

# Star Trek tietoyhteiskunnan syövereihin

**Raivola, R. & Vuorensyrjä, M. (1998) Osaaminen tietoyhteiskunnassa. Helsinki: Sitran raportti no. 180. 94 s.**

Tässä tietoyhteiskuntastrategian kansallista uudistamishanketta tukevassa teemaselvityksessä Tampereen tähtitakatemian tutkijat, Reijo Raivola ja Matti Vuorensyrjä aikahypäävät tulevaan tietoyhteiskuntaan ja luotaavat osaamisen ja oppimisen asemaa siinä. Heidän raporttinsa paljastaa outoja käsitteolioita, ennennäkemättömiä organisaatiomuotoja ja antaa olettaa, että uusi tietointensivempi sivilisaatio toimii mahdollisesti perustavalla tavalla toisin kuin aikaisemmat. Sitä vastoin koulutus näyttäisi jo nykysuuntauksissaan asettuneen tukevasti radalle kohti tietoyhteiskuntaa.

Tietoyhteiskunnan keskeisenä energialähteenä on hiljaisen tiedon vapauttaminen ja valjastaminen huippuosaamisen tuotantoon. Tällaisen osaamisen ja asiantuntijuuden kehittyminen vaatii aikaa määrättömästi - konstruktiivisen oppimiskäsityksen mukaan vuosien ellei peräti vuosikymmenten kokemuksellista harjaantumista johonkin. Keskeisessä roolissa on toimijayhteisö. Siinä yksilön hiljaisesta tiedosta voi tulla yhteisöllisten innovaatioiden lähde. Yksittäisen työntekijän itsenäinen osaaminen ja oppiminen on innovaation ja tiedon konstruoinnin siemen. Ajateltava syntyy dialogin ja

kanssakäymisen kautta. Tietotaloudessa asema määräytyy ydinosaamisen ja oppimiskyvyn koordinaatein. Asemointi edellyttääkin tiedon ja ydinosaamisen muodostumis-, tunnistamis- ja kehittämismekanismien hallintaa.

Huippuosaaminen muodostuu pitkälle harjaantuneiden tietoammattilaisten klusterispesifissä tutkimuksessa ja klusterispesifeissä käytänteissä. Verkostotalouden arkkitehtuurin kielelle käännettynä tämä tarkoittaa Raivolan ja Vuorensyrjän mukaan yleistä sekä klusterispesifiä inhimillistä pääomaa. He luonnehtivat sekä tulevan sivilisaation yrityksiin että yrittäjiin kohdistuvia vaatimuksia analyyttisesti, empiirisesti ja ohjelmallisesti otettuina kompetenssivauksina. Henkilöstöluettelossa vilahtavat sellaiset nimikkeet, kuten tietointensivisen talouden symbolianalyytikko ja erikoistunut generalisti.

Jos vielä tunnet oppivasi, jos sinuun edelleen investoidaan, jos voitaisit oman toimesi uudessa haussa milloin vain, jos olet lähes korvaamaton, jos istut verkkojen solmu- tai päätekohtissa ja jos elät symbiosissa asiakkaasi kanssa, olet oikeaa ainesta tietoyhteiskunnan eliittiin. Tietoyhteiskunnassakaan kaikki tehtävät eivät vaadi korkeaa osaamistasoa. Kirjoittajat kääntävät korkea osaamistason yksinkertaiseksi, mutta kaksiteräiseksi kriteeriksi: oletko omassa työssäsi helposti korvattavissa toisella henkilöllä vai pyritäänkö sinut

sitouttamaan yrityksen omistajuuteen osakkuuden tai optioiden avulla - omistavaan ryhmään kuulumisen ei ole haitta tietoyhteiskunnassakaan.

Uusi sivilisaatio kaipaa ydinosaamistasi, joten tunnista se, kehitä ja hyödynnä sitä. Kysymys on jalostusverkon kaipaamasta kontribuutiosta, jonka sinä olet maailman paras toimittamaan. Keksi siis mitä tahansa, jonka kaikki muut tai edes joku haluaa hankkia vain juuri sinulta. Pääomaasi ovat tuotannollisesti relevantit ominaispiirteesi. Kirjoittajien mukaan on koko joukko syitä - niin kokemuksen kuin järjenkin tuottamia - olettaa, että kompetenssien ja niiden yhdistelmien arvo syntyy suurimmaksi osaksi vasta työelämässä. Osaava ihminen, työntekijä tietoineen, taitoineen ja oivalluksineen, on osaamistihentymä, joka painaa globaalissa jalostuverkossa enemmän kuin mikään toinen osaamistihentymä. Yksittäisen työntekijän painoarvo määräytyy kuitenkin siitä, miten voimakkaasti hän vetää jotakin jalostusverkkoa puoleensa. Ne, joista ei löydy minkäänlaista vetovoimaa, ovat kykenemättömiä telakoitumaan tietoyhteiskunnan Selbstschafftiin ja toteuttamaan oman identiteettinsä mukaisia päämääriä. Jalostusjärjestelmään telakoitumattomilla ei ole omaa kursia.

Argonauttimme myöntävät sosiaalisen koheesion heikkenemisen mahdollisuuden. Sirpaleyhteiskunnassa valtautuminen vaatii kiinnittymistä ja

monipuolinen kiinnittyminen moninaisia liittimiä. Markkina-avaruudessa, jossa tavarat, ideat, työvoima jne. liikkuvat vapaasti, parhaiten menestyvät ne, jotka ymmärtävät siihen sisältyvän vapaudettomuuden (markkinamekanismi) ja jotka osaavat laatia omat strategiansa sen mukaisesti. Kirjoittajat tosin huomauttavat, ettei nykyinen käsityksemme ko. mekanismista ole välttämättä pätevä uudessa tietopi-toisessa ympäristössä.

Kontekstin vaihdoksiin valmiiden tietoyhteiskuntalaisten imuohjatut kontribuutiot järjestyvät plugin yhtiöinä, virtuaali- tai irrationaalisina yrityksinä, kolmiulotteisina, hypertekstuaalisina, transkendentteina tai kuvitteellisina organisaatioina ja useina verkostuneina satelliittiyhtiöinä. Digitaalisessa asiakasorientaatiossa tuotanto tapahtuu vuoropuheluna asiakkaan kanssa. Kun asiakkaalle tarjoutuu tilaisuus pohtia yhdessä tuottajan kanssa, mitä hän oikeastaan halua tuotteelta, avautuu kirjoittajien mielestä tähtitieteellisiä mahdollisuuksia hintatehokkuuden parantamiseen.

Jotta markkinavaihdon välineet löytyisivät aina siitä taskusta, missä niiden optimaalisessa markkinatilanteen alla itseasiassa kuuluisikin olla, aineettomat varallisuuden lajit tulisi kyetä tunnistamaan ja mittaamaan aikaisempaa paremmin. Osaamis-pääoman moderneimmatkaan luotaimet eivät nykyisellään täytäne tehtävänsä, kirjoittajat toteavat. Heidän mukaansa yrityksen markkina-arvolla ei ole muuta määräytymisen lähdettä kuin sijoittajien ja asiakkaiden arvomäärityskriteerit. Selvityksen mukaan on tosiasia, että tuottajan teknologinen osaaminen sekä tuotteiden potentiaalisten hankkijoiden arvoarvostelmat syntyvät teknologisen kehittelyn, tuotekehittelyn ja markkinavaihdannan partikulariassa. Se puolestaan on vain vaikeasti luodatavissa ellei kokonaan luotauksen ulottumattomissa.

**K**irjoittajat nostavat johtopäätöksissään esiin mm. elinikäisen oppimisen ja eettisen osaamisen roolin. Tuotantojärjestelmään telakoitumisen perusta luodaan muodollisella peruskoulutuksella. Näiden kah-

den välistä avaruutta onkin täytettävä, mobilisoitava täydennyskoulutettavien massat, tarvittaessa muunto- ja siirtokoulutettava heitä, seurattava tarkemmin osaamis-pääomaa ja sen liikkeitä niin kansakunnan kuin yritystenkin tasolla ja pidettävä siitä huolta kokonaisvaltaisesti mm. ulottamalla koulumobilisaatio-kuusivuotiaisiin. Osaaminen tietoyhteiskunnassa -raportti tarjoilee yhtäältä lennokasta, jopa päätöksellistä varmuutta ja tähtitieteellisiä vaatimuksia. Toisaalta sen riveillä tuodaan esiin eri aspektien moninaisuus sekä joukko varjopuolia harkittuina, osuvina ja suorapuheisina synteeseinä. Aikaansaannoksella on arvoa ja tekijöillä kompetenssia, mikäli raportista on kontribuutioksi tiedontuotannon jalostusjärjestelmässä. Varmaan on ainoastaan se, että tässäkin suhteessa "[j]atkossa kontribuutio maailmanlaajuisesti kilpailtuun älykäsien tuotantotekijöiden ja asiakasorientoituneiden hyödykkeiden ja palveluiden verkkoon on yhä suuremman työn, tuskan ja osaamis-pääoman takana" (s. 2).

Vesa Huotari