

Maija Jussilainen

Tietojohdaminen ja tietokapitalismi

Kahden viime vuosikymmenen aikana on ilmestynyt runsaasti kirjallisuutta, jossa todetaan maailmantalouden muuttuneen radikaalilla tavalla kohti tietoperustaista taloutta (ks. esim. Handbook 2009). Tähän ilmiöön liittyy myös tietojohdamisen (knowledge management, KM) kehittyminen omaksi tutkimusalueekseen ja tietojohdamista käsittelevän kirjallisuuden määrän kasvu 1990-luvulta lähtien (Handbook 2009; Parviainen 2006; Mäki 2008; Wilson 2008).

Tietojohdamista käsittelevässä kirjallisuudessa törmää yllättävän harvoin kysymykseen, mitä sellaista yhteiskunnassa ja taloudessa on tapahtunut, että tieto ja tietäminen ovat nousseet myös talouden näkökulmasta mielenkiinnon kohteeksi. Kirjallisuudessa otetaan annettuna, problematisoimatta asiaa sen enempää, että tiedosta on tullut tärkein tuotannon resurssi. Tietopohjaisen tai immateriaalisen talouden käsitettä ja luonnetta ei juurikaan pohdita tietojohdamisen kirjallisuudessa. Myös vallan näkökulma on yllättävän vähän eksplisiittisesti esillä, joskaan näkökulmaa ei ole täysin unohdettu. Laajan Handbook of Research on Knowledge-Intensive Organisations toimittajat Darius Jemielniak ja Jerzy Kociatkiewicz toteavat, että tietojohdaminen, sellaisena kuin se nykyään ymmärretään, vahvistaa johdon valtaa suhteessa tietotyöläisten valtaan ja siten tukee vallan epätasapainoa. Tekijät toteavat, että tietojohdaminen pyrkii tekemään tietotyöläisille sen, mitä tieteellinen liikkeenjohto perinteisille työläisille (Handbook 2009, 557-558).

Tietojohdamisen tutkimus ei juurikaan ole kohdannut kriittistä yhteiskuntatieteellistä keskustelua, jota viime vuosina on käyty ns. uudesta työstä, tietotyöstä, tietokapitalismista tai immateriaalisesta taloudesta. Suomessakin tätä keskustelua on käyty kohtalaisen runsaasti 2000-luvun alusta lähtien (mm. Uuden työn sanakirja 2006; Vasemmisto etsii itseään 2008; Holvas & Vähämäki, 2006; Vähämäki 2009; Immateriaalitalous 2009).

Yritän seuraavassa selvittää ajatuksiani tietojohdamisesta tämän kriittisen yhteiskuntatieteellisen kirjallisuuden inspiroimana. Tarkastelen

ideoita, jotka auttavat problematisoimaan tiedon luonnetta nykyisessä yhteiskunnassa, jossa tiedosta väitetään tulleen tärkeä tuotannon resurssi. Artikkelin lopussa yritän punoa yhteen näitä ajatuksia suhteessa tietojohdamiseen, erityisesti julkisen sektorin tietojohdamiseen.

Mitä tietojohdamisella tarkoitetaan?

Tietojohdamista (knowledge management) voidaan tarkastella sekä tutkimus- että toiminta-alueena. Toiminta-alueena tietojohdaminen voidaan määritellä organisaation sisällä ja sen saatavilla olevan tiedon ja informaation tunnistamiseen, hankkimiseen, luomiseen, välittämiseen ja käyttöön liittyvien toimintojen hallinnaksi ja johtamiseksi (Huotari 2010). Tietojohdamisen tutkimus on tämän ilmiöalueen tutkimusta eri näkökulmista. Tietojohdaminen on monitieteinen, monen tieteen lähestymistapoja ja menetelmiä hyödyntävä tutkimusalue. Tietojohdamisen akateemisia opintokokonaisuuksia on perustettu ennen muuta teknillisiin yliopistoihin (Espoo, Tampere, Lappeenranta), mikä vahvistaa teknistä ja tuotannollis-taloudellista lähestymistapaa. Tietojohdamisen opintoja voi kuitenkin harjoittaa myös informaatiotutkimuksen, viestintätieteiden ja miksei myös laajemmin yhteiskuntatieteiden puitteissa, kauppatieteitä unohtamatta.

Voiko tietoa johtaa?

Varsin yleinen toteamus sekä tietojohdamisen konsulttien että tutkimuksen piirissä on, että termi knowledge management on epäonnistunut, koska tietoa ei voi johtaa¹. Termiin kuitenkin tyydytään paremman puutteessa (esim. Sveiby 2001; Wilson 2008). Emeritusprofessori T.D. Wilson lienee Suomessa tunnetuin tutkija, joka on useassa yhteydessä kritisoinut knowledge management –termin käyttämistä. Wilson erottaa informaation (information) ja tiedon (knowledge) käsitteet ja toteaa, että valtaosassa

KM-tutkimuksessa on kysymys informaation, ei tiedon johtamisesta tai hallinnoinnista. Osumampi termi olisi tällöin information management, joka yleensä suomennetaan (epäonnistuneella) termillä tietohallinto². Wilson toteaa, että sikäli kuin on kysymys muusta kuin tietohallinnon tutkimisesta, tutkimus kohdistuu työkäytäntöjen tutkimiseen, erityisesti tiedon jakamista (knowledge sharing) mahdollistavien vuorovaikutuskäytäntöjen tutkimiseen.³

Wilsonin argumentaation ongelma on, että hän liittää tiedon käsitteen yksilön mentaaliseen prosessiin (Wilson 2008), ei kollektiiviseen tietämiseen. Tässä Wilson jatkaa analyttisen filosofian perinnettä, joka olettaa, että vain autenttinen yksilö voi olla tiedonmuodostuksen subjekti (Lammenranta 1993). Kollektiivista asiantuntijuutta tutkinut Jaana Parviainen toteaa, että yksilökeskeinen tietokäsitys on menettänyt mielenkiintonsa etenkin tiedonsosiologian, organisaatiotutkimuksen ja kognitiotieteiden piirissä. Parviaisen mukaan tiedon rakentamista pohtivat tutkijat ovat viime vuosina kiinnostuneet yksilöä koskevan tietämisen sijasta tietämisen yhteisöllisestä ja sosiaalisesta luonteesta (Parviainen 2006, 160-161; ks. myös Hakkarainen i.a; Isaacs 2001; Surowiecki 2007).

Oma näkemykseni on, että tietojohtamisen tarkoituksena ei ole johtaa yksinomaan informaatiota. Tietojohtaminen kohdistuu ensisijaisesti tietoon, kollektiivisen tietämisen merkityksessä. Yksilötietämisen sijaan tieto on yhteisöllistä ja tieto asetetaan tietojohtamisen kontekstissa informaation edelle.

Tietopohjainen talous – mitä se on?

Tietopohjaiseen talouteen viitataan myös immateriaalitalouden käsitteellä. Immateriaalitaloudessa voidaan nähdä kaksi puolta. Ensinnä, suuri osa tuotannosta ja kulutuksesta on immateriaalista: tietoa, arvostelmia, analyysijä, palveluja, viihdettä, neuvoja. Myös omaisuus, jonka avulla aineettomia hyödykkeitä tuotetaan, on entistä aineettomampaa, kuten patentit, tekijänoikeudet, tavaramerkit ja lisenssit. Toiseksi, tiedon tuottaminen, soveltaminen ja hyödyntäminen ovat muodostuneet elintärkeiksi taloudellisen kilpailukyvyn ylläpitämisessä. (Immateriaalitalous 2009, 15-16)

Kyse on sekä uudenlaisesta taloudesta että uudenlaisesta tavasta ymmärtää taloudellista

toimintaa, talouden tulevaisuutta ja talouden tulevaisuuden edellytyksiä. Nykyään pidetään itsestään selvänä, että globaalisti ollaan siirtymässä tietopohjaiseen talouteen ja että tämä siirtymä on keskeistä taloudellisen kasvun kannalta. Yleinen näkemys on, että kasvua voidaan edistää ja pitää yllä nimenomaan tietoon pohjaavan talouden avulla. (emt, 16) Immateriaalinen talous on esimerkiksi Suomessa muodostunut hallitsevaksi talouden ymmärtämisen tavaksi, ainakin jos tarkastelee elinkeinoelämän ja valtion strategioita. (emt, 19-62)

Yhteiskuntatieteellisessä keskustelussa immateriaalioikeuksista voidaan erottaa sekä yksilökeskeisiä että kollektiivisia painottavia lähestymistapoja. Kollektiivista näkökulmaa painotetaan erityisesti italialaisissa ja anglosaksisissa marxilaispohjaisissa keskusteluissa, joissa on korostettu esimerkiksi joukkojen älyn tai yleisen älyn, immateriaalisen työn, tietotyön ja tietopohjaisen kapitalismin merkitystä ja tiedon sosiaalista luonnetta. Näiden puheenvuorojen kehyksenä on usein siirtymä fordistisesta tuotantoprosessista ja teollisuusyhteiskunnista jälkifordistiseen tuotantoon ja jälkifordistisiin yhteiskuntiin. (emt, 16-17)

Tarkastelen seuraavassa lähemmin näiden kahden lähestymistavan – anglosaksisviritteisen ja italialais-ranskalaisviritteisen – näkemyksiä kolmen suomalaisen kirjan pohjalta: tekijäkollektiivin Immateriaalitalous 2009, Jakke Holvas & Jussi Vähämäki: Odotustila 2005 sekä Jussi Vähämäki: Itsen alistus 2009.

Immateriaalitalous - anglosaksinen suuntaus

Anglosaksisessa keskustelussa on korostettu tiedon sosiaalisen luonteen lisäksi tiedon muuttamista tavaramuotoon, yksityisomaisuudeksi, luokka- ja omistussuhteiden jatkuvuutta sekä julkisen vallan roolia tietopohjaisen kapitalismin institutionaalisten edellytysten rakentamisessa (Immateriaalitalous 2009, 17-18). Anglosaksisessa keskustelussa korostetaan historiallisia jatkuvuuksia. Tässä keskustelussa muistutetaan, miten Englannissa 1600-1700 -luvulle asti yhteisomistuksessa olleet maat yksityistettiin aitaamalla, mikä vauhditti palkkatyöläisten luokan syntymistä aiemmin itsenäisistä talonpojista. Valtiovallalla oli keskeinen rooli aitaaminen juridisen perustan luomisessa. Kirjan

tekijät rinnastavat yhteisen maan aitaamisen yksityisomaisuudeksi ja paraikaa eri puolilla maailmaa, myös Suomessa, meneillään olevan yhteisöllisesti tuotetun tiedon ja ideoiden tekemisen omistettaviksi hyödykkeiksi. Vastaavalla tavalla kuin maa on muutettu kauppatavaraksi, myös tieto pyritään muuttamaan tavaraksi, jota voidaan ostaa ja myydä. Myös tässä prosessissa valtiovallalla on tärkeä rooli (mm. tekijänoikeus-, patenti- ym. lainsäädäntö ja asiaan liittyvä oikeuskäytäntö).

Kapitalismin ymmärtäminen tuotantomuotona auttaa ymmärtämään niitä prosesseja, joissa yhä uusia ilmiöitä saatetaan talouden piiriin ja jossa yhteiskunnallisen ajattelun normaalitilaksi muodostuu uusien alueiden hahmottaminen tavaramuodon kautta. Ollakseen kapitalistisen talouden piirissä tunnustettu ja vaihdettavissa asian tai ilmiön - kuten tiedon - on oltava tavaramuotoinen. Vaihtoehtona tavaramuodolle asia voisi olla kollektiivisesti omistettu tai vapaasti käytettävissä. Tekijät kysyvät, onko aineettomassa tuotannossa sittenkään kysymys talouden luonteen muuttumisesta, vaan pikemminkin talouden kentän laajenemisesta. (emt., 65-66)

Mitä aineettoman tavaran omistaminen on?

Aineettoman tavaran – kuten tiedon – omistamisen erityisyys on siinä, että aineeton tavara ei katoa alkuperäiseltä omistajaltaan vaihdon prosessissa. Vaihdoissa on kyse enemmänkin osalliseksi pääsemisestä ja osalliseksi pääsemisen ehdoista. Kapitalistisen tavaratalouden oloissa tiedosta pääsee osalliseksi tiedon haltijan määräämin ehdoin. Vaihtoehto on, että tiedosta pääsee osalliseksi vapaasti. Tiedon tavaramuotoisuus ja omistaminen on ongelmallista, koska tiedon luominen perustuu yhteistyöhön ja avoimuuteen. Tieto perustuu aiemmin luotuun tietoon ja voidaan väittää, että mitä avoimemmin tieto on saatavilla, sitä paremmat edellytykset on luoda uutta tietoa. Immateriaalitalous-kirjan tekijät toteavat, että tiedon omistamisessa ja vaihdossa on kyse siitä, missä vaiheessa luonteeltaan väistämättä kollektiivinen tieto onnistutaan kaappaamaan yksityisomaisuudeksi. (Immateriaalitalous 2009, 71-72)

Aineettoman tavaran omistaminen on siis erilainen asia kuin aineellisen tavaran: aineettoman tavaran haltuun saaminen ei merkitse sitä,

että alkuperäinen omistaja menettäisi tavaran. Marxilainen näkemys omistamisesta on, että sekä aineellisen että aineettoman tavaran omistaminen on aina pikemmin symbolista kuin konkreettista. Kapitalistinen tuotantotapa edellyttää käsitystä omistamisesta ja hyväksytyä tapaa osoittaa omistus. Esimerkiksi oikeanlainen paperipala voi osoittaa jonkun henkilön tietyn maapalan omistajaksi. Kapitalistiseen tuotantotapaan kuuluu, että sekä pääoma että omistus määritellään juridisesti. (emt 73-74)

Pääoman ja omistuksen juridinen määrittely on valtion tehtävä. Sillä tavoin valtio tulee kapitalistisen tuotantomuodon takajaksi. 1700-luvun Englannissa maan aitaaminen yksityisomaisuudeksi varmistettiin lainsäädännöllisin keinoin. Nyt on meneillään tiedon ”aitaaminen” yksityisomaisuudeksi immateriaalioikeuden – tekijänoikeuden, patenttioikeuden, tavaramerkkilainsäädännön jne. – avulla. Kamppailua käydään tiedon omistamisen ja vaihdon ehdoista.

Italialais-ranskalainen suuntaus - tieto(kyky)kapitalismin käsite tietoyhteiskunnan käsitteen sijaan

Italialais-ranskalaisen teoriaperinteen edustajien mukaan kollektiivinen toiminta ja yhteistyö ovat keskeisiä ominaisuuksia immateriaaliselle tuotannolle. Italiassa teoriaperinnettä edustavat mm. Antonio Negri ja Michael Hardt. Suomessa keskustelua ovat ylläpitäneet mm. Jussi Vähämäki ja Akseli Virtanen.

Jussi Vähämäki korvaa neutraalin tietoyhteiskunnan käsitteen Odotustila-kirjassa tietokapitalismin termillä. Uudemmassa teoksessaan Itsen alustus Vähämäki täsmentää termin tietokykykapitalismiksi, jolla hän viittaa sellaiseen kapitalistisen kasautumisen muotoon, jossa ihmisen yleiset tietokyvyt, tietäminen, ovat taloudellisen hyödyntämisen ja riiston kohteina. Tietokykykapitalismi kuvaa ”uutta kapitalistisen kasautumisen muotoa, jossa ihmisen yleiset tietokyvyt (Marxin *General intellect*), tietäminen eikä tieto tai informaatio on taloudellisen hyödyntämisen ja riiston kohteina” (Vähämäki 2009, 80). Vähämäen mukaan tietokykykapitalismissa on kyse tietämisen haltuun ottamisesta: kyse ei ole informaation haltuunotosta, välittämisestä, kierrättämisestä ja varastoinnista, vaan yleisten tietokykyjen

muuntamisesta taloudellista arvoa tuottaviksi ja niiden ohjaaminen osaksi kapitalistisen kasautumisen prosessia. Informaatio ilman elävää työtä, ilman käyttäjiä jää pelkäksi potentiaaliseksi resurssiksi. Tietokykykapitalismin kiinnostuksen kohteena ovat kognitiiviset kykymme, tunteemme ja affektimme, älyn ja innovaation arvonmuodostus (Vähämäki 2009, 85).

Vähämäki erottaa toisistaan tiedon elävänä työnä ja tiedon pääomaan ruumiillistuneena (koneet, immateriaaliset välineet kuten patentit ja ohjelmistot). Tietäminen voi olla esimerkiksi kykyä käyttää koneita. Elävä työ tapahtuu sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, tekniikan käyttö on toissijaista. ”Tietokoneilla ja informaatioteknologioilla ei ole yksiselitteisesti määräävää asemaa nykyisessä tuotantoprosessissa. Niillä on kuitenkin tärkeä rooli aivojen käytön, aivojen välisen yhteistyön tehostamisessa ja aivojen käytön tuotantokustannusten alentamisessa.”... ”Tietokykykapitalismissa, kuten teollisessa kapitalismissakin, koneen tehtävä on työvoimakustannusten alentaminen ja työvoiman autonomian supistaminen sulkemalla työvoima tiukasti tuotantoketjuun ja sen tavoitteisiin. Autonomian supistaminen ei tapahdu samalla tavalla kuin taylorilaisessa organisaatiossa, jossa työläinen pakotettiin koneen rytmiin ja työläisen persoonallisuus pyrittiin neutraloimaan tuotannosta. Myös aivotyöstä pyritään minimoimaan yksittäisen ajattelevan ihmisruumiin rooli. Tietokykykapitalismissa ihmisruumiista, aivoista, tehdään ajattelun työvoimaa, ajattelun homogeenista massaa. Uuden teknologian tehtävä on luoda mahdollisuus eräänlaiselle aivottomalle ajattelulle, joka on puhdistettu turhasta ja aikaa vievästä ruumiillisuudesta, aistimisesta ja kokemuksesta.” (emt., 86) Yhteiskunnassa hajallaan olevan tiedon yksilöiminen, suodattaminen ja erottaminen informaatioksi on vaikeaa ja vaatii viemään omistusoikeuden käsitteen uusille alueille: yhteistyöhön, kommunikaatioon, koulutukseen ja opetukseen ja myös muille uusintamisen alueille, kuten hoivaan ja terveydenhoitoon ja biologisen lisääntymisen piiriin (emt., 87).

Muutoksen keskeisiä piirteitä on myös taloudellinen virtualisaatio, talouden muuttuminen aineettomaksi ja tuotantoon liittyvien palvelujen jatkuvasti kasvava merkitys. Mahdollisella ja mahdollisuuksilla ja ennakoinnilla on yritystoiminnassa suurempi merkitys kuin sillä, mitä on käsillä ja mitä nyt tehdään (emt., 87).

Tuotannon virtualisoituminen, joka tapahtuu finanssivetoistumisen avulla, muuttaa radikaalisti työn ohjauksen ja organisoinnin järjestelmiä ja työn sisältöjä. (emt., 88)

Tietokykykapitalismissa kyky tietää saa strategisen ja johtavan merkityksen koko pääoman kasautumisen prosessissa. Tietokyvyistä ja tieteestä tulee innovaatioiden edellytys ja ne muodostavat tuotteissa ja palveluissa niiden vaihtoarvon olennaisen puolen. Tämä ei merkitse sitä, että materiaallinen tuotanto ja työ katoaisivat, pikemminkin ne vain menettävät strategisen asemansa. Tietäminen ja tiedon käyttö järjestävät tuotannon ja tuotantoketjut uudelleen koko maailman mitassa. Strategisesti yrityksille on olennaista, että ne kykenevät hallitsemaan arvonmuodostusta, sen ketjua kokonaisuudessaan, eivätkä vain sen teknistä ja materiaalista puolta. Yrityksistä tulee yhteiskuntaa jäljitteleviä sosioteknisiä järjestelmiä, joille informaatio- ja kommunikaatioteknologian käyttö on luonteenomaista. ”Tietokykykapitalismin tuotantotapa on aivojen välinen yhteistyö, aivojen yhdistäminen tietokoneiden avulla verkostoiksi, joista muodostuu eräänlainen mielen tehdas.” (emt., 88-89)

Tuotannon organisointi tapahtuu hajallaan tilassa ja ajassa olevien ihmisten ohjaamisena ja kontrollointina pakottamatta näitä ihmisiä johonkin määrättyyn tilaan, tiettyyn työaikaan tai erityisiin tehtäviin ja rooleihin. Tietokykykapitalismi toimii vapauden kanssa, se organisoii vapautta. Aivotyön organisointi, hallinnointi ja kontrolli ovatkin tietokykykapitalismin keskeinen poliittinen ja hallinnollinen ongelma. (Holvas & Vähämäki 2005, 111) Hajallaan yhteiskunnassa oleva yleinen tieto ja työn tiedollinen ulottuvuus ovat asettaneet tuotannon kannalta etusijalle elävän tiedon eivätkä niinkään koneisiin ruumiillistunutta tietoa tai informaatiota tai edes yritysten johtamisjärjestelmiä. ”Määrätty työpaikka, työaika ja työtehtävät sekä suoritukset eivät enää ole työn ja tuotannon selkeitä koordinaatteja.” (Vähämäki 2009, 90)

Työvoiman käytössä ja tuotannon organisoinnissa on Vähämäen mukaan kaksi eri tendenssiä:

1. Ihmisruumiisiin kerrostunut ns. inhimillinen pääoma, siis kasvatusta, koulutusta, terveyttä sekä tutkimus- ja kehitystoimintaa, ovat nykyään taloudellisen kasvun kannalta tärkeämpiä kuin materiaallinen pääoma. Työvoiman uusintaminen ja koulutus ovat suoraan tuottavia.

2. Tapahtuu siirtymä tayloristisesta työnjaosta kognitiiviseen työnjakoon, jonka perustana on työvoiman kyky luoda ja oppia uutta tietojen vaihtamisen ja jakamisen kautta. Virallinen tuotannollinen työaika muuttuu yhä enemmän vain yhteiskunnallisen kokonaistyöajan fragmentiksi. Tietotyö on luonteensa vuoksi usein yhdistelmä, jossa kommunikointi, itserefleksio ja varsinainen tiedon tuottaminen yhdistyvät ja näyttävät erottamattomilta ja ne tapahtuvat sekä varsinaisena työaikana että sen ulkopuolella. (emt., 90-91)

Vähämäki väittää, että perinteisen työnjaon näkökulmasta tietotalous ja tiedon yhteiskunnallistuminen nostavat esiin kolme olennaista kysymystä.

1. Monimutkaisen tai kompleksisen työn, jossa on ajassa läsnä useita ristiriitaisia ja keskenään kommunikoivia elementtejä, palauttaminen yksinkertaiseksi työksi ei enää toimi. Kompleksinen säilyy kompleksisena ja sen aika on luonteeltaan kestoja ja kestämiä.
2. Ruumiillisen työsuorituksen erottaminen älyllisestä ymmärtämisestä oppimisen ajan lyhentämiseksi ei toimi ja työ muistuttaa enemmän käsityötä, jossa aistimisella on olennainen asema.
3. Erikoistuminen markkinaosuuden kaappaamiseksi menettää merkityksensä kuin tuotantoa hallitsevat pienet sarjat ja jatkuva modulaatio. Epävarman kysynnän olosuhteissa erikoistuminen, erottautuminen ja eriyttäminen tapahtuvat innovoinnin ja laadun avulla, eivät työnjaon. (emt., 92)

Vähämäki esittää edelleen, että työnjako jarruttaa innovaatioiden syntymistä, koska innovaatioiden syntyminen vaatii toimijoiden aktiivista yhteistyötä eikä pelkästään tuotanto-prosessien monimutkaisuuden ja sen eri tasojen ohjausta ja koordinoitua. ”Oppiva talous kykenee hallitsemaan markkinoiden jatkuvaa vaihtelua ja monimutkaistumista paremmin kuin järjestystalous ja sen johdonmukaisuus.” (emt., 93) Tiedon levittäminen ja jakaminen muodostavat perustan innovaatioille. ”Kun joukko erilaisia toimijoita ja eri paikkoja osallistuu yhteisessä ajassa (kestossa) tiedon jakamisen prosessiin, syntyy innovaatioita. Tätä kautta oppiminen, vuorovaikutus ja verkostot tulevat innovaatioanalyysin ja taloudellisen dynamiikan keskeiseen sanastoon.” (emt., 93).

Uudet epävakaut ja hämärät taloudelliset käsitteet, kuten inhimillinen pääoma tai sosiaalinen pääoma, koostuvat joukosta tuotantokykyjä, joita on vaikea palauttaa toisiinsa. Vähämäki ehdottaa

tuotantokykyjen jakamista neljään tekijään: hardware (materiaalinen), software (looginen), wetware (elävä aivotoiminta) ja netware (yhteistyö, yhteiskunnallinen yhteistoiminta, aivojen välinen yhteistyö, siis tietäminen, jota on vaikea muuntaa loogiseksi, tekniseksi alustaksi (emt., 94).

Työn ja pääoman konflikti hahmottuu usein yksilön sisäisenä konfliktina, itsen alistamisena ja taisteluna itsen alistamista vastaan (emt., 95). Elävä työ hajoaa yhteistoimintaan, sen tekijät hajaantuvat yhteiselle rajattomalle pinnalle, ja kukin tekijä hajoaa sisäisesti menettäen yksilöllisen identiteettinsä. Tämä elävä työ on pidettävä elävänä, sitä on ohjattava liikkeessä eikä sitä kannata kristallisoida koneiksi ja laitteiksi. Tuottavaa työtä ei voi mekanisoida standardoiduksi ja kodifioituksi inhimilliseksi pääomaksi. Siksi tietokykykapitalismissa elävä työ ja elävän tai elämän kulutus ja käyttö ovat keskeisessä asemassa. Tämä innovaatioiden ja uuden luomisen voiman ”biotuottava” puoli määrittää uutta työvoimaa ja se muodostaa myös kentän, jolla uudentyypiset ohjauksen, hallinnan ja riiston tekniikat toimivat. Tiedon jakamisen järjestelmällä ja tiedon pannaamisen estämisellä on merkitystä tehokkaalle tietotuotannolle. Tietotaloutta edistää monitasoinen vuorovaikutus toisten ihmisten kanssa, elämän ja työn yhdistäminen. Tayloristinen työetiikka ja palkitsemisjärjestelmä sen sijaan estävät innovaatioiden syntymistä. (emt., 97)

Vähämäki toteaa, että tietopohjainen talous, tietoyhteiskunta, tietotalous ja muut vastaavat sanat eivät kerro mitään talouden muutoksesta, mikäli tiedon erityisluonnetta talouden resurssina ei ymmärretä. Tietotaloudessa ei ole kysymys vain tiedon luonteenpiirteiden muuttumisesta. Myös talouden, taloudellisen arvon ja varallisuuden käsitteitä on tarpeen määritellä uudestaan. Varallisuuden tulevat muodot ovat Vähämäen mukaan todennäköisesti tekemisissä hyvän elämän muokkaamisen, liikkumisen, tietämisen ja vaihtelun kykyjen ja voimien kanssa, ei niinkään tavaroiden lisääntymisen kanssa. (emt., 100-101) Tämä näkemys varallisuudesta voi olla hyvinkin relevantti, vaikka nykypäivän keskustelussa ajatus vaikuttaa varsin idealistiselta. Kyse lienee Vähämäen emansipatorisesta pyrkimyksestä löytää tekijöitä, jotka vahvistavat työntekijöiden autonomiaa.

Tiedon ominaispiirteistä tuotannontekijänä

Vähämäki (2009, 101) korostaa, että ”Tavaratalouden logiikan soveltaminen tietoon muuntamalla se vaihdettavaksi ja omistettavaksi informaatioksi merkitsee sen erityisluonteen tuhoamista. Koska tieto tuottaa arvoa ja kilpailuetua tietona ja juuri erityisluonteensa ansiosta, juuri sen ansiosta, mikä tekee siitä muuta kuin tavarana, normalisoinnissa ei ole järkeä. Tiedon taloudellista merkitystä tarkasteltaessa on siis lähdettävä toiseen suuntaan kuin tiedon tarkastelemiseen aina jo mahdollisesti tavarana, siis jonakin, jota voidaan vaihtaa, käyttää hyväksi ja myydä”. Hän myös tähdentää, että ”Tietoa tietämisenä ei tule tarkastella välttämättä ja väistämättä tavarana, jonakin joka välttämättä aktualisoituu tai muuttuu todelliseksi vasta kun sitä tulee vaihdettava ja tuottajiansa yhteistyöstä irrotettavissa oleva tavara. On nurinkurista ajatella, että oikea tieto toteutuu tavarana ja jos tieto ei toteudu tavarana, se ei ole oikeaa tietoa. Tiedon olemisen tapa on irrallaan hyödyllisestä ja toteutuneesta, se on mahdollinen ja virtuaalinen, epämääräinen, mutta todellinen. Tiedon ominaispiirteiden tarkasteleminen ja tiedon omalaatuisen resurssiluonteen ymmärtäminen auttaa myös paremmin hyödyntämään tietoa sikäli kuin kyetään järjestelmällisesti ja tietoisesti käyttämään noita erityispiirteitä arvon tuottamisessa.”

Vähämäki toteaa, että tieto on taloustieteissä joko torjuttu kokonaan tai hyväksytty taloudellisen arvon muodostumiseen vain eri tavoin pääomaksi naamioituna: ensin pääomaksi, joka ottaa koneen muodon, sitten aineettomana omaisuutena yritysorganisaatiossa ja lopulta inhimillisenä pääomana, tietopääomana, jota työntekijä kantaa mukanaan. (emt., 102) Entäpä jos tieto on itsenäinen ja erilainen tuotannontekijä, jota ei voi palauttaa maahan, pääomaan tai edes työhön, kysyy Vähämäki. Tiedon aineettomuus tekee siitä ”kapinaresurssin”. Tieto resurssina ei ole niukka, se ei kulu käytössä. Pikemminkin tieto lisääntyy ja kasaantuu sitä käytettäessä. Tiedon jakaminen ei merkitse sitä, että tiedon alkuperäinen haltija menettäisi tiedon. (Holvas & Vähämäki 2005, 136-138; Vähämäki 2009, 102).

Itsen alustus -kirjan kantava ajatus on kysymys, mitkä seikat uhkaavat työntekijän autonomiaa ja miten sitä voidaan vahvistaa (Vähämäki 2009, takakansi). ”Tiedolla on itsenäinen

asema tuotannossa ja jos tämä itsenäisyys hävitetään, menettää tieto tuottavan kykynsä. Tietämisen tavoite on totuuden löytäminen ja mahdollisuuksien tarkastelu huolimatta mahdollisuuksien toteutumisesta tässä ja nyt, siis irrallaan hyödyllisyydestä, käytettävyydestä tai paikasta yhteiskunnassa.” (emt., 102). Vähämäki myöntää, että totuus ja hyödyllisyys eivät usein käy yksiin. ”Tiedon on kuitenkin palveltava totuutta, koska vain siten se voi olla hyödyllistä. On parempi, että tietää jotain todella, vaikka tieto ei olisi välittömästi hyödyllistä, kuin se, että luotetaan väärin tai epätosiin käsityksiin ja seurataan hyödyllistä, välittömiin päämääriin johtavia merkkejä. Tieto on siis hyödyllistä, jos se säilyttää itsenäisyytensä ja viittaa toteen eikä hyödylliseen. (emt., 102-103) Tieto ei noudata samoja lakeja kuin aineellinen pääoma, sen arvonmuodostuksen säännöt eivät ole samoja kuin pääomalla, jota aluksi käytettiin tiedon luomiseen. Se, että tieto luo arvoa eri tavalla kuin perinteiset taloudellisen arvon tekijät, on yksi tietokykykapitalismin organisatorisen puolen vaikeimmin ymmärrettäviä asioita ja näyttää vaativan investoijalta sekä luottamusta että kykyä riskin ottamiseen, ”keskeltä lähtemiseen”, vailla varmuutta lopputuloksesta. (emt., 103)

Tiedon käyttö tiedollisten prosessien tarpeisiin ylittää taloustieteen horisontin, toteaa Vähämäki (2009, 104). Kun ”tiedosta pyritään tekemään niukka resurssi ja kun siihen sovelletaan niukkuudelle perustuvan arvon muodostuksen sääntöjä, merkitsee tämä että:

1. tiedon jakaminen ja sen monimuotoinen käyttö pyritään estämään rajoittamisen ja omistusoikeuden soveltamisen avulla;
2. tiedon erilaiset tulkinnat pyritään estämään ”lähdekoodin” salaamisen avulla;
3. tietoprosessien sosiaalinen ja kollektiivinen itsesäätely korvataan ulkoisella ohjauksella.”

Näin tiedon (vaihto)arvo sidotaan kokonaan kykyihin rajoittaa tiedon vapaata jakamista erityisesti juridisesti ja poliittisesti: patentit, tekijänoikeudet, lisenssit ja erilaiset sopimukset saavat olennaisen aseman arvonmuodostuksessa tiedon tuotannon sijaan. Juridisilla toimenpiteillä estetään ja rajoitetaan kopiointia, jäljittelyä, yhteiskunnallista yhteistyötä, siis kaikkea sitä, mikä tekee keksimisen, innovoinnin ja moninaisen käytön mahdolliseksi.” (emt., 105)

Vähämäen (2009, 106) mukaan tietokykykapitalismin suuri ongelma näyttäisi olevan se, onko tiedosta mahdollista tehdä tuottavaa

muuten kuin rajaamalla, aitaamalla ja yksityistämällä tietoa, jos kerran on selvää, että tiedon keinotekoisesti luotu niukkuus tuhoaa tiedon tuotantokykyä (emt., 106). Toisaalta voidaan kysyä, voisiko tieto toimia ”kapinaresurssina”, työntekijöiden autonomian ja kansalaisten voimaannuttamisen välineenä. Tämä kysymys pohjautuu oletukseen siitä, että ”jos tietokykyjen käyttö ja tietokykyjen mahdollisimman monipuolinen käyttäjä ovat arvonmuodostuksen keskustassa ja pääoman arvonnäkökulman kannalta ratkaisevassa asemassa, niin tietokykytöläiset, kognitiiviset työläiset, muodostavat jonkinlaisen kognitioraatin, joka myös kykenee – periaatteessa – irrottautumaan pääomasta ja astumaan sitä vastaan.” (emt., 107-108). Tiedon on mahdollista toimia voimaannuttamisen välineenä, sillä ”tieto ei vähene käytössä, vaan lisääntyy mitä enemmän sitä käytetään ja kulutetaan, tieto ei ole niukka resurssi, eivätkä sen käyttötavat kilpaile keskenään. Tieto on niukkaa ennen sen tuottamista, ei sen jälkeen. Tietoa ei voi myöskään pilkkoa tai ositella, joko tiedetään tai ei tiedetä. Tieto ei ole yksityistä, vaikka se onkin useimmiten hyödyllistä sille, joka tietää.” (emt., 110)

Tietojohdaminen julkisella sektorilla ja tietokykykapitalismi

Tietojohdamisen ilmiön syntyminen liittyy tiedon merkityksen muutokseen taloudessa. Kuten artikkelini alussa totesin, tietojohdamisen kirjallisuudessa on sangan vähän reflektoitu, mistä tietojohdamisesta on perimmältään kysymys. Näkemykseni mukaan tietojohdamisen tarkoituksena ei ole johtaa vain eikä ensisijaisesti informaatiota, vaan tietoa kollektiivisen tietämisen merkityksessä: jos olisi kysymys vain informaation hallinnasta, tietohallinnon menetelmät riittäisivät. Pohdin artikkelini lopuksi, miten tietojohdaminen näyttäytyy ”tietokykykapitalismissa” Suomen julkisen sektorin näkökulmasta.

Tietojohdaminen määriteltiin edellä ”organisaation sisällä ja sen saatavilla olevan tiedon ja informaation tunnistamiseen, hankkimiseen, luomiseen, välittämiseen ja käyttöön liittyvien toimintojen hallinnaksi ja johtamiseksi” (Huotari 2010). Tämä määrittely ohjaa ajattelemaan tietojohdamista yksittäisen organisaation näkökulmasta. Toinen näkökulma olisi yhteiskunnallisten tietovarantojen luomisen, jakamisen ja hyväksikäytön näkökulma. Edellinen

näkökulma liittyy organisaation kehittämiseen, toinen (tieto)yhteiskuntapolitiikkaan tai yhteiskuntatason tietopolitiikkaan.

Julkisella sektorilla törmätään nopeasti siihen, että toiminnassa tarvitaan myös muiden julkisen (ja yksityisen) sektorin organisaatioiden hallussa olevaa tietoa. Sen lisäksi monet julkisen sektorin toimintaprosessit ovat hallinnonalojen välisiä: toimintaprosessit, kuten esimerkiksi säädösvalmistelu, kulkevat usean organisaation kautta, jolloin myös tietoprosesseja täytyy katsoa kokonaisuutena.⁴ Julkisen sektorin tietojohdamisen kaksi näkökulmaa – yksittäinen organisaatio / julkinen sektori kokonaisuudessaan – ovat siten vain näkökulmia, lähestymistapoja, joiden pitäisi lopulta yhtyä.

Tietojohdamisen käsite on rantautunut julkiselle sektorille hitaammin kuin yksityiselle sektorille, samoin kuin muutkin johtamisen trendit. Keskustelua tietojohdamisesta ja sen tarpeellisuudesta valtionhallinnossa on vaikeuttanut termien kirjo (tietohallinto, IT, sisällönhallinta, tietojohdaminen, tiedon johtaminen, tiedolla johtaminen) ja käsitteiden erilainen määrittely – tai määrittelemättömyys. Joitakin merkkejä tietojohdamisen idean leviämisestä on näkyvillä: valtionhallinnon tietojohdamisesta kiinnostuneiden verkosto käynnistettiin vuonna 2009⁵ ja muutamia tietojohdajan virkoja on perustettu (mm. Sosiaali- ja terveysalan valvontavirasto Valvira, valtiontalouden tarkastusvirasto VTV). Myös valtion IT-johdon mielenkiinto on laajentunut tekniikasta ja tietojärjestelmistä kohti tietoa: tietoarkkitehtuuri on tunnistettu keskeiseksi osaksi ns. valtion kokonaisarkkitehtuuria. Tietoarkkitehtuurin mielenkiinnon kohteena on kuitenkin vain dokumentoitu, eksplisiittinen, tietojärjestelmissä oleva tieto (informaatio), ei ihmisten päässä oleva tieto ja tiedon luomisen ja hankkimisen kysymykset (Valtiotason ... 2010; Julkisen ... 2010). Voidaankin kysyä, onko julkisella sektorilla nähtävissä tietojohdamista kollektiivisen tietämisen johtamisen merkityksessä vai vain (tietojärjestelmissä olevan) informaation johtamista.

Eksplisiittistä, yhtenäistä kansallisen tason tietopolitiikkaa ei ole olemassa, strategisen tason tietojohdamista ei ole käynnistetty. Askel tähän suuntaan on Kiviniemen hallituksen lupaus tehdä periaateratkaisut julkisen sektorin hallussa olevan tiedon avaamisesta julkiseen käyttöön (Hallitusohjelma 2010). Julkisen sektorin datan avaamista yritysten, kansalaisten ja hallinnon

käyttöön on jo käytännössä ryhdytty edistämään (Poikola 2010). Kuitenkin näyttää siltä, että nämäkin hankkeet liittyvät vain dokumentoituun tietoon, muuhun tiedon avoimuuteen ei ole vastaavalla painolla kiinnitetty huomiota.

Tietopolitiikkaa kannattaa etsiä myös - ja kenties ensisijassa - toisaalta kuin tietohallinnon suunnasta. Ehdotus kansalliseksi innovaatiostrategiaksi (2008) sisältää vähintään implisiittisiä kannanottoja tietopolitiikasta. Strategiassa innovaatio ymmärretään hyödynnettynä osaamislähtöisenä kilpailuetuna, strategian tavoitteena on vahvistaa kysyntälähtöistä (markkinalähtöistä) innovaatiopolitiikkaa (Kansallinen... 2008, 7). Voidaan kysyä, tarkoittaako tämä myös kysyntälähtöistä (markkinalähtöistä) tiedon tuotantoa. Tähän viittaavat tavoitteet tuoda yrittäjäyys opetuksen ytimeen sekä uudistaa yliopistojen ohjaus- ja rahoitusjärjestelmää tukemaan vuorovaikutusta yliopistojen, elinkeinoelämän ja muun yhteiskunnan välillä. (emt., 15) Lisäksi valtioneuvosto on tehnyt periaatepäätöksen aineettomien oikeuksien - mm. patenti, tavaramerkki, tekijänoikeus, mallisuoja, hyödyllisyysmalli, toiminimi, verkkotunnukset, maantieteelliset merkinnät ja kasvinjalostajan oikeus - strategiasta, joka liittyy kansallisen innovaatiopolitiikan vahvistamiseen. Erityistä huomiota periaatepäätöksessä kiinnitetään pk-yritysten ja yksityisten keksijöiden mahdollisuuksiin käyttää erilaisia suojamuotoja ja sitä kautta parantaa erilaisten tuotteidensa kaupallistamisen mahdollisuuksia. (Valtioneuvoston ... 2009) Strategia on esimerkki tiedon tavaraisamisen edistämisestä. Myös yliopistouudistus on käynnistetty, hallitus on päättänyt sektoritutkimuksen uudistamisesta ja tutkimuksen ja innovaatio toiminnan rahoitusjärjestelmää on uudistettu (Tiedote... 2009). Näiden strategioiden analyysi olisi olennaista nykyisen ja edellisten hallitusten tietopolitiikan ymmärtämiseksi, mutta analyysi ei mahdu tämän artikkelin puitteisiin ⁶. Kokonaiskuvan saamista vaikeuttaa strategioiden, ohjelmien, organisaatioiden ja välineiden hajanaisuus (Kansallinen... 2010; OECD:n ...2010, 14). Pääpiirteittäinenkin strategioiden tarkastelu osoittaa, että kilpailukykyä edistävä innovaatiopolitiikka on keskeinen tekijä tietopolitiikan määrittelijänä.

Suomen julkista hallintoa on uudistettu pitkäjänteisesti vuodesta 1987 lähtien (Temmes & Kiviniemi 1997). Suomen OECD:ltä tilaama

julkisen hallinnon maa-arviointi kannustaa jatkamaan uudistamista, kehittämään julkisen hallinnon strategista ketteryyttä ja panostamaan hallinnonalojen välisen yhteistoiminnan johtamiseen. Strategisesti ketterä julkinen hallinto edellyttää raportin mukaan mm. jatkuvasti päivittyvään tietoon, analyysiin ja eri tahojen kuulemiseen perustuvaa strategista näkemystä. Maaraportti ehdottaa kehittämään kansalaisten ja muiden sidosryhmien osallistumisen mahdollisuuksia ja ottamaan kansalaisten ja yritysten tarpeet hallinnon kehittämisen lähtökohdaksi. Kansalaisten osallistuminen edellyttää, että valmistelussa tarvittava tieto on käytettävissä ja että kansalaiset näkevät, miten heidän panoksensa on vaikuttanut. (OECD:n ... 2010, 8-12, 36). Valtiontalouden tarkastusviraston pääjohtaja Tuomas Pöysti totesi toisaalta maaraportin julkistustilaisuudessa, että Suomen hallinnon puute ei ole yleisesti ottaen informaation ja tiedon puute vaan sen saattaminen jäsentyneesti ja tehokkaasti päätöksenteossa ja valmistelussa hyödynnettäväksi. Ketteryyden este ei ole tiedon, vaan johtajuuden puute. Pöysti on toistuvasti esittänyt julkisen hallinnon tietojohdamisen ottamista hallinnon uudistamisen keskiöön (Pöysti 2010, ks. myös <http://www.vtv.fi/ajankohtaista/puheet>).

Strategisen ketteryyden kaipaaminen viittaa tarpeeseen saada ihmisten tietokyvyt käyttöön. Vähämäen (2009, 86) mukaan tietokykykapitalismissa on kyse tietämisen haltuun ottamisesta: kyse ei ole informaation haltuunotosta, välittämisestä, kierrättämisestä ja varastoinnista, vaan yleisten tietokykyjen muuntamisesta taloudellista arvoa tuottaviksi ja niiden ohjaaminen osaksi kapitalistisen kasautumisen prosessia. Voisiko ajatella, että julkisen sektorin tietojohdamisessa yleiset tietokyvyt muunnettaisiin osaksi kansalaislähtöisen hallinnon toteuttamista?

OECD:n maaraportti on tilattu istuvan (Vanhasen/Kiviniemen) hallituksen loppuvaiheessa, tarkoituksena tuoda aineksia seuraavan hallituksen ohjelmaan (Pöysti 2010). Nähtäväksi jää, nostetaanko tietojohdaminen hallinnon uudistuksen keskiöön, ja missä muodossa. Jos OECD:n suosituksia noudatetaan, se voisi merkitä suurempaa julkisen hallinnon tiedon avoimuutta ja kansalaisten osallisuutta. Hallinnossa muutokset tapahtuvat yleensä hitaasti ja samanaikaisesti saatetaan toteuttaa keskenään ristiriitaisia johtamispyrkimyksiä.

Voidaan esimerkiksi kysyä, tukevatko vai vaikeuttavatko julkisella sektorilla käyttöön otetut johtamismenetelmät tietotyötä, tiedon luomista, tiedon jakamista ja hyödyntämistä. Millaisia työn tekemisen ympäristöjä valtionhallinnossa käytännössä luodaan? Miten esimerkiksi yhä laajemmin käyttöön otetut työn kontrollin menettelyt, kuten yksityiskohtaiset työajan seurantajärjestelmät, tukevat tietotyötä?

Lopuksi

Tietojohdaminen julkisella sektorilla ei ole arvoista vapaata, sillä julkinen sektori on eri intressien taistelukenttä. Tietojohdamisen eetos tiedon jakamisen (knowledge sharing) kulttuurin luomisesta voisi tukea tiedon yhteisen omistuksen linjaa. Hyvän hallinnon periaatteiden mukaista on, että julkisen sektorin päätöksenteko perustuu parhaaseen mahdolliseen tietoon. Tietojohdamisen tutkimus ja käytännöt voivat tukea yhtä lailla tiedon aitaamisen kuin yhteisen käytön linjaa, kysymys on arvovalinnoista: mihin suuntaan kehitystä halutaan viedä.

Lähteet

- Hakkarainen, Kai (2006): Kollektiivinen älykkyys. Esitelmä Mensan juhlatilaisuuden tilaisuudessa 16.11.2006, Vernissa, Tikkurila. <http://www.helsinki.fi/science/networkedlearning/material/KaiHakkarainenKollektiivinen.pdf> (23.6.2010)
- Hallitusohjelma (2003). Pääministeri Anneli Jäätteenmäen hallituksen ohjelma 17.4.2003. http://www.vn.fi/tietoavaltioneuvostosta/hallitukset/hallitusohjelmat/vanhat/jaattenmaki/Hallitusohjelma_-_Jaeatteenmaeki114258.jsp (23.6.2010)
- Hallitusohjelma (2010). Valtioneuvoston tiedonanto Eduskunnalle 22.6.2010 nimitetyn pääministeri Mari Kiviniemen hallituksen ohjelmasta. <http://www.vn.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf/fi.pdf> (23.6.2010)
- Handbook of research on knowledge-intensive organizations (2009). Ed. by Dariusz Jemielniak & Jerzy Kociatkiewicz. Hershey, New York: Information Science Reference.
- Holvas, Jakke & Vähämäki, Jussi (2005). Odotustila: pamfletti uudesta työstä. Helsinki: Teos.
- Huotari, Maija-Leena: Tietojohdaminen. <http://internetix.fi/opinnot/opintojaksot/0viestinta/informaatiotutkimus/po1/tietohallinto/tietojoh.htm> (23.6.2010)
- Immateriaalitalous: kapitalismin uusin muoto (2009). Tekijät: Otto Bruun, Teppo Eskelinen, Ilkka Kauppinen & Hanna Kuusela. Helsinki: Gaudeamus, University Press.
- Isaacs, William (2001). Dialogi ja yhdessä ajattelemisen taito. Helsinki: Kauppakaari.
- Joustie, Heikki (2007). Tulosohjaus Suomen valtionhallinnossa. Helsinki: Valtiovarainministeriö. http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/Tulosohjaus_valtionhallinnossa_Joustie_2007.pdf (23.6.2010)
- Julka (1999). Asetus viranomaisten toiminnan julkisuudesta ja hyvästä tiedonhallintatavasta. 1030/1999.
- Julka (1999). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 21.5.1999/621
- Julkisen hallinnon tietohallinnon ohjaus ja yhteentoimivuus (2010). Työryhmän loppuraportti. Helsinki: Valtiovarainministeriö. http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20100608julkis/02_JULKISEN_HALLINNON_TIETOHALLINNON_OHJAUKSEN_JA_YHTEENTOIMIVUUDEN_KEHITTAEMINEN.pdf (23.6.2010)
- Julkisen sektorin tieto: Euroopan avainresurssi (1998). Vihreä kirja julkisen sektorin tiedon käytöstä tietoyhteiskunnassa. Kom(1998) 585. Bryssel: Euroopan komissio.
- Jussilainen, Maija (2002). Julkisen sektorin tieto ja kirjastot. Teoksessa: Digimaan kartta: puheenvuoroja digitaaliseen tietohuoltoon. Toim. Kirsti Kekki ja Oili Salminen. Helsinki: Opetusministeriö, s. 45-59.
- Kansallinen innovaatiostrategia. (2008). Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö. http://www.tem.fi/files/19704/Kansallinen_innovaatiostrategia_12062008.pdf.
- Kansallinen innovaatiostrategia (2010). Työ- ja elinkeinoministeriön verkkosivut, päivitetty 21.6.2010. <http://www.tem.fi/index.phtml?s=2411> (luettu 5.8.2010).
- Lammenranta, Markus (1993). Tietoteoria. Helsinki: Gaudeamus.
- Mäki, Eerikki (2008). Exploring and exploiting knowledge: research on knowledge processes in knowledge-intensive organizations. Helsinki: Helsinki University of Technology, Department of Industrial Engineering and Management (Doctoral Dissertation Series 2008/1).

- OECD:n Suomen hallinnon maa-arviointi. Käännös tiivistelmästä ja keskeisistä suosituksista. Valtiovarainministeriö, kesäkuu 2010. http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20100601OECDPu/oeed_maa-arviointi_tivistelma.pdf.
- Parviainen, Jaana (toim) (2006). Kollektiivinen asiantuntijuus. Tampere: Tampere University Press.
- Poikola, Antti & Kola, Petri & Hintikka, Kari A (2010). Julkinen data – johdatus tietovarantojen avaamiseen. Helsinki: Edita. Verkkojulkaisu: <http://www.lvm.fi>. Ks. myös <http://www.julkinendata.fi> (23.6.2010)
- Pöysti, Tuomas (2010): OECD:n maa-arvioinnin suositukset antavat hyvää perustaa seuraavan vaalikauden hallinnonuudistuksille. Helsinki: Valtiontalouden tarkastusvirasto. http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20100601OECDPu/08_tuomas_poysti_310510_su.pdf
- Surowiecki, James (2007). Joukkojen viisaus: miksi monet ovat viisaampia kuin harvat. Helsinki: Terra Cognita.
- Sveiby, Karl Erik (2001). What is knowledge management? Brisbane: Sveiby Knowledge Associates. <http://www.sveiby.com/articles/KnowledgeManagement.html> (23.6.2010)
- Temmes, Markku & Kiviniemi, Markku (1997). Suomen hallinnon muuttuminen 1987-1995. Helsinki: Valtiovarainministeriö & Helsingin yliopisto, yleisen valtio-opin laitos.
- Tiedote (2009). Työ- ja elinkeinoministeriö 28.10.2009. Kansainvälinen arviointiryhmä: Suomalainen tutkimus- ja innovaatiojärjestelmä on suurten uudistusten tarpeessa <http://www.vn.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tiedote/fi.jsp?oid=274962>
- Uuden työn sanakirja (2006). Toim. Mikko Jakonen, Jukka Peltokoski & Akseli Virtanen. Helsinki: Tutkijaliitto.
- Valtiovaston kokonaisarkkitehtuurin määrittely (2010). Julkishallinnon tietoarkkitehtuuri. Väkiraportti 0.82, 22.6.2010. http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20100105Valtio/05_Julkishallinnon_tietoarkkitehtuuri.pdf (luettu 23.6.2010) ja http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20100608julkis/02_JULKISEN_HALLINNON_TIETOHALLINNON_OHJAUKSEN_JA_YHTEENTOIMIVUUDEN_KEHITTAEMINEN.pdf (luettu 23.6.2010)
- Vasemmisto etsii työtä (2008). Helsinki: Tutkijakollektiivi General Intellect.
- Vähämäki, Jussi (2009). Itsen alustus : työ, tuotanto ja valta tietokykykapitalismissa. Helsinki: Like.
- Wilson, T.D. (2002) :The nonsense of ‘knowledge management’. Information Research, Vol. 8 No. 1, October 2002. <http://informationr.net/ir/8-1/paper144.html?referer=www.clickfind.com.au> (23.6.2010)

Viitteet:

- 1 Voidaan kuitenkin myös väittää, että tietoa voi johtaa: esimerkiksi tutkimusrahoituksen myöntäminen joillekin aloille ja joidenkin toisten alojen jättäminen vaille resursseja ohjaa tiedon tuotantoa.
- 2 Tietohallinnon sijaan on mm. valtionhallinnossa alettu käyttää vieläkin epäonnistuneempaa termiä IT. IT:llä ei viitata vain informaatiotekniikkaan (Information Technology), vaan termi kattaa valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaan seuraavien osa-alueiden koordinoinnin, johtamisen, määrittelyn, suunnittelun, toteutuksen ja ylläpidon:
 - hallinnon kehittäminen ja IT-toiminnan yhteensovittaminen,
 - organisaation ydin- ja tukitoimintojen prosessien suunnittelun tuki,
 - käsitteet ja tietosisällöt,
 - arkkitehtuurit ja menetelmät,
 - tietojärjestelmät,
 - tietojärjestelmien ja tietovarantojen yhteentoimivuus,
 - IT-infrastruktuuri,
 - IT-palvelutuotanto,
 - asiakastuki,
 - tietoturvallisuus
 - IT-hankinnat ja –sopimukset,
 - yhteydenpito IT-toimittajiin sekä
 - tietotekniikan mahdollisuuksien sisäinen markkinointi. (Valtioneuvoston periaatepäätös 2006, 9).
- 3 Samantapaisen jaottelun tekee tietojohtamista tutkinut ja myös liikkeenjohdon konsulttina toimiva Karl Erik Sveiby. Hän on jaotellut tietojohtamisen kahteen linjaan: toinen keskittyy informaatioon ja toinen ihmisiin, mutta yhtä kaikki Sveibyn mielestä kysymys on tietojohtamisen tutkimuksesta. Informaatiosta ovat kiinnostuneita tietojärjestämätieteet ym., ihmisistä sosiologia ym. (Sveiby 2001).

⁴ Hallinnonalojen välisyyden (hallinnossa vakiintuneen termin mukaan ”poikkihallinnollisuuden”) kehittäminen nostettiin Jätteenmäen hallituksen ohjelmassa v. 2003 tavoitteeksi, koska kuten todettiin, yhteiskunnalliset ongelmat eivät noudata hallinnonalojen rajoja (Hallitusohjelma 2003). Hallinnonalojen välistä toimintaa vaikeutti 1980-1990-luvuilla käyttöön otettu valtionhallinnon tulosohjausjärjestelmä, jonka mukaisesti hallinnonalan virastot sopivat toiminnallisista ja taloudellisista tulostavoitteistaan ohjaavan ministeriönsä kanssa (Joustie 2007). Tämä toimintatapa vahvisti hallinnon ”siiloutumista”. Tiedon näkökulmasta lisäongelmia aiheutti maksuperustelaki, jota eri hallinnonalojen virastot ovat tulkinneet eri tavoin: eri virastot ovat veloittaneet sekä hallinnon ulkopuolisilta asiakkailta että toisiltaan eri tavoin myymästään tiedosta. Myös EU:ssa oli havaittu ongelmat julkisen sektorin hallussa olevan tiedon käyttöön saamisessa. EU lanseerasi v. 1998 ns. Vihreän kirjan *Julkisen sektorin tieto – Euroopan avainresurssi* (Julkisen 1995). Vihreän kirjan lähtökohta oli, miten julkisen sektorin tieto saataisiin elinkeinoelämän käyttöön. Suomen eduskunta kiinnitti huomiota myös demokratianäkökulmaan: kansalaisten oikeuteen saada tietoa. (Jussilainen 2002). Nyttemmin siiloutumisen ongelmat on havaittu: valtiovarainministeriö käynnisti vuonna 2009 Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelman (SADe-ohjelma, ks. www.vm.fi/sade) puitteissa toimenpiteitä, joilla pyritään toimintaprosessien, tietoprosessien ja

–rakenteiden, tietojärjestelmien ja –tekniikan yhteentoimivuuteen. Julkisen hallinnon tietoarkkitehtuuri –hanke on keskeinen osa ns. kokonaisarkkitehtuuri–hanketta, joka puolestaan on osa SADe-ohjelmaa. SADe-ohjelmaan liittyen valtiovarainministeriö julkaisi kesällä 2010 työryhmäraportin, johon sisältyy julkisen hallinnon tietojärjestelmien yhteentoimivuutta edistävä lakiehdotus (ks. http://www.vm.fi/vm/fi/03_tiedotteet_ja_puheet/01tiedoteet/20100609Julkis/name.jsp). Kiviniemen hallituksen ohjelma (Hallitusohjelma 2010) vahvisti SADe-ohjelman linjauksen: ”Julkishallinnon tietojärjestelmät sovitetaan yhteen mahdollisimman pikaisesti. Julkisen sektorin IT-konserniohjausta keskitetään ja sitä vahvistetaan. Hallitus tekee periaateratkaisut, jotka mahdollistavat julkisen sektorin hallussa olevan tiedon avaamisen ja saatavuuden tietosuojaa vaarantamatta.” Hallinnon siiloutumisen ja poikkihallinnollisuuden ongelmat todetaan myös OECD:n Suomen hallinnosta antamassa maaraportissa (OECD:n... 2010).

⁵ ks. Parlamenttikirjastoblogi *Tietovirtojen hallinta kiinnostaa tietojohtamisen verkostoa* 23.4.2009, <http://parlamenttikirjasto.blogspot.com/search?q=tietojohtaminen>

⁶ Toisaalta on huomattava, että strategioiden toteuttaminen on suomalaisen strategiatyön heikko kohta. VTV:n pääjohtaja Tuomas Pöysti on todennut, että erilaisia strategioiden nimellä kulkevia papereita tehdään hallinnossa liikaa. Strategiat eivät useinkaan johda yhteiseen ja johdonmukaiseen toimintaan. (Pöysti 2010).