

VERTAISARVIOINNIN JÄRJESTÄMINEN TEKNIIKAN WAIHEITA -LEHDESSÄ

Vertaisarviointia käytetään yleisesti tiedemaailmassa. Oli kyseessä sitten artikkeleiden tai monografioiden käsikirjoitukset, apurahahakemukset tai jo tehdyn tutkimuksen laadun arviointi, vertaisarvioinnin avulla pyritään ylläpitämään tutkimuksen laatua.

Vertaisarvioinnin järjestäminen on ajan-kohtainen kysymys Suomessa. Tieteellisten seurain valtuuskunta ja Suomalainen Tiedekatemia järjestivät 5. syyskuuta 2006 tilaisuuden, jossa keskusteltiin tieteellisten julkaisusarjojen vertaisarvioinnista. Tieteiden talolla järjestetyssä tilaisuudessa alustuksen pitivät Suomalaisen Tiedekatemian esimies kansleri Kari Raivio, Tieteellisten seurain valtuuskunnan puheenjohtaja rehtori Ilkka Niiniluoto, Tutkimuseettisen neuvottelukunnan puheenjohtaja kansleri Eero Vuorio sekä useampi suomalaisten tieteellisten sarjojen edustaja. Alustuksissa sekä yleisön käyttämissä puheenvuoroissa nousivat hyvin esiin vertaisarvioinnin ihanteet, käytännöt ja ongelmat.

MITÄ VERTAISARVIOINTI ON?

Käytännössä vertaisarviointi tarkoittaa, että ulkopuolinen asiantuntija perehtyy tutkimussuunnitelmaan, käsikirjoitukseen tai jo julkaistuihin tuloksiin ja antaa lausunnon tehdyn työn tasosta. Lausunto vaikuttaa siihen, kannattaako tutkimus julkaista, tut-



kimusprosessia jatkaa tai onko tutkimuksen tekijän katsottava suorittaneen työnsä hyvin.

Kun tarkastellaan ainoastaan tieteellisten artikkeleiden käsikirjoituksia, vertaisarviointi tarkoittaa käytännössä sitä, että aihepiiriä mahdollisimman hyvin tunteva henkilö tarkastaa käsikirjoituksen ennen artikkelin julkaisemista. Tämä arvioija ei kuitenkaan päättää tutkimuksen julkaisemisesta tai julkaisematta jättämisestä.

Prosessi sujuu käytännössä siten, että lehden päätoimittaja ja toimitus antavat ensimmäisen arvion artikkelista. Heidän tehtävänsä on katsoa sopiiko juttu ylipäättään lehden linjaan. Vasta tämän jälkeen käsikirjoitus menee ulkopuoliselle arvioitsijalle, jonka tehtävä on tarkasti arvioida artikkelin uutuusarvoa, aineistojen ja metodien asianmukaisuutta, tulkinnan kriittisyyttä, päätelmien oikeutusta, kieltä ja tyyliä. Esitarkastaja tuleekin nähdä yhtenä tahona lisää, joka kehittää kirjallista tuotosta entisestään.

Julkaisupäätöstä tehdessään lehti ottaa huomioon artikkelista esitetyn arvion sekä ne korjaukset, joita kirjoittaja on tehnyt lausunnon perusteella. Lopullisen päätöksen julkaisemisesta tekee lehden päätoimittaja, joka on myös oikeudellisessa vastuussa leh- tensä sisällöstä.

Vertaisarvioinnilla pyritään antamaan palautetta sekä tutkijalle että tutkimuksen julkaisemisesta suunnittelevalle lehdelle siitä, mihin suuntaan kyseinen tutkimuksen ala on menossa. Lisäksi ideaalitapauksessa vertaisarviointijärjestelmä estää sen, että jo tehtyä vanhaa tutkimusta ei julkaista uudelleen. Myöskään plagiaatit tai muuten hyvän tieteellisen tavan vastaiset tutkimukset eivät pääse julkaistaviksi, ja samalla artikkeleissa säännöllisesti olevien pikkuvirheiden määrä saadaan minimoitua.

Vertaisarviointijärjestelmän yksinkertainen perusajatus on osoittautunut käytännössä toisinaan hankalaksi. Tässä yhteydessä esiin voidaan nostaa kaksi vertaisarvioinnin ongelmakohtaa. Referee-lausunto on aina yksittäisen tutkijan subjektiivinen näkemys artikkelista. Se ei välttämättä ole koko totuus käsikirjoituksen tasosta. Tulee siis muistaa, että myös artikkeleita kommentoinut henkilö on erehtyväinen, ja arviointia rajoittavat hänen omat näkemyksensä asioista. Harvoin on myös mahdollista löytää henkilöä, joka kykenee asiantuntevasti arvioimaan kaikkia artikkelin teemoja. Mikäli näin tapahtuu, voidaan kysyä, onko artikkeli tuonut mitään uutta tietoa – olisiko sitä kannattanut ylipäätään kirjoittaa?

Toinen vertaisarvioinnissa todettu ongelma liittyy uusien, joskus tieteellisen paradigman muuttavien tulosten läpipääsyyn ja niiden mahdollisuuksiin tulla julkaistuksi. Tiede on perusrakenteeltaan konservatiivista. Uusien ajattelutapojen esittäminen edellyttää vanhempien tutkijoiden – vertaisarviointia tekevien henkilöiden – sensuurin läpäisemistä. Radikaalisti aikaisemmasta poikkeavien tulosten on ollut vaikeaa päästä

läpi, koska arvioijat ovat olleet liiaksi kiinni vanhassa ajattelussa.

TEKNIIKAN WAIHEITA JA VERTAISARVIOINTI

Vertaisarviojärjestelmään liittyvät mahdollisuudet ja ongelmat ovat ajankohtaisia Tekniikan Waiheita -lehdessä. Aikaisemmin lehdessä on käytetty menetelmää, jossa päätoimittajalle esitetty artikkeli on tarvittaessa luetettu kulloisenkin aihepiiriin asiantuntijalla. Jatkossa Tekniikan Waiheissa pyritään aktiivisesti vertaisarvion säännönmukaiseen käyttöön lehdessä ilmestyvien varsinaisten artikkeleiden osalta. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että kaikki lehdessä julkaistavat tutkimukset luetaan asiantuntijoilla ennen niiden julkaisua. Kirjoittajan henkilökohtaiseen kokemukseen perustuvat ”muistelojutut”, kirja-arviot, konferenssiraportit ja niin edelleen eivät tule kuulumaan arvioinnin piiriin. Ne luetaan ja kommentoidaan toimituksen sisällä, josta sitten otetaan tarvittaessa yhteyttä kirjoittajiin.

Muuttuuko Tekniikan Waiheita vertaisarvioinnin lisääntymisen myötä? Kyllä ja ei. Lehdessä julkaistaan vastaavanlaista materiaalia kuin tähänkin asti, eli monipuolisesti hyvin erilaisilta tekniikan historian tutkimuksen osa-alueilta. Lehdessä tulee olemaan erilaisten kirjoittajaryhmien laatimia artikkeleita: yliopisto- ja korkeakoulututkijoiden sekä tekniikan historiaa harrastavien henkilöiden tutkimuksia, vanhempien insinöörien ja tieteenharjoittajien muistelmia ja teollisuuden historiaan ja museotoimintaan liittyviä tutkimuksia, tiedonantoja ja artikkeleita. Kaikki ne tulevat olemaan edustettuina tulevissa lehdissä, ja kaikilta ryhmiltä toivotaan juttuehdotuksia.

Vertaisarvioinnin aikaisempaa aktiivisempi hyödyntäminen muuttaa Tekniikan Waiheita -lehteä siinä, että tulevaisuudessa julkaistavien artikkeleiden tasoa saadaan

parannettua entisestään, ja lehden asema oman alansa julkaisukanavana vahvistuu.

Vertaisarviointi toteutetaan Tekniikan Waiheita -lehdessä siten, että saatuaan artikkelin käsikirjoituksen päätoimittaja valitsee omilla listoillaan olevan asiantuntijajoukon piiristä esitarkastajan tai esitarkastajat, jotka saavat käsikirjoituksen luottamuksellisesti ja ilman kirjoittajan henkilötietoja kommentoitavakseen. Arvion suorittava henkilö toimittaa kommenttinsa päätoimittajalle, joka välittää viestin edelleen kirjoittajalle. Tämän jälkeen kirjoittaja ja päätoimittaja keskustelvat mahdollisista esille tulleista muutosehdotuksista, jonka jälkeen päätoimittaja tekee varsinaisen julkaisupäätöksen.

Artikkelikäsikirjoitukset lähetetään lausuttaviksi nimettöminä, jotta puolueettomille ja tasapuolisen kriittisille lausunnoille saadaan parhaat edellytykset. Suomen kokoisessa maassa nimettömänä tapahtuvaan vertaisarviointiin liittyy ongelmia, mutta parempaakaan järjestelmää ei ole olemassa.

Vertaisarviointia tekevät henkilöt kuuluvat pääasiassa Tekniikan Historian Seuran jäsenistöön tai yliopistojen ja korkeakoulujen tutkijakuntaan. Kansainvälisiä arvioijia ei yleensä voida käyttää. Tämän estää pitkälti kirjoituksissa käytetty kieli.

Vertaisarviointi ei saa hidastaa merkittävästi Tekniikan Waiheita -lehden toimitusprosessia, mutta on selvää, että arviointikierros vaikuttaa julkaisukäytäntöihin myös ajallisesti. Lehti on tähän asti kyennyt pitämään julkaisuprosessinsa suhteellisen lyhyenä verrattuna useiden ulkomaisten sisarjulkaisujen vuosia kestävään odotteluun. Tarkoituksena on, että lehti kykenee jatkossakin säilyttämään kirjoittajan ja julkaisun välisen kontaktin kiinteänä ja tiiviinä.

Sampsa Kaataja

Tekniikan Waiheita -lehden päätoimittaja

Panu Nykänen

Tekniikan Historian Seuran puheenjohtaja

