

# Χρήση εναλλακτικών μετρικών για την αποτίμηση της διάδοσης της έρευνας σε επιστημονικά συνέδρια

**Ακριβή Αθανασοπούλου,<sup>1</sup> Αγγελική Γιαννοπούλου,<sup>2</sup> Γιάννης Τσακωνας<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Τμήμα Αρχειονομίας, Βιβλιοθηκονομίας & Μουσειολογίας, Ιόνιο Πανεπιστήμιο

<sup>2</sup> Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης, Πανεπιστήμιο Πατρών



# ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Διερεύνηση χρήσης εναλλακτικών μετρικών με σκοπό την αποτίμηση της έρευνας στα επιστημονικά συνέδρια
- Παραδοσιακές μετρικές: σχήμα αποτίμησης βασισμένο στις αναφορές μεταξύ εργασιών
- Εναλλακτικές μετρικές: συμπληρωματικό πεδίο παραδοσιακών βιβλιομετρικών που βασίζονται σε σειρά υπηρεσιών κοινωνικής δικτύωσης
- Μέσα κοινωνικής δικτύωσης: κοινού τύπου, όπως Facebook, Twitter, κλπ και ακαδημαϊκού τύπου, όπως Mendeley, Connotea, κλπ.

# ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΙΚΕΣ

- Παραπομπές: βιβλιογραφικές εγγραφές προγενέστερων έργων που υποστηρίζουν την επιχειρηματολογία μιας εργασίας
- Αναφορές: ποσοτικοποίηση της χρήσης των δημοσιεύσεων, σκιαγράφιση του αντικτύπου τους

# ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΙΚΕΣ / ALTMETRICS

- Αφορούν ερευνητές, περιοδικά, βιβλία, σύνολα δεδομένων, κ.ά.
- Αποσκοπούν στη μέτρηση επιρροής εργασιών σε άμεσο χρόνο, με μεγάλη διασπορά και εκτός των παραδοσιακών μέσων καταγραφής
- Ενδεικτικές μετρικές:
  - Προβολές/views: ο αριθμός αναγνώσεων από χρήστες
  - Συζητήσεις/discussions: ο αριθμός σχολιασμών μιας έρευνας στο διαδίκτυο
  - Αποθηκεύσεις/saves: το πλήθος σελιδοδεικτών που έχουν τεθεί στις δημοσιεύσεις και το πλήθος λήψεων

# ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- Τομέας που έχει ερευνηθεί ελάχιστα
- Δυσκολία στην ευρετηρίαση και καταγραφή μετρικών
- Διαφορετικός τρόπος αλληλεπίδρασης με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, π.χ. μικρός χρόνος απόκρισης και συμμετοχής

# ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

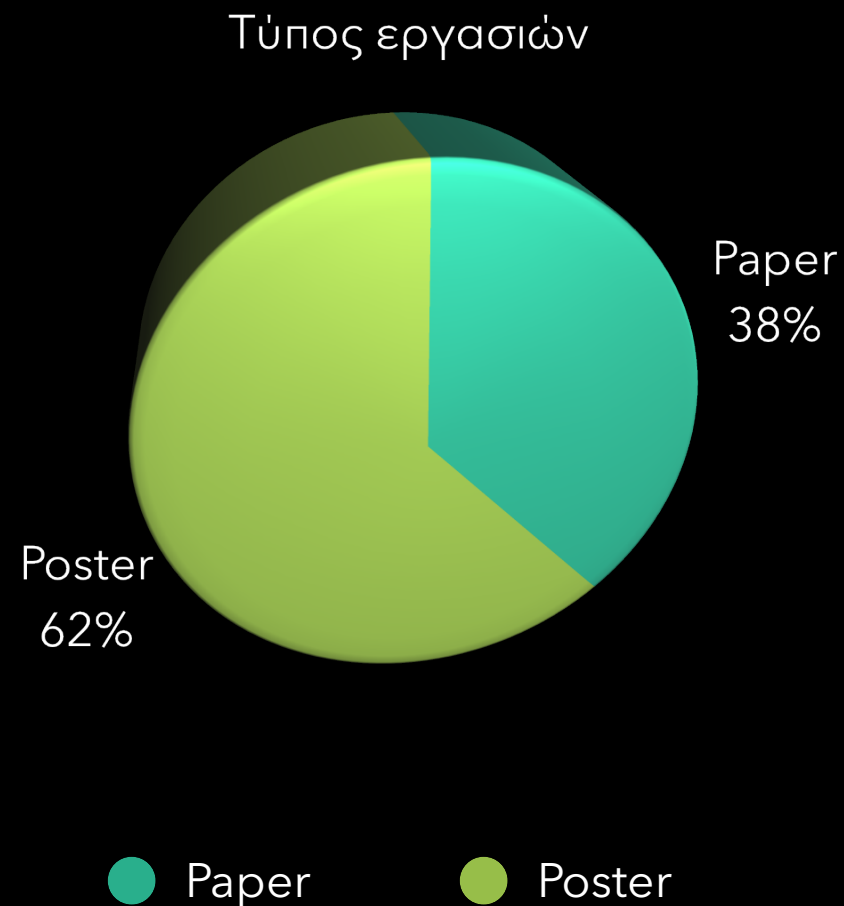
**Σκοπός:** Η διερεύνηση ύπαρξης παραδοσιακών μετρικών (αναφορών) και εναλλακτικών μετρικών σε τέσσερα επιστημονικά συνέδρια. Επιλέχθηκαν βάσει της σημασίας τους και του επιστημονικού τους ενδιαφέροντος και εκπροσωπούν δύο διαφορετικές κοινότητες.

## Ερευνητικά ερωτήματα

- Ποιο είναι το εύρος ύπαρξης εναλλακτικών μετρικών για τις εργασίες αυτές;
- Ποια είναι η συσχέτιση των παραδοσιακών μετρικών με τις εναλλακτικές μετρικές;

# ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- **Δείγμα:** αφορά εργασίες (paper) και αναρτημένες εργασίες (poster) σε συνέδρια.
- **Μέγεθος δείγματος:** 3.681 εργασίες συνεδρίων ECDL, JCDL, SIGIR και ECIR.
- **Περίοδος:** 2004-2014
- **Λήψη δεδομένων:** από τη βάση δεδομένων DBLP



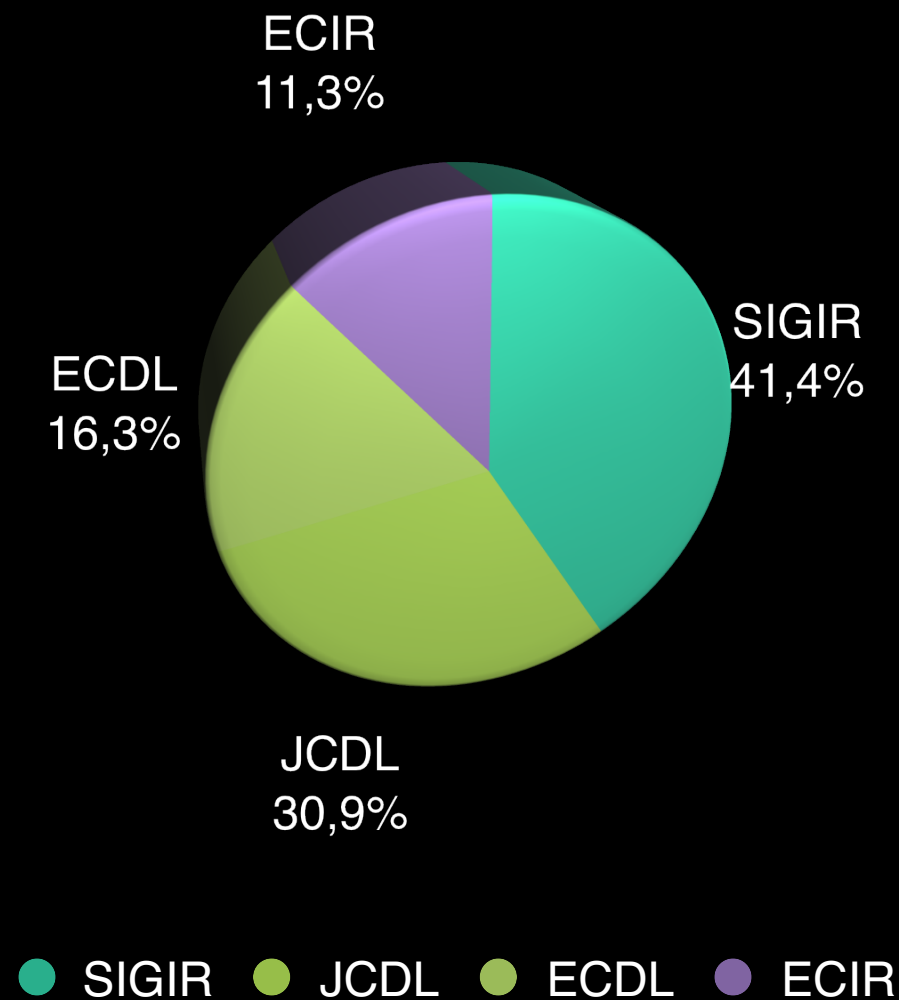
# ΣΥΝΕΔΡΙΑ

## Κοινότητα Ψηφιακών Βιβλιοθηκών

ECDL - European Conference on Digital Libraries: το σημαντικότερο ευρωπαϊκό φόρουμ των ψηφιακών βιβλιοθηκών. JCDL - Joint Conference on Digital Libraries: το αμερικάνικο συνέδριο ψηφιακών βιβλιοθηκών που έχουν καθιερώσει οι ACM & IEEE.

## Κοινότητα Ανάκτησης της Πληροφορίας (IR)

SIGIR - Special Interest Group on Information Retrieval: το σημαντικότερο διεθνές φόρουμ για την ανάκτηση πληροφορίας. ECIR - European Conference on Information Retrieval: το ευρωπαϊκό συνέδριο του τομέα της ανάκτησης πληροφορίας.





# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

- Αναζήτηση όλων των εργασιών κάθε συνεδρίου κατά την ενδεκαετία 2004 - 2014 μέσω της βάσης βιβλιογραφικών δεδομένων DBLP.
- Καταγραφή όλων των στοιχείων των εργασιών (papers) και αναρτημένων εργασιών (posters) που εντοπίστηκαν.
- Αναζήτηση των αναφορών των εργασιών αυτών μέσω της βάσης βιβλιογραφικών δεδομένων Scopus και καταγραφή του αριθμού τους.
- Αναζήτηση των εναλλακτικών μετρικών στα άρθρα αυτά και καταγραφή τους με το εργαλείο Webometric Analyst 2.0.
- Επεξεργασία δεδομένων μέσω χρήσης IBM SPSS Statistics 24

---

## **Κοινά μέσα κοινωνικής δικτύωσης**

Facebook  
Twitter

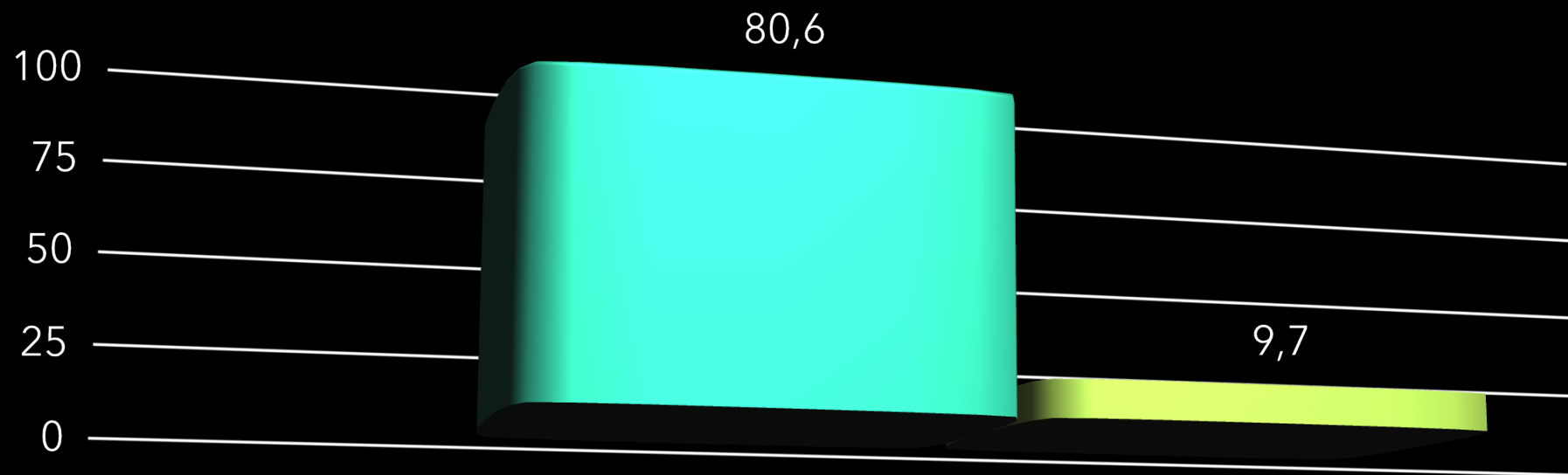
## **Ακαδημαϊκά μέσα κοινωνικής δικτύωσης**

Mendeley  
Connotea  
CiteULike

## **Χώροι δημοσίευσης**

Blogs

# ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ & ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΙΚΕΣ



■ ύπαρξη αναφορών (%)

■ ύπαρξη εναλλακτικών μετρικών (%)

# ΣΩΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

## ανά τύπο & συνέδριο

Συνέδρια	Papers <i>n</i>	Papers %	Posters <i>n</i>	Posters %
<b>ECDL</b> (599)	228	38,1	371	61,9
<b>JCDL</b> (1133)	464	41,0	669	59,0
<b>SIGIR</b> (1522)*	814	53,5	503	33,0
<b>ECIR</b> (427)**	319	74,7	1	0,2

\* Ελλιπή στοιχεία 205 (13,5%) | \*\* Ελλιπή στοιχεία 107 (25,1%)

# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΜΕΤΡΙΚΩΝ

ανά συνέδριο

	Με αναφορές <i>n</i>	Με αναφορές %	Δίχως αναφορές <i>n</i>	Δίχως αναφορές %
<b>ECDL</b> (599)	315	52,6	284	47,4
<b>JCDL</b> (1133)	727	64,2	406	35,8
<b>SIGIR</b> (1522)	1519	99,8	3	0,2
<b>ECIR</b> (427)	407	95,3	20	4,7
Σύνολο	2968	80,6	713	19,4

# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΙΚΩΝ

ανά συνέδριο

	Με μετρική <i>n</i>	Με μετρική %	Δίχως μετρική <i>n</i>	Δίχως μετρική %
<b>ECDL</b> (599)	103	17,2	496	82,8
<b>JCDL</b> (1133)	79	7,0	1054	93,0
<b>SIGIR</b> (1522)	122	8,0	1400	92,0
<b>ECIR</b> (427)	52	12,2	375	87,8
Σύνολο	356	9,7	3325	90,3

# ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

## μετρικών με συνέδρια και τύπο εργασιών

Παραδοσιακές μετρικές (αναφορές)		
	Συνέδρια	Τύπος
Pearson Correlation	,448**	,459**
Sig. (2-tailed)	,000	,000
N	3681	3369

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Εναλλακτικές μετρικές		
	Συνέδρια	Τύπος
Pearson Correlation	-,050**	,122**
Sig. (2-tailed)	,002	,000
N	3681	3369

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

# ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

παραδοσιακών μετρικών με εναλλακτικές μετρικές

Παραδοσιακές μετρικές (αναφορές)	
	Εναλλακτικές μετρικές
Pearson Correlation	-0,016
Sig. (2-tailed)	,320
N	3681

**Ευρημα** : Καμία συσχέτιση στη συνύπαρξη εναλλακτικών και παραδοσιακών μετρικών.

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Η χρήση μέσων κοινωνικής δικτύωσης ακαδημαϊκού τύπου και εναλλακτικών μετρικών κερδίζει έδαφος για την αποτίμηση της έρευνας και του αντικτύπου της.
- Το πεδίο των συνεδρίων δείχνει μεγάλη δραστηριότητα, αλλά στην παρούσα μελέτη έχει ισχνή παρουσία. Έρευνες δείχνουν ότι οι εργασίες με περισσότερες εναλλακτικές μετρικές τείνουν να είναι από άρθρα σε περιοδικά.
- Από την παρούσα μελέτη διαπιστώνουμε ότι το πλήθος των αναφορών τροφοδοτεί την εγκυρότητα του συνεδρίου και στηρίζει την υποβολή νέων εργασιών.
- Το κριτήριο «τύπος εργασίας» δείχνει παραπλήσια χαρακτηριστικά των συνεδρίων ECDL, JC DL και SIGIR.
- Το κριτήριο «αναφορές» υποδεικνύει την υπεροχή του SIGIR τόσο λόγω εγκυρότητας, όσο και λόγω μέσης τιμής στοιχείων.



# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Παρατηρήθηκαν μέτριες τιμές συσχέτισης των παραδοσιακών μετρικών (αναφορών) με τα συνέδρια και τον τύπο εργασιών. Αυτό σημαίνει ότι όλα τα συνέδρια έχουν μια σημαντική απεικόνιση στο πεδίο των αναφορών και αυτό αφορά τόσο τις εργασίες, όσο και τις αναρτημένες εργασίες.
- Αντίθετα, δεν παρατηρήθηκαν συσχετίσεις μεταξύ των εναλλακτικών μετρικών και του τύπου εργασιών και των συνεδρίων. Αυτό σημαίνει ότι οι εργασίες των συνεδρίων αυτών, ανεξαρτήτως μορφής, δεν έχουν υψηλές πιθανότητες για τη λήψη εναλλακτικών μετρικών.
- Στην παρούσα μελέτη δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των παραδοσιακών και των εναλλακτικών μετρικών.

**Ευχαριστώ για την προσοχή σας**