

Heikki Smolander

Tutkimustiedon siirto käytäntöön – vettä hanhen selkään

Monen tutkimusorganisaation painoalana tai ydinprosessina on tutkimustiedon siirto käytäntöön. Esimerkiksi Metlan yhtenä ydinprosessina on ” Tutkimus- ja kehittämispalvelut sekä tiedon ja teknologian siirto”. Metlan tutkimustiedon siirto käytäntöön on ollut keskustelun ja kehittämisen kohteena ainakin sen ajan kuin olen ollut töissä Metlassa.

Käytännön organisaatioiden strategioissa ja muissa ohjelmapapereissa tutkimustiedon hyödyntämiseen viitataan niukasti. Esimerkiksi Suomen metsäkeskuksen strategiasta ei löydy tutkimus-sanaa missään muodossa. Tapio sentään ilmoittaa toimivansa ”yhdessä yritysten, tutkimuksen ja julkishallinnon kanssa”. Metsäntutkimusta pidetään tärkeänä ja siihen kohdistuvia uhkia vastustetaan jyrkästi, mutta kuinka paljon sitä hyödynnetään on mielestäni aidosti auki.

Soveltava tutkimus palvelee toimijoiden kehitystyötä

Nopeasti kehittyvillä aloilla jaottelu perus- ja soveltavaan tutkimukseen on hämärtynyt – näitä tehdään rinnatusten. Tästä huolimatta näen mielekkään tarkastella metsäntutkimuksen ja käytännön vuorosuhdetta seuraavien professori Niilo Rytin määrittelyjen pohjalta:

Kehitystoiminta tuottaa informaatiota ja ratkaisuja päätöksentekoa varten: Mikä on tiettyjen reunaehtojen puitteissa paras ratkaisu tiettyssä, varsin täsmällisesti määritellyssä päätöstilanteessa.

Sovellettu tutkimus tuottaa ymmärtämistä, jolla on yleisempi sovellettavuus ja joka pätee tiettyyn geneeriseen ongelmatyyppiin ja tilanteeseen. Taustalla on kuitenkin määritelty teollinen sovellus. Sovelletun tutkimuksen päätavoite on parantaa kehitystoiminnan tuottavuutta ja laatua.

Perustutkimuksen käyttövoimana on uteliaisuus ja tiede. Se tuottaa kokonaan uutta tietoa, syventää ymmärtämistä ja luo puolestaan edellytyksiä uusille sovelletun tutkimuksen läpimurroille.

Keskityn sovelletun tutkimuksen ja kehitystyön vuorosuhteeseen. Miten metsäalan soveltava tutkimus hyödyntää perustutkimuksen saavutuksia vaatii oman tarkastelunsa.

Kuka vastaa, että kehitystyössä hyödynnetään uusinta tietoa

Niilo Rytin määrittelyjen pohjalta pitäisi olla itseltään selvää, että kehitystyö ja sitä kautta tutkimustiedon hyödyntäminen on toimijan omalla vastuulla. Meillä metsäalalla vastuu tutkimustiedon hyödyntämisestä käytäntöön nähdään kuitenkin kuuluvan tutkimusorganisaatioille eikä käytännön toimijoille itselleen. Metsänhoidon osalta tämä on ainakin osittain seurausta pienimuotoisesta yksityismetsänomistuksesta. Korjuupuolella yrityksillä on kuitenkin ollut todella vahvaa tutkimukseen pohjaavaa kehittämistyötä.

Väitän, että tämä kehitystyön vastuun ”ulkoistaminen” on alallamme vakava uudistumisen jarru. Jos käytännön toimijalla ei ole omaa kehitysintressiä tutkimuspäivät ja -seminaarit ja muut tutkimustiedon siirtotoimet jäävät viihteen tai korkeintaan TYHY-toiminnan asemaan; kyllä niistä pidetään, mutta eivät ne mihinkään vaikuta.

Käytäntö tutkimustiedon hyödyntäjänä

Sellaisilla toimijoilla, joilla kaikki asiat on kunnossa, ei ole tarvetta kehittämistyöhön: ”Meillä ei ole ongelmia, jos olisi, ne olisi jo ratkaistu.” on asennetta kuvaava toteamus. Sen sijaan toimijat, joilla on tunnistettuja ja tunnustettuja ongelmia – ja halu päästä niistä irti – ovat soveltavaa tutkimusta tekeväälle aika ajoin hankalia, mutta pitkän päälle antoisia yhteistyökumppaneita.

Sekä taimituotantoon että metsänviljelyyn liittyneiden tutkimus- ja kehittämishankkeiden kokemuksen perusteella voin sanoa, että narusta vetäminen on tehokkaampaa kuin narulla työntäminen. Uudistamishaluinen ja -kykyinen toimija imee tutkimustulokset jo ennen niiden julkaisemista. Sitä vastoin muutoksia välttelevä on yhteisen kehittämishankkeen etenemisen kannalta pikemminkin hidaste ja aktiivijoukkoa turhauttava.

Oma luokkansa ovat ne mustanvyyhän toimijat, jotka etsivät tutkimustiedosta keinoja laadullisiin hyppäyksiin omassa toiminnassaan. Valitettavasti niitä on niukasti.

Onko sittenkään siirrettävää?

Tutkimusorganisaatioilla on helposti käsitys itsestään suunnattomina tietovarastoina. Jos tieto mielletään yksittäiseksi tutkimustulokseksi näin varmasti onkin. On vaikea kuvitella sellaista metsänhoidollista temppeä, jonka puolesta ei puhu vähintään yksi tieteellinen julkaisu. Jopa männyn kylvö muokkaamattomaan maahan on osoitettu normaalia äesjälkeen kylvöä tai istutusta taloudellisesti edullisemmaksi menetelmäksi. Käytännön kehittämistoiminnan kannalta kyse ei olekaan tiedon määrästä vaan relevanssista ja ennen kaikkea sovellettavuudesta käytännön tilanteissa. Tuotetun tiedon relevanssia li-

säisi paljon, jos tutkimuslaitokset oppisivat ajastaan jääneiden hankkeiden teurastamisen tärkeän taidon.

Millä tempuilla tieto siirtyy

Tutkijoiden kokemuksen mukaan metsäammattilaiset eivät seuraa tieteellisiä sarjoja. Kun julkaiseminen on siirtynyt kansainvälisiin sarjoihin, käytännön ihmisen on entistä vaikeampi seurata tutkimuksen kehitystä, vaikka olisi haluakin. Tämän vuoksi Metlassa on panostettu populaariin tutkimusviestintään uutiskirjeiden, tutkimuspäivien, yleistajuisten artikkelien, katsausten ja oppaiden muodossa.

Myös meillä Suomenjoella on tehty näitä kaikkia. Erityisesti tutkimustietoon pohjaavien, yhteen teemaan keskittyvien oppaiden kysyntä ja vastaanotto on ollut hyvä. Kun metsällistä opaskirjaa on levinnyt kentälle useita tuhansia kappaleita, pitää melkein itsestään selvyytenä, että tieto on mennyt perille. Näin ei kuitenkaan ole. Häkellyttävän usein tulee alan tutkijalle tuhonäytteitä, jotka osoittavat, ettei näytteen lähettäjä ole tunnistanut tukkimiehintäin syöntijälkeä. Tai maanpinnan käsittely on tehty ihan eri tavalla kuin alan oppaassa suositellaan. Näitä esimerkkejä voisi luetella pitkään.

Tiedonjakoa oppaiden ja yleistajuisten artikkelien muodossa ei saa kuitenkaan edellä mainitun perusteella vähätellä. Kokemus on myös osoittanut, että oppaat suorastaan kuluvat muutoshaluisten toimijoiden käsissä.

Yhteiset pilottihankkeet omasta osaamisesta kilpailuetua hakevien toimijoiden kanssa ovat osoittautuneen tehokkaiksi tutkimustiedon jalkauttamisessa. Ne ovat ylivoimaisia perinteiseen tutkimusviestintään verrattuna. Pilotointi on kuitenkin vaikeaa, sillä säännönmukaisesti siinä paljastuu, ettei tutkimustulos ole sellaisenaan sovellettavissa käytännön toimintaan. Parhaissakin tapauksissa se edellyttää säättöä toimijan omaan ympäristöön tai toimintakulttuuriin sopivaksi. Usein pilotti paljastaa perustavaa laatua olevan ongelman koko lähestymistavassa: ”Koje muuten kaunis on, mut metsäs aivan mahdoton,” totesi jo perimätiedon mukaan professori Erik Lönnroth.

Yhteisiä pilottihankkeita kevyempi, mutta tulokselliseksi todettu tiedonsiirtomuoto on tutkijan toimiminen yrityksen sisäisenä konsulttina. Tämäkin

edellyttää, että vastaanottava organisaatio on tietoinen omasta tilastaan, ja tietää mitä osaa ja mistä tarvitsee lisää tietoa kehitystyöhönsä. Tutkijalta se puolestaan edellyttää kohtuullisen syvällistä käytännön tuntemusta ja erityisen hyvää kuuntelukykyä.

Tutkija veneen keikuttajana

Yhtä tärkeänä kuin kehitystyön tukijana toimimisen näen tutkijan toimimisen nousevien ongelmien ja kokonaan uusien mahdollisuuksien esiin nostajana. Tämä on epäkiitollinen tehtävä. Kun julkistimme Suomenjoella ensimmäisiä tuloksia yksityismetsien uudistamisen laadun vaihtelusta, tuli aika mieleenpainuvia soittoja mhy-maailmasta. Samoin Harstelan työryhmän tulevaisuustutkimus ”Normitaloudesta yrittäjyyteen” sai ammattikunnan ja jopa ministeriön tiukan tuomion tyyliin: ”Olette edesvas-tuuttomia veneenkeikuttajia”. Nyt reilu kymmenen vuotta myöhemmin, uudistamisen laadun ongelmat on tunnustettu ja useita kehittämishankkeita on yhdessä toimijoiden kanssa käynnissä. Normitalousraportissa esiin nostetuista ongelmista useimmat ovat päässeet jo Kansalliseen metsäohjelmaan kehittämistä odottavien asioiden pitkälle listalle.

Tiedän, että käytännön ammattilaisten sylkykup-pina toiminen on välillä raskas rooli, mutta se on otettava osana tutkijan tehtävää. Jos ei sitä kestä, on katsottava muita töitä.

Pentti Hakkilan mukaan: ”Uutta uraa avaava met-säntutkimus joutuu usein kulkemaan läpi kolmen eri asenneympäristön: ensimmäisessä vaiheessa sitä vastustetaan tutkimusvarojen väärinkäyttöä; toises-sa vaiheessa asenteet lientyvät ja todetaan, että antaa pojan tutkia, sillä eihän siitä suurta haittaakaan ole; ja kolmannessa vaiheessa ihmetellään, miksi asian tutkimukseen ei ole aikaisemmin paneuduttu asian vaatimalla tavalla, vaikka asianomainen kommentoija oli jo vuosia puhunut sen tarpeellisuudesta.”

Sylkykuppina toimimista helpottaa, että usein löytyy kuitenkin muutoshaluinen toimija, joka ha-kee uudesta osaamisesta kilpailuetua ja kiinnostuu esiin nostetun ongelman ratkaisusta. Tämän vuoksi tutkijan kannattaa hakeutua vuoropuheluun kiin-nostavien kriitikoiden ja näkijöiden kanssa. Omalta osaltani voin sanoa, että eniten minua uusiin tutki-musteemoihin entisen Metsänviljelyn koegaseman

johtajana ohjasi Fred Kallandin ja Pentti Hakkilan tapaisten näkijöiden kritiikki, niin kipeää kuin se monesti aktuaalisessa tilanteessa tekikin.

Rahoittajien rooli

Vuonna 1967 perustettu Sitra ja 1983 käynnistetty Tekes panostivat parhaiden kansainvälisten yritysten käytäntöjen tuomiseen teollisuuden kehitystyöhön. Seurauksena oli, että yritykset huomasivat, että tutkimustiedon ja siihen pohjaavan uuden osaamisen avulla voi kehittää bisnestä. Nämä julkiset toimijat osoittivat rahoitusta yrityksille korkeakoulu- ja tutki-muslaitosyhteistyöhön ja uusien asioiden pilotointiin ehdolla, että yritysikin panee tuntuvasti omaa rahaa.

Sitran ja Tekesin käytännöistä poiketen maa- ja metsätalousministeriö on luottanut kannattamat-tomien toimintojen muuttamiseen kannattavaksi veronmaksajien rahalla sekä massiiviseen neuvon-taan. Raskaana prosessina tuotettavat kansalliset ja alueelliset metsäohjelmat samoin kuin Tapion hyvän metsänhoidon suositukset ovat osa tätä keskiarvois-tavaa hallintokulttuuria.

Sen sijaan toimijoiden ja yritysten oman ke-hittämistyön tukeminen ja riskipitoisten pilot-tien osarahoitus ei ole Tekesin ja Sitran näytöistä huolimatta saanut jalansijaa hallinnonalallamme. Kehittämishankkeisiin käytetään vain noin 0,5 % Kemerarahoista ja sekin pääosin julkisten organi-saatioiden hankkeisiin. Väitän, että yksityisten toi-mijoiden kehittämishankkeiden osarahoittaminen on tehokkaampi tapa huolehtia metsätalouden kannat-tavuudesta kuin tukea laiminlyöntien korjaamista. Ministeriön tuki kehittämishankkeille on nostetta-va nykyisestä reilusta 200 000 eurosta aluksi vä-hintään kymmenkertaiseksi ja suunnattava pääosin yksityisten toimijoiden kehitystyöhön. Rahat tähän löytyvät supistuvienkin budjettien aikaan ajamalla puuntuotannon tukia alas vahingollisimmasta päästä aloittaen.

Oleennaista on uudistuminen, tutkimustiedolla on vain välinearvo

Moni uudistuja on edennyt pitkälle ostamalla ja kopioimalla muualla hyviksi osoittautuneita käy-

täntöjä. Nämäkin työkalut ovat metsäorganisaatioissa turhan vähällä käytöllä. Yksityismetsien metsänhoito saadaan olennaisesti paremmalle tasolle, jos sinne vaivaudutaan kopioimaan firmojen parhaita käytäntöjä. Esimerkkeinä näistä voi mainita metsänhoitotöiden omavalvonnan ja toimenpiteisiin pohjaavan metsikkötietojen päivityksen, jotka ovat olleet firmoilla käytössä jo parikymmentä vuotta.

Jyrki Kettunen (2008) on Tekes-hankkeen pohjalta syntyneessä kirjassaan ”Uudistu ketterästi: kehittä, osta ja varasta” käsitellyt perusteellisesti uudistumisen työkalupakkia yritysjohton näkökulmaa korostaen. Siihen tutustuminen saattaa olla avartavaa myös metsäalan kehitystehtävissä oleville tutkimustiedon hankkimisen ja hyödyntämisen osalta.

Tutkimusorganisaatioissa tutkimustiedon käytäntöön siirron sijasta on kiinnitettävä enemmän huomiota tiedon vaikuttavuuteen. Vaikuttavuutta ei voi mitata uutiskirjeiden tai artikkeleiden latausten lukumäärinä eikä koulutuspäiviin osallistuneina. Triviaalien numeeristen mittareiden sijaan on tarkasteltava toimijoiden omaa kehitystyötä, sen ammattimaisuutta ja toteutettuja uudistuksia. Sittenkin on muistettava, että tutkimustiedon hyödyntäminen on vain osa kehitystyötä.

■ MMT Heikki Smolander (heikki.smolander@metla.fi)
toimii metsänviljelyn erikoistutkijana Metlassa