

Råd för utvärderande bibliometri i Sverige

SUHF:s arbetsgrupp för bibliometri, augusti 2025

Syfte och struktur

Syftet med dessa råd är att ge vägledning och stöd för en ansvarsfull användning av bibliometriska analyser vid utvärdering och styrning inom svenska universitet och högskolor. Råden har också som mål att öka medvetenheten om bibliometrins styrkor och svagheter. Råden är indelade i tre avsnitt: det första behandlar aspekter som rör utformningen av bibliometriska modeller, det andra fokuserar på själva genomförandet av analyserna och det tredje handlar om hur resultaten presenteras och tolkas.

Målgrupp

Råden riktar sig till universitet och högskolor som använder bibliometri för att utvärdera forskning. De är även avsedda för forskare och för de som arbetar med att utforma eller använda bibliometriska modeller i sin profession.

Bakgrund

Bibliometriska¹ analyser kan ge värdefull information om publiceringsproduktivitet, genomslag, ämnesprofil och forskarsamhällets struktur. De kan också belysa samarbetsmönster och hur dessa förändras över tid. Styrkan med bibliometriska metoder är att de erbjuder standardiserade underlag för att bedöma vissa aspekter av forskning. När de används på ett ansvarsfullt sätt kan de stödja strategiska beslut och utveckling inom olika forskningsorganisationer. Felaktig eller okritisk användning kan däremot leda till snedvridning av forskningsprioriteringar och likriktning av forskning, särskilt när bibliometriska analyser används som enskilt beslutsunderlag i frågor som påverkar forskningens villkor.

Dessa råd för utvärderande bibliometri är avsedda som ett komplement till etablerade rekommendationer som *San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)* och *CoARAs Agreement for Reforming Research Assessment (ARRA)*². Båda dokumenten uppmanar till en ansvarsfull användning av bibliometri och riktar kritik mot att enskilda indikatorer, som h-index och Journal Impact Factor (JIF), används som mått på vetenskaplig kvalitet.

Behovet av vägledning för utvärderande bibliometri har länge uppmärksammats inom bibliometrisamfundet. *Leidenmanifestet*, publicerat i *Nature*, lyfter fram tio principer för hur bibliometri bör användas som ett bidrag till forskningsutvärdering (Hicks, Wouters, Waltman, de Rijcke, & Rafols, 2015). I Sverige har även Vetenskapsrådet utvecklat riktlinjer för hur bibliometri skall användas inom myndigheten (Sjöstedt, Aldberg, & Jacobsson, 2014). De råd som presenteras

¹ Med bibliometri avses här användandet av matematiska och statistiska metoder för analys av publikationer.

² Den undertecknande arbetsgruppen har skrivit en kommentar till ARRA, se <https://suhf.se/arbetsgrupper/arbetsgruppen-for-bibliometri/>

här är avsedda som ett komplement till de dessa initiativ, med särskilt fokus på en ansvarsfull tillämpning av bibliometri i olika forskningsorganisationer.

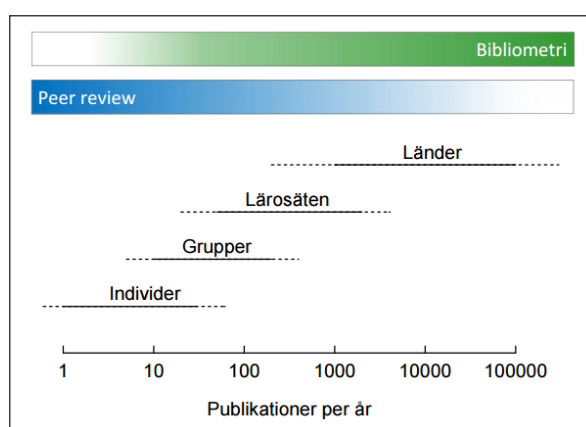
I utvecklingen mot ett öppet vetenskapssystem är det centralt att bibliometriska modeller utformas på ett sätt som stödjer vetenskaplig kvalitet, utan att försvåra övergången till öppen vetenskap. Det innebär också ett ansvar att öppet redovisa metoder och data som modellerna bygger på. Inom bibliometrifältet har nyligen *The Barcelona Declaration on Open Research Information* presenterats. Där betonas att även bibliometriska analyser bör genomföras i enlighet med principerna för öppen vetenskap, med användning av öppna och transparenta källor samt metoder som är kvalitetsgranskade och möjliga att återupprepa.

Råden

Följande råd för ansvarsfull användning av bibliometri är indelade i tre avsnitt. Flera av punkterna knyter an till principer som formulerats i Leidenmanifestet och ARRA.

Utformning av bibliometriska modeller för utvärdering av forskning

1. Bibliometriska analyser bör användas för att bedöma om organisationen har uppnått sina förutbestämda mål, vilket kräver att målen formuleras innan modellen utvecklas. (Leidenmanifestet punkt 2). När modeller utformas för utvärdering är det viktigt att vara medveten om risken för så kallad "gaming", där de som utvärderas kan försöka maximera sina resultat inom modellens, i stället för att uppfylla de övergripande målen (Leidenmanifestet punkt 9).
2. De mål som rör prestationer som utvärderas av bibliometri bör så långt som möjligt harmonisera sinsemellan. Det är viktigt att undvika konflikter mellan mål och utvärderingskriterier, men samtidigt vara medveten om att olika indikatorer kan fungera olika väl beroende på forskningsområde.
3. Utvärderingsmodeller bör baseras på en kombination av flera indikatorer för att möjliggöra en mer nyanserad tolkning av resultaten. Enskilda eller sammansatta indikatorer bör undvikas till förmån för modeller som exempelvis belyser trender över tid.
4. Bibliometriska analyser bör alltid betraktas som ett komplement till kvalitativa bedömningar. (Leidenmanifestet punkt 1) Figur 1 visar de särskilda styrkorna hos kollegial granskning (peer review) respektive bibliometri som metoder för forskningsutvärdering (Sjöstedt, Aldberg & Jacobsson, 2014, Figur 1, s. 2):



Datakvalitet, öppenhet och metoder

5. Data som används i bibliometriska analyser bör dokumenteras och underlaget bör göras tillgängligt för de som utvärderas (Leidenmanifestet punkt 5). Användningen av öppna datakällor ökar möjligheten för transparens och reproducerbarhet.
6. Det är viktigt att ha kännedom om datakällans täckning och kvalitet. Om underlaget är ofullständigt kan bibliometrisk statistik ge en missvisande bild av publiceringen. Även om dataunderlaget är komplett kan analyser baserade på små urval bli missvisande; inom bibliometrifältet används ofta tumregeln att enheter som utvärderas bör ha minst 50 publikationer. Dessutom är det viktigt att förstå att bibliometriska data ofta har en skev fördelning, vilket gör att percentil- och medianvärden ofta är mer lämpliga än medelvärden vid redovisning av resultaten.
7. Bibliometriska analyser bör dokumenteras noggrant för att undvika tvivel kring metodik och genomförande. Detta innebär att tydligt ange hur och när analysen genomfördes, vilka metoder som användes för att identifiera publikationer kopplade till de undersökta enheterna, samt eventuella begränsningar i urvalet av publikationer.
8. Utvärderingar bör baseras på metoder som har vetenskapligt stöd inom bibliometrin och dessa metoder bör kontinuerligt utvärderas, förbättras och uppdateras för att effektivt besvara de frågor de är avsedda för (Leidenmanifestet punkt 10). Innan modellerna tas i bruk bör de dessutom testas och deras potentiella effekter noggrant övervägas. Användningen av öppna datakällor ger särskilt goda möjligheter till prövbarhet och transparens.
9. Vid bibliometriska utvärderingar är det viktigt att ta hänsyn till skillnader i publicerings- och citeringspraxis mellan ämnesområden och att använda metoder som normaliserar för dessa skillnader (Leidenmanifestet punkt 6). När jämförelser baseras på citeringsindikatorer bör endast sådana normaliserade metoder användas, (Leidenmanifestet punkt 6), medan indikatorer som inte tar hänsyn till ämnesskillnader, exempelvis Journal Impact Factor (JIF) eller h-index, inte bör användas för att jämföra forskning från olika ämnesområden.

Resultat och tolkning

10. Det är viktigt att tydligt ange vilken publikationsvolym analysen bygger på. När analysen baseras på små publikationsvolym, eller om den omfattar endast en begränsad del av den totala volymen, till exempel på grund av datakällans avgränsning, bör resultaten tolkas med försiktighet.
11. Vid presentation av bibliometriska data bör falsk precision undvikas (Leidenmanifestet punkt 8). Detta kan exempelvis innebära att man inte använder överdrivet många decimaler eller presenterar exakta mått utan att samtidigt redovisa potentiella felkällor, såsom ofullständig bibliografisk information i dataunderlaget.
12. Resultat som inte är direkt jämförbara bör inte ställas mot varandra. Eftersom samma indikator ofta kan beräknas av olika aktörer eller vid olika tidpunkter bör direkta jämförelser mellan indikatorvärden från olika analyser göras med försiktighet.

Referenser

Barcelona Declaration on Open Research Information (2025). Retrieved from: <https://barcelona-declaration.org/>

CoARA (2022). Agreement on Reforming Research Assessment. Retrieved from <https://coara.eu/agreement/the-agreement-full-text/>

Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, S., & Rafols, I. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 520(7548), 429–431. <http://doi.org/10.1038/520429a>

San Francisco Declaration on Research Assessment: Putting science into the assessment of research. (n.d.). Retrieved from <http://www.ascb.org/dora/>

Sjöstedt, E., Aldberg, H., & Jacobsson, C. (2014). Riktlinjer för användning av bibliometri vid Vetenskapsrådet (Dnr. 113-2014-7357). bit.ly/4g2MNSo