Blogi

Blogi: Miksei digitalisaatio ole vielä kiihdyttänyt talouskasvua?

Kansainvälinen talous | 21.06.2016 | Juha Itkonen

KIRJOITTAJA



Juha Itkonen

Digitalisaation tuomista mahdollisuuksista huolimatta talouskasvu ja erityisesti tuottavuuskasvu ovat viime vuosina jääneet vaimeiksi useissa länsimaissa.

Digitalisaation tuomista mahdollisuuksista huolimatta talouskasvu ja erityisesti tuottavuuskasvu ovat viime vuosina jääneet vaimeiksi useissa länsimaissa. Taloustieteilijä Robert J. Gordon, joka lienee yksi tunnetuimmista ja arvostetuimmista teknopessimisteistä, on esittänyt, että tieto- ja viestintätekniikan kehitys ei ole kyennyt parantamaan ihmisten hyvinvointia samalla tavalla kuin aiempien vuosisatojen suuret teknologiset vallankumoukset. Gordonin tuore kirja The Rise and Fall of American Growth esittää vaikean haasteen meille, jotka uskomme, että digitalisaatiolla on suuri potentiaali kasvattaa ihmisten hyvinvointia tulevaisuudessa.

Gordonin kirja on laaja ja seikkaperäinen taloushistoriallinen kuvaus amerikkalaisten elinolojen kehityksestä viimeisten 150 vuoden aikana. Kirjan keskeinen teesi on, että talouskasvu ei ole tasainen prosessi, vaan jotkut keksinnöt ovat tärkeämpiä kuin toiset.

Kirja alkaa synkällä kuvauksella elämästä vuonna 1870: työ oli raskasta, vaarallista ja tylsää; kodit pimeitä, kylmiä ja ahtaita; elämä lyhyt, epävarma ja sairauksien vaivaama. 1800-luvun lopun suuret teknologiset innovaatiot, kuten höyryvoima, sähkö, polttomoottori ja moderni kemia, kasvattivat nopeasti työn tuottavuutta ja mahdollistivat elintason nousun. Kasvu jatkui nopeana aina 1970-luvulle saakka. Sen jälkeen teknologian kehitys on ollut Gordonin mukaan häikäisevää, mutta sen hyödyt ovat rajoittuneet kapealle osa-alueelle, lähinnä viihteeseen, viestintään ja tietojenkäsittelyyn.

Gordonin kuvaus 1800-luvun ihmisten elämästä ja arjesta on romantisoimaton. Sen rinnalla hyvinvointivaltiossa elävän nykyihmisen huolet saattavat tuntua melko vähäpätöisiltä. Lämmitetty

ja valaistu koti, juokseva vesi, monipuolinen ruoka, terveydenhuolto, lomailu ja matkailu ovat useimmille nykysuomalaisille itsestäänselvyyksiä. Mahdollisuus katsoa televisiota hieman tarkemmalta ruudulta, ladata nettisivuja hieman nopeammin tai maksaa ruokatoimitukset hieman helpommin ovat marginaalisia parannuksia verrattuna siihen, miten rautatiet, hehkulamppu ja rokotukset muuttivat elämää.

Miten Gordonin haasteeseen voi vastata?

Ensiksi on todettava, ettei ole täysin odottamatonta, että digitalisaation vaikutukset näkyvät kasvuluvuissa viiveellä. Digitaaliset palvelut ja laitteet lukeutuvat ns. yleiskäyttöisiin teknologioihin, joita voidaan hyödyntää laajalti talouden eri toimialoilla. Historiassa yleiskäyttöisten teknologioiden kuten sähkön ja polttomoottorin vaikutus tuottavuuskasvuun on ollut suuri, mutta niiden käyttöönotto on kestänyt hyvin kauan.

Merkittävin vaikutus talouteen syntyy, kun uusi teknologia mahdollistaa tuotannon järjestämisen täysin uusilla tavoilla. Vie aikansa ennen kuin organisaatiot löytävät ja ottavat käyttöön digitalisaation tuomat mahdollisuudet tuottavalla tavalla. Murroksen alkuvaiheessa digitalisaation aiheuttama rakennemuutos voi myös vaikuttaa negatiivisesti ennen kuin hyödyt alkavat korostua.

Alussa uutta teknologiaa hyödynnetään sen ilmeisimmissä sovelluksissa. ICT:n osalta se on tarkoittanut viihdettä ja viestintää. Myöhemmin teknologiaa ehkä opitaan käyttämään tehokkaasti kaikilla talouden toimialoilla. Esimerkiksi terveydenhuollossa digitalisaatio tarjoaa runsaasti mahdollisuuksia ja toivottavasti onnistuu tulevaisuudessa parantamaan palveluiden laatua ja laskemaan kustannuksia.

Digitalisaation etenemistä ja uuden teknologian käyttöönottoa ovat jarruttaneet erilaiset pullonkaulat. Organisaatio- ja tuotantorakenteiden uudelleenmuotoileminen tavalla, joka hyödyntää uusien teknologioiden mahdollisuuksia ja kasvattaa tuottavuutta, on erittäin haastavaa. Viime vuosien heikko taloustilanne on saattanut osaltaan supistaa investointeja uuteen teknologiaan ja hillitä riskinottoa. Lisäksi työmarkkinoilla on huutava pula erityisesti ICT:n huippuosaajista. Suomessa edellytykset digitalisaation hyödyntämiseen ovat kuitenkin verrattain hyvät, sillä koulutustaso ja kansalaisten digitaaliset taidot ovat meillä maailman huippua.

Myös digitaalisiin teknologioihin ja markkinoihin liittyvät regulaatio saattaa hidastaa uusien palveluiden käyttöönottoa. Regulaatio ei saisi olla innovaatioiden esteenä vaan sen pitäisi huolehtia, että markkinoiden toiminta edistää hyvinvoinnin kasvua. Teknologian muutos luo tarpeen uudelleenarvioida pelisääntöjä.

Toiseksi, tieto- ja viestintäteknologian käyttö on lisääntynyt massiivisesti vasta viime vuosikymmenten aikana ja mobiililaitteiden ja -palveluiden käyttö vasta viime vuosina. Samalla

viestintäyhteyksien hinnat ovat kilpailun ja teknologian kehityksen myötä romahtaneet. Myös kuluttajien tottumukset ja vaatimukset ovat muuttuneet, kun erilaiset digitaaliset alustat ovat kasvattaneet suosiotaan.

Käytön kasvu, hintojen lasku sekä muuttuneet kuluttajatottumukset ovat tehneet uusista ICT-sovellutuksista ja -palveluista taloudellisesti kannattavia. Digitalisaation mukanaan tuomia uusia mahdollisuuksia onkin vielä runsaasti hyödyntämättä.

Kolmanneksi, merkittävä osa digitalisaation hyödyistä ei näy taloustilastoissa. Digitalisaatio on luonut uusia tuotteita ja parantanut vanhojen laatua, mutta näiden muutosten tilastoiminen on erityisen haastavaa. Maksuttomia hyödykkeitä ei kirjata bruttokansantuotteeseen, joten monet uudet digitaaliset palvelut kuten sosiaalinen media, haku- ja karttapalvelut ja pilvipalvelut jäävät osittain tilastojen ulkopuolelle. Bruttokansantuotteessa ei myöskään näy digitaalisten palveluiden valikoiman laajentuminen tai vapaa-ajan lisääntyminen. Nämä tekijät kuitenkin lisäävät hyvinvointia.

Lopulta ehkä vaikein Gordonin asettama haaste tekno-optimisteille on vertailu 1800-luvun ja nykyisen elintason välillä. Yleinen käsitys lienee, että yhteiskunnan nousu äärimmäisestä köyhyydestä keskituloiseksi on inhimillisesti suurempi saavutus kuin nousu keskituloisesta rikkaaksi.

Elintason myötä kasvaa myös vaatimustaso. Vaikka on syytä olla kiitollinen siitä, että elinolot ovat vuosisatojen saatossa parantuneet, ihmisten odotukset sopeutuvat vääjäämättä nykyiseen ympäristöön. Ihmisille on ominaista pyrkimys kohti parempaa. On tärkeää huomata, että tässä ajassa elävien huolet ovat yhtä aitoja ja välittömästi koettuja kuin menneinä vuosisatoina.

Keskimääräisen elintason kasvusta huolimatta kaikilla ei ole vieläkään niitä mahdollisuuksia, joita tänä päivänä pidetään ihmisarvoisen elämän edellytyksinä. Harvaa lohduttaa ajatus, että joskus on ollut vielä huonommin. Historiassa teknologian kehitys on ollut varmin tapa parantaa elintasoa ja se on varmasti sitä myös tulevaisuudessa. Mutta teknologia yksin ei takaa, että sen hyödyt jakautuvat oikeudenmukaisesti.

Lähteet:

Robert J. Gordon (2016), The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living since the Civil War, Princeton University Press

Sangeet Paul Choudary, Marshall W. Van Alstyne ja Geoffrey G. Parker (2016), Platform Revolution, W. W. Norton & Company.

Bart van Ark (2016), Making dollars—and sense—out of the New Digital Economy, Economy &

Business Environment Blog, The Conference Board. http://tcbblogs.org/economy/2016/05/17/making-dollars-and-sense-out-of-the-new-digital-economy/

Charles Bean (2016), Independent Review of UK Economics Statistics, HM Treasury, Cabinet Office. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/507081/2904936_Bean_Review_Web_Accessible.pdf

Chad Syverson (2016), Challenges to Mismeasurement Explanations for the U.S. Productivity Slowdown, NBER Working Papers No. 21974. http://www.nber.org/papers/w21974

Nouriel Roubini (2016), Populists and Productivity. Project Syndicate. https://www.project-syndicate.org/commentary/productivity-paradox-explanations-populism-by-nouriel-roubini-2016-06

Kaupan liitto, Liikenne- ja viestintäministeriö, Tekes, Teknologiateollisuus ja Verkkoteollisuus (2016). Digibarometri 2016. Helsinki: Taloustieto Oy. http://www.digibarometri.fi

Asiasanat

talouskasvu