

# Tutkimustiedon vaikuttavuus yritysten näkökulmasta



Nina Kahma & Joel Lindqvist

**Viime vuosina useat toimijat ovat huolestuneet yritysten vähäisestä kiinnostuksesta tutkimusyhteistyöhön yliopistojen kanssa. Artikkelissa tutkitaan Vaikuttavuussäätiön rahoittamia yhteistyöhankkeita, jotka sijoittuvat akateemisen tutkimuksen ja yrityksissä tehtävän tutkimus- ja kehitystyön rajapintaan. Kumppaniyritysten näkökulma yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen ja tutkimustietoon on sidottu ensisijaisesti käytännön tavoitteisiin.**

Julkisen vallan tutkimus- ja kehittämispanostuksiin on kylmän sodan aikaisesta modernin tiedepolitiikan läpimurrosta lähtien liittynyt talouskasvun edistämisen pyrkimys (Schot & Steinmuller 2018). Kansainväliset organisaatiot, kuten Euroopan unioni ja Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö OECD

ovat yhteiskuntakehityksen nimissä ajaneet tiedepolitiikkaa, jonka keskiössä ovat tutkimuksen kaupalliset hyödyt ja vaikuttavuus (Jacob & Jabrane 2018). Tällaiset tutkimuksen laajempaan vaikuttavuuteen liittyvät vaatimukset ovat sekä laajentuneet että voimistuneet 1990-luvulta lähtien koskemaan aka-

teemisten mittareiden lisäksi taloudellisia ja yhteiskunnallisia tavoitteita, kuten parantunutta elämänlaatua ja terveyttä sekä liiketoiminnallisia tavoitteita (Bornmann 2013; Eckel & Hartley 2008; Godin & Doré 2005)

Yhteistyö yritysten ja tutkijoiden välillä nähtiin pitkään Suomen vahvuute-

na (Torregrosa-Hetland ym. 2019). Vielä viime vuosina yliopistojen ja yksityisten yritysten väliset yhteistoiminnan muodot ovat moninaistuneet, mikä näkyy muun muassa lisääntyneinä yhteishankkeina ja kumppanuuksina (Eckel & Hartley 2008; Tierney & Lanford 2018). Yliopistojen ja yritysten yhteistyötä vauhdittamaan ja tutkimuslähtöisiä yrityksiä tukemaan on Suomessakin suunniteltu monenlaisia uusia rahoitusmuotoja. Vaikka tutkimusyhteistyötä pidetään tärkeänä uusien ideoiden ja tuotteiden syntymisen kannalta (Bailey & McNally Koney 2000; Bornmann 2013), tutkimuksen näkökulmasta ulkopuoliseen rahoitukseen liittyy joitakin ongelmia, kuten ulkopuolisten intressien suurempi vaikutus tutkijoiden työhön (Ylijoki 2020). On toki huomattava, ettei tämä koske kaikkia rahoitusmuotoja, vaan esimerkiksi Suomen Akatemian ja monien säätiöiden rahoituksessa painottuvat tieteelliset ansiot.

Lähestymme tässä artikkelissa vaikuttavuutta tutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulmasta, jolloin vaikuttavuus määrittyy vuorovaikutukseksi ja verkostoiksi yritysten ja tutkijoiden välillä. Vaikuttavuutta tarkastelevissa tutkimuksissa on ollut tavallista, että tutkimuksen vaikuttavuus rajataan taloudelliseen vaikuttavuuteen ja myönnetyn rahoituksen tuottamaan vastik-

keeseen, minkä vuoksi vaikuttavuuden arviointi keskittyy usein tutkimuksen positiivisiin ja lyhyen aikavälin vaikutuksiin (Alla ym. 2017). Omassa tarkastelussamme määrittelemme vaikuttavuuden tiedon hyödynnettävyydeksi (*knowledge valorization*). Tällöin olennaista on se, miten ja millaista arvoa tutkimuksella ja tutkimustiedolla nähdään olevan, miten tutkimustieto eroaa jo käytössä olevasta tiedosta, ja mitä monimutkaisia vaikutuksia tiedolla on verkostoissa ja niiden yli (Meagher, Lyall & Nutley 2008). Tiedon mahdollisia hyödyntäjiä ovat tutkijoiden ohella tutkimuksen sidosryhmät, kuten teollisuus ja kaupalliset toimijat (Alla ym. 2017; Meagher, Lyall & Nutley 2008).

Artikkelimme avaa yritysten näkökulmaa tutkimus-yritysyhteistyöhankkeiden vaikuttavuuteen tiedon käyttöä korostavasta näkökulmasta (Alla ym. 2017). Tarkastelussamme kysymys siitä, millaista tietoa tutkimuksen ajatellaan yritykselle tuottavan, on keskeinen. Toinen tärkeä kysymys koskee niitä mahdollisuuksia, joita tutkimustiedon hyödyntämiseen yrityksessä on. Tiedon virtausten ja tiedon vaikuttavuuden näkökulmasta on myös tärkeää tutkia, millaisena osana toimintaansa yritykset näkevät tutkimuksen ja tutkijan työpanoksen. Käytämme tarkastelussamme apuna bourdieulaista pääomien ke-

hikkaa. Pierre Bourdieun rakennesosiologiassa keskeiset pääomatyypit ovat *taloudellinen*, *kulttuurinen* ja *sosiaalinen pääoma* (Bourdieu 1986) sekä näiden yläkäsite *symbolinen pääoma*. Nämä ulottuvuudet heijastuvat organisaatioiden kulttuuriin, arvoihin, oletuksiin, uskomuksiin ja ideologioihin, ja lopulta myös yksilöllisiin valintoihin (Bourdieu & Passeron 1990; Brändle 2021; Tierney & Lanford 2018, 988). Tulkintamme mukaan tutkimus-yritysyhteistyöhankkeissa tutkimusmaailman ja yritysmaailman välinen ero näkyy suhteessa tietoon sekä siinä, määrittäykö vaikuttavuus taloudellisena pääomana vai esimerkiksi kulttuurisena pääomana. Eri-laiset pääomat voivat olla sekä yrityksen että tutkijan käytössä olevia resursseja tai hankkeiden puitteissa syntyviä uusia pääomia. Pääoman käsitteen kautta voimme tutkia yritysten ja tutkijoiden välistä suhdetta sekä yhteistyön vaatimia resursseja ja sen tuottamia pääomia.

Aineistomme koostuu tutkimus-yritysyhteistyöhankkeiden yrityskumppaneiden haastattelusta, joita analysoimme sisällönanalyysin keinoin. Kysymme, miten yhteistyöhankkeiden yrityskumppanit määrittelevät tutkimuksen vaikuttavuuden. Tarkastelemamme tutkimushankkeet on rahoittanut Vaikuttavuussäätiö (Tutkimuksen Vaikuttavuuden Tukisäätiö sr), jonka Suomen

valtio perusti vuonna 2019. Sen toiminta pohjautuu Juha Sipilän hallituksen ”laitetaan tase töihin” -aloitteeseen (Huntus 2020; Lemola 2020, 227). Säätiö hallinnoi 60 miljoonan euron peruspääomaa (vuonna 2019) ja myöntää rahoitusta lupaaville hankkeille, joiden päämääränä on vastata liike-elämän tarpeisiin, ja vahvistaa yritysten ja tutkimusmaailman välistä yhteistyötä (Koski, Suominen & Hyytinen 2021). Säätiön rahoittamat hankkeet valikoituivat tutkimuskohteeksi, sillä säätiön toiminta on alisteinen vaikuttavuuden tavoitteelle. Vaikka rahoitus on sinällään vastikkeetonta, hankkeiden odotetaan tuottavan välitöntä taloudellista ja myös laajaa yhteiskunnallista lisäarvoa.

Säätiön ensimmäisellä kierroksella rahoittamat hankkeet ovat pääosin teknistieteellisten alojen hankkeita. Siten vaikuttaa siltä, että vaikka rahoitettavien hankkeiden tieteenalaa ei ole etukäteen määriteltä, rahoituksen kriteerit rajavat rahoitettavaa tutkimusta näille aloille (Fornaciari & Männistö 2015; Jacob & Jabrane 2018). Rahoitusohjelman ulkopuolelle jäävät tällöin tutkimusalat, joiden tulosten kaupallinen hyödyntäminen on vaikeampaa.

Tarkastelemamme hankkeet sijoituvat yliopistoilla tehtävän tutkimuksen ja yrityksissä tehtävän tuotekehityksen välimaastoon. Yliopistoissa tutkijan

työtä määrittävät usein ensi sijassa pyrkimys edesauttaa tieteen edistystä, julkaista tieteellisissä lehdissä ja menestyä rahoitushauissa. Yrityksissä edellä mainitut päämäärät ovat toissijaisia kaupallisen menestyksen tavoitteluun nähden. (Ylijoki 2020.) Esitämme, että vaikuttavuuden ja siihen kohdistuvien odotusten ymmärtämiseksi on tärkeää ymmärtää erilaisia kulttuurisia kehyksiä ja niitä lähtökohtia, joista tutkimusyritysyhteistyötä tehdään.

### **Yhteiskunnallinen vaikuttavuus tiedon hyödynnettävyytenä**

Tutkijoilta on viime vuosina toivottu yhä useammin kykyä ennakoida ja edesauttaa tutkimuksensa vaikuttavuutta (Martin 2011). Vaikeutena erilaisten vaikutusten tunnistamisessa ja ennakoinnissa on ollut mittareiden painottuminen talouteen, tuotantoon ja prosesseihin. Sen sijaan yhteiskunnallinen vaikuttavuus, kuten tuotettujen innovaatioiden tarpeellisuus ja niiden epäsuorat yhteiskunnalliset seuraukset (Cozzens, Bobb & Bortagaray 2002, 101; Godin & Doré 2005) tai vaikutukset osittain tai vasta pidemmällä aikavälillä (Martin 2011; Mustajoki 2017) jäävät helposti tarkastelun ulkopuolelle.

Tutkimuksen laajaa vaikuttavuutta koskeissa mittaristoissa on tapana erot-

taa toisistaan tieteellinen ja teollinen vaikuttavuus. Tieteellistä vaikuttavuutta mitataan tyypillisesti uusina hankkeina ja tutkimusavauksina, tieteellisinä läpimurtoina, innovatiivisina tutkimussuuntauksina, yhteistyöstä seuranneina projekteina, uusina tutkimusinfrastruktuureina, verkostoina yli tieteenalarajojen sekä aineistoina ja julkaisuina. Teollinen vaikuttavuus taas toteutuu uusina innovaatioina, tuotteiden ja palveluiden parannuksina, liiketoiminnan kasvuna ja kehityksenä, talouskasvuna, parempina uranäkyminä sekä kansainvälisinä verkostoina (Harland & O'Connor 2015; myös Lin & Yang 2020; Ylijoki 2020). Nämä mittarit pohjautuvat tietoon, jota yliopistot ja yritykset keräävät toiminnastaan (Lemola 2020).

Lähdemme omassa tarkastelussamme yhteiskunnallisesta vaikuttavuuden määritelmästä, joka sisältää sekä tieteellisen että teollisen vaikuttavuuden. Suomessa yhteiskunnallinen vaikuttavuus on vakiintunut osaksi keskeisen tutkimusrahoittajan, Suomen Akatemian, päämääriä ja rahoituksen kriteerejä (Mickwitz & Majjala 2015). Monia rahoitusmuotoja on myös suunniteltu tukemaan merkittävien innovaatioiden kehittämistä. Näitä ovat esimerkiksi Suomen Akatemian lippulaivaohjelman hankkeet, joiden tavoitteina on erikseen mainittu korkeatasoinen tutkimus ja

siitä kumpuava laaja taloudellinen ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus. Julkisesa keskustelussa tutkimusrahoituksesta on toisinaan esillä huoli siitä, tukevatko nykyiset rahoitusinstrumentit pitkäjänteistä ja laadukasta tieteellistä tutkimusta (Luukkonen, Stampfer & Strassnig 2015).

Kuten taloushistorioitsija Sara Torregrosa-Hetland kollegoineen (2019) toteavat innovaatorahoitusta käsittelevässä tutkimuksessaan, Suomessa merkittävät innovaatiot syntyvät julkisen rahoituksen sekä yksityisten yritysten ja julkisten tutkimusorganisaatioiden välisen yhteistyön tuloksena. Näistä tekijöistä yhteistyö on innovaatioiden tuottamisessa rahoitusta tärkeämpi. Myös Vaikuttavuussäätiö tukee hankerahoituksensa kautta sääntöjen mukaisesti yliopistojen ja tutkimuslaitosten yhteistyötä, yliopistoissa tehtävän tutkimuksen ja yritysten välisiä yhteishankkeita (*public private partnerships*) sekä suomalaisten yritysten osaaamisen ja uudistumisen perustaa pitkällä aikavälillä (Vaikuttavuussäätiö 2021). Säätiö mainitsee tärkeänä tavoitteenaan myös sosiaalisen, taloudellisen ja ekologisen kestävyuden tukemisen yrityksissä, tutkimuksessa ja yhteiskunnassa (Husso & Moilanen 2021).

Tutkimus-yritysyhteistyön vaikuttavuudessa on kyse siitä, missä määrin yri-

tykset ja tutkijat kykenevät omaksumaan uutta tietoa toisiltaan (Lascaux 2019; Meagher, Lyall & Nutley 2008). Vaikuttavuuden tarkastelu tiedon hyödyntämisen näkökulmasta on kiinnostava tehtävä, sillä tutkimustieto itsessään on erityisen tiedon laji, jonka tuottaminen edellyttää erityistä ammattitaitoa. Tieteellisen tiedon julkaisemiseen liittyy myös monenlaisia konventioita ja sääntöjä. Siten tutkimustietoa sekä sen tuottamista ja käyttöä voidaan pitää hyvin monimutkaisina prosesseina (Meagher, Lyall & Nutley 2008). Vaikuttavuuden arviointia mutkistaa myös se, että tarkastelun kohteena ovat hankkeet yritysten ja tutkimusmaailman leikkauskohdassa (Tierney & Lanford 2018), jolloin jo se, mikä määrittyy tiedoksi, voi saada useita ristiriitaisia tulkintoja (Austin & McDaniel 2006). Esimerkiksi sosiologit Marja Alastalo, Risto Kunelius ja Reetta Muhonen (2014, 122–125) ovat vaikuttavuutta koskevassa tutkimuksessaan erottaneet omina vaikuttavuuspuheen lajeinaan tutkimuksen vaikuttavuuden kolmeen kategoriaan. Ensinnä ovat *markkinoilla pärjääminen ja taloudellinen tuottavuus*, toiseksi *tieteen kentällä ilmenevä tuloksellisuus* (julkaisujen määrä, huippuyksiköt ja viittaukset) ja kolmanneksi *tutkimustiedon käyttö päätöksenteossa*. Nämä vaikuttavuuspuheen alatyypit valaisevat hyvin niitä jännittei-

siä odotuksia, joita tutkimus-yritysyhteistyöhankkeisiin ja niiden tuottamaan tietoon voi liittyä.

Yksi esimerkki yhteistyöhankkeita koskevista ristiriitaisista odotuksista on tiedettä, teknologiaa ja yritystoimintaa tutkineen Julie Callaertin ja kollegoiden (2015) tutkimus, jonka mukaan tutkijat kokevat teollisuuden tarpeiden olevan ristiriidassa tieteellisen tutkimuksen tavoitteiden kanssa, pahimmillaan vaarantaen tutkimuksen tieteellisyyden. Tällöin tutkijoiden tulee olla yhteistyöhankkeissa aloitteellisia ja valikovia, jotta aidosti uusia tutkimustuloksia voidaan saavuttaa. Oma tutkimuksemme tukee tätä näkökulmaa nojautuen siihen, että tutkimus-yritysyhteistyössä yritykset ymmärtävät vaihtelevasti tieteellisen tutkimuksen reunaehtoja ja tekemisen tapaa, pyrkivät aktiivisesti vaikuttamaan kysymyksenasetteluun sekä odottavat tietyn tyyppisiä tuloksia tietynsä ajassa.

Tiedon hyödynnettävyyden näkökulmasta tutkimus-yritysyhteistyötä koskevat odotukset voivat määrittää joko tutkimuksen sisäisestä näkökulmasta tieteen saavutuksiksi ja uusiksi julkaisuiksi tai heijastua tutkimuksen ulkopuolisesta näkökulmasta, jolloin toivottu vaikuttavuus voi tutkitun tiedon ja päivitettyjen teorioiden sijaan liittyä tiedon soveltamiseen (Alla ym. 2017;

Ylijoki 2020). Yhteistyöhankkeissa voi-kin olla, että tutkijan työtä arvioitaessa tulosten aktiivinen viestiminen rajatuille sidosryhmille sekä tekniset ja kaupalliset sovellukset nousevat tutkimuksen laatua ja akateemista meritoitumista tärkeämmiksi. Näkökulman muutoksen myötä tutkimuksen hitaat syklit korvautuvat lyhyen aikaperspektiivin projekteilla (Ylijoki 2020) ja tieteen edistys käytännön hyödyillä.

### **Pääomat tutkimus-yritysyhteistyöhankkeiden tarkastelun kehikkona**

Kun vaikuttavuutta tarkastellaan tiedon hyödynnettävyyden näkökulmasta, on tärkeää ymmärtää niitä näkökulmaeroja, joita tutkimus-yritysyhteistyöhankkeisiin liittyy kulttuurin, arvojen, oletusten ja uskomusten suhteen. Ymmärtääksemme tutkimus-yritysyhteistyöhankkeiden kulttuuria, tutkimme niitä bourdieulaisessa viitekehyksessä (Bourdieu 1986). Tarkastelemamme tutkimus-yritysyhteistyöhankkeet ja uuden osaamisen tuominen yritykseen voidaan ymmärtää aivan erityisenä tapauksena, joka pohjaa olemassa oleviin organisaatioiden rakenteisiin tieteellisessä tutkimuksessa ja yrityksissä sekä uudistaa ja vastustaa niitä (De Clercq & Voronov 2009b). Yhteistyöhankkeet ovat hyvä esimerkki toi-

minnasta, jossa uusia pääomia syntyy yritysten liiketoiminnan ja niiden hallussa olevien pääomien sekä yliopistojen pääomien vuorovaikutuksessa.

Organisaatiokulttuureita tutkineet Sarah Drakopoulou Dodd, Thomas Pret ja Eleanor Shaw (2016) ovat käyttäneet pääomien teoriaa vaikuttavuuden analyysiin yrityskulttuuria koskevassa tarkastelussaan. Heidän mukaansa yrityskulttuurin muuttuvissa konteksteissa erilaiset pääomat näkyvät yritysten valtarakenteissa, normeissa ja ajan myötä uusien innovaatioiden tuottamisessa (Ks. myös Anderson, Drakopoulou Dodd & Jack 2012; De Clercq & Voronov 2009a; 2009b; McKeever, Anderson & Jack 2014). Monien toimijoiden muodostamassa ympäristössä ja erilaisten pääomien paineessa organisaatioiden on löydettävä tasapaino organisaatiossa vallitsevan järjestyksen ylläpitämisen ja innovoinnin välillä (Anderson, Drakopoulou Dodd & Jack 2012; DeClercq & Voronov 2009a, 804; Drakopoulou Dodd, Pret & Shaw 2016). Tätä tasapainoa tarkastelemme myös oman haastatteluaineistomme pohjalta.

Yrityksissä taloudellinen pääoma voidaan ymmärtää yksinkertaisesti taloutta kuvaavin mittarein, kuten yrityksen varallisuus tai liikevaihdon ja liikevoiton kasvu. Taloudellinen pääoma voi kasaantua (Bourdieu 1986, 241–243)

esimerkiksi innovaatioiden, patenttien tai uusien tuotanto- ja palveluratkaisujen muodossa. Taloudellinen pääoma tutkimusrahoituksen muodossa on olennaista myös tutkimukselle ja tutkijoille.

Yrityksissä on ennestään omanlaisiaan sosiaalisia ja kulttuurisia pääomia, jotka näkyvät esimerkiksi siinä, millaisia muotoja ja järjestyksiä yrityksissä tehtävä työ ja tutkimus saavat. Yritysten toimintaan sitoutuu myös kulttuurista, sosiaalista ja symbolista pääomaa, jotka näkyvät esimerkiksi koulutuksessa ja taidoissa, verkostoissa sekä näkyvyydessä, maineessa ja arvostuksessa (Light & Dana 2013; McKeever, Anderson & Jack 2014; Pret, Shaw & Drakopoulou Dodd 2016; Stam, Arzlanian & Elfring 2014). Pääomat yhdesä luovat mahdollisuudet luovaan yhteistyöhön ja erilaisten pääomien kasaantumiseen (Pret, Shaw & Drakopoulou Dodd 2016) ja kertovat onnistuneesta yhteistyöstä. Tutkimus-yritysyhteistyöhankkeet on rakennettu sosiaalisen pääoman varaan, sillä jo hankkeiden syntyminen edellyttää sosiaalisia suhteita ja verkostoja sekä ymmärryksen yhteistyön merkityksestä. Yhteistyöhankkeissa tutkijoiden osaaminen voi edustaa paitsi kulttuurista pääomaa, myös symbolista pääomaa: yrityksen kaipaamaa osaamista, josta voidaan viestiä yrityksen ulkopuolelle.

Analyysissä käytämme kahta käsitettä kuvaamaan sitä, miten tutkimustieto ja tutkijoiden edustamat pääomat integroidaan osaksi yrityksen toimintaa. *Kulttuurisen sopivuuden (cultural fit)* käsite kiinnittää huomiota siihen, miten tutkija vastaa yrityksen profilia (De Clercq & Voronov 2009b). Käsite painottaa sisäistettyjä normeja ja sääntöjä (Bourdieu & Passeron 1990) sekä erilaisia organisaatioiden sisäisiä hierarkioita, jakolinjoja ja yhteistyön muotoja (Tierney & Lanford 2018). Liikkeenjohdon tutkijat Dirk De Clercq ja Maxim Voronov (2009b) pitävät kulttuurista sopivuutta kulttuurisen pääoman ilmaisuksi, sillä onnistuessaan vastaamaan instituution kulttuuria, yhteistyö ja sen tekijät vahvistavat organisaatiota. Käsite esiintyy muun muassa tutkimuksissa, jotka käsittelevät yliopisto-opiskelijoiden kotitaustaa ja sieltä perittyä kulttuuripääomaa suhteessa opiskelumenestykseen (Austin & McDaniels 2006; Bourdieu 1986).

*Kulttuurisen lisän (cultural add)* käsite puolestaan korostaa tutkijan positiivista erottumista instituution kontekstissa. De Clercq ja Voronov (2009b, 403–404) käsittelevät erottumista onnistuneena symbolisen pääoman ilmaisuksi. Yksittäinen tutkija voi omalla panoksellaan tuoda yrityksen käyttöön uudenlaisia pääomia, kuten tietoa, taitoja

ja informaatiota (Pret, Shaw & Drakopoulou Dodd 2016), ja näin laajentaa yrityksen osaamista ja vaikuttavuutta. Kulttuurisen lisän näkökulma painottaa tämän lisäksi sosiaalista pääomaa: yritysten verkostoja, yhdessä tekemistä, tiedon jakamista ja pääomien yhteisluomista (Drakopoulou Dodd, Prett & Shaw 2016; Scott 2012). Verkostomainen vuoropuhelu ja työn sisällöistä päättämisen yhteistyössä on siten paitsi sosiaalisen pääoman ilmaisuksi, myös tapa kartuttaa sitä organisaatioissa.

Kulttuurisen lisän ja kulttuurisen sopivuuden käsitteiden kautta jäsenämme niitä merkityksiä, joita tieteellisen tutkimuksen ja liiketoiminnan yhdistämiseen tähtäävään yritys-tutkimusyhteistyöhön yritysten näkökulmasta liittyy. Analyysimme lähtökohtana on se, että yhteistyöhankkeissa yritysten ja tieteellisen tutkimuksen intressit ja päämäärät poikkeavat toisistaan, jolloin ne täytyy sovittaa yhteen. Tämä voi näkyä siinä, miten hankkeiden osapuolet suhtautuvat hankkeissa tuotettuun tietoon ja siinä, miten eri osapuolet ymmärtävät hankkeiden vaikuttavuuden.

### **Vaikuttavuussäätiön rahoitus tutkimuskohteena**

Vaikuttavuussäätiön Tandem Industry Academia (TIA)-rahoitus on tarkoitettu

tutkimusorganisaatioiden ja yritysten yhteishankkeisiin tutkimuksen ja tutkijoiden liikkuvuuden tukemiseen. Rahoitusmuodon kuvauksessa todetaan, että rahoitusta myönnetään kunnianhimoisille yhteishankkeille, jotka edistävät sekä huippututkimuksen että elinkeinoelämän tavoitteita (Vaikuttavuussäätiö 2021). Näin todettuna tutkimukselliset ja liike-elämän tavoitteet vaikuttavat keskenään samanarvoisilta. Säätiön toiminnan kuvauksessa ja hakuilmoituksessa korostuu vaikuttavuuden moniulotteisuus sekä erityisesti innovaatiot, huippututkimus ja tieteellisen tiedon käyttö päätöksenteon tukena.

Vuonna 2020, säätiön ensimmäisellä rahoituskierroksella, tutkimushankkeiden aiheita tai tutkimusalaa ei oltu etukäteen rajattu hakuilmoituksessa, mutta säätiö kertoi arvostavansa erityisesti uusia lähestymistapoja, monialaista yhteistyötä sekä uudenlaisia tutkimusalojen ja yrityskumppaneiden yhteenliittymiä. Hakuvaiheessa hakijoiden odotettiin myös toimittavan säätiölle erillisen vaikuttavuussuunnitelman. Kyseisenä vuonna rahoitusta myönnettiin 11:lle yhteistyöhankkeelle.

Haastattelimme kesällä 2021 yhdeksää yritysten edustajaa Vaikuttavuussäätiön rahoittamista, yritysten ja yliopiston välillä toteutettavista tutkimushank-

keista (taulukko 1). Aineiston yritykset ovat siten valikoituneita, että niiden toiminta on hyvin tutkimusintensiivistä ja useimmat hankkeissa mukana olevista yrityskumppaneista tekevät tutkimusyhteistyötä yliopistojen ja tutkijoiden kanssa säännöllisesti rahoitetun hankkeen ulkopuolellakin.

Vaikuttavuus on nimetty hankkeiden keskeiseksi tavoitteeksi jo hakemusprosessissa. Keskeinen rooli tutkimuk-

sen tekemisessä on post-doc-tutkijalla, joka tekee käytännössä hankkeessa tehtävän tutkimuksen. Hänen työtään ohjaa yliopistolla työskentelevä ohjaaja. Kumppaniyrityksestä on nimetty yhteyshenkilö, yrityksen edustaja, joka on kaikissa hankkeissa sellainen henkilö, jolla on itsellään tohtorin tutkinto sekä kokemusta tutkimuksen tekemisestä ja tutkimustulosten hyödyntämisestä. Tutkimushankkeille tämä voi tar-

koittaa sitä, että hankkeista syntyy tuloksia, joilla on tieteellistä arvoa. Tämä voi myös helpottaa tutkijan työpanoksen hyödyntämistä yrityksessä.

Haastattelut toteutettiin aivan tutkimushankkeiden alussa. Kaikissa hankkeissa osapuolet olivat kirjoittaneet yhteistyössä suunnitelman, jolle oli saatu rahoitus. Varsinainen tutkimustyö ei haastatteluhetkellä ollut vielä käynnissä kovinkaan monessa yrityksessä, eikä

Taulukko 1. Haastateltavat, yrityksen tyyppi ja tutkimuksen taustoitus haastattelussa.

Tunniste	Yrityksen tyyppi	Tutkimuksen kontekstointi
H1, osastopäällikkö	Suuri kansainvälinen monialayritys	Yrityksen T&K, toiset tulosyksiköt, kumppanuudet yliopistojen kanssa, tutkimusalan kehitys
H2, tutkimusjohtaja	Keskisuuri teknologiayritys	Yrityksen sisäinen tutkimustyö, soveltava tutkimus ulkoisten kumppaneiden kanssa, loppukäyttäjää palveleva tuotanto
H3, teknologiajohtaja	Yliopiston spinoff	Prosessien kehittäminen (teollisuus-)asiakkaille, yhteistyö yliopistojen kanssa
H4, varapääjohtaja	Tuotekehitykseen orientoitunut yritys	Emoyrityksen kehitystyö ja siitä saatava synergia, organisaation oppiminen tuotekehityksessä
H5, toimitusjohtaja	Yliopiston spinoff	Yrityksessä tapahtuva tutkimus, oppiminen ei-tutkijoilta, relevantit kansainväliset verkostot tutkimusalalla
H6, teknologiajohtaja	Startup	Perustutkimus vakiintuneiden yhteistyötahojen kanssa, henkilökohtaiset verkostot yliopistoihin, tutkimuslaitoksiin ja rahoittajiin
H7, palvelupäällikkö	Keskisuuri teknologiayritys	Aktiivinen kumppanuustyö, asiakkaille tarjottavat (tutkimuksen) ratkaisut, yhteydet rahoittajiin, yliopistoihin ja julkisiin tahoihin
H8, tutkimusjohtaja	Suuri kansainvälinen monialayritys	Johtoryhmän strategian mukaisesti toimiva organisaatio, rutiininomainen tutkimus tuotannon ehdoilla, teollisuudenalan organisaatiot ja verkostot, yliopistot, ammattikorkeakoulut ja tutkimuslaitokset, pitkäaikainen tutkimusyhteistyö
H9, toimitusjohtaja	Startup	Toiminta bisneksen, valmistavan teollisuuden ja soveltavan perustutkimuksen rajapinnassa, alan tutkijayhteisö ja verkostot, joihin kuuluvien kanssa strategiset kumppanuudet

tuloksia ollut siten vielä käytettävissä. Tästä syystä tuloksemme kertovat pikemminkin yrityskumppanin vaikuttavuutta koskevista odotuksista kuin hankkeiden vaikuttavuudesta pitkällä aikavälillä. Kaikki tarkastelemamme tutkimushankkeet perustuvat siihen, että yrityksessä on kysyntää tutkimustiedolle, ja hankkeeseen nimetty tutkija pystyy tämän tiedon tuottamaan. Suhde yrityskumppanin ja tutkijan välillä ei näin ole tasa-arvoinen, vaan toimissaan kumppanina yhteistyöhankkeessa, yritykset rajaavat tutkimusta yrityksessä vallitsevien käytäntöjen, sääntöjen ja normien kautta (De Clercq & Voronov 2009a; 2009b). Osapuolten toimintaa hankkeessa määrittävätkin tutkimusoppimukset ja -suunnitelmat sekä yritysten salassapitokäytännöt, mutta myös yliopistojen tapa toimia.

Haastateltavat eivät edusta yritysten virallista kantaa tai yksittäistä hanketta vaan tutkimuksemme koskee haastateltavien henkilökohtaisia näkemyksiä. Aineistomme ei siten ole edustava siinä mielessä, että se edustaisi koko suomalaista yrityskenttää tai edes yksittäisten yritysten T&K-toimintaa. Tulosten perusteella voimme kuitenkin tarkastella sitä, miten yksittäinen tutkimushanke suhteutuu erilaisten organisaatioiden toimintakulttuuriin sekä sitä, miten yritykset suhtautuvat tutkimustiedon hyö-

dynnettävyyteen.

Toteutimme haastattelut puoli-strukturoiduina teemahaastatteluina, joiden teemat olivat yrityksessä tehtävä tutkimus, yhteistyöhankkeiden toteutus käytännössä, osaaminen ja oppiminen sekä yritysten odotukset ja ajatukset tutkimuksen vaikuttavuudesta. Litteroimme haastattelut sanasta sanaan. Litterointivaiheessa kiinnitimme erityistä huomiota haastateltavien anonymiteettiin, mikä näkyy lainauksissa siten, että haastateltavien ja yritysten nimet on poistettu, samoin kuin mahdolliset murreilmaisut sekä yksityiskohdat siitä, millä alalla yritykset toimivat ja mitä tutkimuksen tuloksena kehitetään.

Yritysten tyypit vaihtelevat pienistä startupeista ja yliopistolähtöisistä yrityksistä keskisuuriin yrityksiin ja kansainvälisiin suuryrityksiin. Yliopistolähtöiset yritykset voidaan jo sinällään tulkita osoitukseksi yliopistolla tehtävän tutkimuksen vaikuttavuudesta (Martin 2011; Tuunainen & Knuutila 2009). Jo pintapuolisen tarkastelun avulla voi huomata, että monet haastateltavista kertoivat pitävänsä säännöllisesti yhteyttä yksittäisiin tutkijoihin, professoreihin ja tutkimusverkostoihin.

Osa tutkimushankkeista tehdään yliopistolla, osa yrityksessä. Yritykset tarjoavat tutkimukselle puitteet (aineis-

tot, tilat, laitteistot) ja osallistuvat osaltaan tutkimuksen tavoitteiden määrittelyyn sekä osassa hankkeista myös itse tutkimusprosessin läpiviemiseen. Vaikka yksittäinen tutkimushanke on usein vain pieni osa yrityksen tutkimustoimintaa, hankkeet heijastelevat sitä, millaista vaikuttavuutta yritykset odottavat tutkimustoiminnaltaan. Yksittäisellä hankkeella voi olla sekä odotettuja että odottamattomia vaikutuksia yrityksen toimintaan ja esimerkiksi sen osaamiseen, innovaatioihin ja tapaan toimia.

Tarkastelemme aineistoa sisällönanalyysin keinoin. Olemme ensin poimineet aineistosta tutkimusta ja tutkitun tiedon käyttöä ja merkitystä koskevat osuudet ja kuvanneet, millaista tietoa tutkimustieto edustaa, millaisena tiedon kulku niissä näyttäytyy ja millaisia vaikutuksia tiedolla nähdään olevan yrityksissä. Vaikuttavuutta koskevat haastatteluosuudet ja oimme vielä karkeasti sen mukaan, millaisia pääomia niihin liittyy. Viimeiseksi pohdimme edellä mainittujen teemojen valossa tutkijan ja yrityskumppanin välistä suhdetta hyödyntäen kulttuurisen sopivuuden ja kulttuurisen lisän käsitteitä (De Clercq & Voronov 2009b).



## Tutkimustiedon hyödynnettävyys

Meillä ei [tehdä] vain akateemista, jos mietit tutkimusta – – Me emme tee mitään ground breaking, cutting-edge tutkimusta, [sitä] ei tapahdu meillä. Se kuulostaa ehkä vähän, vähän kovalta – – mutta, siellä on omaa kauneutta siellä kliinisen prosessin kehityksessä. (H4)

Näin yrityksessä tehtävää tutkimusta luonnehti tuotekehitykseen orientoituneen yrityksen pääjohtaja. Pyrkimys irti-sanoutua huippututkimuksesta ja painottaa yrityksessä tapahtuvaa kehitystyötä asettaa yrityksessä tehtävän tutkimuksen vastakkain tieteellisen tutkimuksen päämäärien kanssa. Lainaus kertoo myös hyvin käytännöllisestä suhtautumistavasta tutkimustiedon hyödyntämiseen ja yrityksen resurssien käyttöön. Lähdemme vaikuttavuuden tarkastelussamme liikkeelle tästä saavutetun tiedon hyödynnettävyyttä korostavasta vaikuttavuuden näkökulmasta (Alla ym. 2017). Tarkastelemissamme yhteistyöhankkeissa yrityskumppaneina toimivat yritykset ovat odotetusti hyvin tiede- ja tietointensiivisiä ja niiden liiketoiminta perustuu korostetusti tutkimustyöhön ja uuden tiedon hyödyntämiseen. Yrityskumppaneiden tekemä tutkimus on hyvin monimuotoista ja yhteistyö akateemisten toimijoiden kanssa säännöllistä.

## Tiedon tyypit

Toisille yrityksistä yhteistyöhankkeen puitteissa rahoitettu tutkimushanke liittyy suoraan niiden omaan päivittäiseen toimintaan (H1, H2, H3, H5, H6), jolloin tutkimuksessa tuotettava tieto liittyy esimerkiksi tuotantoprosessien kehittämiseen, yritysten ongelmien ratkaisemiseen tai tietoon, jonka pohjalta yritys voi kehittää kokonaan uuden innovaation. Yhteistyöhankkeissa tuotettava tieto koskee siten yritysten toimintaa sekä toimintaympäristöä.

Monenlaiset odotukset tiedon hyödynnettävyyden suhteen esiintyvät haastatteluissa usein limittäisinä, ja samankin hankkeen ajatellaan eri vaiheissa tuottavan teoreettista ja käytäntöön liittyvää tietoa, kuten tuoteominaisuuksien ja mittaamistekniikan parannuksia (H6, H9). Aineiston pohjalta huomasimme, että yritysten edustajat ennakoivat tutkimushankkeiden tuottavan kuitenkin melko kapeaa, rajattua tietoa tiettyjen ongelmien ratkaisemiseksi.

Yritysten tutkimusintensiivisyys näkyy siinä, että kaikissa haastatteluissa yritysten edustajat pystyivät pohtimaan tutkimushankkeen merkitystä perustutkimuksen ja soveltavan tutkimuksen näkökulmista. Aineiston perusteella yritysten edustajille ei aina ollut selvää, määrittäykö yksittäisessä hankkeessa

tehty tutkimus perustutkimukseksi vai soveltavaksi tutkimukseksi, näiden kahden yhdistelmäksi, vai joksikin muuksi. Eräs haastateltavista (H6) kertoi, että tarkasteltavassa hankkeessa lähdettiin tekemään perustutkimusta, mutta muuten yrityksen toiminta liikkuu näiden kahden välillä, jolloin toisinaan sovelletaan erilaisia teorioita insinööriyöhön. Perustutkimuksen pariin palataan, kun huomataan, että jokin olennainen tieto puuttuu:

Tavallaan se perustutkimusosa on jo tehty yliopistolla, ja nyt me halutaan ne hedelmät laittaa ihan oikeisiin sovelluksiin. Mutta me nähdään aika usein, että pitää mennä aina välillä muutama askel taaksepäin sinne perustutkimuksen pariin. Me joudutaan tekemään sitäkin kyllä. (H3)

Edellinen lainaus on peräisin yliopisto-taustaisen yrityksen teknologiajohtajan haastattelusta. Hän kuvaa yrityksessä tehtävän tutkimuksen perustutkimuksesta erillisenä, mutta siitä aineksia ammentavana toimintana. Samaan tapaan muutkin haastateltavamme katsoivat, että yrityksen on tärkeämpää keskittyä tutkimustiedon soveltamiseen ja kehittää yritysten vaikuttavuutta erilaisten tuote- tai prosessiratkaisujen muodossa kuin tehdä puhtaasti akateemista tutkimusta. Yritysten näkökulmasta myös

tutkimushankkeissa tehtävä yhteistyö on alisteinen yritysten pyrkimyksille, kuten seuraavassa aineistokatkelmassa:

[Tuotetta] ei vielä ole, joten meidän täytyy tietenkin tehdä tutkimusta. Osa työstämme on enemmänkin insinööriä ja sitä teemme in-house-tutkimuksena, mutta edistääksemme alan kehitystä meidän täytyy tehdä enemmän perustutkimusta ja kehittää aivan uusia lähestymistapoja ja teknologioita. Siinä on suuret riskit, joten tahdotaan tutkia monia vaihtoehtoja, kun ei tiedetä vielä, mikä niistä olisi paras. Tällaisissa tapauksissa me teemme yhteistyötä. (H5)

Yritysten edustajat arvostivat sitä, että yhteistyöhankkeissa työskentelevät tutkijat ymmärtävät yrityksiä ja liiketoimintaa koskevia reunaehdoja. Yritysten edustajien puheissa yliopistoissa tehtävän tutkimuksen yhteydet yritystoimintaan nähdään monesti heikkoina, minkä vuoksi yliopistotutkimusta kritisoitiin siitä, ettei yritystoiminnan, talouden tai tuotannon reunaehdoja ymmärretä. Monet haastateltavat (H1, H2, H4, H6, H8) totesivatkin, että yliopistolla toimiva tutkija on vapaampi tekemään itsenäisiä valintoja, kun taas yrityksissä tutkimuksen pitää hyödyttää yrityksen asiakkaita ja liiketoiminnan kehittymistä.

Haastattelemiemme yritysten edustajien mukaan yliopistolta yrityksiin siir-

tyvien tutkijoiden tulee olla kulttuurisesti yritysytteensopivia, sillä yritykset eivät pyri yhteistyöhankkeissa sopeutumaan yliopistojen tai tieteenalojen pitkän ajan kehityskaariin tai tavoitteisiin. Eräs haastateltavamme esimerkiksi kertoi yliopiston professorin ehdottaneen tutkimusta, jonka aikajänne oli liian pitkä: ”meillä se keskittyy lähivuosiin ja yliopisto katsoo sitten pidemmälle. Sieltä poimitaan tavallaan yliopiston parhaimmat ideat ja sitten lähdetään niitä tekemään yhdessä eteenpäin” (H1). Lainaus kertoo, että yhteistyöhankkeet akateemisten partnereiden kanssa eivät ole paikka tieteellisten tavoitteiden toteuttamiselle, eivätkä yritykset nimenomaisesti tähtää yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisuun. Vastaavat puheenvuorot toistuvat monien haastateltavien haastatteluissa. Hankkeiden nopea aika-  
taulu edellyttää sopivien ideoiden ohella myös tehtävien tiukkaa rajausta, josta yritysten edustajat vastaavat.

#### *Tiedon virtaukset*

Monet haastateltavista taustoittivat tutkimustiedon hyödyntämistä markkinoilla tapahtuvan kilpailun sekä tieteenalan kehityksen näkökulmista. Tieteen edistys oli monelle yritykselle tärkeää, mutta usein yrityksillä oli vain vähän resursseja tuottaa tutkimustietoa avoi-

mesti saataville. Keski-suuren teknologia-yrityksen palvelupäällikön sanoin: ”Me teemme yritysorientoitunutta R&D:tä. R tarkoittaa tutkimusta, mutta ei akateemista tutkimusta” (H7). Toinen tutkimusjohtaja puolestaan totesi, että heillä projektien ”skouppi” on soveltavassa tutkimuksessa, koska niissä on ”valo tunnelin päässä, se tuotteistus” (H2). Kuten edellä esitetyissä haastatteluotteissa, tuotanto on aineistossamme se linssi, jonka kautta yritykset mittaavat tutkimuksen arvoa.

Yrityksille perustutkimus on väline, jonka pohjalta tarpeellista tietoa voidaan tuottaa yrityksen käyttöön: ”Me emme kutsu sitä tutkimukseksi emmekä tähtää tulosten julkaisuun” (H7). Sen sijaan, kyseinen haastateltava jatkoi, yrityksissä puhutaan ”menetelmistä” ja tutkimukseen tutustutaan lukemalla kirjallisuutta pohtien, miten sitä voisi soveltaa omaan toimintaan. Edellinen näkemys kuvailee sitä, miten yhteistyöhankkeissa, joita aineistomme koskee, tutkijoilta ja yleisesti tutkimukselta toivotaan tietynlaisia suoritteita, mutta samalla korostetaan sitä, etteivät kaikki tutkimuksen vaiheet ole yritykselle relevantteja. Tulkitsemme etäisyydenoton niin, että tutkimusta pidetään arvokkaana ja tieteen ja tutkimuksen tuloksista halutaan hyötyä, mutta tieteellinen tutkimus itsessään nähdään yhteensopimattomana

yritystoiminnan tavoitteiden ja logiikan kanssa. Hankkeet nähdään sen sijaan liiketoiminnan ja innovoinnin kehyksestä käsin (Alastalo, Kunelius & Muhonen 2014). Tällöin myös ajatus tieteellisestä tutkimuksesta tuntuu monille yrityksille etäiseltä.

Tutkimus-yritysyhteistyöhankkeissa tieto liikkuu sekä yksittäisiltä tutkijoilta, tutkimusryhmiltä ja yliopistojen tutkimusverkostoilta yrityksiin, jotka pyrkivät käyttämään tietoa oman liiketoimintansa kehittämiseen. Yhteistyöhankkeissa yritykset vastaavat siitä tiedosta, joka koskee liiketoimintaa ja markkinoita. Tätä esimerkiksi tutkimusaineistoja, tutkittavaa ilmiötä tai sen järkevää rajausta koskevaa tietoa voidaan käyttää tutkijan resurssina ja hänen tehtävänsä rajaamiseen. Vaikka tutkimushankkeen aikana ja sen jälkeenkin tutkimustiedon käyttöä voidaan rajata yrityksen sisälle, pitkällä aikavälillä yritysten edustajat ajattelevat tiedon olevan sovellettavissa laajempien ongelmien ratkaisuun.

### *Tiedon vaikutus yrityksessä*

Joissakin hankkeissa rahoitettu tutkimus eroaa merkittävästi siitä, mitä yritysten päivittäistoiminta on (H4, H7, jossain määrin myös H9). Tällöin aloite yhteistyöhön on voinut tulla yliopis-

tolta tai tutkimusverkostoista. Tällaisissa hankkeissa yritysten ohjaus on heikompaa ja tutkijan rooli enemmän yliopistoon tai tutkimusryhmään sidottu, jolloin myös akateemiset vaikuttavuuden mittarit ovat tutkimuksessa tärkeitä. Yritys toimii tutkimuksen inspiroijana, informanttina tai tutkimuksen resurssina, mutta tiedon hyödynnettävyys yrityksessä on silti tärkeää.

Monet haastatelluista kertovat yritystensä olevan markkinajohtajia omalla alallaan (H7, H8) tai kapean markkinan kehityksessä (H3, H6, H9). Ajatus yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta on mukana monen yrityksen tutkimusagenssassa, sillä lähes kaikki yritykset kertovat toimivansa kansainvälisessä tai globaalissa kehyksessä ja olevansa ratkomaissa jotakin suurempaa tieteen tai tuotannon ongelmaa (H1, H2, H5) tai mukana tukemassa tietyn tieteenalan kehitystä (H9). Näin monissa hankkeissa tavoitellaan vaikuttavuutta myös akateemisiin mittarein.

Tärkeimmät mekanismit, jotka määrittävät tutkimustiedon hyödynnettävyyttä, ovat tutkimuksessa tunnistetut tieteenalan haasteet, sekä yritysten strategiset tavoitteet, toimintasuunnitelmat ja esimerkiksi liikesalaisuus. Yritys ja tutkimuskumppani eivät ole tasa-arvoisia projektin sisällön määrittämisessä enää hankkeiden toteutusvaiheessa, sil-

lä keskittyminen yrityksen liiketoimintaan sekä prosessien, tuotteiden ja palvelujen kehittämiseen tutkimustiedon avulla asettavat reunaehdot sille, millaisiin yhteishankkeisiin yritykset tarjoavat oman panoksensa. Tämä rajaa tutkijan työtä ja akateemisen tutkimuksen odotetaan monissa yhteishankkeissa tapahtuvan varsinaisen hankeyhteistyön ulkopuolella.

### **Tutkimus-yritysyhteistyöhankkeissa esiintyvät pääomat**

Erotamme aineistosta kaksi kulttuuripääoman alalajia, jotka toimivat eri tavoin yritys- ja tutkimusympäristöissä. Yritysympäristön kulttuurinen pääoma, jota tutkimusyhteistyössä edellytetään, liittyy tiedettä ja tutkimusta koskevaan ymmärrykseen ja kykyyn löytää relevantimmat tutkimusideat yrityksen käyttöön ja muokata tieto asiakkaalle tai prosessiin sopivaksi. Tämä pääoma on yrityksestä lähtöisin olevaa kykyä ymmärtää tutkimustietoa ja soveltaa sitä yrityksen toiminnan kehyksessä. Toinen kulttuuripääoman alalaji, tutkimuksen kulttuurinen pääoma, pohjautuu tieteenaloja koskevan substanssiedon muokkaamisesta yritystä hyödyttävään muotoon, nopeisiin sykleihin sopeutumiseen sekä kykyyn poimia tutkimustiedosta olennainen ja sitoutua yrityksen päämääriin

ja käytännön prosesseihin. Se on siis sisäistettyä tietoa ja kasaantunutta ymmärrystä yrityksessä tehtävän tutkimuksen käytänteistä.

Akateemisella meritoitumisella, kuten pätevyydellä tai julkaisuilla, ei ole aineistomme perusteella hankkeiden yrityskumppaneille suurta merkitystä. Päinvastoin: esimerkiksi tutkimustulosten julkaisemiseen suhtaudutaan epäillen. Julkaisemisen sijaan yritykset odottavat yhteistyöhankkeilta tutkijan työpanosta tuotteiden ja prosessien kehittämiseen (H1, H2, H4, H5, H6, H7). Muutamat haastateltavista kertoivat suoraan, etteivät tutkimusjulkaisut ole heille lainkaan relevantteja (H4, H7). Tiedejulkaisut toimivat vasta pidemmällä aikavälillä takeena yrityksen ratkaisun toimivuudesta ja siten voivat tuoda nostetta tuotteelle tai palvelulle (H2). Toisaalta tiedon julkaiseminen voi olla yrityskumppanin näkökulmasta myös ei-toivottua ja vaarantaa liikesalaisuuksia. Se voi myös rajoittaa sitä, mitä yrityksessä voidaan tehdä ja asettaa vaatimuksia muun muassa immateriaalioikeuksien valvomisen suhteen (H9).

Yritysten edustajat toivovat tutkimushankkeilta laajempaa kuin tieteellistä vaikuttavuutta: haastateltavat eivät nähneet yhteistyön akateemisen perustutkimuksen kanssa kasvattavan yritysten osaamista (kulttuurista pääomaa)

lyhyellä aikavälillä. Löytämämme kaksi kulttuurisen pääoman muotoa (Bourdieu 1986; Bourdieu & Passeron 1990) edustavat siis ”oikeanlaista” tekemistä suhteessa yrityksen päämääriin, osaamista ja kykyä käyttää tutkimustietoa yritysten prosesseissa mielekkäästi. Tutkimukselliset päämäärät jäävät aineistossa toissijaisiksi (Ylijoki 2020), eli aineistossa voi selkeästi nähdä eron akateemisen tutkimustiedon ja yritykselle käyttökelpoisen tiedon välillä.

Taloudellinen pääoma kytkeytyi odotetusti yritysten menestykseen markkinoilla sekä sellaisten innovaatioiden kehittämiseen, jotka ovat lyhyellä aikajänteellä muunnettavissa liiketoiminnaksi (Alastalo, Kunelius & Muhonen 2014). Monet haastateltavista kertoivat, että heidän yritykselleen yhteistyöhankkeet, joita tehdään julkisella, ulkoisella rahoituksella tarkoittavat yrityksen kannalta ennen kaikkea taloudellisten riskien hallintaa. Ulkoisella rahoituksella tehtävät hankkeet voivat parhaimmillaan tukea merkittävästi liiketoiminnan kehittämistä. Merkittävä riski yrityksille yhteistyöhankkeissa on, ettei tutkimuksen tuloksena synnykään mitään yrityksen toiminnalle relevantteja tuloksia (H1, H4, H7, H9). Riskien minimoimiseksi taloudellinen pääoma edellyttää tuekseen paitsi oikeanlaista kulttuurista pääomaa, myös oikean tyyppi-

siä henkilöitä yritysyhteistyöhön ja sosiaalisia suhteita yliopistoihin:

Tässä on yritys. Ja tässä on se akateeminen ympäristö. Väittäisin, että suurin ongelma siellä ovat nämä vanhat professorit ja viranhaltijat. Nyt me saadaan se tutkija liimaksi väliin, se sitoo nämä yhteen. (H2)

Edellä esitetty lainaus kertoo siitä, miten kaukaiselta akateeminen maailma näyttää monille haastateltavistamme, vaikka heidän yhteytensä yliopistomaailmaan ovat tyyppillisesti tiiviit. Tarkastelussamme sosiaalinen pääoma on rakentunut yritysten ja tutkijoiden väliseen yhteistyöhön sekä niihin verkostoihin, joissa tutkimusta tehdään tutkimusprosessin alusta loppuun asti (McKeever, Anderson & Jack 2014). Sosiaalisen pääoman vaaliminen tapahtuu verkostoissa yliopistolla toimivien tutkijoiden kanssa. Osa haastateltavista (H1, H2, H5, H8, H9) kertoi, että hankeideoita työstehtään säännöllisissä tapaamisissa professorien ja tutkimusryhmien kanssa. Muillakin haastatelluilla yhteistyö yliopistojen ja tutkimusverkostojen kanssa oli jatkuva. Muutamat haastateltavista myös painottavat, etteivät yhteistyöhankkeet ole yritykselle väline uusien verkostojen rakentamiseen (H5, H6), sillä tarvittavat verkostot tutkijoihin ja yliopistoihin olivat olemassa jo ennen hankkeita.

Vaikka akateemisen tutkimuksen hitaat syklit olivat haastateltaville tuttuja, tunteittuihin professoreihin, tutkimusryhmiin ja nuoriin tutkijoihin luotetaan toimittujen vaikutusten aikaansaamisessa: “hänen [tutkijan] projektinsa on melko itsenäinen. Me enemmänkin yritämme inspiroida häntä ratkaisemaan niitä ongelmia, joita meillä on. Ja olemme onnistuneetkin siinä” (H7).

Kuten edellisessä esimerkissä, tutkimushankkeet ovat yrityksille tapa hankkia projektien kautta osaamista ja vauhtia innovointiin sellaisilla toiminnan osa-alueilla, joilla yrityksen oma osaaminen on verrattain heikkoa. Yhteistyöhankkeissa painotetaan vastavuoroisuutta – tutkija tuo mukanaan oman osaamisensa, ja yritys pystyy antamaan hänelle yritysmaailmassa tarvittavia taitoja (Light & Dana 2013), joten tutkimus hyödyttää molempia osapuolia.

### Yrityksen ja tutkimuksen intressien kulttuurinen yhteensovittaminen

Havaitsemamme ero yrityslähtöisen ja tutkimuslähtöisen kulttuurisen pääoman välillä riippuu tutkijan ja yrityksen välisessä suhteesta siitä, onko yrityksen rooli ohjaava vai mukautuuko yritys palvelemaan tutkijan tiedontarpeita ja sitä kautta kenties hänen tutkimusryhmänsä tutkimuksellisia intres-

sejä. Valtasuhde näkyy muun muassa siinä, miten yritys odottaa tutkijan toimivan yrityksen kanssa, miten vapaa tämä on määrittämään tutkimustehtävänsä ja miten vapaa pääsy tällä on yrityksen aineistoihin. Vastaavasti tutkijan rooli voi vaihdella hyvin itsenäisestä tai epäitsenäiseen. Itsenäinen tutkija voi tuottaa omista lähtökohdistaan kiinnostavia tuloksia, jolloin hänen tutkimuksensa voidaan ajatella tuottavan kulttuurista lisää – uusia pääomia sekä yrityksen että tutkimuksen käyttöön. Sitä vastoin epäitsenäinen tutkija sovitaa toimintansa joko yliopiston, yrityksen tai mo-

lempien tavoitteisiin, jolloin hänen tutkimuksensa täyttää kulttuurisen sopivuuden määritelmän, mutta ei välttämättä hyödytä tutkijaa itseään (De Clercq & Voronov 2009b).

Kuviossa 1 on esitetty aineistossa esiintyvät neljä tapaa sovittaa akateeminen tutkija ja hänen työpanoksensa yrityksen kulttuuriin. Kuvatut toiminnan tyypit ovat yleistyksiä ja haastatteluaineistossa nämä voivat esiintyä rinnakkain samankin henkilön puheessa.

Tutkimus-yritysyhteistyöhankkeissa yrityksen kulttuuri suhteessa tutkijan rooliin voi saada neljä eri muotoa. Kuten



Kuvio 1. Yrityksen kulttuuri suhteessa tutkijan rooliin.

edellä esitimme, nämä ideaalityypit liittyvät yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen tiedon hyödynnettävyytenä eli siihen, millaista tietoa yrityskumppanit odottavat syntyvän hankkeiden tuloksena.

Ensimmäinen toiminnan tapa yhteistyöhankkeissa on nähdä tutkijan rooli itsenäisenä ja vahvana, ja yrityksen kulttuuri vastaavasti ohjaavana. Tällaisissa tasa-arvoisissa yhteistyöhankkeissa korostuvat tutkijan omien intressien lisäksi yrityksen asettamat reunaehdot tehtävälle tutkimukselle. Tutkimuksen tuloksena syntyy innovatiivista tutkimusta, joka hyödyttää ennen pitkää sekä yritystä että sen tuotteiden loppukäyttäjää. Myös tieteellinen tutkimustieto karttuu ja tutkija saa käytännön kokemusta yritysten T&K-toiminnasta ja mahdollisuuden ponnahtaa helposti tuotteistuksen pariin. Pääomien näkökulmasta hanke kasvattaa monenlaisia pääomia, mukaan lukien sekä yrityslähtöistä että yliopistolähtöistä kulttuurista pääomaa.

Toiseen toiminnan tapaan liittyy suuria lupauksia. Yrityksen päämääriin sovitetussa tutkimuksissa yrityksellä on voimakas ohjaava rooli, ja tutkijan työpanos valjastetaan toteuttamaan jotakin yrityksen toiminnan kannalta kiinnostavaa tarkoitusta tai tarkasti rajattua tehtäväkokonaisuutta. Yhteistyöhankkeen

tuottama lisä on tällöin yrityksen ja sen asiakkaiden kannalta tarpeellinen. Tieteen näkökulmasta tutkimuksen vaikuttavuutta on kuitenkin vaikea hahmottaa, tai se syntyy viiveellä. Toki pitkällä aikavälillä yrityksessä opitut tiedot ja taidot voivat tuottaa akateemista vaikuttavuutta myös tutkimukselle.

Kolmannen tyyppisissä yhteistyöhankkeissa tutkimuksen tavoitteet määrittävät tiukemmin akateemisen tutkimuksen tarpeiden perusteella, jolloin yrityksen rooli on rajatumpi tavoitteiden ja työtapojen määrittelyssä. Tällaisissa hankkeissa yritys voi toimia esimerkiksi tutkimusaineistojen tuottajana tai nimellisenä kumppanina rahoitushaussa. Etäisyys yrityksen toiminnan ja yliopistotutkimuksen välillä on kuitenkin suuri, eivätkä tutkimuksen hyödyt näy lyhyellä tähtäimellä yrityksen toiminnassa.

Neljännän toiminnan tyyppin muodostavat hankkeet, joissa yrityksen rooli on heikko ja tutkijan alisteinen. Tämä toiminnan tyyppi on teoreettinen, sillä aineistossamme yrityksillä oli joko selkeä tiedontarve tai rooli lupaavien tutkimusaihioiden ja tutkijoiden sparraajana. Tällaisia hankkeita voisivat olla esimerkiksi tiettyyn rahoitushakuun räätälöidyt hankkeet tai tilaustutkimukset, joissa tutkijoiden tai tutkimusryhmän rooli on heikko sisältöjen määrittelyssä, ja yri-

tyskumppaneilla on vain välineellinen rooli aineistojen luovuttajana tai tuottajana. Tutkimuksen ja yrityksen intressien sijaan jollekin ulkoiselle tarpeelle rakentuva tutkimushanke voi tästä huolimatta olla vaikuttava vallitsevan tutkimuskontekstin tai esimerkiksi kansantalouden tavoitteiden kannalta, mutta tutkimukseen osallistuvien tahojen näkökulmasta tällaiset tutkimukset ovat harvoin mielekkäitä.

Neljä esittelemäämme toiminnan tyyppiä poikkeavat toisistaan suhteessa tutkimuksen yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen ja tiedon hyödynnettävyyteen. Bourdieulaisten pääomien sekä kulttuurisen sopivuuden ja kulttuurisen lisän analyysimme osoittaa, että yritysten ja tutkimuksen intressit eivät kaikilta osin ole vastakkaisia, sillä tutkijoiden ja hankkeissa tutkittavien kokonaisuuksien on hankkeiden alkuvaiheessa arvioitu sopivan yritysten tutkimuskulttuuriin ja tuottavan yritykselle tarpeellista tietoa. Tarkastelemissamme yhteistyöhankkeissa akateeminen kulttuuripääoma – tiedot ja taidot – sekä perustutkimus ovat merkittäviä resurssija yrityksissä tehtävässä tutkimus- ja kehitystyössä, ja teoriaan ja perustutkimukseen palataan aina tarvittaessa. Vastaavasti tuotteiden ja palveluiden kehitykseen osallistuakseen tutkijat tarvitsevat yritysten näkemyksen mukaan tietyn-

laista yritystoimintaan liittyvää kulttuurista pääomaa, eli koulutusta ja perehdytystä käytännön liiketoimintaan ja tuotantoon.

Itsenäisten tutkijoiden ja vahvojen yritysten yhteistyö perustuu osapuolten yhteensopivuudelle ja tuottaa parhaimmillaan merkittäviä pääomia niin tutkijoille, yrityksille kuin kansalliselle kilpailukyvyllle. Tutkimushankkeissa, joissa jompikumpi osapuoli määrittää hanketta eli yrityskumppani ja yrityksen intressit rajaavat hanketta merkittävästi tai tutkimushanke toteutetaan yksin tutkimuksellisista ja yliopiston intresseistä käsin, osapuolten yhteensopivuus voi olla hyvä, mutta tutkimuksen lisäarvo yritykselle tai tieteelle vähäinen.

### **Lopuksi: tutkimuksen ja yritysten yhteistyöstä**

Valtio ja tutkimusrahoittajat ovat viime vuosina tietoisesti pyrkineet lisäämään tutkimus-yritysyhteistyötä Suomessa. Syyksi yhteistyön vähäiseen määrään on ehdotettu yhteistyön puutteellista resursointia, mielekkäiden tutkimusongelmien puutetta sekä sitä, että tutkijat ja yritykset eivät pidä toisiaan kiinnostavina yhteistyökumppaneina (Koski, Suominen & Hyttinen 2021). Tulkinta molemminpuolisesta varautuneisuudesta yhteistyön suhteen ei kuitenkaan

tunnista sitä, että yliopistojen ja tutkimuslaitosten yhteyteen on viime vuosina syntynyt paljon yrityksiä, joiden tuottamat innovaatiot ja palvelut pohjautuvat tieteelliseen tutkimukseen. Lisäksi samat ihmiset voivat työskennellä yhä useammin yrityksissä ja tutkimusyliopistoissa. Tulkinta hankkeiden liian vähäisestä määrästä haastaa myös tutkimusrahoituksen ja -yhteistyön osapuolet pohtimaan, miten tutkimuksen ja yritysten toisistaan poikkeavat intressit voitaisiin paremmin sovittaa yhteen.

Olemme tässä artikkelissa tarkastelleet Vaikuttavuussäätiön rahoittamien yhteistyöhankkeiden yritysosapuolten näkemyksiä tutkimusyhteistyöstä ja tutkimuksen vaikuttavuudesta. Säätiön tarjoama rahoitus mahdollistaa yrityksille tärkeiden aiheiden tutkimusta pienellä taloudellisella riskillä. Vaikuttavuuden määrittelemisen tiedon hyödynnettävyyden näkökulmasta sopi hyvin tutkimuskohteeksi, sillä hankkeet olivat tutkimushetkellä vielä alkuvaiheessa, ja saatoimme keskittyä yritysten odotuksiin tutkimuksen vaikuttavuutta ja yhteistyöhankkeissa saavutettavaa tietoa kohtaan.

Aineistossamme ja tuloksissamme korostuu, että yritysten tavat puhua tutkimuksesta tuntuvat usein riippuvan siitä, mihin kohtaa innovaatioketjua yhteistyöhankkeessa tehtävä tutkimus

kohdentuu: onko se perustutkimusta, soveltavaa tutkimusta, kehitystyötä vai erään haastateltavan sanoin ”tuotteistetavaa tutkimusta” (H2). Yrityksille tärkeää on sekin, miten erilaisille tutkimuksille ominaiset tiedon lajit vuorovaikutavat keskenään. Yritysten tapa määritellä tutkimuksen tavoitteet sekä arvottaa tutkimuksen tuloksia on käytännöllinen ja välineellinen. Uskomukset ja toiveet siitä, että investointien tuloksena syntyy vaikuttavuutta, ovat olennaisia tarkastelemisessamme yhteistyöhankkeissa ja ensisijaisia tieteellisiin tavoitteisiin nähden.

Vaikuttavuussäätiön rahoittamissa hankkeissa yritykset kokivat tutkijat mielenkiintoisina yhteistyökumppaneina. Sen sijaan, kuten analyysimme alussa totesimme, yritysten ja tieteellisen tutkimuksen intressit ja päämäärät poikkesivat yhteistyöhankkeissa jonkin verran toisistaan. Haastattelemamme yrityskumppanit pohtivat paljon tutkimushankkeiden raamitusta ja sitä, missä määrin yritys pystyi rajaamaan tutkimusta ja tutkijan tehtävää, jolloin saavutetun tutkimustiedon ja hankkeen hyötyjä pohdittiin ja ennen muuta suhteessa yrityksen omiin tarpeisiin. Yritysten näkökannat noudattelivat pitkälti Alatalon, Kuneliuksen ja Muhosen (2014) artikkelissa esiintynyttä innovaatiokeskeistä vaikuttavuuspuheen tyyppiä, sillä

yhteistyöhankkeiden odotettiin lisäävän yritysten kulttuurista ja sosiaalista pääomaa: osaamista yrityksissä sekä pidemmällä tähtäimellä uusia tuote- ja palveluinnovaatioita.

Yrityskumppanit suhtautuivat hyvin myönteisesti yliopistoilla tehtävää tutkimusta kohtaan, mikä ei ollut yllättävää, sillä aineiston kaikki haastateltavat olivat tutkijataustaisia. Yrityksissä oli ennestään omaa tutkimusosaamista, kaikki tekivät yhteistyötä vakiintuneiden tutkimuskontaktien kanssa, ja osalla yrityksistä oli taustaorganisaationa vielä tutkimusyliopisto. Yritysten tutkimusmyönteisyydestä huolimatta yhteistyöhankkeissa löytyi joitakin jännitteitä, jotka liittyvät yliopistojen ja yritysten erilaisiin tapoihin järjestää tutkimus ja nähdä sen arvo. Haastatteluaineistomme perusteella tutkimukselliset päämäärät ja esimerkiksi akateeminen julkaiseminen ovat monille yrityksistä toissijaisia kaupallisiin ja tuotannollisiin päämääriin nähden. Siten myös yliopistoissa tulisi miettiä, voitaisiinko myös sellaisella tutkimuksella nähdä tieteellistä arvoa, jonka tulokset eivät ole välittömästi tutkijoiden itsensä julkaistavissa.

Suomessa yritykset ovat viime vuosina heränneet vaikuttavuuden mittaamiseen. Monissa yrityksissä mittaaminen rajoittuu kuitenkin taloudellisten mitareiden käyttöön (Lemola 2020). Tut-

kimus-yritysyhteistyöhankkeiden yrityskumppaneiden haastattelut toimivat hyvänä esimerkkinä siitä, että yhteistyöhankkeiden vaikuttavuutta arvioidaan tosiasiallisesti monenlaisista näkökulmista, vaikka tutkimuksen akateemisuus on yrityksen tavoitteille toissijaista ja tulee esiin silloin, kun yrityksen tavoitteiden kannalta on tarpeen oppia perustutkimuksesta. Myöhemmän tutkimuksen aiheeksi jää, miten yhteistyöhankkeiden tutkijaosapuolet määrittelevät yhteistyöhankkeiden vaikuttavuuden.

#### LÄHTEET

Alatalo, Marja, Kunelius, Risto, & Muhonen, Reetta (2014) Evidenssiä eliitille ja kansainvälistä huipputiedettä? Tutkimuksen vaikuttavuuden mielikuvastot tiedepolitiikan resurssina. Teoksessa Reetta Muhonen & Hanna-Mari Puuska (toim.) *Tutkimuksen kansallinen tehtävä*. Tampere: Vastapaino, 119–149.

Alla, Kristel, Hall, Wayne D., Whiteford, Harvey A., Head, Brian W. & Meurk, Carla S. (2017) How do we define the policy impact of public health research? A systematic review. *Health Research Policy and Systems* 15(84). <https://doi.org/10.1186/s12961-017-0247-z>

Anderson, Alistair R., Drakopoulou Dodd, Sarah & Jack, Sarah L. (2012) Entrepreneurship as connecting: some implications for theorising and practice. *Management Decision* 50(5), 958–971. <https://doi.org/10.1108/00251741211227708>

Austin, Ann E & McDaniels, Melissa (2006) Preparing the professoriate of the future: Graduate student socialization for faculty roles. Teoksessa John C. Smart (toim.) *Higher Education: Handbook of Theory and Research* 21. Dordrecht: Springer, 397–456.

Bailey, Darlyne & McNally Koney, Kelly (2000) *Strategic Alliances among Health and Human Services Organizations: From Affiliations to Consolidations*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Bornmann, Lutz (2013) What is societal impact of research and how can it be assessed? A

literature survey. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 64(2), 217–233. <https://doi.org/10.1002/asi.22803>

Bourdieu, Pierre (1986) The forms of capital. Teoksessa John Richardson (toim.) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York: Greenwood Press, 241–258.

Bourdieu, Pierre & Passeron, Jean-Claude (1990) *Reproduction in Education, Society and Culture*. 2. painos. London: Sage & Theory, Culture & Society.

Brändle, Tobias (2021) Bringing culture back in. A concept for the reintegration of cultural fit in (quantitative) research in (higher) education. *SocArXiv*, 27 July 2021. <https://doi.org/10.31235/osf.io/frde9>

Callaert, Julie, Landoni, Paolo, Van Looy, Bart & Verganti, Roberto (2015) Scientific yield from collaboration with industry: The relevance of researchers' strategic approaches. *Research Policy* 44(4), 990–998. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.02.003>

Cozzens, Susan E., Bobb, Kamau & Bortagaray, Isabel (2002) Evaluating the distributional consequences of science and technology policies and programs. *Research Evaluation* 11(2), 101–107. <https://doi.org/10.3152/147154402781776899>

De Clercq, Dirk & Voronov, Maxim (2009a). The role of domination in newcomers' legitimation as entrepreneurs. *Organization* 16(6), 799–827. <https://doi.org/10.1177/1350508409337580>

De Clercq, Dirk & Voronov, Maxim (2009b) Towards a practice perspective of entrepreneurship. *International Small Business Journal* 27(4), 395–419. <https://doi.org/10.1177/0266242609334971>

Drakopoulou Dodd, Sarah, Pret, Thomas & Shaw, Eleanor (2016) Advancing understanding of entrepreneurial embeddedness: Forms of capital, social contexts and time. Teoksessa Friederike Welter & William B. Gartner (toim.) *A Research Agenda for Entrepreneurship and Context*. Elgar Research Agendas, 120–133. <https://doi.org/10.4337/9781784716844>

Eckel, Peter D. & Hartley, Matthew (2008) Developing academic strategic alliances: Reconciling multiple institutional cultures, policies, and practices. *Journal of Higher Education* 79(6), 613–637. <https://doi.org/10.1080/00221546.2008.11772121>

Fornaciari, Aleks & Männistö, Perttu (2015) Rahanalainen kynä. *Tieteessä tapahtuu* 33(6), 54–56.



- Godin, Benoit & Doré, Christian (2005) *Measuring the impacts of science: Beyond the economic dimension*. INRS Urbanisation, Culture et Société. HIST Lecture, Helsinki Institute for Science and Technology Studies, Helsinki, Finland. [http://www.csiic.ca/PDF/Godin\\_Dore\\_Impacts.pdf](http://www.csiic.ca/PDF/Godin_Dore_Impacts.pdf) (Tarkistettu marraskuussa 2022)
- Harland, Kate & O'Connor, Helen (2015) *Broadening the Scope of Impact*. Small Advanced Economies Initiative, public issue version 2, Science Foundation Ireland. [https://www.sfi.ie/resources/SAEI\\_Impact-Framework\\_Feb\\_2015\\_Issue2.pdf](https://www.sfi.ie/resources/SAEI_Impact-Framework_Feb_2015_Issue2.pdf) (Tarkistettu marraskuussa 2022)
- Huntus, Antti (2020) *Uusi rahasto vahvistamaan julkisen ja yksityisen kulttuurirahoituksen vuoropuhelua*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2020:15. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Husso, Kai & Moilanen, Fanni (2021) *Yritysten tutkimusorganisaatioiden vuorovaikutus Suomessa: Erityisnäkökulmana yritys-yliopisto-yhteistyö*. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2021:20. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö.
- Jacob, Merle & Jabrane, Leila (2018) Being there in the flex: humanities and social science collaboration with nonacademic actors. *Studies in Higher Education* 43(10), 1718–1729. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1520414>
- Koski, Ilona, Suominen, Arho & Hyytinen, Kirsi (2021) *Selvitys tutkimus-yritys-yhteistyön vaikuttavuudesta, tuloksellisuudesta ja rahoittamisesta*. Helsinki: Vaikuttavuussäätiö. [https://www.vaikuttavuussaatio.fi/wp-content/uploads/2021/02/vaikuttavuussaatio\\_selvitys.pdf](https://www.vaikuttavuussaatio.fi/wp-content/uploads/2021/02/vaikuttavuussaatio_selvitys.pdf) (Tarkistettu marraskuussa 2022)
- Lascaux, Alexander (2019) Absorptive capacity, research output sharing, and research output capture in university-industry partnerships. *Scandinavian Journal of Management* 35(3), 101045. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2019.03.001>
- Lemola, Tarmo (2020) *Kohti uutta tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa: Suomen tiede-, teknologia- ja innovaatiopolitiikan kehityskaari 1960-luvulta 2020-luvulle*. Tampere: Vastapaino.
- Light, Ivan & Dana, Léo-Paul (2013) Boundaries of social capital in entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice* 37(3), 603–624. <https://doi.org/10.1111/etap.12016>
- Lin, Jun-You & Yang, Chih-Hai (2020) Heterogeneity in industry-university R&D collaboration and firm innovative performance. *Scientometrics* 124(1), 1–25. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03436-2>
- Luukkonen, Terttu, Stampfer, Michael & Strassnig, Michael (2015) *Evaluation practices in the selection of ground-breaking research proposals*. Työpöytä, 13.8.2015. [https://repository.fteval.at/335/2/Luukkonen\\_Stampfer\\_Strassnig\\_Evaluation\\_groundbreaking\\_research\\_working\\_paper\(1\).pdf](https://repository.fteval.at/335/2/Luukkonen_Stampfer_Strassnig_Evaluation_groundbreaking_research_working_paper(1).pdf) (Tarkistettu marraskuussa 2022)
- Martin, Ben R. (2011) The research excellence framework and the 'impact agenda': Are we creating a Frankenstein Monster? *Research Evaluation* 20(3), 247–54. <https://doi.org/10.3152/095820211X13118583635693>
- McKeever, Edward, Anderson, Alistair & Jack, Sarah (2014) Entrepreneurship and mutuality: social capital in processes and practices. *Entrepreneurship & Regional Development* 26 (5–6), 453–477. <https://doi.org/10.1080/08985626.2014.939536>
- Meagher, Laura, Lyall, Catherine & Nutley, Sandra (2008) Flows of knowledge, expertise and influence. *Research Evaluation* 17(3), 163–173. <https://doi.org/10.3152/095820208X331720>
- Mickwitz, Per & Majjala, Riitta (2015) Strateginen tutkimus ja Strategisen tutkimuksen neuvosto. *Tieteessä tapahtuu* 33(6), 29–33.
- Mustajoki, Arto (2017) Tutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden eettisiä kysymyksiä. *Tieteessä tapahtuu* 35(5), 3–13.
- Pret, Tobias, Shaw, Eleanor & Drakopoulou, Sarah (2016) Painting the full picture: The conversion of economic, cultural, social and symbolic capital. *International Small Business Journal* 34(8), 1004–1027. <https://doi.org/10.1177/0266242615595450>
- Schot Johan & Steinmueller, Edward W. (2018) Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy* 47(9), 1554–1567. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.011>
- Scott, Michael (2012) Cultural entrepreneurs, cultural entrepreneurship: Music producers mobilising and converting Bourdieu's alternative capitals. *Poetics* 40(3), 237–255. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2012.03.002>
- Stam, Wouter, Arzlanian, Souren & Elfring, Tom (2014) Social capital of entrepreneurs and small firm performance: A meta-analysis of contextual and methodological moderators. *Journal of Business Venturing* 29(1), 152–173. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.01.002>
- Tierney, William G. & Lanford, Michael M. (2018) Institutional culture in higher education. Teoksessa Jung-Cheol Shin & Pedro N. Teixeira (toim.) *International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions*. Dordrecht: Springer, 987–94. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1>
- Torregrosa-Hetland, Sara, Pelkonen Antti, Oksanen Juha & Kander Astrid (2019) The prevalence of publicly stimulated innovations – a comparison of Finland and Sweden, 1970–2013. *Research Policy* 48(6), 1373–1384. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.02.001>
- Tuunainen, Juha & Knuutila, Tarja (2009) Intermingling academic and business activities: A new direction for science and universities? *Science, Technology, & Human Values* 34(6), 684–704. <https://doi.org/10.1177/0162243909337118>
- Vaikuttavuussäätiö (2021) Tandem Industry Academia (TIA). <https://www.vaikuttavuussaatio.fi/tandem-industry-academia-2021/> (Tarkistettu marraskuussa 2022)
- Ylijoki, Outi-Helena (2020) Tiede markkinoilla. Teoksessa Esa Välväronen & Kai Ekholm (toim.) *Tieteen vapaus & tutkijan sananvapaus*. Tampere: Vastapaino, 135–165.

**FT Nina Kahma** on taloussosiologian dosentti Turun yliopistossa. Hän työskentelee yksityisellä sektorilla palvelukehityksen parissa. Nyt julkaistava artikkeli liittyy hänen aiempaan työhönsä yliopistotutkijana Helsingin yliopiston Kuluttajatutkimuskeskuksessa.

**VTK Joel Lindqvist** toimi tutkimusharjoittelijana Kuluttajatutkimuskeskuksen Politics of Co-creation -tutkimusryhmässä. Tällä hetkellä hän viimeistelee kestävyystieteiden maisteriopintojaan Helsingin yliopistossa.

Kiitämme haastattelemiamme yritysten edustajia ennakkoluulottomasta suhtautumisesta tutkimuksemme sekä Vaikuttavuussäätiötä taloudellisesta tuesta. Emeritusprofessori Markku Mattilaa sekä artikkelin vertaisarvioijia kiitämme käsikirjoitusta kehittäneistä kommentaisteista.