

Metodeista

Raimo Hälinen & Pertti Järvinen

JOHDANTO

Tutkimuksessa painotetaan sekä relevanssia että täsmällisyyttä (rigor). Tutkimus on täsmällistä, kun tutkijat ovat käyttäneet oikeaa metodologiaa. Metodeja on useita, ja muutamia niistä on käytetty paljon. Tarkastelemme tässä usein käytettyjä metodeja ja esitämme metodien joitakin piirteitä, jotta nuoren tutkijan on entistä helpompi valita tutkimukseensa oikea metodi.

Tyypillinen piirre hallinnon tutkimuksissa on se, että tutkimuksen muuttujien välillä on relaatiota. Usein ne ovat yksisuuntaisia syy → seuraus - relaatiota. Joskus ilmiötä on kuvattu myös kaksisuuntaisilla relaatioilla muuttujien välillä. Esimerkkinä on poliittisten puolueiden jatkuvat 'väännöt' taloudesta ja joistakin muista yhteiskunnan ilmiöistä. Jätämme kaksisuuntaisia relaatioita käsittävät tutkimukset kuitenkin pois tästä katsauksesta, koska kaksisuuntaisia relaatioita sisältäviä tutkimuksia on toistaiseksi kovin vähän tehty.

Esittelemme hallinnon ilmiötä kuvaavista tutkimuksista uutta teoriaa luovia ja teoriaa testaavia empiirisiä hankkeita. Kommentoimme lyhyesti teoreettista tutkimusta. Lisäksi esittelemme hallinnon halutun muutoksen mahdollisesti tuottavan toimintatutkimuksen. Valitettavasti viimeainittu on tällä hetkellä mielestämme kirjallisuudessa määritelty puutteellisesti. Yritämme korjata joitakin noista puutteista,

Nimitämme teoriaa testaavia ja uutta teoriaa luovia tutkimuksia traditionaaliksi. Niiden yhteydenä piirteinä on, että niitä käytettäessä tutkimus ikään kuin katsoo taaksepäin, kun taas toimintatutkimus katsoo eteenpäin. Jako näyttää viittaavan siihen, milloin kunkin tutkimustyyppin datat on kerätty. Tämä jako (taaksepäin versus eteenpäin) on mielestämme tärkeä ja analysoimme sitä kahdessa seuraavassa kohdassa.

Autamme nuorta tutkijaa valitsemaan oikean metodin seuraavassa kohdassa tekemällä ns. valintapuun. Kokoamme sitten tämän katsauksen tulokset.

TAAKSEPÄIN KATSOVIA TUTKIMUSTYYPPEJÄ

Nimitämme taaksepäin katsovaksi tutkimusta, jonka kaikki lähtödatat on kerätty ennen niiden analyysiä. Kutsumme eteenpäin katsovaksi tutkimusta, jossa ilmiöstä kerätään ja analysoidaan dataa sekä hyödynnetään tutkimuksen välitulosia jo tutkimusprosessin kestäessä.

Taaksepäin katsovat tutkimukset ovat joko empiirisiä tai teoreettisia. Empiirisissä tutkimuksissa (primaaritutkimuksissa) analyysin kohteena ovat ilmiöstä kerätyt datat. Teoreettisissa tutkimuksissa ns. datoina ovat joko tutkittavan ilmiön lähtökohtaolettamukset ja aksioomat tai jo tehdyt tutkittavaa ilmiötä koskevat primaaritutkimusten yhteenvedot, kirjallisuuskatsaukset, joita kutsutaan sekundääritutkimuksiksi.

Jo Johdanto-kohdassa kerroimme, että empiiriset tutkimukset voidaan jakaa uutta teoriaa luoviin ja teoriaa testaaviin tutkimuksiin. Kummassakin oletetaan, että tutkittava ilmiö on mitaushetkellä tasaantuneessa tilassa. Tasaantunut tila on käsitteenä esillä usealla tieteen alueella. Esimerkiksi lääketieteessä potilaan tilaa kutsutaan tasaantuneeksi, kun välitön uhka muutoksesta on väistynyt. Organisaatiotutkimuksissa tasaantunut tila on silloin, kun prosessit ja toiminnot jatkuvat sovitujen toimintaohjeiden ja vallitsevien käytänteiden mukaisena (rutiinit toistuvat samanlaisina). Myös Burrellin ja Morganin (1979) yhteiskuntaa koskevat tutkimukset on toteutettu tasaantuneen tilan vallitessa (essentially stable or orderly).

Pidämme empiiristen tutkimusten jakoa teoriaa testaaviin ja uutta teoriaa luoviin parempana kuin paljon käytettyä jakoa kvantitatiivisiin ja kvalitatiivisiin tutkimuksiin, sillä edellisessä jaossa luokat ovat selkeästi toisensa poissulkevia (Bunge 1967, 73). Esimerkkeinä teoriaa testavista tutkimuksista mainittakoon kontrolloitu koe ja survey-tutkimus, ja uutta teoriaa luovista tutkimuksista Grounded Theory (GT) tutkimus, joka joskus on käännetty aineistoon perustava tutkimukseksi, sekä tapaus(case)tutkimus.

Burrell ja Morgan (1979) olettivat neljä paradigmaa: funktionalistinen, tulkinallinen, radikaali humanistinen ja radikaali strukturalistinen. Chua (1986) kertoi, että neljästä paradigmasta radikaalit paradigmat on yhdistetty kriittiseksi paradigmaksi. Orlikowski ja Baroudi (1991) kutsuivat kolmea paradigmaa nimillä positivistinen, tulkinallinen ja kriittinen. Kriittisen paradigman tutkimukset olemme tässä rajanneet tarkastelun ulkopuolelle, sillä ne kuvataan kaksisuuntaisilla relaatioilla. Positivistisen ja tulkinallisen tutkimuksen paradigmoja koskee oletus tasaantuneesta tilasta mittaushetkellä. Valittavasti tämän oletuksen tarkistaminen on monesti unohtunut traditionaalista empiiristä tutkimusta suorittaneilta.

ETEENPÄIN KATSOVA TUTKIMUS (toimintatutkimus)

Käsitlemme tässä esimerkkinä eteenpäin katsovasta tutkimuksesta toimintatutkimusta. Sen määritelmää näytetään viime aikoina kehitetyn. Otamme Jyrkämän määritelmästä (Wikipedia 2025-04-15) mielestämme tärkeimpiä osia: ”toimintatutkimus on tutkimusstrategia, jolla pyritään tutkimaan todellisuutta pyrkien sen muuttamiseen. Se ei siis ole mikään yksittäinen menetelmä. --- Keskeistä on saada aikaan sosiaaliin käytäntöihin kohdistuvaa, ongelmien ratkaisuun ja muutokseen johtavaa toimintaa, joka etenee prosessinomaisesti ja jossa keskeistä on käytännöissä mukana olevien ihmisten osallistuminen ja osallistaminen. ... Maailmaa ja sen muuttamisen mahdollisuuksia lähestytään toiminnallisilla interventioilla.”

On hyvä, ettei toimintatutkimus ole Jyrkämän mukaan yksittäinen menetelmä, vaan niitä on useita. Mm. tietojärjestelmätieteessä Davison et al. (2021) löysivät 16 erilaista toimintatutkimuksen menetelmää. Oikeastaan eteenpäin katsovassa tutkimuksessa pitäisi puhua heuristikoista (Eloranta 1976) ja varata menetelmä- ja metodi-termit taaksepäin katsovia tutkimuksia varten. Perusteena on näiden kahden tutkimuksen erilainen luonne datojen ja välitulosten käytössä tutkimusprosessin aikana. Jyrkämä ei kiinnitä huomiota siihen, että traditionaalisissa tutkimuksissa tutkimuksen hyvyysmitta on totuus: Kuinka hyvin tutkimuksen tulos kuvaa tutkittavaa ilmiötä. Mutta toimintatutkimuksen hy-

yyden mitta on hyödyllisyys (utility), jonka ensimmäisiä keksijöitä tietojärjestelmätieteessä ovat olleet March & Smith (1995) ja Hevner et al. (2004).

Organisaation rooli on tärkeä toimintatutkimuksessa, sillä organisaatio päättää monesta asiasta toimintatutkimuksessa. Organisaatio teetää ja resursoi toimintatutkimuksen. On ymmärrettävää, että organisaatio silloin päättää tutkimusprojektin vetäjästä ja siitä, mitä toimintatutkimuksesta saa julkaista. Lisäksi suositamme, että toimintatutkimusprojektissa on hyvä projektin alussa keskustella projektin tavoitteesta. Jos siitä ei päästä projektissa yhteisymmärrykseen, suositamme projektin välitöntä lopettamista, sillä kytemään jääneet erimielisyydet voivat myöhemmin joko uuden systeemin rakentamis- tai käyttövaiheessa kaataa uudistuksen.

TUTKIMUSMETODIN VALINTA

Laadimme tutkimusmetodin valintaa varten puumaisen esityksen, jonka ylimmästä kohdalta lukija voi aloittaa

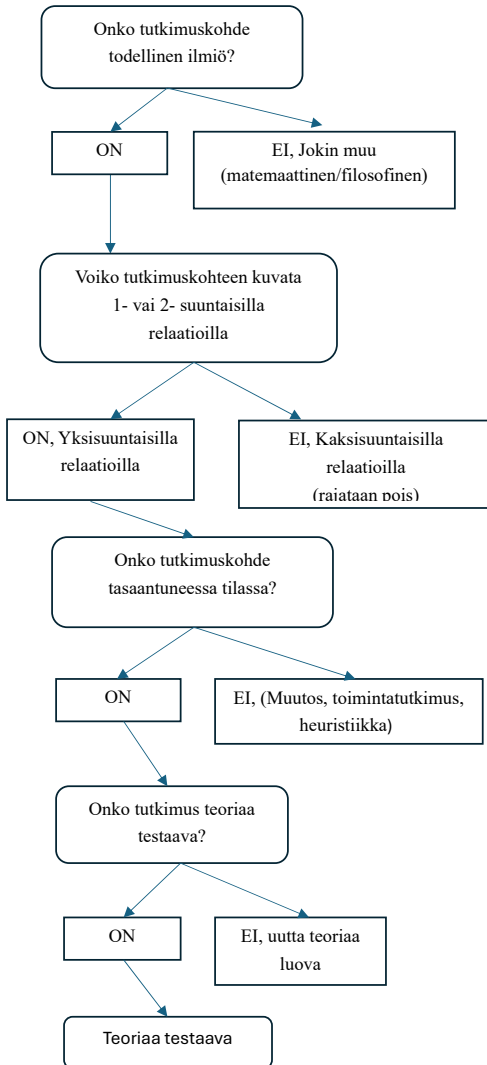
Meistä kuviota 1 on luettava seuraavasti: Ensin kysytään, onko tutkimuskohde joku todellisuuden ilmiö? Jos se ei ole, niin vastaus on joku matematiikan kaltainen kohde, jolla olla ei ole vastinetta todellisuudessa. Muuten jatketaan kysymällä: Voidaanko tutkimuskohde kuvata 1- vai 2-suuntaisilla relaatioilla? Jos tarvitaan kaksisuuntaiset relaatiot, niin ne rajataan tämän artikkelin ulkopuolelle. Jatketaan yksisuuntaisten relaatioiden avulla kuvattuja tutkimuksia. Nyt kysytään: Onko tutkimuskohde tasaantuneessa tilassa? Jos ei ole, niin siirrytään toimintatutkimuksen käyttöön. Jos vastaus on myönteinen, kysytään: Onko tutkimus teoriaa testaava? Jos se ei ole, kyse on uutta teoriaa luovasta tutkimuksesta, muuten teoriaa testaavasta tutkimuksesta.

Olemme alustavasti hiukan pohtineet sitä, pystyykö tutkija täysin havainnoimaan tutkimuskohdetta. Jos hän ei pysty, niin suositamme tutustumaan tieteenfilosofiaan nimeltä kriittinen realismi ja käyttämään sen metodeja.

KESKUSTELU JA JOHTOPÄÄTÖS

Olemme kiinnittäneet lukijan huomiota ainakin kahdenlaisiin tutkimuksiin: Taaksepäin ja eteenpäin katsoviin. Tätä ei ole vielä juuri tun-

Valintapuun rakenne



Kuvio 1. Tutkimusmenetelmän valintapuu

nistettu tutkimuskirjallisuudessa. Eron esille nostaminen on selkeä tutkimusmeriitti.

Toinen seikka, jonka jo Eloranta huomasi, on se, ettei traditionaalisen tutkimuksen käyttämää termiä metodi voi sellaisenaan siirtää eteenpäin katsovaan tutkimukseen, vaan silloin on syytä käyttää termiä heuristiikka. Elorannan esittämät kaksi keskeistä heuristiikkaa, ongelmanratkaisu-heuristiikka ja tilasiirtymäheuristiikka, ovat

olleet käytössä jo pitkään hallinto- ja tietojenkäsittelytieteissä. Ongelmanratkaisuheuristiikka on silloin nähty monissa ”metodeissa” vaihejakona. Tilasiirtymäheuristiikka näyttää olevan tarjolla ainakin toimintatutkimuksessa paljon viitatussa lähteessä Susman & Evered (1978). Lisäksi on syytä kertoa, että Lewiniä (1951) pidetään toimintatutkimuksen aloittajana.

Olemme jättäneet sellaiset tutkimukset ja niiden metodit sivuun, joissa tarvitaan muuttujien välisiä kaksisuuntaisia relaatioita. Tätä katsausta on syytä täydentää jatkossa siltä osin. Samoin voi olla tarvetta kuvata kriittisen realismin tutkimusmenetelmiä, jos tutkijan eteen sattuu ja kohteeseen sopii sellaiset lähtökohdallaetamat.

LÄHTEET

- Bunge, Mario 1967. *Scientific Research I. The Search for system*. Berlin: Springer-Verlag.
- Burrell, Gibson & Morgan, Gerald (1979). *Sociological paradigms and organisational analysis*. London: Heinemann.
- Chua, Wall F. (1986). Radical developments in accounting thought. *The Accounting Review* LXI(4). 601–632.
- Davison, Robert M., Martinsons Maris G. & Malaurent Julien 2021. Research Perspectives: Improving Action Research by Integrating Methods. *Journal of the Association for Information Systems* 22(3), 851–873
doi: 10.17705/1jais.00682
- Eloranta, Kari T. 1976. *Heuristiikat ja heuristisuus – käsittelyongelmista ja niiden ratkaisun metodologiasta hallinto-opin näkökulmasta*. Tampere: Tampereen yliopisto, Hallintotieteiden laitos.
- Hevner, Alan R., March, Salvatore T., Park, Jinsoo & Ram, Sudha 2004. Design science in information systems research. *MIS Quarterly* 28(1), 75–105.
- Lewin, Kurt (1951). *Field theory in social science*. New York: Harper & Row.
- March, Salvatore T. & Smith, Gerald F. (1995). Design and natural science research on information technology. *Decision Support Systems* 15(4), 251–266.
- Orlikowski, Wanda J. & Baroudi, Jack J. (1991). Studying information technology in organizations: Research approaches and assumptions. *Information Systems Research* 2(1), 1–28.
- Susman, Gerald I. & Evered, Roger D. 1978. An Assessment of the Scientific Merits of Action Research. *Administrative Science Quarterly* 23(4), 582–603.