

Tuottaako kansallinen tietopääoma talouskasvua?

■ Pirjo Stähle

Viime vuosikymmenien kehityskulussa on erottavissa kaksi suurta siirtymää. Teollinen aika-kausi muuttui 1990-luvulla informaatioaikakaudeksi, joka puolestaan 2000-luvulla on kehittynyt yhä enemmän verkostotaloudeksi. Siirtymissä vaihtuivat myös tuotantotavat ja kilpailuedut. Materiaali-intensiivisyydestä siirryttiin tietointensiivisyyteen, minkä myötä tehokkuus ja laatu menettivät voimaansa kilpailuetuina. Verkostotaloudessa ostetaan ja myydään elämyksiä.

Näihin muutoksiin viittaa myös Manuel Castells sanoessaan, että nyky maailma on virtojen tila. Tieto- ja pääomavirrat keskittyvät tiettyihin uomiin, joissa ne voimistuvat ja luovat niistä osallisille mahdollisuuksia oppimiseen, ansaintaan ja kehitykseen. Virrat syntyvät ihmisten välisestä esteettömästä ja runsaasta vuorovaikutuksesta. Kyseessä on Castellsin mukaan sosiaalisen organisoitumisen tärkein muoto, joka dominoi tänä päivänä kaikkea taloudellista, poliittista ja symbolista elämää.

Tällaisten yhteiskunnallisten muutosten seurauksena syntyi parikymmentä vuotta sitten uusi tutkimusala, *tietojohdaminen*. Lyhyen olemassaolonsa aikana se on keskittynyt pääosin kahteen näkökulmaan. Toisaalta sen piirissä on tutkittu tietämistä ja sen roolia yrityksen, organisaation tai yhteiskunnan käytännöissä – eli etsitty vastauksia siihen, mitä tieto tarkoittaa toiminnan perspektiivistä ja millaisin menetelmin tietämistä voi johtaa (engl. *knowledge management*). Tietojohdamisen toinen näkökulma on taloudellinen ja keskittyy tietopääomaan. Sen puitteissa on pyritty selvittämään, miten tieto käyttäytyy tuotannon väliseenä ja mitkä ovat tiedon taloudelliset vaikutukset (*intellectual capital management*).

Tietojohdamisen piirissä on paljolti omaksuttu Michael Polanyin jo 1960-luvulla esittämä kak-

sijako hiljaisesta (*tacit*) ja eksplisiittisestä tiedosta. Hiljainen tieto ilmenee ei-verbaalisessa muodossa erilaisina taitoina ja kokemuksen tuomana osaamisena, ja sen mukaan ihminen tietää paljon enemmän kuin mitä hän pystyy pukemaan sanoiksi. Hiljainen tieto välittyy ihmisille yhteistoiminnan ja kommunikoinnin kautta. Eksplisiittinen tieto taas ilmaistaan täsmällisesti, useimmiten dokumentteina kirjallisessa muodossa. Voidaan myös ajatella, että tiedolla on vielä kolmaskin olomuoto, potentiaalinen. Kun ympäristömme heikot signaalit havaitaan, nimetään ja niistä kommunikoidaan, ne muuttuvat tulkintaprosessin tuloksena tiedoksi, joka on välttämättömyydenä kaikissa tulevaisuuteen suuntautuneessa kehittämistyössä. Kaikkien organisaatioiden – yliopistonkin – näkökulmasta on tärkeää kysyä, hyödynnämmekö optimaalisesti koko tietovarantoamme vai rajautuuko tietämistoimintamme liikaa eksplisiittisen tiedon alueelle.

Tietoa voidaan käsitellä myös pääomana. Aineeton pääoma tai tietopääoma jaetaan tutkimusalan vakiintuneen käsityksen mukaan kolmeen alakategoriaan, jotka ovat inhimillinen pääoma (*human capital*), rakenteellinen pääoma (*structural capital*) ja suhdet pääoma (*relational capital*). Kategorisointi ilmaisee jo sinänsä, että tietoon tai tietopääomaan pääsee käsiksi vain välillisesti. Yrityksen tietopääoma ilmenee esimerkiksi työntekijöiden osaamisena, tieto- ja johtamisjärjestelminä, aineettomina oikeuksina tai asiakas- ja kumppanuussuhteina. Tietojohdamisen sisäänrakennettu hypoteesi on, että menestys edellyttää näiden kaikkien osa-alueiden tietoista johtamista.

Tietopääoma ei ole käsitteenä kovin selkeärajainen, mutta käsitteet ovat kuitenkin osoittautuneet riittävän toimiviksi, ja niiden pohjalta

tietopääoman johtamista, mittaamista ja taloudellisia vaikutuksia on pystytty tutkimaan. Esimerkiksi yhdysvaltalainen professori Baruch Lev on osoittanut, että yritysten kyky hyödyntää aineetonta pääomaa korreloi vahvasti niiden pörssi-arvon kehitykseen. Levin kehittämien las kentamallien mukaan myös useat muut kansainväliset tutkijat ovat vahvistaneet tulokset laajoilla tilastollisilla aineistoilla. Tiedämme siis, että tietopääoma on yrityksissä voimakkaasti arvoa tuottava elementti, jos sitä osataan hyödyntää.

Tietopääoman vaikutuksia on tutkittu myös kansallisella tasolla. Tulokset osoittavat, että tietopääoman eri elementit vaikuttavat eri tavoin maan talouskasvuun riippuen maan talouden tasosta. Esimerkiksi investoinnit informaatio- ja kommunikaatioteknologiaan eivät korreloi talouden kasvutrendeihin köyhimmässä eivätkä rikkaimmissa maissa. Ainoastaan näiden väliin sijoittuvissa ns. kehittyvissä talouksissa ICT-investoinneilla on selvä vaikutus talouden kasvuun. Kehittyneimpien talouksien ryhmässä voimakkaimmat korrelaatiot talouden kasvutrendeihin syntyivät liiketoimintaympäristön avoimuuteen, innovaatiotoimintaan, teknologiseen infrastruktuuriin ja globaaliin kytkeytymiseen liittyvistä tekijöistä.

Suomi on 2000-luvulla pärjännyt hyvin erilaisissa kansakuntien kilpailukykyä mittaavissa arvioinneissa, joita ovat julkaisseet monet organisaatiot (mm. WEF, IMD, EU ja OECD). Vaikka näiden antama yleiskuva Suomen tilanteesta on erittäin positiivinen, tietopääoman näkökulmasta tilanne ei näytä aivan yhtä hyvältä. Sijoitus näissä kauneuskilpailuissa perustuu – vain muutamia vinoutumia mainitakseni – vaikkapa liialliseen teknologian painotukseen tai virheelliseen oletukseen siitä, että tuotekehitysinvestointien tuotto on aina positiivinen. Tärkeintä olisikin keskittyä ranking-listojen sijaan yhä enemmän siihen, mitkä tekijät todellisuudessa vaikuttavat talouskasvuun tietointensiivisessä verkostotaloudessa.

Kaikki maailman kehittyneimmät maat menestyvät yhä enemmän sen perusteella, miten ne kykenevät prosessoimaan tietoa (myös hyljaista ja potentiaalista) sekä hyödyntämään tietopääomaansa. Se, miten tietoa osataan käsitellä,

jalostaa ja tuotteistaa yksityisissä ja julkisissa organisaatioissamme, on ratkaisevaa tulevaisuudellemme. Inhimillistä, rakenteellista ja suhdettä omaa on osattava johtaa siten, että kykenemme asioimaan niillä menestyksellisesti ja tuottamaan lisäarvoa globalisoituneilla markkinoilla.

Suomen Akatemian viime vuonna ilmestynyt raportti *Suomen tieteen tila ja taso* tuo esiin, että inhimillisen pääoman osalta suuri haasteemme on tunnistaa lahjakkuudet ja panostaa niihin. Lisäksi tulokset osoittivat, että meillä on puute sellaisesta tieteellisestä johtajuudesta, joka innostaa ja tukee nuoria tutkijoita sekä tuottaa menestyviä tutkijaryhmiä. Myös rakenteellisen pääoman trendi Suomessa on viime vuosina ollut laskussa. Paitsi tieteellisen infrastruktuurin myös koko yhteiskunnan digitalisoituminen on perusarkkitehtuurin osalta jäänyt kauaksi jälkeen kansainvälisistä edelläkävijämaista, minkä osoittaa EVA:n raportti *Nykyäikää etsimässä – Suomen digitaalinen tulevaisuus*. Suhdettäomankin kehityskaari osoittaa meillä negatiivisia merkkejä. Tutkijoiden työskentely ulkomailla on viime vuosina vähentynyt, ja työ- ja elinkeinoministeriön tilaaman kansainvälisen arviointipaneelin mukaan koko tutkimus- ja innovaatiojärjestelmämme on liian kotoperäinen. Kytöksemme maailmalle ovat edelleen aivan liian heikot.

Nämä laskevat trendit eivät näy Suomen osalta kansainvälisissä ranking-listauksissa, koska niiden arviointikriteerit eivät huomioi tarpeeksi tietopääoman dynaamisia vaikutuksia. Muutoin niiden tulokset kertoisivat, että Suomen kehitystrendit ovat laskevia nimenomaan niillä tietopääoman alueilla, joilla on voimakkain vaikutus maan talouskasvuun. Tietämistä ja tietopääomaa pitäisikin sekä yritysten että kansakunnan tasolla ryhtyä kiireesti ja päämäärätietoisesti johtamaan.

Kirjoittaja on tutkimusprofessori Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa. Hän johtaa SAIKA-tutkimusohjelmaa, jossa analysoidaan Suomen aineettoman pääoman taloudellisia vaikutuksia. Kirjoitus perustuu Professoriliiton 40-vuotisminaarissa 3.12.2009 pidettyyn puheeseen.