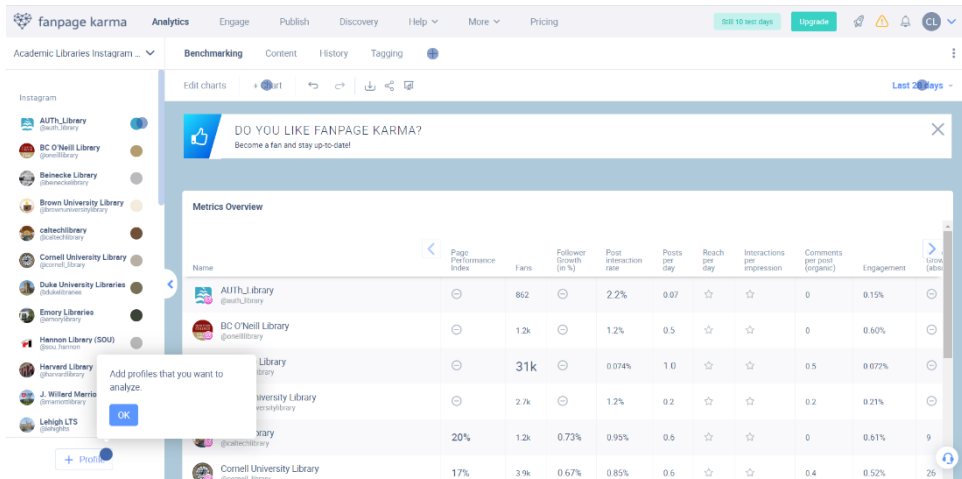
Εικόνα 2 Περιβάλλον Φύλλου Excel

	A	B	C
1	Name of Organization	Domain	Instagram Profile
2	Libraries MIT	libraries.mit.edu	https://www.instagram.com/mitlibraries/
3	Columbia University Libraries	library.columbia.edu	
4	Duke University Library	library.duke.edu	
5	Harvard University Library	oston	https://www.instagram.com/harvarduniversitylibrary/
6	Yale University Library	web.library.yale.edu	https://www.instagram.com/yalelibrary/
7	Beinecke Rare Book & Manuscript Library	beinecke.library.yale.edu	https://www.instagram.com/beineckelibrary/7hl-en
8	Hannon Library	hanlib.sou.edu	https://www.instagram.com/sou_hannon/
9	Rochester River Campus Library	library.rochester.edu	https://www.instagram.com/rclibraries/
10	Harold B. Lee Library	lib.byu.edu	
11	Iowa University Library	lib.iastate.edu	https://www.instagram.com/iowalibraries/
12	North Carolina State University Libraries	lib.ncsu.edu	https://www.instagram.com/ncsulibraries/
13	The University of Chicago Library	lib.uchicago.edu	https://www.instagram.com/uchicago/library/
14	University of Connecticut Library	lib.uconn.edu	https://www.instagram.com/uconnlibrary/
15	Willard Marriott Library	lib.utah.edu	https://www.instagram.com/marriottlibrary/
16	University of Washington Libraries	lib.washington.edu	https://www.instagram.com/uofwvalibraries/
17	Boston College Library	libguides.bc.edu	https://instagram.com/oneilllibrary?gashid=MzRlODRlNWZlZA==
18	Emory University Libraries	libraries.emory.edu	https://www.instagram.com/emorylibraries/
19	Rutgers University Library	libraries.rutgers.edu	https://www.instagram.com/rutgerslibraries/
20	University of Cincinnati Libraries	libraries.uc.edu	https://www.instagram.com/uc_libraries/
21	UC San Diego Library	libraries.ucsd.edu	https://www.instagram.com/ucsdlibrary/
22	Brown University Library	library.brown.edu	https://www.instagram.com/brownuniversitylibrary/
23	Caltech Library	library.caltech.edu	https://www.instagram.com/caltechlibrary/
24	Cornell University Library	library.cornell.edu	https://www.instagram.com/cornell_library/
25	University of Pittsburgh Library	library.pitt.edu	https://www.instagram.com/pittlibraries/

Προχωρώντας τώρα στο κομμάτι της αξιοποίησης των δεδομένων που περιέχουν τα Instagram profiles, επέλεξα να χρησιμοποιήσω το Fanpage Karma. Το Fanpage Karma είναι ένα διαδικτυακό εργαλείο ανάκτησης δεδομένων από τα κοινωνικά δίκτυα. Το εργαλείο αυτό χρησιμοποιείται για την ανάλυση και παρακολούθηση της δραστηριότητας των κοινωνικών δικτύων, καθώς και την οπτικοποίηση των δεδομένων που παράγονται από τη δραστηριότητα αυτών σε στήλες πινάκων.

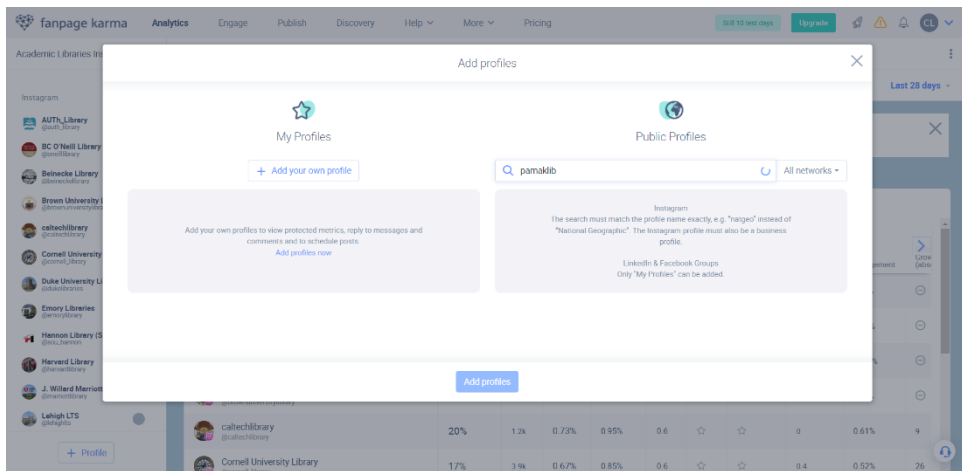
Αρχικά, δημιούργησα έναν λογαριασμό με δωρεάν παροχή εργαλείων για διάστημα 14 ημερών. Ξεκίνησα δημιουργώντας ένα ταμπλό με όνομα “Academic Libraries Instagram Profiles” και μέσα σε αυτό πρόσθεσα ένα Instagram profile, πατώντας κάτω αριστερά την επιλογή “+ Profile”. Ακολουθεί σχετική εικόνα.

Εικόνα 3 Αρχικό Περιβάλλον FanPage Karma



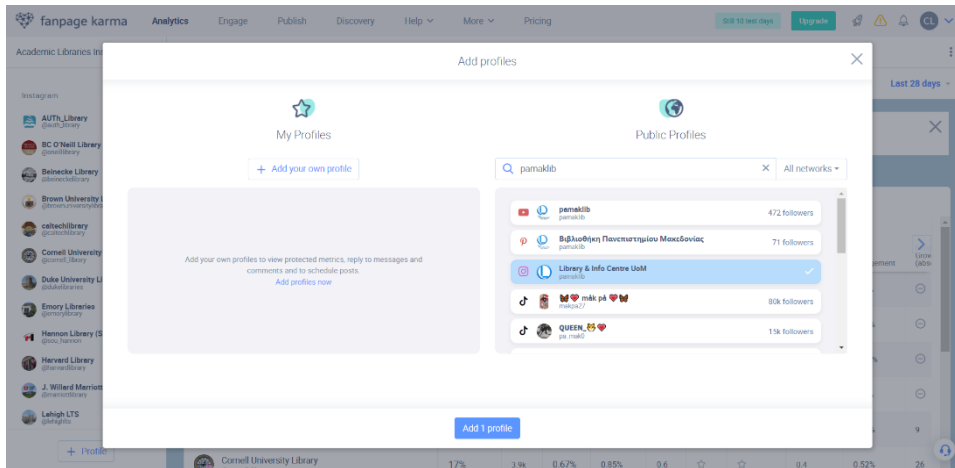
Στη συνέχεια, αντέγραψα από το σχετικό Excel το όνομα της Ακαδημαϊκής Βιβλιοθήκης όπως εμφανίζεται μέσα στον σύνδεσμο του Instagram profile της και το επικόλλησα στην ενότητα “Public Profiles”.

Εικόνα 4 Περιβάλλον Επιλογής Προφίλ στην πλατφόρμα Fanpage Karma



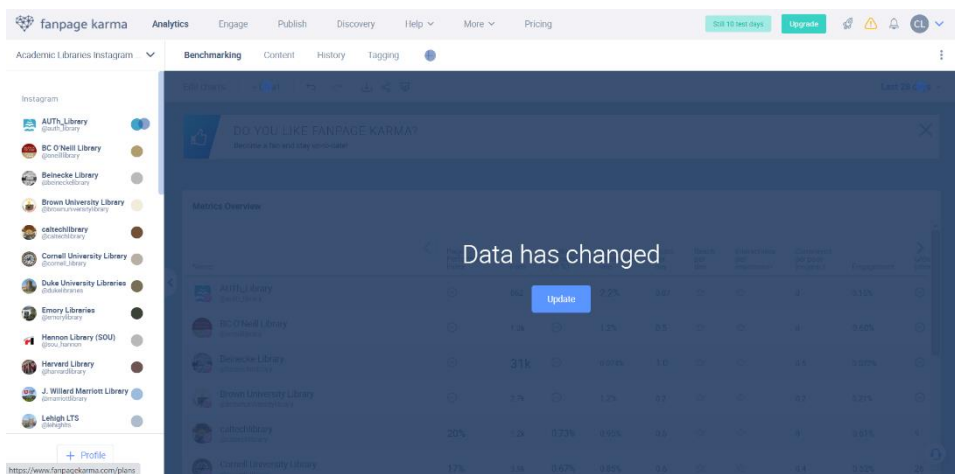
Περίμενα να φορτώσει τα αποτελέσματα και επέλεξα το profile του πανεπιστημίου.

Εικόνα 5 Περιβάλλον Επιλογής Προφίλ στην πλατφόρμα Fanpage Karma



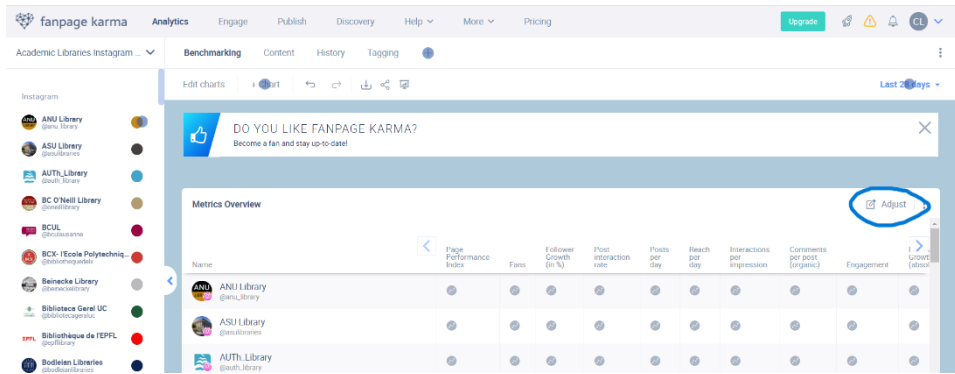
Υστερα, επέλεξα το “Add 1 profile” και αμέσως μετά πάτησα την επιλογή “Update” προκειμένου να ενημερωθεί ο πίνακας που περιέχει τα Instagram προφίλ των βιβλιοθηκών.

Εικόνα 6 Περιβάλλον Επιλογής Προφίλ στην πλατφόρμα Fanpage Karma



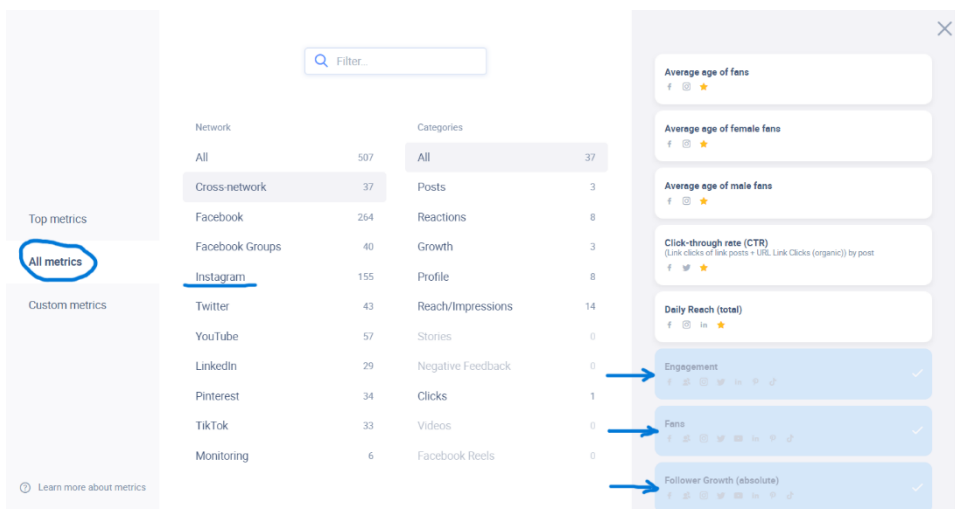
Αφού εισήγαγα το πρώτο Instagram profile στο Fanpage Karma, πήγα στη δεξιά μεριά της σελίδας και με μια κίνηση του κέρσορα εμφανίστηκε η επιλογή “Adjust” την οποία και επέλεξα.

Εικόνα 7 Περιβάλλον Επιλογής Μετρικών στην πλατφόρμα Fanpage Karma



Από εκεί κατέβηκα χαμηλά στη λίστα των μετρικών που εμφανίστηκαν και πάτησα “+Add” και αμέσως μετά από το παράθυρο που μου εμφάνισε “All metrics” και στη συνέχεια, από την κατηγορία “Network” επέλεξα το “Instagram”, εφόσον αυτό το μέσο κοινωνικής δικτύωσης χρησιμοποιείται στην παρούσα εργασία. Έχοντας ακολουθήσει τα παραπάνω βήματα, προχώρησα στην επιλογή όσων μετρικών δεν είχαν δίπλα τους αστέρι, ώστε με αυτόν τον τρόπο να προστεθούν στον τελικό πίνακα των μετρικών. Επιλέχθηκαν όλες οι μετρικές οι οποίες είναι ανοικτές προς αναζήτηση από το ενδιαφερόμενο κοινό. Η πλατφόρμα προσφέρει επιπλέον και άλλες μετρικές ωστόσο, χρειάζεται η προσθήκη ενός εταιρικού/προσωπικού προφίλ προκειμένου να καταστούν διαθέσιμες. Στην προκειμένη περίπτωση η παρούσα εργασία δεν προέβη σε καμία περίπτωση στην χρήση της τελευταίας περίπτωσης. Αντίθετα, άντλησε στοιχεία μόνο από τις περιπτώσεις μετρικών και profiles που ήταν ανοικτά.

Εικόνα 8 Περιβάλλον Επιλογής Μετρικών στην πλατφόρμα Fanpage Karma



Έχοντας ολοκληρώσει και αυτό το βήμα, συνέχισα να αναζητώ όλα τα υπόλοιπα Instagram profiles σε ομάδες των 5 μέχρι να γίνει εύρεση και των 128.

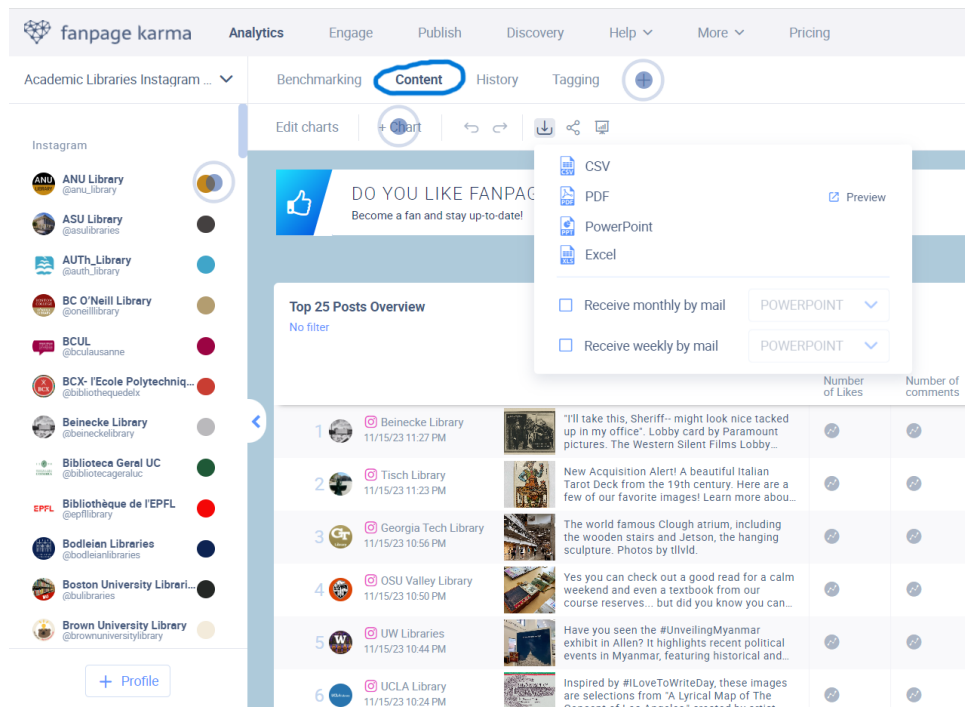
Κατέβασα δύο Excel από το Fanpage Karma. Ένα Excel από την κατηγορία “Benchmarking” και ένα Excel από την κατηγορία “Content”. Το δύο Excel περιέχουν ένα φύλλο με την επισκόπηση όλων των μετρικών και οχτώ και δεκατρία φύλλα κατηγοριών αντίστοιχα, με αριθμητική ανάλυση συγκεκριμένων μετρικών.

Εικόνα 9 Περιβάλλον Εξαγωγής Δεδομένων στην πλατφόρμα Fanpage Karma

The screenshot shows the Fanpage Karma interface with the 'Benchmarking' tab selected. A dropdown menu is open, showing options to export data as CSV, PDF, PowerPoint, or Excel. Below the menu, a 'Metrics Overview' table is visible, listing various library profiles and their performance metrics.

Name	Page Performance Index	Fans	Follower Growth (m %)	Post interaction rate
ANU Library @anu_library	👍	👍	👍	👍
ASU Library @asulibraries	👍	👍	👍	👍
AUTH_Library @auth_library	👍	👍	👍	👍
BC O'Neill Library @oneilllibrary	👍	👍	👍	👍
BCUL @bculausanne	👍	👍	👍	👍
BCX- l'Ecole Polytechnique @bibliothequepolytech	👍	👍	👍	👍
Beinecke Library @beineckelibrary	👍	👍	👍	👍
Biblioteca Geral UC @bibliotecageraluc	👍	👍	👍	👍
Bibliothèque de l'EPFL @epflibrary	👍	👍	👍	👍
Bodleian Libraries @bodleanlibraries	👍	👍	👍	👍
Boston University Libraries @bulibraries	👍	👍	👍	👍
Brown University Library @brownuniversitylibrary	👍	👍	👍	👍

Εικόνα 10 Περιβάλλον Εξαγωγής Δεδομένων στην πλατφόρμα Fanpage Karma



3.3 Περιγραφική στατιστική Ανάλυση

Περιγραφική στατιστική ανάλυση είναι η συνοπτική παρουσίαση των στατιστικών δεδομένων μίας έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, είναι η οπτικοποίηση των στατιστικών δεδομένων μίας έρευνας μέσω γραφημάτων και πινάκων στατιστικών στοιχείων. Αυτή του είδους η απεικόνιση της πληροφορίας, παρέχει τη δυνατότητα μίας σύντομης παρουσίασης των στατιστικών στοιχείων και εξαγωγής συμπερασμάτων για τα στοιχεία αυτά.

Για παράδειγμα, στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται με περιγραφική στατιστική Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες σε ομάδες των 10. Ειδικότερα, παρουσιάζονται σε μορφή γραφημάτων σε Excel οι 10 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μεγαλύτερο και αντίστοιχα τον μικρότερο αριθμό ακόλουθων, με τον μεγαλύτερο και αντίστοιχα μικρότερο αριθμό δημοσιεύσεων ανά ημέρα, με τον μεγαλύτερο και αντίστοιχα μικρότερο αριθμό σχολίων ανά δημοσίευση και με τον μεγαλύτερο και αντίστοιχα μικρότερο αριθμό δημοσιεύσεων ανά μήνα.

Ακόμα, παρουσιάζονται σε μορφή πινάκων στατιστικών στοιχείων, στοιχεία που έχουν προκύψει από την εισαγωγή των δεδομένων της παρούσας εργασία στο πρόγραμμα JASP, ενός δωρεάν προγράμματος στατιστικών ανοιχτού κώδικα. Τα στοιχεία στα οποία

επικεντρώθηκε η παρούσα εργασία αφορούν στις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες που διαθέτουν τις μεγαλύτερες και μικρότερες τιμές και στον μέσο όρο των τιμών αυτών. Τα στατιστικά αυτά στοιχεία είναι ο αριθμός των ακόλουθων, ο ρυθμός απόκτησης ακόλουθων, ο αριθμός των likes ανά δημοσίευση, ο συνολικός αριθμός των Likes, ο αριθμός των σχολίων ανά δημοσίευση, ο συνολικός αριθμός των σχολίων και ο συνολικός αριθμός των σχολίων και των κοινοποιήσεων και ο ρυθμός αλληλεπίδρασης με τις δημοσιεύσεις. Σε δεύτερο πίνακα στατιστικών στοιχείων που δημιουργήθηκε με τη χρήση του προγράμματος JASP, παρουσιάζεται ξανά ο μεγαλύτερος, ο μικρότερος αριθμός και ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των δημοσιεύσεων ανά ημέρα, του συνολικού αριθμού των δημοσιεύσεων, του αριθμού των ακόλουθων, του αριθμού των δημοσιευμένων φωτογραφιών και του αριθμού των δημοσιευμένων βίντεο. Επιπλέον εξετάστηκε αν τα δεδομένα διέπονται ή όχι από κανονική κατανομή καθώς και ο βαθμός λοξότητας τους.

Τεκμηριώνοντας την επιλογή των συγκεκριμένων στατιστικών τεστ αναφέρονται τα εξής:

1. **Ως προς τη χρήση των μέσων όρων και της τυπικής απόκλισης:** Χρησιμοποιήθηκε η μέση και τυπική απόκλιση ανά μετρική, ώστε να μετρηθεί η κοινή τάση που υπάρχει μεταξύ των μετρικών Ιστού που έχουν συλλεχθεί
2. **Ως προς τις μέγιστες και ελάχιστες τιμές:** Χρησιμοποιήθηκαν για να γίνουν κατανοητές οι μέγιστες και ελάχιστες τιμές ανά μετρική ώστε να καθοριστούν τα ποσοτικά όρια του δείγματος
3. **Ως προς την κανονική κατανομή τους:**
Προκειμένου να αξιολογηθεί η κανονικότητα των δεδομένων, επιλέχθηκε το Shapiro-Wilk test το οποίο θεωρείται ως ένα από τα ισχυρότερα για τον εντοπισμό της μη κανονικότητας των δεδομένων, σε σύγκριση με άλλα tests όπως το Kolmogorov-Smirnov και το Lilliefors (Mishra et al., 2019; Razali and Wah, 2011). Για κάθε μετρική που συμπεριλαμβάνεται στην ενότητα των αποτελεσμάτων, η τιμή Shapiro-Wilk συμμετέχει σε πίνακες περιγραφικών στατιστικών. Όσο πιο κοντά βρίσκεται η τιμή στο 1, τόσο βέλτιστη είναι η κανονικότητα των δεδομένων κάθε μέτρησης αντίθετα, όσο πιο κοντά είναι η τιμή στο 0, τόσο λιγότερο κανονική είναι η κατανομή ανά μέτρηση. Για να εντοπιστεί η κανονικότητα των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκαν οι δείκτες στατιστικής σημαντικότητας p-values του Shapiro-Wilk. Ένα αρχικό στάδιο του δείκτη p-value στην τιμή >0.05 έχει οριστεί σε όλες τις μετρικές. Όσο μεγαλύτερος ο δείκτης p-value, τόσο ισχυρότερη η υπόθεση πως κάθε μετρική δεν έδειξε τελικά σημάδια μη-κανονικότητας.

4. **Ως προς την λοξότητα των τιμών ανά μετρική:** Η λοξότητα συμμετέχει επίσης στην κατανόηση της τάσης κάθε μετρικής. Η τελευταία λαμβάνει θετικές και αρνητικές τιμές. Για παράδειγμα το εργαλείο CheckBot εξάγει τιμές μετρήσεων σε κλίμακα εκατοστών. (von Hippel, 2005). Αρνητικές τιμές για συγκεκριμένες μετρικές υποδεικνύουν ότι το δείγμα της μετρικής που εξετάστηκε τείνει να είναι 100. Αντίθετα, η θετική λοξότητα υποδεικνύει ότι οι τιμές τους τείνουν να είναι 0.

3.4 Ανάλυση Συσχετίσεων

Ανάλυση συσχετίσεων είναι ο καθορισμός σχέσεων ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μετρικές και η ανάλυση τους υπό το πρίσμα των σχέσεων αυτών. Αναφερόμαστε σε μη πειραματικά δεδομένα, δηλαδή σε δεδομένα που δεν καθορίζει και ελέγχει ο ίδιος ο ερευνητής. Τα δεδομένα αυτά δεν χαρακτηρίζονται από σχέση αιτίας και αιτιατού, αλλά οι συσχετίσεις τους πραγματοποιούνται από τον εκάστοτε ερευνητή. Στην παρούσα εργασία συγκεκριμένα, τα δεδομένα συλλέχθηκαν από τις σελίδες των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών στο Instagram και με τη χρήση του Fanpage Karma και του JASP μεταφράστηκαν σε μετρικές οι οποίες ταξινομήθηκαν στη συνέχεια σε κατηγορίες.

Στην πραγματικότητα, οι τεχνικές αυτές αποτελούν «εργαλείο» τόσο για τον εντοπισμό και την ερμηνεία των συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών, βάσει των οποίων αποκτάται καλύτερη γνώση για το φαινόμενο που εξετάζεται, όσο και για τη μείωση των διαστάσεων του προβλήματος με την αφαίρεση των πλεοναζουσών μεταβλητών.

3.5 Εργαλεία Ανάλυσης και Οπτικοποίησης

Αποτελεσμάτων

Η οπτικοποίηση των δεδομένων πρέπει να διέπεται από data visualization tools και strategies. Με τα εργαλεία και τις στρατηγικές οπτικοποίησης ανακεφαλαιώνεται η πιο σχετική πληροφορία και παρουσιάζεται με τρόπο εύκολα αντιληπτό, δηλαδή μέσω τις παρουσίασης της σε μορφή εικόνας. Αναμφίβολα λοιπόν, τα εργαλεία και οι στρατηγικές ανάλυσης και οπτικοποίησης των αποτελεσμάτων διευκολύνουν την κατανόηση των δεδομένων που παρουσιάζονται, καθώς και των συσχετίσεων που τις διέπουν. Υπάρχει ποικιλία στην κατανομή των στρατηγικών και εργαλείων αυτών, αναλόγως με τους στόχους του εκάστοτε αναλυτή, για παράδειγμα απλή παρουσίαση δεδομένων, ανάλυση trends ή ποιοτική κατανομή δεδομένων.

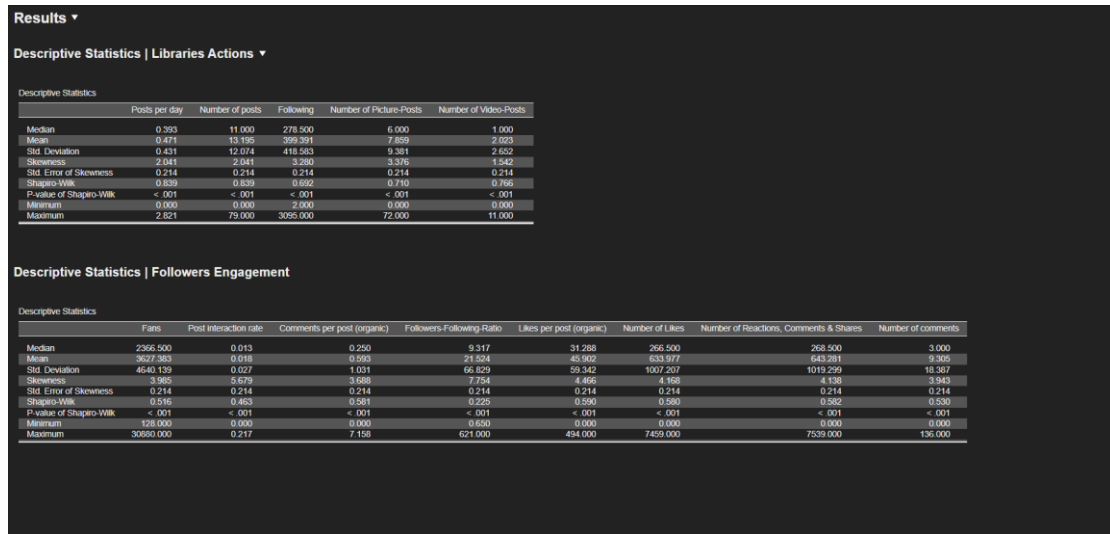
Μια σημαντική παρατήρηση σύμφωνα με τον Munzner κατά τη διαδικασία της οπτικοποίησης είναι σημαντικό να συγκεκριμενοποιηθεί ο στόχος και τα δεδομένα να εκφραστούν με το κατάλληλο λεξιλόγιο ανάλογα με τον τομέα του προβλήματος, ώστε το αποτέλεσμα της οπτικοποίησης να είναι ικανό να ικανοποιήσει οποιαδήποτε ανάγκη των χρηστών. (Munzner, 2009)

Στη συγκεκριμένη εργασία η οπτική αναπαράσταση των δεδομένων έγινε με πίνακες δεδομένων και ραβδογράμματα. Τα παραπάνω εργαλεία παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια.

Εικόνα 11 Περιβάλλον πλατφόρμας JASP

	Profile	Fans	Post interaction rate	Posts per day	Comments per post (organic)	Engagement	Number of posts	Followers-Following Ratio	Fol
1	Benecke Library	30889	0.001	1	0.607	0.001	28	42.359	729
2	Cambridge University Library	28208	0.003	0.821	0.609	0.003	23	440.75	64
3	Yale University Library	23883	0.002	0.036	0	0	1	13.64	1751
4	University Of Glasgow Library	18627	0.004	0.071	0	0	2	26.857	701
5	Harvard Library	13990	0.002	0.036	0	0	1	47.264	296
6	Bodleian Libraries	13637	0.021	0.964	2.963	0.02	27	92.142	148
7	U of T Libraries	11401	0.008	0.071	0	0.001	2	18.33	622
8	UCLA Library	10617	0	0.786	0.773	0	22	19.967	532
9	University of Sydney Library	10271	0.008	0.929	0.308	0.007	26	40.437	254
10	MIT Libraries	9671	0.005	0.429	0.25	0.002	12	26.939	359
11	Melbourne University Library	8035	0.009	0.071	1.5	0.001	2	12.248	686
12	UNSW Library	5565	0.004	0.107	0	0	3	32.188	173
13	Durham University Library	5441	0.021	0.5	1.429	0.01	14	10.69	509
14	NC State University Libraries	5001	0.003	2.821	0.114	0.01	79	12.534	399
15	UC San Diego Library	4945	0.006	1.714	1.479	0.01	48	3.502	1412
16	The Penn Libraries	4944	0.016	0.571	0.375	0.009	16	15.354	322
17	J. Willard Marriott Library	4917	0.011	0.857	0.542	0.01	24	18.011	273
18	HKU Libraries	4753	0.005	1.643	0.13	0.009	46	22.21	214
19	Warwick University Library	4628	0.012	0.321	0.333	0.004	9	32.35	143
20	The Library of Trinity College Dublin	4532	0.009	1	0.179	0.009	28	6.1	743
21	UoM Library	4261	0.007	0.25	0.429	0.002	7	30.007	142
22	Rutgers University Libraries	4023	0	0	0	0	0	11.022	365
23	University of Bristol Library	4023	0.016	0.214	0.5	0.003	6	5.764	698
24	BUW	4018	0.063	0.036	4	0.002	1	12.401	324
25	Cornell University Library	3912	0.009	0.607	0.353	0.005	17	8.413	465
26	UNC Chapel Hill Libraries	3870	0.029	0.679	7.158	0.02	19	5.258	736
27	University of Bath Library	3868	0.002	0.167	0.4	0.001	40	4.96	9064

Εικόνα 12 Περιβάλλον Ανάλυσης πλατφόρμας JASP



3.6 Θεωρητική Προσέγγιση - Προγνωστική Αναλυτική

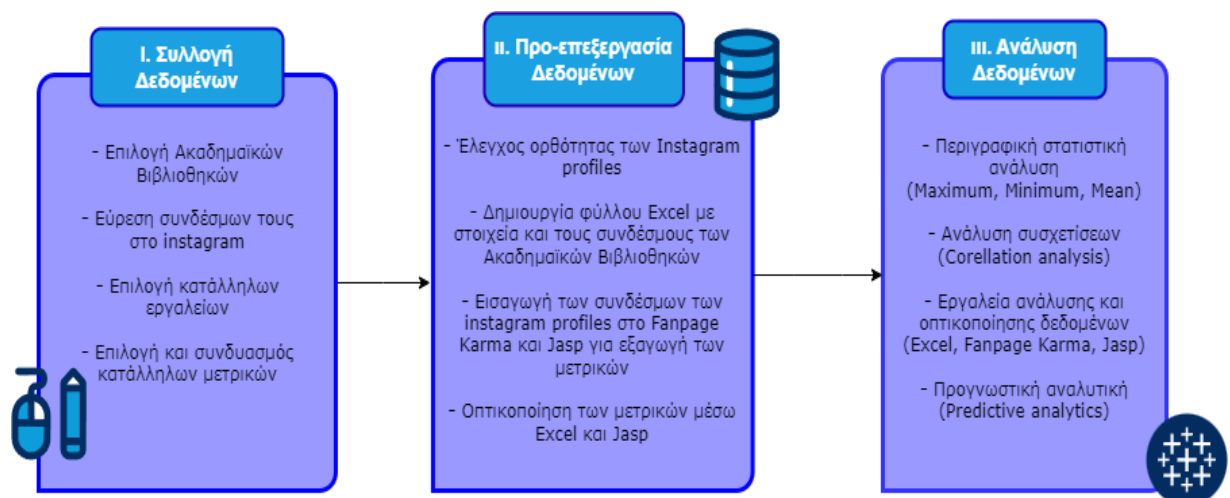
Το 2016 οι Wedel και Kappan υπέθεσαν μέσα στη βιβλιογραφική ανασκόπηση της έρευνας τους, ότι τα αναλυτικά στοιχεία που προκύπτουν από τον Ιστό θα πρέπει να αναλύονται σε τέσσερα επίπεδα προκειμένου να μπορέσει να φτάσει κάποιος σε εμπειριστατωμένη απόφαση. Πιο συγκεκριμένα τα τέσσερα επίπεδα :

- 1) Περιγραφική σύνοψη δεδομένων και οπτικοποίηση των αρχικών εκτιμήσεων απόδοσης
- 2) Διαγνωστικά μοντέλα ικανά να εκτιμήσουν τις σχέσεις αιτίου - αποτελέσματος μεταξύ των εμπλεκόμενων μεταβλητών που οι οποίες επιτρέπουν τον έλεγχο υποθέσεων
- 3) Ανάπτυξη μοντέλων πρόβλεψης που επιτρέπουν προβλέψεις για την αξία αλλαγής των μεταβλητών
- 4) Κανονιστικά μοντέλα βελτιστοποίησης που χρησιμοποιούνται για να στηρίξουν τη λήψη αποφάσεων μέσα στους οργανισμούς

Βέβαια η ιεράρχηση αυτή δεν προτάθηκε για πρώτη φορά από τους Wedel και Kappan το 2016, αλλά από τους Hardoon και Shmueli το 2013. Οι ίδιοι ενέταξαν τα τέσσερα αυτά επίπεδα στον τομέα της επιχειρηματικότητας. Συγκεκριμένα στην εργασία των Wedel και Kappan γίνεται μια από τις πρώτες απόπειρες εισαγωγής των περιγραφικών, διαγνωστικών, προγνωστικών και κανονιστικών αναλυτικών στοιχείων στον Ιστό και κατ' επέκταση στα πλούσια σε δεδομένα περιβάλλοντα του. (Drivas et al., 2022)

Σύμφωνα με τους Ahmad et al. η προγνωστική αναλυτική καθορίζει μια πιθανή μελλοντική έκβαση μίας κατάστασης, ή την πιθανότητα που έχει μια κατάσταση να συμβεί ταυτοποιώντας σχέσεις και επαναλαμβανόμενα μοτίβο. Σύμφωνα τώρα με τον Raden σκοπός των μοντέλων της προγνωστικής αναλυτικής είναι να εντοπίσουν από που προέρχονται τα δεδομένα και με ποιες σχέσεις συνδέονται, ώστε να κάνουν ακριβείς προβλέψεις. Η προγνωστική αναλυτική χρησιμοποιεί στατιστικά μοντέλα και τεχνικές μηχανικής μάθησης. Οι αναλυτές εντάσσουν τα μοτίβο μέσα στα μοντέλα τα οποία μπορούν να εφαρμοστούν σε νέες περιπτώσεις για την πρόβλεψη συμπεριφορών ή αποτελεσμάτων. (Ahmad et al., 2019)

Εικόνα 13 Συνοπτική απεικόνιση βημάτων μεθοδολογίας με σχήμα



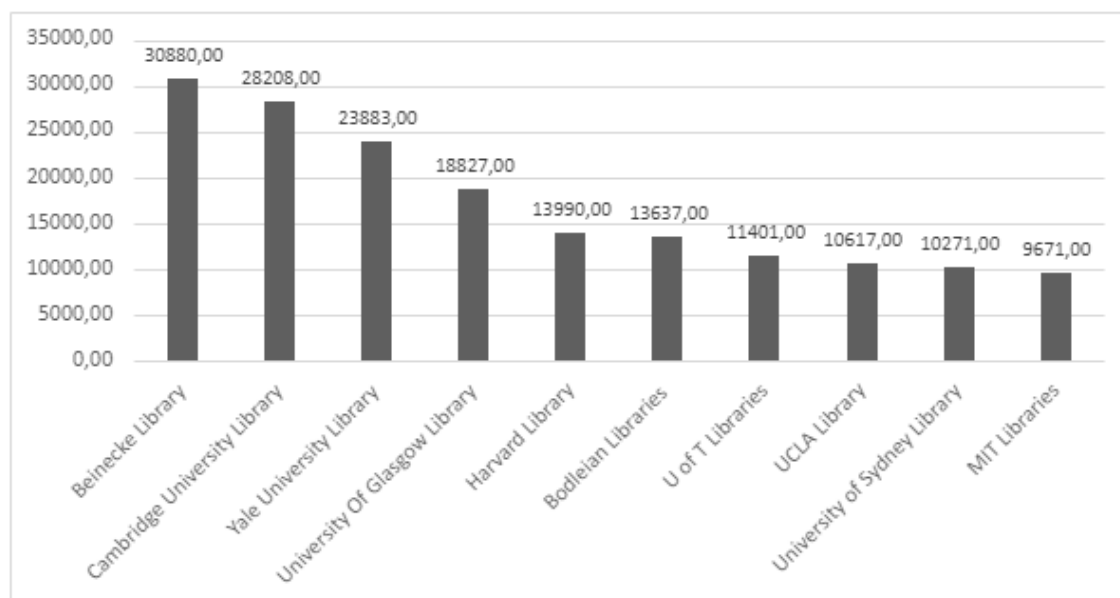
Κεφάλαιο 4. Αποτελέσματα Έρευνας

Στο κεφάλαιο 4 γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων των περιγραφικών δεδομένων μέσα από οχτώ γραφήματα αρχείου Excel. Παρουσιάζονται ακόμα τα αποτελέσματα των στατιστικών στοιχείων από το πρόγραμμα JASP μέσω της ανάλυσης των συσχετίσεων μεταξύ χρηστών και δημοσιευμένου περιεχομένου.

4.1 Αποτελέσματα Περιγραφικών Δεδομένων

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων των περιγραφικών δεδομένων ξεκινά από τον πρώτο ίσως παράγοντα που καθορίζει νοερά τη δημοτικότητα ενός Instagram profile, δηλαδή από τον αριθμό των ακόλουθων.

Γράφημα 1 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μεγαλύτερο αριθμό ακόλουθων



Στο παραπάνω γράφημα παρουσιάζονται οι 10 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τους περισσότερους ακόλουθους. Στις πρώτες κίτρινες θέσεις εμφανίζονται οι προβλεπόμενες Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες. Παρουσιάζονται 2 βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου του Yale στην 1η και 3η θέση, συγκεκριμένα η Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη σπάνιων βιβλίων και χειρόγραφων του Yale, η οποία διαθέτει μια από τις μεγαλύτερες συλλογές σπάνιων βιβλίων και χειρόγραφων παγκοσμίως και τον μεγαλύτερο αριθμό ακόλουθων, οι οποίοι ανέρχονται στους 30.880 και το σύμπλεγμα των Βιβλιοθηκών του πανεπιστημίου του Yale. Στη 2η θέση

εμφανίζεται η κεντρική βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου του Cambridge, η μεγαλύτερη από τις 114 συνολικά επιμέρους βιβλιοθήκες που υπάρχουν στα διάφορα τμήματα του, με 28.208 ακόλουθους, δηλαδή με απόκλιση 2.600 περίπου ακόλουθων από την ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη σπάνιων βιβλίων και χειρόγραφων του Yale. Η διαφορά των 2.600 ακόλουθων ανέρχεται σχεδόν στο 1/12 του συνόλου των ακόλουθων της Beinecke Library, επομένως δεν χαρακτηρίζεται σημαντική. Τώρα, στην τρίτη θέση ακολουθεί, όπως προαναφέρθηκε, το σύμπλεγμα των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών του πανεπιστημίου του Yale με 23.883 ακόλουθους, όπου η απόκλιση τους φθάνει τους 6.997 ακόλουθους σε σχέση με εκείνους της βιβλιοθήκης της πρώτης θέσης, και 4.325 σε σχέση με εκείνους της δεύτερης θέσης. Οι διαφορές στους ακόλουθους κυμαίνονται περίπου ανά 2.000 μεταξύ των τριών θέσεων.

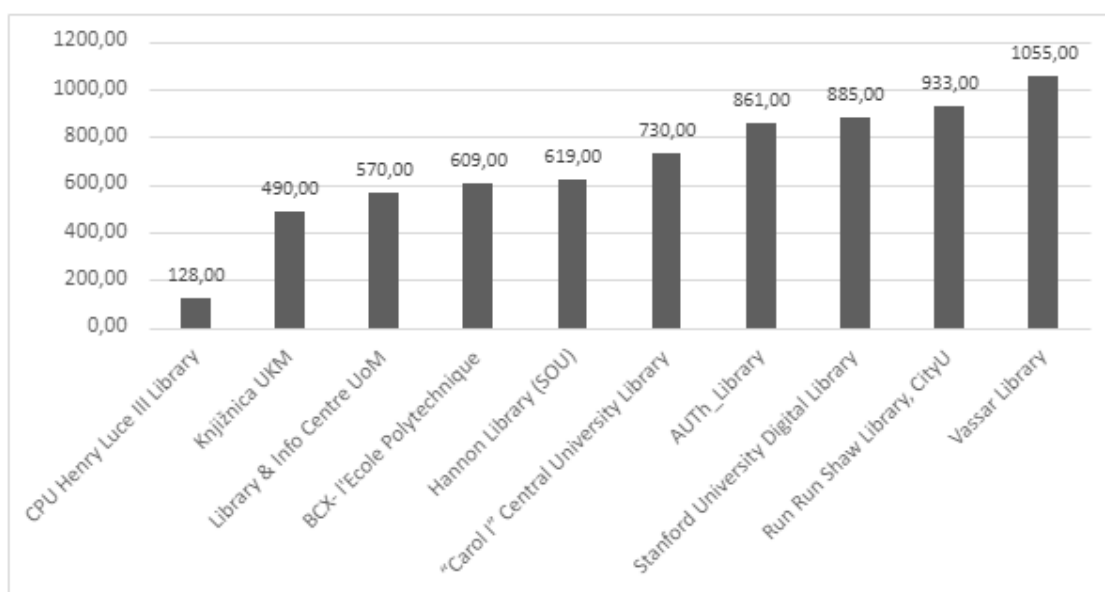
Ακολουθεί η βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Γλασκόβης, μια από τις παλαιότερες και μεγαλύτερες πανεπιστημιακές Βιβλιοθήκες στην Ευρώπη με 18.827 ακόλουθους. Εδώ ο αριθμός των ακόλουθων βρίσκεται κάτω από τις 20.000 και εμφανίζεται η πρώτη μεγαλύτερη συνολική απόκλιση σε αριθμό ακόλουθων μέχρι τώρα. Η πρώτη πεντάδα ολοκληρώνεται με τη Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου του Harvard, η οποία συγκεντρώνει 13.990 ακόλουθους. Αποτελεί το παλαιότερο σύμπλεγμα βιβλιοθηκών στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και ταυτόχρονα τη μεγαλύτερη Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη στον κόσμο. Τώρα η απόκλιση των ακόλουθων της ξεπερνά στο μισό των αριθμό εκείνων της Ακαδημαϊκής Βιβλιοθήκης της πρώτης θέσης (Beinecke Library), καθώς και της δεύτερης θέσης (Cambridge University Library). Ακολουθεί το σύμπλεγμα Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών του πανεπιστημίου της Οξφόρδης το οποίο αποτελεί το κεντρικό σημείο ερευνών του πανεπιστημίου της Οξφόρδης, μια από τις παλαιότερες Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες στην Ευρώπη και τη δεύτερη σε μέγεθος Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη στο Ηνωμένο Βασίλειο. Το σύμπλεγμα αυτό διαθέτει 13.637 ακόλουθους, με μόλις 353 ακόλουθους απόκλιση από την Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη του Harvard.

Προχωρώντας, παρουσιάζεται το σύμπλεγμα Βιβλιοθηκών του πανεπιστημίου του Τορόντο το οποίο αποτελεί τη μεγαλύτερη Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη του Καναδά, απαρτίζεται από 44 Βιβλιοθήκες και έχει 11.401 ακόλουθους. Έχουμε τη δεύτερη μεγαλύτερη συνολική απόκλιση σε αριθμό ακόλουθων και αυτή τη φορά σε σχέση εκείνους στην 5η και 6η θέση και η μεταξύ τους διαφορά επανέρχεται στους 2000 ακόλουθους, όπως αυτή παρατηρήθηκε νωρίτερα και μεταξύ των ακόλουθων των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στις τρεις πρώτες θέσεις. Στην 8η θέση τώρα, εμφανίζεται το σύμπλεγμα Βιβλιοθηκών του πανεπιστημίου της Καλιφόρνια του Λος Άντζελες, η οποία είναι μια από τις μεγαλύτερες Ακαδημαϊκές, ερευνητικές Βιβλιοθήκες στη Βόρεια Αμερική, με μια συλλογή από 12 εκατομμύρια βιβλία και 100.000 σειρές. Οι

ακόλουθοι του ανέρχονται στους 10.617 με διαφορά μόλις 784 ακόλουθων από το σύμπλεγμα Βιβλιοθηκών του πανεπιστημίου του Λος Άντζελες. Παρόμοια διαφορά παρατηρήθηκε και μεταξύ του δικτύου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών του Harvard και του συμπλέγματος Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών του πανεπιστημίου της Οξφόρδης που ανερχόταν μόλις στους 353 ακόλουθους, με τη διαφορά ότι εδώ αυτός ο αριθμός είναι σχεδόν διπλασιασμένος.

Έχοντας φτάσει στις δύο τελευταίες θέσεις, βλέπουμε ότι στην προτελευταία θέση εμφανίζεται το σύμπλεγμα Βιβλιοθηκών του πανεπιστημίου του Σίδνεϋ της Αυστραλίας με 10.271 ακόλουθους και στην τελευταία θέση το σύμπλεγμα Βιβλιοθηκών του MIT (Massachusetts Institute of Technology) με 9.671 ακόλουθους. Η διαφορά μεταξύ αυτών ανέρχεται στους 600 ακόλουθους, απόκλιση η οποία θεωρείται μικρή με δεδομένο ότι ο όγκος των ακόλουθων ανέρχεται σε κάποιες χιλιάδες. Οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες των τριών τελευταίων θέσεων παρουσιάζουν την μικρότερη διαφορά στον αριθμό των ακόλουθων τους. Επιπλέον, η Βιβλιοθήκη της πρώτης θέσης, με τις τρεις Βιβλιοθήκες των τριών τελευταίων θέσεων έχουν διαφορά σχεδόν 2/3 στον αριθμό των ακόλουθων τους, καθιστώντας αυτή τη διαφορά ιδιαίτερα μεγάλη. Συμπερασματικά, οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες που παρουσιάζονται στο παρόν γράφημα είναι προβλεπόμενες με βάση πόσο δημοφιλή είναι τα πανεπιστημιακά ιδρύματα που τις εμπεριέχουν.

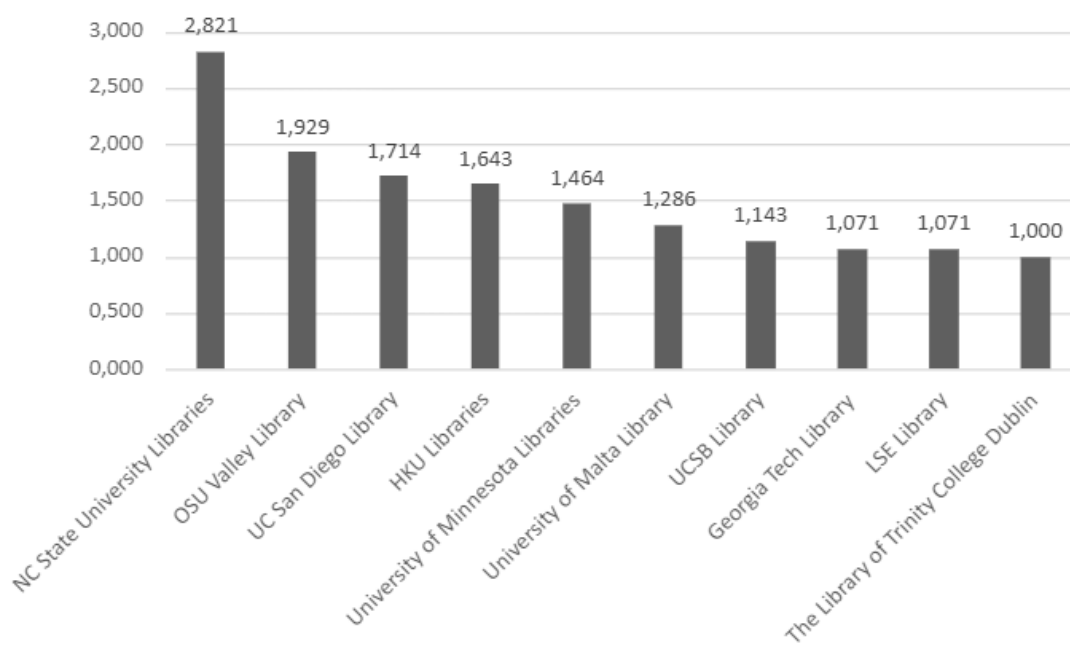
Γράφημα 2 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μικρότερο αριθμό ακόλουθων



Αντιστοίχως, παρουσιάζονται σε γράφημα τα αποτελέσματα των περιγραφικών δεδομένων για τις 10 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μικρότερο αριθμό ακόλουθων. Η πρώτη Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη με τους λιγότερους ακόλουθους και αθροιστικά, αλλά και συγκριτικά με τις υπόλοιπες 9 Βιβλιοθήκες του δείγματος είναι η Βιβλιοθήκη Henry Luce III του κεντρικού πανεπιστημίου των Φιλιππίνων (CPU Henry Luce III Library). Η βιβλιοθήκη Henry Luce III είναι μια από τις μεγαλύτερες Βιβλιοθήκες στις Φιλιππίνες με πάνω από 250.000 τόμους. Παρ' όλα αυτά, η Βιβλιοθήκη Henry Luce III διαθέτει μόλις 128 ακόλουθους. Ακολουθεί η Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Maribor (Knjižnica UKM), της δεύτερης μεγαλύτερης πόλης στη Σλοβενία. Η κεντρική πανεπιστημιακή Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου του Maribor είναι ο θεματοφύλακας της πολιτιστικής κληρονομιάς του σλοβενικού έθνους και της χώρας, της επιστημονικής κληρονομιάς του πανεπιστημίου και της τοπικής ιστορίας της πόλης και της ευρύτερης περιοχής. Συγκεντρώνει συνολικά 490 ακόλουθους, αριθμό τετραπλάσιο από εκείνον της προηγούμενης Ακαδημαϊκής Βιβλιοθήκης. Στην 8η θέση βρίσκεται η Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Μακεδονίας. Η ίδια με συνολικό αριθμό 570 ακόλουθων, ξεπερνά κατά 80 ακόλουθους τη Βιβλιοθήκη του Maribor, διαφορά που γενικότερα δεν θεωρείται μεγάλη. Στις προκείμενες περιπτώσεις, τα νούμερα των ακόλουθων μπορούν να ταυτιστούν περισσότερο με τον αριθμό των ακόλουθων που διατηρεί ένας προσωπικός λογαριασμός στο Instagram. Οι ακόλουθοι των Πανεπιστημιακών Βιβλιοθηκών βρίσκονται κάτω ή και πολύ κάτω από τον αριθμό 1000, που δεν θεωρείται ιδιαίτερα μεγάλος αναφορικά με την απήχηση ενός ιδρύματος, πόσο μάλλον πανεπιστημιακού. Η Κεντρική Βιβλιοθήκη της πολυτεχνικής σχολής στη Γαλλία (BCX- l'Ecole Polytechnique) απαριθμεί 609 ακόλουθους, με μικρή διαφορά από εκείνη του πανεπιστημίου της Μακεδονίας, μόλις 39 ακόλουθων. Στην 6η θέση βρίσκεται η κεντρική Πανεπιστημιακή Βιβλιοθήκη "Carol I" του Βουκουρεστίου με 730 ακόλουθους, 111 ακόλουθους δηλαδή περισσότερους από την Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη της προηγούμενης θέσης. Εδώ λοιπόν, συναντάμε τη δεύτερη μεγάλη αύξηση σε ακόλουθους, μετά από την τετραπλάσια αύξηση ακόλουθων μεταξύ της κεντρικής Πανεπιστημιακής Βιβλιοθήκης Henry Luce III και της Βιβλιοθήκης του πανεπιστημίου του Maribor. Η τρίτη μεγάλη αύξηση, η οποία κυμαίνεται και εδώ στους 100 περίπου ακόλουθους και πιο συγκεκριμένα στους 131, παρατηρείται μεταξύ της κεντρικής Πανεπιστημιακής Βιβλιοθήκης "Carol I" και της Ακαδημαϊκής Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου της Θεσσαλονίκης. Προχωρώντας στην 8η θέση βρίσκεται ο κλάδος παραγωγής τεχνολογίας πληροφοριών των Βιβλιοθηκών του Πανεπιστημίου του Stanford, τα επονομαζόμενα Συστήματα και Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών (DLSS) του Stanford με 885 ακόλουθους, με 24 μόλις ακόλουθους διαφορά από τη Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου

της Θεσσαλονίκης. Με δεδομένο ότι το πανεπιστήμιο του Stanford συγκαταλέγεται στα 10 καλύτερα πανεπιστήμια στον κόσμο, η δημοτικότητα του Instagram profile της ψηφιακής του Βιβλιοθήκης είναι πολύ χαμηλή. Στην 9η θέση η Βιβλιοθήκη Rum Rum Shaw στο Hong Kong παρουσιάζεται με μικρή διαφορά σε ακόλουθους, συγκεκριμένα με διαφορά 48 ακόλουθων από τη Βιβλιοθήκη του Stanford. Η τελευταία Βιβλιοθήκη στη 10η θέση είναι η Βιβλιοθήκη του κολλεγίου Vassar στη Νέα Υόρκη, το οποίο εμφανίζεται ανάμεσα στα κορυφαία liberal arts κολλέγια της Αμερικής και είναι το μόνο στη δεκάδα που διαθέτει χίλιους ακόλουθους. Πιο συγκεκριμένα, διαθέτει 1055. Κατά γενική ομολογία και με βάση το γράφημα για τα 10 πανεπιστήμια με τους λιγότερους ακόλουθους, οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες που παρουσιάζονται σε αυτό δεν είναι τόσο δημοφιλείς όσο θα προβλεπόταν με βάση το πόσο δημοφιλή είναι τα πανεπιστημιακά ιδρύματα στα οποία ανήκουν.

Γράφημα 3 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μεγαλύτερο αριθμό δημοσιεύσεων ανά ημέρα

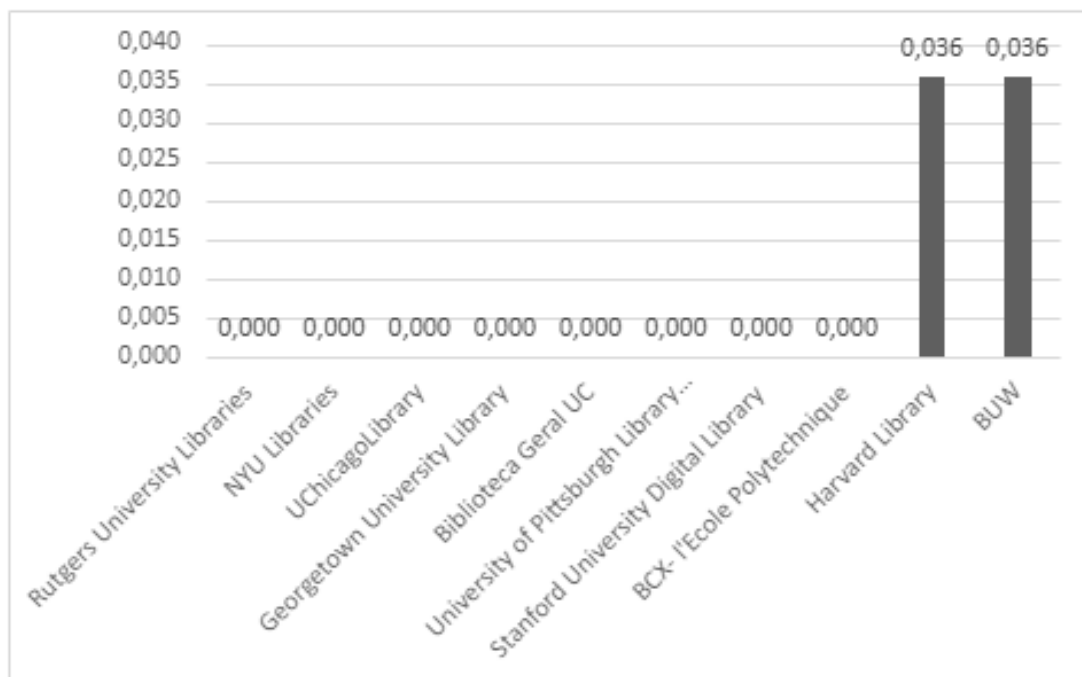


Η ανάλυση των αποτελεσμάτων των περιγραφικών δεδομένων συνεχίζεται για τις 10 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μεγαλύτερο αριθμό δημοσιεύσεων ανά ημέρα. Τις περισσότερες δημοσιεύσεις ανά ημέρα έχουν οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Βόρειας

Καρολίνας (NC State University Libraries) με 2,8 Posts ανά ημέρα. Είναι μέρος του μεγαλύτερου πανεπιστημίου της πολιτείας της Καρολίνας το οποίο σύμφωνα με το Κέντρο Παγκόσμιας Κατάταξης Πανεπιστημίων (Center for World University Rankings), κατάσσεται ανάμεσα στα 2000 καλύτερα πανεπιστημιακά ιδρύματα παγκοσμίως. Επιπλέον, σύμφωνα με το “The Princeton Review” κατατάσσεται 4ο στα νότια των Ηνωμένων Πολιτειών σε θέματα επιχειρηματικότητας. Στην 9η θέση βρίσκεται η Βιβλιοθήκη Valley του πανεπιστημίου του Oregon με 1,9 posts ανά ημέρα και με διαφορά σχεδόν 0,9 μονάδες από τις βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Βόρειας Καρολίνας. Αυτή θα είναι και η μεγαλύτερη διαφορά μονάδων που θα συναντήσουμε σε αυτή την κατηγορία. Ακολουθεί η Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη του San Diego του πανεπιστημίου της California με 1,7 posts ανά ημέρα (UC San Diego Library), η οποία συγκαταλέγεται ανάμεσα στις 25 καλύτερες Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες των Ηνωμένων Πολιτειών με διαφορά 0,2 μονάδων από τη βιβλιοθήκη Valley. Αυτή είναι η δεύτερη μεγαλύτερη διαφορά μονάδων του παρόντος δείγματος. Στην 7η θέση βρίσκονται οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου του Hong Kong (HKU Libraries) με συνολικά 1,6 posts ανά ημέρα και διαφορά λίγο μικρότερη από 0,1 μονάδες από τη Βιβλιοθήκη του San Diego. Προχωρώντας, στην 6η θέση βρίσκονται οι βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Minnesota με 1,4 posts ανά ημέρα και εδώ η διαφορά των ημερήσιων posts μεγαλώνει ξανά. Αυτή τη φορά η διαφορά των μονάδων πλησιάζει τις 0,2 μονάδες σε σχέση με τις Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου του Hong Kong. Στην 5η θέση με 1,2 posts την ημέρα βρίσκεται η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Μάλτας, η οποία διαφέρει και εκείνη με σχεδόν 0,2 μονάδες από τις βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου τη Minnesota. Στην 4η θέση με 1,2 Posts ανά ημέρα παρουσιάζεται η Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη της Santa Barbara του πανεπιστημίου της California (UCSB Library), με περίπου 0,1 μονάδες διαφορά από τη Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Μάλτας. Φτάνοντας στην 3η και 2η θέση η τεχνολογική Βιβλιοθήκη της Georgia των Ηνωμένων Πολιτειών και η βρετανική Βιβλιοθήκη οικονομικής και πολιτικής επιστήμης του Λονδίνου (LSE Library), μια από τις μεγαλύτερες Βιβλιοθήκες στον κόσμο για την οικονομική και πολιτική επιστήμη, αναρτούν και οι δύο 1,1 post ανά ημέρα, επομένως διαφέρουν και οι δύο κατά λιγότερο από 0,1 μονάδες από τη βιβλιοθήκη της Santa Barbara. Τέλος, στη 1η θέση με 1 post ανά ημέρα βρίσκεται η Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη του κολλεγίου Trinity στο Δουβλίνο με διαφορά μικρότερη από 0,1 από τις 2 προηγούμενες Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες. Η ιστορία της Βιβλιοθήκης μετρά παραπάνω από 400 χρόνια (1592) και είναι η μεγαλύτερη Βιβλιοθήκη της Ιρλανδίας. Οι παραπάνω Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες δεν είναι οι ίδιες με εκείνες που εμφανίζονται στο γράφημα με τις Βιβλιοθήκες που διαθέτουν τους περισσότερους ακόλουθους. Σύμφωνα με αυτή την παρατήρηση συμπεραίνεται ότι το πόσο δημοφιλής είναι

μα Βιβλιοθήκη δεν συνδέεται απαραίτητα με τη συχνότητα ανάρτησης δημοσιεύσεων στον λογαριασμό της στο Instagram. Επιπλέον, η διαφορά στον ημερήσιο κυμαίνεται κατά μέσο όρο στις 0,1 μονάδες.

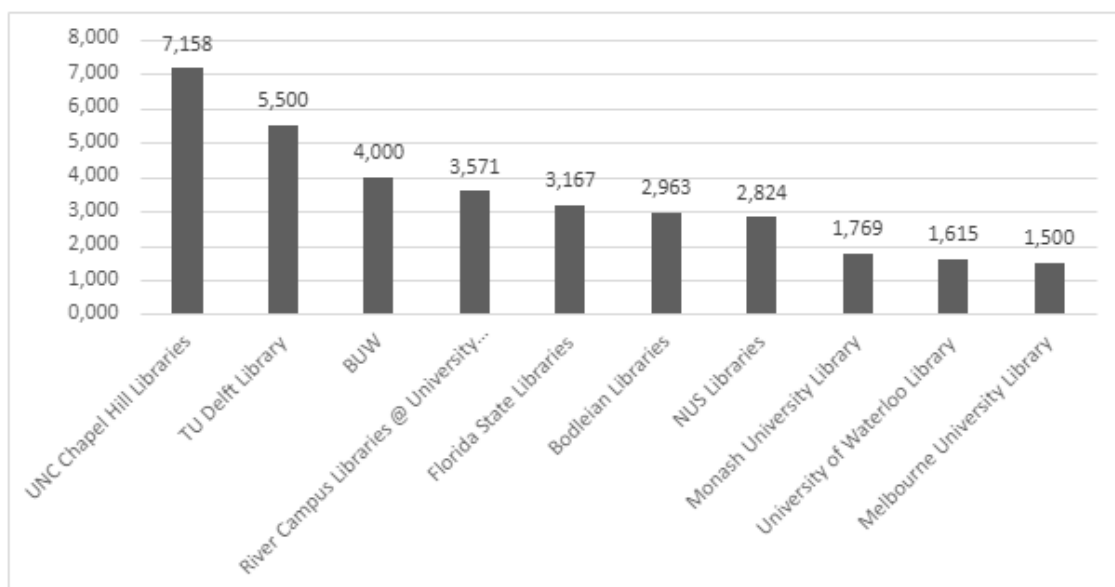
Γράφημα 4 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μικρότερο αριθμό δημοσιεύσεων ανά ημέρα



Αντίστοιχα, παρουσιάζονται σε γράφημα οι 10 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μικρότερο αριθμό posts ανά ημέρα. Ξεκινώντας από την πρώτη θέση και φτάνοντας έως την 8η θέση συναντάμε μόνο Βιβλιοθήκες που αναρτούν 0 post ανά ημέρα. Οι Βιβλιοθήκες εκείνες είναι με τη σειρά : Rutgers University Libraries, NYU Libraries, UChicagoLibrary, Georgetown University Library, Biblioteca Geral UC, University of Pittsburgh Library System, Stanford University Digital Library και BCX- l'Ecole Polytechnique. Συγκεκριμένα, το Stanford University Digital Library, δηλαδή ο κλάδος παραγωγής τεχνολογίας πληροφοριών των Βιβλιοθηκών του Πανεπιστημίου του Stanford, τα επονομαζόμενα Συστήματα και Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών (DLSS) του Stanford και η BCX- l'Ecole Polytechnique (Κεντρική Βιβλιοθήκη της πολυτεχνικής σχολής στη Γαλλία) συμπεριλαμβάνονται και στο γράφημα με τα αποτελέσματα των περιγραφικών δεδομένων για τις 10 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μικρότερο αριθμό ακόλουθων στην 8η και 4η θέση αντίστοιχα.

Καμία από τις υπόλοιπες Βιβλιοθήκες που έχουν μηδενικό αριθμό καθημερινών αναρτήσεων δεν περιλαμβάνονται στο γράφημα με τις 10 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μικρότερο αριθμό ακόλουθων. Επομένως, οι παρούσες Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες δεν ταυτίζονται με εκείνες που συγκεντρώνουν τον μικρότερο αριθμό ακόλουθων, υποδεικνύοντας ότι η έλλειψη συχνότητας στα posts δεν ταυτίζεται απαραίτητα τη χαμηλή δημοτικότητα ενός Instagram profile. Τώρα, στο παρόν γράφημα, μόνο η Βιβλιοθήκη του Harvard και η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Βαρσοβίας(BUW), του μεγαλύτερου πανεπιστημίου στην Πολωνία, φαίνεται να κοινοποιούν καθημερινώς στην πλατφόρμα του Instagram με 0,036 post η καθεμία.

Γράφημα 2 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μεγαλύτερο αριθμό σχολίων ανά δημοσίευση

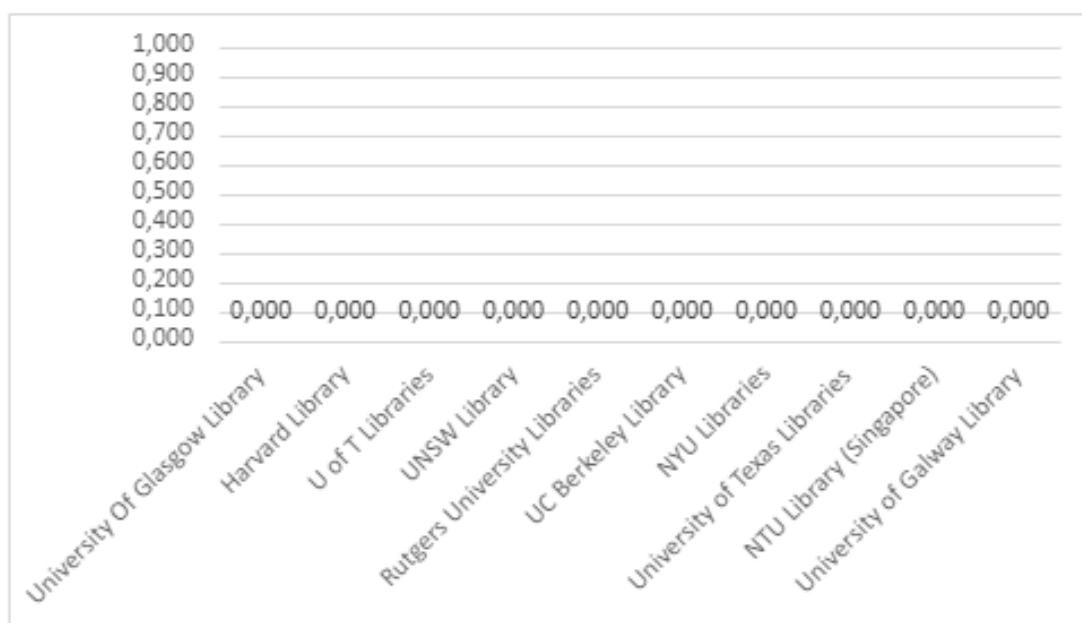


Η ανάλυση των αποτελεσμάτων των περιγραφικών δεδομένων συνεχίζεται με τις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες που διαθέτουν τον μεγαλύτερο αριθμό σχολίων ανά post. Στην 1η θέση βρίσκονται οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Βόρειας Καρολίνας στην περιοχή Chapel Hill (UNC Chapel Hill Libraries), οι οποίες κατατάσσονται σταθερά μεταξύ των κορυφαίων Πανεπιστημιακών Βιβλιοθηκών στη Βόρεια Αμερική και είναι από τις κορυφαίες Βιβλιοθήκες στον Νότο. Κατά μέσο όρο συγκεντρώνουν 7 σχόλια ανά δημοσίευση. Στη 2η θέση βρίσκεται η Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου του Ντέλφτ (TU Delft Library) στην Ολλανδία με μέσο όρο 5,5 σχολίων ανά δημοσίευση. Στη συνέχεια, στην 8η θέση βρίσκεται

η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Βαρσοβίας με μέσο όρο 4 σχολίων και εδώ παρατηρείται η πρώτη μεγάλη πτώση των αριθμών των σχολίων ανά δημοσίευση με 3 μονάδες στο σύνολο. Η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Βαρσοβίας συμπεριλήφθηκε και στο γράφημα με τις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μικρότερο αριθμό Posts ανά ημέρα. Στο συγκεκριμένο γράφημα βρέθηκε στην 10η θέση, έχοντας 0,35 post ανά ημέρα, δηλαδή λιγότερο από ένα post καθημερινώς, ενώ οι υπόλοιπες 8 Βιβλιοθήκες είχαν μηδενική δραστηριότητα, όσον αφορά στην ανάρτηση δημοσιεύσεων. Επομένως, σε εκείνο το γράφημα κατείχε τον μεγαλύτερο αριθμό posts, γεγονός που θεωρητικά έρχεται σε αντίφαση με την εμφάνιση της Βιβλιοθήκης του πανεπιστημίου της Βαρσοβίας στο παρόν γράφημα. Προχωρώντας στην 7η θέση βρίσκονται οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου του Rochester (River Campus Libraries University of Rochester) με 3, posts ανά δημοσίευση, στην 6η θέση βρίσκονται οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες της πολιτείας της Φλόριντα με 3,1 posts ανά ημέρα και στην 5η, θέση με την ελάχιστη διαφορά των 0,2 μονάδων βρίσκονται οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες Bodleian με 2,9 posts ανά ημέρα. Η αποστολή των Βιβλιοθηκών Bodleian είναι να παρέχουν υπηρεσίες για την υποστήριξη των μαθησιακών, διδακτικών και ερευνητικών στόχων του πανεπιστημίου της Οξφόρδης. Αποτελούν πλέον τη μεγαλύτερη υπηρεσία Ακαδημαϊκής Βιβλιοθήκης στο Ηνωμένο Βασίλειο και μια από τις μεγαλύτερες υπηρεσίες Βιβλιοθηκών στην Ευρώπη. Στη συνέχεια, ακολουθούν οι Βιβλιοθήκες του εθνικού πανεπιστημίου της Σιγκαπούρης (NUS Libraries), του παλαιότερου αυτόνομου πανεπιστημίου στη Σιγκαπούρη και συγκαταλέγεται στα καλύτερα πανεπιστήμια παγκοσμίως. Οι Βιβλιοθήκες του αναρτούν 2,8 Posts τη μέρα με την ελάχιστη διαφορά των 0,1 μονάδων από τις Βιβλιοθήκες Bodleian. Στην 3η πλέον θέση βρίσκεται η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου του Monash στη Μελβούρνη με 1,7 σχόλια ανά δημοσίευση και εδώ βρίσκεται η δεύτερη μεγάλη πτώση του αριθμού των σχολίων ανά δημοσίευση, συγκεκριμένα κατά 1 μονάδα. Το πανεπιστήμιο Monash είναι μέλος της ομάδας των Οκτώ ερευνητικών πανεπιστημίων της Αυστραλίας και μέλος της M8 Συμμαχίας Ακαδημαϊκών Κέντρων Υγείας, Πανεπιστημίων και Εθνικών Ακαδημιών, η οποία είναι ακαδημαϊκό θεμέλιο της Παγκόσμιας Συνόδου Κορυφής για την Υγεία. Αυτό το μοναδικό δίκτυο αποτελείται σήμερα από 31 μέλη σε όλο τον κόσμο και απαρτίζεται από ακαδημαϊκά Κέντρα Υγείας, Πανεπιστήμια και Εθνικές Ακαδημίες Ιατρικής και Επιστημών. Στόχος της συμμαχίας είναι η βελτίωση της παγκόσμιας υγείας με γνώμονα την επιστήμη. Επιπλέον, το πανεπιστήμιο του Monash είναι από τα πανεπιστήμια της Αυστραλίας που κατατάσσονται στην κατάταξη Ecole des Mines de Paris (Mines PerisTech) με βάση τον αριθμό των αποφοίτων που περιλαμβάνονται στους CEOs στις 500 μεγαλύτερες εταιρείες παγκοσμίως. Στην 2η και 1η

θέση η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου του Waterloo στον Καναδά με 1,6 σχόλια ανά δημοσίευση και η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Μελβούρνης το μεγαλύτερο και δεύτερο παλαιότερο πανεπιστήμιο της Μελβούρνης, με 1,5 σχόλια ανά δημοσίευση. Το πανεπιστήμιο του Waterloo λειτουργεί το μεγαλύτερο πρόγραμμα συνεταιριστικής εκπαίδευσης μετά τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στον κόσμο με πάνω από 20.000 προπτυχιακούς φοιτητές και είναι μέλος των U15, μιας ομάδας πανεπιστημίων του Καναδά που διεξάγουν εντατικές έρευνες.

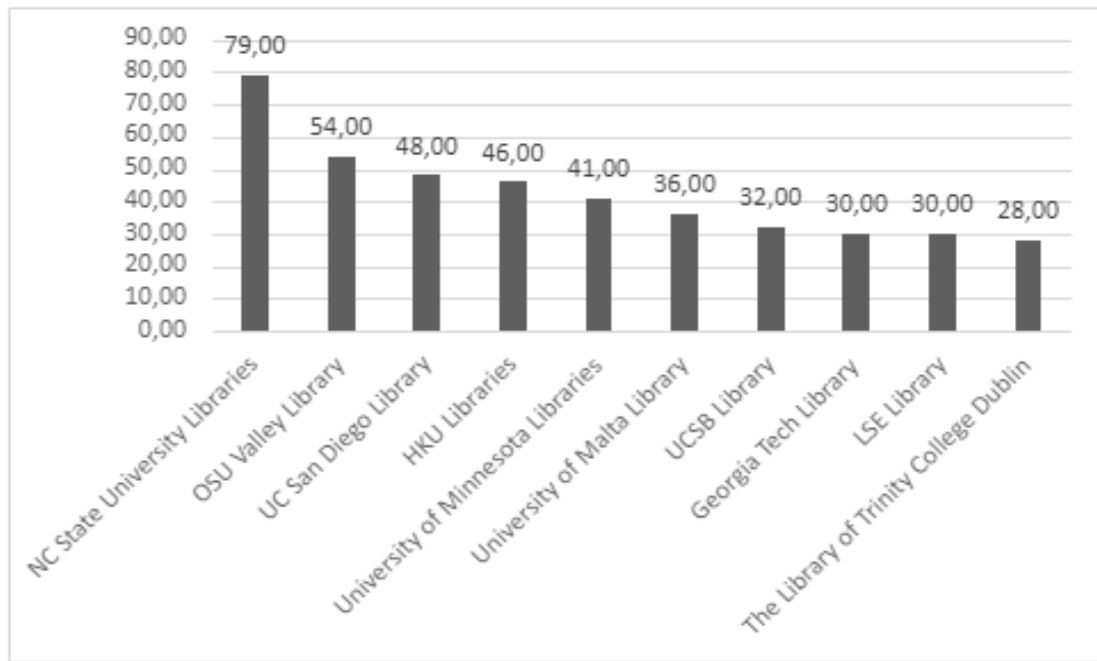
Γράφημα 3 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μικρότερο αριθμό σχολίων ανά δημοσίευση



Τώρα αναλύοντας τα αποτελέσματα των περιγραφικών δεδομένων των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών που διαθέτουν τον μικρότερο αριθμό σχολίων ανά δημοσίευση, παρατηρείται ότι και οι δέκα Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες του δείγματος έχουν μηδενικό αριθμό σχολίων ανά δημοσίευση. Ανάμεσα τους συγκαταλέγονται με σειρά από τη 10η έως την 1η θέση η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Γλασκόβης, η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου του Harvard, οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου του Τορόντο, η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Νέας Νότιας Ουαλίας στο Σύδνεϋ (UNSW Library), το οποίο αποτελεί ένα από τα ιδρυτικά μέση της Ομάδας των Οκτώ, ενός συνασπισμού αυστραλιανών πανεπιστημίων που διεξάγουν εκτεταμένη έρευνα, οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου Rutgers, του όγδοου παλαιότερου κολεγίου στις Ηνωμένες Πολιτείες και το δεύτερο παλαιότερο στο Νιού Τζέρσεϋ, η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου Berkeley στην Καλιφόρνια, το οποίο θεωρείται μεταξύ των κορυφαίων πανεπιστημίων στον κόσμο και οι απόφοιτοι του οποίου έχουν ιδρύσει τις περισσότερες εταιρείες από οποιοδήποτε άλλο πανεπιστήμιο παγκοσμίως, οι

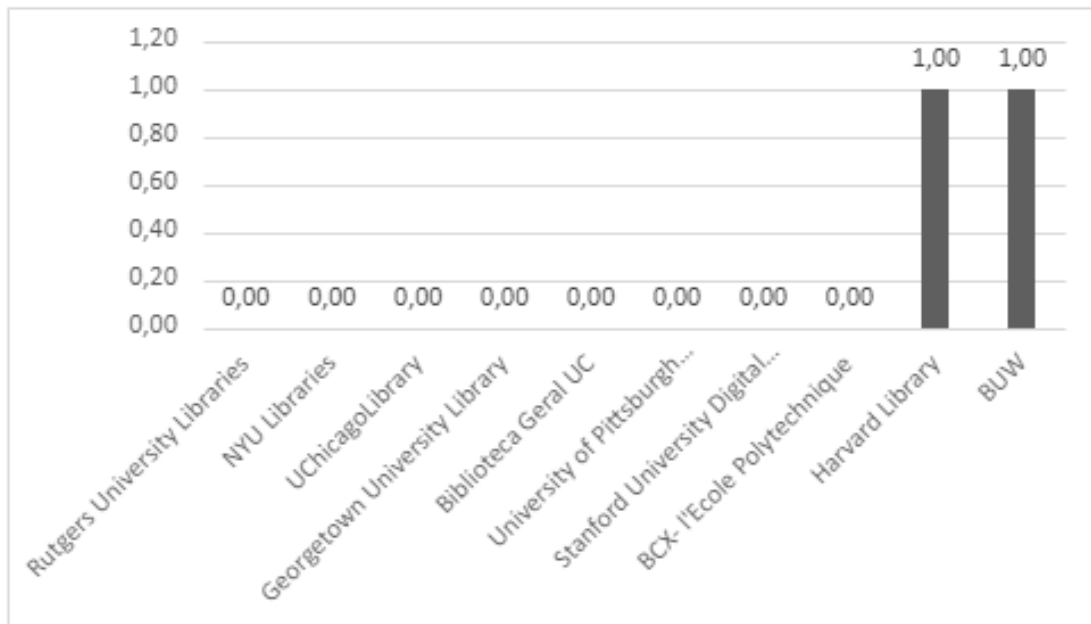
Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης, οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου του Τέξας, οι Βιβλιοθήκες του εθνικού πανεπιστημίου της Σιγκαπούρης (NUS Libraries) και η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου του Galway στην Ιρλανδία. Η παρουσία συγκεκριμένων Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στο συγκεκριμένο γράφημα, έρχεται σε αντίθεση με την παρουσία τους σε προηγούμενο γράφημα, αναφορικά με τις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες που διαθέτουν τον μεγαλύτερο αριθμό ακόλουθων. Πιο συγκεκριμένα, η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Γλασκόβης βρισκόταν στην 4η θέση αναφορικά με τις Βιβλιοθήκες που διαθέτουν τους περισσότερους υποστηρικτές έχοντας 18.827 ακόλουθους. Στο παρόν γράφημα, η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Γλασκόβης κατέχει μηδενικό αριθμό σχολίων ανά δημοσίευση, γεγονός που θεωρητικά έρχεται σε αντίθεση με τη δημοτικότητα της προς το κοινό. Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και με τη Βιβλιοθήκη του Harvard, η οποία βρίσκεται στην 5η θέση του γραφήματος αναφορικά με τις Βιβλιοθήκες που διαθέτουν τους περισσότερους υποστηρικτές έχοντας 13.990 ακόλουθους, ενώ την ίδια στιγμή διαθέτει και εκείνη μηδενικό αριθμό σχολίων ανά δημοσίευση. Αντίστοιχα, οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου του Toronto (U of T Libraries), οι οποίες βρίσκονται στην 7η θέση του γραφήματος αναφορικά με τις Βιβλιοθήκες που διαθέτουν τους περισσότερους υποστηρικτές έχοντας 11.401 ακόλουθους, στο παρόν γράφημα διαθέτουν μηδενικό αριθμό σχολίων ανά δημοσίευση. Από τα παραπάνω, συμπεραίνεται ότι η έλλειψη σχολίων κάτω από τις δημοσιεύσεις ενός λογαριασμού Instagram δεν αναιρεί το πόσο δημοφιλής είναι στο κοινό. Από την άλλη πλευρά, στο παρόν γράφημα υπάρχουν Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες που σύμφωνα με τα αποτελέσματα προηγούμενου γραφήματος, θεωρητικά συνάδει να βρίσκονται ανάμεσα στις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τα λιγότερα σχόλια ανά δημοσίευση. Συγκεκριμένα, οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου Rutgers και οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης παρουσιάζονται και στο γράφημα με τα λιγότερα posts ανά ημέρα, όπου φαίνεται ότι δεν αναρτούν σε καθημερινή βάση. Επιπλέον, στο ίδιο γράφημα παρουσιάζεται και η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου του Harvard με 0,037 post ανά ημέρα, δηλαδή αθροιστικά κατά μέσο όρο, αναρτά λιγότερο από 1 post ανά ημέρα. Όπως λοιπόν διαπιστώθηκε νωρίτερα, το πόσο δημοφιλής είναι το profile μιας Βιβλιοθήκης στην πλατφόρμα του Instagram δεν συνδέεται απαραίτητα με το αν και πόσο συχνά λαμβάνει συχνά σχόλια κάτω από τις δημοσιεύσεις της.

Γράφημα 4 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τις περισσότερες δημοσιεύσεις ανά μήνα



Στο παρόν γράφημα γίνεται ανάλυση των αποτελεσμάτων των περιγραφικών δεδομένων των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών με τα περισσότερα posts ανά μήνα. Εμφανίζονται με τη σειρά από τη θέση 10 μέχρι τη θέση 1 οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Βόρειας Καρολίνας με μέσο 79 posts το μήνα, η Βιβλιοθήκη Valley του πανεπιστημίου του Oregon με μέσο όρο 54 posts το μήνα, η Βιβλιοθήκη του San Diego του πανεπιστημίου της California με μέσο όρο 48 posts το μήνα, οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου του Hong Kong με μέσο όρο 46 posts το μήνα, οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Minnesota με μέσο όρο 41 posts το μήνα, η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Μάλτας με μέσο όρο 36 posts το μήνα, η Βιβλιοθήκη της πόλης της Santa Barbara του πανεπιστημίου της California με μέσο όρο 32 posts το μήνα, η τεχνική Βιβλιοθήκη της Georgia των Ηνωμένων Πολιτειών με μέσο όρο 30 posts το μήνα, η βρετανική Βιβλιοθήκη της πολιτικής και οικονομικής επιστήμης με μέσο όρο 30 posts το μήνα και η Βιβλιοθήκη του κολλεγίου Trinity στο Δουβλίνο με μέσο όρο 28 posts το μήνα. Τα αποτελέσματα του παρόντος γραφήματος ταυτίζονται με τα αποτελέσματα του αντίστοιχου γραφήματος το οποίο συμπεριελάμβανε τις 10 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μεγαλύτερο συνολικό αριθμό posts.

Γράφημα 5 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τις λιγότερες δημοσιεύσεις ανά μήνα



Στο παρόν γράφημα γίνεται ανάλυση των αποτελεσμάτων των περιγραφικών δεδομένων των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών με τα λιγότερα posts ανά μήνα. Οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες που απεικονίζονται στη θέση 10, έως τη θέση 3 δεν αναρτούν μηνιαίως κανένα post και σε αυτές περιλαμβάνονται με τη σειρά οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου Rutgers, οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης, η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου του Chicago, η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Goergetown, η Βιβλιοθήκη Geral του πανεπιστημίου της Κοϊμπρα της Πορτογαλίας, το σύστημα Βιβλιοθήκης του πανεπιστημίου της πόλης Pittsburgh της Πενσυλβάνια των Ηνωμένων Πολιτειών, ο κλάδος παραγωγής τεχνολογίας πληροφοριών των Βιβλιοθηκών του Πανεπιστημίου του Stanford, τα επονομαζόμενα Συστήματα και Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών (DLSS) του Stanford (Stanford University Digital Libraries) και η κεντρική Βιβλιοθήκη της πολυτεχνικής σχολής στη Γαλλία (BCX- l'Ecole Polytechnique). Στις θέσεις 2 και 1 βρίσκονται αντίστοιχα η Βιβλιοθήκη το πανεπιστημίου του Harvard και η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Βαρσοβίας, οι οποίες σημειώνουν 1 ανάρτηση μηνιαίως. Τα αποτελέσματα του παρόντος γραφήματος ταυτίζονται με τα αποτελέσματα του αντίστοιχου γραφήματος το οποίο συμπεριελάμβανε τις 10 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τον μεγαλύτερο συνολικό αριθμό posts.

4.1.1 Στατιστικά Στοιχεία Πλατφόρμας JASP

Πίνακας 1 Στατιστικά στοιχεία των κινήσεων των διαχειριστών, αναφορικά με τους λογαριασμούς των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στο Instagram

	Posts per day	Number of posts	Following	Number of Picture-Posts	Number of Video-Posts
Mode ^a	0.000	0.000	149.000	0.000	0.000
Median	0.393	11.000	278.500	6.000	1.000
Mean	0.471	13.195	399.391	7.859	2.023
Std. Deviation	0.431	12.074	418.583	9.381	2.652
Skewness	2.041	2.041	3.280	3.376	1.542
Std. Error of Skewness	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214
Minimum	0.000	0.000	2.000	0.000	0.000
Maximum	2.821	79.000	3095.000	72.000	11.000
N = 128					

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία των κινήσεων των διαχειριστών, αναφορικά με τα Instagram profiles των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Πιο αναλυτικά, παρουσιάζεται ότι ο μεγαλύτερος αριθμός δημοσιεύσεων ανά ημέρα είναι 2,821 δημοσιεύσεις και προέρχεται από τις Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Βόρειας Καρολίνας (NC State University Libraries). Τον μικρότερο αριθμό δημοσιεύσεων ανά ημέρα διαθέτουν συνολικά 8 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες του δείγματος με 0 δημοσιεύσεις, οι οποίες είναι ονομαστικά οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου Rutgers, οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης (NYU Libraries), η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου του Σικάγο (UChicago Library), η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της πόλης Georgetown στην Washington (Georgetown University Library), η γενική Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της πόλης Coimbra στην Πορτογαλία (Biblioteca Geral UC), το σύστημα Βιβλιοθήκης του πανεπιστημίου της πόλης Pittsburg στην Πενσυλβάνια (University of Pittsburgh Library System), η ψηφιακή Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου Stanford (Stanford University Digital Library) και η Κεντρική Βιβλιοθήκη της πολυτεχνικής σχολής στη Γαλλία (BCX- l'Ecole Polytechnique). Επιπλέον, παρουσιάζεται ο μέσος όρος αριθμού δημοσιεύσεων ανά ημέρα, ο οποίος είναι 0,393 δημοσίευση. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη με τις περισσότερες δημοσιεύσεις ανά μήνα, οι οποίες φτάνουν τις 79 και ανήκουν στις Βιβλιοθήκες του

πανεπιστημίου της Βόρειας Καρολίνας (NC State University Libraries), ενώ οι λιγότερες δημοσιεύσεις ανά μήνα ανήκουν αντίστοιχα στις 8 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες που είχαν τις λιγότερες δημοσιεύσεις ανά ημέρα και είναι και εδώ 0. Ο μέσος όρος εδώ, αναλογεί σε 13,195 δημοσιεύσεις. Πιο συγκεκριμένα τώρα, οι δημοσιεύσεις αναλύονται σε δημοσιεύσεις φωτογραφιών και σε δημοσιεύσεις βίντεο. Συνδυάζοντας τις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τις περισσότερες δημοσιεύσεις, τόσο ανά ημέρα, όσο και ανά μήνα, οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Βόρειας Καρολίνας (NC State University Libraries) είναι εκείνες που διαθέτουν τον μεγαλύτερο αριθμό φωτογραφιών, οι οποίες είναι 72. Από την άλλη, τον μεγαλύτερο αριθμό βίντεο, 11 στο σύνολο, διαθέτουν οι Βιβλιοθήκες Penn του πανεπιστημίου της Πενσυλβάνια (The Penn Libraries). Ο μέσος όρος των δημοσιεύσεων που είναι φωτογραφίες είναι 7,859 και βίντεο 2,023. Τέλος, αναλύοντας τον αριθμό των ακόλουθων των λογαριασμών των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στο Instagram, συμπεραίνεται ότι η Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη με τους περισσότερους ακόλουθους συνολικά είναι η Beinecke.

Πίνακας 2 Στατιστικά στοιχεία της δραστηριότητας των ακόλουθων των λογαριασμών των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στο Instagram

	Fans	Post interaction rate	Comments per post (organic)	Followers - Following -Ratio	Likes per post (organic)	Number of Likes	Number of Reactions, Comments & Shares	Number of comments
Median	2366.50	0.01	0.25	9.317	31.288	266.50	268.50	3.000
	0	3	0			0	0	
Mean	3627.38	0.01	0.59	21.524	45.902	633.97	643.28	9.305
	3	8	3			7	1	
Std. Deviation	4640.13	0.02	1.03	66.829	59.342	1007.207	1019.299	18.387
	9	7	1					
Skewness	3.985	5.679	3.688	7.754	4.466	4.168	4.138	3.943
Minimum	128.000	0.00	0.00	0.650	0.000	0.000	0.000	0.000
	0	0	0					
Maximum	30880.000	0.21	7.15	621.00	494.00	7459.00	7539.00	136.00
	00	7	8	0	0	00	00	0

N=128

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία της δραστηριότητας των ακόλουθων των Instagram profiles των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Πιο αναλυτικά, το

Instagram profile της Βιβλιοθήκης Beinecke διαθέτει 30.880 ακόλουθους και βρίσκεται πρώτη στην κατάταξη με τις ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τους περισσότερους ακόλουθους. Αντίθετα, πρώτη στην κατάταξη με τις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με τους λιγότερους ακόλουθους βρίσκεται η Βιβλιοθήκη Henry Luce III του κεντρικού πανεπιστημίου των Φιλιππίνων (CPU Henry Luce III Library) με 128 ακόλουθους σύνολο. Ο μέσος όρος ακόλουθων που προκύπτει είναι 3627.383. Η αλληλεπίδραση τώρα των ακόλουθων με τις δημοσιεύσεις των Instagram profiles των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, σημειώνει μέγιστο ρυθμό με τιμή 0.217, ελάχιστο ρυθμό αλληλεπίδρασης με μηδενική τιμή και μέσο όρο ρυθμού αλληλεπίδρασης με τιμή 0.018. Παράλληλα, στο διάγραμμα διαφαίνεται και ο ρυθμός με τον οποίο συγκεντρώνουν ακόλουθους τα Instagram profiles των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (Followers-Following-Ratio). Πρώτη σε ρυθμό συγκέντρωσης ακόλουθων παρουσιάζεται η Εθνική Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Ταιβάν με τιμή 621.000. Τελευταία σε ρυθμό συγκέντρωσης ακόλουθων από την άλλη, παρουσιάζονται οι Βιβλιοθήκες του εθνικού πανεπιστημίου των Μαλδιβών, με τιμή 0.650. Μέσος όρος ρυθμού συγκέντρωσης ακόλουθων είναι η τιμή 21.524. Προχωρώντας στα σχόλια ανά δημοσίευση των Instagram profiles των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, οι Βιβλιοθήκες με τα περισσότερα σχόλια ανά δημοσίευση, είναι οι Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Βόρειας Καρολίνας στο Chapel Hill (UNC Chapel Hill Libraries) με 7.158 σχόλια και η βιβλιοθήκη με τα λιγότερα σχόλια και συγκεκριμένα με μηδενικό αριθμό σχολίων, είναι 41 ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες. Ο μέσος όρος ανέρχεται σε 0.593 σχόλια ανά δημοσίευση.

Ο μεγαλύτερος αριθμός σχολίων για το σύνολο των δημοσιεύσεων τώρα, ανήκει στις Βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου της Βόρειας Καρολίνας στο Chapel Hill και ο μικρότερος σε 37 συνολικά Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες. Επιπλέον, ο μέσος όρος του συνόλου των σχολίων ανέρχεται στα 9.305 σχόλια. Στη συνέχεια, το μεγαλύτερο σύνολο των σχολίων και των κοινοποιήσεων φθάνει στις Βιβλιοθήκες Μποντλιάν (Bodleian Libraries) και είναι 7539 και το μικρότερο σύνολο είναι μηδενικό για 9 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες, με μέσο όρο 643.281 σχόλια και κοινοποιήσεις. Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται ο αριθμός των likes ανά δημοσίευση και ο συνολικός αριθμός των likes των δημοσιεύσεων των Instagram profiles των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Όσον αφορά στη Βιβλιοθήκη με τον μεγαλύτερο αριθμό likes ανά δημοσίευση, εκείνη είναι η Βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου του Ντέλφτ στην Ολλανδία με 494.000 likes και 7 Βιβλιοθήκες έχουν τον μικρότερο αριθμό likes ανά δημοσίευση, συγκεκριμένα 0 likes. Ο μέσος όρος των likes ανά δημοσίευση είναι 45.902. Τέλος, τον μεγαλύτερο αριθμό στο σύνολο των likes διαθέτουν οι Βιβλιοθήκες Bodleian με 7459.00 likes,

τον μικρότερο αριθμό σε σύνολο likes διαθέτουν 9 Βιβλιοθήκες με μηδενικό αριθμό likes και ο μέσος όρος συνολικού αριθμού likes εδώ είναι 633.977.

4.2 Αποτελέσματα Ανάλυσης Συσχετίσεων

Λαμβάνοντας τα αποτελέσματα της ανάλυσης συσχετίσεων όπως αυτά φαίνονται στον παραπάνω πίνακα διαπιστώνονται τα εξής. Θα ανέμενε κανείς ότι η διάδραση των χρηστών μειώνεται όσο αυξάνονται οι δημοσιεύσεις του προφίλ της Ακαδημαϊκής Βιβλιοθήκης στο Instagram. Ωστόσο, παρατηρείται ότι υπάρχει θετική συσχέτιση της τάξης του 0.740 με δείκτη στατιστικής σημαντικότητας p -value $<.001$ μεταξύ της διάδρασης των χρηστών και του αριθμού των δημοσιεύσεων ανά ημέρα (posts per day).

Πίνακας 3 Ανάλυση μετρικών στο JASP ως προς τη διάδραση των χρηστών

Spearman's Correlations									
Variable		Engagement		Posts per day		Following		Number of Picture-Posts	Number of Video-Posts
1. Engagement	Spearman's rho	—							
	p-value	—							
2. Posts per day	Spearman's rho	0.740	***	—					
	p-value	< .001		—					
3. Following	Spearman's rho	0.159		0.275	**	—			
	p-value	0.073		0.002		—			
4. Number of Picture-Posts	Spearman's rho	0.583	***	0.874	***	0.213	*	—	
	p-value	< .001		< .001		0.016		—	
5. Number of Video-Posts	Spearman's rho	0.516	***	0.564	***	0.219	*	0.237	**
	p-value	< .001		< .001		0.013		0.007	—

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Η ανάλυση έγινε σύμφωνα με τον συντελεστή συσχέτισης μετρικών Spearman rho, οποίος μετρά τον βαθμό συσχέτισης μεταξύ δύο μετρικών. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι ο αριθμός

των δημοσιεύσεων καθημερινά δεν επηρεάζει και δεν κουράζει το κοινό των Βιβλιοθηκών, αντίθετα όσες περισσότερες δημοσιεύσεις, τόσο μεγαλύτερο και το επίπεδο διάδρασης.

Αντιθετικά είναι τα αποτελέσματα ως προς τον αριθμό των προφίλ που ακολουθούν οι Βιβλιοθήκες (following) καθώς η συγκεκριμένη μετρική υποδεικνύει ότι δεν υφίσταται στατιστική σημαντική σχέση μεταξύ του αριθμού των προφίλ που ακολουθεί μια Βιβλιοθήκη και του βαθμού διάδρασης. Μάλιστα η συγκεκριμένη συσχέτιση δεν εμφανίζει στατιστική σημαντικότητα ξεπερνώντας το κοινό αποδεκτό όριο του 0.05 με τιμή 0.073.

Συγκριτικά καταγράφεται μικρή διαφορά ανάμεσα στη διάδραση που παρουσιάζουν οι δημοσιεύσεις σε μορφή εικόνας ως προς τις δημοσιεύσεις σε μορφή βίντεο. Πιο συγκεκριμένα, οι δημοσιεύσεις με εικόνες καταγράφουν θετική συσχέτιση της τάξης του 0.583 ενώ οι δημοσιεύσεις με βίντεο αντίστοιχα 0.516. Θα έλεγε κανείς ότι παρόλο που η διαφορά είναι μικρή, το κοινό των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών καταγράφει λίγο μεγαλύτερη διάδραση με τις δημοσιεύσεις σε μορφή εικόνας έναντι του βίντεο.

Πίνακας 4 Ανάλυση μετρικών στο JASP ως προς τον βαθμό διάδρασης των χρηστών

Spearman's Correlations									
Variable		Post interaction rate	Fans	Likes per post (organic)	Comments per post (organic)	Following			
1. Post interaction rate	Spearman's rho	—							
	p-value	—							
2. Fans	Spearman's rho	-0.227	**	—					
	p-value	0.010		—					
3. Likes per post (organic)	Spearman's rho	0.621	***	0.504	***	—			
	p-value	< .001		< .001		—			
4. Comments per post (organic)	Spearman's rho	0.515	***	0.353	***	0.685	***	—	
	p-value	< .001		< .001		< .001		—	
5. Following	Spearman's rho	-0.033		0.330	***	0.197	*	0.221	*
	p-value	0.712		< .001		0.026		0.012	

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης συσχετίσεων, όπως αυτά παρουσιάζονται στον παραπάνω πίνακα, γίνονται κάποιες διαπιστώσεις. Ο βαθμός αλληλεπίδρασης με τις δημοσιεύσεις της Βιβλιοθήκης στο Instagram (post interaction rate), η αλλιώς διάδραση, δεν αυξάνεται όσο αυξάνεται και ο αριθμός των ακόλουθων (fans), όπως πολλοί θα πίστευαν. Συγκεκριμένα, τα στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση της τάξης του -0.227 με δείκτη στατιστικής σημαντικότητας $p\text{-value} < .001$ μεταξύ του βαθμού διάδρασης των χρηστών με τις δημοσιεύσεις και τον αριθμό των χρηστών (fans) που ακολουθούν τον λογαριασμό (profile) της Βιβλιοθήκης στο Instagram. Αυτό σημαίνει ότι μειώνεται η διάδραση ανά δημοσίευση όσο αυξάνονται οι ακόλουθοι. Ο λόγος που η αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο των δημοσιεύσεων δεν συνάδει με τον αριθμό των ακόλουθων, μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι η Βιβλιοθήκη δεν αναρτά αρκετά εύστοχο και ενδιαφέρον υλικό, ή ανεβάζει απλά ενημερωτικό υλικό σαν newsletter το οποίο δεν χρειάζεται κάποιου είδους “αντίδραση” από τον χρήστη ή η ίδια η Βιβλιοθήκη έχει στοχεύσει σε λάθος κοινό που δεν ενδιαφέρεται ουσιαστικά για τις αναρτήσεις της. Στη συνέχεια, παρατηρείται ότι υπάρχει θετική συσχέτιση της τάξης του 0.621 με δείκτη στατιστικής σημαντικότητας $p\text{-value} < .001$ μεταξύ του βαθμού αλληλεπίδρασης με τις δημοσιεύσεις και του αριθμού των likes ανά δημοσίευση (likes per post). Αυτό σημαίνει ότι ο αριθμός των “μου αρέσει” ανά δημοσίευση αυξάνεται όσο αυξάνεται και ο βαθμός αλληλεπίδρασης των χρηστών με αυτές, γεγονός απόλυτα λογικό και επακόλουθο. Η αλληλεπίδραση αφορά άλλωστε σε “μου αρέσει”, σχόλια, αντιδράσεις με emojis και κοινοποιήσεις. Αναφερόμενοι λοιπόν στα σχόλια, φαίνεται να υπάρχει θετική συσχέτιση της τάξης του 0.515 με δείκτη στατιστικής σημαντικότητας $p\text{-value} < .001$ μεταξύ της διάδρασης των χρηστών και του αριθμού των σχολίων ανά δημοσίευση (comments per post). Αυτό σημαίνει και εδώ ότι όσο αυξάνεται ο βαθμός αλληλεπίδρασης με τις δημοσιεύσεις, τόσο αυξάνονται και τα σχόλια. Αντιθετικά είναι τα αποτελέσματα ως προς τον αριθμό των προφίλ που ακολουθούν οι Βιβλιοθήκες (following), καθώς η συγκεκριμένη μετρική υποδεικνύει ότι δεν υφίσταται στατιστική σημαντική σχέση μεταξύ του αριθμού των προφίλ που ακολουθεί μια βιβλιοθήκη και του βαθμού διάδρασης των ακόλουθων της Βιβλιοθήκης με τις δημοσιεύσεις της. Μάλιστα η συγκεκριμένη συσχέτιση δεν εμφανίζει στατιστική σημαντικότητα ξεπερνώντας το κοινό αποδεκτό όριο του 0.05 κατά 0.700 περίπου μονάδες, με τιμή 0.712 . Επιπλέον, τα στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει και αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο της τάξης του -0.033 .

Κεφάλαιο 5. Συζήτηση – Συμπεράσματα – Μελλοντικές επεκτάσεις

Στο τελευταίο αυτό κεφάλαιο, παρουσιάζεται συνοπτικά η μεθοδολογία που υιοθετήθηκε στη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας μαζί με τα ευρήματα που προέκυψαν από τις αναλύσεις των μετρικών σε άμεση σύνδεση με τους στόχους της έρευνας. Αμέσως μετά, γίνεται αναφορά στην θεωρητική και πρακτική συνεισφορά της έρευνας σε ερευνητικό και επαγγελματικό επίπεδο, με την έννοια του επαγγελματικού να αναφέρεται στους διαχειριστές των λογαριασμών των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Τέλος, η ερευνητική αυτή εργασία ολοκληρώνεται με αναφορά στους ερευνητικούς περιορισμούς που αντιμετωπίστηκαν στη διάρκεια της και με παρουσίαση των πιθανών επόμενων ερευνητικών βημάτων.

5.1 Συζήτηση ως προς την μεθοδολογία

Έχοντας λάβει υπόψη τα ερευνητικά κενά που εντοπίστηκαν, όσον αφορά στην αξιοποίηση των αναλυτικών κοινωνικών δικτύων από της Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες, η παρούσα πτυχιακή εργασία έθεσε τρεις ερευνητικούς στόχους. Προκειμένου να τεθούν οι στόχοι αυτοί έγινε προσεκτική μελέτη και επιλογή ερευνών, οι οποίες συμπυκνώνουν την πορεία της παγκόσμιας ερευνητικής προσπάθειας που έχει διεξαχθεί πάνω στο θέμα της παρούσας εργασίας, ξεκινώντας από το έτος 2014 και καταλήγοντας στο έτος 2023. Ακολούθως, για την ανάκτηση και ανάλυση πλήθους δεδομένων από τους λογαριασμούς των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στην πλατφόρμα του Instagram, επιλέχθηκαν 128 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες με γνώμονα το δείγμα των οργανισμών που είχαν συμπεριληφθεί στην διδακτορική διατριβή του κύριου Δρίβα με τίτλο “Αναλυτική ιστού για βιβλιοθήκες, αρχεία και μουσεία: μια προσέγγιση στρατηγικού σχεδιασμού βασισμένη στα δεδομένα και την αξιοποίηση πληροφοριακών συστημάτων”. (Drivas, 2022), καθώς και τον παγκόσμιο χάρτη Βιβλιοθηκών, όπως εκείνος έχει δημοσιευτεί στην Διεθνή Ομοσπονδία Ενώσεων Βιβλιοθηκονόμων και Ιδρυμάτων (IFLA). Για κάθε μια από τις 128 Βιβλιοθήκες αναζητήθηκε και βρέθηκε ο αντίστοιχος σύνδεσμος που οδηγεί στον λογαριασμό της στο Instagram. Το μέρος του συνδέσμου που περιείχε το όνομα την Βιβλιοθήκης, όπως αυτό εμφανίζεται στον λογαριασμό της στην πλατφόρμα, εισάχθηκε στο πρόγραμμα Fanpage Karma, ένα διαδικτυακό εργαλείο ανάκτησης δεδομένων από τα κοινωνικά δίκτυα. Από εκεί έγινε επιλογή των κατηγοριών δεδομένων που ανακτήθηκαν, προερχόμενων από τον λογαριασμό

της κάθε Ακαδημαϊκής Βιβλιοθήκης στο Instagram. Κατόπιν της ανάκτησης του πλήθους των δεδομένων, επιλέχθηκαν οχτώ κατηγορίες αυτών. Για κάθε κατηγορία δημιουργήθηκε μέσα σε ένα αρχείο Excel ένα γράφημα που περιείχε 10 περιπτώσεις Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών κάθε φορά.

Προχωρώντας στη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για να γίνει κατανοητή η στρατηγική που εφαρμόζουν οι Βιβλιοθήκες με τη χρήση του Instagram, καθώς και να μετρηθεί ο βαθμός διάδρασης του κοινού με το δημοσιευμένο περιεχόμενο, έγινε χρήση του εργαλείου JASP, πρόγραμμα ανοιχτού κώδικα για διενέργεια στατιστικών αναλύσεων.

Τέλος, για την επίτευξη του τρίτου και τελευταίου στόχου, ο οποίος αφορά στην κατανόηση της επιρροής που ακούν συγκεκριμένες κινήσεις των διαχειριστών των λογαριασμών των Βιβλιοθηκών ως προς την αύξηση ή μείωση διάδρασης με το δημοσιευμένο περιεχόμενο, έγινε ανάλυση, σύγκριση και αντίθεση των δεδομένων που εισήχθησαν στην πλατφόρμα του Fanpage Karma και του JASP αντίστοιχα. Τα ευρήματα αυτά παρουσιάζονται στην υποενότητα 5.3.

5.2 Σημαντικά ευρήματα και απαντήσεις τους επί των ερευνητικών ερωτημάτων

1) Να προχωρήσει στην ανάκτηση και ανάλυση πλήθους δεδομένων προφίλ ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών από την πλατφόρμα του Instagram παρέχοντας μια ευρύτερη εικόνα της αξιοποίησης τους για την προώθηση των υπηρεσιών τους

Πλήθος δεδομένων λογαριασμών των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στο Instagram, ανακτήθηκαν και μεταφράστηκαν σε μετρικές μέσω της πλατφόρμας του Fanpage Karma. Επιλέχθηκαν οι μετρικές που εξυπηρετούσαν καλύτερα τους σκοπούς της έρευνας και ύστερα οπτικοποιήθηκαν με χρήση γραφημάτων Excel και σε στατιστικούς πίνακες στο πρόγραμμα JASP. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργήθηκε μια ευρύτερη εικόνα της αξιοποίησης της πλατφόρμας του Instagram από τις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες για την προώθηση των υπηρεσιών τους. Αρχικά, εξετάστηκαν συνδυαστικά τα γραφήματα του αρχείου Excel, δηλαδή σε δύο ομάδες των τεσσάρων γραφημάτων, η πρώτη ομάδα περιείχε γραφήματα των κατηγοριών “Fans Best Organizations”, “Best posts per day”, “Most Comments”, “Best post per month” και η δεύτερη γραφήματα των κατηγοριών “Fans Worst Organization”, “Worst posts per day”, “Least comments”, “Least post per month”. Το συμπέρασμα ήταν ότι ο αυξημένος αριθμός ακόλουθων και των δέκα Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών της πρώτης

ομάδας με τις δημοφιλείς Βιβλιοθήκες του δείγματος, δεν συνεπάγεται ημερήσια και μηνιαία αύξηση στην ανάρτηση δημοσιεύσεων και αυξημένο αριθμό σχολίων. Οι Βιβλιοθήκες δηλαδή με τον μεγαλύτερο αριθμό σε ακόλουθους, οι Βιβλιοθήκες με τον μεγαλύτερο ημερήσιο και μηνιαίο αριθμό δημοσιεύσεων και οι Βιβλιοθήκες με τον μεγαλύτερο αριθμό σε σχόλια, είναι τρεις κατηγορίες – γιατί οι Βιβλιοθήκες με τον μεγαλύτερο αριθμό αναρτήσεων ανά ημέρα ταυτίζονται με τις Βιβλιοθήκες με τον μεγαλύτερο αριθμό αναρτήσεων ανά μήνα - που περιέχουν τρεις ομάδες των 10 Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, οι οποίες δεν ταυτίζονται και το ίδιο συμβαίνει και με τις Βιβλιοθήκες με τον μικρότερο αριθμό σε ακόλουθους, δημοσιεύσεις και σχόλια, πέρα από μια εξαίρεση που αναφέρεται στη συνέχεια. Ενδεικτικά, η Beinecke Library διαθέτει τον μεγαλύτερο αριθμό σε ακόλουθους, οι οποίοι ανέρχονται στους 30.880, αλλά οι Βιβλιοθήκες με τις περισσότερες ημερήσιες και μηνιαίες δημοσιεύσεις είναι οι NC State University Libraries με 2,8 δημοσιεύσεις ημερησίως και 79 δημοσιεύσεις ανά μήνα και οι Βιβλιοθήκες με τα περισσότερα σχόλια είναι οι UNC Chapel Hill Libraries με 7 σχόλια ανά δημοσίευση. Πιο συγκεκριμένα, η Beinecke Library δεν συγκαταλέγεται καθόλου ανάμεσα στις 10 Βιβλιοθήκες του δείγματος με τις περισσότερες δημοσιεύσεις και σχόλια.

Αντιστοίχως, από τη δεύτερη ομάδα Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, εκείνης δηλαδή με τις λιγότερο δημοφιλείς Βιβλιοθήκες, συμπεραίνεται ότι ο μειωμένος αριθμός ακολούθων δεν συνεπάγεται μειωμένο αριθμό δημοσιεύσεων, τόσο ανά ημέρα, όσο και ανά μήνα και μειωμένο αριθμό σχολίων. Για να είμαστε βέβαια απολύτως ακριβείς, στην περίπτωση της δεύτερης ομάδας και συγκεκριμένα για την Κεντρική Βιβλιοθήκη της πολυτεχνικής σχολής στη Γαλλία (BCX- l'Ecole Polytechnique) και τη βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου του Stanford, φαίνεται να υπάρχει ταύτιση στον μειωμένο αριθμό ακόλουθων και των ημερήσιων και μηνιαίων δημοσιεύσεων, δηλαδή σε 2 περιπτώσεις από τις 10 συνολικά του δείγματος. Επειδή, όμως αυτό αφορά στο 1/5 του δείγματος, δεν θεωρείται ικανό για να επηρεάσει ουσιαστικά την έκβαση της έρευνας ως προς το συγκεκριμένο συμπέρασμα. Ενδεικτικά, η CPU Henry Luce III Library διαθέτει τον μικρότερο αριθμό σε ακόλουθους, οι οποίοι ανέρχονται μόλις στους 128, αλλά οι Βιβλιοθήκες με τις λιγότερες ημερήσιες και μηνιαίες δημοσιεύσεις είναι οι Rutgers University Libraries με μηδενικές δημοσιεύσεις και αντίστοιχα η Βιβλιοθήκη με τα λιγότερα σχόλια ανά δημοσίευση είναι η University of Glasgow Library με μηδενικό αριθμό σχολίων. Πιο συγκεκριμένα, η CPU Henry Luce III Library δεν συγκαταλέγεται καθόλου ανάμεσα στις δέκα Βιβλιοθήκες του δείγματος με τις λιγότερες δημοσιεύσεις και σχόλια.

2) Να κατανοήσει την στρατηγική που εφαρμόζουν οι Βιβλιοθήκες με τη χρήση του Instagram, καθώς και να μετρήσει το βαθμό διάδρασης του κοινού με το δημοσιευμένο περιεχόμενο

Τώρα, έχοντας οπτικοποιήσει και μελετήσει τα στατιστικά στοιχεία του προγράμματος JASP, ερχόμαστε στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα. Για τον σκοπό αυτό έγινε ανάλυση ως προς τη διάδραση των χρηστών (Engagement) σε σχέση με τις δημοσιεύσεις ανά ημέρα (Posts per day), τους λογαριασμούς που ακολουθεί η Βιβλιοθήκη (Following), τον αριθμό των δημοσιεύσεων σε μορφή φωτογραφίας (Number of Picture-posts) και των δημοσιεύσεων σε μορφή βίντεο (Number of Video-posts). Οι κινήσεις λοιπόν των διαχειριστών, υποδεικνύουν ότι υπάρχει προτίμηση ως προς τη δημοσίευση αναρτήσεων σε μορφή φωτογραφίας, καθώς ο μεγαλύτερος αριθμός αναρτήσεων ανά μήνα φτάνει τις 72 και οι αναρτήσεις σε μορφή βίντεο μόλις τις 11.

Η ανάλυση αυτή έρχεται να απαντήσει καθώς και να μετρήσει το βαθμό διάδρασης του κοινού με το δημοσιευμένο περιεχόμενο. Παρατηρείται λοιπόν, θετική συσχέτιση της τάξης του 0.740 με δείκτη στατιστικής σημαντικότητας p -value $<.001$ μεταξύ της διάδρασης των χρηστών και του αριθμού των δημοσιεύσεων ανά ημέρα (Posts per day). Η ανάλυση έγινε σύμφωνα με τον συντελεστή συσχέτισης μετρικών Spearman rho, οποίος μετρά τον βαθμό συσχέτισης μεταξύ δύο μετρικών. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι ο αριθμός των δημοσιεύσεων καθημερινά δεν επηρεάζει και δεν κουράζει το κοινό των Βιβλιοθηκών, αντίθετα όσες περισσότερες δημοσιεύσεις, τόσο μεγαλύτερο και το επίπεδο διάδρασης. Αντιθετικά είναι τα αποτελέσματα ως προς τον αριθμό των προφίλ που ακολουθούν οι Βιβλιοθήκες (Following) καθώς η συγκεκριμένη μετρική υποδεικνύει ότι δεν υφίσταται στατιστική σημαντική σχέση μεταξύ του αριθμού των προφίλ που ακολουθεί μια βιβλιοθήκη και του βαθμού διάδρασης. Μάλιστα η συγκεκριμένη συσχέτιση δεν εμφανίζει στατιστική σημαντικότητα ξεπερνώντας το κοινό αποδεκτό όριο του 0.05 με τιμή 0.073. Συγκριτικά, παρόμοια βαθμό θετικής διάδρασης παρουσιάζουν οι δημοσιεύσεις σε μορφή φωτογραφίας, με τις δημοσιεύσεις σε μορφή βίντεο.

Συνεχίζοντας, έγινε ανάλυση ως προς τον βαθμό διάδρασης των χρηστών σε σχέση με τους ακόλουθους του λογαριασμού (Fans), των “μου αρέσει” ανά δημοσίευση (Likes per post), των σχολίων ανά δημοσίευση (Comments per post) και τον λογαριασμό που ακολουθεί η Βιβλιοθήκη (Following). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης συσχετίσεων, όπως αυτά παρουσιάζονται στον παραπάνω πίνακα, γίνονται κάποιες διαπιστώσεις. Ο βαθμός αλληλεπίδρασης με τις δημοσιεύσεις της Βιβλιοθήκης στο Instagram (post interaction rate), η αλλιώς διάδραση, δεν αυξάνεται όσο αυξάνεται και ο αριθμός των ακόλουθων (fans), όπως

πολλοί θα πίστευαν. Συγκεκριμένα, τα στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση της τάξης του -0.227 με δείκτη στατιστικής σημαντικότητας $p\text{-value} < .001$ μεταξύ του βαθμού διάδρασης των χρηστών με τις δημοσιεύσεις και τον αριθμό των χρηστών (fans) που ακολουθούν τον λογαριασμό (profile) της Βιβλιοθήκης στο Instagram. Αυτό σημαίνει ότι μειώνεται η διάδραση ανά δημοσίευση όσο αυξάνονται οι ακόλουθοι.

Στη συνέχεια, παρατηρείται ότι υπάρχει θετική συσχέτιση της τάξης του 0.621 με δείκτη στατιστικής σημαντικότητας $p\text{-value} < .001$ μεταξύ του βαθμού αλληλεπίδρασης με τις δημοσιεύσεις και του αριθμού των likes ανά δημοσίευση (likes per post). Αυτό σημαίνει ότι ο αριθμός των “μου αρέσει” ανά δημοσίευση αυξάνεται όσο αυξάνεται και ο βαθμός αλληλεπίδρασης των χρηστών με αυτές, γεγονός απόλυτα λογικό και επακόλουθο.

Αναφερόμενοι λοιπόν στα σχόλια, φαίνεται να υπάρχει θετική συσχέτιση της τάξης του 0.515 με δείκτη στατιστικής σημαντικότητας $p\text{-value} < .001$ μεταξύ της διάδρασης των χρηστών και του αριθμού των σχολίων ανά δημοσίευση (comments per post). Αυτό σημαίνει και εδώ ότι όσο αυξάνεται ο βαθμός αλληλεπίδρασης με τις δημοσιεύσεις, τόσο αυξάνονται και τα σχόλια.

Αντιθετικά είναι τα αποτελέσματα ως προς τον αριθμό των προφίλ που ακολουθούν οι Βιβλιοθήκες (following), καθώς η συγκεκριμένη μετρική υποδεικνύει ότι δεν υφίσταται στατιστική σημαντική σχέση μεταξύ του αριθμού των προφίλ που ακολουθεί μια βιβλιοθήκη και του βαθμού διάδρασης των ακόλουθων της Βιβλιοθήκης με τις δημοσιεύσεις της. Μάλιστα η συγκεκριμένη συσχέτιση δεν εμφανίζει στατιστική σημαντικότητα ξεπερνώντας το κοινό αποδεκτό όριο του 0.05 κατά 0.700 περίπου μονάδες, με τιμή 0.712 . Επιπλέον, τα στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει και αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο της τάξης του -0.033 .

Φυσικά, τα αποτελέσματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με το τι θα πίστευε κανείς. Συνήθως, ταυτίζουμε έναν δημοφιλή λογαριασμό με δημοσιεύσεις που έχουν πολλά “μου αρέσει” και σχόλια. Αναφορικά με τους λογαριασμούς των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι μια Βιβλιοθήκη αναρτά υλικό το οποίο είναι περισσότερο ενημερωτικό και δεν προκαλεί την ανάγκη στον χρήστη να αλληλοεπιδράσει με αυτό μέσω κάποιου like ή σχόλιου, και όχι υλικό το οποίο “στη μόδα”. Για παράδειγμα, το trend στην πλατφόρμα του Instagram αυτή τη στιγμή μπορεί να είναι η δημοσίευση ταξιδιωτικού υλικού, υλικού μόδας, challenges κ.ά. Τα trends αλλάζουν συνέχεια και οι προσωπικοί λογαριασμοί, που δεν εκπροσωπούν κάποιον άλλον, πέρα από τον ίδιο τον χρήστη, σε αντίθεση με τους λογαριασμούς των Βιβλιοθηκών που αντιπροσωπεύουν ένα ίδρυμα,

μπορούν να προσαρμοστούν με ευελιξία σε κάθε νέο trend και να διαμορφώνουν κάθε φορά τον χαρακτήρα τους. Τα νέα trends βέβαια, είναι πιθανό να μην ταυτίζονται συχνά με τους σκοπούς και το περιεχόμενο του λογαριασμού μιας Βιβλιοθήκης. Πέρα από ενημερωτικό υλικό, μια Βιβλιοθήκη ως μέρος ενός Ακαδημαϊκού Ιδρύματος αναρτά περιεχόμενο, το οποίο να συνάδει σε έναν σημαντικό βαθμό με τον χαρακτήρα του.

3) Να κατανοήσει την επιρροή που ασκούν συγκεκριμένες κινήσεις των διαχειριστών του προφίλ των Βιβλιοθηκών ως προς την αύξηση ή μείωση της διάδρασης με το δημοσιευμένο περιεχόμενο

Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία των κινήσεων των διαχειριστών αναφορικά με τα Instagram profiles των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, προκύπτει ότι οι διαχειριστές δίνουν έμφαση στην ανάρτηση δημοσιεύσεων με μορφή εικόνας, αφού ο μεγαλύτερος αριθμός αυτών των αναρτήσεων ανέρχεται στις 72 μηνιαίως. Ταυτόχρονα, ο αντίστοιχος αριθμός των δημοσιεύσεων σε μορφή βίντεο ανέρχεται στις 11, σχεδόν το 1/6 δηλαδή των δημοσιεύσεων σε μορφή εικόνας. Το ίδιο αποτέλεσμα προκύπτει και από τον μέσο όρο των δύο μετρικών, όπου στην πρώτη περίπτωση ο μέσος όρος είναι 7,8 και στη δεύτερη 2. Φανερώνεται λοιπόν, ο προσανατολισμός των διαχειριστών προς την ανάρτηση φωτογραφιών. Επιπροσθέτως, παρατηρείται ότι υπάρχουν και λογαριασμοί που ο μικρότερος αριθμός δημοσιεύσεων που αναρτούν είναι 0, τόσο ημερησίως, όσο και μηνιαίως, είναι δηλαδή σε έναν μεγάλο βαθμό αδρανείς, ενώ υπάρχουν λογαριασμοί που αναρτούν το ανώτερο 2,8 δημοσιεύσεις ημερησίως και φτάνουν έως και τις 79 δημοσιεύσεις μηνιαίως, εμφανίζοντας έντονη δραστηριοποίηση.

5.3 Θεωρητική Συνεισφορά της Έρευνας

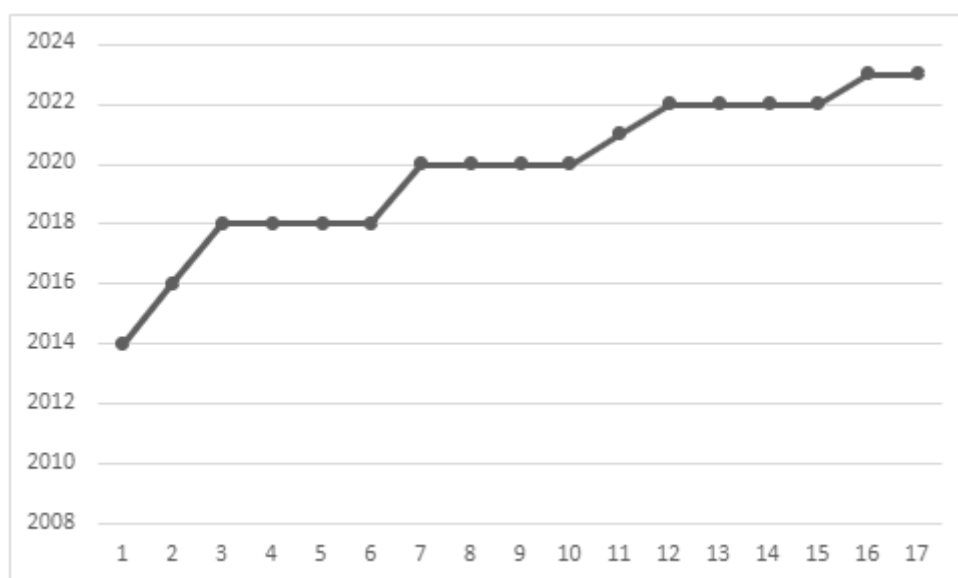
Στην παρούσα έρευνα αναπτύχθηκε δείγμα που ξεπέρασε εκείνο των προγενέστερων ερευνών που εξετάστηκαν σε διεθνές επίπεδο. Το γεγονός αυτό έθεσε ισχυρές βάσεις για την αποτελεσματική διεξαγωγή της. Συγκεκριμένα, το δείγμα ανήλθε στις 128 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες. Η συγκέντρωση των οργανισμών πραγματοποιήθηκε με γνώμονα δείγμα που συμπεριλήφθηκε σε προγενέστερη συναφή ερευνητική προσπάθεια (Drivas, 2022) και εμπλουτίστηκε μέσω του παγκόσμιου χάρτη βιβλιοθηκών, όπως εκείνος έχει δημοσιευθεί στη Διεθνή Ομοσπονδία Ενώσεων Βιβλιοθηκονόμων και Ιδρυμάτων (IFLA). Με αυτόν τρόπο διαμορφώθηκε μια πιο γενικευμένη εικόνα σε διεθνές επίπεδο ως προς τον τρόπο που

χρησιμοποιούν το Instagram οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες σε διαφορετικές χώρες και κατ' επέκταση ηπείρους. Παράλληλα, ανακτήθηκε η πληροφορία των λογαριασμών των Βιβλιοθηκών στο Instagram μέσω της πλατφόρμας του Fanpage Karma και μεταφράστηκε σε πλήθος μετρικών. Συγκριτικά με τις προηγούμενες μελέτες εδώ χρησιμοποιήθηκαν περισσότερες μετρικές για την ευρύτερη κατανόηση της απόδοσης των profiles των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών στο Instagram. Ειδικότερα, αξιοποιήθηκαν οι εξής 20 μετρικές : Posts per day, Posts per month, Number of posts, Following, Number of Picture-Posts, Number of Video-Posts, Fans, Post interaction rate, Comments per post, Followers-Following Ratio, Likes per post, Number of Likes, Number of Reactions, Comments & Shares, Number of comments και Engagement.

Την ίδια στιγμή με τη συνεισφορά της παρούσας έρευνας πραγματοποιείται και ενίσχυση των προσπαθειών έρευνας γύρω από την αξιοποίηση Αναλυτικών δεδομένων κοινωνικών δικτύων από τις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες. Σύμφωνα με την έρευνα των Drivas et. al. (2022) παρατηρώντας τις βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις που αφορούν στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μέσα στο πλαίσιο των Βιβλιοθηκών, Αρχείων και Μουσείων, έχει διαπιστωθεί τρομερή αύξηση στις σχετικές δημοσιεύσεις, ειδικότερα σημειώνεται ότι μεταξύ των ετών 2018 και 2022 έχουν δημοσιευθεί πάνω από 170 έρευνες. Η διαπίστωση αυτή έγινε και μέσω της δραστηριότητας των χρηστών στις μηχανές αναζήτησης. Παρατηρείται αύξηση στην αναζήτηση των όρων “social media analytics” (αναλυτική κοινωνικών δικτύων) και “social media metrics” (μετρικές κοινωνικών δικτύων). Παρ' όλα αυτά, μόνο μερικές από αυτές τις δημοσιεύσεις αφορούν αποκλειστικά την αναλυτική κοινωνικών δικτύων και τις μετρικές κοινωνικών δικτύων στα πλαίσια των Βιβλιοθηκών, Αρχείων και Μουσείων. Οι πιο πολλές δημοσιεύσεις στην πραγματικότητα ερευνούσαν πως συγκεκριμένες Βιβλιοθήκες, συγκεκριμένα Αρχεία και Μουσεία χρησιμοποιούν την αναλυτική και τις μετρικές κοινωνικών δικτύων για να μετρήσουν την αλληλεπίδραση των χρηστών με το δημοσιευμένο περιεχόμενό τους. Οι Drivas et al. (2022) λοιπόν, εξέτασαν δείγμα 521 λογαριασμών κοινωνικών δικτύων των BAM προερχόμενο από την πλατφόρμα του Facebook, του Twitter και του YouTube. Για κάθε BAM έγινε λεπτομερής εξέταση για την ανάκτηση δεδομένων, ανάλυση της αξιοπιστίας τους και της εγκυρότητας τους και κατανόηση των πιθανών σχέσεων αιτίου και αποτελέσματος μεταξύ των μετρικών ανά είδος πλατφόρμας.

Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα έρευνα προσπαθώντας να ενισχύσει τις ερευνητικές προσπάθειες που διεξάγονται, θέλησε να προσπαθήσει να δώσει μια όσο το δυνατόν πιο ολοκληρωμένη εικόνα συγκεκριμένα για τη χρήση της πλατφόρμας του Instagram από τις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες. Για το σκοπό αυτό λοιπόν, συγκέντρωσε και ανέλυσε ένα ικανό

δείγμα Βιβλιοθηκών, οι οποίες ανήλθαν στις 128. Με αυτόν τον τρόπο μπόρεσε να προσφέρει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για την αλληλεπίδραση των χρηστών με το δημοσιευμένο περιεχόμενο και τις κινήσεις των διαχειριστών για Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες ανεξαρτήτου χώρας, μεγέθους, δημοτικότητας και γοήτρου, εφόσον αυτοί είναι παράγοντες που έτσι και αλλιώς δεν επηρεάζουν τη δυνατότητα χρήσης της πλατφόρμας του Instagram.



Εικόνα 14 Chart με τις έρευνες ανά χρονιά αναφορικά με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από τις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες

5.4 Πρακτική Συνεισφορά της Έρευνας

Η συγκεκριμένη ερευνητική εργασία μπορεί να συνεισφέρει και σε πρακτικό επίπεδο. Δεδομένου ότι μέσα από τη μέτρηση του βαθμού αλληλεπίδρασης του κοινού με το δημοσιευμένο περιεχόμενο, τη μελέτη των κινήσεων των διαχειριστών και την ανάλυση του πως εκείνες τελικά επηρεάζουν την αλληλεπίδραση αυτή, αλλά και μέσα από την ανάλυση των σχέσεων μεταξύ των μετρικών, μπορούν να ταυτοποιηθούν οι παράγοντες που μπορούν να βελτιώσουν εν δυνάμει την απόδοση του Instagram για τις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες. Για παράδειγμα, με τη χρήση τους μπορεί να εξακριβωθεί ποιου είδους αναρτήσεις αναπτύσσουν μεγαλύτερο βαθμό αλληλεπίδρασης με το κοινό (εικόνες, βίντεο). Αυτή η πρακτική αξία λοιπόν, πραγματώνεται μέσα από το γεγονός ότι η αξιοποίηση των αναλυτικών κοινωνικών δικτύων ενισχύει την υπόσταση και την προώθηση των υπηρεσιών και του πολιτιστικού περιεχομένου των Βιβλιοθηκών στον ψηφιακό κόσμο και βοηθά στην ταυτοποίηση εκείνων των παραγόντων.

Παράλληλα, η πρακτική αξία της έρευνας αναλύεται περαιτέρω και μέσω άλλων συνιστωσών.

Η μεθοδολογία που προτάθηκε δεν κατέγραψε κάποιο οικονομικό κόστος κατά την υλοποίηση της. Αντίθετα χαρακτηρίζεται οικονομικά αποδοτική (cost-efficient). Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία ελεύθερης πρόσβασης, τόσο για την ανάκτηση, όσο και για την ανάλυση των δεδομένων του δείγματος. Με αυτόν τον τρόπο, οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες, ανεξαρτήτως οικονομικών πόρων, θα μπορέσουν να υιοθετήσουν την προτεινόμενη μεθοδολογία για να εξετάσουν και να παρακολουθήσουν την πορεία των ενεργειών τους σχετικά με τη διαχείριση του λογαριασμού στο Instagram και να κατανοήσουν τη δομή των δημοσιεύσεων που επιφέρουν τη μεγαλύτερη διάδραση.

Ιδιαίτερα σημαντικός ως προς την πρακτική συνεισφορά της έρευνας, είναι η χρηστοκεντρικός χαρακτήρας της μελέτης. Η ίδια η φιλοσοφία των αλγόριθμων που χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης επικεντρώνονται στις ενέργειες του ίδιου του χρήστη και στα δεδομένα που αυτές παράγουν. Στα δεδομένα αυτά βασίστηκε η παρούσα εργασία. Μάλιστα, το ερευνητικό επίκεντρο τέθηκε γύρω από την αύξηση της αλληλεπίδρασης των ακολούθων με το δημοσιευμένο περιεχόμενο των Βιβλιοθηκών.

Συμπληρωματικά, η μεθοδολογία και οι 20 μετρικές που αξιοποιήθηκαν κατά την εκπόνηση της παρούσας εργασίας μπορούν να υιοθετηθούν και να εφαρμοστούν από Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες κάθε μεγέθους, χώρας και δημοτικότητας, ώστε να εξάγουν τα αντίστοιχα αποτελέσματα και να διαμορφώσουν με βάση αυτά τη στρατηγική τους προσέγγιση (συγκριτική αξιολόγηση, benchmarking). Μπορούν επίσης να εφαρμοστούν και από Αρχεία και Μουσεία κάθε είδους. Το προσωπικό των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών με αυτόν τον τρόπο θα εξελίξει τις ερευνητικές του δεξιότητες, καθώς η μεθοδολογία παρουσιάζεται με τρόπο αναλυτικό και με αρκετή σαφήνεια, όπως και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν. Θα αποκτήσει ουσιαστικότερη γνώση ως προς τη λειτουργία όχι μόνο του interface της πλατφόρμας του Instagram, αλλά και της συμπεριφοράς των χρηστών και το πως αυτή διαμορφώνει τελικά το περιεχόμενο του λογαριασμού. Με άλλα λόγια, η παρούσα πτυχιακή εργασία συνεισφέρει στην ανάπτυξη των γνώσεων και των δεξιοτήτων του προσωπικού των ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών και ιδιαίτερα δε, στην ενίσχυση της αξιοποίησης αναλυτικών στοιχείων κοινωνικών δικτύων.

5.5 Ερευνητικοί Περιορισμοί

Οι ερευνητικοί περιορισμοί που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της έρευνας δεν δυσκόλεψαν σημαντικά τη διεξαγωγή της. Πρώτος ερευνητικός περιορισμός, ο οποίος ήταν αναμενόμενος, ήταν το γεγονός ότι δεν διέθεταν και οι 196 Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες του δείγματος λογαριασμούς στην πλατφόρμα του Instagram, αλλά μόνο οι 141. Ένας ακόμα περιορισμός, ο οποίος οδήγησε στη διαμόρφωση του τελικού δείγματος των 128 Βιβλιοθηκών, ήταν ότι κατά την επανεξέταση του συνόλου των λογαριασμών που βρέθηκαν, είχαν συμπεριληφθεί εκ παραδρομής και λογαριασμοί που ανήκαν στα ίδια τα Πανεπιστήμια και όχι στις πανεπιστημιακές Βιβλιοθήκες αυτών.

Στη συνέχεια, υπήρξε χρονικός περιορισμός για τη δυνατότητα χρήσης της πλατφόρμας του Fanpage Karma, συγκεκριμένα το διάστημα που παρεχόταν για δωρεάν πλήρη πρόσβαση αντιστοιχούσε σε 14 μέρες και για την ανάκτηση των αποτελεσμάτων προσφερόταν συνολικά ένας μήνας, επιπλέον δηλαδή 16 μέρες.

Τέλος, προκειμένου να γίνει επεξεργασία των ερευνητικών δεδομένων χρειάστηκε να μεσολαβήσει ένα επιπλέον στάδιο, εκείνο της προεπεξεργασίας, προκειμένου να γίνει περιορισμός των μηδενικών ψηφίων.

5.6 Μελλοντικές Προεκτάσεις και Επόμενα Βήματα

Έχοντας ολοκληρώσει σχεδόν την παρούσα έρευνα θεωρήθηκε ενδιαφέρον να γίνει αναφορά σε πιθανές μελλοντικές προεκτάσεις της. Για παράδειγμα, θα ήταν επιθυμητό στην πορεία να γίνει ενίσχυση των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν για την εξέταση της διάδρασης των χρηστών με το δημοσιευμένο περιεχόμενο. Συγκεκριμένα δηλαδή, θα ήταν επιθυμητό να εξεταστεί το ύφος και το περιεχόμενο των σχολίων, αν δηλαδή αυτά είναι θετικά ή αρνητικά και όχι μόνο να μετρηθεί το σύνολο αυτών και ανεξαρτήτου περιεχομένου να λαμβάνονται ως θετική ανταπόκριση από τους χρήστες. Παράλληλα, βοηθητικό θα ήταν να εξεταστεί συνδυαστικά και η συχνότητα των σχολίων, για να εντοπιστεί πιθανή συχνή αρνητική αλληλεπίδραση των χρηστών με το περιεχόμενο μέσω του σχολιασμού, εφόσον στην πλατφόρμα του Instagram δεν υπάρχει η επιλογή “dislike” όπως στην πλατφόρμα του Facebook.

Θα ήταν ωφέλιμο στη συνέχεια να εξεταστεί η συσχέτιση ανάμεσα στον βαθμό διάδρασης ανά δημοσίευση και στη δομή της ίδια της δημοσίευσης, δηλαδή αν αυτή περιλαμβάνει hashtags και emojis που προσδίδουν τον ανάλογο χαρακτήρα στο κείμενο που συνοδεύουν

και το κάνουν πιο ζωντανό και διαδραστικό και αν περιλαμβάνει κείμενα με πολλούς ή λίγους χαρακτήρες, ώστε να εξακριβωθεί κατά πόσο αυτά μπορούν να επηρεάσουν θετικά η αρνητικά την αλληλεπίδραση των χρηστών μαζί τους.

Ακόμα, ενδιαφέρουσα και χρήσιμη θα ήταν η μελέτη του βαθμού διάδρασης των χρηστών σε σχέση με τις δημοσιεύσεις, κατόπιν κατηγοριοποίησης τους. Οι ετικέτες (hashtags), καθώς και το ίδιο το περιεχόμενο των αναρτήσεων των Βιβλιοθηκών και τα κείμενα περιγραφής τους, μπορούν να συμβάλλουν στον διαχωρισμό των δημοσιεύσεων σε κατηγορίες, για παράδειγμα δημοσιεύσεις που αφορούν σε ενημερωτικό υλικό, δημοσιεύσεις που αφορούν σε διοργάνωση πολιτιστικών δράσεων από μέρους της βιβλιοθήκης, δημοσιεύσεις που αφορούν σε ανάπτυξη δεξιοτήτων στα πλαίσια του περιβάλλοντος της βιβλιοθήκης κ.ά., ώστε να εξαχθεί ένα συμπέρασμα για το τι είδους υλικό ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες των χρηστών σε σχέση με μια Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη.

Φυσικά, βασικότερη ίσως μελλοντική επιδίωξη, θα ήταν να μελετηθεί το αν η μεθοδολογία που στήθηκε και εφαρμόστηκε στο κομμάτι των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, θα μπορούσε εν τέλει να εφαρμοστεί για αντίστοιχη μελέτη και σε Αρχεία, αλλά και σε Μουσεία.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ahmad, R., Khan, R., Hassan, A. N. A., & Ali, A. (2019). Business Analytics: a framework. ResearchGate.https://www.researchgate.net/publication/332569572_Business_Analytics_A_Framework

Chan, T. T. W., Lam, A. H. C., & Chiu, D. K. (2020). From Facebook to Instagram: Exploring user engagement in an academic library. *The Journal of Academic Librarianship*, 46(6), 102229.

Christensen, S., & Pionke, J. J. (2019). Social media best practices: Implementing guidelines for disability and copyright. In *Social Media* (pp. 45-55). Chandos Publishing.

De Maria Silvestre, F., & Bastos da Cunha, M. (2022). Challenges faced by university libraries in the context of the covid-19 pandemic. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciencia da Informacao*, 20.

Doney, J., Wikle, O., & Martinez, J. (2020). Likes, comments, views. *Information Technology and Libraries*, 39(3).

Drivas, I. C., Kouis, D., Kyriaki-Manessi, D., & Giannakopoulou, F. (2022). Social Media Analytics and Metrics for Improving Users Engagement. *Knowledge*, 2(2), 225–242. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/knowledge2020014>

Garczynski, J. (2016). # Donate: the role of social media in academic library fundraising. *The Bottom Line*, 29(2), 60-66.

Howard, H. A., Huber, S., Carter, L. V., & Moore, E. A. (2018). Academic libraries on social media: Finding the students and the information they want. *Information technology and libraries*, 37(1), 8-18.

Lam, A. H. C., Ho, K. K., & Chiu, D. K. (2022). Instagram for student learning and library promotions: a quantitative study using the 5E Instructional Model. *Aslib Journal of Information Management*, 75(1), 112-130.

Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of cardiac anaesthesia*, 22(1), 67 doi: https://doi.org/10.4103%2Faca.ACA_157_18

Misirlis, N., & Vlachopoulou, M. (2018). Social media metrics and analytics in marketing—S3M: A mapping literature review. *International Journal of Information Management*, 38(1), 270-276.

Munzner, T. (2014). *Visualization analysis and design*. CRC press

Eurostat. (2023, July 14). 96% of young people in the EU uses the internet daily. Eurostat. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20230714-1>

Nguyen, M. (2023). Use of social media by academic libraries in Australia: Review and a case study. *Journal of the Australian Library and Information Association*, 72(1), 75-99.

Petrushka, A., Kozhushana, I., & Manach, E. (2022). Social Media as Communication Channels of Academic Libraries During the Covid-19 Pandemic. In SCIA (pp. 52-71).

Rachman, Y. B. (2021). Examining academic libraries' use of instagram. *College & Undergraduate Libraries*, 27(2-4), 462-473.

Rachman, Y. B. (2022). Through the Lens of Instagram: Library Preservation and Conservation Issues. *Preservation, Digital Technology & Culture*, 51(1), 27-32.

Rachman, Y. B., Mutiarani, H., & Putri, D. A. (2018). Content Analysis of Indonesian Academic Libraries' Use of Instagram. *Webology*, 15(2).

Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of shapiro-wilk, kolmogorov-smirnov, lilliefors and anderson-darling tests. *Journal of statistical modeling and analytics*, 2(1), 21-33 [online] Available at: https://www.nbi.dk/~petersen/Teaching/Stat2017/Power_Comparisons_of_Shapiro-Wilk_Kolmogorov-Smirn.pdf

Software: JASP - HandWiki. (n.d.). <https://handwiki.org/wiki/Software:JASP>

Swan, M. (2019). The right social media platform for your library. In *Social media* (pp. 35-44). Chandos Publishing.

von Hippel, P. T. (2005). Mean, median, and skew: Correcting a textbook rule. *Journal of statistics Education*, 13(2) doi: <https://doi.org/10.1080/10691898.2005.11910556>

Wallis, L. (2014). #selfiesinthestacks: Sharing the Library with Instagram. *Internet Reference Services Quarterly*, 19(3-4), 181-206.

Wójcik, M. (2022). Social media aesthetics as part of academic library merchandising. *Library Hi Tech*.

Yalung, H. A., Tuliao, D. L., Gabriel, P. R. M., Oluyinka, S. A., Gil, M., & Daenos, R. G. (2020). Use of social media platforms in promoting the academic library services of City College of Angeles among students. *International Journal of Information and Education Technology*, 10(6), 482-487.

Yap, J. M. (2020). Library promotion and user engagement in pandemic times: the case of Kazakhstan.