

San Francisco-deklarationen om forskningsutvärdering

Bakgrund

San Francisco-deklarationen om forskningsutvärdering är översatt från engelska till svenska genom SUHF.¹

Deklarationen

Det finns ett brådskande behov av att förbättra hur resultaten av vetenskaplig forskning utvärderas av finansiärer, akademiska institutioner och andra parter. För att lösa denna fråga träffades en grupp redaktörer och utgivare av vetenskapliga tidskrifter under årsmötet i American Society for Cell Biology (ASCB) i San Francisco, Kalifornien, USA, den 16 december 2012.

Gruppen utformade rekommendationer under namnet San Francisco-deklarationen om forskningsutvärdering. Vi uppmanar intresserade inom alla vetenskapliga discipliner att visa sitt stöd genom att underteckna deklarationen.

Resultaten från vetenskaplig forskning är många och varierande: forskningsartiklar som ger ny kunskap, data, reagenser och programvara, liksom immateriella rättigheter och välutbildade unga forskare. Finansiärer, verksamheter som anställer forskare och forskarna själva har alla en önskan och ett behov av att bedöma kvaliteten och effekten av de vetenskapliga resultaten. Det är därför absolut nödvändigt att den vetenskapliga produktionen utvärderas noggrant

”Journal Impact Factor” används ofta som den primära parametern för att jämföra individers och verksamheters vetenskapliga resultat. Journal Impact Factor, som beräknats av Thomson Reuters*, skapades ursprungligen som ett verktyg för att hjälpa bibliotekarier att identifiera tidskrifter att köpa, inte som ett mått på den vetenskapliga kvaliteten på forskning i en artikel. Med det i åtanke är det viktigt att förstå att Journal Impact Factor har ett antal väldokumenterade brister som ett verktyg för forskningsbedömning. Dessa begränsningar inkluderar:

A) citatfördelningar inom tidskrifter är mycket skeva [1–3]

B) egenskaperna hos Journal Impact Factor är fältspecifika: den är en sammansättning av flera, mycket olika artikeltyper, inklusive primära forskningsartiklar och recensioner [1, 4]

C) Journal Impact Factors kan manipuleras (eller "spelas ut") av redaktionell policy [5]

¹ Översättning från engelska <https://sfdora.org/read/> av Sabina Anderberg och Lars Alberius, Nationella arbetsgruppen för forskningsdata, SUHF.

D) data som används för att beräkna Journal Impact Factors är varken transparenta eller öppet tillgängliga för allmänheten [4, 6, 7].

Nedan ges ett antal rekommendationer för att förbättra sättet på vilket kvaliteten på forskningsresultatet kan utvärderas. Andra resultat än forskningsartiklar kommer att öka i betydelse för att bedöma forskningseffektivitet i framtiden, men den peer-reviewade forskningsartikeln kommer att förbli ett centralt mätverktyg för forskningsbedömning. Våra rekommendationer fokuserar därför främst på forskningsartiklar publicerade i peer-review tidskrifter, men kan och bör utökas genom att erkänna ytterligare produkter, såsom dataset, som viktiga forskningsresultat. Dessa rekommendationer riktar sig till finansiärer, lärosäten och forskningsinstitut, tidskrifter, organisationer som tillhandahåller mätvärden och enskilda forskare.

Ett antal teman är centrala för dessa rekommendationer:

- behovet av att eliminera användningen av tidskriftsbaserade mätvärden, såsom Journal Impact Factors, i finansierings-, utnämnings- och befordransöversväganden
- behovet av att bedöma forskning utifrån sina egna meriter snarare än utifrån den tidskrift där forskningen publiceras
- behovet av att dra nytta av de möjligheter som onlinepublicering ger (som att lätta på onödiga begränsningar för antalet ord, bilder och referenser i artiklar, och utforska nya indikatorer vad gäller betydelse och effekt).

Vi är medvetna om att många finansiärer, lärosäten, förläggare och forskare redan uppmuntrar förbättrad praxis vid forskningsbedömning. Sådana steg ökar farten mot mer sofistikerade och meningsfulla metoder för forskningsutvärdering som nu kan byggas på och antas av alla de inblandade kärngrupperna.

Undertecknarna av San Francisco-deklarationen om forskningsutvärdering stödjer antagandet av följande praxis vid forskningsbedömning:

Allmän rekommendation

1. Använd inte tidskriftsbaserade mätvärden, som Journal Impact Factors, som ettmått på kvaliteten på enskilda forskningsartiklar, för att bedöma en enskild forskares bidrag eller i beslut om anställning, befordran eller finansiering.

För finansiärer

2. Var tydlig med de kriterier som används för att utvärdera den vetenskapliga produktiviteten hos bidragssökande och framhäv tydligt, särskilt för utredare i tidiga skeden, att det vetenskapliga innehållet i en publikation är mycket viktigare än publikationsmått eller tidskriften där den publicerades.

3. För forskningsutvärdering, överväg värdet och effekten av alla forskningsresultat (inklusive datauppsättningar och programvara) utöver forskningspublikationer, och överväg ett brett spektrum av effektmått inklusive kvalitativa indikatorer på forskningseffekter, såsom påverkan på politik och praxis.

För institutioner

4. Var tydlig med kriterierna vid beslut om anställning, tjänstgöring och befordran, och betona tydligt, särskilt för utredare i tidiga skeden, att det vetenskapliga innehållet i en uppsats är mycket viktigare än publiceringsmått och i vilken tidskrift publiceringen görs.

5. För forskningsutvärdering överväg värdet och effekten av alla forskningsresultat (inklusive datauppsättningar och programvara) utöver forskningspublikationer, och överväg ett brett spektrum av effektmått inklusive kvalitativa indikatorer på forskningseffekter, såsom inflytande på politik och praxis.

För förlag

6. Avsevärt minska betoningen på journal impact factor som ett marknadsföringsverktyg, helst genom att sluta marknadsföra impact factor eller genom att presentera måttet i sammanhanget av olika tidskriftsbaserade mått (t.ex. 5-års impact factor, EigenFactor [8], SCImago [9], h-index, redaktionella och publiceringstider etc.) som ger en rikare bild av tidskriftens kvalitet.

7. Gör en rad mätvärden på artikelnivå tillgängliga för att uppmuntra en förändring mot bedömning baserad på det vetenskapliga innehållet i en artikel snarare än publikationsmått för tidskriften där den publiceras.

8. Uppmuntra ansvarsfulla metoder för angivande av författarskap och tillhandahållande av information om varje författares specifika bidrag.

9. Oavsett om en tidskrift är öppen eller prenumerationsbaserad, ta bort alla begränsningar för återanvändning på referenslistor i forskningsartiklar och gör dem tillgängliga under Creative Commons Public Domain Dedication [10].

10. Ta bort eller minska begränsningarna för antalet referenser i forskningsartiklar, och, när så är lämpligt, kräv citering av primär litteratur till förmån för recensioner för att ge erkännande till gruppen/grupperna som först rapporterade en upptäckt.

För organisationer som tillhandahåller statistik

11. Var öppen och transparent genom att tillhandahålla data och metoder som används för att beräkna alla mätvärden.

12. Tillhandahålla data inom genom en licens som tillåter obegränsad återanvändning och ge åtkomst till data, när så är möjligt.

13. Var tydlig med att olämplig manipulering av mätvärden inte tolereras, var tydlig kring vad som är manipulering och vilka åtgärder som vidtas för att bekämpa det.

14. Redogör för variationen i artikeltyper (t.ex. recensioner relativt forskningsartiklar) och inom vilka ämnesområden mätvärden används, aggregeras eller jämförs.

För forskare

15. När du deltar i kommittéer som fattar beslut om finansiering, anställning, tjänstgöring eller befordran, gör bedömningar baserade på vetenskapligt innehåll snarare än publikationsmått.

16. När så är lämpligt, citera primära källor snarare än recensioner för att rätt personer ska äras.

17. Använd ett urval av artikelmått och indikatorer på personliga/stödande uttalanden, som bevis på betydelsen av individuellt publicerade artiklar och andra forskningsresultat [11].

18. Utmana dem som använder sig av metoder för forskningsutvärdering som på ett olämpligt sätt förlitar sig på Journal Impact Factors och stöd dem som fokuserar på värdet och betydelsen av det specifika forskningsresultatet.

Referenser

Adler, R., Ewing, J., and Taylor, P. (2008) Citation statistics. A report from the International Mathematical Union.

Seglen, P.O. (1997) Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. *BMJ* 314, 498–502.

Editorial (2005). Not so deep impact. *Nature* 435, 1003–1004.

Vanclay, J.K. (2012) Impact Factor: Outdated artefact or stepping-stone to journal certification. *Scientometric* 92, 211–238.

The PLoS Medicine Editors (2006). The impact factor game. *PLoS Med* 3(6): e291
doi:10.1371/journal.pmed.0030291.

Rossner, M., Van Epps, H., Hill, E. (2007). Show me the data. *J. Cell Biol.* 179, 1091–1092.

Rossner M., Van Epps H., and Hill E. (2008). Irreproducible results: A response to Thomson Scientific. *J. Cell Biol.* 180, 254–255.

<http://www.eigenfactor.org/>

<http://www.scimagojr.com/>

<http://opencitations.wordpress.com/2013/01/03/open-letter-to-publishers>

<http://altmetrics.org/tools/>

*The Journal Impact Factor är publicerat av Clarivate Analytics.