

Vastuullinen julkaisumetriikka

Finn-ARMA Julkaisumetriikka-verkosto /KJMO



Aalto-yliopisto
Aalto-universitetet
Aalto University

Anna-Kaisa Hyrkkänen

14.5.2024

Esityksen sisältö

- Mitä on julkaisumetriikka ja mihin sitä hyödynnetään?
- Vastuullinen julkaisumetriikka:
 - Keskeisimmät kansalliset ja kansainväliset suositukset, jotka sisältävät suosituksia julkaisumetriikan käyttöön
 - CoARAn sopimus (the Agreement on Reforming Research Assessment) ja kansalliset suositukset tarkemmassa tarkastelussa
- Kansallinen ja kansainvälinen yhteistyö vastuullisen julkaisumetriikan edistämiseksi

Julkaisumetriikka 1/2

- **Julkaisumetriikka eli bibliometriikka** on ala, joka tarkastelee tutkimusta tieteellisten julkaisujen sekä niiden sisältämien tietojen perusteella. Tarkasteltavia tietoja voivat olla esimerkiksi julkaisun tekijät sekä heidän organisaatiotietonsa, julkaisun julkaisuajankohta ja julkaisukanava, tutkimusaihetta kuvailevat asiasanat sekä tieteenalaluokat. Lisäksi julkaisumetriikka tyypillisesti tarkastelee julkaisuiden välisiä viittaussuhteita.
- Julkaisumetriikassa tarkasteltavan yksikön laajuus voi vaihdella todella laajasta maakohtaisesta tarkastelusta aina yksilötasolle asti.

Julkaisumetriikka 2/2

- Julkaisumetriikan menetelmiä ja indikaattoreita voidaan hyödyntää sekä erilaisten **ilmiöiden selittämiseen ja ymmärtämiseen** että erilaisissa **tutkimuksen- ja tutkijanarvioinneissa** sekä **tiedolla johtamisessa**.
- Lisää aiheesta: KJMO eli Kansallinen julkaisumetriikkaopas on kansallisena yhteistyönä toteutettu ja ylläpidettävä opas julkaisumetriikasta, jonka tuottamisesta vastaa Finn-ARMAn julkaisumetriikkaverkosto.

Vastuullinen julkaisumetriikka

Viittaustietokantojen ja analyysityökalujen kehittyminen, yleistyminen ja helppokäyttöisyys ovat lisänneet julkaisumetriikan käyttöä laadullisten asiantuntija-arviointien rinnalla.

- Usein edullisempaa ja nopeampaa, kuin laadullisen arvioinnin toteuttaminen
- Lisääntynyt ja ajoittain epätarkoituksenmukaisen julkaisumetriikan käyttö on johtanut erilaisten suositusten ja julistusten julkaisemiseen liittyen vastuulliseen arviointiin ja julkaisumetriikan käyttöön.

Suomen kansalliset suositukset

Tutkijanarvioinnin hyvät käytännöt. Vastuullisen tutkijanarvioinnin kansallinen suositus. (2020)

- Suosituksen on laatinut Tieteellisten seurain valtuuskunnan (TSV) vuonna 2018 asettama työryhmä
- Sisältää Kansallisen suosituksen julkaisumetriikan vastuullisesta käytöstä (2020), jonka on laatinut Finn-ARMA-verkoston yhteydessä toimiva Vastuullinen metriikka -työryhmä. Suositus pohjautuu kansainvälisiin suosituksiin, ja siinä otetaan huomioon kansallinen toimintaympäristö.

Julkaisufoorumi-luokituksen vastuullinen käyttö (2019)

- TSV:n hallituksen asettaman Julkaisufoorumin ohjausryhmän suositukset JUFO-luokituksen vastuullisesta käytöstä tutkimuksen arvioinnin apuvälineenä.

Keskeisimmät kansainväliset suositukset

- The Agreement on Reforming Research Assessment (ARRA) & Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA)
- Hong Kongin periaatteet
- Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication (Monikielisen tiedeviestinnän Helsinki-aloite)
- The Leiden Manifesto
- The Metric Tide
- The Declaration on Research Assessment (DORA)

**Millaisia ohjeita suositukset
antavat julkaisumetriikan
käyttöön?**

The Agreement on Reforming Research Assessment

The Agreement on Reforming Research Assessment (ARRA) 1/4

Yleiset periaatteet:

- Noudata eettisiä ja integriteettiä koskevia sääntöjä ja käytäntöjä. Varmista että etiikka ja integriteetti ovat etusijalla, eivätkä ristiriitaiset kannustimet vaaranna niitä.
- Turvaa tieteellisen tutkimuksen vapaus.
- Kunnioita tutkimusorganisaatioiden **autonomiaa**.
- Varmista tutkimuksen arvioinnissa ja tutkimuksen vaikuttavuuden määrittelyssä tarvittavan datan, infrastruktuurin ja kriteerien **riippumattomuus ja avoimuus**.

The Agreement on Reforming Research Assessment (ARRA) 2/4

Neljä ydinsitoumusta:

1. Tunnistetaan tutkimustyötä tekevien panosten ja uran monimuotoisuus tutkimuksen tarpeiden ja luonteen mukaisesti.
2. Perustetaan tutkimuksen arviointi ensisijaisesti laadulliseen arviointiin, jossa vertaisarviointi on keskeisessä asemassa, ja jota **tukee määrällisten indikaattorien vastuullinen käyttö.**
3. Luovutaan **epäsopivasta** lehti- ja julkaisupohjaisien indikaattorien käytöstä tutkimuksen arvioinnissa, erityisesti Journal Impact Factorin (JIF) ja h-indeksin **epätarkoituksenmukaisista** käytötavoista.
4. Vältetään yliopistorankingien käyttöä tutkimuksen arvioinnissa

The Agreement on Reforming Research Assessment (ARRA) 3/4

Vastuullinen käyttö:

- Käytetään vain silloin, kun se on mielekästä ja merkityksellistä, mikä riippuu käyttötarkoituksesta (context consideration)
- Käytetään määrällisiä indikaattoreita mittaamaan määrällisiin asioita (kuten julkaisut, rahoitus, viittaukset ja opiskelijat) ja laadullisia indikaattoreita (kuten tapaustutkimuksia ja narratiiveja) mittaamaan laadullisista asioita (erinomaisuus, laatu, arvoa, vaikuttavuus)
- Sopimus ohjeistaa tukeutumaan DORAn ja Leiden Manifestin toimenpiteisiin. Kansallisessa kontekstissa luonnollisesti myös kansallinen suositus julkaisumetriikan vastuullisesta käytöstä

The Agreement on Reforming Research Assessment (ARRA) 4/4

Epätarkoituksenmukainen käyttö:

- Luotetaan **yksinomaan** tekijäperusteisiin (author-based) mittareihin (esim. julkaisujen, patenttien, viittausten, apurahojen jne. määrien laskentaan) **laadun ja vaikuttavuuden mittareina**
- Arvioidaan tutkimustuotoksia perustuen julkaisukanavaan, julkaisutyyppeihin tai julkaisun kieleen
- Luotetaan muihin mittareihin, jotka eivät kuvaa kunnolla tutkimuksen laatua ja/tai vaikuttavuutta

Suomen kansalliset suositukset julkaisumetriikan vastuullisesta käytöstä

Kansallinen suositus julkaisumetriikan vastuullisesta käytöstä 1/3

Suositus pohjautuu kansainvälisiin suosituksiin, ja siinä otetaan huomioon kansallinen toimintaympäristö. Suositukset sisältävät seuraavat yhdeksän kohtaa:

1. Tieteellisen toiminnan arvioinnissa voidaan laadullisen asiantuntija-arvioinnin tukena käyttää määrällisiä indikaattoreita. Yksittäistä tutkijaa arvioitaessa pääasiallisena arviointimenetelmänä tulee käyttää asiantuntija-arviointia.
2. Julkaisumetriikan tulee perustua arvioinnin kohteen kannalta relevanttiin dataan. Käytettävän datan tiedossa olevat rajoitteet tulee tuoda ilmi.

Kansallinen suositus julkaisumetriikan vastuullisesta käytöstä 2/3

3. Julkaisumetriikan tuottamiseen käytetyn datan, analyysimenetelmien ja tulosten suhteen on toimittava mahdollisimman avoimesti ja läpinäkyvästi. Arvioinnin kohteen tulee olla mahdollista tarkistaa analyysin pohjana käytetty data sekä analyysin tulokset mahdollisuuksien mukaan.

4. Julkaisumetriikan käytössä otetaan huomioon tieteenalojen erot ja monitieteisyys.

5. Arvioinnissa käytettävät julkaisumetriikan indikaattorit tulee valita niin, että niillä pystytään vastaamaan arvioinnin tavoitteisiin.

6. Tulokset tulee raportoida arvioinnin kohteen, menetelmien ja datan kannalta relevantilla indikaattoriarvojen tarkkuudella. Soveltumattomat indikaattorit tulee jättää pois raportoinnista.

Kansallinen suositus julkaisumetriikan vastuullisesta käytöstä 3/3

7. Julkaisumetriikan tuottamisessa ja hyödyntämisessä tulee käyttää alan asiantuntemusta.
8. Suositukseen sitoutuneen organisaation on huolehdittava julkaisumetriikan edellytysten ja asiantuntijuuden riittävästä resursoinnista. Organisaation tulee tarjota henkilökunnalleen koulutusta julkaisumetriikan vastuulliseen hyödyntämiseen.
9. Suositukseen sitoutuneet organisaatiot määrittelevät vastuutahon omasta organisaatiostaan, johon ottaa yhteyttä, jos julkaisumetriikkaa käytetään vastuuttomasti.

Julkaisufoorumi-luokituksen vastuullinen käyttö 1/2

- Julkaisufoorumi (JUFO) on suomalaisen tiedeyhteisön toteuttama, tutkimuksen laadunarviointia tukeva julkaisukanavien tasoluokitus.
- Julkaisufoorumi-luokituksen vastuullinen käyttö -ohje (2019) sisältää TSV:n hallituksen asettaman ohjausryhmän suositukset JUFO-luokituksen vastuullisesta käytöstä tutkimuksen arvioinnin apuvälineenä
 - JUFO-luokitus soveltuu paremmin yliopistotason suurten julkaisumäärien keskimääräisen laadun tarkasteluun. JUFO-luokitusta **ei ole tarkoitettu pienempien julkaisumäärien tai yksittäisten julkaisujen laadun arviointiin, eikä yksittäisten tutkijoiden arviointiin tai vertailuun.**

JUFO-luokituksen vastuullinen käyttö 2/2

Jos JUFO-luokitusta hyödynnetään arvioinnin apuvälineenä pienempien yksiköiden tai yksittäisten tutkijoiden arviointiin, tulee arvioinnissa:

- Huomioida JUFO-luokituksen käyttöä koskevat rajoitteet mm. tasoluokkien kiintiöt, luokituksen karkeusaste ja tieteenalojen erot.
- JUFO-luokituksen lisäksi käyttää muutakin julkaisukanava- ja/tai julkaisukohtaista tutkimusmetriikkaa mahdollisimman monipuolisesti ja tieteenalojen erot ja ominaispiirteet huomioiden.
- Hyödyntää julkaisumetriikan asiantuntijoita JUFO-luokitukseen perustuvan tutkimusmetriikan tuottamisessa ja tulkinnessa.
- Kertoa arvioinnin kohteelle läpinäkyvästi, missä yhteydessä ja miten JUFO-luokitusta käytetään.
- Kuulla tutkijoiden näkemyksiä JUFO-luokituksen soveltuvuudesta eri arviointitarkoituksiin heidän tieteen- tai tutkimusalallaan.

Vastuullinen julkaisumetriikka: avoimuus, kontekstisidonnaisuus ja analysoinnin taso

Avoimet tutkimustietojärjestelmät ja vastuullinen julkaisumetriikka

CoARA/ARRA: Varmista tutkimuksen arvioinnissa ja tutkimuksen vaikuttavuuden määrittelyssä tarvittavan datan, infrastruktuurin ja kriteerien **riippumattomuus ja avoimuus**.

Barcelona julistus avoimen tutkimustiedon käytöstä

- Barcelona-julistuksen allekirjoittajat sitoutuvat ottamaan johtavan roolin tutkimustiedon avoimuuden edistämiseksi ja käytäntöjen muuttamisessa:
 1. Teemme avoimuudesta **käyttämämme ja tuottamamme** tutkimustiedon oletusarvon
 2. Työskentelemme avointa tutkimustietoa tukevien ja mahdollistavien palveluiden ja järjestelmien kanssa
 3. Tuemme avoimen tutkimustiedon infrastruktuurien kestävyyttä
 4. Tuemme yhteistoimintaa tutkimustiedon avoimuuteen siirtymisen nopeuttamiseksi

Vastuullinen julkaisumetriikka: kontekstisidonnaisuus ja analysoinnin taso

- Vastuullisuus julkaisumetriikassa riippuu analysoinnin/arvioinnin kontekstista: mitä halutaan mitata ja mihin käyttötarkoitukseen (arviointi, palkitseminen, vertailu, seuranta, ilmiön ymmärtäminen).
- Analysoinnin taso on suoraan suhteessa riskeihin, joita liittyy julkaisumetrisiin tarkasteluihin. Mitä pienempi tarkastelutaso analysoinnin kohteena on, sitä suuremmat riskit liittyvät analyysin käyttöön. Analyysillä voi yksilötasolla olla suuremmat vaikutukset, kuin esimerkiksi organisaatiotasolla.

Kuinka voin oppia lisää vastuullisesta julkaisumetriikasta

Yhdessä oppimista:

Olemme yhdessä oppimassa ja ottamassa askelia vastuullisempaan julkaisumetriikan tekemiseen sekä vastuullisempaan tutkijan ja tutkimuksen arviointiin.

Kansalliset avoimet työryhmät, jotka edistävät vastuullista arviointia:

- Finn-ARMA julkaisumetriikkaverkosto
- Finn-ARMA tutkimuksenarviointi
- AVOTT Vastuullinen arviointi ja kannustimet

Lisäksi kansainvälinen CoARAn työryhmä ”Responsible metrics and indicators”.

Kiitos!

Keskustelufoorumi: tuha-julkaisumetriikka@postit.csc.fi