



Mokslometrija (bibliometrija,
altmetrija) **šiandienos**
tyrėjo portfelyje

Jūratė Stanaitytė

Södertörn University

jurate.stanaityte@sh.se

Šiame pranešime

- Trumpa Švedijos mokslo institucijų apžvalga;
- Ar mokslometrija – vertingas tyrėjo įrankis?
- Ar kintanti mokslininkų elgsena įtakos mūsų požiūrį į mokslometriją?

Apie ką šiandien diskutuojama?

Bendros tendencijos

Požiūrio į mokslinį įdirbį pokyčiai:

- prieš 10 metų: publikacijų skaičius;
- Prieš 5 metus: poveikio rodikliai;
- Šiandien: tyrimų srities atžvilgiu normalizuoti citavimo rodikliai (skaičiuojama ISI WoS kategorijos mediana), „kiekybiškai apibrėžta kokybė“
- Ateityje: dėmesys rodikliams, integruojantiems „kokybę“ ir „poveikį“.

Publikacijų sklaidos svarba

- Aukštos kokybės tyrimai ir publikacijos yra svarbūs, bet jų matomumas – kritinė užduotis;
- Elektroninis publikavimas padeda, tačiau ne visos elektroninės publikacijos yra vienodai prieinamos, matomos (ir populiarios!)

Ett lyft för forskning och innovation (prop. 2008/09:50),

<http://www.regeringen.se/sb/d/10003/a/113957>

„Vetenskapsrådet rodiklis“

Leideno rodiklis (vertimas? „Crown Indicator“)

- Šis rodiklis leidžia palyginti skirtingų tyrimų sričių publikacijų cituojamumą;
- rodiklis palygina citatų skaičių tam tikro padalinio (pvz., universiteto katedros) publikuotiems straipsniams per analizuojamą laikotarpį su pasauliniu vidurkiu (citatų skaičiaus to paties tipo publikacijoms, publikuotoms tuo pačių laikotarpiu ir tose pačiose akademinėse srityse, imtinai kaip grupės);
- citavimo verčių statistinio normalizavimo procedūra atliekama imant citatų suminę visumą ir akademinės disciplinos citavimo balus;
- rodiklis išreiškiamas dešimtainėmis vertėmis – jos parodo gauto rodiklio santykį su pasauliniu vidurkiu (lygiu 1); pvz., 0,9 rodiklis rodo, kad padalinio publikacijų cituojamumas yra 10% mažesnis už pasaulinį vidurkį; 1,2 – 20% už jį didesnis.

Skaičiavimo pavyzdys

Padalinys publikavo 3 straipsnius:

- vienas straipsnių (straipsnis A) publikuotas 2000 m., tyrimų srityje X, ir sulaukė 9 citatų;
- vienas apžvalginis straipsnis (straipsnis B) publikuotas 2001 m., tyrimų srityje Y, ir gavo 21 citatą;
- vienas straipsnis (straipsnis C) publikuotas 2002 m., tyrimų srityje Z; jį cituotas 4 kartus.

Skirtingų sričių citavimo balai:

- 2000 m. X srityje publikuotiems straipsniams: 5,2 citatos;
- 2001m. Y srityje publikuotimes apžvalginiams straipsniams: 26,3 citatos;
- 2002 m. Z srityje publikuotiems straipsniams: 3,2 citatos;

Rodiklio skaičiavimo procedūra:

$(9+21+4) / (5,2+26,3+3,2) = 0,98$ – šio padalinio publikacijos cituojamos 2% žemiau pasaulinio vidurkio.

Sammanfattning fördelningsunderlag för 2011

Lärosäte	Volym	Medel-citering	Bibliometrisk index	Andel
Uppsala universitet	4965.9	1.12	4876.7	13.33%
Lunds universitet	5536.0	1.15	5411.3	14.79%
Göteborgs universitet	3369.1	1.12	3487.5	9.53%
Stockholms universitet	2939.9	1.31	3568.6	9.75%
Umeå universitet	2316.1	1.07	2175.6	5.95%
Linköpings universitet	2093.1	1.03	1927.6	5.27%
Karolinska institutet	5267.0	1.24	4972.1	13.59%
Kungliga tekniska högskolan	3317.1	1.11	2947.0	8.06%
Chalmers tekniska högskola	2134.0	1.13	1848.8	5.05%
Luleå tekniska universitet	612.8	0.78	446.4	1.22%
Sveriges lantbruksuniversitet	2041.0	1.20	2067.5	5.65%
Karlstads universitet	265.4	0.75	198.0	0.54%
Mittuniversitetet	295.2	0.83	251.1	0.69%
Linnéuniversitetet	467.8	0.89	483.4	1.32%
Örebro universitet	383.6	1.06	454.3	1.24%
Blekinge tekniska högskola	106.4	1.00	129.8	0.35%
Högskolan i Jönköping	150.9	0.87	167.3	0.46%
Malmö högskola	222.8	0.73	165.3	0.45%
Mälardalens högskola	137.5	0.66	119.9	0.33%
Gymnastik- och idrottshögskolan	26.5	1.33	29.2	0.08%
Högskolan i Borås	97.8	0.84	78.1	0.21%
Högskolan Dalarna	83.1	0.77	79.6	0.22%
Högskolan på Gotland	11.1	1.08	34.6	0.09%
Högskolan i Gävle	105.2	0.85	139.3	0.38%
Högskolan i Halmstad	81.1	0.95	88.3	0.24%
Högskolan Kristianstad	68.6	1.34	112.6	0.31%
Högskolan i Skövde	107.8	0.89	105.1	0.29%
Högskolan Väst	35.0	0.73	29.0	0.08%
Södertörns högskola	122.6	1.04	190.1	0.52%
Totalt	37360.5	1.13	36583.8	100%

Šaltinis: *Fördelningsunderlag för 2011,*

<http://www.vr.se/download/18.4ab1c26512c1e91c6c08000980/F%C3%B6rdelningsunderlag+f%C3%B6r+2011.pdf>

Prievartos mokslininkų atžvilgiu nesiimama!

Priešingai: praktinis sprendimas daugelyje institucijų yra „priversti“ tyrėjus atlikti vienintelį dalyką: laiku pateikti naujų publikacijų sąrašą.

Pavyzdys. Atmintinė publikuojančiam mokslininkui (Karolinska Instituto bibliometrijos grupė, 2011 m.):

- Prieš pateikdami publikaciją, patikrinkite, kas yra žinoma apie žurnalą; jis turėtų būti indeksuojamas Web of Science <nuoroda į WoS>;
- patikrinkite žurnalo cituojamumo rodiklį ir pasverkite galimybes pateikti publikaciją žurnalui, kurio šio rodiklio vertė yra didesnė <paaiškinama kaip rasti JIF>;
- Daugeliu atveju viena dažnai cituojama publikacija vertingesnė bibliometriniu požiūriu nei kelios mažiau cituojamos;
- Patikrinkite, ar visos jūsų turimos publikacijos teisingai pateiktos universiteto sistemai. Tai būtina duomenų bazės kokybei; atlikdami bibliometrinius skaičiavimus, mes darome prielaidą, kad kiekvienas publiuotas straipsnis turės teigiamą efektą.

Šaltinis: Bibliometrigruppens rekommendationer gällande publicering till Karolinska Institutets forskare, <http://kib.ki.se/node/33289>

Mokslometrijos (bibliometrijos, altmetrijos) vertės argumentas

Kalbėdami apie mokslometriją kaip (dažniausiai mokslo komunikavimo vertinimo) įrankį šiandien rizikuojame pamiršti esminį klausimą: ar „metrija“ vertinga, ar reikalinga patiems tyrėjams, kasdien „praktikuojantiems“ mokslinį darbą, kurie galbūt norėtų žinoti apie naujoves, ir jas pritaikyti naudinga sau linkme?

Neatsakyti klausimai:

- Ar tinkama karjeros vystymui;
- kaip mokslininkai gali „atsiimti“ mokslometriją (nes šiuo metu ja labiau džiaugiasi bibliotekos, leidyklos, ar net vyriausybės);
- „meta“ lygis: mokslometrija kaip tyrimų duomenys.

Kaip keičiasi mokslininkų elgsena?

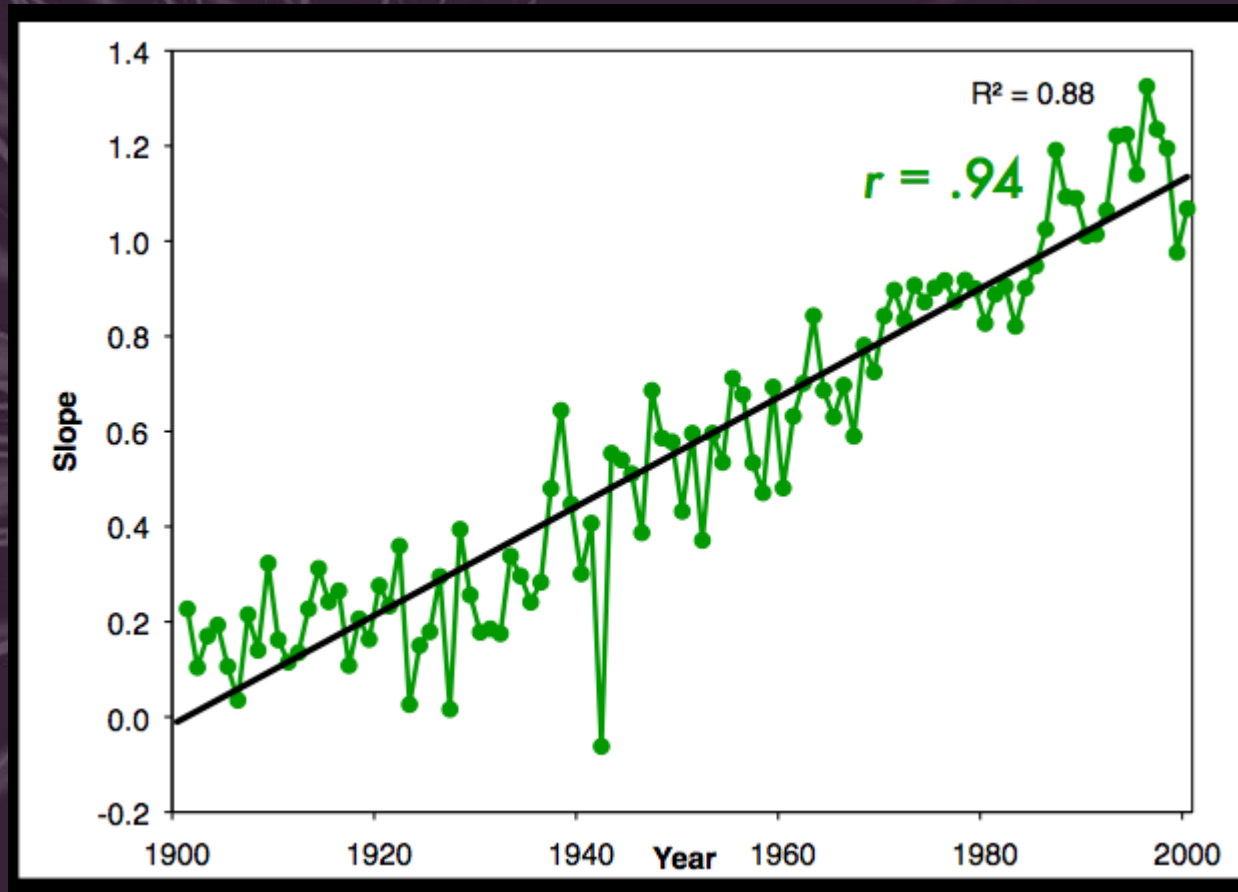
- Bradford'o sklaidos dėsnis(1934, 1948*):
tam tikras pagrindinių žurnalų branduolys kiekvienoje tyrimų srityje turi tiek relevantiškų publikacijų, kiek jų rastume daug didesniame skaičiuje n mokslinių žurnalų skaičiuje, ir dar tiek pat – n^2 mokslinių žurnalų.
- Tyrimai** rodo, kad ieškant informacijos internetu, relevantinio šaltinio pasirinkimui skiriama vis mažiau dėmesio ir laiko; rastų rezultatų sąrašai peržvelgiami paviršutiniškai – todėl svarbi randamo straipsnio pozicija rezultatų sąrašė;
- turinys, neprieinamas laisvos prieigos metodu, dažnai ignoruojamas;
- daugelis šiuo metu renkasi Google pagrindine paieškos priemone (75% 2005 m. atlikto tyrimo, šiuo metu galima tikėtis 90%);
- kai kuriose srityse dominuoja naudojimas pilno teksto archyvais (pvz. fizikoje, 97% respondentų ieškojo informacijos ArXiv);
- Web of Science, Scopus nėra pagrindinės paieškos priemonės;
- leidinio, leidėjo tinklapiai turi dar mažesnę svarbą;
- trečdalis gamtos mokslininkų teigia, kad šaltinio prieinamumas labiausiai įtakoja, ar jie pacituos tą šaltinį; ši proporcija auga jaunųjų mokslininkų tarpe.

* Bradford, S. C. (1934). Sources of information on specific subjects. *Engineering*, 26, p. 85-86.

Bradford, S. C. (1948). *Documentation*. London: Crosby Lockwood.

** Communicating Knowledge: How and why UK researchers publish and disseminate their findings, <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/communicatingknowledgereport.pdf>

Kaip tapti cituojamu XXI amžiuje?



Šaltinis: Webster, G.D., Jonason, P.K., and Schember, T.O. (2009). Hot topics and popular papers in evolutionary psychology: Analyses of title words and citation counts in *Evolution and Human Behavior*, 1979 – 2008. *Evolutionary Psychology*, 7(3): 348-362.

Pavyzdys: publikacijos matomumo (ne)mokslinis įvertinimas

- Atlikite pilno straipsnio pavadinimo paiešką Google sistemoje;
- jei ieškomas straipsnis nepateikiamas rezultatų sąrašo pradžioje, ši publikacija greičiausiai yra „nematoma“;
- jei pirmame paieškos rezultatų puslapyje nėra nemokamos straipsnio versijos, tikėtina, kad naršytojas jau ieško kito straipsnio!

Šaltinis: *Twitter*, #phdchat

KLAUSIMAI

jurate.stanaityte@sh.se

Pateikties kopija:

<http://stanaityte.com/0429>