

Hanna Toiviaisen Helsingin yliopiston kasvatustieteelliseen tiedekuntaan tekemä väitöskirja on kunnianhimoinen tutkimus. Siinä pyritään kulttuurihistoriallista toiminnan teoriaa ja kehittävän työntutkimuksen välineistöä hyödyntämällä ja edelleen kehittämällä ymmärtämään oppimista pienten suomalaisten metalliteollisuuden alihankintayritysten verkostossa. Tämän tutkimuksessa Klubiksi kutsutun verkoston perusti 17 yritystä vuonna 1993. Yritysten määrä on sittemmin laajentunut 22:een siten, että alkuperäisjäseniä on mukana vielä 13. Kyse ei ole vertikaalisesta, tuotannollisesta verkostosta vaan horisontaalisesta verkostosta, jossa joidenkin yritysten kesken on kuitenkin liiketoimintasuhteita. Toiviaisen tutkimusyhteistyö verkoston kanssa kesti noin neljä vuotta, jona aikana hän toimi myös kehittämistehtävissä eräissä verkoston yrityksissä.

Yritysten välinen verkostoissa tapahtuva yhteistoiminta ja oppiminen on ollut viime vuosina suosittu tutkimuskohde. Aihetta on kuitenkin usein käsitelty jäsen-työntekijästä. Toiviaisen mukaan Klubin kaltaisissa monenkeskisissä verkostoissa tapahtuvan oppimisen tutkiminen edellyttää lähtökoh- taisesti toisenlaisia tematisointeja kuin esimerkiksi tiimeissä tai kahdenvälisissä suhteissa tapahtuva oppiminen. Lähtökohdista Toiviai- sella onkin, että oppimista voi ta- pahtua verkostossa monella tasolla ja itse tasojen määrittely on myös nähtävä osana tutkimustehtävää. Hän erotelee neljä yhteistoimin- nan ja oppimisen tasoa (verkos-

## OPPIMISTA PIENYRITYSVERKOSTOSSA

Hanna Toiviainen: *Learning across Levels. Challenges of Collaboration in a Small-firm Network.* Helsinki University Press, Helsinki 2003. 236 s.

toideologinen taso, projektitaso, tuotannon taso ja työntekijätaso) siten, että kukin näistä muodostaa oman tutkimuskysymyksensä.

Tutkimuksen lähtökohtia voi pitää mielenkiintoisina ja uuden tiedon syntymisen näkökulmasta perusteltuina erityisesti kolmesta syystä: tutkimuksessa pyritään syventämään käsitystä verkostois- sa tapahtuvasta oppimisesta, siinä pyritään tuomaan uusia näkökul- mia itse valittuun teoreettiseen lähestymistapaan (kulttuurihis- torialliseen toiminnan teoriaan ja ekspansiivisen oppimisen teoriaan) ja itse empiiristä tutki- muskohdetta voi pitää Suomen oloissa jonkinasteisena organisa- torisena innovaationa. Toiminnan teorian asemaa työn käsitteelli- senä innoittajana ja lähtökohdista olisi voinut johdannossa kuitenkin perustella vielä tarkemmin.

Itse tutkimustehtävä on jäsen- nelty perustellusti ja systemaati- sesti. Käyttämällä hyväksi viittä verkostoissa tapahtuvaa oppimista käsitellyttä artikkelia, Engeströ- min jaottelua oppimisen "kuka-", "miksi-", "mitä-" ja "kuinka-kysy- myksiin" sekä toiminnan teorian välineistöä Toivianen rakentaa tutkimuksen käsitteellisen kohteen luvussa 2. Luvussa 3 valotetaan empiiristä tutkimuskohdetta ja

piirteitä sen historiallisista kehitysvaiheista. Luvussa 4 esitetään täsmenne- tyt tutkimuskysymykset ja käytettävät tiedon keruun menetelmät.

Luku 5 on neljän empiiristä aineistoa kä- sittelevän luvun avainluku siinä mielessä, että siinä muodostetaan vuodet 1991-97 käsittävä Klubin ekspansiivisen oppimisen

kehä kerroksineen ja jännitteineen. Toiviainen tuo esiin synkronis- ten verkostotyyppien ja diakronisten evolutionaaristen verkostodynamiikkaa käsittelevien lähestymistapojen rajoituksia sekä esittää näiden rinnalle kolmannen tyyppistä, dialektista, ristiriitoinen ja jännitteisiin perustuviin oppi- mishasteisiin perustuvaa lähes- tymistapaa. Myös diakronista lähes- tymistapaa laajennetaan tuomalla siihen mukaan toiminnan kohtee- seen ja sen muutoksiin perustuva lähestymiskulma.

Luvuissa 6 ja 7 käydään läpi oppimista projekti- ja tuotan- non tasolla käyttäen empiirisiä kohteina eräitä Klubin yritysten toteuttamia liiketoiminnallisia projekteja. Luvussa 6 on tutkimus- kysymyksenä tapa, jolla verkosto on oppinut mallintamaan pro- jektitoimintaansa kohdatessaan yrityksiin ja verkostoon sisältyviä jännitteitä. Toiviainen käsittelee kahta asiakasprojektia. Tarkastelu tuo mielenkiintoisella tavalla esiin yritysten erilaiset odotukset ja strategiat Klubia ja sen roolia kohtaan. Vaikka Klubille ajan myötä kehittynyt rooli ei monelta osin ole vastannutkaan sen ideologisen tason visionäärisiä tavoitteita, pitää Toiviainen lopputulosta kuitenkin ekspansiivisia piirteitä sisältävänä

asiakkaiden suuntaan. Erityisesti tässä tarkastelussa hän hyödyntää tyyliikkäästi ekspansiivisen oppi- misen teorian lähestymistapaa ja siihen kytkeytyvää välineistöä.

Luku 7 tarkastelee luottamuk- sen merkitystä oppimisen kannalta verkostossa tapahtuvassa tuotan- nellisessa toiminnassa. Empiirisenä kohteena on suurehko öljynpois- toprojekti uponneesta aluksesta. Kyseinen projekti näyttyytyy uudentyypisenä tuotannollisen toiminnan muotona, jota analy- soidaan "nopean luottamuksen" (swift trust), "yhteiskehittelyn" (co-configuration) ja "solmutyöskentelyn" (knotworking) käsitteil- lä. Luvussa käydään läpi projektiin liittyneet vaikeudet suunnittelusta ja tuotannosta vastanneen yrityk- sen kesken. Toiviainen tuo esiin yhteisen toiminnan kohteen mää- rittelyn tärkeyden "nopean luotta- muksen" synnyttämiseksi, jota taas uudentyypinen yhteistoiminnalli- nen työskentely verkostoympäris- tössä edellyttää.

Luvussa 8 tuodaan tarkasteluun myös työntekijätaso, jota voi pitää eräänlaisena "puuttavana lenkinä" niin Klubin omasta kuin yleisem- mässä verkostoissa tapahtuvaa oppimista koskevan keskustelun kontekstista käsin. Tarkastelun kohteena on Miikko-nimisen

työntekijän kehitysvuoropuhelun myötä syntynyt kehittämisajatus, joka laajenee työvälitehuoltoon koskevista ongelmista tiimityöhön ja verkostoyhteistyön kysymyksiin yli yritysrajojen. Johtopäätöksenä analyysistä on uuden yhteistoimin- nan tason, kumppanuustason, erot- taminen verkoston sisältä työntekijätason oppimisen tukemiseksi.

Luku 9 kokoaa yhteen tutki- muskysymykset. Vastaukset niihin esitetään jäsentyneesti ja syste- maattisesti. Toiviainen käy myös keskustelua tuloksistaan suhteessa eräisiin teoreettisiin verkosto- jen rakennetta ja toimintaa sekä ekspansiivista oppimista ja lähike- hityksen vyöhykettä verkostoympäristössä koskeviin kysymyksiin. Hänen soveltamansa verkoston eri tasojen dynaamista vuoro- vaikutusta ja toiminnan kohteen merkitystä korostava näkökulma tarjoaakin monia mielenkiintoisen tuntuisia näkökulmia mm. ver- kostojen rakenteellisia aukkoja ja hierarkiatonta koordinoitua sekä toimijaverkkoja koskeviin keskus- teluihin. Koko tutkimuksen otsikon mukainen viisi yhteistoiminnan eri tasoa erotteleva malli jännitteineen ja hypoteeseineen verkostossa tapahtuvan oppimisen lähikehityk- sen vyöhykkeestä esitetään tässä luvussa. Tutkimustulokset nivotaan

hyvin yhteen ja tuodaan esiin monitasoisen tarkastelunäkökulman merkitys ajatellen ekspansiivisen oppimisen teorian edelleen kehittä- mistä verkostoympäristössä.

Viimeisessä luvussa arvioidaan itse tutkimusprosessia. Toivai- nen tarkastelee tutkimuksen validiteettia, tutkimusasetelmaan liittyviä riskejä ja rajoituksia, omaa vaihtuvaa rooliaan tutkijana ja intervention tekijänä sekä omaa lähikehityksen vyöhykettä. Tarkastelu on tehty sinänsä moni- puolisesti, mutta monia keskeisiä kysymyksiä olisi voinut pohtia vielä perusteellisemminkin. Tällainen on esimerkiksi kysymys ulkoisesta validiteetista, eli sitä kuinka suu- relta osin tutkimusaineistot per- rustuvat vuorovaikutukseen juuri tiettyjen yritysten ja juuri tiettyjen avainhenkilöiden kanssa.

Toiviaisen tutkimus on ase- telmaltaan mielenkiintoinen, kysymyksiltään kompakti, mene- telmiltään ja -aineistoiltaan moni- puolinen sekä etenemistavaltaan systemaattinen ja hyvin kirjoitettu. Sillä on liittymäpintoja moniin teoreettisiin keskusteluihin. Sen tulosten ja tulkintojen pohjalta herää myös monia mielenkiintoisia verkostoissa tapahtuvaa oppimista koskevia jatkokysymyksiä, joihin tutkijoiden soisi tarttuvan.

Tuomo Alasoini