

Innovaatiot käytäntöinä

Systeminen innovaatiomalli sosiaali- ja terveysalan kehittämistoiminnan perustaksi

PASI POHJOLA & JUHA KOIVISTO

Johdanto

Erilaisten innovaatioiden odotetaan uudistavan ja muokkaavan arkipäiväämme eri tavoin. Ne voivat uudistaa sitä luomalla uusia toiminnan ja työn mahdollisuuksia. Niiden avulla synnytetään kaupallista menestystä ja taloudellista hyötyä. Ne voivat tuoda mukanaan myös uusia haasteita ja ongelmia. Tarkasteltaessa muutosta, jota innovaatiot saavat aikaan, on syytä muistaa, että innovaatioihin liittyy aina käyttöä, tekemistä ja toimintaa. Silloin kun halutaan tarkastella innovaatioita osana sitä todellisuutta ja arkipäivää, jossa innovaatiot elävät ja jota ne muokkaavat, uusia tuotteita ja palveluja on hyödyllistä tarkastella käytäntönäkökulmasta. Käytäntönäkökulmasta innovaatioita ei tarkastella vain tuotetun välineen, konseptin tai mallin näkökulmasta. Olennaista on myös käyttö ja muu toiminta, joka näihin välineisiin ja malleihin liittyy (Hyy-salo 2010).

Nykypäivänä innovaatiotermistä on tullut yleiskäsite lähes kaikenlaiselle kehittämistyölle ja samalla käsite on kokenut merkittävän inflaation. Palvelujen kehittämisen ja uudistamisen näkökulmasta tällä käsitteen epämääräisyydellä on myös huonoja seurauksia. Kun melkein mitä tahansa pidetään innovaationa ja innovatiivisena toimintana, unohtuvat helposti ne tärkeät seikat, joita uusien innovatiivisten ratkaisujen kehittäminen edellyttää. Todellisuudessa uudet ratkaisut ovat innovatiivisia ratkaisuja vasta silloin, kun ne toimivat arkipäivässä ja ratkaisevat niitä ongelmia tai toteuttavat niitä asioita, joita varten ne on kehitetty. Pelkkinä ideoina ne eivät vielä tee mitään.

Innovaatioiden käytäntönäkökulma on ol-

lut esillä jo pidemmän aikaa muun muassa tiede- ja teknologiatutkimuksen parissa (Sismondo 2011). Viimeisen kymmenen vuoden aikana on jopa puhuttu käytäntökäänteestä yhteiskuntatieteiden puolella (ks. Nicolini & al. 2003; Brunner 2006; Miettinen & al. 2009). Tässä kirjoituksessa jäsennetään käytäntönäkökulmaan perustuva systeminen innovaatiomalli, joka on sekä teoreettinen jäsenitys siitä, mistä innovaatioissa ja innovaatioprosesseissa on kyse, että viitekehys sille, millaisia asioita innovaatioprosesseissa on tarpeellista tehdä. Malli ei kuitenkaan ole lineaarinen malli, sillä monesti innovaatioprosessissa joudutaan palaamaan alkuun tai palaamaan useita askeleita taaksepäin päästäkseen eteenpäin (ks. Rothwell 1994). Tässä tarkasteltava malli on kehitetty osana kansallista Innokylä-hanketta, jossa on vuodesta 2009 alkaen kehitetty sosiaali- ja terveysalan avointa innovaatioympäristöä (ks. Koivisto & al. 2011). Malli ei kuitenkaan rajoitu pelkästään sosiaali- ja terveysalaan. Tarkastelutapaa voidaan hyödyntää myös muilla tuotteiden, teknologioiden ja palvelujen kehittämisen alueilla.

Mikä innovaatio on?

Innovaatio-termiä tavataan käyttää varsin monessa merkityksessä. Etenkin arkipäiväisessä keskustelussa innovaatiot menevät tyypillisesti sekaisin ideoiden ja keksintöjen kanssa, jolloin melkein mitä tahansa pidetään innovaationa. Innovaatiokeskustelua sekoittaa myös erilaisten innovaatiotyyppien viidakkko. Teoreettisessa mielessä erilaisten innovaatiotyyppien tunnistaminen voi olla mielekästä, mutta konkreettista kehit-

tämistyötä ja innovaatioprosesseja varten tällaista luokitteluista voi kuitenkin olla enemmän haittaa kuin hyötyä. Jos luovia prosesseja arvotetaan sen mukaan, minkä tyyppisestä innovaatiosta ajatellaan olevan kysymys, monet tärkeät kehittämissponnistelut saattavat jäädä tekemättä. Esimerkiksi usein pienet parannukset (ns. inkrementaaliset innovaatiot) olemassa oleviin toimintoihin voivat olla huomattavasti merkittävämpiä palvelujen tai teknologian toimivuuden tai talouden kannalta kuin radikaalit toimenpiteet tai laajamittaiset järjestelmätason muutokset. Monesti pienemmissä kehittämiskohteissa myös riskien suhde mahdollisiin hyötyihin on parempi kuin suurissa muutoksissa.

Riippumatta siitä, minkä kokoisesta tai tyyppisestä innovaatiosta on kysymys, tai minkälaiseen innovaatioon kehittämistoiminta tähtää, kaikkia kehittämisen kohteita voidaan jäsentää käytäntöinä. Teoreettiselta kantilta ajatus innovaatioista käytäntöinä seuraa tieteen ja teknologian tutkimuksen traditiota ja näkemyksiä, joita on kehitetty runsaan 30 viimeisen vuoden aikana. Mistään uudesta asiasta ei sinänsä ole kysymys. Seuraavan innovaation luonnehdinnan tarkoituksena on antaa avaimia ymmärtää, mistä innovaatioissa käytäntönäkökulmasta on kysymys:

Innovaationa voidaan pitää jotain sellaista, jossa on jollakin tavalla tarkasteltuna jotain uutta, jossa idea ja/tai keksintö on viety menestyksekkäästi käytäntöön ja joka ratkaisee niitä ongelmia joita varten se on kehitetty.

Innovaatio ei siis ole sama asia kuin idea tai joukko ideoita. Ideoita on periaatteessa helppo keksiä, mutta parhaimmillaan hyvätkin ideat ovat vasta alku uudelle innovaatiolle. Innovaatio ei ole myöskään keksintö. Keksinnössä ideat ovat monesti jalostuneet pidemmälle, mutta itse keksintö ei vielä ole innovaatio. Teknologian historia tuntee monta esimerkkiä keksinnöistä, joita ei koskaan ole onnistuttu viemään menestyksekkäästi käytäntöön. Innovaatio on jotain sellaista, jossa ideat, keksinnöt ja muut kehitelmät on onnistuttu viemään menestyksekkäästi käytäntöön.

Menestyksekkäästi käytäntöön vieminen voi toki tarkoittaa monia asioita ja sitä voidaan tarkastella monen eri kriteerin avulla. Se voi olla jotain sellaista, mitä Joseph Schumpeter (1934) on kuvannut: intohimoisesti asiaan uskovan yrittäjän kyky tehdä ideoista ja keksinnöistä kaupallisia menestystarinoita. Se voi olla myös paljon

muuta. Se voi olla onnistuneesti käyttöönotettu palvelumalli, joka vastaa paremmin asiakkaiden tarpeisiin, tai se voi olla uudistus palvelujärjestelmässä, joka tuottaa kustannustehokkaammin kaikki tarvittavat tietyn alan palvelut. Käytäntönäkökulmasta innovaation kannalta on tärkeää se, onko siinä kehitetyt ideat, keksinnöt ja muut kehitelmät onnistuttu viemään menestyksekkäästi käytäntöön ja onko tässä jotain uutta aikaisempaan. Innovatiivisuutta on siis kyky vastata menestyksekkäästi kehittämiseen liittyviin tarpeisiin ja asetettuihin tavoitteisiin, eli viedä käytäntöön ne ideat ja kehitelmät, joiden on ajateltu vastavat näihin tarpeisiin ja tavoitteisiin.

Mikä käytäntö on?

Käytäntö on yksinkertaistaen jokin pysyvä ja toistuva tapa tehdä jokin asia, kuten verenpaineen mittaaminen, sosiaalityöntekijän vastaanotto tai tietyn erikoissairaanhoidon palvelun järjestäminen ja ylläpito. Käytäntö syntyy ja on olemassa jotain tarkoitusta varten, kuten aikuissosiaalityön asiakkaan voimaannuttaminen tai mielenterveysongelmien varhainen ehkäiseminen neuvolatyössä. Käytäntöjä ovat siis ne arkipäivän pysyvät vuorovaikutuksen ja sosiaalisen kanssakäymisen tavat, joiden parissa me elämme, jotka kohtaamme arkipäivässä ja joita itse ylläpidämme.

Käytäntö voi olla hyvin monenlainen. Järjestelmätasolla käytäntö voi olla tapa toteuttaa jokin tietty palvelukokonaisuus, kuten vammaispalveluiden järjestäminen. Tällöin käytäntö on kehitetty ja käyttöönotettu tapa jäsentää, järjestää ja ylläpitää palveluketju ja palvelupolut. Silloin tämän laajemman käytännön osat voivat tietysti olla myös omia käytäntöjään. Käytäntö voi olla myös tietty yksittäinen toiminnan ja vuorovaikutuksen tapa, kuten sosiaalitoimiston asiakkaan tilanteen kartoittaminen, pankkilainaa hakevan taloudellisen tilanteen selvittäminen ja kehittämisen menettely työyhteisössä. Myös erilaiset teknologiat ja välineet jäsenyivät käytäntöinä tai nivoutuvat käytäntöihimme, kuten iltauutisten katsominen päivittäin, jokaiseen esitelmään diojen tekeminen tai tennisvuoron ajankohdasta sopiminen tekstiviestillä.

Käytäntöön liittyy aina erilaisia toimijoita, tehtäviä, vuorovaikutusta ja resursseja, jotka innovaatioissa rakentuvat uudelleenlaisiksi ratkaisuksi

olemassa oleviin haasteisiin tai ongelmiin. Kun kehitetään mitä tahansa uutta asiaa sen koosta tai tyypistä riippumatta, jäsentäminen käytäntönä mahdollistaa sen eri elementtien tunnistamisen. Kehitettäessä jotakin uutta on otettava huomioon edellytykset, joilla uusi asia siirtyy menestyksekkäästi käytäntöön. On mietittävä kehitettävän asian tarkoitusta, eli mihin sitä käytetään tai mitä se palvelee. On tiedettävä keskeiset toimijat ja tarvittavat resurssit, kuten ketkä palveluja tuottavat ja käyttävät, tai mitä taitoja ja välineitä tarvitaan. Kehittämisyvaiheessa on siis tunnistettava edellytykset, joilla kehitettävästä asiasta on mahdollista tulla käytäntö.

Käytännöt systeeminä

Edellä kuvattiin, kuinka käytännöt koostuvat toimijoista, tehtävistä, vuorovaikutuksesta ja resursseista. Lisäksi tarkasteltiin sitä, kuinka olennaista uusien innovaatioiden tuottamisessa näiden piirteiden tunnistaminen ja kehittäminen on. Näiden eri asioiden tunteminen luo edellytykset tai mahdollisuudet sille, että kehitetyt ideat ja hahmotelmat voivat menestyksekkäästi siirtyä käytäntöön. Toimijat, tehtävät, vuorovaikutus ja resurssit ovat keskeiset innovaatioiden rakennuspalikat. Ne luovat edellytykset ja mahdollisuudet, joilla ideat, keksinnöt ja mallit voivat siirtyä käytäntöön.

Tieteen ja teknologian tutkimuksen kirjallisuudessa puhutaan käytännöistä ja innovaatioista systeeminä tai toimintasysteeminä (ks. esim. Law & Mol 2005; Latour 2005). Systeemillä ei viitata systeemiteorian ajattelutapaan, vaan sillä tarkoitetaan sitä kokonaisuutta, jonka käytännön eri toimijat, resurssit ja vuorovaikutus muodostavat. Se on siis kokonaisuus, jossa käytännön eri osat jäsenyvät suhteessa toisiinsa ja muovaavat toinen toisiaan. Systeemissä eri toimijat ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa ja heillä on siinä omat tehtävänsä. Samoin siihen kuuluvat erilaiset resurssit ja laitteet, joiden kanssa ja välittämänä eri toimijat ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Systeemi on yksinkertaisesti kokonaisuus, josta käytäntö muodostuu.

Kun ajatellaan esimerkiksi lääkärin vastaanotokäytäntöä, voidaan hahmottaa, mitä kaikkea siihen liittyy ja mikä tekee siitä systeemin. Ensinnäkin siinä on toimijoita, kuten lääkäri, terveydenhoitaja, vastaanottoapulainen ja asiakkaat.

Kullakin on tässä kokonaisuudessa omia tehtäviä. Käytössä on erilaisia laitteita ja muita resursseja, joilla esimerkiksi tietoja siirretään ja vaihdetaan (sähköinen ajanvaraus, potilastiedot jne.). Kaikki elementit muodostavat kokonaisuutena systeemin, jossa eri asiat ovat suhteessa ja vuorovaikutuksessa toisiinsa.

Kun kehitettyä käytäntöä viedään uuteen ympäristöön, tavoitteena on rakentaa toimintasynteesin mukainen tapa toimia, tehdä asioita ja käyttää laitteita. Jos kehitetty ja kokeiltu ratkaisu on esimerkiksi uusi tapa järjestää terveyskeskuskäikärin vastaanotto, uuden ratkaisun levittäminen ja ottaminen käyttöön kaikilla kunnan terveysasemilla tarkoittaa tietynlaisen toimintasynteesin rakentamista terveysasemiin. On selvää, että mikään sovellusympäristö ei ole toisensa kanssa samanlainen. Jonkin terveysaseman asiakaskunta voi olla selvästi muita ikääntyneempää, jollakin terveysasemalla voi olla toisenlainen henkilökuntarakenne ja erilaiset tietotekniset ratkaisut. Sen vuoksi toimintasynteesi on aina jossain määrin paikallinen ja se muokkautuu ympäristössään omanlaisekseen.

Käytäntöjen relationaalisuus

Kun innovaatioita tarkastellaan käytäntönäkökulmasta, niissä on koosta tai laajuudesta riippumatta aina suhteellisia ja muuttuvia elementtejä. Kuten yllä on todettu, käytännön muodostavat ensinnäkin erilaiset toimijat, joilla on tiettyjä tehtäviä käytännössä. Tehtävät edellyttävät monenlaista vuorovaikutusta ja niiden toteuttamiseen tarvitaan erilaisia resursseja. Kun kehitettyjä ratkaisuja viedään käytäntöön, kaikki toteuttamisympäristöt eivät ole samanlaisia, mikä edellyttää kehitetyn systeemin tai mallin sovittamista ja räätälöintiä. Kaikissa ympäristöissä ei esimerkiksi ole samanlaisia resursseja käytettävissä, asiakaskunta tai käyttäjäryhmät voivat olla erilaisia ja tavoitteet voivat vaihdella toteuttajaorganisaatioiden välillä.

Tapauskohtaisten eroavaisuuksien ja erilaisuuksien vuoksi kehitelmien vieminen käytäntöön erilaisissa sovellusympäristöissä on aina jossain määrin yksilöllistä (Akrich & al. 2002a ja 2002b). Sen vuoksi käytännöt, jotka eri ympäristöihin syntyvät, ovat aina omanlaisiaan. Voidaan sanoa, että innovaatio on aina jossain määrin suhteellinen siihen sovellusympäristöön, jos-

sa se on toteutettu ja otettu käyttöön. Tätä yksinkertaisimmillaan tarkoitetaan, kun puhutaan käytäntöjen relationaalisuudesta eli suhteellisuudesta. (Koivisto 2007; Koivisto & al. 2008.)

Käytäntöjen relationaalisuus ei tarkoita sitä, että jokainen käyttöön otettu tapaus olisi täysin uniikki ja yksilöllinen. Uusien ratkaisujen tuottamisessa ja käyttöönottamisessa tietty samanlainen ydinajatus pyritään viemään jokaiseen sovellusympäristöön, joissa tämä ydinajatus ja siihen määritellyt piirteet jäsentyvät jossain määrin omanlaisikseen. Jos tarkastellaan edellä esitettyä lääkärin vastaanottoa, voidaan havainnollistaa, mitä käytäntöjen relationaalisuudella ja ytimellä tarkoitetaan. Jos kehittämistyön tuloksena on uusi tapa organisoida perusterveydenhuollon lääkärivastaanotto, tietyt samanlaiset toimintatavat pyritään viemään jokaiseen perusterveydenhuollon yksikköön, jossa ne otetaan käyttöön. Vaihtelua eri yksiköiden välillä voitaas tulla siinä, minkälaisia resursseja, henkilöstöä ja välineitä on käytettävissä. Esimerkiksi vastaanotolle tulo ja ilmoittautuminen voi vaihdella eri yksiköiden välillä. Joissain se hoidetaan luukulla asioimalla ja toisissa esimerkiksi omatoimisesti. Pyrkimyksenä on kuitenkin toteuttaa samat perustehtävät ja toiminnan organisaatio jokaisessa sovellusympäristössä.

Käytäntöjen relationaalisuudella on vaikutusta siihen, millä tavalla ne ovat sovellettavissa ja millä edellytyksillä uudet ratkaisut onnistutaan viemään käytäntöön. On olemassa monia esimerkkejä siitä, kuinka eri tavalla saman toimintatavan käyttöönotto voi onnistua eri sovellusympäristöissä. Esimerkiksi Edmondson kollegoineen (2001) tarkasteli tutkimuksessaan suurten yliopistosairaaloiden sydänkirurgian poliklinikoita, joissa otettiin sama sydämen tähytysleikkausmenetelmä käyttöön. Periaatteessa kyseisen menetelmän teknologia eli toimenpiteet ja välineet ovat samanlaisia sovellusympäristöstä riippumatta. Silti tutkimuksessa huomattiin, että kyseisen menetelmän toteutus vaihteli merkittävästi eri sairaaloiden välillä. Lähes puolet tutkimuksessa olleista sairaaloiden poliklinikoista koki merkittäviä haasteita menetelmän käyttöönotossa, ja keskeinen ero onnistuneiden ja epäonnistuneiden tapausten välillä liittyi siihen, millä tavalla toiminta onnistuttiin liittämään ympäristön omiin toimintatapoihin ja toisaalta järjestämään käyttöönotolle tarvittavat resurssit ja toimenpiteet.

Innovaatioiden kehittämisen näkökulmasta relationaalisuus korostaa sitä, että innovatiivisuus ja kehittäminen eivät lopu idean, mallin tai konseptin tasolle. Vähintään yhtä merkityksellistä on se, millä tavalla uuden kehittelyn menestykselle käyttöönotolle luodaan edellytykset. Kuten yllä esitetty innovaation luonnehdinta korostaa, innovaatio on jotain sellaista, mikä on onnistuttu viemään menestyksellä käytäntöön. Kun puhutaan laajamittaisista ja laajalle levitettävistä käytännöistä, on kehittämisen haaste käyttöönoton kannalta suurempi. Kun kohteena ei ole vain yksi sovelluskohde vaan useampia, käytäntöjen relationaalisuuden huomioiminen on entistä tärkeämpää innovaatioiden kannalta. Tämä tosiseikka haastaa myös ajatuksen näyttöön perustuvien menetelmien yksinkertaisesta levittämisestä. Koeasetelmin saavutettu näyttö vaikuttavuudesta ei kerro mitään menetelmän toimivuudesta ja toteutettavuudesta eri ympäristöissä (Cartwright 2011a; 2011b).

Käytäntöjen yhteiskehittäminen ja innovaatioiden leviäminen

Innovaatioiden leviämisen kannalta on olennaista oikeanlaisten tahojen tunnistaminen, mukanaolo ja osallistaminen (Albury 2005). Yksi tapa tukea tätä ovat avoimet innovaatioprosessit ja yhteiskehittäminen. Innovaatiokirjallisuudessa on viime aikoina puhuttu sekä demokraattisista (von Hippel 2005) että avoimista innovaatioista (Tuomi 2003). Näiden uusien innovaationäkökulmien yksi keskeinen ajatus on tuoda esille uusia ja perinteisistä tavoista poikkeavia innovaation tuottamisen ja leviämisen tapoja. Yksi niistä on asiakkaiden, käyttäjien ja muiden tahojen osallistuminen kehittämisprosessiin (avoimet innovaatiot). Radikaalimmassa katsannossa jopa ajatellaan, että uudet innovaatiot ovat tai tulevat olemaan lähes pelkästään käyttäjien toteuttamia (demokraattiset innovaatiot).

Puhuttaessa innovaatioiden kehittämisestä, kehittämisen kannalta on tärkeää tunnistaa ja hyödyntää erilaiset asiantuntijuudet, jotka voivat edistää kehittämisprosessia ja saada erilaiset asiantuntijat toimimaan yhteistyössä keskenään (ks. Edwards & Kinti 2010). Asiakkaat voivat olla asiakastarpeen parhaita tuntijoita, ammattilaisilla on merkittävää asiantuntijuutta työprosesseista ja johdolla asiantuntijuutta työprosessien

organisoinnista. Kun uusia palveluja kehitetään ja käytäntöön viemisen kannalta merkitykselliset piirteet pyritään huomioimaan kehittämisessä, on hyödyllistä, että kehitettävän käytännön kannalta erilaiset relevantit tahot kykenevät osallistumaan prosessiin omalla asiantuntemuksellaan.

Vaikka viime aikoina on puhuttu paljon asiakaslähtöisestä kehittämisestä, se ei (aina) ole sama asia kuin yhteiskehittäminen. Asiakaslähtöisyys voi olla vain eri menetelmin tehtyä asiakkaan tarpeiden kartoitusta, jonka perusteella kehittäjät tekevät kehityskohdetta koskevat johtopäätökset. Tällä tavalla asiakkaat tulevat osalliseksi kehittämistyöhön, mutta varsinaisesti osallistumisesta ei voida puhua. Sosiaali- ja terveystieteiden käytännöt sisältävät asiakkaiden lisäksi monia muita toimijoita, kuten palvelua toteuttavat ammattilaiset ja organisaatio. Lisäksi uudistamiseen voi liittyä poliittisia ja hallinnollisia toimia, jotka antavat ehtoja toiminnan toteuttamiseen. Yhteiskehittämisen tavoitteena on mahdollistaa kaikkien näiden tärkeiden toimijoiden osallistuminen kehittämisprosessiin.

Perinteiseen kehittämisen tapaan verrattuna yhteiskehittäminen ja erilaisten tahojen osallistuminen prosessiin edellyttää uudenlaista lähestymistapaa kehittämiseen. Erilaisten toimijoiden yhteiskehittäminen on ennen kaikkea prosessi, jossa intressit ja tarpeet jalostuvat ja sopeutuvat toisiin tarpeisiin. Yhteiskehittäminen on parhaimmillaan oppimisprosessi, jossa tarpeista ja tavoitteista neuvotellaan samalla, kun ymmärrys yhdessä kehitettävästä asiasta kehittyy ja jalostuu. Oppimisen näkökulmasta yhteiskehittämistä voidaan ajatella yhteistoiminnallisena oppimisprosessina (Hakkarainen 2009). Yhteistoiminnallisessa oppimisprosessissa on aina jokin jaettu kehittämisen kohde. Prosessiin osallistuvat tahot ovat sitoutuneita kohteen kehittämiseen ja he voivat osallistua prosessiin oman osaamisen ja asiantuntemuksensa turvin. Tästä näkökulmasta kehittäminen ei ole vain sitä, että eri tahot saavat sanoa mielipiteensä kehitettävästä asiasta, vaan he sitoutuvat yhdessä edistämään kehitettävää kohdetta.

Käytäntöön vieminen ja arviointi

Käytäntönäkökulmasta tarkasteltaessa uusissa ratkaisuissa on kaksi kehittämisen ulottuvuutta. Ensimmäiseksi ratkaisu voidaan viedä menestyk-

sekkäästi käytäntöön jossain tietyssä ympäristössä, kuten jonkin yksittäisen kaupungin terveyskeskuksessa. Tällöin ratkaisun kehittäminen on vastannut johonkin paikalliseen kehittämistarpeeseen, -ongelmaan tai -haasteeseen ja kehittäminen on voinut kohdentua paikallisten edellytysten ja mahdollisuuksien tunnistamiseen. Toiseksi ratkaisu voidaan viedä menestyksekkäästi käytäntöön useissa ympäristöissä, jolloin haasteena on kehittää jokin sellainen käytäntö, joka on sovellettavissa useaan eri ympäristöön. Tällöin kehittäminen ei kiinnity pelkästään paikallisiin edellytyksiin ja mahdollisuuksiin vaan laajempiin kokonaisuuksiin.

Edellä on esitetty, että käytäntöjä ei voi siirtää kuin esineitä eivätkä ne ole kaikkialla toimivia. Käytäntö räätälöityy omanlaisekseen eri sovellusympäristöissä. Käytäntö voi osoittautua toimivaksi alkuperäisessä kehittämisympäristössä siten, että sillä saadaan aikaan haluttuja tuloksia ja muutoksia. Mikäli käytännön halutaan toimivan jossakin toisessa ympäristössä, tulee tunnistaa käytännön ydin eli ne toimivuuden kannalta keskeiset käytännön ja ympäristön osatekijät, jotka tulee rakentaa kaikkiin sovellusympäristöihin toimivuuden varmistamiseksi. Tästä huolimatta käytäntö räätälöityy aina jossain määrin omanlaisekseen kussakin ympäristössä ja käytännön toimivuus on epävarmaa.

Kehitettyjen ratkaisujen käytäntöön viemistä erilaisissa ympäristöissä voidaan tukea esimerkiksi kirjallisilla mallinuksilla, kuvioilla, kaavioilla, videolla, kouluttamalla sekä kasvokkaisessa vuorovaikutuksessa muiden ratkaisua soveltavien ja jo soveltaneiden kanssa. Tiettyssä ympäristössä kehitetty käytäntö voidaan yleistää käytännön yleiseksi malliksi, joka kertoo, miten käytännön tarkoitus voidaan saavuttaa toimijoiden, toiminnan ja vuorovaikutuksen sekä tiettyjen resurssien avulla. Yleistetty malli on käytännön käsikirjoitus ja teoria, joka sisältää olettamuksia siitä, miten tarkoitus voidaan saavuttaa. Harvoin kuitenkin käytäntöön vieminen onnistuu pelkkiä tekstejä lukemalla (ks. Koskimies & al. 2012). Usein on tarpeellista käyttää useampia välineitä hyvän lopputuloksen takaamiseksi.

Kehitettyjen ratkaisujen toteutus ja käytäntöön vieminen on ratkaisun kokeilua ja vakiinnuttamiseen tähtävää toimintaa. Kokeilussa alustavaa ideaa tai jo pidemmälle vietyä mallia testataan. Oli sitten kyse uuden kehitetyn ratkaisun kokeilusta tai jo jonkun muun kehittämän

ratkaisun jalostamisesta ja kokeilusta, kehittämisen logiikalle on tyypillistä, että kokeilua, mallintamista sekä paikallista räätälöintiä ja sovittamista toteutetaan vuorovaikutteisesti ja iteratiivisesti. Sen vuoksi yhteiskehittäminen luo edellytyksiä myös käytäntöjen käyttöönotolle eri ympäristöissä.

Kokeilun ja testaamisen keskeinen osatehtävä on käytännön arviointi. Käytännön arvioinnilla on kaksi yhteen kietoutunutta tarkoitusta. Toisaalta arvioidaan sitä, missä määrin ja kuinka hyvin toteutus ja käytäntöön vieminen onnistuu idean ja mallin mukaisesti, toisin sanoen, millaiseksi käytäntö muokkautuu (toteutuksen arviointi). Toisaalta arvioidaan sitä, saadaanko käytännön avulla aikaan sen tarkoituksen mukaisia tuloksia, saadaanko esimerkiksi kuntouttavan pajatyön avulla nuoret aikuiset aktivoitumaan työnhakuun tai koulutukseen (muutoksen arviointi). (Koivisto & al. 2010; Koivisto & Pohjola 2011.)

Käytännön avulla voidaan paikallisesti tavoitella myös muitakin muutoksia kuin vain käytännön tarkoituksen mukaiset muutokset, esimerkiksi ammattilaisten työhyvinvoinnin kohentaminen, työvoimatoimiston paineen väheneminen, kunnan työttömyyslukujen aleneminen ja taloudelliset säästöt. Kutakin asiaa seurataan ja arvioidaan omalla aikasyklillä. Lisäksi on tärkeää seurata käytännön tuottamia ennakoimattomia ja yllätyksellisiä muutoksia erilaisista näkökulmista.

Toteutuksen onnistumista arvioidaan parhaiten reaaliaikaisesti toteutuksen aikana. Myös jälkikäteen arviointi on mahdollista. Muutoksen systemaattinen seuranta ja arviointi tietystä näkökulmasta tapahtuvat keräämällä tietoa asiasta, jossa muutosta tavoitellaan, esimerkiksi nuorten työttömien aikuisten elämäntilanne ennen, aikana ja jälkeen toteutuksen. Toteutuksen ja muutoksen arviointi eivät ole kaksi erillistä prosessia, vaan ne voidaan toteuttaa samassa arviointiasettelussa samoja tapauksia arvioiden ja kuunnellen.

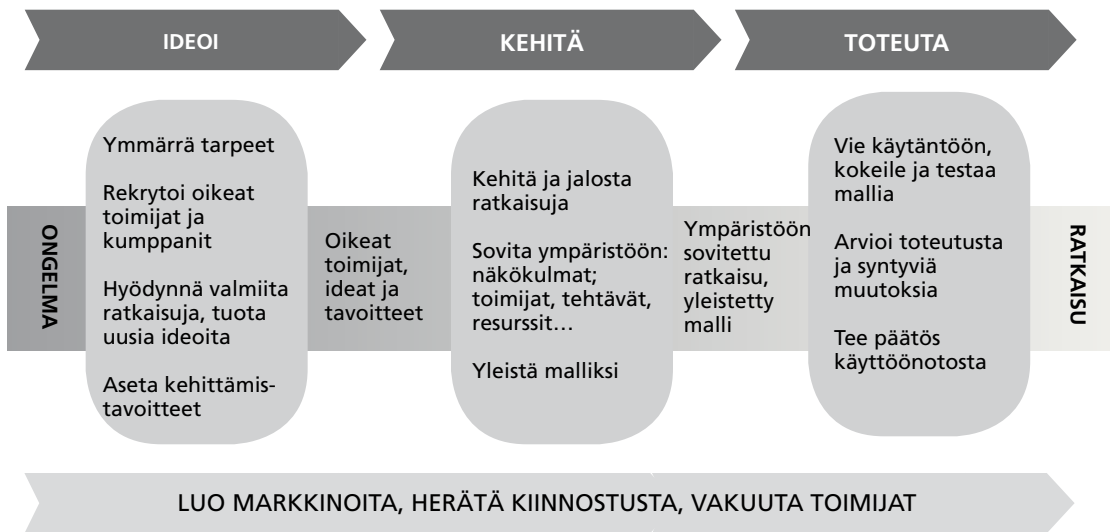
Niin käytännön toteutuksen kuin käytännön tuottaman muutoksen arvioinnin osalta on ensiarvoisen tärkeää moniäänisyys eli se, että arviointiin osallistuu erilaiset käytännön kannalta merkitykselliset toimijat, kuten asiakkaat, ammattilaiset, johto ja päätöksenteko. Havaitun muutoksen osalta on tärkeää arvioida, millaiset tekijät edesauttoivat muutoksen syntymistä. Mikään yksittäinen tekijä tai elementti ei itsessään

saa aikaan muutosta, mutta se voi olla välttämättömän elementti muutoksen aikaansaamisen kannalta. Muutos syntyy eri elementtien toinen toisiansa muokkaavan vuorovaikutuksen tuloksena. Toisaalta, käytännöllä ei välttämättä aina ole mitään merkitystä havaitun muutoksen toteutumisessa. Tällöin jotkut muut tekijät ovat olleet keskeisiä muutoksen toteutumisessa, mikä voi myös olla arvokas arvioinnin tulos.

Innovaatioprosessin kolme iteratiivista tehtäväkokonaisuutta

Tässä esitettävän innovaatiomallin mukaan kehittäminen on läpi kehittämisprosessin avointa, tarvelähtöistä ja monitoimijaista yhteiskehittämistä, joka hyödyntää ja jalostaa mahdollisesti jo kehitettyjä ratkaisuja tai kehittää täysin uusia ratkaisuja. Kehittämisprosessi voidaan jäsentää kolmeksi iteratiiviseksi tehtäväkokonaisuudeksi. Ne muodostavat systeemisen innovaatiomallin, joka nostaa esiin keskeisiä innovaatioprosessin osatehtäviä. Osatehtävillä ei ole mitään tiettyä oikeaa järjestystä, jossa ne tulisi tehdä. Kolme tehtäväkokonaisuutta ovat ideointi, kehittäminen ja toteutus (kuvio 1). Iteratiivisuus tarkoittaa sitä, että muutokset prosessin yhdessä toiminnossa voivat merkitä tarkistuksia ja muutoksia muissa toiminnossa. Esimerkiksi kokeiltaessa ja arvioitaessa kehitettyä ratkaisua voidaan huomata asioita, joiden johdosta voidaan joutua miettimään uudelleen kehittämisen tavoitteita tai korjaamaan luotua yleistä mallia.

Ideointi. Kehittämistoiminnan lähtökohtana on aina jokin identifioitu ongelma, epäkohta tai haaste, esimerkiksi nuorten syrjäytyminen kunnassa. Kehittämisprosessiin on tärkeää osallistaa heti alusta alkaen erilaiset haasteen tai ongelman kannalta merkitykselliset toimijaryhmät, löytää muut samanlaisen haasteen kanssa kehittämistyötä tekevät ja yhdistää voimat. Kehittäminen lähtee liikkeelle haasteeseen tai ongelmaan liittyvien kehittämistarpeiden tunnustelulla ja artikuloinnilla. Tarve voi olla esimerkiksi kansalaisen, ammattilaisen, organisaation tai poliittis-hallinnollisen tason tarve. Tarpeet voivat olla keskenään ristiriitaisia, mikä edellyttää neuvotteluja, tarpeiden yhteensovittamista ja tavoitteista sopimista kaikkien kehitettävän käytännön kannalta merkityksellisten toimijoiden kesken. Tavoitteita asetettaessa suunnitellaan sitä, miten kehit-



Kuvio 1. Innokylän systeminen innovaatiomalli.

tämistarpeisiin vastataan. Tällöin on tärkeää selvittää, onko mahdollisesti jo kehitetty ratkaisu, jotka vastaisivat kehittämistarpeisiin vaikkapa pienellä muuntamisella. Tähän tehtäväkokonaisuuteen voi liittyä erilaisia kartoitustehtäviä ja nykykäytäntöjen analyysejä. Tehtäväkokonaisuuden tuotoksena on luotu kehittämissyhteisö, jonka toimijoita ovat erilaiset kehitettävän asian kannalta merkitykselliset toimijaryhmät, ja yhteisesti määritellyt kehittämistavoitteet. Tarpeet ja tavoitteet voivat muotoutua uudelleen useita kertoja kehittämissyhteisön aikana.

Kehittäminen. Viimeistään siinä vaiheessa, kun kehitettävää asiaa aletaan systemaattisemmin jäsentää ja kehittää, tulee olla määriteltynä yhteinen kehittämisen kohde. Tässä voi olla pohjana jonkun toisen kehittämä ratkaisu, jota sovitetaan ja jalostetaan omaan kehittämissympäristöön, tai ideoidaan täysin uutta ratkaisua. Kehittämisen välineenä voi hyödyntää erilaisia osallistavia, yhteiskehittämiseen perustuvia kehittämismenetelmiä. Kehittämiskohteiden jäsentämisen matriisissa (kuvio 2) on mahdollista jäsentää kehitteillä olevan ratkaisun osatekijöitä kehittämissympäristöön sopivaksi. Matriisissa jäsennetään myös niitä kehittämissympäristön ehtoja ja tekijöitä, joiden on täyttyvä, jotta ratkaisu saadaan toimimaan ja vakiintumaan, esimerkiksi sitä, miten ratkaisun mukaista toimintaa johdetaan.

Tähän tehtäväkokonaisuuteen kuuluu myös mallintaminen, joka on tiettyyn ympäristöön kehitetyn ratkaisun yleistämistä käytännön yleiseksi malliksi, josta ilmenee käytännön käyttötarkoi-

tus, keskeinen idea ja välttämättömät osatekijät. Mallin avulla ratkaisu tulisi voida viedä käytäntöön erilaisissa sovellusympäristöissä. Mallintaminen on hyvä aloittaa mahdollisimman varhain, jo kun jäsennellään ja ideoidaan uutta ratkaisua. Usein malli kuitenkin täsmentyy vasta kokeilujen ja testausten jälkeen, ja edelleen, kun muutkin kokeilevat ja soveltavat käytäntöä omissa ympäristöissään. Mikäli on löytynyt jo jokin kehitetty malli, siinä tapauksessa suunnitellaan, sovitetaan ja räätälöidään käytäntöä mallin avulla omaan kehittämissympäristöön. Tämän tehtäväkokonaisuuden tuotoksina syntyy kehittämissympäristöön suunniteltu ja sovitettu ratkaisu. Mikäli on kehitetty kokonaan uusi ratkaisu, syntyy tuloksena myös ratkaisun (alustava) yleistetty malli.

Toteutus. Kehitettyjen ratkaisujen toteutus ja käytäntöön vieminen on ratkaisun kokeilua sekä vakiinnuttamiseen tähtävää toimintaa. Kokeilussa alustavaa ideaa tai jo pidemmälle vietyä mallia testataan. Arviointi on keskeinen osa kokeilua. Tällöin arvioidaan käytännön toteutuksen onnistumista ja käytännön avulla saavutettua muutosta eli sitä, toteuttaako käytäntö tarkoitusiaan. Lisäksi voidaan arvioida odottamattomia muutoksia. Tämän tehtäväkokonaisuuden tuotoksena syntyy päätös ratkaisun mahdollisesta käyttöönotosta ja vakiinnuttamisesta.

Koko kehittämissyhteisön ajan on hyvä huomioida, että kehitettävät ratkaisut ja mallit eivät levii itsestään, joten niiden markkinointi tulee aloittaa erilaisin keinoin mahdollisimman varhaisessa vaiheessa kehittämissyhteisössä herättämällä

	Asiakas- näkökulma	Ammattilais- näkökulma	Organisatori- nen näkö- kulma	Poliittis- hallinnollinen näkökulma
Toimijat				
Tehtävät ja työnjako				
Tiedot, taidot ja välineet				
Periaatteet ja säännöt				
Lait ja asetukset				
Taloudelliset resurssit				

Kuvio 2. Käytännön osatekijöiden jäsentäminen kehittämissympäristössä. Kehittämiskohteiden jäsentämisen matriisi.

kiinnostusta, vakuuttamalla toimijat ratkaisun tarpeellisuudesta ja rekrytoimalla soveltajia (ks. Akrich & al. 2002a ja 2002b).

Linearisesta systeemiseen innovaatiomalliin

Suomessa sosiaali- ja terveysalan kehittämiskulttuuri nojaa vielä vahvasti lineaariseen innovaatio- ja vaikuttavuuskäsitykseen. Ajattelun perustana istuu sitkeästi niin sanottu diffuusiomalli (ks. Latour 1987, 132–136). Sen mukaan kehittämistoiminta etenee vaihe vaiheelta perustutkimuksesta kohden tulosten soveltamista. Tyypillisesti erilaiset tutkimukset raportoidaan kehittämisuositukseksi, joihin kehittäjien toivotaan tarttuvan ja jatkavan työtä eteenpäin – tutkijoiden työ loppuu siihen. Kehittämistoiminnan tuottamien ratkaisujen, esimerkiksi erilaisten teknologioiden, ajatellaan omaavan ominaisuuksia, kuten vaikuttava teknologia. Vaikuttavuuden uskotaan olevan mitattavissa objektiivisesti. Vaikuttavat teknologiat vaeltavat ja leviävät läpi yhteiskunnan, ja ne pysyvät ajattelutavan mukaan samoina paikasta toiseen. Mallioppilas diffuusiomallin mukaisesta ajattelusta on (maailmanlaajuinen) terveysteknologioiden arviointiliike (HTA), jo-

ka uskoo satunnaistettujen koeasetelmien paljastavan objektiivisimmin vaikuttavat teknologiat.

Euroopassa 1970-luvulta alkaen kehkeytynyt tiede- ja teknologiatutkimus sekä tämän välineitä paljolti hyödyntävä innovaatiotutkimus tarkastelee maailmaa toisenlaisin silmin kuin diffuusiomalli. Tässä artikkelissa jäsennetty systeeminen innovaatiomalli perustuu tiede- ja teknologiatutkimuksen jäsennyksiin. Tällaista systeemistä mallia voidaan luonnehtia käänkömalliksi (Latour 1987). Se tarkastelee kehittämistoimintaa verkostomaisesti, eri toimijoiden ja elementtien vuorovaikutuksena, ja epälinearisesti. Innovaatiotoiminnan tuottamat ratkaisut eivät itsessään ole hyviä, vaikuttavia tai huonoja, vaan ne voivat olla sitä jossakin ympäristössä. Moninainen muutos generoituu inhimillisten toimijoiden ja heterogeenisten elementtien toinen toisiaan muokkaavan vuorovaikutuksen tuloksena. Ratkaisut rakentuvat omanlaisikseen eri ympäristöissä, kun toimijat luovasti sovittavat niitä omiin tarkoituksiinsa. Innovaatiotoiminta edellyttää onnistuakseen moninaisten toimijoiden avointa vuorovaikutusta ja dialogia. Kehitelmien arviointi edellyttää arviointiasetelmien räätälöintiä ja moninaisten menetelmien käyttöä, jossa seurataan sitä, mitä prosesseissa oikeasti tapahtuu.

TIIVISTELMÄ

Pasi Pohjola & Juha Koivisto: Innovaatiot käytännössä: Systeminen innovaatiomalli sosiaali- ja terveysalan kehittämistoiminnan perustaksi

Innovaatioiden odotetaan uudistavan ja muokkaavan arkipäiväämme eri tavoin. Ne voivat luoda uusia toiminnan ja työn mahdollisuuksia. Ne synnyttävät kaupallista menestystä ja taloudellista hyötyä. Toki ne voivat tuoda mukanaan myös uusia haasteita ja ongelmia. Tarkasteltaessa muutosta, jota innovaatiot saavat aikaan, on syytä muistaa, että innovaatioihin liittyy aina käyttöä, tekemistä ja toimintaa.

Nykypäivänä innovaatiotermistä on tullut yleiskäsite lähes kaikenlaiselle kehittämistyölle ja samalla käsite on kokenut merkittävän inflaation. Käytäntönäkökulmasta tarkasteltaessa innovaatioissa korostuu kehitettyyn asiaan liittyvä käyttö ja tekeminen. Innovaatio ei ole pelkästään idea tai keksintö, vaan se on jotakin, joka on viety menestyksekkäästi käytäntöön ja joka ratkaisee niitä ongelmia, joita varten se on kehitetty.

Artikkelissa esiteltävä systeminen innovaatiomalli korostaa innovaatioiden käytäntönäkökulmaa. Siinä kehittämisprosessi jäsennetään kolmeksi iteratiiviseksi tehtäväkokonaisuudeksi: ideointi, kehittäminen ja toteuttaminen. Malli perustuu tiede- ja teknologiatutkimuksen jäsennyksiin.

Kehittämistoimintaa tarkastellaan siinä verkostomaisesti, eri toimijoiden ja elementtien vuorovaikutuksena, ja epälineaarisesti.

Kun erilaisia innovaatioita tarkastellaan käytäntönäkökulmasta, tulee selväksi, että ratkaisut rakentuvat omanlaisikseen eri ympäristöissä, kun toimijat luovasti sovittavat niitä omiin tarkoituksiinsa. Mikään sosiaali- ja terveysalan innovaatio ei siirry sellaisenaan ympäristöstä toiseen, oli kyse sitten teknologiasta, menetelmistä tai muista toimintamalleista. Lisäksi innovaatiotoiminnan tuottamat ratkaisut eivät itsessään ole hyviä tai vaikuttavia, vaan ne voivat olla sitä jossakin ympäristössä.

Systemisen innovaatiomallin avulla on mahdollista tarkastella moninaisia haasteita ja tarpeita, joita uusien toimintatapojen ja palveluiden kehittämiseen liittyy. Lisäksi se painottaa kehittämistyön merkitystä uusien teknologioiden, menetelmien ja toimintamallien käyttöönottamisessa ja levittämisessä uusiin ympäristöihin. Uusien innovaatioiden tuottamisessa haastavinta ei ole ideoiden keksiminen vaan niiden saattaminen käytäntöön toimiviksi ratkaisuiksi.

Avainsanat: käytännöt, innovaatiot, kehittäminen, systeemisyy

KIRJALLISUUS

- Akrich, Madeleine & Callon, Michel & Latour, Bruno: The Key to Success in Innovation Part I: The Art of Interestment. *International Journal of Innovation Management* 6 (2002a): 2, 187–206.
- Akrich, Madeleine & Callon, Michel & Latour, Bruno: The Key to Success in Innovation Part II: The Art of Choosing Good Spokepersons. *International Journal of Innovation Management* 6 (2002b): 2, 207–225.
- Albury, David: Fostering Innovation in Public Service. *Public Money and Management* 25 (2005): 1, 51–56.
- Brunner, Ronald D.: A Paradigm for Practice. *Policy Sciences* 39 (2006): 2, 135–167.
- Cartwright, Nancy: Predicting “It Will Work for Us”: (Way) Beyond Statistics. Teoksessa McKay, Illari P. & Russo F. & Williamson J. (toim.): *Causality in the sciences*. Oxford: Oxford University Press, 2011a.
- Cartwright, Nancy: A Philosopher’s View of the Long Road from RCTs to Effectiveness. *The Lancet* 377 (2011b): 9775, 1400–1401.
- Edmondson, A. & Bohmer, R. & Pisano, G.: Disrupted Routines: Team Learning and New Technology Implementation in Hospitals. *Administrative Science Quarterly* 46 (2001): 4, 685–716.

- Edwards, Anne & Kinti, Iona: Working Relationally at Organisational Boundaries. Negotiating Expertise and Identity. In Daniels, H. & Edwards, A. & Engeström, Y. & Gallagher, T. & Ludvigsen, S. (eds.): *Activity Theory in Practice. Promoting Learning Across Boundaries and Agencies*. London: Routledge, 2010.
- Hakkarainen, Kai: A Knowledge Practice Perspective on Technology-mediated Learning. *Computer-Supported Collaborative Learning* 4 (2009): 2, 213–231.
- von Hippel, Eric: *Democratizing Innovations*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2005.
- Hyysalo, Sampsa: *Health Technology Development and Use. From Practice-Bound Imagination to Evolving Impacts*. New York: Routledge, 2010.
- Koivisto, Juha: What Evidence-base? Steps Towards Relational Evaluation of Social Interventions. *Evidence and Policy* 3 (2007): 4: 527–537.
- Koivisto, Juha & Vataja, Katri & Seppänen-Järvelä, Riitta: Relational Evaluation of Organizational Development Activities. *International Journal of Public Administration* 31 (2008): 10, 1167–1181.
- Koivisto, Juha & Anttila, Heidi & Ikonen, Tuija & Reiman-Möttönen, Päivi: A Systematic Model for Evaluating the Patient Aspects of Health Techno-

- logies. *Evidence & Policy* 6 (2010): 1, 33–49.
- Koivisto, Juha & Pohjola, Pasi: Practices, Modifications and Generativity – REA: A Practical Tool for Managing the Innovation Processes of Practices. *Systems, Signs & Actions. An International Journal on Communication, Information Technology and Work* 5 (2011): 1, 100–116.
- Koivisto, Juha & Heikkinen, Hanne & Korhonen, Satu & Pohjola, Pasi: Inno-opisto rakentaa uuden sukupolven kehittämis- ja arviointikulttuuria. *Yhteiskuntapolitiikka* 76 (2011): 5, 569–574.
- Koskimies, Mimosa & Pyhäjoki, Jukka & Arnkil, Tom: Hyvien käytäntöjen dialogit. Opas dialogisen kehittämisen ja kulttuurisen muutoksen tueksi. Opas 24. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2012.
- Latour, Bruno: *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1987.
- Latour, Bruno: *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- Law, John & Mol, Annemarie: *Boundaries (eds.): Materialities, Differences, Continuities*. Special Issue of *Society and Space*, 23, 2005
- Miettinen, Reijo & Samra-Fredericks, Dalvir & Yanow, Dvora: *Re-Turn to Practice: An Introductory Essay*. *Organization Studies* 30 (2009): 12, 1309–1327.
- Nicolini, Davide & Gherardi, Silvia & Yanow, Dvora: Introduction: Toward a Practice-Based View of Knowing and Learning in Organizations. In Nicolini, Davide & Gherardi, Silvia & Yanow, Dvora (eds.): *Knowing in Organizations. A Practice-Based Approach*. New York: M.E.Sharpe, 2003.
- Rothwell, Roy: *Towards the Fifth-generation Innovation Process*. *International Marketing Review* 11 (1994), 1, 7–31.
- Schumpeter, Joseph: *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.
- Sismondo, Sergio: *An Introduction to Science and Technology Studies*. Second edition. West Sussex: Wiley-Blackwell, 2011.
- Tuomi, Ilkka: *Networks of Innovation. Change and Meaning in the Age of the Internet*. Oxford: Oxford University Press, 2003.