

Innovaatioperusteinen palvelutalouden muutos: verkostoitumisen ja digitalisaation vaikutukset julkisiin palveluihin

Pekka Valkama

Tutkimusjohtaja, HTT, KTL

Johtamiskorkeakoulu, Tampereen yliopisto

Ari-Veikko Anttiroiko

Dosentti, HTT, FM, YTL

Johtamiskorkeakoulu, Tampereen yliopisto

1. Johdanto

Kansainvälisen työnjaon muutokset, teollisen tuotannon tuottavuuden kasvu, tietoperustainen kehitysmuoto, julkisen sektorin tehtäväkentän laajentuminen, kaupungistuminen sekä kansalaisten ostovoiman ja veronmaksukyvyyn parantuminen ovat tehneet monista läntisistä kansantalouksista nopeasti palveluvaltaisia yhteiskuntia. Palvelualat työllistävät muita sektoreita enemmän, ja työpaikkojen nettokasvu tapahtuu lähinnä vain palveluissa. Palvelusektorin kasvusta huolimatta palvelujen katsottiin vielä pitkään tarjoavan pääasiassa vain matalapalkkaisia työpaikkoja, joissa ei edellytetä erityisen korkeaa osaamistasoa ja joissa manuaalinen suorittaminen on keskeisessä asemassa. Tässä hengessä palvelualoja luonnehdittiin myös paikallaan polkeviksi sektoreiksi, koska palvelujen tuottavuuskasvu ei pidetty mahdollisena tai ainakin sen arveltiin olevan erittäin vaikeaa. Baumolin kustannustautiteoreeman mukaan palvelujen tuottavuuskasvun puuttumisesta huolimatta palvelut kallistuvat, koska palvelualojen palkanlisäykset seuraavat tuottavuuskasvun kokeneita tuotannollisen teollisuus-

den toimialoja. (Greenhalgh ja Gregory 2001, 629; Pugno 2006, Maroto-Sánchez 2010.) Tästä syntyy yksi yhteiskunta- ja kehittämissäätöpolitiikan ydinkysymys palveluvaltaisissa yhteiskunnissa: millaisin politiikkatoimenpitein palvelualojen tuottavuuden kasvua voitaisiin edistää (Pugno 2006, 112).

Tässä artikkelissa tarkastellaan palvelujen muuntumisen (*service transformation*) ja uuden palvelutalouden yhteyttä palvelualojen tuottavuuden kasvun ja taloudellisen tehokkuuden lisäämisen edellytyksiin. Käsittely kohdistuu erityisesti verkostoitumisen ja digitalisaation vaikutuksiin julkisessa palvelutaloudessa. Yhtäältä tarkastelu pyrkii luomaan kokonaiskuvaa verkostoitumisen ja digitalisaation kehityspiirteistä ja toisaalta nostamaan esiin havainnollistavia esimerkkejä siitä, miten niiden myötä on kyetty tehostamaan julkisia palveluja. Artikkeleli kokoaa yhteen ja esittelee tärkeimpiä tuloksia Tampereen yliopistossa tehdyistä julkisen sektorin innovaatiotoimintaa ja erityisesti innovaatioperusteisen palvelutalouden muuntumista koskevista tutkimuksista (ks. Valkama, Antti-

roiko ja Bailey 2010; Valkama ja Anttiroiko 2010; Anttiroiko, Bailey ja Valkama 2011; Kallio ja Valkama 2009; Kallio ja Valkama 2011; Anttiroiko 2009, 2010a).

Käsittely alkaa John Zysmanin palvelutransformaatiota koskevilla ajatuksilla, minkä jälkeen tarkastellaan innovaatioiden luonnetta uudessa palvelutaloudessa. Sen jälkeen analysoidaan verkostoitumisen ja digitalisoitujen palvelutuotantomallien käyttöönottoa ja talousvaikutuksia julkisissa ja erityisesti kuntien palveluissa. Esimerkit on valittu siten, että mukana on sekä tunnettuja ulkomaisia tapauksia että ilmaisukykyisiä kotimaisia esimerkkejä. Lopuksi pohditaan lyhyesti verkostoitumisen ja digitalisoitumisen yhteisvaikutusta julkiseen palvelutalouteen.

2. Palvelutransformaatio

Zysmanin (2006, 48) teesin mukaan monet palvelut käyvät läpi teknologisen kehityksen liikkeelle sysäämää algoritmista vallankumousta, jonka myötä niiden tuotanto-, jakelu- ja kulusjärjestelmät tulevat uudistumaan ennennäkemättömällä tavalla. Palvelutransformaation taustalla ovat globalisaatiokehitys ja digitalisaatio. Globalisaatio on poliittista, teknologista ja taloudellista muutosprosessia, jonka myötä kansainväliset yhteydet lisääntyvät ja tiivistyvät. Digitalisaatio perustuu siihen, että informaatiota, kuten esimerkiksi ääntä, kuvaa ja tekstiä, voidaan helposti pilkkoa ja siirtää kätevästi binäärimuodossa. (Flew 2008.)

Zysmanin (2007) ajattelussa algoritimisen vallankumouksen tärkeimmät piirteet ovat tieto- ja viestintäteknologian tarjoamat välineet ja niitä hyödyntävät verkostot. Teknologia tarjoaa mahdollisuuden hyödyntää informaatiota uudella tavalla ja uusilla alueilla, minkä myötä

palveluja voidaan käsitteellistää, manipuloida ja organisoida uudestaan. Samaan aikaan tietotekniikan sovellusten lisääntyessä myös erilaiset verkostomuodosteet ovat lisääntyneet niin yrityselämässä kuin julkisella sektorilla ja kansalaisyhteiskunnassakin. Verkostot ovat innovatiivisen organisoitumisen muotoja, joita syntyy vastauksina erikoistumisen, tiedon jakamisen ja resurssien yhdistämisen tarpeisiin. Taloudelliset toimijat voivat myös lisätä tuotantokapasiteettia, jakaa riskejä ja päästä uusille markkinoille verkostojen avulla. Teknologian avulla syntyvät uuden ajan verkostot ovat ns. informatorisia verkostoja, joissa koottu, koodattu ja uudelleen koottu informaatio muovaa transaktioita sekä kaupankäynnissä että palvelujen jakelussa. (Ks. de Man 2004, 4–5, 13–14, 62; Bessant ja Tidd 2007, 85; Furubotn ja Richter 2005, 308–310; Möller ja Rajala 2009.)

Uuden teknologian ja verkostojen avulla palveluista tulee modulaarisia, liikuteltavia ja paremmin kaupallistettavissa olevia. Samaan aikaan kehitys tuottaa myös uusia julkishyödykkeitä, jotka ovat kaikkien saatavilla ilmaiseksi Internetissä. Koska Internet on nopeuttanut tiedon tuotantoa ja pienentänyt viestinnän kustannuksia oleellisella tavalla, siitä on tullut alusta monien palvelujen kokoamiselle ja kustannustehokkaalle jakelulle. Palveluammattien osaamista voidaan siirtää ohjelmistojen muotoon, joita voidaan jakaa tai joiden käyttö voidaan mahdollistaa globaalisti. Tällainen palvelujen kokoamisen ja jakelun muutos täydentää ja korvaa manuaalista palvelutyötä korkeaa ammattitaitoa edellyttävällä tietotyöllä. Yhteistoimintaverkostot eivät avaa yksistään uusia hankinta- ja jakelukanavia, vaan ne tarjoavat uusia toimintamalleja myös tuotekehitykseen, innovaatiotoimintaan ja tutkimukseen. Taloudellinen vaihdanta saa uusia muotoja, kun ar-

voketjuja pilkotaan aiempaa pienempiin osiin ja eri osia integroidaan toisiinsa kekseliäästi. Uudella tavalla eritellyn arvoketjun osia voidaan ulkoistaa, sisäistää, hankkia ulkoa, myydä ulos ja siirtää kansallisten rajojen ulkopuolelle. (Zysman 2007; Ylä-Anttila ja Kulmala 2009, 38; Zysman et al. 2011).

Uusi teknologia parantaa myös palvelujen kulutuksen taloudellista tehokkuutta ja vahvistaa palvelunkäyttäjien itsenäisyyttä, koska palvelujen saatavuus paranee. Erityisen merkittäviä muutoksia tapahtuu kulutuksen joustavan ajoituksen suhteen, sillä erilaiset 24x7 eli joka päivä kellon ympäri tarjolla olevat verkkopalvelut mahdollistavat palvelujen käytön asiakkaalle parhaaseen aikaan. Myös ns. lisätyn todellisuuden (*augmented reality*) tuomat mahdollisuudet ja paikkaperustaiset sähköiset palvelut tulevat muuttamaan nimenomaan kulutusprosesseja. Samoin laajemminkin ubii-kin eli jokapaikan teknologioiden varaan rakentuvat palveluverkot merkitsevät kokonaan uutta näkökulmaa palvelujen kulutukseen, koska joustavuutta tulee lisää suhteessa käytettäviin päätelaitteisiin ja käyttötilanteisiin. (Antti-roiko 2011.)

Jos palvelu on siirrettävissä digitaaliseen muotoon ja sitä voidaan myydä esimerkiksi Internetin välityksellä, tällaisen massahyödykkeeksi muuttuneen palvelun tuotantokustannukset laskevat, ja sen edulliset jakelu- ja imitoimimahdollisuudet kiristävät kansainvälistä kilpailua. Uusia palveluntuottajia ja kilpailijoita voi ilmaantua nopeasti eri puolilta maailmaa, kun markkinoille tuleminen kustannukset ovat alhaiset, mikä johtaa nopeasti voittomarginaalien pienenemiseen. Monen perinteisen yrityksen ja paikallisen palveluntuottajan liiketoiminta voi ajautua vaikeuksiin, koska massahyödyke-markkinoilla kilpailu edellyttää ankaraa kus-

tannusten kontrollointia. Taistellakseen sitä vastaan, ettei yritysten palveluista tule massa-hyödykkeitä, niiden täytyy pystyä tulemaan markkinoille aikaisessa vaiheessa, uudistamaan liiketoimintamallejaan ja tarjoamaan uusia arvokonstellaatiota lisä- ja täydennyspalvelujen avulla. Luovat yritykset sitovat erilaisten alihankkijoiden ja rinnakkaistoimijoiden tuotoksia yhteen ja tarjoavat kuluttajille kiinnostavia ja nopeasti uusiutuvia palvelupaketteja. (Kushida ja Zysman 2009.) Verkostoituminen voi puolestaan rajoittaa yritysten toimintavapautta, tehdä tiedostojen hallinnasta ja toimintojen koordinoinnista monimutkaisempaa, lisätä toimintaympäristön epävarmuutta ja edellyttää pitkäaikaisia satsauksia luottamuksen aikaansaamiseen.

3. Innovaatiot uudessa palvelutaloudessa

Uudelle palvelutaloudelle on tunnusomaista digitalisaation mahdollistama komponenttien irrottaminen palvelutuotannosta ja niiden uudelleen sijoittelu ja yhdistely verkostojen avulla suhteellisen edun periaatetta noudattaen. Palvelujen standardointi ja vakiointi eli ”teollistuminen” on tehostunut ja saanut uusia muotoja digitalisoinnin ja verkostoitumisen myötä. Uusi piirre palvelutaloudessa on myös lisääntynyt kansainvälisyys ja palvelujen merkityksen korostuminen niin talousalueiden integraatiokehityksessä kuin alueellisessa ja paikallisessa kehittämisessäkin. (Ylä-Anttila ja Kulmala 2009, 26; Potts ja Mandeville 2007, 148.) Uutta palvelutaloutta luonnehtii myös fyysisten hyödykkeiden ja palvelujen rajan hämärtyminen. Kiinnostavaa tässä kehityksessä on se, että samalla kun uusi palvelutalous ilmentää talouden dematerialisaatiota, sen piirissä on tapah-

tumassa myös eräänlaista rematerialisaatiota. Esimerkiksi paikkaperusteiset palvelut (*Location Based Services, LBS*), lisätty todellisuus, ubiikki teknologia, Internet of Things (IoT) ja Web2 kiinnittävät tietoverkot uudella tavalla paikkoihin ja fyysiseen ympäristöön. Lisäksi jotkut palvelualat voivat kehittyä ja muuntua myös valmistavaksi teollisuudeksi, kuten on käynyt jätehuollolle ja on käymässä kantasolututkimukselle. Uutta palvelutaloutta on luonnehdittu myös tietämystaloudeksi. Modernin käsityksen mukaan palvelu on nimenomaan kompetenssin käyttöä yhden osapuolen toimesta toisen eduksi (Vargo, Maglio ja Akaka 2008, 146–147). Tämä määritelmä korostaa manuaalisen tai mekaanisen suorituksen sijasta palvelujen tuottamisen edellyttämää korkeaa osaamista ja arvon luomista. Menestyminen uudessa palvelutaloudessa edellyttää syvällistä ymmärrystä siitä, että asiakkaat osallistuvat palvelun arvontuotantoprosessiin ja että palvelun lopullinen arvo määräytyy käytön ja kontekstin perusteella. (Paton ja McLaughlin 2008, 79; Vargo, Maglio ja Akaka 2008; Tien 2007, 66–67; Gallaher, Link ja Petrusa 2006, 7–11, 117).

Uuden palvelutalouden innovaatiot voidaan jakaa neljään ryhmään. *Systemiset palveluinnovaatiot* ovat luonteeltaan rakenteellisia, ts. ne muuttavat toimialan perusolemuksia, synnyttävät uusia toimialoja tai integroivat toimialoja keskenään. Niiden taustalla voi olla esimerkiksi uusi rahoitusjärjestelmä, teknologinen läpimurto tai radikaali sääntelyuudistus. *Manageriaaliset palveluinnovaatiot* ovat luonteeltaan konseptuaalisia, uuden palveluportfolion tai -strategian toimeenpanosta lähteviä uudistuksia ja viittaavat käytännön tasolla mm. erilaisiin palveluparannuksiin, uusiin palvelukonsepteihin tai kokonaan uusiin palveluihin. *Prosessuaaliset palveluinnovaatiot* syntyvät palvelutuo-

tannon uudelleenorganisoinnista tai palvelujen kulutuksen puolella tapahtuvista sosiaalisista innovaatioista. *Teknologisten palveluinnovaatioiden avulla* voidaan palveluja eriyttää tai integroida ja luoda uusia palvelualustoja. Useimmat teknologiset palveluinnovaatiot liittyvät laitteiden palveluominaisuuksiin, mistä esimerkkejä ovat vaikkapa itsepalveluautomaatit ja radiotaajuiseen tunnistukseen (*Radio Frequency Identification, RFID*) perustuvat tunnistus- ja kontrollipalvelut. (Zysman et al. 2011; Ylä-Anttila ja Kulmala 2009, 38; O'Donnell 2006, 7; Anttiroiko 2009).

Palvelutalouden innovaatiot edustavat useammin avoimen innovaation paradigmat kuin puhtaasti teknologiset innovaatiot, eivätkä immateriaalioikeudet rajoita tai hidasta niiden levittämistä ja imitoimintaa samassa laajuudessa kuin perinteisillä teollisuuden aloilla (ks. esim. Chesbrough 2006, 1–3.) Uuden palvelutalouden innovaatiot ovat moniulotteisia arvoteknologiaa, jotka perustuvat uuden ja vanhan osaamisen luoviin yhdistelmiin, tuotanto- ja kulutusedellytysten uudelleenkonseptualisoimiseen tai aiempaa yksityiskohtaisimmille asiakastarpeiden määrittämiselle. Palvelutalouden innovaatioiden arviointi klassisin kriteerein kiinnittää huomion erityisesti ns. luovan tuhon toteutumiseen, mutta sitä täydentäviä näkökulmia ovat asiakkaiden saama lisäarvo ja innovaation kyky siirtää tehokkaasti tietämystä ja osaamista. (Lehti 2009; Kallio ja Valkama 2009.)

4. Verkostoinnovaatiot julkisessa hallinnossa

Julkisyhteisöjen toiminta on suurimmalta osin puhdasta palvelutuotantoa, sillä varsinaisen julkisen hallinnon osuus julkisyhteisöjen toiminnasta on suhteellisen pieni, ja hallinnosta-

kin vain pieni osa on julkisen vallankäytön harjoittamista eli päättämistä kansalaisten oikeuksista ja velvollisuuksista. Jopa eräät osat taloustilastoissa hallintotoiminnaksi luokiteltavasta toiminnasta ovat muuttumassa hallintopalveluiksi palvelutalouden uusien innovaatioiden johdosta. Esimerkkejä ovat hankintatoimen, henkilöstöhallinnon ja taloushallinnon sähköiset palvelut. IT-pohjaisten palvelualue-tainnovaatioiden ansiosta palvelujen jakelussa ja käytössä hyödynnetään nykyään valmiita ohjelma-alustoja ja Internetiä. Se puolestaan on mahdollistanut hallintopalvelujen verkostoitumisen ja etäjakelun. Valtionhallinnossa tilivirastojen omaa hallintoa on korvattu tulous-, henkilöstö- ja IT-palvelujen palvelukeskuksilla. Eräät kunnat ovat kehittäneet taloushallinnon ja hankintatoimen palvelukeskuksia seudullisesti, ja jotkut kunnat ovat edenneet eräiden muiden hallintopalvelujen, kuten vuokra-asuntokannan hallinnan ja IT-palvelujen ulkoistamisessa valtakunnalliselle tasolle asti.

Verkostoituminen ei ole mitenkään uusi toimintatapa julkisissa palveluissa. Koko julkisen hallinnon organisoitumisen idea rakentuu keskeisesti vertikaalisesti ja sisäisesti verkostoituneeseen hallintojärjestelmään, jonka ytimenä ovat valtion ja kuntien väliset suhteet. Sen sijaan uudempaa verkostoitumista edustavat hallinnon sisäiset horisontaaliset verkostot ja moninaiset hallinnon ulkopuolelle kasvavat tuotanto- ja kehittäjäverkostot.

Yhteiskuntapoliittisesti tarkasteltuna julkisen sektorin tehtäviä ja roolia koskevat kysymykset ankkuroituvat koko talousjärjestelmää koskeviin ideologisiin lähtökohtiin. Käytännön tasolla kuntien tehtäväkentän ja peruspalvelujen määräytymisen historia on ollut julkisen ja yksityisen sektorin vastuualueiden määrittämis-

tä suhteessa erilaisiin yhteiskunnallisiin ongelmiin ja palvelutarpeisiin. Kyse on käytännössä siten erityisesti kuntien roolista suhteessa kotitalouksien ja kolmannen sektorin perinteisesti hoitamiin tehtäviin ja toisaalta markkinoiden kykyyn ratkaista paikallisia palvelutarpeita. Yksiselitteistä mallia tästä työnjaosta ei ole löydettävissä, koska historiallisesti tarkasteltuna kotitalouksien ja järjestöjen olemus ja kantokyky ja markkinoiden toimivuus ovat jatkuvassa muutoksessa. Kunnallisten palvelulaitosten rakentamisen aikakauden jälkeen on tehty vastatoimenpiteitä, joilla yritetään hillitä kuntien kiinteiden menojen kasvua ja kotitalouksien hoitamien vastuiden valumista kuntien vastuulle. Kunnallisen päivähoiton korvaaminen lasten perhepäivähoidolla, lastenkotien vaihtaminen sijoituskotihoitoon, vanhusten laitoshoidon supistaminen palvelu- tai tuetun asumisen avulla, kotitaloustyön verovähennysoikeus ja omaishoitoa tukevien järjestelmien luominen ovat kuvaavia esimerkkejä näistä toimenpiteistä. Samankaltaisten verkostoratkaisujen sarjaan voidaan liittää sosiaalipalvelujen palvelusetelit, joihin liittyy myös uutta palvelujen rahoituspotentiaalia.

Verkostotalouden innovaatiot ovat muuttaneet luonnollisten monopolien asemaa siten, että kilpailumekanismi on voitu ulottaa julkisten monopolien toimintaan useammalla eri tavalla. Esimerkiksi sähkön jakelun ja myynnin eriyttäminen ja pohjoismaisen sähköpörssin perustaminen ovat luoneet puitteet kilpailullisille sähkömarkkinoille. Toiseksi yksityisrahoitusmallien tai ns. linkaarimallien käyttöönotto on verkottanut julkisyhteisöjä uudella tavalla rahoittajien ja rakennusyritysten kanssa siten, että poliittiset päättäjät voivat vertailla investointien perinteistä budjettirahoitusvaihtoehtoa yksityisten konsortioiden tarjoamiin vaih-

toehtoihin, joissa kilpailu voidaan laajentaa rakennusurakoinnista rahoituksen hankintaan ja infrastruktuurikohteen operointiin. Kolmantena esimerkkinä voidaan mainita luonnollisten monopolien ulkoistamisvaihtoehdot, jolloin voidaan harkita julkisyhteisön oman tuotannon korvaamista hankkimalla liikelaitoksen operointi ostopalveluna tai ulkoistamalla koko liikelaitoksen toiminta vaikkapa toiselle julkisyhteisölle. Tällä tavalla kunnat ovat ulkoistaneet mm. vesi- ja kaukolämpölaitoksia. Muita vaihtoehtoisen palvelutuotannon muotoja luonnollisissa monopoleissa ovat mm. toimilupamallit ja yksityisten tuottajien, kuten vesiosuuskuntien, hinta- ja laaturegulaatio. (Gómez-Ibáñez 2003, 8–11.)

Kunnallistalouden rahoitusta on perinteisesti pidetty varsin kansallisena ja legaalisenä hallintofunktiona, mutta verkostotalouden innovaatiot ovat tuottaneet merkittäviä uudelleenorganisoinnin muotoja myös tällä alueella. Vuonna 1989 kuntasektori perusti kuntia, kuntayhtymiä ja kuntaenemmistöisiä osakeyhtiöitä palvelevan yhteisorganisaation lainarahoituksen hankintaa varten. Tämän Kuntarahoitusta Oyj:n synnyttämisen esikuvana olivat pohjoismaiset kuntapankit. Nämä rahoituslaitokset ovat pystyneet rakentamaan replikaation valtion joukkovelkakirjamarkkinoista, minkä ansiosta kuntayhteisöille on avautunut uusi pääomatalouden rahoitusväylä. Kuntapankkien alalle tuleminen tehosti kilpailua siten, että kuntayhteisöjen säästö lainakoroissa oli yksi prosenttiyksikkö vuositasolla. (Anderson, Bailey ja Pautz 2010.) Toinen kunnallistalouden rahoituksen verkostoitumisinnovaatio löytyy Ruotsista. Ruotsalaisten kaupunkien ja kuntien riskirahoitusjärjestelyt olivat perustuneet kaupallisiin vakuutuslaitoksiin. Kuntien riskirahoituksen vakuutusmarkkinat romahtivat kui-

tenkin 1990-luvun lopulla, jolloin vakuutusyhtiöt ryhtyivät pitämään kuntien vakuutuskohteita liian pienituottoisina ja riskipitoisina. Kun kunnat eivät saaneet enää yksityisten yhtiöiden vakuutustarjouksia, kunnat ryhtyivät verkostoitumaan keskenään perustamalla omia keskinäisiä vakuutusyhtiöitään jopa sillä tavalla, että saman yhtiön omistajaksi saattoi tulla kuntia sekä Ruotsista että Norjasta. (Hood, Stein ja Valkama 2010.)

Valtionhallinto on aktiivisesti ohjannut kuntia erilaisten seutuverkostojen luomiseen ja kehittämiseen rahoituskannusteilla, informaatio-ohjauksella ja jopa lainsäädännön pakottavilla normeilla. Seutukuntien tuki -hanke, aluekeskusohjelma, Kainuun hallintokokeilu ja kunta- ja palvelurakennemuutos ovat paimentaneet kuntia vastaamaan seutuistumishaasteeseen ja perustamaan erilaisia seutuhallinnon ja -palvelujen verkostoja. Ponnistelujen painopiste on 2000-luvun jälkipuoliskolta lähtien ollut kunta- ja palvelurakennemuutuksessa, joka on edistänyt kuntaliitoksia ja synnyttänyt maahan peruspalvelujen yhteistoiminta-alueet. Kun monen pienen kunnan tärkeimmät peruspalvelut ovat tällä tavalla ulkoistuneet isäntäkunnalle tai kuntayhtymälle, näiden kuntien päättäjät ovat löytäneet itsensä uudesta tilanteesta, kun heidän pitäisi ikään kuin keksiä kunnallispolitiikan idea uudestaan, johon organisaatioltaan merkittävästi pienentyneiden kuntien tulisi keskittyä. Kuten muutamien seutukuntien esimerkit ovat osoittaneet, seutuverkostot voivat jäädä välivaiheeksi, koska kuntaliitosten kautta synnyttävät suurkunnat sisäistävät verkostojen toiminnot takaisin hierarkkisen organisaation vastuulle.

Julkisten palvelujen ulkoistamisen vaikutuksia koskeva empiirinen tutkimus on jäänyt vähäiseksi ja hajanaiseksi. Osittain tämä johtuu

siitä, että ulkoistamisen muodot ovat niin moninaiset. Esimerkiksi valtio on ulkoistanut tehtäviään kunnille lainsäädännön avulla, kunnat ovat ulkoistaneet tehtäviä toisilleen kuntayhteistyön merkeissä, palvelulaitokset ovat siirtäneet hoivatyötä kotitalouksille ja vapaaehtoisjärjestöille, kunnat ja valtio ovat yhtiöittäneet toimintoja tai antaneet tehtäviä omistamilleen osakeyhtiöille ja julkiset palvelulaitokset ovat antaneet tehtäviä alihankkijoille noudattamalla julkisten hankintojen pelisääntöjä. Palvelujen ulkoistaminen voi olla kunnalle keino budjettikurin lisäämiseen tai jalostaa kiinteitä kuluja muuttuviksi. Toisaalta ulkoistaminen on kiinnostava vaihtoehto senkin vuoksi, että sen avulla voidaan tasata tuotantohuippuja ja siirtää riskejä ja velvollisuuksia tehdä ikäviä päätöksiä, kuten esimerkiksi irtisanomisia ja lomautuksia. Ulkoistamisen myötä menetetään viranomaisorganisaation omaa osaamista ja koordinointi-tehtävät monimutkaistuvat (Cooke, Shen ja McBride 2005). Kansainvälisten tutkimusten mukaan julkisten palvelujen ulkoistaminen tuottaa budjettitalouden säästöjä, mutta säästöt voivat olla ohimeneviä (Jensen ja Stonecash 2005; Heath, Mawby ja Walley 2009).

Palvelujen siirtyminen edullisemman kustannustason maihin parantaa tuottavuutta samalla, kun se aiheuttaa työpaikkojen menetyksiä (Winkler 2010, 1696; Wagner 2011, 238; Kang, Kim, Lee ja Lee 2010). Myös julkishallinnon palveluja siirryy ulkomaille maltillisessa tahdissa. Euroopassa trendin edelläkävijämaa on Iso-Britannia. Kansainvälisiä esimerkkejä julkissektorin ulkomaille siirtyneistä back office -palveluista ovat tietoteknisten järjestelmien kehittämisen ja ylläpidon tehtävät ja front office -palveluista puhelin- ja neuvontapalvelut. Yhdyskuntajätteitä viedään käsiteltäviksi ulkomaille, ja jätteiden kansainvälinen kauppa

on kasvava liiketoiminnan alue. Kotimaisia esimerkkejä ovat ulkomaisten rahoituspalvelujen käyttö, akateemisten tutkimusympäristöjen hankinnat, ulkomaisten palvelutyöntekijöiden suorarekrytoinnit kuntien palvelulaitoksiin ja sairaaloiden pyykkien pesettäminen Virossa. Julkisten palvelujen ulkomaille siirtymisen taloudellisia vaikutuksia ei ole juurikaan tutkittu, mutta joidenkin asiantuntija-arvioiden mukaan säästöt voivat olla jopa 40–60 prosenttia viiden vuoden kuluessa. (Tizard 2008; Tizard 2011; California State Auditor 2005, 1–3; Parker 2004).

Tyypillisiä kilpailuttamisen kohteiksi joutuneita palveluja ovat olleet kuljetus-, siivous-, huolto-, ylläpito- ja lukuisat sosiaalitoimen tuki- ja täydennyspalvelut sekä uusimpina terveyskeskuslääkäripalvelut. Kotimaisten ja kansainvälisten tutkimusten mukaan useimmissa tapauksissa kilpailuttaminen tuottaa keskimäärin noin 20 prosentin säästöt palveluja tilaaville viranomaisille, eivätkä kilpailuttamisen transaktiokustannukset näytä syövän näitä tehokkuusetuja. Kilpailuttamisen tehokkuusparannukset pienenevät kuitenkin jonkin verran ajan kuluessa, ja sen vaikutukset palvelujen laatuun tunnetaan vielä huonosti. Kilpailuttamisen tuottamat tuottavuusparannukset syntyvät varsinkin siitä, että työ- ja pääomapanoksia sekä työsuhteita ja työsuhte-etuja on voitu järjestellä uudestaan. (Valkama 2008; Competitive Tendering and Contracting by Public Sector Agencies 1996, 555; Bailey 2002, 435.)

5. Digitalisoitumisen yleispiirteistä julkisissa palveluissa

Julkisen sektorin näkökulmasta palvelujen muuttumisella digitaalisiksi massahyödykkeiksi ei ole samoja vaikutuksia kuin yritys-elämäs-

sä. Yrityselämässä digitalisointi mahdollistaa tehokkaan tuotannon ja jakelun, mutta toisaalta samasta syystä kilpailu kiristyy ja voittomarginaalit jäävät pieniksi. Kunnissa näkökulma on periaatteessa yksiselitteisemmin positiivinen, koska kunnat ovat kollektiivisia kulutusyksiköitä. Näin ollen digitalisaation avulla aikaansaadut tehokkuushyödyt hyödyttävät resurssien käytön tehostumisen kautta periaatteessa koko paikallisyhteisöä. Digitalisoinnin ansiosta kunta voi saavuttaa budjettitaloudellisia säästöjä, kierrättää erilaisia töitä palvelulaitoksesta toiseen tai ohjata henkilökuntansa työpanosta muihin tehtäviin. Digitalisoinnin edistyessä kunnat voivat hankkia joitakin sähköisiä palveluja markkinoilta, jolloin niiden tuottajat voivat sijaita periaatteessa missä päin maailmaa tahansa. Lisäksi voidaan väittää, että tietotekniikan sovelluksiin liittyy varsin vähän erityisiä poliittisia vastakkainasetteluja tai kiistakysymyksiä. (Kallio ja Valkama 2011.)

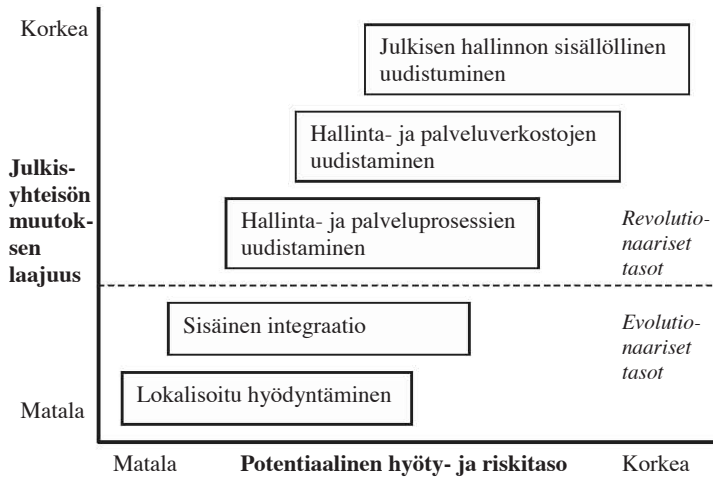
Julkisyhteisöt ovat hyödyntäneet tieto- ja viestintäteknologiaa (*information and communication technology*, ICT) sisäisissä prosesseissaan 1960-luvulta lähtien, mutta vasta Internetin vallankumous mullisti tavan hyödyntää teknologiaa valtion ja kuntien sisäisten prosessien ulkopuolella. Internet sisälsi jo alkuvaiheessa paljon lupauksia tieto- ja viestintäprosessien vuorovaikutteisuuden vahvistumisesta, mutta tämän lähinnä 1990-luvun alkupuoliskolle ajoittuneen tietoverkon hyödyntämisen ensimmäisen vaiheen eli versionumerointia käyttäksemme Web 1.0:n anti jäi kuitenkin varsin rajalliseksi. Kyseessä oli voittopuolisesti organisaatiolähtöinen tapa hyödyntää Internetiä. Muuta yhteiskuntakehitystä myötäillen koko julkisen sektorin ajattelutapa alkoi tuolloin siirtyä hallinnosta hallintaan (*from government to governance*), mikä näkyi sähköisen

hallinnon kentällä vuorovaikutteisuuden ja käyttäjälähtöisyyden korostumisena. Kun Internetin käyttötapojen monipuolistuminen alkoi 1990-luvun lopulla, muutoksia ilmaantui myös sähköisen hallinnon kuvaan. Kansainvälisessä keskustelussa hallinnon digitalisoitumisen viimeisimpiin trendeihin viitataan mitä moninaisimmilla tavoilla, kuten sosiaalisia ulottuvuuksia korostavalla käsitteellä *government 2.0*, sijainti- ja paikkatietoa ilmentävällä käsitteellä *g-government*, avoimeen lähdekoodiin viittaavalla käsitteellä *open source government*, ubiikin eli jokapaikan teknologian hyödyntämiseen perustuvalla käsitteellä *u-government* ja joskus myös systeemistä älykkyyttä korostavalla käsitteellä *government 3.0*. Ne kuvaavat tiivistetyksi sitä, miten teknologia on pitkällä tähtäimellä muovaamassa julkisyhteisöjen toimintatapoitteita ja -käytäntöjä. Kehitys on historiallisesti tarkasteltuna kulkemassa paikkaan sidotuista sektoroituneista virastoista saumattomuuteen, monikanavaisuuteen ja yhteistuotantoon perustuviin julkisiin palveluihin.

Digitalisaatioon perustuva palvelujen uudistaminen on edennyt yleisesti varsin poukkoilevasti. Käyttäjien ja toimintaympäristön välisten suhteiden monimuotoisuus tekee vaikeaksi synnyttää ns. kriittistä massaa eli taloudelliselta ja toiminnalliselta kannalta riittävän laajaa käyttäjämäärää. Toinen ongelma on luotujen järjestelmien pirstaleisuus ja epäyhtenäisyys. Käyttöön otetut laitteet ja ohjelmistot eivät ole keskenään yhteensopivia. Tämän ongelman poistaminen edellyttää määrätietoisempaa otetta digitaalisten aineistojen ja ohjelmien standardien ja avointen rajapintojen kehittelyyn.

Tehokkuuden, tuottavuuden ja vaikuttavuuden lisääminen tieto- ja viestintäteknologian avulla tulee mahdolliseksi silloin, kun uuden teknologian käyttöönotto johtaa myös proses-

Kuvio 1. Tietotekniikan hyödyntämisen tasot julkisella sektorilla (vrt. Venkatraman 1994)

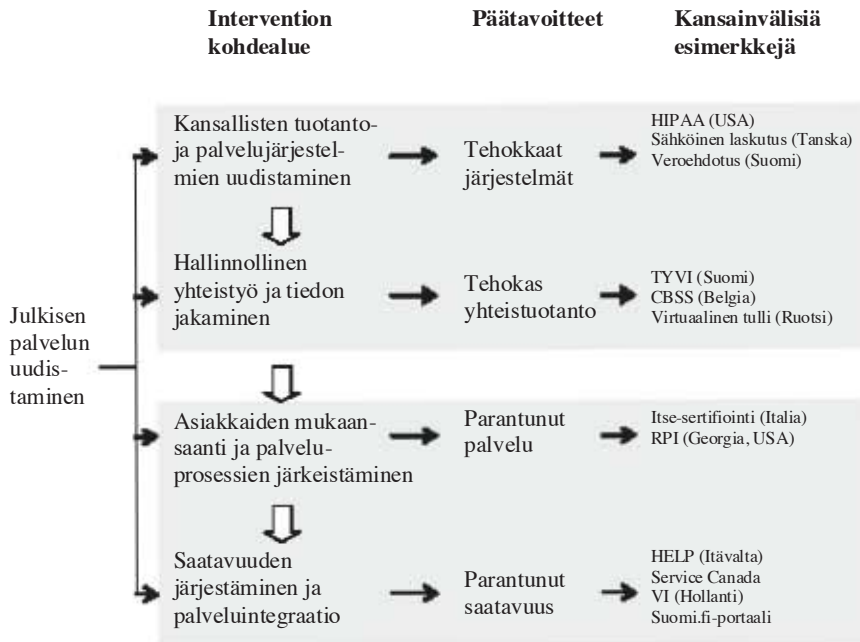


sien uudistamiseen. Kansainvälisessä keskustelussa on kiinnitetty tähän kysymykseen lisääntyvässä määrin huomiota (ks. Thong, Yap ja Seah 2000; Fountain 2001; Peristeras, Tseros ja Trabanis 2002; Mälkiä, Anttiroiko ja Savolainen 2004; Ebrahim ja Irani 2005; Andersen 2006; Hinnant ja Sawyer 2007; Wauters ja Lörinz 2008; Anttiroiko 2009). Näiden tehokkuushyötyjen aikaansaaminen on koko sähköisen hallinnon kehittämisen kriittisimpiä kysymyksiä. Inkrementaalisisessa uudistamisessa hyödyt jäävät vähäisiksi, mutta samalla riskit pysyvät pieninä, kun taas radikaalissa uudistamisessa sekä hyödyt että riskit ovat suuret. Tätä näkökulmaa havainnollistaa kuvio 1.

Sähköisen hallinnon sovellusten tehokkuusvaikutusten kartoittamiseen keskittyneessä TEHO-TIVI-projektissa (2004–2005) tarkasteltiin menestyneitä kotimaisia case-tapauksia, joissa hyödynnettiin mm. tekstiviestejä, sähköisiä tukipalveluja, tietojärjestelmiä, uusia opetusteknologioita ja vastaavia teknologioita jul-

kisten palvelujen tuottamisessa (Valtioneuvoston kanslia 2005). Saatujen kokemusten mukaan tehokkuusetujen realisointi edellytti ennen muuta kahden tekijän vaikutusta: asiakaslähtöisyys palvelujen muotoilussa ja jakelussa ja toisaalta prosessien uudelleenorganisointi (*redesign* tai *reengineering*). Tämä antaa aiheen olettaa, että suoritustason ja kustannustehokkuuden parantaminen uuden tietotekniikan käyttöönoton avulla edellyttää sitä, että palvelut muotoillaan uudelleen asiakaslähtöisesti. Kyseinen raportti päättyy kolmeen julkisen hallinnon kehittämistä koskevaan suositukseen: (a) yhden luokun periaatteen käyttöönotto, (b) julkisten palvelutuottajien autonomisuuden turvaaminen sekä (c) *killer application* -sovellusten etsintä kriittisen massan saamiseksi uudistetuille palveluille. OECD:n (2003) raportissa suomalaisista ministeriöistä ja valtionhallinnon virastoista todettiin kokoavasti, että sähköisen hallinnon vaikutukset ovat näkyneet merkittävimmin palvelujen laadussa ja hallin-

Kuvio 2. Esimerkkejä tehokkuuden lisäämistavoista (Anttiroiko 2010b)



non prosesseissa, kun taas hallintokulttuurin ja rakenteiden tasolla vaikutukset ovat olleet vähäisempiä.

6. Esimerkkejä digitaalisista julkisista palveluista

Digitalisoitumisen vaikutukset julkisyhteisöjen tehokkuuteen näkyvät eri tasoilla ja hallinnonaloilla kirjavana yhdistelmänä, jonka kokonaisvaikutusta on vaikea arvioida. Seuraavaksi digitalisoinnin tuottavuus- ja tehokkuusvaikutuksia havainnollistetaan muutamien esimerkitapausten avulla, jotka on ryhmitelty neljäksi kokonaisuudeksi. Nämä kokonaisuudet ovat palvelujärjestelmät, hallinnollinen yhteistyö, palveluprosessit ja saavutettavuus (ks. kuvio 2).

Hallinnollista tehokkuutta edistävä järjestelmäintegraatio. Hallinnon tehostamisen kannalta yksi suurimpia haasteita on järjestelmätason integraatio. Sen avulla palveluntuottajat voivat käyttää yhdenmukaista järjestelmää tai standardeitua menettelyä. Tämä on tärkeää sen vuoksi, että hallinto on eriytynyt sektoreihin ja tulosyksiköihin, mikä lisää integrointitarvetta. Myös ulkoistamisen ja markkinaehtoisuuden lisääntymisen myötä julkisen sektorin palvelutuotannossa on tapahtunut asteittaista fragmentoitumista. Yksi tunnettu esimerkki laajalaisesta sektorihallinnon uudistamisesta on amerikkalainen HIPAA-järjestelmä (*Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996*). Sen avulla terveydenhuoltoon luotiin kansalliset standardit sähköisille terveyspalve-

luille ja terveystalvelujen tarjoajien ja käyttäjien tunnistamiselle. Ajatuksena on ollut terveydenhuollon palvelujen yhdenmukaistaminen siten, että palveluprosessit selkiintyvät ja nopeutuvat. (CMS 2009; HHS.gov 2005.)

Toinen esimerkki sähköisen hallinnon kehittämistyöstä on Tanskan *eInvoice* (sähköinen lasku). Vuodesta 2005 lukien kaikki julkishallinnon instituutiot ovat saaneet hyväksyä palvelujen tuottajilta tai tavaroiden toimittajilta vain sähköisiä laskuja. Julkisyhteisöjen täytyi sen vuoksi kääntää kaikki manuaaliset laskujen käsittelyprosessit digitaalisiksi. Uudistus kattaa kaikki hallinnon tasot ja koskee arviolta 15 miljoonaa laskua vuosittain. Hallinnon omassa selvityksessä vuosittaisten säästöjen on arvioitu nousevan 120 miljoonaan euroon. Osana prosessien parantamista myös yksityisen sektorin yhteistyön standardeja ollaan kehittämässä. (Trias telematica 2007a.) Pohjoismaissa on tapahtunut vastaavaa kehitystä. Esimerkiksi Suomessa valtionhallinto on ollut edelläkävijä, sillä se siirtyi periaatteessa kokonaan sähköiseen laskutukseen vuoden 2010 alusta. Toinen klassinen esimerkki järjestelmätason integraatiosta on Suomessa käytössä oleva veroehdotusjärjestelmä, joka perustuu tietokantojen tehokkaan hyödyntämiseen (Valtioneuvoston kanslia 2005). Veroehdotusmenettely alkoi pilottina jo 1990-luvun puolivälissä. Varsinainen esitötetty veroilmoitus lähetettiin luonnollisille henkilöille ensimmäistä kertaa keväällä 2006. Pari vuotta myöhemmin alettiin asteittain mahdollistaa esitötetyn veroilmoituksen tietojen korjaaminen verkon kautta. Järjestelmä on muuttanut ratkaisevasti veronkantoa ja edistänyt huomattavasti prosessin yksinkertaistamista käyttäjien näkökulmasta.

Relationaalista tehokkuutta lisäävä viranomaisyhteistyö ja kumppanuus. Kiinnostava

esimerkki julkisen hallinnon yhteistyöstä on *Crossroads Bank* Belgiasta. Se palvelee hallinnon yksiköiden tiedon jakamista tehostaakseen kansalaisten, työnantajien ja hallinnon välistä tiedonsiirtoa ja transaktioita. Koko uudistuksen lähtökohtana oli sosiaalisektorilla toteutettu 2000 belgialaisen julkisen ja yksityisen sektorin toimijan toimintaprosessien uudelleenorganisointi ja digitalisointi, jota koordinoi CBSS (*Crossroads Bank for Social Security*). Tämä yhteistyö johti sähköiseen yhteispalveluun. Vuonna 2004 järjestelmän puitteissa lähetettiin 380 miljoonaa standardoitua viestiä, millä on voitu vähentää tarpeetonta tulostamista. Tämä mahdollistaa kansalaisten ja työnantajien tietojen kokoamisen yhteiseen tietokantaan ja edelleen sosiaalietuuksien myöntämisen automatisoidun järjestelmän pohjalta. Belgian suunnittelutoimiston raportin mukaan tietojen käsittelyprosessien rationalisointi säästää yritysten hallinnollisia kuluja yli miljardi euroa vuosittain. (Trias telematica 2008; Cabinet Office 2009, 41.)

Ruotsin tullin on kehittänyt virtuaalisen tullin (*Virtual Customs Office*) asiakkailta saadun palautteen pohjalta. Virtuaalituln tarjoaa kaikki samat palvelut kuin tavanomainen tullikin. Sen erityinen tehtävä on edistää tullin ja muiden viranomaisten yhteistoimintaa. Tulli toteuttaa lukuisia palveluja sähköisesti muiden viranomaisten puolesta, millä helpotetaan ulkomaankaupan prosesseja. Tulli mm. kerää veroviranomaisen puolesta arvonnäisäveron tuontitavaroista, kokoaa kauppatilaston tiedot tilastoviranomaiselle ja tekee kauppa- ja maatalousalan lisenssien osalta yhteistyötä sikkäläisten viranomaisten kanssa. Kyseessä on klassinen *Single Window* -ratkaisu, joka virtaviivaistaa hallinnollisia prosesseja. (Trias telematica 2007b.) Suomessa tunnettu viranomaisyhteis-

työtä koskeva esimerkki on TYVI-malli (Tietovirrat Yritysten ja Viranomaisten välillä), jonka Valtiovarainministeriö perusti 1997. Se on standardoitu tietojen keruu- ja vaihtojärjestelmä, jota käyttävät verohallinto ja muutamat muut viranomaiset tarkoituksenaan tehostaa ja järjeistää tiedonsiirtoa yrityksistä viranomaisille. Kiinnostavaa mallissa on se, että se perustuu itsekannattavuusperiaatteelle, jonka keskeisiä toimijoita ovat operaattorit eli itsenäiset tiedon välittäjät. (Valtioneuvoston kanslia 2005.)

Tebostuvat palveluprosessit. Digitalisointi on tärkeä osa palveluprosessien uudistamista. Italiassa kiinnostava esimerkki tällä saralla on ns. itsesertifikaatiojärjestelmä (*auto certificazione*). Aina kun kansalaisen tai yrityksen tulee antaa tietoa viranomaiselle asiassa, josta on jo kerätty julkisen hallinnon järjestelmien käytävissä olevaa tietoa, yksinkertainen ilmoitus riittää. Tällöin tietoja keräävällä viranomaisella on todistusvelvollisuus, ts. jos sillä on syytä epäillä annetun tiedon oikeellisuutta, sen on hankittava ko. tieto asianomaisen tiedon alun perin keränneeltä viranomaiselta. Tämä vuonna 1997 käyttöön otettu järjestelmä on ollut suosittu, sillä se säästää aikaa ja vaivaa hallinnon kanssa asioinnissa. Tosin samalla kun järjestelmä tehostaa prosesseja, se myös lisää yhteistyön aiheuttamia transaktiokustannuksia. Tässä suhteessa olennaista on, että se joustavoittaa hallintoa ja vähentää päällekkäistä tiedonkeruuta. (Ziller 2008.)

Kansainvälisesti kiinnostava esimerkki palveluprosessien tehostamisesta on Georgian osavaltion asiakaspalvelun parantamiseen tähtäävä *Faster, Friendlier, Easier* (Nopeammin, Ystävällisemmin, Helpommin) -ohjelma, jonka kunnianhimoisena tavoitteena on tehdä Georgiasta asiakaspalvelultaan USA:n paras osavaltio. Ohjelmalla pyritään palveluprosessien virtaviiva-

tamiseen ja nopeuttamiseen. Samalla vahvistetaan näille toimille perustaa luovaa asiakasläh- töistä hallintokulttuuria. Prosessissa sovelletaan mm. RPI-menetelmää (*Rapid Process Improvement*), jonka konkreettisenä tehtävänä on lyhentää odotusaikoja ja nopeuttaa palveluprosesseja. Teknologia on kuvassa mukana erityisesti puhelujen käsittelyn ja *call center* -toimin- nan muodossa (1.800.georgia on yhden luukun periaatteen soveltamista puhelinpalveluihin). Hanke on saanut selviä tuloksia mm. ajoneuvo- palvelussa (odotusajat vähentyneet yli 2 tunnis- ta noin 6 minuuttiin), sosiaalipalvelussa (mm. lapsen tukipalvelumääräykset 4 kk:n sijaan sa- man päivän aikana), verotiedusteluihin vastaa- misessa (vastaukset tulevat aikaisemman 8 vii- kon sijasta 3 päivässä), syntymätodistusten saannissa (todistuksen saa 90 % nopeammin kuin aikaisemmin) ja niin edelleen. Georgian osavaltion palvelujen parantamisprosessi on yksi kunnianhimoisimmista julkisen palvelun kehittämishankkeista Yhdysvalloissa ja kansainvälisestikin yksi tämän alan kiinnostavim- pia benchmarking-tapauksia. (Ks. lähemmin <http://team.georgia.gov/>).

Parantuva saavutettavuus. Digitalisoinnilla on ollut mullistava vaikutus erityisesti portaa- lien ja yleensäkin verkkopalvelujen muodossa. Esimerkiksi vuonna 2005 perustetun Service Canada –portaalin tehtävänä on helpottaa jul- kisten palvelujen saatavuutta tekemällä pääsy palveluihin nopeaksi, helpoksi ja miellyttäväk- si. Se on virtuaalinen yhden luukun palvelu eli portaalii, joka tarjoaa tietoa verkon kautta, pu- helimitse tai kasvokkain tapahtuvaan palvelu- jen käyttöön.

Vastaavasti Itävallassa julkisen hallinnon virtuaalinen opas on kehitetty kattavaksi por- taaliksi, joka tunnetaan nimellä HELP (ks. <http://www.help.gv.at>). HELP tarjoaa perus-

tietoa hallinnosta, elämäntilanteiden mukaisesti organisoitua tietoa julkisista palveluista sekä erilaisia lomakkeita ja transaktiopalveluja. (Trias telematica 2007d.) Suomessa samantyyppinen julkisia palveluja kokoava sivusto on Suomi.fi -portaali (<http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/>). Esimerkki hiukan rajatummin profioidusta palvelusta on Hollannin virtuaalinen integrointipiste (*Virtueel Inburgeringsloket*, VI), joka tarjoaa ulkomaisille asukkaille tietoa menettelyistä kansalaisuuden hakemisessa ja maassa elämisen kannalta tärkeistä asioista. Samalla se palvelee sosiaalisen integraation ja kotouttamisen välineenä hyödyntäen runsaasti palvelun käyttöä helpottavia illustroivia kuvia. (Trias telematica 2007c.)

7. Päätelmät ja pohdinta

Castellsin (2000) teesin mukaan verkostomainen toimintamuoto on syrjäyttämässä muut organisointimuodot ja erityisesti hierarkiat. Valta ei hänen mukaansa ole enää hierarkisesti organisoiduissa organisaatioissa vaan eri elämäntilanteilla vaikuttavissa verkostoissa. Uusi tieto- ja viestintäteknologia vahvistaa verkostojen kehittymistä, koska verkostosuhteiden hoitamisen edellyttämää viestintää voidaan tehostaa, toimintoja voidaan automatisoida ja sitä kautta suhteiden hoitamisen aiheuttamia transaktiokustannuksia voidaan pienentää (Goldsmith ja Eggers 2004, 17). Tämän verkostojen ja teknologian yhteyden tarkastelu perustuu niin Zysmanilla (2006, 2007) kuin Castellsilläkin (2000) ensisijaisesti talouselämää koskeviin havaintoihin ja niihin perustuvaan teoretisointiin.

Julkisissa palveluissa on kuitenkin erityispiirteitä, joita ei voida palauttaa talouden logiikkaan. Nimittäin puhtaan verkostologiikan sijaan julkisen sektorin organisoitumiselle näyt-

tää olevan tunnusomaista nimenomaan hierarkioiden verkostoituminen, mikä puolestaan kytkeytyy julkisyhteisöjen hierarkioiden kyllästämiin rakenteisiin ja niitä ehdollistavaan demokraattiseen kontrolliin. Voidaan väittää, että verkostoituminen ja digitalisaatio eivät suoraan kumoa julkisille hierarkioille annettua poliittista valtaa, vaan pikemminkin ne monimuotoistavat julkisyhteisöjen sidosryhmäsuhteita ja laajentavat niiden hallintasuhteiden kenttää, mikä suhteellistaa niiden roolia ja valankäyttöä julkisen hallinnan kentällä. Tässä mielessä kehitys nakertaa hierarkkisten palveluvirastojen legitimizeettiä hallinnollisina ja juridisinä monopoleina ja haastaa vertailemaan yksittäisiä palvelutoimintoja vaihtoehtoihin tuotantomuotoihin. Samalla on pidettävä mielessä, että verkostoja rakentavat myös monet toimijat julkisyhteisöjen toimintaympäristössä, mikä sekun osaltaan ehdollistaa julkisyhteisöjen toimintaa. Yksityiset organisaatiot synnyttävät yhteistyöfoorumeita ja alliansseja, joiden joustavuus, osaaminen ja palvelukapasiteetti haastavat julkisen sektorin päätöksentekijät ja herättävät hallinnon pohtimaan, mitä kannattaa tuottaa itse ja mitä ulkoistaa vaihtoehtoisille palvelutuottajille tai niiden yhteenliittymille.

Julkisyhteisöjen haasteena on verkostojen hallinnan kehittäminen ja sen osana strategisen koordinoijan ja tilaajan roolin omaksuminen digitaalisissa verkostoissa. Julkisyhteisöjen tulisi määritellä mitä palvelun julkisuus merkitsee ja missä muodoissa julkisen intressin edistäminen ulotetaan erityyppisten palvelujen tuotanto- ja kulutusaloille. Tässä yhteydessä joudutaan tarkentamaan esimerkiksi verkostopalvelujen rahoitusvastuiden jakautumista ja universaalisia kulutusmahdollisuuksia koskevia linjauksia. Palvelujen digitalisoitumisen tulisi johtaa virasto-organisaatioiden ja tuotantover-

kosten uudelleenrakenteistamiseen niin, että palvelut jaetaan osiin, kootaan ja sijoitellaan uudelleen siten, että tuotantoprosessit saadaan vastaamaan paremmin kulutusprosesseja. Tämä merkitsee tietysti sitä, että julkisyhteisöjen tehtäväksi muodostuu ennen kaikkea digitaalisten palveluverkostojen koordinointi. Samalla julkisyhteisöjen tulee ottaa strateginen rooli verkostojen solmukohtina ja edistää niiden hallintaperiaatteiden kehitystyötä sekä tehokkuuden että demokratian näkökulmista. Eri puolilla maata toteutetut kotitori- ja palvelutorihankkeet ovat olleet kiinnostavia avauksia tähän suuntaan, sillä näin on luotu palvelujen markkinapaikkoja ja uudentyypisiä välittäjäorganisaatioita.

Julkisten palvelujen digitalisoituessa tai jakelun siirtyessä enemmän verkostojen vastuulle, tuotavuus ja tehokkuus voivat kasvaa lisääntyvän erikoistumisen, joustavuuden, kilpailun ja yhteistyön avulla. Alkuvaiheessa joudutaan tekemään kokeiluja ja isojakin kehityspanostuksia, mutta ainakin digitaalisilta palveluilta voidaan odottaa pitkäaikaisia tehokkuushyötyjä. Julkisten palvelujärjestelmien tuottavuuden ja tehokkuuden arvioinnissa on kuitenkin kiinnitettävä huomiota myös asiakkaiden ja kuluttajaryhmien rooliin. Kun palvelujen arvo määrytyy viime kädessä asiakas- ja kontekstikohtaisesti, tuottavuuden parantaminen edellyttää palvelujen tuottajan ja kuluttajan yhteisiä ponnisteluja. Omissa kehitystoimissaan julkisyhteisöjen on kohdistettava erityistä huomiota palvelutuotannon ja -kulutuksen tehostamisen rakenteellisiin edellytyksiin, joiden vahvistamisessa keskeisiä välineitä ovat esimerkiksi tietoverkot, alustat, standardit, oikeuksien ja velvollisuuksien sääntely, hallinnon kannusteet ja palvelualojen regulaatio.

Palvelujen digitalisoituminen ja palvelutuotannon verkostopohjaisuuden lisääntyminen synnyttävät monimutkaisuutta, joka vaikeuttaa prosessien hahmottamista ja hallintaa sekä tuottajan että käyttäjän näkökulmasta. Perinteiset kuvaustavat, kuten esimerkiksi julkiset taloustilastot, kuvaavat huonosti näitä julkisen palvelun uusimpia ulottuvuuksia. Hallinnon tulisi kehittää digitaalisten palvelujen ja syntyneiden verkostojen kuvaamisen, havainnollistamisen ja erittelemisen tapoja. Esimerkiksi kunnan uudelleenkäsitteellistäminen konserniksi ja konsernitaseen käyttöönotto ovat olleet aikanaan oikeansuuntaisia ratkaisuja, mutta uudessa julkisessa palvelutaloudessa tarvitaan myös uusi tietoarkkitehtuuri. Sen tulisi antaa kokonaishahmo uudelle palvelulogiikalle ja tietoa julkisyhteisöjen ja palvelutuottajien rooleista, verkostojen toimintaperiaatteista ja erityisesti sopimussuhteista ja asiakkaiden oikeusturvan muodoista. □

Kirjallisuus

- Andersen, K.V. (2006), "Reengineering Public Sector Organisations Using Information Technology", *Research in Public Policy Analysis and Management* 15: 615–634.
- Anderson, N., Bailey, S.J. ja Pautz, H. (2010), "Local Government Funding Agencies: Lessons from Success and Failure" teoksessa Bailey, S.J., Valkama, P. ja Anttiroiko, A.-V. (toim.), *Innovations in Financing Public Services*. Country Case Studies, Palgrave Macmillan, Basingstoke: 114–134.
- Anttiroiko, A.-V. (2011), "Itsehallinto 2.0: tieto- ja viestintäteknologian vaikutukset kuntien itsehallintoon", teoksessa Haveri, A., Stenvall, J. ja Majoinen, K. (toim.) *Kunnallisen itsehallinnon peruskivet*, Acta nro 224, Suomen Kuntaliitto, Helsinki: 172–186

- Anttiroiko, A.-V. (2010a), "City 2.0 as a Platform for Global E-Entrepreneurship and Innovation", *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation* 1: 1–13.
- Anttiroiko, A.-V. (2010b), "Government Process Simplification and Redesign", Conference Paper presented in International Conference on *eGovernment and Administrative Simplification* organised by PMO, Brunei Darussalam and OECD Korea, Brunei Darussalam, 11–13 May 2010.
- Anttiroiko, A.-V. (2009), "Innovaatiot muutoksen lähteenä. Kuntien innovaatiotoiminta kunnallishallinnon muutoksen suuntaajana", *Kunnallistieteellinen aikakauskirja* 3: 276–295.
- Anttiroiko, A.-V., Bailey, S.J. ja Valkama, P. (Eds.) (2011), *Innovations in Public Governance*, IOS Press, Amsterdam.
- Bailey, S.J. (2002), *Public Sector Economics. Theory, Policy and Practice*, Second edition, Palgrave, Basingstoke.
- Bessant, J. ja Tidd, J. (2007), *Innovation and Entrepreneurship*, John Wiley & Sons, Chichester.
- Cabinet Office (2009), *Power in People's Hands: Learning from the World's Best Public Services*, Cabinet Office, London.
- California State Auditor (2005), *Bureau of State Auditor. The State's Offshore Contracting: Uncertainty Exists About Its Prevalence and Effects*, California State Auditor, Sacramento, California.
- Castells, M. (2000), "Materials for an exploratory theory of the network society", *British Journal of Sociology* 51: 5–24.
- Chesbrough, H. (2006), "Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation", teoksessa Chesbrough, H., Vanhaverbreke, W. ja West, J. (toim.), *Open Innovation. Researching a New Paradigm*, Oxford University Press, Oxford: 1–12.
- CMS (2009), *HIPAA General Information. Centers for Medicare & Medicaid Services, Baltimore, MD*, <http://www.cms.hhs.gov/HIPAAGenInfo/> (viitattu 20.3.2009).
- Competitive Tendering and Contracting by Public Sector Agencies (1996), *Australian Industry Commission* (AIC), Australian Government Publishing Service, Melbourne.
- Cooke, F.L., Shen, J. ja McBride, A. (2005), "Outsourcing HR as a Competitive Strategy? A Literature Review and an Assessment of Implication", *Human Resource Management* 44: 413–432.
- de Man, A.-P. (2004), *The Network Economy. Strategy, Structure and Management*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Ebrahim, Z. ja Irani, Z. (2005), "E-government adoption: architecture and barriers", *Business Process Management Journal* 11: 589–611.
- Flew, T. (2008), *New Media. An Introduction*, 3rd Edition, Oxford University Press, South Melbourne.
- Fountain, J.E. (2001), *Building the Virtual State: Information Technology and Institutional Change*, Brookings Institution Press, Washington D.C.
- Furubotn, E.G. ja Richter, R. (2005), *Institutions & Economic Theory. The Contribution of the New Institutional Economics. Economics, Cognition and Society*, Second edition, The University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Gallaher, M.P., Link, A.N. ja Petrusa, J.E. (2006), *Innovation in the U.S. Service Sector*, Routledge, Abingdon.
- Goldsmith, S. ja Eggers, W.D. (2004), *Governing by Networks. The New Shape of the Public Sector*. Brookings Institution Press, Washington, D.C.
- Gómez-Ibáñez, J. (2003), *Regulating Infrastructure. Monopoly, Contracts, and Discretion*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Greenhalgh, C. ja Gregory, M. (2001), "Structural change and the emergence of the new service economy", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 63: 629–646.
- HHS.gov (2005), *Fact sheet. Administrative Simplification under HIPAA: National Standards for Transactions, Privacy and Security*. October 2003. Last Revised: March 11, 2005. U.S. Department

- of Health & Human Services, <http://www.hhs.gov/news/press/2002pres/hipaa.html> (viitattu 20.6.2011).
- Heath, G., Mawby, R.C. ja Walley, L. (2009), "Workforce Modernization in Police Detention Suites: The Dilemmas of Outsourcing in Public Services", *Policing* 3: 59–65.
- Hinnant, C.C. ja Sawyer, S.B. (2007), "Technological Innovation in Public Organizations through Digital Government", teoksessa Anttiroiko, A.-V. ja Mälkiä, M. (toim.), *Encyclopedia of Digital Government*, Idea Group Reference, Hershey, Pennsylvania: 1511–1519.
- Hood, J., Stein, B. ja Valkama, P. (2010), "Innovations in Local Government Risk Financing: Lessons from the UK and Nordic Countries" teoksessa Bailey, S.J., Valkama, P. ja Anttiroiko, A.-V. (toim.), *Innovations in Financing Public Services. Country Case Studies*, Palgrave Macmillan, Basingstoke: 135–159.
- Jensen, P.H. ja Stonecash, R.E. (2005), "Incentives and the efficiency of public sector-outsourcing contracts", *Journal of Economic Surveys* 19: 767–787.
- Kallio, O. ja Valkama, P. (2011), "Julkiset palvelut ja julkinen hallinto", teoksessa Hautamäki, A. ja Oksanen, K. (toim.) *Yliopisto palveluinnovaatioiden kehittäjänä*, Jyväskylän yliopistopaino, Jyväskylä: 42–67.
- Kallio, O. ja Valkama, P. (2009), "Palvelutalouden innovaatiot kunnallishallinnossa", teoksessa Rajala, T., Sinervo, L.-M. ja Vakkuri, J. (toim.) *Talouden perusteista julkisjohtamisen käytäntöihin. Kunnallistalouden emeritusprofessori Pentti Mecklinin jublakirja*, Taloustieteiden laitos, Tampereen yliopisto, Tampere: 75–107.
- Kang, M., Kim, H.H., Lee, H. ja Lee, J. (2010), "Regional production networks, service offshoring, and productivity in East Asia", *Japan and the World Economy* 22: 206–216.
- Kushida, K.E. ja Zysman, J. (2009), "The Services Transformation and Network Policy: The New Logic of Value Creation", *Review of Policy Research* 26: 173–194.
- Lehti, M. (2009), *Digitalisoituminen ja elinkeinorakenteiden muutos*, esitelmä Vihdissä 26.3.2009.
- Maroto-Sánchez, A. (2010), "Productivity in the service sector: conventional and current explanations", *The Service Industries Journal*, iFirst Article: 1–29.
- Mälkiä, M., Anttiroiko, A.-V. ja Savolainen, R. (toim.) (2004), *eTransformation in Governance*, Idea Group Publishing, Hershey, Pennsylvania.
- Möller, K. ja Rajala, A. (2009), "Strategiset liiketoimintaverkostot – hyödyt ja haasteet", teoksessa Valkokari, K., Hyötyläinen, R., Kulmala, H.I., Malinen, P., Möller, K. ja Vesalainen, J. (toim.), *Verkostot liiketoiminnan kehittämisessä*, WSOY-pro, Helsinki: 63–82.
- OECD (2003), *E-Government in Finland: An Assessment*, OECD Policy Brief, September 2003, <http://www.oecd.org/dataoecd/20/50/13314420.pdf> (viitattu 10.4.2010).
- O'Donnell, O. (2006), *Innovation in the Irish public sector*, CPMR Discussion Paper 37, Institute of Public Administration, Dublin.
- Parker, A. (2004), "Two-Speed Europe: Why 1 Million Jobs Will Move Offshore", August 18, *Forrester*, <http://www.cio-online.com/fichiers/librairie/forrester-research-une-europe-a-deux-vitesses-pourquoi-un-million-d-emploi-vont-aller-a-l.pdf> (viitattu 9.8.2011).
- Paton, R.A. ja McLaughlin, S.A. (2008), "Service innovation: Knowledge transfer and the supply chain", *European Management Journal* 26: 77–83.
- Peristeras, V., Tsekos, T. ja Trabanis, K. (2002), *Analyzing E-Government as a Paradigm Shift*, UNTC Occasional Papers Series, No 1, 2002, United Nations Thessaloniki Centre for Public Service Professionalism, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UNTC/UNPAN007008.pdf> (viitattu 20.10.2007).
- Potts, J. ja Mandeville, T. (2007), "Towards an Evolutionary Theory of Innovation and Growth in the Service Economy", *Prometheus* 25: 147–159.

- Pugno, M. (2006), "The Service paradox and endogenous economic growth", *Structural Change and Economic Dynamics* 17: 99–115.
- Thong, J.Y.L., Yap, C.-S. ja Seah, K.-L. (2000), "Business Process Reengineering in the Public Sector: The Case of the Housing Development Board in Singapore", *Journal of Management Information Systems* 17: 245–270.
- Tien, J.M. (2007), "Services Innovation: Decision Attributes, Innovation Enablers, and Innovation Drives", teoksessa Hsu, C. (toim.) *Service Enterprise Integration. An Enterprise Engineering Perspective*, Springer, New York: 39–76.
- Tizard, J. (2008), *Global Public Service Partnering*, esitelmä. The Third Annual International Conference on Public Policy and Management. Public Private Partnerships & Urban Governance. Centre for Public Policy. Indian Institute of Management Bangalore, India. August 3rd to 6th, 2008.
- Tizard, J. (2011), *Offshoring: the bigger picture*, <http://opinion.publicfinance.co.uk/2011/03/offshoring-the-bigger-picture-by-john-tizard/> (viitattu 3.8.2011).
- Trias telematica (2007a), *Case: EInvoicing in Denmark*, web page last modified 12 June 2007, http://wiki.triastelematica.org/index.php/Case:EInvoicing_in_Denmark (viitattu 24.3.2010).
- Trias telematica (2007b), *Case: Virtual Customs Office*, web page last modified 16 July 2007, http://wiki.triastelematica.org/index.php/Case:Virtual_Customs_Office (viitattu 24.3.2010).
- Trias telematica (2007c), *Case: Virtual Integration Desk*, web page last modified 28 July 2007, http://wiki.triastelematica.org/index.php/Case:Virtual_Integration_Desk (viitattu 24.3.2010).
- Trias telematica (2007d), *Case: Virtual Guide to Austrian Authorities and Institutions*, web page last modified 16 July 2007, http://wiki.triastelematica.org/index.php/Case:Virtual_Guide_to_Austrian_Authorities_and_Institutions (viitattu 24.3.2010).
- Trias telematica (2008), *Case: Cross road bank Belgium*, web page last modified 13 March 2008, http://wiki.triastelematica.org/index.php/Case:Cross_road_bank_Belgium (viitattu 24.3.2010).
- Valkama, P. (2008), "Kilpailu kunnallishallinnossa – katsaus kilpailutustutkimuksen suuntauksiin ja kilpailutuksen jatkotutkimustarpeisiin", *Kunnallistieteellinen aikakauskirja* 2: 113–135.
- Valkama, P. ja Anttiroiko, A.-V. (2010), "Innovation in Public Service Delivery: The Case of Finland", teoksessa Ramesh, G., Nagadevara, V., Naik, G. ja Suraj, A.B. (toim.) *Public Private Partnerships*, Routledge, New Delhi: 99–122.
- Valkama, P., Anttiroiko, A.-V. ja Bailey, S.J. (2010), "Innovative Public Finance: Definition, Practice and Context", teoksessa Bailey, S.J., Valkama, P. ja Anttiroiko, A.-V. (toim.) *Innovations in Financing Public Services. Country Case Studies*, Palgrave Macmillan, Basingstoke: 1–13.
- Valtioneuvoston kanslia (2005), *Tieto- ja viestintätekniikalla aikaansaadut tehostamishyödyt julkisessa hallinnossa*, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 9/2005.
- Vargo, S.L., Maglio, P.P. ja Akaka, M.A. (2008). "On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective", *European Management Journal* 26: 145–152.
- Venkatraman, V. (1994), "IT-enabled business transformation: From automation to business scope redefinition", *Sloan Management Review* 35: 73–87.
- Wagner, J. (2011), "Offshoring and firm performance: self-selection, effects on performance, or both?", *Review of World Economics* 147: 217–247.
- Wauters, P. ja Lörincz, B. (2008), "User satisfaction and administrative simplification within the perspective of eGovernment impact: Two faces of the same coin?", *European Journal of ePractice* 1,

- August 2008, <http://www.epractice.eu/files/4.5.pdf> (viitattu 20.3.2010).
- Winkler, D. (2010), "Services Offshoring and its Impact on Productivity and Employment: Evidence from Germany, 1995–2006", *The World Economy* 33: 1672–1701.
- Ylä-Anttila, P. ja Kulmala, H.I. (2009), "Miten Suomi erikoistuu maailmantaloudessa?", teoksessa Valkokari, K., Hyötyläinen, R., Kulmala, H.I., Malinen, P., Möller, K. ja Vesalainen, J. (toim.), *Verkostot liiketoiminnan kehittämisessä*, WSOY-pro, Helsinki: 23–44.
- Ziller, Jacques (2008), *Developing Administrative Simplification: Selected experiences from recent administrative reforms in EU Institutions and Member States*, Seminar on Administrative Simplification, Ankara, 8-9 May 2008, SPO Headquarters. <http://www.oecd.org/dataoecd/40/50/41327209.pdf> (viitattu 1.4.2010).
- Zysman, J. (2007), *Navigating the Services Transformation: Competition, Productivity, and the New Logic of Value*, CITRIS-Europe Research Symposium 2007.
- Zysman, J. (2006), "The Algorithmic Revolution – the Fourth Service Transformation", *Communication of the ACM* 49: 48.
- Zysman, J., Feldman, S., Murray, J., Nielsen, N.C. ja Kushida, K. (2011), "The New Challenge to Economic Governance: The Digital Transformation of Services", teoksessa Anttiroiko, A.-V., Bailey, S. ja Valkama, P. (toim.), *Innovations in Public Governance*, IOS Press, Amsterdam: 39–67.