

KILPAILUKYVYN TULEVAISUUS

Timo Hämäläinen

Johtava asiantuntija
Ennakointi ja strategia
Sitra

Kilpailukyvyistä keskustellaan julkisuudessa useimmiten nykyhetkestä käsin tai muutama vuosi eteenpäin katsoen. Monimutkainen ja nopeasti muuttuva toimintaympäristö haastaa kuitenkin pohtimaan asiaa myös pidemmällä aikavälillä. Tässä julkaisussa ennakoidaan Suomen kansantalouden kilpailukyvyn tekijöitä, tavoitteita ja muutoksia 5–10 vuotta eteenpäin. Sitran järjestämissä työpajoissa 25 monialaista asiantuntijaa eritteli Suomen tulevan kilpailukyvyn kannalta keskeisiä tekijöitä, jotka koottiin kilpailukykykartaksi. Lisäksi julkaisu tarjoaa katsauksen kilpailukyvyn eri ulottuvuuksiin sekä aiheesta käytävään kotimaiseen ja kansainväliseen keskusteluun.

Sitra työpaperi

© Sitra 2022

Kilpailukyvyn tulevaisuus

Timo Hämäläinen

Taitto: PunaMusta Oy

ISBN 978-952-347-287-7 (PDF) www.sitra.fi

Sitran työpaperit tarjoavat monialaista tietoa asioista, jotka vaikuttavat yhteiskunnan muutokseen. Työpaperit ovat osa Sitran tulevaisuustyötä, jota tehdään ennakkoinnin, tutkimuksen, hanketoiminnan ja kokeilujen sekä koulutuksen menetelmin.

Sisällys

Esipuhe	4
Tiivistelmä	5
Sammanfattning	7
Summary	9
1 Johdanto	11
2 Mitä on kilpailukyky?	13
2.1 Kilpailukykyyn ulottuvuuksia	13
2.2 Mitä kilpailukyvyllä tavoitellaan?	18
3 Kilpailukykykeskustelu Suomessa ja maailmalla	20
3.1 Kilpailukykykeskustelu suomalaisissa medioissa	20
3.2 Kilpailukykykeskustelu kansainvälisissä medioissa	22
4 Tulevaisuuden kilpailukykykartta	24
4.1 Resilienssi	25
4.2 Uudistumiskyky	30
4.3 Datatalous	33
4.4 Globaalit verkostot	34
4.5 Houkuttelevuus	36
4.6 Liiketoimintaäly	37
4.7 Kestävyys	38
4.8 Hyvinvointivaltio	40
4.9 Osaaminen	41
4.10 Osallisuus	42
5 Johtopäätöksiä	44
Lähteet	46
Liite	51

Esipuhe

”Talous hakee suuntaa” on yksi aikamme keskeisistä megatrendeistä. Talouden uudistumisen tarve nousee niin ekologisesta kuin sosiaalisesta kestämydestä. Vaikka uudistamisen tarpeesta on kasvava yksimielisyys, näkemykset muutoksen suunnasta – niin tavoitteista kuin laajuudesta – vaihtelevat. Jännitteitä liittyy myös siihen, kuinka perusteellisesta uudelleenpohdinnasta on ylipäättään kyse.

Tulevaisuustalona Sitra on ottanut tavoitteekseen uudistaa taloutta kilpailukykyisemmäksi noudattamalla kestävä ja vastuullisen kehityksen periaatteita. Tavoite liittyy laajasti tarkastellen kaikkeen tulevaisuustyöhömmä ja sitä edistetään useissa eri projekteissa. Sitran ennakkoinnissa pohdimme talouden tulevaisuuden kehityssuuntia ja tavoitteenamme on taloutta koskevan tulevaisuuskeskustelun laajentaminen ja rikastaminen. Emme tee ennusteita, vaan vahvistamme ymmärrystä erilaisista tavoista vaikuttaa talouden tulevaisuuteen ja sitä kautta yhteiskunnan uudistumiseen.

Vaihtoehtoisten, toisenlaisten tulevaisuuskuvioiden luominen edellyttää nykyisten ajatusmallien ja vakiintuneiden käsitteiden ja diskurssien rakentavaa haastamista, avartamista ja rikastamista. Kilpailukyky on keskeinen tekijä ja käsite kansantalouden pitkän aikavälin kestävyudessa. Maailmantalouden murros vaikuttaa niin yritysten kuin kansantalouksien kilpailukykytekijöihin, mutta myös kilpailukyvyllä tavoiteltaviin päämääriin.

Tämä julkaisu on tulosta ennakointi-hankkeesta, jonka tavoitteena on ollut rikastaa näkemyksiä ja keskustelua kansantalouden

pitkän aikavälin kilpailukykyyn vaikuttavista tekijöistä sekä niihin kohdistuvista muutoksista ja mahdollisuuksista. Mistä Suomessa ja maailmalla oikein puhutaan, kun puhutaan kilpailukyvyistä? Miten kilpailukyky käsitteenä huomioi tulevaisuuden mahdolliset kehityskulut ja toimintaympäristön muutokset? Julkaisu nostaa esiin näkökulmia, joiden kautta suomalaista kilpailukykykeskustelua on mahdollista kehittää kansainvälisempään suuntaan, moniäänisemmäksi ja tulevaisuusorientoimmaksi.

Tulevaisuuden kilpailukykyä ja sen keskeisiä tekijöitä pohdittiin yhdessä laajan asiantuntijaryhmän kanssa syksyllä 2021. Ryhmä laati kilpailukykykartan, johon koottiin Suomen kannalta keskeiset tulevaisuuden kilpailukykytekijät. Raportissa nostetaan esiin näihin liittyviä näkökulmia sekä tulevaisuus-kysymyksiä. Kilpailukykykartan tekijät ansaitsevat erityishuomion tulevaisuuden kilpailukykyä kehitettäessä.

Lämmin kiitos ennakointiprosessiin osallistuneille asiantuntijoille sekä prosessia fasilitoineelle Gaia Oy:lle. Erityiskiitoksen ansaitsevat myös Soile Ollila ja Sari Arho-Havren Business Finlandista, jotka osallistuivat ennakointiprosessin taustapaperin kirjoittamiseen. Kilpailukykyyn tulevaisuus-hankkeen suunnittelua, toteutusta ja raportointia on tehty Talouden tulevaisuus-tiimin tiiviissä yhteistyössä, josta kiitokset Timo Hämäläiselle, Eeva Hellströmille, Christopher Rowleylle, Maria Mannoselle, Jenna Linneolle, Taru Keltaselle sekä kaikille kommentointiin eri vaiheissa osallistuneille sitralaisille.

Katri Vataja

johtaja, Strategia ja ennakointi
Sitra

Tiivistelmä

Kansantalouden kilpailukyky on tärkeää Suomen kaltaisen avotalouden menestykselle ja suomalaisten kestäväälle hyvinvoinnille. Suomessa on perinteisesti kiinnitetty paljon huomiota lyhyen aikavälin hinta- ja kustannuskilpailukykyyn. Toimintaympäristön nopea muutos, erityisesti sen kasvanut kompleksisuus ja epävarmuus, kannustavat kuitenkin pohtimaan uudelleen kilpailukykyyn keskeisiä tekijöitä, sen tavoitteita sekä näihin liittyviä tulevaisuuden muutoksia.

Tässä työpaperissa kootaan yhteen Sitran vuonna 2021 toteuttaman Kilpailukykyennakointi-hankkeen keskeiset tulokset. Hankkeen tavoitteena oli laajentaa suomalaisten asiantuntijoiden ja päättäjien tietopohjaa Suomen kansantalouden kilpailukykyyn tulevaisuudessa vaikuttavista tekijöistä. Tätä varten haastateltiin laajasti talouden ja tulevaisuuden ennakoinnin asiantuntijoita, tehtiin taustaselvityksiä sekä toteutettiin työpajasarja (ennakointiprosessi), johon osallistui 25 talous- ja kestävyysasiantuntijaa. Sen tuloksista laadittiin ”kilpailukykykartta” Suomen tulevaisuuden kannalta keskeisistä kilpailutekijöistä.

Kilpailukyvyllä on monia ulottuvuuksia ja sitä voidaan hahmottaa useista näkökulmista. Siitä voidaan puhua eri analyysitasoilla, esimerkiksi tuotteen, yrityksen, alueen tai kansantalouden ominaisuutena. Kilpailukykyä voidaan tarkastella myös eri aikajän-teillä. Yleensä tehdään ero lyhyen ja pitkän aikavälin kilpailukykyyn välillä (esim. 1–2 vs. 5–10 vuotta). Suomessa puhutaan myös reaalisesta kilpailukykyvyydestä, jolla viitataan tuotteiden ja palveluiden laatuun ja lisäarvoon verrattuna kilpailijoihin.

Sitran hankkeessa keskityttiin kansantalouden kilpailukykyyn. Se on systeeminen käsite, johon vaikuttaa sekä yritysten että niiden toimintaympäristön kilpailuedut. Näkökulmana olivat kilpailukykyyn pitkällä aikavälillä vaikuttavat muutosvoimat.

Sitra teetti kesällä 2021 media-analyysin suomalaisesta ja kansainvälisestä kilpailukykykeskustelusta. Suomalaisessa keskustelussa korostuu voimakkaasti lyhyen aikavälin kustannus- ja hintakilpailukyky. Sääntelystä ja verotuksesta puhutaan enimmäkseen kilpailukykyä heikentävinä tekijöinä. Osaamista, tutkimus- ja kehitystoimintaa, resilienssiä ja uudistumiskykyä pidetään Suomessa tärkeinä kilpailukykytekijöinä. Analyysin mukaan kansainvälisellä tasolla kilpailukykyvyydestä keskustellaan Suomea monipuolisemmin ja enemmän tulevaisuuteen suuntautuen.

Suomessa äänessä ovat usein yksittäisten yritysten ja edunvalvontajärjestöjen edustajat, kun taas kansainväliseen keskusteluun osallistuu useammin talouden ja politiikan ammattikommentaattoreita sekä tutkijoita. Kiteyttäen voisi sanoa, että suomalaisessa keskustelussa pyritään säilyttämään kilpailukykyä, siinä missä kansainvälisessä keskustelussa rakennetaan sitä.

Sitran ennakointiprosessissa laadittu kilpailukykykartta ei ole kaiken kattava, vaan siihen valittiin Suomen tulevaisuuden kannalta tärkeimmät tekijät. Kartan keskelle asetettiin ”monimuotoinen kilpailukyky”, koska kilpailukyvyllä on monia tekijöitä ja sille voidaan asettaa taloudellisen menestyksen lisäksi muitakin tavoitteita, kuten yhteiskunnan elinvoima tai kestävä hyvinvointi.

Tulevaisuuden keskeisiksi kilpailutekijöiksi kilpailukykykarttaan nostettiin seuraavat: resilienssi, uudistumiskyky, datatalous, globaalit verkostot, houkuttelevuus, liiketoimintaäly, kestävyys, hyvinvointivaltio, osaaminen ja osallisuus. Tämä raportti analysoi tarkemmin näiden kilpailutekijöiden luonnetta ja merkitystä.

Kilpailukykyyn ennakkoinnilla voidaan parantaa kansalaisten ja päättäjien tietopohjaa kilpailukykyyn tulevina vuosina vaikuttavista tekijöistä ja kilpailukykyyn kautta tavoitelluista

päämääristä. Kilpailukyvyn ennakkoinnin tulisi olla moninäköalaista ja hyödyntää monipuolisesti eri tutkimusalueiden, käytännön toimijoiden ja sidosryhmien tietoja ja tulkintoja. On myös kyettävä olemaan herkkä kokonaan uudenlaisten kilpailukykytekijöiden syntymiselle.

Elämme postnormaalia yllätysten ja epäjatkuvuuksien aikaa. Se korostaa tarvetta haastaa

ennakkoluulottomasti niin nykyisiä ajattelumalleja kuin tulevaisuutta koskevia oletuksia, olipa kyse taloudesta ja kilpailukyvestä tai muista reilun ja kestävän yhteiskunnan rakennuspalikoista. Kilpailukyvyn eri ulottuvuuksista, näkökulmista ja tavoitteista sekä kilpailukykytekijöiden välisistä kytköksistä on tärkeä käydä rakentavaa vuoropuhelua.

Sammanfattning

Samhällsekonomin konkurrenskraft är viktig för framgången för en öppen ekonomi såsom den i Finland och för finländarnas hållbara välbefinnande. I Finland har man traditionellt fäst stor uppmärksamhet vid kortsiktig pris- och kostnadskonkurrenskraft. Den snabba förändringen av verksamhetsmiljön, i synnerhet verksamhetsmiljöns ökade komplexitet och osäkerhet, uppmuntrar ändå till att på nytt fundera på de centrala faktorerna beträffande konkurrenskraften, dess mål och framtida förändringar i anslutning till dem.

I det här arbetspappret sammanställs de centrala resultaten av Sitras projekt om förutsägelsen av konkurrenskraften som genomfördes 2021. Målet med projektet var att utvidga de finländska experternas och beslutsfattarnas kunskapsunderlag om faktorer som påverkar den finländska nationalekonomins framtida konkurrenskraft. För det här ändamålet intervjuede man i stor utsträckning experter på förutsägelse av ekonomi och av framtiden, gjorde bakgrundsutredningar och genomförde en serie workshoppar (förutsägelseprocessen), där 25 experter på ekonomi- och hållbarhet deltog. Utifrån dess resultat utarbetades en "konkurrenskraftskarta" över de för Finlands framtid centrala konkurrensfaktorerna.

Konkurrenskraften har många dimensioner och kan tolkas ur flera synvinklar. Man kan tala om den på olika analysnivåer, till exempel som egenskapen hos en produkt, ett företag, en region eller nationalekonomin. Konkurrenskraften kan också granskas under olika tids- och rumspann. I allmänhet gör man skillnad på kortsiktig och långsiktig konkurrenskraft (till exempel 1–2 år jämfört med 5–10 år). I Finland talar man också om reell konkurrenskraft, som syftar på produkternas och tjänsternas kvalitet och mervärde jämfört med dem hos konkurrenterna.

I Sitras projekt låg fokus på samhällsekonomin konkurrenskraft. Det är ett systemiskt

begrepp som påverkas både av företagens konkurrensfördelar och också av konkurrensfördelarna i deras verksamhetsmiljöer. Man utgick från synvinkeln för sådana förändringskrafter som påverkar konkurrenskraften långsiktigt.

Sommaren 2021 lät Sitra göra en medieanalys av den finländska och internationella konkurrenskraftsdiskussionen. Den kortsiktiga kostnads- och priskonkurrenskraften betonas starkt i den finländska diskussionen. I diskussionen tas reglering och beskattning till största delen upp som faktorer som försämrar konkurrenskraften. Kompetens, forsknings- och utvecklingsverksamhet, resiliens och förnyelseförmåga anses som viktiga konkurrensfaktorer i Finland. Enligt analysen förs diskussionen om konkurrenskraften på ett mångsidigare och mer framtidsinriktat sätt på internationell nivå än i Finland.

I Finland är det ofta representanter för enskilda företag och intressebevakningsorganisationer som för talan, medan det i den internationella diskussionen oftare deltar yrkeskommentatorer och forskare inom ekonomi och politik. Sammanfattningsvis kan man säga att man i den finländska diskussionen strävar efter att bevara konkurrenskraften, där man i den internationella diskussionen bygger upp den.

Den konkurrenskraftskarta som utarbetats under Sitras förutsägelseprocess är inte heltäckande, utan till den har man valt de faktorer som är viktigast för Finlands framtid. I mitten av kartan placerade man "mångsidig konkurrenskraft", eftersom det finns många faktorer som påverkar konkurrenskraft och man utöver den ekonomiska framgången även kan ställa upp andra mål för konkurrenskraften, såsom mål om samhällets livskraft eller hållbart välbefinnande. Följande centrala framtida konkurrensfaktorer lyftes fram i konkurrenskraftskartan: resiliens,

förnyelseförmåga, dataekonomi, globala nätverk, attraktivitet, affärsintelligens, hållbarhet, välfärdsstat, kompetens och delaktighet. Den här rapporten analyserar närmare de här konkurrensfaktorernas karaktär och betydelse.

Med hjälp av förutsägelsen av konkurrenskraften kan man förbättra medborgarnas och beslutsfattarnas kunskapsunderlag om faktorer som under de kommande åren påverkar konkurrenskraften och, genom konkurrenskraften, de eftersträvade målen. Förutsägelsen av konkurrenskraften borde vara mångfasetterad och den borde utnyttja de olika forskningsområdenas, de praktiska aktörernas

samt intressegruppernas kunskaper och tolkningar. Man måste också kunna vara känslig för uppkomsten av helt nya konkurrensfaktorer.

Vi lever i en postnormal tid av överraskningar och diskontinuitet. Det här betonar behovet av att fördomsfritt utmana såväl de nuvarande tankemodellerna som antagandena om framtiden, vare sig det rör sig om ekonomi och konkurrenskraft eller de andra byggklossarna i ett rättvist och hållbart samhälle. Det är viktigt att föra en konstruktiv diskussion om konkurrenskraftens olika dimensioner, synvinklar och mål samt om kopplingarna mellan konkurrensfaktorerna.

Summary

The competitiveness of the national economy is important for the success of an open economy such as Finland and the sustainable well-being of Finns. In Finland, there has traditionally been a strong focus on short-term price and cost competitiveness. But rapid changes in the operating environment, especially its increased complexity and uncertainty, are prompting a rethink of the key drivers of competitiveness, its aims and related future changes.

This paper summarises the key findings of Sitra's 2021 Anticipating Competitiveness project. The project aimed to broaden the knowledge base of Finnish experts and decision-makers on factors affecting the future competitiveness of the Finnish economy. This was done through extensive interviews with economic and foresight experts, background research and a series of workshops (foresight process) involving 25 financial and sustainability experts. During the process, the experts created a "competitiveness map" on the key competitive drivers for Finland's future.

Competitiveness has many dimensions and can be understood from several perspectives. It can be discussed at different levels of analysis, for example as a characteristic of a product, company, region or national economy. Competitiveness can also be examined over different timespans. In general, a distinction is made between short-term and long-term competitiveness (such as 1-2 versus 5-10 years). In Finland, economic analysts also talk about "real" competitiveness, which refers to the quality and value added of products and services compared to competitors.

Sitra's project focused on the competitiveness of the national economy. It is a systemic concept, influenced by the competitive advantages of both companies and their operating environment. The perspective was the driving forces affecting competitiveness in the long term.

In summer 2021, Sitra commissioned a media analysis of the Finnish and international discourse on competitiveness. Short-term cost and price competitiveness is strongly emphasised in the Finnish discourse. Regulation and taxation are mostly discussed as factors undermining competitiveness. Competence, research and development activities, resilience, and the ability to innovate are considered important competitiveness factors in Finland. The analysis shows that internationally competitiveness is discussed in a more varied and future-oriented manner than in Finland.

In Finland, the voice of individual companies and lobby groups is often heard, while the international debate is more often dominated by professional commentators on economics and politics as well as by researchers. In sum, it could be said that the Finnish debate typically aims to maintain competitiveness, whereas the international debate aims to build it.

The competitiveness map produced by Sitra's foresight process is not comprehensive, but selects the most important factors for Finland's future. The map focuses on "multi-faceted competitiveness", because competitiveness has many factors and can be defined not only in terms of economic success but also in terms of other objectives, such as the vitality of society or sustainable well-being. Resilience, capacity for renewal, data economy, global networks, attractiveness, business acumen, sustainability, welfare state, competence and inclusion were identified as key drivers of future competitiveness. This report analyses in more detail the nature and importance of these competitiveness factors.

Competitiveness foresight can improve the knowledge base of citizens and decision-makers on the factors affecting competitiveness in the coming years and the goals to be pursued through competitiveness. Competitiveness foresight should take multiple perspectives,

drawing on a wide range of information and interpretations from different research areas, practitioners and stakeholders. It should also be sensitive to the emergence of completely new competitiveness drivers.

We live in a post-normal world of surprises and discontinuities. This highlights the need to challenge without prejudice both current

thinking and assumptions about the future, whether it is the economy and competitiveness or other building blocks of a fair and sustainable society. It is important to engage in constructive dialogue on the various dimensions, perspectives and aims of competitiveness and the interlinkages between competitiveness factors.

1 Johdanto

Maailmantaloudessa on käynnissä historiallinen murros, joka vaikuttaa yritysten ja kansantalouksien kilpailukykyyn. Aiempaa kompleksisempi ja epävarmempi toimintaympäristö haastaa pohtimaan kilpailukykytekijöiden muutoksia pidemmällä aikavälillä ja kokonaisvaltaisemmin kuin Suomessa on totuttu. Myös kilpailukyvyyn perimmäinen tavoite on noussut keskusteluun.

Kilpailukyky on keskeinen termi suomalaisessa ja kansainvälisessä talouskeskustelussa. Sitä pidetään tärkeänä edellytyksenä yritysten ja kansakuntien menestymiselle avoimessa maailmantaloudessa. Toisaalta kilpailukyky-termi yhdistetään usein kovaan taloudelliseen kilpailuun ja sosiaalisten erojen kasvuun, vaikka kilpailukyky ja kilpailuyhteiskunta ovat kaksi eri asiaa ja kansantalouden kilpailukyky on keskeinen edellytys yhteiskunnan kestäväälle hyvinvoinnille. Osa tästä sekaannuksesta johtuu siitä, että kilpailukyky on moniulotteinen käsite, josta ei ole yksiselitteistä ja yleisesti hyväksyttyä määritelmää (VM 2020). Eri asiantuntijat ja keskustelijat lähestyvät sitä eri näkökulmista ja kiinnittävät huomion sen eri tekijöihin. Myös kilpailukyvyllä tavoiteltavista päämääristä on erilaisia näkemyksiä.

Tässä työpaperissa tarkastellaan Suomen kansantalouden kilpailukyvyyn tulevaisuutta erilaisten muutosvoimien valossa. Yritysten ja kansantalouksien kilpailukykyyn vaikuttavat tekijät ovat maailmantalouden mukana historiallisessa murroksessa. Miten kilpailukykyä ja sen tulevaisuutta hahmotetaan maailmassa, josta on viime vuosikymmenten aikana tullut aiempaa kompleksisempi ja ennakoimattomampi? Millaista keskustelua tarvitaan kilpailukyvyyn tulevaisuudesta toimintaympäristössä, jota kuvastaa hyvin englanninkielisistä sanoista tuleva lyhenne VUCA, mikä tarkoittaa epävakaa, epävarmaa, kompleksista ja monitulkintaista. Yhtä lailla nykymaailmaa luonnehtii lyhenne BANI, joka tulee sanoista hauras, ahdistava, epälineaarinen ja käsittämätön (Grabmeier 2020).

Sitran megatrendiraportissa puhutaan myös ”postnormaalista ajasta” yhteiskuntaa läpileikkaavana metatrendinä, jossa korostuvat yllätykset, epäjatkuvuudet ja ristiriidat (Dufva 2020). Metatrendi on muutosvoima, joka muuttaa havaittuja trendejä ja megatrendejä. Maailmantaloudessa on nyt pitkän globalisointimiskehityksen seurauksena aiempaa enemmän ja entistä tiiviimmin toisistaan riippuvia toimijoita. Käynnissä on myös historiallinen murros, jossa talouden avainteknologiat, organisointimistavat sekä yhteiskunnan rakenteet ja instituutiot muuttuvat nopeasti. Lisäksi ympäristöongelmien kasautuminen heijastuu yritysten toimintaan yhä vahvemmin. Näiden muutosten seurauksena talouden toimintaympäristöstä on tullut aiempaa kompleksisempi ja epävarmempi. Millaisia kysymyksiä, haasteita ja mahdollisuuksia postnormaali aika nostaa suhteessa kansantalouden kilpailukykyyn?

Maailmantalouden muutosvoimat korostavat tulevaisuuden kilpailukykytekijöiden ennakoinnin merkitystä. Digitaalinen vallankumous, uudet liiketoimintamallit ja yritysvastuun korostuminen ovat näkyviä esimerkkejä murroksesta, mutta se koskee kaikkia muitakin keskeisiä kilpailukykytekijöitä. Ympäristöön, yhteiskuntaan ja hyvinvointiin liittyvät kestävyysongelmat pitävät huolen siitä, että käsityksemme kilpailukyvyistä sekä sen keskeisistä tekijöistä ja tavoitteista tulee muuttumaan myös tulevaisuudessa.

Maailmantalouden murros ja nopeasti muuttuva toimintaympäristö ovat Suomelle isoja haasteita. Suomi ei enää kulje samalla tapaa uuden teknologian hyödyntämisen ja

talouden rakennemuutoksen eturintamassa kuin vielä muutama vuosikymmen sitten. Investoinnit tietoteknologiaan (ICT) sekä tutkimus- ja kehitystoimintaan ovat laahanneet keskeisten verrokkimaiden perässä. Kokonais-tuottavuuden kasvu ja talouskasvu pysähtyivät melkein kymmeneksi vuodeksi vuonna 2007 (Pohjola 2020; TEM 2021). Myös julkishallinto ja poliittinen päätöksenteko ovat kohdanneet vaikeuksia aiempaa kompleksisempien yhteis-kunnallisten haasteiden kanssa (esim. Sote-uudistus, pakolaistulva, Covid-pandemia).

Murrosaikana kilpailukykyä kannattaa tarkastella pidemmällä aikavälillä ja kokonais-valtaisemmin, jotta suomalaisyritysten ja kansantalouden kehittämisessä osataan keskittyä tulevaisuuden menestyksen ja hyvinvoinnin kannalta tärkeimpiin asioihin. Talouden kilpailukykytekijöiden tulevaisuuden ennakointi on Suomessa hajautunut moneen eri organisaatioon ja keskittynyt vahvasti muutama teemaan - erityisesti teknologiaan, osaamiseen ja työelämän murrokseen.

Kokonaisvaltaista kuvaa kansantalouden kilpailukykytekijöihin liittyvistä muutosvoimista ja -trendeistä ei ole helposti saatavilla.

Tämä tilanne oli lähtökohtana myös Sitran kilpailukyvyn tulevaisuuteen liittyvässä ennakoitivyössä vuonna 2021. Sen tavoitteena oli rikastaa suomalaista kilpailukykykeskustelua tarkastelemalla tulevaisuuden muutosvoimia sekä niiden mahdollisia vaikutuksia tulevaisuuden kilpailukykyyn. Työ käynnistettiin tekemällä katsaus kansainväliseen kilpailukykytutkimukseen ja -viitekehyksiin, kartoittamalla kilpailukykyyn tulevaisuudessa vaikuttavia muutosvoimia sekä tilaamalla Meedius International Oy:ltä suomalaista ja kansainvälistä kilpailukykykeskustelua vertaileva selvitys.

Näitä taustaselvityksiä hyödynnettiin marraskuussa 2021 toteutetussa kolmen työpajan ennakoitivyössä, jonka osallistujat valittiin avoimella haulla. Työpajoihin osallistui monipuolinen joukko suomalaisia asiantuntijoita, tulevaisuuden ennakoijia ja päättäjiä (ks. liite 1). Työpajoissa pohdittiin kansantalouden kilpailukyvyn perimmäistä tavoitetta, erilaisia kilpailukykyviitekehyksiä, suomalaisen ja kansainvälisen kilpailukykykeskustelun eroja, nykyisen talousmallin aiheuttamia kestävyysaasteita, kilpailukyvyn tulevaisuuteen liittyviä muutosvoimia sekä niistä johtuvia kilpailukykytekijöiden pitkän aikavälin muutoksia.

Miten kilpailukykyä ja sen tulevaisuutta hahmotetaan maailmassa, josta on tullut aiempaa kompleksisempi ja ennakoimattomampi?

Työpajaprosessin tuloksena syntyi tulevaisuuden kilpailukykykartta, joka viitoittaa tietä kansantalouden kilpailukykyyn tulevaisuuden toimintaympäristössä. Tässä työpaperissa analysoidaan tulevaisuuden kilpailukykykartan keskeisiä tekijöitä sekä ennakoitivyöprosessiin että sitä tukeviin taustaselvityksiin ja kirjallisuuteen pohjautuen. Lopuksi kootaan yhteen hankkeen keskeiset johtopäätökset sekä nostetaan esiin kilpailukyvyn tulevaisuuden ennakoinnin ja yhteiskunnallisen keskustelun kannalta tärkeitä kysymyksiä.

2 Mitä on kilpailukyky?

Kansantalouden kilpailukyky on moniulotteinen käsite, jota on hyvä pohtia monesta eri näkökulmasta, systeemisesti sekä tulevaisuuden mahdolliset muutokset huomioiden. Kilpailukyvyllä voidaan tavoitella montaa eri päämäärää, kuten talouden menestystä, yhteiskunnan elinvoimaa, sekä kestäväää hyvinvointia. Kilpailukyvyistä puhuminen on tärkeää, koska se korostaa taloudellisen kestävyuden merkitystä kansalaisten hyvinvoinnin kehittämisessä.

2.1 Kilpailukyvyn ulottuvuuksia

Kilpailukyky on niin moniulotteinen käsite, että se pitää määritellä kussakin tilanteessa erikseen sekaannusten välttämiseksi. Siitä voidaan puhua eri analyysitasoilla, esimerkiksi tuotteen, yrityksen, ekosysteemin, alueen tai kansantalouden ominaisuutena. Tässä työpaperissa keskitytään kansantalouden kilpailukykyyn. Se on systeeminen käsite, johon vaikuttavat sekä yritysten kilpailuedut että niiden toimintaympäristön kilpailuedut.

Kilpailukyvyllä voi olla erilaisia ajallisia ulottuvuuksia ja usein tehdään ero lyhyen ja pitkän aikavälin kilpailukyvyn välillä. Lyhyt voi tässä yhteydessä tarkoittaa esimerkiksi 1–2 vuotta, pitkä taas 5–10 vuotta tai jopa pidempää aikaväliä. Lyhyen aikavälin kilpailukyvyssä korostuvat usein hinnat ja kustannustaso, pitkällä aikavälillä puolestaan rakenteet ja instituutiot.

Kilpailukyvyn ajureita tai kilpailukykytekijöitä on monia, kuten esimerkiksi työvoima- ja muut panoskustannukset, valuuttakurssit, tuottavuus, osaaminen, teknologia,

organisointitavat, kysyntäolosuhteet, kilpailutilanne, yritysten vastuullisuus, instituutiot (lainsäädäntö, regulaatio ja kulttuurin käyttäytymisnormit), julkishallinto, resilienssi. Resilienssillä tarkoitetaan ihmisten, yhteisöjen, organisaatioiden ja yhteiskunnan kykyä palautua kriiseistä ja kehittyä jopa entistä vahvemmiksi kriisin jälkeen.

Kansantalouden kilpailukyvyn tekijöitä sekä niiden välisiä suhteita on hahmotettu erilaisin viitekehyksin. Yhteistä kaikille kilpailukyvyviitekehyksille on se, että niissä on pyritty kiteyttämään kansantalouden keskeiset menestystekijät avoimeen kilpailuun perustavassa maailmantaloudessa. Tarkastelijan näkökulmasta ja tutkimusintresseistä riippuen viitekehyksiin on valikoitunut osittain erilaisia kilpailukykytekijöitä. Maailmantalouden muutoksen ja kilpailukykytutkimuksen kehityksen mukana myös kilpailukyvyn analysointiin käytetyt viitekehykset ovat vuosien varrella kehittyneet yksinkertaisista lineaarisista malleista kohti systeemisiä malleja, ja viime vuosina talouden kompleksisen luonteen huomioivia malleja (Boksi 1).

Boksi 1

Viitekehyksiä kansantalouden kilpailukyvyn hahmottamiseen

Lineaariset mallit

Kansantalouden menestystekijöitä tarkastellaan usein talouskasvun makrotason ajureiden näkökulmasta. Silloin huomio kiinnitetään esimerkiksi työpanoksen määrään ja tuottavuuteen. Työpanos voidaan edelleen jakaa työtuntien määrään, työllisyysasteeseen (työllisten osuus työkäisistä) sekä työkäisten osuuteen koko väestöstä. Tuottavuuden tekijöitä ovat työpanoksen laatu (mitataan usein koulutustasolla), pääoman määrä työllistä kohden sekä kokonaistuottavuus, johon vaikuttavat mm. teknologia ja talouden organisointi (ks. esim. TEM 2021). Kansantalouden toimintaa voidaan makrotasolla kuvata lineaarisena prosessina, joka etenee tuotantopanoksista, tuotannon ja tuottavuuden kautta markkinoille ja talouskasvuksi. Myös innovaatioprosessi voidaan nähdä lineaarisena jatkumona, jossa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiopanostukset luovat keksintöjä, jotka sitten kehitetään, kaupallistetaan ja levitetään kansainvälisille markkinoille.

Nämä lineaariset mallit ovat helposti omaksuttavissa ja hyödynnettävissä, mutta ne jättävät tarkastelun ulkopuolelle paljon tekijöitä ja toiminnan moninaisuutta, joilla voi olla merkitystä talouden kilpailukykyä kehitettäessä ja yhteiskunnan viheliäisiä kestävyysongelmia ratkaistaessa (Kosonen ja Santalainen 2022). Lineaaristen mallien haasteena on myös se, että ne eivät sovi kovin hyvin nykypäivän epälineaarisen, kompleksisen ja nopeasti muuttuvan toimintaympäristön ja kilpailukentän mallintamiseen. Niistä voi seurata pahimmillaan muutoksen tarjoamien mahdollisuuksien ja tarvittavien satsausten aliarviointi sekä myöhästyminen niiden hyödyntämisessä.

Systemiset mallit

Kansainväliset kilpailukykytutkimukset ja -vertailut ovat pyrkineet systeemiseen kuvaan kansantalouden kilpailukykyyn vaikuttavista tekijöistä. Michael Porterin vuonna 1990 julkaissu "timanttimalli" korosti kansallisen kilpailuedun systeemistä luonnetta ja keskeisten kilpailukykytekijöiden välistä vuorovaikutusta paikallisissa liiketoiminnan "klustereissa". Porterin mallin keskeisiä kilpailukykytekijöitä olivat tuotantontekijät, yritysten strategia, rakenne ja kilpailutilanne, paikalliset kysyntäolosuhteet, lähi- ja tukialat, sekä julkisen sektorin rooli. Mallissa pyrittiin kokonaisvaltaisuuteen analysoimalla muun muassa paikallisten kysyntäolosuhteiden vaatavuuden ja kilpailutilanteen vaikutusta innovatiivisuuteen ja tuottavuuteen sekä toiminnan organisoinnin ja eri toimijoiden välisen yhteistyön merkitystä kilpailuedun saavuttamisessa. Porter korosti myös luotujen ja kehittyneiden tuotantopanosten (tieto, osaaminen, teknologia) merkitystä talouden kilpailukyvyille. Lisäksi Porter nosti esiin julkishallinnon tärkeän roolin kilpailukyvyn edellytysten luojana (Porter 1990).

Porterin ja hänen yhteistyökumppaniensa jatkotutkimuksessa korostuivat kilpailukykytekijöinä myös yritysten kansainvälistyminen sekä julkishallinnon ja poliittisten instituutioiden

vaikutus yritysten toimintapuitteisiin. Tutkijat pitivät myös makrotalouden tasapainoa, erityisesti finanssi- ja rahapolitiikkaa, tärkeänä kilpailutekijänä (Delgado ja kumpp. 2012).

Innovaatiotoiminta on keskeisessä asemassa pitkälle kehittyneiden yhteiskuntien kilpailukyvyen kehittämisessä. Innovaatiotutkijat ovat kiinnittäneet huomiota innovaatioprosessien systeemiin takaisinkytkentöihin sekä asiakkaiden tarpeiden, kysynnän ja yhteistyökumppanien keskeiseen rooliin innovaatioprosesseissa (Kline ja Rosenberg 1986; Jensen ja kumpp. 2007). Digitaaliset alustat ovat viime vuosina korostaneet innovaatioprosessien systeemistä luonnetta tuomalla innovaatioyhteistyöhön aivan uusia toimintamalleja (esim. avoin innovaatioprosessi, nopeat kokeilut, joukkoistaminen ja haastekilpailut).

Erilaisia systeemiä viitekehyksiä on hyödynnetty myös Maailman talousfoorumin (WEF) ja International Institute for Management Developmentin (IMD) eri maita koskevissa kilpailukykyvertailuissa. Niistä voidaan nostaa esiin lisää tärkeitä kilpailukykytekijöitä. WEF:n viitekehyksessä painotetaan muun muassa yrittäjyyskulttuuria ja osaamisen moninaisuutta innovaatiotoiminnan ajureina (WEF 2019). IMD (2020) puolestaan korostaa kansainvälistä liiketoimintaa, suoria sijoituksia, maan houkuttelevuutta, talouden resilienssiä sekä yritysten ketteryyttä, vastuullisuutta ja asiakassuuntautuneisuutta.

Suomessa WEF:n ja IMD:n lähestymistapaa ja mittareita ovat soveltaneet muun muassa Hämäläinen (2003) ja ETLA:n tutkijat (Pajarinen ym. 2017). Hämäläisen kilpailukykyviitekehys korosti muun muassa kansainvälisen liiketoiminnan (kansainvälinen kauppa, suorat sijoitukset ja allianssit) merkitystä Suomen kaltaisen avotalouden kilpailukyvyille sekä kilpailukykytekijöiden systeemisen vuorovaikutuksen ja synergioiden tärkeyttä. ETLAn tutkijat laativat sveitsiläisten aineistojen pohjalta ”kilpailukyky pyramidin”, jossa on pitkälti samoja kilpailukykytekijöitä kuin sveitsiläisissä raporteissa, mutta ne on valittu erityisesti Suomen näkökulmasta. Uutena asiana pyramidissa on mukana luova uudistumiskyky, joka sisältää muun muassa seuraavia tekijöitä: uusien yritysten määrä, yrittäjyys, politiikan sopeutumiskyky talouden muutoksiin, kansalaisten sopeutumiskyky ja ymmärrys reformien tarpeesta. Tämä tulee hyvin lähelle IMD:n resilienssiä ja ketteryyttä.

Kompleksisuusmallit

Systeemistä lähestymistapaa talouden toimintaan ja menestysedellytyksiin on viime vuosina kehitetty myös kompleksisuustaloustieteessä (complexity economics), jonka tutkijat korostavat maailmantalouden olevan kompleksinen adaptiivinen systeemi, aivan kuten luonnon ekosysteemitkin (Beinhocker 2007; Arthur 2019). Olennainen ero heidän lähestymistavassaan edellä mainittuihin malleihin verrattuna on systeemin kompleksisuuteen keskittyminen. Kompleksisuusmallit ovat aiempia systeemimalleja analyttisempiä ja tarkempia tarkastelun kohteena olevan systeemin luonteen ja dynamiikan suhteen. Uusklassisen taloustieteen tasapainomalleista poiketen kompleksiset adaptiiviset systeemit ovat avoimia, dynaamisia, epälineaarisia ja kaukana tasapainosta. Niiden toimijoilla on rajallisesti informaatiota, ja ne toimivat monenlaisissa verkostoissa. Talouden makrotason ilmiöt kehkeytyvät (emergeoivat) näiden toimijoiden ruohonjuuritason vuorovaikutuksista, eikä niitä

voi johtaa tai ennustaa mikrotason analyyseistä. Kompleksinen talous uudistuu, kasvaa ja järjestyy evolutiivisen prosessin kautta (variaatio, valinta ja kasvu) (Gintis 2006; Arthur ym. 2019).

Harvardissa ja MIT:ssä on kehitetty datavarantoja ja empiirisiä menetelmiä talouden kompleksisuustason taloudellisten ja yhteiskunnallisten vaikutusten tutkimiseen. Tutkimusten mukaan talouden kompleksisuustaso korreloi vahvasti maan tulotason kanssa. Lisäksi tietyllä tulotasolla talouden keskimääräistä suurempi kompleksisuus ennakoii vahvaa talouskasvua (Hausmann ja kumpp. 2014; Hidalgo 2021). Talouden kompleksisuutta mitataan sekä liiketoimintojen moninaisuudella että niiden kehitystasolla. Tutkijoiden mukaan talouden kompleksisuustaso kertoo, miten paljon siinä on liiketoiminnan kannalta hyödyllistä tietoa ja kyvykkyyksiä. Kompleksisuustaso heijastaa siis talouden tieto- ja osaamisintensiivisyyttä sekä elinkeinorakenteen monipuolisuutta. Ne ovat talouden kilpailukyvyyn ja resilienssin kannalta keskeisiä tekijöitä.

Kilpailukyvyyn perustana olevan kilpailuedun kestävyys voi vaihdella. Kilpailuetu voi olla muiden yritysten tai maiden helposti kopioitavissa, tai sitten kestävämmällä pohjalla ja vaikeammin menetettävissä. Kilpailuetujen ainutlaatuisuus sekä niiden systeeminen ja kompleksinen luonne tekevät niistä vaikeammin kopioitavia ja siten kestävämpiä (Porter 1996). Kilpailukyvyyn kestävyys voi myös vaarantua, jos sen taloudelliseen tai yhteiskunnalliseen perustaan kohdistuu suuria riskejä. Tällaisia riskejä voivat olla esimerkiksi yhteiskunnan suuri velkaantuneisuus, vaihtotaseen vaje, eriarvoisuus tai ympäristöongelmat.

Suomalaisissa kilpailukykyanalyyseissa käytetään usein seuraavia käsitteitä ja määritelmiä (esim. VM 2020; Huovari ym. 2020; Kajanoja 2021; EK 2022; Ylhäinen ym. 2020):

- Kustannuskilpailukyky kuvaa tuotannon sijaintimaan kustannustasoa suhteessa kilpailijamaihin.
- Hintakilpailukyky kuvaa myyntihintoja suhteessa kilpailijoiden hintoihin.
- Reaalinen kilpailukyky viittaa tuotteiden ja palveluiden lisäarvoon ja laatuun suhteessa kilpailijoihin.

- Rakenteellinen kilpailukyky kuvaa yritysten toimintapuitteiden laatua ja talouden pitkän aikavälin kasvumahdollisuuksia.

Aigingerin mukaan alhaisten kustannusten ja hintojen strategia ei sovi pitkälle kehittyneille maille. Korkeaan elintasoon liittyy yleensä aina myös korkea kustannustaso. Alhaisiin kustannuksiin ja hintoihin perustuva kilpailukyky ei myöskään tarjoa kestävästä kilpailuetua, koska kehittyvien maiden on helppo vastata siihen, kun ne saavat parannettua tuotteidensa laatua. Lisäksi hän muistuttaa siitä, että tietyn maan tai alueen kannalta tärkeät kilpailukykytekijät voivat muuttua ajan kuluessa ja yhteiskunnan kehittyessä. Myös elinkeinorakenne ja konteksti (esim. sijainti ja ilmasto) vaikuttavat niihin (Aiginger 2006).

Kansantalouden kilpailukykyä voidaan ajatella sisäkkäisinä kehinä, joissa ulospäin liikuttaessa otetaan mukaan uusia tekijöitä ja tavoitteita sekä pidennetään tarkastelun aikaväliä (Kuva 1). Kuvion keskellä on lyhyen aikavälin kustannus- ja hintakilpailukyky, joka korostaa yritysten kustannustekijöiden, julkisten tukien sekä tuottavuuden merkitystä kilpailukyvyille. Seuraavalla kehällä on

pidemmän aikavälin reaalisia ja rakenteellisia kilpailukykytekijöitä, jotka vaikuttavat yritysten kykyyn luoda asiakkailleen ja yhteiskunnalle lisäarvoa. Nyt on tärkeä pidentää kilpailukykykeskustelun aikajännettä ja pohtia, mitä

kilpailukyvyllä pohjimmiltaan tavoitellaan, ja miten laajeneva käsitys näistä tavoitteista vaikuttaa tulevaisuuden kilpailukyvyyn tekijöihin. Kilpailukyvyyn tavoitteita tarkastellaan tarkemmin seuraavassa jaksossa.

Kuva 1. Kilpailukykykeskustelun laajentamismahdollisuuksia



2.2 Mitä kilpailukyvyllä tavoitellaan?

Kilpailukyvyllä voidaan asettaa erilaisia tavoitteita analyysitasosta ja näkökulmasta riippuen. Yritystasolla kilpailukykyä kehitetään esimerkiksi markkinaosuuden, kannattavuuden tai toiminnan koon kasvattamiseksi. Kansantalouden tasolla kilpailukyvyyn tavoitteita ovat perinteisesti olleet viennin kasvattaminen, talouskasvun edistäminen ja työpaikkojen luominen, mutta myös alueen elinvoiman lisääminen ja kansalaisten kestävä hyvinvointi. Kilpailukyvyyn mittareitakin on monenlaisia riippuen siitä, mitä kilpailukyvyllä tavoitellaan, esimerkiksi markkinaosuus, voittoprosentti, liikevaihdon kasvu, kauppataseen ylijäämä ja BKT:n kasvu-prosentti.

Kansantalouden kilpailukykyä koskevissa tutkimuksissa ei ole talouskasvun ohella kiinnitetty paljoakaan huomiota kilpailukyvyyn muihin tavoitteisiin. Aiginger (2006) on yksi harvoista, joka on määritellyt kilpailukyvyyn kyvyksi luoda hyvinvointia. Hänen ”hyvinvointikilpailukykyä” tekijöitä ovat edellä käsiteltyjen taloudellisten kilpailutekijöiden ohella muun muassa tasainen tulonjako, ekologinen kestävyys, fiskaalinen kestävyys (budjettitasapaino, velka), ulkoinen tasapaino (kauppa- ja vaihtotase) sekä poliittinen stabiilitetti.

Aigingerin mielestä kilpailukyvyistä pitää puhua, vaikka sen lopullisena tavoitteena olisi

hyvinvointi. Kilpailukyky korostaa hyvinvoinnin taloudellisia reunaehdoja (markkinat, kansainvälinen kilpailu, houkuttelevuus, jne.), taloudellisen kestävyuden merkitystä, sekä talousstrategioiden ja -politiikan mahdollisuuksia parantaa hyvinvointia. Kosonen ja Santalainen (2022) ovat yhdistäneet yhteiskunnan kestävästi hyvinvoinnin ja elinvoiman tavoitteen sekä kilpailukyvyyn kehittämisen uudella käsitteellä elinvoimaetu. Sitä voidaan heidän mukaansa luoda yksityisen, julkisen ja kolmannen sektorin tiiviillä yhteistyöllä ja yhteiskehittämisellä.

Kilpailukykykeskustelussa on viime vuosina alettu pohtia yhä enemmän kilpailukyvyllä tavoiteltavaa päämäärää. Talouskasvun edistämisen rinnalle on alettu nostaa hyvinvointia ja kestävästi hyvinvointia. Esimerkiksi ETLA:n tutkijat sijoittivat kansalaisten hyvinvoinnin ”kilpailukykykypyramidinsa” huipulle kilpailukyvyyn tavoitteeksi (Pajarinen ja kumpp. 2017). Myös Sitran järjestämiin ennakoitintyöpajoihin osallistuneet asiantuntijat korostivat kilpailukyvyllä tavoiteltavien päämäärien moninaisuutta (ks. Kuva 2). Kilpailukykyä ei pidetty itseisarvona, vaan sen nähtiin liittyvän talouden kykyyn tuottaa lisäarvoa maassa asuville ihmisille ja yhteiskunnalle. Kilpailukyvyllä voidaan tavoitella jotain yritysten menestystä tai kansantalouden kasvua tärkeämpää, kuten kansalaisten hyvinvointia, yhteiskunnan elinvoimaisuutta, kestävästi kehitystä tai yhteiskunnan resilienssiä.

Kuva 2. Kuusi näkökulmaa kansallisen kilpailukyvyn tavoitteisiin.

Sitran ennakointiprosessin osallistujien näkemyksiä kansallisen kilpailukyvyn tavoitteista.

**TALOUDEN
MENESTYS****Yritysten menestys**

- Yritysten menestys kansainvälisessä kilpailussa ja globaaleilla markkinoilla

Kansantalouden kasvu ja tuottavuus

- Kansantaloutta vahvistava kasvu ja tuottavuus sekä innovaatioiden ja investointien stimuloiminen

**YHTEISKUNNAN
ELINVOIMA****Kansalaisten taloudellinen ja sosiaalinen hyvinvointi**

- Kansalaisten elintason ja hyvinvoinnin ja turvaaminen sekä pääsy osalliseksi kulutusmahdollisuuksia, työtä ja päätöksentekoa

Elinvoimainen hyvinvointiyhteiskunta

- Yhteiskunnan elinvoimaisuuden ja hyvinvointiyhteiskunnan rahoituspohjan varmistaminen

**KESTÄVÄ
TULEVAISUUS****Kestävä kehitys**

- Väestön ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävä hyvinvointi; kestävä hyvinvoinnin tuottaminen maapallon kantokyvyn rajoissa

Kestävä perusta

- Tuotetusta, inhimillisestä, sosiaalisesta ja ekologisesta pääomasta huolehtiminen
- Resilienssi, pärjääminen yllättävissä muuttamuksissa

3 Kilpailukykykeskustelu Suomessa ja maailmalla

Julkinen keskustelu kilpailukyvyistä heijastaa keskustelijoiden käsitystä talouden kilpailukykyyn vaikuttavista tekijöistä ja niiden vuorovaikutussuhteista. Suomalaisessa keskustelussa painottuu lyhyen aikavälin kustannus- ja hintakilpailukyky. Maailmalla keskustelua käydään monipuolisemmin ja enemmän tulevaisuuteen suuntautuen. Korkeaa lisäarvoa korostetaan kilpailukykyyn perustana kustannuskilpailukykyyn sijaan. Myös johtaminen ja vastuullinen yritystoiminta korostuvat kansainvälisessä kilpailukykykeskustelussa Suomea enemmän.

3.1 Kilpailukykykeskustelu suomalaisissa medioissa

Julkinen keskustelu kilpailukyvyistä heijastaa eri organisaatioiden, asiantuntijoiden, päättäjien, toimittajien ja kansalaisten tapoja hahmottaa ja ymmärtää talouden kilpailukykyyn liittyviä

tekijöitä, vuorovaikutussuhteita ja tapahtumia. Sitra teetti kesällä 2021 media-analyysin suomalaisesta ja kansainvälisestä kilpailukykykeskustelusta (Meedius 2021). Selvityksen kysymyksenasettelu ja aineistot on kuvattu Boksissa 2.

Boksi 2

Media-analyysi suomalaisesta ja kansainvälisestä kilpailukykykeskustelusta

Tutkimuskysymykset. Selvityksessä haettiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Minkälaisiin tavoitteisiin kilpailukykyyn kehittämällä pyritään?
- Minkä tekijöiden nähdään vaikuttavan kilpailukykyyn?
- Minkälaisia ongelmia ja haasteita kilpailukyvyssä nähdään?
- Miten kilpailukykytekijöiden mahdolliset tulevaisuuden muutokset on huomioitu keskustelussa?
- Miten lyhyt ja pitkä aikaväli painottuvat keskustelussa?
- Mitkä organisaatiot tai asiantuntijat erottuvat aktiivisina keskustelijoina?
- Eroavatko suomalainen ja kansainvälinen keskustelu toisistaan? Ja jos eroavat, niin miten?

Lähdeaineisto. Selvityksen aineisto koostui suomenkielisistä ja englanninkielisistä toimittuksellisen verkkomedian artikkeleista sekä suomenkielisestä twitter-keskustelusta. Aineisto kerättiin ajanjaksolta 1.1.2020–31.5.2021.

Sekä suomenkieliseen että englanninkieliseen aineistoon tehtiin lähteiden vähimmäisrajaus, jonka tarkoituksena oli taata aineistolähteiden tyylillinen vertailtavuus sekä kansainvälisen aineiston suhteellinen globaali kattavuus.

Suomenkielisen aineiston osalta vähimmäislähteet olivat Yle, Helsingin Sanomat, Turun Sanomat, Maaseudun tulevaisuus, Aamulehti, Kauppalehti, Taloussanomat, Talouselämä sekä STT.

Kansainvälisen englanninkielisen aineiston vähimmäislähteet olivat BBC, Deutsche Welle, France24, New York Times, Washington Post, Chicago Tribune, Politico, The Guardian, The Independent, The Globe and Mail, Mainichi, Straits Times, Times of India, El País (en), Korea Herald, Sydney Morning Herald, South China Morning Post, China Daily, Xinhua, Al Jazeera, WSJ, Financial Times, Nikkei Asian Review, Financial Post, Handelsblatt (en), Economist, Harvard Business Review, Reuters, apnews.com sekä afp.com.

Varsinaisen analyysin lähdelista oli tätä laajempi, sillä vähimmäislähteiden ulkopuolelta on myös otettu kilpailukykyä merkittäväällä tavalla käsitteleviä artikkeleita.

Aineiston suodatus ja rajaus. Selvityksen aineisto suodatettiin lähdeaineistosta käytämällä hakusanoina kilpailukykyä, kilpailuetua ja suhteellista etua kuvaavia sanoja. Näin suodatettu raakadata käsitti yli 345 000 artikkelia tai sosiaalisen median viestiä. Näistä suomenkielisiä oli 8 500 ja englanninkielisiä 337 000.

Aineistoa rajattiin edelleen kilpailukyvyn eri ulottuvuuksia tarkastelevan kymmenen aihekategorian avulla. Kategoriat olivat: makrotalouden tekijät, tuotantopanokset, teknologia, organisointi, kotimarkkinat, kansainvälinen liiketoiminta, vastuullisuus, instituutiot sekä julkinen sektori (mikro- ja makrotaso). Kussakin kategoriassa käytettiin keskimäärin kymmentä erilaista hakusanaa. Näillä rajauksilla laadullinen aineisto koostui noin 7 300 artikkelista, joista 2 300 oli suomenkielisiä ja 5 100 englanninkielisiä.

Aineiston analyysi. Lopuksi automatiikan avulla rajattu aineisto esikäsiteltiin manuaalisesti tunnistamalla ne artikkelit, jotka keskeisesti käsittelevät kilpailukykyä. Laadulliseen tutkimukseen päätyi lopulta noin 1 600 artikkelia, joista yli puolet oli suomenkielisiä artikkeleita. Analytikot lukivat tämän aineiston ja analysoivat sen kvalitatiivisesti.

Analyysin toteutti Sitran toimeksiantona Meedius International Oy.

Suomenkielisessä keskustelussa kilpailukyvyistä puhutaan usein ikään kuin itseisarvona. Kilpailukykyyn vaikuttavia tekijöitä tai tavoitteita avataan harvoin, ja keskustelu nojaa usein henkilökohtaisiin näkemyksiin ja vakiintuneisiin ajatusmalleihin. Äänessä ovat hyvin usein yksittäisten yritysten edustajat tai edunvalvontajärjestöjen edustajat. Yleinen näkökulma on yritysten kilpailukyvyn takaaminen, millä nähdään olevan suora suhde Suomen kansalliseen kilpailukykyyn.

Keskusteluaineistossa korostuu voimakkaasti lyhyen aikavälin kustannus- ja hintakilpailukyky, jonka heikentymisen vuoksi kansantalouden kilpailukyvyyn nähdään kriisiytyneen. Yritysten kilpailukykyyn vaikuttavista toimista keskustellaan usein varoittavaan sävyyn.

Yrityksmaailman edustajat nostavat toistuvasti esiin esimerkiksi Suomen korkeat työvoimakustannukset, verot ja sääntelyasteen. Jäykkien työmarkkinoiden vuoksi kilpailukykykeskustelussa peräänkuulutetaan usein paikallista sopimista. Sääntelystä ja verotuksesta puhutaan enimmäkseen kilpailukykyä heikentävinä tekijöinä. Kritiikkiä kohdistetaan erityisesti sääntelyn ennustettavuuteen, määrään ja vaikeaselkoisuuteen. Uhkakuvana on, että muutokset esimerkiksi sääntelyn muodossa saattavat vaikuttaa investointeihin, talouskasvuun ja lopulta työpaikkojen katoamiseen. Suomessa yritysmaailman ja työntekijöiden edustajat ovat huolissaan etenkin EU:n ympäristö- ja datasääntelystä.

Kilpailukykykeskustelua käydään suomalaisissa medioissa irrallaan ympäristökriisin aiheuttamasta talouden rakennemuutos-tarpeesta. Vastuullisuusteeman sisällä teollisuuden etujärjestöillä on vahva ääni, ja keskustelu keskittyy usein tiettyihin toimialoihin ja niiden kilpailukyvyn säilyttämiseen.

Suomalaisessa keskustelussa tutkimus- ja kehitysrahoituksen turvaaminen nähdään usein pääroolissa innovaatioiden ja kilpailukyvyn kehittämisessä. Erityisesti panostukset osaamiseen, digitaitoihin, datan hyödyntämiseen, tieteeseen, tutkimus- ja kehitystoimintaan ja koulutukseen nähdään kilpailukykyä

vahvistavina tekijöinä. Osaavaa työvoimaa, tai sen puutetta, ja osajien houkuttelua pidetään kilpailukyvyn kannalta tärkeänä.

Myös resilienssi ja uudistumiskyky nähdään suomalaisessa keskustelussa kilpailukykytekijöinä. Esimerkiksi rakenteellista uudistamista ja uudistumista sekä uusien liiketoimintamallien kehittämistä ja talouden eri sektorien välistä yhteistyötä peräänkuulutetaan. Konkreettisia keinoja ja toimenpiteitä uudistamiseen avataan kuitenkin harvoin. Tuottavuuden kehityksestäkin puhutaan lähinnä makrotasolla.

Lyhyesti kiteyttäen, suomalaisessa keskustelussa säilytetään kilpailukykyä, kun kansainvälisessä keskustelussa rakennetaan kilpailukykyä.

3.2 Kilpailukykykeskustelu kansainvälisissä medioissa

Kilpailukykykeskustelua koskevassa media-analyyssissa (Meedius 2021) tarkasteltiin suomenkielisen aineiston lisäksi kansainvälisiä, englanninkielisiä verkkomedioita. Kansainvälinen aineisto on koottu useista eri maista, joten on luonnollista, että kuva erilaisista keskustelunaiheista on monipuolisempi. Englanninkielisessä aineistossa lukijakunta voi myös olla julkaisumaata laajempi, kun taas suomenkielinen aineisto on suunnattu suomalaisille.

Aineistoihin liittyvät erot huomioiden tuloksia ei tule tulkita niin, että suomalainen keskustelu olisi kapea-alaisempaa kuin muissa maissa niiden omalla kielellä käytävä keskustelu. Englanninkielisen kansainvälisen media-keskustelun tarkastelu voi kuitenkin antaa viitteitä siitä, miten suomalaista keskustelua kilpailukyvyistä ja sen tulevaisuudesta olisi mahdollista laajentaa.

Merkittävimmit erot suomalaisen ja kansainvälisen keskustelun välillä ovat keskustelun monipuolisuudessa ja näkemyksellisyydessä. Maailmalla kilpailukykykeskustelua käydään myös tulevaisuussuuntautuneemmin. Kansainvälisessä aineistossa taloudellisia intressejä omaavien tahojen ohella ääneen pääsevät huomattavasti useammin talouden tai

politiikan ammattikommentaattorit. Myös tutkijat ja tutkimustulokset sekä tilastoihin pohjaava keskustelu ovat keskeisemmässä roolissa, ja sen myötä näkökulmat ovat myös enemmän tutkimuslähtöisiä.

Kansainvälisessä media-aineistossa kilpailukyvyyn parantamisen tavoitteet ja erilaiset kilpailukykytekijät ovat suomalaista aineistoa avoimemmin esillä. Tulevaisuuden kilpailukykytekijöistä merkittävimpinä nähdään resilienssi, työajan ja tuottavuuden murros sekä yritysten vastuullisuustoimet ympäristön, yhteiskunnan ja yrityshallinnon suhteen.

Kansainvälisessä aineistossa resilienssiä korostetaan toistuvasti kilpailukykytekijänä tehokkuuden ja tuottavuuden sijaan. Saksan ja Japanin teollisuudesta nousikin näkemys, että kilpailu työvoimakustannuksilla on jo jätetty taakse ja tulevaisuudessa kilpailukykyä voidaan parantaa vain korkeamman jalostusarvon tuotantoon keskittymällä. Kansainvälisessä aineistossa korostetaan usein koulutuspanostusten ja työvoiman kehittämisen vaikutusta kilpailukykyyn. Työkyky, työhyvinvointi ja toimiva työyhteisö nostetaan yritysten kilpailukyvyyn kannalta keskeisiksi tekijöiksi.

Myös johtaminen ja johtajuus korostuvat kansainvälisessä kilpailukykykeskustelussa. Sopeutumiskykyä ja kilpailukykyä haetaan muun muassa johtamisen malleista, itseohjautuvuudesta, uusista liiketoimintamalleista sekä digitaalisesta transformaatiosta. Keskusteluissa nousee esiin näkemys, että kun perinteisessä johtamisparadigmassa on keskitytty suorituksen mittaamiseen ja optimointiin, syntyy tulevaisuudessa kilpailuetu sellaisille yrityksille, jotka osaavat ketterästi muuttaa toimintojaan, strategiaansa ja liiketoimintamallejaan muuttuviin olosuhteisiin sopiviksi.

Kansainvälisessä keskustelussa etenkin akateemiset tutkijat ja suuryritysten tutkijat ottavat näkyvästi kantaa siihen, kuinka tärkeitä inklusiivisuus ja diversiteetti ovat innovaatiokilpailussa. Organisaation diversiteetti sekä työntekijöiden sitouttaminen ja valtuuttaminen (empowerment) päätöksenteossa nähdäänkin kansainvälisessä keskustelussa tärkeäksi kilpailukyvyyn kannalta.

Keskeisenä erona suomenkielisen ja kansainvälisen aineiston välillä näyttäytyy suhtautuminen sääntelyyn ja sen kiristymiseen, etenkin ympäristösääntelyn osalta. Kansainvälisessä aineistossa sääntely ja verotus nähdään keskeisinä keinoina rakentaa pysyvämpää kilpailuetua kansantalouksille. Yrityssektori suhtautuukin tiukemman ympäristö- ja teknologiasääntelyn sekä vihreän siirtymän kilpailukyvyyn kehittämiseen tuomiin mahdollisuuksiin myönteisemmin kuin Suomessa. Esimerkiksi ESG-toiminta oli vahvasti esillä uutena kilpailuetuna englanninkielisessä aineistossa. ESG viittaa englanninkielisiin sanoihin Environment, Social ja Governance eli yritystoiminnan kestävyteen ja vastuullisuuteen ympäristön, yhteiskunnan ja yrityshallinnon suhteen. Paineen ESG-toimintojen kehittämiseen nähdään tulevan pääosin sijoittajilta.

Maailmalla keskustelu kilpailukyvyistä on tulevaisuussuuntautuneempaa. Vertailu voi antaa viitteitä siitä, miten suomalaista keskustelua olisi mahdollista laajentaa.

Kansainvälisessä kilpailukykykeskustelussa korostuvat myös teknologian ympärille rakennetut ekosysteemit ja klusterit. Uuden data-infrastruktuurin rakentamista (5G) pidetään tällä hetkellä tärkeimpänä panostuskohteena ympäri maailmaa. 5G:n osalta kansainvälisessä keskustelussa näkyy teknologisen näkökulman rinnalla usein geo- ja turvallisuuspoliittinen näkökulma. Siinä korostuu myös tarve ottaa kaikki kansalaiset ja työntekijät mukaan teknologiseen kehitykseen. Keskustelussa nostetaan esiin se, että kaikkia koulutuspanostuksia ei pitäisi laittaa ”kovaan koodaukseen” ja kyber- ja turvallisuusasiatuntijoihin, vaan asiantuntijoiden ja kansalaisten taitoja pitäisi tukea niin, että uusia sovelluksia osataan hyödyntää laaja-alaisesti. Keskustelussa peräänkuulutaankin myös osajia, jotka pystyvät ennakoimaan muuttuvia tarpeita ja kehittämään uusia ajattelutapoja (soft skills).

4 Tulevaisuuden kilpailukykykartta

Maailmantalouden murros muuttaa kansantalouden kilpailukykytekijöitä, uusia nousee ja vanhojen painoarvo muuttuu. Sitran ennakointiprosessissa laadittiin tulevaisuuden kilpailukykykartta, joka kuvastaa Suomen kilpailukyvyn keskeisiä haasteita ja mahdollisuuksia. Kartalle nousi monta uutta kilpailukykytekijää ja näkökulmaa, jotka kannattaa jatkossa huomioida kansantalouden kilpailukykyä kehitettäessä.

Sitran järjestämissä ennakointityöpajoissa arvioitiin 25 asiantuntijan kanssa kansantalouden eri kilpailukykytekijöiden merkitystä Suomelle pitkällä aikavälillä. Tärkeimmiksi arvioidut tulevaisuuden kilpailukykytekijät koottiin yhteen tulevaisuuden kilpailukykykartaksi Suomelle (Kuva 3).

Kartta ei pyri olemaan kaikenkattava kuvaus kilpailukyvyistä, vaan se kuvastaa Suomen kilpailukyvyn keskeisiä tulevaisuuden haasteita ja mahdollisuuksia. Kartan keskelle nostettiin käsite monimuotoinen kilpailukyky. Sillä haluttiin korostaa sitä, että kansantalouden kilpailukyky ei ole itseisarvo, vaan sillä tulisi tavoitella jotakin taloudellista menestystä

tärkeämpää – jotakin sellaista, jolla voi olla monta määrettä, kuten kestävä hyvinvointi, tai yhteiskunnan elinvoima, kukoistus ja hyvinvoinnin tuottokyky.

Kilpailukykykartta korostaa myös kilpailukykytekijöiden moninaisuutta. Ne muodostavat systeemisen ja dynaamisen kokonaisuuden, jolloin muutos yhdessä tekijässä heijastuu monin tavoin myös muihin. Kilpailukyvyn systeeminen luonne korostaa kilpailukykytekijöiden kehittämisessä yhteistyön ja koordinaation merkitystä. Seuraavaksi analysoidaan kilpailukykykartan eri tekijöitä sekä ennakointityöpajojen että tausta-analyysien ja kirjallisuuden pohjalta.

Kuva 3. Tulevaisuuden kilpailukykykartta Suomelle

4.1 Resilienssi

Sitran ennakointityöpajoissa keskusteltiin paljon aiempaa kompleksisemmän ja epävarmemman toimintaympäristön haasteista Suomen kansantaloudelle ja kilpailukyvyllä. Tämän seurauksena osallistujat nostivat resilienssin yhdeksi tulevaisuuden kilpailukyvyn kannalta keskeiseksi tekijäksi. Resilienssillä tarkoitetaan usein kykyä palautua ennalleen toimintaympäristön yllättävän muutoksen tai kriisin jälkeen. Työpajoihin osallistuneet asiantuntijat näkivät kuitenkin, että resilienssi ei ole vain varautumista ja sopeutumista kriiseihin, vaan se vaatii aktiivista toimintaa: uudistumista sekä mahdollisuuksiin tarttumista ja tekemistä.

Resilienssi kytkeytyy laajasti yhteiskunnan eri osa-alueisiin. Osallistujien mielestä erityistä

huomiota vaativat ekologiset kestävyysshaasteet, geopoliittiset jännitteet, kansainväliset verkostot (ml. pohjoismainen yhteistyö), yhteiskunnallinen luottamus, eriarvoisuuden vähentäminen, ihmisten kyvykkyyksien monipuolinen kehittäminen sekä tulevaisuuden ennakointi. Yhteiskunnan luottamusta ja resilienssiä voitaisiin vahvistaa myös yhteisellä pitkän aikavälin visiolla suomalaisen yhteiskunnan kehityssuunnasta.

Pitkän aikavälin suunnittelusta resilienssin kehittämiseen

Myös TEM:n asiantuntijaryhmä on korostanut resilienssin merkitystä kilpailukyvyllä. sen

mukaan resilienssistä tulisi tehdä Suomelle uusi kilpailuetu (TEM 2021). Aiempaa kompleksisempaan ja epävarmempaan toimintaympäristöön sopeutuminen ja resilienssin kehittäminen ovat Suomelle paradigmaattinen haaste, sillä maamme nykyinen vauraus ja hyvinvointi on aikanaan rakennettu toisenlaiselle ajattelutavalle ja instituutioille.

Resilienssi ei ole vain varautumista ja sopeutumista kriiseihin, vaan vaatii aktiivista toimintaa: uudistumista, mahdollisuuksiin tarttumista ja tekemistä.

Monet yhteiskuntamme keskeisistä instituutioista kehitettiin toisen maailmansodan jälkeisinä vuosikymmeninä nykyistä yksinkertaisempaan, säännellympään, vakaampaan ja hidastempoisempaan maailmaan. Suomessa uskottiin sodan jälkeisinä vuosikymmeninä asioiden hallittavuuteen, yhteiskuntapoliittisen suunnittelun järkevyyteen sekä yhteiskunnan jatkuvaan eteenpäin menemiseen ja vaurastumiseen (Lindblom 2002). Keskeisenä pyrkimyksenä oli talouskasvun edistäminen, jota tavoiteltiin muun muassa suurilla teollisilla investoinneilla, pitkän aikavälin suunnittelulla, koordinoimalla yksityisen ja julkisen sektorin päätöksentekoa, talouden laajalla sääntelyllä sekä luomalla universaali sosiaaliturva ja koulutusjärjestelmä (Kiander ja Vartia 1998).

Vaikka Suomen kasvumalli nosti yhteiskunnan nopeasti maailman vauraimpien maiden joukkoon, siitä voi tulevaisuudessa muodostua yhteiskunnan Akilleen kantapää. Lindblom nosti jo parikymmentä vuotta sitten

esiin riskin, että suomalainen vakauteen ja hallittavuuteen perustuva yhteiskuntamalli voi kriisiytyä aiempaa epävarmemmassa ja keskinäisriippuvaisemmassa maailmassa (Lindblom 2002). Viime aikoina tähän ongelmaan ovat kiinnittäneet huomiota myös Heinonen (2021) sekä Kosonen ja Santalahti (2022).

Talouden ja yhteiskunnan organisoinnissa perinteinen hierarkkinen ja siiloutunut toimintamalli on ajautunut kasvaviin vaikeuksiin riittämättömän tiedonkäsittely-, päätöksentekojä ja koordinoitavuutensa johdosta (Bar-Yam 2002). Hallitukset ja julkishallinto kamppailevat toistuvien taloudellisten ja yhteiskunnallisten kriisien sekä ratkaisemattomien kestävyysongelmien kanssa. Julkishallinnon kunnianhimoisten strategioiden toteuttaminen jää usein puolittiehen, toimenpiteet pirstaleisiksi ja eri strategioista muodostuvan kokonaisuuden johtaminen puutteelliseksi. Hallinnon kyky tehdä sektorirajat ylittävää yhteistyötä on osoittautunut puutteelliseksi (Kosonen ja Santalainen 2022). Suomi pärjäsi kohtuullisen hyvin koronapandemian aiheuttamassa kaoottisessa toimintaympäristössä, jossa tarvittiin ripeää ja suoraviivaista toimintaa, mutta sillä on ollut suuria vaikeuksia yhteiskunnan kompleksisten rakenneuudistusten tekemisessä (esim. sote-uudistus).

Heinosen (2021) mukaan suomalaisessa yhteiskunnassa on kasvanut jännite nykyisen kompleksisen toimintaympäristön sekä yhteiskunnan perinteisten organisointi- ja toimintatapojen välillä. Tätä jännitettä on kutsuttu ”kompleksisuuskuiluksi” (Boksi 3). Se on Heinosen mukaan vaikeuttanut yhteiskunnallista päätöksentekoa ja uudistusten toimeenpanoa. Resilienssin kehittäminen vaatii tämän kuilun ylittämistä.

Boksi 3

Kompleksisuuskuilun ylittäminen

Nyky maailman vaatimusten sekä ihmisten ja organisaatioiden kapasiteetin välille on syntynyt eräänlainen kompleksisuuskuilu (Kegan ja Laskow 2009; Casti 2012; Stein 2019). Perinteiset, yksinkertaisempaan ja stabiilimpaan toimintaympäristöön sopivat ajattelumallit ja toimintatavat eivät enää tahdo riittää arjessa vastaantulevien ongelmien ennakointiin ja ratkaisemiseen eivätkä nopeasti muuttuvaan toimintaympäristöön sopeutumiseen (Bar-Yam 2002).

Kompleksisuuskuilun kiinnikuromiseen tarvittavia toimenpiteitä voidaan analysoida kybernetiikan perusteorioihin kuuluvan riittävän monimuotoisuuden lain avulla (Law of requisite variety; Ashby 1956). Sen mukaan mitään systeemiä ei voida kestäväällä tavalla hallita, jos siitä vastaavalla päättäjällä tai organisaatiolla ei ole vähintään yhtä paljon toimintavaihtoehtoja kuin se voi kohdata erilaisia ongelmia. Jos toimintavaihtoehtoja on vähemmän kuin potentiaalisia ongelmia, tulee jossain vaiheessa vastaan sellainen ongelma, johon ei löydy ratkaisua ja systeemi ajautuu kriisiin.

Riittävällä monimuotoisuudella on sekä kognitiivinen että rakenteellinen ulottuvuus. Ensimmäinen kuvaa sitä, miten monipuolisesti ongelmat ymmärretään; jälkimmäinen sitä, minkälaisia toimintavaihtoehtoja voitaisiin käytännössä toteuttaa (teknologisten, organisatoristen, institutionaalisten, tms. rajoitteiden puitteissa). Käytännössä riittävää moninaisuutta tarvitaan molemmilla ulottuvuuksilla. Sitä voidaan tavoitella kahdella eri strategialla: Kasvattamalla ihmisten ja organisaatioiden ajattelumallien ja toimintavaihtoehtojen monimuotoisuutta, ja/tai vähentämällä talouden ja yhteiskunnan toimintajärjestelmien ja -ympäristön tarpeettomia muutoksia ja kompleksisuutta (Boisot ja McKelvey 2011).

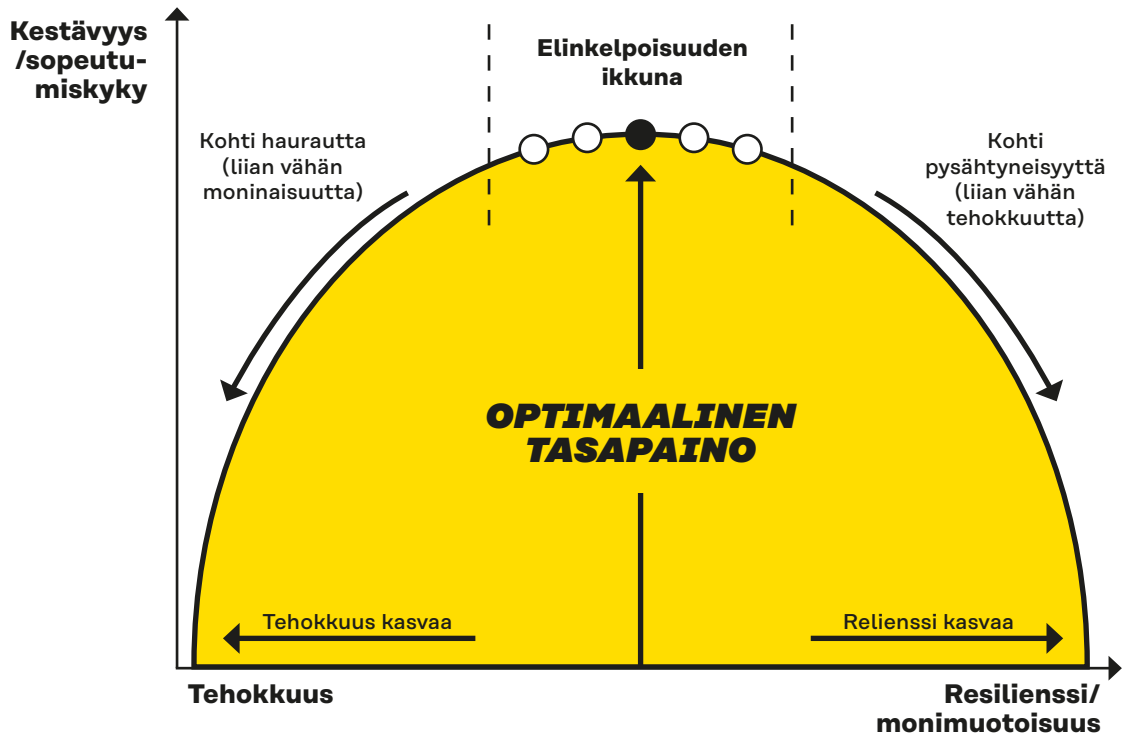
Talouden monimuotoisuuden kasvattaminen

Systeemitutkijoiden mukaan elinvoimaisissa ja sopeutumiskykyisissä luonnon ekosysteemeissä, talouksissa ja yhteiskunnissa vallitsee dynaaminen tasapaino systeemin tehokkuuden sekä sen monimuotoisuuden ja resilienssin välillä (Kuva 4). Systeemin tehokkuutta parantavat muun muassa sen suuri koko ja mittakaavaedut sekä prosessien tehostaminen ja virtaviivaistaminen. Nämä ominaisuudet ovat kuitenkin liian pitkälle vietyinä ristiriidassa systeemin resilienssin kanssa, mikä vaatisi pienempää mittakaavaa sekä suurempaa monimuotoisuutta (Fath ja kumpp. 2019; Siegenfeld ja Bar-Yam 2020).

Maailmantalouden globalisoituminen ja kansainvälisen kilpailun kiristyminen ovat viime vuosikymmeninä lisänneet talouden ja yhteiskunnan tehostamispyrkimyksiä samaan aikaan, kun toimintaympäristön kompleksisuuden ja epävarmuuden kasvu olisivat vaatineet niiden monimuotoisuuden, resilienssin ja uudistumiskyvyn kehittämistä. Tämä on lisännyt talouden ja yhteiskunnan haavoittuvuutta (Martin 2020; Heinonen 2021), mikä nähtiin esimerkiksi 2008 globaalin finanssikriisin sekä Covid-pandemian yhteydessä. Muuttunut toimintaympäristö vaatii talouden ja yhteiskunnan monimuotoisuuden ja resilienssin aktiivista kehittämistä.

Kuva 4. Tehokkuuden ja resilienssin herkkä tasapaino

Lähde: Fath ja kumpp. 2019



Radikaalit innovaatiot monimuotoisuuden kasvattajana

Talouden monimuotoisuuden kasvattaminen ja yhteiskunnan viheliäisten kestävyysongelmien ratkaiseminen vaativat radikaaleja innovaatioita, jotka poikkeavat talouden perinteisistä polkuriippuvuuksista. Radikaalit innovaatiot ovat luonteeltaan toimialojansa mullistavia, ne luovat uusia markkinoita ja muuttavat ajattelutapoja. Ne voivat olla esimerkiksi tieteellisiä läpimurtoja, uusia tuotteita ja palveluita, tai prosesseja ja johtamismalleja.

Radikaalit innovaatiot vaativat ajattelun monimuotoisuuden kasvattamista. Pitkälle

erikoistuneessa taloudessa radikaalit innovaatiot syntyvät usein erilaisten osaamisten yhdistelmästä (Arthur 2009; Hidalgo ja kumpp. 2018; Kaufmann 2019). Uudenlaisten yhdistelmien tukeminen vaatii tiede- ja ammattikuntarajojen ylittämistä, organisatoristen sillojen purkamista sekä pitkäjänteisen ja luovan vuorovaikutuksen mahdollistamista (Boksi 4). Organisaatioiden avoimuus, osallistavuus ja henkilöstön diversiteetti korostuvat tällöin kilpailutekijänä. Kosonen ja Santalainen (2022) korostavat sitä, että suomalaiset innovaatioekosysteemit ja yliopistojen yhteyteen syntyneet startup-ekosysteemit ovat erinomainen voimavara uudenlaisten osaamisyhdistelmien ja uusien liiketoiminta-alueiden luomisessa.

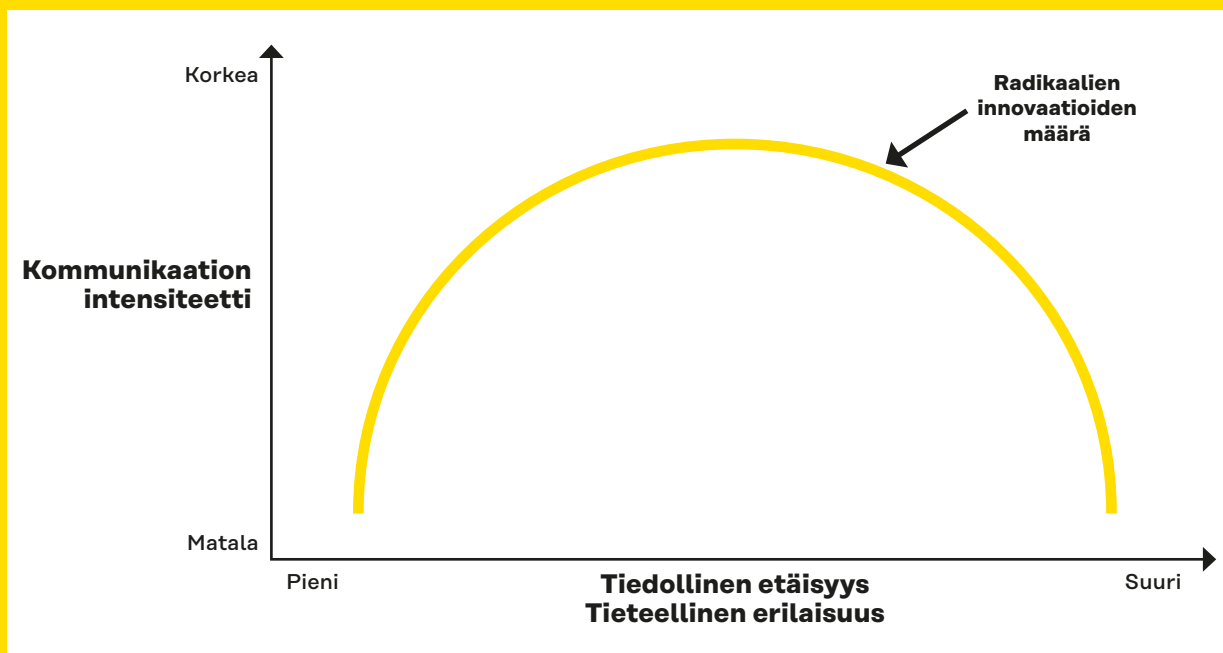
Boksi 4

Radikaalien innovaatioiden edistäminen

Tieteelliset läpimurrot ja radikaalit innovaatiot syntyvät tutkimusten mukaan sellaisissa toimintapuitteissa, joissa toisiaan sivuavilta toiminnan tai tiedon alueilta tulevat asiantuntijat pääsevät pitkäjänteiseen ja intensiiviseen vuorovaikutukseen keskenään (Kuva 5). Radikaalien innovaatioiden syntymisen kannalta paras tilanne on sellainen, jossa yhteistyökumppanien tiedolliset taustat ovat sopivalla tavalla erilaisia – eivät aivan samanlaisia, mutta eivät myöskään aivan erilaisia. Jonkin verran tiedollista läheisyyttä tarvitaan tehokkaan vuorovaikutuksen mahdollistamiseksi, mutta tiedollisten taustojen liiallinen samanlaisuus voi estää radikaalimpia oivalluksia ja aiheuttaa ajatuksellisia lukkiumia (Nooteboom 2008; Hollingsworth 2009).

Kuva 5. Radikaalien innovaatioiden syntymistä edistävät puitteet.

Lähteet: Nooteboom 2008 ja Hollingsworth 2009.



Myös yhteiskunnan viheliäisten ongelmien ratkaiseminen ja vihreän siirtymän edistäminen vaativat erilaisen tiedon ja osaamisen sujuvaa yhdistelemistä. Tietyn ongelman kannalta keskeiset sidosryhmät ja asiantuntijat pitää saada mukaan yhteiseen oppimis- ja ongelmanratkaisuprosessiin (Ikäheimo 2019; Hellström ym. 2019; Heinonen 2021). Niissä voidaan yhdistellä ja syntetisoida tutkijoiden formaalia tieteellistä tietoa sekä käytännön toimijoiden ja sidosryhmien kokemukseräistä, kontekstuaalista ja hiljaista tietoa (Mulgan 2021). Parhaimmillaan yhteiset oppimis- ja ongelmanratkaisuprosessit tuottavat riittävän monimuotoista, syvällistä ja integroitua tietoa ongelman ratkaisemiseksi sekä edistävät keskeisten sidosryhmien sitoutumista tarvittaviin toimenpiteisiin. Hyviä esimerkkejä tällaisista erilaisista tiedon tyyppistä ja osaamisista yhdistävistä prosesseista tarjoavat muun muassa toimintatutkimus sekä ”nöyrän ohjauksen” ja yhteisövaikutuksen toimintamallit (Reason ja Bradbury 2001; Annala ja kumpp. 2021; Kania ja Kramer 2011).

4.2 Uudistumiskyky

Toimintaympäristön muutos ja resilienssin kehittäminen vaativat ihmisiltä, organisaatioilta, julkishallinnolta ja koko yhteiskunnalta ajattelu- ja toimintamallien sekä rakenteiden ja instituutioiden uudistamista. Tämän johdosta Sitran ennakointiprosessin asiantuntijat nostivat uudistumisen omana tekijänään kilpailukykykarttaan.

Innovaatio- ja elinkeinopolitiikan uudet tuulet

Talouden rakennemuutos ja siirtyminen kestävämpään yhteiskuntamalliin aiheuttavat suuria muutospaineita Suomen elinkeinorakenteelle. Talouden taantuvien sektoreiden tilalle olisi luotava uutta, kestäväää liiketoimintaa. Kiire ekologiseen jälleenrakentamiseen puolestaan

vaatii energiantuotannon, asumisen, liikkumisen, ruuantuotannon, infrastruktuurin ja arjen käytäntöjen uudistamista. Elinkeino- ja innovaatiopolitiikan rooli on viime vuosina korostunut teollisuusmaiden talouspolitiikassa, sillä ne ovat avainasemassa elinkeinorakenteen uudistamisessa. Samalla on alettu uudistaa elinkeino- ja innovaatiopolitiikan toimintamalleja.

Nyky-yhteiskunnan viheliäiset ongelmat eivät ratkea vain perinteistä tutkimus- ja kehitystoimintaa edistämällä. Ilmastomuutos, luontokato, sosiaalinen eriarvoisuus, mielen-terveysongelmat ja yhteiskunnan muut kompleksiset ongelmat vaativat strategisempaa ja systeemisempää toimintamallia (Schot ja Steinmueller 2018; Mazzucato 2018). Sitä edellyttää myös uusien innovaatioekosysteemien ja liiketoiminta-alueiden kehittäminen (Hämäläinen 2016).

Kokeilevan ja evolutiivisen toimintamallin on nähty sopivan hyvin kompleksisen ja epävarman maailman elinkeino- ja innovaatiopolitiikkaan (Sabel ja Zeitlin 2012; Morgan 2018). Siinä yhdistyy ruohonjuuritason kokeilu- ja innovaatiotoiminta (variaatio), yhteiset oppimisprosessit ja strategiset painopistevalinnat lupaavimpien vaihtoehtojen kehittämiseksi (valinta), sekä pitkäjänteinen, sektorirajat ylittävä yhteistyö, koordinaatio ja yhteiskehittäminen (kasvu). Evolutiivinen toimintamalli yhdistää yhteiskunnan näkökulmasta riittävän monimuotoisuuden sekä parhaiden innovaatioiden tehokkaan kehittämisen. Esimerkkejä tällaisesta toimintamallista ovat mm. EU:n missiolähtöinen tai transformatiivisia kestävyysmuutoksia edistävä elinkeino- ja innovaatiopolitiikka (Mazzucato 2018; Schot ja Steinmueller 2018).

Suomessa on viime aikoina alettu liikkua strategisemman elinkeino- ja innovaatiopolitiikan suuntaan Työ- ja elinkeinoministeriön sekä Business Finlandin johdolla, ja parhaillaan selvitetään Suomen missiolähtöisen innovaatiopolitiikan edellytyksiä (VNK 2022). Suomella ja suomalaisyrityksillä on hyviä mahdollisuuksia uusien liiketoiminta-alueiden kehittämiseen

esimerkiksi tarjoamalla yhteistyökumppanien kanssa systeemisiä ratkaisuja merkittäviin globaaleihin kestävyysaasteisiin. Suomella on vahva osaamis- ja resurssipohja kestävän kehityksen kannalta keskeisillä alueilla (energia, metsät, mineraalit ja datavarannot) sekä vahvat instituutiot ja pätevä virkamieskunta (Dufva 2020; Kosonen ja Santalainen 2022).

Elinkeinorakenteen uudistaminen ja monipuolistaminen

Monipuolinen ja uudistumiskykyinen elinkeinorakenne hajauttaa kansantalouden riskejä ja kestää paremmin yllättäviä shokkeja. Esimerkiksi Ruotsi selvisi paljon Suomea paremmin vuonna 2008 alkaneesta maailmantalouden taantumasta monipuolisemman ja nopeammin uudistuvan elinkeinorakenteensa johdosta (OEC 2020; Kangasharju 2020).

Suomen elinkeinorakenteen kehitys ei ole ollut viime vuosina rohkaisevaa. Harvardin

yliopiston laskemalla talouden kompleksisuuden mittarilla (Economic Complexity Index) Suomen kansantalouden sijoitus on laskenut vuosien 2007 ja 2019 välillä sijalta 4. sijalle 13. Tämä johtuu Suomen viennin rakenteen taantumisesta (Atlas of Economic Complexity 2022).

OECD nosti korkeamman lisäarvon tuottamisen ja elinkeinorakenteen monipuolistamisen Suomen keskeisiksi tavoitteiksi jo vuonna 2017 tekemässään innovaatiopolitiikan arvioissa (OECD 2017). Harvardin tutkijoiden mukaan Suomella on kuitenkin paljon mahdollisuuksia elinkeinorakenteensa monipuolistamiseen (Atlas of Economic Complexity 2021).

Elinkeinorakenteen monipuolistaminen vaatii sitä, että kansantalouden nykyisiltä vahvuusalueilta pyritään määrätietoisesti ponnistamaan uusille liiketoiminnan alueille (Boksi 5). Samalla pitää kuitenkin muistaa huolehtia myös talouden rakennemuutoksen reiluudesta, sillä elinkeinorakenteen uudistumisessa on aina myös häviäjiä.

Boksi 5

Strateginen elinkeino- ja innovaatiopolitiikka

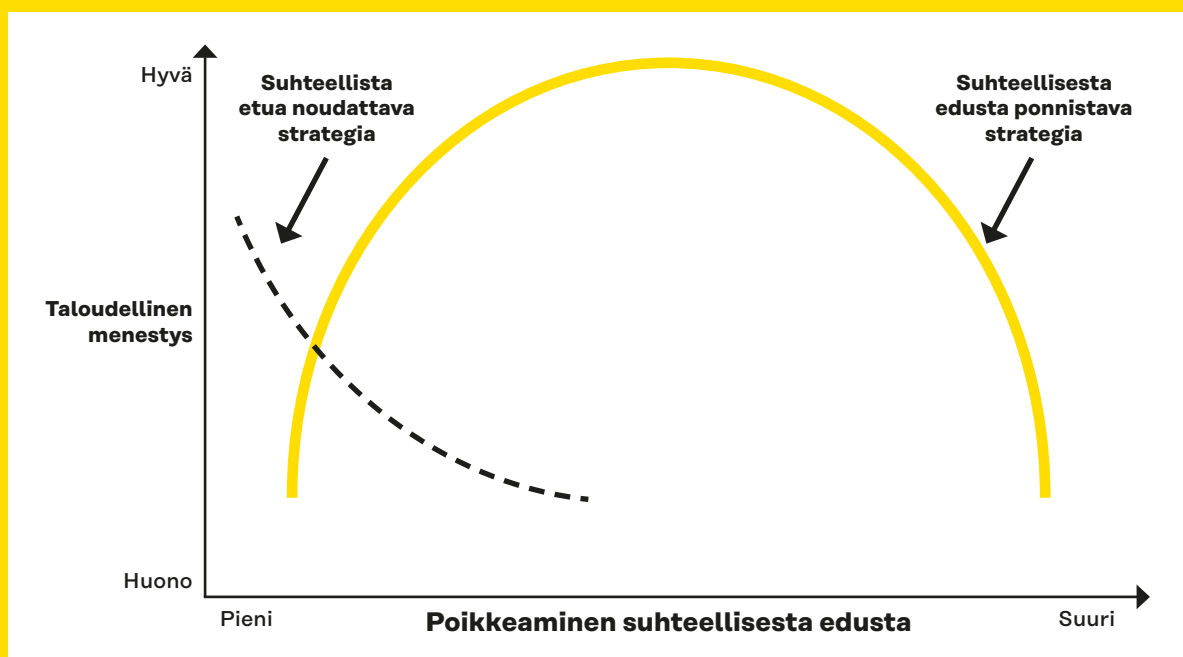
Vakiintuneen liiketoiminnan tehokkuuden sekä monimuotoisuuden ja resilienssin välinen jännite kohdataan myös uusia liiketoiminta-alueita ja ekosysteemejä kehitettäessä. Perinteinen suhteellisen edun teoria korostaa sitä, ettei perinteisistä vahvoista sektoreista ja kilpailueduista kannata yrittää siirtyä aivan uudenlaiseen liiketoimintaan, jottei synny kalliita epäonnistumisia (Lin ja Monga 2013).

Kehitystaloustieteilijät muistuttava kuitenkin siitä, etteivät esimerkiksi Suomen ja Kauko-Idän "tiikerimaiden" kokemat kehitysloikat olisi olleet mahdollisia ilman rohkeaa ja pitkäjänteistä panostusta maan kilpailuetujen ja elinkeinorakenteen kehittämiseen ja monopolistamiseen (World Bank 1993; Chang 2013). Heidän mukaansa pelkästään kansantalouden nykyisille vahvuusalueille panostaminen ei anna riittävästi mahdollisuuksia elinkeinorakenteen kehittymiselle.

Molemmissa argumenteissa on järkeä. Paras pitkän aikavälin strategia lieneekin se, että olemassa olevista vahvuuksista ponnistetaan uusille lupaaville liiketoiminnan alueille, jotka eivät ole liian kaukana nykyisistä vahvuuksista (Kuva 6). Esimerkiksi Tanskan tuulimylyteollisuus syntyi tällä tavalla lähialojen yritysten diversifioitumisen seurauksena. Nykyisistä kilpailueduista uuteen liiketoimintaan ponnistava strategia takaa pitkällä aikavälillä talouden riittävän monimuotoisuuden ja resilienssin lyhyen aikavälin tehokkuutta ja tuottavuutta vaarantamatta. Kansantalouden suhteellisista eduista eteenpäin ponnistava strategia mahdollistaa myös ympäristöongelmien vaatiman vihreän kestävyys siirtymän vauhdittamisen.

Kuva 6. Suhteelliseen etuun vs. elinkeinorakenteen uudistamiseen perustuvat elinkeinostrategiat.

Lähde: Chang 2013



4.3 Datatalous

Digitaalitekniologioiden luoma ja keräämä data muodostaa perustan datataloudelle, joka nousi tärkeäksi tulevaisuuden kilpailutekijäksi Sitran ennakoitiprosessissa. Datan käytössä pisimmällä olevat yritykset hyödyntävät omaa ja kumppaniensa dataa monipuolisesti tuotteiden tai palveluiden nopeuden, laadun ja kilpailukyvyyn parantamisessa. Datan tehokas hyödyntäminen ja jakaminen parantaa yritysten kilpailukykyä sekä yhteiskunnan hyvinvointia ja resilienssiä. Erilaiset digitaaliset alustat ovat tärkeässä roolissa datataloudessa.

Data- ja alustatalouden liiketoimintamahdollisuudet

Data- tai alustataloudessa on tulevaisuudessa merkittävää liiketoimintapotentiaalia myös suomalaisyrityksille. Suomen menestysedellytyksiä parantavat muun muassa kansallinen tahtotila menestyä datataloudessa, vahva digitaalinen infrastruktuuri ja osaaminen, hyvät julkiset datavarannot ja teknologinen osaaminen, sekä yksityisen ja julkisen sektorin tiivis yhteistyö.

Alustojen lisäksi datatalouden ajureita ovat muun muassa big datan hyödyntäminen, tekoäly, esineiden internet (IoT) ja teollinen internet (”digitaaliset kaksoiset”) sekä 5G- ja kehitteillä olevat 6G-tietoverkot. Pandemian poikkeusolojen aikana digitaalisten teknologioiden hyödyntäminen ja käyttöönotto oli monelle yritykselle elämänlanka ja ne yritykset, jotka investoivat digitalisaatioon jo ennen pandemiaa, selvisivät poikkeustilan aikana muita paremmin myös taloudellisesti.

Data- ja alustatalouden ytimessä on ohjelmisto-osaaminen. Monet yritykset ovat heränneet alustaosaamisen vahvistamiseen erityisiä ohjelmistokehitysyksiköitä perustamalla. Ohjelmisto-osaamisen merkitys jää suomalaisessa talouskeskustelussa usein yleisemmän digitalisaatiokeskustelun jalkoihin.

Tulevaisuudessa ohjelmistoteollisuuden erityiskysymykset, kuten osaajapula, olisi tärkeää ottaa huomioon kansallista kilpailukykyä kehitettäessä.

Hyvistä lähtökohdista huolimatta Suomessa ei ole vielä kyetty kehittämään merkittävästi uutta liiketoimintaa ja datalähtöisiä palveluja. Datatalouden kehittämishaasteita ovat tulevaisuudessa erityisesti (Koski ja Rouvinen 2019; Ahvonen ja kumpp. 2021):

- Datan sujuvan liikkumisen mahdollistavan infrastruktuurin luominen. Datan liikkuvuudessa on edelleen ongelmia sekä julkisella että yksityisellä sektorilla.
- Datan hyödyntämiseen liittyvän ymmärryksen ja osaamisen parantaminen yritysmaailmassa ja yhteiskunnassa. Datan jalostaminen uusiksi palveluiksi vaatii monenlaista osaamista (algoritmit, data-analytiikka, ohjelmointi, jne.), josta on puutetta.
- Yhteistyöverkostojen ja -ekosysteemien kehittäminen datan liikkumisen ja innovaatiotoiminnan edistämiseksi. Reilun, tasapuolisen ja helposti ymmärrettävän datasääntelyn kehittäminen sekä kuluttajien näkökulmasta vastuullisen datankäytön edistäminen.

Reilu datatalous

Digitaalinen vallankumous on vaikuttanut syvästi myös ihmisten arkeen ja hyvinvointiin. Tehostuneen viestinnän, sosiaalisen median, striimauspalveluiden, hakukoneiden sekä verkkokaupan tuomien hyötyjen ohella digitaalisessa murroksessa on ollut myös varjopuolia. Ihmisten informaatioympäristö on muuttunut haastavammaksi, kun aiemmin yhtenäinen mediakenttä on pirstaloitunut monenlaisiin lähteisiin – perinteisiin kotimaisiin ja kansainvälisiin medioihin sekä sosiaalisen median lukuisiin alustoihin. Älypuhelimet ja somealustat ovat muuttaneet informaatiovirran jatkuvaksi ja ihmisiä

koukuttavaksi. Tilannetta ei paranna se, että väärän informaation ja valheiden levittämisestä on tullut geopolitiittisen taistelun ja informaatio-sodankäynnin väline. Tälle on uusi termikin – ”noopolitics” (tietopolitiikka) (Ronfeldt ja Arquilla 2020). Sen tavoitteena on ihmisten hämmäntäminen, epävarmuuden, pelkojen ja eripuraisuuden kylväminen, ja siten kansakunnan heikentäminen.

Datan tehokas hyödyntäminen ja jakaminen parantaa yritysten kilpailukykyä sekä yhteiskunnan hyvinvointia ja resilienssiä.

Data- ja alustatalouden kehityksessä on huolta aiheuttanut myös globaalien digijättien dominoiva asema markkinoilla. Sitä onkin erityisesti Euroopassa pyritty rajoittamaan uudella, reilumpaan ja ihmislähtoisempään datatalouteen tähtäävällä sääntelyllä. Reiluus tarkoittaa tässä yhteydessä sitä, että yksilöiden, yritysten ja yhteiskunnan edut ovat tasapainossa keskenään. Yksilöillä on silloin aitoja vaikutusmahdollisuuksia oman datansa ja digitaalisten palveluiden käytössä. Data- ja alustatalous on edennyt pitkälti teknologian ja taloudellisten päämäärien ehdoilla. Jatkossa onkin tarpeen pohtia minkälaista taloutta, yhteiskuntaa ja hyvinvointia haluamme datatalouden avulla edistää? Miten datatalous vaikuttaa esimerkiksi ekologiseen kestävyYTEEN, tasa-arvoon ja demokratiaan?

4.4 Globaalit verkostot

Sitran ennakointiprosessi korosti Suomen tarvetta osallistua aktiivisesti globaaleihin verkostoihin sekä yrityssektorilla että julkishallinnossa. Globaalit verkostot ja kansainvälinen liiketoimintaosaaminen ovat Suomen tulevaisuuden kannalta keskeisiä kilpailukykytekijöitä. Nopeasti kehittyvän toimintaympäristön muutoksia on seurattava jatkuvasti ja arvokkaita yhteistyökumppanuuksia ja –verkostoja

kehitettävä systemaattisesti. Oikeiden verkostojen tunnistaminen sekä riittävän mielenkiintoisen tarjottavan löytyminen ovat keskeisiä haasteita suomalaisille verkostoitujille. Valtapolitiikka voi myös sulkea joitakin ovia kiristyneessä geopolitiittisessä tilanteessa.

Gloaalien arvoverkostojen muutos

Maailmantaloudesta on tullut erittäin pitkälle erikoistunut ja keskinäisriippuva systeemi. Tämä on lisännyt talouden hallintaan, koordinointiin ja vaihdantaan liittyviä tehtäviä ja kustannuksia suhteessa varsinaiseen tuotantoon ja sen kustannuksiin. Nämä hallintaan, koordinaatioon ja transaktioihin liittyvät tehtävät ovat yleensä palveluita. Pitkälle erikoistuneiden arvoketjujen sujuva toiminta, hallinta ja lukuisat transaktiot vaativat paljon kehittämistä, suunnittelua, markkinointia, viestintää, yhteistyötä, sopimista, rahoitusta, vakuutuksia, ym. palveluita. Palvelusektoria kasvattaa myös se, että yritysten tarvitsemia toimintoja hankitaan entistä enemmän palveluina fyysisten tuotteiden ja investointien sijaan (X-as-a-Service).

Monet johtavat yritykset ovatkin keskittyneet entistä enemmän korkean lisäarvon palveluihin, jotka ovat usein arvoketjun alku- ja loppupäässä. Varsinainen tuotanto on ulkoistettu sinne, missä se on edullisinta tehdä. Tämä on myös tehnyt aineettomista investoinneista tuotekehitykseen, designiin, markkinointiin, brändeihin, ohjelmistoihin, organisaation ja henkilökunnan kehittämiseen, jne. aiempaa tärkeämpiä kilpailukyvyyn lähteitä. Tulevaisuudessa palvelusektorin kasvua voi vauhdittaa myös 5G-teknologian ja robotiikan avulla toimitettavat etäpalvelut, jotka vaativat suurta tiedonsiirtokapasiteettia (esim. etäleikkaukset ja huoltopalvelut).

Gloaalien tuotantoprosessien haavoittuvuus sekä niiden kasvaneet hallintakustannukset ovat viime vuosina kääntäneet pitkään jatkuneen tuotannon globalisoitumiskehityksen tuotantoprosessien maantieteelliseksi alueellistumiseksi. Alueellisesti keskittyneitä arvoketjuja

on helpompi hallita, kun yhteistyö asiakkaiden ja kumppanien kanssa on sujuvampaa. Tämä koskee erityisesti korkean teknologian pitkälle erikoistuneita arvoketjuja. Globalisaation käännteeseen on vaikuttanut myös digitaalisten palveluiden hankinnan kasvu (mikä ei näy tavarakauppatilastoissa) sekä Kiinan ja muiden kehittyvien maiden nopea talouskehitys, mikä on vähentänyt niiden riippuvuutta ulkomaisista väliaineista (McKinsey 2019). Kansainvälisen tavarakaupan osuus onkin viime vuosina pienentynyt maailmantaloudessa samaan aikaan kun data, tieto ja palvelut ovat kasvattaneet omaa osuuttaan.

Globaalit verkostot ja kansainvälinen liiketoimintaosaaminen ovat Suomen tulevaisuuden kannalta keskeisiä kilpailukykytekijöitä.

Monikansallisten instituutioiden uudistuspaineet

Monikansallisten instituutioiden toiminta sekä niihin liittyvä geopolitiikka ovat tärkeä osa Suomen kansantalouden ja suomalaisyritysten toimintaympäristöä. Monet toisen maailmansodan jälkeen luodut monikansalliset instituutit ovat organisatoristen ongelmien sekä kasvavien geopolitiikkien ja taloudellisten jännitteiden johdosta ajautuneet kasvaviin vaikeuksiin samaan aikaan, kun monet vaikeat yhteiskunnalliset ongelmat vaatisivat entistä tiiviimpää kansainvälistä yhteistyötä (Held 2017). Maailmasta on tullut moninapaisempi ja moniäänisempi. Osittain juuri monikansallisten instituutioiden mahdollistamana maailmantalouteen ja -politiikkaan on noussut uusia merkittäviä toimijoita erityisesti Aasiasta: Japani, Kiina, Korea, Taiwan, jne. Ne ovat haastaneet sotienjälkeisen talousjärjestyksen ja länsimaiden hegemonian. Uusien toimijoiden nousu on vaikeuttanut globaaleista pelinsäännöistä ja yhteistoiminnasta sopimista. Esimerkiksi

johtavien teollisuusmaiden G7-ryhmää piti laajentaa G20:ksi. Vuonna 1946 tulleja koskeviin neuvotteluihin osallistui 23 maata, mutta Dohan neuvottelukierrokseen vuonna 2001 osallistui jo 141 maata.

Myös monet kansalaisjärjestöt ja -liikkeet, suuryritykset, kaupungit, ajatushautomot ja lobbausjärjestöt ovat tulleet aiempaa aktiivisemmiksi ja vaikutusvaltaisemmiksi kansainvälisiksi toimijoiksi. Niiden moninaiset intressit, yhteydet ja aktiviteetit lisäävät kansainvälisen areenan kompleksisuutta ja koordinaation tarvetta. Moninapaisuus ja -äänisyys on kasvattanut perinteisten instituutioiden hallinnan haastetta samalla kun se on lisännyt verkostojen valtaa (Dufva 2020).

Globaalin vuorovaikutuksen kasvun ja maailmantalouden integroitumisen seurauksena kansainvälisistä ongelmista on tullut entistä kompleksisempia. Keskinäisriippuvassa maailmantaloudessa ongelmat heijastuvat nopeasti laajalle, mikä tuo niiden ratkaisuun mukaan paljon erilaisia intressejä. Samaan aikaan vanhojen instituutioiden toimintaan liittyvä byrokraattisuus ja päätöksenteon jäykkyys ovat heikentäneet monikansallisten instituutioiden kykyä ratkaista kansainvälisiä ongelmia.

Monikansallisten instituutioiden toimintaa on vaikeuttanut myös kansainvälisten suhteiden kiristyminen ja globaalien yhteistyön rapautuminen, kun monet maailmankaupan kannalta keskeiset maat kääntyneet sisäänpäin kasvavan kansallismielisyyden ja ksenofobian paineessa. Uusiin teknologioihin ja kansainvälisen kilpailuun liittyvä ”luova tuho” ja elinkeinorakenteen murros on iskenyt teollisuusmaissa kovaa moniin perinteisiin sektoreihin ja teollisille paikkakunnille. Samalla se on tehnyt suuria kansanosia tyytymättömiksi nykyiseen talous- ja yhteiskuntajärjestykseen. Kompleksisen nykymaailman epävarmuuden ja toivotonmuuden aiheuttama hämmennys ja ahdistus ovat luoneet poliittista kysyntää yksinkertaisia selityksiä ja ratkaisuja tarjoaville poliitikoille. Poliittisten demagogien tarjoamat yksinkertaiset ratkaisut voivat vähentää monen ihmisen kokemaa pelkoa ja ahdistusta, vaikka ne eivät

tarjoaisikaan kestäviä ratkaisuja yhteiskunnan viheliäisiin ongelmiin.

Yhteiskuntamallien kilpailu

Maailmantalouden murros on haastanut perinteisten demokratioiden rakenteellisen uudistumiskyvyn ja nostanut Kiinan johdolla autoritäärisen yhteiskuntamallin sen kilpailijaksi. Kiinan talouden infrastruktuuria on kehitetty nopeasti ja sen elinkeinorakenne on monipuolistunut ja siirtynyt kohti korkeampaa osaamista ja lisäarvoa. Kiinalaiset yritykset ovat jo monella sektorilla merkittäviä kilpailijoita länsimaiden yrityksille. Monista tuntuu, että autoritäärisen Kiina on - ainakin talouden suhteen - uudistumiskykyisempi kuin lännen vanhat demokratiat (Vahti 2021).

Yhdysvaltain johdolla toisen maailmansodan jälkeen luotu globaali järjestys ei enää tyydytä Kiinaa eikä Venäjää. Ne ovatkin alkaneet haastaa sitä avoimesti hybridi- ja sotilaallisia keinoja käyttäen. Pekingissä uskotaan, että demokratiat ovat Yhdysvaltojen johdolla rappeutumassa (Wright 2021; NikkeiAsia 2021). Kiinan taloudellinen, tieteellinen, teknologinen ja sotilaallinen haaste on saanut demokraattiset valtiot ryhtymään erilaisiin toimenpiteisiin vastatakseen sen haasteeseen ja epäreiluun kilpailuun. Myös koronapandemia on kiihdyttänyt niiden kotimarkkinoita suojaavia toimia. Viime aikoina myös Venäjän sota Ukrainaa vastaan on kiristänyt geopoliittista vastakkainasettelua maailmassa. Nykyinen geopoliittinen tilanne onkin kääntänyt globalisaation suunnan ja korostanut toimenpiteitä, joilla lisätään kansantalouksien resilienssiä ja huoltovarmuutta sekä suojellaan omia etuja entistä tiukemmin. Pahimmillaan kasvava geopoliittinen vastakkainasettelu voi johtaa alueellisten kauppablokkien syntymiseen tai jopa täysimittaiseen kauppasotaan.

Eurooppa pyrkii lisäämään omaa kilpailukykyään ja riippumattomuuttaan Yhdysvalloista ja Kiinasta. Euroopan strategista autonomiaa tavoitellaan mm. herkkien arvoketjujen kotiuttamisella ja hajauttamisella sekä pyrkimyksellä

digitaaliseen, teknologiseen ja teolliseen suveriniteettiin. Lisäksi keskusteluun on noussut yleiseurooppalaisen armeijan ja yhteisen ulkopolitiikan tarve. Kauppapolitiikkakaan ei enää ole omassa siilossaan vaan sen rajat teollisuuspolitiikkaan, kansainväliseen politiikkaan ja kansainvälisiin suhteisiin ovat madaltuneet lähes olemattomiin. Geopoliittisten muutosten ennakointi ja niiden liiketoimintavaikutusten arviointi on entistä tärkeämpää kansainvälisten yritysten kilpailukyvyille. Geopoliittisen tilanteen kärjistyminen ja Suomen poliittiset valinnat voivat jatkossa sulkea suomalaisyrityksiä pois joistakin verkostoista.

Monikansallisten instituutioiden ja geopoliittian kriisiytyminen muuttaa kansainvälistä pelikenttää. Suomalaisyriyten kannalta on tärkeää pohtia, syntykö tulevaisuudessa maailmankauppaa selvästi haittaavia geopoliittisia blokkeja tai liiketoiminnan esteitä. Ja jos syntyy, miten ne vaikuttaisivat suomalaisyritysten toimintaan? Toinen ajankohtainen tulevaisuus-kysymys on, miten Suomen mahdollinen NATO-jäsenyys vaikuttaa pitkällä aikavälillä suomalaisyritysten toimintaan ja kilpailukykyyn eri sektoreilla?

4.5 Houkuttelevuus

Kansainvälisten yritysten, sijoittajien ja osajien maantieteellinen liikkuvuus on kasvanut viime vuosikymmeninä. Suomen kansantalouden uudistumiskyky ja kilpailukyky riippuvat tulevaisuudessa entistä enemmän Suomen houkuttelevuudesta niiden silmissä. Kansainvälisten suuryritysten yritysten erikoistuminen korkean lisäarvon toimintoihin on korostanut osaavan työvoiman ja paikallisen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan korkealaatuisuuden merkitystä alueiden kilpailuetuna suhteessa edulliseen työvoimaan. Ne ovatkin perinteisesti olleet Suomen vahvuuksia ulkomaisista investoinneista ja osajista kilpailtaessa.

Suomen vetovoimassa on parannettavaa. Korkea verotus, rakenteelliset ja regulaatioon liittyvät jäykkyydet, pieni kotimarkkina, kapea yrityskehitys, vanheneva väestö ja työvoiman

puute eivät lisää Suomen houkuttelevuutta. Erityisesti regulaatioympäristön ennustettavuus esimerkiksi verojen ja yritysten kannustimien osalta voisi lisätä Suomen houkuttelevuutta.

Kansainväliset yritykset ja osaajat toivisivat Suomelta pidemmän aikavälin visiota siitä, kuinka houkutteleva investointi- ja työskentelyympäristö Suomi on esimerkiksi 10 vuoden päästä. Miten Suomi varmistaa esimerkiksi osaajien saatavuuden tulevaisuudessa, kun yritykset suunnittelevat investointejaan 5–15 vuoden aikaperspektiivillä?

Geopoliittisen tilanteen kärjistyminen Suomen lähialueilla voi vaikuttaa negatiivisesti Suomen houkuttelevuuteen yritysten, sijoittajien ja osaajien näkökulmasta. Suomalaisyri-tysten innovaatiotoiminta kärsii jo nyt ulkomaisten osaajien tuoman monimuotoisuuden puutteesta (TEM 2021). Riskinä on, että Suomi menettää tulevaisuudessakin osaajia, tuotantoa ja tuotekehitysinvestointeja ulkomaille.

Globaalin epävarmuuden kasvaessa vakaa yhteiskuntamalli voi toisaalta myös kasvattaa houkuttelevuutta. Korkeatasoinen hyvinvointi, hyvin toimiva ja turvallinen yhteiskunta sekä puhdas ympäristö voivat korostua Suomen kilpailuetuina. Erityisesti tämä näkyy tilanteissa, joissa maantieteellinen etäisyys ei enää haittaa digietäytön yleistyessä. Koronapandemian jälkeen lisääntynyt paikkariippumaton työ onkin Suomelle uusi mahdollisuus osaavan työvoiman houkuttelussa.

Suomen erinomaista maakuva kestävyyssasioissa voitaisiin hyödyntää paremmin vetoimatekijänä. Ilmaston kuumenemisen ja siitä johtuvien ääriolosuhteiden lisääntyessä ympäri maailmaa voi Suomen viileä ilmasto ja ainutlaatuinen luonto puhtaine vesistöineen alkaa näyttäytyä vetovoimaiselta.

4.6 Liiketoimintaäly

Liiketoimintaäly ja -osaaminen ovat yritysten keskeisiä kilpailutekijöitä. Niitä tarvitaan yrityksen menestyksekkääseen johtamiseen, organisointiin ja toimintaan jatkuvasti muuttuvassa

toimintaympäristössä. Sitran ennakkointiprosessissa korostui se, tuleva toimintaympäristö vaatii uudenlaista osaamista ja liiketoimintaälyä. Kilpailukykyyn vaikuttavien tekijöiden tulevia muutoksia pitäisi pystyä ennakoimaan ja hyödyntämään ketterästi.

Toimintaympäristön muutokset nostavat strategisen ennakkoinnin arvoa uuden liiketoiminnan ja organisaation uudistumiskyvyn kehittämisessä. Se auttaa yritysjohtoa laajentamaan ajattelumallejaan, pidentämään aikahorisonttiaan sekä arvioimaan vaihtoehtoisia tulevaisuuskuvia ja strategiavaihtoehtoja. Hyvin toteutettu strateginen ennakkointi parantaa yritysten pitkän aikavälin menestystä (Malmelin, Pihlajamaa ja Komonen 2021).

Sitran ennakkointiprosessissa nostettiin esiin tulevaisuuden kilpailuetuina mm. disruptioiden ymmärtäminen, nopea reagointi, osaamisen johtaminen sekä kansainvälinen liiketoimintaosaaminen. Digitaalinen vallankumous korostaa liiketoimintaälyn osalta myös datan ja digitaalisten alustojen hyödyntämiskykyä. Nämä liiketoimintaälyn osatekijät korostavat johtamisen merkitystä kilpailukykyyn kehittämisessä. Tämä näkyi valitettavan vähän Suomea koskevassa media-analyysissä.

Kompleksinen ja yllätyksellinen toimintaympäristö on ajanut perinteiset hierarkkiset organisaatiot kasvaviin vaikeuksiin sekä yksityisellä (IBM 2010; HBR 2011) että julkisella sektorilla (Seddon 2008; Bouckaert ja kumpp. 2010; Bourgon 2011). Niiden keskitetty päätöksenteko ja johtajien rajallinen tiedonkäsittelykapasiteetti eivät enää riitä vastaamaan nykyisen toimintaympäristön asettamiin vaatimuksiin (Bar-Yam 2002). Pitkälle erikoistuneet ja siiloutuneet hierarkiat eivät pysty kompleksisten ongelmien ratkaisemiseksi tarvittavaan tiiviiseen yhteistyöhön, tehokkaaseen kommunikointiin ja kokonaisten toimintajärjestelmien sujuvaan koordinointiin. Tämä on korostanut uusien joustavien, hajautettujen ja verkostomaisten organisointitapojen ja liiketoimintamallien kilpailukykyä. Viime vuosina organisatoriset innovaatiot ovatkin liikkuneet tähän suuntaan maailmalla. Data-talous ja digitaaliset alustat ovat viime vuosina

entisestään kiihdyttäneet organisaatioihin liittyvää innovaatiotoimintaa.

Digitaalinen vallankumous korostaa liiketoimintaälyn osalta myös datan ja digitaalisten alustojen hyödyntämiskykyä.

Suomen innovaatiojärjestelmässä on perinteisesti panostettu tutkimus- ja kehitystoimintaan sekä teknologisiin innovaatioihin. Näitä panostuksia kannattaa edelleen jatkaa, mutta toimintaympäristön nopea muutos korostaa niiden ohella organisatoristen innovaatioiden merkitystä talouden tuottavuuden ja sopeutumiskyvyn kehittämisessä. Esimerkiksi uusien teknologioiden täysimääräinen hyödyntäminen edellyttää yleensä myös organisatorisia uudistuksia.

Suomalainen vahva luottamuksen kulttuuri tekee mahdolliseksi organisaatioiden ja yhteiskunnan matalan hierarkkisyyden sekä tukee ihmisten ja organisaatioiden sujuvaa yhteistyötä. Suomella onkin hyvä perusta uusien organisointitapojen kehittämiseen ja hyödyntämiseen. Myös julkisella sektorilla on viime vuosina herätty organisatoristen innovaatioiden tarpeeseen. Kosonen ja Santalainen (2022) korostavat yksityisen, julkisen ja kolmannen sektorin toimijoiden välistä tiivistä yhteistyötä Suomen kilpailukyvyyn ja elinvoiman avaimena. Voisiko organisatoristen innovaatioiden edistäminen ja levittäminen olla teknologisten innovaatioiden ohella suomalaisen innovaatiopolitiikan keskeinen tavoite tulevaisuudessa?

4.7 Kestävyys

Sitran ennakointityöpajoissa kestävyys nostettiin yhdeksi Suomen keskeiseksi kilpailukykytekijäksi tulevaisuudessakin. Osallistujat peräänkuuluttivat muun muassa kulutustottumusten ja talouden rakenteiden ja toimintamallien syvällistä muutosta, ilmastojohtajuutta

sekä verkottumista uutta talousajattelua synnyttävään globaaliin keskusteluun.

Yritystasolla kyse on myös vastuullisesta yritystoiminnasta, joka ottaa ympäröivän maailman hyvinvoinnin sekä sidosryhmien tarpeet huomioon. Se lisää myös yritysten houkuttelevuutta, toimintavaihtoehtoja ja resilienssiä.

Talouden kestävyys siirtymä

Maaikmantalous on 1900-luvun alusta asti perustunut massatuotantoon ja kulutukseen, talouskasvun jatkumiseen sekä halpaan fossiiliseen energiaan. Nykyisen talousjärjestelmän kestävämmä myyminen on tullut viime vuosina selväksi ilmastonmuutoksen, luontokadon, maaperän köyhtymisen ja globaalien jäteongelmien seurauksena. Monet ympäristöongelmat johtuvat luonnonvarojen liikakulutuksesta ja ne kytkeytyvät vahvasti toisiinsa. Ympäristöongelmat kytkeytyvät yhä vahvemmin myös sosiaalisiin ongelmiin, kuten eriarvoistumiskehitykseen ja globaaliin oikeudenmukaisuuteen. Tämän takia nykyään puhutaan usein siirtymästä kohti reilun ja kestävästä hyvinvoinnin yhteiskuntaa (Hellström ja Porevuo 2020).

Teollisuudelle voi tulevaisuudessa tulla haasteita tiettyjen kriittisten materiaalien saatavuudessa. Useat nyky-yhteiskunnan toiminnan kannalta kriittiset luonnonvarat ovat harvojen maiden hallussa. Odotettu resurssiniukkuus heijastuu suurvaltapoliittisina pyrkimyksinä varmistaa oikeudet luonnonvarojen hyödyntämiseen myös oman maan rajojen ulkopuolella (Pajunen 2021). Luonnonvarojen niukkuus ja Ukrainan sodan seuraukset nostavat raaka-aineiden, ruuan ja energian hintoja, mikä kannustaa kestävämpään kulutukseen sekä korvaavien ratkaisujen ja materiaali kierron kehittämiseen. Nopeasti yleistyvän kiertotalouden ratkaisuilla voidaan säästää luonnonvaroja sekä merkittävästi vähentää jätteen ja kasvihuonepäästöjen määrää. Suomi voi myös vahvistaa ilmastojohtajuuttaan.

Resurssiniukkuuteen ja kestävyys haasteisiin vastaavaa teknologiakehitystä on tärkeä

vauhdittaa ja niihin sopivat hyödyntämättömät uudet teknologiat on tärkeä tunnistaa ja ottaa laajasti käyttöön. Kestävyys siirtymä on kuitenkin teknis-taloudellisten ratkaisujen sijaan nähtävä koko yhteiskunnan laajuisena transformaationa. Siirtymä kestäväan talouteen edellyttää Suomen teollisen rakenteen uudistumista sekä uusia ratkaisuja ja toimintamalleja muun muassa kulutustottumuksissa, työelämässä, osaamisessa, tiedonkäytössä sekä talouden yhteiskunnallisessa ohjauksessa.

Kun tavoitteena on monimuotoinen kilpailukyky, tarvitaan nykyistä laajempaa ymmärrystä myös kestäväan talouteen tähtäävästä uudesta talousajattelusta.

Erityinen kehittämishaaste liittyy päätöksenteon tietopohjaisuuteen sekä ympäristöongelmien kuvaamisessa ja tavoitteiden asettamisessa (science-based targets) että ratkaisujen vaikuttavuuden todentamisessa. Kun tavoitteena on Sitran ennakointiprosessin osallistujien viitoittama monimuotoinen kilpailukyky, tarvitaan nykyistä laajempaa ymmärrystä myös kestäväan talouteen tähtäävästä uudesta talousajattelusta, jota Suomessa ja maailmalla parhaillaan kehitetään.

Yksi kiinnostava Sitran ennakointiprosessissa esiin nostettu uuden talousajattelun suuntaus on regeneratiivinen eli uusintava talous. Sillä tarkoitetaan sellaista taloudellista toimintaa, joka samalla myös ylläpitää tai kehittää niitä ekologisia ja sosiaalisia varantoja, joihin yrityksen toiminta perustuu. Uusintavan talouden kädenjälki luonnon ja ihmisen hyvinvointiin on neutraali tai positiivinen. (Hellström ja Porevuo 2020).

Yritysvastuun murros

Markkinat muokkautuvat kestävyys- ja ympäristövaatimusten kasvaessa. Vastuullisuudesta

on monella talouden sektorilla tullut markkinoille pääsyn edellytys. Kestävyysongelmien kärjistymisen ja yritystoiminnan läpinäkyvyyden kasvu ovat viime vuosina nostaneet yritysten vastuullisen ja kestävan toiminnan keskeisten kilpailutekijöiden joukkoon (Kosonen ja Santalainen 2022). Kilpailukykyisten yritysten pitää olla houkuttelevia kaikkien avainsidosryhmien silmissä. Tämä korostaa sidosryhmille tuotettua arvoa (stakeholder value) pelkän osakkeenomistajalle luodun arvon (shareholder value) sijaan. Yritykset onkin yhä laajemmin alettu nähdä paljon muutakin kuin vaurautta tuottavina talouden yksikköinä (WEF 2020; Business Roundtable 2019).

Suomalaisyritykset tunnistavat jo hyvin vastuullisuuden strategisen merkityksen. Niiden käytännön vastuullisuustyössä on FiBSin (2021) mukaan kuitenkin vielä paljon kehittämismahdollisuuksia. Suomalaisyritykset voisivat asettaa nykyistä kunnianhimoisempia liiketoimintatavoitteita ja pohtia, miten ne voisivat kehittää tuottavia ratkaisuja aikamme suurimpiin kestävyyshaasteisiin. Julkinen sektori voi edistää tällaista kehitystä mm. missiolähtöisellä innovaatiopolitiikalla sekä tukemalla kestäviä ratkaisuja kehittäviä innovaatioekosysteemejä.

Viime vuosina ympäristökriisi ja globaali eriarvoistumiskehitys ovat herättäneet kasvavaa kiinnostusta missiolähtöiseen yritystoimintaan. Missiolähtöisessä vastuullisuusstrategiassa yrityksen perustehtäväksi otetaan kestävyiden edistäminen strategisena ydintoimintana. Parhaimmillaan yrityksen tavoite tuottaa myönteisiä vaikutuksia esimerkiksi ihmisille tai ympäristölle on kirjattu yhtiöjärjestykseen. Missiolähtöinen vastuullisuusstrategia voi heijastaa omistajien arvopohjaisia valintoja, mutta useimmiten se nähdään nimenomaan kilpailukykytekijänä (Hellström ja Parkkonen 2022).

Yritykset, joilla on merkityksellinen ja innostava päämäärä, ja jotka myös osoittavat sen teoillaan, menestyvät kilpailijoitaan paremmin. Ne toimivat tavalla, joka takaa tuotteiden korkean laadun ja kehittymisen sekä motivoi henkilöstöä ja houkuttelee parhaita

osaajia (Saarinen ja Suokko 2020). Missiolähtöinen yritystoiminta kytkeytyy myös laajempaan yhteiskunnalliseen keskusteluun kapitalismin korjaustarpeesta sekä yritystoiminnan, rahoituksen ja omistajuuden tavoitteiden uudelleen määrittämisestä (Koipijärvi ja Kuvaja 2020).

Nykyisten vastuullisuusvaatimusten arkipäiväistyessä, niiden tilalle nousee uusia. Ilmas- tonmuutoksen hillintä ja resurssitehokkuus ovat jo nousseet hyvin näkyväksi osaksi yritysten vastuullisuustoimintaa – jopa muita tärkeitä ekologisia ja sosiaalisia vastuullisuusteemoja varjostaen. Esimerkiksi tarve turvata luonnon monimuotoisuus näkyy vasta pienen yritysjoukon keskuudessa. Myös maaperän köyhtymiseen ehkäisyyn sekä reilun datatalouden vaatimusten voidaan odottaa muokkaavan tulevaisuuden vastuullisuuspyrkimyksiä (Hellström ja Parkkonen 2022). Tulevaisuuden kilpailukyky edellyttääkin yrityksiltä kestävä kehityksen haasteiden ja ratkaisutarpeiden jatkuvaa ennakointia.

4.8 Hyvinvointivaltio

Hyvinvointivaltiolla on tulevaisuudessakin tärkeä rooli inhimillisen pääoman kehittämisessä ja yhteiskunnan perusrakenteiden ylläpidossa. Vahva hyvinvointivaltio mahdollistaa koko yhteiskunnan osaamispotentiaalin tehokkaan hyödyntämisen sekä lisää Suomen vetovoimaa tarjoamalla korkeatasoisen hyvinvoinnin perustan: turvallisen elinympäristön, vahvan sosiaaliturvan, hyvän ja ilmaisen koulutusjärjestelmän sekä vahvan digitaalisen infrastruktuurin.

Ennakointityöpajoihin osallistuneet asiantuntijat korostivat, että hyvinvointivaltion terveydenhuollon, hoivajärjestelmien, eläkejärjestelmän ja infrastruktuurin kestävyys tulevat olemaan keskeinen haaste kilpailukyvyille, kun väestö Suomessa ikääntyy. Myös talouden ja yhteiskunnan rakennemuutokseen liittyvä eriarvoistumiskehitys lisää hyvinvointivaltion uudistumispaineita.

Julkisen sektorin suuri rooli taloudessa sekä sen riippuvuus kansainvälisistä rahoitusmarkkinoista herätti myös huolta ennakointityöpajojen osallistujissa. Heidän mielestään Suomessa kannattaisi miettiä uusia tapoja tuottaa ja organisoida yhteiskunnan peruspalveluita. Yrityksillä ja kolmannen sektorin toimijoilla voi olla tärkeä rooli sosiaalisten innovaatioiden kehittäjänä sekä palvelujärjestelmän monimuotoisuuden ja resilienssin turvaajana.

Hyvinvointivaltiolla on myös uusia hyvinvointihaasteita. Arkielämästä on tullut monelle ihmiselle hektistä, ylitsepursuavaa ja vaikeasti hallittavaa (Työterveyslaitos 2020). Kehityspsykologien mukaan ihmismielen tiedonkäsittelykapasiteetti ei enää usein vastaa nyky-yhteiskunnan asettamia vaatimuksia (Kegan ja Lahey 2009; Stein 2019). Arjen päätöksentekoon liittyvät ongelmat (Schwartz 2005; Kahneman 2011) ja ihmisten koherenssin tunteeseen kohdistuvat paineet ovat luoneet uudenlaisia elämäntapoihin ja henkiseen hyvinvointiin liittyviä ongelmia (Hämäläinen 2014; O'Hara ja Lyon 2014).

Koherenssin tunne on ihmisen perustarve sekä terveyden ja koetun hyvinvoinnin keskeinen tekijä (Antonovsky 1987; Ericsson ja Lindström 2014). Sen kolme päätekijää – elämän ymmärrettävyys (ennakoitavuus), hallittavuus ja merkityksellisyys – ovat aiempaa vaikeampi saavuttaa nyky maailmassa. Ei olekaan ihme, että mielenterveysongelmista on tullut kansantauti sekä Suomessa että globaalisti. Henkisen koherenssin parantamisen tarvetta voivat heijastaa esimerkiksi Konmari- ja Slow life-liikkeet, uushengellisyys sekä meditaation ja joogan suosio. Elämänhallinnan ja koherenssin tunnetta voidaan tavoitella myös keskittymällä intensiivisesti johonkin lempiharrastukseen, mittaamalla oman kehon toimintoja ja urheilusuorituksia, tai sitoutumalla vahvasti joihinkin selkeärajaisiin ideologioihin tai poliittisiin liikkeisiin.

Arjen päätöksentekoon ja koherenssin tunteeseen kohdistuvat paineet vaikuttavat asiakkaiden tarpeisiin ja markkinoiden kehitykseen. Ihmiset odottavat saumatonta ja helposti hallittavaa asiakaskokemusta sekä heidän

tarpeisiinsa räätälöityjä tuotteita ja palveluita. Asiakaskokemuksen parantamisessa hyödynnetään jo monenlaisia digitaalisia sovelluksia: asiakasdataa palveluiden yksilölliseen räätälöintiin, paikkatietoon perustuvia palveluita, maksusovelluksia ilman käteistä sekä erilaisia kasvojentunnistus- ja virtuaalitekologioita. Asiakkaiden arjen pulmakohtia voidaan selvittää myös etnografisin menetelmin ihmisten arjen aktiviteetteja ja kulttuuria läheltä tarkkailemalla (Madsbjerg 2017). Nopeasti kasvavaa koetun hyvinvoinnin tutkimustakin voisi hyödyntää nykyistä enemmän uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä. Asiakkaiden tarpeiden syvälinen ymmärtäminen on tärkeä uusien innovaatioiden lähde ja voisi tulevaisuudessa muodostaa myös innovaatiopolitiikan painopisteen.

4.9 Osaaminen

Globaalit, toisiinsa kytkeytyvät muutosvoimat korostavat Sitran ennakoitintiprosessin osallistujien mukaan jatkossa yhä enemmän sektori- ja ammattikuntarajat ylittävää monipuolista osaamista sekä työntekijöiden moniroolisuutta ja nopeaa reagointikykyä. Sen luomiseen tarvitaan muun muassa nykyistä enemmän poikkitieteellisyttä sekä liikkuvampaa, kansainvälisempää ja dynaamisempaa yliopistomaailmaa. Houkuttelevuuden korostuminen kilpailuetuna alleviivaa korkeatasoisen osaamisen merkitystä entisestään.

Nopeasti muuttuva, aiempaa kompleksisempi ja ennakoimattomampi toimintaympäristö vaatii ihmisiltä uudenlaista osaamista ja henkistä kapasiteettia. Elinikäinen oppiminen ja työssä oppiminen korostuvat tulevaisuudessa, kun tutkinnoilla on vaikea pysyä työelämän ja maailman muutoksen perässä. Uusista osaamistarpeista korostuu murrosaikana erityisesti tulevaisuusosaaminen. Ihmisten pitäisi osata tulkita yhteiskunnan erilaisia muutosvoimia, kyseenalaistaa vanhoja ajatusmalleja, sekä kuvitella vaihtoehtoisia tulevaisuuksia. Näitä taitoja tarvitaan tulevaisuuden arjessa selviämiseen sekä henkilökohtaisen resilienssin vahvis-

tamiseen. Myös ympäristöongelmien kärjistymisen ja digitaalinen murros vaativat uudenlaisia osaamisia.

Maailman kompleksisuus ja tarve tehdä yhteistyötä erilaisten ihmisten kanssa vaativat ihmisen maailmankuvulta, arvomaailmalta ja osaamisilta suurempaa monimuotoisuutta.

Tulevaisuudessa päätöksenteon ongelmana ei useinkaan ole informaation saatavuus, vaan sen valinta, analysointi ja tulkinta. Amerikkalainen Consilience Project on tuonut tätä ongelmaa hyvin esille. Nopeasti muuttuva, aiempaa kompleksisempi ja infoähkyinen maailma haastaa ihmisten henkisen kapasiteetin ja vanhat tulkintakehykset. Tämän kompleksisuuskuilun kiinni kurominen vaatii Consilience Projectin mukaan yksilöiden, organisaatioiden ja yhteiskunnan oppimisprosessien jatkuvaa kehittämistä, jotta yhteisiä tiedon tulkintakehyksiä voitaisiin uudistaa nykymaailman vaatimuksiin riittäviksi.

Kapea-alainen osaaminen ja maailmankuva eivät enää tarjoa riittävää tiedollista monimuotoisuutta ja joustavuutta arki- ja työelämän haasteista selviämiseen. Nykymaailman kompleksisuus ja tarve tehdä yhteistyötä hyvin erilaisten ihmisten kanssa vaativat ihmisen maailmankuvulta, arvomaailmalta ja osaamisilta aiempaa suurempaa monimuotoisuutta. Ruotsista liikkeelle lähteneen kansainvälisen MindShift-verkoston tutkijoiden mukaan ihmismielen kompleksisuuskuilu estää myös yhteiskunnan viheliäisten kestävyysongelmien ratkaisemisen.

Kuilun kiinni kurominen vaatii ihmisiltä ”vertikaalista kasvua” (Petrie 2011), eli heidän maailmankuvansa ja arvomaailmansa monipuolistumista. Tämä on uusi haaste elinikäisen oppimisen järjestelmille. Vertikaalinen kasvu eroaa perinteisestä ”horisontaalisesta” uusien tietojen ja ammattitaitojen oppimisesta siinä, että horisontaalinen oppiminen ei välttämättä

vaadi ihmisen maailmankuvan ja arvojen kehittymistä. Kansainväliset yritykset - kuten Ericsson, IKEA, Telia, Spotify ja Danone - ovat lähteneet tukemaan oman henkilöstönsä vertikaalista kasvua, koska ne pitävät sitä tärkeänä yrityksen kilpailukyvyllä ja työhyvinvoinnille nykyisessä toimintaympäristössä. Voisiko vertikaalisen kasvun edistämisestä tulla jatkossa tärkeä osa Suomen elinikäisen oppimisen järjestelmää, joka parantaisi sekä talouden kilpailukykyä että kansalaisten hyvinvointia nopeasti muuttuvassa maailmassa?

Tulevaisuudessa tarvittavia osaamisia kannattaa kehittää myös yhteisöllisesti, erilaisten osaajien vuorovaikutuksessa ja yhteistyössä. Tällainen yhteistyö voi luoda esimerkiksi alueellisia osaamiskosysteemejä, joihin kootaan riittävän monimuotoista osaamista kompleksisten yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemiseksi (Arola ja kumpp. 2022). Erilaisten osaajien yhteen tuominen synnyttää hedelmällisen maaperän luoville ratkaisuille (ks. Kuva 6 yllä), joita voidaan levittää myös laajemmalle yhteiskuntaan.

4.10 Osallisuus

Talouden ja yhteiskunnan nopea rakenneuutos, työelämän murros (esim. epätyypilliset työsuhteet), ihmisten henkiseen koherenssiin ja hyvinvointiin kohdistuvat paineet sekä sosiaalisen median algoritmien luomat kuplat kasvattavat yhteiskunnan polarisaatiota ja vastakkainasettelua sekä murentavat demokratian perusteita. Monissa länsimaissa on viime vuosina nähty edustuksellinen demokratian ajautumista kriisiin lyhytjänteisen politikoinnin, vahvojen eturyhmien, poliittisten demagogien, disinformaation sekä kansalaisten heikon osallistumisen takia. Tuoreen raportin mukaan maita, jotka luisuvat kohti autoritarismia, on jo viidettä vuotta peräkkäin enemmän kuin maita, joissa demokratia kehittyy (Vahti 2021).

Nämä ovat huolestuttavia trendejä myös suomalaisen yhteiskunnan osallisuuden, luottamuksen, diversiteetin, avoimuuden ja rakentavan keskustelun kannalta juuri, kun näitä

ominaisuuksia tarvittaisiin talouden ja yhteiskunnan moninaisuuden, innovatiivisuuden, houkuttelevuuden, resilienssin ja uudistumiskyvyn parantamiseksi. Ervin Laszlo kirjoitti jo vuonna 2008, että yhteiskunnilla on nykyisen historiallisen murroksen aikana vaarana ajautua kehityspolulle, jossa taloudelliset, poliittiset ja kulttuurieroihin liittyvät konfliktit, vastakkainasettelu ja polarisaatio kasvavat ja voivat johtaa jopa terrorismiin ja sotiin. Nykyhetkestä käsin tarkasteltuna Laszlo oli hyvin kaukokatseinen. Kestävämmälle kehityspolulle pääsy vaatisi hänen mukaansa parempaa yhteiskunnallista dialogia, ihmisten maailmankuvien, arvojen ja etiikan kehittymistä, sekä uudenlaisia, yhteistyötä ja kestäviä elämäntapoja tukevia organisoitintapoja, hallintamalleja ja instituutioita (Laszlo 2008).

Suomalaiset jakautuvat yhä selvemmin yhtäältä aktiivisiin ja osallistuviin sekä toisaalta poliitikasta ja puolueista vieraantuneisiin ja syrjäytyviin.

Keväällä 2021 julkaistu OECD:n luottamusraportti paljasti, että suomalaisten luottamus omiin mahdollisuuksiin vaikuttaa yhteiskunnalliseen päätöksentekoon on erittäin alhainen, vaikka luottamus julkisiin instituutioihin onkin korkealla (OECD 2021). Monet muutkin osallistumisen mittarit herättävät huolta. Kansallisten vaalitutkimusten mukaan suomalaiset jakautuvat yhä selvemmin yhtäältä aktiivisiin ja osallistuviin sekä toisaalta poliitikasta ja puolueista vieraantuneisiin ja syrjäytyviin (Sitra 2022).

Tilanteen korjaaminen vaatii sosiaalisia innovaatioita, joilla suomalaisten keskinäistä luottamusta, yhteistyökykyä sekä osallisuutta yhteiskunnassa ja päätöksenteossa vahvistetaan. Tällaisia innovaatioita voidaan kehittää esimerkiksi kokeilemalla digitaalisia sekä suoran ja puntaroivan demokratian muotoja perinteisten edustuksellisten demokratian prosessien ohella. Suomen uudet hyvinvointialueet tarjoavat

tällaisille kokeiluille hyvän alustan (Sitra 2022; Leppänen ja Ikäheimo 2022). Myös kaupungeilla voi olla tärkeä rooli kansalaisia osallistavien päätöksentekoprosessien, avoimien innovaatioprosessien sekä yhteiskehittämistä tukevien toimintamallien luomisessa (Kosonen ja Santalainen 2022).

Kansalaisten osallistumismahdollisuuksien parantaminen rikastaa poliittisen päätöksenteon ja innovaatioprosessien tieto- ja kokemuspohjaa. Tämä on tärkeää yhteiskunnan viheliäisten ongelmien ratkaisemiseen tarvit-

tavan riittävän tiedollisen monimuotoisuuden saavuttamiseksi (ks. Boksi 3). Kososen ja Santalaisen (2022) mukaan ilmastonmuutoksen ja eriarvoistumisen kaltaisten viheliäisten ongelmien ratkaiseminen vaatii yhteisiä ongelmanratkaisuareenoita ja ekosysteemejä, joissa eri sidosryhmät pääsevät dialogiseen vuorovaikutukseen uusien toimintamallien ja innovatiivisen liiketoiminnan luomiseksi. Tulevaisuuden kestävyysratkaisut vaativat kansalaisten ja sidosryhmien laajempaa osallistamista uusien ratkaisujen kehittämiseen.

5 Johtopäätöksiä

Murrosaika vaatii kilpailukykyajattelun avaamista uusille tekijöille ja muutosvoimille. Kilpailukykyä koskeva tulevaisuuden ennakointi voi tukea monipuolisten tulevaisuuskuvien ja strategisen yhteistyön kehittämistä. Ennakoinnissa kannattaa nostaa esiin vaihtoehtoisia tulevaisuuskuvia ja tulkintoja sekä olla herkkä uudenlaisten kilpailukykytekijöiden syntymiselle. Kilpailukyvyn ennakoinnissa on tärkeää verkottua vahvasti kansainväliseen keskusteluun sekä hyödyntää monipuolista tietoa ja asiantuntemusta.

Aiemmissa historiallisissa murroksissa ovat parhaiten pärjänneet sellaiset maat, jotka ovat ripeimmin sopeutuneet uuden toimintaympäristön vaatimuksiin ja hyödyntäneet sen avaamia mahdollisuuksia (Hämäläinen 2007). Tässä työpaperissa on tarkastelu, minkälaisia uusia näkökulmia, tarpeita ja kysymyksiä talouteen kytkeytyvät globaalit muutosvoimat ja viheliäiset yhteiskunnalliset ongelmat nostavat tulevaisuuden kilpailukyvyille.

Tulevaisuuden kilpailukyvyn tekijöitä, haasteita ja mahdollisuuksia koottiin Sitran ennakointiprosessissa kilpailukykykartaksi, joka kuvaa kilpailukyvyn moninaisuutta. Tulevaisuuden kilpailukykykartta ei pyri olemaan kaiken kattava kuvaus kansantalouden kilpailukyvyistä, vaan avaus keskustelun laajentamiseksi ja rikastamiseksi kilpailukykytekijöiden tulevaisuudesta.

Kilpailukyvyn eri ulottuvuuksista ja näkökulmista sekä kilpailukykytekijöiden välisistä kytköksistä on tärkeä käydä rakentavaa vuoropuhelua. Työpaperissa on nostettu esiin suomalaisen kilpailukykykeskustelun keskisiä piirteitä. Keskustelu tulevaisuuden kilpailukyvyistä ei kuitenkaan rajaudu vain kilpailukykytekijöihin, tai siihen miten kilpailukykyä tuotetaan tai mitataan. Yhä tärkeämmäksi nousee myös keskustelu siitä, mitä kilpailukyvyllä tulevaisuudessa ymmärretään ja mitä sillä tavoitellaan. Taloutta ja kilpailukykyä koskevassa tulevaisuuskeskustelussa kaivataan nyt rohkeita, innostavia ja moniäänisiä aloitteita. Tähän

kansainvälinen kilpailukykykeskustelu antaa paljon virikkeitä.

Elämme postnormaalia yllätysten ja epä-jatkuvuuksien aikaa, mikä korostaa tarvetta haastaa ennakkoluulottomasti niin nykyisiä ajattelumalleja kuin myös tulevaisuutta koskevia oletuksia, olipa kyse taloudesta ja kilpailukyvyistä tai muista reilun ja kestävänsä yhteiskunnan rakennuspalikoista. Rakentavan haastamisen tarkoituksena on tehdä tilaa uusille avauksille ja vahvistaa kykyämme kuvitella myös aivan uudenlaisia polkuja reiluun, kestävänsä ja kilpailukykyiseen tulevaisuuteen. Vaihtoehtoisten ja positiivisten tulevaisuuksien kuvittelulla on erityinen arvo myllerrysten keskellä olevassa ennakoimattomassa maailmassa, jossa vanhat kartat eivät enää välttämättä johda perille.

Kilpailukyvyn ennakoinnilla voidaan parantaa kansalaisten ja päättäjien tietopohjaa kansantalouden kilpailukykyyn vaikuttavien tekijöiden sekä kilpailukyvyllä tavoiteltavien päämäärien tulevaisuuden muutoksista. Kompleksisessa ja epävarmassa maailmassa tarvitaan monipuolista ennakointitietoa ja tulkintaa niin megatrendeistä kuin vasta orastavista muutoksista ja heikoista signaaleistakin. Postnormaalissa ajassa pitää olla avoin vaihtoehtoisille tulevaisuuskuville ja tulkinnoille.

Kilpailukyvyn ennakoinnin osalta tämä tarkoittaa vahvaa verkottumista kansainväliseen keskusteluun ja uusien näkemysten aktiivista tuomista suomalaiseen keskusteluun.

Ennakoinnin tulisi olla moninäköalaista ja hyödyntää monipuolisesti eri tutkimusalueiden, käytännön toimijoiden ja sidosryhmien tietoja ja tulkintoja. On kyettävä olemaan herkkä kokonaan uudenlaisten kilpailukykytekijöiden syntymiselle.

Suomen kansantalouden tulevaisuuden kilpailukyvyyn ja sen kannalta keskeisten tekijöiden osalta nyt olisi tärkeä keskustella seuraavista kysymyksistä:

- **Kilpailukyvyyn tulevaisuus:** Mitä kilpailukyvyllä tulevaisuudessa ymmärretään ja tavoitellaan, ja miten se kytkeytyy reilun, kestävän ja innostavan tulevaisuuden rakentamiseen? Mitkä tekijät ovat keskeisiä Suomen kilpailukyvyyn kannalta tulevaisuudessa? Miten kansallisesta kilpailukykykeskustelusta saataisiin monipuolisempaa ja moninapaisempaa?
 - **Resilienssi:** Miten talouden ja yhteiskunnan resilienssiä olisi parasta kehittää tulevaisuudessa? Miten ihmisten ja organisaatioiden ajattelu- ja toimintamallien moninaisuutta ja vapausasteita voidaan käytännössä lisätä? Miten tulevaisuuden radikaaleja innovaatioita voidaan edistää?
 - **Uudistuminen:** Miten ihmisten ja organisaatioiden tarpeet ja kysyntä tulevat muuttumaan postnormaalissa ajassa? Miten Suomen elinkeinorakennetta ja instituutioita tulisi uudistaa, jotta monimuotoinen kilpailukyky ja sen mahdollistama hyvinvointi olisivat kestäväällä pohjalla myös tulevaisuudessa?
 - **Datatalous:** Minkälaisia haasteita liittyy Suomen hyvien digitaalisten lähtökohtien muuntamisessa uudeksi liiketoiminnaksi data- ja alustataloudessa? Mitä toimenpiteitä tarvitaan näihin haasteisiin vastaamiseksi?
 - **Globaalit verkostot:** Miten suomalaisyritysten ja julkishallinnon integroitumista globaaleihin verkostoihin voitaisiin edistää? Miten monikansallisten instituutioiden ja geopolitiikan kriisiytyminen muuttaa kansainvälisen talouden pelikenttää? Syntykö tulevaisuudessa maailmankauppaa selvästi
- haittaavia geopolitiittisia blokkeja, ja millaisia vaikutuksia niillä voi olla suomalaisyrityksiin?
- **Houkuttelevuus:** Minkälainen pitkän aikavälin visio Suomesta investointi- ja elinympäristönä voitaisiin kehittää? Minkälaisia uusia houkuttelevuustekijöitä Suomessa voisi tulevaisuudessa olla kansainvälisille sijoittajille ja osajille?
 - **Liiketoimintaäly:** Minkälaiset toimintamallit ja organisoitumistavat olisivat riittävän resilienttejä ja uudistumiskykyisiä uudessa toimintaympäristössä? Pitäisikö organisatoriset innovaatiot nostaa teknologisten innovaatioiden rinnalle innovaatiopolitiikassa?
 - **Kestävyys:** Mitä voisimme oppia uudesta kansainvälisestä reilun ja kestävän talouden ajattelusta? Millaisin toimin julkinen sektori voisi tukea siirtymää reiluun ja kestäväan talouteen? Mitä on vastuullinen yritystoiminta tulevaisuudessa?
 - **Hyvinvointivaltio:** Minkälaisia uusia toimintamalleja ja sosiaalisia innovaatioita tarvitaan tulevaisuudessa hyvinvointipalvelujen järjestämiseksi ja niiden rahoituksen turvaamiseksi? Miten henkisen hyvinvoinnin kasvaneet paineet ja ongelmat tulisi huomioida hyvinvointipalveluiden kehittämisessä?
 - **Osaaminen:** Minkälaista osaamista aiempaa keskinäisriippuvaisempi ja kompleksisempi maailmantalous vaatii? Minkälainen elinikäisen oppimisen järjestelmä edistäisi sekä osaamisen kehittymistä että yksilön kasvua läpi koko elämän?
 - **Osallisuus:** Diversiteetin tarve ja erilaisten sidosryhmien mukaan ottaminen korostuvat postnormaalin ajan päätöksenteossa, innovaatiotoiminnassa ja viheliäisten yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemisessa. Miten niitä voitaisiin edistää Suomessa, kun postnormaali aika ruokkii yhteiskunnallista polarisaatiota ja vastakkainasettelua? Voisivatko kaupungit ja uudet hyvinvointialueet toimia uusien osallistamistapojen pilottialustoina?

Lähteet

Ahvonen K., Bremer, O., Djakonoff, V., Koponen, J., Mikkonen, J. ja Toivanen, M. (toim.) (2022): Suomen vahvuudet, haasteet ja mahdollisuudet datatalouden rakentamisessa: Mitä suomi voi oppia datatalouden edelläkävijämailta? Sitra muistio, 27.1.2022.

Aiginger, K. (2006): Competitiveness: From a dangerous obsession to a welfare creating ability with positive externalities. *Journal of Industry, Competition and Trade*. 6: 161–177.

Annala, M., Leppänen, J., Mertsola S. ja Sabel, C. (2021): Nöyrän ohjauksen malli, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta, Policy Brief 2021:5.

Antonovsky, A. (1987): *Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well*. Jossey-Bass.

Arola, M., Huttula, T., Jämsen, P., Kirjavainen, A., Mustikainen, H., Ranki, S., Santamäki, I., Vesa, A-M. ja Villanen, J. (2022): Tulevaisuuden osaaminen syntyy ekosysteemeissä. Sitran selvityksiä 204.

Arthur, B.W. (2009): *The Nature of Technology: What It Is and How It Evolves*, Free Press.

Arthur, B.W. (2019): Complexity economics: Why does economics need this different approach, teoksessa Arthur, B., Beinhocker E. ja Stanger, A. (toim.), [Complexity Economics]: Dialogues of the Applied Complexity Network I, Proceedings of the Santa Fe Institute's 2019 fall Symposium. The Santa Fe Institute Press.

Arthur, B.W., Beinhocker E. D. ja Stanger, A. (toim.) (2019): [Complexity Economics]: Dialogues of the Applied Complexity Network I, Proceedings of the Santa Fe Institute's 2019 fall Symposium. The Santa Fe Institute Press.

Ashby, R.W. (1956): *An Introduction to Cybernetics*. Chapman & Hall Ltd.

Atlas of Economic Complexity (2021): <https://atlas.cid.harvard.edu/>

Bar-Yam, Y. (2002): Complexity Rising: From Human beings to Human Civilization, a Complexity Profile, teoksessa Encyclopedia of Life Support Systems, United Nations.

Beinhocker, E.D. (2007): *The Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics*, Random House.

Boisot, M., McKelvey, B. (2011): Complexity and organization – environment relations: Revisiting Ashby's Law of requisite variety, teoksessa Allen, P., Maguire, S. ja McKelvey, B. (toim.), *The SAGE Handbook of Complexity and Management*, SAGE.

Bouckaert, G., Peters Guy, B. ja Verhoest, K. (2010): *The Coordination of Public Sector Organizations: Shifting Patterns of Public Management*. Palgrave Macmillan.

Bourgon, J. (2011): *A New Synthesis of Public Administration: Serving in the 21st Century*, School of Policy Studies. McGill-Queen's University Press.

Business Roundtable (2019): Statement on the Purpose of a Corporation.

Casti, J. (2012): *X-Events: The Collapse of Everything*. William Morrow.

Chang, H.-J. (2013): Comments on Comparative Advantage: The Silver Bullet in Industrial Policy, teoksessa Stiglitz, J., Lin, J. (toim.), *The Industrial Policy Revolution I: The Role of Government Beyond Ideology*, International Economic Association Conference Volume No. 151-I, Palgrave Macmillan.

Delgado, M., Ketels, C., Porter, M. ja Stern, S. (2012): The Determinants of National Competitiveness, NBER Working Paper 18249.

Dufva, M. (2020): Megatrendit 2020, Sitran selvityksiä 162.

EK (2022): Kilpailukyky.

Eriksson, M. ja Lindström, B. (2014): The salutogenic framework for well-being: implications for public policy. Teoksessa Hämäläinen, T. ja Michaelson, J. (toim.), *Well-Being and Beyond: Broadening the Public and Policy Discourse*, Edward Elgar.

Fath, B., Fiscus, D., Goerner, S., Berea, A. ja Ulanowicz, R. (2019): Measuring regenerative economics: 10 principles and measures undergirding systemic economic health, *Global Transitions*, 1: 15-27.

FiBS (2021): Yritysvastuu 2021 -tutkimus.

Gintis, H. (2006): The Economy as a Complex Adaptive System, A Review of Eric Beinhocker's The Origin of Wealth.

Grabmeier, S. (2020): BANI versus VUCA: a new acronym to describe the world.

Hausmann, R., Hidalgo, C., Bustos, S., Coscia, M., Chung, S., Jimenez, J., Simoes, A. ja Yildirim, M. (2014): *The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity*. Harvard Kennedy School & MIT.

HBR (2011): Embracing Complexity – You Can't Avoid It, But Your Business Can Profit from It, *Harvard Business Review*, September.

Heinonen, O-P. (2021): Eletään ihmisiksi: yhteisöllistä viisautta etsimässä, Tammi.

Held, D. (2017): Global Gridlock: How to Overcome the Crisis in International Institutions, esitys Fundacao Fernando Henrique Cardosossa 14.3.2017.

Hellström, E., Ikäheimo, H-P., Hakapää, J., Lehtomäki, J. ja Saari, M. (2019): Tiedonkäytön tulevaisuus yhteiskunnallisessa päätöksenteossa, Sitra työpaperi 20.9.2019.

Hellström, E. ja Parkkonen, P. (2022): Vastuullisuuden tulevaisuus. Miten vastuullisuus kohtaa kestävyden ja vaikuttavuuden? Sitran julkaisusarjassa vuonna 2022 julkaistava käsikirjoitus.

Hellström, E. ja Porevuo, M. (2020): Talous tulevaisuuden palveluksessa. Kestävän talouden tilannekuva 2020-luvun taitteessa, Sitra työpaperi 19.10.2020.

Hidalgo, C. (2021): Economic Complexity Theory and applications. *Nature Reviews*.

Hidalgo, C., Balland, P-A., Boschma, R., Delgado, M., Feldman, M., Frenken, K., Glaeser, E., He, C., Kogler, D., Morrison, A., Neffke, F., Rigby, D., Stern, S., Zheng, S. ja Zhu, S. (2018): The principle of relatedness, teoksessa: Morales, A., Gershenson, C., Braha, D., Minai, A., Bar-Yam, Y. (toim.), *Unifying Themes in Complex Systems IX*, Springer Proceedings in Complexity, Springer, 451-457.

Hollingsworth, R. (2009): A Path-Dependent Perspective on Institutional and Organizational Factors Shaping Major Scientific Discoveries, teoksessa Hage, J. ja Meeus, M. (toim.). *Innovation, Science, and Institutional Change: A Research Handbook*. Oxford University Press.

Huovari, J., Kiema, I., Keskinen, P. ja Lähdemäki, S. (2020): Miten mitata kilpailukykyä ja miten se vaikuttaa tulevaan kasvuun? Policy Brief 30, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta.

Hämäläinen, T. (2003): National Competitiveness and Economic Growth: The Changing Determinants of Economic Performance in the World Economy, Edward Elgar.

Hämäläinen, T. (2007): Social innovation, structural change and economic performance, teoksessa: Hämäläinen, T. J. ja Heiskala R. (toim.), Social Innovations, Institutional Change and Economic Performance, Edward Elgar.

Hämäläinen, T. (2014): In search of coherence: sketching a theory of sustainable well-being, teoksessa: Hämäläinen, T. J. ja Michaelson, J. (toim.), Well-Being and Beyond: Broadening the Public and Policy Discourse, New Horizons in Management, Edward Elgar.

Hämäläinen, T. (2016): Structural adjustment, emerging business ecosystems and new industrial policy, Sitra.

IBM (2010): Capitalizing on Complexity: Insights from the Global Chief Executive Officer Study, IBM Global Business Services.

Ikäheimo, H-P. (2019): Tieteen hyökkäysjoukot eivät riitä – päätöksentekoon tarvitaan osallistavaa tiedonluontia. Blogikirjoitus 11.9.2019, Sitra.

IMD World Competitiveness Yearbook (2020): IMD World Competitiveness Center, International Institute for Management Development.

Jensen, M. B., Johnson, B., Lorenz, E. ja Lundvall, B-Å. (2007): Forms of Knowledge and Modes of Innovation, research Policy, 36, 680–693.

Kajanoja, L. (2021): Suomen kustannuskilpailukyky voi heikentyä koronakriisin jäädessä taakse, Euro & Talous, Suomen pankki.

Kangasharju, A. (2020): On taas rakennemuutoksen aika, kolumni, 2.3.2020, ETLA.

Kania, J. ja Kramer, M. (2011): Collective Impact, Stanford Social Innovation Review, Winter, 36-41.

Kahneman, D. (2011): Thinking, Fast and Slow, Alen Lane.

Kegan, R. ja Lahey, L. L. (2009): Immunity to Change: How to Overcome It and Unlock the Potential in Yourself and Your Organization (leadership for the common good), Harvard Business Press.

Kiander, J. ja Vartia, P. (1998): Suuri lama: Suomen 1990-luvun kriisi ja talouspoliittinen keskustelu, ETLA B143, Taloustieto.

Kline, S. ja Rosenberg, N. (1986): An Overview of Innovation, teoksessa: Landau, R., Rosenberg, N. (toim.), The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth, National Academy Press.

Koipijärvi, T. ja Kuvaja, S. (2020): Yritysvastuu 2.0. Johtamisen uusi normaali, 2., uudistettu painos, Kauppakamari.

Koski, H. ja Rouvinen, P. (2019): Datamarkkinat ja digitaaliset alustat arvonaluonnissa, teoksessa: Honkapohja, S. ja Vihriälä, V. (toim.), Suomen kasvu: Mikä määrää tahdin muuttuvassa maailmassa? ETLA, Taloustieto.

Kosonen, M. ja Santalainen, T. (2022): Elinvoimaetu: Missiona kestävä kasvun edelläkävijyys, Docendo, Jyväskylän yliopisto.

Laszlo, E. (2008): Quantum Shift in the Global Brain: How the new Scientific reality Can Change Us and Our World, Inner Traditions.

Leppänen, J. ja Ikäheimo, H-P. (2022): Hyvinvointialueiden demokratian tulisi heijastaa nykyaikaa, Sitra, puheenvuoro 4.1.2022.

Lin, J. ja Monga, C. (2013): Growth identification and facilitation: The role of state in the dynamics of structural change, Policy Research Working Paper 5313, World Bank.

Lindblom, S. (2002): Kansankodin tuolla puolen - Hyvinvointivaltion tilivelvollisuuden tarkastelua, VATT-julkaisuja 34.

Madsbjerg, C. (2017): Sensemaking: The Power of the Humanities in the Age of the Algorithm, Hachette Books.

Malmelin, N., Pihlajamaa, M. ja Komonen, P. (2021): Building a future-proof company – Four cornerstones of transformative corporate foresight, The European Business Review, April 2, 2021.

Martin, R. L. (2020): When More is Not Better: Overcoming America's Obsession with Economic Efficiency, Harvard Business Review Press.

Mazzucato, M. (2018): Mission-oriented research & innovation in the European Union: A problem-solving approach to fuel innovation-led growth, European Commission.

McKinsey Global Institute (2019): Globalization in transition: The future of trade and value chains, Executive summary, January, McKinsey & Company.

Meedius (2021): Keskustelu- ja aiheanalyysi kansallisen kilpailukyvyn tekijöistä, Meedius International Oy. Sitran tilaama taustaselvitys.

Morgan, K. (2018): Experimental Governance and Territorial Development, Background paper for an OECD/EC workshop on 14 December, OECD Centre for Entrepreneurship, SMEs, Regions and Cities, OECD.

Mulgan, G. (2021): The synthesis gap: reducing the imbalance between advice and absorption in handling big challenges, from pandemics to net zero", International Public Policy Observatory.

NikkeiAsia (2021): How it happened: Transcript of the US-China opening remarks in Alaska, 19.3.2021.

Nooteboom, B. (2008): Learning, Discovery and Collaboration, luku 3. teoksessa: Nooteboom, B. ja Stam, E. (toim.), Micro-Foundations for Innovation Policy, Amsterdam University Press.

OECD (2022): Observatory of Economic Competitiveness, Country rankings.

OECD (2017): OECD Reviews of Innovation Policy: Finland 2017.

OECD (2021): Drivers of Trust in Public Institutions in Finland.

O'Hara, M. ja Lyon, A. (2014): Well-being and well-becoming: reauthorizing the subject in incoherent times, teoksessa: Hämäläinen, T. ja Michaelson, J. (toim.), Well-being and beyond: Broadening the public and policy discourse, Edward Elgar.

Pajarinen, M., Rouvinen P. ja Ylhäinen, I. (2017): Onko IMD:n ja WEF:n kilpailukykyraporteista politiikanteon tueksi? Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 51.

Petrie, N. (2011): Future trends in leadership development, White paper, Center for Creative Leadership, December.

Porter, M. (1990): The Competitive Advantage of Nations, The Free Press.

Porter, M. (1996): What is strategy? Harvard Business Review, November-December, 61-78.

Reason, P. ja Bradbury, H. (2001): Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice, SAGE.

Ronfeldt, D. ja Arquilla, J. (2020): Whose story wins: Rise of noosphere, noopolitik, and information-age statecraft, Rand Corporation, Perspective, July.

Saarinen, P. ja Suokko, T. (2020): Merkitys – yrityksen arvokkain voimavara. Marketing Finland.

Sabel, C. ja Zeitlin, J. (2012): Experimentalist governance, teoksessa: Levi-Faur, D. (toim.), The Oxford Handbook of Governance, Oxford University Press.

Schot, J. ja Steinmueller, E. (2018): Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change, Research Policy, 47, 1554-1567.

Schwartz, B. (2005): Paradox of choice: Why more is less, Harper Perennial.

Seddon, J. (2008): Systems Thinking in the Public Sector, Triarchy Press.

Siegenfeld, A. ja Bar-Yam, Y. (2020): An Introduction to Complex Systems Science and Its Applications, Complexity, 27.7.2020, 1-16.

Sitra (2022): Uudet vaikuttamien tavat.

Stein, Z. (2019): Education in time between worlds: Essays on the future of schools, technology, and society, Bright Alliance.

TEM (2021): Kestävä talouskasvu ja hyvinvointimme tulevaisuus, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu, Yritykset, 2021:12.

Työterveyslaitos (2020): Hyvinvointia työstä 2030-luvulla: skenaarioita suomalaisen työelämän kehityksestä.

Vahti, J. (2021): Huoli kasvaa: kuka uudistaisi demokratiaa? Blogiteksti, Sitra, 24.11.2021.

VM (2020): Tuottavuus ja kilpailukyky Suomessa - Mistä kilpailukyky koostuu ja mihin sitä tarvitaan? Tuottavuuslautakunta, Valtiovarainministeriön julkaisu – 2020:81.

VNK (2022): Suomen missiolähtöisen innovaatiopolitiikan kulmakivet (FIMO), Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta.

WEF (2019): Global Competitiveness Index 4.0.

WEF (2020): Davos Manifesto 2020: The Universal Purpose of a Company in the Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum.

World Bank (1993): The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy, Oxford University Press.

Wright, T. (2021): The US and China finally get real with each other, Brookings 22.3.2021.

Ylhäinen, I., Ali-Yrkkö, J., Fornaro, P. ja Pajarinen, M. (2020): Rakenteellinen kilpailukyky. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:11. Valtioneuvoston kanslia Helsinki 2020.

Liite

Sitran kilpailukyvyn ennakointityöpajoihin osallistuneet henkilöt

Tuomo Alasoini, Työterveyslaitos
Sari Arho-Havren, Business Finland
Jyri Arponen, Sitra
Riikka Heikinheimo, Elinkeinoelämän keskusliitto
Vesa Heikkilä, Taaleri kapitaali
Tuuli Hirvilammi, Tampereen yliopisto
Leena Ilmola-Sheppard, IIASA
Aki Kangasharju, ETLA
Kalle Kantola, VTT
Tarmo Lemola
Pekka Lindroos, TEM
Timo Löyttyniemi, Valtion eläkerahasto
Aleksi Neuvonen, Demos Helsinki
Mikael Paltschik, Capful
Liisa Peltonen, Microsoft Surface
Elina Pylkkänen, TEM
Juha-Pekka Raeste, Helsingin Sanomat
Michaela Ramm-Schmidt, Baltic Sea Action Group
Petri Rouvinen, VTT
Petri Räsänen, Pirkanmaan liitto
Helena Sarén, Business Finland
Simo Säynevirta, ABB
Rosa Thurman, Amcham Finland
Tiina Vainio, Ulkoministeriö
Georg Henrik Wrede, Folkhälsan

SITRA

SITRA TYÖPAPERI 21.6.2022

Sitran Työpaperit tarjoavat monialaista tietoa asioista, jotka vaikuttavat yhteiskunnan muutokseen. Työpaperit ovat osa Sitran tulevaisuustyötä, jota tehdään ennakkoinnin, tutkimuksen, hanketoiminnan ja kokeilujen sekä koulutuksen menetelmin.


ISBN 978-952-347-287-7 (PDF) www.sitra.fi

SITRA.FI

Itämerenkatu 11–13
PL 160

00181 Helsinki

Puhelin 0294 618 991

 @SitraFund