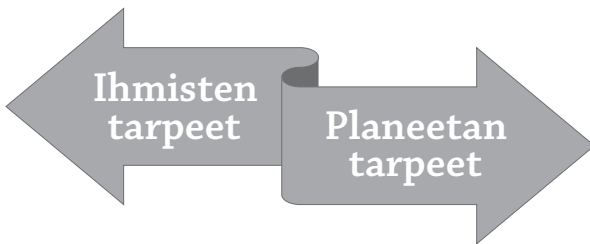


Mika Aaltonen

HUOMISEN YHTEISKUNTA – olosuhteet hyvinvoinnille



Alma Talent
Helsinki 2019

© 2019 Alma Talent Oy ja Mika Aaltonen

ISBN 978-952-14-3710-6

ISBN 978-952-14-3711-3 (sähkökirja)

ISBN 978-952-14-3712-0 (verkkokirja)

Kansi: Outi Pallari

Taitto: Sirpa Puntti

BALTO print, Liettua 2019

Anna palautetta kirjasta: *protoimitus@almamedia.fi*

SISÄLLYS

1. JOHDANTO	9
1.1 Mistä tämä tieto on peräisin	9
1.2 Matkalla jonnekin uuteen	14
Ihmiskunta on planeetan merkittävin voima	18
Todistamme digitaalisen alustan syntyä	21
2. ISO KUVA	25
2.1 Planeettamme tarpeet	25
Ilmastonmuutos	26
Resurssit, energia ja talouden kasvu	30
Globaalit resurssit ja energian käyttö	33
Energian käyttö	35
2.2 Logistiikan muutos	44
Täydellinen myrsky	48
Lyhyt muistio metodologiasta	52
Viimeaikaiset kehityssuunnat	53
Tilanteen taustalla olevat syyt	54
Avainkysymykset Suomen kannalta	55
Asiaan liittyvä kansainvälinen näyttämö	57
Seuraukset Suomen päätöksenteolle	60
Parannusehdotuksia	61
Logistiikan muutosten vaikutukset Suomeen	62
Kansallinen turvallisuus	63
2.3 Eurooppalainen politiikka	65
Huomisen taistelukentät I	67
Huomisen taistelukentät II	67
Huomisen taistelukentät III	68

Vox Populi I	69
Vox Populi II	70
Kalenterissa tulevalle vuodelle	71
Euroopan unionin tulevaisuus	71
Euron tulevaisuus	72
Maahanmuutto Afrikasta ja Aasiasta	74
Digitaalisuuden aika	76
Mitä äänestäjät haluavat?	78
Tofflerin vuosi	80

3. SUOMI

83

3.1 Johtajuutta? SOTE ja Suomi 2040	83
Päätöksenteon arvopohja	85
Päätöksenteko ja tulevaisuuden muotoutuminen. . .	87
Tavoite.	88
Organisoituminen	91
Vanha vs. uusi johtamisajattelu	92
Paikallisen tason merkityksen nousu	95
Talous	98
Suomen talous vuodesta 2008 lähtien	99
Uusi taloudellinen ajattelu	103
Digitaalisen alustan synty	106
Digitalisaatio muuttaa arkea	108
SOTE-alan sovellukset	109
Tiedolla johtaminen SOTEssa	111
Johtopäätökset	113
Mitä sitten tehdä?	114
Tie eteenpäin	116
3.2 Suomen eläkejärjestelmä	120
Haasteet	122
Eläkevarojen hallinnointi	123
Vakavaraisuuskehikko	124
Sijoittamisen tehokkuus	125
Analyysin riittävyys	126
Riskit	127
Eläkepommei	128
Sukupolvien välinen epätasa-arvo	129

Uusi suunta	130
Kahden eläkerahaston malli	131
Muutosvalmius	132
3.3 Joukkuepeliä rohkeasti suomalaisittain	133
Lähtökohdat	133
Parempaa peliä	136
Identiteetti	139
Polku	143
Pelitapa	152
Tilaa tulevaisuudelle	156
4. PÄÄTÖKSENTEON PERUSTA	161
Lyhyt historiikki	161
Newtonin maailma	162
Aika ja sen merkitys	166
Smithin maailma	169
Kompleksisuusajattelu	172
5. IHMISTEN TARPEET	183
Positiivista kehitystä	184
Mittarit ja ymmärryksen lisääntyminen	186
Kätketyt intressit	189
Uusi kompassimme	191
KIRJAILIJA	199
AVAINKÄSITTEET	201
LÄHTEET & LISÄÄ LUETTAVAA	205

1.

JOHDANTO

1.1 Mistä tämä tieto on peräisin

”Yhtään järkevää päätöstä ei voida tehdä ajattelemalla maailmaa ainoastaan sellaisena kuin se nyt on, vaan on huomioitava myös millainen se tulee olemaan.”

– Isaac Asimov

Viimeistään nyt useimmille suomalaisille ja länsimaisille ihmisille on tullut selväksi, millainen on 2000-luvun toimintaympäristö.

Sitä leimaavat kaksi piirrettä:

1. Päätöksentekoon liittyvä epävarmuus ja kompleksisuus.
2. Maapallon fyysisten rajojen rajallisuus.

Edessämme on pitkä ja perusteellinen muutos. *Huomisen yhteiskunta – olosuhteet hyvinvoinnille* on tarkoitettu kuvaamaan, mistä tässä muutoksessa on kyse, sekä mieltämään, millaiselle ajattelulle toimintamme 2000-luvulla pitäisi perustua.

Viime vuodet ovat olleet minulle ammatillisesti parasta aikaa. Olen saanut työskennellä useiden eri alojen johtavien asiantuntijoiden kanssa. Tämä kirja perustuu tähän yhteistyöhön. Kirjan jokainen luku on luettavissa erikseen ja ymmärrettävissä omana, itsenäisenä kokonaisuutenaan.

Koko kirja on jäsennetty löyhästi Fabienne Goux-Baudimentin viitekehyksen mukaan. Hän edustaa ranskalaista prospektiivista

ajattelua¹ puhtaimmillaan. Hänen työhistoriaansa kuuluvat sekä Conservatoire National des Arts et Métiers, professori Michel Godet'n alaisuudessa, että Futuribles, Hugues de Jouvenelin palveluksessa.

Kirjan skaala on globaali, koska 2000-luvun toiminnan ja ajattelun konteksti on globaali. Tämä tarkoittaa, että meidän pitää ymmärtää globaalia kehitystä ja meidän ajattelumme täytyy olla kansainvälisellä tasolla.

Luku 1.2 on kirjoitettu yhdessä Michael Loescherin kanssa. Siinä pohdimme, selviääkö Suomi seuraavat 25 vuotta nykyisellä tekemisellä ja ajattelulla. Michael on tehnyt uransa USA:n hallituksessa eri tehtävissä. Hänen tunnetuin työnsä on 9/11-terroristi-iskun jälkeisen skenaariorajoituksen johtaminen. Kyseinen skenaariorajoitus oli USA:n historian suurin, ja siinä pohdittiin kansallisen turvallisuuden rakentumista 2000-luvulla.

9/11 oli shokki USA:lle, joka oli rakentanut kansallisen turvallisuuden strategiansa sen varaan, että taisteluita ei käydä koskaan USA:n maaperällä vaan ne pystytään ehkäisemään tai käymään jonkun toisen valtion maaperällä. Kun tämä perusajatus järkkyy ja USA:n omalle maaperälle isketään, vieläpä hyvin näkyviin kohteisiin, tarvitaan uutta ajattelua.

Monet asioista, jotka tänään rakentavat maailmaamme, ovat peräisin kyseisestä suunnitteluprojektista.

Luvussa 2 kerrotaan isosta kuvasta, ja se perustuu globaalin horisontin tarkasteluun. Ensimmäinen jakso *Planeettamme tarpeet* sai alkunsa päivälliseltä, jossa olin Shellin skenaariorajoittajana tunnetun Ian Dunlopin ja uransa YK:ssa tehneen Tapio Kannisen kanssa. Keskustelimme siitä, mitä kukin oli viime aikoina lukenut. Olin juuri saanut päätökseen Karl Marxin ja Friedrich Engelsin *Kommunistisen Manifestin* de luxe -version. Se on kirjoitus siitä, miten 1800-luvun Eurooppa on järjestäytynyt omistajiin ja työntekijöihin.

¹ Michel Godet'n mukaan tulevaisuus on monikko, avoin ja rakennettavissa halujemme mukaiseksi. Hugues de Jouvenel puolestaan painottaa vapaata tahtoa ja prospektiivisen ajattelun merkitystä siinä, että se vapauttaa meidät determinismistä.

Päätimme, että samankaltainen lyhyt ja osuva kuvaus tämän päivän haasteista olisi tarpeellinen. Näin sai alkunsa *Sustainability Manifesto*, joka keskittyi kestävään kehitykseen. Se levisi laajasti ympäri maailman ja on pohjana tälle luvulle.

Luvun toinen jakso perustuu minun ja Michael Loescherin työhön *Arktinen Myrsky*. Siinä pohdimme, miten globaali logistiikka on muuttumassa kolmen toisistaan riippumattoman tekijän – Jäämeren sulamisen, energiaressurssien sijoittumisen sekä Euroopan ja Aasian välisen logistiikan järjestymisen – vuorovaikutuksesta. Tämän työn pohjalta briiffasimme useiden maiden hallituksia ja Suomen arktinen strategia sai alkunsa.

Kolmas jakso perustuu työhöni tanskalaisen futuristin Rolf Jensenin kanssa. Hän on tuttu Suomessa ainakin kirjastamme *Mr & Mrs Future*, joka valittiin Ekonomiliiton parhaiden kirjojen listalle. Jotkut strategisesta ajattelusta ja tulevaisuuden tutkimuksesta kiinnostuneet muistavat Jensenin Kööpenhaminan tulevaisuudentutkimuslaitoksen johtajana, toiset hänen bestselleristään *Dream Society* tai edellisestä yhteistyöprojektistamme *Renaissance Society*, jossa pohdimme länsimaiden uudelleen organisoitumista. Sen julkaisi amerikkalainen McGraw-Hill, ja se levisi kolmelle mantereelle.

Jaksossa pohdimme eurooppalaisen poliittisen toimintaympäristön viimeaikaisia tapahtumia ja liitämme lukijan mukaan miettimään tapahtumien seurauksia.

Luku 3 keskittyy Suomeen. Sen ensimmäinen jakso etsii intellektuaalista perustaa SOTE-strategioille ja päätöksenteolle. Neljä asiantuntijaa auttaa rakentamaan tätä perustaa.

Matthew Parsfield työskenteli pitkään Englannissa yhden työhypoteesin varassa: yhteisön tärkein pääoma on sen ihmisten välisissä suhteissa. Ihmisten väliset suhteet vaikuttavat enemmän kuin taloudellinen tai sosiaalinen asema ihmisen onnellisuuteen. Ihmisten väliset suhteet ovat epätasaisesti jakautuneet, mutta kun parannamme niiden laatua ja määrää, koko yhteisö ja kaikki sen jäsenet hyötyvät. Kyseinen työ tiivistyi Royal Society of Artsin *Community Capital* -julkaisussa, jonka päätoimittaja Parsfield oli.

Tohtori Stefan Bergheim on tehnyt pitkän uran ekonomistina Merrill Lynchissa, JPMorganilla ja Deutsche Bankissa pääasiassa Frankfurtissa. Hänen yksi viimeisimpiä töitään on fasilitaattorina toimiminen liittokansleri Angela Merkelin *Dialogue for Germany's Future* -projektissa.

Projekti liitti saksalaiset laajasti mukaan keskusteluun kolmesta kysymyksestä:

1. Miten elämme yhdessä?
2. Miten ansaitsemme elantomme?
3. Miten opimme tulevaisuudessa?

Nämä kolme yksinkertaista kysymystä tuottivat runsaan aineiston ja vuorovaikutteisen prosessin, johon useat ihmiset osallistuivat.

Stefan Fölster, Ruotsin Reformi-instituutin presidentti ja Kungliga Tekniska Högskolanin apulaisprofessori, tuo kappaleeseen kokemuksensa ruotsalaisen terveydenhuollon historiasta ja nykytilasta. Tulevaisuutta hän pohtii erityisesti digitalisaation näkökulmasta. Suomalaisen SOTE-tutkimuksen osaamisen kappaleeseen tuo professori Erkki Vauramo.

Kolmas jakso liittyy tiiviisti edelliseen ja käsittelee suomalaisen eläkejärjestelmän kestävyyttä. Aihe on tärkeä, eläkkeiden määrä on kolminkertainen verrattuna muuhun sosiaaliturvaan, mutta ei lainkaan yhtä paljon keskusteltu kuin SOTE.

Jaksoa kirjoittamassa ovat olleet FT Hannu Kahra, joka on ollut hallituksen puheenjohtaja IndexHelsinki Oy:ssa ja Valtion eläkerahaston hallituksen varapuheenjohtaja vuosina 2012–2015 ja Jack Ilmonen, joka on toiminut aiemmin Kuntien eläkevakuutuksen (LG-PI) arvopaperiyksikössä sekä sijoitusanalyytikkona Legg Mason -investointipankissa Baltimoressa. Viimeiset 10 vuotta Jack on kehittänyt yritysten liiketoimintaa Kiinassa ja Hongkongissa.

Kolmas jakso luvussa on nimeltään *Joukkuepeiliä rohkeasti suomalaisittain*. Sitä ja sen mukaan ottoa tähän kirjaan innoittivat Michael Pedersenin ohjeet nuorille ihmisille siitä, miten menestyä elämässä, ei vain urheilussa. Hänet tunnetaan parhaiten World Economic Forumin antikorrupatio-ohjelman johtamisesta. Hän

väittää, että parhaat valmiudet nuorelle ihmiselle syntyvät harrastamalla kolmenlaisia aktiviteetteja:

- Harrasta yksilölajeja.
- Harrasta joukkuelajeja.
- Tee vapaaehtoistyötä.

Pedersen oli mukana Valtion liikuntaneuvostolle tehdyssä työssä, jossa pohdimme liikunnan ja urheilun merkitystä yhteiskunnan uusiutumisen kannalta. Tämän kirjan työ sai alkunsa Palloliitosta, josta minua minua pyydettiin pohtimaan: ”Miten pelaamme paremmin ja miten kasvatamme parempia pelaajia?” Työhön liittyi monia ihmisiä yli osaamisrajojen ja pohdinta siirtyi hyvin usein kallevalaisille juurille keskusteluun siitä: ”Keitä me olemme ja haluamme olla suomalaisina?”

Luku 4 käsittelee päätöksenteon perustaa. Päätöksenteon kannalta se, miten ajattelemme tulevaisuudesta, vaikuttaa suuresti siihen, miten siihen yritämme vaikuttaa. Pohdinta alkaa kahdesta jättiläisestä – Isaac Newtonista ja Adam Smithista – jotka ovat muokanneet länsimaisen ihmisen ajatusapparaattia. Luku jatkuu kuvauksella kompleksisuusajattelun synnystä Santa Fe -instituutissa ja sen siirtymisestä Eurooppaan, London School of Economicsiin. Samalla puhumme painopisteen muutoksesta matemaattisesta ja biologisesta kompleksisuudesta sosiaaliseen ja organisatoriseen kompleksisuuteen.

Kirjan viimeinen luku – *Ihmisten tarpeet* – perustuu edellä esitettyyn, mutta myös yhteistyöhöni Stefan Bergheimin ja Katherine Trebeckin kanssa. Bergheimin esittelin aikaisemmin lyhyesti. Trebeck puolestaan on West of Scotlannin yliopiston kunniaprofessori, Club de Madridin raportoiija, Oxfam Humankind Indexin kehittäjä ja Kenen talous? -projektin johtaja.

Kun kolme ihmistä työskentelee mielenkiintoisten ja kriittisesti ajattelevien ihmisten kanssa, äkkiä kosketuspinta muutokseen onkin laaja.

Ensimmäinen työnimi tälle kirjalle oli ”*Hyvä yhteiskunta*”. Tämä merkitsi ennen kaikkea tutkimusta siitä, miten ajatella ja toimia 2000-luvun yhteiskunnassa. Tutkimus auttaisi lukijaa reflektoimaan omia valintojaan. Se auttaisi ymmärtämään haasteita, joita

meillä on tänään ja huomenna vastassamme, sekä arvioimaan, miksi jotkut vastaukset ovat parempia kuin toiset, ja antamaan tukevamman perustan kehittämään uusia vastauksia.

Innostuimme tavasta, miten vauraus oli määritelty vanhassa englannin kielessä. Alun perin se tarkoitti *olosuhteet hyvinvoinnille*, joka tulikin kirjan lopulliseen nimeen.² Mielestämme tuottavuuden kasvu on tuskin ainoa edistyksen mitta. Se on pikemminkin hyvinvoinnin mahdollistaja.

Uusi suunta koostuu kahdenlaisista tarpeista.

1. Ensiksi inhimillisistä tarpeista. Tässä käytän läpi kirjan ekonomisti Manfred Max-Neefin tarveteoriaa, joka kuvaa inhimillisiä tarpeita 2000-luvun elämää vastaavalla tavalla. Inhimillisten tarpeiden joukko on rajallinen, tarpeet ovat keskenään vuorovaikutuksessa ja niiden tyydyttämisen muodot vaihtelevat aikakausittain ja kulttuureittain.
2. Toiseksi planeettamme tarpeista. Mietimme perusolosuhteita, jotka määrittävät rajat, joiden sisällä ihmiskunnan tulee oppia elämään, tekemään työtä ja kuluttamaan, jotta planeettamme pysyy asuttavana.

Näiden molempien huomioonotto päätöksenteossa on hyvän johtamisen perusta.

1.2 Matkalla jonnekin uuteen

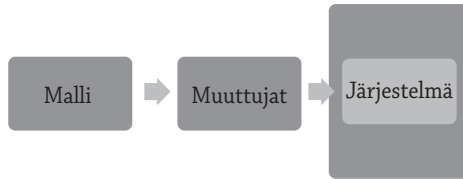
”Kartta, joka ei sisällä Utopiaa, ei ole vilkaisemisen arvoinen, koska se jättää tarkastelun ulkopuolelle maan, johon inhimillisyyt ja unelmat aina liittyvät.”

– Oscar Wilde

Työllämme on monia nimiä. Operaatioanalyysi on yksi osuvimmista. Se muistuttaa järjestelmäanalyysejä, mutta huomion kohteena

² In Oude English: Wealth = the conditions for wellbeing.

ovat järjestelmän – organisaation, yrityksen tai vaikka kaupungin – ulkopuolella tapahtuvat muutokset.



Kuvio 1. Operaatioanalyysi.

Kuviossa 1 malli on kuvaus järjestelmästä. Muuttujat ovat tärkeimmät asiat, jotka vaikuttavat järjestelmän tulevaisuuteen. Järjestelmä on tarkastelun kohde.

Tässä jaksossa kerrotaan, mihin suuntaan olemme menossa. Se kertoo muutoksista, jotka ovat niin suuria, että ne pakottavat meidät uusimaan ajatteluamme ja käytäntöjämme.³

Kaikilla ihmisten järjestelmillä on historiansa. Ehkä historia ei ole saanut massiivista monografian muotoa, ehkä sen jäljet ovat ripoteltuina eri puolilla järjestelmiä. Ne ovat avoinna erilaisille tulkinnoille ja uudelleen tulkinnoille. On mahdotonta ajatella nykyisyyttä tai tulevaisuutta ilman ymmärrystä historiasta. Näihin käsitteisiin sisältyy myös käsityksemme muutoksesta.

Jokainen sukupolvi pitää omaa aikaansa monimutkaisempana, kehittyneempänä ja sivistyneempänä kuin mitä edellisten sukupolvien aika oli. Ja jokainen sukupolvi ajattelee, että muutokset tapahtuvat nykyään nopeammin kuin ennen.⁴

Pitkään tämä ei pitänyt paikkaansa. Melkein koko nykyhistorian ajan pysyväisyys kuvasi paremmin ihmisten arkea kuin muutos.

Kiinassa ihmiset asuttivat samoja luolia satoja vuosia ja seurasiivat samoja käytäntöjä vuodesta toiseen. Uudessa Meksikossa rauniot todistavat hitaasta, muuttumattomasta päivärytmistä. 40 sukupolven ajan, päivästä päivään, ihmiset kulkivat virralle hakemaan vettä ja kuljettivat sen kyläänsä.

³ Harari 2016.

⁴ Acemoglu & Robinson 2013.

Kun muutos sitten tuli, se oli äkillinen ja usein katastrofaalinen. Se tuli yleensä väkivaltaisesti ja oli luonteeltaan pysyvä.

Tällaisen muutoksen saivat ensin aikaan jossakin päin maailmaa assyrialaiset, roomalaiset, hunnit, mongolit ja arabit. Sitten saman tekivät eurooppalaiset. Espanjalaiset, britit, ranskalaiset ja saksalaiset kukin vuorollaan. He valloittivat vieraita maita vieden resursseja omaan käyttöönsä ja jättäen pitkäaikaisen perimän maallisten ja uskonnollisten käytäntöjen muodossa.⁵

Myöhemmin uudet keksinnöt ovat avanneet ovet uusille sosiaalisille käytännöille. Ihmisen polku on kulkenut metsästämisestä maatalouteen ja sitä kautta teollisuuteen ja tietotyöhön.

Kirjoitustaito, kirjanpito ja pankkitoiminta sekä kuljetusyhteyksien ja teknologioiden kehitys ovat keskeyttäneet aikaisemmat käytännöt ja tuoneet uudet toimintatavat ihmisten elämään uudestaan ja uudestaan.⁶

Tänään tilanne on toisenlainen.

Viimeisten 25 vuoden aikana muutoksesta on tullut jokapäiväistä. Se on normi. Se on jatkuvaa, vastustamatonta ja ennakoimatonta. Tämänlainen muutos on uutta: psykologisesti, sosiaalisesti ja fyysisesti.

1990-luvun alussa maailma ei enää elänyt maailmansotien pitkässä varjossa. Kolonialismin aika oli mennyt, vaikka sen perimä oli yhä jäljellä. Britannian, Saksan, Belgian, Venäjän, Japanin ja USA:n valtakunnat olivat menneet.

Maailman suurimmat johtajat – Leonid Breznev, Urho Kekkonen, Helmut Kohl, Francois Mitterrand, Olof Palme, Margaret Thatcher ja Mao Zedong – olivat tämän kehityksen lapsia. He olivat kasvaneet laman aikana ja tehneet työnsä toisen maailmansodan jälkeisessä maailmassa.

Bretton Woodsin järjestelmä syntyi vakaumuksesta, ettei vastavaa sotaa saa enää koskaan syttyä. Bretton Woods puolestaan – ainakin välillisesti – loi IMF:n ja Maailmanpankin.

⁵ Diamond 2005.

⁶ Diamond 1999.

1990-luvun loppuun mennessä johtajat ja maailma, jonka he loivat oli tullut tiensä päähän. Seuraava johtajien sukupolvi näki monet asiat toisin kuin heidän edeltäjänsä. Lisäksi, ensimmäisen keran sitten keskiajan, suuri osa johtajuudesta tapahtui hallitusten ulkopuolella. Voiton tekeminen ja bruttokansantuotteen kasvu muodostivat sekä yritysten että hallitusten ohjelman.

Nyt myös tämä johtajien sukupolvi on hiljalleen siirtymässä eläkkeelle. Uusi sukupolvi on astumassa heidän tilalleen ja ottamassa harteilleen taakan siitä, miten tehdä maailmasta parempi paikka. Tälle uudelle johtajien sukupolvelle tämä kirja on kirjoitettu. Sillä ei ole väliä, työskentelevät he sitten julkisella puolella, yrityksissä tai vapaaehtoisorganisaatioissa.

Sokea usko markkinoihin ja markkinavoimiin, joka ilmensi edellisen johtajasukupolven filosofiaa ja jota toistettiin lukemattomissa kalvoissa, muistioissa ja taulukoissa, johti tuhoisiin seurauksiin. Globalisaatio, kuten olemme lyhyessä 25 vuoden ajassa kokeneet, on lisännyt maailmantalouden haavoittuvuutta, siirtänyt suuren osan taloudellisesta toiminnasta kansallisten lakien ulottuvuuden ulkopuolelle ja saattanut planeettamme tuhon partaalle.⁷

Tämä ei olisi ollut välttämätöntä.

Samalla tavalla kuin suuri lama johti maailmansotaan, 1990-luku johti globalisaatioon. Nykyisen sukupolven on tultava toimeen sen seurauksien kanssa.⁸

Samat viimeiset 25 vuotta, jotka johtivat meidät globalisaatioon, toivat mukanaan uudet, voimakkaat ja ainutlaatuiset työkalut. Osa niistä on niin merkittäviä, että ne voivat ratkoa vaikeimpia ihmiskuntaa ja planeettaamme kohtaavia ongelmia. Suurin toivon lähde on Internet. Se on demokratisoinut tiedon ja oppimisen tehokkaammin kuin Gutenbergin painokoneet.

Seuraava sukupolvi kohtaa ennenkuulumattoman vaikeat haasteet muun muassa siksi, että vanhat hallinnon instituutiot ovat heikentyneet. Niiden parissa työskentelevien miesten ja naisten on löydettävä uusia, tehokkaampia ja nopeampia tapoja sopeutua muuttu-

⁷ Esposito & Bohoslavsky 2013.

⁸ Loescher & Aaltonen 2015.

vaan toimintaympäristöömme.⁹ Lisäksi tämä työ pitää tehdä samalla, kun usko julkiseen sektoriin on historiallisissa pohjalukemissa, epäsuotuisa demografinen kehitys lisää paineita muutokselle ja nykyinen tapamme elää rasittaa ympäristöämme kestävästi.¹⁰

Toisaalta, kansalaisjärjestöt ja yritykset osallistuvat isojen ongelmien ratkaisemiseen. Halu olla mukana pelastamassa maailmaa voi nousta yleisestä tietoisuudesta ja ymmärryksestä. Se voi nousta myös siitä, että suurimmat liiketoimintamahdollisuudet liittyvät suurien haasteiden ratkaisemiseen.¹¹

Nyt katsomme 25 vuotta eteenpäin.

Ajanjakso vuodesta 1990 tähän päivään kuvaa siirtymävaihetta eikä saapumista lopulliseen tai pitkäaikaiseen päämäärään. Sosiologisesti ja demografisesti 2040-luvun maailmalla tulee olemaan vain vähän yhteistä 1990-luvun maailman kanssa. Poliittisesti ja taloudellisesti maailma ei ole globalisoitumassa, se on pikemminkin järjestäytyneessä kolmen alueen – Eurooppa, Amerikka ja Aasia – ympärille, joilla kullakin on omat haasteensa ja erilaiset tulevaisuutensa.¹²



Kuvio 2. Alueellistuminen.

Ihmiskunta on planeetan merkittävin voima

Kesti tuhansia vuosia, kunnes planeettaa asutti miljardi ihmistä. Tämä tapahtui vuoden 1800 tienoilla. Mutta seuraavan 200 vuoden aikana ihmisten lukumäärää kasvoi yhdestä miljardista seitsemään

⁹ Pinker 2018.

¹⁰ Harris 2016.

¹¹ Hamdani & Ruffing 2015, Standing 2016.

¹² The Economist Pocket World in Figures 2018.

miljardiin. Ihmisten lukumäärän odotetaan kasvavan 10 miljardiin tämän vuosisadan loppuun mennessä.

Vuotuinen kasvu on yhden prosenttiyksikön luokkaa tai noin 75 miljoonaa ihmistä. Vuonna 1989 kasvu oli suurinta 88 miljoonaa ihmistä. Vuodesta 2006 lähtien absoluuttinen kasvu on hidastunut. Hidastuminen jatkuu vuoteen 2050 asti, jolloin 9 miljardin ihmisen rajapyykki saavutetaan.¹³

Ihmisten lukumäärän kasvulla on monia seurauksia. Rikkaimmat 10 % ihmisistä tuottavat puolet planeettaamme rasittavista päästöistä. Kaikki ihmiset eivät ole yhtä lailla vastuussa tästä. Vastuu kohdistuu hyvinvoivaan, etuoikeutettuun ja varakkaimpaan osaan väestöstä, ei vähäosaiseen afrikkalaiseen, jonka paras eläketurva on synnyttää useita lapsia siinä toivossa, että he pitävät äidistä huolta, kun sen aika koittaa.¹⁴

Toisaalta, maailmassa on riittävästi resursseja noin 2500 kalorin päivittäisen kulutuksen jokaiselle. Ongelmana on, että lähes puolet ruoasta ajautuu jätteeksi ja asioita ei olla valmiita jakamaan tai sitä ei edes osata.¹⁵

Kyse ei siis ole niinkään ihmisten lukumäärästä vaan siitä, millä tavoin ihmisten kulutuskäyttäytyminen tapahtuu. Mikä toimi suhteellisen tyhjässä maailmassa, ei enää toimi tämän päivän ja huomisen täydessä maailmassa.

Tarve keventää Pohjois-Amerikan ja Euroopan ekologista jalanjälkeä ja mahdollistaa muiden toimijoiden talouskasvu kestävämmällä tavalla, aiheuttaa välitöntä painetta energian, veden ja ruoan tuottamisen suhteen.¹⁶ Planeetan näkökulmasta aika on valumassa loppuun.

Ihmiskunnan ”menestys” on tuhonnut lajeja ja ekosysteemeja, joiden kehittyminen on vaatinut pidemmän ajan kuin meidän lajimme kehitys. Tämä tarkoittaa, että entistä planeettaamme ei enää saada takaisin vaan olemme matkalla jonnekin uuteen.

¹³ Esim. UNCTAD 2018, Hoovers 2018 ja CIA World Factbook 2018.

¹⁴ Oxfam on vuosia tuottanut juuri ennen Davosin kokousta raportteja ihmiskunnan tilasta, kulutuksesta ja eriarvoisuudesta.

¹⁵ Harris 2016.

¹⁶ National Footprint Account 2018.

Jossain vaiheessa vuotta 2008 ihmiskunta ylitti merkkipaalun: ensimmäisen kerran historiansa aikana enemmän ihmisiä asui kaupungeissa kuin maaseudulla. Suurimmalla osalla kaupungeissa asuvista ihmisistä ei ole kykyä huolehtia perustarpeistaan. He eivät pysty hankkimaan ravintoa tai vettä itselleen. Meistä on tullut riippuvaisia teknologiasta, kaupankäynnistä ja toinen toisistamme.

Maaseudulla asuvien määrä nousee huippuunsa noin 3,5 miljardiin ihmiseen vuonna 2019. Sen jälkeen sen ennustetaan vähitellen laskevan 2,8 miljardiin vuoteen 2050 mennessä. Suuri osa maaseutujen tyhjenemisestä tapahtuu kehittyvissä maissa, koska kehittyneet maat ovat jo läpikäyneet tämän muutoksen.

Kiinassa ihmisten uudelleen asuttaminen kaupunkiin on valtava johtamisen haaste. Vuonna 2011 ensimmäisen kerran Kiinassa enemmän ihmisiä asui kaupungeissa kuin maaseudulla. Nopeus, jolla tämä maassamuutto on tapahtunut, on vertaansa vailla. Vuoden 1950 paikkeilla maaseudulla asuvien osuus Kiinan väestöstä oli noin 80 %. Kolmen Mao Zedongin vuosikymmenen aikana se väheni vain 9 %. Maassamuutto on siis pääosin tapahtunut sen jälkeisten 30 vuoden kuluessa.

Kaupungissa asuvien tulot ovat Kiinan ilmoituksen mukaan kolminkertaiset ja käytettävissä olevat tulot kaksinkertaiset maalla asuviin verrattuna.

Globaalisti suuret kaupungit löytyvät entistä enemmän idästä. Kahdeksasta uudesta syntyvästä megakaupungista viisi sijaitsee Aasiassa, kaksi Afrikassa, vain yksi Euroopassa eikä yhtään Amerikassa.

Vuonna 1950 vain kahdessa kaupungissa oli yli 10 miljoonaa asukasta – New Yorkissa ja Tokiossa. Tämän kokoisten kaupunkien määrän odotetaan kasvavan 27 vuoteen 2025 mennessä, jolloin jokaisesta sadasta syntyvästä lapsesta 57 aukaisee silmänsä ensimmäisen kerran Aasiassa ja 22 Afrikassa. Useimmiten jossain kaupungissa.¹⁷

Edellä esitetyillä väitteillä on relevantteja seurauksia tämän kirjan näkökulmasta.

¹⁷ World Cities Report 2016, World Cities Databases 2018.

Tämä voi tarkoittaa, että mahdollisuudet kestäväälle kehitykselle paranevat, koska suuri osa ihmisistä keskittyy tiiviimmin yhteen. Tämä tarkoittaa myös uudenlaisen markkinapaikan syntyä, jossa uudet tuotteet ja palvelut liittyvät moniin kaupunkiasumisen haasteisiin.

Syvällinen seuraus liittyy kauppaan ja logistiikkaan. Megakaupungit yhdessä kasvavien Intian ja Aasian talouksien kanssa vahvistavat alueellistumisen trendiä. On vaikea löytää järkeviä syitä, miksi aasialaiset kuluttajat edelleenkin ostaisivat tavaroita ja palveluita kehittyneistä maista.

Kaupungistumiseen liittyy myös epäinhimillisiä piirteitä. Kun ihmiset asuvat lähellä toisiaan, he ovat riippuvaisempia teknologiasta ja palveluista. Tulevaisuus ei enää riipu naapureista vaan työstä ja työnantajasta. Vaikka tuhannet ihmiset asuvat lähekkäin, heidän elämänsä täyttävät yksinäisyys ja eristäytyminen, ei yhteisöllisyys ja yhteenkuuluminen.¹⁸

Todistamme digitaalisen alustan syntyä

Digitalisaatio ei ole vain informaatiota. Se on uusi ulottuvuus, joka ylittää ajan ja paikan. Se on uusi ulottuvuus, jota voimme kehittää ja johon voimme kehittää lisää työkaluja. Ja me olemme vasta alussa.

Sensorit kiinnitetään lopulta jokaiseen tavaraan ja laitteeseen. Ja ne ovat yhteydessä toinen toisiinsa ja pystyvät kommunikoimaan keskenään asioiden internetin kautta.

Tänään yli 14 miljardia sensoria on kiinnitetty kaikenlaisiin, yksityisiin ja julkisiin, esineisiin. Vuonna 2020 maailmassa on yli 50 miljardia sensoreilla varustettua esinettä.¹⁹

Yksinkertainen metafora auttaa ymmärtämään käynnissä olevaa kehitystä. Jos tänään internet on golfpallon kokoinen, huomenna se on auringon kokoinen. Valtava määrä uudenlaista dataa on saatavilla. Siihen sisältyy ennennäkemättömiä mahdollisuuksia kehittää omaa elämäämme, yritystoimintaa ja yhteiskuntaa.

¹⁸ Dalai-lama 2006.

¹⁹ Ks. Saksan strategiapaperi *Industrie 4.0*.

Kuin *Liisa ihmemaassa*, olemme astuneet kaninkolon läpi ulottuvuuteen, jossa kaikki inhimillisen elämän elementit ovat läsnä. Ulottuvuuteen, joka on yhtä aikaa pelottava ja rajattomia mahdollisuuksia käsittävä.

Käytämme usein termejä globalisaatio ja globaali talous. Viit- taamme siihen, että talous on kansainvälistä ja vuorovaikutteista. On pysäyttävää huomata, kuinka globaalissa taloudessa raaka-ai- neita ja puolivalmisteita kuljetetaan edestakaisin ympäri maailmaa, usein monia kertoja, halvimman työvoiman perässä ja ympäristölle koituvasta rasituksesta välittämättä.

Yhden sukupolven aikana maailman talous on järjestäytynyt kompleksisten vuorovaikutussuhteiden varaan, joita olemme alka- neet kutsua globaaleiksi arvoketjuiksi:²⁰

1. Yksi selkeimmistä muutoksista vuoden 1990 jälkeen on ollut valtioiden tarve käydä kauppaa. Globalisaation jäljiltä on hy- vin vähän valtioita, jotka eivät näin tekisi. Ne, jotka eivät glo- baalia kauppaa tee, ovat usein köyhiä ja kehittymättömiä. Ne ovat usein myös sosiaalisesti, poliittisesti ja taloudellisesti eristäytyneitä. Ja sisämaan valtioita. Meidän aikaamme asti, kaupankäynti on ollut mahdollisuus, ei välttämättömyys, ku- ten tänään.
2. 25 vuotta sitten suuri osa maailmasta eli kommunismin muu- rin takana, erossa globaalista kaupankäynnistä. Muurin toi- sella puolella kulutustavaroita oli lähinnä kahdenlaisia: autoja ja elektroniikkaa, kuten kameroita, televisioita ja levysoitti- mia. Tuloksena oli, että Atlantilla käytävä kauppa oli suurem- paa kuin Tyynellämerellä käyty kauppa.
3. Aasian talouksien nousu on tuonut kolmannen alueen Euroo- pan ja Amerikan rinnalle. Vaikka Kiina on vienyt huomiom- me, se yhdessä Korean ja Japanin kanssa muodostaa maail- man suurimman raskaan teollisuuden, autonvalmistuksen ja telakkateollisuuden kokonaisuuden. Kun mukaan lasketaan Taiwan, puhumme merkittävästä osuudesta myös maailman informaatioteknologian ja elektroniikan tuotannosta.

²⁰ Loescher & Aaltonen 2015.

4. Globaali talous on siirtynyt monikansallisten yritysten haltuun. Tämä muutos käsittää maailman arvokkaimpien hyödykkeiden siirtymisen hyvin harvojen yritysten omaisuudeksi. Se on pienentänyt kansallisten taloustilastojen merkitystä. Vienti- ja tuontiluvut ovat lähes merkityksettömiä. Suuri osa tavaroiden liikkeestä rajojen yli koostuu monikansallisten yritysten sisäisestä tai keskinäisestä kaupasta. Nämä toimijat sijaitsevat ja toimivat osittain kansallisten lakien ulkopuolella.
5. Globaalien arvoketjujen suojissa työvoima on tuotteistettu sillä seurauksella, että suuri osa työvoimasta on menettänyt neuvotteluvoimansa ja monet työvoimaa suojaavat lait ovat menettäneet käytännön merkityksensä.
6. Informaatioteknologian kehitys on edesauttanut finanssimarkkinoiden mekanismien siirtymistä kansalliselta ylikansalliselle tasolle ja uusien finanssi-instrumenttien syntymistä, jotka suurelta osin ilman säätelyä hallitsevat finanssimaailmaa.
7. Kaupan luonne on muuttunut. 1600-luvulta lähes toiseen maailmansotaan saakka kaupankäynti oli yksisuuntaista. Voitot virtasivat Eurooppaan. Ne tulivat Aasian mausteista, teestä ja tekstiileistä. Tämän sijaan tavaroita, puolivalmisteita ja raaka-aineita kuljetetaan työvoiman ja markkinoiden mukaan edestakaisin ympäri maailmaa.^{21 22}

Tämän päivän kaupan maantieteellisen suunnan, määrän ja arvon määrittävät vaikeasti ennakoitavissa olevat, nopeasti muuttuvat ja yksittäisen kaupankäyjän ulottumattomissa olevat tekijät. Tällaisia ovat ajoitukset, pääomavirrat, omistajuudet ja ennen kaikkea logistiikan kustannukset. Viime kädessä globaalit arvoketjut metsästävät halvinta työvoimaa, jonka perässä kuljetaan ja kuljetetaan raaka-aineita, puolivalmisteita ja tavaroita ympäri maailmaan.

Tavaraliikenne onkin leikkauspiste digitaalisten ja fyysisten maailmojen välillä. On rajat sille, mitä voidaan tehdä kummassakin maailmassa. Tästä syystä molemmat on syytä tutkia perusteellisesti.

²¹ Burnet 2013.

²² Bardi 2014.

Tänään on mahdollista nähdä, miten eri kuljetusten muodot, jotka kaikki yhdessä muodostavat operatiivisen logistiikan, ovat muotoutumassa uudelleen, uudeksi ”systemien systeemiksi”. Tätä kehitystä muokkaavat monet taloudelliset, poliittiset ja strategiset paineet. Yhdessä Jäämeren sulamisen, Euroopan ja Aasian välisten yhteyksien paranemisen ja suurten energiapoliittisten kysymysten ratkaisujen myötä, uusi logistiikan logiikka on syntymässä.²³

On hyvä muistaa, että globaali talous on arvoketjuja monimutkaisempaa. Kaikki kuljetustavat – ilma, maa ja vesi – ovat muuttumassa samaan aikaan, kun teollinen internet, 3D-printtaus, tekoäly ja monet uudet teknologiat muuttavat perinteisiä tuotannon ja kuluttamisen tapoja.

Edellä kuvatut kehityskulut ovat rasittaneet planeettaa huomattavasti. Jos emme saavuta läpimurtoja energian tuottamisen ja kuluttamisen kohdalla, jos logistiikka pyörii entisenlaisen logiikan mukaan (40 % kuljetuksista on hiiltä ja rautamalmia) ja jos ei korvaavia materiaaleja teräkselle löydetä, ilmastonmuutos jatkaa etenemistään.²⁴

Paljon voidaan vielä tehdä, mutta pian on liian myöhäistä. Seuraavan sukupolven, tulevien 25 vuoden aikana, muutoksen on tapahduttava.

²³ Review of Maritime Transport 2018.

²⁴ World Investment Report 2018.