

METROPOLIT, AASIA JA YLEISSIVISTYS

Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 3/2008

ISBN 978-951-53-3056-7 (nid.)
ISBN 978-951-53-3057-4 (PDF)



METROPOLIT AASIA JA YLEISSIVISTYS

*Esiselvityksiä ja
matkakertomuksia*

METROPOLIT, AASIA JA YLEISSIVISTYS
Esiselvityksiä ja matkakertomuksia

Toimittaneet:
Paula Tiihonen
Osmo Kuusi

Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 3/2008

Kannen kuva: Wäinö Aaltonen, Tulevaisuus, 1932/1969.
Pronssia. Eduskunta, istuntosali
Kuvaaja: Vesa Lindqvist/Eduskunta.

Tulevaisuusvaliokunta
Eduskunta
Puhelin (09) 4321
Faksi (09) 432 2140
tuv@eduskunta.fi
www.eduskunta.fi

1. painos

ISBN 978-951-53-3056-7 (nid.)
ISBN 978-951-53-3057-4 (PDF)

Taitto ja kansi: Marko Oja

Edita Prima Oy, Helsinki 2008

ESIPUHE

Tulevaisuusvaliokunnan tehtävänä on seurata laajalti tulevaisuuden kehitystä. Valiokunta on pyrkinyt viime kausina myös nostamaan yhden tulevaisuuden kysymyksen kerrallaan oman toimintansa ja tätä kautta myös toivottavasti suomalaisen tulevaisuuskeskustelun keskiöön. Edellisenä kautena valiokunta keskittyi terveyden tulevaisuuteen. Tämä valiokunta katsoi koulutuksen ja oppimisen ja siinä erityisesti yleissivistyksen olevan sellainen aihe, johon valiokunnan mielestä on aika tarttua.

Keväällä 2007 valiokunta aloitti hankkeen kuulemalla muutamia asiantuntijoita, jonka jälkeen päätettiin tilata esiselvitykset viideltä alan tuntijalta: Dan Steinbock, Osmo Rauhala, Markku Sotarauta ja Juha Kostiainen sekä Mika Aaltonen. Aihe oli yleiskeskusteluissa selventynyt käsittelemään yleissivistyksen suhdetta metropolien kehitykseen. Esiselvitykset ovat valmistuneet ja arvioitavina.

Kiitän lämpimästi kaikkia esiselvityksen kirjoittajia hyvin tehdystä työstä. Tästä on hyvä jatkaa.

Valiokunta teki aiheeseen liittyen lokakuussa 2007 opinto- ja tutustumismatkan Tokion, Soulin ja Helmijoen Deltan metropoleihin. Tähän julkaisuun on koottu taustaksi muutamia matkan kokemuksia ja sen myöhemmin herättämiä ajatuksia.

Itse koin, että yhdeksi tärkeäksi teemaksi Aasian ja samalla koko maailman nousuvissa metropoleissa erottui ubiikkiyhteiskunta. Valiokunnan vierailu toi esille sen, että seuraavan innovaatioaallon uskotaan perustuvan ubiikkiyhteiskunnan mahdollisuuksiin. Kaikissa vierailun kohteissa oli käynnissä jokin ubiikki-ohjelma tai jokin aiheeseen liittyvä visio, joiden varaan talouden kehityksen nähdään rakentuvan. Suomessa tähän tietoyhteiskunnan kypsymisvaiheeseen ollaan vasta havahtumassa. Ubiikkiyhteiskunnassa tieto- ja viestintäteknologia läpäisee koko yhteiskunnan. Oikeastaan olisi jo aika unohtaa etuliitteet ja puhua vain yhteiskunnasta.

Metropolit ja yleissivistys -hanke etenee siten, että valiokunta kuulee monipuolisesti asiantuntijoita hakien teemaan valaistusta ainakin seuraavista näkökulmista:

- 1) Mitä on sivistysperinne?
- 2) Miten eri osapuolet näkevät muuttuvan yleissivistyksen haasteen?
- 3) Mitä ovat eri osaamissectoreiden asiantuntijoiden uudet vaateet sivistykselle?
- 4) Ovatko tulevaisuuden yhteydenpitoa määrittävät teknologiat ja tavat käyttää teknologioita ratkaisevasti erilaisia kuin nyt?

Syventävillä haastatteluilla ja monimuotoisella kuulemisella ja keskustelulla pyrimme hankkimaan mahdollisimman hyvän tietopohjan valiokunnan jatkotyölle.

Nyt on kuitenkin aika perehtyä tässä julkaisussa esitettyihin esiselvitysten tuloksiin. Kiitos vielä kerran kaikille työhön osallistuneille!

Marja Tiura

Tulevaisuusvaliokunnan puheenjohtaja

SISÄLLYS

ESISELVITYKSET METROPOLIEN JA YLEISSIVISTYKSEN SUHTEESTA

DAN STEINBOCK: KAUPUNKIEN KILPAILU – GLOBALISOITUMINEN JA MODERNISAATIO	7
OSMO RAUHALA: OPPIMALLA UUDISTUVA SUOMI - METROPOLIEN JA UUDEN YLEISSI- VISTYKSEN HAASTE	45
MARKKU SOTARAUTA JA JUHA KOSTIAINEN: KAUPUNKIEN KEHITYS VERKOSTOYH- TEISKUNNASSA – ONKO YLEISSIVISTYS NOKKELAN KAUPUNGIN PERUSTA?	75
MIKA AALTONEN: AJALLISTEN JA FYYSISTEN ULOTTUVUUKSIEN MERKITYS TULEVAI- SUUDEN YLEISSIVISTYKSELLE	129

MATKAKERTOMUKSIA TOKION, SOULIN JA HELMIJOEN DELTAN METROPOLEISTA

PÄIVI LIPPONEN: JAPANI – KOREA – MACAO	145
HARRI JASKARI: JAPANI JA KOREA – NIIN EDELLÄ, NIIN JÄLJESSÄ	151
OSMO KUUSI: UBIKKIYHTEISKUNTA JA RFID-TEKNOLOGIA SEN MAHDOLLISTAJANA	153
PAULA TIIHONEN: DEMOKRATIASTA, AJATTELUTAVOISTA JA SIVISTYSPERINNÖISTÄ	167

ESISELVITYKSET METROPOLIEN JA YLEISSIVISTYKSEN SUHTEESTA

KAUPUNKIEN KILPAILU – GLOBALISOITUMINEN JA MODERNISAATIO

DAN STEINBOCK

1 Hongkongin ja Helsingin arvoitus

“Tämä on ollut ihana kokemus”, sanoi hongkongilainen MBA-opiskelija, jota kutsun Wang Liuksi ja joka oli viettänyt vuoden pari Helsingissä. Hän oli kurssini parhain opiskelija. Mutta kun paluu Hongkongiin lähestyi, Wang Liu näytti alakuloiselta. Vastasiko vaihto-opiskelu odotuksia? “Ehdottomasti!” Wang Liu sanoi. “Olen oppinut paljon. Ihmiset ovat olleet tosi mukavia. Ruoka on vierasta, mutta siihen tottuu. Suomen luonto järvineen on ollut ikimuistoinen kokemus. Ja sosiaalielämä on ollut ainutlaatuisia maailmassa!” Kokemuksesi on ollut siis positiivinen? “Kyllä, ja siksi tämä on *tragedia*!” sanoi Wang Liu. Mutta miksi näin miellyttävä kokemus voisi olla tragedia? “Minusta on pidetty liian hyvää huolta”, Wang Liu sanoi. “Olen saanut kaiken tarjottimella. Olen mukautunut tähän mukavaan elämään. Kun palaan Hongkongiin, kilpailijani syövät minut elävältä!”

Nykyisin Hongkong johtaa kansainvälisen taloudellisen vapauden indeksiä, perässä seuraavat Singapore ja Irlanti. Tällä listalla Suomi on vasta 16. sijalla, vaikka sijoittuu johtotutkimuksissaan kansainvälisissä kilpailumittauksissa. Eräin osin Hongkongin ja Suomen indeksitulokset ovat liki identtiset (mm. inflaatio ja hintapolitiikka, omistusoikeudet), mutta eroavuudet ovat ilmeiset verotuksen, julkisten menojen, investointeja koskevien säästöjen ja työmarkkinoiden joustavuuden osalta (taulukko 1).

Hongkongilaisen opiskelijan kannalta kulttuuriset erot ovat korkeampaa koulutusta merkittävämpiä taloudellisessa kilpailussa. Hongkong ja Helsinki elävät ikään kuin eri kulttuurisessa maailmassa, koska julkisen sektorin, sijoitusten ja työmarkkinoiden rooli on määritelty kovin eri tavoin. Mutta mikä määrittelee itse näitä kulttuureja? Miksi kulttuurin vaikutus on merkittävästi erilainen taloudellisessa kilpailussa? Ja miten tämä vaikutus ilmentyy eritoten suurilla kaupunkialueilla – metropoleissa?

Ajatus siitä, että kulttuuriset tekijät esittävät keskeistä roolia kansallisen vaurauden määrittäjänä ei suinkaan ole uusi. Missä Karl Marx selitti *länsimaisen* kapitalismin

nousua ensisijassa taloudellisten tekijöiden pohjalta, sosiologian klassikko Max Weber argumentoi, että pohjoisen Euroopan vahva talouskasvu 16. vuosisadalta alkaen selittyy “protestanttisella etiikalla”, joka painottaa ahkeruutta, työntekoa ja vaurauden kasaa- mista. Silti vuorovaikutussuhteiden määrittely ei ole yksinkertainen tehtävä. Ja ainakin nykypäivän näkökulmasta ajatus siitä, että vain protestanttinen etiikka selittäisi talouskasvua on vähintäänkin omalaatuinen. Se jättäisi selityksettä *itämaisen* kapitalismin nousun yleisesti ja “Itä-Aasian talousihmeen” erityisesti eikä se millään tavoin auta selittämään Kiinan tuotantopajojen kasvua, intialaisten it-ohjelmisto- ja palveluyritysten maailmanmenestystä, Venäjän uuden keskiluokan kehittymistä tai Brasilian innovatiivisten yritysten menestystä.

Taulukko 1. Taloudellisen vapauden indeksi

a. Maailman “vapaimmat” talousmaat (2008)

<i>Sija</i>	<i>Maa</i>	<i>%</i>
1	Hongkong	90.3
2	Singapore	87.4
3	Irlanti	82.4
4	Australia	82.0
5	Yhdysvallat	80.6
6	Uusi-Seelanti	80.2
7	Kanada	80.2
8	Chile	79.8
9	Sveitsi	79.7
10	Englanti	79.5
11	Tanska	79.2
12	Viro	77.8
16	Suomi	74.8

b. Talousvapauden indeksit: Hongkongin ja Suomen eroavuudet (2008)

	<i>Hongkong</i>	<i>Suomi</i>
Yrittäjyys	88.2	95.2
Kauppa	95.0	86.0
Verotus	92.8	64.3
Julkiset menot	93.1	29.1
Inflaatio	87.2	88.5
Sijoittaminen	90.0	70.0
Pankkisäädökset	90.0	80.0
Omistusoikeudet	90.0	90.0
Korruptio	83.0	96.0
Työmarkkinat	93.3	48.8

Lähde: Heritage Foundation (2008) Index of Economic Freedom (2008)

Kansakuntien ja kaupunkikilpailussa kulttuurin vaikutus on *käsitteellisesti* ongelmallinen. On vaikea osoittaa, että tietynlainen talouskasvu ”seuraa” tietynlaisesta kulttuurista. Mutta kulttuurivaikutuksiin sisältyy muitakin ongelmallisuuksia, koska niitä on hankala kvantifioida mikä taasen vaikeuttaa matemaattisten apuvälineiden käyttöä, joilla yleensä on avainrooli kilpailumittauksissa. Kansakuntien ja kaupunkikilpailussa kulttuurin käsite on siis myös *empiirisesti* ongelmallinen. Kulttuurivaikutuksia on vaikea määrellistää.

Käsillä oleva esiselvitys pyrkii avaamaan näitä käsitteitä painottamalla *kaupunkien kilpailua*, joka *globalisoituu* nopeasti ja jonka ajurina toimii eritoten *modernisaatio* – eli kehitysmaiden ja nousutalouksien nopea kulttuurinen muutos, kun nopean talouskasvun seurauksena niiden vauraus, tuottavuus ja innovaatiokapasiteetti etenevät harpauksittain.

Eräs maailman johtavista kilpailuindekseistä on World Economic Forumin kilpailuraportti, joka painottaa eritoten institutionaalisia, tehokkuus-, liiketoiminnan ja innovaatiotekijöitä.¹ Viitekehys pohjautuu vaurauden, tuottavuuden ja innovaatiokyvyn yhteisvaikutuksille. Korkean suhteellisen vaurauden mahdollistaa korkea tuottavuus, joka pidemmällä aikavälillä edellyttää korkeata suhteellista innovaatiokapasiteettia.

Vauraus. Vakaat makroekonomiset, poliittiset, juridiset ja sosiaaliset olosuhteet ovat menestystalouden takana. Silti vakaat olosuhteet parantavat vaurauden luomisen mahdollisuuksia, mutta eivät vielä luo vaurautta, jonka karkeana mittarina toimii bruttokansantuote henkilöä kohden.

Tuottavuus. Vauraus seuraa tuottavuudesta, jolla kansakunta voi käyttää hyväksi inhimillisiä, pääoma- ja luonnonvarantojaan tuottaakseen tavaroita ja palveluita. Kilpailukykyä mittaa siis tuottavuus, joka ylläpitää korkeita palkkoja, vahvaa valuuttaa ja houkuttelevia pääomatuloja – ja niiden myötä korkeata elintaso. Tuottavuus on tavoite, eikä vain väline, olivatpa sitten annetussa maassa toimivat yritykset kotimaisia tai ulkomaisten omistuksessa.²

Innovaatiokyky. Alueellista innovaatiota määrittää kansallinen innovaatiokyky, joka viittaa annetun maan potentiaaliin tuottaa kaupallisesti relevantteja innovaatioita ja jonka karkeana mittarina toimivat t&k-investoinnit tai patentit.³ Se ei viittaa vain innovaatioiden reaalisuuteen, vaan kuvastaa lisäksi niitä perustavia olosuhteita, investointeja ja poliittisia linjauksia, jotka luovat innovaatioympäristön tietyllä maantieteellisellä alueella, mukaanlukien suurilla kaupunkialueilla.

1 Porter, M.E., Schwab, K. and Sala-i-Martin, X. (eds) *Global Competitiveness Report 2007-2008* (London: Palgrave Macmillan).

2 Viime kädessä tuottavuus siis riippuu ensisijassa talouden mikroekonomisesta kapasiteetista, joka pohjautuu (niin paikallisten kuin monikansallisten tytäryhtiöiden) yritysten kehittyneisyyteen, kansallisen liikeympäristön laatuun sekä klusterivetoisiin ulkoisvaikutuksiin.

3 Innovatiivisuutta on perinteisesti mitattu panostusmittareilla (esim. t&k-investoinnit), jotka kertovat lähinnä tehtyjen investointien tasosta ja kasvusta. Toinen vaihtoehto ovat tuottomittarit (esim. patentit), jotka kertovat paremmin tehtyjen investointien tuloksista, vaikka samalla rajaavatkin innovaatioita aluetta.

Viime vuosikymmeninä kansakuntien kilpailua vauraudesta, tuottavuudesta ja innovaatiokapasiteetista on kiihdyttänyt eritoten globalisoituminen (luku 2). Aina 1980-luvulta lähtien kehitysmaat ja nousutaloudet ovat esittäneet alati keskeisempää roolia globaalissa kilpailussa. Neuvostoliiton romahdus ja kylmän sodan loppu ovat kiihdyttäneet tätä kilpailua, kun suurten keskusjohtoisten ja suljettujen talouksien työvoimareservit ovat liittyneet osaksi yhentyviä globaaleja työmarkkinoita etenkin suurissa nousutalouksissa niin Kiinassa, Intiassa, Venäjällä kuin Brasiliassa.

Korkea vauraus, joka mahdollistaa suhteellisesti korkean elämäntason, pohjautuu tuottavuudelle, joka kehittyneissä talouksissa painottuu korkean lisäarvon tuotteissa ja palveluissa ja nousutalouksissa merkitsee alhaisen kustannustason tuotteita ja palveluita. Mutta nämäkin “pelin säännöt” ovat nyt muutostilassa.

Osaamisvetoinen talous ja innovaatiovetoinen kilpailu ei enää ole ominaista vain kehittyneille kansakunnille, monikansallisille yrityksille ja metropoleille. Nyt tässä kilpailussa ovat mukana myös nousutaloudet, uudet nousevat monikansalliset yritykset ja metropolit – ensi alkuun harvoilla keihäänkärkialueilla, pidemmällä tähtäimellä verrattomasti laajemmin (luku 3).

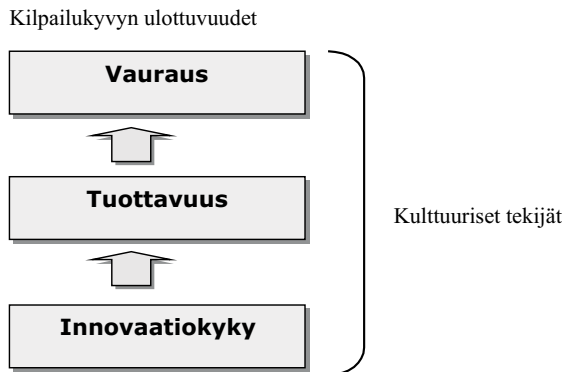
Nousutalouksien dynamiikka kiihdyttää teollistumista, joka merkitsee kaupungistumista. Niinpä viime vuosikymmeninä perinteisten metropolien rinnalle on kohonnut yhä useampia nousumetropoleja, joista kilpailukykyisimmät edustavat suurimpia nousutalouksia – mukaan lukien Kiinaa, Intiaa, Venäjää ja Brasiliää.

On houkuttelevaa pohtia ja spekuloida kulttuurin ominaispainosta tällaisessa kilpailuympäristössä. Mutta suuri murros ei “johdu” kulttuurista siinä mielessä, että konfutselaisuus Kiinassa, hindulaisuus Intiassa, ortodoksisuus Venäjällä tai katolisuus Brasiliassa selittäisi suurta murrosta. Sellainen argumentti palauttaa mieleen paroni von Munchausenin, joka yritti nostaa itsensä ilmaan hiuksistaan käsin. Konfutselaisuus on osa kiinalaista sivilisaatiota, mutta kommunismin ja kulttuurivallankumouksen seurauksena kiinalainen kulttuuri on melko maallista peruslaadultaan. Intian monietnisessä ja -uskonnollisessa yhteiskunnassa “hindukasvu” on historiallisesti nähty hitaan, pikemmin kuin nopean talouskasvun oireena. Venäjällä ortodoksinen kirkko on perinteisesti koettu konservatiivisten, pikemmin kuin taloudellisen muutoksen airueena, ja samoin on katolisuuden laita Brasiliassa.

Yhtä lailla ilmeistä on se, että kulttuurisilla tekijöillä on roolinsa. Vielä 1960-luvun alussa esimerkiksi Ghanan ja Etelä-Korean taloudelliset ja sosiaaliset mittarit kertoivat aika lailla samankaltaisista lähtöasemista, arvioi kansainvälisesti arvostettu valtiotieteilijä Samuel P. Huntington. Näillä kahdella maalla oli samankaltainen bkt henkilöä kohden. Maatalouden, teollisuuden ja palveluiden suhteellinen osuus oli jotakuinkin sama. Lisäksi ne saivat jokseenkin saman verran taloudellista apua. 1990-luvun alussa Etelä-Koreasta oli tullut teollinen jätti ja maailman 14. suurin kansantalous, jonka kansantulo henkilöä kohden ei ollut kovinkaan kaukana Kreikan tasosta. Nyt Seoul tunnettiin monikansallisista yrityksistään, autoviennistä, elektroniikasta ja maailmanluokan tuotantoketjuistaan. Sen sijaan Ghana tuntui polkevan paikallaan ja sen bkt henkilöä kohden oli vain viidennes Korean tasosta, samoista lähtökuopista huolimatta. Miksi Etelä-Korea kasvoi, menestyi ja vaurastui, mutta Ghana ei?

Ilmeistä oli, että monet tekijät vaikuttivat lopputulokseen, mutta myös kulttuurilla oli merkittävä roolinsa. Eli Huntingtonin sanoin: “Eteläkorealaiset arvostivat säästävyyttä, investointia, kovaa työntekoa, koulutusta, järjestelmällisyyttä ja kuria. Ghana-laisten arvot olivat erilaisia. Lyhyesti, kulttuureilla on merkityksensä.”⁴

Kuten Etelä-Korean ja Ghanan esimerkkitarina vihjailee, on mahdollista identifioida ja osoittaa tiettyjä kulttuurisia tekijöitä, joilla näyttäisi olevan vähintäänkin myötväikutuksen rooli vahvassa talouskasvussa (kuva 1).



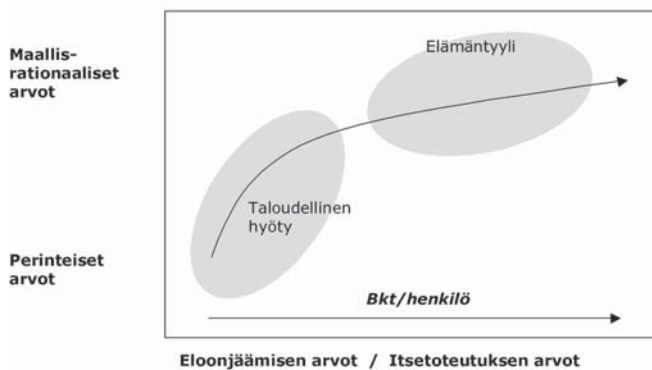
Kuva 1. Kulttuuri ja kilpailukyvyyn ulottuvuudet

Vaurauden, tuottavuuden ja innovaatiokapasiteetin dynamiikassa näiden kulttuuristen tekijöiden rooli on varsin tärkeä sikäli, että ne voivat kiihdyttää tai tukahduttaa kilpailukykyä ja kasvudynamiikkaa. Kuten jäljempänä todetaan, avainvaikutuksiin kuuluvat eritoten seuraavat:

- Avoimuus uusille ideoille
- Usko ahkeruuteen ja työntekoon
- Säästäminen tulevaisuuden varalle
- Ihmisten keskinäinen luottamus
- Sosiaalinen pääoma
- Sosiaalinen kyvykkyys

Tässä kilpailudynamiikassa avainosa ei ole yleissivistyksellä tai edes korkeammalla koulutuksella sinänsä, ei innovaatioilla eikä vauraudella, vaan viime kädessä tuottavuudella, mitä eräät antropologit ovat selittäneet “kulttuurisella materialismilla” (liite 1).

4 Huntington, S.P., “Foreword: Cultures Count”, teoksessa Harrison, L.E. ja Huntington, S.P. (toim) Culture Matters: How Values Shape Human Progress (New York: Basic Books 2000).



Kuva 2. Taloudellinen kehitys ja arvomuutokset

Kun painopiste siirtyy modernisaatioon ja “Itä-Aasian talousihmeeseen”, tarkastelun kohteena ovat eritoten uudet kasvumetropolit, erot vauraiden ja väestörikkaiden megakaupunkien kesken sekä Kiinan kiihtyvä kaupungistuminen (luku 4).

Aina 1980-luvulta lähtien tehdyt arvoselvitykset tukevat ajatusta, että nousutalouksien suuri teollistuminen ja kaupungistuminen merkitsee samanaikaisesti sekä historiallista ja kulttuurista muutosta että ainutlaatuisten kulttuuristen traditioiden jatkuvuutta. Missä pohjoisen Euroopan kilpailukykyisimmät kaupunkialueet ammentavat protestanttisen etiikan ja luterilaisuuden traditioista, Kiinan suuret metropolit käyttävät sekularisoituneiden ajatusmallien lisäksi hyväksi konfutsealaisuuden ja buddhismin lähteitä. Presidentti Hu Jintaon ja pääministeri Wen Jiabaon aikana erityisesti “harmonisen yhteiskunnan” ajatukset kytkeytyvät läheisesti korkean talouskasvun ja sosiaalisen suojaverkon yhdistelmiin – olipa sitten kyse Rooseveltin Amerikan “uusjaosta” tai pohjoismaisesta hyvinvointimallista.

Modernisaatio ei aiheuta kulttuurista yhdenmukaistumista (kulttuuriset traditiot ovat sitkeitä), mutta kylläkin merkittäviä arvosiirtymiä (uusi toimintaympäristö edellyttää uusia arvojärjestelmiä). Kun bruttokansantuote kasvaa dramaattisesti henkilöä kohden, traditionaaliset arvot alkavat syrjäytyä maallis-rationaalisilla arvoilla ja samalla eloonjäämisen arvot itsetoteutuksen arvoilla. Jos siis talouskasvu voi taata perusturvallisuuden ja tietyntasteiset sosiaalipalvelut, arvoja leimaa siirtymä taloudellisista hyötytekijöistä elämänlaadun kysymyksiin (kuva 2).

Uudessa talouskilpailussa – käytiinpä sitä sitten kansakuntien, kaupunkien tai yri-tysten tasolla – avainosaa ei esitä perussivistys tai innovaatiokyky sinänsä. Kilpailu-selvitysten mukaan pohjoismaat ovat johtoasemissa esimerkiksi peruskoulutuksen osalta, mutta samat mittarit eivät vielä sinänsä välttämättä kerro pohjoismaiden kilpailu-menestyksestä (valtaosa menestyneimpien suomalaisyritysten työntekijöistä rekrytoi-daan teknisistä korkeakouluista eivätkä siis edusta tasaisesti koko suomalaista kou-lutusjärjestelmää). Samoin esimerkiksi Japanin teknologiainnovaatio on kilpailu-selvitysten mukaan suhteellisesti korkeinta maailmassa, mutta se ei ole kääntynyt vahvaksi tuottavuuden nousuksi, koska kaupallistumisen mekanismit ja uusi yritystoiminta ovat suhteellisen alhaisia kansainvälisessä katsannossa.

Uutta kilpailua ilmeisestikin vauhdittavat välilliset kulttuuriset tekijät, jotka usein ovat vaikeasti jos lainkaan mitattavissa (avoimuus, työnteon kiihokkeet, säästäminen, luottamus, sosiaalinen pääoma ja kyvykkyys). Mutta kuten nousutalouksien ja -metropolien esimerkit osoittavat, merkittävintä saattaa olla se, miten nopeassa talouskasvussa kyetään ratkomaan modernisaation haasteet, jotka eivät ole vain taloudellisia vaan edellyttävät myös syviä arvosiirtymiä.

2 Globaali kilpailu ja osaaminen

Jokin vuosi sitten sosiologi Richard Florida konsultoi EU:ta luovasta kilpailusta. Johtopäätökset olivat erittäin optimistiset varsinkin Suomen kannalta: “Vaikka Yhdysvallat pysyy maailmanjohtajana teknologiassa ja kyvyltään houkutella huippulahjakkuuksia, näyttää siltä että pohjoisen Euroopan mailla – Suomi, Ruotsi, Tanska, Alankomaat ja Belgia – on ainutkertaisia varoja joilla kilpailla. Näillä mailla on merkittäviä teknologisia kykyjä, ne ovat investoineet ja jatkavat investointeja luovien lahjakkuuksien kehittämiseen ja niitä kuvastavat myös arvot ja asenteet, jotka liittyvät kykyyn houkutella luovia lahjakkuuksia ulkomailta. Suomi on asemoitunut erittäin hyvin luovaa aikakautta silmälläpitäen ottaen huomioon maan korkean luovan kilpailukyvyn tason ja luovien kyvykkyysien nopean kasvun.”⁵ EU:n toimeksiantoa seurasi Floridan selvitys kaupungeista ja “luovasta luokasta”, jonka mukaan globaalissa kilpailussa “luovat kaupungit” ovat johtoasemissa.

Tosiasiassa uudet ja muodikkaat termit lähinnä toistivat niitä kilpailufaktoja, joista tehtiin tiliä jo 10-15 vuotta sitten. Aina 1970- ja 80-luvuilta lähtien OECD-maiden innovaatiokapasiteetti on merkittävästi yhdentynyt. Samalla aikavälillä jatkuu innovaatiokärjen nousu. 90-luvun jälkipuolella Yhdysvallat ja Sveitsi vielä pitivät johtavat asemansa, mutta niiden suhteellinen etu oli jo murtumassa. Haastajat, varsinkin Japani ja Saksa, samoin kuin Pohjoismaat investoivat yhä enemmän kansallisen innovaatiokapasiteetin perustaviin taustavoimiin ja kohensivat suhteellisia asemiaan innovaattoreina. Itse asiassa jo vuonna 1995 voitiin ennakoida, että Pohjoismaat vahvistaisivat asemiaan innovaattorimaiden eliitissä vuosikymmenen kuluessa johtuen suotuisasta julkisesta politiikasta, korkeamman koulutuksen ja T&K-toimintojen nousevista investoinneista. Mutta perässä seuraisivat myös tiikeritaloudet (Taiwan, Etelä-Korea, Singapore, Hongkong), uudet haastajat (Irlanti, Israel, Malesia) sekä suuret nousutaloudet (Kiina, Intia) (kuva 3).

Pitkällä aikavälillä kilpailua leimaa merkittävästi globalisoituminen, jonka vaikutus on syventynyt useassa vaiheessa aina 1870-luvulta lähtien. Viimeisten 20-30 vuoden aikana metropolien kilpailua on lisäksi kiihdyttänyt kylmän sodan loppu, joka käytännössä kaksinkertaisti globaalin työvoiman ja on täten myötävaikuttanut kustannustekijöiden romahdukseen. Jokseenkin samalla aikavälillä kaupunkikilpailua on kiihdyttänyt myös nousutalouksien erittäin nopea talouskasvu, varsinkin Itä-Aasiassa. Nykyisin

5 Florida, R. ja Tinagli, I. (2004) Europe in the Creative Age, Carnegie Mellon/Demos, helmikuu 2004. Vrt. Florida, R. (2004), Cities and the Creative Class (London: Routledge).

1995 tosiasiallinen	2005 ennakoitu
USA	Japani
Sveitsi	Suomi
Japani	Sveitsi
Ruotsi	Tanska
Saksa	Ruotsi
Suomi	USA
Tanska	Saksa
Ranska	Ranska
Kanada	Norja
Norja	Kanada
Alankomaat	Australia
Australia	Alankomaat
Itävalta	Itävalta
Englanti	Englanti
Uusi Seelanti	Uusi Seelanti
Italia	Espanja
Espanja	Italia

Kuva 3. Ennakoitu innovaatioindeksi (1995-2005). Lähde: Porter, M.E., and Stern, S. (1999), *The New Challenge to America's Prosperity: Findings from the Innovation Index*, pp. 34-36.

nämä taloudet vaikuttavat paitsi halpakilpailussa, myös – ja aikaa myöten yhä enemmän – innovaatiokilpailussa.

Osaamistalouden kannalta yleissivistyksen vaikutus on marginaalinen. Pikemmin avaintekijöitä ovat korkeampi koulutus, joskin lähinnä kilpailun kannalta keskeisillä alueilla, teknologiset valmiudet, liiketoiminnan taso ja innovaatiokyky. Näistä tekijöistä hyötyvät eniten – mutta eivät yksin – ne kansakunnat ja metropolit, joita leimaa suuri markkinakoko.

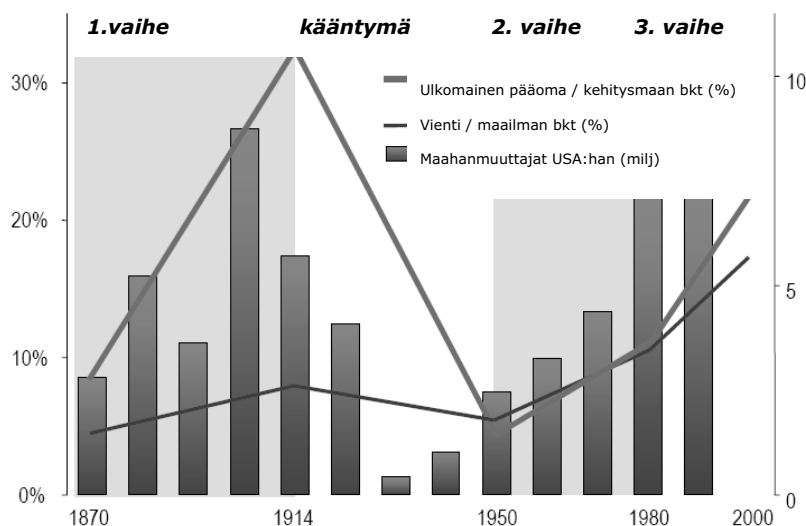
Globalisoitumisen vaiheet

1980-luvulta lähtien globaali talousintegraatio on kiihtynyt merkittäväällä tavalla. Integraatio tapahtuu kaupan (jota voidaan kuvata maailmankaupalla suhteessa maailmantuloon), pääomavirtojen (pääomavarannot kehitysmaissa suhteessa niiden kansantuotteeseen) ja muuton myötä (maahanmuuttajien virrat Yhdysvalloissa) (kuva 4).⁶

1. vaihe. 1870-luvulta lähtien kaupan, muuton ja pääoman virrat kasvoivat merkittävästi liki puolen vuosisadan verran, erityisesti laskevien kuljetuskulujen tähden. Erilliset kansalliset taloudet alkoivat integroitua ja maailmantalous globalisoitui.

Nationalismi ja protektionismi. Vuosina 1914-45 kuljetuskustannusten lasku jatkui, mutta kaupan esteet nousivat nopeasti. 1930-luvun nationalismin myötä maailmankauppa romahti vuoden 1870 tasolle.

⁶ Collier, P. and Dollar, D. (2002) *Globalization, Growth, and Poverty* (New York: World Bank).



Kuva 4. Globalisaation kolme vaihetta

2. vaihe. Sotien jälkeen Yhdysvallat johti monenvälistä yhteistyötä ja protektionismi pysyi kurissa. Kun kaupan esteet laskivat ja kuljetuskustannukset niiden mukana, kauppa elpyi. Globalisaation toista vaihetta kesti 1980-luvun taitteeseen. Se hyödytti kehittyneitä maita ja merkitsi paluuta 1. vaiheen tasolle. Ennen matalapalkkaiset maat erikoistuivat primaarihyödykkeisiin, nyt ne kilpailivat korkeapalkkaisten maiden kanssa. Samalla globaali markkinaintegraatio kiihtyi dramaattisesti.

3. vaihe. Aina 80-luvulta lähtien kehitysmaat – uudet globalisaation ajurit – ovat nousseet maailmanmarkkinoille tuotteillaan ja palveluillaan. Erityisesti kehitysmaiden teollisuusviennin osuus kasvoi 25 prosentista liki 80 prosenttiin 90-luvun lopulla. Samalla kun rikkaiden maiden palveluviennin osuus kasvoi hiukan eli 20 prosenttiin, kehitysmaiden osuus liki kaksinkertaistui 17 prosenttiin.⁷ Myös ulkoisten sijoitusten virta on kasvanut merkittävästi.

Samalla alueellinen keskittyminen ja “klusteroituminen” ovat kiihtyneet, mikä heijastaa poliittisten linjauksien eroja, luonnollisia geografisia etuja ja haittoja, keskittymistä sekä massatuotannon vaikutuksia.⁸ OECD-maissa klusteroituminen suosii massiivisia kustannusetuja ja teknologista muutosta, jotka myös näyttävät lisänneen mainittuja etuja. Klusteroituminen vaikuttaa myös maissa, joiden maantieteellinen sijainti on edullinen ja täten palkkapaine siirtää väkeä kaupunkiin. Esimerkiksi Yhdysvalloissa taloudellisten toimintojen ja työväen trendinä on ollut siirtyminen pois kioskista. Suurissa kansakunnissa kuten Kiinassa ja Intiassa sama trendi merkitsee maahanmuuton lisäyksiä vauraissa rannikkotalouksissa, kun talouskehitys etenee.

⁷ Muutos seurasi osin talouspolitiikasta (laskevat tariffit, kaupan liberalisointi), osin kuljetus- ja viestintä-kustannusten laskusta (container-alukset, ilmarahdi, uudet ICT-teknologiat).

⁸ Kansallisesta kilpailukykyistä, alueellisesta keskittymisestä ja klustereista, ks. Porter, M.E. (1990) *The Competitive Advantage of Nations* (New York: The Free Press); Porter, M.E. (1998) *On Competition* (New York: The Free Press).

Aina 80-luvulta lähtien teollisuusmarkkinoiden kiihtyvä globaali integraatio on hyödyttänyt kehitysmaita, joiden maantieteellinen sijainti, poliittiset linjaukset, instituutiot ja infrastruktuuri ovat mahdollistaneet ylenmääräisten työvoimavarantojen hyväksikäytön, joilla taasen on luotu kilpailuetua tietyillä teollisuus- ja palvelualoilla. Toisinaan alkuvaiheen kustannusetu on johtanut muihin kaupan etuihin. Kun esimerkiksi Bangalore alunperin loi asemansa maailman ohjelmistomarkkinoilla, se perustui suhteelliselle edulle halvan ja koulutetun työvoiman osalta. Kun yhä useampia yrityksiä liikkui kohti kaupunkia, se alkoi hyödyntää maantieteellisen keskittymisen skaalaetuja. Samalla kasvaneet vientiansiot rahoittivat lisää tuontia, mikä taasen vahvisti kilpailua ja laajensi valintoja (liite 2).

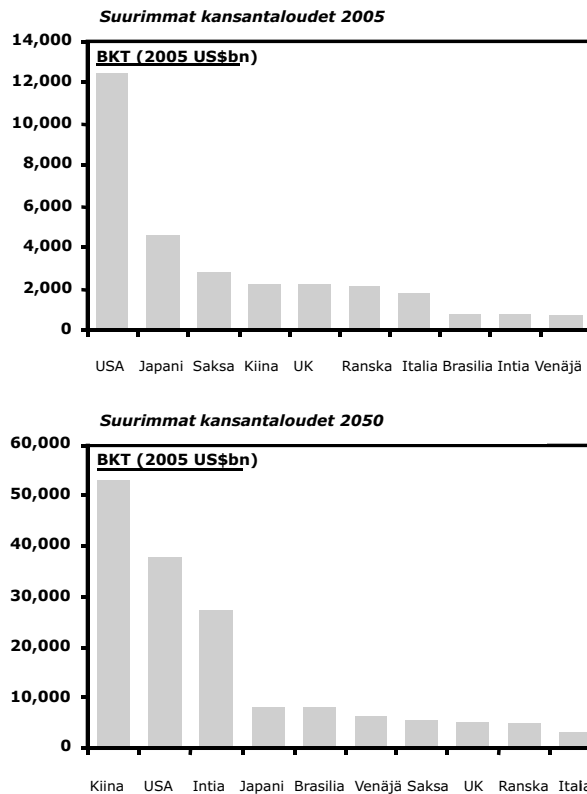
Suurten nousutalouksien kasvu. Nykyarvioiden mukaan vuoteen 2050 mennessä suuret nousutaloudet eli ns. BRIC-maat (Kiina, Intia, Venäjä, Brasilia) ohittavat maailman vauraimpien maiden (G6 maat) yhteenlasketun taloudellisen potentiaalin (bruttokansantuote ostovoimapariteetin pohjalta). Toimialasektoreilla BRIC-maiden rooli on arvioitu erittäin vahvaksi niin tuotannossa kuin palveluissa (Kiina, Intia), samoin kuin raakamateriaalien toimituksissa (Brasilia, Venäjä).⁹ Vuoteen 2025 mennessä suurten nousutalouksien yhteenlaskettu kansantuote tulee olemaan suurempi kuin G6-maiden dollareissa laskettuna. Vuoteen 2050 mennessä vain USA:n ja Japanin arvioidaan enää olevan maailman kuuden johtavan kansantalouden joukossa. Itse asiassa suurimmat kansantaloudet (kansantuotteen arvo) eivät enää tule olemaan vauraimpia (kansantuote henkilöä kohden) (kuva 5).

Globaalin työvoiman kaksinkertaistuminen. Vuonna 1980 globaali työvoima muodostui työntekijöistä kehittyneissä maissa, osassa Afrikkaa ja enimmältä osin Latinalaista Amerikkaa. Näissä kansantalouksissa työskenteli keskimäärin 960 milj. ihmistä. 80- ja 90-luvuilla Kiinan, Intian ja entisen Neuvostoliiton työntekijät liittyivät työvoimareserveihin. Vuonna 2000 nämä maat toivat 1.5 mrd. työntekijää globaaliin työvoimareserviin – täten kaksinkertaistaen maailman työvoiman (taulukko 2).¹⁰

Globaaleilla työmarkkinoilla niiden maiden, jotka toivoivat kasvavansa halpaviennin turvin, täytyy löytää uusia kasvusektoreita. Esimerkiksi Meksiko, Kolumbia tai Etelä-Afrikka eivät voi kilpailla Kiinan kanssa teollisuudessa, kun kiinalaiset palkat ovat vain neljännes niiden palkoista. Etenkin kun Kiinan työvoiman tuottavuus on likimain yhtä korkea. Näissä maissa on edessä pitkä ja vaikea siirtymäkausi.

⁹ Wilson, D. and Purushothaman, R. (2003), *Dreaming with BRICs: The Path to 2050*, Goldman Sachs, Oct 1, 2003.

¹⁰ Freeman, Richard (2005) . *The Great Doubling: America in the New Global Economy*. Usury Lecture, April 8, 2005.



Kuva 5. Suurimmat kansantaloudet (2005 - 2050)

Taulukko 2. Globaalin työvoiman kaksinkertaistuminen*

	<i>Maailma</i>	<i>Kehittyneet</i>	<i>Alikehittyneet</i>	<i>Uudet</i>
1980	960	370	590	-
Ennen 2000	1,460	460	1,000	-
Jälkeen 2000	2,930	460	1,000	1,470**

* Taloudellisesti aktiivisia ihmisiä (milj.)

**Kiina, 760; Intia, 440; ent. NL, 260

Lähde: ILO, laborsta.ilo.org/

Kansakuntien globaali kilpailu

Nykyisin sekä kehittyneet että nousutaloudet keskittyvät kilpailu- ja innovaatiokyvyn kysymyksiin, jotka ovat keskeisiä avoimessa ja integroidussa maailmantaloudessa. Esimerkiksi World Economic Forum mittaa talouskilpailua mittarissa globaalilla ja liike-elämän kilpailuindeksillä.

Globaali kilpailuindeksi (GCI). Globaali kilpailuindeksi (GCI) mittaa kansallista kilpailukykyä ottaen huomioon sekä makro- että mikroekonomiset tasot. Kilpailukyky ymmärretään instituutioina, poliittisina linjauksina ja tuotantovoimina, jotka määrittävät annetun maan tuottavuuden tason, joka taasen määrittää annetun talouden vauraustason. Mitä kilpailukykyisempi on talous, sitä korkeamman tulotason se mahdollistaa kansalaisilleen. Tuottavuuden taso määrittää tehtyjen sijoitusten tuoton. Koska investointien taso vaikuttaa kansantalouden kasvutahtiin, kilpailukykyisempi talous kasvaa nopeammin keski- ja pitkällä tähtäimellä. Kansallinen tuottavuus määrittää kyvyn ylläpitää korkeata tulotasoa. Samalla se vaikuttaa keskeisesti investointien tuottoon, mikä taasen selittää talouden kasvupotentiaalia.

Liike-elämän kilpailuindeksi (BCI). Liike-elämän kilpailuindeksi (BCI) pyrkii identifioimaan talouden kilpailuvahvuudet ja -heikkoudet huomioiden globaalitalouden trendit. Haaste on siinä, miten maat voivat luoda perustavaa mikroekonomista kilpailukykyä. Jos investointeja ei tehdä – ja usein ne edellyttäisivät merkittäviä muutoksia talouspolitiikkaan – maat altistavat itsensä taloudellisille ja yhteiskunnallisille riskeille. Kotimainen kysyntä ja sisäänpäintulevat investoinnit voivat johtaa merkittävään makroekonomiseen tasapainottomuuteen. Samalla kasvavat yhteiskunnalliset jännitteet eri väestöryhmien kesken, joilla on erilaiset mahdollisuudet hyödyntää globaalitalouden mahdollisuuksia.

Viime vuosina Suomen sijoitus on ollut erittäin vahva kummassakin mittarissa. Edellisessä maamme sijoittuu kuudenneksi ja jälkimmäisessä kolmanneksi. (taulukko 3).¹¹

Innovaatiokilpailun kiihtyminen

Niin Yhdysvalloissa, läntisessä Euroopassa kuin Japanissakin liike-elämän ja valtiotavallan johtajat aikovat vastata Kiinan ja Intian nousutalouksien haasteeseen “nousemalla korkeammalle lisäarvon ketjussa.” Perusotaksuma on, että Kiina pysyy maailman “halpatehtaana” ja Intia maailman “halpapaalveluiden” tuottajana ja että halpatuotanto saattaa siirtyä Kiinaan ja halpapaalvelut Intiaan, mutta innovaatio pysyy johtavissa jälkiteollisissa yhteiskunnissa. Mutta tämä sovinnainen viisaus on myytti. Suurissa nousutalouksissa kehittyi nopeasti kasvavia monikansallisia yrityksiä, jotka eivät enää tyydy vain globaalien toimialajohtajien jäljittelyyn ja jotka pyrkivät kääntämään nykyiset kustannusetunsa tulevaisuuden ylivertaisiksi kilpailueduiksi –innovaatioin.¹²

Suurten nousutalouksien vahva kasvutahti ruokkii paitsi kiihtyvää globaalia yrityskilpailua myös toimintaympäristöjen kilpailua – mukaan lukien suurten kaupunkialueiden kilpailua.

¹¹ Porter, et al. (eds) *Global Competitiveness Report 2007-2008*.

¹² Steinbock, D. (2007), “India’s Path to Innovation”, *Strategic Innovators (IIPM/India)*, Jul-Sep 2007; (2007), “China and India: Innovation Challengers” *The National Interest*, Jan-Feb 2007.

Taulukko 3. Globaali- ja yrityskilpailun indeksit. Lähde: WEF.

(a) Globaali kilpailuindeksi (2007-2008)

Maa/talous	Sijoitus	Pisteet
USA	1	5.67
Sveitsi	2	5.62
Tanska	3	5.55
Ruotsi	4	5.54
Saksa	5	5.51
Suomi	6	5.49
Singapore	7	5.45
Japani	8	5.43
Englanti	9	5.41
Alankomaat	10	5.40
Etelä-Korea	11	5.40
Hong Kong SAR	12	5.37

(b) Yrityskilpailuindeksi (2007-2008)

Maa/talous	Indeksi 2007-2008	Yritysten toimintojen ja strategian taso	Kansallisen liikeympäristön laatu
USA	1	1	1
Saksa	2	2	2
Suomi	3	9	3
Ruotsi	4	3	4
Tanska	5	5	5
Sveitsi	6	4	6
Alankomaat	7	7	7
Itävalta	8	8	9
Singapore	9	14	8
Japani	10	6	12
Englanti	11	11	11
Hong Kong SAR	12	16	10

USA:n innovaatiokapasiteetin eroosio. Vauraus pohjautuu tuottavuudelle, joka perustuu innovaatiolle. Usein innovaatiota mitataan panosmittareilla, kuten tutkimus- ja kehitystoiminnoin (t&k), jotka kuvastelevat investointivalmiuksia, mutta eivät vielä takaa menestystä. Innovaatiota voidaan mitata myös tuotosmittareilla, kuten patenteilla. Vielä 1950- ja 60-luvuilla Yhdysvallat johti ylivoimaisesti niin vauraudessa, tuottavuudessa kuin innovaatioissa. Johtoasema oli yliverlainen niin tieteesä ja teknologiassa, t&k:ssa kuin nousevan informaatio- ja viestintäteknologian (ICT) sektorilla. Toisen maailmansodan jälkeen Euroopan johtavat maat ja Japani keskittyivät jälleenrakennukseen eivätkä kyyenneet kilpailemaan amerikkalaisten monikansallisten yritysten kanssa. Sen sijaan 70- ja 80-luvuilta lähtien OECD-maiden innovaatiokyky on suuresti yhädentynyt. Kuten Englanti, Saksa ja Ranska sotienjälkeisellä kaudella, Kiina ja Intia ovat nyt kiihdyttämässä jäljittelyn yrityksiä ja siirtymässä korkeammalle lisäarvon ketjussa. Tästä kehityksestä kertoo mm. ICT-sektori (liite 3).

Suurten nousutalouksien innovaatiokapasiteetti. 1980-luvulla johtavien innovaatiomaiden kapea ryhmä käsitti Yhdysvallat ja Kanadan, johtavat euromaat ja Aasian maista vain Japanin, jos innovaatiota mitataan esimerkiksi Yhdysvalloissa patentoiduilla kansainvälisillä patenteilla (USPTO). 90-luvun jälkipuolella Taiwan ja Etelä-Korea pääsivät listalle. Samaan aikaan suurten EU-maiden (Ranska, Saksa, ja Englanti) suhteellinen osuus on laskenut. Vuonna 2005 neljä johtavaa innovaatiomaata – USA (52 %), Japani (21 %), Saksa (6 %) ja Englanti (2 %) – hallitsi yli 80 prosenttia patenteista. Absoluuttisin numeroin laskettuna Kiina ja Intia jäivät kauas taakse. Vuonna 2005 niiden *absoluuttinen osuus* USA:n patenteista oli vain noin 0.5 prosenttia. Mutta absoluuttisesta ylivoimasta huolimatta johtavien innovaatiomaiden patenttien *suhteellinen kasvutahti* on hidastunut merkittävästi (2.5 % - -0.5 %), kun taas Kiina (23 %) ja Intia (20 %) ovat omassa luokassaan kasvaen jokseenkin samaa tahtia kuin Etelä-Korea vielä jokin aika sitten.¹³ 80-luvun taitteesta lähtien Yhdysvallat, johtavat EU-maat, Korea ja Kiina ovat kokeneet merkittävää kasvua hakemuksissa. Vuonna 2005 Kiina sijoittui WIPO:n mukaan Japanin ja Yhdysvaltain perään jo kolmannelle sijalle maailmanlaajuisessa patenttikilpailussa.

Lähi vuosina Kiinan odotetaan tuottavan enemmän tiede- ja insinöörialojen tohtoreita kuin Yhdysvallat ja johtavilla monikansallisilla on jo t&k-keskuksensa Kiinassa ja Intiassa. Itse asiassa Peking ja Delhi ovat siirtymässä tuotantovetoisesta teollistamisesta kohti innovaatiovetoista kasvua. Tammikuussa 2006 Kiinan presidentti Hu Jintao määritteli uuden innovaatiopolitiikan lähtökohdat (taulukko 4), jonka myötä kansakunta pyrkii nostamaan t&k:n suhteessa kansantuotteeseen 1.5 prosentista vuonna 2005 2.5 prosenttiin vuonna 2020. Kiinan 15-vuotinen tiedepolitiikan suunnitelma rakentuu olennaisesti strategiaan tutkimuskeskittymiin. Paino ei ole niinkään perussivistykseen liittyvissä lähtökohdissa kuin tieteen huippukeskuksissa, jotka keskittyvät strategisille toiminta-alueille.

Viime vuosina Kiinan tiede- ja teknologisen ajattelun lähtökohdat ovat innoittaneet keskustelua tietotaito-kehityksestä ja innovaatiopolitiikasta myös monissa ASEAN-maissa (Filippiinit, Indonesia, Malesia, Singapore, Thaimaa), mukaan lukien niiden uusissa jäsenmaissa (Brunei, Kamputsea, Laos, Vietnam). Samoin on asianlaita eteläisen Aasian alueellisen yhteistyön organisaatiossa (SAARC), johon kuuluu Intia, Pakistan, Bangladesh, Sri Lanka, Nepal, Malediivit, Bhutan ja Afganistan. Viimein Japani ja Aasian ”tiikerit” (Hong Kong, Etelä-Korea, Singapore, Taiwan) ovat joutuneet jälleen-arvioimaan omia tiede- ja teknologisia sekä innovaation lähtökohtia Aasian nousutalouksien ja kehitysmaiden uusien kokemusten ja kokeilujen valossa. Mistään yhdestä ja yhtenäisestä ratkaisumallista ei silti voida puhua Aasian moninaisten kansallisuuksien, uskontokuntien, etnisten ryhmien, kielten ja kulttuurien, samoin kuin historiallisen ja geopoliittisen kokemuksen tähden.

Miten tämä kehitys näkyy esimerkiksi Kiinan orastavissa metropoleissa?

¹³ Sama.

Taulukko 4. Kiinan 15-vuotisen tiedepoliittisen suunnitelman 20 strategista tutkimus-keskittymää

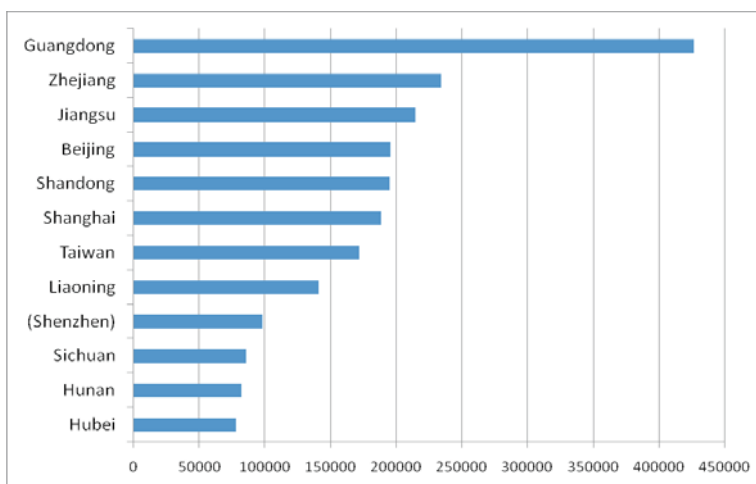
- Maatalouden tiede- ja teknologia (t&t)
- Perustiede
- T&t lähtökohdat, alustat ja perusrakenteet
- Innovaation kulttuuri ja t&t:n popularisointi
- Ekologia, ympäristösuojelu ja kierrätyksen taloudellinen t&t
- Energia, resurssit ja valtameren t&t
- Inhimillisten voimavarojen t&t
- Liikkeenjohdon t&t
- Laki ja t&t kehityksen politiikka
- Modernin tuotantokehityksen t&t
- Modernin palveluteollisuuden t&t
- Kansallisen puolustuksen t&t
- Yleinen strategia keski- ja pitkän tähtäimen t&t-kehitykselle
- Väestön ja terveyden t&t
- Julkisen turvallisuuden t&t
- Alueelliset ja t&t-innovaatiojärjestelmät
- T&t järjestelmämuutos ja kansallinen t&t innovaatiojärjestelmä
- Korkean ja uuden teknologian strateginen korkeateknologia ja teollistuminen
- Kuljetuksen t&t
- Urbaani kehitys ja urbanisoitumisen t&t

Kiinan urbaanit innovaatiokeskukset

Patenttien kaltaisilla tuottomittareilla arvioiden manner-Kiinassa haettiin liki 2,8 milj. patenttia vuosina 1985-2006. Kuten muualla maailmassa patentit ovat keskittyneet maantieteellisesti alueille, joita leimaa suhteellisesti merkittävä teknologinen innovaatio. Itse asiassa yli kolme neljästä (77 %) juontuu vain 12 provinssista, joista merkittävimpiä ovat Guangdong, Zhejiang, Jiangsu, Beijing, Shangdong ja Shanghai (kuva 6).

Näistä provinsseista kaksi – Beijing ja Shanghai – edustaa paitsi hallinnollisia provinsseja myös Kiinan suurimpia metropolikeskuksia. Guangdong taas on Kiinan maailmankaupan keskus, joka on vain vajaan tunnin lauttamatkan päässä Hongkongista ja jonka provinssipääkaupunki Guangzhou (Kanton) on kehittymässä Hongkongin kilpailijaksi. Guangdongin provinssiin kuuluu myös Shenzhen, johon sulautumista Hongkong pohtii lähinnä voidakseen kilpailla Shanghaiin kanssa tulevaisuudessa.

Zhejiangin pääkaupunki Hangzhou ja Jiangsun Nanjing taas nähdään usein massiivisen Shanghaiin “lähiönä”, joita teknologiakehittelijät suosivat suhteellisesti alhaisempien kustannustekijöiden tähden. Shandong ja sen pääkaupunki Jinan sijaitsevat Jiangsun pohjoispuolella, kun taas Liaoning ja sen pääkaupunki Shenyang edustavat koillisen Kiinan suurta ja historiallista teollisuuskeskusta.



Kuva 6. Kiinan innovaatiokeskukset – Haetut patentit vuosina 1985-2006. Lähde: Steinbock, Dan (2007), "New Innovation Challengers", *The National Interest*, tammi-helmikuu (data: Kiinan patenttitoimisto)

Sichuanin provinssi ja sen pääkaupunki Chengdu tunnetaan nykyisin läntisen Kiinan kukoistavana it-keskuksena, kun taas Hunan ja sen pääkaupunki Changsha sekä Hubei ja sen pääkaupunki Wuhan ovat naapuriprovinssia. Nämä provinssit ovat 90-luvun lopulta esittäneet keskeistä roolia Kiinan keskushallinnon suunnittelussa, kun on yritetty luoda uusia kasvumootoreita läntisiin provinssihin verohuojennuksin ja monikansallisella sijoituspääomalla.

Kiinan merkittävimmät metrokeskukset sijoittuvat läntisiin rannikkokeskuksiin, joista käsin Deng Xiaoping aloitti suuret rakenteelliset talousuudistukset ja avoimien ovien politiikan 80-luvun taitteessa. Ne ovat yhä avainasemassa ja niihin sijoittuu valtaosa Kiinan 1. ja 2. ketjun kaupungeista. Mutta jos huomio siirretään urbaanikeskusten talouden, kilpailu- ja innovaatiokyvyn sijaan suhteellisen kasvun nopeuteen, nykyisin ovat avainasemassa 3. ja 4. ketjun kaupunkikeskukset, joista monet sijaitsevat vähemmän vauraissa provinssissa ja metroalueilla.

Globaali kilpailukyky ja osaaminen

Innovaatiolla on kriittinen ominaispaino pitkän tähtäimen kasvussa. Täten innovaatiopolitiikka esittää nykyisin avainosaa monien maiden talouspolitiikassa. Talous- ja koulutuskilpailun sekä osaamisvaltaisten strategioiden vaikutuksia voidaan arvioida maailmanlaajuisesti peilaamalla globaalien kilpailumittarien tuloksia eritoten korkeamman koulutuksen osalta.¹⁴

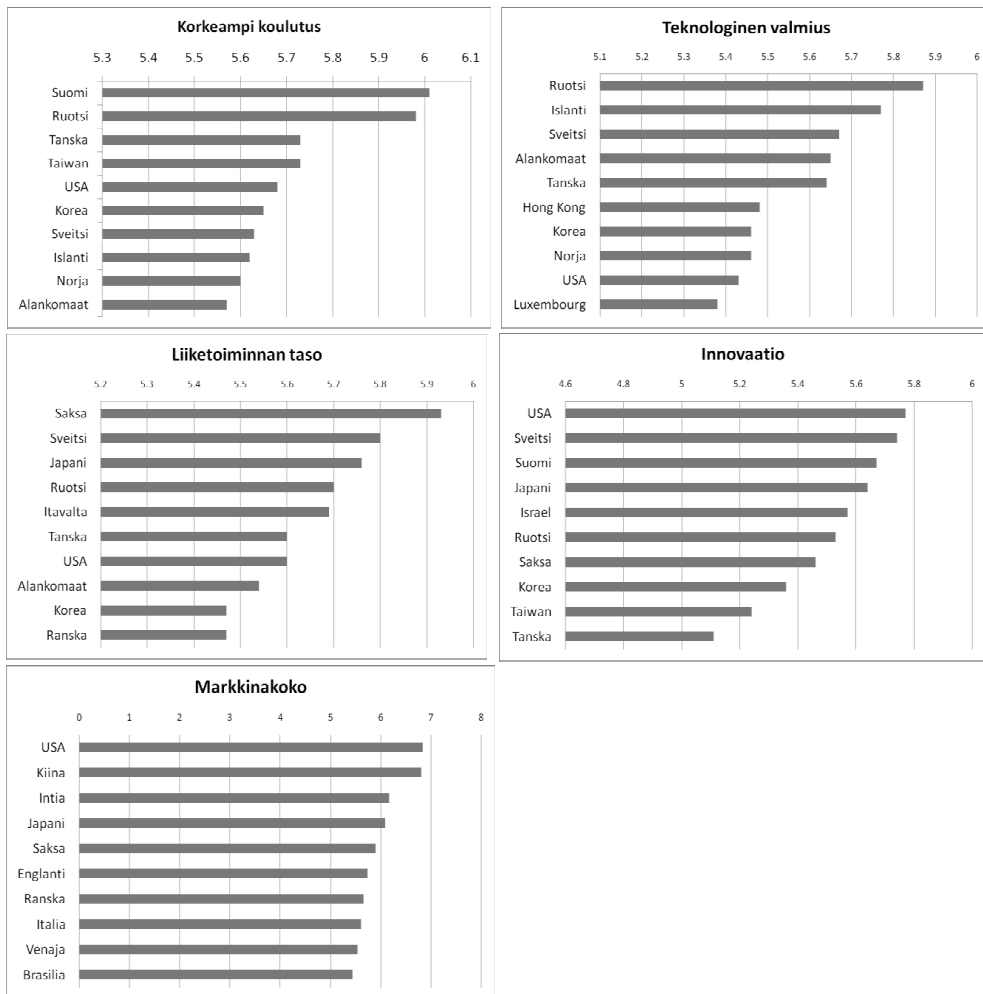
¹⁴ Steinbock, D. (2007), "Higher Education and Innovation as Competitive Advantages" teoksessa Robert L. DeHaan and K.M. Venkat Narayan (eds.) *Education for Innovation: Implications for India, China and America* (New York: Sense 2008)

Perusasteen koulutusta johtavat Japani ja pohjoismaat. Euroopan kilpailukykyisimmät maat ovat verraten vahvoja perus- ja toisen asteen sekä yliopistokoulutuksessa, kun taas Yhdysvallat on vahva lähinnä yliopistokoulutuksen osalta. Kiinassa ja Intiassa koulutuksen suhteellinen vahvuus laskee edettäessä perusasteelta yliopistoihin. Useimmissa indekseissä 10 parhaan johtoasemia pitää USA, manner-Euroopan (Sveitsi, Saksa, Itävalta) ja Pohjoismaiden sekä Itä-Aasian parhaimmisto (Japani, Korea, Taiwan). Näistä maista useampien suuret kaupunkialueet sisältyvät johtaviin metropolilistauksiin (mm. USA:n New York ja Los Angeles, Saksan merkkikaupungit, Pohjoismaiden suurimmat pääkaupungit, Wien, Tokio, Seoul). Mutta johtoasemista ei löydy maita, joihin sisältyvät maailman väestörikkaimmat kaupungit tai nousutalouksien metropoleja, jotka paraikaa haarukoivat suhteessa eniten sijoituspääomia. Niistä maista, joihin sisältyvät maailman merkittävimmät metropolit, saa paremman yleiskuvan, kun World Economic Forumin osaamisindeksejä täydennetään markkinakoon indeksillä, jota johtaa USA, suuret nousutaloudet Kiina ja Intia, Itä-Aasian kehitysveturi Japani sekä Euroopan vakiintuneet suurtaloudet (Saksa, Englanti, Ranska ja Italia) sekä jäljelle jäävät suuret nousutaloudet Venäjä ja Brasilia (kuva 7).¹⁵

Yleisesti ottaen Yhdysvaltoja pidetään suhteellisen vahvana lähinnä kauppakorkeakoulujensa ja erikoistuneiden tutkimuspalveluiden osalta. Intian koulutusjärjestelmässä matematiikka ja tieteet ovat verrattain vahvoja, mutta itse järjestelmä on varsin ohut. Se ei tarjoa koulutusta intialaisille massoille ja merkittävä osa naisista jää koulutusta vaille. Kiinassa koulutuksen tarjonta on tasaisempaa laadultaan. Vuonna 2005 McKinsey Global raportoi, että Kiinan edessä on lahjakkuuspula suurista yliopistoreserveistä huolimatta (3,1 milj. yksin 2005). Varaukset voivat kuitenkin olla liioiteltuja sikäli, että ne systemaattisesti aliarvioivat monikansallisten yritysten lokalisaatiostrategioiden roolia, nopeutta ja merkitystä, niin Kiinassa kuin Intiassa ja muissakin suurissa nousutalouksissa. Lahjakkuus, äly ja yrittäjäyys eivät suinkaan ole vain länsimaisia tai amerikkalaisia ominaisuuksia.

Koulutuksella on merkittävä rooli osaamistaloudessa, mutta tästä ei seuraa että korkea koulutustaso olisi korkean tuottavuuden tausta. 1990-luvun alussa sovinnaisen viisauden mukaan Saksa ja Japani olivat jättämässä Yhdysvaltain jälkeensä talouskehityksessä. Eräänä merkittävänä syynä tuolloin pidettiin amerikkalaisen työvoiman heikkoa koulutustasoa. Amerikkalaiset johtivat tuottavuutta *useimmilla* toimialoilla, mutta totta on että *eräillä* toimialoilla japanilainen tuottavuus todellakin oli yliverstaista maailmassa. Mutta kun japanilaiset autovalmistajat rakensivat tehtaansa Yhdysvaltoihin, niiden tuottavuus oli 95 prosenttia samaisten valmistajien tehtaiden tuottavuudesta Japanissa, vaikka työvoima oli amerikkalaista. Japanilaiset autojätit ylittivät tuottavuuskuilun kouluttamalla työvoimansa Yhdysvalloissa. Japanilaisten yritysten jälleenkoulutus kompensoi amerikkalaisen koulutusjärjestelmän vajeet.

Mitä amerikkalainen esimerkki edellä, sitä muut ja eritoten kehitysmaat perässä. Niiden ei ole pakko odottaa vuosikymmeniä tai sukupolvia, jotta voidaan kehittää parempia koulutusjärjestelmiä ja viedä kokonainen sukupolvi näiden instituutioiden



Kuva 7. Osaamistalouden mittarit. Lähde: Steinbock, D. (2007), "Higher Education and Innovation as Competitive Advantages" teoksessa Robert L. DeHaan and K.M. Venkat Narayan (eds.) "Education for Innovation: Implications for India, China and America," (New York: Sense 2008)

läpi. Asianmukaisella jälleenkoulutuksella päästään merkittäviin tuottavuusparannuksiin. "Jos lukutaidottomat meksikolaiset maahanmuuttajat kykenevät maailmanluokan tuottavuuteen Houstonin rakennusmailla," sanoo McKinseyn globaali-instituutin William W. Lewis, "lukutaidottomat brasilialaiset maataloustyöläiset kykenevät samaan Sao Paulossa."¹⁶ Tätä vahvistaa johtopäätös, jonka takana on William Easterly, eräs kehitysmaiden talouskasvun merkittävimmistä tutkijoista kansainvälisesti: "Viimeisten

¹⁶ Lewis, William W. (2004) *The Power of Productivity* (Chicago: The University of Chicago Press), s. 11-13.

neljän vuosikymmenen aikana koettu kasvureaktio, joka on seurannut koulutuksen dramaattista laajentumista, on ollut lähinnä pettymys.”¹⁷

3 Kansakuntien kilpailusta kaupunkien kilpailuun

Ennen vanhaan osaamisvetoisuuden kärjessä pysyminen merkitsi kilpailua muiden OECD-maiden ja -metropolien kanssa. Nykyisin se vaatii lisäksi kilpailua nousutalouksien ja -metropolien kanssa. Haastavuutta syventää se realiteetti, että talousvoimat ovat yhä enemmän markkinavetoisia ja globalisoitumassa.

Kaupungistuminen kytkeytyy likeisesti teollistumiseen ja kapitalismin nousuun. 18. vuosisadalla teollinen vallankumous johti kaupungistumisen vallankumoukseen, kun maatyöläiset lähtivät kaupunkeihin parempien työpaikkojen ja korkeampien palkkojen toivossa – ensin Englannissa, sitten läntisessä Euroopassa ja Yhdysvaltain itärannikolla. Vielä 1900 vain 13 prosenttia maailman väestöstä asui kaupungeissa. Vuonna 2008 vastaava tunnusluku ylittää ensi kertaa maailmanhistoriassa 50 prosenttia.

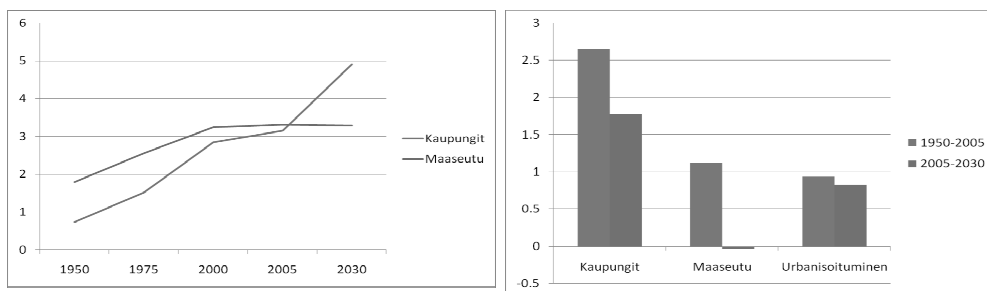
Vauraimmat metropolit sijaitsevat OECD-maissa. Vielä 80-luvulle saakka ne toimivat maailmantalouden vetureina, mutta nykyisin ei enää ole niin asianlaita. Kasvun, teollistumisen ja kaupungistumisen suuria ajureita ovat nyt nousutalouksien nopeata tahtia laajentuvat uudet metropolit. Edellisissä bkt henkilöä kohden on suhteellisesti korkein, jälkimmäisissä vielä suhteellisen alhainen, mutta kummatkin metropolit varautuvat tulevaisuuteen siirtymällä arvoketjussa ylöspäin – kustannusedusta kohti innovaatiota.

Kaupungistuminen

Nykyisin kaupungistuminen leimaa ensisijassa köyhiä ja keskituloisia maita, kun taas vauraampien maiden osalta se on pääosin historiaa. Vuoteen 2030 mennessä maailman urbaaniasukkaiden määrän arvioidaan kohoavan 3,2 mrd. ihmisestä liki 5 mrd. ihmiseen. Tuolloin kolme viidestä tulee asumaan kaupungeissa. Lisäykset ovat merkittävimpiä köyhimmissä ja vähiten kaupungistuneissa maanosissa, eritoten Aasiassa ja Afrikassa. Monissa kaupungeissa taloudelliset ja sosiaaliset paineet tulevat moninkertaistumaan. Jo nyt yli 90 prosenttia Etiopiassa, Malawissa ja Ugandassa – maailman kolmessa maatalousvaltaisimmassa maassa – elää slummeissa.

Teollistumisen alkuaikoina kaupungistuminen merkitsi kilpailuetua. Nykyisin on toisin. Vuonna 1950 maailman väestö oli 2,52 mrd., josta valtaosa eli 71 prosenttia eli maaseudulla. Vuonna 2005 maailman väestö oli jo 6,46 mrd., josta yli 51 prosenttia eli maaseudulla. Vuonna 2008 maailman väestöstä yli 50 prosenttia elää kaupunkiseuduilla, ensi kertaa maailmanhistoriassa. Vuonna 2030 maailman väestöksi arvioidaan 8,2 mrd., josta 60 prosenttia tulee elämään kaupungeissa. Viimeisen puolen vuosisadan aikana

17 Easterly, W. (2002) The Elusive Quest for Growth (New York: MIT Press), ks varsinkin luku 4.



Maailman kaupunki- ja maaseudun väestö (miljardeissa) Keskimääräinen vuotuinen kasvutahti (prosentteissa)

Kuva 8. Maailman kaupungistuminen (1950-2030). Lähde: tekijä (data: YK)

kaupunkien väestön kasvutahti on ollut liki 2,7 prosenttia, eli yli kaksi kertaa nopeampi kuin maaseudulla (kuva 8).¹⁸

Vuonna 2005 maailman kaupunkiasukkaiden enemmistö eli Aasiassa (1,6 mrd.), latinalaisessa Amerikassa ja Karibian maissa (0,4 mrd.), Afrikassa (0,3 mrd.), pohjois-Amerikassa (0,3 mrd.) ja Oseaniassa (0,02 mrd.). Jo 2005 eniten kaupungeissa asui ihmisiä Kiinassa, Intiassa ja Yhdysvalloissa. Urbanisaation taso oli vielä suhteellisen alhainen kahdessa ensin mainitussa.

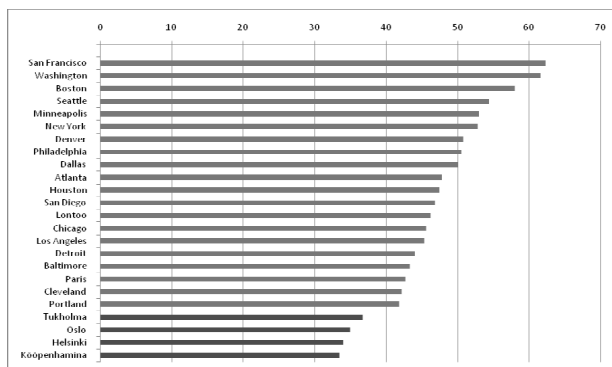
Johtavat ja nousevat metropolit

OECD-jäsenmaita on 30 kappaletta. Ne edustavat maailman vauraimpia kansantalouksia. Nykyisin OECD:n metropolialueiden listalla on liki 80 kaupunkia. Tätä listaa hallitsevat amerikkalaiset metropolialueet, jotka kattavat liki kaikki 25 vaurainta metropolialuetta, poikkeuksena vain Lontoo, Pariisi ja Dublin (kuvat 9a, b, c).

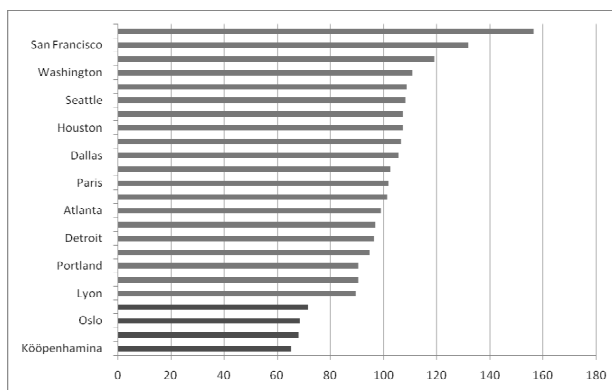
- Bruttokansantuote henkilöä kohden on USA:n dollareissa ja ostovoima-pariteetilla mitattuna 34 000 dollaria, eli varsin korkea. 40 vauraimman OECD-metropolin listalla vastaava tunnusluku on korkeampi vain Kööpenhaminassa, Dublinissa ja Brysselissä. Pohjoismaiden metropolialueista vaurain on Tukholma (28 sija), jota seuraa Oslo (33), Helsinki (37) ja Kööpenhamina (39).
- Työn tuottavuus oli korkeinta USA:ssa, eli 120 000-157 000 dollaria, eritoten metropoleissa, jotka tunnetaan myös suhteellisesti korkeasta innovaatiokyvystä (mm. Boston, San Francisco ja New York). Pohjoismaisissa metropoleissa tuottavuus oli korkein Tukholmassa (71 700 dollaria) ja toiseksi alhaisinta Helsingissä (68 100 dollaria).
- Helsingin metropolialueen väestö on OECD:n mukaan 1.8 milj. henkilöä. Jos kuitenkin OECD-metropoleja mitattaisiin niiden kansalaisten keskimääräisen

18 Vuosina 2005-2030 taasen odotetaan kaupunkien kasvutahdin vielä jatkuvan 1,8 prosentin tasolla, kun taasen maaseudun väestökasvu kääntyy negatiiviseksi. Viimeisen puolen vuosisadan aikana urbanisaation tahti on ollut 0.94 prosenttia, kun se tulee vuosina 2005-2030 olemaan 0.83 prosenttia.

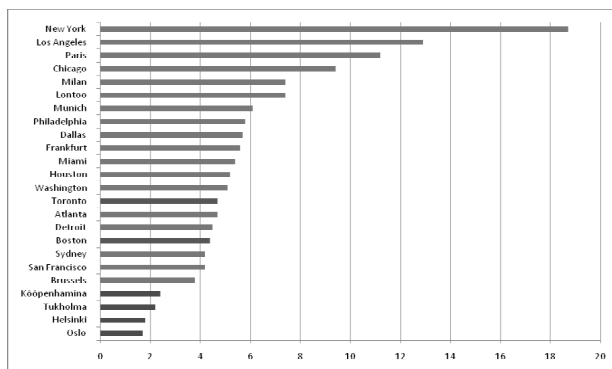
(a) Sija vaurauden mukaan (bkt per henkilö)



(b) Sija työn tuottavuuden mukaan (tuhansissa dollareissa)



(c) Sija väestön mukaan (milj.)



Kuva 9. OECD:n ja pohjoismaiden 20 johtavaa metropolia. Lähde: OECD.

vaurauden sijaan väestökoon pohjalta, amerikkalaisten metropolien osuus laskisi värisuorasta neljännekseen. Listan johtoon nousisivat Tokio ja Seoul ja liki puolet 12 suurimmasta metropolialueesta edustaisi aasialaisia väestökeskuksia (Japanin ja eteläisen Korean pääkaupungin lisäksi Osaka, Aichi ja Busan). Euroopan metropoleista jäisivät listalle vain Rhine-Ruhr ja Pariisi. Samalla pohjoiset metropolit sijoittuisivat listan hännänpäähän.

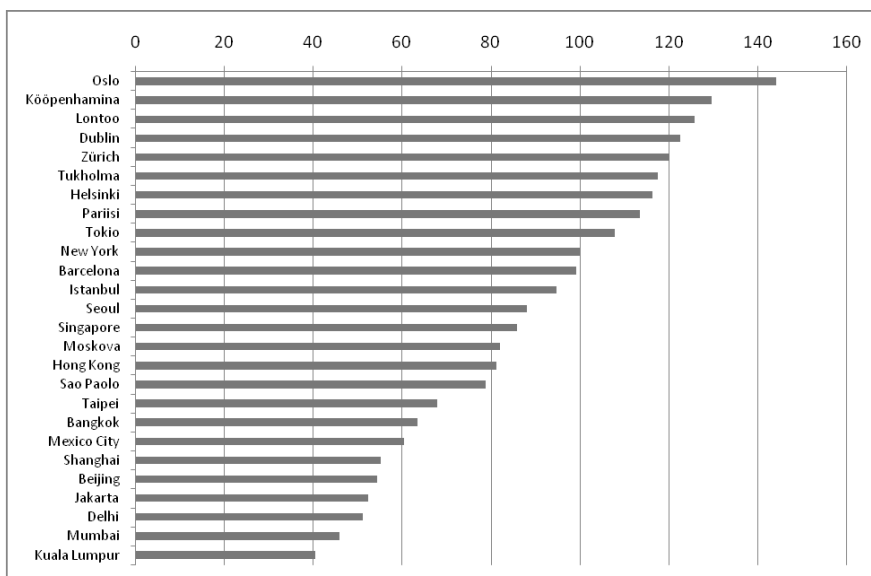
OECD-metropolien lista ei kata maailman suurimpia nousutalouksia kuten Kiina, Intia, Venäjä ja Brasilia, joiden kaupungistuminen on kiihtynyt dramaattisesti teollistumisen ja talouskasvun myötä viimeisten 10-15 vuoden aikana. Listasta uupuu lisäksi enin osa keskisuurista nousutalouksista kuten Bangladesh, Egypti, Indonesia, Iran, Nigeria, Pakistan, Filippiinit ja Vietnam.

Elämisen kalleuden mittarit. Elämisen kalleuden mittarit nostavat esiin hintakuilun maailman johtavien ja nousukaupunkien kesken. Kun vertailuindeksinä käytetään New Yorkia, maailman kalleimpien kaupunkien huippua edustavat Oslo (144,2), Kööpenhamina, Lontoo, Dublin, Zurich, Tukholma ja Helsinki. Vielä 2006 vertailussa Helsinki (116,5) oli maailman 10. hintavin kaupunki, mutta nykyisin Helsinki ohittaa New Yorkin, Geneven ja Tokion elämän kalleudessa ja New York on vasta 18. sijalla. Jopa Istanbul sijoittuu Los Angelesin edelle. Valtaosa nousutalouksien suurkaupungeista sijoittuu indeksiarvon 90,0 taakse, mukaan lukien Seoul (88,2), Singapore (85,9), Moskova (82,2), Taipei (67,9), Shanghai (55,2) ja Delhi (51,2).

Hintaindeksi perustuu vuoden parin takaisin tietoihin. Niinpä dollarin nopea lasku (18 prosenttia surveytietojen jälkeen) ja euron vahva nousu on entisestään kärjistänyt hintakuilua (esim. Lontoon hintataso on euron myötä noussut 26 prosenttia lisää). Euroalueen kaupungit ovat nyt suhteessa vieläkin kalliimpia. Vuonna 2006 Barcelonan ja Hongkongin hintataso oli kutakuinkin sama, mutta nykyisin edellinen on peräti 22 prosenttia kalliimpi (kuva 10).

Mittakaavaekonomiat ja avoimuus. Kaupungistumisen hurja tahti viime vuosikymmeninä johtuu kahdesta ajurista. Ensinnäkin teollistuminen on mahdollistanut skaalatuotujen hyväksikäytön tuotannossa, mikä edellyttää kasvavaa määrää teollisia työntekijöitä. Toiseksi yhä useammat taloudet ovat avautuneet kansainväliselle kaupalle ja pääomavirroille. Samalla mukautumisen mekanismit kärsivät ristivetoisista paineista, koska uudet tulokkaat ovat ylittäneet useita perinteisen markkinaintegraation vaiheita.

Megakaupunkien nousu. Lähimmän 10 vuoden aikana maailmassa tulee olemaan liki 500 kaupunkia, joissa on enemmän kuin 1 milj. asukasta. Useimmat uudet tulokkaat saapuvat metrokeskuksiin, joissa elää yli 5 milj. ihmistä, kun taas monet tulevat elämään megakaupungeissa, joissa asuu määritelmän mukaan yli 10 milj. ihmistä. Vuonna 1950s vain New York ja Tokio olivat niin suuria. Mutta vuonna 2020 YK:n mukaan yhdeksässä kaupungissa tulee elämään yli 20 milj. ihmistä, mukaan lukien Delhi, Dhaka, Jakarta, Lagos, Mexico City, Mumbai, New York, São Paulo ja Tokyo. Suur-Tokiossa on jo 35 milj. ihmistä, mikä ylittää Kanadan koko väestöluvun ja on liki 10 milj. enemmän kuin kaikki Pohjoismaat ja Baltian maat yhteensä. Vielä 30 vuotta sitten maailmassa



Kuva 10. Kaupunkien hintataso: eräitä esimerkkejä. Elämisen hintaindeksi, New York: 100.0. Hintaindeksi ei sisällä vuokratukuluja. Lähde: Tekijä (data: UBS, 2008, "Prices and Earnings", maaliskuu).

oli vain kolme urbaania keskittymää, jossa eli yli 10 milj. ihmistä (Mexico City, New York ja Tokyo). Nykyisin näitä "megakaupunkeja" on jo 21 – ja vain neljä niistä sijaitsee jälkiteollisissa yhteiskunnissa (New York, Los Angeles, Tokyo ja Osaka-Kobe). Kehitys ei tulle olemaan hallinnoitavissa, eikä etenäkään kehitysmaissa (kuva 11).¹⁹

Korkean kasvun nousukaupungit. Korkea kasvu leimaa eritoten suuria nousutalouksia. Viimeisten 30 vuoden aikana väestökasvu on ollut intensiivisintä 10 kaupungissa, joista puolet sijaitsee Kiinassa, yksi Intiassa ja yksi Etelä-Koreassa. Manner-Kiinan Shenzhen henkilöi korkeata kasvua. Vuosina 1975-2005 entisen kalastajakylän asukkaiden määrä kasvoi 23-kertaisesti. Globalisaatio ja teollistaminen vaikuttivat avainajureina. Nykyisin Hongkong tutkii mahdollisuuksia sulautua Shenzhenin kanssa. Tavoitteena on paremmat kilpailumahdollisuudet (liite 4).

Kulttuurin merkitys

Mutta mikä sitten on kulttuurin rooli talouskasvussa? Perinteisesti kulttuurin vaikutuksia on luettu välillisesti tiettyjen kulttuuristen vaikutteiden pikemmin kuin kokonaisen "elämänculttuurin" myötä. Näitä vaikuttimia ovat tyypillisesti avoimuus uusille ajatuksille, usko ahkeruuteen ja työn arvoon, säästämiseen tulevaisuuden varalle ja ih-

¹⁹ Tästä kertoo eritoten negatiivinen korrelaatio, joka yhdistää yhtäältä kansantuotetta henkilöä kohden ja toisaalta ennakoitua väestökasvua suurkaupungeissa lähimmän 10 vuoden aikana. Silti Tokion 35 milj. asukkaan metrokeskus osoittaa, että hallinnoitu mega-metrokeskus on hallinnoitavissa niin kauan kuin talouskasvu on riittävää.



1980 (milj)



2015 (milj)

Kuva 11. Maailman suurimmat metropolit (1980-2015). Lähde: tekijä (data: YK)

misten keskinäinen luottamus. Laajempiin kulttuurisiin vaikuttimiin luetaan sosiaalinen pääoma ja sosiaalinen kyvykkyys.

Avoimuus uusille ajatuksille. Historiallisesti vahvan talouskasvun kaupungit ovat olleet avoimia kaupunkia. Olennaista ei välttämättä ole se että uudet teknologiat luodaan kotipesän markkinoilla (yritysten arvoketjujen pirstoutumisen tähden se on nykyisin likimain mahdotonta paitsi pienissä myös suurissakin talouksissa), vaan että ne voidaan nopeasti ja joustavasti omaksua kotimarkkinoilla. Ja tämä vaatii institutionaalisia järjestelmiä, jotka suhtautuvat suopeasti uusiin ja erilaisiin ajatuksiin. Juuri avoimuudella on usein yritetty selittää mm. Euroopan ja Kiinan talouskilpaa.²⁰ Samoin Japanin talouskasvun suurharpaukset otettiin uudistusmieliselä Meiji-aikakaudella.

²⁰ Ennen renessanssia ja kapitalismia Kiina johti Eurooppaa talouskasvussa ja teknologiassa, mutta 1500-1900 -luvulla se jäi Euroopan taakse. Euroopassa avoimuus loi maaperää nopealle talouskasvulle, Kiinassa hovi suhtautui kielteisesti ulkomaisiin saavutuksiin. Vrt. Mokyr, Joel (1990) *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress* (New York: Oxford Press).

Ahkeruus ja työnteko. Eri kulttuurit arvostavat työntekoa eri tavoin. Klassinen kreikkalainen kulttuuri sälytti orjille työnteon, jotta se ei häiritsisi elämän korkeampia rientoja, kuten filosofiaa, taidetta ja politiikkaa. Eurooppalaisessa kehityksessä asenne-muutos seurasi protestanttisen uskonpuhdistuksen myötä 16. vuosisadalla, eritoten John Calvinin kirjoitusten myötä. Yhdysvalloissa samat opit etenivät Benjamin Franklinin välityksellä. Ilmeistä on, että työntekoon liittyvät asenteet heijastuvat talouskasvussa, mutta kausaalisia vaikutussuhteita on vaikea osoittaa. Kun Max Weber näki “protestanttisen etiikan” talouskasvun perimmäisenä vaikuttimena, hän yksinkertaisesti yleisti kapean eurooppalaisen esimerkin pohjalta. “Weber sivuutti muut uskonnolliset ja etniset ryhmät – eritoten juutalaiset ja ulkomaiden yritteliäitä kiinalaiset, vain pari esimerkkiä mainiten – joita myös luonnehtivat monet niistä arvoista ja asenteista sekä taloudellisesta menestyksestä, jotka Weber näki luonteenominaisina ainoastaan pohjoisen Euroopan protestanteille.”²¹

Säästäminen tulevaisuuden varalle. Talouskasvussa keskeistä osaa esittää säästäminen. Merkittävät säästämisen erot maiden kesken vaikuttavat näiden maiden talouskasvun tasoon. Sotienjälkeisenä aikajaksona korkea säästäminen on ollut erityisen tyypillistä Itä-Aasian maille, mukaan lukien Japani ja “tiikerimaat” (Hongkong, Singapore, Etelä-Korea, Taiwan).²² Itse asiassa säästämisen painotus voidaan selittää myös talouskasvusta käsin. Säästämistä selittää vähemmän usko taivaaseen kuin huoli tulevaisuudesta. Kun talouskasvu on erittäin nopeaa, mutta sosiaalihuolto kehittyy hitaammin, säästämisen tehtävä on huolehtia siitä sosiaaliturvasta, joka ei vielä ole saatavilla.²³

Luottamus. Ennen Deng Xiaopingin uudistuksia ja avoimien ovien politiikkaa 1980-luvulla, kokonainen kiinalainen sukupolvi eli yhteiskunnallisessa ja taloudellisessa maailmassa, jota ei leimannut keskinäinen luottamus. Talouskasvun seurauksena Kiina on siirtynyt uudelle kehitystasolle, mutta sosiaaliset asenteet muuttuvat usein hitaammin. Itse asiassa yhteiskunnat poikkeavat toisistaan sen suhteen, mikä on niiden keskinäisen luottamuksen aste, ja nämä erot selittävät usein myös samojen maiden talous-

21 Friedman, Benjamin M. (2005) *The Moral Consequences of Economic Growth* (New York: Vintage), s. 17.

22 Näiden maiden kulttuureja sävyttää pitkälti kiinalainen, “konfutsealainen” kulttuuri joka protestanttisen etiikan tavoin korostaa ahkeruuden ja säästämisen arvoja. Mutta puhtaasti kulttuurinen säästämisen teoria on hatara. Konfutsealaisuuden ohella buddhismi, jonka arvonnäkökohdat painottavat hyvin erilaisia asioita, esittää keskeistä roolia monissa Itä-Aasian maissa. Toiseksi, modernisoitumisen myötä uskonnon vaikutus on lakastunut ajan saatossa, ja näin on etenkin Kiinassa jossa kommunismi ja eritoten kulttuurivallankumous ovat olleet vahvoja “maallistavia” voimia.

23 Esimerkiksi Kiinassa sosiaaliturva kehittyy nopeimmin Shanghain kaltaisissa suurissa ja avoimissa kaupunkitalouksissa. Keskushallinnon tavoitteena onkin siirtää talouskasvun vaikuttimia säästämisestä ja viennistä kohti kotimaista kysyntää. Viime vuosina Kiinan säästämisen taso on ollut yli 40 prosenttia, eli kaksinkertainen kehittyneisiin maihin nähden.

kasvun eroja. Luottamus esittää keskeisintä osaa sijoitustoiminnassa, joka taasen on kriittinen talouskasvussa.²⁴

Sosiaalinen pääoma. Sosiaalinen pääoma viittaa ihmisten vaalimien sosiaalisten verkkojen arvoon ja siihen, miten verkkojen jäsenet tukevat toisiaan. Olipa sitten kyse keski-Manhattanin timanttikorttelista, jota hallitsevat hassidijuutalaiset, tai globaalista mobiiliklusterista, jossa suomalaisilla nokialaisilla on keskeinen asema, sosiaalinen pääoma edistää informaation kulkua työpaikoista, investoinneista tai potentiaalisista asiakkaista. Täten voidaan kuvitella, että hyvin verkottunut yhteiskunta voi paremmin tarjota taloudellisia mahdollisuuksia. Toisaalta sosiaalisen pääoman käsitteen ongelma on vaikeasti mitattavissa, minkä seurauksena ei ole systemaattista tietoa sosiaalisen pääoman eroista eri maissa.²⁵

Sosiaalinen kyvykkyys. Sosiaalinen kyvykkyys viittaa sellaisiin sosiaaliin ja kulttuurisiin ominaispiirteisiin, joiden seurauksena annettu maa voi käyttää hyväksi taloudellisia mahdollisuuksia.²⁶ Esimerkkinä käytetään usein taloudellisesti alikehittyneitä maita, joilla kuitenkin on riittävästi sosiaalista kyvykkyyttä hyödyntää taloudellisia mahdollisuuksia, muun muassa teknologian siirron, kaupan ja sijoitusvirtojen myötä. Sosiaalisen pääoman tavoin sosiaalista kyvykkyyttä on vaikea mitata, mutta se tuntuisi kertovan aika tavalla Itä-Aasian ”talousihmeestä” ja alueen uusien nousukaupunkien kehityksestä.

Kaikki nämä kulttuuriset osatekijät vaikuttavat siihen, miten annettu kansakunta tai kaupunki käyttää vaurauttaan, tuottavuutta ja innovaatiokapasiteettia. Ne ovat vaurauden, tuottavuuden ja innovaatiokyvyn yhteisiä nimittäjiä (kuva 12).

4 Itä-Aasian suuri modernisaatio

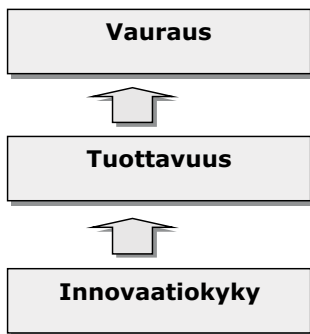
Karl Marxista Daniel Belliin modernisaation teoreetikot ovat esittäneet, että talouskehitys aiheuttaa syviä kulttuurisia muutoksia, kun taasen kulttuuriteoreetikot Max Weberista Samuel Huntingtoniin esittävät, että kulttuurisilla arvoilla on kestävä ja itsenäinen vaikutus yhteiskuntaan. Modernisaation ominaispainoa heijastaa arvomurros, jota talouskasvu ja metropolit kiihdyttävät. Se kuvastuu myös vauraiden metropolien ja väestörikkaiden megakaupunkien kuilussa, jota osaltaan heijastaa myös Kiinan nopea kaupungistuminen.

24 Knack, Stephen ja Zack, Paul, J. (2001), ”Trust and Growth”, *Economic Journal* 111 (April): 295-321.

25 Vällisesti sosiaalisen pääoman vaikutuksia tosin on mitattu. Katso esim. Putnam, Robert D. (2000) *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community* (New York: Simon & Schuster); Coleman, James S. (1988) ”Social Capital in the Creation of Human Capital”, *American Journal of Sociology* 94 (S): S95-S120.

26 Abramovitz, M. (1986) ”Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behind”, *Journal of Economic History* 46 (June): 385-406; Temple, Jonathan ja Johnson, Paul A. (1998), ”Social Capability and Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics* 113 (August): 965-990.

Kilpailukyvyyn ulottuvuudet



Kulttuuri

Avoimuus uusille ideoille
Usko ahkeruuteen ja työntekoon
Säästäminen tulevaisuuden varalle
Ihmisten keskinäinen luottamus
Sosiaalinen pääoma
Sosiaalinen kyvykyys

Kuva 12. Kulttuuri ja kilpailukyvyyn ulottuvuudet

Taloukasvu, modernisaatio ja metropolit

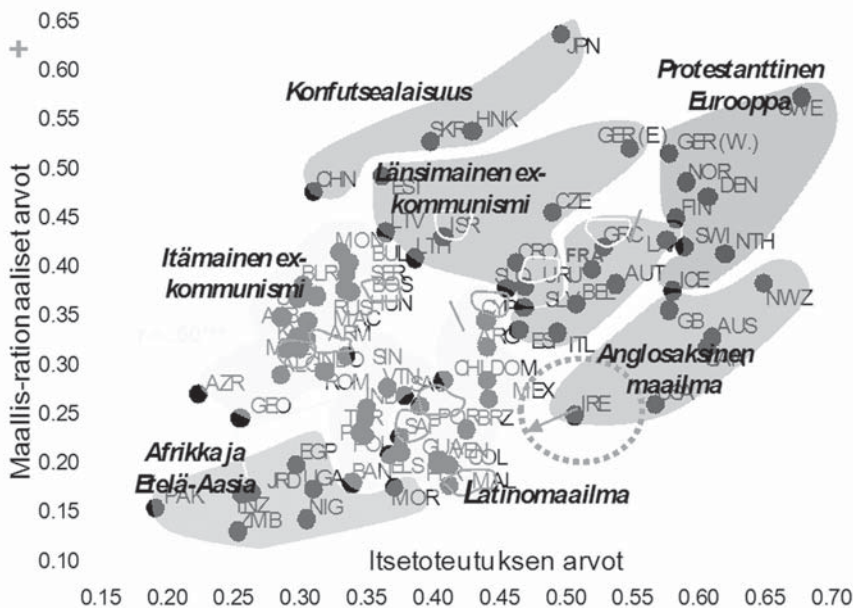
Aina 1980-luvulta lähtien maailmanlaajuiset ja empiiriset arvoselvitykset tukevat – paradoksaalista kyllä – näkemyksiä niin merkittävästä kulttuurisesta muutoksesta kuin ainutlaatuisten kulttuuristen traditioitten jatkuvuudesta.

Kulttuurinen divergenssi. Tarkistetun modernisaatioteorian mukaan talouskehitys muuttaa yhteiskuntia ennustettavaan suuntaan, mutta prosessi ei ole deterministinen, vaan probabilistinen. Yleisesti ottaen talouskehitys näyttää tekevän ihmisistä maallisempia, suvaitsevaisempia ja luottavaisia asettaen kasvavan painon itsetoteutukselle, osallistumiselle ja elämänlaadulle. Uskonto ja muut kulttuuriset perinteet eivät katoa modernisaation mukana, vaan historiallinen ja kulttuurinen perimä vaikuttaa ihmisten arvoihin ja käyttäytymiseen. Teollistumisen ja kaupungistumisen myötä markkinat globalisoituvat, mutta tästä ei seuraa kulttuurista yhdenmukaistumista, koska kulttuuriset traditiot ovat sitkeitä.

Perinteisistä arvoista maallis-rationaaliin. Talouskasvun myötä bruttokansantuote kasvaa henkilöä kohden. Samalla seuraavat tyypillisesti arvomuutokset, yhtäältä traditionaalisista arvoista maallis-rationaaliin arvoihin ja toisaalta eloonjäämisen arvoista itsetoteutuksen arvoihin. Kun perusturvallisuus ja sosiaalipalvelut on varmistettu, arvoja siis leimaa siirtymä puhtaista taloudellisista hyötytekijöistä kohti elämäntyylin ja -laadun kysymyksiä.

Kohti itsetoteutuksen arvoja. Historiallisesti talouskehitys alkoi läntisessä Euroopassa, mutta viime vuosikymmeninä Itä-Aasia on esittänyt avainroolia. Täten teollistuvat ja jälkiteollistuvat yhteiskunnat eivät välttämättä ole muuttumassa Yhdysvaltain peilikuvaksi, kuten kuviteltiin vielä 50-luvulla. Kaikki viisi kulttuurista aluetta, joista on tietoa vuosilta 1981-2006, ovat siirtyneet kohti merkittävämpiä itsetoteutuksen arvoja. Samalla aikavälillä kaikki viisi aluetta ovat myös siirtyneet kohti voimakkaampia maallis-rationaalisia arvoja, mutta nämä siirtymät eivät ole yhtä vahvoja (kuva 13).

Lähivuosina merkittävin siirtymä maaseudulta kaupunkeihin tulee tapahtumaan Itä-Aasiassa, eritoten Kiinassa. Murroksen mittakaavoista kertoo se realiteetti, että



Kuva 13. Talouskehitys, arvomuutokset ja kulttuurialueet. Lähde: Tekijä (data: World Values Survey)

vuonna 2002 Yhdysvalloissa oli 9 kaupunkia, joiden asukasmäärä ylitti 1 milj. ihmistä, kun taas Kiinassa niitä oli 102 jo tuolloin. Vuonna 2002 liki 80 prosenttia amerikkalaisista asui kaupungeissa, kun taas Kiinassa vastaava tunnusluku oli vasta 38 prosenttia. Vuoteen 2030 mennessä Yhdysvaltain kaupungistumisen tason arvioidaan kohoavan 87 prosenttiin, eli 7 prosenttia, kun taas Kiinassa kaupungistumisen aste nousee 61 prosenttiin, mikä merkitsee liki 25 prosentin lisäystä liki 1,3 mrd. asukkaan maassa – eli lähivuosikymmeninä satoja miljoonia kiinalaisia tullee vielä siirtymään maaseudulta nouseviin metropoleihin (kuva 14).

Vauraimpien metropolien tulevaisuus

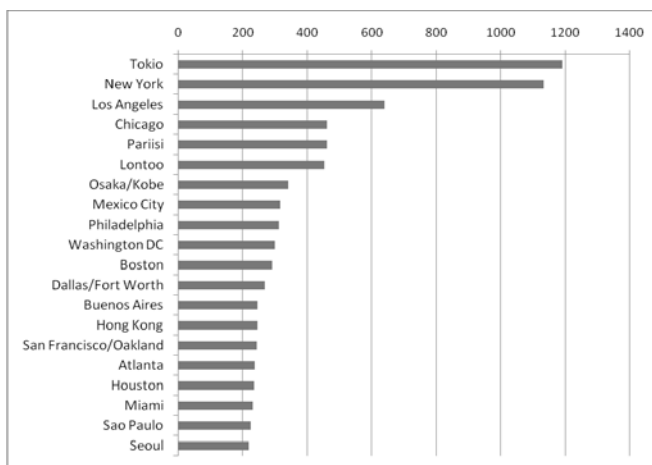
Kehittyneiden talouksien metropolit johtavat maailmanlaajuisia vaurauskilpailua, joiden mittariksi sopii suurten kaupunkialueiden bruttokansantulo ostovoimapariteetilla mitattuna. Vuonna 2005 listan kärjessä olivat Tokio, New York, Los Angeles, Chicago, Pariisi ja Lontoo. Näiden metropolien skaalaedut vetävät vertoja monille merkittävälle kansantalouksille. Esimerkiksi Tokion ja New Yorkin arvioitu bkt on yhtä suuri kuin Kanadan ja Espanjan, kun taas Lontoon arvioitu bkt on korkeampi kuin Ruotsin tai Sveitsin. Liike- ja finanssipalveluiden vahvan kasvun seurauksena Lontoon ennakoidaan kasvavan hiukan nopeammin kuin Tokion, New Yorkin, Chicagon ja Pariisin. Täten sen odotetaan nousevan neljännelle sijalle vuonna 2020. Sen sijaan muut ”vanhan Euroopan” kaupungit, mukaan lukien Rooma, Milano ja Berliini, menettävät asemiaan



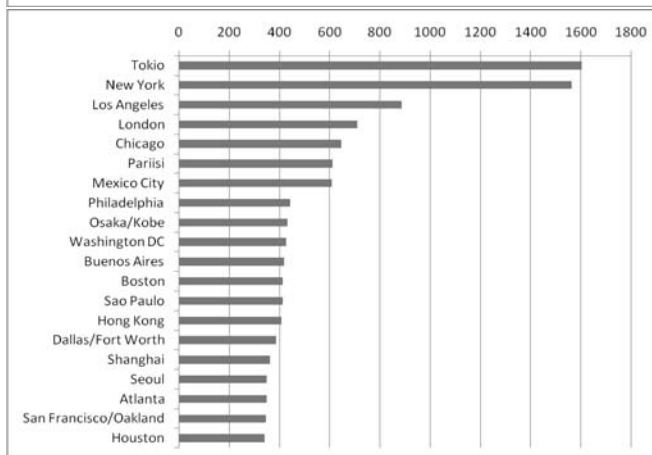
Kuva 14. Kiinan kaupungistuminen

kun Aasian ja Latinalaisen Amerikan nousutalouksien kaupungit vastaavasti nostavat asemiaan (kuva 15).

Yksikään vuoden 2020 nopeimmin kasvavista suurkaupungeista ei edusta kehittyneitä talouksia. Ne ovat nousutalouksien kaupunkeja, jotka paraikaa kapuavat ripeästi globaaleilla listoilla. Jo nykyisin maailman 30 vauraimman metropolin listalla on viisi suurkaupunkia, jotka edustavat nousutalouksia, nimittäin Mexico City, Buenos Aires, Sao Paolo, Moskova ja Rio de Janeiro. Mutta ennusteiden mukaan kaikki nämä kaupungit, Rioa lukuun ottamatta, tulevat etenemään vuoden 2020 ennusteissa, joiden mukaan 30 vauraimman metropolin listaan sisältyvät tuolloin myös Shanghai, Mumbai, Istanbul ja Peking. Vuosina 2005-2020 kolme intialaista kaupunkia nousee 100 vauraimman



2005

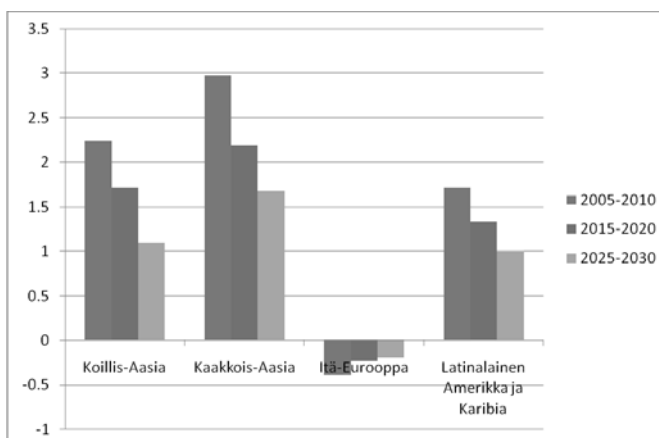


2020

Kuva 15. Maailman 20 vaurainta metropolia (mrd dollaria, PPP, 2005-2020, data: PWC).

metropolin listaan, kun taas Kiina ja Brasilia tuovat kaksi uutta suurkaupunkia kumpi-kin samaiseen listaan. Samalla aikajaksolla 30 nopeimmin kasvavasta metropolista peräti 10 tulee Kiinasta ja 8 Intiasta.

Kehittyneissä talouksissa tulevaisuuden menestyksekkäimmät kaupungit tulevat siis olemaan niitä, joilla on suhteellisia kilpailuetuja liiketoiminnan alueilla (eritoten liike-, finanssi- ja kuluttajapalvelut), jotka eivät ole helposti jäljiteltävissä, hyödykkeistettävissä ja ulkoistettavissa nopeasti kasvavissa nousutalouksien metropoleissa Kiinassa, Intiassa tai Brasiliassa. Ajan myötä kilpailu tulee erottamaan menestyksekkäät metropolit vähemmän menestyksekkäistä. Silti globaalia integroitumista ei tule nähdä uhkana, vaan mahdollisuutena, eritoten pienten kehittyneiden talouksien metropoleissa, koska nyt ne voivat erikoistumalla hyötyä nousutalouksien kasvavista pääomavirroista, luovasta työvoimasta, uusista liikemalleista ja turismistakin.



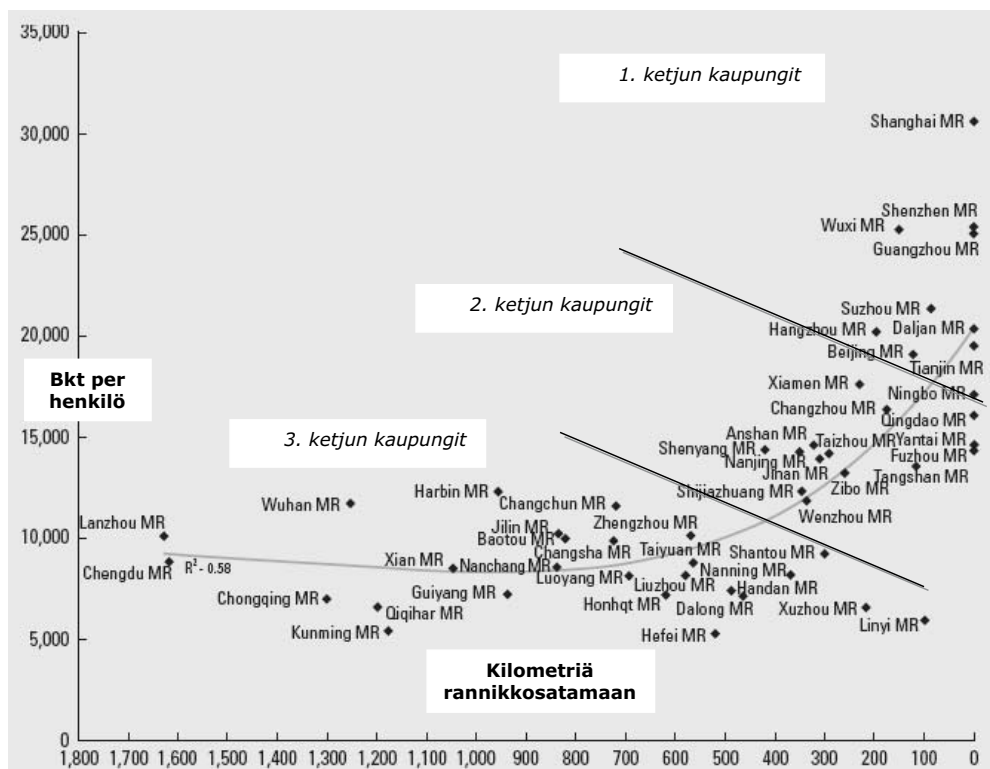
Kuva 16. Aasian kaupungistuminen (2005-2030). Lähde: tekijä (data: YK 2003)

Kiinan kiihtyvä kaupungistuminen

Nykyisin arviolta 50 prosenttia maailman väestöstä on kaupungistunutta. Afrikassa ja Aasiassa urbanisoitumisen aste on noin 40 prosenttia, joten vain niissä voidaan vielä odottaa merkittävää kaupungistumista. Merkittävin siirtymä maaseudulta kaupunkeihin tulee tapahtumaan Itä-Aasiassa, mikä johtuu yhtäältä siirtymään suuruudesta, toisaalta merkittävästä taloudellisesta kasvusta ja muodonmuutoksesta. Myös kaupunkiväestön kasvutahti keskituloisilla alueilla tulee olemaan korkein Itä-Aasiassa (kuva 16).

Nousutalouksien metropolit ja eritoten Kiinan uudet suurkaupungit luovat aivan uudenlaisia haasteita ja mahdollisuuksia. Maanosan laajuinen Kiina muodostuu hyvin erilaisista kasvukeskuksista, minkä seurauksena nousevien suurkaupunkien välillä on merkittäviä eroja. Avainroolia ovat esittäneet ne metropolit – eritoten Peking, Shanghai, Guangzhou (Kanton) ym. – joilla on oma merkkiroolinsa Kiinan historiassa ja joiden uusi kasvu kiihtyi dramaattisesti Deng Xiao Pingin muutoksen ja avautumisen myötä 1970-luvun lopulta lähtien (liite 5). Nykyisin nämä Kiinan 1. ketjun metropolit ovat jo tehneet tietä 2. ja 3. ketjunkin suurkaupungeille (kuva 17).

Mitä vauraampia, tuottavampia ja innovatiivisempia ovat uudet kaupunkialueet, sitä enemmän niissä voidaan erottaa modernisaatiolle ominaisia arvojen ja asenteiden siirtymiä. Historiallisesti nopea talouskasvu on sekin myötävaikuttanut erityisesti nousevan kiinalaisen keskiluokan “henkiseen etsintään”, jota leimaa yhtäältä pyrkimys ammentaa perinteisistä kulttuurisista arvoista ja toisaalta muista kulttuureista. Edellisiä leimaa muun muassa buddhismi, jolla on perinteisesti ollut vahva sija myös Kiinassa, ja eritoten konfutselaisuus, jolla on – tyypillistä kyllä – ollut keskeinen asema myös presidentti Hu Jintaon ja pääministeri Wen Jiabaon uudessa innovaatio-, tiede- ja sosiaalipolitiikassa, eritoten ajatuksissa “harmonisesta yhteiskunnasta”. Toisin sanoen, viime vuosina Pekingin keskushallinto on yhä enemmän nähnyt vuosituhantisen kiinalaisen tradition positiivisena ja rakentavana osana uutta talous- ja sosiaali-kehitystä, jonka tehtävä on nelinkertaistaa kiinalaisten vauraus (bkt per capita) vuoteen 2020 mennessä.



Kuva 17. Kiinan kaupunkiketjut: vaurauden eroavuuksia, 53 kiinalaista metropolialuetta vuonna 2000. Lähde: World Bank.

Kiinan uudet metropolit – aina Pekingistä, Shanghaista ja Guangzhousta lähtien – toimivat myös oppimisen ja uuden luomisen keskuksina siinä missä New York, Los Angeles tai Piilaakso Yhdysvalloissa, tai Tukholma, Helsinki ja Kööpenhamina pohjoisessa Euroopassa. Kiinan väestörikkaat metropolit ja erilainen taloudellinen kehitystaso asettavat uudenlaisia haasteita perinteisille metropoleille, ja nämä haasteet muistuttavat likeisesti muiden nousutalouksien ja nousumetropolien haasteita. Olennaisinta on se, että jo viime vuonna – ensi kertaa satoihin vuosiin – maailman talouskasvun suurimpia moottoreita olivat Kiina ja Intia, eivät enää Yhdysvallat ja Eurooppa ja että pidemmällä aikavälillä uudet nousumetropolit, uudet nousevat monikansalliset yritykset ja uudet nousutalouksien klusterit tulevat hallitsemaan myös innovaatiovetoista kilpailua. Täten kehittyneiden kansantalouksien, metropolien ja monikansallisten yhtiöiden tulee määritellä tulevat strategiansa ja toimintapolitiikkaansa uusien haasteiden pohjalta.

Liite 1. Tuottavuus ja kulttuurinen materialismi

Vaurauden, tuottavuuden ja innovaatiokapasiteetin dynamiikkaa voidaan arvioida kulttuuristen tekijöiden pohjalta tai vielä laajemmin “kulttuurisen materialismin” perusteella.

Aina 1990-luvun jälkipuolelta lähtien McKinsey Global Institute (MGI) on selvittänyt kansakuntien kilpailun ja talouskasvun määrittäjiä, joista tärkeimmäksi koetaan tuottavuus. Kulttuurilla on tässä yhtälössä oma roolinsa. Menestysteoksessaan Tuottavuuden valta William W. Lewis kertoo kuinka hän lähti pohtimaan globalisaation haastetta jo 1990. Eräs Lewisin ensimmäisiä keskustelukumppaneita oli Marvin Harris, antropologi, jonka koko elämäntyö kytkeytyi ajatukseen “kulttuurisesta materialismista”. Darwinin mukaan evoluutiota ajaa elämänkamppailu. Harrisin mukaan evoluutiota ajaa tuottavuus.

Kautta historian yhteiskunnat, joiden tuottavuus on ollut suhteellisesti korkeampi, ovat sivuuttaneet yhteiskuntia, joiden tuottavuus on ollut suhteellisesti alhaisempi. Korkean tuottavuuden yhteiskunnat ovat omaksuneet nopeammin ja useampia kulttuurisia vaikutuksia, jotka ovat myötävaikuttaneet tuottavuuden kasvuun. Ne ovat olleet kilpailukykyisempiä ja innovatiivisempia kuin kilpailevat yhteiskunnat.

Tästä näkökulmasta globalisoituminen voidaan ymmärtää eräänlaisena “maailmanlaajuisena korkean tuottavuuden toimintojen siirtona”. Yhteiskunnat, jotka osaavat nopeasti ottaa oppia uusista tuottavuuden muodoista, pysyvät vauraina, kun taas yhteiskunnat, jotka vierastavat uusia tuottavuuden muotoja – olipa sitten syynä kulttuuri, uskonnolliset tai etniset asenteet, poliittiset esteet tms. – jäävät ajan myötä jälkeen.

Lähteet: Lewis, William W. (2004) *The Power of Productivity* (Chicago: The University of Chicago Press); Harris, M. Et al. (2001) *Cultural Materialism: The Struggle for a Science of Culture* (Altamira Press)

Liite 2. Bangaloren kilpailukyky: Intian Piilaakso

Bangaloren IT-vaurastuminen alkoi, kun keskitetyn hallinnon teollisuuspolitiikka ja teollisuuspuistot syrjäytyivät yksityisen sektorin yritysstrategioilla ja bisnespuistoilla.

Brittivallan aikana Bangaloresta tuli eteläisen Intian kolonistinen keskus. Kaupungin leppeä ilmasto on historiallisesti houkutellut uusia asukkeja. Bangalore sijaitsee Karnatakan osavaltiossa, jonka väestö on nykyisin yli 55 milj. ihmistä ja lähestyy Englannin tasoa (yli 60 milj.). Osavaltion pääkaupungissa asustaa liki 7 milj. ihmistä. Se on Intian kolmanneksi suurin kaupunki kattaen 35 prosenttia Intian ohjelmistoviennistä.

Intian ensimmäinen pääministeri Jawaharlal Nehru (1947-64) näki Bangaloren “tulevaisuuden kaupunkina”, ja tavoitteli siitä Intian älyllistä pääkaupunkia. Bangalore veti puoleensa myös Mumbain teollisuusjohtajia, jotka halusivat välttää kotikaupunkinsa väestöräjähdystä ja nousevia kiinteistöhintoja sijoittamalla konserniensa high-tech-omistukset Bangaloreen. Samalla kaupunki veti puoleensa tieteilijöitä ja insi-

nöörejä koko maasta, minkä seurauksena IT-keskuksesta kehkeytyi monikulttuurisempi ja kansainvälisempi kuin muista Intian kaupunkitaajamista.

Osavaltio lanseerasi lähiöihin teollisen puiston nimeltä ”Elektroniikkakaupunki”. Kasvu kitui kunnes kaupunkiin saapui STPI (Intian ohjelmistopuistojen konsortio) vuonna 1992. Se haarukoi yksityisen sektorin yrityksiä jotka pyrkivät USA:n markkinoille halpaohjelmisto-tuotteilla. Elektroniikkakaupunkia seurasi Kansainvälinen teknologiapuisto. Samoihin aikoihin osavaltio rakennutti lähistöön Vientipromootio-teollisuuspuiston, joka 90-luvun lopulla alkoi tavoitella ohjelmatuotantoon erikoistuneita monikansallisia yrityksiä. IT-klusteri muutti koko metroalueen rakenteen. Nopea tapahtumaketju huipentui vuonna 1999, jolloin kaupungissa lanseerattiin Intian IT-instituutti (IIT-B).

Elektroniikkakaupungin ja Whitefieldin toimintakompleksit yhdistettiin Karnatakassa massiivisella ”IT-yhteyskäytävällä”, joka käsittää 25 km:n pituisen ja 7,5 km:n levyisen maakaistan. Nyt kehittää puolta tusinaa taajamaa, joissa asui n. 940,000 ihmistä vuoteen 2021 mennessä.

Entisajan teollisuuspuistoja hallitsi julkinen sektori, valtio-omisteiset ja raskaan teollisuuden suuryritykset. Uutta konseptia leimaavat bisnespuistot, yksityinen sektori, monikansalliset yritykset jotka toimivat IT- ja bioteknologian alueilla.

Bangaloren kasvukuumetta on liki mahdoton ymmärtää ilman ulkoistumisen ajureita ja läheisiä suhteita USA:n teknologiasektoriin. Intialainen ohjelmistoala lähti toden teolla liikkeelle vasta 90-luvulla ja globaalit toimijat kehittyivät vasta vuoden 2000 jälkeen. Vielä 70-luvulla piskuinen intialainen ohjelmistoteollisuus keskitti viennin Itä-Eurooppaan. Siirtymä seurasi 80-luvun alussa, kun ensisijaiseksi vientikohteeksi tuli USA ja ulkomarkkinat diversifioituivat. Paraikaa Intian IT-jätit siirtyvät yksinkertaisista arvotoiminnoista arvokkaampiin toimintoihin, call-centereistä mm. vakuutus- ja kiinteistöaloille – aivan kuten Intian johtavat farmaseuttiyhtiöt vuosikymmen sitten.

Mutta kilpailu kiihtyy ulkoistamisesta. Latinalainen Amerikka ja Filippiinit näykivät markkinarakoja, kun taas Argentiina, Egypti, Unkari ja Meksiko markkinoivat itseään uusina kontaktikeskuksina. Lisäksi Bangalore kantaa huolta intialaisyrittysten työvoiman korkeasta vaihtuvuudesta, Kiinan kilpailusta ja eritoten kaupungin infrastruktuurista.

Lähde: Steinbock, D. (2006), ”Bangalore on Intian IT-viennin keskus”, Tieto & Trendit, elokuu; (2006) ”Intian IT-jätit metsästävät tuottoa”, Talouselämä, 1.9.

Liite 3. Uudet ICT-supervallat

Vielä 90-luvun alussa Kiinan kansantalous keskittyi yksinkertaisiin, alhaisen teknologian teollisuustuotteisiin, kuten tekstiileihin, kenkiin ja plastiikkaan. Nykyisin Kiinan kansantalous siirtyy kohti kompleksisia, korkeateknologian ICT-tuotteita.

Liki vuosikymmenen mittaisen räjähtävän kasvun perään elektronisella sektorilla Kiina otti kiinni Yhdysvallat maailman suurimpana ICT-tuotteiden toimittajana joulukuussa 2005. OECD:n mukaan Kiinan ICT-vienti – mukaanlukien lapparit, kännykät

ja digitaalikamerat – kasvoi yli 46 prosenttia 180 mrd. dollariin vuonna 2004, ylittäen ensi kertaa Yhdysvaltain 149 mrd. dollarin viennin. Vuosina 1996 ja 2004 Yhdysvaltain yhdistetty ICT-tuotteiden viennin ja tuonnin arvo kasvoi yli 50 prosenttia, 230 mrd. dollarista 375 mrd. dollariin. Silti samalla aikaperiodilla Kiinan vastaava ICT-kauppa nousi vain 35 mrd. dollarista yli 329 mrd. dollariin – eli liki 1,000 prosenttia.

Vuosikymmenten ajan Intia etsi paikkaansa auringossa turistikohteena, mutta haravoi vähemmän turisteja kuin piskuinen Singapore. Samaan aikaan Intian hallitus ei kiinnittänyt erityisempää huomiota yrittäjähakuisten yhtiöiden IT-sektorille. Vuoden 2005 loppuun mennessä Intialla oli 44 prosenttia IT- ja liikeprosessien ulkoistamisen maailmanmarkkinoista. Vuoden 2006 alussa Intian IT-sektorin arvo oli jo 36.3 mrd. dollaria. IT palvelut kattavat yli puolet kokonaisluvusta, ulkoistusmarkkinat viidenneksen. Liki 80 prosenttia kaikista IT palveluista ja ohjelmistoliikevaihdosta viedään ulkomaille.

Intialaisten IT-johtajien liikevaihto – mukaan lukien Infosys, Wipro, Tata ja Cognizant – ylittää jo 1 mrd. dollaria. Yhä useammin nämä intialaiset IT-jätit nähdään IBM:n ja Accenturen kaltaisten jättien kustannustehokkaina vaihtoehtoina, eritoten sovellusten ulkoistamisessa ja kehittämisessä.

Lähde: Steinbock, D. (2007) "China as ICT Superpower" China Business Review, US-China Business Council, March.

Liite 4. Hongkong-Shenzhen tähtää metropoliksi

Hongkongin kaupunkivaltio elää identiteettikriisiä ja pohtii sulautumista Shenzheniin. Yhteisvoimin kaksikko voisi haastaa Shanghaiin.

Hongkong siirtyi Kiinan omistukseen vuonna 1997 erityishallintoalueena (SAR). Samalla Kiina lupasi Hongkongille 50 vuoden mittaisen autonomian. "Yksi maa, kaksi järjestelmää", kuten Kiinaa silloin johtanut Deng Xiaoping ilmaisi asian. Ostovoimapariteetilla mitaten Hongkongin bkt henkilöä kohden on yli 38 000 dollaria. Liki seitsemän miljoonan asukkaan kaupunkivaltio on melkein yhtä vauras kuin Sveitsi. Aasian vuoden 1997 finanssikriisistä, teknologiasektorin taantumasta ja sars-taudista huolimatta Hongkongin talousmoottori humisee ärhäkkäästi. Menestys johtuu Kiinan hurjasta talouskasvusta, Hongkongin verokiihokkeista ja roolista maailmankaupassa. Mutta nyt Hongkongin alueellinen rooli on muuttumassa.

30 vuotta sitten Deng Xiaoping näki kapitalistisen Hongkongin uuden Kiinan erityisten talousalueiden mallina, joka ensin omaksuttiin rannikkokaupungeissa ja joka nyt etenee pohjoisen ja läntisen Kiinan miljoonakaupunkeihin. Mutta nykyisin mantee-reella kehkeytyy kymmeniä uusia kasvukaupunkeja, joista tulee 10-20 vuoden kuluessa 5-15 miljoonan asukkaan talousmoottoreita.

Energinen ja tehokas Hongkong elää maailmankaupan varassa. Mutta miten käy, kun maailmankauppa osoittaa hidastumisen merkkejä? Ehkä vuosikasvu ei enää ole 7-8 prosentin tienoilla kuten takavuosina, mutta sen odotetaan pysyvän 5-6 prosentissa. Samalla manner-Kiinan kanssa solmittu sopimus lähitalousyhteistyöstä (CEPA) takaa Hongkongin yrityksille erityisiä etuja Kiinan markkinoilla. Ja vaikka Hongkongin

talouskehitys riippuu merkittävästi Kiinan kasvusta, Hongkong on lisäksi Itä-Aasian talousmoottori ja yksi maailmankaupan solmukeskuksista.

Helmijoen suistoalue, jolla asuu 65 miljoonaa ihmistä ja joka käsittää niin Sheng-zhenin, Zhuhain kuin Hongkongin naapurikaupungit manner-Kiinan Guangdongin provinssissa, on nykyisin Itä-Aasian nopeakasvuinen talousmoottori. Hongkong on alueen finanssikeskus. Alueellinen talouskasvu on 25 viime vuoden aikana ollut liki 17 prosenttia. Mutta sitä ei enää pidetä riittävänä. Viime syyskuussa Hongkongin kaupunki osti 1,5 mrd. dollarilla takaisin liki 6 prosenttia Hongkongin osakemarkkinoista pyörittävästä yrityksestä. Se oli eräänlainen alkusoitto läheisemmille siteille manner-Kiinan kahden nopeasti kasvavan pörssin, Shanghain ja Shenzhenin kanssa. Ainakin paperilla Hongkongin, Shanghain ja Shenzhenin markkinoiden yhdistäminen loisi massiivisen megapörssiin. Sen 5,3 triljoonan dollarin yhteenlaskettu markkina-arvo vetäisi vertoja alueen Aasian johtaville, Tokion osakemarkkinoille, joiden arvoksi lasketaan 4,5 triljoonaa dollaria.

Vuonna 1979 Deng Xiaoping lanseerasi Shenzhenistä Kiinan ensimmäisen erityistalousalueen. Sen jälkeen uneliaasta kalastuskylästä on kasvanut 9 miljoonan asukkaan vauras kaupunkikeskus, jonka bkt henkilöä kohden on jo liki 10 000 USA:n dollaria. Hongkong ylitti vastaavat luvut vuonna 1987; nyt Kiinan vauraimmat kaupunkikeskukset ovat siis enää 20 vuoden päässä kaupunkivaltion tasosta. Kun niiden kasvutahti on 12-17 prosentin luokkaa – kaksi kolme kertaa nopeampi kuin Hongkongin – etumatkan kuroutuminen umpeen tapahtuu suhteellisesti nopeammin.

Paraikaa Hongkong pohtii suunnitelmia, jotka onnistuessaan sallisivat liki 2 miljoonan shenzheniläisen muuttaa Hongkongiin ja johtaisivat aikaa myöten näiden naapurikaupunkien yhteensulautumiseen. Shenzhen ja sen naapurit manner-Kiinassa kaipaavat Hongkongin finanssimarkkinaosaamista ja globaalista mielenlaatua, kun taas Hongkong uneksii Shenzhenin teknologiakeskuksista, kasvusta, väestöpohjasta sekä integraatiosta manner-Kiinaan.

Lähde: Steinbock, D. (2007) Hong Kong tahtoo takaisin tähtiin, Talouselämä, 16.11.2007.

Liite 5. Kiinan kaupungistuminen

Kun Yhdysvallat kaupungistui vuosina 1900-1970, teräksen kysyntä henkilöä kohden kasvoi kuusinkertaiseksi. Kun Japani urbanisoitui 1950-1970-luvuilla, teräksen kulutus maassa kasvoi kahdeksankertaiseksi. Nyt on vuorossa muu Aasia, ja yksin Kiinan kasvutahti on huimaava. Nykyisin puolet maailman korkeimmista pilvenpiirtäjistä on Kiinassa ja kahdeksan kymmenestä Aasiassa.

“Normaalin” nopean kasvun aikana 1960-80-luvuilla Kiinan urbaaniväestö lisääntyi 91 miljoonalla ihmisellä. Vuosina 1980-2000 kasvu oli 260 miljoonaa kaupunkilaista. Vuosina 2000-2020 Kiinan kaupunkeihin odotetaan peräti 310 miljoonan asukkaan lisäystä. Vielä jokin vuosi sitten Kiinan kaupungistumisaste oli alle 40 prosenttia. Vuonna 2020 se ylittää 60 prosenttia.

Uudet tiet, sairaalat, lentokentät, koulut ja asunnot merkitsevät puutavaran, sementin, teräksen, kuparin, lasin ja muiden materiaalien eksponentiaalisesti kasvavaa kulutusta. Kiinalaiset jättyihtiöt etsivät energiaa ja luonnonvaroja kautta maailman. Raaka-aineita ja materiaaleja tarvitaan uusien kaupunkien rakentamiseen ja energiaa sähköistämiseen. Samalla nousevat hyödykkeiden hinnat kautta maailman ja globaalit ympäristöuhat. Hiilen runsas käyttö on jo johtanut siihen, että seitsemän maailman kymmenestä saastuneimmasta kaupungista sijaitsee Kiinassa.

Vuoteen 2010 mennessä kiinalaisiin suurkaupunkeihin odotetaan yli 75 milj. muuttajaa maaseudulta. Muuttotulvaa ei sulateta ilman riittävää talouskasvua, joka luo uusia työpaikkoja. Kiinteistömarkkinoiden pääpaino on kuluttajasektorilla, mutta kaupallisen sektorin hurjasta laajentumisesta kertoo toimisto-, kauppa- ja teollisuuskiinteistöjen nopeasti kasvava kysyntä. Kasvu on nopeaa ennen kaikkea Shanghaissa, Guangzhoussa ja Shenzhenissä, mutta myös alueellisissa keskuksissa kuten Chongquingissa.

Yli 17 miljoonan asukkaan (epävirallisesti yli 20 milj) Shanghai on 21. vuosisadan New York. Kaimansa tavoin metropoli kasvaa kansainvälisen liiketoiminnan myötä. Fortune 500 -listalle olevista maailman suurimmista yrityksistä yli 300 on investoinut Shanghaihin. Kun pilvenpiirtäjät määritellään yli 18-kerroksiksi rakennuksiksi, Shanghaissa on jo yli 4 000 pilvenpiirtäjää, eli liki kaksi kertaa niin paljon kuin New Yorkissa. Shanghaihin valmistuu tuhat uutta pilvenpiirtäjää ennen vuosikymmenen loppua.

Shanghai siirtyi kommunistivaltaan vuonna 1949. Seurasi neljä pitkää keskushallintovetoista vuosikymmentä, jolloin Shanghaissa rakennettiin vähän ja vain muutamia toimistotaloja. Shanghain budjettivaroja ei investoitu itse Shanghaihin vaan läntisen Kiinan raskaaseen teollisuuteen. Dengin ajan myötä Shanghain budjetti siirtyi suurkaupungin omaan valtaan, mistä on 1990-luvun alusta lähtien seurannut neljän vuosikymmenen aikana patoutunut rakennusvimma. Nykyisin Shanghain talouden ajureina toimivat muun muassa auto-, teräs- ja kemiallinen teollisuus sekä elektroniikka. Suurkaupunki hätyyttelee Hongkongin ja Tokion mahtiasemia itäisessä Aasiassa. Muut kiinalaiset kasvukaupungit seuraavat perässä. Vielä 20 vuotta sitten Dongguan oli tuskin edes kaupunki, nyt siellä asuu 7 miljoonaa ihmistä. Kaupunki on kasvanut yli 20 prosentin vuositahtia.

Shanghain globaali profiili palaa asemiinsa maailmannäyttely Shanghai Expon myötä 2010. "Kaupunkikin voi olla brändi. Shanghai on suurkaupunki, joka on avoin niin idän kuin lännen suuntaan", sanoo Zhou Hanmin, Shanghai Expon johtaja. "Alueellisesti kilpailemme Hongkongin ja Singaporen kanssa."

Lähde: Steinbock, D. (2006) "Shanghai nousee yli New Yorkin", Talouselämä, 17.2.2006.

OPPIMALLA UUDISTUVA SUOMI - METROPOLIEN JA UUDEN YLEISSIVISTYKSEN HAASTE.

OSMO RAUHALA

Johdanto

Luovuutta ei voi antaa, mutta sen voi ottaa pois.

Ranskalaisen maalarin George Braquen ajatusta mukaillen.

Ei ole olemassa reseptiä, jonka avulla kansantalous, yhteisö tai yksilö voidaan kasvattaa luovaksi. Menestyneinkään taiteilijaprofessori ei pysty varmuudella kouluttamaan oppilaastaan luovaa lahjakkuutta. Mutta on olemassa menestystarinoita, joissa päätöksenteko on auttanut alueensa kulttuuria kasvamaan ja merkittävästi parantamaan yhteisön hyvinvointia. Vielä enemmän on valitettavasti esimerkkejä katastrofeista, joissa järjestelmä on tukahduttanut ihmisten vapaan luovuuden. Viimeisimpänä esimerkkeinä 1900-luvulla syntyneet natsismi ja kommunismi.

Luovuutta tukeva koulutus poikkeaa merkittävästi perinteistä tavara- ja palvelutuotannon ja julkishallinnon tarpeita palvelevasta oppimisjärjestelmästä. Tämän ymmärtäminen on yksi projektin keskeisiä haasteita. Myös taiteen kansainväliset markkinat toimivat eri tavalla kuin tavaratuotannossa. Mitä taiteellisempi on tuotteen ulkoasu ja merkitys, sitä voimakkaammin sen haluttavuuteen vaikuttavat kansainvälisen taideyhteisön mielikuvat. Näissä ihmisryhmissä syntyvät ja liikkuvat trendit vaikuttavat merkittävästi monien muidenkin tuotteiden menekkiin maailmalla. Kulttuurista toimeentulonsa saava ns. luova luokka on merkittävä kuluttajaryhmä, jonka mieltymykset leviävät helposti laajemmalle.

Mielenkiintoista on miten lähes kaikissa alueellisissa taloudellisissa menestystarinoissa viimeisten vuosikymmenten aikana kulttuurin ja taiteen rooli on ollut huomattava. Henkinen ja aineellinen hyvinvointi on lisääntynyt merkittävästi kohteissa, joissa luovan luokan osuus väestöstä on kasvanut nopeasti. Tässä selvityksessä esitellään muutamia tällaisia kohteita Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Lisäksi tarkastellaan kansallista tilannettamme, kulttuurin kehitystä osana yhteiskunnallista muutosta, sekä

siihen liittyviä hallinnollisia toimia niin alan koulutuksen kuin yleisen kehittämisen osalta. Näkökulmana on suhteemme alan kansainväliseen tilanteeseen, miten löydämme menestystekijämme, ja mitä esimerkit maailmalta kertovat. Tavoitteena on auttaa päätoimisehtekijöitä luovuuden edellytysten parantamisessa yleisesti Suomessa, mutta erityisesti osana kansainvälistä henkistä ja aineellista kilpailukykyämme.

Mihin luovuus perustuu?

Luovuutta ja sivistystä ei voi käsitellä osana oppimista, taloutta ja hyvinvointia ilman että ymmärrämme, mistä ilmiö pohjimmiltaan elämäämme kumpuaa. Ei voi olla sattumaa, että taiteentekijät ovat olleet keskuudessamme jo kymmeniä tuhansia vuosia. Onnistuakseen luovan ilmapiirin synnyttämisessä päättäjien on ymmärrettävä mihin ihmisen luovuus perustuu.

Taide on vanhempi osa elämäämme kuin leipä

Maataloutta pidetään kulttuurin alkuna. Sana kulttuuri tulee kultivoimisesta, maan kääntämisestä. Kuitenkin jo kymmeniä tuhansia vuosia ennen kuin viljaa ensi kerran kasvatettiin nykyisen Irakin ja Iranin alueella, taiteilijat, veistäjät, muusikot, tanssijat ja tarinankertoajat loivat teoksiaan kaikkialla. Luolamaalareiden ja luuveistäjien kädenjälkiä on löydetty yli 50 000 vuoden takaa. Maatalous syntyi hieman yli 10 000 vuotta sitten.

Mikä teki jo luolaihmissen luovaksi?

Ilmiötä on tutkittu sadoissa selvityksissä. Ravintoteorian mukaan tärkeimpiä saaliseläimiä kuvattiin kallioihin pyyntionnen saamiseksi. Osa rituaaleista oli uskonnollisia, osa yhteisöön intioivia. Teoriat vastaavat varmasti osaan kysymyksiä, mutta eivät pohjimmaiseen, miksi? Mikä sai elinehdoistaan kamppailevan lajin käyttämään yhtäkään kallisarvoista kaloria peuran piirtämiseen tai hevosen veistämiseen mammutinluusta? Yleensä taiteen kasvu on ymmärretty osaksi talouden ja hyvinvoinnin kasvua. Kun perustarpeet ovat kunnossa, yhteisöllä on varaa harrastaa kulttuuria. Luulisi siis luolissa olleen parempaa tekemistä kuin veistää alkeellisilla kivityökaluilla kuvia kovaan luuhun. Ravinnon hankkiminen vei aikaa, pedot kiusasivat ja vähän väliä piti taistella naapuririheimon kanssa. Miksi käyttää hetkeäkään johonkin mitä ei voi syödä, käyttää työkaluna tai aseena?

Noissa olosuhteissa taiteen tekeminen tuntuu lähes itsetuhoiselta toiminnalta. Skeptisimmät helposti epäilevät, etteivät löydetyt esineet ja kalliomaalaukset edusta merkittävää osaa sen aikaisesta aktiviteetista. Jopa kivikaudella oli yhteisöllä varaa ylläpitää muutamaa liikaa kärpässieniä mutustelevaa taivaanrannan maalaria.

Mutta taide kyseenalaistaa tämänkin oletuksen. Suuret ympäristöteokset kuten Uffingtonin Valkoinen hevonen, Maiden Castle ja Wilmingtonin "Pitkä Jussi" eli Long

John of Wilmington Englannissa kertovat muusta kuin yksittäisen shamaanin kädenjäljestä. Satojatuhansia kuutioita maata, hiekkaa ja kiveä on louhittu ja siirretty nahkasäkeillä pitkiä matkoja. Tämä on vaatinut koko yhteisön ponnistuksia vuosikymmenien ehkä satojen vuosien aikana. Samaan kategoriaan kuuluu Stonehenge ja muut kulttipaikat. Mutta kaikki ympäristöteokset eivät ole olleet temppeleitä ja ne on valmistettu hämmästyttävän kehittyneellä suunnittelulla ja kyvyllä siirtää luonnoksia maastoon. Mikä sai kivikautisen ihmisen raatamaan välitöntä hyötyä ajatellen tarpeettomasti?

Charles Darwinin maailman merkittävämmäksi tieteelliseksi teoriaksi arvioidun Evoluutioteorian mukaan, lajit ja yksilöt kehittyvät vahvin voittaa periaatteen pohjalta. Sopeutuminen eri olosuhteisiin muokkaa lajia ja vahvimpia ovat juuri sopeutujat. 1900-luvulla Maslovin tarvehierarkia selitti ihmisen pyrkivän ensimmäiseksi tyydyttämään ravinnon, suojan, lämmön, turvallisuuden ja lisääntymisen kaltaiset perustarpeensa. Vasta tämän jälkeen tulevat muut sosiaaliset tarpeet ja viimeisenä elintason noustua itsensä toteuttamisen toiveet. Taide ja kulttuuri on ymmärretty kuuluvan tähän tarpeiden pyramidin viimeiseen kapeaan huippuosaan kuuluvaksi.

Varhainen taide kertoo olemassaolollaan kuitenkin jotain muuta kuin edellä on kuvattu. Jos perustarpeistaan kamppailevalla luolaihmisellä on merkittävästi aikaa ja voimavaroja taiteen tekemiseen, edustaa ilmiö jotain muuta kuin viimeisiä elintasarpeita.

Evoluutio olisi varmasti vuosituhansien aikana pyyhkinyt taiteen turhuuksien roskakoriin, jos olisi voinut. Taide on osa perustarpeistamme tavalla tai toisella. Mutta mihin tarpeeseen se vastaa? Ravinnon hankkimisella on selvä syy, samoin lisääntymisellä, työkalujen ja asumusten valmistamisella niin ikään.

Seuraava on oma määritelmäni, vaikka samankaltaisia selityksiä on eri tiedeyhteisöissä kehitetty viime aikoina useita.

Taide on osa itsesuojeluvaistoamme

Taide on kuin pioneerikasvi, joka tarttuu mahdottomalta tuntuvaan kasvualustaan ja muokkaa sen hiljaa elämälle sopivaksi. Taide vastaa kysymyksiimme elämämme merkityksestä, mahdollisesta alkuperästä ja tulevasta tarkoituksesta. Samaa perustehtävää jakavat tiede, uskonto ja filosofia. Paitsi rakentajana, taide toimii kuin hajottajabakteeri. Välillä luutuneet rakenteet on irrotettava, ja aineosat järjestettävä uudelleen.

Kaiken kaikkiaan taide toimii parhaimmillaan kuin tuntosarvi, varottaa ja ohjaa

Olennaista on että taideyhteisö voi itse sortua samaan kuin kaikki muutkin yhteisöt. Ennakkoluulot, suvaitsemattomuus ja monet luovuutta tukahduttavat piirteet löytyvät myös kulttuuripiirien sisältä. Taiteen voimakas tukeminen entisissä ja nykyisissä kommunistimaissa ei lisännyt näiden yhteisöjen luovuutta, kilpailukykyä eikä hyvinvointia.

Taiteen tehtävät yhteisössä:

- uuden luominen kokeilemalla, vanhaa muokkaamalla tai sitä kyseenalaistamalla
- ihmisen aistien herkistäminen ja kehittäminen
- informaation välittäminen, perinteen siirtäminen
- yhteisön sosiaalisen hyvinvoinnin parantaminen ja viihdyttäminen
- osa ilmaisun ja mielipiteen vapautta ja sitä kautta osa demokratiapyrkimystä (valitettavasti taidetta on merkittävästi myös käytetty demokratiaa ja oikeudenmukaisuutta vastaan, mutta niin on joukkotiedotusvälineitäkin, ja tuskin kukaan silti kyseenalaistaa median vaikutusta yhteiskunnan avoimuudelle)
- osa oppimisjärjestelmää, luovuuden kasvatus
- osa taloudellista kilpailukykyä
- kaikki tämä auttaa osaltaan lajimme selviytymisessä, kuten taide on tehnyt jo kymmenien tuhansien vuosien ajan.

Kulttuuri, luovuus ja oppimisjärjestelmä

Luovuuteen on hallinnossamme kiinnitetty viime vuosia paljon huomiota. Vuonna 2002 valmistui valtion taide- ja taiteilijapoliittinen ohjelma ja 2003 ilmestyivät Sivistyksessä tulevaisuus 2015 -raportti sekä Kulttuuri tietoyhteiskunnassa -strategia, muutamia mainitakseni.

Yhtenä syynä lieenee entistä ilmeisemmäksi käynyt tosiasia luovuuden merkityksestä taloudelliselle kasvulle. Suomalaisten hyvinvointi riippuu entistä enemmän maan kilpailukyvyistä. Se puolestaan riippuu siitä miten käytämme henkistä ja aineellista pääomaa, mukaan lukien luonnonvarat. Kilpailukyvyn tärkein osatekijä on kyky uudistua. (Wilenius). Tässä tehtävässä taiteella ja luovuudella on ollut keskeinen rooli kautta historian.

Kulttuuri parantaa yhteiskunnan hyvinvointia myös muutakin kautta kuin auttamalla meitä vaurastumaan kansainvälisillä markkinoilla. Kulttuurin sanotaan luovan merkityksiä, jotka synnyttävät hyvää elämää. Luovuudella on tärkeä merkitys koulutusjärjestelmässämme. Vaikka suomalainen peruskoulu on niittänyt mainetta hyvillä tuloksillaan lukutaidossa, matematiikassa ja luonnontieteissä, taideaineiden osuus oppimisesta nuoremmalla iällä on vähentynyt. Myös taidealan ammatilliset opinnot ovat jotenkin solmussa. Ammattikorkeakouluissa on ollut tarjolla paljon opiskelupaikkoja, samoin ylimmät korkeakoulut ovat lisänneet opiskelijamääriä. Varsin harva on saanut koulutustaan vastaavaa työtä, useimmat ovat ajautuneet opetustehtäviin tai muille aloille.

Peruskoulu

Mielestäni taideaineiden jaksottaminen muutamaan intensiiviperiodiin ei ole hyvä ratkaisu peruskouluvaiheessa. Luovat aineet ovat herkkiä nuoren eri kehitysvaiheille.

Niitä pitäisi voida tehdä tasaisesti eri ikävaiheissa monien asioiden muuttuessa nuoren elämässä. Taide toimii myös terapeutisesti, mutta tärkeintä on antaa luovuudelle mahdollisuus joka vuosi koko peruskoulun ja lukion ajan. Intensiivikursseja on perusteltu mahdollisuudella paneutua johonkin kysymykseen tai tekniikkaan kerralla syvemmälle. Asialla on puolensa, mutta hyvällä hallinnolla ja opetuksella voidaan varmasti perehtyä hyvin taiteen perusteisiin, vaikka opetus jaksottuisi pitemmälle ajalle kuin yhteen intensiivikurssiin yläasteen 7 luokalla, jonka jälkeen nuori ei välttämättä taideaineita enää opiskele.

Ammatilliset opinnot

Varsinkin visuaalisen ja media-alan keskiasteen opiskelupaikkoja lisättiin merkittävästi kaksi vuosikymmentä sitten. Musiikilla oli jo perinteisesti ollut laaja eritasoinen opistojärjestelmä, ja vastaavaa haluttiin kehittää myös muille aloille ammattikorkeakoulujen perustamisen yhteydessä. Ajatus on sinänsä oikean suuntainen, mutta käytännössä vain harva on saanut alalta töitä. Vapaan taiteen kenttä on erityisen haastava ja meillä yksityisen kulutuksen puutteen vuoksi varsin kapea. Soveltavilla aloilla on ollut tarjolla lähinnä opetustöitä, ja moni onkin joutunut joko kouluttautumaan uudestaan tai vaihtamaan alaa. Yhdessä ylemmän taiteen korkeakouluopetuksen kanssa ongelmana näyttäisi olevan alan markkinoiden pienuus ja toisaalta opetuksen laatu ja oppilasvalintamenetelmät. Opetuksen määrää on lisätty tuntuvasti, mutta se ei ole johtanut merkittävään kasvuun esimerkiksi taidealan vientimarkkinoilla. Suurin osa nyt kansainvälisesti tunnetuista visuaalisen alan tekijöistä on kouluttautunut vanhan järjestelmän aikana 1980-luvulla tai on itseoppinut. Suomalaisten design-tuotteiden myynti on kasvanut erityisesti Nokian matkapuhelinten ansiosta, mutta kyseisessäkin yrityksessä on käytetty paljon myös muista maista ostettua muotoilua. Voidaan sanoa, että musiikkia lukuun ottamatta luovuus ja taideaineiden lisääminen eivät ainakaan vielä ole tuoneet suoraa tulosta kansainvälisillä foorumeilla. Toki kehitys näyttää johtavan laajempaan vuorovaikutukseen, mutta opetuksen laadussa on huomattavaa parantamisen varaa kaikilla tasoilla.

Uusi taideyliopisto – uusi mahdollisuus

Tiedossani ei ole merkittäviä taidekoulutuksen saneeraushankkeita Euroopassa. Osin siksi että alan tärkeimmät laitokset maailmalla näyttävät tuottavan lahjakkuuksia hyvin, mutta ehkä osin siksi ettei tähän piilevää mahdollisuutta ole tiedostettu laajemmin.

Pohjois-Amerikassa useimmat taidekoulut ovat yksityisiä ja kilpailu tuloksista pitää niiden kehittäjät liikkeessä. Euroopassa suurin osa taidekouluista on julkisrahoitteisia ja niiden laatukriteereitä arvioidaan ehkä hieman harvemmin. Suomella voisi olla uudistamalla ja täsmentämällä alan ylintä opetusta mahdollisuus kehittää kansainvälisestikin huomioitu taideoppilaitos. Tällä hetkellä suomalainen maailman johtava peruskoulutus

näyttäisi valuvan jonnekin muualle, koska korkeakoulutasolla vain yksi suomalainen yliopisto, Helsingin yliopisto, mahtuu sadan tärkeimmän listalle, ja on juuri se viimeinen eli sadas. Senkin sijoitus on laskenut useamman vuoden ajan.

Kulttuuriosaaminen

Varsinkin länsimaissa on havaittavissa tuotannon muuttuminen entistä aineettomammaksi. Kulttuurituotanto kasvaa ja sen myötä kulttuuriosaamisen tarve. Kehitys alalla on seurannut yleisiä muutoksia yhteiskunnassa. (kaavio Wilenius s. 24.)



Suurin osa niistä maista, joihin vientimme Länsi-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa kohdistuu, elää kaaviossa esitetyn kulttuurisen verkostoyhteiskunnan vaihetta. Suomi on kulttuurisesti vasta heräämässä muutokseen ja valtaosa elää teollista kulttuurivaihetta. Suurelle osalle suomalaisia maamme on vielä henkisesti teollinen maatalousmaa. Suuret ikäluokat ovat syntyneet ja kasvaneet tähän ajatukseen, joka on yhdenmukaistanut myös kulttuuria ja sen rakenteita. Nuoremmat verkostoikäluokat, varsinkin 70-luvulla syntyneet, ovat pieniä.

Monessa kasvukohteessa maailmalla, esimerkiksi Yhdysvalloissa, maahanmuuttajien määrä on suuri. Ikäpyramidi on tasainen, ja yhteisön kyky uudistua ehkä joustavampi. Tämä eroavuus kehitysvaiheissa kulttuurin alalla ei voi olla vaikuttamatta mahdollisuuksiimme laajentua maailmanmarkkinoille. Kulttuuriosaamisen kohdalla on ensisijaisesti kiinnitettävä huomiota laatuun ja siihen, että meillä on oikeata tietoa kansainvälisistä vaatimuksista. Esimerkiksi kulttuuriviennin osalta meille on ollut tyypillistä tarjota maailmalle lähinnä vain sitä mitä itse pidämme erinomaisena, emmekä ole vaivautuneet merkittävästi selvittämään mitä kansainvälinen taidekenttä haluaa ja mitä se arvostaa. Siksi suurin osa julkisista projekteista on ollut investointeihinsa nähden tuloksiltaan vaatimattomia, ja varsinkin visuaalisissa taiteissa kansainvälistyminen on onnistunut yksittäisten taiteilijoiden omatoimisuuden pohjalta. Pääsääntönä tällä alalla onkin pidettävä toimimista suoraan kohdemaissa alan ammattilaisten avulla. Suomeen

perustetut taiteen vienninedistämisen hallinto-organisaatiot eivät ole kuluihinsa nähden kovinkaan tehokkaita tällä sektorilla. Niin kauan, kun meillä ei ole kuin kourallinen maailmalla toimivia ja toimineita ammattilaisia, on osin käytettävä kansainvälisiä ammattilaisia muista maista näissä tehtävissä.

Selvityksessä esitetyissä kohteissa on kaikissa yhteisenä piirteenä keskimääräistä suurempi kansainvälinen vuorovaikutus. Useimmiten se on saanut alkunsa suvaitsevaisuudesta ja erilaisten kulttuurien hyväksymisestä. Kehittyttyään taide ja sen tekijät liikkuvat ja kaupungit, jotka pystyvät heitä houkuttelemaan myös menestyvät taloudellisesti.

Perustasolla opiskelija- ja opettajavaihto ovat hyviä tapoja oppia ymmärtämään eri vaatimuksia. Suomalaisia kulttuurin ammattilaisia tulisi kouluttaa ja saattaa työtehtäviin kunkin taidelajin keskeisiin kohteisiin maailmalla – mielellään useamman vuoden ajaksi. Muutamien kuukausien residenssivierailut harvoin synnyttävät mitään konkreettista. Vastaavasti meidän pitäisi pystyä houkuttelemaan alan lahjakkaita opiskelijoita ja opettajia maahan. Samoin olisi hyvä, että taidelaitoksiin voisi hakeutua lahjakkaita ammattilaisia. Jostain syystä meillä on ollut kauniista luonnostamme huolimatta vaikeuksia saada taiteen huippuja viihtymään täällä vierailuluentoa kauempaa.

Kulttuuriosaaminen on:

- a) kykyä kehittää kulttuurin tuotteita ja palveluita
- b) kykyä lukea muita kulttuureita ja kansainvälisiä laatuvaatimuksia
- c) kykyä synnyttää luovuutta edistävä organisaatiokulttuuri niin julkisella kuin yksityiselläkin sektorilla.

Luovan luokan nousu

Perinteisten maatalousväestön, teollisuustyöntekijöiden, toimihenkilöiden ja peruspalveluissa toimivien rinnalle on viime vuosisadan lopulla muodostunut uusi ihmisryhmä, ns. luova luokka. Joillain alueilla siihen lasketaan kuuluvaksi jo yli 30 % kaupungin tai maan kaikista työllisistä. Esimerkiksi Yhdysvalloissa tähän ryhmään lasketaan kuuluvan jo liki kolmannes kaikista työllisistä. Sen osuus ylitti maatalousväestön määrän jo 1950 luvulla, ja teollisuustyöntekijöiden määrän 1990 luvulla. (Florida)

Tähän ryhmään kuuluvat laajasti määriteltynä (group B)

- taideammattilaiset
- taiteen myyntiorganisaatiot
- media- ja viihdeala
- tutkimus ja tiede
- osa opetusta
- suunnittelijat
- kulttuurilaitokset ja hallinto
- osa palveluista

Ns. superluovaan alaan (group A) lasketaan lähinnä vain kulttuuriammattilaiset sekä taide- ja oppilaitoksissa työskentelevät, kulttuurihallinto, viihde ja media. Tähän kuuluu USA:ssa 12 % työllisistä ja Suomessa 5 %.

Alan tunnetuimpia tutkijoita, talousmaantieteilijä Richard Florida, julkaisi vuosituhaten alussa teoksen “Luovan luokan nousu”. Kirjan myötä ilmiöön havahduttiin osaksi siksi, että kyseinen ihmisryhmä on ollut hajanainen niin tehtäviensä kuin asumisensa suhteen. Verrattuna aiempiin jakoihin elinkeinon mukaan ryhmä koostuu monista ammattikunnista, jotka osittain ovat päällekkäin aiempien kanssa. Kuitenkin lähihistoriasta on havaittavissa ryhmän vaikutus ympäristöönsä, kuten kuvaus esimerkiksi-kaupungeistamme osoittaa. Floridan mukaan mitä suurempi luovan luokan osuus on väestöstä, sitä paremmin alue menestyy myös taloudellisesti ja sitä parempi on ihmisten elämän laatu.

Luovaan luokkaan kuuluvien ihmisten kiinnostuksen ja arvostuksen kohteina ovat:

- luovuus
- yksilöllisyys
- yhteiskunnallinen aktiivisuus
- huoli eettisistä kysymyksistä
- huoli ympäristöstä
- terveys
- itsensä kehittäminen
- menestys

Luovan luokan edustajat eivät pääosin ole radikaaleja tai boheemeja, mutta suvaitsevina heidän joukossaan viihtyvät myös nämä kriteerit täyttävät ruohonjuuritason ryhmät. Luovan luokan edustajia kiinnostaa juuri poikkitaiteellisuus/tieteellisyys ja he etsivät vaihtelevaa ja kokeilevaa työtä, jossa tutustuu eri alojen tekijöihin. Muuten he ovat pääosin keskiluokkaisia usein markkinatalouden perusteet hyväksyviä ammattilaisia. He karttavat totalitäärisiä rakenteita ja suosivat joustavia mosaiikkimaisia malleja.

Luova luokka hakeutuu asuinpaikkoihin, joissa:

- vallitsee suvaitseva ja moniarvoinen ilmapiiri
- on monimuotoinen ympäristö, sopiva mittakaava, luonto ja perinne
- on jo luovia ihmisiä, kriittinen massa
- on hyvät kulttuuri- koulutus ym. palvelut

Floridan mukaan luovan luokan kasvu parantaa alueen taloutta, koska:

- alueilla syntyy enemmän innovaatioita
- alueilla toimii enemmän yrittäjiä
- kriittinen massa synnyttää lumipalloefektin, se houkuttaa lisää luovan työn tekijöitä mitä suurempi se on, ja sitä seuraavat usein turismi ja muut palvelut.

Viimeisimpien tutkimusten Jena Economics Research 2007 mukaan Pohjois-Euroopassa luovan luokan osuus on suurinta Hollannissa ja Englannissa. Pohjoismaista suurimpia osuuksia oli Ruotsissa ja Islannissa. Suomi oli toiseksi viimeinen ennen Norjaa jossa luovan luokan osuus on Euroopankin mittapuun mukaan melko pieni.

Suurimmat ja pienimmät luovan luokan prosentti osuudet Pohjois-Euroopan kaupungeissa:

LONDON INNER (UK) 33.36	NORD-TROMS (N) 2.85
GOOI EN VECHTSTREEK (NL)	26.85 GRONG (N) 2.91
AGGL. HAARLEM (NL) 26.84	SETESDAL (N) 3.00
UTRECHT (NL) 25.95	HØYANGER (N) 3.33
AGGL. LEIDEN/BOLLESTREEK (NL) 25.43	NORD-GUDBRANDSDALEN (N) 3.37
SURREY (UK) 24.87	OPPDAL (N) 3.55
GROOT-AMSTERDAM (NL) 24.86	MIDT-GUDBRANDSDALEN (N) 3.55
BUCKINGHAMSHIRE (UK) 24.80	BREKSTAD (N) 3.56
DELFT EN WESTLAND (NL) 24.54	FRØYA/HITRA (N) 3.60
BERKSHIRE (UK) 24.31	SURNADAL (N) 3.69

Suomi kansainvälistyy – halusimme tai emme

Sopeutumiskyky on ollut olennaista koko ihmisen kehitykselle. 2000-luvulla eurooppalainen kansa pysyy pinnalla kansainvälisillä vesillä mukautumalla hallitusti. Navigoidaksemme oikein meidän on tunnettava ympäristömme ja sen muutokset. Luovuus ja innovaatiot ovat useissa yhteyksissä todettu keskeisiksi keinoiksi säilyttää ja parantaa yhteiskuntamme hyvinvointia. Miten luovuus on toiminut Suomessa ja läntisissä maissa?

Nykyiseen tilanteeseemme vaikuttaa kaksi merkittävää vaihetta kulttuurin lähihistoriassa. Itsenäistymisemme alla Suomessa hyväksyttiin taide laajasti osana kansallisen identiteetin ja valtiollisen vapauden saavuttamista. Yhteishenki synnytti kulttuurin erityisesti kuvataiteen ja musiikin alalla. Se avasi ikkunat myös Eurooppaan ja saimme merkittävän mäkistartin kulttuurimme kehitykselle. Ilmiö on ollut tyypillinen maatalousyhteiskunnille. Toinen maailmansota muutti kehityksen suunnan. Taide kääntyi osaksi yhteiskuntapolitiikkaamme, kansainvälinen vuorovaikutus oli vähäistä ja sekin kohdistui lähinnä Itä-Eurooppaan. Kulttuurin yhdenmukaistuminen puolestaan on tyypillistä voimakkaasti teollistuville yhteiskunnille.

Samaan aikaan myös läntisissä maissa tapahtui muutoksia. 1900-luvun alkupuoliskolla Ranska ja erityisesti Pariisi oli eurooppalaisen ja maailman taiteen keskus. Toinen maailmansota ajoi paljon eurooppalaisia taiteilijoita ja tiedemiehiä Yhdysvaltoihin ja suurin osa asettui New Yorkiin. Kansainvälisen taiteen painopiste siirtyi Atlantin taakse, mikä myös muutti taiteen ja luovuuden luonnetta. USA:ssa oltiin siirtymässä jo kulttuurin viimeisimpään vaiheeseen verkostoyhteiskunnassa. Jo 1950-luvulla kulttuuripalveluissa työskenteli Yhdysvalloissa enemmän ihmisiä kuin maataloudessa. (Florida)

New Yorkista kehittyi kulttuurin johtava metropoli, jossa kaikki taiteen muodot kukoistivat samassa ympäristössä. Tilanne on 2000-luvulla pääsääntöisesti sama, vaikka myös Eurooppaan on kasvanut vahvoja taidekaupunkeja kuten Lontoo ja Berliini sekä

joukko pienempiä kulttuurikeskuksia kuten Dublin, Praha, Milano, Bilbao, Amsterdam jne. Myös idässä on uusia voimapisteitä kuten Shanghai Kiinassa.

Suomen kulttuurielämä reagoi viimeisiin muutoksiin maailmalla hitaasti. Musiikkia ja designia lukuun ottamatta taiteemme pysyi teollisen yhteiskunnan ihanteissa ja toimintatavoissa vuosisadan loppuun asti. Kansainvälisiä yksilösuorituksia nähtiin eri saroilla, mutta tosiasia on, että vuosisadan alun vahvat nimet Jean Sibelius ja Alvar Aalto hallitsivat suomalaisen kulttuurin kansainvälistä kuvaa lähes sata vuotta. Valtaosa taiteestamme käpertyi kotimarkkinoille, jotka olivat vahvasti julkisrahoitteiset ja yhteiskunnan ohjaamat. Tämä lienee pääsyy siihen miksi varsinkin visuaaliset taiteemme ovat vasta vuosituhannen vaihduttua lähentyneet kansainvälisiä foorumeita. Myös kevyt musiikki ja elokuva pääsivät maailman markkinoille verrattain myöhään verrattuna vaikka naapurimaahamme Ruotsiin.

Vain klassinen musiikkimme on pystynyt esiintymään laajasti kansainvälisillä näyttämöillä. Eri arvioiden mukaan maailmalta saa nykyään elantonsa useampi sata musiikin tekijää, kapellimestaria, laulajaa ja säveltäjää. Esimerkiksi kuvataiteessa vastaava luku on vain kymmenesosa, jos sitäkään. Ero on siinä määrin merkittävä, että on syytä tarkastella näiden kahden taiteen alan kehitystä. Kuvaa ja ääntä voi verrata sikäli, että ne ovat molemmat universaaleja kieliä. Kirjallisuutemme ja siihen perustuva teatteri ovat paljon suuremman haasteen edessä pyrkiessään maailmalle, jossa vallitsevat muut kielet kuin suomi. Paitsi universaali kieli, kuvaa ja ääntä yhdistävät kansainväliset markkinat. Museot, galleriat, konserttitalit ja levy-yhtiöt luovat palveluita kaikkialla. Molempiin ilmaisutapoihin löytyy myös kansallista lahjakkuutta ja varsinkin viime vuosikymmeninä molempien peruskoulutus on ollut laajaa Suomessa. Toki musiikin opiskelu oli yleisempää meillä koko vuosisadan alkupuolen kuin kuvataiteen. Kun molemmat saivat edellä mainitun hyvän lähdön kultakaudella maailmalle, on huomiota herättävää miksi vain musiikki pystyi sitä jatkamaan.

Ratkaisu täytyy löytyä toimintatavoista kuvataiteen alueella. Vahva ja kapea julkinen kontrolli ja valtion rahoitus yhdenmukaistivat alaa ja sen henkistä ilmapiiriä samalla kun musiikkia syntyi monimuotoisemmassa ja moniarvoisemmassa ympäristössä. Eri-laiset musiikin järjestäjät, tuottajat, levy-yhtiöt jne. loivat mosaiikkisemman rakenteen ja myös kansainväliset vaikutteet pääsivät median kautta vaikuttamaan musiikkiin enemmän kuin kuvantekoon. Kuten aiemmin on todettu, luovuutta on vaikea yhteisölle antaa, mutta sen voi kitkeä melko helposti pois. Nämä kaksi alaa toimivat meillä hyvänä esimerkkinä toimintaympäristön vaikutuksesta kansainväliseen menestykseen.

Design sopeutuu jo luonnostaan, Nokian ihme

Teollinen muotoilu sopeutuu jo alana elinkeinoelämän vaatimuksiin. Teokset ovat sovellutuksia eri tarpeisiin ja tekijät ymmärtävät eri osapuolia teoksien elinkaareissa. Suomi on pystynyt luomaan välähdyksiä maailman tuoteperheeseen hyvän muotoilun alalla: Alvar Aalto, Kaj Franck, Tapio Wirkkala, Marimekko, Fiskars jne. Vasta Nokian

matkapuhelimet ovat ensimmäinen suomalainen maailmanlaajuisesti tunnettu tuote ja globaali taloudellinen menestystarina, jossa muotoilulla oli myös tärkeä rooli.

Luonnollisesti yrityksen infrastruktuuri, johtaminen ja tekniset ratkaisut loivat kilpailukykyisen tuotteen, mutta moni asiantuntija arvioi hyvän muotoilun olleen keskeinen osa 1990-luvun lopulla alkanutta kehitystä. Myös notkahdus yrityksen kasvussa 2000-luvun alussa on tulkittu johtuneen merkittävien osin kyseisen kauden tuotemalliston ulkonäöstä. Luovuus ei ole ollut Nokian tapauksessa kuitenkaan vain designia, vaan osa yrityksen johtamiskulttuuria. Onnistumisen perusteet tässä yrityksessä ovat hyväksi opiksi myös laajemmin pohdittaessa miten Suomen tulee reagoida 2000-luvun kulttuurillisiin haasteisiin maailmalla.

New York ja uudet taidekeskukset

Toisen maailmansodan jälkeen New Yorkissa vallitsivat hyvät olosuhteet moneen muuhun maailman kolkkaan verrattuna. Kaupunki oli saanut kirjavan ja lahjakkaan joukon uusia asukkaita, sen taloudellinen tilanne oli olosuhteisiin nähden hyvä ja ilmapiiri suvaitsevampi kuin suurimmassa osassa Yhdysvaltoja. Pian 1950-luvulla savupiipputeollisuus alkoi muuttaa keskustasta pois ja taiteilijat valtasivat tyhjeneviä asuinalueita ja teollisuuskaupunginosia. Luovan luokan ensimmäiset ryhmät toimivat kuin pioneerikasvit. Huonot korttelit saivat uudet asukkaat ja vähitellen taideilmapiiri synnytti kasvavan kiinnostuksen alueeseen. Hinnat kohosivat, alue siistiytyi ja sinne muutti erilaisia palvelun tuottajia, ravintoloita, gallerioita, kirjakauppoja, teattereita jne.

Parissa vuosikymmenessä kaupunginosa koheni merkittävästi ja osa taiteilijoista joutui muuttamaan seuraavaan kohteeseen vanhan alueen tultua liian kalliiksi. Tämä kehitys on toistunut useaan otteeseen. Ensiksi taideväki muutti Greenwich Villageen 1940-50 -luvuilla. 1970-luvulla alkoi muutto Sohoon ja pian myös East-Villageen. 1980-luvulla kohde oli Tribeca, ja 1990 luvulla Chelsea ja osa Brooklynia. Viimeisin muuttoaalto 2000-luvulla kohdistuu Lower Eastsideen ja sen jälkeen Manhattanin alueet ovatkin siistiytyneet lähes kokonaan. Muutto voi edetä vain Harlemiin tai sitten joken yli muihin kaupunginosiin.

Luovan luokan läsnäolo ja kulttuurisektorin kasvu ovat näkyneet merkittävänä parannuksena kaupungin hyvinvoinnissa. Kulttuuripalveluista ja tuotteista, mukaan lukien turismi- ja mediapalvelut syntyvät kaupungissa suurimpia yksittäisiä toimialoja mitattuna liikevaihdolla ja sen työllistävyydellä. Vaikka esimerkiksi pankkiala yltää korkeampaan liikevaihtoon, sen työllistävä vaikutus on vähäisempi kuin kulttuurituotannossa.

New York on yksi maailman tiheimmin asuttuja alueita. Kaupungin keskustassa Manhattanilla asuu 26 000 asukasta/km². (Suomessa ja Helsingissä vastaava luku on 3012 as./km².) Tiheys synnytti aikoinaan huomattavan rikollisuuden, joka kasvoi vielä 1980-luvulle asti. Viimeisen kahden vuosikymmenen aikana tilanne on muuttunut dramaattisesti. Henkirikosten määrä on pudonnut yli 80 %, ollen nyt 421 tapausta vuodessa kaupungin alueella, kun vielä 1980-luvulla luku oli keskimäärin 2500 tapausta vuodessa. Asukasmäärään 12 miljoonaan suhteutettuna ero esimerkiksi Suomeen ei ole

enää merkittävä. Kaupungin rauhoittuminen on tuonut sinne lisää lapsiperheitä, ja lasten määrä on lisääntynyt yli 30 % kaupungissa joka vuosi 2000-luvulla. Lapsia ovat houkuttelemassa myös hyvät koulupalvelut ja kaupungin jatko-opiskelumahdollisuudet. New Yorkissa on liki 600 000 korkeakouluopiskelupaikkaa.

National Geographic -lehti teki joitain vuosia sitten selvityksen Yhdysvaltain parhaimmista asuinalueista mitattuna koulu- ja terveyspalveluilla, kulttuuripalveluilla, ilman laadulla ja turvallisuudella. Listassa oli useita hyvin hoidettuja pikkukaupunkeja puhtaan luonnon kupeessa, arvion ykkösenä oli kuitenkin Manhattan ainoana suurkaupunkikohteena. New Yorkin kohdalla kyse ei ole sattumasta vaan tuloksesta ilmapii- rin ja ympäristön rakentamisesta, josta luovan työn tekijät ovat kiinnostuneita.

Näitä tekijöitä ovat tutkija Richard Floridan mukaan:

- suvaitseva ja moniarvoinen ilmapiiri
- mosaiikkinen elinkeinorakenne
- hyvät kulttuuripalvelut
- hyvät koulutusmahdollisuudet
- rikas ja monimuotoinen vapaa-ajan käyttömahdollisuus

New York on ollut tunnettu etnisestä moniarvoisuudestaan. Kaupungissa asuvista on 36 % syntynyt muualla kuin USA:ssa. Maahanmuuttajien määrä on Yhdysvalloissa keskimäärin 11 % väestöstä eli New Yorkissa on kolminkertainen määrä etnisiä ryhmiä kuin muualla maassa. Kansallinen kirjavuus näkyy myös poikkeuksellisen suvaitsevaisuutena rodun, uskonnon ja sukupuolen suhteen.

New York on kulttuurin jättiläinen monella alalla. Sen kehitystä ovat kiihdyttäneet maailmansotien seuraukset, mutta kaupunki on myös itse tiedostanut luovuuden tarpeet ja vaalinut niitä karsien koko ajan pois tekijöitä, jotka luovaan luokkaan kuuluvia ympäristössään häiritsevät.

Dublin, Bilbao ja Santa Fe

Jos 1900-luku oli suurten metropolien (kuten Pariisi ja New York) aikaa, 2000-luvulla on kulttuurin kartalle ilmestynyt osin yllättäenkin pieniä, mutta vahvoja keskuksia. Berliinin muurin kaaduttua uskottiin Berliinistä muodostuvan maailmaan uusi New York, mutta näin ei käynyt. Itä-Euroopasta vapautuneet energiat hajosivat myös muualle kuten Prahaan, Lontooseen ja New Yorkiin. Toki kaikkiin edellä mainittuihin kaupunkeihin syntyi uutta luovaa potentiaalia, mutta kuva oli sirpaleisempi kuin osattiin ehkä odottaa.

Uutta oli pieneköjen ja syrjäisten kohteiden (kuten Santa Fe Yhdysvalloissa, Dublin Irlannissa ja Bilbao Espanjassa) raju kehitys kulttuuripalveluiden alalla. Nekään eivät syntyneet tyhjistä, vaan taustalla oli yleensä joukko historiallisia kulttuurivaikuttajia, taiteilijoita, mesenaatteja tai kuten Bilbaossa, kaupungin halu profiloitua arkkitehtuurilla kulttuurikohteissa.

Santa Fe on pikkukaupunki Uuden Meksikon osavaltiossa Yhdysvalloissa. Alue oli pitkään maan köyhimpiä, territorio keskellä autiomaata josta ei kukaan ollut kiinnostunut. Alkuperäisasukkaiden heimot ylläpitivät pienimuotoista maataloutta ja turismia vuosikymmenet, kunnes muutama vuosikymmen sitten kaupunki alkoi rajusti kehittyä. Syynä olivat alueelle muuttaneet hyvin koulutetut tutkijat ja taiteilijat, jotka siirsivät työnsä ja asuinpaikkansa luontoon toimivan pikkukeskuksen kupeeseen. Miksi he valitsivat juuri Santa Fen? Taustalla oli Georgia O'Keefe niminen taiteilija, joka vuosisadan alussa muutti Uuteen Meksikoon, autiomaahan lähelle Santa Fe:tä. Hän teki pitkän elämäntyön ja kuvasi alueen maisemia tavalla joka jäi Yhdysvaltain taidehistoriaan. Häntä seurasi sotien jälkeen toinen maalari Agnes Martin ja vähitellen joukko kasvoi ja laajeni muillekin visuaalisten taiteiden alueelle.

Toinen kehityslinja olivat tiedekeskukset Los Alamos ja Santa Fe Instituutti. Niiden piirissä työskenteli hyvin koulutettuja työntekijöitä, jotka ostivat taidetta. Kaupunkiin alettiin perustaa gallerioita ja turistien virta kasvoi. Nykyisin hieman yli 70 000 asukkaan taajamassa toimii yli 100 taidegalleriaa ja 22 museota (Kuusi kertaa suuremmassa Helsingissä toimii 25 galleriaa ja noin 20 museota). Kulttuuripalvelut työllistävät Santa Fessa 12 900 ihmistä, mikä on 18 % kaikista työssäkäyvistä. Kaupungissa käy vuosittain 8 miljoonaa turistia. 78 % kaupungin kulttuurimenoista saadaan erilaisista myyntituloista. Kaupungin verotulot asukasta kohden laskettuna ovat nousseet maan keskiarvojen kärkeen lähes viimeiseltä tilalta. Kiinteistöjen arvo on noussut 53 % maan keskiarvon yläpuolelle.

Bilbao Espanjassa on jossain määrin vastaava tapaus. Silläkin on historiansa taiteilijoihin ja mesenaatteihin, mutta taantuva teollisuuskaupunki teki 1990-luvun alussa ratkaisun, joka johti eurooppalaiseen menestykseen. Kaupungin väkiluku oli laskenut useiden vuosikymmenten ajan 1970-80 luvuilla. Syynä oli taantuva teollisuus ja lähellä olevien pienten satelliittikaupunkien parempi vetovoima. Koulutettu väki muutti niihin. Hieman Tamperetta suurempi kaupunki päätti palauttaa itsensä Espanjan kartalle ja onnistui pääsemään muunkin maailman tietoisuuteen. Keinoiksi valittiin arkkitehtuurin ja kuvataiteen megabrändi Guggenheimin museo New Yorkista.

Arkkitehti Frank Gehry suunnitteli ainutlaatuisen nykytaiteenmuseon kaupunkiin, ja hänen lisäksi kutsuttiin kaksi muuta arkkitehtuurin meganimeä, Santiago Calatrava ja Cesar Pelli suunnittelemaan omat monumenttinsa kaupunkia halkovan joen varteen. Myös julkinen liikenne saneerattiin ja Sir Norman Foster suunnitteli kaupunkiin uuden metrosysteemin. Yhdessä nämä toimet nostivat kaupungin vetovoimaa ja kulttuuripalveluiden osuus yhdessä turismin kanssa on nyt 76 % koko kaupungin toimialojen liikevaihdosta. Kaupunkilaisten vuositulot ovat nousseet maan keskiarvon yläpuolelle ensi kerran vuosikymmeniin ja kaupunkiin on alkanut virrata myös asukkaita muista kulttuureista. 1990-luvulla muualla kuin Espanjassa syntyneiden osuus oli hieman yli 1 % kaupungin väestöstä ja vuonna 2006 se oli 6,7 %. Kaupunki on siten hankkinut maineen paitsi kulttuuripalveluiden tuottajana myös suvaitsevana asuinpaikkana. Tavoite on lisätä aineettomien palveluiden tuotantoa edelleen. Kaupungissa oli jo taidemuseo ja nyt niitä on kaksi, lisäksi on 3 muuta museota. Toimivia gallerioita on parikymmentä

ja määrä kasvaa. Samalle alueelle on rakennettu useita uusia hotelleja vuosittain ja erilaisia kulttuurifestivaaleja perustetaan.

Dublin on pääkaupunkiseutumme kokoinen Irlannin keskus. Vuonna 2003 englantilainen BBC televisioyhtiö selvitti Euroopan parasta asuinpaikkaa laajalla tutkimuksella jossa mm. haastateltiin kymmeniä tuhansia ihmisiä. Dublin oli selvityksen mukaan paras eurooppalainen pääkaupunki asua ja elää. Irlannin elintaso on noussut yleisestikin nopeasti viimeisen vuosikymmenen aikana ja Dublin on tässä kehityksessä omaa luokkaansa maassa. Irlanti sijoittuu asukkaiden keskiansiovertailussa maailman kärki-paikoille ja talouskasvu on ollut monena vuonna OECD-maiden nopeimpia. Kaupunki on tunnettu monikulttuurellisuudestaan, se ei pääse aivan New Yorkin tasolle, mutta muualla syntyneiden osuus on yli 10 % väestöstä. Erityisesti entisen Itä-Euroopan älymystö on hakeutunut alueelle, muuttajia on Puolasta, Liettuasta ja Venäjältä runsaasti, mutta myös Kiinasta, Australiasta ja Uudesta-Seelannista. Kulttuurin osalta Dublin on poikkeuksellisen menestynyt kirjailijoiden ja runoilijoiden tuottaja. Peräti kolme synty-peräistä dublinilaista on voittanut kirjallisuuden Nobelin palkinnon. Alueen kirjallisia lahjakkuuksia ovat mm. William Yeats, Bernard Shaw, Samuel Beckett, Oscar Wilde, James Joyce, ja Bram Stoker. Kirjallisuuden kulttuuriperimä näkyy erilaisina alan tapahtumina, laitoksina ja museoina kaupungissa.

Yhteenveto kansainvälisten kulttuurikeskusten ominaisuuksista

Suuret metropolit ovat kehittyneet volyymillä ja mm. sotien aiheuttamien muutoksien seurauksena. Berliini menetti asemansa vuosikymmeniksi toisen maailmansodan jälkeen ja nousu on Itä-Euroopan järjestelmien luhistumisen jälkeen ollut odotettua hitaampaa. Myös voittajavaltoihin kuuluneiden maiden pääkaupungit kuten Pariisi ja Lontoo kärsivät sodasta, jälkimmäinen on tosin 2000-luvulla noussut Euroopan johtavaksi kulttuurintuottajaksi monella alalla. New York hyötyi eurooppalaisesta muutto-liikkeestä sotaa pakenevien osalta, ja onnistui vakailloillaan rakentamaan vahvan pohjan luovan luokan kasvuille viimeisen 40 vuoden aikana. Kaupunki on myös määrätietoisesti ylläpitänyt olosuhteita, jotka edesauttavat luovan alan toimijoita muuttamaan ja viihtymään alueella. Esimerkiksi keskeisissä taiteilijakaupunginosissa, kuten Soho, Tribeca, Greenwich Village jne. on voimassa kiinteistöjen kauppaa koskevia rajoituksia, jotka estävät kaupan vahvistamisen alueen kiinteistöissä muille kuin taiteesta toimeentulonsa saaville. Myös vanhojen rakennusten muutokset ovat tiukasti säädeltyjä ja julkisivut suojeltuja. Myös verotussäännöt suosivat yksityisiä lahjoittajia ja yrityksiä tukemaan taidelaitoksia toisin kuin Euroopan maissa. Irlanti on mielenkiintoinen maa sikäli, että siellä myönnettiin jo 1980-luvulla taiteesta pääaelantonsa saaneille verovapaus. Teko loi koko maalle taideystävällisen imagon ja houkutteli kansainvälisiä nimiä muuttamaan maahan. Eivätkä taiteilijoiden vähäiset verot juuri vähentäneet kovassa kasvussa olleen maan budjettivaroja.

New Yorkin kulttuuripalvelut ovat omaa luokkaansa maailmassa kaikilla taiteen aloilla, mutta myös koulutus ja terveydenhoitopalvelut ovat erinomaisia. Lapsiperheitä houkuttelevat historialliset urbaanit villaget palveluineen ovat tehneet paikasta varsin houkuttelevan kaikenlaisissa sosiaalisissa tilanteissa eläville luoville ihmisille. Yhteistä kaikille mainituille kaupungeille on monikulttuurellisuus ja suvaitsevaisuus. Muualla syntyneiden osuus on näissä paikoissa huomattavasti suurempi kuin ko. maissa keskimäärin. Kaikissa on myös talouskasvu ollut keskimääristä nopeampaa viime aikoina. Kehitys on nähtävä seurauksena kulttuuria edistävästä ratkaisusta, ei välttämättä niiden syynä. Väkiluku ja verotulot ovat lisääntyneet kaikissa kohteissa maan keskiarvoa paremmin. New York ja Dublin ovat saaneet useissa selvityksissä parhaan asuinpaikan maineen mantereellaan.

Pienemmät kaupungit ovat valinneet kulttuuristrategiansa eri tavalla kuin isot. Ne ovat erikoistuneet ja joissain toimii ns. Tuusulan järvi-ilmiö. Esimerkiksi Santa Fen suosio perustui kahden varhaisen taidemaalarin valintoihin ja uraan, jota muut myöhemmin seurasivat. Kuten kultakautemme taiteilijat halusivat Tuusulaan Aleksis Kiven kuolinmökkin läheisyyteen. Dublin loi maineensa merkittävillä kirjailijoillaan ja erikoistui alan laitoksiin. Bilbao teki konkreettisen selviytymisstrategian arkkitehtuurin avulla, hankki valmiin kulttuuribrändin ja onnistui yli odotusten. Näyttääkin siltä, ettei New Yorkin kaltaisia kaikkien taiteenlajien metropoleja enää helposti synny, vaan muodostuu tiettyyn lajiin erikoistuneita keskuksia, jotka houkuttelevat koulutettua ja immateriaalisia tuotteita valmistavaa väkeä melko syrjäisillekin alueille. Mielenkiintoinen piirre on myös se, että kaikissa kohteissa elintaso on noussut ja köyhyys vähentynyt muuta maata enemmän, mutta tuloerot ovat samalla kasvaneet. Yleinen suvaitsevaisuus ei koske vain rotua, uskontoa tai sukupuolta, vaan myös varakkuutta. Tuloeroja ei pidetä itsearvoisesti kielteisenä, niin kauan kuin myös huonoimmin ansaitsevan väestön osan tulot ja heille suunnatut palvelut lisääntyvät muuta maata paremmin. Luovalle luokalle tyypilliset kulttuurilliset arvot, huoli eettisistä kysymyksistä, tasa-arvosta ja ympäristön tilasta korostuvat näissä kaupunkiyhteisöissä samoin kuin menestymisen ja itsensä toteuttamisen tarpeet. Näitä jossain määrin ristikkäisiä pyrkimyksiä ei tukahduteta, vaan ymmärretään monimuotoisuuden hyödyllisyys kokonaisuuden kannalta.

Miten voimme julkisilla toimilla parantaa luovuutta osana kansainvälistä kilpailukykyämme

1. Elinkeinorakenteen muutos ja luovan luokan kasvun huomioon ottaminen.

- Tuotannon materiaallinen määrä vähenee, mutta arvo kasvaa. Suunnittelun ja immateriaalisten tekijöiden osuus tuotannontekijänä nousee. Viennin osuus kansantaloudesta korostuu, kun samaan aikaan eläkeläisten ja hoivapalveluita tarvitsevien määrä lisääntyy.
- Taide on pitkälle jalostettu tuote, jonka materiaaliset kulut ovat loppuhintaan nähden pienet. Elinkeinorakenteen tulee tukea yrittäjyyttä, koska valtaosa luovan luokan toimijoista on yrittäjiä tai ammatinharjoittajia.
- Verotuksella tulee tukea yksityisen sektorin kulttuurikulutusta, joka on maassamme aivan liian ohut. Julkisen sektorin on tuettava public-private yhteistyötä ja kannustettava yrityksiä ja yksityisiä mesenaatteja tukemaan kulttuuria ja myös investoimaan siihen. Veroedut tukijoille olisi saatava anglosaksiselle tasolle, samoin olisi harkittava voitaisiinko taiteilijoiden verotusta lieventää. Veroesteet taiteen myynnin osalta (kuten taiteen välityksen 22 % alv), olisi saatava järkevälle tasolle ja vertaiseksi muiden kulttuurialojen kanssa.
- Kulttuuriviennin edistämiseksi on löydettävä alan ammattilaisia viennin kohdemaihin. Suomesta käsin toimivat organisaatiot eivät ole kuluihinsa nähden tehokkaita.
- Kaupunkisuunnittelussa on huomioitava uuden kulttuuria kuluttavan luokan tarpeet. Kansainvälistymisen osalta olisi erittäin arvokasta jos pystyisimme houkuttelemaan kulttuurialojen menestyneitä ammattilaisia maailmalta Suomeen työskentelemään, opettamaan ja asumaan vaikka muutamaksi vuodeksi. Se edellyttää kuitenkin asuinalueilta ja niiden kulttuuri-, koulutus-, ym. palveluilta erityistä panostusta kansainvälisiin tarpeisiin. Samalla syntyisi monikulttuurellista vuorovaikutusta, joka on havaittu yhdeksi ratkaisevaksi tekijäksi muualla onnistuneissa luovuusprojekteissa.

2. Koulutus

Luovien aineiden koulutus on kaikilla tasoilla suunnattava entistä paremmin tukemaan laatua ja sisällön syvempää ymmärtämistä. Peruskoulussa luovia aineita tulee opiskella vuosittain koko 12 vuoden ajan. Syventäviin jaksoihin on osoitettava uusia resursseja niin, että kokonaisuus toimii koko opiskelujakson läpi.

Ammatillisessa koulutuksessa on keskityttävä määrästä laatuun. Oppilasvalintakriteerit ja aloituspaikat on sovellettava niin, että resursseja ja aikaa keskittymiseen sekä syventäviin opintoihin on enemmän kuin muissa aineissa. Korkeakouluopiskelussa on niin ikään oppilasvalintaan kiinnitettävä entistä enemmän huomiota, opettajien palkkaus- ja työehdot saatava sellaisiksi että opetustyö kiinnostaisi entistä enemmän huippuammattilaisia kotimaasta ja maailmalta.

Kansainvälisille areenoille pyrkiville eri alojen taiteilijoille olisi perustettava oma "Art Institutensa", master-tasoinen ohjelma, jonka opetuksen keskeisenä runkona on oman taiteemme suhteuttaminen kansainvälisen areenan kulloisillekin vaatimuksille. Laitoksen opettajakunnassa tulee olla maailmalla ansioituneita ja kokeneita ammattilaisia. Instituutin tulee antaa myös muita valmiuksia: kielitaito, kommunikaatio, sopimustekniikka ym., joita maailmalla tarvitaan.

3. Kulttuurin julkinen tuki

Suomessa on kansainvälisesti korkea julkinen tuki taiteelle. Silti kulttuuritoimialan kokonaisosuus bruttokansatuotteestamme on laskenut vuoden 1995 4,1 %:sta vuoden 2002 3,8 %:iin. Syynä on yksityisen sektorin osuuden pieneneminen. Julkisen tuen pitäisikin pystyä sitomaan myös yksityistä rahaa projekteihin, ja tukea hankkeita jotka jalostavat yhteistyötä taiteilija- ja laitostasolla.

Valtionhallinnossa olisi tehtävä kaiken kaikkiaan selvempi ero sen suhteen, että taiteilijan sosiaalista asemaa koskevat tukipäätökset tehdään sosiaaliviranomaisten toimesta ja opetusministeriö saa keskittyä vain taiteen ammatillisen osaamisen ja koulutuksen tukemiseen. Esimerkiksi suomalaista taiteilija-apurahajärjestelmää on syytä kehittää sellaiseksi, että se todella tukee kaikkein lahjakkaimpien kykyjen kehitystä. Monet asiantuntijat ovat tuoneet esiin sen, että nykyään julkinen apuraha on paljon sitovampaa kuin yksityinen tuki, sillä julkisten apurahojen jakaminen perustuu enemmän koulukunta-ajatteluun kuin todellisen osaamisen arviointiin (Wilenius).

4. Luovuusarviointi päätöksentekoon

Samoin kuin päätöksien ympäristövaikutuksia arvioidaan eri tilanteissa, pitäisi keskeisillä aloilla kuten koulutus, verotus, elinkeinoelämä, asuminen jne. tehdä myös luovuusarviointeja päätösten vaikutuksista.

Julkiset toimet ja luovuus

Jokainen ulkomailta ansaittu euro tavaroiden ja palveluiden viennistä on entistä arvokkaampi kansantaloudellemme tulevina vuosikymmeninä. Yhteiskuntamme ikärakenne vastaa muita EU maita, mutta meiltä puuttuu hyvin koulutettu muuttovirta maahamme. Tilanne tuskin muuttuu merkittävästi lähivuosina varsinkaan jos asialle ei tehdä mitään. Työn, energian, ja pääoman hinnat ovat Euroopassa liki vakioita. Tuotannon tekijöistä jäävät jäljelle lähinnä tehokkuus ja laatu – molemmat ovat riippuvaisia inhimillisistä voimavaroista. Voimme säilyttää elintasomme vain tuottamalla entistä parempia tuotteita entistä tehokkaammin. Se puolestaan onnistuu kun työtätekevät ovat osaavia, motivoituneita ja luovia. Paras kate niin yritykselle kuin kansantaloudelle jää tuotteista, joissa suunnittelun osuus on suuri. Näillä aloilla myös työntekijän palkan osuus on maksimaalinen. Taide on pitkälle jalostettua tuotantoa.

Luovuus on tuotannontekijä, mutta sen piiriin kuuluu myös koko yhteisön hyvinvointi.

Inhimilliset voimavarat ratkaisevat lasten ja nuorten kehityksen, työyhteisöjen ja palveluiden laadun vanhusten hoivatarpeeseen asti. Nämä tekijät toimivat silloin, kun yhteisössä vallitsee luovuutta tukeva ilmapiiri. Sen keskeisiä osia puolestaan ovat suvaitsevaisuus, moniarvoisuus, ennakkoluulottomuus, uteliaisuus, kannustavuus jne.

Suomalainen yhteisö ei ole erityisen suvaitseva ja/tai moniarvoinen. Suhtaudumme varauksella muihin kulttuureihin mutta erityisen tuhoavia olemme suhteessa valtaväestöstä poikkeaviin omiin kansalaisiimme. Näitä ovat usein lahjakkaat ja menestyvät, jotka melko pian hakeutuvat joko kokonaan tai ainakin osin työskentelemään ulkomaille.

Kuten selvityksen aiemmissa osissa on todettu viime aikoina menestyneet alueet ja kaupungit niin Euroopassa kuin USA:ssa ovat ilmapiiriltään melko erilaisia kuin Suomi.

Ensimmäinen ja tärkein perusta uudelle kasvulle Suomessa on onnistua kehittämään luovuutta tukeva ilmapiiri. Tämä edellyttää muutosta monissa 1900-luvulla vakiintuneissa ajatustavoissa. Hallintomme ohjaa ylhäältä ja puoluepoliittisin tarkoituksin. Media ja työmarkkinajärjestöt toimivat kuin valtio valtiossa. Maata johtaa monopoli melkein alalla kuin alalla. Konsensustamme voitaisiin kutsua jossain muussa maassa korruptioksi. Ihmisiin pitää luottaa kannustaen heitä ottamaan vastuuta. Samaa pitää edellyttää virkakoneistolta. Virkamiehille pitää turvata nykyistä parempi palkka, mutta eri virkoihin valittavien tulee olla hakijoista ammatillisesti parhaat ja heidän on kannettava vastuu työstään samoin kuin yksityisellä sektorilla. Tämä poistaa yhden luovuuden esteen, poliittisen korruption tunteen, joka vieroittaa varsinkin nuoria osallistumisesta yhteisönsä kehittämiseen.

Verovaroja on käytettävä avoimesti ja ammatillisesti tehokkaammalla tavalla. Kolmikanta tai mikä tahansa sopimusjärjestelmä on perustuttava vapaaehtoisuuteen.

Jos jokin osapuoli alkaa sanella ratkaisuja uhkaamalla keskeisten alojen lakoilla tai työsuluilla, valtiolla on oltava oikeus purkaa monopolia lisäämällä alan kilpailua ja moniarvoisuutta. Luovuuden kannalta on parempi, että yhteiskunnan rakenne muistuttaa mosaiikkia kuin pyramidia. Vapaus yrittää ja olla eri mieltä myös käytännössä perustuu markkinoiden terveeseen tilaan. Korruptio voi syntyä julkishallinnon liiasta ohjauksesta yhtä hyvin kuin markkinoiden ahneudesta.

Muutostarve ajattelussa on tässä suhteessa suuri, mutta suunnanmuutos on välttämätön luovan yhteisön kasvulle. Se on perusta, jonka päällä muutkin toimet vaikuttavat. Ilman näkemyksellistä kehitystä julkiset toimet helposti jäävät kosmeettisiksi eleiksi. Inhimilliset voimavarat eivät kasva vain kehittämällä yhtä lihasryhmää, luovuuden edellytykset tukevat toisiaan kuin rihmasto.

Vuonna 2003 valtioneuvosto määritteli seitsemän painopistealaa:

- taidekoulutus
- kulttuuripalveluiden saatavuus
- kulttuurin monimuotoisuus
- taiteen ja elinkeinoelämän suhteet
- taiteilijoiden toimeentulon parantaminen
- taidehallinto
- kansainvälistymisen tukeminen.

Pyynnöstä käsittelen erityisesti koulutusta ja muita osa-alueita sivuan lähinnä kansainvälisyyden ja luovuuden edistämisen näkökulmasta.

1 Koulutus

Peruskoulu

Varsinkin musiikissa varhainen erikoistuminen parantaa teknistä kykyä merkittävästi, samoin tanssissa, jossa taiteilijan huippu-ura voi alkaa jo nuorena. Visuaaliset alat, kirjallisuus ja teatteri luonnollisesti hyötyvät varhaisesta harjoituksesta, mutta niiden parissa kehityskaari voi olla pitempi. Taidehistoria tuntee tapauksia, joissa alan huipputekijä on saattanut kouluttautua vasta 30-40 vuotiaana.

Sen sijaan menestynyt tanssija, pianisti tai viulisti harvoin aloittaa koulutuksensa keski-iässä. Taideaineet ovat jo keskenään erilaisia ja niiden opiskelu poikkeaa yleisesti huomattavasti muista kouluaineista. Yhtenäistävä peruskoulu ja tutkinnonuudistukset korkeakouluissa eivät näytä lisänneen luovuutta edistävää monimuotoisuutta oppimisjärjestelmässämme, vaan päinvastoin, tietopohjaisten oppiaineiden metodeja ja hallintoa sovelletaan taideaineisiin. Taideaineilla oli oma osastonsa mm. opetusministeriössä, mutta nyttemmin se on sulautettu ja kaikki koulutus käsitellään samalta pohjalta. Se ei ole luovuuden oppimiselle hyväksi. Samalla kun tunnustetaan taideaineiden merkitys yhteiskunnalle, niiden opetuksen hallinto ja menetelmät on uudistettava, itenäistettävä ja vapautettava metodeista jotka sopivat vain yleisopetukseen.

Taideaineet parantavat oppimisen edellytyksiä kokonaisuutena riippumatta suuntautuuko oppilas taidealalle. Luovuuden perusominaisuudet ovat sovellettavissa kaikissa elämäntehtävissä. Mielikuvitus, hahmotuskyky, ja ilmaisukyky ovat kaikki erityisen tarpeellisia mitä immateriaalisemmaksi tuotantorakenteemme kehittyy. Taideaineet toimivat oppimisen välineinä varhaisissa kouluvaiheissa, ja niillä on selvä terapeuttilinen vaikutus koko peruskoulun ajan. Nykyinen periodiopetus saattaa johtaa tilanteeseen, jossa oppilas ei esimerkiksi harjoita visuaalisia taitoja yläasteen ensimmäisen luokan syksyn jälkeen. Kuitenkin juuri murrosikä on aikaa, jolloin kiinnostuksen kohteet syntyvät ja sammuvat nopeasti, ja taideaineita tarvitaan joka vuosi. Nuorelle ihmiselle on hyväksi tutkia maailmaa luovan ilmaisun kautta eri elämänvaiheissa, eri vuodenaikoina

jne. Harva on 13 vuotiaana kypsä päättämään mitä haluaa ja minkä sulkee pois. Tasainen harjoitus voi synnyttää kiinnostuksen ajankohtana, jota ei osaa ennakoida. Myös luovien aineiden muita tukeva vaikutus jää heikoksi nykyohjelmilla.

Arvostelu ja kilpailut

Peruskoulun keskeisenä ajatuksena on ollut tasa-arvo, yhdenmukainen koulutus, eriarvoisuuden ja syrjäytymisen torjuminen. Nämä ovat kaikki eettisesti korkeita tavoitteita ja keskimääräisen oppimisen taso on koko yhteiskunnalle tärkeä. Eriarvoisuutta on torjuttu aloittamalla numeroarvostelu myöhään, usein vasta 5-6 luokilla, välttämällä henkilökohtaisia urheilukilpailuja, ja myös monet esiintymistilaisuudet suosivat yhteis-esityksiä. Esimerkiksi kädentaitojen näyttelyitä, (käsityöt ja piirustukset) juuri enää näe. Osin syynä on varmasti kysymys opettajien ajankäytöstä ja muista resursseista, mutta lopputulos on individuaalisesti kovin harmaa.

Joulujuhlat, äitienpäivät, itsenäisyysjuhlat ja koulujen päättäjäiset ovat muuttuneet siten, ettei taiteellisesti lahjakas oppilas yksilönä ole juurikaan esillä. Kun myös urheilutapahtumat ovat etupäässä kollektiivisia pelejä ja oppiaineiden arvostelu kirjallista vailla numeroiden selkeää arvoasteikkoa, lapset eivät saa koulusta rakenteita jotka auttavat heitä löytämään paikkansa yhteisössä. Usein käy niin, että lapset määrittelevät itse mikä on merkittävää ja mikä ei. Tällöin voivat korostua ulkonäkö, fyysinen voima, aggressiivisuus, verbaalinen röyhkeys, käytettävissä oleva raha jne. Jos yhteisö ei anna rakennetta lasten välisille suhteille, he tekevät arvoasteikot itse. Sen puitteissa voi syntyä mielivaltaa ja voimakasta eriarvoisuutta, joka näkyy mm. koulukiusaamisena ja mielenterveysongelmina.

Oma kokemukseni on, että eriarvoisuuden pelossa on menty toiseen äärimmäisyyteen, joka saattaa erityisesti heikentää luovien ja lahjakkaiden lasten kehitysmahdollisuuksia. Koska perusopetus on hoidettu Suomessa hyvin ja tasapuolisesti on jatkossa varaa kehittää myös lasten erityisominaisuuksia. Kansainvälinen kilpailukyky, tarkoitetaan sillä suoraa kulttuurivientä tai innovaatioihin ja muotoiluun perustuvaa tavara-vientä edellyttää huippuosajia. Lahjakkuuksien syntyminen ja kasvattaminen vaatii omat puitteensa. On hyväksyttävä ikäluokissa esiintyvät erot kyvyssä oppia ja hallita eri asioita. Lahjakkuuden eri lajit toimivat eri tavoin eri ikäisillä.

Esimerkki julkisesta mutta eristyneestä koulujärjestelmästä

New Yorkin kaupungissa perusopetus jakautuu neljään osaan kuten meillä, esikoulu (kindergarten), ala-aste (primary), ylä-aste (middleschool) ja lukio (highschool). Jako ei ole suoraan verrannollinen Suomeen: esikoulu alkaa vuotta aiemmin kuin meillä, samoin lukio kahta vuotta ennemmin. Highschool on suppeampi kuin lukio meillä ja sen ja korkeakoulujen välissä on usein kaksivuotinen college, opistotasoinen tutkinto.

Olennaista on kuitenkin se, miten New Yorkin kaupunki on ratkaissut tasa-arvoisen perusopetuksen ja lahjakkaiden lasten kasvattamisen. Kaikki kaupungin ylläpitämät

koulut ovat ilmaisia. Mutta osa kouluista on erikoistunut jo varhain, mm. ilmaisutaitoihin, kirjallisuuteen, matematiikkaan tai luonnontieteisiin. Yksi yläaste ja lukio toimii yhteistyössä New York Universityn lääketieteen laitoksen kanssa. NYU on yksityinen yliopisto. Nämä erikoistuneet oppilaitokset ovat ilmaisia samoin kuin muutkin kaupungin koulut, mutta niihin sisäänpääsyn edellytyksenä ovat oppilaan kotipaikka (asuu pysyvästi kaupungissa) sekä selviytyminen pääsykokeista. Systeemi karsii jo yläasteikäisiä erilaisiin kouluihin testien perusteella.

Meillä voi hakea esim. musiikkiluokkaan yläasteella sekä valita itse osan oppiaineistaan, mutta keskitetty laitosajattelu pitää Suomessa kaikki samoissa puitteissa lukioon asti. Vasta lukioissa hyväksytään karsintaa mm. yläasteen päästötodistuksen keskiarvon perusteella.

Julkisrahoitteisten koulujen lisäksi New Yorkissa samoin kuin USA:ssa laajemminkin toimii yksityisten oppilaitosten verkko. Merkittävä osa maan huippuyliopistoista on yksityisiä. Myös muun asteisessa koulutuksessa pääsääntöisesti huippukoulut ovat yksityisiä, mutta esim. New Yorkin kaupungissa osa julkisista kouluista on alueen ja jopa maan huippuja. Etelä-Manhattanilla sijaitseva kaupungin ylläpitämä ja siis ilmainen Styvesant High-School on valittu useana vuonna koko USA:n parhaaksi high-schooliksi.

USA:n julkisen koulujärjestelmän haasteet ovat huomattavasti suuremmat kuin meillä. Maahan tulee vuosittain yli puoli miljoonaa alle 18 vuotiasta, jotka eivät juuri osaa kieltä ja tarvitsevat koulupaikan. Samoin monilla ensimmäisen sukupolven muuttajien lapsilla kielitaito voi olla huono ja kulttuurien kirjo laaja. Onkin ylipäättään hämmästyttävää miten järjestelmä pystyy jatkuvasti sulauttamaan miljoonat maahantulijat työelämään ja koulutuspalveluiden pariin. Huolimatta mittavasta muuttoliikkeestä esimerkiksi New Yorkin alueella on lähes jatkuva työvoimapula.

Sikäläisen yhteiskunnan rakenne on kirjavampi ja monikulttuurisempi kuin meillä. Myös tuloerot ovat suurempia, mutta en usko että 12 miljoonan asukkaan New Yorkissa on asukasta kohden laskettuna enemmän köyhiä ja asunnottomia kuin Suomessa. Mosaikkoinen kulttuuri ja erilaisuuden hyväksyminen tasoittavat tietä myös erilaisiin koulutuspaikkoihin. New York on yksi maailman innovaatiotihentymiä. Yksi keskeinen syy tähän on kaupungin valtava koulutuskapasiteetti kaikilla aloilla ja erilaisuuden huomioon ottaminen.

Mitä tehdä peruskoululle luovuuden parantamiseksi?

Ensinnäkin on hyväksyttävä tarve ja oikeutus erikoiskouluille olivat ne sitten julkisia tai yksityisiä. Tämä on toteutettava siten, että nykyinen hyvä peruskoulu kaikille säilyy, mutta sen lisäksi hyväksytään nykyistä huomattavasti laajempi mahdollisuus luoda lahjakkaille oppilaille omia koulujaan, joiden opetus vastaa paremmin oppilaiden kykyä omaksua asioita. Koska valtion varat ovat rajallisia, pitää hyväksyä yksityisten ja maksullisten koulujen perustaminen Suomeen merkittävästi laajemmin kuin nyt. Näiden hoitaessa osan lastemme oppivelvollisuudesta, julkiselle peruskoululle jää enemmän

resursseja ja taideaineet voivat nousta rooliin, jossa ne parhaimmillaan olivat. Kouluissa, joissa oppilaiden omaksumiskyky on keskimääräistä nopeampaa, vastaavasti jää aikaa enemmän myös taideaineille. Samoin selvästi nuorena lahjakkuuden osoittaneet voivat saada lisäopetusta lahjakkuutensa alueella.

Kävin itse lukion 1970-luvulla. Suoritin pitkän matematiikan, fysiikan, kemian ja reaalaineiden luokat. Opetusohjelmaani kuului joka kuukausi n. 10 tuntia kuvaamataittoa. Tämä syntyi siten, että ohjelmassa oli kaksi viikkotuntia joko musiikkiin tai kuvaamataitoon. Lisäksi oppilas sai ottaa valinnaisena 2 kuukausituntia luovia aineita, joihin laskettiin myös filosofia ja psykologia mukaan. Valitsin näistäkin kuvaamataidon ja näin kokonaismäärä kuukaudessa oli 10-11 tuntia kuvaamataittoa vaikka suoritin pitkän matematiikan luokkaa lukiossa. Tärkeintä oli, että kuvaamataittoa oli tasaisesti koko opiskelun ajan. Se toimii paitsi hengähdystaukona luonnontieteille ja kielille, myös osana ilmaisua vaihtuvissa elämäntilanteissa. Nykyinen järjestelmä on periodinen, mikä haittaa luovia aineita. Ne pitää saada jatkuvaksi osaksi vuotuista opetusta kaikilla tasoilla esikoulusta lukioon.

Erikoiskouluilla olisi myös se vaikutus, että ne houkuttelisivat ulkomaisia osaajia Suomeen. Hyvä maine luo jo nyt kiinnostusta, johon tulisi tarttua. Puhdas luonto ja ravinto tarvitsevat rinnalleen hyvät koulut ja terveys- ja kulttuuripalvelut, jotta luova luokka alkaa ylipäättään kiinnostua jostain alueesta. Se toki ei yksin riitä, kuten edellä on kuvattu, mutta myöskään ilman niitä ei innovaatiotihentymiä luoda.

Korkeakoulut ja yliopistot

Jokin rakenteellinen ongelma liittyy siihen miksi suomalainen menestys peruskoulussa katoaa ylemmissä opinnoissa. Maailman sadan parhaan yliopiston joukossa on vain yksi, Helsingin yliopisto, sekin viimeisenä ja joka vuosi sijoitustaan menettäneenä. Mikäli kehitys jatkuu samankaltaisena seuraavassa arvioinnissa suomalaisia korkeakouluja ei sadan joukkoon mahdu. Emme tiedä alisuorittamme me huipputasolla, vai suosiiko peruskoulua mittaava vertailu (PISA) jotenkin järjestelmäämme ja antaa väärän kuvan todellisesta tasostamme kilpailijamaihimme verrattuna.

Maailman markkinoilla ei valitettavasti pärjätä peruskoulun taidoilla, joten tältä osin huomiota on kiinnitettävä erityisesti osaajien koulutukseen korkeakoulutasolla. Nykyinen peruskoulu on tuottanut maahan liki kolmekymmentä ikäluokkaa, noin kaksi miljoonaa suomalaista. Miten tämä joukko pystyy maata kehittämään on osin arvoitus. Nykytilanne perustuu kahteen päätekijään: sodat kokeneiden ja jälleenrakentamisesta huolehtineisiin ikäluokkiin ja näiden lapsiin ns. suuriin ikäluokkiin. Ennen sotaa syntyneet rakensivat maamme perusinfrastruktuurin, tiet, viestintävälineet, sairaalat ja koulut. He loivat myös perustan 1970-luvun koulu-uudistuksille, jonka heidän lapsensa muotoilivat entistä kollektiivisemmaksi ja poliittisemmaksi varsinkin 1970-luvulla. Tutkinno-uudistus oli mitä suuremmassa määrin poliittisen vallanjaon osa, peruskoulujen kouluneuvostot ja korkeakoulujen hallinno-uudistus muokkasivat opetuksen puitteita huomattavasti. Hallinnon ja suunnitelmallisuuden osuus yliopistojen työssä ko-

rostui. Aikaisempi akateeminen vapaus katosi ja muuttui tutkintoputkiksi, joissa opiskelijan valinnanvara väheni.

Varsinkin taideaineisiin tämä muutos sopi huonosti. Viimeisenä yksityisenä taidekouluna valtion hallintoon 1986 liitetty Suomen taideakatemian koulu, tuotti valtaosan maamme palkituista tekijöistä vielä 1990-luvun alkuun asti. Kun puhtaasti Kuvataideakatemiasta valmistuneet ikäluokat ovat tulleet taide-elämäämme myöhemmin 1990-luvulla, koulun osuus maamme huipuista on vähentynyt. Erityisesti tilanne näkyy kansainvälisillä taidekentillä. Kymmenestä parhaiten maailmalla menestyneestä tekijästä vain muutama on saanut peruskoulutuksensa tässä maamme korkeimmassa taiteen oppilaitoksessa.

Visuaalisten taiteiden alalla näkyy selvästi miten korkeakoulujen asema on heikentynyt viime vuosikymmeninä samalla kun musiikki ja sen ylin opetus Sibelius-Akatemiassa on onnistunut synnyttämään hyvin kansainvälisiä tekijöitä. Taiteen merkityksen mittaaminen on usein aikalaisille vaikeaa, mutta pienen kulttuurin kohdalla kansainvälinen tason testaus saattaa antaa paremman arvion siitä mikä nykyisellään on arvokasta ja mikä ehkä ei.

Kaikkea ei luonnollisesti voi mitata vain menestyksellä ulkomailla, mutta vuosikymmeniä jatkunut melko sisäsiittoinen tilanne vaatii usein ulkopuolista kalibrointia kansallisten manereiden havaitsemiseksi.

Taiteen ammatillisessa ja korkeakoulutuksessa on kiinnitettävä huomiota laatuun nykyisen määrään perustuvan ajattelun sijaan. Olennaisinta on oppilaan ja opettajan suhde. Valinnat molempiin ryhmiin ovat ratkaisevia, ja se ettei opetusryhmä ole liian iso. Menestyvissä taidekouluissa maailmalla saattaa olla 60 master-opiskelijaa kohden 10-12 opettajaa sekä vierailevat luennoitsijat. Opettajan tehtävät ovat joustavia ja hyvin palkattuja ja niihin hakeutuu alan huippuja. Yleensä sopimukset tehdään korkeintaan vuodeksi, jolloin opettajat voivat hoitaa myös varsinaisen taiteilijatyönsä, eivätkä koe opetustyötä kahlitsevana. Parhaissa taidekouluissa vältetään ajatusta pitkistä professuureista, vaikka joissain myös huippuopettajat saattavat viihtyä pitkään.

Koulut räätälöivät ohjelmiaan huippuopettajille sopiviksi ja joustaviksi. Meillä ylemmät virkaelimet päättävät tutkinnon ja opettajan pätevyysvaatimukset. Opettajat muokataan systeemiin sopiviksi, eikä päinvastoin. Kun kansainvälinen koulu on saanut hyvän opettajakunnan ja maineen se voi valita oppilaansa tiukoin kriteerein. Syntyy myönteinen oravanpyörä, jossa tulokset houkuttelevat entistä parempia hakijoita niin opettamaan kuin opiskelemaan, ja se taas parantaa tuloksia.

Innovaatioyliopisto

Kyseisen hankkeen yhteyteen pitäisi perustaa 2-3 vuotinen Master-tasoinen ja nimenomaan kansainvälisyyteen erikoistunut taideyliopisto. Tämä "Art Institute" pitäisi sisältää vastaavia oppiaineita kuin Kuvataideakatemia ja osin samoja kuin Taideteollinen korkeakoulu (elokuva, video, tietokonetaide), mutta painopiste opetuksessa olisi opiskelijan työn suhteuttaminen kansainväliseen taidekenttään. Laitos voisi hyötyä mark-

kinoinnin ja tekniikan osalta muista kokonaisuuteen liitetyistä korkeakouluista, mutta sen tutkinto pitäisi olla mahdollisimman joustava.

Taidekoulun tulisi saada olla hallinnollisesti mahdollisimman itsenäinen, oppilaiden tulisi saada vaikuttaa merkittävästi opetuksen painopisteisiin, opettajien ja rehtorien valintaan jne. Vastuullisuutta omasta oppimisesta ei saisi rakentaa vain ylhäältä tulevien tutkintovaatimusten varaan. Taiteen korkein opetus toimii, kun oppilaat ovat motivoituneita. Tämä edellyttää erityisiä voimavaroja oppilasvalintaan. Valinnassa tehtyjä virheitä on vaikea korjata opiskelun aikana. Samoin on kiinnitettävä erityistä huomiota opettajien valintaan. Heidän kiinnittämisenä on tehtävä helpoksi ja joustavaksi, jotta myös keskellä merkittävää taiteellista uraa oleva lahjakkuus voi osallistua opetustyöhön. Monivuotiset virat muutoseikkoineen eivät aina takaa parhaan aineksen hakeutumista opetustyöhön. Monet ulkomaiset opettajat jäävät laitosten ulkopuolelle valtionhallinnon muutoseikkojen vuoksi.

Useissa merkittävässä taidekouluissa maailmalla oppilaiden ainevalinnoilla on suora yhteys taideopettajien palkkaamiseen. Motivoituneet oppilaat haluavat parasta. Useimmilla on takana raskas varojen keruu tutkintoa varten, toisilla arvokas stipendi, eikä rahoja haluta heittää hukkaan kuuntelemalla jonkun suoja työpaikassa viihtyvän keskinkertaisen opettajan oppeja. Jatko-opiskelijat tietävät paremmin mitä haluavat ja hyväntasoinen koulu palkkaa niitä opettajia, joita oppilaat suosivat. Taidekoulu menestyy sen mukaan miten hyvin se onnistuu oppilas- ja opettajavalinnoissa. Muut puitteet tulevat vasta tämän suhteen jälkeen.

Meillä korkeakouluissa perinteisesti asetetaan tutkintovaatimukset korkeiden viranomaisten toimesta, samoilla perusteilla ylhäältä määrätään opettajien pätevyyden kriteerit ja heidät palkataan virkasääntöjen mukaan. Taidekouluissa tämä järjestelmä ei tuota parasta tulosta. Siellä pitää onnistua luomaan luottamukseen perustuva ilmapiiri, jossa opettaja ja oppilas tekevät motivoituneina samaa työtä, perspektiivi ja kokemus vain on erilainen. Tämä edellyttää koululta itsenäisyyttä, jota meillä tutkinnonuudistuksen ja koulujen hallinnonuudistusten jälkeen ei ole ollut.

Innovaatioyliopisto voisi tarjota säätiön takana riittävän itsenäisyyden taiteen kansainväliselle erikoisyksikölle, jos siihen halutaan tarttua. Se edellyttää kuitenkin tiettyjen korkeakouluja koskevien perusajatusten tarkistamista nykyisestä.

Yhteenveto toimista koulutuksen parantamiseksi ja luovuutta tukevaksi

- luovat aineet on saatava osaksi vuotuista opetusta koko peruskoulun ajaksi ala-asteelta lukioon
- luovien aineiden arvostelu, näyttely ja esiintymismahdollisuuksia lisäävä huomattavasti, samoin kilpailutoimintaa, yksilön pitää saada näkyä ja onnistua
- on perustettava erityiskouluja lahjakkaille joko yhteiskunnan toimesta tai salimalla huomattavasti enemmän yksityisiä kouluja
- edellinen tukee myös pyrkimystä saada lahjakkuuksia muuttamaan Suomeen

- taidekorkeakouluissa on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota opetuksen laatuun ja määrään sekä oppilas- ja opettajavalintaan. Tämä edellyttää joustavuutta niiden hallintoon kuten aiemmin oli. Opettaja-oppilas suhde on korjattava keskeiseksi osaksi laitosten toimintaa hallinnon ja muiden puiteiden sijasta
- innovaatioyliopiston yhteyteen tulisi perustaa mahdollisimman itsenäinen, kansainväliseen taiteeseen erikoistunut koulu, “Art Institute”, joka keskittyisi opetuksessaan erityisesti suhteuttamaan taiteemme maailmantaiteeseen ja antaisi valmiuksia kansainvälisille areenoille
- kulttuurin kansainväliset kuraattorit on saatava vihdoin koulutettua ja jalkautettua maailmalle.

2 Muut toimet

Suomalaisen kulttuurin rahoituspohja on liian kapea. Taiteilijan mahdollisuus elää työllään perustuu lähes kokonaan julkiseen rahaan ehkä muotoilua, arkkitehtuuria, ja kevyttä musiikkia lukuun ottamatta. Kuvataide, tanssi, kirjallisuus, teatteri ja elokuva ovat suurimmalta osin riippuvaisia kansallisista tuista.

Valtion tulee tukea kaikin mahdollisin tavoin:

- kulttuurin kulutuskysyntää
- kulttuurin rahoituksessa yhteistyötä yksityisen sektorin kanssa (private and public partnership)

Verotuksen aiheuttamia esteitä taiteen yksityisen kysynnän osalta pitää purkaa. Esimerkiksi taiteen välityksen ALV % 22 on aivan liian korkea. Nuoria perheitä pitäisi kannustaa taiteen kulutukseen esimerkiksi myöntämällä valtion korkotukilainoja (ARAVA) taidehankintoihin kodin perustamisen yhteydessä. Taiteen tuottajille ja välittäjille olisi saatava omat yritystuet ja veroedut edesauttamaan taiteen välitystä kaikilla aloilla. Yrityksille myönnettäviä verotuksen vähennysoikeuksia taidehankinnoista ja kulttuuripalveluiden ostosta pitäisi laajentaa ja helpottaa.

Yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyötä kulttuuripalveluiden tuottamisessa on tuettava kaikin keinoin. Tapahtumien tukeminen pitää olla täysimääräisesti vähennettävää verotuksessa, samoin lahjoitukset kulttuurilaitoksille ja niitä tukeville säätiöille. Täysi vähennysoikeus verotuksessa ilman ylärajaa tulee olla niin yrityksillä, säätiöillä kuin yksityisillä henkilöillä. Sen piiriin tulee kuulua raha- ja omaisuuslahjoitukset, kuten teoskokoelmat. Näiden vähennysoikeuden edellytyksenä luonnollisesti on se, että jokin taidelaitos/museo ne hyväksyy kokoelmiinsa.

Julkisten varojen käyttöä kulttuurissa pitää pystyä myös tehostamaan valtionhallinnon sisällä. Jo pitkään vallinnut käytäntö on ohjannut merkittävän osan apu- ja kohdemäärärahoista sosiaalisiin perusteisiin. Työnjako tässä asiassa sosiaali- ja terveysministeriön ja opetusministeriön välillä on selkiytettävä. Myös muiden ministeriöiden

rooli kulttuuripalveluissa, esimerkiksi yritystukiasioissa ja kansainvälistymisessä, pitää selvittää. Pääsääntönä tulisi olla, että STM hoitaa taiteilijoiden sosiaaliturvan, eläkeasiat, työterveyden ym. piiriin kuuluvat seikat.

OPM keskittyy puhtaasti taiteellisesti ja ammatillisesti merkittäviin tukiin koulutuksesta kansainvälistymiseen. Nykyinen käytäntö muodostaa apurahoista, julkisista hankinnoista ja opetustöistä kulttuurin vuotuisen “tupo-pöydän”, jossa tuki jaetaan sosiaalisesti korrektisti kaikille mahdollisimman tasan, joskus ammatillisesti tärkeiden hankkeiden kustannuksella.

Koska huomattava osa taiteilijoista on yrittäjiä, tulisi heidän eläke, starttiraha, investointiavustuksensa, vientituki ym. olla mahdollista hoitaa yrittäjyyttä tukevien valtionhallinnon osien toimesta. Koska luovat alat ovat työvoittoisia ja monin tavoin erilaisia kuin tavaratuotanto, pitäisi alalle räätälöidä oma yritystuki, joka auttaa erityisesti kansainvälistymiseen pyrkiviä yrittäjiä.

3 Kansainvälistyminen

Kansainvälistymisellä on monta vaikutusta koko alalle:

- ulkomailta saatavat vientitulot elintärkeitä kansantaloudelle jatkossa
- kulttuurin rahoituksen kasvattaminen ja pohjan laajentaminen
- ns. kriittisen massan kasvu, ajatusten ja ideoiden vaihto
- suvaitsevaisuus ja monikulttuurisuus lisääntyy
- kulttuurin mittareiden “kalibrointi”, sisäisten maneeereiden paljastaminen
- alan ammattitaidon paraneminen, kansainvälinen kilpailu jalostaa
- ulkomaisten osaajien saaminen Suomeen

Toistaiseksi huomattava osa kulttuurimme ja taiteemme kansainvälisistä saavutuksista on syntynyt kyseisen taiteilijan oman uran tuloksena, ilman julkisen sektorin merkittävää osuutta asiaan. Varsinkin läntisissä kulttuurimetropoleissa voimakkaasti kansalliset ja julkiset vientioperaatiot saattavat helposti muodostua tehottomiksi. Niissä avoimesti julkiset toimet koetaan taiteellista arvoa heikentävinä, subventiona kulttuurille, joka ei muuten metropoliin yltäisi.

Menestys ei ole lainkaan suoraan verrannollinen erilaisten Suomi-projektien ja -talojen määrään näissä kohteissa. Julkisella sektorilla vallitsee monin osin tietämättömyys niistä tahoista joissa ratkaisut taiteilijan kohtalosta maailmalla tehdään.

Hallinto innostuu menetelmistä, jotka näyttävät hallinnon itsensä kannalta mielekkäiltä, kuten erilaisten taiteen vientiorganisaatioiden perustaminen virkakoneistoon Suomeen tai Suomi-instituutit kohdemaissa. Näillä voisi olla merkitystä, jos meillä olisi huomattava joukko taiteen eri alojen kokeneita kansainvälisiä tuottajia, managereja, kuraattoreita jne. kotimaassa.

Näin ei kuitenkaan ole. Vientitehtävissä ei työskentele vakituisesti ketään, joka olisi työskennellyt alan tehtävissä jossain maailman taiteen keskeisessä kohteessa 5-10 vuotta muuten kuin jonkin suomalaisen julkisorganisaation osana. Tämä aika kan-

sainvälisen laitoksen palveluksessa yleensä kehittää tekijästä osaajan ko. kulttuurin osalle. Varmasti instituuteilla on saatu erilaisia asioita aikaiseksi, mutta niiden huippujen osalta, jotka suomalaista identiteettiä tekevät näkyväksi, tie taiteen metropoleihin on käynyt muuta kautta. Instituuteilla on tärkeä tehtävä mm. kirjallisuuden ja tieteen vuorovaikutuksen kanssa, mutta esittävä taide ja visuaaliset taiteet kaipaavat muuta.

Olen jo 1990-luvun alussa pyynnöstä laatinut kirjelmän sekä UM:n New Yorkin kulttuurivastaavalle sekä OPM:n taidesastolle, jossa korostin kansainvälisten toimien luomista ensisijaisesti kohdemaihin ja oman kuraattorikoulutuksen aloittamista. Niin kauan kuin meillä ei ole omasta takaa kansainvälisen kentän tuntevia toimijoita kuin kourallinen, on pyrittävä käyttämään kohdemaan asiantuntemusta. Valitettavasti toiminnan painopiste on säilynyt edelleenkin joko erilaisten suomitalojen pystyttämiseen tai suomalaisen hallintoelinten muodostamiseen vientityöhön. Projekteja on ollut kiihtävästi sekä OPM:n että UM:n kautta, joistain on saatu hyviä tuloksia, mutta toiminnan tehokkuutta kokonaisuutena voidaan kyseenalaistaa käytettyihin resursseihin nähden. Varsinkin kun samaan aikaan hyviä tuloksia on saatu taiteilijoiden suoralla toiminnalla.

Ohessa esimerkki miten visuaalisten taiteiden julkinen vientiorganisaatio voisi rakentua 2000 luvulla:

- nykyisen Framen ja OPM:n vienninedistämisen-organisaation tilalle perustettaisiin pieni Taiteen vientikeskus. Se voisi toimia esimerkiksi Valtion taidemu-seon alaisuudessa.
- Noin 2-3 henkilön toimisto Helsingissä koordinoisi kohdemaissa toimivia kuraattoreita, ohjaisi näille tulevia julkisia varoja ja ylläpitäisi materiaalikeskusta.
- Helsingin ohella Berliiniin ja New Yorkiin voitaisiin perustaa pieni kiinteä toimisto auttamaan Euroopassa ja Amerikassa toimivia kuraattoreita. Kaikissa muissa keskeisissä Euroopan taidemaissa työskentelisi yksi pääkuraattori ja riippuen toimintojen määrästä tilapäisiä avustajia. He olisivat liikkuvia agenteja vailla mitään "suomitaloa".
- Kuraattorin tehtävänä on saada suomalainen taiteilija yhteyteen sikäläisiin gallerioihin, museoihin, kokoelmiin ja kriitikoihin. Kuraattorit eivät järjestä omaa näyttelytoimintaa, vain avustavat kohdemaan laitoksia suomalaisten osalta.

Kuraattorit kohdentuisivat seuraavasti:

- 1) Pohjoismaat, Baltian maat, Pietari yhteensä 1 kuraattori
- 2) Berliini 1 kuraattori, Saksa, Belgia ja Hollanti ja 1 kuraattori entinen Itä-Eurooppa
- 3) Lontoo 1 kuraattori
- 4) Pariisi 1 kuraattori
- 5) Madrid 1 kuraattori
- 6) Milano, Itävalta, Sveitsi, Kreikka, 1 kuraattori
- 7) New York 1 kuraattori + 1 avustaja

- 8) Los Angeles, Etelä-Amerikka, 1 kuraattori
- 9) Shanghai 1 kuraattori
- 10) Tokio 1 kuraattori

Nämä 12 itsenäistä agenttia ulkomailla plus 2-3 Suomessa toimivaa keskushallinnon työntekijää rahoitettaisiin osin karsimalla tehtäviä Suomen nykyisessä vastaavassa keskushallinnossa ja eri maiden kulttuuri-instituuteissa / UM:n viroissa ja kohdistamalla ne suoraan toimintaan kohdemaissa. Kuraattoreiksi pitää palkata alansa ammattilaisia, suomalaisia tai ulkomaisia toimijoita, jotka laskuttavat kulunsa sopimusten mukaan suoraan Taiteen vientikeskukselta. Näin vältetään raskailta kiinteiltä kuluilta kohdemaissa. Berliinin ja New Yorkin tukitoimistot pidetään mahdollisimman pieninä.

Julkishallinnon on etsittävä uusia tapoja rahoittaa kulttuuripalveluita

Säätiöiden ja yritysten verotuksen ohjaaminen taidetta tukemaan on yksi tapa, mutta valtion kannattaa harkita myös aktiivista politiikkaa yksityisen varainhankinnan lisäämiseksi. Esimerkiksi Englannissa toimii valtion tukemana Art and Business-projekti. Säätiö kerää varoja yhteistyöhön taiteen ja liike-elämän kanssa. Projekti myöntää vuosittain yli 100 milj. euron edestä varoja kulttuurille. Valtio tukee projektin hallintoa 6 milj. eurolla. Hyötyä syntyy siis yli 90 milj. euroa vuodessa.

Yleinen yrittäjyyttä ja pienelinkeinotoimintaa virkistävä politiikka voi tukea myös luovia aloja. Nykyinen keskitetty ja raskas taidehallinto on kallis laitoksineen. Merkittävän osan siitä voisi purkaa ja ulkoistaa tuottajille, joilta julkishallinto tilaa tarvittavat palvelut. Näin myös rahoituksen pohja laajenee ja ala monimuotoistuu.

Vientiprojekteissa on ymmärrettävä alan erikoisluonne. Samat menetelmät kuin tavaroiden viennissä eivät toimi. Maailmalla on saavutettava ammatillinen uskottavuus, ja se edellyttää pitkää kokemusta kohdemaasta ja sen kulttuurielämästä. Poliittinen julkishallinto harvoin pystyy perehtymään alaan tarpeeksi. Siksi vientiprojektit on annettava ammattilaisille ja suoraan taidelaitosten valvontaan ministeriön sijasta.

Vientiprojekteissa on käytettävä ulkomaisia ammattilaisia jos kotimaisia ei ko. alalta löydy. Joissain näissä hankkeissa on epäonnistuttu aiemmin koska on luotettu epäpäteviin ulkomaisiin konsultteihin. Tulevaisuudessa taiteen viennin keskuksen pitäisi tarkistaa ko. alan maailmalle päässeiltä tekijöiltä kohdemaan edustajan status, kunnes olemme itse kouluttaneet ja saaneet kokenutta henkilöstöä alalle. Musiikissa asiantuntemusta löytyy, mutta monella muulla alalla kosketus maailman kärkeen on ohut. Kunnes oma koulutustoiminta tuottaa tulosta on käytettävä hyödyksi kaikki tiedon ja kokemuksen hiukkaset, joita on tarjolla.

Luovuusarviointi päätöksentekoon

Samoin kuin päätösten ympäristövaikutuksia arvioidaan eri tilanteissa pitäisi keskeisillä aloilla tutkia ratkaisujen vaikutukset luovuuteen.

Keskeinen ala on koulutus, jonka osalta uusia malleja on jo esitelty aiemmin raportissa. Mutta myös asumiseen ja yhteisöjen kaavoittamiseen liittyy olennaisia seikkoja luovuuden kannalta. Elinkeinoelämän rakenne, verotus, ja monet muut taloudelliset päätökset vaikuttavat luovien alojen kehitykseen. Julkishallinto on ollut keskeisessä roolissa luovien työpaikkojen osalta, ja sen toimintaperiaatteita pitäisi erityisesti saneerata joustavammiksi ja avoimemmiksi. Kaikkiaan olisi perusteltua edellyttää useissa julkisen sektorin toimenpiteissä arviota ratkaisujen vaikutuksista luovien työpaikkojen syntyyn ja säilymiseen.

Lähdeluettelo

Markku Wilenius: Luovaan talouteen, Edita, 2004

Richard Florida: The Rise of the Creative Clans, Basic books, 2002

Jena Economics Research: The share of creative class of population in North Europe, 2007

Aku Alanen: Tieto ja trendit, 7/06

Risto Ruohonen: Taiteen keskustoimikunta julkaisuja 2004

KAUPUNKIEN KEHITYS VERKOSTOYHTEISKUNNASSA – ONKO YLEISSIVISTYS NOKKELAN KAUPUNGIN PERUSTA?

MARKKU SOTARAUTA & JUHA KOSTIAINEN

1 Johdanto

Tämä raportti on yksi Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan metropolikehitykseen ja yleissivistykseen kohdistuvan projektin esiselvityksistä. Olemme tulkinneet esiselvityksen luonteen siten, että se antaa meille luvan pohtia ja kehittää erilaisia ajatuksia suhteellisen hajanaisen aineiston varassa. Emme siis esitä täsmällisiä vastauksia hyvin muotoiltuihin kysymyksiin, vaan haarukoimme esille metropolikehityksen ja yleissivistyksen muodostamasta asetelmasta uusia kysymyksiä; sellaisia langanpäitä, joita seuraamalla voisi olla mahdollista löytää jotain aidosti uutta. Käytämme pohdintamme perustana sekä suomalaista että kansainvälistä aluetutkimusta maustettuna omilla näkemyksillämme ja avauksillamme. Pyrimme joka tapauksessa erottamaan mahdollisimman selkeästi omat vielä tulemisen tilassa olevat näkemyksemme niistä asioista, joista on jo olemassa näyttöä ja tutkimustuloksia.

Tarkastelun yleisen viitekehyksen muodostavat tietämystalous ja verkostoyhteiskunta. 1990-luvulla voimakkaasti esille noussut näkemys siitä, että kaupunkiseutujen kehitys ja kehittäminen perustuvat tietoon, osaamiseen ja innovatiivisuuteen sekä hyvään paikalliseen yhteistyöhön ja globaaleihin verkostoihin on edelleen ajankohtainen. Innovatiivisuuden ja innovaatioiden keskeinen rooli globaalissa taloudessa on tunnustettu yleisesti ja innovaatiopolitiikka on noussut korkealle yhteiskunnallisen kehittämisen agendalle. Joka puolella maailmaa kehitetään luovia, innovatiivisia ja älykkäitä kaupunkeja; mitä se kussakin tapauksessa sitten tarkoittaaakaan. Vaikka tietämystalouden perusteet ja dynamiikka ovat vielä monelta osin kiistanalaisia ja jonkinasteinen innovaatioinflaatio on nostamassa päätään, tutkijat ovat jotakuinkin yksimielisiä tiedon merkityksestä taloudellisen lisäarvon tuojana. Benneworthin (2004) mukaan tutkijat ovat erimielisiä lähinnä siitä, miten uuden tiedon luominen ja soveltaminen tuovat lisäarvoa ja kilpailuetua aluekehityksessä (Temple 1998; Armstrong 2001).

Pohdimme tässä raportissa erityisesti yleissivistyksen roolia kaupunkiseutujen pitkän aikavälin kehityksessä. Teemme ensin pikakertauksen verkostoyhteiskunnan luonteesta ja hallitsevista piirteistä. Sen jälkeen etsimme yleissivistyksen vaikeasti määrittävälle käsitteelle sisältöjä, minkä jälkeen siirrymme tarkastelemaan kaupunkien ja erityisesti metropolien kehitystä. Luomme katsauksen muutamien valittujen vertailututkimusten ja -selvitysten avulla siihen, mitkä kaupungit menestyvät globaalilla tasolla erilaisilla mittareilla. Koska erilaiset rankinglistat luovat varsin kalpean kuvan kaupunkien kehityksestä, nostamme esille toimintakulttuurin merkityksen esittämällä tiivistetyn kuvan kaikkien osaamiskeskittymien esikuvan eli Silicon Valleyn kulttuurisista ulottuvuuksista. Lisäksi muistutamme, että kaupunkien kehitys on pitkä prosessi ja kaupunkitasolla muutokset eivät tapahdu nopeasti. Tästä hyvä esimerkki on toinen tämän ajan tähdistä eli Boston. Se ei ole aina ollut samassa vireessä kuin nyt.

Esitämme luvussa 8 oletuksen, että strategiseen sopeutumiseen kykenevät kaupungit ovat tulevaisuuden menestyjiä ja että juuri tästä syystä kehittämistoiminnassa korostuu itseuudistumisen kapasiteetin vahvistaminen. Toinen yleinen oletuksemme on, että kaupunkien itseuudistumisen kapasiteetti selittää varsin uskottavasti niiden kehitystä pitkällä aikavälillä. Tiivistämme näkemyksemme itseuudistuvista kaupungeista nokkelan kaupungin käsitteeseen. Nokkelat kaupungit ovat kilpailukykyisiä ja kilpailukykyiset kaupungit ovat kykeneviä luomaan hyvät edellytykset asukkaiden hyvinvoinnille. Itse “nokkelan kaupungin” käsitteeseen ei tule suhtautua liian vakavasti. Maailmalla on jo luovia, oppivia ja älykkäitä kaupunkeja ja ajattelimme muutaman nokkelan kaupunginkin mahtuvan joukkoon.

Käytämme tässä raportissa käsitettä kaupunki ja tarkoitamme käytännössä kaupunkiseutua. Suomessa on tapana tarkastella kaupunkeja hallinnollisten rajojen mukaan, mutta me näemme kaupungin toiminnallisena eikä hallinnollisena kokonaisuutena. Suomalaiset kaupungit koostuvat tästä näkökulmasta useista itsehallinnollisista yksiköistä, joista käytetään nimitystä kunta. Metropolilla viittaamme yleisesti suuriin ja moniaineksisiin kaupunkiseutuihin.

2 Pikakertaus verkostoyhteiskunnan luonteesta

Ihmisen tapa suhteuttaa itsensä aikaan ja paikkaan on kulttuurisidonnainen ja dynaaminen ilmiö. Se on muuttunut ja muuttuu kaiken aikaa. Erilaisissa yhteiskunnissa on toisistaan poikkeavia aika- ja tilakäsityksiä, jotka ovat keskeisellä sijalla sosiaalisen järjestyksen rakentumisessa ja yhteiskuntien kehittämisessä. (Paasi 1993, 39.) Globalisoituva ja verkostoituva talous on haastanut erilaiset aika- ja tilakäsitykset. Kehitysnäkemyksemme, tapamme suhteuttaa omat toimintomme muutokseen, aikaan ja paikkaan, on muuttumassa. Yksi keskeisimmistä kehitysnäkemyksistämme muuttavista voimista on kansainvälisen pääoman muodostaman “haamuvaltion” syntyminen. (Thrift 1995.)

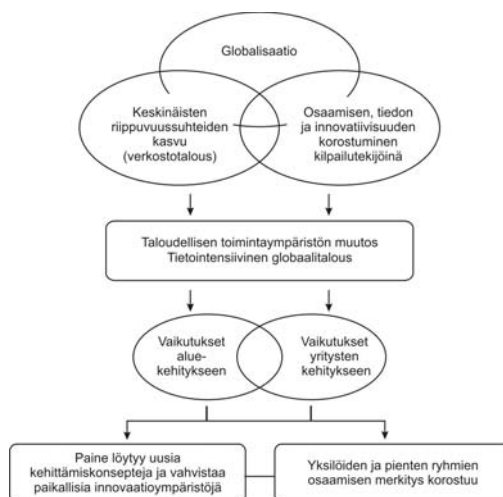
Haamuvaltio ei sijaitse jossain tietyssä paikassa maantieteellisten rajojen ympäröimänä, vaan se on luonteeltaan paimentolainen. Sillä ei ole mitään vakituista paikkaa, jota se voisi kutsua “omakseen”. Haamuvaltiolla on useita väliaikaisia paikkoja globaa-

leissa kaupungeissa, joissa se voi viivähtää. Jatkuvalla liikkuvuudella on etunsa. Haamuvaltio hakeutuu nopeasti sinne mistä suurin hyöty on saatavissa. Sen uhkana on alueita kontrolloivat valtiot, jotka voivat säädellä sitä, mitä niiden rajojen sisällä tapahtuu. (Thrift 1995.) Käytännössä tämä mahdollisuus on vähenemässä, koska eri valtiot ja alueet ovat yhä riippuvaisempia kansainvälisestä taloudesta, ja siksi niiden on yhä herkemmin sopeuduttava globaalin talouden virtoihin. Niiden intresseissä on saada haamuvaltio omien rajojen sisälle, ei pitää sitä ulkona. Sen uskotaan tuovan mukanaan pääomia ja vaurautta.

Kansainvälisen pääoman muodostaman haamuvaltion on tehnyt mahdolliseksi teknologian kehitys. Haamuvaltio elää ja liikkuu tietoverkoissa. Teknologinen infrastruktuuri määrittää uudenlaisen käsityksen paikasta aivan samalla tavalla kuin rautatiet ja kansalliset markkinat määrittivät tilan merkityksen toimijoille teollisuusyhteiskunnassa. Tässä yhteiskunnassa rajat olivat tärkeitä. Rajat valtioiden, kuntien, alueiden, instituutioiden, sektoreiden ja organisaatioiden välillä määrittivät toimijoiden paikan ja aseman. Nyt monet varmoina pidetyt rajat ovat sumentuneet ja toiminta organisoituu yhä useammin sosiaalisten, taloudellisten ja teknologisten verkostojen ympärille eli kuten Castells toteaa, yhteiskunnallisen kehityksen ytimessä ovat nykyään erilaiset pääoma-, informaatio- ja teknologiavirrat. Lisäksi imagot, symbolit ja organisaatioiden väliset vuorovaikutussuhteet virtaavat läpi tilojen ja yhteisöjen. Virroilla Castells tarkoittaa tarkoitushakuista, toistuvaa ja ohjelmoitavissa olevaa vaihtoa ja vuorovaikutusta erilaisten taloudellisissa, poliittisissa ja symbolisissa rakenteissa vaikuttavien hajallaan tilassa olevien toimijoiden välillä. Virrat eivät ole vain aineksia ja elementtejä, joiden varassa yhteiskunnat rakentuvat. Ne ovat jotain enemmän. Virrat hallitsevat taloudellista, poliittista ja symbolista elämäämme. (Castells 1996, 411-413.)

Globalisoituva talous ja sen muodostamat virrat eivät vain sumenna rajoja, vaan ne muuttavat olennaisesti tapahtumien rytmejä; globalisoituneesta maailmasta on tullut hyperaktiivinen. (Thrift 1995). Ajan ja paikan välinen suhde on kutistunut. Emme voi ymmärtää Suomen kaupunkien kehitystä ymmärtämättä, minkä globaalien ja kansallisten virtojen ja verkostojen solmukohtia ne ovat (tai eivät ole). Kaupunkien painoarvon perustuessa globaaleihin virtoihin, inhimilliseen pääomaan ja yleissivistykseen (kuten tässä raportissa oletamme) verkostoissa ei ole pysyvää hierarkiaa vaan jatkuvasti muuttuva suhteellisten painoarvojen evoluutio. Joissakin tapauksissa jonkin kaupungin suhteellinen asema voi hiipua, jos sille ei enää löydy verkostoa hyödyttävää roolia. Tämä saattaa johtaa nopeaan rakennemuutokseen.

Viesti I - Vaikka globaalien virtojen merkitys korostuu, ja vaikka yritykset toimivat yhä globaalimmassa ympäristössä, niin samalla myös alueellinen ja paikallinen näkökulma vahvistuu. Globaalin talouden logiikan perustuessa virtoihin, alueiden sisäinen vuorovaikutus ja kommunikaatio korostuvat sellaisen miljöö luomisessa, jonka olisi mahdollista kääntää virrat kulkemaan oman alueen kautta. Sosiaaliset suhteet, alueen sisäinen kommunikatiivinen ja strateginen kapasiteetti sekä sosio-poliittinen yhteistyö ovat entistä tärkeämpiä. Kysymys on siis käytännössä siitä, miten paikalliset ja alueelliset toimijat ja niiden muodostamat verkostot voivat linkittyä globaaleihin innovaatio- ja tuotantoverkostoihin tuhoamatta niiden omia ominaispiirteitä ja luonnetta.



Kuva 1. Kaupunkiseutujen kehittäminen ja yleisten yhteiskunnallisten muutosten väliset suhteet ja yrityskehitys (Kolehmainen 2001 soveltaen; ks. myös Sotarauta ym. 2007).

Verkostoyhteiskunnan taloudellisen toiminnan luonteen kiteytämme tietämystalouden käsitteeseen ja nojaamme erityisesti Phil Cooken määritelmään. Hänen mukaansa tietämystaloudessa a) tieto vanhenee nopeasti ja uusi tieto haastaa vanhan jatkuvasti, b) tieteellinen tieto on arvostettua, ja se läpäisee yhteiskunnan nopeammin kuin koskaan aiemmin ja c) tietämystaloudessa keskeistä on olemassa olevan tiedon hyödyntäminen, jotta voidaan luoda uutta tietoa. (Cooke 2002.)

Uskomme siis edelleen, että taloudellinen toiminta organisoituu verkostoina, että kaupungit tulisi nähdä globaalien (ja myös kansallisten) verkostojen ja virtojen solmukohtina ja että tieto ja osaaminen ovat nousseet kilpailukyvyyn ytimeen. Verkostoyhteiskunta kiteytyy sekä hyvässä että pahassa muun muassa seuraaviin kehityskuluihin:

- Pääomien ja rahamarkkinoiden liikkuminen on globalisoitunut (rahamarkkinoiden sääntelyn purku, kansainväliset pääomaliikkeet, yritysvaltauksset)
- Markkinat ja kilpailustrategiat ovat globalisoituneet (liiketoimintojen maailmanlaajuinen integroituminen, globaalit yritysverkostot, strategiset liittoutumat)
- Teknologian kehitys, tutkimus- ja kehitystyö sekä tiedonhankinta ovat globalisoituneet (informaatioteknologian kehitys ja globaalit tietoverkot ovat yhdistäneet ihmiset ja organisaatiot)
- Elämäntyyli ja kulutustavat ovat globalisoituneet ja monimuotoistuneet (median vaikutukset; "kulttuuriteollisuus" ja "kulttuurihyödykkeet", kulttuurihyödykkeiden kansainvälisen kaupan sääntely, yksilöiden identiteettien rakentaminen kulutuksen kautta)
- Talouden sääntelyyn ja kansainväliseen hallintaan on kehittynyt uusia instrumentteja (kansallisten parlamenttien ja hallitusten muuttuvat tehtävät; uusien

globaalien ja alueellisten hallinnan välineiden synty ja kehitys; uudet poliittisen yhdentymisen ja vaikuttamisen muodot)

- Ihmisten tavat ajatella ovat yhdenmukaistumassa ja samalla on syntymässä globaali tietoisuus (sosiaaliset ja kulttuuriset prosessit, “yksi yhteinen maailma”; globaalit alakulttuurit ja liikkeet; maailmankansalaisuus)
 - Ympäristöongelmat ja tietoisuus niistä ovat globalisoituneet (ilmastonmuutos, yläilmakehän otsonikato, biodiversiteetin väheneminen)
- (Väyrynen 1998; Schienstock 1999; Mannermaa 1998; Kolehmainen 2001; Sotara ym. 2003; Sotara ym. 2007).

Lähemme siitä, että verkostoyhteiskunta edellyttää seuraavia kykyjä, ja että kaupunkiseuduilla tulisi olla tällaisia kyvykkyyksiä ja että kaupunkiseudun tulisi tukea tällaisten kyvykkyyksien syntyä ja kehitystä.

- Nopeus – kyky reagoida nopeasti ja ennakoida tapahtumia
- Käsitteellistäminen ja merkitykset – kyky käsitteellistää uudet ilmiöt, löytää niiden merkitykset omassa toiminnassa sekä kyky tulkita abstrakteja kehityskulkuja
- Linkit – kyky verkostoitua ja hoitaa kumppanuussuhteita
- Aineettomuus – kyky luoda taloudellista lisäarvoa palveluista ja elämyksistä
- Mielikuvat – kyky ymmärtää todellisuutta moninaisten tulkintojen kentässä
- Teknologia – kyky soveltaa uutta teknologiaa omassa toiminnassa
- Epäselvyys – kyky hyödyntää monimutkaisia ja avoimia tilanteita uutta luovan jännitteen lähteinä

Olennaista yllä listatuissa kyvykkyyksissä on, että ne korostavat selkeästi aiempaa vahvemmin myös yksilöiden ja yhteisöjen kykyä toimia strategisesti. Paikalliset oppimisprosessit ja vahva yhteys globaaleihin verkostoihin kulminoituvat yksilöiden omaan motivaatioon rikastua, kehittää itseään, päästä mukaan mielenkiintoisiin prosesseihin, ratkoa sosiaalisia ja ekologisia ongelmia, ja niin edelleen, mikä nyt kenellekin on tärkeää. Kaupunkiseudun tulee siis tarjota monenlaisia mahdollisuuksia monenlaisille ihmisille ja yrityksille. Oletuksemme on, että kaupunkiseutujen suotuisa kehitys edellyttää mainittujen geneeristen ja kollektiivisten kyvykkyyksien olemassa oloa, systemaattista analysointia ja kehittämistä. Geneerisiä kyvykkyyksiä ei tulisi tarkastella hallinnollisina ja rakenteellisina kysymyksinä, vaan olennaista on tunnistaa, että ne rakentuvat ja ilmenevät yksilöiden välisessä yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa. Yksilön näkökulmasta katsottuna yleiset kyvykkyydet näyttäytyvät yhtäältä yleissivistyksenä ja toisaalta työelämän tietoina ja taitoina. Verkostoyhteiskunnassa selviäminen edellyttää sekä kollektiivisten että yksilötason kyvykkyyksien kehittämistä.

Viesti II - Verkostoyhteiskunta rakentuu hyvinvointiyhteiskuntaa vahvemmin yksilöiden ja erilaisten yhteisöjen kyvykkyyksien varaan. Yleissivistys sekä kollektiivisella että yksilöiden tasolla on se maaperä, jolla verkostoyhteiskunta muuntuu osaamisperustaiseksi hyvinvointiyhteiskunnaksi.

Hyvinvointiyhteiskunnan symmetria ja verkostoyhteiskunnan epäsymmetria

Hyvinvointivaltion rakentamista hallitsi pyrkimys symmetrisyyteen. Se heijastui taloudellisen kasvun varaan rakentuneessa julkisen sektorin hyvinvointitehtävien laajentamisen ja kehittämisen ideologiassa. Hyvinvointitehtävään liittyi myös symmetrisyyttä etsivä alueellisen tasaisen sosiaalisen ja taloudellisen kehityksen ideologia. Järjestelmien hallinnan taustalta taas löytyi edustuksellisen ja osallistuvan demokratian kehittämisen ideologia. Yhteinen nimittäjä näille ideologioille oli eräänlainen valtiollinen tavoiterationaalisuus. (Heiskanen 1977, 46.) Matka kohti hyvinvointivaltiota oli suhteellisen yhteneväisellä päämäärällä varustettu.

1990-luvun taloudellinen lama osoitti hyvin konkreettisesti hyvinvointivaltion riippuvuuden taloudellisesta kasvusta. Julkisen sektorin hyvinvointitehtävien laajentamisen ja kehittämisen ideologia sekä alueellisen tasaisen, sosiaalisen ja taloudellisen kehityksen ideologia ovat päätyneet uudelleenarvioinnin kohteiksi. Samalla valtiollinen tavoiterationaalisuus on hajoamassa ja tilalle on noussut hajautunut toimijalähtöinen tavoiterationaalisuus, mikä näkyy vallan hajautumisena ja yksikkö- ja yksilökohtaisen tulosajattelun korostumisena. Samalla symmetrisyys on alkanut murtua. Jos halutaan pelata globaalien virtojen ehdoilla (kuten pienen maan on syytä pelata) ja linkittyä niihin, symmetrisyyden ideaali murenee, koska ei ole olemassa yhtä suurta globaalia virtaa, johon kokonaisuus nimeltä Suomi voisi yhtenä kokonaisuutena liittyä. Sen sijaan on useita globaaleja virtoja, jotka limittyvät ja lomittuvat yhteen. Suomessa on monien toimijoiden monia intressejä ja tavoitteita linkittyä moniin erilaisiin virtoihin.

Symmetrisyyttä luotaessa hallintokoneistosta rakentui keskitetysti koordinoitu ja sektoroitunut. Tavoitteiden oletettiin olevan selkeitä tai niiden uskottiin olevan rajattavissa ja selkeytettävissä päätöksentekoa edeltävässä valmistelussa. Suunnittelussa huomio kiinnitettiin siihen prosessiin, jossa päätöksentekijä konsultointia, matemaattisia malleja, selvityksiä ja tutkimuksia yms. hyväksi käyttäen valitsee parhaan mahdollisen keinon, jotta tarkasti määritelty ongelma voidaan ratkaista parhaalla mahdollisella tavalla. Resurssien uskottiin kasvavan jatkuvasti, minkä vuoksi poliittinen huomio kohdistui lähinnä uusien resurssien jakamiseen. Olemassa olevia rakenteita ja toimintoja ei juurikaan kyseenalaistettu. Keskeisiä vaikuttamisen välineitä olivat ohjaus, kontrollointi ja sääntely. Verkostojen perusajatus taas korostaa vuorovaikutusta ja itseuudistuvuutta ja siten verkostoyhteiskunta muuntaa hierarkioiden luonnetta ja suhteuttaa vakiintuneet valtasuhteet uuteen ympäristöön (vaikka verkostoissa hierarkioita onkin).

Verkostot eivät ole lähtökohtaisesti tasa-arvoisia. Ne eivät sisällä pyrkimystä symmetrisyyteen. Verkostoissa on omia epävirallisia ja virallisia sääntöjä, joiden avulla määritellään yhtäältä verkoston jäsenet ja toisaalta sen ulkopuolelle jäävät. Esimerkiksi informaation kulkua ohjaamalla voidaan määritellä verkostojen luonne ja kokoonpano. Samalla verkoston jäsenten väliset suhteet pystytään luomaan uudelleen ja verkostoissa käytäville peleille tärkeät resurssit voidaan suunnata verkostoissa valtaa pitävien intressien mukaisesti. Näin ollen monet pelit yhtäältä luovat uutta ja toisaalta säilyttävät vanhaa tasapainoa sellaisten keskeisten resurssien välillä kuten valta, status, laillisuus,

tieto, informaatio ja raha. Resurssien jakautuminen puolestaan määrittää puitteet ja asetelmat tuleville peleille ja siten määrittävät verkostojen kokoonpanon. (Klijn ym. 1995, 439.) Verrattuna edustukselliseen demokratiaan verkostojen ongelma on siinä, että niiden avulla on helpompi rajata peleissä mukana olijat ja ulos jäävät ilman että verkoston ulkopuolinen pystyy edes kunnolla hahmottamaan millä perusteilla rajaus tapahtuu. Verrattuna hierarkiseen järjestelmään verkostoille on tyypillistä, että toimintatavat, valtasuhteet ja pelisäännöt muuttuvat jatkuvasti. Erilaiset verkostot antavat mahdollisuuden julkisen hallinnon toimintojen joustavoittamiseen, mutta samalla demokratian uudet muodot nousevat etsinnän kohteiksi.

Verkostot luovat epäsymmetrisyyttä. Epäsymmetrisyyden käyttäminen kehityksen voimana, sen etujen ja haittojen tasapainottaminen, nousee yhdeksi kaupunkien tulevan kehityksen kulminaatiopisteistä. Jos Suomen kaupungit haluavat kääntää globaaleja virtoja kulkemaan omien alueidensa läpi, on myös paikallisten verkostojen oltava toimivia. Jos ne eivät toimi, jos jatkuvasti juututaan erilaisiin organisaatioiden ja alueiden välillä oleviin rajoihin ja/tai vanhoihin kiistoihin, päädytään kerta toisensa jälkeen pelaamaan pieniä sisäisiä pelejä. Tällöin erilaisiin virtoihin ja verkostoihin tarttuminen vaikeutuu ja toiminnot lukkiutuvat kiinni menneeseen kehitykseen ja paikallisiin pulonkauloihin. Kaupunkien kilpailukyvyssä on myös kyse uusista tavoista organisoida ja toimia.

3 Avauksia yleissivistyksen käsitteeseen

Yleissivistys on perinteisesti ollut vaikeasti määriteltävä käsite ja käsitteen sisältö on muuttunut ajan myötä. Se on luonteeltaan arvokäsite, jolloin sen kulloinkin saamat määritelmät, tulkinnat ja sisällöt heijastelevat ajankohdan hallitsevia arvoja. Etsimme tässä yhteydessä kaupunkikehityksen tarkastelun taustalle verkostoyhteiskuntaan sopivaa yleistä näkymää yleissivistyksestä.

Suomalainen filosofi ja akateemikko Georg Henrik von Wright lähestyy sivistystä humanismin täydellisyyshanteen kautta, jossa sivistyneenä pidetään ihmistä, joka tunnustaa totuuden itseisarvon kaikkia auktoriteetteja korkeammaksi. Ennen kaikkea sivistys on hänelle totuuden etsintää:

“Totuuden etsintä – sekä taiteen ilmaisuissa että tieteen tiedoissa ja filosofian oivaluksissa – merkitsee inhimillisyytemme kehittämistä, sukukuntamme suurimpien johtamaa pyrkimystä, jota jokaisen meistä pitää kykjemme mukaan noudattaa.” (von Wright, 2007, 17.)

Wrightin ajattelussa sivistys on kokonaisuus, jakamatonta. Tiedot ja taidot muuttuvat sivistykseksi vasta kasvattaessaan ihmisen koko ajattelussaan ja toiminnassaan laajakatseisuutta, objektiivisuutta ja oikeamielisyyttä, jotka kumpuavat totuuden vaatimuksesta. (von Wright 2007, 16-17.) von Wright näkee sivistyksen ihmisen henkisenä kasvuna ja totuuden etsintänä, erilaiset yksittäiset tiedon ja taidon alat ylittävänä pro-

sessina. Sivistyksen käsitteeseen onkin perinteisesti liitetty ajatus kasvusta ja joksikin tulemisesta. Tämä ilmenee myös käsitteen saksankielisestä nimestä Bildung ja ruotsinkielisestä nimestä bildning. Ajatusta ovat suomalaisessa henkisessä perinteessä edustaneet esimerkiksi filosofit Sven Krohn (1981, 1989) puhuessaan ihmisen kehityksestä kohti todellista minäänsä eli ydinihmistä ja Erik Ahlman (1982) ajatuksineen ihmisen varsinaisesta minästä. Filosofit Eero Ojanen (2008) puolestaan toteaa, että olemme sivistyksen ytimessä silloin kun puhumme sydämen sivistyksestä. Hänelle sydämen sivistys on asennetta. Se on hiljainen, arvokas, elämää ylläpitävä, nöyrä mutta omasta arvostaan tietoinen asenne.

von Wrightin mukaan koulutuksessa tulisi keskittyä luomaan mahdollisimman vahva opillinen perusta, jolle spesifimmät taidot ja tiedot rakentuvat. Hänen mukaansa koulutuksessa tulisi panostaa jatkuvan opetussuunnitelmien laajentamisen sijaan keskeisiin (muodollisiin) oppiaineisiin, kuten matematiikkaan ja äidinkieleen. Niiden varassa on mahdollista oppia tarvittavat lisätiedot erikoistumisen yhteydessä. (von Wright 2007, 103.) Tämä edellyttää yksilöltä vahvaa oppimaan oppimisen kykyä eli kykyä liittää uusia asioita jo aikaisemmin opittuun ja muodostaa näin mielekkäitä kokonaisuuksia. Yleissivistys liittyy oppimiseen, yhteisöllisyyteen, ihmisen luontosuhteeseen, kulttuuriseen ymmärrykseen, arvoihin ja yhteiskuntaan.

Verkostoyhteiskunnan yksilöille heittävä haaste liittyy olennaisella tavalla 2000-luvun alun yksilöllisyyttä ja yksilöllisen elämän ainutkertaisuutta korostavaan suuntaukseen. Uskaliaimmat postmodernin teoreetikot ovat väittäneet, että koostamme minäämme jatkuvasti. Zygmunt Bauman kirjoittaa *Notkeassa modernissa* ihmisen identiteetistä ja toteaa sen olevan nestemäisen virtaavaa. Hänen mukaansa ”identiteetin etsiminen on jatkuvaa kamppailua virtauksen patoamiseksi tai hidastamiseksi, notkean jähmettämiseksi, muodon antamiseksi muodottomalle.” (Bauman 2002, 94). Identiteetit näyttävät Baumanista (2002, 103) kiinteiltä vain väilyksenomaisesti. Samoilla linjoilla on Stuart Hall (1999), jonka mukaan identiteetti on jatkuvasti muutoksessa oleva ”liikkuva juhla”. Tähän näkemykseen sopii hyvin elämystalouden saarnamiesten Pinen ja Gilmoren (1999) toteamus siitä, että elämystaloudessa myyjä on järjestäjä ja ostaja vieras, aivan kuten juhliissa kuuluukin. Oli identiteettien muuttuminen sitten tavoiteltavaa tai ei, ajatus niiden pysyvyydestä on haastettu.

Postmodernin ajattelijoiden ero Aristoteleeseen on silmiinpistävä. Aristoteleskin ajatteli kyllä muutosta, mutta hänelle se liittyi ihmisen olemukseen kuuluvien inhimillisten ominaisuuksien mahdollisimman hyvään toteutumiseen, mikä on hyvän elämän keskeinen sisältö. Hän korosti myös, että ihminen on poliittinen eläin ja että hyvään elämään kuuluu osallistuminen oman yhteisön poliittiseen päätöksentekoon. Aristoteleen aikaan yhteisö oli kreikkalainen kaupunki (polis) ja hyvän elämän nähtiin voivan toteutua nimenomaan poliksessa. Aristoteleen perusoivallus ihmisen yhteisöllisestä luonteesta on hyvä muistaa myös yksilöllisyyttä korostavalla ”liikkuvan juhlan notkealla” aikakaudella. Globalisaatiokaan ei ole tätä muuttanut, vaikka yhteisöt syntyvätkin ainakin osittain toisella tavalla. Yhä useammin ihmiset ovat useiden yhteisöjen jäseniä ja johonkin paikkaan sidottujen yhteisöjen suhteellinen merkitys on laskenut harastuksiin, työhön ja/tai yhteiseen arvomaailmaan perustuvien yhteisöjen rinnalla.

Viesti III – Verkostoyhteiskunnan haaste kulminoituu yhdeltä ulottuvuudeltaan uusien identiteettien ja ihmisen yhteisöllisyyden kaipuun välisen suhteen uusiin määrittäisiin. Haaste on suurin suurilla kaupunkiseuduilla, joilla monenlaiset elämäntavat ja yhteisöt kohtaavat toisensa.

Yhteisöön kuuluminen ja yhteisössä toiminen edellyttävät sosiaalisia taitoja; vastuullisuutta, toisten huomioon ottamista, kykyä toimia erilaisten arvojen ja toimintakulttuurien ristiaallokossa ja samalla kykyä empatiaan. Verkostoyhteiskunnan yleissivistykseen kuuluu olennaisesti tietoinen pyrkimys ymmärtää erilaisia kulttuureja sekä niiden omaispiirteitä ja toimintamalleja. Tämä ei liity vain kansainvälistymisen mukanaan tuomaan tarpeeseen ymmärtää muiden maiden kulttuureja, vaan myös tarvetta kunnioittaa erilaisia toimintakulttuureja saman maan sisällä. Toisten kulttuurien hyväksymisen vaade ei kuitenkaan tarkoita suoranaisesti sitä, että kaikki mitä jonkin toisen kulttuurin edustaja tekee tai sanoo oltaisiin suoraan valmiita hyväksymään. Verkostoyhteiskunnassa sivistynyt ihminen pyrkii ymmärtämään myös niitä, joiden kanssa on lähtökohtaisesti eri mieltä ja on valmis erilaisia näkökulmia yhdistävään dialogiin ja dialogin perusteella valmis myös muuttamaan näkemyksiään. Sivistykseen kuuluu antautuminen keskusteluun ja keskustelun kautta oppiminen.

Suurten kertomusten aika on ohi, näin on väitetty (Kostiainen ym. 2003). Uskonnot ja ideologiat ovat menettäneet asemaansa ja ihmiset joutuvat tekemään perustavaa laatua olevia valintoja ilman vahvoja, turvallisuuden tunnetta luovia, yleisiä ja ohjaavia normistoja. Epäselvässä ja usein sumeassakin yksilöjä korostavassa maailmassa arvojen merkitys korostuu. Samalla von Wrightin ajatus totuuden etsinnästä saattaa olla se tekijä, joka estää identiteettimme muodostumista liian notkeiksi. Liikkuva juhla ilman kiintopisteitä voi notkeuttaa sekä yksilöitä että yhteiskuntia liikaakin.

Yleissivistyksen yksi tärkeä osa-alue on arvo-osaaminen. Arvo-osaaminen tarkoittaa kykyä ymmärtää, tulkita ja luoda arvoja. Arvot puolestaan luovat perustan oman elämän suuntaamiselle yhteiskunnan verkostoissa ja mosaiikeissa. (Kostiainen ym. 2003, 87). Vaikka suuret kertomukset ovat hiipumassa, saattaa nopeasti laajenemassa oleva tietoisuus globaaleista ympäristöongelmista olla synnyttämässä uutta suurta kertomusta ja samalla ihmisiä ja kulttuureja yhdistävää arvomaailmaa. Pyrkimyksestä hallita ja käyttää hyväksi luontoa on seurannut niin suuria ongelmia, että niitä ei voida enää rajata paikallisesti, vaan ne yhdistävät ihmisiä yli rajojen. Ilmastonmuutos on seurausta verkostoyhteiskunnasta ja samalla ratkaisujen löytäminen edellyttää entistä vahvempaa globaalia verkostoyhteiskuntaa. Joka tapauksessa yleissivistykseen sisältyy ymmärrys ihmisen asemasta luonnossa ja kunnioitus kaikkea elämää kohtaan sekä pyrkimys sovitaa omat toiminnot osaksi laajempia yhteiskunnallisia ja ekologisia kokonaisuuksia. Viime kädessä yleissivistys ja henkinen kasvu ovat jotakin ihmisestä itsestään lähtevää, ei ulkoa määrittävää kuten verkostoyhteiskunnan työelämätaidot.

Viesti IV – Vahvan yleissivistyksen, kiteytyneiden arvojen ja arvo-osaamisen avulla on mahdollista suunnistaa sumeissa ja vaikeissa olosuhteissa.

Tarkastelemme seuraavassa kaupunkien, erityisesti metropolien, kehitystä. Metropoli on näkemyksemme mukaan määritelmällisesti kulttuurien ja monenlaisten erilaisuuksien kohtaamispaikka. Metropolissa on monenlaisia ihmisiä ja yrityksiä, monenlaisia kulttuureja sekä erilaisia asuinalueita ja palveluja. On vaikea kuvitella homogeenistä metropolia. Sen sijaan erilaisuudesta kuhiseva metropoli on helppo loihtia silmien eteen. Metropoli edellyttää toimijoilta kykyä elää ja työskennellä yhdessä erilaisuuksista huolimatta. Jos tämä onnistuu, metropolilla on edellytykset kukoistaa, mutta jos se hajautuu erilaisten maailmojen konfliktien tantoreeksi, metropolista saattaa tulla suljettujen, toisilleen täysin vieraiden yhteisöjen kokoelma.

Vaikka olemme molemmat kirjoittaneet, tutkineet ja kehittäneet kaupunkien kilpailukykyyn liittyviä teemoja, näemme kuitenkin, että kilpailukyky- ja innovaatiopolitiikka saattavat helposti johtaa kilpailun paineessa lyhytjänteisiin ja poukkoileviin toimenpiteisiin. Kaupunkien kehityksen ytimessä on tulkintamme mukaan kaupunkiseudun kyky uudistua jatkuvasti ja pitkäjänteisesti. Oletamme siis, että kaupunkiseutu, joka keksii itsensä säännöllisin väliajoin uudestaan, on tulevaisuuden menestyjä. Samalla vetovoimainen ja kiinnostava kaupunkiseutu tarjoaa ihmisille sivistyksellisiä mahdollisuuksia ja edellytyksiä. Koska ihmisten tarpeet ja lähtökohdat ovat hyvin erilaisia, johtoajatukseksi nousee mahdollisuuksien monipuolisuus ja monimuotoisuus. Tarkastelemme seuraavissa luvuissa astetta tarkemmin elinvoimaisen kaupunkiseudun perustekijöitä. Tarkastelumme perustuu sekä tutkimuksissa varsin paljon esillä olleisiin oppimiseen, luovuuteen ja kilpailukykyyn kaupunkien kehityksessä että erilaisiin kansainvälisiin vertailuihin. Olemme kiusallisen tietoisia, että vertailut eivät ole täysin sopu-soinnussa käsitteellisen perustamme tai toistensa kanssa. Koska parempaakaan ei ole tarjolla, tavoitteenamme on luoda katsaus kaupunkikehityksen peruskysymyksiin ja hahmottaa yleiskuvaa Suomen kaupunkien ja erityisesti pääkaupunkiseudun asemaan kansainvälisessä ympäristössä.

Oletus – Metropoli on kokonaisuus, jonka voima perustuu moninaisuuteen, epäsymmetrisyyteen ja alhaalta kumpuavaan dynamiikkaan. Yleissivistys ja aktiivinen kehittämisspolitiikka ovat niitä voimia ja edellytyksiä, jotka pitävät kokonaisuuden kasassa ja suuntaavat kehitystä kokonaisuutta palvelevalla tavalla.

4 Metropoli - kilpailukykyinen, oppiva, luova... täydellinen?

2000-luvun alussa kaupunkiseutujen kehittämistä on hallinnut kiihkeä ja melkein pä pakonomainen tarve löytää uusia innovatiivisia tai ainakin innovatiiviselta vaikuttavia kehittämiskonsepteja. Joka puolella maailmaa kaupunkiseutujen kehittäjät ovat jäh-danneet uusia iskusanoja, jotka toisivat uuden suunnan heidän kaupungeilleen ja/tai joiden avulla olisi mahdollista saada oma kaupunki vaikuttamaan dynaamisemmalta ja nykyaikaisemmalta kuin se oikeasti onkaan. Ajoittain on vaikea erottaa aito uutta luova kehittämistyö ja uusien sanojen perässä juokseminen ja niillä kikkailu toisistaan. Olipa niin tai näin, viimeisen 15-20 vuoden aikana olemme saaneet todistaa miten

nopea käsitevirta on kulkenut läpi käytännön kehittämistyön ja tutkimuksen. Kiihtyneen uusien mallien ja strategioiden kehittelyn taustalla on kiristynyt kilpailu kaupunkien välillä. Niin yritykset kuin ihmisetkin hakevat itselleen sopivaa elin- ja työympäristöä aiempaa laajemmalla alueella. Ja jos vielä 1990-luvulla kysyttiin, mistä kaupungit oikein kilpailevat, niin 2000-luvulla vastaus on jo selvä: kaupungit kilpailevat globaalilla ja kansallisella tasolla liikkuvista materiaalisista ja inhimillisistä resursseista (osaajista, rahasta, huomiosta, yrityksistä...). Kaupunginisät ja -äidit ovat omaksuneet ajatuksen siitä, että kyetäkseen säilyttämään tai kehittämään kaupunkinsa aseman globaalissa taloudessa, kilpailukykyä on analysoitava ja tietoisesti vahvistettava, koska osaavalla työvoimalla ja yritysten investoinneilla on taipumus hakeutua kilpailukyisille kaupunkiseuduille.

Kilpailukyvyyn ja alueiden roolin korostuminen taloudellisessa kehityksessä nosti 1990-luvulla kovien (rakenteellisten) elementtien rinnalle pehmeät (dynaamiset) elementit. Viimeisen parinkymmenen vuoden aikana onkin kirjoitettu varsin runsaasti siitä, miten kaupunkiseutujen ja alueiden kilpailukyky perustuu vuorovaikutukseen, oppimiseen ja luovuuteen, ja miten kaupunkiseudut ovat tietämystalouden verkostojen ja virtojen solmukohtia, eräänlaisia tietämyksen, osaamisen ja oppimisen varantoja. (Castells 1989; Florida 1995; Lundvall 1992, Knigh 1995; Kostiainen 2002). Oppiminen ja innovaatiot on useissa tutkimuksissa nähty kaupunkiseutujen kilpailukyvyyn tärkeimpinä dynaamisina elementtejä (esim. Linnamaa 2004; Kostiainen 2002; Turok 2003; Boschma 2004; Simmie 2001). Tätä tutkimussuuntausta vauhditti oppivan alueen ja massatuotannon alueen rinnastuminen toisiinsa niin käytännön kokemuksissa kuin tutkimuksessakin. Menestyvät alueet alkoivat 1990-luvulla näyttää yhä useammin oppimiskykyisiltä. 2000-luvulla 'luova luokka' -tutkimuksillaan maailman maineeseen nousseen Richard Floridan jaottelu kuvaa hyvin monissa kaupungeissa tapahtunutta muutosta. Oppivan alueen ja/tai kaupungin käsitteen avulla on eritelty ja esitelty kilpailukyvyyn ytimeen nousseita ja nousemassa olevia uusia piirteitä.

Taulukko 1. Massatuotannon ja oppivan alueen peruspiirteet (Florida 1995)

<i>Massatuotannon alue</i>	<i>Oppiva alue</i>
Kilpailuetu perustuu fyysisiin resursseihin Massatuotanto – fyysinen työ lisäarvon tärkein lähde Innovaatio on erotettu tuotannosta Etäiset suhteet alihankkijoihin ja asiakkaisiin Kotimarkkinaperustainen infrastruktuuri Inhimillinen pääoma perustuu alhaiseen osaamistasoon ja halpaan työvoimaan Vastakkainasettelu työnantajan ja työntekijöiden välillä – ”käske ja valvo” - suhteet	Kilpailuetu perustuu tiedon luomiseen ja jatkuvaan uudistumiseen Tieto on lisäarvon lähde; innovaation ja tuotannon jatkuva yhdistäminen ytimessä Verkostot innovaation lähteinä Globaali infrastruktuuri (uusi kommunikaatioteknologia) Tietotyöläiset, inhimillisen pääoman jatkuva kehittäminen, jatkuva oppiminen Vastavuoroisuus, verkostot, joustavuus

Oppiminen ja tiedon keskittyminen kaupunkeihin ei kuitenkaan ole mikään uusi ilmiö. Kaupungit ovat olleet niiden alkuajoista lähtien oman aikansa tiedon ja osaamisen keskittymiä (Hall 1998). Joskus keskittymän synnyn ytimessä on yliopisto, joskus taas taloudelliset klusterit ja/tai yritysverkostot, kaupungin palvelut tai suuriin yrityksiin keskittynyt tieto ja osaaminen. Hall toteaa, että ihmisten kokoontuessa kaupunkeihin heidän on yksinkertaisesti ollut pakko innovoida taatakseen elämän perusedellytykset uudenlaisissa olosuhteissa. Hall korostaa myös, että luovuutta on mahdollista nähdä niin taiteessa ja kulttuurissa kuin teknologisessa innovaatiiossakin. Nämä tekijät ovat ajan kuluessa konvergoitumassa. Mielenkiintoista Hallin historiallisessa analyysissä on, että hän näkee kaupunkien innovatiivisuudessa keskeisinä tekijöinä maahanmuuton, tiedon ja osaamisen instituutioiden ja intensiivisen vuorovaikutuksen lisäksi marginaaliryhmät.

Tässä yhteydessä ei ole syytä eikä mahdollistakaan lähteä kahlaamaan kattavasti läpi kaupunkien innovatiivisuuteen liittyvää tutkimuskirjallisuutta. Sen sijaan otamme kilpailukyvyn tarkastelun taustalle Isaksenin ja Wiig Aslesenin jaottelun, joka kuvaa yleisellä tasolla varsin hyvin sitä, miten kaupungit on asemoitu innovaatiokeskuksina.

Isaksenin ja Wiig Aslesenin tunnistamat teoriaperheet limittyvät monin tavoin toisiinsa, mutta ne kertovat yleisellä tasolla siitä, mihin kaupunkiseutujen rooli innovaatiiovetoisessa taloudessa kulminoituu. Allen Scott on yksinkertaistanut taulukon 2 taustalla olevan perusviestin siten, että kaupunkiseutujen kilpailukyvyn ytimessä on kyky rakentaa globaalia kilpailukykyä paikallisen osaamisen varassa (Scott 1988). Vaikka innovatiivisuus ja muut dynaamiset tekijät ovat nousseet kaupunkien kilpailukyvyn ytimeen, ei ole syytä unohtaa, että a) myös rakenteellisilla tekijöillä on suuri merkitys alueiden kilpailukyvyssä ja että b) kaupunkikehittämisessä kilpailukyky ja innovatiivisuus eivät ole itsetarkoituksia. Niiden avulla pyritään viime kädessä edistämään asuk-

Taulukko 2. Kaupungit innovaatiotoiminnan keskuksina - tutkimuksen kolme pääsuuntausta (Isaksen & Wiig Aslesen, 2001, 873)

<i>Teoreettinen lähestymistapa</i>	<i>Pääselitys suurten kaupunkien keskeiselle roolille innovaatiokeskuksina</i>
Kaupungit 'globaalin' tiedon ensimmäisinä kohteina	Suuret kaupungit ovat tärkeitä informaatiovirtojen solmukohtia. 'Globaalit' innovaatiot rantautuvat valtioihin yleensä ensimmäisenä urbaaneimmilla ja teollistuneimmilla seuduilla, ja innovaatiot myös syntyvät usein juuri suurilla kaupunkiseuduilla.
Kaupungit innovaatioiden kasvualustoina	Suuret kaupungit stimuloivat 'paikallisia' innovaatioita ko. seudulle keskittyneiden toisiaan tukevien toimintojen vuoksi. Tässä olennaiseksi on nähty maantieteellinen läheisyys ja hiljaisen tiedon virtaaminen organisaatioiden välillä.
Kaupungit kansallisten innovaatiojärjestelmien ytimessä	Suurten kaupunkiseutujen tietointensiiviset organisaatiot, erikoistuneet yritykset, vaativat asiakkaat jne. ovat keskeisiä elementtejä laajemmissa innovaatiojärjestelmissä, koska niillä on usein sellaista tietoa, joka stimuloi innovaatioprosesseja ko. kaupunkiseutujen ulkopuolella.

kaiden elämänlaatua ja hyvinvointia. Kaupungin kilpailukyky sulkee sisälleen viisi ratkaisevaa tekijää (kolmen ensimmäisen lähde Turok 2003, 1070):

- Paikallisten yritysten kyky myydä tuotteitaan (ja palvelujaan) kilpailuilla markkinoilla (kaupankäynti)
- Näiden tuotteiden ja palvelujen arvo ja niiden tuotannon tehokkuus (tuottavuus)
- Paikallisten inhimillisten ja muiden resurssien tehokas hyödyntäminen (resurssit ja kyvykkyydet)
- Paikallisten toimijoiden kyky yhdessä ja erikseen luoda uusia kaupungin kilpailukykyyn vaikuttavia resursseja (kyvykkyydet ja johtaminen)
- Paikallisten toimijoiden kyky kääntää taloudellinen kilpailukyky asukkaiden elinolosuhteita ja hyvinvointia tukeviksi rakenteiksi ja palveluiksi (hyvinvointi)

Kaikki edellä mainitut tekijät ovat luonteeltaan dynaamisia. Emme koskaan voi varmasti tietää, mitkä palvelut ja tuotteet ovat alueen tulevan menestyksen kannalta tärkeitä. Emme myöskään voi tarkasti tietää, mitkä tekijät juurruttavat yritykset ja muut tärkeät toiminnot alueelle. Kuten Sotarauta ja Mustikkamäki (2008) toteavat, 1990-luvun vastauksia tiedon rajallisuuteen ja kilpailukykyyn haasteisiin olivat innovaatiojärjestelmien rakentaminen, klusterioitumisen edistäminen ja erilaisten toimijoiden vuorovaikutuksen vahvistaminen. (ks. Cooke & Morgan 1998). Yleisenä tavoitteena on ollut tehdä alueista tahmeita (sticky), jotta niiden olisi mahdollista juurruttaa tärkeät toiminnot omalle alueelle liukkaassa (slippery) toimintaympäristössä (Markussen 1996). Innovaatioiden, oppimisen ja luovuuden on oletettu olevan tahmeuden ja samalla vetovoimaisuuden ytimessä. Koska resurssit ovat Suomessa rajalliset, kilpailukyky-politiikan tavoitteena on ollut alueellinen erikoistuminen ja innovaatiotoiminnan vahvistaminen valittujen klustereiden puitteissa. Innovaatiotoimintaa, oppimista ja luovuutta on 1990-luvun alusta alkaen tarkasteltu Suomessa varsin yleisesti porterilaisen klusteriajattelun tarjoamista lähtökohdista. Samalla niin tutkimusta kuin kaupunkien kehittämistäkin on hallinnut suhteellisen teknologia- ja yrityspainotteinen näkökulma, joka on monilla kaupunkiseuduilla tuottanut hyviä tuloksia. Oulun ja Tampereen muutos teollisuuskaupungeista tiedon ja osaamisen kaupungeiksi on herättänyt myös kansainvälistä kiinnostusta (ks. Tampereen ja Oulun kehityksestä Kostiainen & Sotarauta 2003; Kostiainen 2000, Hietala & Kaarninen 2005; Haapala 2005; Männistö 2002; Tervo 2002).

Metropolikehitys

Kaupungistuminen on kiihtynyt kaikkialla maailmassa. OECD-maissa kaupunkimaisilla alueilla asuu jo yli puolet (53 %) asukkaista ja suurten kaupunkiseutujen eli metropolien osuus taloudellisesta kehityksestä on monissa maissa todella keskeinen. OECD:n metropoliraportissa todetaan, että esimerkiksi Unkarissa (Budapest), Etelä-Koreassa (Seoul), Tanskassa (Kööpenhamina), Irlannissa (Dublin), Suomessa (pääkaupunkiseutu)

ja Belgiassa (Brysseli) lähes puolet bruttokansantuotteesta tuotetaan johtavilla kaupunkiseuduilla. Myös Suomessa monet taloudellisen kehityksen keskeiset elementit keskittyvät pääkaupunkiseudulle. OECD:n metropoliraportin mukaan Suomen urbanisoitumiskehitys on vuosina 1980-2004 ollut OECD-maiden kuudenneksi nopeinta (Competitive cities... 2006).

Taulukko 3. Joidenkin valittujen metropolien osuus kansallisesta bruttokansantuotteesta (Competitive cities... 2006, 38)

<i>Metropoli ja maa</i>	<i>Osuus ko. maan bruttokansantuotteesta</i>
Kööpenhamina (Tanska)	49,5 %
Seoul (Etelä-Korea)	48,6 %
Dublin (Irlanti)	47,6 %
Budapest (Unkari)	45,6 %
Brysseli (Belgia)	44,4 %
Helsinki (Suomi)	42,1 %
Oslo (Norja)	36,5 %
Auckland (Uusi-Seelanti)	36,1 %
Wien (Itävalta)	33,7 %
Tukholma (Ruotsi)	31,5 %
Tokio (Japani)	30,4 %
Pariisi (Ranska)	27,9 %
Sydney (Australia)	23,5 %
Lontoo (Iso-Britannia)	19,9 %
Milano (Italia)	17,2 %
München (Saksa)	9,6 %
New York (USA)	8,5 %
Los Angeles (USA)	5,0 %
Boston (USA)	2,2 %
San Francisco (USA)	2,2 %

Suomessa pääkaupunkiseudun osuus asukkaista on 24 %, työpaikoista 29 % ja arvonlisäyksestä 36 %.¹ Suomen taloudellisen kehityksen veturiksi noussut innovaatiotoiminta on selkeästi keskittynyt suurimmille kaupunkiseuduille: 42,1 % T&K -toiminnasta toteutuu Uudellamaalla, Pirkanmaalla 16,0 %, Pohjois-Pohjanmaalla 13,1 %, Varsinais-Suomessa 10,4 % ja Keski-Suomessa 4,0 %.² Osaamiseen ja tietoon perustuvassa taloudessa vaikuttaa olevan sisäänrakennettuna keskittäviä voimia. Monet verkostoyhteiskunnan mahdollisuudet sijoittuvat suurille kaupunkiseuduille ja se vetää puoleensa niin koulutettua työvoimaa kuin yrityksiäkin. Suurten kaupunkiseutujen lisäksi jotkin pienemmät kaupunkiseudut ovat 2000-luvulla kehittyneet hyvin. Rakennemuutostarkastuksessa 2006 parhaiten menestyviksi kaupunkiseuduiksi nostetaan vuosina 2000-2004 Porvoon, Oulun, Tampereen, Jyväskylän, Seinäjoen, Hämeenlinnan

¹ Laakso & Kostiainen 2007, 23

² Laskettu Tilastokeskuksen lukujen perusteella, luvut vuodelta 2005. Käytännössä T&K keskittyy maakuntien suurimpiin kaupunkeihin.

ja Turun seutukunnat. Muuttoliikkeellä mitattuna 2000-luvun suurimpia voittajia ovat suurten kaupunkien kehyskunnat (ks. Widgrén ym. 2007, 24). Vaikuttaa siltä, että Suomen keskittävää trendiä selittävät varsin pitkälle skaalaetujen, kaupan esteiden alenemisen ja tuotannontekijöiden liikkumisen muodostama kokonaisuus. (Widgrén ym. 2007.) Kuten Widgrén ym. toteavat, “esimerkiksi lopputuottajille on edullista sijoittua lähelle välituottajia (ja päinvastoin) sekä lähelle kuluttajia (ja päinvastoin), mikä saa aikaan taloudellista aktiviteettia keskittävän kehän (kierteen)”. Mahdollisina hajauttavina vastavoimina he nostavat esille tuotannontekijöiden liikkumattomuuden, jolloin kasvukeskuksissa saattaa syntyä pula vaikkapa ammattitaitoisesta työvoimasta. Myös kiristynyt kilpailu sekä maan ja asuntojen hinnan nousu voidaan heidän mukaansa tulkita hajauttavaksi voimaksi. Widgren ym. (2007) tiivistävät keskittävät ja hajauttavat voimat seuraavasti:

- Yleisesti tuotantoa keskittäviä voimia (agglomeraatiovoimia) ovat:
 - kysyntä- ja kustannuslinkit
 - markkinoiden koko (markkinapotentiaali)
 - ulkoisvaikutukset, kuten esimerkiksi tiedon leviäminen tietyllä alueella
- Hajauttavia voimia ovat:
 - tuotannontekijöiden (työvoiman) vähäinen liikkuvuus (suuri liikkuvuus edistää keskittymistä)
 - maan ja asuntojen hinnan epätasainen kehitys,
 - liikenneyhteyksien paraneminen ja liikennekustannusten aleneminen

Keskittävät voimat ovat johtaneet metropolikehityksen vahvistumiseen. Vaikka tässä raportissa huomio kohdistetaan metropolikehitykseen, on syytä kuitenkin muistuttaa, että Suomen aluekehityksen päähaasteet voidaan jakaa neljään pääkysymykseen, joista tässä raportissa huomio kohdistuu ennen kaikkea kahteen ensimmäiseen painopisteeseen ollessa metropolikysymyksessä eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan linjauksen mukaisesti.

- Miten varmistetaan pääkaupunkiseudun kilpailukykyisyys suhteessa maailman muihin metropoleihin?
- Miten varmistetaan muiden suurten kaupunkiseutujen kilpailukyky?
- Miten varmistetaan, että pienet ja keskisuuret kaupungit kykenevät linkittymään mahdollisimman hyvin verkostoyhteiskuntaan?
- Miten keksitään maaseutu ja sen rooli suomalaisessa yhteiskunnassa uudestaan?

Mitkä metropolit ovat kilpailukykyisiä – rankingeja ja mittauksia

Erilaisista kilpailukykymittauksista on tullut jonkinlaista kansanhuvia, vai pitäisikö sanoa päättäjä- ja kehittäjähuvia. Otamme seuraavaksi esimerkinomaisesti esille joitakin

kansainvälisiä kaupunkiseutuja järjestykseen laittaneiden selvitysten tuloksia. Etenemme raportti kerrallaan kiusallisen tietoisina siitä, että joissain kohdissa toistamme itseämme, ja vielä kiusallisemmin tietoisina siitä, että nämä selvitykset antavat vain kalpean kuvan kaupunkien kehitykseen vaikuttavista tekijöistä. Yleissivistyksestä ne eivät kerro mitään. Syykin on selvä: kaupunkien kilpailukykyyn vaikuttavien tekijöiden mittaaminen laajoina vertailuina on ainakin toistaiseksi ollut mahdollista vain suhteellisen yleisellä tasolla.

Competitive cities in the global economy – OECD

OECD:n metropoliraportti on kattava ja monipuolinen katsaus kaupunkiseutujen kehitykseen OECD-maissa. Tässä yhteydessä ei ole syytä eikä mahdollista toistaa sen monia vertailuja. Kohdistamme huomion erityisesti raportissa esitettyyn metropolien tyypittelyyn.

Käyttäen mittareina BKT/asukas ja kaupunkiseudun osuutta koko maan BTK:sta metropoliraportti nostaa esille “kansainvälisinä tähtinä” New Yorkin, Pariisin, Lontoon ja Tokion. Ne ovat globaalin finanssimaailman keskuksia, luovien alojen keskittymiä ja yleisesti ottaen monin tavoin maailmantalouteen vaikuttavia useiden toimintojen keskuksia. Boston, München ja Milano ovat esimerkkejä “maailman tähtien kakkosketjusta”. Myös niiden tuottavuuden taso on erittäin korkea, mutta niiden vaikutus globaalilla tasolla ei ole aivan yhtä laajaa kuin ykkösketjulla. Niiden vaikutus kulminoituu joidenkin alojen johtavaan rooliin maailmassa (Milanon muoti tai Bostonin tiede- ja teknologiakeskittymä). Maailman tähtien molemmat ketjut ovat luonteeltaan monipuolisia ja moninaisia metropoleja, jotka juuri moninaisuutensa vuoksi vetävät puoleensa eri alojen osaajia ympäri maailman. (Competitive cities... 2006, 308-309.)

Simmie ym. (2001) toteaa, että Milanon (ja Stuttgartin) innovatiivisuutta selittävät erityisesti paikalliset tekijät eli alihankkijoiden, koulutuksen ja teknologiansiirto-organisaatioiden sijaitseminen yritysten läheisyydessä. Erityisen tärkeäksi osoittautui kaupungeissa oleva erikoistuneiden teknisten ammattilaisten pooli. Lisäksi sellaiset perinteiset tekijät kuin yhteys kansainväliselle lentokentälle ja nopeat tietoliikenneyhteydet osoittautuivat tärkeiksi. Innovatiivisuuteen vaikuttivat myös vaativat asiakkaat. Simmie ym. vetävät tutkimuksensa Amsterdamista, Lontoosta, Milanosta, Pariisista ja Stuttgartista innovatiivisina kaupunkina yhteen toteamalla, että tutkimuskohteina olleiden kaupunkien innovaatiokapasiteetti ja kilpailuetu perustuvat kompleksiseen sekoitukseen paikallisia, kansallisia ja kansainvälisiä tekijöitä.

OECD:n metropoliraportti sijoittaa Helsingin “kansallisten tähtien” ryhmään. Kansallisilla tähdillä on johtava rooli omissa maissaan. Ne ovat myös hyvin kiinnittyneet kansainvälisesti. Kansalliset tähdet jaetaan kahteen ryhmään: vakiintuneet tähdet ja nousevat tähdet. Vakiintuneista tähdistä raportti nostaa esimerkeiksi Madridin, Amsterdamin, Barcelonan, Wienin, Sydneyn ja Chicagon. Niiden voima on modernissa ja moninaisessa taloudellisessa perustassa ja vahvassa osaamis- ja tietämysperustassa. Lisäksi niille on tyypillistä monenlaiset palvelut ja hyvät yhteydet ulkomaille. Niissä ei myöskään ole vanhan teollisuuden rakennemuutoksen aiheuttamia ongelmia; niiden

taloudellinen perusta on terve eikä kovinkaan riskialtis. Vakiintuneiden kansallisten tähtien moninaisuutta ja vahvuutta lisää myös se, että niissä toimii useita yliopistoja ja korkeaan osaamiseen perustuvan taloudellisen toiminnan osuus on suuri. Lisäksi niissä on usein joitakin pitkälle erikoistuneita ja kilpailukykyisiä klustereita. Nousevat tähdet löytyvät OECD:n mukaan erityisesti Keski- ja Itä-Euroopan maista ja esimerkkeinä nostetaan esille Budapest, Praha, Varsova ja Bratislava. Näiden kaupunkien nousu perustuu erityisesti siihen, että ne kykenevät hyödyntämään transitiomaiden nopeaa muutosta muuta maata paremmin, koska niillä on siihen paremmat rakenteelliset edellytykset (tietämysrakenteet, koulutustaso ja vähäisempi riippuvuus vanhoista teollisuudenaloista). (Competitive cities... 2006, 309-310.)

Kolmantena ryhmänä OECD:n raportti nostaa esille “metropolit muutoksessa” (metropoles in transition). Niille on yhteistä teollisuuden rakennemuutoksen aiheuttamat ongelmat, jotka heijastuvat monin tavoin ja monilla tasoilla. Monet muutosmetropoleista ovat olleet vahvasti erikoistuneita (esimerkiksi satamatoimintoihin, tekstiiliteollisuuteen, yms.). Tähän ryhmään kuuluvista kaupunkiseuduista raportissa mainitaan Euroopasta Ruhrin alueen kaupungit, Rotterdam, Lille, Liege, Bilbao ja Liverpool sekä USA:sta Pittsburgh ja Cleveland. Näissä kaupungeissa on tyypillisesti monia työttömyydestä ja sosiaalisesta syrjäytymisestä johtuvia ongelmia. Muutoksen kourissa olevien kaupunkien on usein vaikea houkuttaa uusien nousevien alojen tarvitsemia korkeasti koulutettuja ihmisiä, koska kyseisillä kaupungeilla on “working class image”, joka ei ole uusien nousevien alojen koulutettujen työntekijöiden silmissä houkutteleva. Lisäksi niiden vetovoimaa laskee rikollisuus, saasteet sekä laadukkaiden asuntojen ja kulttuuripalvelujen vähäinen tarjonta. Vaikka monissa tämän ryhmän kaupungeissa on hyviä yliopistoja, joista valmistuu hyvää ja korkeasti koulutettua työvoimaa, monet jättävät valmistuttuaan kaupungin ja hakeutuvat sellaisille seuduille, joissa työ ja elämisen laatu yhdistyvät sopivalla tavalla. (Competitive cities... 2006, 310-311.)

OECD:n metropoliraportissa muutoksen kourissa olevat metropolit jaetaan alaryhmiin, joille on annettu nimiksi “come-back kids” ja “strugglers”. Rakennemuutoksesta selviämässä olevasta ryhmästä nostetaan esille Manchester, Lille ja Glasgow. Ongelmiensa kanssa edelleen kamppailevista mainitaan Busan (Etelä-Korea) ja monet Itä-Euroopan kaupungit. Paluuta tekevissä kaupungeissa on kyetty kehittämään monenlaisia innovatiivisia kehittämisspolitiikkoja. Niissä on pyritty edistämään klusterikehitystä uusilla nousevilla aloilla (Rotterdamissa media; Manchesterissa ICT ja luovat alat). Paljon aikaa ja rahaa on investoitu myös imagon muuttamiseen, asuntokannan uudistamiseen sekä vanhojen kiinteistöjen uusiokäyttöön. (Competitive cities... 2006, 311.)

Edellisten ryhmien lisäksi OECD ryhmittelee kaupunkeja myös “niche pelaajiin” ja “yliopistokaupunkeihin”. Niche pelaajat ovat nimensä mukaisesti erikoistuneet jollekin suhteellisen kapealle sektorille. Esimerkkeinä raportissa mainitaan Eindhoven ja Oulu (ICT). Erikoistujia kiitetään erityisesti hyvästä yhteistyöstä yliopistojen ja yritysten välillä, vahvoista henkilötason verkostoista, vahvasta paikallisesta ylpeydestä ja identiteetistä sekä avaintoimijoiden halusta käynnistää ja toteuttaa suuria projekteja,

joiden tavoitteena on juuri kaupungin kehittäminen. Lisäksi todetaan, että Eindhovenissa Philippsin ja Oulussa Nokian rooli on ollut merkittävä. Ne tuovat suhteelliseen pieniin ja kapea-alaisiin kaupunkeihin kansainvälisiä kontakteja, ovat vaativia asiakkaita, houkuttelevat alihankkijoita ja osaavaa työvoimaa seudulle. Erikoistuminen on niche pelaajien suurin vahvuus ja heikkous. Erikoistuneisuus tekee niistä erityisen haavoittuvia globaalien heilahtelujen edessä. Jotta niiden olisi mahdollista pysyä erikoisalallaan maailman kärjessä, niiden on erikoistuttava lisää, mikä tekee niistä entistä haavoittuvaisempia. Yliopistokaupungit elävät nimensä mukaisesti yliopiston ja sen opiskelijoiden ympärillä. (Competitive cities... 2006, 311.)

Raportissa nostetaan Helsingin suurimmiksi haasteiksi seudun sisäisten erojen kasvaminen, seudun hajautuminen (urban sprawl), kuntien välinen kilpailu ja heikko yhteistyö sekä epäterve kilpailu paikan markkinoinnissa. Helsinki saa myös positiivista huomiota, kun Culminatum nostetaan esille hyvänä esimerkkinä siitä, miten julkisen hallinnon, yritysten ja korkeakoulujen yhteistyöllä on mahdollista luoda jotain uutta.

Maailman tietotalouden kilpailukyvyn indeksi

Maailman tietotalouden kilpailukyvyn indeksin (WKCI) tarkoituksena on tuottaa mahdollisimman vertailukelpoista tietoa metropolien kilpailukyvyistä globaalilla tasolla. Sen avulla yhdistetään tietoja alueiden 1) tietopääoman kapasiteetista, kyvyistä ja ylläpitämisestä kullakin alueella, 2) laajuudesta, jolla ne muutetaan taloudelliseksi arvoiksi ja 3) siirretään kansalaisten hyvinvoinniksi ja varallisuudeksi. WKCI vertaa 125 kaupunkiseutua tai muuta talousaluetta 19 tietotalouden mittarein. (Hietaniemi 2006.) Vertailu kohdistuu laajempiin alueisiin ja siinä vertaillaan sujuvasti kaupunkiseutuja, laajempia alueita ja kokonaisia maita keskenään. WKCI:n indeksit kuvaavat joka tapauk-

Taulukko 4. Globaali osaamiskilpailukykyindeksi (Hietaniemi 2006; WKCI indeksi)

<i>Kaupunki</i>	<i>Osaamiskilpailukyvyn kokonaisindeksi 2005</i>
1. San Jose, USA	295
2. Boston, USA	244
3. San Francisco, USA	239
4. Hartford, USA	224
5. Seattle, USA	205
6. Grand Rapids, USA	195
7. San Diego, USA	193
8. Tukholma, Ruotsi	190
9. Rochester, USA	176
10. Los Angeles, USA	173
11. Sacramento, USA	172
12. New York, USA	172
13. Minneapolis-St. Paul, USA	167
14. Denver, USA	167
15. Detroit, USA	161
16. Riverside-San Bernardino, USA	155
17. Philadelphia, USA	153
18. Portland, USA	153
19. Austin, USA	150
20. Helsinki (Uusimaa)	148

Taulukko 5. Instrumenttien ja sähkökoneiden sektorin indeksi (Hietaniemi 2006; WKCI indeksi)

<i>Alue</i>	<i>Indeksi 2005</i>
1. Helsinki (Uusimaa)	376
2. Sveitsi	317
3. Baden-Württemberg, Saksa	302
4. San Jose, USA	299
5. Milwaukee, USA	291
6. Shizuoka, Japani	279
7. Småland ja saaret, Ruotsi	278
8. Tochigi, Japani	277
9. Shiga, Japani	271
10. Etelä-Ruotsi	255
11. Bayern, Saksa	250
12. Lombardia, Italia	235
13. Aichi, Japani	202
14. Bratislava, Slovakia	202
15. Kyoto, Japani	202
16. Budapest, Unkari	201
17. Koillis-Italia, Italia	191
18. Boston, USA	188
19. Emilia-Romagna, Italia	186
20. Osaka, Japani	180

Taulukko 6. Seutujen korkean teknologian palveluiden työllisyyden indeksi (Hietaniemi 2006; WKCI indeksi)

<i>Seutu</i>	<i>Indeksi 2005</i>
1. Tokio, Japani	284
2. Tukholma, Ruotsi	249
3. San Jose, USA	237
4. Washington, USA	236
5. Helsinki (Uusimaa)	228
6. Bratislava, Slovakia	218
7. Praha, Tsekin tasavalta	193
8. Ile de France, Ranska	192
9. South East, Iso-Britannia	170
10. Denver, USA	162
11. Lontoo, Iso-Britannia	160
12. Kansas City, USA	158
13. Madrid, Espanja	158
14. San Francisco, USA	149
15. Eastern, Iso-Britannia	144
16. Boston, USA	139
17. Raleigh-Cary, USA	134
18. Tanska	130
19. Atlanta, USA	129
20. Etelä-Ruotsi, Ruotsi	126

sessä suuntaa antavasti eri alueiden ja kaupunkiseutujen kilpailukykyä globaalilla tasolla. (Liitteessä 1. on esitetty taulukkojen 4-6 taustalla oleva tutkimus ja sen muut-tajat).

WKCI:n tuloksissa USA:n kaupunkiseudut ovat kärjessä. Kahdenkymmenen parhaan alueen joukossa osaamiskilpailukyvyn indeksillä mitattuna on vain kaksi eurooppalaista kaupunkia eli Tukholma ja Helsinki (ks. taulukko 4). Instrumenttien ja sähkökoneiden sektorin indeksillä mitattuna Helsinki nousee vertailussa ykköseksi ja korkean teknologian palvelujen indeksillä mitattuna viidenneksi (ks. taulukko 5 ja 6.)

Competitive European Cities – Office of the Deputy Prime Minister of the Great Britain³

Ison-Britannian varapääministerin toimisto selvitti vuonna 2004 eurooppalaisten kaupunkien kilpailukykyä ja erityisesti sitä, miten Ison-Britannian ydinkaupungit⁴ (core cities) menestyvät suhteessa eurooppalaisiin kilpailijoihinsa (Competitive European... 2004). Arviointikriteereinä on käytetty sellaisia tavanomaisia mittareita kuin BKT/capita, väestön koulutustaso, yhteydet, väestön muutos sekä yritysten kiinnostus sijoittua alueelle. Tilastotiedot ovat pääosin vuosikymmenen alusta (2001 ja 2002). Henkeä kohti lasketulla bruttokansantuotteella mitattuna Euroopan ykkönen on Frankfurt, jota seuraavat Karlsruhe, Pariisi ja München. Helsinki yltää sijalle 22., kun vaurain pohjoismaainen kaupunki Kööpenhamina on sijalla 7. Innovatiivisuudessa Tukholma sijoittui ensimmäiseksi ja Helsinki (Uusimaa) toiseksi. (ks. taulukko 7). Tukholman ja Helsingin perään sijoittuivat München, Stuttgart ja Bristol.

Taulukko 7. BTK/capita 61 eurooppalaisessa kaupungissa (Competitive European... 2004)

	<i>Euroa / asukas</i>		<i>Euroa / asukas</i>
1. Frankfurt am Main	74.465	32. Haag	30.110
2. Karlsruhe	70.097	33. Essen	29.760
3. Pariisi	67.200	34. Bristol	29.437
4. München	61.360	35. Lyon	28.960
5. Düsseldorf	54.053	36. Bologna	28.282
6. Stuttgart	53.570	37. Bochum	27.900
7. Brysseli	51.106	38. Parma	27.491
8. Kööpenhamina	50.775	39. Dortmund	26.548
9. Hanover	47.223	40. Rotterdam	26.227
10. Hampuri	43.098	41. Strasbourg	26.015
11. Mannheim	41.674	42. Firenze	25.693
12. Nürnberg	41.456	43. Leeds	25.219
13. Augsburg	39.360	44. Duisburg	25.259
14. Köln	39.108	45. Eindhoven	25.226
15. Amsterdam	38.203	46. Torino	25.042
16. Münster	38.149	47. Toulouse	24.852
17. Wiesbaden	37.454	48. Rooma	24.766
18. Dublin	36.591	49. Bordeaux	24.252
19. Wien	36.572	50. Malmö	24.233
20. Tukholma	35.733	51. Göteborg	24.065
21. Gelsenkirchen	35.688	52. Grenoble	24.026
22. Helsinki	35.322	53. Verona	23.954
23. Lontoo	35.072	54. Berliini	23.428
24. Bremen	35.022	55. Marseilles	22.809
25. Edinburgh	35.018	56. Birmingham	22.069
26. Bonn	34.112	57. Manchester	22.099
27. Antwerpen	33.090	58. Newcastle	20.499
28. Milano	32.122	59. Lille	20.191
29. Glasgow	31.893	60. Barcelona	18.449
30. Utrecht	31.712	61. Liverpool	16.466
31. Saarbrücken	30.368		

3 Tutkimuksesta vastasi Liverpool John Moores yliopiston European Institute of Urban Affairsin johtama tutkimuskonsortio. Suomesta tutkimuksen kohteena oli Helsinki.

4 Birmingham, Bristol, Leeds, Liverpool, Manchester, Newcastle, Nottingham, Sheffield

Kolmannen asteen koulutuksella 25-64 -vuotiaan väestön keskuudessa mitattuna Helsinki (Uusimaa) oli arvioituista kaupungeista paras. Tukholma ja Bristol saivat muut "mitalisijat". Saavutettavuutta arvioitiin tässä tutkimuksessa lentomat kustajien määrällä. Yhteyksien osalta vahvimpia olivat Frankfurt, Amsterdam ja Milano. Helsinki menestyi hyvin ollen yhdeksäs. Pohjoismaisista kaupungeista paras oli Tukholma (7.). Väestönkasvussa Helsinki ja Tukholma ovat kärjessä ja huoltosuhdekin on Helsingissä parhaasta päästä. Työllisyysasteessa Tukholma ja Helsinki ovat niin ikään kärjessä. Tutkittaessa mikä on paras kaupunki liiketoiminnan sijoittumisen kannalta kärkeen nousevat odotetusti Lontoo, Pariisi ja Frankfurt. Lontoon menestystä selittää Simmien ym. (2001) mukaan muun muassa se, että Lontoon rooli globaalien verkostojen solmukohtana on mahdollistanut tietointensiivisen yrityspalveluklusterin synnyn ja hyvän kehityksen. Tietointensiiviset yrityspalvelut muodostavat Lontoon metropolialueella klusterin, jossa on varsin runsaasti yritysten välistä vuorovaikutusta, tiedon välittymistä ja työvoima liikkuu organisaatioiden välillä. Klusterin kehitykseen on vaikuttanut paikalliset kollektiiviset oppimisprosessit. Tällaisista tutkijat nostavat esille erityisesti sen, että olemassa olevasta yritystoiminnasta syntyy jatkuvasti spinn-offeja ja että

Taulukko 8. Parhaat kaupungit sijoittaa yritystoiminta⁵ (Competitive European... 2004)

	1990	2001	2002
Lontoo	1	1	1
Pariisi	2	2	2
Frankfurt	3	3	3
Brysseli	4	4	4
Amsterdam	5	5	5
Barcelona	11	6	6
Madrid	17	8	7
Milano	9	11	8
Berliini	15	9	9
Zürich	7	7	10
München	12	10	11
Dublin	-	14	12
Düsseldorf	6	17	14
Tukholma	19	15	14
Geneva	8	12	15
Praha	23	22	16
Lissabon	16	16	17
Hampur	14	18	18
Manchester	14	14	19
Lyon	18	20	20
Glasgow	10	19	22
Rooma	-	25	22
Wien	20	23	23
Kööpenhamina	-	24	24
Budapest	22	22	25
Varsova	25	27	26
Helsinki	-	26	27
Ateena	22	29	28
Oslo	-	28	29
Moskova	24	30	30

5 Taulukko perustuu Healeyn ja Bakaerin European Cities Monitor 2002 -tutkimukseen, jossa yli 500 yritysjohtajaa ja sijoittaa ovat arvioineet mitkä ovat kaikkein kiinnostavimpia kaupunkeja yritysten sijoittumisen kannalta.

tiedonkulku perustuu erityisesti henkilötason verkostoihin. Lisäksi pääsy globaaleihin verkostoihin, globaalin tiedon ja asiakkaiden luo on tärkeää. (Keeble & Nachum 2002.) Helsinki jää yritysten sijoittumispaikkana Varsovan, Ateenan, Oslon ja Moskovan kansa-listan peräpäähän.

Helsingin asemoituminen tässä tutkimuksessa heijastelee Suomen asemoitumista kansainvälisissä kilpailukykytutkimuksissa. Väestön koulutustaso ja toimintaympäristön innovatiivisuus ovat huippuluokkaa, mutta maantieteellisesti syrjäinen sijainti näkyy yhteyksissä eikä innovatiivisuus muunnu vauraudeksi.

State of European Cities – Euroopan unioni

“State of European Cities” -raportissa (2007) on laaja ja monipuolinen vertailu eurooppalaisista kaupungeista. Erityisen kiinnostavaksi vertailun tekee se, että siinä on tunnistettu 13 erilaista kaupunkityyppiä ja samantyyppisiä kaupunkeja vertaillaan keskenään. Kaupunkien päätyypit ovat kansainväliset solmukohdat tai keskukset (international hubs), erikoistuneet solmut (specialised poles) sekä alueelliset solmut (regional hub). Kullakin pääryhmällä on useampia alaryhmiä. Suomesta vertailussa ovat mukana Helsinki, Oulu, Tampere ja Turku. Raportin kaupunkityypit ovat:

- Kansainväliset solmut
 - Uudelleen keksityt pääkaupungit
 - Tietämyssolmut
 - Vakiintuneet pääkaupungit
- Erikoistuneet solmut
 - Kansalliset palvelukeskukset
 - Gatewayt
 - Transformaatio-solmut
 - Modernit teollisuuskeskukset
 - Vierailukeskukset
 - Tutkimuskeskukset
- Alueelliset solmut
 - Deindustrialisoituneet kaupungit
 - Alueelliset markkinakeskukset
 - Alueelliset julkisen palvelun keskukset
 - Satelliittikaupungit

Helsinki luokitellaan ainoana suomalaisena kaupunkina kansainväliseksi solmuksi ja täsmennettynä sen kaupunkityypiksi on tunnistettu tietämyssolmu (knowledge hub). Tietämyssolmut on raportissa määritelty globaalitalouden avaintoimijoiksi, jotka asemoituvat kansallisen kaupunkihierarkian yläpuolelle ja ovat kansainvälisen teollisuuden, liiketoiminnan ja palveluiden eturivissä. Lisäksi niillä on hyvät yhteydet sekä

korkeasti koulutettu ja kyvykäs väestö. Helsingin ohella muita tietämyssolmuja ovat esimerkiksi Frankfurt, München, Barcelona, Milano, Dublin ja Tukholma. Helsingin vahvuuksia mainitussa viiteryhmässä ovat hyvä työllisyysaste (vertailussa toinen sija) ja korkea väestön koulutustaso (2.). Vauraus on ryhmän keskitasoa. Helsingin heikkouksia ovat kaikkein alhaisin yrittäjien määrä sekä huono saavutettavuus (multimodal accessibility). Lisäksi Helsingissä on vertailuryhmän vähiten ulkomaalaisia, mikä monimuotoisuuden näkökulmasta on heikkous. Tosin Helsinki on myös säästynyt monilta maahanmuuton ja siirtolaisuuden ongelmilta.

Oulu, Tampere ja Turku ovat kaikki erikoistuneita napoja, mutta tämän arvion mukaan ne ovat eri tavoin erikoistuneita. Oulu luokitellaan tutkimuskeskukseksi (research centre). Tutkimuskeskukset ovat nimensä mukaisesti tutkimuksen, korkeamman koulutuksen ja yritysten T&K -toiminnan keskuksia, jotka ovat hyvin kytkeytyneitä kansainvälisesti. Tutkimuskeskuksia ovat esimerkiksi Karlsruhe, Grenoble, Bologna, Eindhoven, Toulouse ja Cambridge. Oulu on yksi vertailun pienimmistä tutkimuskeskuksista. Sen vahvuuksia vertailuryhmään nähden ovat korkeasti koulutettu väestö (1.) sekä vahva BKT:n kasvu vertailujaksolla (1996-2001). BKT:n kasvu on ryhmän toiseksi paras. Kasvusta huolimatta BKT/capita on ryhmän alhaisimpia. Heikkouksia ovat alhaisin yrittäjien määrä sekä heikkohko saavutettavuus. Ulkomaalaisten osuus Oulussa on vertailuryhmän alhaisin.

Tampereen kaupunkityypiksi on tunnistettu moderni teollinen keskus (modern industrial centre). Modernit teolliset keskukset määritellään monikansallisten toimintojen sekä paikallisten vientiyritysten alustoiksi, joissa on korkeatasoista teknologista innovaatiotoimintaa. Tampereen ohella moderneja teollisia keskuksia ovat esimerkiksi Graz, Linz, Poznan, Göteborg, Tilburg, Bielefeld ja Zaragoza. Tampere on Oulun tapaan pienimpiä kaupunkeja vertailuryhmässään. Sen vahvuuksia ovat väestön korkea koulutustaso (3.) ja suuri opiskelijoiden suhteellinen osuus (4.). Useimmilla mittareilla – BKT:n kasvu, BKT/capita, työllisyysaste, vanhempien työntekijöiden työllisyysaste – se sijoittuu vertailuryhmän 30 kaupungin joukossa parhaan kolmanneksen loppupäähän, mutta työttömyysaste on vertailuryhmän korkeimpia.

Turun kaupunkityypiksi on määritelty kansallinen palvelusolmu (national service hub). Kansalliset palvelusolmut ovat avaintoimijoita kansallisessa kaupunkihierarkiassa. Niillä on keskeisiä kansallisia sekä joitakin pääkaupunkityyppisiä tehtäviä palvelusektorilla. Muutamat näistä kaupungeista ovatkin aikaisempia pääkaupunkeja. Turun ohella kansallisia palvelunapoja ovat esimerkiksi Hannover, Tartu, Brno, Sevilla, Utrecht, Bonn, Bordeaux ja Strasbourg. Turku on vertailun kolmanneksi pienin kansallinen palvelusolmu. Vertailuryhmässään (20 kaupunkia) se sijoittuu useilla mittareilla – BTK:n kasvu, BKT/capita, ulkomaalaisten osuus⁶ ja julkisen sektorin työpaikkaosuus – ryhmän keskivaiheille.

6 Vain muiden EU-kansalaisten osuus on ilmoitettu. Turussa se on 0,5 % väestöstä. Luxemburgia (45,9 %) lukuunottamatta kaikissa kaupungeissa muiden EU-kansalaisten osuus on alhainen.

The Ecomic Map of Urban Europe

Seppo Laakso ja Eeva Kostianen (2007) ovat päivittäneet laajan “The Ecomic Map of Urban Europe” -tutkimuksen. Tutkimuksessa on vertailtu 29 eurooppalaisen maan 45 metropolia toisiinsa sellaisilla mittareilla kuten väestö, alueellinen arvonlisäys, talouden rakenne, työttömyys, tuottavuus ja taloudellinen kasvu. Lisäksi tutkimuksessa on laadittu ennusteita tulevalle kehitykselle. Suomesta tutkimuksessa on mukana Helsinki.

Helsinki sijoittuu vertailussa hyvin lukuun ottamatta väestön määrää ja absoluuttista arvonlisäystä. Työttömyysaste Helsingissä on vertailuryhmän keskiarvotasoa. Alhaisinta työttömyys on Prahassa. Henkeä kohti lasketun arvonlisäyksen osalta Helsinki on sijalla 11. Paras metropoli tässä vertailussa on Geneve. Väestön kasvussa vuosina 2001-2005 Helsinki on 11., kun kärjessä on Madrid. Työllisyysaste on Helsingissä 10. korkein. Alhaisin työttömyys oli Dublinissa. Alueellisen arvonlisäyksen kasvu vuosina 2001-2005 on Helsingissä ollut ryhmän kahdeksanneksi nopeinta, kun tälläkin mittarilla kärkeen nousee Dublin. Tehdyissä kasvuennusteissa vuosille 2006-2011 Helsinki sijoittuu viidenneksi sekä työllisyyden kasvussa että alueellisen arvonlisäyksen kasvussa. Kaiken kaikkiaan vertailtaessa Helsinkiä muihin eurooppalaisiin metropoleihin sen kehitys on ollut hyvää ja ennusteiden mukaan vauhti näyttää vain paranevan.

Elämisen laatu – Euroopan komissio

Euroopan komissio (Survey on...2007) on toteuttanut elämisen laatuun liittyvän tutkimuksen, jossa tutkimuskohteena oli 75 eurooppalaista kaupunkia. Tutkimuksessa kysyttiin kussakin kaupungissa 500 satunnaisesti valitulta asukkaalta mielipidettä omasta kaupungistaan. Suomesta tutkimuksessa mukana olivat Helsinki ja Oulu. Vastaajat ottivat kantaa kaupunkia koskeviin väitteisiin neliportaisella asteikolla⁷. Tulokset on raportoitu prosenttiosuuksina vastauksista.

Kysymykseen “oletko tyytyväinen elämiseen tässä kaupungissa” oululaiset olivat 10. tyytyväisimpiä omaan kaupunkiinsa 75 tutkimuskaupungin keskuudessa ja helsinkiläiset 28. tyytyväisimpiä. Väitteen “on helppo löytää hyvä työ” osalta helsinkiläiset paransivat sijoitustaan ja olivat 11. myönteisimpiä, kun taas oululaiset jäivät työn löytämisen helppoudessa sijalle 26. Asunnon löytäminen on tämän tutkimuksen mukaan yksi helsinkiläisten suurimmista haasteista; väitteeseen “on helppo löytää hyvä asunto kohtuulliseen hintaan” helsinkiläiset eivät yhtyneet juuri lainkaan. Valtaosa vastanneista oli väitteen kanssa eri mieltä. Asunnon löytämisessä Helsinki jäi sijalle 65, kun vastaavasti oululaiset olivat sijalla 9 eli varsin tyytyväisiä mahdollisuuksiin löytää hyvä asunto kohtuulliseen hintaan. Myöskään ulkomaalaisten integroitumiseen ei Helsingissä oltu tyytyväisiä. Väitteen “ulkomaalaiset ovat hyvin integroitui” kanssa Helsingissä oltiin varsin yleisesti eri mieltä ja sijaluvuksi 75 kaupungin joukossa tuli 64. Oulu sijoittui näiltä osin sijalle 20.

Oulussa ilman saasteiden ei koeta olevan ongelma, kun taas helsinkiläiset suhtautuvat tilanteeseen kriittisemmin. Väitteen “ilman saasteet ovat suuri ongelma” ou-

7 täysin samaa mieltä - jokseenkin samaa mieltä - jokseenkin eri mieltä - täysin eri mieltä

lulaiset olivat eri mieltä 9. voimakkaimmin helsinkiläisten enemmistön ollessa samaa mieltä väitteen kanssa. Julkinen liikenne sen sijaan saa kiitosta erityisesti Helsingissä. Julkiseen liikenteeseen helsinkiläiset olivat kaikkein tyytyväisimpiä koko joukossa; lähes 100 % vastauksista oli myönteisiä. Oululaiset olivat ryhmän keskivaiheilla, mutta myönteisiä vastauksia oli enemmän kuin kielteisiä. Myös turvallisuus vaikuttaisi olevan hyvällä tasolla. Väitteen “tunnet olosi turvalliseksi tässä kaupungissa” oululaiset olivat toiseksi eniten samaa mieltä ja helsinkiläisetkin seitsemänneksi eniten.

Yhteenvetona tutkimuksesta voidaan todeta, että Helsingin osalta joukkoliikenteen, turvallisuuden ja työmahdollisuuksien suhteen asukkaat ovat tyytyväisiä. Sen sijaan varsinkin asumismahdollisuuksiin ja ulkomaalaisten integraatioon ollaan tyytymättömiä. Oulussa asukkaat ovat yleisesti ottaen hyvin tyytyväisiä kaupunkiinsa (ml. turvallisuus, ilman laatu, asumismahdollisuudet ja työmahdollisuudet). Oululaiset eivät ilmaisseet erityistä tyytymättömyyttä minkään asian suhteen.

Teknologia, talentti ja suvaitsevaisuus eurooppalaisissa kaupungeissa

Erityisesti Richard Floridan (2002) innoittamana luovan kaupungin konsepti nousi 2000-luvulla monien kaupunkien kehittämisen ytimeen. Yleisellä tasolla luova kaupunki viittaa kaikkiin niihin ominaisuuksiin ja kaupungin “luonteenpiirteisiin”, jotka yhtäältä mahdollistavat luovien yksilöiden ja organisaatioiden toiminnan ja toisaalta vetävät luovia ihmisiä puoleensa (Sotarauta ym. 2003). Floridan (2002, 35) mukaan luovuus kukoistaa sellaisessa ympäristössä, joka on riittävän vakaa luodakseen jatkuvuudelle mahdollisuuden, mutta joka on riittävän epävakaa, moninainen ja suvaitsevainen ruokkiakseen luovuutta sen kaikissa muodoissaan ja tuottaakseen luovan luokan arvostamaa “energiaa”. Luovassa kaupungissa on myös mahdollista olla outo outojen joukossa ja löytää eri tavalla ajattelevia ihmisiä, jotka haastavat osajan oman ajattelun ja pakottavat katsomaan asioita eri näkökulmista ja siten sekä laajentamaan että syventämään omaa ajattelua (Florida 2002, 227). Toisin sanoen luovassa kaupungissa on luovaa jännitettä (Sotarauta & Lakso 2000).

Luova kaupunki -ajattelu haastaa monella tapaa korkeaan sosiaaliseen pääomaan ja konsensushakuisuuteen perustuvan suomalaisen kehittämismallin, vaikka sen perusajatukset ovatkin enemmän tai vähemmän keskustelunalaisia ja todistamatta. Alla olevat huomiot on koottu useista tutkimuksista ja tarkoituksella kärjistetty tätä esiselvitystä varten. Ne ovat intuitiivisesti vetoavia.

- luova ongelmanratkaisuympäristö (runsaasti oppimista tukevia jännittäviä ja inspiroivia haasteita) vetää puoleensa osajia ja kannustaa uuden luomiseen
- uusi syntyy vapaudesta miettiä ja pohtia; ihmetellä ja puntaroida; tehdä ja toimia
- uusi syntyy erilaisten ajatusten ja argumenttien ristipaineesta
- liian vahva sosiaalinen pääoma tukahduttaa uuden luomisen ja lukitsee menneeseen

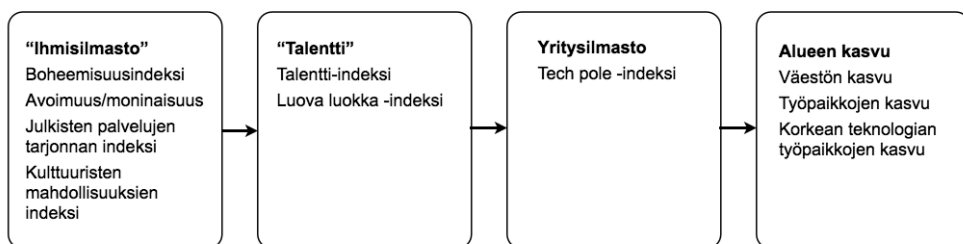
- keskeistä pitkän aikavälin kehityksessä on sosiaalinen avoimuus, suvaitsevaisuus, epäselvyys, moninaisuus, hämmennys jne.
 - luovat ja innovatiiviset ihmiset eivät hakeudu korkean sosiaalisen pääoman alueille, vaan alueille, joissa on mahdollista olla “outo outojen joukossa”, joilta aina löytää hengenheimolaisia kehittämään uusia ajatuksia ja haastamaan oma ajattelu ja jonne on helppo mennä ja juurtua.
- (Florida 2002; Raunio 2002; Reich 2002)

Richard Floridan teoria luovasta luokasta ja luovasta kaupungista tiivistyy ajatukseen siitä, että nk. “ihmisilmasto” vetää puoleensa luovia ihmisiä, jotka puolestaan vetävät puoleensa yrityksiä ja kaikki tämä johtaa väestön ja työpaikkojen (erityisesti korkean teknologian työpaikkojen) kasvuun (ks. kuva 3). Floridan alkuperäinen tutkimus toteutettiin USA:ssa. Euroopassa käynnistettiin 2004 laaja tutkimusprojekti “Technology, Talent and Tolerance in Europe”, jonka tavoitteena on selvittää, miten Floridan teoria soveltuu pohjoisen Euroopan kaupunkeihin. Tutkimuksessa ovat mukana Suomi⁸, Ruotsi, Norja, Tanska, Saksa, Hollanti, Iso-Britannia ja Sveitsi. Ihmisilmastoa mitattiin Floridan tutkimuksia eurooppalaiseen todellisuuteen soveltaen boheemisuusindeksillä, avoimuudella/moninaisuudella, julkisten palvelujen tarjonnalla ja kulttuurisen avoimuuden indeksillä). Paljon huomiota saanutta “gay-indeksiä” eli seksuaalisten vähemmistöjen osuutta kaupunkiseudun väestöstä ei ole Euroopassa mahdollista käyttää suvaitsevaisuuden mittarina.

Sekä Richard Floridan alkuperäisen tutkimuksen, että tässä esiteltävän tutkimuksen tuloksia arvioitaessa on muistettava, että Floridan tutkimus on saanut runsaasti kritiikkiä. Hänen laadullinen aineistonsa perustuu varsin pitkälle systemaattisten haastattelujen sijasta anekdotiaaliseen evidenssiin. Lisäksi hän tekee rohkeita johtopäätöksiä luovan luokan, luovaa luokkaa houkuttelevien tekijöiden ja talouskasvun välille. Syy-seuraus-suhteiden todentaminen on vaikeaa ja monien kaupunkiseudun kehitykseen vaikuttavien tekijöiden kohdalla päädytään perinteiseen “muna-kana” -kysymykseen eli seuraavatko työpaikat osaajia vai osaajat työpaikkoja. Käytännössä kyseessä on kahdensuuntainen kausaliteetti eli Floridan esille nostamat tekijät saattavat joillain alueilla synnyttää itseään vahvistavan kierteen, jossa mainitut tekijät vaikuttavat positiivisesti toisiinsa.

Tätä kirjoitettaessa eurooppalainen TTT-projekti on vielä kesken, mutta sen alustavien tulosten pohjalta on mahdollista nostaa esille joitain havaintoja pohjoismaisista vertailuista. Pohjoismaiset vertailut kertovat selvästi, että ihmisilmasto on toissijainen suhteessa yritysilmastoon luovan luokan edustajien alueellisissa sijoittumispäätöksissä. (Andersen ym. tulossa). Työ ja erityisesti työn laatu ovat pohjoismaisissa edelleen korkeasti koulutetuille ihmisille ensisijainen vetovoimatekijä. Tämä johtunee pitkälle siitä, että pohjoismaiset kaupungit ovat pieniä ja todellisia vaihtoehtoja on suhteellisen vähän. Tilanne on hyvin erilainen kuin Yhdysvalloissa ja Kanadassa.

8 Suomen osuudesta vastaa Tampereen yliopiston Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö (Mika Raunio ja Markku Sotara)



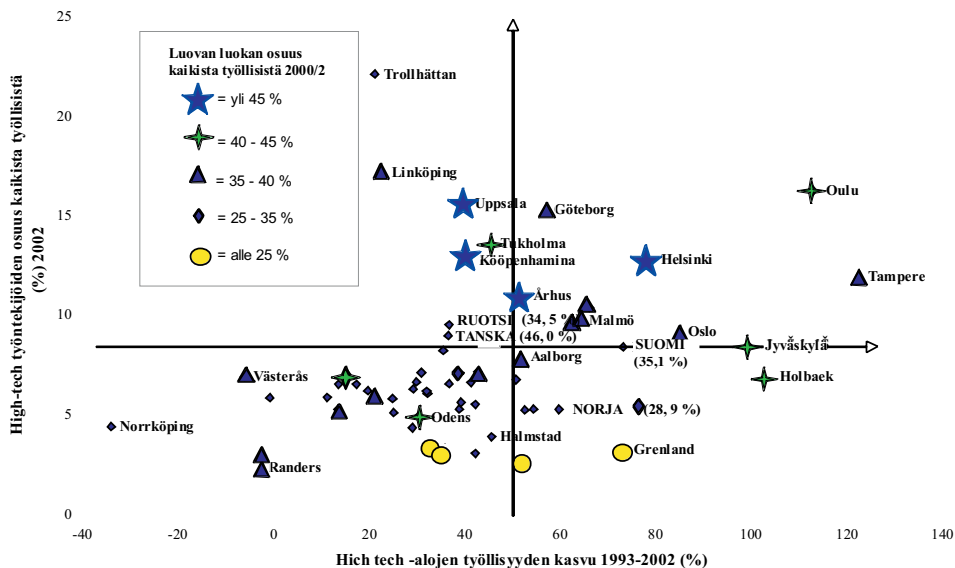
Kuva 2. Floridan malli Eurooppaan sovellettuna (Andersen ym. tulossa) – [ks. mittareista tarkemmin liite 2]

Kun vertaillaan pohjoismaisia kaupunkeja korkean teknologian työpaikkojen, boheemien ihmisten, luovan luokan, moninaisuuden, koulutustason ja kulttuuritarjonnan perusteella, niin kärkeen nousevat Tukholma, Oslo ja Göteborg. Helsinki sijoittuu pohjoismaisessa vertailussa viidenneksi ja Tampere yhdeksänneksi. Helsingin sijoitusta laskee erityisesti alhainen moninaisuus.

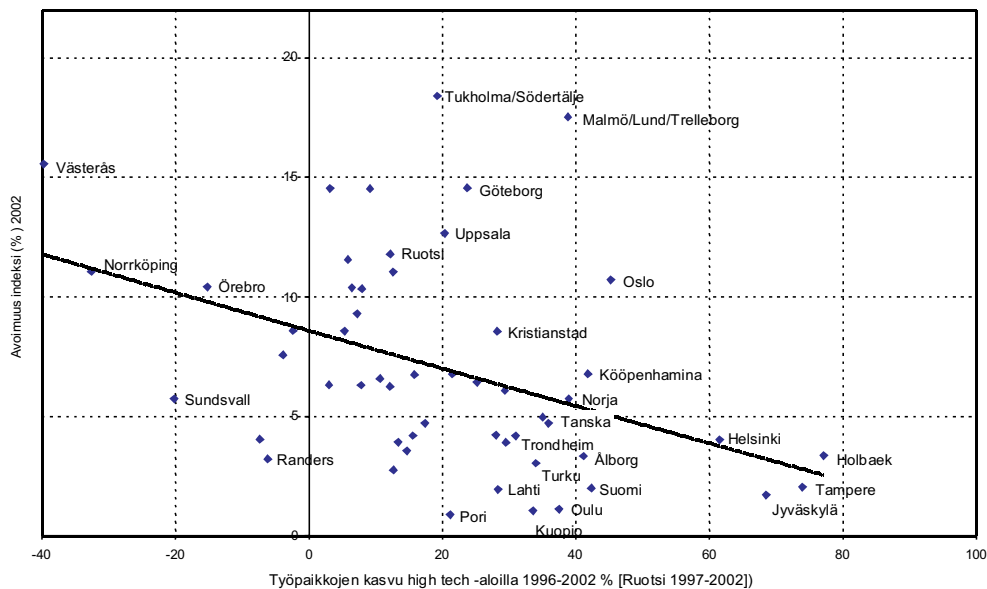
Taulukko 9. Pohjoismaisten luovien kaupunkien kymmenen kärki kuudella valitulla mittarilla, vertailussa mukana kaikki pohjoismaiset yli 100 000 asukkaan kaupunkiseudut (Andersen ym. tulossa)

	<i>Techpole indeksi 2000</i>	<i>Bobemia- indeksi 2000</i>	<i>Luova luokka 2000</i>	<i>Moninaisuus- indeksi 2002</i>	<i>Talentti- indeksi 2002</i>	<i>Kulttuuristen mahd. indeksi 2002</i>	<i>Yhteensä</i>
Tukholma	1	2	1	1	6	2	13
Oslo	5	11	11	11	1	4	43
Göteborg	3	7	7	4	13	9	43
Malmö/Lund	8	6	4	2	11	17	48
Helsinki	2	1	2	39	4	1	49
Kööpenhamina	4	3	12	20	8	3	50
Uppsala	7	17	3	7	2	26	62
Århus	12	5	17	31	5	6	76
Tampere	11	4	9	48	18	7	97
Uumaja	14	18	15	21	9	25	101

Floridan teesit eivät selitä korkean teknologian työpaikkojen syntyä Suomessa. Ajanjaksolla 1993-2002 kaikista pohjoismaisista kaupungeista korkean teknologian työpaikat kasvoivat nopeimmin Tampereella ja toiseksi nopeimmin Oulussa. Jyväskylässä kasvu oli neljänneksi nopeinta. Näiden kaupunkien hyvää kehitystä tuskin on mahdollista selittää suvaitsevaisuudella ja avoimuudella. Tässä yhteydessä ei ole mahdollista lähteä etsimään hyvän kehityksen syitä, mutta oletettavaa on, että suvaitsevaisuutta ja avoimuutta enemmän kehitykseen ovat vaikuttaneet muut tekijät. (ks. Männistö 2002; Tervo 2002; Linnamaa 2002; Kostiainen & Sotarauta 2003.)



Kuva 3. Korkean teknologian työpaikkojen kasvu 1993-2002 ja korkean teknologian työpaikkojen osuus kaikista työpaikoista 2002 suhteutettuna luovan luokan osuuteen kaikista työllisistä (Andersen ym. tulossa)



Kuva 4. Korkean teknologian työpaikkojen kasvu (1996-2002 [Ruotsi 1997-2002]) ja ulkomaalaisten osuus väestöstä pohjoismaisilla kaupunkiseuduilla (2002)

Vaikka Floridan teesit luovasta luokasta eivät selitäkään suomalaisten kaupunkien hyvää kehitystä, niitä ei kuitenkaan tule suoralta kädeltä hylätä. Voisiko itse asiassa olla niin, että Suomen ja sen joidenkin kaupunkiseutujen hyvä kehitys perustuu enemmän koulutuksen tason jatkuvaan kasvattamiseen, nopeaan sopeutumiseen ja oppimiseen, yritysten strategioihin sekä ulkomailta opittujen mallien sovittamiseen suomalaisen todellisuuteen kuin suvaitsevaisuuteen, sosiaaliseen avoimuuteen tai vaikkapa kykyyn toimia erilaisten ajatusten ristipaineessa? Voisiko kuitenkin olla niinkin, että luovan kaupungin ytimessä olevien ajatusten ympärille saattaa rakentua suurin sudenkuoppamme? Jos emme kykene solahtamaan osaksi globaalia toimintaympäristöä nykyistä laajemmin ja päästämään maailmaa myös meille eli hyväksymään työperäistä maahanmuuttoa tai antamalla yliopistoille aitoja mahdollisuuksia ottaa kansainvälisiä opiskelijoita, jääme monien kansainvälisten virtausten ulkopuolelle. Tämä kaikki edellyttää aiempaa suurempaa avoimuutta, suvaitsevaisuutta ja kykyä elää yhdessä monin eri tavoin.

Yhteenveto

Erilaiset kilpailukykyyn ja menestykseen liittyvät tutkimukset ja vertailut jäävät usein sangen pintapuolisiksi, koska yksittäisten kaupunkien menestyksen tekijöihin ei pystytä yksinkertaisten mittareiden avulla pureutumaan. Yleisen vertailun lisäksi eräissä tutkimuksissa on onnistuttu tyypittelemään kaupunkeja ja vertailemaan sitten saman ryhmän kaupunkeja keskenään. Esimerkiksi suomalaisten kaupunkien kannalta tämä on paljon kiinnostavampaa kuin vertailu toisiin suomalaiskaupunkeihin. Hyödyllistä olisi tietysti saada tietoa tutkittavien kaupunkien omista strategioista; tavoittelevatko ne sellaisia asioita mitä tutkimuksissa mitataan. Käytännössä tämä jää syvällisempien case-tutkimusten tehtäväksi.

Globaalissa mittakaavassa arvioituna Suomessa on vain yksi metropoli eli Helsinki. Sen osuus Suomen bruttokansantuotteesta on poikkeuksellisen korkea (yli 42 %). Metropolien sarjassa Helsinki on ”kansallinen tähti”, jos arvioidaan sen asemaa ja merkitystä kansainvälisesti. Jos sen sijaan arvioidaan Helsingin innovatiivisuutta, osaamis- ja tietämysperustaa tai erikoistumista korkean teknologian liiketoimintaan, se yltää yhdessä Tukholman kanssa eri tutkimuksissa Euroopan kärkeen ja globaalistikin kärkijoukkoon. Nouseminen seuraavalle hierarkiatasolle edellyttäisi johtajuutta jollakin alalla Milanon tai Bostonin tapaan.

Helsinkiä ja muitakin tutkittuja suomalaiskaupunkeja leimaa kaksi tyypillistä piirrettä. Kilpailukykyä ei ole onnistuttu muuntamaan vauraudeksi ja ulkomaalaisten osuus väestöstä on poikkeuksellisen alhainen. Pohjoismaisessa vertailussa Helsingin kokonaisarvosanaa (samoin kun Tampereen) pudottaa moninaisuuden alhainen arvo. Tosin Richard Floridan teesit eivät näytä selittävän korkean teknologian työpaikkojen syntyä Suomessa. Todennäköisesti ulkomaalaisten alhainen osuus väestöstä muodostuu ongelmaksi ennen pitkää. Vaikka ulkomailta ei onnistuttaisikaan houkuttelemaan ”luovaa luokkaa”, kasvu hidastuu kun tavanomaisempiinkin tehtäviin ei saada työvoimaa.

Helsingin lisäksi referoiduissa tutkimuksissa ovat esiintyneet Oulu, Tampere ja Turku. Oulu on tunnistettu aivan oikein tutkimukseen ja teknologiakehitykseen erikoistuneeksi niche-kaupungiksi ja Tampere uudistuneeksi teollisuuskaupungiksi, joka on onnistunut rakentamaan myös teknologiaperustaista liiketoimintaa. Turku on kansallinen palvelukeskus, jonka kehitys ei ole ollut yhtä nopeaa kuin Oulun ja Tampereen.

5 Tähtien dynamiikka

Vaikka uudet aluetaloudelliset teoriat (ml. klusteriajattelu ja innovaatiojärjestelmiin liittyvät mallit) auttavat varsin hyvin selittämään, miksi jotkin Silicon Valleyn, Cambridgen tai Bostonin kaltaiset alueet ovat menestyneet, niiden avulla on kuitenkin suhteellisen vaikea selittää miksi jotkut sellaiset alueet, joilla vaikuttaisi olevan menestyksen edellytykset kunnossa, eivät ole menestyneet. MacKinnon ym. (2002) ja Macleod (2001) ovat todenneet, että kukaan ei itse asiassa ole täysin aukottomasti pystynyt selvittämään taloudellisesti menestyneiden alueiden menestyksen taustalla olevia tekijöitä. Kirjallisuudessa paljon esillä olleita menestystarinoita analysoitaessa on usein päädytty kuvaamaan kehityksen vaikutuksia, kehitysvaiheita ja yleisiä malleja sen sijaan, että olisi päästy syvällisiin analyyseihin siitä, miten erilaiset voimat ja tekijät ovat vaikuttaneet kehityksen kulkuun. Uusia aluetaloudellisia teorioita on kritisoitu myös siitä, että ne eivät erota riittävän tarkasti yleistettävissä olevia kehittämismalleja ja menestystekijöitä satunnaisista ja kontekstuaalisista ilmiöistä (Markusen 1996; Legendijk & Cornford 2000). Myöskään edellisen luvun lukuisat listaukset eivät kerro juuri mitään siitä dynamiikasta, jonka seurauksena listojen kärjessä olevat metropolit pärjäävät hyvin. Edellisen luvun rankinglistat antavat suunnilleen samanlaisen kuvan menestyksen taustalla olevista tekijöistä kuin se, jos lukisi jääkiekon, jalkapallon ja koripallon sarjataulukkoja näkemättä koskaan yhtään peliä. Seuraavaksi nostamme esille esimerkinomaisesti Silicon Valleyn kulttuuriset piirteet ja joitain huomioita liittyen Bostonin pitkän aikavälin kehitykseen. Esiselvityksessä ei ole mahdollista avata pelien dynamiikkaa, mutta pikainen kurkistus sarjataulukon taakse muistuttaa metropolikehityksen dynaamisesta luonteesta.

Kritiikistä huolimatta uudet teoriat ja mallit ovat kukin omasta näkökulmastaan valottaneet kehityksen dynamiikan taustalla olevia vuorovaikutussuhteita ja rakenteita. Sekä tutkimusmaailmassa että käytännön kehittämistyössä on joka tapauksessa liikaa seurattu Silicon Valleyn ja Bostonin kaltaisten “suurten tähtien” malleja ja niistä kirjoitettuja opuksia. Kuten edellisen luvun tilastot, rankingit ja kaupunkityypittelyt osoittivat, erilaisissa kaupungeissa on erilaisia ongelmia ja kehittämisstrategioiden tulisi heijastella kaupungin luonnetta ja taakse jäänyttä kehityspolkua. Näin tilanne on ollut myös Silicon Valleyn ja Bostonin alueellakin.

Paljon huomiota saaneessa tutkimuksessaan Silicon Valleyn ja Bostonin alueiden kehityksen eroista ja samanlaisuuksista Saxenian (1994) väitti, että keskinäisen riippuvuuden kulttuuri ja yksilötason kommunikaatio ovat vaikuttaneet siihen, että taloudellinen kehitys ja innovatiivisuus olivat Saxenianin tutkimusajanjaksolla Silicon

Valleyssa paremmalla tasolla kuin Bostonin alueella. Saxenian korostaa, että yksilöiden välinen kommunikaatio edistää tiedon välittymistä eikä tiedon tehokkaaseen luomiseen ja hyödyntämiseen riitä ainoastaan osaavan työvoiman, yritysten ja tiedon keskittyminen samalle alueelle. Saxenianin 2000-luvun alussa sinällään itsestään selvältä kuulostavat havainnot ovat sekä vaikuttaneet merkittävästi aluetutkimukseen että heijastavat hyvin sen nykyisiä perususkomuksia. Keskusteltaessa Silicon Valleysta ja etsittäessä sieltä malleja Suomen kaupunkiseutujen kehittämiseen unohdetaan usein, että Silicon Valleystä tekee erityisen sellaisten näkyvien ja kovien instituutioiden kuin huippuyliopistojen ja yritysten takana olevat kulttuuriset piirteet (pehmeät instituutiot). On ilman muuta selvää, että alla olevasta listasta aukeava kuva Silicon Valleystä on yksinkertaistava. Laajalle alueelle mahtuu monenlaisia toimijoita, mutta kyseiset tekijät nostetaan monissa tutkimuksissa esille alueen menestymistä selittävinä tekijöinä.

- Epäonnistumisen sietäminen – konkurssi nähdään oppimisprosessina eikä niinkään yrittäjän tulevaisuutta leimaavana stigmana.
- Korkea ‘petollisuuden sietokyky’ – yhteistyösuhteet perustuvat monesti nopeaan luottamukseen eli tämän päivän kumppani saattaa olla huomisen kilpailija ja päinvastoin. Yhteistyösuhteet muuttuvat nopeasti ja joustavasti.
- Hyperkilpailullinen riskiä etsivä levottomuus – monille toimijoille on tyypillistä pyrkimys tuottaa markkinoita muuttavia radikaaleja innovaatioita.
- Yhteisöllinen intressi – tässä kontekstissa yhteisöllinen intressi viittaa monien toimijoiden haluun ja valmiuteen investoida omia varojaan uusiin yrittäjiin ja heidän radikaalien innovaatioiden etsintäänsä tavoitteena ensinnäkin rikastua ja toisaalta investoida “omia voittojaan siihen klusteriin, joka teki rikastumisen mahdolliseksi”.
- Meritokratia – alueella arvostetaan enemmän osaavia, idearikkaita ja innovatiivisia ihmisiä kuin muodollisia asemia.
- Uudistumisen pakkomielle – monilla alueen avaintoimijoista on jonkinlainen pakkomielle etsiä jatkuvasti uudistuksia, jotka johtavat pysyviin innovaatioihin. (Saxenian 1994; Kenney 2000, Sturgeon 2000)

Edellä listattuja Silicon Valleyn salaisuuden ytimessä olevia asioita voisi kutsua kulttuuriksi tai pehmeiksi instituutioksi (ks. Gertler & Wolfe 2004). Ne joka tapauksessa kertovat varsin paljon alueen taloudellisen menestyksen ytimessä olevista toimintatavoista. Niitä ei kuitenkaan ole helppo kopioida tai muuntaa EU:n suosimiksi ‘parhaiksi käytännöiksi’. Niiden avulla on kuitenkin mahdollista nostaa esille useita kysymyksiä, jotka ovat varsin usein esillä suomalaisissa kehittämiskeskusteluissa: hyväksytäänkö Suomessa epäonnistuminen ja nähdäänkö se merkittävänä osana yksilöiden ja organisaatioiden oppimisprosesseja – jos ei, miksi ei? Onko Suomessa riskiä sietävä kulttuuri, jossa riskin välttäminen on pahempi synty kuin epäonnistuminen – onko Suomessa riskinottoa ja yksilötason kunnianhimoa tukevia kannustimia? Jos ei, miksi ei?

Luvussa 4 esitettyjen rankinglistojen ja tyypittelyjen avulla esille nostettujen kaupunkien menestyksen taustalla on yleensä monisyinen vuorovaikutusrhmasto ja alueelle tyypillinen toimintakulttuuri. Tämän lisäksi olisi syytä tunnistaa ja tunnustaa alueiden pitkät taakse jääneet kehityspolut. Kaupunkien kehitys ja kehittäminen ovat pitkiä evolutionaarisia prosesseja, joissa harvoin tapahtuu nopeita ja dramaattisia muutoksia parempaan. Silicon Valleyn high tech -ihmeenkin juuria tulee etsiä 1930-luvulta ja kehitykseen on mahtunut monenlaisia vaihteita. (Saxenian 1994; Koepp 2002, Kenney 2000, Sturgeon 2000.) Kaupunkien kehitystä tulisi siis tarkastella pitkällä aikavälillä, jotta voisimme aidosti ymmärtää, mitkä tekijät vaikuttavat kehitykseen ja mitkä eivät. Silicon Valleyn esimerkin avulla nostimme esille kulttuuriset piirteet ja Bostonin avulla voimme luoda pikakatsauksen siihen, miten kaupungin kehitys voi kääntyä loistosta taantumaa ja takaisin. Me voimme tänään nähdä menestyvän Bostonin, mutta se ei ole sitä ollut aina.

Bostonista tuli Massachusettsin osavaltion pääkaupunki vuonna 1630. Se toimi siirtokuntana, mutta päinvastoin kuin muualla, Bostoniin jäätiin pysyvästi, ei vain keräämään rikkauksia emomaahan lähettäväksi. Keskeinen tulonlähde oli elintarvikkeiden tuotanto ja vienti Englantiin. 1700-luvun jälkipuoliskolla Boston taantui, koska New York ja Philadelphia olivat parempia satamia. 1800-luvun ensimmäisellä puoliskolla kaupunki kykeni kuitenkin hyödyntämään merenkulkuun liittyvää inhimillistä pääomaa ja se muodostui globaaliksi laivauksen ja merikuljetusten keskuksiksi. Bostonin kilpailuetu ei perustunut niinkään satamaan, vaan ihmisiin joilla oli merkittävää merenkulun ja kaupan osaamista. He kipparoivat, omistivat ja varustivat laivoja. 1840-luvulla käynnistyneen Bostonin teollistumisen yhden keskeisimmistä resursseista muodostivat Irlannista tulleet siirtolaiset. Merenkulun ja teollisuuden varassa hyvin kehittynyt Boston ajautui 1920-luvulla taantumaa ja vuosina 1920-1950 väkiluku pysyi samalla tasolla, kun taas koko USAn väkiluku kasvoi 50 % samalla ajanjaksolla. Vuosina 1950-1980 Bostonin väkiluku laski absoluuttisesti. Bostonin suhteellisen aseman muutosta kuvaa hyvin se, että se oli USA:n 5. suurin kaupunki 1910, mutta vuonna 1980 se oli pudonnut sijalle 24. (Glaeser 2005, 120-124.)

Bostonin pitkä taantuma johtui seuraavista syistä: a) Bostonin ilmasto on kylmä ja ilmastoinnin ja julkisen terveydenhuollon kehittyminen kasvattivat Sunbeltin vetovoimaa, b) Boston oli teollinen kaupunki ja kaikki teolliset kaupungit taantuivat, c) autot syrjäyttivät vanhanaikaisen julkisen liikenteen, joka oli hallitsevassa asemassa Bostonissa. Se oli huono nk. "driving city" ja d) Boston tunnettiin korkeiden verojen ja jäykän regulaation kaupunkina. (Glaeser 2005, 120-122.)

Boston on kuitenkin kyennyt keksimään itsensä uudestaan ja 2000-luvun alussa se sijoittuu erilaisissa mittauksissa lähes säännönmukaisesti USA:n innovaatio- ja osaa-misvetoisten kaupunkiseutujen kärkeksi. Bostonin kehityskaaresta voidaan nostaa esille ensinnäkin kaupungin hyvä kyky uudistua ja vastata uudenlaisiin haasteisiin. Bostonin kaupunkiseudun itseuudistumisen kapasiteettia voi pitää hyvänä. Tätä on selitetty kaupungin monipuolisuudella ja moninaisuudella sekä joidenkin kärkeklustereiden menestyksellä. 1990-luvun ja 2000-luvun kehityksen ytimessä ovat kaupunki-

seudun kymmenet yliopistot, joista maineikkaimpia ovat Harvardin yliopisto ja Massachusetts Institute of Technology (MIT) ja globaalilla tasolla menestyvät yritykset. Olenaista itseuudistumisen kapasiteetille on ollut, että se on kyennyt vetämään puoleensa yritysten lisäksi ihmisiä. Gleaser (2005) toteaaakin, että eräs Bostonin menestystekijä on ollut se, että se on aina ollut “consumer city” eli kuluttajakaupunki. Bostoniin ei ole tultu “vain” työn perässä, vaan myös siksi että se on ollut kiinnostava paikka asua. Kaupunkia ei ole kehitetty vain yritysten ehdoilla vaan myös kuluttajien ja kansalaisten ehdoilla. Vaikeina aikoina ihmiset eivät ole lähteneet, vaan ovat jääneet kaupunkiin luomaan itselleen ja samalla kaupungille uusia mahdollisuuksia.

Ajatuksia kuluttajakaupungista

Suurten kertomusten menettäessä merkitystään ihmiset ovat joutuneet tilanteeseen, jossa he todellakin joutuvat itse valitsemaan arvonsa ja elämäntyyliinsä. Ja mikä ikävintä, valintojen oikeellisuudesta ei ole mitään takeita. Kysymys on siis todellisesta riskinotosta. Ihmiset rakentavat identiteettiään ja Baumanin sanoin pyrkivät “patoamaan virtausta” eli jollakin tavoin vahvistamaan identiteettiään. Kuluttamisella on keskeinen rooli identiteetin vahvistamisessa. Hernesniemi näkee kuluttamisen roolin yhteiskunnallisessa mielessä lähes inhimillisenä elinehtona todetessaan, että “kulutus on ihmis-suhteiden ja sosiaalisuuden tuottamista, semioottista peliä, joka sovittaa yksilön yhteiskunnalliseen ruumiiseen”. Kuluttaminen on myös tapa kasata sosiaalista, kulttuurista ja yhteiskunnallista pääomaa eli sijoittaa itseensä (Hernesniemi 2006, 130-137). Vielä metafysisempi on Lazzarato sanoessaan, että “kuluttaminen ei ole yksinkertaisesti palvelun tai tuotteen ostamista, vaan se merkitsee ennen kaikkea maailmaan kuulumista, liittymistä universumiin” (Lazzarato 2006: 82).

Jos ja kun yleissivistykseen sisältyy pyrkimys joksikin tulemiseen ja kun näyttää siltä, että ihmiset haluavat ilmentää omaa pyrkimystään ja elämäntyyliään myös kuluttamisella, on nostettava esiin kysymys kaupungin kyvystä tarjota näitä mahdollisuuksia ihmiselle. Itsensä kehittämisen sisältö ja suunta lähtevät jokaisesta itsestään, eikä voida yleisesti tietää, mitä kukin arvostaa. Ja toisaalta kaupunkia pitäisi kehittää entistä kiinnostavammaksi. Mikä neuvoksi?

Yleisvastaus on monimuotoisuus tai moninaisuus. Edistämällä monimuotoisuutta erilaisten julkisten ja yksityisten palveluiden osalta, asumisen osalta, kaupunkiympäristön osalta ja myös itse ihmisten osalta voidaan luoda enemmän vaihtoehtoja. Suomalaisille kaupungeille tämä on haasteellista. Esimerkiksi asumisen kehittämiseen osallistuminen on tullut mahdolliseksi vasta viime vuosina, mutta edelleen kehittäminen on viranomais- ja tuotantolähtöistä. Ja se näkyy monotonisessa kaupunkikuvassamme. Asumisen kehittämiseen entistä asiakaslähtöisemmäksi on tosin kehitetty ns. 4P -malli, joka tulee sanoista public-private-people-partnership (katso Majamaa ym. 2007, Majamaa ym. 2008). Ajatuksena on tuoda ihmiset eli kuluttajakansalaiset mukaan kumppanuuden keskeiseksi osapuoleksi.

Julkisten palveluiden hallitseva ideologia on ollut universalismi kansalaisten tarpeista ja erityisesti väestön monimuotoistumisesta riippumatta. Kuntauudistukseen täh-

tävässä PARAS-hankkeessakin on lähinnä puhuttu palveluiden tuotanto- ja kustannustehokkuudesta, ei palvelujen paremmasta vastaamisesta kansalaisten tarpeisiin. Joissakin kunnissa on otettu käyttöön ns. tilaaja-tuottaja -malleja, joissa kunnan toiminnot on jaettu tilaavaan puoleen ja tuottavaan puoleen. Ainakin periaatteessa myös ulkopuoliset palvelutarjoajat voivat olla tuottajia. Tilaaja-tuottaja -mallien osalta kiinnostavaa on kysymys miten palveluiden saajat kytketään onnistuneesti mukaan palveluiden kehittämiseen. Minkälaisia ovat ne avoimet (Chesbrough 2003) ja tulkinnalliset innovaatioprosessit (Lester & Piore 2004), joissa loppukäyttäjät ottavat von Hippelin (2005, 1) kuvaaman aktiivisen ensikäyttäjän (lead user) roolin?

Viesti V – Yksilöt ja pienet ryhmät tulisi nähdä aiempaa selkeämmin aktiivisina omaa elämänsä rakentavina toimijoina, joilla on erilaisia tarpeita, haaveita ja resursseja.

6 Erikoistuminen vs. moninaisuus

Koska resurssit ovat Suomessa rajalliset, kaupunkiseutujen kehittämisen yleisenä tavoitteena on ollut alueellinen erikoistuminen ja innovaatiotoiminnan vahvistaminen valittujen klustereiden puitteissa. Innovaatiotoimintaa, oppimista ja luovuutta on 1990-luvun alkupuolelta alkaen tarkasteltu varsin yleisesti porterilaisen klusteriajattelun tarjoamista lähtökohdista⁹. Kansallisella tasolla klusteriajattelun ilmentymä on erityisesti osaamiskeskusohjelma, jossa nykyisin puhutaan alueellisesti verkottuneista osaamisklustereista¹⁰. Aina ei ole kuitenkaan selvää, onko kysymyksessä todella uudentyyppiset kehittämistoimenpiteet vai pikemminkin muutos retoriikassa. Hämäläinen ja Heiskala (2004, 89-29) toteavat, että 1990-luvun keskeisiä käsitteitä kansallisessa elinkeinopolitiikassa olivat klusteri, kansallinen innovaatiojärjestelmä sekä markkinoiden toimintaongelmat. Eri lähteisiin tukeutuen he myös toteavat, että vaikka hallinto ottikin käyttöön uusia käsitteitä, on epäselvää mikä niiden todellinen vaikutus on ollut politiikkalinjauksissa. Usein uudet käsitteet on pudotettu joustavasti vanhojen toimintamallien päälle, jolloin niiden käyttö on ollut enemmänkin retorista kuin todellista. Klusterin käsitteen avulla Suomessa on joka tapauksessa korostettu sekä erikoistumista että sektorirajat ylittävää yhteistyötä.

Tutkimuksessaan kansakuntien kilpailuedusta Porter (1990) kohdisti huomion teollisuuden arvoketjujen muodostamiin kokonaisuuksiin, joita hän kutsui klustereiksi. Vaikka Porterin alkuperäinen analyysi kohdistui lähinnä kokonaisuksiin kansakuntiin, on yksi hänen keskeisistä havainnoistaan, että kilpailukykyiset toimialat ja klusterit keskittyvät tietyille seuduille tai tiettyihin kaupunkeihin. Porterin mukaan kansakunnan (ja myöhemmissä sovelluksissa myös alueen) kilpailuetu syntyy, kun tuotannonalalle kasautuu ajan kuluessa sopiva tuotantontekijöiden, kysyntäolojen, teollisuudenalan tukialojen, yritysten strategioiden ja rakenteiden sekä kilpailuolojen yhdistelmä. (Porter

⁹ Klusteriajattelu omaksuttiin nopeasti suomalaisessa elinkeinopoliittisessa keskustelussa. Ensimmäisen virallisen muotoilunsa se sai KTM:n Teollisuusstrategiassa vuonna 1993.

¹⁰ www.oske.net (28.1.2008)

1990.) Klusterin käsitteen suosion taustalla lieenee se, että se mahdollisti huomion kiinnittämisen yritysten resursseihin ja kompetensseihin tuotantoketjujen ja aluetalouksien kontekstissa (Lagendijk 2000). Klusterianalyseissa on myös kiinnitetty aiempaa enemmän huomiota toimijoiden vuorovaikutussuhteisiin ja niiden merkitykseen taloudellisessa kehityksessä. Ero aiempaan teollisuudenaloista ja hallinnon sektoreista lähtevään näkökulmaan on ollut selvä. (Sotarauta & Mustikkamäki 2008).

Klusterin käsite on juurtunut kehittämistyön ytimeen useissa maissa ja klusteriajattelua on sovellettu mitä moninaisimmissa yhteyksissä (ks. Asheim ym. 2006). Se on samalla saanut monia merkityksiä riippuen sovelluskohteesta ja soveltajista (Benneworth 2004). Klusterin käsitteen nousun alkuvuosia leimasi rajaton innostus sen soveltamiseen käytännön kehittämistyössä, mutta kokemusten kartuttua ja tutkimuksen laajennuttua ja syvennyttyä myös kritiikki on lisääntynyt. Asheim ym. (2006, 22) ovat kritisoineet Porterin tapaa erotella erilaisia klustereita toisistaan pinnallisiksi ja kuvaileviksi. Useissa tapauksissa porterilaisista lähtökohdista tunnistetut ”klusterit” ovat verrattain vaatimattomia toimintojen keskittymiä (Gordon & McCann 2000), joissa on havaittavissa jonkinlaisia keskittymisen mukanaan tuomia etuja, tuotantopanosten ja tuloksen kytköksiä ja sosiaalisia verkostoja, mutta jotka eivät ole klustereita porterilaisessa merkityksessä. Asheim ym. (2006) kaipaavat ”ylimarkkinoidun” klusterihuuman rinnalle aiempaa objektiivisempia tutkimuksia ja siten käytännön kehittämistyötä paremmin tukevia tutkimustuloksia. Martinin ja Sunleyn (2003) mukaan klusterimallit eivät läheskään aina ole tarpeeksi täsmällisiä. Kuten he ovat myös todenneet, käsitteen suosio ei vielä takaa sen hyödyllisyyttä. Epätarkkuus heikentää heidän mukaansa klusterimallien teoreettista potentiaalia. Klustereista kirjoittaneet tutkijat ja käytännön kehittäjät vaikuttaisivat olevan suunnilleen samaa mieltä klusterin yleisestä sisällöstä, mutta ovat varsin eri mieltä siitä, miten klustereita luodaan tietoisilla kehittämistoimenpiteillä vai voiko niitä ylipäätään luoda. Myöskään siitä, miten klustereita on mahdollista analysoida, ei ole täyttä yksimielisyyttä. (Sotarauta & Mustikkamäki 2008).

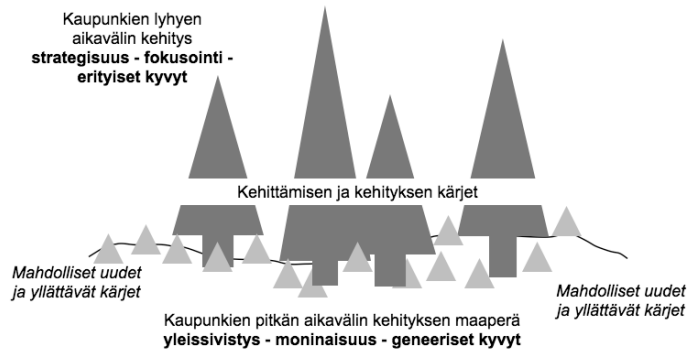
Käytännön kehittämistyössä ei läheskään aina ole kovinkaan olennaista onko alueella aitoja klustereita vai ei. Klusteriajattelu on tarjonnut kehittäjille heuristisen käsitteen ja mahdollisuuden keskustella kehittämisresurssien suuntaamisesta ja strategisista valinnoista juuttumatta yksittäisiin yrityksiin tai sektoreihin. Alkuperäisissä analyyseissään Porter näki klusteiden syntyvän markkinavoimien seurauksena, joskin hän tunnusti myös julkisen hallinnon roolin klusterien edellytysten rakentajina. Klusteroituminen on kuitenkin kääntynyt useissa maissa ennen kaikkea klusteripolitiikaksi ja tietoisiksi pyrkimyksiksi joko luoda klustereita tai vahvistaa niiden kehitystä.

Keskittyminen klustereihin on siis vienyt huomion erikoistumiseen. Erikoistumisen tarvetta on perusteltu tarpeella kohdistaa niukat resurssit muutamiin lupaavimpiin alueisiin ja lupaaville toimialoille. Toisaalta metropolien tunnusomainen piirre on ollut nimenomaan monimuotoisuus. Tutkimuskaan ei ole täysin yksimielinen erikoistumisen ja monipuolisuuden välisestä suhteesta. Feldmanin ja Audretschin (1999, 427) yhdysvaltalaisella toimialapohjaisella aineistolla tekemän tutkimuksen mukaan innovaati-

oiden ja osaamispohjaisen talouden kehittymisen kannalta tiukan erikoistumisen tai monipuolisuuden sijaan hyödyllisintä on moninainen ja toisiaan täydentävä taloudellinen rakenne, jolla on yhteinen tieteellinen perusta. Durantton ja Puga (2000, 553) puolestaan toteavat, että erikoistumisessa on sekä hyötyjä että haittoja. Hyötyjä ovat vähäisempi urbaani "ahtaus" sekä vahvempi tuottajien keskinäinen läheisyyteen perustuva "lokalisaatiotalous". Haittoja ovat vähäisempi innovaatiotoiminta sekä riski altistua tiettyjen toimialojen ja teknologioiden nopeille nousuille ja laskuille. DeVoly (1999, 10) muistuttavatkin, että high-tech -teollisuuden volatilitteetti on kaikkein suurinta. Erityisen taantumaherkkinä aloina he pitävät tietokoneita ja lentokoneita.

Toisenlaisen lähestymistavan erikoistumiskeskusteluun on tuonut Rosabeth Moss Kanter (1995). Hänen mukaansa kaupunkien pitäisi menestyäkseen globaalissa kilpailussa erikoistua tuotannolliseen osaamiseen (competence), uusien innovaatioiden kehittämiseen (concepts) tai kansainväliseen kauppaan ja muuhun välittämiseen (connections). Tämän 3C -mallin esimerkkikaupunkeja ovat Boston, joka on erikoistunut innovaatioihin, Miami, joka on kansainvälisen kaupan keskus sekä Greenville ja Spartanburg, jotka ovat erityisesti autotuotannon keskuksia. Himanen (2007, 13) tarkastelee asiaa Suomen näkökulmasta ja vaatii absoluuttisen johtajuuden saavuttamista spesifeillä alueilla. Mainittujen tutkimusten heikkous on siinä, että ne keskittyvät pääasiassa teolliseen tuotantoon jättäen ulkopuolelle esimerkiksi luovat alat ja sitä kautta symbolisen tietämysperustan, joilla on keskeinen rooli kaupunkien uudistumisessa.

Kaupunkien kehitys ja samalla erikoistumisen ja moninaisuuden välinen suhde tulee ymmärtää pitkänä evolutionaarisena prosessina (Boschma & Martin 2007; Sotarauta & Srinivas 2006), joka perustuu teknologisiin kehityspolkuihin, jotka sekä avaavat mahdollisuuksia että rajoittavat kehitysmahdollisuuksia. Tästä syystä muutokset toimialarakenteessa ja innovaatiokyvykkyudessa tapahtuvat pitkällä aikavälillä. Kaupunkien kehityksessä saa harvoin pikavoittoja. Kehityksen perustan vahvistamisessa Frenken ym. (2007) suosittelevat perinteiseen erikoistumis- ja moninaisuuskeskustelun ylittämistä kohdistamalla huomio yhteenkietoutuneeseen moninaisuuteen (related variety) (ks. myös Asheim ym. (2006, 46)). Frenken ym. (2007) tekevät eron yhteenkietoutuneen moninaisuuden, joka mahdollistaa spill over -efektin, ja ei-yhteenkietoutuneen moninaisuuden (unrelated variety) välille, joka tarkoittaa riskien jakoa panostamalla erilaisiin toimialoihin. Yhteenkietoutuneessa moninaisuudessa tavoitellaan rakennetta, jossa osaamiset ja toimialat ovat toisiaan täydentäviä, jolloin riskien hajuttamisen ohella voidaan saavuttaa positiivisia ulkoisvaikutuksia. Alueen taloudellista perustaa laajennetaan olemassa olevaan osaamisperustaan nojautuen. Siitä huolimatta on muistettava, että uusien toimialojen ja klustereiden kehittyminen saattaa kestää kymmeniä vuosia (Kostiainen & Sotarauta 2003). Yhteenkietoutuneessa moninaisuudessaakin on globaalista kilpailusta johtuen tavoiteltava absoluuttista johtajuutta, kysymys on viime kädessä lähinnä siitä, kuka pystyy määrittelemään ja miten tulevaisuuden "voittajat". Yhteenkietoutuneen moninaisuuden korostaminen painottaa kasvualustan vahvistamista eikä suoraan kapeilla sektoreilla voittajien valitsemista. Moninaisuus korostuu, koska emme koskaan voi täysin ennakoida tulevaa kehitystä ja/tai



Kuva 5. Oletus: kehityksen kasvualustan ja kärkien välinen suhde

ottaa sitä haltuun erilaisilla kehittämisohjelmilla ja -järjestelmillä. Moninaisuus mahdollistaa uudet ja yllättävät kehityskulut ja toisaalta se varmistaa, että ainakin osa kaupunkiseudun toimijoista olisi kykeneviä tarttumaan nopeasti uusiin mahdollisuuksiin.

Yhteenkietoutunut moninaisuus tarjoaa itseuudistumiselle enemmän tilaa ja mahdollisuuksia kuin erillisten toimialojen portfolio. Erilliset toimialat ovat todennäköisemmin teknologisen kehityspolkujen vankeja, kun taas yhteenkietoutuneiden toimialojen rajapinnoilla avautuu mahdollisuus emergenttiin ja yllättävään kehitykseen. Yhteenkietoutunut moninaisuus on vain yksi alueellisen edun rakentamisen elementti. Sen lisäksi tarvitaan erilaisten tietämysperustojen tunnistamista ja hyödyntämistä sekä yhteyksiä ulkomaailmaan kaupungin omien tietämysperustojen uudistamiseksi ja täydentämiseksi. Asheim ym. (2006) puhuu globaalisti hajautetuista tietoverkostoista ja Bathelt ym. (2002) globaaleista yhteyksistä, jotka täydentävät paikallista pörinää. Moninaisuus metropolin yleisenä ominaisuutena tarjoaa joka tapauksessa organisaatioille ja ihmisille enemmän mahdollisuuksia itsensä toteuttamiseen ja on siten vetovoimaa lisäävä tekijä. Oletuksemme on, että kaupunkikehityksen kärjet nousevat yleissivistyksen, moninaisuuden (mielellään yhteenkietoutuneen) ja geneeristen kyvykkyyksien muodostamasta maaperästä.

Viesti VI – Strategisille painopistealoille panostamista tulee jatkaa, mutta innovaatioajattelua ja osaamisen tasoa myös muilla aloilla ja alueilla tulee vahvistaa. Se on tärkeää maaperän vahvistamisessa kaikkialla Suomessa. Kaupungit tulisi nähdä monenlaisen tiedon kohtaamispaikkoina. Erityisesti suurten kaupunkiseutujen kehityksen ja kehittämisen tulisi perustua samanaikaiseen moninaisuuden vaalimiseen ja kehityksen kärkien hiomiseen

Moninaisuuden vaaliminen tavalla tai toisella perustuu siihen ajatukseen, että metropoli on monenlaisista kylistä koostuva kokonaisuus, jossa on laaja palvelutarjonta ja runsaasti erilaisia työmahdollisuuksia. Tämä ei sulje pois erikoistumista, mutta erikoistuminen nousee moninaisuudesta ja saa voimansa laajasta sikermästä erilaisia mahdollisuuksia, toimintoja ja palveluja.

7 Tietämystalouden kolme tietoperustaa

Jotta Suomessa olisi aidosti mahdollista moninaistaa kaupunkien kehityksen perustoja, tulisi tieto- ja innovaatiokäsityksemme kattaa monenlainen tieto. Innovaatiotoimintaa on pääosin tarkasteltu teknologisenä ilmiönä, vaikka se kaikessa yksinkertaisuudessaan tiivistyy jonkin uuden asian soveltamiseen käytäntöön siten, että siitä tulee lisäarvoa (ks. Ståhle ym. 2004). Kun tarkastellaan kaupunkiseutujen roolia innovaatiotoiminnassa sen paremmin tietoa, osaamista kuin innovaatioitakaan ei saisi liittää vain tieteeseen ja teknologiaan vaan periaatteessa kaikkeen inhimilliseen toimintaan. Kapea näkökulma innovaatioon heijastuu myös siinä, miten kaupunkiseutujen osaamis- ja innovaatiope- rustan empiirisissä analyyseissä varsin usein huomio kiinnitetään joko a) innovaatio- prosessien panoksiin (työvoima, rahoitus) tai b) tuotoksiin (keksinnöt, julkaisut, paten- tit). Tässä on syytä huomata myös se, että tieto ei ole vain informaatiota; se on hyvin olennaisella tavalla kulttuurisesti välitettyä ja se edellyttää aina kykyä harkintaan ja kykyä toimia. Kaupungit ovat juuri tällaisen kulttuurisesti välittyvän tiedon kannalta merkittäviä paikkoja. Ne vetävät puoleensa erilaisia ihmisiä, jotka tuovat mukanaan erilaista tietoa ja osaamista sekä usein vielä erilaisia kulttuurisia vaikutteita. Kun tähän lisätään vielä se, että kaupunkiväestöllä on usein keskimääräistä parempi koulutustaso, ovat kaupungit väistämättä hyviä alustoja uusien innovaatioiden synnylle. Niissä on vipuvoimaa. Ne ovat sattuman tarttumapintoja.

Suurten kaupunkiseutujen kehitys ja tulevaisuuden yleissivistys eivät voi rakentua vain analyyttisen tiedon varassa. Olisiko aika rakentaa sellaisia kaupunkikehittämisen malleja, jotka huomioivat nykyistä paremmin myös sen jokapäiväisen arkitiedon, jonka varaan ihmisten arki kaupungeissa rakentuu? Tämä edellyttää, että kuuluisa kolmois- kierre¹¹ laajennetaan neloiskierteeksi ja otetaan yksilö erilaisissa rooleissa mukaan erilaisiin kehittämiskonsepteihin. Lähdemme joka tapauksessa siitä, että kaupunkien tietämystalouden piiriin tulisi näin imeä myös osaamis- ja taitointensiiviset teollisuus- denalat, kunnallinen palvelutuotanto, koulutussektori, yksityiset palvelut ja niin edel- leen. Tästä näkökulmasta katsottuna kaikki alat ovat osaamis- ja tietointensiivisiä. Kaikkien alojen kehitys edellyttää kyseisen alan osaamista hyvin ja siihen liittyvän uuden tiedon luomista ja soveltamista. Tietämystalous ja informaatioyhteiskunta ovat kaikkien eivätkä vain joidenkin alueiden ja alojen yksityisomaisuutta. Samalla olen- naista on huomata, että se tieto jonka varaan kehitys kulminoituu on eri aloilla hyvin erilaista. Asheim ja Coenen (2005) ovat pyrkineet ylittämään yksinkertaisen jaottelun hiljaiseen ja eksplisiittiseen tietoon jakamalla kehityksen taustalla olevan tietoperustan analyyttiseen, synteettiseen ja symboliseen tietoon.

Analyyttisen tietämisperustan aloja ovat vaikkapa bioteknologia ja lääketieteellisyys, joissa T&K jo pelkästään lainsäädännöstä ja erilaisista viranomaishyväksymisistä joh- tuen (esim. CE, FDA) on tiukasti kodifioitua. Synteettisen tietämisperustan aloja ovat

11 Etzkowitzin ja Leyesdorfin (mm. 1997) lanseerama Triple helix -käsite, jonka avulla kehit- tämispuheessa yleensä kuvataan yksinkertaisesti julkisen hallinnon, yritysten sekä tutkimus- ja oppilaitosten yhteistyötä.

Taulukko 10. Kolme erilaista tietämysperustaa ja innovaatioiden luonne (Asheim ym. 2006, 49; Asheim & Coenen 2005).

<i>Analyttinen</i>	<i>Syntettinen</i>	<i>Symbolinen</i>
Uuden tiedon luomiseen perustuva innovaatio	Olemassa olevan tiedon soveltamiseen tai yhdistelyyn perustuva innovaatio	Uusilla tavoilla uudelleen yhdistelyyn (recombination) perustuva innovaatio
Keskeistä deduktiivisiin prosesseihin ja formaaleihin malleihin perustuva tieteellinen tieto	Keskeistä sovellettu ongelmasidonnainen tieto perustuen usein induktiivisiin prosesseihin	Keskeistä tiedon uudelleen käyttö tai perinteisten konventioiden kysenalaistaminen ja haastaminen
Tutkimuslaitosten ja yritysten T&K-osastojen välinen yhteistyö	Vuorovaikutteinen oppiminen asiakkaiden ja toimittajien kanssa	Oppiminen ammatillisissa yhteisöissä, oppiminen katu- ja nuorisokulttuureista tai korkeakulttuureista sekä vuorovaikutus lähialojen ammatillisten yhteisöjen kanssa
Hallitseva tiedon muoto kodifioitu; dokumentit, patentit ja julkaisut	Hallitseva tiedon muoto hiljainen; tekemiseen, käytäntöihin ja kädentaitoihin liittyvä tieto	Luottamus hiljaiseen tietoon, käytännön taitoon sekä etsintätaitoihin (search)

esimerkiksi autoteollisuus ja rakentaminen ja symbolisen tietämysperustan aloja vaikakapa markkinointiviestintä ja elokuvateollisuus. Käytännössä kaikilla toimialoilla on piirteitä jokaisesta tietämysperustan tyypistä, mutta kysymys on lähinnä hallitsevasta tietämysperustasta. Sovellettaessa avoimen innovaation ja "lead user" -ajattelun kaltaisia konsepteja, on syytä harkita niiden sopivuutta suhteessa tietämysperustoihin. On esimerkiksi vaikea kuvitella mitä tarkoittaisi kuluttajavetoinen innovointi lääketeollisuudessa. Joka tapauksessa erilaisten tietämysperustojen tunnistaminen avaa näkemään innovaatiomahdollisuuksia muuallakin kuin teollisuudessa ja pakottaa suunnittelemaan myös innovaatiopolitiikan toimintoja eri perustat huomioiden. Suunta Suomessa on jo ollut selkeästi kääntymässä tähän suuntaan.

Tietämysperustojen sisällä innovaatioprosessit ovat luonteeltaan toisistaan poikkeavia, mutta eri tietämysperustoista nousevien toimialojen välisillä tietoisesti rakennettavilla kytkennöillä luodaan edellytyksiä innovaatiopolitiikalle. Kytkennät voivat olla luonteeltaan teknologisia kuten ICT:n soveltaminen tai materiaalitieteellinen osaaminen tai liiketoiminnan logiikkaan ja liiketoimintamalleihin liittyviä kytkentöjä.

Viesti VII – Analyttinen tieto on yksi kaupunkien kehityksen tärkeistä elementeistä. Sitä ei kuitenkaan tulisi ylikorostaa, vaan kehittämistyössä tulisi aiempaa laajemmin hahmottaa erilaiset tiedon tarpeet ja siten ymmärtää aiempaa paremmin myös erilaisten toimijoiden erilaiset roolit kaupunkien kehityksessä (ks. esimerkki yliopistojen rooleista Lester & Sotarauta 2007)

8 Nokkela kaupunki

Nokkelan kaupungin perustelut – strateginen sopeutuminen ja itseuudistuminen

Monista rankinglistoista ja uusista kehityskuluista ja aika ajoin uudistuvasta kehittämisretoriikasta huolimatta törmäämme kerta toisensa jälkeen kaupunkiseutujen kehityksen ja kehittämisen peruskysymyksiin: Miksi toiset kaupunkiseudut kasvavat mutta toiset eivät? Miksi uuden teknologian ja osaamisen kehitys on paljon vahvempaa joillain seuduilla kuin joillain toisilla?

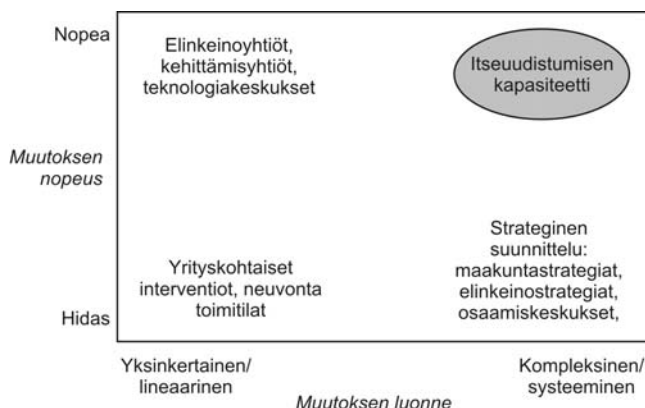
Varsin usein menestyksen merkkejä etsitään tutkimus- ja kehittämistoiminnan määräästä, proaktiivisesta innovaatiopolitiikasta, riskisijoittajista, yrittäjyydestä ja niin edelleen. Tavaksi on tullut korostaa myös yliopistojen, yritysten ja julkisen hallinnon tiivistä vuorovaikutusta. Huomio keskittyy varsin usein rakenteisiin kehityksen dynamiikan jäädessä taustalle. Edellä esitetyt kysymykset voi kuitenkin esittää toisellakin tavalla: Miksi osa kaupunkiseuduista kykenee uudistumaan nopeammin kuin toiset? Mitkä tekijät ovat tärkeitä strategisessa sopeutumisessa? Strateginen sopeutuminen viittaa ensinnäkin herkkyyteen tunnistaa muutoksen suunnat ja toiseksi kykyyn luoda oma tulkinta muutoksesta, tulevaisuuden suunnista ja omasta roolista (ks. Sotarauta & Srinivas 2006).

“It is not the strongest of the species that survive, nor the most intelligent, but the one most responsive to change.” (Charles Darwin)

Innovatiivinen ja kilpailukykyinen kaupunkiseutu on moninaisten tekijöiden kompleksinen keitos, jota ei ole mahdollista kontrolloida ja ohjata perinteisillä julkisen hallinnon työkaluilla. Oulu on kiistatta kyennyt hyvällä strategisella otteella uudistamaan itsensä ja nousemaan tietämystalouden kaupunkien eturintamaan. Metropoleissa tiukoihin valintoihin ja tiiviiseen yhteistyöhön perustuvat toimintamallit ovat kuitenkin sovellettavissa vain selkeästi rajatuissa hankkeissa.

Kostiaisen mukaan (2008) muutosprosessien ollessa suhteellisen yksinkertaisia, hitaita ja lineaarisia kaupunkiseutujen kehittämispolitiikat voivat perustua yrityskoh-taisiin interventioihin, erilaisiin neuvontapalveluihin sekä toimitilojen tarjontaan. Eri-tysisesti 1970- ja 1980 -luvuilla harjoitettiin tämänkaltaista elinkeino- ja kehittämispoliitiikkaa¹². Muutosnopeuden lisääntyessä on pyritty joustavampiin toimintamuotoihin ja nopeampaan reagointiin aivan kuten suurissa yrityksissäkin siirryttiin “corporate entrepreneurship” -tyyppisiin ratkaisuihin, joissa vastuuta ja valtaa on annettu tulosityksiköille (Doz & Kosonen 2008). Kaupunkiseuduilla tällaisia ratkaisuja ovat olleet esimerkiksi elinkeino- ja kehittämisyritysten perustaminen sekä teknologiakeskusten rakentaminen. Muutoksen luonteen kompleksisoituessa niin yritysmaailmassa (Doz & Kosonen 2008) kuin kaupunkiseuduillakin siirryttiin strategiseen suunnitteluun.

¹² Suomalaisen paikallisen elinkeinopolitiikan historiasta katso esim. Linnamaa (1998).



Kuva 6. Kaupunkiseudun innovaatiopolitiikan muuttuva toimintaympäristö¹³ (Kostiainen 2008)

Esimerkiksi Tampereella näin tehtiin 1990-luvun lopulla (Kostiainen & Sotarauta 2003). Myös valtakunnallinen osaamiskeskusohjelma voidaan katsoa yritykseksi vastata kompleksiseen muutokseen strategisen suunnittelun keinoin. Kun muutos on sekä nopeaa että kompleksista, strateginen suunnittelu tai useaksi vuodeksi valitut osaamis-painotukset eivät kuitenkaan ole riittävän dynaamisia työkaluja muutoksen hallintaan. Doz & Kosonen (2008) tarjoavat yrityksille strategista ketteryyttä, kaupunkiseutujen näkökulmasta itseuudistumisen kapasiteetti tarjoaa mahdollisuuden muutoksen hallintaan tai ehkä pikemminkin muutoksen kanssa elämiseen.

Itseuudistumisen kapasiteettia korostava ajattelu perustuu siihen, että yksikään alue ei voi täysin muokata omaa toimintaansa tai toimintaympäristöään haluamansa kaltaiseksi, vaan ne ovat aina enemmän tai vähemmän pakotettuja sopeutumaan toimintaympäristön muutokseen. Tietointensiivisen globaalitalouden strategisuus ei ole suunniteltua kuin osin. Itseuudistumisen kapasiteetti rakentuu samalla klassiselle jaolle uuden etsintään eli tutkimusmatkailuun (exploration) ja olemassa olevien kompetenssien, tiedon ja resurssien hyödyntämiseen (exploitation), joka on sisäänrakennettu myös innovaatiojärjestelmien tutkimukseen. (Sotarauta 2005.) Innovaatiojärjestelmien tutkimuksessa analyysiyksikkönä on yleensä organisaatiot ja niiden välinen vuorovaikutus sekä institutionaalinen kokonaisuus, kun taas itseuudistumisen kapasiteetin tutkimuksessa analyysiyksiköksi voidaan valita toimija, kehitysalusta ja/tai mikro- ja makrotason prosessien välinen suhde. Innovaatiojärjestelmien tehtäväksi on mahdollista nähdä alueiden itseuudistumiskapasiteetin vahvistaminen ja toimintaympäristön muutoksiin sopeutuminen niiden omista lähtökohdista. (Sotarauta & Mustikkamäki 2008.)

Itseuudistumisen kannalta tärkeää on, että alueella (tai klusterissa) on riittävästi sellaista toimintaa, jossa etsitään uusia pelisääntöjä, uutta tietoa, uusia kompetensseja ja uusia resursseja eikä vain keskitytä hyödyntämään olemassa olevia resursseja ja

¹³ Nelikenttää ovat käyttäneet Doz ja Kosonen (2008) kuvatakseen kehittämäänsä strategisen ketteryyden lähestymistapaa. Heidän sovelluksensa on kuitenkin tehty yrityksille.

kompetensseja. Tätä kutsutaan tutkimusmatkailuksi (exploration). (March 1991). Kim ja Mauborgne (2005) ovat kutsuneet tutkimusmatkailuun perustuvaa otetta suosituksi nousseessa kirjassaan sinisen meren strategiaksi. He korostavat uusien markkinoiden synnyttämistä ja kysynnän luomista pikemminkin kuin siihen vastaamista.

Itseuudistuvan kaupunkiseudun yleiset ominaisuudet on mahdollista tiivistää Critical-projektin¹⁴ tulosten perusteella seuraavasti:

- Avoimuus uusille ulkopuolelta tuleville ideoille ja kyky yhdistää eri suunnista tulevaa tietoa
 - Avoimuus paikallisten yhteisöjen ja yksittäisten ihmisten tiedolle ja osaamiselle – halu aktiivisesti etsiä ja hyödyntää sitä
 - Uusien asioiden ja uuden tiedon merkitysten löytäminen
 - Uuden etsintään ja erilaisiin kokeiluihin ajan, rahan ja inhimillisten resurssien investoiminen – sekä onnistumisista että epäonnistumisista oppiminen
 - Innovaatiokulttuurin vahvistaminen ja uudistumista tukevien rakenteiden luominen
 - Ongelmiin ja kriiseihin reagoiminen nopeasti
 - Mahdollisuuksiin tarttuminen nopeasti
 - Yksilöille mahdollisuuksien antaminen kehitysprosessien johtajina, verkostojen koordinaattoreina ja uusien suuntien etsijöinä
 - Neutraalien, monien toimijoiden yhteisten keskusteluareenoiden organisoiminen
 - Visioiden välillä oppiminen, toisten toimijoiden ajattelun ja tavoitteiden hahmottaminen
- (Critical-projektin työseminaarit; Sotarauta & Mustikkamäki 2008)

Edellisten lukujen pääviestit, strategista sopeutumista ja itseuudistumista korostava ajattelu on mahdollista tiivistää sarjaksi tutkimuksellisia ja kehittämisspoliittisia lähtökohtia.

Nokkelan kaupungin luonne

Itseuudistumista korostavassa mallissa metropolikehityksen voi ajatella perustuvan perinteistä strategista suunnittelua paremmin malliin, jota kutsumme tässä valitse ja vatkaa -malliksi. Valitse ja vatkaa perustuu siihen, että metropolissa tulisi olla paljon erilaisia palveluja, toimintoja ja toimijoita. Niiden muodostamaa kokonaisuutta ei ole mahdollista hallita ja suunnata strategisesti, vaan olennaista on seudun toimijoiden kyky löytää tarvitsemansa palvelut ja kumppanit sekä saada monenlaisia virikkeitä oman toimintansa tueksi. Metropolissa tulisi siis olla a) monenlaisia palveluja, rakenteita

14 EU:n viidennestä puiteohjelmasta rahoitetussa “City-Regions as Intelligent Territories: Inclusion, Competitiveness and Learning” -projektissa tutkittiin oppimisprosesseja Newcastlesta, Dublinista, Dortmundista ja Tampereella.

Taulukko 11. Uusien perusoletusten hahmotus aluetutkimuksessa ja alueellisessa innovaatio- ja kehittämiss politiikassa (Sotarauta & Mustikkamäki 2008)

<i>Aluetutkimuksen lähtökohtia</i>	<i>Alueellisen innovaatio- ja kehittämiss politiikan lähtökohtia</i>
Aluekehityksessä ratkaisevaa on strateginen sopeutuminen ja resilienssi mikä korostaa vahvaa itse-uudistumisen kapasiteettia.	yllättävien esille sukeltavien kehityskulkujen valjastaminen kehityksen voimaksi (eikä niiden tukahduttaminen)
Kehityksen dynaamisuuden kannalta on tärkeää, että alueella on riittävästi globaaleja kanavia, jotka tuovat uutta informaatiota, osaamista ja uusia vaikutteita alueelle.	instituutioiden uudistaminen, uusien instituutioiden luominen ja kehitystoimintaa haittaavien jäätynneiden muotojen sulattaminen pois – institutionaalinen joustavuus on tärkeää
Erikoistuneet klusterit ja maantieteelliset tuotannolliset keskittymät ovat tärkeitä, mutta liiallinen erikoistuminen tekee paikallistaloudesta haavoittuvan ja siksi moninaisuus on pitkällä aikavälillä dynaamisen ja itseuudistuvan kehityksen perusta.	menneeseen lukitsevien voimien tunnistaminen ja niiden systemaattinen poistaminen
Aiempaa nopeammat kehityskulut, verkostomaisemmat kehittämismallit ja tarve ymmärtää ja konkretisoida abstrakteja kehityskulkuja korostavat yksilöjen merkitystä niin kehittämistoiminnan aktiivisina osallistujina kuin kehittämistoiminnan ytimessä verkostojen ja prosessien johtajinakin.	olemassa olevien kompetenssien tunnistaminen ja niitä hyödyntävien rakenteiden ja prosessien luominen
	uusien kompetenssien ja resurssien luominen
	alueen kehityksen kannalta tärkeiden vuorovaikutussuhteiden jalostaminen ja uusien luominen
	moninaisuuden lisääminen
	kokeiluja ja riskinottoa tukevien ympäristöjen luominen
	rohkeat innovaatio- ja elinkeinopoliittiset kokeilut

ja toimijoita sekä hyvät yhteydet muualla oleviin palveluihin, b) erilaisia yleistä tietoisuutta luovia prosesseja, jotka tekevät asioita näkyviksi ja etsivät niiden merkityksiä kaupunkitasolla ja c) vahvoja toimijoita, joilla on kyky ja halu ottaa riskejä ja etsiä uusia innovaatioita. Mallin ytimessä on toimijoiden kyky löytää tarvitsemansa ja vatkata erilaisista elementeistä kuhunkin tapaukseen sopiva kooste. Tällöin kehittämiss politiikka perustuu sellaisen maaperän vahvistamiseen ja muokkaamiseen, jossa voi kasvaa monenlaisia yllättäviä asioita.

Jotta metropoli olisi aidosti metropoli ja jotta siinä voisi olla vahva sisäänrakennettu kyky uudistua jatkuvasti, tulisi sen nähdäksemme olla luonteeltaan nokkela. Nokkela kaupunki on ennen kaikkea oppiva ja luova, erilaisten globaalien innovaatioverkostojen solmukohta, mutta nokkela kaupunki on myös särmikäs. Se ei ole koskaan itsestäänselvää eikä helppo tai lattea. Ja juuri siksi se on sekä ihmisten että organisaatioiden näkökulmasta kiinnostava. Websterin englanninkielen sanakirja (1996) johdattaa mainiolla tavalla nokkelan (smart) kaupungin luonteeseen.

Nokkela on...

- nopea ajattelussaan ja toiminnassaan (bright, acute, clever)
- hävyttömän ilkeä (pertinently wicked)

- elinvoimainen, rankka, voimakas, eloisa (vigorous, severe, emphatic, brisk)
- kirveliäs ja pisteliäs (causing a smarting sensation, stinging pungent)

Oppivien kaupunkien ongelma on usein siinä, että viralliset oppiva kaupunki -projektit ja erilaiset julistukset eivät juurikaan kohtaa vapaasti hengittäviä ja toimijalähtöisiä oppimisprosesseja. Nokkelassa kaupungissa ei edes odoteta, että virallinen kehittämiskoneisto kontrolloisi ja suuntaisi toimintoja. Se lähinnä luo niille edellytyksiä, generoi tapahtumia ja poistaa rakenteellisia aukkoja. Nokkelassa kaupungissa monilla toimijoilla on sisäänrakennettu halu oppia ja uudistua sekä vahva perusta jatkuvaan oppimiseen eli hyvää yleissivistystä. Voiko mikään metropoli kehittyä nokkelaksi ilman vahvan yleissivistyksen tuomaa ponnahduslautaa? Nokkelassa kaupungissa oppimista tapahtuu monilla erilaisilla foorumeilla; virallisilla ja epävirallisilla. Nokkela kaupunki etsii tulevaisuutta monista eri lähtökohdista, monin eri tavoin eikä pelkää erilaisuudesta aiheutuvia konflikteja, koska nokkelassa kaupungissa tiedetään, että erimielisyydet ovat uusien tulkintojen alku. Nokkelan kaupungin sivistyneet ihmiset osaavat debatoimalla luoda synteettistä ja symbolista tietoa. Nokkelan kaupungin kyky keksiä itsensä jatkuvasti uudestaan perustuu monenlaisen tiedon luomiseen ja moniääniseen debattiin. Tämä edellyttää, että nokkelalla kaupungilla on sisäisen kuhinan lisäksi vahvat yhteydet maailmalle. Ne syöttävät nokkelaan kaupunkiin jatkuvasti uusia ideoita, ajatuksia, tietoa ja ihmisiä. Moni tulee käymään nokkelassa kaupungissa vain kokeakseen sen ilmapiirin ja pisteliään hävyttömän, uutta luovan ja vanhaa kyseenalaistavan keskustelukulttuurin.

Usein väitetään, että kehittämiseen, oppimiseen ja innovointiin ei ole riittävästi aikaa. Kvartaalitalouden tulospaine tappaa luovuuden, sanotaan. Nokkelassa kaupungissa on aina aikaa tulevaisuutta luotaaviin ja luoviin keskusteluihin. Ei ehkä kaikilla saman aikaa ja kaiken aikaa, mutta koska nokkela kaupunki on moninainen, siellä on aina ryhmiä, joilla on aikaa haastaa ja kiistää luotuneita ajatusmalleja. Parhaimmillaan nokkelan kaupungin viralliset kehittäjät ja kaupunginäidit ja -isät hellällä kädellä tukevat alhaalta nousevia ideoita ja tarvittaessa osoittavat luovuuden rajat. Ihan kaikkea ei nokkelassakaan kaupungissa voi sallia. Nokkelassa kaupungissa ei uskota yhteiseen jaettuun visioon ja strategiaan vaan strategiaan loppumattomana oppimisprosessina, jossa tärkeintä on oppia omasta ja oman kaupungin roolista maailmassa, toisten toimijoiden visioista ja strategioista sekä erilaisista tavoista etsiä niiden väliltä yhtymäkohtia. Nokkelassa kaupungissa suhtaudutaan hyvin varovaisesti ja harkiten erilaisiin virallisiin kehittämisohjelmiin, koska on opittu, että virallinen kehittämisstrategia saattaa yhtä hyvin tukahduttaa kehityskulut kuin suunnatakin niitä. Toisaalta tiedetään, että riittävästi resurssoidut ja hyvin johdetut kehittämisohjelmat voivat muodostua nokkelan kaupungin energian tuottajiksi ja suuntaajiksi. Nokkelan kaupungin viranhaltijat ja luotamushenkilöt ovat siis itsekkin sivistyneitä ihmisiä, joiden elämäntehtävänä on oman kaupungin oppiminen eikä niinkään oman agendan toteuttaminen kaupungissa.

Nokkelan kaupungin idea voi olla utopiaa. Me joka tapauksessa haluaisimme asua nokkelassa kaupungissa – hävyttömän pisteliäässä ja uutta luovassa tunnelmassa voisi itsekkin intoutua uusiin suuntiin.

9 Yhteenveto – nokkelan kaupungit pyörteet

Verkostoyhteiskunta on luonteeltaan katoava ja epäselvää. Se liukuu alta pois tavoilla, jotka edellyttävät yleissivistyksen nostamista kunniaan. Se on peruskallio, jolla sekä yksilöt että nokkelat kaupungit kehittyvät. Näin uskomme, vaikkemme pystykään uskomustamme näyttämään toteen empiirisesti. Katoavuus ja epäselvyys joka tapauksessa muuttavat maailmaa. Ne muuttavat toimintatapojamme ja ajatteluamme, ja muutokset aiheuttaa aina pyörteitä. Pyörteet taas heijastavat paradoksit toimintoihimme. Paradoksissa kaksi toisilleen vastakkaista ilmiötä on yhtä aikaa läsnä eikä kumpaakaan niistä voi jättää pois. Metropoli on lähtökohtaisesti paradoksaalinen kokonaisuus ja sitä tulisi sellaisenaan kehittää ja hallinnoida. Verkostoyhteiskunnan ja metropolien epäsymmetrisyys nostaa eteemme useita vastakkainasetteluja.

Jos ihmiset tuntevat, että odotukset ovat toisilleen vastakkaisia, ja jos odotukset eivät tunnu kohtuullisilta, toiminta saattaa halvaantua ja toimettomuus vallata alaa. Morgan toteaaakin, että jos toimitaan dialektisesti paradoksien sisällä, ristiriitaiset odotukset ovat väistämättömiä. Vastakohtien kamppailu saattaa olla väistämätön, mutta sitä ei saa päästää tuhoavaksi, vaan olisi kyettävä käyttämään siitä nouseva jännite oppimista edistävänä. Lähtökohta paradoksien hallinnassa on tunnistaa, että usein ulottuvuuden eri päissä olevilla asioilla on omat ansionsa. Yhteen näkökulmaan lukkiutamalla paradokseihin on vaikea tarttua. Todellinen paradokseihin tarttuminen edellyttää niiden piirittämistä useilla eri näkökulmilla, useista eri lähtökohdista. Samalla keskellä globaaleja virtoja paradokseista tulee älyllisiä haasteita, vuorovaikutuksen ja kommunikaation tarpeen esille nostajia.

Metropolien kehittäminen verkostoyhteiskunnassa edellyttää askelten ottamista tuntemattomaan, ja kun otetaan askelia tuntemattomaan, on aina vaara joutua muutoksen murskaamaksi. Jos taas askeleita ei oteta, on vaarana lukkiutua kiinni vanhaan kehityksensä, ja maailma globaalien virtojensa vetämänä pyyhkäisee ohi. Hallinnolla on taipumus suunnitelmien, säännösten yms. avulla etsiä ja luoda järjestystä. Liiallinen järjestykseen ja tasapainoon pyrkiminen saattaa kuitenkin tukahduttaa muutosta ja jäykistää rakenteita. Yksittäisten ihmisten ja pienten ryhmien toiminnasta kumpuaville uusille ajatuksille ei jää riittävästi tilaa. Muutos ja innovatiivisuus tarvitsevat jännitteen kasvualustakseen. Jännite puolestaan tarvitsee sopivan annoksen epäjärjestyksestä ja kannustimia. Samalla tietynasteinen jatkuvuus luo turvallisuuden tunnetta sekä antaa mahdollisuuden kehittää uusia asioita pitkäjänteisesti ja myös sisäistää ne. Jatkuvan muutoksen ylikorostaminen vastaavasti saattaa johtaa kritiikittömään muoti-ilmiöiden perässä juoksemiseen, jossa moni organisaatio saattaa unohtaa olemassaolonsa perustan sekä etsiä ja kehittää uusia palveluja ja organisointimuotoja tietämättä oikein miksi.

Yksi keskeinen kysymys on, onko verkostoyhteiskunnasta syntymässä saarekkeinen? Onko informaatioteknologian, bioteknologian ja muiden uusien vahvasti nousussa olevien alojen edustajat muodostumassa uudeksi sankariluokaksi? Muodostuuko samalla uusi juopa tiukemmin globaaleissa virroissa mukana olevien yliopistokaupunkien ja niistä syrjään jäävän maaseudun välille? Muodostuuko yliopistokaupunkien sisälle yhtäältä oma kansainvälisessä taloudessa ja globaaleissa virroissa kiinni oleva eliitti

sekä toisaalta paikallinen verkostojen ulkopuolelle jäävien ihmisryhmien muodostama paarialuokka, jonka ylläpitämisen sankarit kokevat hidastavan kilpailukyvyyn luomista? Sankaritkin ovat kuitenkin riippuvaisia sekä henkisen että fyysisen infrastruktuurin kehittyneisyydestä, yhteiskunnan tasapainoisuudesta ja sekä julkisten että yksityisten palvelujen tasosta. Keskinäisen riippuvuuden aikakaudella yksinäisiä sankareita on yhä vähemmän.

Metropolitarkastelun lähtökohta on suurten kaupunkien muodon ja luonteen muuttuminen. Myös Suomessa kaupunkiseudut ovat sisäisesti hajautumassa. Suuret kaupungit ovat selkeästi seutuistuneet, jos mittarina käytetään sitä, miten suuri osuus kehyskuntien asukkaista käy keskuksessa töissä. Samanaikaisesti pendelöinnin suunnat ovat monipuolistuneet ja matkat pidentyneet. Tällöin ydinkysymys ei ole, miten kuntien yhteistyö on organisoitu, vaan mitä erilaisia rooleja kaupunkiseudun kunnilla on osana kokonaisuutta; mikä on niiden kontribuutio seudun kehityksessä? Yleensä ne kaupunkiseudut menestyvät, joiden ydinkaupungit menestyvät ja päinvastoin (Competitive european...2004, 7).

Lisäksi on syytä kysyä, onko Etelä-Suomeen syntymässä aivan uudenlainen verkostomainen kaupunkirakenne, jonka ytimen muodostaa 2000-luvun alussa pääkaupunkiseudun ja Tampereen kaupunkiseudun välinen akseli ja sen varrella olevat pienet kaupunkiseudut ja maaseutu? Oletettavaa on, että verkostorakenne jatkaa leviämistään yhä selkeämmin ainakin Lahden, Turun ja Porvoon suuntiin. Verkostorakenteen syntyminen lienee seurausta verkostoyhteiskunnan päätöksistä työmarkkinoista ja sen mukana siitä, että yksittäiset ihmiset, perheet ja pariskunnat etsivät työtä ja asuntoa yhä laajemmalta alueelta. Erityisesti Helsingin kansainvälisestikin arvioiden korkeat asumiskustannukset pakottavat ihmisiä etsimään asuntoja kauempaa. Suomalaisten mielenkiinto omakotiasumista kohtaan on osaltaan vauhdittanut yhdyskuntarakenteen hajautumista. Varsinkin pienemmät kehyskunnat ovat kaavoittaneet tontteja pientaloasumiselle. Seutuistumisen kanssa rinnan liikenneyhteyksien ja tietoliikenneyhteyksien kehittyminen laajentaa Etelä-Suomen kaupunkien muodostaman rihmaston yhdeksi verkostokaupungiksi. Onko eteläisen Suomen kaupunkirihmastosta muodostumassa yksi työssäkäyntialue, joka mahdollistaa yksilöille aiempaa laajemman työ- ja asunto-markkina-alueen, joka tarjoaa suhteellisen paljon suhteellisen aitoja vaihtoehtoja? Työpaikan ja asuinpaikan yhteyttä heikentää myös entisestään kehittyvät tieto- ja viestintäteknologiset välineet sekä etätyö, jonka tulevaisuudesta ei liene kuitenkaan selkeää käsitystä

Voisiko eteläisen Suomen kaupunkiverkostoa ryhtyä kehittämään suomalaisena versiona metropolista? Se saattaisi synnyttää nokkelan metropolin Suomeen - mutta vain jos päättäjät kykenevät ylittämään kyläpoliittiset ajattelumallit.

Lähteet

- AHLMAN, E. (1982) *Ihmisen probleemi*. Gummerus. Jyväskylä.
- ANDERSEN, K. A. & HANSEN, H. K. & ISAKSEN, A. & RAUNIO, M. [tulossa] *Nordic City Regions in the Creative Class Debate - Putting the Creative Class Thesis to a Test*. Artikkelikäsikirjoitus.
- ARISTOTELS (1991) *Politiikka*. Gaudeamus. Jyväskylä.
- ARMSTRONG, P. (2001) *Science, enterprise and profit: ideology in the knowledge-driven economy* *Economy & Society* 30(4) ss. 524-552.
- ASHEIM, B. ja työryhmä (2006) *Constructing Regional Advantage. Principles-perspectives-policies*. European Commission, Brussels.
- ASHEIM, B.T. & COENEN, L. (2005) *Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters*. *Research Policy*, 34, ss. 1173-1190
- BATHELT, H. & MALMBERG, A. & MASKELL, P. (2002) *Clusters and Knowledge: Local Buzz, Global Pipelines and the Process of Knowledge Creation*. DRUID Working Papers No 02-12.
- BAUMAN, Z. (2002) *Notkea Moderni*. Vastapaino. Tampere.
- BENNEWORTH, P. (2004) *Näkökulmia kulttuurin merkitykseen alueellisessa innovaatiotoiminnassa*. Teoksessa Sotarauta, M. & Kosonen, K.-J. (toim.). *Yksilö, kulttuuri, innovaatioympäristö: Avauksia aluekehityksen näkymättömään dynamiikkaan*. Tampere University Press. Tampere.
- BOSCHMA, R. & MARTIN, R. (2007) *Editorial: Constructing an evolutionary economic geography*. *Journal of Economic Geography*, Vol 7, ss. 537-548.
- BOSCHMA, R. A. (2004) *The competitiveness of regions from an evolutionary perspective*, *Regional Studies*, vol. 38, no. 9, ss. 1001-1014.
- CASTELLS, M. (1989) *The Informational City: Economic Restructuring and Urban Development*. Blackwell; Cambridge, MA.
- CASTELLS, M. (1996) *The Rise of the Network Society - The Information Age: Economy, Society and Culture*. Blackwell Publishers.
- CHESBROUGH, H. (2003) *Open innovation. The Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press.
- Competitive Cities in the Global Economy* (2006) OECD Territorial Reviews. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Paris.
- Competitive European Cities*. (2004) *Where do the Core Cities stand?* Office of the Deputy Prime Minister. Urban Research Summary 13. London, 2004.
- COOKE, P. & MORGAN, K. (1998) *The Associational Economy: Firms, Regions and Innovation*. Oxford University Press. Oxford.
- COOKE, P. (2002) *Knowledge economies: Clusters, learning and cooperative advantage*. Routledge. London.
- DeVOL, R.C. & WONG, P. & CATAPANO, J. & ROBITSHEK, C. (1999) *America's High-Tech Economy. Growth, Development, and Risks for Metropolitan Areas*. Milken Institute.
- DOZ, Y. & KOSONEN, M. (2008) *Fast Strategy. How Strategic Agility Will Help You Stay Ahead of the Game*. Wharton School Publishing.
- DURANTON, G. & PUGA, D. (2000) *Diversity and Specialisation in Cities: Why, Where and When Does it Matter?* *Urban Studies*, Vol. 37, No. 3, ss. 533-555.
- ETZKOWITZ, H. & LEYDESDORFF, L. (1997) *Science Policy Dimensions of the Triple Helix of University-Industry-Government Relations, Science and Public Policy*. Vol. 24. ss. 2-62.

- FELDMAN, M.P. & AUDRETSCH, D.B. (1999) *Innovation in Cities: Science-based diversity, specialization and localised competition*. *European Economic Review*, Vol. 43, ss. 409-429.
- FLORIDA, R. (1995) *Toward the Learning Region*. *Futures* 27:5, ss. 527-536.
- FLORIDA, R. (2002) *The Rise of the Creative Class*. Basic Books, New York.
- FRENKEN, K. & van OORT, F. G. & VERBURG, T. (2007) *Related variety, unrelated variety and regional economic growth*. *Regional Studies*, Vol 41, No 5, ss. 685-697.
- GERTLER, M. & WOLFE, D. (2004) *Local social knowledge management: Community actors, institutions and multilevel governance in regional foresight exercises*. *Futures* 36, ss. 45-65.
- GLAESER, E. (2005) *Reinventing Boston 1630-2003*. *Journal of Economic Geography*, 5, ss. 119-153.
- GORDON, I. & MCCANN, P. (2000) *Industrial clusters: complexes, agglomeration and/or social networks?* *Urban Studies* 37 (3) ss. 513-532.
- HAAPALA P. (2005) *History of Tampere: The very long road to informational city*. Teoksessa Kasvio, A & AnttiroikoA-V (toim.) *e-City: Analysing Efforts to Generate Local Dynamism in the City of Tampere*, Tampere University Press 2005, ss. 163-182.
- HALL, P. (1998) *Cities in Civilization: Culture, Innovation and Urban Order*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- HALL, S. (1999). *Identiteetti. Vastapaino. Tampere*.
- HEISKANEN, I. (1977) *Julkinen, kollektiivinen ja markkinaperusteinen: Suomalaisen yhteiskunnan hallintajärjestelmien ja julkisen päätöksenteon ja hallinnon kehitys ja kehittäminen 1960- ja 1970-luvuilla*. Deta 31. 2. painos. Helsinki.
- HERNESNIEMI, J. (2006) *Kulutus*. Teoksessa Jakonen, M. & Peltokoski, J. & Virtanen, A. (toim.) *Uuden työn sanakirja*. Tutkijaliitto. Helsinki.
- HIETALA M. & KAARNINEN, M. (2005) *The Foundation of an Information City: Education and Culture in the Development of Tampere*. Teoksessa Kasvio, A & AnttiroikoA-V (toim.) *e-City - Analysing Efforts to Generate Local Dynamism in the City of Tampere*. Tampere 2005, ss. 183-218.
- HIETANIEMI, L. (2006) *Maaailman tietotalouden kilpailukyvyyn indeksi WKCI*. Kvartti, No 2, ss. 43-46. Helsingin kaupungin tietokeskus. Helsinki.
- HIMANEN, P. (2007) *Suomalainen unelma. Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö*, Helsinki.
- VON HIPPEL, E. (1988) *The Sources of Innovation*. Oxford University Press, New York.
- VON HIPPEL, E. (2005) *Democratizing Innovation*. The MIT Press. Cambridge. Massachusetts. USA (saatavilla myös osoitteesta <http://web.mit.edu/evhippel/www/books.htm> (luettu 1.9. 2007))
- HÄMÄLÄINEN, J. & HEISKALA, R. (2004) *Sosiaaliset innovaatiot ja yhteiskunnan uudistumiskyky*. Edita. Helsinki.
- ISAKSEN, A. & WIIG ASLESEN, H. (2001) *Oslo: In What Way an Innovative City?* *European Planning Studies*, Vol. 9, No. 7, ss. 826-887.
- KEEBLE, D. & NACHUM, L. (2002) *Why do business service firms cluster? Small consultancies, clustering and decentralisation in London and Southern England*. *Transactions of the Institute of British Geographers* 27 (1), ss. 67-90.
- KENNEY, M. (2000) (toim.) *Understanding Silicon Valley: The Anatomy of an Entrepreneurial Region*. Stanford Business Books.
- KIM, W. C. & MAUBORGNE, R. (2005). *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*. Harvard Business School Press.

- KLIJN, E-H. & KOPPENJAN, J. & TERMEER, K. (1995) *Managing Networks in the Public Sector: A Theoretical Study of Management Strategies in Policy Networks*. Public Administration, Vol 73, No 3. ss. 437-454.
- KNIGHT, R. (1995) *Knowledge-based development: policy and planning implications for cities*, Urban Studies, 32, 225-260
- KOLEHMAINEN, J. (2001) *Yritykset ja alueet tietointensiivisessä globaalitaloudessa. Kilpailukyky kohtalonyhteytenä. Tampereen yliopisto. Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö. Sente-julkaisuja 12 / 2001.*
- KOSTIAINEN, J. (2000) *Helsingin, Oulun ja Tampereen kaupunkiseudut innovatiivisina miljöinä*, teoksessa Kostiainen, J. & Sotara, M. (toim.) *Kaupunkiseudut innovatiivisina toimintaympäristöinä. Tekniikan Akateemisten Liitto. Helsinki 2000.*
- KOSTIAINEN, J. (2002) *Urban Economic Development Policy in the Network Society. Tekniikan Akateemisten Liitto, Helsinki. (Doctoral Dissertation)*
- KOSTIAINEN, J. (2008) *Kaupunkiseutujen innovaatiopolitiikka ja itseuudistuminen*, teoksessa Mustikkamäki, N. & Sotara, M. (toim.) *Innovaatioympäristön monet kasvot. Tampere University Press. Tampere.*
- KOSTIAINEN, J. & SOTARA, M. (2003) *Great Leap or Long March to Knowledge Economy: Institutions, Actors and Power in the Development of Tampere, Finland. European Planning Studies, Vol. 11, No. 4, ss. 415-438.*
- KOSTIAINEN, J. & VADÉN, T. & VÄLIMÄKI, P. (2003) *Viettelevä politiikka. Traff-kustannus. Tampere.*
- KROHN, S. (1981) *Ihminen, Luonto ja Logos. Gummerus. Jyväskylä.*
- KROHN, S. (1989) *Ydinminen. Arator. Hämeenlinna.*
- LAAKSO, S. & KOSTIAINEN, E. (2007) *The Economic Map of Urban Europe. A Comparative Study of 45 Metropolis. City of Helsinki, Urban Facts. Statistics 2007:42. Helsinki.*
- LAGENDIJK, A. (2000) *Learning in non-core regions: towards intelligent clusters; addressing business and regional needs. In Rutten, R., Bakkers, S., Morgan, K. and Boekem, F. (toim) Learning Regions, Theory, Policy and Practice, Edward Elgar, London.*
- LAGENDIJK, A. & CORNFORD, J. (2000) *Regional institutions and knowledge - tracking new forms of regional development policy, Geoforum, 31(2), ss. 209-218.*
- LAZZARATO, M. (2006) *Kapitalismin vallankumoukset. Tutkijaliitto. Helsinki.*
- LESTER, R. & PIORE, M. (2004). *Innovation-The Missing Dimension. Harvard University Press, Cambridge.*
- LESTER, R. & SOTARA, M. (toim.) (2007) *Innovation, Universities and the Competitiveness of Regions. Technology review, 214/2007. Tekes. Helsinki.*
- LINNAMA, R. (1998). *Paikallinen elinkeinopolitiikka ja verkostojen haaste. Tampereen yliopisto. Aluetieteen ja ympäristöpolitiikan laitos. Julkaisematon lisensiaatin tutkimus.*
- LINNAMA, R. (2002) *Development Process of the ICT Cluster in the Jyväskylä Urban Region. In Sotara, M. & Bruun, H. (eds.) Nordic Perspectives on Process-Based Regional Development Policy. Nordregio report 2002:3, ss. 29-78. Stockholm.*
- LINNAMA, R. (2004) *Verkostojen toimivuus ja alueen kilpailukyky. HAUS-julkaisuja 1/2004.*
- LUNDVALL, B.-Å. (ed.) (1992) *National Systems of Innovation: towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Pinter Publishers.*
- MACKINNON, D. & CHAPMAN, K. & CUMBERS, A. (2002) *Learning, innovation and regional development: a critical appraisal of recent debates. Progress in Human Geography, 26 (3) ss. 293-311.*

- MACLEOD, G. (2001) *New regionalism considered: globalisation and the remaking of political economic space. International Journal of Urban and Regional Research*, 25(4) ss. 804-829.
- MAJAMAA W. & HEYWOOD C. & KURONEN M. & KOSTIAINEN J. (2008) *A new customer-orientated participation method for communicative planning. Accepted to be published in International Journal of Housing Markets and Analysis*. No 3.
- MAJAMAA, W. & KOSTIAINEN, J. & KURONEN, M. (2007). *Residential housing based on consumer's lifestyles', in Wakefield, R. & Blismas, N. (eds.) XXXV IAHS World Congress on Housing Science 2007, pp. 103 (Abstract only), full paper on CD of conference proceedings, 4-7th September 2007, Melbourne, Australia.*
- MANNERMAA, M. (1998) *Kvanttihyppy tulevaisuuteen? Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki.*
- MÄNNISTÖ, J. (2002) *Voluntaristinen alueellinen innovaatiojärjestelmä: Tapaustutkimus Oulun ICT-klusterista. Acta universitatis lapponensis 46. Rovaniemi.*
- MARKUSEN, A. (1996) *Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts. Economic Geography*, Vol. 72, No. 3, ss. 293-313.
- MARKUSEN, A. R. (1999) *Fuzzy, concepts, scanty evidence, policy distance: the case for rigour and policy relevance in critical regional studies. Regional Studies*, 33 (9) ss. 869-884.
- MARTIN, R. & SUNLEY, P. (2003) *Deconstructing clusters: Chaotic concept or policy panacea? Journal of Economic Geography*, vol 3, ss. 5-35.
- MOSS KANTER, R. (1995) *World Class. Simon&Schuster, New York.*
- OJANEN, E. *Sivistys on pyrkimys ja olotila. http://sivistys.net/kolumni/eero_ojanen__sivistys_on_pyrkimys_ja_olotila.html (27.1.2008)*
- PAASI, Anssi (1993) *Maantiede, tila ja yhteiskuntateoria. Alue ja ympäristö, Vol. 22, Nro 1. s. 38-56.*
- PINE II, J. & GILMORE, J. (1999) *The Experience Economy. Work is Theatre & Every Business a Stage. Harvard Business School Press.*
- PORTER, M. (1990) *The Competitive Advantage of Nations. Macmillan. London.*
- RAUNIO, M. (2002) *Suomi globaalitalouden osaajien valintojen kentällä. Ulkomaalaisten huippuosaajien mielikuvat ja todellisuudet suomalaisessa työ- ja kaupunkiympäristössä. Tampereen yliopisto. Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö, Sente-julkaisuja 15/2002. Tampere.*
- REICH, R. B. (2002) *The Future of Success: Working and Living in the New Economy. Vintage books. New York.*
- SAXENIAN, A. (1994) *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128, Harvard University Press, Cambridge MA.*
- SCHIENSTOCK, G. (1999) *Transformation and Learning: A New Perspective on National Innovation Systems. Teoksessa Schienstock, G. & Kuusi, O. (eds.). Transformation Towards a Learning Economy: The Challenge for the Finnish Innovation System. Sitra 213. Helsinki.*
- SCOTT, A. J. (1988) *Metropolis: From the Division of Labor to Urban Form. University of California Press, Berkeley.*
- SIMMIE, J. (2003) *Innovation and urban regions as national and international nodes for the transfer and sharing of knowledge. Regional Studies* 37, 607-20.
- SIMMIE, J. (2001) (toim.) *Innovative cities. London: Spon Press.*
- SOTARAUTA, M. (2005). *Resilient City-Regions - Mission Impossible? Tales from Finland and Beyond about how to Build Self-Renewal Capacity. Hot Topic Paper. Observatory Pascal, Place Management, Social Capital and Learning Regions. Melbourne.*

- SOTARAUTA, M. & KOLEHMAINEN, J. & SUTINEN, K. (2007) *Tampereen kaupunkiseudun elinkeinostrategian perusta: Kehittämisenfilosofian etsintä ja strategian suuntaviivojen hahmottelu*. Tampereen yliopisto, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö, Sente työraportteja 15/2007.
- SOTARAUTA, M. & KOSTIAINEN, J. (2005) *Organising for Futures in the City-Region of Tampere: Network Management and the Enabling Development Model*, in Kasvio, A. & Anttiroiko, A.-V. (eds.) *e-City. Analysing Efforts to Generate Local Dynamism in the City of Tampere*. Tampere University Press.
- SOTARAUTA, M. & LAKSO, T. (2000) *Muutoksen johtaminen ja luova jännite: Tutkimus Kainuun kehittämistoiminnasta*. Suomen Kuntaliitto, Acta-sarja 132. Helsinki.
- SOTARAUTA, M. & LINNAMAA, R. & SUVINEN, N. (2003) *Tulkitseva kehittäminen ja luovat kaupungit: Verkostot ja johtajuus Tampereen kehittämisessä*. Tekniikan akateemisten liitto ja Tampereen yliopisto, Sente-julkaisuja 16/2003. Tampere.
- SOTARAUTA, M. & MUSTIKKAMÄKI, N. (2008) *Evolutionaarisen muutuskäsityksen ja itseuudistumisen kapasiteetin haaste*. Teoksessa Mustikkamäki, N. & Sotarauda, M. (toim.) *Innovaatioympäristön monet kasvot*. Tampere University Press. Tampere.
- SOTARAUTA, M. & SRINIVAS, S. (2006) *Co-evolutionary Policy Processes: Understanding Innovative Economies and Future Resilience*. *Futures*, Vol. 38, No. 3. April. ss. 312-336
- STÅHLE, P. & SOTARAUTA, M. & PÖYHÖNEN, A. (2004) *Innovatiivisten ympäristöjen ja organisaatioiden johtaminen*. Teknologian arviointeja 19. Eduskunnan kanslian julkaisu 6/2004. Helsinki.
- State of European Cities Report. Adding Value to the European Urban Audit*. European Commission, Regional Policy. 2007.
- Strategic Development Concept of Transnational Cooperation in the Field of Innovation Promotion in the Via Baltica Nordiga Macro-Regions. Final Report*. The Baltic Institute of Finland. 2007. Tampere.
- STURGEON, T. J. (2000) *How Silicon Valley Came to Be*. In Kenney, M. (ed.) *Understanding Silicon Valley: The Anatomy of an Entrepreneurial Region*. Stanford Business Books.
- Survey on perceptions of quality of life in 75 European cities*. European Commission, Directorate-General, Regional Policy. 2007.
- TEMPLE, J. (1998) *The new growth evidence*. *Journal of Economic Literature*, 37 (1) ss. 112-156.
- TERVO, H. (2002) *Rakkaudesta teknologiaan: Toimijaverkostonäkökulma Oulun IT-keskittymän rakentumiseen ja toimintaan*. Acta universitatis lapponensis 76. Rovaniemi.
- THRIFT, N. (1995) *A Hyperactive World*. Teoksessa Johnston, R. J. & Taylor, P. J. & Watts, M. J. (toim.) *Geographies of Local Change: Remapping the World in the Late Twentieth Century*. Blackwell Publishers Ltd.
- TUOK, I. (2004) *Cities, Regions and Competitiveness*. *Regional Studies*, Vol. 38.9, ss. 1069-1083.
- VÄYRYNEN, R. (1998) *Globalisaatio: Uhka vai mahdollisuus?* Atena Kustannus, Sitran julkaisusarja nro 183. Jyväskylä.
- WIDGRÉN, M. & ALHO, K. & KOTILAINEN, M. & NIKULA, N. & KAITILA, V. 2007. *Avautuva talous ja aluekehitys suhteellinen etu ja kasautumisvoimat tuotannon sijoittumisen ohjaajina suomessa*. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos. Keskusteluaiheita No 1113. Helsinki
- von WRIGHT, G. H. (2007) *Humanismi Elämänasenteena*. Otava. Keuruu.

Liite 1. Maailman tietotalouden kilpailukyvyyn indeksin esittely (Hietaniemi 2006; World Knowledge Competitiveness Index 2005 [The World Knowledge Competitiveness Index / 25.1.2008])

Maailman tietotalouden kilpailukyvyyn indeksi (WKCI) on vertaileva kokonaisindeksi, joka yhdistää tiedot alueen (1) tietopääoman kapasiteetista, kyvyistä ja ylläpitämisestä kullakin alueella ja (2) laajuudesta jolla ne muutetaan taloudelliseksi arvoiksi sekä (3) siirretään kansalaisten hyvinvoinniksi ja varallisuudeksi. WKCI vertaa 125 kaupunkiseutua tai muuta talousaluetta 19 tietotalouden mittarein. Tieto on tullut selvästi avaintekijäksi alueiden, kansojen, sektoreiden ja yritysten kilpailukyvyssä kautta koko maailman. Tietotalouden käsite muodostetaan seuraavasti:

- henkinen pääoma, tietopääoma, taloudellinen pääoma, aineellinen pääoma ovat panoksia tietotalouden (knowledge economy) tuotannossa, josta saadaan ensin tietotalouden tuotoksia ja myöhemmin koko talouden tuotoksia.
- henkistä pääomaa mitataan: talouden aktiviteetin tasolla, johtajien lukumäärällä, informaatioteknologian ja tietotekniikkatuotannon, bioteknologian ja kemian, autoteollisuuden ja tekniikan, instrumentti- ja elektroniikkateollisuuden high-tech'illa.
- palvelujen työpaikoilla per 1 000 asukasta.
- taloudellista pääomaa mitataan yksityisellä riskipääomalla asukasta kohti. Tietopääoman komponentit: julkisen sektorin ja yksityissektorin henkeä kohti lasketut tutkimus- ja kehittämistoiminnan (T&K) menot ja rekisteröityjen patenttien määrä miljoonaa asukasta kohti.
- alueellista talouden tuotosta mitataan työn tuottavuudella, keskimääräisillä bruttotuotoilla kuukaudessa ja työttömyysasteella.
- tietopääoman ylläpitämisen mittaaminen: julkiset menot perus- ja keskiasteen sekä korkea-asteen koulutukseen asukasta kohti, internet- ja laajakaistayhteydet tuhatta asukasta kohti.

WKCI aineisto standardisoidaan, käytetään faktorianalyysyä ja sen jälkeen DEA-tekniikkaa, joka on lineaarisen ohjelmoinnin menetelmä. Analyysissä ja aineiston esittämisessä kaikki pistemäärät on muunnettu lukuarvoiksi, joiden keskiarvo on 100 helpottamaan kaupunkiseudun sijaluvun ja kilpailuaseman tilanteen ymmärtämistä.

Liite 2. Technology, talent and tolerance in Europe -projektissa käytettyjen indeksien muuttujat

The *tech pole index*: The index is calculated by multiplying a region's share of all the jobs in the knowledge based industries in country by the location quotient of the knowledge based industries in the region. The knowledge based industries are defined as follows:

- 244 Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products
- 300 Manufacture of office machinery and computers
- 321 Manufacture of electronic valves and tubes and other electronic components
- 322 Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy

- 323 Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording or reproducing apparatus and associated goods
- 331 Manufacture of medical and surgical equipment and orthopedic appliances
- 332 Manufacture of instruments and appliances for measuring, checking, testing, navigating and other purposes, except industrial process control equipment
- 333 Manufacture of industrial process control equipment
- 334 Manufacture of optical instruments and photographic equipment
- 335 Manufacture of watches and clocks
- 341 Manufacture of motor vehicles
- 342 Manufacture of bodies (coachwork) for motor vehicles; manufacture of trailers and semi-trailers
- 343 Manufacture of parts and accessories for motor vehicles and their engines
- 353 Manufacture of aircraft and spacecraft
- 642 Telecommunications
- 721 Hardware consultancy
- 722 Software consultancy and supply
- 723 Data processing
- 724 Data base activities
- 725 Maintenance and repair of office, accounting and computing machinery
- 726 Other computer related activities
- 731 Research and experimental development on natural sciences and engineering
- 732 Research and experimental development on social sciences and humanities
- 742 Architectural and engineering activities and related technical consultancy
- 743 Technical testing and analysis
- 921 Motion picture and video activities

The *Creative class* is defined according to occupational data (ISCO 97) and the following occupations are included:

Creative Core

- 211 Physicists, chemists and related professionals
- 212 Mathematicians, statisticians and related professionals
- 213 Computing professionals
- 214 Architects and engineering science professionals
- 221 Life science professionals
- 222 Health professionals (except nursing)
- 231 College, university and higher education teaching professionals
- 232 Secondary education teaching professionals
- 233 Primary and pre-primary education teaching professionals
- 234 Special education teaching professionals
- 235 Other teaching professionals
- 243 Archivists, librarians and related information professionals
- 244 Social science and related professionals
- 247 Public service administrative professionals

Creative Professionals

- 1 Legislators, senior officials and managers

- 223 Matrons and ward sisters
- 241 Business professionals
- 242 Legal professionals
- 31 Physical and engineering science associate professionals
- 32 Life science and health associate professionals
- 341 Finance and sales associate professionals
- 342 Business services agents and trade brokers
- 343 Administrative associate professionals
- 345 Police inspectors and detectives
- 346 Social instructors and related associate professionals

Bohemians

- 245 Writers and creative or performing artists
- 3131 Photographers and image and sound recording equipment operators
- 347 Artistic, entertainment and sports associate professionals
- 521 Fashion and other models

Bohemians also constitute a separate *Bohemian index* that is a measure of the proportion of people with artistic occupation

- 245 Writers and creative or performing artists
- 347 Artistic, entertainment and sports associate professionals
- 521 Fashion and other models

The *talent index* is measured as a region's share of persons in the labour force with a bachelor degree or more. The *openness index* is the proportion of the population, which is foreign born.

The *cultural opportunity index* measures employment in cultural and recreational industries in the area (employment as a share of the population). Cultural Opportunity (NACE):

- 553 Restaurants
- 554 Bars
- 921 Motion picture and video activities (also included in the tech-pole index, and should therefore be excluded either here or there),
- 922 Radio and television activities
- 923 Other entertainment activities
- 925 Library, archives, museums and other cultural activities
- 926 Sporting activities

The *public provision index* measures the employed within public welfare services as share of the total population.

- 801 Primary education
- 802 Secondary education
- 803 Higher education
- 804 Adult and other education
- 851 Human health activities
- 852 Veterinary activities
- 853 Social work activities

AJALLISTEN JA FYYSISTEN ULOTTUVUUKSIEN MERKITYS TULEVAISUUDEN YLEISSIVISTYKSELLE

MIKA AALTONEN

Tiivistelmä

Tämän esiselvityksen tarkoituksena on täsmentää yleissivistyksen tulevaisuuden haasteita, sitä millaista yleissivistystä tulevaisuudessa tarvitaan ja keinoja sen saavuttamiseksi. Raportissa on kaksi päälinjaa. Ensimmäinen on varsinainen teksti, joka kulkee loogisesti alusta loppuun. Toinen päälinja koostuu viitteistä. Ne edustavat esimerkkejä, ongelmia ja mielipiteitä, jotka täydentävät käsitystämme mahdollisista kehityssuunnista sekä yhdistävät raportin relevantteihin laajempiin tietolähteisiin.

Koulutuksen merkitys kansantaloudessa

Toivon mukaan Suomen tulevaisuuden taistelut ovat verettömiä. Ne käydään sivistynein asein ja hymyssä suin. Itse asiassa aseina saattavat kirjaimellisesti olla sivistys ja koulutus. Siitä huolimatta seuraukset ovat armottomia, sillä tappiot aiheuttavat vakavaa vahinkoa suomalaiselle hyvinvointimallille.

Tämä esiselvitys käsittelee 2000 - luvun yleissivistyksen kannalta kriittisiä teemoja ja kysymyksiä. Tavoitteena on tuottaa näkemyksellistä tietoa laajojen strategisten päämäärien kehittämiseen ja oikeiden päätösten tekemiseen.

Deutsche Bankin (DB) uusi pitkän tähtäimen kasvumalli *Formel-G* on lähtökohdamme. *Formel-G* on haastava alku keskustelulle yleissivistyksestä, sillä se on ennen muuta taloudellinen kasvumalli. Sen tavoitteena on ennakoida, missä maissa BKT kasvaa eniten ja parantaa DB:n päätösten osuvuutta.

Mallin logiikka on selkeä: neljä tekijää vaikuttaa suoraan BKT:n kasvuun ja kuusi trendirypästä auttaa parantamaan näiden tekijöiden ennusteita. Valituilla tekijöillä pitää olla sekä teoreettinen että empiirinen suhde BKT:n kasvuun. Väestönkasvu, investoinnit, inhimillinen pääoma ja kaupan avoimuus täyttävät nämä kriteerit.

Inhimillinen pääoma on osittain ristiriitainen käsite, koska sen mukaan ihmisiä tarkastellaan pelkistetysti taloudellisen hyödyn näkökulmasta. Inhimillinen pääoma tarkoittaa työpanoksen laatua, kykyä yhdistellä tuotantotekijöitä tehokkaasti, kapasiteettia omaksua ja soveltaa uutta tietoa sekä levittää sitä eteenpäin.

Stefan Bergheim¹ DB:n think tankista on sitä mieltä, että paras inhimillisen pääoman mittari on 25-64 vuotiaiden keskimääräinen koulutusvuosien määrä. OECD laski tämän tunnusluvun vuonna 2002 sekä ennakoi sen vuoteen 2010 saakka. Tunnusluku ottaa huomioon yliopistotason koulutuksen, muttei sisällä ammattikoulutusta. Tämän määritelmän mukaan Saksalla (13.5 vuotta), Sveitsillä (12.9 vuotta) ja Kanadalla (12.9 vuotta) oli huomattavan korkea inhimillinen pääoma vuonna 1998. Kiina (5.8 vuotta) ja Intia (4.1 vuotta) edustivat häntäpäätä. Vuosien 1988 ja 1998 aikana Italia, Espanja ja Etelä-Afrikka paransivat tunnuslukuaan vähintään 1.5 vuodella kukin. Sitä vastoin Yhdysvalloissa, Tanskassa ja hiljattain myös Saksassa ei havaittu juuri minkäänlaista edistystä. Formel-G -malliin sisällytyistä 34 maasta Suomi sijoittui vertailussa sijalle 15.

Koulutusvuosien määrä ei ole täydellinen mittari. Koulutusvuosien laatu saattaa vaihdella eri maissa. Tästä huolimatta koulutusvuosien määrä vastaa positiivisesti esimerkiksi Programme for International Student Assessmentin (PISA) laatumittarien kanssa.

Oppilaiden matemaattinen osaaminen PISA 2000 - ohjelman mittareilla korreloi työikäisen väestön keskimääräinen koulutusvuosien määrällä arvolla 0.67. Tämä positiivinen korrelaatio inhimillisen pääoman määrän ja laadun välillä pätee todennäköisesti myös yleisemmin tämän päivän työväestöön. On kuitenkin huomioitava, että koulutusvuosien määrä ei huomioi kokemusta eikä jatkuvaa oppimista. Toinen huomioitava tekijä on, että inhimillinen pääoma todennäköisesti kasvaa silloinkin, kun koulutusvuosien määrä pysyy samana, mutta opetusmenetelmät ja opintosuunnitelmat kehittyvät ja viimeisimmät akateemiset löydökset otetaan käyttöön.²

Empiirinen korrelaatio koulutuksen ja tulotason välillä on selvästi positiivinen. Mikrotalouden analyysit osoittavat säännönmukaisesti, että suuri osa ihmisten elintason eroista liittyy erilaisuuksiin heidän koulutuksessaan.³ DB:n paneelin mukaan sama yksilötason logiikka pätee myös kokonaiseen taloukseen: inhimillisen pääoman määrän ja BKT:n välillä on tilastollisesti merkittävä suhde sekä OECD maissa että kehittyvillä markkinoilla. Kertoimen suuruus vastaa OECD:n luomia arvioita: pitkällä aikavälillä 10% lisäys koulutusvuosiin johtaa 8% lisäykseen BKT:ssa kansalaista kohti OECD

1 Lämmin kiitos senioriekonomisti Stefan Bergheimille hänen panoksestaan tämän raportin tuottamisessa.

2 Esimerkiksi: maat, joissa on suhteellisesti enemmän insinöörejä kasvavat nopeammin ja maat, joissa on suhteellisesti enemmän oikeustieteilijöitä kasvavat hitaammin. (Hanushek & Wössmann 2007).

3 Jokainen ylimääräinen koulutusvuosi näyttää lisäävän tulotasoa noin 10% Yhdysvalloissa (Krueger & Lindahl 2001).

maissa ja 9% lisäykseen kehittyvillä markkinoilla.⁴ Saksassa 10% merkitsisi tänään 1.4 koulutusvuotta ja Kiinassa 0.6 koulutusvuotta.

Koulutuksen taloudellinen näkökulma on tärkeä. Se toimii kiertävän kausaalisuuden tavoin: korkeatasoinen ja kansainvälisesti kilpailukykyinen koulutusjärjestelmä ruokkii taloudellista menestystämme, mikä puolestaan mahdollistaa sen, että voimme säilyttää elämäntapamme ja pitää huolta lapsistamme, ikäihmisistä ja elämässään vähemmän onnekkaita ihmisistä.

Koulutuksen yhteiskunnallinen merkitys länsimaisissa yhteiskunnissa ulottuu kuitenkin pitkälle sen taloudellisen vaikutuksen ulkopuolelle. Koulujärjestelmiä voidaan pitää erinomaisina esimerkkeinä yhteiskunnallisesta innovaatiosta. Ne edustavat byrokratian ja kansainvälisten järjestöjen ohella harvoja institutionaalisia rakenteita, jotka ovat palvelleet järjestäytyneinä malleina vuosikymmenien tai jopa vuosisatojen ajan. Ne ovat suojelleet lapsia vanhempien ollessa työssä ja ohjanneet oppilaiden käyttäytymistä varmistuen, että he kykenevät myöhemmässä elämässään toimimaan organisaatioissa ja yhteiskunnassa.

Tunnettu tulevaisuuden tutkija Riel Miller⁵ käsittelee muuttuvaa ympäristöä ja esittää, että suuren mittakaavan muutokset rakentuvat viiden tunnetun ulottuvuuden ympärille:

- Mitä tuotetaan/kulutetaan (esim. ruoka vs. muut tuotteet)?
- Millä tavoin tuotanto ja kulutus tapahtuvat (itsenäisesti maataloilla vs. ohjatusti tehtaissa)?
- Missä tuotanto ja kulutus tapahtuvat (maaseutu vs. kaupunki)?
- Mitkä ovat resurssien jaon menetelmien pääpiirteitä (avoimet vs. suljetut)?
- Mikä on talouden suhde ympäristöön (kevyt vs. raskas)?

Taloudellista muutosta, joka muuttaa talouden perusrakennetta voidaan kutsua suuren mittakaavan muutokseksi. Normaalisti se on yhdistelmä muutoksia, jotka vaikuttavat useisiin tai kaikkiin edellä mainittuihin ulottuvuuksiin. Esimerkiksi siirtymä maataloudesta teollisuuteen aiheutti huomattavia muutoksia kaikkiin edellä mainittuihin ulottuvuuksiin.

Voimme kuvata polun menneestä nykyiseen ja seuraavan suuren mittakaavan muutoksen pohtimalla työtehtävien ennakoitavuutta sekä kysynnän ja tarjonnan suhdetta. Massatuotannon ja massakulutuksen aikana, teollisen ajan perusrakenne sisälsi ennakoitavia työtehtäviä organisaatioissa ja ylhäältä alas kulkevan kuluttamisen mallin. Kulutus oli rajoitettua siihen, mitä kuluttajille oli tarjolla.

4 Hieman poikkeava arvio esitetään OECD Growth Project (2006):ssa, minkä mukaan yhden lisäkoulutusvuoden lisäyksen taloudellinen hyöty aikuisväestöllä on pitkällä tähtäimellä 3-6%. Katso: [www.oecd.org/document/52/0.2340.en_2649_34515_37328564_1_1_1_1.00.html](http://www.oecd.org/document/52/0,2340,en_2649_34515_37328564_1_1_1_1.00.html).

5 Xperiodixin principal Riel Miller auttoi merkittävästi tämän raportin kirjoittamisessa.

Tänään työtehtävät ovat vähemmän ennakoitavia ja valinnan vapaus on lisääntynyt; ihmisillä on enemmän valtaa organisaatioissa ja kuluttajat ovat paremmin informoituja kuin ennen.

Voimme puhua seuraavasta suuren mittakaavan muutoksesta, kun ennakoimattomuus lisääntyy nykyisestään ja kun kysynnän ja tarjonnan välinen ero muuttuu näiden fuusioksi. Entiset rajanvedot esimiehen ja työntekijän tai suunnittelijan ja asiakkaan välillä alkavat murtua. Ihmisten ja organisaatioiden, kuluttajien ja tuottajien väliset suhteet neuvotellaan uudelleen – tuloksena syntyy parempia terveydenhuoltopalveluita, elinkelpoisempia kaupunkeja ja korkeampaa oppimista.

Yksilön valinnanvapaus ja itsensä ilmaisu korostuvat seuraavassa suuren mittakaavan muutoksessa. Kuluttajien itsensä järjestämille organisaatioille on enemmän elintilaa. Koulutuksen suhteen ihmiset tulevat yksilöllisesti päättämään mitä, milloin, missä, miten ja keiden kanssa he haluavat oppia. Kun nämä kehityssuunnat yhdistetään yleisiin kehityssuuntiin ICT sektorilla ja erityisesti Internetin alueella, tulokset saattavat olla ällistyttäviä.⁶ Edellä kuvattu kehitys edustaa uudenlaista näkökulmaa nykyisiin koulutusjärjestelmiin, joissa tiedon ja oppimisen tuottajien ja kuluttajien väliset suhteet ovat selviä ja ennakoitavia.

Kaksi johtopäätöstä edellisestä – RSA ja BEPA lähestymistavat

Seuraavaksi pohdimme, mikä merkitys edellä esitetyillä näkemyksillä on tai tulisi olla yleissivistyksen tulevaisuuteen. Tässä pohdinnassa ovat avuksi *Royal Society of Arts*-issa⁷ (RSA) ja *Bureau for European Policy Advisers*issa⁸ (BEPA) tehdyt tutkimukset.

Yksi RSA:n huomattavia, uusia aloitteita on ollut Opening Minds. Se syntyi RSA:n omista tutkimuksista. Lähtökohta on varsin yksinkertainen: elinikäiset työpaikat, valtioneläke ja selkeästi ohjatut työtehtävät kuuluvat 1800- ja 1900 - luvuille, kun taas 2000 - luku vaatii erilaisia taitoja, jotka auttavat ihmisiä muuttumaan, sopeutumaan ja innovoimaan.

6 Juuri valmistuneessa WFUNA Millennium Projectin tutkimuksessa käsiteltiin vuoteen 2030 mennessä mahdollisesti tapahtuvia kehityssuuntia. Innovaatioihin, joiden toteutumisen todennäköisyys ylitti 70%, lukeutuivat mm. elinikäinen integroitu oppimisjärjestelmä, virtuaalitodellisuus-simulaatioiden käyttö ohjelmoituun oppimiseen, "Web 17.0" joka tuo kaiken tiedon maailmassa välittömästi ihmisen saataville Internetin kautta ja "juuri oikeaan aikaan" tieto ja oppiminen. Lisäksi, lääke- ja ravitsemusteknologioiden kehitystä aivojen parantamiseen ja hyväkuntoisen eliniän pidentämiseen pidettiin todennäköisenä. Koko raportti: www.nef.org.br/projetos%5C1%5CSOF2007.doc

7 RSA:n Head of programme Jonathan Carr-West tuotti merkittävän määrän materiaalia ja näkemyksiä tätä raporttia varten.

8 Limogesin Akatemian rehtori ja Pantheon-Assásin professori Patrick Hetzel toi mielenkiintoiset näkemykset sekä BEPA:sta että hänen työstään vastaavan aihepiirin parista Ranskan pääministerille tämän raportin käyttöön.

Voimme kuvitella englantilaisen herrasmiehen miettimässä, mitä hänen oikein tulisi opettaa lapsilleen. “Pitäisikö jokaisen tietää Waterloon taistelun päivämäärä? Pitäisikö jokaisen osata laskea kulman kosini ja analysoida runo Whitsun Wedding?” Vai olisiko tärkeämpää ymmärtää globaali lämpeneminen, tietää miten pankkitili avataan tai tuntea toisia kulttuureja?

RSA vienyt Opening Mindsin lähtökohdat pidemmälle. Tuloksena on syntynyt lista viidestä 2000 - luvun välttämättömästä taidosta:

- Oppiminen saa oppilaat ymmärtämään, miten he oppivat ja miten he johtavat oppimistaan elämänsä läpi.
- Kansalaisuus rohkaisee oppilaita ymmärtämään etiikkaa ja arvoja. Se käsittelee myös sitä, miten yhteiskunta toimii ja miten erilaiset järjestelmät ja rakenteet vaikuttavat yksilöön.
- Ihmisten johtaminen keskittyy ihmisten käsittelyyn ja käsiteltävänä olemiseen, henkilökohtaisten ja tunnepohjaisten suhteiden hallintaan, stressiin ja ristiriitatilanteiden hallintaan.
- Tilanteiden hallinta saa oppilaat ymmärtämään ajankäytön, riskien ja epävarmuuden merkityksen, sekä luomaan henkilökohtaisia strategioitaan muutoksen hallintaan.
- Tiedon hallinta opettaa kykyä löytää, arvioida, analysoida ja käsitellä tietoa kriittistä päätöksentekoa varten.

Lyhyesti sanottuna, Opening Minds esittää, että koulutus ei ole ainoastaan opettamista, vaan myös oppimista ja siirtää suuren osan vastuuta oppimisesta ja tulosten saavuttamisesta yksilölle⁹.

Anthony Seldon, joka tunnetaan kenties parhaiten Tony Blairin elämänkerran kirjoittajana, väittää että numeeristen, loogisten ja kielellisten kykyjen ylikorostaminen on muuttanut lapset kokeita suorittaviksi roboteiksi. Seldonin kritiikki johtaa meidät kohti näkemystä, jonka mukaan ihminen koostuu kahdeksasta toisiaan täydentävästä ja toisiinsa liittyvistä kyvyistä. Nämä kyvyt eivät keskity kapeasti yksilön älyyn ja tiedolliseen kapasiteettiin vaan laajasti inhimilliseen toimintaan. Voimme hahmottaa nämä kyvyt neljänä kahden kyvyn parina. Ensimmäinen pari sisältää moraaliset ja henkiset lahjat. Molemmat liittyvät yksilön kasvuun ja kypsymiseen ihmisenä. Toinen pari koostuu henkilökohtaisesta ja sosiaalisesta. Henkilökohtainen äly ei ole vain tunteiden ymmärtämisestä vaan oppimista, miten ruumis ja mieli toimivat yhdessä. Sosiaalinen äly liittyy kykyyn ymmärtää toisia ihmisiä ja työskennellä heidän kanssaan sopu-
soinnussa.

9 Neljä aktiivista ikäryhmää on tunnistettu ja nimetty: suuret ikäluokat (syntyneet 1946-1964), sukupolvi X (1965-1981), joita joskus myös kutsutaan sukupolveksi E näiden yrittäjyyden vuoksi, millennials (1982-2000) sekä nouseva sukupolvi I, jota kuvaa Internet (2000-). Hiljaista sukupolvea (1925-1945) pidetään muita vähemmän aktiivisena.

Kolmas pari sisältää kulttuurilliset ja liikunnalliset kykymme. Jokaisessa ihmisessä on kulttuurillista kyvykkyyttä – potentiaalia soittaa, laulaa ja maalata, aivan kuten jokaisessa ihmisessä on myös fyysisiä kykyjä. Viimeinen pari koostuu numeerisista ja kielellisistä kyvyistä. Vaikka tämän hetken koulutusjärjestelmissämme ei näytä sisältävän riittävästi aikaa aiemmin mainittujen kykyjen käsittelyyn, viimeiselle parille sitä on runsaasti.

BEPA:n¹⁰ raportti *“Investing in youth: from childhood to adulthood”* laajentaa keskustelua entisestään. Se alkaa huomioilla nykyisestä ja tulevaisuuden toimintaympäristöstä. Keskustelu nykyhetkestä painottaa kahta aihepiiriä: 1) Nuorten aikuisten tilanteen parantamista työmarkkinoilla, koska näiden työttömyys on lähes jokaisessa EU:n jäsenvaltiossa kaksinkertainen aikuisiin verrattuna¹¹ ja aikaviive opintojen lopettamisen ja vakaan työn löytymisen välillä lisää nuorten aikuisten vaikeuksia. 2) Vaikka työvoimamarkkinat ja nuorten aikuisten saaminen niille ovatkin suuria haasteita, painopisteen tulisi siirtyä työvoimamarkkinoiden yleiseen toimivuuteen, elämänmittaiseen näkemykseen yksilöistä ja näiden oppimisesta sekä siihen, miten ihmiset tulevat toimeen uusien yhteiskunnallisten muutosten kanssa.

Kaksi kauemmas tulevaisuuteen katsovaa aihepiiriä ovat: 1) Demografisista trendeistä ja sukupolvien välisestä epätasapainosta syntyvä yhteenotto. Lähitulevaisuudessa yhä harvemmat ihmiset joutuvat huolehtimaan yhä suuremmasta joukosta vanhoja ihmisiä. Tulevissa demografisissa muutoksissa piilee riski lisätä tämän päivän nuorten taakkaa, sillä vähenevä syntyvyys, lisääntyvä elinikä ja ikäryhmien kokosuhteiden muutokset tulevat luultavasti vaatimaan uudenlaisen sukupolvien välisen sopi-muksen.¹² 2) Tietoisuutemme lisääminen siitä, miten tulevaisuus rakentuu nykyhetken valinnoille ja vastuun ottaminen niistä. Investointi entistä osaaottavampaan, tietoisempaan ja kestävämpään yhteiskuntaan on investointi tulevaisuuteen.

BEPA:n johtopäätöksenä edellisestä on, että viisi teemaa tarvitsee erityistä huomiota. Yleisenä periaatteena on, että aikaista investointia pidetään tärkeänä inhimillisen pääoman kaikkien ilmentymien muodostumiselle. Varhaiskoulutukseen investointi ja sen ymmärtäminen on paljon tehokkaampaa kuin asioiden korjaaminen jälkikäteen. Varhaiset investoinnit voidaan nähdä myös tilaisuuksiksi yhdistää yhteiskunnallisia ja taloudellisia päämääriä.

- Lasten hyvinvointia ja kehittämistä tarvitaan, jotta vältytään epäsuotuisilta sosioekonomisilta olosuhteilta ja suositaan tulevaisuuden aikuisten täyttä kehitystä.

¹⁰ http://ec.europa.eu/dgs/policy_advisers/publications/docs/investing_in_youth_11_october_2006_final_en.pdf.

¹¹ Valoisampi kuva asiasta annetaan: *Youth Employment in the EU*, DG Empl., October 2006.

¹² *European Commission: The demographic challenge: an opportunity for Europe. Communication, October 2006.*

- Terveyskoulutusta tarvitaan jo varhaisessa vaiheessa, jotta terveelliset elämäntavat opitaan ja kasvavaa henkisesti sairaiden ja ylipainoisten ihmisten määrää voidaan vähentää.
- Koulutuksen tulisi painottaa voimakkaammin metataitoja, kuten sosiaalisia taitoja ja sopeutumiskykyä.
- Työllistämisen tulisi tukea ajatusta työn ohella tapahtuvasta oppimisesta, työelämän siirtymistä ja työvoimamarkkinoiden toiminnan parantamisesta.
- Kansalaisuus on tarpeellista sosiaaliin ja poliittisiin järjestelmiin osallistumiseen, aktiivisiin kansalaisuusohjelmiin, uuden median käyttöön osallistumiseen sekä polkuihin poliittisille areenoille ja tarkkailuun.

Tieto ja totuus 2000 -luvulla

Tulevaisuuden yleissivistyksen yksi perustavanlaatuisimmista haasteista liittyy tiedon käsitteeseen. Olemme pitäneet tietoa, tiedon käsitettä, vuosisatojen ajan, ehkä antiikin Kreikan ajoista lähtien, enemmän tai vähemmän itsestään selvyytenä. Tieto voi olla peräisin kolmesta lähteestä: auktoriteetista (esimiehesi on todennäköisemmin oikeassa kuin sinä), kokemuksesta (”olen kokeillut tämän ja tiedän miten se toimii”) ja näkemyksestä (jollakulla katsotaan olevan näkemystä tietyistä asioista).

Maailmamme ylittää antiikin kreikkalaisten käsityskyvyn. Maailmamme ei ole ainoastaan globaali kaikille yli miljardille ihmiselle, jotka hyötyvät Internetistä ja kuuluvat ”globaaliin kylään” matkapuhelinten käyttäjinä. Se on myös välitön ja maailmassamme ihmisten käsitykset asioista syntyvät ja vaihtuvat nopeasti.

Vanhat perustukset, joille olemme rakentaneet käsityksemme tiedosta alkavat murentua. Tiedon rajoja työnnetään pidemmälle. Monet aiemmin jopa mielikuvituksemme ulkopuolella olleet asiat ovat tulleet meille tunnetuiksi.

Voisimme väittää, että mikäli tiedon määrä esitetään tilavuudeltaan loputtomasti laajentuvana pallona, sen kontaktipinta tuntemattomaan kasvaa jatkuvasti.¹³ Vaikka sekä tiedon määrä että tietomme ulkopuolella olevien asioiden määrä kasvavat, uudenlaiset lähestymistavat yhdessä uusien teknologioiden kanssa auttavat vastaamaan tähän haasteeseen. Simulaatiot, visualisoinnit ja mallinnukset, jotka tänään auttavat harvoja asiantuntijoita ja organisaatioita ymmärtämään suuria määriä informaatiota, ovat huomenna monien käytettävissä.

Toinen tärkeä asia, ja samalla asia jota ei olla tutkittu yhtä paljon kuin useita muita strategisen johtamisen kysymyksiä, on aika. Näyttää siltä, että aika on ainut käsitteellinen tekijä, joka antaa mahdollisuuden mieltää ja johtaa keskenään hyvinkin erilaisia toimijoita, kulttuureja ja tapahtumia.

13 Kiinnostunut lukija löytää Paul Valéry'n teoksesta "La Crise de l'intelligence in Cahiers" paljon ajateltavaa.

Ihmiskunnan historiaa on kirjoitettu paljolti kertomuksena planeettamme fyysisten paikkojen löydöistä ja valloituksista.¹⁴ Mutta jo vuosisadan ajan käynnissä on ollut toisenlainen kilpajuoksu. Kilpajuoksu uusista valloituksista vaikuttamisen, vuorovai-
kutuksen, viestinnän ja oppimisen tasoilla. Nykyään nämä vaikuttamisen tasot voidaan kuvata seuraavasti:

- *Maanpäällinen*. Maa, meri, ilma, mutta myös fyysiset varallisuuden keskittymät.
- *Avaruus*. Satelliittien ja avaruusasemien maailma.
- *Spektraalinen*. Elektromagneettinen spektri sisältäen taajuuksien hallinnoinnin.
- *Virtuaalinen*. Langaton ja verkottunut maailma.
- *Psykologinen*. Ihmisten tunteet, arvot ja käsitykset asioista.

Usein ajattelemme, että kaikki uutiset ovat välittömiä ja kaikkien vastaanotettavissa. Kaikilla on yhteläinen pääsy tietoon. Tämä pitääkin paikkansa, mutta vain osittain. Mahdollisuus kutsua tiettyjä ihmisiä kommunikaation piiriin ja jättää toisia ihmisiä kommunikaation ulkopuolelle on johtamisen, viestinnän ja oppimisen väline. Samoin kuin kyky yhdistää ihmisiä yhdellä tai usealla vaikuttamisen tasolla luo mahdollisuuksia koordinoitua toimintaan. Tästä seuraavat johtopäätökset yleissivistyksen tulevaisuudelle ovat merkittäviä. Riippumatta siitä, puhummeko kaupungeista, suurkaupungeista tai metropoleista, verkottuneen maailman mahdollisuudet antavat meille keinon ohittaa tai ainakin laajentaa fyysisen maailman todellisuuksia.¹⁵

Ranskalainen tulevaisuuden tutkija Michel Godet tosin muistuttaa meitä, että vaikka uutiset ja niiden välittämät mielikuvat olisivatkin välittömiä ja maailmanlaajuisia, fyysinen todellisuutemme säilyy paikallisena ja useimmat toiminnoistamme pysyvät paikallisina. Yksi johtopäätös on, että vaikka hyödymmekin verkottuneen maailman laajennetuista mahdollisuuksista, jotka voivat rikkoa fyysiset siteemme, meidän on myös varmistettava se, että ihmiset voivat tavoitella “hyvää elämää” ja onnellisuutta paikallisesti.

Amerikkalainen intelligence-asiantuntija Michael Loescher esittää, että kolmen yleisesti hyväksytyn tiedon syntymisen periaatteen (auktoriteetti, kokemus ja näkemys) lisäksi saattaa olla olemassa neljäskin tiedon laji, joka perustuu löyhästi toisiinsa liittyviin globaaleihin verkostoihin ja johtaa spontaaniin tiedon syntymiseen.

Kaksi asiaa kiinnittää huomiomme: uutta tietoa luodaan suurella nopeudella eikä vastakkainasettelu totuuden ja valheen välillä näytä enää merkitsevän yhtä paljon kuin ennen. Löyhästi toisiinsa liittyvät globaalit, reaaliaikaiset verkot ovat tulleet vähintään yhtä tärkeiksi ihmisten arkipäivän elämässä kuin heidän paikalliset sosiaaliset suhteensa. Näissä verkoissa se, mikä on valhetta voi muuttua totuudeksi ja totuus voi muuttua

14 Näkemyksellinen kuvaus on luettavissa: *Proteus, Insights from 2020*.

15 Esimerkiksi Meksikossa koko opintosuunnitelma 10 ja 11 vuotiaille lapsille on digitoitu. *Enciclomedia* tarjoaa ohjeita, 20 000 kuvaa, videoita ja elokuvaotosta elektronisille näytöille. Toisenlainen esimerkki on George Lucas Foundationin *Edutopia*. Katso: www.edutopia.com.

valheeksi. Jos näin on, silloin vanha ja vallitseva käsitys totuudesta on saastunut¹⁶, rajoittunut ja harhaanjohtava. Tästä syystä tiedon rajojen ymmärtäminen ja niiden laajentaminen on tullut yhä tärkeämmäksi.

Myös ihmisen, organisaation ja jopa kansakunnan maine muodostuu elintärkeäksi. Tietty määrä luottamusta suhteissamme on tarpeellista, jotta voimme elää elämäämme jatkumona. Lisäksi päätökset siitä kenen kanssa työskentelemme ja keneen luotamme, heijastavat omia arvojamme ja rakentavat “markkina-arvoamme”. Suhteemme ja verkostomme ovat erottamaton osa omaa identiteettiämme ja osaamistamme.

Kaksi ajatusta herättävää johtopäätöstä ovat: *henkilökohtainen kilpailukykyimme syntyy elämästä, jota elämme* ja henkilökohtainen tiedon hallinta, suorat ja epäsuorat palautejärjestelmät ja niiden johtaminen tekevät *oppimisesta yhtä luonnollista kuin hengittäminen*. Molemmat johtopäätökset kuvaavat yleissivistystä, koulutusta ja oppimista, mikä tapahtuu suurelta osin perinteisten koulutusinstituutioiden ulkopuolella.

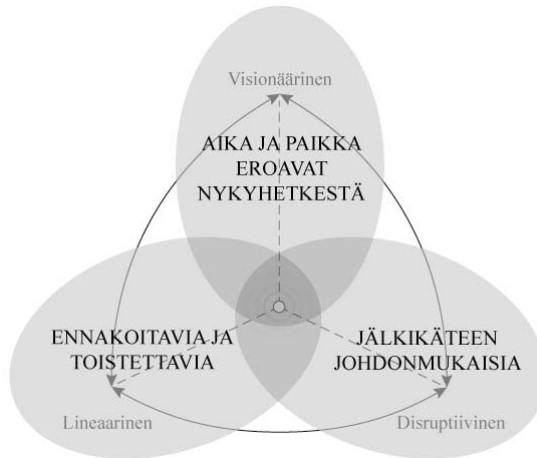
Kuusi päätöksentekotyyppeä, jotka rakentavat tulevaisuutemme

Tuleva menestyksemme, määrittelemme sen sitten taloudellisin termein tai kykynämme ottaa vastuu meitä vähempiosaisista, riippuu siitä, miten hyvin miellämme maailman, jossa elämme ja ennakoimme tulevia muutoksia. Voimme ajatella, että tulevaisuus on jo täällä – se on sisäänrakennettu tämän päivän päätöksiimme. Albert Einsteinin mukaan tapahtumat eivät tapahdu. Ne ovat jo olemassa ja me ainoastaan kohtaamme ne ikuisessa nykyhetkessä. Tämä määritelmä ei ole determinismia - päinvastoin. Sen mukaan tämän hetken päätöksemme vaikuttavat tapahtumiin, jotka kohtaamme tulevaisuudessa.

Michael Wexonius kirjoitti Turun Akatemian väitöskirjassaan “*De Prudentia*” vuonna 1642, että tiedolla on kolme silmää: muisti kun se katsoo taaksepäin menneeseen, viisaus kun se katsoo nykyhetkeen ja huolenpito kun se pohtii tulevaisuutta. Olemme rakentaneet päätöksenteon maiseman parantamaan päätöksenteon osuvuutta ja tehokkuutta. Se ottaa huomioon ajan eri ulottuvuudet ja esittää, että meidän on oltava tarkempia tulevaisuuden suhteen ja artikuloitava aina eksplisiittisesti, millaisista tulevaisuuksista puhumme.

Ajan eri ulottuvuuksien lisäksi, päätöksenteon maisemassa on erilaisia järjestelmiä, missä erilaiset syy- ja seuraussuhteet pätevät. Nämä voidaan tunnistaa kuviosta 1. Vasemmassa alakulmassa on lineaarinen järjestelmä, missä syy- ja seuraussuhteet ovat ennakoitavia ja toistettavia. Oikeassa alakulmassa näemme disruptiivisia järjestelmiä. Niissä syy- ja seuraussuhteet ovat jälkikäteen arvioituna johdonmukaisia, tai sitten emme voi ymmärtää niitä edes jälkikäteen. Näiden yläpuolella on visionäärinen järjestelmä, missä syy- ja seuraussuhteet on erotettu ajalla ja paikalla nykyhetkestä. Nykyhetki on kuviteltu viiva nuolten kohtaamispaikasta vasemmassa alakulmassa vastaavaan kohtaan oikealla.

16 Perusteltu näkemys, joka tukee tätä näkökulmaa, on luettavissa: Paul Virilio, The Original Accident.



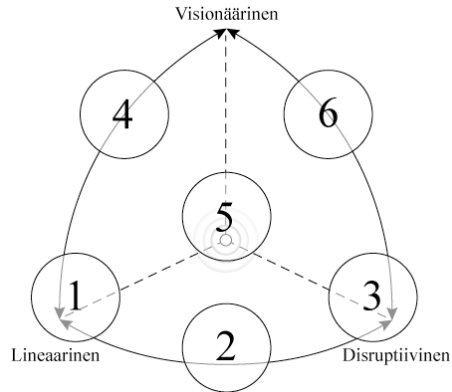
Kuvio 1. Päätöksenteon maisema.

Monet tulevaisuuden mieltämiseen ja tämän hetken päätöksentekoomme liittyvät asiat saavat lisää tarkkuutta ja osuvuutta, kun ensin arvioimme sitä maisemaa, missä päätökset tapahtuvat. Erilaiset järjestelmät vaativat erilaisia menetelmiä ja päätöksiä.

Kuvion 1 muoto on tarkasti pohdittu. Vasemmassa alakulmassa, missä nuolet kohtaavat, nykyhetki esiintyy kaikkein lineaarisimmassa tilassaan. Siinä syy- ja seuraussuhteet toistuvat. Kun etenemme ajassa, jopa hyvin lineaarisessa tilanteessa, käyrä alkaa kääntyä oikealle, sillä epävarmuus lisääntyy liikkuessamme kauemmaksi nykyhetkestä. Oikeassa alakulmassa, missä nuolet kohtaavat, näemme nykyhetken kaaoksen tilassa. Oikean puolen käyrä kääntyy vasemmalle, sillä kun kaaottinen tilanne on kauempana tulevaisuudessa, tulevan tapahtuman tai tilan todennäköisyyksiä voidaan muuttaa tämän hetken päätöksillä ja toimilla. Kuvion 1 yläkulma edustaa kaukaisinta relevanttia aikahorisonttia, joka vaihtelee riippuen haasteesta ja organisaatiosta.

Syy siihen, miksi alin viiva vasemmalta oikealle ei ole suora, kuten kuvitellun nykyhetken viivan tulisi olla, on se että suoran viivan alla on relevanttien tapahtumien historia. Tämä muoto antaa meille mahdollisuuden pohtia ja ymmärtää historian, ja historiallisten analyysien, merkitys nykyhetkessä ja tulevaisuudessa. Voimme käyttää päätöksenteon maisemaa refleктоimaan tulevaisuuden yleissivistykseen liittyviä muutoksia ja nykyhetken päätöksiämme, jotka auttavat meitä menestymään tulevaisuudessa. Tilanteet 1 ja 3 koskevat nykyhetken tilanteita: 1 lineaarisella ja 3 disruptiivisella puolella. Tilanne 2 koskee menneitä asioita; se on historiaamme, muistimme ja käsityksemme historiastamme.

Voimme käyttää Espanjan kansallista uudistusohjelmaa esimerkkinä siitä, millaisia vastauksia tilanteen 1 mukainen lineaarinen lähestymistapa tuottaa koulutuksen tulevaisuuteen. Lähtökohtaisesti inhimillisen pääoman rooli tunnustetaan elintärkeänä resurssina taloudelliselle kasvulle ja samoin elementtinä, jonka kautta on mahdollista saavuttaa tasa-arvo. Sen lisäksi, että ohjelma käsittelee koulutusjärjestelmän toimintaa



Kuvio 2. Kuusi päätöksentekotyyppiä.

ja laatua kokonaisvaltaisesti, se ottaa kantaa myös pakollisen toisen asteen ja korkeakoulutason koulutuksen perustavanlaatuisiin ongelmiin.

Espanjan uudistusohjelma on toteutettu seuraavien toimenpiteiden mukaan:

Toimenpiteet

- hoitoalan koulutuksen parantamiseksi
- peruskoulutuksen parantamiseksi
- pakollisen koulutuksen parantamiseksi
- maahanmuuttajaopiskelijoiden integroimiseksi järjestelmään
- koulutuksellisten resurssien käytön tehostamiseksi
- stipendien ja muiden apukeinojen tuottamiseen opiskelua varten
- toisen asteen koulutuksen parantamiseksi
- ammattiopetuksellisen ja opetuksellisen koulutuksen parantamiseksi
- kolmannen asteen koulutuksen parantamiseksi
- tietoon pääsyn mahdollistamiseksi
- jatko-opintojen kehittämiseksi
- tietoyhteiskunnan liittämiseksi koulutukseen

Jokainen edellisistä toimenpideluokista sisältää yksityiskohtaisen toimintasuunnitelman, ja mikäli toimenpiteet ovat huolella ja tarkoin suunniteltuja, niiden pitäisi ilman muuta parantaa nykyistä tilannetta. Toisin sanoen, tulevaisuuden pitäisi näyttää kirkkaammalta suunnitelmien toteutuksen jälkeen. Mutta nämä toimenpiteet eivät auta kansakuntaa sopeutumaan tai hyötymään ympäristössä tapahtuvista muutoksista.

Tilanne 2 kertoo historiasta. Siitä huolimatta, se on tärkeä parannusten lähde. Jos tarkastelemme yhteiskuntamme historiaa voimme ymmärtää, miksi tietyt järjestelmät, organisaatiot ja ongelmat ovat olemassa tietynlaisina. Esimerkiksi, nykyinen 65 vuoden

eläkeikä juontuu Otto von Bismarckin Saksasta. Tuona aikana ajateltiin, että pidempään eläville ihmisille tulisi antaa eläke, sillä ihmisten ei odotettu elävän paljon yli 65 vuotiaiksi. Jos samaa mittaria käytettäisiin tänään, eläke alkaisi paljon myöhemmin, miehillä kenties 78 ja naisilla 81 vuoden iässä.

Tilanne 3, disruptiivinen tilanne tai jopa käsillä oleva kriisi kertoo meille siitä, ettemme ole osanneet johtaa kansakuntaamme tai organisaatiotamme hyvin, tai että jotain täysin odottamatonta on tapahtunut - jotain mitä emme kyenneet ennakoimaan. Jos päätöksentekotilanne on päätynyt tilanteeseen 3, silloin tarvitaan arvovaltaa tai kriisinhallintaa. Singaporen¹⁷ varapääministeri professori Jayakumar toteaaakin, että tulevaisuuden ennakointi mahdotonta, mutta voimme kehittää älykkäämpiä järjestelmiä ja joustavampia prosesseja, jotka auttavat kohtaamaan erilaisia tilanteita.

Kolmen tyyppiset päätökset liittyvät vastuuseemme tulevaisuudesta. Ne näkyvät tilanteina 4, 5 ja 6. Tilanne 4 ei ole kovinkaan epätavallinen tilanne, vaikka se sijaitseekin tulevaisuudessa lineaarisella puolella. Tällöin ei ole kenties oikein puhua tiedosta, mutta olemme kuitenkin tiedettävien, ennakoitavien asioiden alueella. Ja kun muutokset ovat ennakoitavia, voimme valmistautua kohtaamaan ne. Tilanteessa 4 perinteiset ennakoinnin menetelmät – trendit, skenaariot ja ekstrapoloinnit – toimivatkin hyvin vakaassa toimintaympäristössä.

Kuvion 2 keskeltä löydämme tilanteen 5. Se on tulevaisuudessa, se ei ole sen paremmin lineaarinen kuin disruptiivinenkaan, ja voimme kuvata sitä kompleksiseksi. Tällaista tilannetta ei voida johtaa ylhäältä-alas päätösten kautta. Oikeanlaisten mahdollistavien rakenteiden luonti, ovat ne sitten sosiaalisia, koulutuksellisia tai teknologisia, voi johtaa parempien päätösten syntyyn alhaalta - ylös eli jokaisen toimijan omasta näkökulmasta käsin. Esimerkkinä tämänkaltaisesta lähestymisestä ovat Singaporen pyrkimykset parantaa ihmisten kykyä mieltää laajoja tietomääriä sekä tehostaa informaation vaihtoa ja yhteistyötä eri yksikköjen kesken.

Tanskalaiset ovat valinneet omanlaisensa lähestymistavan koulutukseen. Heidän tapauksensa palvelee esimerkkinä tilanteesta 6, disruptiivisesta tilanteesta tulevaisuudessa. Kun keskustelin PISA luokituksesta tanskalaisen asiantuntijan¹⁸ kanssa ja mainitsin Suomen menestyksestä siinä, sekä tanskalaisten (kenties yllättävästä) vähemmän hyvästä menestyksestä, sain vastauksen: “emme halua onnistua PISA standardien mukaisesti – haluamme lastemme kasvavan innovatiivisiksi ja luoviksi”. Tanskasta löytyy useita eri tason esimerkkejä, jotka tukevat edellistä väitettä: Danfoss Universe, tanskalaisen yrityksen teemapuisto kuvaa sitä, miten jännittävä luonto todella on ja vetää puoleensa ihmisiä niin kaikkialta Tanskasta kuin Tanskan rajojen ulkopuoleltakin. Experimentariet rakentuu kokemuksille ja tarjoaa mahdollisuuksia oppimiseen useiden yrityssponsorien ja hallituksen tuella. Byproject Todenskiold puolestaan tarjoaa tarinoiden elämistä, leikkimisen ja oppimisen yhdistämistä päiväkodeissa ja kouluissa.

17 Kiitokset Patrick Nathanille Head of Risk Assessment and Horizon Scanning Singaporen pääministerin toimistossa.

18 Kiitos Dream Companyn Chief Imagination Officerille Rolf Jensenille keskusteluista, näkemyksistä ja materiaalista.

Viimeisimpänä, muttei missään tapauksessa vähäisimpänä mainittakoon Kaospiloterna, joka on luonut vaihtoehtoisen, vakavasti otetun ja suositun opinto-ohjelman koulutukseen. Kaikki yllämainitut tanskalaiset esimerkit toimivat traditionaalisten koulutuksen agendojen ja instituutioiden rajojen ulkopuolella. Ne rikkovat rajoja siitä, mitä, milloin, missä, miten ja keiden kanssa voimme oppia ja kouluttaa itseämme.

Johtopäätöksenä esitämme kuusi päätöksentekotyyppiä, jotka rakentavat tulevaisuutemme. Jokainen näistä vaatii erilaisia toimintastrategioita, jotka tulee harkita erityisesti Suomeen sopiviksi.

- 1 Tehokkuus, kun syy- ja seuraussuhteet ovat toistuvia.
- 2 Järjestelmämme perustavien perusolettamusten uudelleentarkistus ja uudelleenmäärittely.
- 3 Parannukset reagointinopeudessa ja kyvyssämme nopeaan päätöksentekoon.
- 4 Ennakointi, valmentautuminen ja valmistautuminen tulevaan.
- 5 Mahdollistavien järjestelmien rakentaminen.
- 6 Hyvin mietittyjen testien, pilottien ja kokeilujen käyttäminen.

Lähteet

- Aaltonen, M. (2007) *The Third Lens. Multi-ontology Sense-making and Strategic Decision-making*. Ashgate Publishing Ltd. Aldershot.
- Bayliss, V. et al. (2003) *Opening Minds. Taking Stock*. RSA 2003.
- Bergheim, S. (2005) *Global growth centres 2020: Formel-G for 34 countries*. Deutsche Bank Research Current Issues.
- Bergheim, S. (2006) *Live long and prosper! Health and longevity as growth drivers*. Deutsche Bank Research Current Issues.
- Bureau of European Policy Advisors (2006) *Investing in Youth: from childhood to adulthood*. http://ec.europa.eu/dgs/policy_advisers/publications/docs/investing_in_youth_11_october_2006_final_en.pdf.
- Cetron, M. (2007) *Education Is the Future of Virginia Beach*. Forecasting International October 2007.
- Convergence and Employment (2005) The Spanish National Reform Program*. Ministerio de la Presidencia.
- Hanushek, E. & Wössmann, L. (2007) *The Role of School Improvement in Economic Development*. NBER Working Paper 12664. Cambridge, MA. National Bureau of Economic Research.
- Krueger, A. & Lindahl, M. (2001) *Education for growth: why and for whom?* *Journal of Education Literature*, 39, 1101-1136.
- Loescher, M. S. et al. (2000) *Proteus. Insights from 2020*. The Copernicus Institute Press.
- Miller, R. & Bentley, T. (2002) "Unique Creation". *Possible futures. Four scenarios for 21st century schooling*. National College for School Leadership.

- Miller, R. et al. (2007) *Learning Spaces in Europe in 2020: A rigorous imagining exercise*.
“Schools Over: the Rise of Learning Spaces”. Danish Technological Institute.
- OECD (2006) *Education at a Glance*. Paris. [www.oecd.org/document/52/0.2340.en_2649_34515_37328564_1_1_1_1.00.html](http://www.oecd.org/document/52/0,2340,en_2649_34515_37328564_1_1_1_1.00.html).
- Seldon, A. (2007) *An end to exam factories*. RSA Journal October 2007.
- Valéry, P. (1987) *La Crise de l'intelligence in Cahier*. Gallimard. Paris.
- Virilio, P. (2007) *The Original Accident*. Polity Press. Cambridge.

**MATKAKERTOMUKSIA TOKION, SOULIN JA
HELMIJOEN DELTAN METROPOLEISTA**

JAPANI – KOREA – MACAO

PÄIVI LIPPONEN

Japani valmistautuu innovaatiohyppyyn

Mustapukuisten miesten sankka joukko odottaa omaa autoaan. Edustusmersut lipuvat paikalle järjestyneesti. Aasian huippujohtajat jakavat maailmaa yhteisessä kokouksessa kuin EU:n johtajat keväällä 2007. Näky on hieman pelottava, miten meidän eurooppalaisten käy?

Aasian talous kasvaa ja tulevaisuuden valtakeskittymä sijaitsee kolmiossa Kiina, Japani ja Intia. Maat ottavat nyt sen paikan, jonka länsimaat veivät heiltä paremman aseteknologian avulla 1800-luvun imperialismiin aikaan. Tuolloin Aasian maat kytkettiin lännen taloudelliseen valtapiiriin.

Japanin talous on maailman toiseksi vahvin. Se on yli kaksi kertaa niin suuri kuin Kiinan talous. Japanilla on takana pitkä lama, joka kesti kolme kertaa pidempään kuin Suomessa. Nyt maan kasvutrendi on jatkunut jo kuusi vuotta. Rahoitussektorin kriisi on hoidettu ja roskalainat maksettu. Hintataso vastaa 90-lukua ja kilpailu on lisääntynyt, sillä inflaatio on lähes nollassa.

Työttömyys on Japanissa alhaalla. Aiemmin maa oli tunnettu elinikäisistä työsuhteista. Nyt työmarkkinat joustavat. Yli kolmasosa työpaikoista on tullut määräaikaaisiksi tai osa-aikaaisiksi. Yritykset pyrkivät rekrytoimaan aktiivisesti väkeä ja jokaista yliopistosta valmistuvaa nuorta kohden on tarjolla enemmän kuin yksi työpaikka. Talouselämä on huolissaan siitä, riittääkö tarpeeksi väkeä töihin. Professori Yoko Ishikura sanoo suoraan, että Japanin suuri haaste on, riittääkö tarpeeksi lahjakasta nuorisoa.

Pahenevan työvoimapulan yksi syy on ikärakenteen muutos. Japanissa on jo yli 30 000 yli 100-vuotiasta. Väestö vanhenee nopeammin kuin Suomessa. Yhdeksi ongelman ratkaisuksi nähdään naisten saaminen työmarkkinoille. Esteenä ovat perinteet. Japanissa naiselle on varattu kodinhengettären rooli tai luopuminen lapsista. Äitiyden ja uran yhdistäminen ei kuulu maan arvokkaiisiin perinteisiin. Alhainen syntyvyys, 1,29 lasta, vahvistaa arvion, että naisille kotiäitiys on pakon sanelemaa. Miten Japani aikoo selvitä työvoimapulasta ja ikääntyvän väestön hoivapalveluiden järjestämisestä?

Kiinan uhka ja mahdollisuus

Japanilaiset yritykset pyrkivät parantamaan kilpailukykyään. Japani investoi Itä- ja Kaakkois-Aasiaan. Alue muodostaa sille suuremman kauppakumppanin kuin USA ja EU yhteensä. Työvoimavaltaista teollisuutta on siirretty Kiinaan ja monta miljoonaa kiinalaista työskentelee japanilaisyritysten palveluksessa. Kaikkea osaamista ei kuitenkaan olla valmiita viemään maasta pois. Alkuhuuma on laskenut. Kritiikkiä herättää Kiinan tekijän- ja teollisuus oikeuksien loukkaukset, kasvaneet ympäristöuhat, ammattitaitoisien työvoiman niukkuus ja kohoava palkkataso. Korjaaminen ja valitusten hoitaminen tasoittavat palkkaeroa japanialaisten hyväksi. Teknologian intensiivisyyteen panostaminen tuotannossa mahdollistaa tehtaiden perustamisen Japaniin. Tällöin palkkakustannukset eivät kohoa kannattavuuden esteeksi.

Japani aikoo lisätä talouden tehokkuutta ja kilpailua vähentämällä valtiovallan roolia ja tehostamalla hallintoa kaikilla tasoilla. Suuri ongelma on energian riittävyys, sillä Japani on yli 90 prosenttisesti riippuvainen tuontienergiasta. Maa on tehostanut energian käyttöä ja on alalla maailman johtava maa. Ydinvoimaloita on 54. Kansalaiset eivät kuitenkaan halua "omalle takapihalleen" uutta voimaa.

Pikakierros Panasonicin näyttelyhuoneessa mykistää. Kun katsoo popkonserttia huippumodernista televisiosta, kokee olevansa osa väkijoukkoa. Kehitteillä on IC-TAG järjestelmä, joka mahdollistaa ihmisen jatkuvan seuraamisen omalta tietokone-ruudulta. Japani yrittää toisissaan tehdä innovaatiohyppyä tai ainakin vakiinnuttaa asemansa "tietotekniikan" edelläkävijänä. 16 prosenttia kaikesta uudesta teknisestä tietämyksestä syntyy Japanissa. Innovaatiopolitiikka on päivän sana. Japani pyrkii uudistamaan koulutusjärjestelmää kaikilla tasoilla ja avaamaan yliopistojen hallitukset myös yritysmaailman edustajille.

Japani on käynyt läpi sisäpoliittisen kriisin. Pääministeri Koizumin seuraajan Aben valtakausi kutistui yhteen vuoteen. Nähtäväksi jää pääministeri Fukudan onnistuminen. Asiantuntijat kokevat, että Japanilta puuttuu johtajuus. Opposition voitettua selvän enemmistön ylähuoneen vaaliessa epävarmuus on vain lisääntynyt.

Korea ajaa IT-sektoria alas

Etelä-Korea on marssinut teknologisen kehityksen kärjessä. Jotain on kuitenkin tapahtumassa. Samsung on kärsinyt takaiskuja IT-bisneksessä ja ajaa sitä alas. Yhtiö irtisanoo 60 prosenttia ylimmästä johdostaan ja tietokonepuolen työntekijöitä siirretään töihin Samsungin omistamiin huvipuistoihin ja museoihin. Talouden uuden moottorin uskotaan löytyvän bio- ja nanoteknologiasta. Kysymys kuuluu: kykeneekö Korea luomaan itse jotakin uutta vai pärjääkö se vain matkimalla muita maita?

Toisen maailmansodan lopussa Neuvostoliitto valloitti pohjoisosan ja Yhdysvallat eteläosan, jotta japanilaiset miehittäjät saatiin karkotettua. YK:n tavoite oli yhdistää Korea vapaiden vaalien avulla, mutta vaali toteutettiin vain Yhdysvaltain miehitysvyöhykkeellä, pohjoinen osa valitsi kommunistisen hallinnon. Jännittynyt ilmapiiri

kiristyi sodaksi vuonna 1950. YK:n lipun alla taistelevat amerikkalaiset halusivat vapauttaa Pohjois-Korean kommunismin ikeestä. Kiinan väliintulo taivutti sotijapuolet aseleposopimukseen kolme vuotta myöhemmin. Yhdysvallat jäi Etelä-Koreaan ja maassa on edelleen Yhdysvaltain sotilastukikohta.

Pohjoisen ja etelän jännitettä ylläpitävät rajan eri puolille jääneet sukulaiset. Etelästä ei voi soittaa pohjoiseen eikä lähettää postia. Ei lähettää ruoka- tai vaateapua. Pohjois-Korean vuoristoon on perustettu turistikeidas, jossa sukulaiset voivat tavata toisiaan tai ainakin seurustella videon välityksellä. Toistaiseksi maiden yhdistyminen lasketaan liian kalliiksi.

Kaesongin tärkeä talousalue

Etelä-Korea on perustanut pohjoiseen Kaesongin talousalueen, jonka otaksutaan kasvavan 2 000 yrityksen ryppääksi. Talousalueella pyritään estämään korealaisten taitaiden siirtyminen Kiinaan halvan työvoiman perässä. Kaesong on myös yritys opettaa pohjoiselle markkinatalouden pelisääntöjä. Tavoite on vaikea, sillä Pohjois-Korea on jo todennut, että Kiinan ja Vietnamin talousmallit eivät sovi sille.

Korea on maailman 11. suurin talous. Maan talous kasvaa noin viisi prosenttia vuodessa. Laivanrakennus-, auto- ja elektroniikkateollisuus ovat vetäneet vientiä ja sen osuus on kivunnut BKT:stä noin 70 prosenttiin. Kotimaisen kysynnän kasvu on ollut vähäistä. Hallitus on asettanut veroja ja maksuja estääkseen esimerkiksi kiinteistöjen hinnan nousun. Ihmiset haluavat muuttaa hyvien koulujen läheisyyteen, sillä oikea koulu mahdollistaa jatko-opinnot yliopistossa.

Työttömyys on OECD-maiden matalimpia. Se ei kuitenkaan kerro koko totuutta, sillä puolet työssäkäyvistä on pätkätoissa ja irtisanomissuoja on heikkoa. Nuorisotyöttömyys on korkealla ja vastavalmistuneiden on vaikea saada jalansijaa työelämässä.

Korean haasteet ovat tuttuja Euroopassakin. Syntyvyys laahaa alhaalla ja samaan aikaan maassa elää maailman nopeinten vanheneva väestö. Lisäksi eläkejärjestelmä on vaikeuksissa, sillä kaikki ikäihmiset eivät ole maksaneet eläkkeitä eikä varoja ole rahastoitu riittävän hyvin.

Kun korealaisten poliitikkojen kanssa keskustele, Suomi saa kiitosta olemattomasta korruptiosta. Jopa koululaisten vanhemmat antavat opettajille valkoisia kirjekuoria. Talouskomitean puheenjohtaja Chung Ui-Wha kehaisee, että jos heillä olisi yhtä korkeamoraalinen virkamiehistö kuin Suomessa, Korean talouskasvun vauhti olisi todella nopea. Hän yrittää ratkaista korruption parantamalla virkamiesten palkkausta ja korostaa paluuta perinteisiin korealaisiin arvoihin.

Koreassa toimii 20 suomalaista yritystä. Maa on iso markkina-alue, mutta se on toimintaympäristönä vaikea. Englantia ei puhuta, byrokratia pitää hoitaa koreaksi ja suhdeverkosto on kaiken A ja O. Maa käy vapaakauppaneuvotteluja Euroopan Unionin kanssa. EU:lla on hyvä maine Koreassa, sillä se on kyennyt hoitamaan naapuririidat ja integraatioprosessissa nähdään mahdollisuuksia myös Korealle.

Hongkong ja Macao ovat portti Kiinan markkinoille

Hongkongista ja Macaosta löytää loisteliaita pilvenpiirtäjiä ja lukemattomia pankkeja. Molemmat entiset siirtomaat ovat saaneet uuden elämän Kiinan kansantasavallan erillishallintoalueina. Ne ovat säilyttäneet kapitalistisen talousjärjestelmänsä solmimalla mannerkiinan kanssa CEPA -vapaakauppasopimukset. Hongkong ja Macao ovat edelleen portti Kiinan markkinoille, mutta saranapuoli on vaihtunut Kiinan eduksi.

Dramaattisen talouskasvumme takana on Macaon hallituksen talouspolitiikka, mutta se ei selitä kaikkea. Suurin tekijä on äitimaamme Kiina. Menestyksemme on elävä todiste Kiinan tärkeydestä Macaolle, selvittää talouspalveluiden apulaisjohtaja Ieong Pou Yee.

Voiko enää selvemmin kuvata vallitsevaa virkamieshenkeä, jossa hyvät Peking-yhteydet ovat suomalaisille tutun Moskovan kortin tapainen tae uralla etenemiselle? Macao ja Hongkong elävät ”yhden maan ja kahden järjestelmän” -periaatteella. Ne ovat autonomisia alueita, mutta niillä on Pekingin hyväksymä hallinto ja tukema talouspolitiikka. Ulko- ja turvallisuuspolitiikka on keskitetty Kiinan vastuulle. Kansan vapautusarmeija on läsnä, mutta sotilaat elävät tiukasti kasarmeissaan.

Perinteinen teollisuus on väistynyt Kiinaan

Molemmat maat olivat aiemmin halpakraāsän tekopaikkoja. Nyt Hongkong on Kiinan finanssimaailman ja palvelujärjestelmän keskus, jota kautta tavaravirrat ohjataan emämaahan. Se on maailman 13 suurin pankkikeskus, kuudenneksi suurin valuutan vaihtokeskus ja siellä sijaitsee Aasian toiseksi suurin pörssi. Macao nauttii yksinoikeutta toimia Kiinan viihdekeskuksena. Se vastaa peliturismista ja siihen liittyvistä palveluista, mitkä muodostavat puolet Macaon bkt:sta. Hallituksen keräämistä tuloista kasinoiden peliverojen tuotot olivat 75 prosenttia. Alueella investoidaan voimakkaasti uusiin pelihalleihin ja kongressikeskuksiin. Macao on jo noussut maailman suurimmaksi pelipaikaksi.

Macaon perinteinen tekstiili- ja jalkineteollisuus ovat kuihtuneet pois, sillä mannerkiinalaiset ovat vieneet voiton halvan työvoimansa avulla. Hongkongin teollisuus on siirtynyt Manner-Kiinaan, jossa työskentelee 12 miljoonaa ihmistä hongkongilaisten omistamissa tehtaissa. Työvoima on halpaa ja ay-liikkeestä ei ole huolta.

Tuntuu kuin olisin saapunut helvetin esikartanoon, kun astun Macaon uusimman kasinon Venetian pelisaliin. 56 jalkapallokentän kokoinen sali on täynnä pelaajia, jotka asettelevat panoksia pelipöydissä tai työntävät kolikoita koneisiin. Venetia on suurempi versio Las Vegasin kuuluisasta kasinosta. Palvelukompleksi sisältää luksushotellin, kymmenittäin ravintoloita ja kauppoja. Venetia on erikeepperivenetsia: talojen uusvanhoja julkisivuja, kanaaleilla lipuvia gondoleita ja kapeilla kujilla marssivia iloisia mieskuorolaisia. Kaiken yllä kaartuu vaaleansininen taivas pilvenhattaroin.

Macaolla on 24 kasinoa, jotka vetävät saarelle vuosittain 22 miljoonaa turistia. CEPA-sopimus sallii Kiinan eteläisten suurkaupunkien asukkaiden matkustaa Macaolle

huvittelemaan. Liiketoiminta on tuottoisaa, sillä sijoittavat saavat omansa takaisin viidessä vuodessa. Pian valmistuu uusi vedenalainen kasino.

Kummassakaan maassa ei podeta työttömyyttä. Ennemmin on pulaa työvoimasta. Hongkong panostaa koulutukseen ja janoaa koulutettua nuorisoa Manner-Kiinaa myöten muuttamaan alueelleen. Macaossa myös panostetaan koulutukseen, mutta monet nuoret keskeyttävät opintonsa ja siirtyvät pyörittämään pelihallien rulettipöytiä. Manner-Kiinasta houkutellaan työvoimaa kasinoihin ja hotelleihin.

Pelkästään turismiin panostaminen sisältää riskejä. Se on todettu myös Macaolla. Jeong Pou Yee esittelee suunnitelmia kuinka alueesta rakennetaan bisneksen sillanpääasema Kiinan ja portugalinkielisten maiden välillä.

Tapaan macaolaisia vaikuttajia. Yksikään ei mainitse, että muutamaa kuukautta aiemmin yli 6 000 ihmistä osallistui väkivaltaiseen mielenosoitukseen, jossa vastustettiin hallinnossa rehottavaa korruptiota ja työntekijöiden kehoja työoloja ja matalaa palkkaa. Macao on toistaiseksi nauttinut mainetta Kiinan mallioppilaana eikä Hongkongin tapaisia demokratiavaatimuksia ole sieltä kuulunut.

JAPANI JA KOREA – NIIN EDELLÄ, NIIN JÄLJESSÄ

HARRI JASKARI

Suomea kutsuttiin 1980-luvulla Euroopan Japaniksi. Olimme siitä ylpeitä, koska Japania pidettiin edelläkävijänä talouden tuottavuudessa ja hyvinvoinnin kasvattamisessa. Yritysten edustajat halusivat tietoa japanilaisten yritysten JOT-ajattelusta ja hallitusten edustajat olivat kiinnostuneita Japanin merkittävistä panostuksista innovaatiopolitiikkaan. Korea seurasi uutena idän taloustiikerinä tiiviisti Japanin esimerkkiä ja valloitti omien suuryritystensä avulla maailmanmarkkinoita.

1990-luvulla alkoi Japanissa lähes 15 vuotta kestänyt talouden pysähtyneisyys ja Korea seurasi 1990-luvun loppupuolella jälleen Japanin esimerkkejä joutuessaan syvään talouskriisiin. Japanin yhteiskunta koki kovan yhteiskunnallisen murroksen. Nuoret eivät enää halunneetkaan uhrata koko elämänsä suuryrityksen puolesta ja naiset olivat kyllästyneet asemaansa kodin valtiattarena. Länsimaissa ei enää pidetty Japanin uhrautumista ja erikoistumista uuden talouskasvun avaimena. Luova yhteiskunta löytyi jostain ihan muualta.

Nyt Japani ja Korea ovat läpikäyneet oman murroksena ja nämä maat ovat tulleet jälleen takaisin. Pakollisten rakennemuutosten jälkeen Japanin työttömyys on saatu puristettua 3,8 prosenttiin, inflaatio on vain nollapilkkutasolla ja yritykset rekrytoivat aktiivisesti uusia työntekijöitä. Investointeja tehdään nyt teknologiaintensiivisten tuotteiden valmistukseen ja tutkimusta lähellä oleva tuotanto on palautumassa Japaniin. Edistyneimpien mallien tuotanto halutaan takaisin “nollahävikin” maahan.

Nyt näyttää jälleen siltä, että sekä Japanilla että Korealla on selkeä missio. Molemmat maat ovat päättäneet olla ubiikkiyhteiskunnan mallimaita. Uuden teknologian sovellutukset halutaan mukaan kaikkialle ja testimaana oleminen antaa tietysti kilpailuedun tuotteiden viennille.

Japani ja Korea ovat maailmalla ylivoimaisia esimerkiksi tietoverkkojen nopeudessa. Tämän seurauksena kuudessa vuodessa Japanissa High Speed internetin käyttö on kasvanut 27-kertaiseksi ja sama tilanne on internet-pohjaisten puhelinten osalta. Tieto näissä maissa liikkuu todella nopeasti ja mobiilisti.

Samalla asiakasystävällinen tietotekniikka halutaan integroida yhteiskunnan jokaiselle osa-alueelle: työhön (esimerkiksi etätöiden lisääminen), hallinnon palveluihin, terveydenhuoltoon ja jokapäiväiseen elämään. Verotuksella tuetaan uusien teknologi-

oiden käyttöönottoa. Uusissa sovellutuksissa vanhemmat voivat esimerkiksi netin välityksellä seurata lastensa koulutien turvallisuutta ja kouluun pääsyä. Vanhusten terveydentilaa seurataan tuoleihin integroitujen mittalaitteiden avulla.

Katsovatko Japani ja Korea sitten kauemmaksi tulevaisuuteen? Siinä osassa mielestäni on puutteita. Esimerkiksi syntyvyys molemmissa maissa on yksi maailman alhaisempia ja kyllä yhteiskunnalla tähänkin on ollut vaikutuksensa. Koreassa keskimäärin 30 prosenttia vanhempien tuloista kuluu lasten koulutukseen. Vuosimaksu lasten päivähoidosta saattaa olla jopa 10 000 euroa. Japanissa työorientoituneisuus on viime vuosikymmeninä ollut niin pitkällä, että perheelle ei juuri ole ollut tilaa. Naiset ovat nousseet kapinaan ja eivät halua lapsia. Näyttää siltä, että kaikilla vanhemmilla ei ole varaa ainakaan koulutettuihin lapsiin.

Uskoakseni tiettyjä palasia myös Suomen tulevaisuudesta voi jo nyt nähdä Japanissa ja Koreassa. Opittavaa meillä on näiden yhteiskuntien selkeästä strategiasta ja päämäärätietoisuudesta - nyt kun päämäärä on jälleen löytynyt. Toisaalta meidän pitää välttää näiden yhteiskuntien puutteita verrattuna omaamme. Mahdollisuuksien tasatarvo ja edullinen mutta korkeatasoinen koulutus on yksi Suomen valttikortteja.

UBIIKKIYHTEISKUNTA JA RFID -TEKNOLOGIA SEN MAHDOLLISTAJANA

OSMO KUUSI

Suomalaiset ovat edelleen arvossa Aasiassa!

Maailman kehityksen painopiste on viimeisen kymmenen vuoden aikana selkeästi siirtynyt Aasiaan ja erityisesti Aasian suuriin metropoleihin ja niiden ympäristöihin. Onko myös maailman henkinen johtajuus ja sivistyksen kehityksen kärki vähitellen siirtymässä näille alueille? Tulevaisuusvaliokunnan Aasian matkalla syksyllä 2007 haettiin vastausta tähän kysymykseen. Matkakohteina 30.9. - 9.10.2007 olivat kolme Aasian suurta metropolialuetta: Tokio, Soul ja Helmijoen delta.

Matka vähensi matkalle osallistuneiden huolta siitä, että henkinen johtajuus jo olisi siirtynyt Aasian metropoleihin. Tulevaisuusvaliokunnan delegaatio tulkittiin lähes kaikkialla enemmän opettajiksi kuin oppilaiksi. Suomen menestys monilla indikaattoreilla oli jatkuvan kiinnostuksen kohteena¹. Varsinkin Soulissa Suomen koulujärjestelmä sai osakseen lähes palvontaa. Kuinka on mahdollista, että Suomen koululaiset menestyvät niin hyvin kansainvälisissä tieto- ja taitovertailuissa, vaikka he tekevät paljon

1 Tokion vierailulla tulevaisuusvaliokunta kuuli professori Yoko Ishikuraa Hitotsubashi -yliopistosta. Hän vertaili Japania ja Suomea Michael Porterin ja Scott Sternin tuottamalla indeksillä, jolla mitataan maan innovaatiokapasiteettia. Suomi sijoittui kaikilla indeksin viidellä ulottuvuudella viiden parhaan joukkoon. Mikään muu maa ei ollut yhtä tasaisen hyvä kaikilla ulottuvuuksilla vuotta 2004 koskeneessa mittauksessa. Lähimmäksi tässä suhteessa pääsivät Yhdysvallat, Japani ja Singapore. Japanin ja Suomen profiilit olivat hyvin lähellä neljällä viidestä käytetyistä ulottuvuuksista. Maiden sijalukujen ero oli näillä ulottuvuuksilla enintään kolme sijaa. Valiokunnan muista vierailukohteista Korea ja Hongkong mahtuivat kymmenen parhaan joukkoon vain yhdellä viidestä ulottuvuudesta. Tulevaisuusvaliokunta vieraili myös Nistepissä, joka on Japanin teknologian kansallisesta ennakkoinnista vastaava tutkimuslaitos. Suomen menestys innovaatioindikaattoreissa ja innovointiprofilien samanlaisuus selittää sitä, että Nistep on erityisesti verrannut Japanin ja Suomen innovaatiojärjestelmiä Tekesin ja Nistepin yhteisprojektissa.

vähemmän työtä oppimisensa eteen kuin Etelä-Koreassa? Onko todella mahdollista tarjota erinomainen koulutus koko nuorisoikäluokalle ilman, että se tulee huikean kalliiksi? Uteliaina kyseltiin, mikä suomalaisessa elämäntavassa johtaa näin erinomaisiin tuloksiin.

Huoli väestön ikääntymisestä oli Japanissa ja Etelä-Koreassa vielä tuntuvasti suurempi kuin Suomessa. Syntyvyys synnytysikäisiä naisia kohti on näissä maissa selvästi alempi kuin Suomessa. Puhutaan jopa nuorten naisten synnytyslakosta. Vuonna 2005 keskimääräinen lapsiluku oli synnyttäjää kohti oli Japanissa ja Etelä-Koreassa noin 1,2 -1,3, kun vastaava luku oli Suomessa tilastokeskuksen viime vuoden väestökat-sauksen mukaan 1,8. Kun Japanissa on lisäksi maailman pisin odotettavissa oleva elinikä, nykyinen yli 65 vuotiaan väestön osuus olisi siellä paikallisen tilastokeskuksen laskelman mukaan vuonna 2050 peräti 35,7% ja alle 15 -vuotiaita olisi vain 13,6%. Ei ihme, että tulevaisuusvaliokunnan edustajilta kyseltiin innokkaasti neuvoja väestökriisin ratkaisemiseksi.

Lohdullisesti voidaan todeta, että suomalaisessa elämäntavassa on paljon, mistä kannattaa pitää kiinni. Verrattuna Aasian metropoleihin Suomi tarjoaa lapsille ja nuorille varallisuudesta riippumatta varsin hyvää hoitoa varhaislapsuudessa sekä oppimisen ja sivistymisen edellytykset. Snellmanilaisen sivistyskäsityksen hedelmät ovat ainutlaatuisia maailmassa. Toisin kuin tunnettu Floridan (2002)² alueiden luovuusmittari antaisi ymmärtää, suomalaisten homogeenisuus näyttää olevan vahvuus. Ehkä syy on se, ettei Suomessa nykyisin juuri kumarrella herroja ja että maassamme on säilynyt tietynlainen rehellisyyden tai reiluuden kulttuuri.

Suomalaisia perusarvoja kannattaa siis puolustaa. Yhdenvertaisuuteen perustuva kulttuuri on maamme tärkeää kansallisuusomaisuutta. Kasvihuoneilmiö näytti ikävää puoltaan Etelä-Suomessa talvella 2007-2008. Jos "kolmen marraskuun talvet" yleistyvät, voi olla, ettei Suomeen ole kovin suurta tungosta tulevaisuudessakaan. Suomi ehkä säilyy tulevaisuudessakin väestöltään varsin homogeenisena³, vaikka asenteiltaan todennäköisesti paljon nykyistä avoimempana muualta tuleville vaikutteille. Meillä on ilmeisesti tulevaisuudessakin varsin hyvät mahdollisuudet pitää kiinni siitä, mitä pidämme kansallisessa perinteessämme erityisen arvokkaana.

2 Florida, R. (2002) The Rise of the Creative Class. Basic Books, New York

3 Homogeenisuudessaan Suomi muistuttaa Japania, joka myös on säilynyt väestöpohjaltaan ja kulttuurisesti varsin homogeenisena. Molemmat maat ovat myös nojautuneet vahvasti omaan tutkimus- ja kehitystoimintaansa sen sijaan, että olisivat houkutelleet Irlannin tapaan maahan ulkomaisia monikansallisia yrityksiä. Valiokunnan Tokiossa kuuleman Yoko Ishikuran mukaan Japani joutuu kiinnittämään yhä kasvavaa huomiota maan sisäiseen innovointiin, koska maata uhkaa väestön väheneminen ja vanhusväestön osuuden nopea lisääntyminen. Tässäkin Japani muistuttaa Suomea, vaikka syntyvyys on Suomessa säilynyt Japania selvästi korkeammalla tasolla.

Ubiikkiyhteiskunta – tietoyhteiskunnan toinen vaihe

Ikääntyvät Japani ja Korea ja nuorekkaammat Hong Kong ja Macao panostavat Suomen tapaan voimakkaasti innovaatioihin. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan Aasian matka tarjosi erinomaisen mahdollisuuden tutustua niihin tapoihin, joilla Aasian suuret metropolit ovat rakentamassa innovointiin nojaavia talouksiaan. Onko tulevaisuuden innovoinnilla menestyvä talous ubiikkiyhteiskunta? Monet ovat tällä nimellä kutsuneet tietoyhteiskunnan toista noin vuonna 2000 alkanutta vaihetta, jossa painopiste on yhä enemmän tietoteknologian sovelluksissa ja vähemmän täysin uusien teknologioiden omaksumisessa. Syyskuussa 2006 Suomen EU-puheenjohtajakaudella järjestettiin tietoyhteiskunnan tulevaisuuteen liittyvä suuri konferenssi temalla “i2010- Towards a Ubiquitous European Information Society”. Kirjassaan Jokuveli (2008) Mika Mannermaa luonnehtii “Kaikkiallista yhteiskuntaa” tai ubiikkiyhteiskuntaa seuraavilla piirteillä:

	Äly esineissä - Internet of Things	Jokuveli valvoo, tietää, ei unohda	Akvaario- elämä vs. yksityisyys
Systeemiäly ja simplismi	Ubiikki- yhteis- kunta		John Wayne – aika- ja paikka- riippumattomuus
Moni- mutkaistuva riskiyhteiskunta			Woody Allen 24/7
Virtuaaliheimot Virtuaalikalansat			Monokronologi- asta polykrono- logiaan - läsnä- poissaolo
	Reaalisesta ja virtuaalisesta sulautuminen	Enemmistöt Vähemmistöt Yksilö	Instantismi, koko maailma taskussa

Mannermaan mukaan “Ubiikkiyhteiskunta on jokuveliyhteiskunta, joka valvoo kaikkialla, tietää yhä enemmän eikä koskaan unohda. Vaikka yhteiskunta on teknologisesti kuin koskaan, eettinen ja yhteiskunnallinen ajattelu ja keskustelu vaikuttavat ratkaisevasti siihen, millaisena jokuveliyhteiskunta toteutuu.” Mannermaan (2008) tunnistamia ubiikkiyhteiskunnan piirteitä voidaan lyhyesti luonnehtia seuraavasti poimintoina hänen kirjastaan:

- *Äly esineissä – Internet of Things* on globaali verkosto, jossa ei-ihmiset kommunikoivat ja suorittavat toimintoja ihmisestä riippumatta. Antavat toisilleen tehtäviä, oppivat ja muuttavat toimintojaan. Äly on autojen renkaissa ja ohjauskeskuksissa, talojen seinissä, kaupan jauhelihapaketissa, motoristin haalarissa, hiihtokeskuksen hissilipussa, halinallessa, mummon pillerilaatikossa ja monessa muussa paikassa.

- *Jokuveli* (tai *Jokusisko*) muistuttaa Mannermaan mukaan enemmän Adam Smithin klassisen liberalismien markkinoita ohjaavaa “näkömätöntä kättä” kuin kehitystä sanelevaa Isoaveljeä. Hyvässä Jokuveli-skenaariossa yhteiskunnallinen kokonaisuus ohjautuu kohti “lempeän valvonnan, tietämisen ja unohtamattomuuden yhteiskuntaa” ilman, että mikään yksittäinen taho sitä ohjaisi. Teknologia tekee kuitenkin mahdolliseksi myös orwellilaisen valtion skenaarion. Uhkaamassa on myös markkinavoimien ylivalta eli varakkaiden valta (timokratia).
- *Akvaarioelämä* merkitsee sitä, että kännykkä kertoo joka hetki, missä olemme, nettikäyttämisenämme voidaan jäljittää, valvontakameroita on kaikkialla. Tulevaisuuden kaupunkiympäristössä ihmisen kaikki liikkuminen on jäljitettävissä hahmon tunnistuksen edistyessä. Terveyskeskuksen automaattiset järjestelmät valvovat, onko mummo herännyt kotonaan tänä aamuna, lyökö sydän ja muistiko hän ottaa lääkkeensä. Valvontakameroiden nauhat ja kamerapuhelimien kuvat auttavat monenlaisten rikosten selvittelyssä. Ylinopeutta ajava jää kiinni automaattivalvonnassa. Yksityisyyden rajoista käydään yhä tiukempaa keskustelua. Huolimattomasti 15-vuotiaana lähetetty nettiviesti voi estää pääsyn kansanedustajaksi 30-vuotiaana. Mannermaa ja Risto Linturi käyvät kirjassa keskustelun siitä, pitäisikö akvaarioelämää pyrkiä estämään yksityisyyden suojan nimissä. He päätyvät siihen, että totalitaarisen yhteiskunnan vaihtoehto on eläminen lasiseinien sisällä. Akvaariossakin on piilopaikkoja. Erityisesti niitä tarvitsevat pienet ja heikot, petokalat pysykööt näkyvillä.
- *Uuden ajan John Wayneja*, vaeltavia ammattilaisia, on Mannermaan mukaan yhä enemmän. Yhä useampi jonkin alan asiantuntija yhtiöittää itsensä ja myy osaamistaan yhden hengen tai muutaman kollegan muodostamassa asiantuntijayrityksessä. Esimerkkejä tästä ilmiöstä löytää tieto- ja viestintäteknologian, viestinnän, arkkitehtuurin, biokemian, johtamisen, lääketieteen, opetusalan, eri tekniikan alojen, ympäristökysymysten, kansalaistoiminnan, yhteiskuntatieteiden ja filosofian aloilta.
- *Woody Allen -yhteiskuntamallin* perusidea on se, että tulevaisuuden yhteiskunta on kaikilta osin aina auki, 24 tuntia vuorokaudessa, seitsemän päivää viikossa: kaupat, pankit, elokuvateatterit, virastot, yliopistot, ravintolat ja kuntosalit. Mannermaa on antanut nimen ilmiölle Woody Allenin sanomaksi väitetyn lausuman perusteella: “Haluan asua Manhattanilla, koska jos satun heräämään kello kolme aamuyöllä ja mieleni tekee kiinalaista kanakeittoa ja kevätrullia, Manhattanilta niitä saa milloin vain”.
- *Aika on muuttunut polyknologiseksi, moniajaksi*: ihminen tekee koko ajan useampaa asiaa yhtä aikaa. Ennen tehtiin asioita peräkkäin, mutta prosessointi on nyt samanaikaista, paralleelista. Osallistuessaan kokoukseen vain osa-aikaisesti ihminen on samanaikaisesti läsnä ja poissa. Työkokoukseen osallistuva tarkastelee sähköpostejaan ja tekstiviestejään, vastailee niihin, surffailee langattoman verkon kautta netissä.

- Instantismiksi kutsuttu ilmiö on Mannermaan mukaan voimistumassa. Tieto, viihde ja kommunikaatio on saatava heti. Ihminen tottuu ajattelemaan, että hänellä on kaikki mukanaan, periaatteessa koko maailma taskussa. Hän voi itse istua Kuusamon Kiitämajärven rantakivellä, mutta hänen ulottuvillaan on koko ajan “kaikki” maailman tieto, viihde, oma työnsä, yhteydet läheisiinsä ja esimerkiksi yhteiskunnalliset vaikutusmahdollisuudet. Mihinkään ei tarvitse mennä, mitään ei tarvitse odottaa.
- *Luokkien* – talonpojat, duunarit, toimihenkilöt, kapitalistit – vanhat raja-aidat ovat kaatuneet. Nyt ihmisen ulkonäöstä on jokseenkin mahdotonta päätellä, mihin yhteiskuntaluokkaan hän kuuluu. Sama koskee hänen ajatuksiaan, arvo-maailmaansa ja elämäänsä yleensäkin. Mannermaa ennakoii, että yhdenmu-kaisuusien jääminen historiaan koskee myös kulttuureja, uskontoja ja ei-uskontoja ja etnisiä ryhmiä. *Tulevaisuudessa me kaikki kuulumme yhä use-ampiin vähemmistöihin* – tietoisesti. Ihminen voi olla samanaikaisesti yritys-johtaja, kuuluu motoristiklubiin, istuu kotikuntansa valtuustossa (tai virtuaa-lisessa päättäjaverkostossa), kuuluu Plan-kummeihin ja on mukana globaalissa orkideaharrastajien virtuaaliheimossa.
- *Reaalinen ja virtuaalinen sulautuvat yhteen.* Pitkällä aikavälillä voimistuu ilmiö, jota Mannermaa kutsuu surffailuksi reaali-maailmassa. Google Earth on orastava esimerkki tästä. Surffailulla reaali-maailmassa tulee olemaan lu-kuisia taloudellisia ja yhteiskunnallisia sovelluksia, esimerkiksi ympäristön tilan tarkkailussa, poliisin työssä ja pelastustehtävissä, hallinnossa, suunnit-telussa ja yksittäisen ihmisen arjessa. Mikä on todellista ja mikä virtuaalista voi käydä yhä vaikeammaksi erotella tulevaisuudessa. Pitkällä aikavälillä koko asialla ei ehkä ole merkitystä. “Mikä on todellista, mikä virtuaalista, mitä väliä sillä on”, sanoo Mannermaan siteeraama nuori vuonna 2010. Tosin Man-nermaa löytää monia syitä olla täysin uskomatta häntä.
- *Virtuaaliheimoja* elää jo nyt eri puolille maapalloa hajaantuneina. Manner-maan esimerkki on tulevaisuudentutkijoiden yhteisö. Sen heimoutumista edis-tävät alan järjestöt World Futures Studies Federation (WFSF), World Future Society (WFS) ja Association of Professional Futurists (APS). Konferensseja pidetään eri puolilla maailmaa, mutta pääosa kanssakäynnistä on virtuaalista. Voidaan puhua myös virtuaalikansoista. Tunnettu tulevaisuudentutkija Sohoil Inayatullah kutsuu sellaiseksi alQaidaa. Sellaisena voi ehkä pitää myös Greenpeacea. Virtuaalikansoja muodostavat Inayatullahin mielestä myös suuret monikansalliset yritykset. Microsoft ja Nokia ovat vähintään globaaleja virtuaaliheimoja, ehkä jopa virtuaalikansoja.
- *Ubiikkiyhteiskunta* on monimutkaistuva *riskiyhteiskunta*. Sosiologi Ulrich Beck teki riskiyhteiskunnan käsitteen tunnetuksi 1980-luvulla. Hän nosti esiin teol-lisen yhteiskunnan aineelliset riskit: liikenneonnettomuudet, ydinvoimalat ja öljykatastrofit. Kaikki teollisuusyhteiskunnan riskit ovat edelleen olemassa. Lisäksi on kasvava määrä aineettomia virtuaaliriskejä: tietojärjestelmien ro-

mahdukset, virukset ja esimerkiksi sähkökatkokset. Ajan mittaan bio- materiaali- ja nanotekniikoiden esiinmurtautumisesta syntyvät pitkälti vielä tunte- mattomat riskit. Beckin mukaan riskien hallintaan luodut valvontajärjestelmät luovat uusia riskejä kuten uhkia yksilön tietosuojalle. Mannermaan mukaan moderni yhteiskunta voi kuitenkin tarjota myös toimintamahdollisuuksia, joita ei ennen ollut. Jos auto sammuu Kaamasentien hankeen Lapissa, kännykällä voi soittaa apua toisin kuin 20 vuotta sitten.

- *Monimutkaistuminen* edellyttää entistä parempaa ymmärrystä kokonaisuuk- sista. Mitä tarkoittaa, jos bioalat kehittyvät yhteen suuntaan, tietotekniikka omaan suuntaansa, politiikka, ympäristökysymykset, ihmisten arvot ja luke- mattomat muut asiat omiin suuntiinsa? Tiedejärjestelmä on rakentunut siten, että olemme mahdollisimman hyviä erityistieteissä ja -kysymyksissä. Tiedäm- me kaiken ei mistään.
- *Systeemiajattelun* perusteet pitäisi opettaa lapsille jo peruskoulussa. Manner- maan mukaan monimutkaisuuden hallinta edellyttää ennen pitkää yksinker- taisuuden filosofiaa, simplismia.

Tulevaisuusvaliokunnalla oli mahdollisuus Tokion, Soulin ja Hongkongin vierai- luillaan tutustua siihen, miten maailman nousevissa keskuksissa tulkitaan ubiikkiyh- teiskunnan haaste. Valiokunnan vierailu Aasian metropoleihin vahvisti käsitystä, että ubiikkiyhteiskunta muodostaa sen puitteen, jossa innovaatioihin nojaavia Aasian ta- louksia rakennetaan. Kaikissa vierailun kohteissa oli käynnissä joko erityinen ubiik- kiyhteiskuntaohjelma tai jokin ubiikkiyhteiskunnan vision kannalta keskeinen tekno- logia oli erityisen kiinnostuksen kohteena.

Tulevaisuusvaliokunnalle esiteltiin 2.10.2007 Japanin Sisäasian- ja viestinnän ministeriössä vuonna 2005 käynnistettyä ja vuoteen 2010 tähtäävää ubiikkiyhteiskun- tastrategiaa (u-Japan strategy). Vierailulla Tokion Panasonic Centerissä valiokunta pääsi tutustumaan RFID -teknologian uusimpaan kehitykseen. Soulissa 5.10. valiokunnalle esiteltiin Korean ubiikkiyhteiskuntaohjelmaa “Let’s build a beautiful Ubiquitous Soci- ety”, jonka kohteena ovat erityisesti viestinnän uudet muodot. Vierailulla 8.10. Hong- kongin R&D Centresiin valiokunta tutustui mm. niihin uusiin tapoihin, joilla RFID - tekniikkaa voidaan soveltaa logistiikassa. Saman päivän iltana valiokunta pääsi totea- maan, että Macaossa eläminen virtuaalimaailmassa oli viety todella pitkälle.

U-Korea ohjelman kohteina ovat olleet viestinnän uudet muodot: HDTV, Data Broadcasting, Mobile Broadcasting, Wibro; IPTV, Telematics, e-paperi. Ohjelman kohteena ovat erityisesti Korean kilpailukyky uusissa viestimissä, alan asiantuntijoiden koulutus ja eettisesti kestävien käytäntöjen luominen viestintään. Korealaiset ovat käyt- täneet aktiivisesti ohjelmassaan maailman tulevaisuudentutkijoiden yhteisön ammat- titaitoa.

Mittavin tutustumisen kohteina olleista ubiikkiyhteiskunnan hankkeista on u-Japan -ohjelma. Kaikki u-Japania mahdollistavat teknologiat ovat jo nyt varsin yleisessä käytössä. Yksi keskeinen tavoite strategiassa on ollut kytkeä yhteen tietoyhteiskunnan

eri välineet: PC:t, matkapuhelimet, kodin elektroniikka, GPS-paikannus, RDIF tagit, älykortit, sensorit ja kamerat. Tavoitteeksi strategiassa on asetettu, että eri teknologioita yhdistämällä on luotu yhteiskunta “missä kuka tahansa voi päästä mihin tahansa ja mihin tahansa palveluun mistä tahansa ja milloin tahansa”. U-Japani -ohjelman uusi piirre verrattuna aiempiin e-Japani -ohjelmiin on ollut Mannermaan mainitsema “äly esi-neissä” -tavoitteen korostaminen. Tämän piirteen mahdollistajana on nyt erityisesti RFID -teknologia, jonka japanilaisten ohella myös hongkongilaiset ovat ottaneet erityisen kehittelyn kohteeksi. Tätä teknologiaa voi hyvin perustein pitää muotoutumassa olevan ubiikkiyhteiskunnan avainteknologiana. Artikkelin loppuosa on omistettu tälle teknologialle.

Radio Frequency Identification – RFID

RFID -ratkaisun yksinkertaisin sovellus havainnollistaa sen toimintatapaa. Tässä sovelluksessa viivakoodi korvataan mikrosirun ja pienen antennin muodostamalla tagilla⁴, jota luetaan optisen lukijan asemasta radioaaltojen lukijalla. Nykyiset mikrosirut on tehty yleensä piistä, mutta tulevaisuudessa muutkin materiaalit ovat mahdollisia. *Mikrosirun, antennin ja lukijan* ohella neljäs olennainen osa RFID -ratkaisua on *tietokanta*, johon tageista kerätty tieto talletetaan. RFID poikkeaa paikannusteknologioista kuten GPS-paikannuksesta siinä, että tagin ja lukulaitteen tulee olla lähellä toisiaan. Nykyisin tagin ja lukijan etäisyys on muutamasta sentistä enimmillään runsaaseen 10 metriin. Tulevaisuudessa saattaa jopa 100 metrin lukuetaisyys olla mahdollinen. Jos lukija on kytkettynä puhelinverkkoon, tagista luettu viesti voi kuitenkin välittyä vaikka toiselle puolelle maapalloa.

Kuten viivakoodien luennassa siten myös RFID tagien luennan kannalta merkintöjen standardointi on keskeisen tärkeää. Tavaroihin kiinnitetyt RFID- tagit olisi luettava yhdenmukaisella tavalla niin Kiinassa, Yhdysvalloissa kuin Suomessakin, jotta tavara kulkisi joustavasti ja sen alkuperä voitaisiin tunnistaa. Viivakoodien luetaan on kehitetty numerostandardi (GTIN – Global Trade Item Number), joka riittää kaikkialla maailmassa tunnistamaan mihin tyyppiin merkitty tuote kuuluu. Vastaavasti nykyiset tagit sisältävät tuotteen identifiointiin riittävän standardoidun koodinumeron (Electronic Product Code “EPC”). Viivakoodeja luetaan optisesti ja ne voivat sisältää vain hyvin yleisluotoista tietoa tuotteesta. EPC sen sijaan on tarkempi kyeten tunnistamaan yksittäisen tuotteen eikä vain sitä, että tuote kuuluu tiettyyn tuoteryhmään. Jos tavara on merkitty EPC-koodin sisältävällä tagilla, sen kulkua voidaan seurata koko matkan ajan sen valmistajalta loppukäyttäjälle. Jos tag jää tuotteeseen, tuote voidaan tunnistaa samaksi jopa vuosia valmistuksen jälkeen.

Olennainen ero tagien ja viivakoodien välillä on tagiin “mahtuva” huomattavasti suurempi tietomäärä. Tunnistamiseen riittävän tiedon ohella mikrosiru voi sisältää esi-

⁴ Koskinen (2007) käyttää tagista suomenkielistä nimeä *tunniste*. Mielestäni nimi ei ole onnistunut, koska tagia voidaan käyttää paljon muuhunkin kuin tunnistamiseen. Yksinkertaisinta on käyttää ytimekästä englanninkielistä nimeä.

merkiksi biometristä tietoa kuten sormenjäljen digitalisoidun kuvan tai valokuvan. Se voi sisältää myös paljon aivan muuta tietoa kuin tunnistamiseen liittyvää. Yhdistettynä sensoriin tag voi esimerkiksi kerätä jatkuvasti tietoa ympäristönsä lämpötilasta. Tätä ominaisuutta on jo käytetty paperin valmistuksessa siten, että tag kulkee paperimassan mukana seuraten sen lämpötilaa.

Mikrosirun ohella toinen keskeinen osa RFID tagia on antenni. Se vastaa tiedon siirrosta tagista lukijaan käyttäen radioaaltoja. Yleisesti ottaen mitä suurempi antenni tagissa on, sitä kauempaa sen sisältämää tietoa voidaan lukea. Lukija tai skannaukseen käytetty laite sisältää myös antennin, jota se käyttää yhteydenpitoon tagin kanssa. Lukijat vaihtelevat kooltaan, painoltaan ja voimaltaan ja ne voivat joka olla sijoitettuna pysyvästi tiettyyn paikkaan tai olla liikuteltavissa. Vaikka jokainen joka käyttää sopivaa lukijaa voi skannata RFID tagia, RFID järjestelmät voivat vaatia käyttäjän tunnistamista estäen luvun niiltä, joilla ei ole siihen oikeutta. Ero RFID-tagin ja viivakoodin luennan välillä on, että tag ja lukija voivat kommunikoida keskenään, vaikka eivät olisi näköyhteydessä. Tagit voivat näin ollen olla ”piilotettuina” esimerkiksi pakkauksen sisäpuolelle. Verrattuna viivakoodien lukulaitteeseen tagien lukija voi myös lukea samanaikaisesti monia tagejä, mikä nopeuttaa niiden sisällön käsittelyä. Anti-Collision Protocol eli monilukuprotokolla sallii jopa 100 RFID-tunnisteen yhtäaikaisen lukemisen (Koskinen 2007)

Tagit voidaan jaotella kolmeen ryhmään sillä perusteella kuinka ne kommunikoivat lukijan kanssa:

- *Passiivisella tagilla* ei ole voimanlähdettä eikä se voi olla kommunikaation alkuunpanija. Lukija muodostaa antennin ja itsensä välille yhteyden. Riippuen saamastaan signaalista tag vastaa tai jättää vastaamatta saamaansa radiosignaaliin. Passiivinen tag voi teoriassa vastata viestiin joka tulee enintään noin kymmenen metrin päästä. Ympäristöolosuhteet, kuten tuuli ja ympärillä olevien metallien tai veden haittaava vaikutus rajoittavat etäisyyden käytännössä noin kolmeen metriin tai vielä lyhyemmäksi. Passiivisia tagejä käytetään jo monissa sovellutuksissa kuten pankkikorteissa, matkalipuissa ja avainkorteissa sekä lisääntyvässä määrin kuluttajatuotteiden jäljittämiseen kuljetusketjuissa. Kuluttajan kannalta tärkeä sovellus on esimerkiksi lentomatkatavan merkitseminen tagilla, joka varmistaa sen kulun oikeaan kohteeseen. Riippuen siitä, kuinka paljon passiivinen tag omaa muistia ja kuinka sen lukemista on pyritty vaikeuttamaan, tagien hinta vaihteli vuonna 2007 alle 10 Yhdysvaltojen centin ja usean dollarin välillä. Passiivitagin hintaa määrää ratkaisevasti sovelluksessa käytettävien samanlaisten tagien määrä eli mahdollisuus niiden massatuotantoon.
- *Puolipassiiviset tagit* eivät myöskään voi olla vuorovaikutuksen alkuunpanijoina, mutta ne sisältävät pariston. Pariston avulla tag voi kerätä tietoa kuten seurata ympäristönsä lämpötilaa. Yhdistettyinä sensoreihin ne voivat esimerkiksi muodostaa ns. ”älykästä pölyä”. Älykkäällä pölyllä voidaan esimerkiksi

tarkkailla yksityiskohtaisesti lämpötilan muutoksia tietyssä tilassa. Federal Trade Commission (2005) ennakoi puolipassiivisen tagin hinnan olevan vuonna 2008 jo 10\$ vaiheilla kun hinta vielä 2005 oli noin 100\$.

- *Aktiiviset tagit* voivat käynnistää vuorovaikutuksen voimanlähteensä avulla. Ne pystyvät nykyisin vuorovaikutukseen yleisesti enintään noin 10 metrin etäisyydeltä, mutta hyvin lyhyitä radioaaltoja käyttäen jopa 100 metrin päästä. Federal Trade Commission (2005) arvioi aktiivisten tagien maksaneen vuonna 2005 vähintään 20\$. Hinnat ovat tulossa kuitenkin nopeasti alaspäin. Tyypillinen aktiivisten tagien sovellus ovat olleet tietullit. Autot, joilla on aktiivinen tag, voivat ohittaa tulliaseman pysähtymättä.

Voimanlähteen ohella tärkeitä tagin ominaisuuksia määritteleviä piirteitä ovat sen käyttämien radioaaltojen aallonpituus sekä mahdollisuus muuttaa lukijalla tagin tietosisältöä.

Mitä lyhempiä radioaaltoja tag käyttää, sitä kauempaa sitä voidaan käyttää. Koska lukijat toimivat vain lyhyiltä etäisyyksiltä, ne eivät yleensä häiritse muuta radioliikennettä. Tämä mahdollistaa hyvin monilla aallonpituuksilla toimimisen. Toistaiseksi on maailmanlaajuisilla sopimuksilla päästy siihen, että viestintä taajuuksilla 125-134 kHz, 140-148,5kHz ja 13,56 MHz on sallittu globaalisti RFID-järjestelmissä ilman erikoislupaa. Jos käytettyjen radioaaltojen taajuus on vähemmän kuin 135 kilohertsiä (kHz), kutsutaan tagia *matalalla taajuudella toimivaksi (LF-tag)*. Tällaisia tageja käytetään mm. eläinten tunnistamisessa ja RFID:tä soveltavissa auton avaimissa. Systeemejä jotka toimivat 13,56 megahertsin (MHz) alueella kutsutaan *korkeataajuisiksi (HF-tag)*.

Sekä LF-tagit että HF-tagit voivat olla passiivisia. Skannerit voivat lukea HF-tageja nopeammin kuin LF-tageja. HF-tagit ovat tyypillisiä älykortteissa kuten matkakortteissa ja avainkortteissa. Kehitteillä on myös yli 300 MHz:n taajuudella toimivia VHF- ja UHF-tageja. Taajuudella 350 - 433 MHz toimivaa RFID-järjestelmää testataan Englannissa. Tällä taajuudella toimivan järjestelmän etu on pitkä lukuetaisyys, joka on jopa noin 100 metriä ja signaalin hyvä aineiden läpäisykyky. Tämä on tärkeää mm. konttien kulun seurannassa (Koskinen 2007)

Vielä yksi tagin ja lukijan välistä vuorovaikutusta määrittelevä piirre on, onko tag vain luettavissa vai voidaanko sen tietosisältöä myös muuttaa lukijan avulla. *Vain luettavat tagit* soveltuvat mm. tavaroiden merkintään. Sisällön muuttaminen on tärkeää, jos tag halutaan käyttää uudelleen. Ongelmana näissä tageissa on, että ne ovat paitsi kalliimpia, myös lyhyemmiltä etäisyyksiltä toimivia.

Mikrosirun, antennin ja lukijan ohella neljäs keskeinen osa RFID-järjestelmää on luettua kokoava ja tulkitseva tietokanta. 96-bittinen EPC koodinumero käsittää useita kenttiä, joilla voidaan tunnistaa valmistaja (ABC yhtiö), tuote (olut), tuotteen koko tai pakkaus (24 pullon kori) ja tarkkaan tunnistamiseen riittävä numero. EPC koodin avulla voidaan seurata tuotteen kulkua läpi koko jakeluketjun (supply chain). EPC-koodia täydentää "object naming service" ("ONS"). Se ohjaa tagin lukijan sille palvelimelle tai niille palvelimille, jolla tai joilla tagiin liittyvä tieto on varastoitu. Palvelimella

tagistä välittynyt tieto voidaan yhdistää muuhun tietoon ja käynnistää tiedon aiheuttamat toimenpiteet kuten velottaa pankkitiliä nostosta.

Yksi keskeinen sovellus RFID-teknologiasta saattaa olla mahdollisuus tarkasti selvittää tuotteen ainesosat ja millaisten vaiheiden tuloksena tuote on valmistunut. Tuotteen turvallisuuden ja terveellisuuden kannalta on tärkeä tietää tuotteen sisältämät ainekset kuten elintarvikkeen sisältämät ainesosat. Kuluttajia kiinnostaa yhä enemmän myös tuotteen valmistukseen osallistuneiden vastuullisuus työvoiman käytössä. RFID-koodin avulla voidaan tulevaisuudessa selvittää paitsi tuotteen liikkeet valmistajalta käyttäjälle myös tuotteen valmistukseen osallistuneet alihankkijat ja näiden toimintaperiaatteet. Toistaiseksi kuluttajien mahdollisuudet itse avata tuotteiden sisältämiä EPC-koodeja ovat olleet varsin rajoitetut. Kuluttajan ja tuottajan edut yhtyvät mm. lääkeaineiden aitouden arvioinnissa. Jos lääkkeiden käyttäjä tai hänen edustajansa voisi omalla lukulaitteellaan varmistaa lääkkeen aitouden, siitä hyötyisivät sekä tuottaja että kuluttaja.

RFID tagien lukijat voivat olla kiinteitä tai liikuteltavia. Uusimmissa sovelluksissa tagit ja varsinkin niiden lukijat muodostavat järjestelmiä, jotka on kytketty muihin tiedon siirron kanaviin ja erityisesti internetiin. Tulevaisuusvaliokunta vieraili Tokiossa Panasonic Centerissä. Siellä delegaatiolle esiteltiin yksi kiinteisiin lukijoihin perustuva uuden sukupolven sovellus. Kokeiluvaiheessa olevassa sovelluksessa koululaisen vaatteisiin oli kiinnitetty tag. Koulumatkalla oleviin pylväisiin kiinnitettyjen lukijoiden avulla voitiin seurata monitorilta koulumatkan etenemistä yhdistellen tietoa monista lukijoista. Jos koululainen poikkesi hänelle määritellystä polusta eli ei ole enää minkään lukijan tavoitettavissa, järjestelmä hälytti. Vastaava sovellus sopii hyvin esimerkiksi dementoituneiden vanhusten liikkumisen seurantaan hoitolaitoksen läheisyydessä.

Jos tag asetetaan kehon sisäpuolelle, se soveltuu myös esimerkiksi vankien liikkumisen seurantaan. Japanissa on ideoitu tageihin perustuvaa ratkaisua, missä auton kulkua ohjataan auton tagin ja lukijoiden jatkuvassa vuorovaikutuksessa. Tällöin lukijan tulisi voida viestittää jatkuvasti takaisin havaitsemalleen autolle sen kulkua määritteleviä signaaleja. Tällainen ohjaus voisi olla hyödyllistä esimerkiksi vajaakuntoisten henkilöiden kulun ohjauksessa. Tällaiset ratkaisut sisältävät tietosuojaan kannalta ongelmallisia ominaisuuksia. Koska hälytykset välittyvät vain tietyille henkilöille – valvontakeskukseen, lasten vanhempien matkapuhelimiin tms. – kyseessä on eräänlainen “jokuveliyhteiskunnan” ja isoveliyhteiskunnan välimuoto.

Jos henkilö on merkitty tagilla, hänen tunnistamisensa voi käydä helposti päinsä liikuteltavalla lukijalla. Lukijasta saattaisi tulla vakio-osa matkapuhelimia. Tällöin tagilla merkitty henkilö olisi esimerkiksi identifioitavissa kokouksessa ja hänestä kertova perusinformaatio olisi luettavissa matkapuhelimen näytöltä. Lukijana voi toimia myös esimerkiksi erityinen lukijan sisältävä käsine. Liikkuvilla lukijoilla voi ennakoida olevan suuri merkitys palvelurobottien hyödyntämisessä. Automaattinen lääkkeiden jakelija voi sairaalassa asiakkaan tagin perustella annostella hänelle määrätyn lääkeannoksen. Varastossa ilman ohjaajaa liikkuva trukki voi tunnistaa täsmälleen sen tavaraerän, jota se on hakemassa.

RFID-järjestelmiin liittyviä turvallisuusongelmia

RFID -teknologia on keskeinen ubiikkiyhteiskuntaa mahdollistava teknologia ja näin sen riskit liittyvät lähes kaikkiin Mannermaan (2008) ubiikkiyhteikunnalle tunnistamiin piirteisiin. Japanin liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 2003 uutta tietotekniikkaa käyttäville yrityksille tekemän kyselyn mukaan yritykset näkivät ratkaisemattomia kysymyksiä varsinkin seuraavissa suunnissa:

- Henkilökohtainen tietosuojaja
- Tietoverkkoihin liittyvät turvallisuusriskit
- Tietoverkkojen korkeat käyttökustannukset
- Tietoverkkojen toiminnan luotettavuus (stability)
- Päätelaitteiden ja RFID tagien korkeat hinnat
- Pääte- ja muiden laitteiden käytön helppous

Ongelmista vaikeimmin käsiteltävissä nyt ja ilmeisesti myös tulevaisuudessa on kysymys henkilökohtaisesta tietosuojasta. Suurena huolena on luvaton RFID-tagien seuranta tai lukeminen. Tagien sisältöä voidaan salata erityisillä protokollilla. Luotettavaa salausprotokollaa käyttävät tagit ovat usein paljon kalliimpia ja vaativat enemmän tehoa kuin yksinkertaisemmat salausmenetelmät. Tämän takia monet valmistajat turvautuvat halvempiin ja näin ollen heikomman tietoturvan omaaviin tageihin. Salausmenetelmiä on purettu menestyksellisesti esimerkiksi Isossa-Britanniassa. Siellä passien RFID-tunnisteiden salaus saatiin purettua 48 tunnissa, jättäen miljoonien kansalaisten tiedot alttiiksi tietojen urkinnalle (Koskinen 2007)

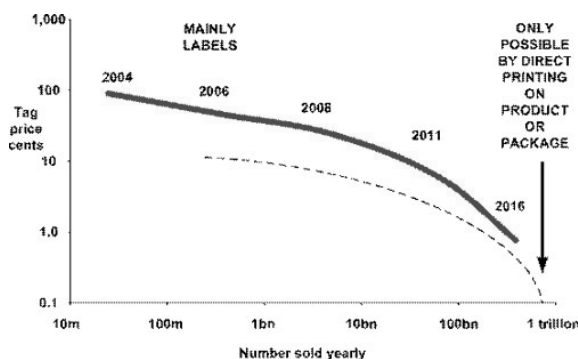
RFID-tunnisteen toiminnallisuus säilyy tuotteen ostamisen jälkeenkin, jolloin sitä voidaan käyttää hyväksi ei-toivotulla tavalla. Esimerkiksi pysäköidyn auton tavaratilasta voitaisiin selvittää, että onko siellä arvokasta tavaraa. Tähän ongelmaan on vastannut Clipped Tag, jota ovat ehdottaneet IBM:n kaksi suunnittelijaa. Tuotteen maksusuorituksen jälkeen ostaja voi repiä Clipped Tag RFID-tunnisteesta pois osan, jolloin lukumahdollisuus pitkältä etäisyydeltä poistuu ja RFID-tunniste voidaan lukea vain muutamien senttimetrin päästä (Koskinen 2007).

Kolmas riski tietoturvalle on RFID-lukijan salakuuntelu. Kuuntelun on kuitenkin tapahduttava varsin läheltä. RFID-lukijan salakuuntelu on mahdollista kilometrien päästä ainoastaan UHF-taajuudella ja sitä suuremmilla taajuuksilla. Matalien taajuuksien, kuten esimerkiksi taajuuden 13,56 MHz teho vähenee radikaalisti jo muutamien metrien päässä lähettäjältä, jolloin salakuuntelijan tarvitsee olla muutamien metrien päässä (Koskinen 2007).

Arvaamaton tekijä tagien tulevaisuuden kannalta varsinkin asennettuna kehon sisälle ovat niiden terveysvaikutukset. On viitteitä siitä, että eläinten tunnistamiseen käytetyt tagit ovat aiheuttaneet syöpää. Koska kyse on radioaaltojen terveysvaikutuksista, tagien mahdolliset terveysriskit yhdistyvät edelleen jatkuvaan keskusteluun matkapuhelimien terveysriskeistä.

RFID-teknologian käytön tulevaisuudennäkymiä

RFID -teknologian käytön yleistymisen riippuu ratkaisevasti sovellusten hinnasta. Tohtori Peter Harrop (2006)⁵ on esittänyt seuraavan arvion tagien käytön määrän ja keskihinnan suhteesta. Tagien määrässä mitaten halvat passiivitagit, joita voidaan kiinnittää kuluttajatuotteisiin, ovat erityisesti sen jälkeen kun niissä päästään massatuotantoon ratkaisevassa asemassa. Kuvassa katkoviiva viittaa halvimpien markkinoilla myytyjen tagien hintoihin. Halvimpien tagien massatuotannon alettua tagien keskimääräinen hinta lähestyy halvimpien hintaa. Biljoonan eli 1000 miljardin (kuviossa 1 trillion) tuotantomäärän saavuttaminen edellyttää keskimääräisen hinnan laskemista yksikköä kohti vain 0,1 Yhdysvaltojen centtiin. Tämä on mahdollista vain painamalla tag suoraan tuotteeseen tai pakkaukseen.



Kuvio osoittaa, että vielä vuonna 2006 tagien keskimääräinen hinta oli moninkertainen markkinoiden halvimpiin tageihin verrattuna (huom. logaritminen asteikko!). Tämä tarkoitti sitä, että kalliimmat tagit olivat markkinoilla keskeisemmässä asemassa. Harropin mukaan tagit sotilaskäytössä maksoivat keskimäärin \$9 vuonna 2006, sisältäen halpojen passiivitagien rinnalla kymmeniä dollareita maksaneita aktiivitageja. Konttien tunnistamisessa käytetyt tagit olivat kaikki aktiivisia maksaen keskimäärin \$29 dollaria vuonna 2006. Halvemmassa päästä olivat älykortteissa käytetyt passiivitagit joiden keskimääräiseksi hinnaksi Harrop arvioi \$2.2. Itse asiassa kalliimpien tagien tapauksessa tagin hinta oli melko toissijainen tekijä, koska se muodosti Harropin mukaan vain noin 20% RFID-sovelluksen kokonaiskustannuksista. Erään Yhdysvaltojen kauppakomission kuuleman asiantuntijan mukaan hardware muodosti vuonna 2005 vain 3% RFID:n soveltamisen kustannuksista. Softwaren kehittäminen tagien välittämien tietojen tulkittamiseksi ja tallentamiseksi vie hänen mukaansa 75% RFID:n käyttöönoton kustannuksista (Federal Trade Commission 2005).

RFID -markkinoiden nykyistä kokoa on vaikea arvioida luotettavasti, koska on vaikea päästä yksimielisyyteen siitä, miltä osin monia tiedonsiirtovälineitä käyttävät järjestelmät voidaan lukea RFID:n sovelluksiksi. Yhden laskelman mukaan markki-

⁵ www.idtechex.com The Price sensity curve for RFID (luettu 2.4.2008)

noiden koko olisi ollut vuonna 2007 noin 5 miljardia dollaria. Tagien ohella markkinat muodostuvat tässä laskelmassa mm. lukijoista ja RFID -ratkaisujen ohjelmoinnista.⁶ Myytyjen tagien määräksi sama lähde arvioi 1,74 miljardia vuonna 2007. Määrältään kehitys vastaa varsin hyvin Harropin kuvaa vuodelta 2006.

Joka tapauksessa tällä hetkellä lavojen ja konttien RFID-tunnistaminen on jo useiden toimijoiden osalta arkipäivää ja laatikkotason tunnistamista on onnistuneesti Euroopassakin pilotoitu. Yhdysvalloissa johtavan päivittäistavarakauppaketjun Wal-Martin sata suurinta tavarantoimittajaa ovat jo vuosia lähettäneet tavarat RFID-tunnisteilla varustetuissa laatikoissa. Tuotekohtainen tunnistaminenkaan ei ole enää pelkkää tulevaisuuden kuvaa, vaan Euroopassa on jo muutama kauppa, jossa tuotekohtainen tunnistaminen on käytössä. Tunnistamisen kohteet ovat tosin olleet vielä arvokkaita kuten esim. kirjat, vaatteet ja cd-levyt, joissa käytettyjen tagien määrät esim. elintarvikkeisiin verrattuna eivät ole suuret (www.rfidlab.fi)

Potentiaali logistiikan tehostamisessa on joka tapauksessa valtava maailmanlaajuisesti. Kulutustavaratuotannon tappiot nousivat vuonna 2005 erään asiantuntija-arvion mukaan jopa 180-300 miljardiin dollariin toimitusketjuihin liittyvien ongelmien vuoksi. Ne voitaisiin voittaa, jos aina tarkkaan tiedettäisiin, missä toimitukset kulkevat (Federal Trade Commission 2005). Saman lähteen mukaan passiivitagien hinnan laskeminen noin viiteen US centtiin voisi mahdollistaa laajat sovellukset (Federal Trade Commission 2005). Tämä vastaa varsin hyvin myös Harropin kuvan keskeistä viestiä.

Kiinassa RFID-tekniikan käytön lisääntyminen on ollut erityisen nopeaa. Syynä ovat olleet ennen muuta vuoden 2008 Pekingin olympialaisiin liittyvät sovellukset. Liput olympialaisiin perustuvat RFID -tekniikkaan ja ruokahuoltoa on myös pyritty järjestämään tätä tekniikkaa hyödyntäen. RFID -tekniikan kysynnän kasvuksi on vuodesta 2004 vuoteen 2007 laskettu peräti 600% (CCID Consulting 2008) Suuret matkapuhelintoimittajat Nokia ja Motorola ovat ehkä ottamassa Kiinan matkapuhelintointojen ja RFID -tekniikan yhdentämisen kokeilualueeksi. Shenzhenin alueella Hongkongin yliopiston E-Business instituutti teki kokeilun, joka osoitti RFID -tekniikan tehokkuuden konttien sisään- ja uloskirjoituksessa varastoalueella. Toiminto tehostui uudella ratkaisulla noin 30% (www.eti.hku.hk). Japanilaiset yritykset panostavat voimakkaasti RFID-tekniikkaan. Sony, Toshiba, Hitachi ja Panasonic muodostivat vuoden 2005 lopussa Home Appliance Electronic Tag Consortiumin.

On havaittavissa erilaisia heikkoja signaaleja siitä, että tagien ja RFID-ratkaisujen hinnat voivat ratkaisevasti alentua lähitulevaisuudessa tai viimeistään vuoden 2015 vaiheilla. Mahdollisuus painaa tageja suoraan pakkauksiin on ollut aktiivisen tutkimuksen kohteena. Tageja on pyritty painamaan muulle materiaalille kuin piille. Eurooppalaisten yhtiöiden konsortio on kehittämässä tällaista ratkaisua puolijohtavalle polythiophene -muovimateriaalille. Prototyypinä jo toimiva polymeeritag PolyID on passiivinen tag, jota luetaan 13.56MHz radioaalloilla toimivalla RFID -lukijalla.

⁶ www.idtechex.com RFID Forecasts, Players & Opportunities 2008-2018 (luettu 2.4.2008)

Maaliskuussa 2007 Computerworld nettilehti kertoi Intelin kehittäneen halvan mikrosirun, jonka yhtiö arvio merkittävästi alentavan tagien lukioden hintoja. Intel R1000 pystyy sisällyttämään 90% tyypillisen tag-lukijan komponenteista yhteen 8mm x 8mm siruun. Sirua voidaan käyttää sekä lähiluvun että etäältä tapahtuvan luvun laitteissa. Uusi pieni siru tarvitsee toimiakseen aikaisempia ratkaisuja selvästi vähemmän energiaa. Pieni koko ja sirun painoteknisesti tapahtuva tuotanto mahdollistaa massatuotannon ja näin entisestään alentaa hintaa. R1000 sisältää myös ohjelmointityökalun jota voidaan käyttää tageja ohjelmoivissa lukijoissa. Intelin arvio lukijasirun hinnasta loppukäyttäjille on noin 40\$.

Keskeiset kirjalliset lähteet:

Federal Trade Commission (2005) RFID Application and Implications for Consumers, Workshop Report from the Staff of the Federal Trade Commission, Washington
Koskinen, Lari (2007) RFID-tekniikka ja sen sovellukset, tutkintotyö Tampereen ammattikorkeakouluun, Tietotekniikan koulutusohjelma, Tampere 2007
Mannermaa, Mika (2008) Jokuveli, WSOYpro, Juva

DEMOKRATIASTA, AJATTELUTAVOISTA JA SIVISTYSPERINNÖISTÄ¹

PAULA TIIHONEN

Paljon sanoja, mutta yksi puuttui - demokratia

Kirjan, puheen, luennon, politiikan, tieteellisen uran tai opintomatkan antia arvioitaessa olennaista on paitsi se, mistä puhutaan myös se, mistä ei puhuta. Tulevaisuusvaliokunnan Aasian matkaa voi verrata Maailmanpankin uuden pääekonomistin kiinalaisen Justin Lin Yifun kirjalliseen tuotantoon. Paljon sanoja ja lukuja, kuvioita ja käppyröitä menneestä, tästä päivästä ja tulevasta, mutta yksi sana – ja sen myötä ehkä paljon muuta – puuttuu. Demokratia.

Yhdysvaltain 2000-luvun alun voimakas puolustusministeri Rumsfeldt ilmaisi kulttuurin – tässä tapauksessa runon – kautta puhuttujen ja puhumattomien asioiden eron Irakin sodan käynnistymisen hektisessä poliittisessä tilanteessa vuonna 2002 lehdistötilaisuudessa vankan kokemuksensa avulla kuin miekalla sivaltaen:²

Donald Rumsfeld: The Unknown

*As we know,
There are known knowns.
There are things we know we know.
We also know
There are known unknowns.
That is to say*

¹ Koska on kyse esseestä ja omakohtaisia tulkintoja sisältävästä matkakirjoituksesta, kirjallisuusviitteet ovat yleispiirteisiä.

² Feb. 12, 2002, Department of Defense news briefing, <http://www.slate.com/id/2081042/>. The Poetry of D.H. Rumsfeld Recent works by the secretary of defense. By Hart Seely. Posted Wednesday, April 2, 2003

*We know there are some things
We do not know.
But there are also unknown unknowns,
The ones we don't know
We don't know.*

*Kuten tiedämme
on tunnettuja tunnettuja
on asioita, jotka tiedämme tietävämme.
Tiedämme myös
että on tunnettuja tuntemattomia.
Se tarkoittaa
että tiedämme että on asioita
joita emme tiedä.
Mutta on myös tuntemattomia tuntemattomia
niitä joista emme tiedä ettemme tiedä.*

Koska niin Maailmanpankin uuden pääekonomistin, joka tulee pankin historiassa ensimmäistä kertaa Aasiasta, kuin tulevaisuusvaliokunnan Aasian opintomatkan arvioinnin kannalta demokratiassa on kyse tärkeästä asiasta, kirjoitan tutkijana henkilökohtaiseen matkakertomukseeni myös muutaman ajatuksen sen tulevaisuudesta matkan kirjoittamana.³ Näen nimittäin aasialaista kokonaisvaltaista ajattelutapaa seuraten asiat niin, että demokratialla on varsin paljon tekemistä yleissivistyksen ja kaupungistumisen kanssa. Näen aasialaista holistista tarkastelutapaa hyödyntäen myös niin, että pitkällä aikavälillä kaikille meille on tärkeää, että demokratia, tasa-arvo ja ihmisten välinen oikeudenmukaisuus hoidetaan ainakin säälliselle tasolle paitsi kotikentällä myös niillä kentillä, joilla tässä yhteiseksi avatussa maailmassa yrityksemme, poliitikkomme, tiedemiehemme, kansalaisaktivistimme ja muut toimijamme toimivat. Silmiä ei enää voi ummistaa ja todeta yksioikoisesti: me teemme vain kauppaa, politiikka on heidän sisäinen asiansa, toisten ongelmia ei voi alkaa ratkoa ja aika hoitaa asiat jotenkin. Kauppaa ja taloutta ei sitä paitsi koskaan eikä missään ole voinut irrottaa politiikasta. Demokratiassa yrityksillä ja valtioilla, joista käsin ihmiset yrityksissä toimivat, on ongelmista, joita ne aiheuttavat ihmisille ja luonnolle, tietty vastuu valtioiden rajoista riippumatta. Poliitiikan ja talouden yhteys kilpistyy kaikkein tärkeimmässä eli sodan ja rauhan asiassa. Sodat ovat usein alkaneet taloussotina ja aina niissä on ollut kyse leivästä, leivänpäällisestä ja sen jaosta. Kaiken kaikkiaan on luontevaa, että tässä kirjoituksessa jatketaan hieman aiempia pohdintoja demokratian teemoista.⁴

3 Virallinen matkakertomus on luonnollisesti ihan eri asia.

4 Mika Mannerman, Jim Dator ja Paula Tiihonen: Demokratia ja tulevaisuudet. 2007. Seppo Tiihonen ja Paula Tiihonen: Kohti globaalivastuuta. 2004.

Sivistyksen ja demokratian yhteen sitominen selittyy myös sillä, että mieleen muistui ensimmäinen Aasian matka, jonka tein runsas 15 vuotta sitten työasiainvaliokunnan kanssa Singaporeen, Malesiaan, Koreaan ja Kiinaan. Mitä kahdesta viikosta jäi pysyvästi muistiin? Seuraavaa: 1) en vakuuttunut aasialaisten arvojen tuolloin korostuneesti kansainvälisessä keskustelussa väitetystä erosta suhteesta länsimaisiin siinä, että demokratia ei Aasiassa ole niin olennaista eikä ehkä hyödyllistäkään, 2) erehdyin aluksi näkemään samanlaisuutta japanilaisessa ja korealaisessa arkkitehtuurissa ja muussa tavalliselle ihmiselle näkyvässä kulttuuriperinnössä, 3) luulin Koreassa aamukävelyllä meneväni katsomaan katutanssiesitystä, mutta se osoittautuikin mielenosoitukseksi⁵, joita ei aiemmin maassa juuri tunnettu, 4) multikulttuurisuuden kaksi erilaista toteutustapaa: Singaporessa kuri ja järjestys ja Malesiassa ihmisten asumusten sekoitus: bussin ikkunasta maaseuturerikelle mentäessä vilahtivat kiinalaiset, malesit ja intialaiset talot tolppien päällä autuaan sulavasti sekaisin, 5) kaikkialla, mutta varsinkin Koreassa, mustiin pukuihin, valkoiseen paitaan ja kravattiin pukeutuneita miehiä, 6) Malesiassa Penangin tietoteollisuuskylässä IT-firman päänsä huivein peittämien nuorten iloisten tyttöjen rivistöt tietokoneidensa ääressä.

Aasialaisen Linin nimitys Maailmanpankin uudeksi pääekonomistiksi on monella tavalla raikas uusi avaus. Virkaan valittiin joku muu kuin vallitsevan anglo-amerikkalaisen talousmahdin edustaja. Uuteen hyppäyksen mahdollisuus, mutta vain mahdollisuus, on selvä. Olkoonkin, että niin tässä tapauksessa kuten muissakin kansainvälisissä organisaatioissa vähänkään tärkeisiin paikkoihin nimitettävällä on oltava väitöskirja amerikkalaisesta yliopistosta. Tämä takaa saman talouspoliittisen tietämyksen ja ehkäpä samalla myös ajattelutavan. On silti selvästi nähtävissä, että aasialaiset alkavat ottaa väestömääräänsä, maidensa kokoa ja taloudellista merkitystään vastaavia paikkoja kansainvälisissä organisaatioissa. YK:n pääsihteeriksi valittiin korealainen. Maailmanpankin Lin edustaa nousevan Kiinan talousmahtia ja ilmiselvästi uudella tavalla. Hänellä on lukuisia tutkintoja (mm. taloustieteen tohtorin tutkinto maineikkaasta Chicagon yliopistosta), hän on kirjoittanut mittavan määrän kirjoja ja perustanut kotimaahansa arvostetun taloustutkimuksen instituutin. Ennen kaikkea hän on kiinalainen, mutta tässäkin mielenkiintoinen, koska hänen oman elämän suuri valinta oli täysin valtavirrasta poikkeava. Lin pakeni vuonna 1979 Taiwanin armeijasta uimalla manner-Kiinaan, koska hänellä oli unelma tehdä Kiinasta voimakas ja menestyvä.

Linin kaltaisia kiinalaisia, nuoria huippuälykkäitä kunnianhimoisia tulevaisuudentekijöitä tapaa nykyään kaikissa kansainvälisissä tiedettä, tutkimusta, teknologiaa ja innovaatioita käsittelevissä konferensseissa. Jos tulevaisuus on Kiinan, ja varsinkin, jos sen poliittinen mahti kasvaa samalla nopeudella kuin taloudellinen, on syytä tutustua Linin kaltaisten maailmanpolitiikan muotoilijoiden ajatuksiin. Toinen syy kurkistaa Linin ajatteluun on, että markkinatalouden ja kaiken läpäisevän kilpailun ihannonnin

5 Koreassa oli ay-liike, opiskelijat, kansalaisjärjestöt aloittamassa jonkin asteen liikehdintää, mikä oli samalla osa maan avautumista länteen, mikä johti sittemmin jäsenyyksiin monissa kv-yhteisöissä. Tajuttuani missä oltiin, poislähtö oli ripeä.

ortodoksinen koulukunta Maailmanpankissa ja IMF:ssä on mahdollisesti saanut toisinajattelijan sisälleen. Mistä Lin on kirjoittanut?

Ensinnäkin, vastavalittu Maailmanpankin pääekonomisti on kirjoittanut vahvan valtion roolista⁶ Aasian nousussa samaan tapaan kuin Robert Wade klassikoksi nousvassa kirjassaan *Governing the Market, Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization* (1990). Lin väittää olevan ensiarvoisen tärkeää, että hallitukset toimivat laveasti ja tiukin ottein yhteiskunnassa, talous mukaan lukien. Hänen mukaansa Kiinan ja Vietnamin kaltaisten maiden nousu selittyy juuri valtion eli politiikan johtovallasta suhteessa talouden, markkinoiden ja yritysten valtaan. Nämä maat eivät ole seuranneet vuosikymmeniä länsimaista kehitysmapolitiikkaa hallinnutta ajattelumallia, jossa vapaat markkinat ja kilpailu hoitavat ongelmat, mistä syystä valtio, politiikka ja hallitukset ovat kaiken kehityksen este, mistä syystä ne on minimoitava. Lin todistaa täysin päinvastoin, että hallitukset ovat kaikkein tärkeimpiä menestyksen instituutioita. Hallitusten taitavuus, mikä tietysti perustuu riittäviin valta-oikeuksiin, kykyyn, osaamiseen ja rohkeuteen, ratkaisee hänen mukaansa koko kehityksen kohtalon. Sen, onko edessä menestys vai epäonnistuminen. Täyskäännös on näin ollen selvä, jos Lin saa maailman johtavissa talouspolitiikan organisaatioissa ajatuksilleen kannatusta.

Toiseksi, pääekonomisti Lin on tutkinut köyhyyttä ja sen ydintä eli nälänhätää. Keskeisenä teoreettisena ajattelijana Linin kirjoituksissa on intialainen taloustieteilijä, nobelisti Amartya Sen.⁷ Euroopalle tuhoisien maailmansotien jälkeen meille on iskostettu usko, että demokraattiset valtiot eivät sodi keskenään. Senin kuningasajatus on puolestaan, että demokratioissa ei tunneta nälänhätää. Linin sanotaan onnistuneen käsittelemään köyhyyttä ja nälänhätää Senin teorioihin tukeutuen kertaakaan edes mainitsematta demokratiaa.⁸

Kansainvälisessä keskustelussa on hahmoteltu millaista yhteiskuntamallia kehitykselle jatkossa Maailmanpankista tarjotaan. On jopa ennen ensimmäistään Linin työpäivää epäilty, että kehityspolitiikassa mennään ojasta allikkoon. Monessa maailman kolkassa tarvitaan kipeästi jotakin vakautta ja "checks and balances"-mallia eriasteisten rosvotalouksien vastineeksi. Varsinkin Afrikassa ollaan maa maalta ajautumassa öljyn, timanttien ja muiden luonnonrikkauksien löytymisen kiihottamana isojen ryöväysten ja sisällissotien tantereeksi. Demokratia on pitkällä aikavälillä vahvan valtion ohella ainut tehokas malli näitä uhkakuvia vastaan. Monessa maassa ei ole toimivan valtion traditiota. Pelkkä vahva valtio tarkoittaen tosiasiaassa vahvaa valtiojohtajaa demokratian toimiessa kulisseinä vain pahentaa tilannetta.

6 Howard W. French: Challenge from within for the World Bank. International Herald Tribune January 26-27, 2008.

7 Käytän tässä kirjoituksessa hänen tekstejään apuna, erityisesti kirjoituksen lopussa tuoden esille hänen vallitsevia käsityksiä kyseenalaistavia pohdintoja läntisestä ja aasialaisesta siivestyksestä, arvoista, uskonnosta, vapaudesta ja demokratiasta.

8 ks viite 6.

Tulevaisuusvaliokunnan Aasian matkan päätarkoitus oli tutustua metropoleihin. Matkan katsottiin antavan eväitä käsitellä valiokunnan vaalikauden suuritöisintä hanketta, jossa pohditaan tulevaisuuden metropolien kehitystä yleissivistyksen näkökulmasta. Mitä tietoja, taitoja ja ymmärrystä vaaditaan elämiseen, selviämisestä aina huikeaan menestykseen, tulevaisuuden metropoleissa? Kaupungistumisen ja keskittymisen merkitystä Suomelle katsottiin voitavan arvioida suurista kokoeroista huolimatta. Pohjoismaiset metropolit ovat OECD:n pienimpiä ja heikoimpia vaurauden, tuottavuuden ja väestökoon mukaan. Lontoota ja Pariisia lukuun ottamatta vanhassa Euroopassa ylipäättään kaupungistuminen on Aasiaan nähden luonteeltaan pienimuotoista. On arvioitu, että vuoteen 2020 maailman 30 nopeimmin kasvavan metropolin joukossa on 10 Kiinasta ja 8 Intiasta. Shanghain, jossa on noin 20 miljoonaa asukasta, ennustetaan nousevan tämän vuosisadan New Yorkiksi. Pilvenpiirtäjillä mitaten tavoite on jo toteutunut – Shanghaissa on kaksi kertaa enemmän pilvenpiirtäjiä kuin New Yorkissa. Aasian metropolit kasvavat niin nopeasti, että satunnaiselle kävijälle ne näyttävät joka kerta kuin uusilta kaupungeilta.

Aasian matkalla käsiteltiin niin erilaisia tekniikan, rationalisoinnin ja tehostamisen uusia ilmiöitä kuin sosiaalisia ongelmia ratkaisuehdotuksineen. Demokratiaa ei. Eikö demokratia eri muodoissaan ja eri tasoillaan ole ihmisten, perheiden, kansojen, kulttuurien, talousalueiden tai yritysten vaurastumisen edellytys? Uskotaanko jo laajasti, että nousevien talousmaiden ja metropolien menestys selittyy sillä, ettei demokratia ole talouskehitystä jarruttamassa? Oletetaanko köyhyydenkin vähentyvän ilman politiikkaa ja demokratiaa? Ja lopulta valiokunnan matkan nimenomaisen teeman kannalta on tietysti kysyttävä: Jos läntinen maailma on 2 500 vuotta jakanut antiikin Kreikan demokraattisista kaupunkivaltioista polveutuvan sivistyksen perinnön, eivätkö demokratia ja sivistys kuulu tulevaisuuden kaupunkielämään?

Demokratia, kulttuuri ja perheet

Ihminen elää ja toimii instituutioissa. Maailman vanhin instituutio, joka on ollut kaikkialla ihmisyyhteisöjen rakentamisen perusta, on perhe. Ainakin minulle, joka ei ole miltään osin Aasian tuntija, koskettavimmin oman kulttuurini ajattelutavan erot suhteessa Aasiassa nähtyyn ja kuultuun tulivat ilmi tämän ihmistä lähinnä olevan instituution kautta. Arvostan perhe-instituution niin korkealle, että jätin oitis Tokiossa yhden innovaatio-instituutin väliin käydäkseni juomassa teetä japanilaisessa omakotitalossa Tokion vanhimmassa kaupunginosassa opettajapariskunnan vieraana.

Perheen kautta asioiden tarkastelu on monesta syystä perusteltua. Koulun ohella yleissivistys tietoina ja taitoina, mutta myös arvoina, asenteina, maailmankuvana ja mielenlaatuna omaksutaan perheissä. Perhe on uskontojen, traditioiden ja erityisesti Aasiassa hallitsevan konfutselaisen ajattelun keskiössä. Konfutselaisuudessa ihminen on ensisijassa perheen jäsen eikä yksilö. Yhteiskunnan vakaus rakentuu ihmisten viidelle hierarkiselle perussuhteelle: hallitsija/alamainen, isä/poika, vanhempi veli/nuorempi

veli, aviomies/aviovaimo ja vanhempi ystävä/nuorempi ystävä. Tottelevaisuus, kuuliaisuus, sitoutuminen ja harmonia kuuluvat konfutselaiseen traditioon, jossa vanhempi-lapsi suhde on kaikkien muiden suhteiden mallina. Valtio tai yritys ovat kuin laajentuneita perheitä.

Japanilaisessa ajattelussa perheen voi nähdä kietoutuvan kulttuuriin tiukasti sanan alkuperäisessä merkityksessä eli maanviljelynä. Japanin historiaa ja sen sivilisaation kehitystä hallitsee riisi, joka sanana tarkoittaa myös ruokaa. Riisinviljely on ihmistyövoimaa vaativaa. Pelkkä vilkaisu Japanin vuoria täynnä olevaan karttaan kertoo maan vaikeista viljelyolosuhteista paljon. Perheet ovat yhteistyössä huolella suunnitelleet ja rakentaneet korkeiden vuorten peittämän maansa arvokkaille muutamille kapeille tasangoille riisipellot, jotka on täytynyt tukea, padota, pengertää ja ojittaa äärimmäisellä tarkkuudella veden toimintaa ohjaten niin, että on saatu vuodesta toiseen hyvä sato. Toisin kuin muut viljelyn lajit riisinviljely on mahdotonta yksittäisperheinä. Kollektiivinen työ perhekuntina ja kyläyhteisöinä – suurina työyksikköinä – tiivistyy keväällä taimien istutukseen ja syksyllä sadonkorjuuseen. Näissä paljon käsityövoimaa, kurinalaisuutta ja keskinäistä kunnioitusta vaatineissa viljelyn vaiheissa oli kysymys perheiden ja naapureiden saumattomasta yhteistyöstä. Ei yhtään vähemmästä kuin yhteisestä eloonjäämisestä. Perhekunnat pysyivät paikoillaan sukupolvesta toiseen. Riisinviljelyn tradition katsotaan selittävän sellaisia japanilaisen elämäntyylin piirteitä kuin kärsivällisyys, nöyryys, luottamus, yhteisyys, yhteistyö, konsensushakuisuus, lojaalisuus, rohkeus ja menestys ryhmän jäsenenä, tarkkuus, kollektiivinen kurinalainen työskentely, koordinaatio ja riskien hallinta jakamalla.

Kiinteän perheinstituution kautta tulee ymmärrettäväksi se, että niin Japanissa ja Kiinassa kuin varmaan muuallakin Aasiassa, koulutus on arvostettua. Vanhemmat haluavat lapsilleen itseään paremmat mahdollisuudet menestyä. Poliitiikan avulla on tehty tietoisesti suuria sijoituksia tulevaisuuteen luottamalla koko kansan sivistystason nostamiseen. 1900-luvun alun vuosina Japanin kylien ja kaupunkien budjetista 43 % käytettiin opetukseen ja vuonna 1910 astui voimaan yleinen oppivelvollisuus. Vaikka maa oli tuolloin vielä erittäin köyhä, ohitti se kirjojen määrässä monet Euroopan maat. Japani nousi maailmansodan jälkeen ennennäkemättömällä vauhdilla kolmanneksi rikkaaksi taloudellisten suurvaltojen joukkoon. Talouskasvu oli 10,5 % vuosina 1950-1973, mikä merkitsi, että sen osuus maailman bkt:sta nousi 2,5:sta 10 %:iin tuona aikana. Menestys nojasi oman väestön koulutukseen ja osaamiseen. Japanin sanotaan myös tätä kautta kyseenalaistaneen Max Weberin teorian protestanttisesta työetiikasta yksilökeskeisine piirteineen. Sanotaan, että Kiinan nousussa on samoja piirteitä. Maon koko kansa kouluun -politiikka on ollut hyvä kasvualusta nykyiselle talouskasvulle.

Matkalla voi esittää kysymyksiä luennoitsijoille ja isännille tai satunnaisesti tapauksilleen ihmisille taksissa ja hotellin aulassa ja näin saada omaehtoisesti asioita käsitelyyn ja niihin hieman toisenlaista valaistusta. Kulttuurien erot luovat oman esteensä keskustelulle ja maailman hahmottamiselle. Kuten seuraavat vastaukset Japanissa koskien lasten koulutien valvontaa, Hongkongissa vanhusten hoitoa, Koreassa kansan enemmistön eli naisten pääsyä työelämään tai monessa maassa koskien ulkomaalaisten työntekijöiden eli palvelijoiden asemaa, osoittavat.

Demokratiassa on aina perimmiltään kysymys oikeudesta olla mukana vaikuttamassa oman elämän kannalta tärkeisiin asioihin ja vapaudesta. Ikääntymisen, naisten tasa-arvon ja alhaisen syntyvyyden ongelmat, jotka ovat varsinkin Japanissa ja Koreassa vielä polttavampia kuin meillä, ovat juuri tällaisia. Kuten kaikkialla maailmassa nuorten naisten tehokkain tapa lisätä tasa-arvoaan on hyvä koulutus ja työ. Tämä tarkoittaa kuitenkin vielä usein tänä päivänä naimisiin menon ja lasten hankinnan lykkäystä, mikä taas ei sovi yhteen sen enempää patriarkaalisen perhe-ajattelun kuin talouskasvun työvoimavaateidenkaan kanssa. Vapaus on kaikkialla ihmisyyteisissä monimutkainen asia. Näin ollen Japanissa ei ymmärretty tarkentavia kysymyksiä yksityisyydestä, kun meille ongelmitta esiteltiin joka kotiin tarkoitettuja IT-vempaimia, joilla voi valvoa perheenjäsenten elämää. Hongkongin suunnitteluviranomaiset vastasivat puolestaan ilman pienintäkään epäilyä kysymykseen miten ikääntyvien hoito organisoidaan: ikäihmiset voidaan siirtää manner-Kiinaan vanhustentaloihin. Koreassa hyvin koulutetut äidit tarvitaan kipeästi töihin, mutta pohjoismaisen mallin mukaista lastenhoitoa ei ole järjestetty. Erään asiantuntevan äidin vastaus, mikseivät isoäidit voi hoitaa lapsenlapsiaan, tuli myös kuin tykin suusta: tämän päivän isoäidit haluavat shoppailla, pelata golfia, matkustella, mihin kaikkeen heillä on kerrankin rahaa.

Demokratian ja perhearvojen kohtaaminen on räjähdysmäisesti kasvaneissa maailman metropoleissa vierastyöläisten kohdalla lähes mahdotonta. Suomalaisille tämä ongelmatiikka on vasta edessäpäin, koska Suomessa ei vielä ole metropoleja ja Suomi on pitänyt rajansa suljettuina. Aasiassa ja nopeasti vaurastuneissa arabimaissa näkee puistoissa, isoilla aukioilla puiden varjossa tai siltojen alla satoja ja satoja naisia kokoontuneen ikään kuin retkelle. Kysyttäessä keitä he ovat, oli vastaus: eri maista tulleet ulkomaalaiset palvelijattaret viettävät vapaapäivää tapaamalla oman maansa kanssa-sisaria – filippiiniläiset naiset kokoontuvat tämän sillan alle, thaimaalaiset tuon puiston kulmaan jne. Perheitä ei saa tosiasiaa tuoda maahan mukana, eikä avioliittoja ja lapsia vierastyöntekijän vastaanottavassa maassa sallita paikallisten tai omien kanssa. Kymmenien miljoonien vierastyöläisten joukot tyytyvät vähään. He lähettävät köyhiin kotimaihinsa perheilleen mittavat summat rahaa. Niin mittavat, että monien maiden talous pelastuu siirtotyöläisten kotouttamilla varoilla.

Kysymys ei ole pelkästään 2000-luvun metropolien rakennusbuumin vierastyöläisistä. Samanlainen tiiviin “kansallisen” perheen traditio löytyy Euroopasta esimerkiksi Saksasta. Saksassa turkkilaiset ovat olleet jo puoli vuosisataa rakentamassa maata, mutta edes kolmannen polven turkkilaiset eivät saa kansalaisoikeuksia. Perustuslaki, jossa puhutaan saksalaisesta verestä, rajoittaa kansalaiseksi pääsyä muualta kuin niistä maista, joihin vuosisatojen myötä on saksalaisia siirtynyt tai jäänyt. Japani on ollut pitkään etnisesti yhtenäinen ja tässä suhteessa yhtä suljettu maa kuin Suomi. Maassa asuu kuitenkin pysyvästi 700 000 korealaista, joista suurin osa on kolmannen polven Japanissa asuvia. Korean ollessa Japanin miehittäjä maahan tuotiin korealaisia työntekijöitä, joista huomattava osa jäi Japaniin. Heillä ei ole kansalaisuutta, eikä äänioikeutta. Heidän ulkopuolisuuttaan korostaa se, että joka kerta lähdettyään Japanista, heidän on anottava uudelleen sisäänpääsyä.

Perhe-instituutio on Aasiassa vakaa, mutta tästä huolimatta sen suhde työelämään on muutoksen alla. Suomessa naiset otettiin täysimääräisesti työelämään sota-aikana ja sodan jälkeen heitä tarvittiin kipeästi jälleenrakennustöihin. Nyt ollaan ensimmäistä kertaa tilanteessa, jossa joissain ikäryhmissä, kuten yli 60-vuotiaissa, on naisia työelämässä enemmän kuin miehiä. Lastenhoito ja muut tukea antavat järjestelmät ovat vakiintuneet – joskus liiankin. Euroopasta löytyy muitakin malleja. Omaan tajuntaani toisenlainen työnjako jotenkin iski 1990-luvun alussa ollessani vuoden tutkijana Saksassa. Jo 20 vuotta työelämää, jatko-opinnot ja kolme lasta takana pohjoismaisen tasa-arvon läpitunkemana havahduin eräänä päivänä kotona olevia hyvinvoivia saksalaisrouvia katsoessani pohtimaan, että onkohan meitä työssä ja kotona puurtavia pohjoismaisia naisia tasa-arvossa jotenkin puijattu. Samaan kysymykseen olen sittemmin palannut 2000-luvulla Lontoossa, jossa annoin itselleni kertoa nuorten koulutettujen naisten trendi-ihanteena olevan jäädä kotiin ja viettää sivistynyttä elämää vauraan miehen huolehtiessa perheen taloudesta.

Perhetason demokratian kysymyksiä pidetään valtioiden ja yleensä ihmisyyhteisöjen kaikkein sisimpinä ja herkimpinä asioina. Sitä ne ovat. Mutta koska perhe on yhteiskunnan perusyksikkö, ne ovat samalla mitä selvimmin julkisen keskustelun ja yhteisen yleisen hyvän asia. Keskustelua sellaisista globaalitalouden ilmiöistä kuin kansainvälisten perheyritysten johtaminen, kiireestä ja stressistä tai monikulttuurisuudesta työyhteisöissä ei voida käydä perhe-käsityksiä ohittaen. Perhe on noussut myös osaksi valtion ydinasioita eli osaksi ulko- ja turvallisuuspolitiikkaa. Näistä seuraavassa muutama ajatus.

Perhe on vahva yksikkö yritystaloudessa. Väitetään, että valtaenemmistö maailman yrityksistä on perhefirmoja. EU:ssa niitä on maasta riippuen 60-90 % yrityksistä, 2/3 bkt:sta ja työpaikoista. USA:ssa perheyritysten määrä lähentelee 90 % ja ne vastaavat noin puolesta tavaroiden ja palvelujen tuotannosta. Fortune-lehden 500 suurimmasta yrityksestä 1/3 on joko suvun johtamia tai niiden johdossa on perustajasuvun edustajia.⁹

Japanilaisen autoteollisuuden nousua selitetään perheomistuksella. Toyotan perhedynastia, joka omistaa Toyotan, on japanilaisen perhekäsityksen mukaan laaja, koska vävyt otetaan automaattisesti sukuun pojiksi. Toyotan innovaatioiden vaikutus on ulottunut autoteollisuudesta eri tuotannon aloille kaikkialle maailmaan. Moneen meistä on tehnyt suuren vaikutuksen se, että japanilainen tuotantomalli ohitti tehokkuudessa amerikkalaisen ja mikä merkilläpantavaa amerikkalaisten ydinosuamisalueelle (kuten nykytermein asia ilmaistaan) eli nimenomaan autojen rakentamisessa. Toyotan tuotantomallia pidetään liiketaloustieteen alalla taylorismiin ja fordismiin verrattavana työn tehostamisen saavutuksena. Team-työskentely ja itseohjautuvat työpiirit levisivät jopa Suomen valtionhallintoon. Tämän kirjoituksen teemojen kannalta olennaista mallissa on myös, että hierarkiat purettiin ja muun muassa keskijohto hävitettiin. Työn kehittäminen ja innovaatio mielletään parhaimmillaan alhaalta ylöspäin suuntautuvaksi tiedon, taidon, ajattelun ja ymmärryksen virraksi. Yhtiön kannustinsana oli kaizen eli

⁹ *Perheyritysten merkityksestä Landes David S.: Dynastiat. 2007.*

jatkuva kehitys. Työläisiä palkittiin siitä, että he löysivät ongelmia ja ehdottivat niihin korjauksia. Sanoisin demokraattista – ainakin teoriassa.

Ihmisten väliset suhteet ja vuosituhantiset ajattelumallit eivät kuitenkaan muutu autoinsinöörien kirjoituspöydän organisaatiokaavioilla. Johtamiskulttuuria Toyodan sukudynastian tehtailla Japanissa kuvataan yrityksen historioitsijan Ed Reingoldin sanoin armottoman kovaksi (kirjassa David S. Landes: *Dynastiat*. 2007). Aasialaisten yritysten lännen valtaus ei ole ollut helppoa. On tarvittu paljon ponnisteluja asenteiden pehmentämiseksi. Toyota sijoitti kritiikin hälventämiseksi suuria summia Englannin tehtaansa huippumoderniin kierrätysjärjestelmään, mutta myös viihtyvyyteen, muun muassa istuttamalla 350 000 puuta ja johtamalla pelloille vettä turvataksaan kosteikkoympäristön työtyytyville. USA:ssa keskustellaan tätä kirjoittaessa maaliskuun 2008 Business-Weekin pääjutussa siitä, kuinka amerikkalaisjohtajat eivät pysy korealaisen Hyundain Amerikan tehtailla. Hyundai-konserni joka yhdessä sisaryhtiönsä Kian kanssa on vallannut japanilaisten vanavedessä maailman automarkkinat, on lähes kaksinkertaistanut vuodesta 2000 myyntinsä. Ongelmana ovat kuitenkin amerikkalaisjohtajat. He irtisanoutuvat tai heidät on irtisanottu aasialaisen johtamistyylin takia, jonka sanotaan olevan hierarkinen ja koko hallintojärjestelmä lehden mukaan on feodaalinen ja militaristinen (*My Way or the High Way at Hyundai*, Business-Week, March 1,7 2008).

Työn ja perheen yhteensovitus on kaikkialla koettu tehokkaan talouden ongelmaksi. Eri puolilla maailmaa tehokkaan talouden maissa on nimenomaan perheen näkökulmasta alettu puhua kiireen vastakulttuurista: hitaasta ja mietiskelevästä elämäntyylistä, jolloin tunnustetaan ajan olevan arvokas hyödyke. Liike alkoi ruuasta ja ruokaa rakastavista italialaisista. Jopa New Yorkissa on pikaruokapaikkojen (Fast Food) sijaan avattu nopeasti hitaan ruokailun ravintoloita (Slow Food). Terveen ja puhtaan ravinnon kysyntä on noussut varsinkin sen jälkeen kun julkistettiin pitkäaikainen tutkimus, jonka mukaan torjunta- ja lisäaineilla käsitelty ruoka on yhtä paha syövän aiheuttaja kuin tupakka. Hitaan elämän ajattelussa työn, asumisen, vapaa-ajan ja ylipäättään elämän olisi oltava mielekästä. Hitaudella tarkoitetaan oman elämän hallintaa ja tietoisuuden syventämistä.¹⁰ Koti on rauhan, rentoutumisen ja sosiaalisen kanssakäymisen paikka. Hitaan elämän ajattelussa kyseenalaistetaan myös vallalla oleva usko, että vain metropolien kiihkeässä elämänrytmissä innovaatiot kukoistavat. Rauhaisan, tasapainoisen ja pitkäjänteisen elämän uskotaan lisäävän hyvinvointia, minkä katsotaan olevan hyvä perusta uusiutumiselle ja uuden luonnille. Yhteiskuntatutkijat puhuvat tietoyhteiskunnan muuttumisesta elämys- ja kulttuuriyhteiskunnaksi.

Japanista on muistissa kuinka edellisen talouskasvun aikana työn ohittaessa muun elämän yritykset ryhtyivät rangaistuksen uhalla kieltämään liian innokkaita työntekijöitä olemaan töissä tietyn kellonajan jälkeen. 2000-luvulla on Tokion lähelle perustettu kokonainen kaupunki hitaan elämäntavan mukaisesti. Kakegawa on 80 000 asukkaan kaupunki, joka vuodesta 2002 on noudattanut hitaan elämän-julistuksen mukaisesti periaatteita ja toimintatapoja, joilla eletään luonnon ja vuodenaikojen mukaan energiaa ja muita voimavaroja säästäen. Elämänlaatu asetetaan materian edelle. Kunnioitus van-

haan japanilaiseen elämäntapaan elvytetään eli keskeistä on yksinkertaisuus, harmonisuus, kiireettömyys ja kauneus, mutta myös tehokkuus. Korostetaan elinikäistä oppimista, suositetaan autojen sijasta kävelyä, pukeudutaan japanilaisiin asuihin, rakennetaan talot puusta ja bambusta kestämaan satoja vuosia, arvostetaan akateemisia opintoja enemmän taidetta, harrastuksia ja urheilua ja suojellaan metsiä ihmistyövoimaa käyttämällä. Ihmisen sallitaan ikääntyä arvokkaasti.

Summa summarum: jäin usein Aasian matkan aikana itsekseni mumisemaan perhe-arvoista ja ihmiskäsityksestä. Ajatukset viipyivät myöhemmin myös pitkään sellaisissa demokratian asioissa kuin enemmistö ja vähemmistö, uusi siirtomaa-ajattelu isoine kansainvälisine sijoitusfirmoineen ja vierastyöläisineen, kansalaisuus, valtion vastuu hyvinvoinnista ja politiikan alistuminen talouden mahdin alle. Monet näistä kovin tuttuja ajatuspolkuja omassa demokratiassammekin, joita tunteja tarkemmin kuvasin tätä huomattavasti pidemmällä opintomatalla 2000-luvun alussa Amerikkaan (Amerikka ja Eurooppa 2003).

Matkalla pohdin myös sitä, olisiko perhedemokratiasta etsittävä selitystä sille, miksi jotkut Aasian maat täyttävät kaikki talouden uuden nousun ehdot, mutta boomi ei vain ota kunnolla syttyäkseen. Japanin todellista uutta läpimurtoa on odotettu kauan. Aivan kuten edellisen nousun kohdalla julkiset ja yksityiset, kotimaiset ja ulkomaiset investoinnit tieteen ja tekniikan uudistumiseen ovat olleet mittavia. Silti vielä 1990-luvulla Nobel-palkinnoista 44 meni USA:han ja Länsi-Saksakin ylsi viiteen kun Japani sai vain yhden. Voisivatko syyt tieteen ja innovaatioiden kukoistuksen viipeelle löytyä ns. sisäisen demokratian tasolta, hierarkista vanhemmuutta ja miehisyyttä kunnioittavasta ihmiskäsityksestä ja autoritaarisen johtajuuden ihannoinnista?

Perhe ja politiikan kova ydin

Jos edellä on käsitelty pehmeästi pehmeitä perheasioita, otettakoon esimerkki politiikan kovasta ytimeästä. Mitä tekemistä perhetason demokratialla on ulko- ja turvallisuuspolitiikan kanssa? Paljon. Tällä tasolla tarkastellen läntisessä maailmassa on kysymys aatteena liberalismista ja ajatuskuvio, jonka on ennakoitu pahimmillaan päätyvän raajuunkin törmäykseen, on seuraavanlainen.

Kehittyneissä läntisissä maissa arvostetaan demokratiaa ja vapautta myös vapautuksena menneen maailman monista jokapäiväisen elämän ja ihmisten kanssakäymisen kahleista. Yksityisyys, sukupuolten tasa-arvo, erilaisten vähemmistöjen hyväksyntä ja monet irtiotot patriarkalisesta vallasta perhe-elämässä ovat osa yksilöpohjaista liberalismia. Vapaus ymmärrettynä vapautukseksi arkielämässä sukupolvien ja sukupuolten välillä ei ole edennyt maailman kaikissa kulttuureissa samalla tavoin. Uskonto on maailmassa yksi vahvimpia arvoja määrittävä tekijä. Lännessä on kristinuskossa tehty uskonpuhdistus, joka vapautti monista vanhojen oppien taakoista. Useimmissa muissa uskonnoissa näin ei ole. Arvokonfliktit ovat luonnollisesti kärjistyneet, kun liberalismin periaatteisiin vedoten vauraat läntiset maat ovat pyrkineet viemään demokratiaansa hyvin erilaisen tradition maahan. Demokratian vientiin on sisältynyt vapaan markki-

natalouden lisäksi myös liberalistisia poliittisen elämän aatteita. Tähän kokonaisuuteen on kuulunut länsimainen moderni elämänmuoto varsin moninaisine perheineen.

Läntisen elämänmuodon pisimmälle vietyjä vapauksia pidetään monessa vanhemmassa kulttuurissa pahana, jopa kirouksena, heidän hyvän elämänsä turmeluksena. Länsimaisuutta on täten vastustettava. Yhdysvalloissa on tuotu esille, että vapaat ja tasavertaiset käyttäytymistavat ja pukeutumiskoodit, alastomuus, viihdeteollisuus, pop-musiikki ja naisten alkoholinkäyttö koetaan idässä ja erityisesti islamilaisessa maailmassa alkulähteiksi läntistä elämää vastaan kohdistuvalle vihalle. Ääri-ilmiöille ei etsitä syitä köyhyydestä, ei myöskään rakenteellisesta epäoikeudenmukaisuudesta eikä maailman herruuspolitiikasta. Tässä katsannossa ei myöskään puhuta kulttuurien törmäyksestä vaan vihannousua pidetään nimenomaan reaktionä länsimaalaistumiseen ja modernisaatioon.

Pisimmälle länsimaisen arjen liberalismiin kytkennässä vihanpitoon aina terrorismin syihin asti on mennyt tunnettu konservatiivi-ajattelija Dinesh D' Souza (*The Enemy at Home: The Cultural Left and Its Responsibility for 9/11*. 2007). Hän on esittänyt hätkähdyttävän teesin siitä, että vuoden 2001 syyskuun 11. päivän terroristi-isku ja yleensä islamilainen terrorismi on amerikkalaisen kulttuurivasemmiston syytä. Se ja sen liittolaiset kongressissa, mediassa, Hollywoodissa, vapaaehtoistyössä ja yliopistoissa ovat tärkein syy Amerikkaa vastaan suunnattuun vihaan. Yhdysvaltoja pidetään tässä ajattelussa sijaiskärsijänä, koska Euroopassa elämänmuoto on huomattavasti Amerikkaa vapautuneempi. Yli puolet amerikkalaisista esimerkiksi käy kirkossa viikoittain kun Euroopassa vastaava luku on vain pari prosenttia. Nimenomaan Amerikassa, toisin kuin Euroopassa, on vallassa ollut perhe-arvoja korostava ja arkielämän moraalialvalvova kristillinen oikeisto. Yhdysvalloissa on sitä paitsi meneillään olevissa presidentinvaaleissa tullut esille uusi piirre vahvaan uskonnollisuuteen. Barack Obama rakentaa kristillisen uusvasemmiston ohjelmaa, jossa pyritään yhdistämään uskovaisia ja maallistuneita amerikkalaisia eettiseen konsensukseen ja siitä nousevaan reformipolitiikkaan. Obama on korostanut, että osa yhteiskunnallisista ongelmista on ratkaistavissa vain yksilötason heräämisen ja vastuunoton kautta ja että uskontopohjainen politiikka täytyy laventaa globalisaatioon, ilmastomuutokseen ja terrorismiin. Tutkimusten mukaan seitsemän kymmenestä demokraatista on uskovaista. He haluavat politiikkaa, joka on oikeistoon nähden laaja-alaisempaa ja yhteiskunnan rakenteisiin enemmän puuttuvaa, mutta uskontoon pohjautuvaa.¹¹

Länsimaisen sivistyksen rappiota sen elämäntapojen takia on ennustettu kauan ja laajasti. Ensimmäisiä tuhon ennustajia oli antiikin Kreikan aikoihin Platon, joka näki ateenaalaisten elämän olevan tuhoon tuomittua. Hyvinvoivat kansalaiset keskittyivät lähinnä oman edun ajamiseen, omaisuuden haalimiseen ja korkea elintason tarjoamiin nautintoihin. Politiikka oli kiihkeää, pyrkimys toi mukanaan juonitteluja ja korruptiota. Sivistyksen ihanteet, moraaliset hyveet ja niiden mukaiset tavat jäivät täysin oman edun tavoittelun jalkoihin. Jos ei ole mitään arvojen järjestystä, jos jokainen saa nou-

11 Markku Ruotsila: Uskonnollinen vasemmisto ottaa valtaa USA:n politiikassa. Helsingin sanomat 4.4.2008.

dattaa milloin mitäkin mielitekoaan, yhteiselämästä häviää vastuullisuus, eikä vastuullisuuden häviämistä voi mikään korvata. Yhteisö hajoaa. Platonin kuoleman jälkeen (347 eKr) Ateena hajosi.¹² Platonin ajatus moraalisesti vahvasta ihmisestä on hyväksyttävissä vieläkin eurooppalaisen sivistysperinteen pohjaksi. Varsinkin kun Platon korosti, että järjestyksen pitää olla selvä kaikille yhteiskunnan jäsenille ja jokaisen tulee tietää paitsi oikeutensa myös velvollisuutensa. Sen sijaan Platonin kielteinen kanta demokratiaan hallintamallina ei ole hyväksyttävissä.

Sodan, rauhan ja rappion asioista on kuitenkin syytä taas siirtyä tarkastelemaan eri kulttuurien kohtaamista perheissä edellistä arkisemmalta tasolta. Jotakin eri maanosien ja kulttuurien ihmisten vuorovaikutuksesta kertoo se, mitä eri maista käännetään ja mitä käännöskirjallisuutena eri maissa ja maanosissa luetaan. Seuraava pikakatsaus jotenkin rauhoittaa, koska sehan kertoo, että kaikkialla maailmassa perheissä katsotaan samoja Disneyn piirrettyjä elokuvia. Mielestäni Bambissa, Dumbossa ja vastaavissa elokuvissa on ihan hyvät arvot – tosin nopea vilkaisu lastenlasten kanssa taivaskanavien Disney-tarjontaan paljasti melkoisen “läiskinnän” ja “mäiskinnän”.

Unesco on siirtänyt tietokoneelle käännöksiä ja sen lähes 30 vuotta kattavan Index Translationumin mukaan pienet Euroopan maat kääntävät eniten ulkomaista kirjallisuutta. Isoista kielimaista Saksa johtaa, se on kääntänyt vuodesta 1979 lähtien 260 000 kirjaa saksaksi. Japani on tilastoissa viides, 110 000 käännöstä japaniksi. Mitä eri maanosista käännetään? Yhtä suurta poikkeusta lukuunottamatta klassikoita ja uskonnollista kirjallisuutta. Moderni kevyt kirjallisuus on nousussa. Aasiasta on eniten käännetty Bengalin runoilijan ja nobelistin Rabindranath Tagoren teoksia, sitten kiinalaisen Lao Tzun saagoja ja kolmanneksi japanilaisen manga-kuninkaan Akira Toriyaman kirjoja. Lähi-idästä on käännetty raamattua, Tuhannen ja yhden yön tarinoita ja koraania. Euroopan suosituimmat kirjailijat ovat olleet Jules Verne, Vladimir Lenin, Hans Christian Andersen ja Grimmin veljekset. Englannin valta-asema on kiistaton kahdella tavalla. Yli puolet kaikista käännetyistä kirjoista on englanninkielisiä. Englanti kielenä hallitsee niin klassikoita kuin kevyitä rantalomaromaaneja. Suuri poikkeus? Se on Walt Disney. Maailmassa käännetään eniten lasten piirrettyjä Disney-kuvia. Muita 10-kärjessä listalla ovat jännityskirjailijat Agatha Christie ja Stephen King ja romantiikan tuottajat Danielle Steel ja Barbara Cartland.

Demokratia vähenemässä vaiko vain aallosta kyse?

Jos tulevaisuusvaliokunnan matkalla demokratian jäänti taka-alalle ei ollut sattumien summa, on mahdollista, että se ilmentää tämän ajan globaaleilla keskustelufoorumeilla havaittavissa olevaa trendiä. Menestyneimpien talouksien katsotaan pärjänneen ilman demokratiaa. Muodollista demokratiaa ylläpitäneistä moni on hylkäämässä sen taikka ei välitä, vaikka se kangistuu. Tuloterot ovat syvenneet vauraan globaalitalouden aikana

12 Emeritus professori Juhani Pietarinen PM: Eurooppalainen sivistys. Antiikki:hyveet sivistyksen perustana, TuV 26.3 2008.

ja mikä olennaista, tämä otetaan vastaan luonnonlakina. Uusia demokratioita ei synny. Vanhoissa demokratioissa on alettu epäillä paitsi talouden ja politiikan kaukaisten ulkomaisten kumppaneiden tarvetta demokratiaan myös oman demokratian toimivuutta.

Onko trendi pysyvä ja ovatko pessimistiset tulkinnat oikeita, on monimutkainen asia. Demokratian tulevaisuutta on analysoitava pitkällä aikatahtäyksellä, koska on ollut varomatonta alun alkaenkaan ajatella demokratian jatkavan nopeaa voittokulkuaan katkeamatta. Ihmisten rakennelmana sillä, aivan kuin taloudella, on nousu- ja laskukautensa. Ja hyvinäkin aikoina demokratiaa on hoidettava huolella kuin puutarhaa.

Länsimaisittain ajatellen vakaata hyvän talouskasvun, maailman avautumisen ja ihmisoikeuksien vahvistumisen kautta on jatkunut pitkään. Jo lähes 20 vuotta sitten Berliinin muuri kaatui ja konkreettisesti kylmä sota loppui. Francis Fukuyaman alkuperäiset teesit historian lopusta, kapitalismin ja demokratian liiton pysyvistä voitoista maailmassa ovat nekin yhtä vanhoja. Kapitalismin ja demokratian voimaan maailmassa on uskottu laajasti. 1970-luvun puolivälissä yksinvaltaisiksi autokratioiksi katsottiin puolet maailman valtioista. 1990-alussa luku oli puolittunut ja 2000-luvulle tultaessa ensimmäistä kertaa ihmiskunnan historiassa maailman väestöstä enemmistö jo asui demokratiassa. Demokratia ei ole ollut vain kulisseeja vaan kymmenet miljoonat ihmiset ovat nousseet nopeasti nälästä ja köyhyydestä. Eniten ihmisiä on vaurastunut Kiinassa ja yleensä Aasiassa. Tähän samaan suureen demokratian aaltoon on osunut myös nopea kaupungistuminen. Suurkaupunkien slummien elämä ei ole helppoa, mutta lohduton köyhyys on Aasiassakin edelleen pääosin maaseudun ongelma.

Eräs tärkeimpiä talouskilpailuja - myös demokratian näkökulmasta - käydään Kiinan ja Intian välillä. Intian kasvuluvut ovat olleet olennaisesti pienemmät kuin Kiinan. Intian osuus maailman bkt:sta on 2 % ja maailmankaupasta 1 %. Kiinan talous on yli kaksi kertaa suurempi kuin Intian ja se on saanut viime vuosina 10 kertaa enemmän ulkomaisia investointeja kuin Intia. Vuonna 2006 Intian bkt/ henkilö oli 3 400 dollaria kun Kiinan oli 6 300 dollaria (vrt. Japanin 30 700 dollaria). Rakenneongelmiin, joista slummit, kastilaitos ja peruskoulutuksen puutteet eivät ole vähäisimpiä, ei 60-vuotinen demokratia ole saanut riittävästi ratkaisuja aikaan. Kuvaavaa on, että Kiinassa lähes 90 % naisista osaa lukea kun Intiassa vain 45 %. Näillä näkymin Kiina voimistuu kaikkiin muihin kehittyviin maihin nähden. Jo vuonna 2003 Kiina ohitti USA:n ulkomaisissa investoinneissa. Goldman Sachs arvioi Kiinan osuuden maailman bkt:sta nousevan vuoteen 2050 15 %:iin kun G8-valtioiden osuus vähenee 57 %:sta 20 %:iin. Vastaavan nousun näyttävät kokevan myös Egypti, Iran, Nigeria, Pakistan ja Vietnam, joissa missään ei ole tiedossa vahvaa demokratisoitumista. Nyt on alettu sanoa, että Kiina tekee eroa muihin juuri siksi, että demokratiasta ei tarvitse välittää. Intia, Japani, Korea ja muut demokraattiseen hallitsemismalliin ja elämänmuotoon siirtyneet Aasian maat ovat joutuneet yllättäen altavastaaajiksi.

Kiina voi olla erilainen monessa suhteessa.

Talouden voittajat yleensä levittäytyvät ainakin investointien kautta oman maan ja maanosan ulkopuolelle nopeasti. Kiina korostaa, ettei sillä ole mitään hegemonian tavoitteita.

Maanosista Australia on hyötynyt paljon Kiinan talouskasvusta. Kiina on jo ohittanut Japanin suurimpana kauppakumppanina. Australia näkee kasvavan kaupan kaiken kaikkiaan erittäin positiivisesti.¹³ Aasian ja Australian lisäksi Kiinan vaikutusvallan kasvu näkyy Afrikassa kaupankäyjänä, mutta lisääntyvässä määrin myös investoijana. Kiinan toimintatapa pankkiirina Afrikassa poikkeaa täysin muista. Toisin kuin Maailmanpankki ja IMF Kiina ei aseta lainalle tai tuelle mitään näkyviä ehtoja eli talouden kuntoa ei kysytä, korruptioita ei vastusteta, ei vaadita lapsityövoiman käytön kieltoa tai edellytetä luonnonsuojelua osana lainoitus- ja investointipolitiikkaa. Kiinalaista tehtaan perustamista Afrikkaan tulevaisuusvaliokunnan ensimmäinen puheenjohtaja Eero Paloheimo kuvaa kirjaansa Tämä on Afrika (2007) esitellessään suoraviivaiseksi: kiinalaiset tuovat rahan, rakentamistarvikkeet ja rakentajat, suunnitelmat ja ideat sekä tietysti koko henkilöstön ruokineen ja juomineen Kiinasta. On nähtävästi niin, että voittojen tulouttamisessa kotiin kiinalaiset ovat nyt kuten aina ennenkin ylivertaisia.

Olennaista on, kuten The Economist-lehden maaliskuun 2008 erikoisnumero Kiinasta kertoo, miten Kiina hoitaa politiikan investointikohteissaan, jotka näyttävät olevan maailman köyhimpiä ja autoritaarisimpia maita – Kongo, Sudan, Angola, Kazakstan, Burma. Kongo ilmoitti vuonna 2007 Kiinan investoivan kuparin saannin varmistamiseksi rautateihin, teihin ja kaivoksiin 12 miljardia, joka on kolme kertaa Kongon budjetti ja kymmenen kertaa avustussumma, jonka läntiset maat ovat vuosittain vuoteen 2010 luvanneet. Lehden mukaan lännen arvellaan menettävän Afrikan. Siirrytään “Washingtonin konsensuksen” talouden liberalismista ja demokratiasta “Beijingin konsensuksen” valtiojohtoisuuteen ja harvainvaltaan. Toisaalta lehdessä muistutetaan, että niinä 50 vuotena, jolloin amerikkalaiset ja eurooppalaiset ovat Afrikkaa auttaneet, ei Afrikassa ole koettu vaurautta kuin eliitin suljetussa piirissä. Kiinalla on hyvät mahdollisuudet paljon parempaan. Chris Alden, London School of Economics, tuo esille, että Kiinan pääministeri on vaatinut demokratiaa Burmaan ja Kiina oli mukana pakottamassa Sudanin vastaanottamaan rauhanturvaajia ja lähetti omia YK-joukkojaan sinne.¹⁴

Aasian kahden suurvallan taistelussa Intia on lähtenyt Afrikassa vastaiskuun. Se kutsui Delhiin huhtikuun alussa tänä vuonna 14 Afrikan maan johtajat huippukokoukseen ja käynnisti oman investointi- ja yhteistyöohjelmansa. Taustalla on öljy, mutta myös YK:n turvaneuvoston paikkajako.

Indonesia on maailman suurin islamilainen valtio, maailman neljänneksi suurin väestö ja Kaakkois-Aasian suurin talous, jolla on valtavat luonnonvarat ja suuri pinta-ala. Lähes 30 vuotta kestäneen Suharton itsevaltaisen valtakauden päätyttyä vuonna 1998 Indonesian kehitystä demokratiassa on monesta syystä – ei vähiten sen islamilaisuuden takia – seurattu tarkoin. Demokratisointi on tuonut vakauden ja monia muita hyviä vaurauden lähtökohtia nopeassa tahdissa. Mutta talouden kasvu on jäänyt vaatimattomaksi naapureihin verraten ja eritoten ei-demokratioihin nähden. Vuonna 1996

¹³ *The Economist. A ravenous dragon, March 15, 2008.*

¹⁴ *sama.*

Indonesia oli vielä johto-asemassa alueella. Vuoden 1997 Aasian talouskriisi kosketti ehkä koviten juuri Indonesiata ja siitä toipuminen on ollut naapureita hitaampaa. Viime vuosien talouskasvu on ollut 5-7 %, mutta työttömyys yli 10 % ja 30 % työvoimasta on alityöllistettyä. Jos trendi jatkuu, on vaarana, että demokraattisesta Indonesiasta tulee Kiinan valtaviiden markkinoiden raaka-ainereservi ja teollisuuden alihankkija. Pahimmissa uhkakuvissa Intialle vanhimpana ja suurimpana Aasian demokratiana käy samoin.

Kiina näyttäisi johtavan talouskilpailussa paitsi suhteessa vanhoista demokratioista Intiaan myös suhteessa hiljan demokratiaan siirtyneisiin latinalaisen Amerikan maihin. Tätä helmikuun alussa kirjoittaessani luen vain yhden päivän (6.2.2008) Maailmanpankin lehdistökatsauksesta kaksi tutkimustulosta, jotka kertovat tulevasta. Intia hyötyy maailmankaupan vapautuksen ns. Doha-sopimuskierroksella laskelmien mukaan mittattömän vähän mukana olosta (kotimaan tuotanto kasvaa 0.52 %:ia, vienti 3.8 %:ia ja tuonti 2.9 %:ia). Samaan aikaan varotetaan, että jos Intia sitoo maataloustariffit sopimuksen alle, voi lopputuloksena olla reaalityulojen menetys lähes 80 % kotitalouksista, aiheutuen pelkästään riisin hinnan laskusta 25 %:lla. Alustalon vaikutus olisi regressiivinen, jolloin köyhimmät kotitaloudet menettävät eniten. Teknologian alallakin Kiina on saanut ehdottomasti enimmänsä hyödyn korkean teknologian tuotannosta, joka on vuodesta 1980 lähtien siirtynyt pois kehittyneistä maista. Latinalainen Amerikka on ollut viimeisin suuri menettäjä. Teknologian vienti on 12 %:ia koko latinalaisten maiden viennistä. Kiina uhkaa jopa 95 %:ia siitä.

Ei ole enää sattuma, että vuoden 2008 Davosin kokouksessa yhä selvemmin julistettiin, että tämä on Aasian vuosisata. Erilaiset mielipidemittaukset (mm. Pew) antavat tulokseksi, että Eurooppa on saanut jo väistyä ja seuraavaksi takaa-alalle siirtyy Amerika. Lähes itsestään selvänä aletaan jo pitää sloganeita, että vuoteen 2015 tai viimeistään vuoteen 2020 Aasia menee Amerikan ohi, että vuoteen 2025 Aasia vastaa 60 %:sta maailman tuotannosta ja että vuoteen 2030 Kiinan talous on kolme kertaa suurempi kuin USA:n. Käytännössä tämä tarkoittaa, että muun muassa 40 miljoonan palvelutyöpaikan arvioidaan siirtyvän USA:sta Intiaan ja muihin Aasian maihin. Tämä on neljännes 140 miljoonasta työntekijästä. Markkinoiden, työn ja talouden painopisteen siirron myötä ennustetaan siirtyvän tiedon ja osaamisen. Lopulta siirtynee myös poliittisen vallan keskus. Tämän kuvion voi murtaa sodan ja luonnon murtumisen ohella demokratia.

Saattaa olla, että juuri tänä vuonna näemme demokratian väliintulon maailmassa suuressa mittakaavassa. Yhdysvallat varmistaa johtoasemansa taas kerran olemassaolonsa ja toimintansa perustan vahvimmallalla mahdollisella tavalla: suoralla kansanvaalilla. Missään muualla maailman nykyisistä tai tulevista metropoleista tai sivistyskeskuksista ei pidetä esivaaleja kuten Amerikassa kansan valitessa maan poliittista johtajaa. Esivaaleja seuraa koko maailma. Tokiossa, Brasiliassa, Brysselissä, New Delhissä, Moskovassa tai Pekingissä ei ole ilmiötä nimeltä "We the people". Vaaleja lukuun ottamatta kansalle ei anneta edes välineitä tai foorumia vaatia, kannattaa tai hyväksyä. Näin menetetään tuki, luottamus, sitoutuminen ja legitimitetti. Euroopan perustusla-

kikin valmisteltiin ikään kuin piilossa kansoilta. Kukaan ei uskalla asettaa perustuslakia kansanäänestykseen, vaikka monet Euroopan valtiojohtajat niin lupasivat. Suomessa kansa on saanut muutaman kerran valita suoraan presidentin, mutta nyt on vireillä tämän kansanvallan instituution vallan riisunta. Amerikkalaisten kyky sitouttaa kansalaiset, uudistua, tehdä valintoja ja katsoa tulevaan yhdessä, on edelleen ainutlaatuista maailmassa. Useat tutkijat muistuttavatkin, että varsinkin jos Amerikka nyt uusiutuu, ennuste sen kuolemasta maailmanjohtajana on vähintäänkin ennenaikainen.¹⁵

Historian tutkijoista muun muassa Charles Tilly ja Niall Ferguson katsovat demokratian edenneen aaltomaisesti. Fergusonin mukaan viimeisin demokratian aalto alkoi Iberian nimimaalta 1970-luvun puolivälissä, eteni latinalaiseen Amerikkaan ja osin Aasiaan 1980-luvulla ja sitten Itä-Eurooppaan 1989-1991. Ferguson katsoo Afrikan demokratian taantumana pahaksi, erityisesti koska malleina toimineet Kenia ja Etelä-Afrikka ovat suistumassa korruptioon ja kaaokseen. Aasiassa selviää demokratian häviöitä on koettu Pakistanissa, jossa Benazir Bhutto salamurha merkitsi sotilasvallalle jatkoa. Thaimaassa kenraalit jatkavat vallassa ja Burmassa sotilashallinto kukisti munkkien demokratia-vaatimukset. Arabimaailmassa on tultu monessa maassa takaisinpäin. Entisen Neuvostoliiton vaikutuspiiristä puolestaan Kirgistanin, Kasakstanin, Turkmenistanin ja myös Gruusian kohdalla on demokratian tappio uhkaamassa.¹⁶

Freedom Housen vuosittain julkaisemasta demokratia-indeksistä näkyy pitkään edenneen viimeisimmän demokratia-aallon murtuma. Viimeisten viiden vuoden aikana 57 valtiota on kärsinyt demokratiassa takaiskun. Menestystarinoiksi on nimetty Haiti, Burundi, Irak, Libanon ja Liberia, joista Ferguson toteaa, että vain toivoton optimismi löisi vetoa niiden demokratian kestävydestä. Pessimistiset ennakoijat muistuttavatkin aiemman demokratian aallon luisumisesta 1920- ja 1930-luvuilla lamaan ja diktatuuriin ja lopulta tuhoisaan maailmansotaan. Robert Kaganin uuden kirjan, *The Return of History and the End of Dreams* (2008) mukaisesti olemme menossa takaisin kansallisten ambitioiden ja etujen maailmaan, joka muistuttaa enemmänkin 1800-lukua kuin kylmän sodan jälkeistä 1990-luvun demokratian kultakautta. Kaganin mukaan yksinkertainen ja turvallinen maailma on ohi.¹⁷

Itse luotan niihin demokratian ja historian tutkijoihin, jotka katsovat demokratian tappioistaan huolimatta kokevan jatkossakin voiton aaltoja.

Talous ja kulttuuri demokratian koetinkiviä

Tutkijat ovat esittäneet monia syitä siihen, miksi joissain maissa demokratia kukoistaa ja joissain ei. Viimeaikaisessa keskustelussa etenkin Aasian kehitystä ajatellen kaksi syytä on noussut selvästi esille: 1) talous ja 2) kulttuuri. Jos puolestaan täytyisi nimetä

15 Roger Cohen: The whole world is watching. Herald Tribune, Thursday January 31, 2008. Charles Tilly: Democracy 2007. Niall Ferguson: Slow but sure. Financial Times Magazine, January 26/27 2008.

16 Ferguson 2008.

17 Arvostelu esim. The Economist, March 29th 2008.

yksi tekijä, joka viime vuosikymmeninä on ainakin lyhyellä tähtäyksellä vienyt demokratiaa taaksepäin ja estänyt uusia valtioita siihen siirtymästä, on se surullista kyllä luonto, sen rikkaudet ja näistä ennen kaikkea öljy.

Kansalaisten vaurauden ja demokratian suhteen on arvioitu olevan jopa niin suora, että maassa, jossa keskitulo on alle 1 000 dollaria vuodessa, demokratia ei kestä edes 10 vuotta. Kun keskimääräinen tulotaso ylittää 6 000 dollariin, demokratiaa on lähes mahdoton tuhota (Adam Przeworski). Joidenkin taloustutkijoiden mukaan jatkuva talouskasvu luo demokratialle kestävä pohjan eikä niinkään tietty tulotaso (Benjamin Friedman). Talouslaman katsotaan asettavan demokratian koetukselle. 2000-luvun kehitys on heikentänyt näiden oppien pitävyyttä. Vuosina 2001-2007 maailmantalouden kasvu oli suurempi kuin koskaan. Demokratia ei suoranaisesti paljon hyötynyt tästä. Päinvastoin nopeimmin kasvaneet taloudet eivät ole demokratioita. Kapitalismin ja demokratian keskinäisen tuen ja ymmärryksen liittokin rakoilee. Eniten 2000-luvulla ovat talouskasvusta saaneet osakseen Fergusonin mukaan BRIC-maat (Brasilia, Venäjä, Intia ja Kiina) ja Aasiassa keskitetyn vallan/yhden puolueen valtiot.¹⁸

Aasia on kumoamassa toistakin yleistä demokratian selityspäätöstä eli kulttuurin. Samuel Huntington väitti vuonna 1993, että kylmän sodan jälkeen läntinen sivilisaatio ajautuu konfliktiin islamilaisen ja konfutsealaisen sivilisaation kanssa. Demokratian mittauksissa näkyy, että läntiset maat ovat paljon todennäköisemmin demokraattisia kuin muslimimaat, mutta 2000-luvulla esimerkiksi 250 miljoonan asukkaan Indonesia on osoittanut, että oletus ei ole enää niin pitävä.

Kulttuurin ja uskonnon suhteesta demokratiaan on muistettava historioitsija Fergusonin kriittinen huomautus siitä, ettei ole kaukana aika, jolloin vakavat oppineet väittivät roomalaiskatolisten olevan kykenemättömiä kapitalistiseen työetiikkaan tai saksaa-puhuvien ihmisten omaksumaan demokratiaa. Intialaissyntyinen nobelisti Amartya Sen, jonka joitakin ajatuksia esittelen myöhemmin, on kritisoinut todella ankarasti kulttuurin ja uskonnon käyttämistä liian yksipuolisesti selittävänä tekijänä.

Historiantutkijat korostavat demokratian vaativan aikaa ja olevan historiallisen kehityksen tulos. He muistuttavat siitä, kuinka monta sataa vuotta demokratian läpimurto kuhunkin nykyisin vahvan demokratian maahan on ottanut. Brittiläisen parlamentarismen juuret alkavat vuoden 1688 vallankumouksesta, mutta kesti pari sataa vuotta siihen, että 1800-luvun puolivälistä oli tunnistettavissa parlamentissa demokratian tänäkin päivänä takaavia periaatteita: poliittinen elin tuomitsi kaikenlaisen poliittisen väkivallan, hallituksen ministerit jättivät heti paikkansa parlamentin epäluottamuksen takia ja edustajien selvä enemmistö kunnioitti lakia. Vaalioikeudet, puolueet ja koko edustuksellisen demokratian järjestelmä kehittyivät kuitenkin vasta paljon myöhemmin ja vähitellen. Olennaista on, että eliitti käsittää olevan heidän oma etunsa kieltää täysin väkivalta politiikasta, vaihtaa hallitusta ja ministereitä ja hyväksyä oikeusjärjestys. Historioitsijat muistuttavat, että korruptiota on kaikissa maissa, mutta pahinta se on ei-demokratioissa.¹⁹

18 Ferguson 2008.

19 sama.

Miten demokratian selitykset kohtaavat Aasian nousun ja sen metropolit? Vaalit pitämällä ei luoda demokratiaa eikä sitä saada talouskasvun taikka tietyn tulotason avulla. Stanfordin professori Barry Weingast on pitkään todistanut, että kyse on itse itsensä demokratiaan pakottamisen säännöistä. Mitä enemmän näitä sääntöjä noudatetaan sen enemmän niitä kunnioitetaan kunnes ne ovat lopulta rikkomattomia.²⁰

Ei ole mitään syytä miksei demokratiaa olisi mahdollista saavuttaa minä aikana vain, missä maailman kolkassa, uskonnossa ja sivilisaatiossa tahansa.

Metropolien demokraattinen hallinta

Demokratiaan vapautena kuuluu, että ihmiset saavat valita asuinpaikkansa. Näin oli jo vapaiden miesten antiikin Kreikassa. Tänä päivänä ihmisten enemmistö asuu kaupungeissa, yhä suuremmissa. Nopeaa kaupungistumista on ainakin länsimaalaisittain arvioituna vaikea hallita. Koon tuomien ongelmien lisäksi on kysymys aina jakamisesta – olemassa olevan ja tulevan hyvän. Vaurauden jakaminen ja menestymisen mahdollisuuksien turvaaminen kymmenille miljoonille kaupungin lähiöihin pakkautuneille uusille kansalaisille vaatii infrastruktuurin rakentamista, kouluja ja sairaaloita, joihin on puolestaan kerättävä veroja, jotka on järkevästi sijoitettava yhteisen ja yleisen edun mukaan. Jo menestystä saavuttaneet, erityisesti keskiluokkaan päässeet, eivät suostu siihen, että heidän ja heidän lastensa elintaso laskee. Saavutetuista etuuksista pidetään kiinni. Tätä demokraattisen päätöksenteon ja suunnittelun ajan myötä hiomaa tehokasta jakamisprosessia on huomattavasti vaikeampi rakentaa kuin pilvenpiirtäjää. Kun odotukset ja lupaukset eivät kohtaa, on edessä vastarintaa, kapinointia, kaaosta ja väkivaltaa.

Suurten ihmismassojen hallinta joutuu koetukselle sodan ja katastrofin lisäksi talouden kriisissä taikka sosiaalisten rakenteiden murtuessa. Kun maalla menee hyvin, demokratiasta voi tinkiä, mutta kun tulee ongelmia, sitä tarvitaan. Nälänhädät ovat pahimpia kansaa kohtaavista vitsauksista. Talouden nobelisti intialainen Amartya Sen pitää nälänhätää hallituksen politiikan epäonnistumisena. Demokratioissa, edes kaikkein köyhimmissä niistä, ei tunneta nälänhätää. Nälänhädät ovat siirtomaavallan, muun vieraan maan hallinnon tai oman diktaattorin alla koettuja huonon politiikan seurausta. Hän tuo esille kolme suurta nälänhätätilannetta. Irlannissa koettiin väestömäärään suhteutettuna historian suurin nälänhätä 1840-luvulla, josta Sen langettaa vastuun Englannin keskusvallalle. Kiinassa kuoli vuosina 1958-1961 Senin mukaan 30 miljoonaa ihmistä nälkään väärin poliittisten päätösten takia. Intiassa viimeinen nälänhätä oli Bengalissa ennen itsenäistymistä 1943, jossa kuoli 2-3 miljoonaa ihmistä. Demokraattisessa Intiassa on koettu köyhyyttä ja katastrofeja, mutta nälänhätä on voitu estää. Sen korostaa demokratian kykyä ennakoita tilanteita, ehkäistä huonoa kehitystä, kääntää suuntaa, saada ja jakaa tietoa, valmistautua keskustellen ja argumentoiden eri vaihi-

20 sama

toehtoihin ja tehdä päätöksiä yleiseksi ja yhteiseksi eduksi. Hänen mukaansa hallitukset voivat estää nälänhädät äärimmäisen helposti halutessaan.²¹

Tulevaisuuden hallinnan kannalta olennaista on ihmisten jokapäiväiset selviytymisen taidot, joista lukeminen ja kirjoittaminen ovat tärkeimmät. Tässä suhteessa Kiina, aivan kuten myös Korea ja Taiwan, on ylivoimainen vanhaan demokratiaan eli Intiaan nähden. Kiinassa lukutaito on ollut pitkään erittäin hyvä kun Intia ei yllä vielä kukaan kuin puolilukutaitoisuuteen. Sen katsoo, että Maon kaudelta periytyi Kiinan tulevan kehityksen kannalta kolme ylivertaista ihmisten menestymisen mahdollisuuksien peruspilaria: lukutaito, maareformi ja julkinen terveydenhoito. Demokratian – kaikilla tasoillaan – kannalta Kiina on ehdottomasti etulyöntiasemassa moneen muuhun maahan nähden kun naisten lukutaito on jo sukupolvien ajan saatu pidettyä erittäin korkealla.

Suurkaupunkien lähes hallitsemattomat kollektiivisen vaaran tilanteet on hiljan koettu jo latinalaisessa Amerikassa keskiluokan menettäessä varansa talouskriisissä, mustien nuorten protestoidessa Los Angelesissa, lähiöiden köyhien nuorten tulviessa kaduille rikkoen kaiken eteen sattuvan Pariisissa tai Kööpenhaminassa, kun ulkomaalaistautaiset nuoret ovat saaneet väen kaduille moneen kertaan. Myös naapurimaassamme Ruotsissa pelätään suurten kaupunkien lähiöissä kytevän pahanlaatuista vihanpitoa. Sivistyneissä valtiossa suurten massojen rauhallisena pito ei voi perustua kuin tilapäisesti poliisin ja armeijan pakkovaltaan.

Toinen ajankohtainen esimerkki kaupungistumisen hallinnan vaikeudesta on jäteongelma. Kävin Napolissa, jossa näin ensiaskeleet vanhan eurooppalaisen kauppa- ja sivistyskaupungin hukkumisesta jätevuoriin. Napolin kauneutta ylistävä lause – nähdä Napoli ja kuolla – oli saamassa uuden merkityksen. Aasian matkalla pohdin missä määrin laajat meret ovat olleet pelastus monelle Aasian maalle suurkaupunkien jätehuollossa. Sitten osui silmiini TV-kuvia Tyyneltä mereltä, jossa merivirtojen yhteen pakkaamana tiiviinä lauttana ajelehtii Australian kokoisia muovijätelauttoja. Vanhimmat ikuiset muovipussit ovat 1950-luvulta.

Kaupungistuminen etenee Aasiassa niin vauhdilla, että sen suhdetta demokratiaan ja tasa-arvoon edes harvoin mietitään. Pitkällä aikavälillä kuitenkin kaivataan kipeästi megaluokan ihmiskunnan yhteisiin ongelmiin, joista tulonjako ja ympäristö ovat tärkeimmät, yhteisiä ratkaisuja. Suomessa vierailevalta rauhan Nobel-palkinnon saaneelta hallitusten välisen ilmastopaneelin (IPCC) puheenjohtaja Rajendra K. Pachaurilta kysyttiin Aasian näkökulmasta seuraavaa: Jos talouden kasvussa demokratia alkaa olla este, onko demokratia hyvä vai paha ilmasto-ongelmien kohdalla? Hän vastasi, että ensinnäkin nopeat ratkaisut, joissa demokratia mahdollisesti ohitetaan, eivät ole kestäviä. Toiseksi hän vastasi Intian olevan niin monien erilaisten alueiden, väestöryhmien, heimojen, kielten, kastien ja alakulttuurien maa, että jo ilman uusia ongelmia se olisi jo hajonnut ja vaipunut täyteen kaaokseen ilman demokratiaa.²²

Kiina voi taas olla erilainen.

21 Nälkä on yksi nobelisti Senin niistä teemoista, joita hän käsittelee paljon tuotannossaan. Toinen on vapaus ja ihmisen identiteetti.

22 Ilmastomuutoksen haasteet, Tanner-luennon lounaskeskustelu 14.2.2008

Otan vain yhden esimerkin, perheteemaa mukana kuljettaen, kiinalaisesta tavasta ratkaista kaupungistumisen luomia massiivisia vaaratilanteita ihmisten tarpeet huomioiden. Esimerkki on monimerkityksinen ja periaatteellinen. Vaaran suuruuden voi lukija helposti arvioida. Tapahtuma oli kiinalaisten tämän vuoden uudenvuoden juhla, joka on samanlainen tärkeä perheen juhla kuin meillä jouluku. Tänä vuonna Kiinassa oli uuden vuoden juhlan aikaan 50 vuoteen rajuin lumimyrsky. Juhla on eräs suurimpia ihmisten massasiirtoja kun kiinalaiset haluavat perheidensä ja sukulaistensa luo. Junat pysähtyivät, maantiet olivat tukossa ja voimalat lopettivat toimintansa. Kymmenet miljoonat matkustajat odottivat päiviä, viikkoja asemilla. Monelle suurkaupunkeihin töihin muuttaneille uuden vuoden perhe-illallinen on koko vuoden raadannan kohokohta. Kansainvälisten TV-kuvaajien haastatteluissa nuori isä kertoi odottavansa asemalla niin kauan kuin juna tulee, koska muuta lomaa hänellä ei ole, ja kotiin on syntynyt poika. Kiinalaiset pääsivät perille - mukaan lukien ne 800 000 matkustajaa, jotka istuivat ja seisoivat kärsivällisesti Guangzhoun asemalla. Miten ihmeessä? Osa luopui matkasta toisen hyväksi, armeija ja poliisi siirsivät lunta, voimaloiden työntekijät tekivät ylitoita, eri alojen asiantuntijat kiirehtivät vapaaehtoistyöhön, aivan tavalliset ihmiset toivat ruokaa ja juomaa asemilla odottaville ja poliittinen johto jätti lomansa väliin ja kävi kentällä kannustamassa kansalaisiaan.

Vuoden 2008 alussa koetun suurkaupungin paniikkitilanteen kuvasi tutkija Anne Wu Harvardista, joka seurasi vanhempiansa 8 päivää kestänyttä odotusta ja pääsyä perheen luo.²³ Elettyään vuosia Amerikassa hän pelkäsi Kiinan omaksuneen markkinatalouden, materialismin ja yksilönpalvonnan opit niin tehokkaasti, että ikivanha kiinalaisen kollektiivisuuden henki olisi kadonnut. Tapahtuman kautta tähän matkakuvaukseen avautuivat sellaiset kiinalaisen tradition ja sivistyksen vahvat piirteet kuin yhteisvastuu ja kollektiivinen sankaruus vastakohtana lännessä vallalla olevaan yksilösankaruuteen ja uskoon ihmeitä tekevästä johtajista. Tämän kirjoituksen teemojen näkökulmasta tuli esille, että aasialaisille koko ei ole välttämättä ongelma eikä näin ollen myöskään metropolien hallinta koon takia (kuten myöhemmin ilmenee, Kiinan kielessä ei ole edes sanaa koolle ilmiönä). Tarina syvensi myös käsitystä mitä perhearvot ja jakaminen Kiinassa voivat parhaimmillaan olla. Ja mikä ehkä tämän kirjoituksen pääteeman kannalta tärkeintä, se antoi perusteen uskoa, että aito demokratia ihmisten tekemänä ja jakamana ilmenee monella elämän tasolla (vrt. Monen monta demokratiaa, TuV:n julkaisu 3/2007).

Euroopan ja Aasian ajattelutavan eroista

Opintomatkat pystyvät antamaan vain välähdyksiä toisesta maailmasta. Näin ollen etsin ennen matkaa kirjaa, joka lisäisi ymmärrystä Aasiasta – olisi yleissivistävä luonteeltaan. En etsinyt vastausta siihen mitä ajatellaan tai mitä pitäisi ajatella vaan miten ajatellaan. Tällainen on Yalen yliopiston tutkimustuloksiin länsimaisen ja aasialaisen

23 Anne Wu: In China, a beacon of heroism. International Herald Tribune, Tuesday, February 26, 2008, 7.

ajattelutavan eroista perustuva kirja Richard E. Nisbett: *The Geography of Thought. How Asians and Westerners Think Differently...and Why.* (2003). Kirja on käyttäytymistieteellinen (psykologinen). Alalla on laajalti tunnettu Geert Hofsteden vertaileva tutkimus *Cultures and Organizations. Software of the Mind* (1997). Hän jakaa ihmismielen ainutlaatuisuuden kolmeen tasoon: ihmisluonto, kulttuuri ja persoonallisuus. Näistä ihmisluonto on universaalinen ja peritty. Kulttuuri on ryhmäsidonnainen ja opittu. Persoonallisuus taas on yksilöperusteinen ja sekä peritty että opittu.

Nisbett aloittaa pelkistäen siitä, että sivistysperinnöltään maailma jakaantuu kahtia. Runsas miljardi ihmistä katsoo nojaavansa antiikin Kreikan oppeihin ja kaksi miljardia ihmistä väittää perineen muinaisen Kiinan ajattelun. Molemmat syntyivät samaan aikaan eli noin kaksi ja puolituhatta vuotta sitten ja samoilla kolkilla maailmaa, mutta ne eroavat täysin toisistaan paitsi filosofiassa myös sosiaalisissa rakenteissa ja saavutuksissa. Nisbettin mukaan läntisen ja aasialaisen sivistyksen erot näkyvät edelleen ajattelutavoissa. Hän kuvaa eroja tänä päivänä myös konkreettisesti eri elämänaloilla perustaan tulkintansa psykologisiin vertailuihin. Otan seuraavassa esille vain muutaman yleisen asian, joilla on merkitystä tämän kirjoituksen teemojen kannalta.

Kreikkalaisessa ajattelussa ihminen oli yksilö, joka oli vastuussa elämästään ja vapaa toimimaan haluamallaan tavalla. Osallistuminen, demokratia ja väittely – totuuden etsintä – olivat kaupunkivaltioissa asuville kreikkalaisille, joille maanviljely varsinaisessa merkityksessä tuli tutuksi 2 000 vuotta myöhemmin kuin kiinalaisille, arkea. Elämän teki erityiseksi teatteri ja runonlausunta. Onni määriteltiin vapaan yksilön mahdollisuutena ilman rajoitteita toteuttaa kykyjään parhaalla mahdollisella tavalla. Demokratia sisälsi mahdollisuuden kaikkien poliksen piiriin kuuluvien (orjia ja naisia järjestelmä ei koskenut) osallistua ilman edustajia ja välikäsiä avoimeen keskusteluun, esittää omia mielipiteitä, vaikuttaa asioiden hoitoon ja kyseenalaistaa vallitsevat käsitykset. Vastuu tarkoitti muun muassa sitä, että korkeat virat kierrätettiin. Hallitsemismallina demokratia toi jo tuolloin länsimaiseen sivistysperintöön sellaiset elementit kuin henkilökohtainen vapaus, yhteiset asiat, julkinen vallankäyttö, yleinen äänioikeus, suora demokratia, päätösten valmistelu ja tekeminen keskustellen, perusteleminen, enemmistö ja vähemmistö, vapaus valita asuinpaikka ja valtio ja hallinta- ja luottamustehtävien kierto, joista viimeksi mainittu esti tehokkaasti tyrannian.

Kiinalaisessa ajattelussa puolestaan ihminen oli ryhmän jäsen, joka tavoitteli harmoniaa ja yhteisymmärrystä. Kiinalainen käsitys elämästä perustuu kolmeen filosofiseen traditioon: konfutselaisuuteen, taolaisuuteen ja buddhalaisuuteen, joista viimeksi mainittu edustaa paljon myöhempiä ajattelua. Kaikki nämä filosofiat korostavat harmoniaa. Ne eivät rohkaise abstraktiseen spekulatioon. Itsehillintä ja pyrkimys parhaaseen suoritukseen – täydellisyyteen – on arvokasta. Kiinalaisessa traditiossa onni oli asua maalla kauniin luonnon ympäröimänä perheen, sukulaisten ja kyläläisten kanssa rauhassa. Moraali tarkoitti konfutselaisuuden mukaan hierarkisia velvollisuuksia keisarin ja alaisten, vanhemman ja lasten, miehen ja naisen, vanhemman ja nuoremman veljen ja ystävän ja ystävän välillä. Jos kreikkalaisessa filosofiassa tavoite oli totuuden löytäminen oli konfutselaisessa ajattelussa tavoitteena tien löytämien harmoniaan. Ai-

kansa taiteessa ihanteet ja elämäntavan erot näkyvät selvästi. Kreikan vaaseissa on kuvattu taisteluita, rohkeutta, urheilua ja hurjiakin kaupunkielämän juhlia kun kiinalaisissa posliinissa kuvataan perheonnea ja maaseudun luonnon kauneutta. Myös kieli kertoo omalla tavallaan erosta: esimerkiksi Kiinan kielestä puuttuu sana "individualismi". Sitä lähinnä on sana "itsekkyyks".

Kaupungistumisen ja sivistyksen teemojen kannalta ajattelutavan eroja on paljon. Toisin kuin Kreikassa kritiikki ja väittely oli Kiinassa oikeastaan sopimatonta. Asioiden kyseenalaistaminen oli tuntematonta. Kreikkalaiset asuivat kaupunkivaltioissa kun taas kiinalaiset kylissä. Kreikkalaiset kauppiaat kulkivat merillä, olivat vapaita ja saattoivat kouluttaa poikansa hyvin. Älymystö saattoi jäätyään debatissa häviöön vapaasti vaihtaa kaupunkivaltiota ja jatkaa asiansa perustelemista toisessa kaupungissa. Ajattelussa rohkaistiin teoreettiseen ajatteluun, hahmottamaan maailmaa abstraktioiden avulla, olemaan utelias, kyseenalaistamaan olemassa olevaa ja olemaan kiinnostunut tiedosta sen itsensä vuoksi. Muinaisesta Kiinasta tämä traditio puuttuu. Tilalla ovat käytännöt. Abstraktit ilmiöt kierretään kielessä. Kiinan kielestä puuttuu sana "koko/suuruus" tai "suus/syys" -pääte (valkoisuus on joutsenen valkoinen tai lumen valkoinen). Kiina oli täysin yliverlainen Kreikkaan nähden teknologiassa, mutta tiede julkisena keskusteluna, väittelynä, argumentaationa, syy-seuraus -ketjuna ja todisteluna ja ennen kaikkea retoriikkana tulee antiikin Kreikasta. Uskonnossa länsimaissa on alusta asti ollut voimakkaana oikein/väärin -mentaliteetti kun aasialaisissa uskonnoissa vallitsevana on ollut sekä/että -lähestymistapa. Antiikin sivistyneille kohtuus oli tärkeä asia: kohtuuden unohtamisesta seuraa Jumalien ikuinen rangaistus.

Pelkistäen länsimaaisessa ajattelussa maailma on suhteellisen yksinkertainen. Tätä kuvastaa suurimmaksi antiikin Kreikan tieteen saavutukseksi arvioitu keksintö, joka oli luonnon määrittely. Luonto on universum miinus ihmiset ja heidän kulttuurinsa. Mikään muu sivilisaatio ei tähän pystynyt. Vain kreikkalaiset keksivät erottaa ulkoisen objektiivisen maailman sisäisestä, subjektiivisesta maailmasta. Tämä taas oli mahdollista kun kreikkalaisilla oli debatin traditiosta noussut erittäin vahva subjektiviteetin ymmärrys. Aasialaiselle ajattelulle on tyypillistä holistisuus, moninaisuuden ja yhteyksien ymmärtäminen. Maailma on monimutkainen.

Läntisen sivistyksen eräs pahimpia taantumia oli keski-aika, joka oli maatalouden aikaa. Erilaisten vainojen ja uskonsotien riehussa Euroopassa arabit keskustelivat samaan aikaan Platonista ja Aristotelesta ja kiinalaiset kunnostautuivat kaikilla taiteen aloilla. Jo keskiajan lopulla läntiset kaupunkivaltiot niin etelässä kuin pohjoisessa kuitenkin alkoivat kukoistaa. Yksilön oikeudet, henkilökohtainen vapaus, rationalismi, lineaarinen ajattelu ja tiede heräsivät tuhatvuotisesta hiljaisuudesta ja haastoivat Kiinan edistyksessä nopeasti. Tieteessä Galileo ja Newton ja moraalissa sekä uskonnossa Luther olivat uuden vapaan eurooppalaisen ajattelun ja ihmiskäsityksen ilmentymiä. Kristinuskossa uskonpuhdistus on osoittautunut tärkeäksi sivistystraditiossa, sillä vanhoilla tuhansia vuosia muuttumattomina säilyneillä opeilla pystytään yhä vielä ihmisten käyttäytymistä vahvasti ohjaamaan.

Väittelyn, kritiikin ja abstraktisen ajattelun vähäisyys yhdistettynä harmonian tavoitteluun on vaikuttanut tieteen lisäksi keskeisesti toisen yhteiskunnallisen instituution kehittymiseen eli lakiin. Lännessä lain tarkoitus on yleisellä tasolla ja myös tulevaa varten ratkaista ongelma, kiista tai epäselvyys, jotta käytännön tilanteissa eri osapuolten toiminta, edut ja haitat, kriittisesti arvioiden lopputuloksena on oikeudenmukaisuus. Varsinkin amerikkalaisessa oikeudessa lähtökohtana on, että on olemassa oikea ja väärä ja voittaja ja häviöjä. Aasiassa on kysymys keskitien ratkaisun löytämisestä konfliktissa tai vihanpidossa konkreettisena tilanteena ihmisyyhteisössä. Tästä seuraa muun muassa, että idässä hyväksytään hierarkiat ja ryhmän tarpeet kun lännessä korostetaan tasa-arvoa ja henkilökohtaista asemaa ja toimintaa. Lännessä ollaan valmiita luopumaan harmoniasta oikeuden ja kohtuuden nimissä. Usein sanotaankin leikkisästi, että kiinalainen oikeus on taidetta eikä tiedettä.

Demokratia-teeman kannalta olennaista on myös erilainen lähestymistapa ihmis-oikeuksiin. Lännessä yksilöiden ja valtion suhde nähdään individualistisena. Aasiassa yksilön oikeudet perustuvat siihen, että he ovat yhteisön jäseniä. Yksilöt saavat osansa kollektiivin oikeuksista. Länsimaisen ajattelutavan mukaisesti ihmisoikeudet ovat vahvasti moraalin asioita ja niitä käsitellään moraalisin termein. Aasiassa ei ole kysymys vain erilaisesta moraalikoodista vaan erilaisesta yksilökäsityksestä. Nisbett tuo esille sen, että aasialaisten on esimerkiksi vaikea tajuta miksi länsimaissa vapauden nimissä siedetään niin paljon väkivaltaa, rikoksia tai ihmisyyden loukkauksia televisio-ohjelmissa.

Nisbettin käyttäytymistieteellisessä kirjassa pohditaan lopuksi tulevaisuuden kehitysmahdollisuuksia pitäen vertailukohteena yhteiskuntatutkijoiden kahta erisuuntaista ennustetta, Francis Fukuyaman kapitalismin ja demokratian liiton lopullista voittokulkua ja Samuel Huntingtonin siviilisaatioiden törmäystä. Omaksuvatko aasialaiset läntisen sivistysperinnön mukaisen ajattelutavan vai päinvastoin? Hän tuo esille vertailevien arvotutkimusten osoittavan, että läntisistä arvoista esimerkiksi tasaveroisuus ja itseellisyys ovat siirtyneet itään ja ilmenevät jopa voimakkaampana siellä kuin lännessä. Samoin yllättävää on, että lännessä aasialaiset itsekurin, lojaalisuuden sekä jopa traditioiden ja vanhempien kunnioitus arvotettiin kyselyissä korkeammalle kuin Aasiassa. Hän muistuttaa kapitalismin luonteen muuttumisesta ja sen kyvystä omaksua eri kulttuureista piirteitä. Sosiaalisesti ihmiset ovat hänen mielestään kaksikulttuurisia. Ihmiset käyttäytyvät kahdella tavalla: osan aikaa enemmän läntisen sivistysperinnön ja osan aikaa enemmän aasialaisen sivistysperinnön mukaan. Kirja päättyy uskoon siitä, että edessä on sivistysten lähentyminen.

Amerikkalaisessa tieteessä arvostetaan mittauksia. Edellä Nisbettin low-techin psykologiset mittaukset kulttuurien eroista saavat osin tukea high-techiin nojautuvasta uusimmasta aivotutkimuksesta. Aivotutkijoiden mukaan kulttuuri ei vaikuta ainoastaan kieleen ja tapoihin vaan myös siihen, miten ihmiset näkevät ympäröivän maailman. Käyttäen kameravertauksia sanotaan yksilökeskeisten länsimaisten ihmisten näkevän asiat zoomattuna. Yhteisyyttä korostavat aasialaiset näkevät asiat panoraamana. Tarkemmin ilmaisten ihmiset näkevät tutkijoiden mukaan saman, mutta he ajattelevat

erilailla ja tulkitsevat erilailla näkemänsä. Tämä näkyy esimerkiksi siinä, miten lännessä ja idässä nähdään pituudet ja syvyydet. Mielenkiintoinen yksityiskohta aivotutkimuksissa oli perheteeman näkökulmasta ero amerikkalaisten ja aasialaisten 8-vuotiaitten lasten kyvyssä ratkoa pala- ja ongelmapelejä. Amerikkalaiset lapset pärjäsivät parhaiten peleissä, jotka he olivat itse valinneet kun taas aasialaiset selvittivät parhaiten pelit, joiden sanottiin olevan heidän äitiensä heille valitsemia.²⁴

Aasialaisen Nobelisti-ajattelijan Amartya Senin toisenlaiset näkemykset

Tätä kirjoittaessa muistin viiden vuoden takaa Washingtonista hyvän aasialaisen esitelmän kulttuuriperinnöistä. Pitäjä oli jo aiemmin esille tuotu Amartya Sen. Hän kumoo lähes kaiken sen minkä länsimaisessa keskustelussa länsimaisen ja aasialaisen kulttuurin ja sivistysperinnön eroista olen oppinut. Luentomonisteen päälle olin kirjoittanut yhden lauseen: “kulttuuria käytetään yht’äkkiä menestyksen ja laskun selityksenä”.

Senin mukaan kulttuuriin vetoajat unohtavat muiden tekijöiden merkityksen, näkevät sivistyksen liian kapeana ja väärinymmärtävät ihmisen identiteetin, jonka katsotaan liian vahvasti perustuvan uskontoon ja sen luomiin arvoihin. Ihmisillä on monta identiteettiä. Hän katsoo olevan vaarallista jakaa yksioikoisesti varsinkin uskontopohjaisen kulttuurikäsitteen avulla ihmisiä unohtaen kuinka moninaisesti ihmiset itse katsovat identiteettinsä rakentuvan. Ihminen kuuluu erilaisiin ihmisyyhteisöihin esimerkiksi asuinpaikan, kansalaisuuden, luokan, ammatin, koulutuksen, harrastuksen ja monen muun tekijän kautta. Pelkästään politiikka, näkemys sosiaalisista oikeudenmukaisuudesta ja moraali jakavat ja yhdistävät ihmisiä monella tavalla kaikissa ihmisyyhteisöissä. Ihmiset valitsevat mihin haluavat kuulua ja heillä on samanaikaisesti monta identiteettiä. Käsitys ihmisten yhdestä identiteetistä ruokkii vihanpitoa ja väkivaltaa. Kun ihminen arvotetaan vain yhden identiteetin perustalta ja varsinkin kun se tehdään uskonnon pohjalta, ollaan tilanteessa, jossa terrorismi yhdistetään julman yksioikoisesti muslimeihin tai arabeihin. Ihmiset luokitellaan stereotyyppisesti riippumatta mistä he ovat ja mitä muuta he ovat ja ennen kaikkea mitä he itse haluavat olla ja mihin joukkoon he lukuisten valintojen perusteella haluavat kuulua.²⁵

Sen varoittaa ylipäättään suurista teorioista ja yleistyksistä. Hän ruotii niin teoriaa länsimaisesta sivistystraditiosta, Max Weberin oppeja protestanttisesta etiikasta ja yleisiä käsityksiä Euroopan sivilisaatiosta kuin aasialaisen talouden nousun myötä voimakkaasti esiintuotuja ajatuksia aasialaisista arvoista. Kulttuuria ei voi tarkastella irrallaan muista yhteiskunnan osatekijöistä. Kulttuuri ei ole pysyvä ilmiö. Tästä syystä Aasiassakin on monia kulttuureja ja sivistysperintöjä. Uskontojen perinne on moninainen, kuten Japanissa, joka koostuu konfutselaisesta, buddhalaisesta, shintolaisesta ja kristinuskon perinteistä. Hän oikoo esimerkiksi Huntingtonia, joka luokittelee Intian Hindu-sivili-

24 East and West: Seeing the world through different lenses. Health&Science, International Herald Tribune, March 6, 2008.

25 Erityisesti Amartya Sen: Identity & Violence. The Illusion of Destiny. 2007

saatioksi. Intiassa on 150 miljoonaa muslimia eli enemmän kuin Britannian ja Ranskan väestömäärä yhteen laskien tai paljon enemmän kuin melkein mikä tahansa Huntingtonin teoriassa Muslimi-maailmaan kuuluviksi määritellyistä kansoista tai kansanosista. Sen kritisoi sivilisaatioiden törmäysteoriaa myös siitä, että läntinen kulttuuri nähdään yhtenä ja sen ominaispiirteeksi arvotetaan pitkänä linjana korostuneesti hyvä muiden sietokyky ja vapaus.

Demokratian idean omiminen yksinomaan läntiseksi perinnöksi ei Senin mukaan ole kestäväällä perustalla. Kreikkalaiset saivat vaikutteita ja he olivat ehkä eniten tekemisissä muiden alueen lähikulttuurien kanssa eli muinaisten iranialaisten, intialaisten ja egyptiläisten. Vaaleilla valittu hallintomalli ei saanut seuraajia lännessä eli nykyisten Ranskan ja Saksan ihmisistä. Sen sijaan Aasiasta löytyy demokraattista paikallishallintoa Ateenan mallin mukaan. Esimerkiksi Iranissa on Susan kaupunkia hallittu useita vuosisatoja vaaleilla valittujen edustajakokousten ja neuvoston avulla. Intiassa kukoisti avoimen argumentaation kulttuuri jo 3. vuosisadalla eKr. Siellä koottiin jopa säännöt julkista keskustelua varten. Sama oli tilanne Lähi-idän muslimikaupungeissa. Ylipäätään vapauden, keskustelun ja argumentaation ominen läntiseksi perimäksi on väärinymmärrys. Myös länsimaisen tieteen yhteydet kiinalaiseen, arabialaiseen, intialaiseen ja moneen muuhun kulttuuriin on syytä tuoda esiin. Globalisaation kirouksesta puhuttaessa hän muistuttaa tuhat vuotta sitten maailmassa levinneen nopeasti tieteen, teknologian, matematiikan saavutukset, mutta toiseen suuntaan kuin annetaan ymmärtää. Korkean teknologian keksinnöistä esimerkiksi kello, kompassi, paperi, painotaito, magneetti ja ruuti keksittiin Kiinassa, josta ne levisivät maailmalle.

Länsimaisen ajattelun, tieteen ja kulttuurin dominanssi ja itseriittoisuus on herättänyt vastavoimana muissa kulttuureissa oman sivistystradition liiallista korostamista. Senin mukaan tässä on menty niin pitkälle, että omaksi vahingoksi on hyljeksitty länsimaisen tiedettä ja taidetta ja hyväksytty liian heikoktasoisena omia saavutuksia. Turhat vastakkainasettelut ovat johtaneet paitsi älylliseen sumentoon myös suvaitsemattomuuteen, eristäytymiseen, vihanpitoon ja jopa terrorismiin.

Sen varoittaa myös monikulttuurisuuden mantrasta. Pahana hän pitää, kun monikulttuurisuuden ja vapauden nimissä sallitaan ja rohkaistaan uskonnollisten koulujen perustamista (tuoreena esimerkkinä Britanniassa islamilaiset koulut). On väärin pakottaa lapsi, jolla ei ole vielä ollut mahdollisuutta valita mitään monista identiteeteistä, yhden uskonnon kouluun laajoine seurauksineen. Tämä on kohtalokas erehdys. Eristäminen ja yksinjättäminen ovat kaiken kaikkiaan pahasta. Toisena monikulttuurisuuden innoittamana vaarana on nähdä osallistuminen ja vaikuttaminen yhden identiteetin kautta. On paha virhe valita suurta joukkoa mitä erilaisempia ihmisiä esimerkiksi arabimaailmasta edustamaan ahtaan yhden identiteetin – käytännössä uskonnon – edustaja ja siitäkin opin puhtautta vaaliva ylin hengellinen johtaja. Tällä kavennetaan vuorovaikutusmahdollisuuksia. Kaikissa kulttuureissa on nähtävä niiden sisäiset erilaisuudet.

Kirjoitin alussa perheen ja demokratian yhteydestä. Senin kirjoista nousee vavahduttava analyysi meidän aikamme väestötilastoista. Senin mukaan maailmasta “puutuu” 100 miljoonaa naista, joista suurin osa aasialaisia. Sen käy läpi tietyt lähtökohdat

kuten, että kaikkialla syntyy enemmän poikia kuin tyttöjä, sodat ovat vähentäneet miesten määrää ja naisten odotettu elinikä on useissa kehittyneissä maissa korkea. Kun suhde naisten ja miesten välillä on läntisessä maailmassa 1.05, on se Egyptissä 0.95, Kiinassa ja Bangladeshissa 0.94, Intiassa 0.93 ja Pakistanissa 0.90. Hän päätyy eri vertailujen kautta väijäämättä siihen, että Aasiasta vain “puuttuu” 100 miljoonaa tyttöä ja naista.

Mihin Sen lopettaa kirjansa Identity&Violence? Toivoon. Siihen, että globaali demokratia on jo keskuudessamme – keskusteluna ympäristöstä ja maailman tulonjaosta, julkisena argumentaationa ja protesteina. Ei tarvitse odottaa jonkun jättikokoisen demokraattisen globaalivaltion ilmestymistä kaikkine instituutioineen.

Uutta: aasialaisen naistutkijan analyysi maailmanvallasta, demokratiasta ja tulevaisuudesta

Matkan jälkeen etsin lopulta myös aasialaista tulkintaa tulevaisuuden suurista kuvioista. Tällä kertaa varmistin, että demokratia on mukana tarkastelussa. Demokratiassa enemmistö on tärkeä asia. Ihmisten enemmistö eli naiset ovat edelleen kaikkialla vähän esillä vallan kentillä, edes jälkikäteen vallan muotoja ja liikkeitä analysoimassa. Val-lankäytön historian tulkitsijat eivät ole todellakaan olleet naisia, eivät ainakaan aasialaisia. Nyt maailman valtaa ja tulevaisuutta pohtiva älymystö lukee ensimmäistä kertaa tällaista kirjaa, Yalen professori Amy Chuan kirjoittamaa myyntimenetystä siitä kuinka maailmanvalta-asema saavutetaan ja menetetään, Day of Empire. How hyperpowers rise to global dominance – and why they fall (2007). Chuanin vanhemmat ovat kiinalaisia, mutta asuneet Filippiineillä ja vuodesta 1961 Amerikassa. Miten Chuan näkee maailmanvaltojen kehityksen?

Historia tuntee ajat, jolloin ainoa tapa tulla maailman rikkaimmaksi oli sotilaallinen valloitus. Sotilaallista ylivaltaa yhdistyneenä taloudelliseen voimaan tarvitaan maailman rikkaimman asemaan pääsemiseksi vieläkin, mutta kaupasta ja innovaatioista on tullut vaurauden todelliset moottorit. Chuanin mukaan maailmanvaltaan nousun ja sen menettämisen koetinkivi on kuitenkin suvaitsevaisuus eli moninaisuuden sietokyky. Hänen mukaansa erilaisuuksistaan huolimatta historian maailmanvallat – Persia, Rooma, Tang-dynastian Kiina, Mongolia, Alankomaat ja Yhdysvallat – ovat kaikki olleet ainakin oman aikansa standardien mukaan epätavallisen suvaitsevaisia, moninaisia, avaria ja vapaamielisiä. Kaikki ne sallivat sellaisten lahjakkaiden ihmisryhmien tulla maahansa, joita muut hyljeksivät. Sen sijaan Saksa ja Japani epäonnistuivat nousemaan maailmanvaltaan rodullisen ja uskonnollisen ahdasmielisyyden ja sorron takia. Chuanin teorian mukaan monikulttuurisuus ja laaja sietokyky myös antoivat sijan vastavoimille tai suorastaan nostattivat ne ja maailmanvallat menettivät asemansa kun ne eivät enää tilannetta hallinneet. Suurvallan reunamaat ja alueet rapistuvat ja keskusvaltaa ei enää totella. Tämä puolestaan johtaa kurin lisäämiseen ja suvaitsemattomuuteen, mikä taas tuhoaa menestyksen mahdollisuudet. Chuanin mukaan mikään maailmanvalta ei kestä ikuisuutta ja hän pohtii ollaanko Yhdysvalloissa nyt kehityskaaren taitekohdassa.

Miltä Aasian tulevaisuus suurvalta- ja maailmanvaltakuvioissa näyttää? Demokratia ja suvaitsevaisuus kuuluvat sielläkin yhteen. Maailman suurimman demokratian eli Intian olemassaolon ja kehittymisen perusta on, kuten talouden nobelisti Amartya Sen on sanonut, heterogeenisyydessä ja avoimuudessa, missä se ohittaa kirkkaasti USA:n. Intiassa puhutaan 16 virallista kieltä, ainakin miljoona ihmistä puhuu 22 kieltä ja murteita on tuhansia ja sillä on muun muassa Indonesian jälkeen maailman suurin islamilaisväestö (150 miljoonaa). Lainsäädäntö ja politiikka on ollut sallivaa. Demokratian ja vapauden vakavilta takaiskuilta ei ole välttytty. Intiassa on myös nähty kuinka nopeasti ihmisten rauhaisa rinnakkain eläminen muuttuu vihaksi ja tappamiseksi. Vuoden 1998 vaalien jälkeen Intiasta tehtiin Hindu-valtio ja jo vuonna 2002 tuhansia islamilaisia massamurhattiin. Vuoden 2004 vaaleissa rauha palautui, mutta jännitteet elävät. Intialla on paljon vahvuuksia, joista eräs merkittävimpiä on sen nuori väestö. Puolet Intian väestöstä on alle 25-vuotiaita, joiden luomiskyky suuntautuu uusille teollisuudenaloille. Chuanin mukaan intialaiset, joista 71 %:lla vuoden 2005 kyselyn mukaan on Amerikasta myönteinen kuva, eivät kuitenkaan ole kiinnostuneita suurvalta-asemasta vaan kumpuudesta Amerikan kanssa.

Toisin on ehkä taas Kiinan kanssa.

Chuanin pääteesin – maailmanvalta edellyttää suvaitsevaisuutta – mukaan Kiina ei näyttäisi voivan nousta maailman valtiaan asemaan. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta sen historia on suljetun maan historia. Poliittisesti yhden puolueen johtamana 50 viimeistä vuotta ovat olleet syvän taantuman aikaa. Maan hallintokulttuuri on ollut pitkään autoritaarista. Virallisesti maa on etnisesti lähes yhtenäinen ja ateistinen. Maasta muuttaa edelleen enemmän kuin sinne tulee. Chuanin mukaan länsimailta ja myös kiinalaisilta itseltään on jäänyt kuitenkin huomaamatta, että Kiina on onnistunut rakentamaan menestyksensä pitkäjänteisesti strategiseen suvaitsevaisuuteen.

Kiina on tosiasiassa 3 000 vuoden aikana onnistunut siinä, mihin Euroopan unioni nyt pyrkii. Se on koonnut yhden poliittisen yksikön alle valtavan määrän ihmisiä, joiden kulttuuriset, kielelliset, maantieteelliset, etniset ja heimolliset taustat ovat hyvin erilaiset. Kiina on tosiasiassa tuhansien vuosien ajan ollut mitä erilaisempien kulttuurien, uskontojen ja tapojen kohtaamispaikka. Kauppa on ollut eräs selvimmistä yhdistävistä asioista. Kiina on Chuanin mukaan onnistunut integraatiossa paremmin kuin Euroopan unionin rakentajat ovat villeimmissä visioissaankaan uskaltaneet haaveilla. Länsimaiden asiantuntijat esittävät usein, että kantonilaisten, shanghaiilaisten ja monien muiden ryhmien tulisi saada oma etninen identiteetti. Kiinalaiset eivät. He ovat niin kotimaassaan kuin ulkomailla kiinalaisia, joilla on yhteinen kieli ja he katsovat kaikki kuuluvansa Kiinan kansaan eli ovat 92 %:sti Han-kiinalaisia. Lännessä kiinnitetään huomio poliittisiin kiistoihin ja pienten uskonlahkojen syrjintään tilanteessa, jossa Euroopan unioni yrittää koota 450 miljoonaa eurooppalaista yhteen kun Kiinan takana on lojaalisti yhtenäisenä 1,3 miljardia kiinalaista.

Kiina onnistuu muutenkin monessa, missä muut eivät. Chuan muistuttaa, että Kiina on luonut vauhdilla suhteet niihinkin roistovaltioihin, joita läntinen maailma ei ole voinut hyväksyä esimerkiksi ihmisoikeuksien loukkausten takia ilman vastalauseita.

Samaan aikaan uusimman maailmanlaajuisen kyselyn (Pew) mukaan enemmistö Kanadan, Ranskan, Saksan, Alankomaiden, Venäjän, Espanjan ja Britannian kansalaisista suhtautuu suopeammin Kiinaan kuin Yhdysvaltoihin. Tämän voi nähdä strategisen suvaitsevaisuuslinjan suurena voittona eikä kuten usein nähdään Yhdysvaltojen imagon rakennuksen epäonnistumisena.

Ottaen huomioon kuinka lyhyt aika on Kiinan taloudellisesta avautumisesta, alueellisen talouden johtopaikan Kiina saavuttaa yllättävän nopeasti. Myös sotilaallisesti se nousee varsin pian aluetason johtajasta yhdeksi maailman sotilasmahdeista (viralliset luvut sotilasmenojen kasvusta ovat olleet 17 % vuodessa ja uusin luku on 18 %). Jos se pystyy vielä ratkaisemaan kohtuullisesti ympäristöongelmat, ovat peruslähtökohdat kohti maailmanvaltaa vahvat.

Chuanin mukaan Kiina tarvitsee kuitenkin vielä kauan muiden maiden ja kansojen tietoja ja taitoja, inhimillistä ja sosiaalista pääomaa sekä lopultakin tärkeintä eli suvaitsevaisuutta maailmanvallaksi nousemiseksi. Maailman hallinnan johtoon päästäkseen Kiinan pitäisi siis pystyä saamaan kaikkein arvokkainta maahansa eli houkuttelemaan maailman parhaita tiedemiehiä, insinöörejä, infrastruktuurin suunnittelijoita tai taitelijoita Kiinaan. Heidät pitäisi saada työskentelemään lojaalisti ja sitoutuneesti uudelle suurvallalle. Mikään ei vielä edes viittaa siihen, että ollaan mitenkään halukkaita laajentamaan käsitettä kiinalainen. Sen sijaan strategisen suvaitsevuuden tavoite on integroida 55 miljoonaa 160 maassa asuvaa ulkokiinalaista, joiden kautta kulkee 2 triljoonan dollarin vauraus ja jotka vuosittain tekevät tulosta Australian BKT:n verran eli 600 miljardia. Kiina on myös ostanut valtavia määriä paitsi tuotantolaitoksia myös tuotekehittelyä sekä kokonaisia koulutus- ja yliopistolaitoksia muista kehittyneimmistä maista. Chuanin mukaan tämäkään kiinalaisten tieto-taito ei riitä maailman johtomaaksi.

Kuten jo aiemmin on tullut esille kiinalaisuus on vahva yhdistävä asia, mutta ajatellen nousua maailmanvaltiaaksi, se on samalla heikkous. Chuanin mukaan este. Mutta aivan kuten Intian kohdalla on kysyttävä, onko kiinalaisilla tarve nousta supervallaksi. Riittääkö sille olla mahtivaltio muiden – Yhdysvaltojen, Intian, Venäjän, Brasilian, EU:n – kanssa? Demokratiasta ja jakamisesta tälläkin tasolla on lopulta kyse.

Mitä opin?

Koulupäivän tai opintomatkan jälkeen yleensä kysytään mitä opit? Tiesin ennestään, että 60 % maailman ihmisistä asuu jo nyt Aasiassa, mutta matkalla opin ymmärtämään, että Aasian monet kansat koostuvat lukuisista eri kulttuureista. Aasialaisella ihmisellä kuten meillä kaikilla on aina monta identiteettiä. Yksinkertaistaminen ja luokittelu on, ei ainoastaan sivistymätöntä, vaan jopa vaarallista.

Kiinan ja Intian nousu talouden ja myöhemmin ehkä politiikan johtoon saa silti miettimään nykyistä selvemmin sitä, millaisia perinteitä, arvoja tai millaista maailmankuvaa, ihmiskäsitystä ja tapaa ajatella uudet tulevaisuuden mahtivaltiot ja metropolit edustavat. Miten käy demokratian? Länsimaisena ihmisenä varoituksista huolimatta taidan ajatella lineaarisen kausaalisen objektiivisen rationaalisen kriittisesti zoomaten,

että kuten historiassa lähes poikkeuksetta on tapahtunut voittajat ohjaavat kehitystä. Jos ei sota, dollarin romahduksesta seuraava globaalitalouden (ml. Kiinan dollariin kiinnittynyt talous) alastulo, ilmastokatastrofi tai muu iso väliin tuleva tekijä pysäytä kehitystä, aasialainen – tarkemmin ilmaisten ainakin kiinalainen, intialainen ja japanilainen – sivistyskäsitys ja tapa ymmärtää maailmaa ja demokratiaa kokevat renessanssin. Mitä se käytännössä tarkoittaa on nobelisti Amartya Senin opit mielessä pitäen varsin epäselvää.

Tulevaisuus on ihmisten tekemää – se on politiikan ja siinä tehtävien valintojen tulosta.

Läntisessä maailmassa tunnustetaan, että tulevaisuuden menestyvissä yhteiskunnissa tarvitaan moninaisuuden ymmärrystä. Ajattelussa korostetaan systeemiälyä, kokonaisuuksien hallintaa ja yhteisyyttä. Aasialaiset ovat näissä vahvoilla. Osaselitys sille, että amerikkalaisten yliopistojen parhaat oppilaat tulevat Aasiasta, saattaa löytyä tulevaan menestykseen hyvin sopivasta sivistystraditiosta ja tavasta ottaa uutta maailmaa haltuun.

Pitkällä aikavälillä on mahdollista nähdä kaksi ja puolituhatta vuotta sitten syntyneen kreikkalaisen ja kiinalaisen sivistysperinnön pohjalta harmonian kautta nousevan jotakin sellaista, jota emme vielä kerta kaikkiaan edes teoriana tai heikkoina signaaleina kykene hahmottamaan emmekä kielen avulla kuvaamaan.

