

# MILLÄ SUOSITUKSILLA?

Kohti elinikäisen oppimisen Suomea



© Sitra 2021

Sitran selvityksiä 199

**Millä suosituksilla? – Kohti elinikäisen oppimisen Suomea**

Työryhmä: Milma Arola, Tapio Huttula, Veera Hyytiä, Perttu Jämsén,  
Timo Matikainen, Helena Mustikainen, Seija Petrow, Sinimaaria Ranki, Iina  
Santamäki, Maikki Siuko, Annakaisa Tikkinen, Anna-Majja Vesa, Jaana  
Villanen, Anna Välimaa

Kuvat: Veera Hyytiä

Taitto: PunaMusta Oy

ISBN 978-952-347-250-1 (PDF) [www.sitra.fi](http://www.sitra.fi)

ISSN 1796-7112 (PDF) [www.sitra.fi](http://www.sitra.fi)

**SITRAN SELVITYKSIÄ** -sarjassa julkaistaan Sitran  
tulevaisuustyön ja kokeilujen tuloksia.

# Sisällys

Esipuhe	2
Tiivistelmä	4
Sammanfattning	6
Summary	8
1 Johdanto	10
2 Toimintaympäristön muutokset haastavat elinikäisen oppimisen toteutustavat	12
2.1 Muutosten ennakoimattomuus lisääntyy	12
2.1.1 Tunnistetut haasteet	12
2.1.2 Johtopäätökset	13
2.2 Osaamiseen pohjautuvan kestäväen talouskasvun ja hyvinvoinnin perusta uhkaa rapautua	14
2.2.1 Tunnistetut haasteet	15
2.2.2 Johtopäätökset	16
2.3 Monimuotoisuuden hyötyjä ei nähdä	17
2.3.1 Tunnistetut haasteet	18
2.3.2 Johtopäätökset	19
2.4 Yhteenveto	20
3 Elinikäisen oppimisen tarkastelu edellyttää systeemistä lähestymistapaa	21
3.1 Systeemisen muutoksen kuusi olosuhdetta	21
3.2 Suositus 1: Elinikäisen oppimisen kokonaisvaltainen tarkastelu edellyttää ajatusmallien törmäyttämistä ja yksilön asettamista ajattelun keskiöön	22
4 Elinikäistä oppimista tulee johtaa ilmiölähtöisesti	24
4.1 Suositus 2: Keskeiset toimijat päättävät elinikäisen oppimisen strategiasta yhdessä	24
4.2 Suositus 3: Lisätään poliittista yhteisymmärrystä pitkän aikavälin investointien tuotoista osaamisen kehittämisessä	26
4.3 Suositus 4: Toimijat kohdistavat kehittämistyön vastaamaan alueiden ja yritysten todellisia osaamistarpeita	28
4.4 Suositus 5: Toimijat kehittävät tavoitteellisia osaamisen uudistumisen ekosysteemejä	31
4.5 Suositus 6: Elinikäisen oppimisen toimijat tuottavat ja hyödyntävät laadukasta tietoa	34
4.6 Suositus 7: Rakennetaan laaja-alainen ja eri toimijat mukaan ottava tiedolla johtamisen toimintamalli	37
5 Yhteenveto	41
Lähteet	45

# Esipuhe

Kaikki tiet megatrendeistä johtavat elinikäiseen oppimiseen, kuten Sitran johtoryhmä totesi käynnistäessään Osaamisen aika -projektin valmistelun tammikuussa 2018. Sitran työtä ilmiön parissa on ohjannut 30 yhteiskunnallisen toimijan muodostama Kohti elinikäistä oppimista -tahtotila. Yhteinen tahto on yhteiskunnallisen muutoksen edellytys. Osaaminen on lupaus mahdollisuuksista, paremmasta tulevaisuudesta ja kestävästä hyvinvoinnista.

Jatkuva oppiminen on sekä muutuskyvyn että muutoksessa selviämisen ytimessä ratkaisessa esimerkiksi datatalouteen, kansalaisten osallisuuteen ja luonnon monimuotoisuuteenkin liittyviä kysymyksiä. Teknologinen kehitys, globalisaation pyörteet ja yllättävät käänteet haastavat meitä yhä enemmän yksilöinä ja kansakuntana. Lisäksi on otettava huomioon kansallinen alueiden eriytymiskehitys. Alueiden osaamistaso, osaamistarpeet ja osaamisen tuottamisen ratkaisut vaihtelevat suuresti Suomen alueiden välillä. Alueellisten ja paikallisten ratkaisujen teho perustuu yhteiseen tilannekuvaan ja toimijoiden välisen yhteistyön kehittämiseen.

Kehitystyössä ja politiikassa on tarve edetä usealla tasolla. Tässä ja nyt on pystyttävä vastaamaan akuutteihin ongelmiin, mutta samanaikaisesti on rakennettava pitkän aikavälin sekä kansallisia että alueellisia uudistuksia. Vaikeus tällaisessa lähestymistavassa on julkisten investointien pitkä takaisinmaksuaika ja kohdistuminen kaikille hallinnonaloille. Tästä seuraa se, etteivät investointien tuotot ja hyödyt realisoidu kyseisellä hallituskaudella eivätkä kyseiselle päätöksentekijälle. Tarvitaan poliittista yhteisymmärrystä uudistusten lähtökohdista, tavoitteista sekä investointien suuruudesta, jotta voidaan sitoutua pitkäjänteiseen, hallituskaudet ylittävään kehittämiseen. Vastaavanlaista yhteistyötä ja ymmärrystä yhteisestä tilannekuvasta tarvitaan päätöksenteon kaikilla tasoilla. Tarvelähtöisyys, oppijan tai asiakkaan asettaminen kaikessa kehittämisessä ajattelun keskiöön, mahdollistaa monimutkaisten rakenteiden uudistamisen.

Tämän hallituskauden parlamentaarisen jatkuvan oppimisen uudistuksen seurauksena Suomeen on perustettu työikäisten osaamisen kehittämistä tukeva instituutio: Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskus. Palvelukeskuksen perustaminen on esimerkki ilmiölähtöisestä ajattelutavasta.

Uudistustarpeiden ymmärtäminen edellyttää nykyisten rakenteiden syntyhistorian tunteamista eli käsillä olevan ongelman ymmärtämistä. Elinikäisen oppimisen rakenteet ja ohjausmallit ovat syntyneet tasaisemman kehityksen aikakaudella. Yhteiskunnan tarpeiden muuttuessa pienempiä uudistuksia on kasattu vanhojen rakenteiden päälle. Näin syntynyt järjestelmä on liian hidas reagoimaan yhteiskunnan, yhteisöjen ja yksilöiden nopeasti muuttuviin osaamistarpeisiin. Olennaista on tunnistaa vanhan järjestelmän taustalla olevat ajatusmallit ja tarkastella niitä kriittisesti ja uudella tavalla, systemaattisesti. Muutoksessa yksilöitä ja työelämää lähellä olevien toimijoiden tarpeet ja merkitys korostuvat.

Pandemian aika on sekä pakottanut että mahdollistanut digitaalisten työkalujen hyödyntämisen. Uudet mahdollisuudet antavat syötteen miettiä yhä tarkemmin, milloin oppimisen on tapahduttava fyysisesti samassa paikassa ja millaisia vaikutuksia pelkästään virtuaalisesti tapahtuvalla oppimisella on.

Elinikäistä oppimista koskeva keskustelu on kehittynyt monipuolisemmaksi kolmen viime vuoden aikana. Yksipuolinen puhe, jossa elinikäisen oppimisen motiivina nähdään pelkkä työelämän tarve tai yleissivistyksen kasvattaminen, on vähentynyt. Tämä johtuu varmasti myös ymmärryksen lisääntymisestä siitä, että tulevaisuudessa oppijat, uudistusten rakentajat ja päätöksentekijät tarvitsevat sekä horisontaalista kehitystä eli tietoja ja taitoja, mutta enenevässä

määrin kyse on myös vertikaalisesta kasvusta. Vertikaalisella kasvulla viitataan kykyyn tulkita tapahtumia ja tehdä johtopäätöksiä kompleksisissa tilanteissa. Sen keskiössä ovat metataidot, kuten oman ajattelun joustavuus, sekä systeemiajattelun kyvyt. Vertikaalista kasvua syntyy, kun ajattelumalleja törmäytetään.

Suosituksen taustalla ovat Sitran sidosryhmien kanssa tekemä yhteistyö, alueiden tilannekuvaprosessit, pilottiprojektit eri puolilla Suomea sekä tulevaisuustalon tuottamat selvitykset. Tärkeän panoksen suositukseen ovat antaneet Alueiden osaamisen aika -hankkeeseen osallistuneet toimijat. Keskeinen yhteistyöryhmä koko projektin ajan on ollut Osaamisen ajan koordinaatioverkosto. Lämmin kiitos arvokkaasta panoksestanne yhteiseen työhön.

Alueiden ja oppijoiden tarpeiden monimuotoistuminen on kiistan trendi, joka on nähtävä paitsi haasteena myös voimavarana. Elinikäisen oppimisen kehittämisessä monimuotoisuuden lisääntyminen tarkoittaa myös entistä laajempaan tietoon – asiakaskokemukseen, avoimeen dataan ja oppivaan tekoälyyn – perustuvia innovatiivisia ratkaisuja.

Yksityisten ja julkisten toimijoiden toimintatavat ja voimavarat kannattaa yhdistää, kun suomalaisille kehitetään entistä parempia mahdollisuuksia ammatillisen osaamisen kehittämiseen ja sivistyksen syventämiseen. Tilanteessa, jossa yhteistyön tekemisen tarve kasvaa, on vaarallista, jos kykymme yhteistyöhön heikkenevät. Elinikäisen oppimisen vaikutukset ihmisten hyvinvointiin ja kansantalouteen ovat kiistattomia, ja niitä kannattaa tavoitella rohkealla yhteistyöllä kestävää tulevaisuutta rakentaen.

Helsingissä joulukuussa 2021

**Helena Mustikainen**  
projektijohtaja

**Tapio Huttula**  
vanhempi neuvonantaja

Sitra, Osaamisen aika

# Tiivistelmä

Millä suosituksilla? -selvitys sisältää Sitran näkemyksen elinikäisen oppimisen edistämisestä Suomessa. Selvitys pohjautuu Osaamisen aika -projektissa tehtyyn työhön 2018–2021, joka lähti liikkeelle 30 keskeisen julkishallinnon, koulutusalan ja työelämän toimijan yhteisestä näkemyksestä elinikäisen oppimisen Suomesta. Suositukset vastaavat erityisesti näkemyksessä esitettyihin teeseihin: “Suomen menestys rakentuu osaamiselle” ja “Osaaminen uudistaa työelämää ja työelämä osaamista”. Taustalla ovat Sitran sidosryhmien kanssa tekemä yhteistyö ja pilottiprojektit eri puolilla Suomea sekä tulevaisuustalon tuottamat selvitykset.

Tämä julkaisu tarjoaa elinikäisen oppimisen politiikan tekijöille ja päättäjille seitsemän suositusta elinikäisen oppimisen näkemyksen toteutukseen ja johtamiseen.

Nykyisten johtamismallien ja rakenteiden viilailu ei riitä vastaukseksi nopeasti muuttuviin osaamistarpeisiin. Tarvitaan uusi, joustavampi kokonaisuus, jossa elinikäinen oppiminen voidaan tehdä mahdolliseksi jokaiselle elämän eri vaiheissa. Siksi suositusten jäsenyksessä on käytetty systeemisen muutoksen viitekehystä. Sengen mallissa kolmelle tasolle on määritelty kuusi muutoksen olosuhdetta, ja systeeminen muutos on mahdollinen vasta silloin, kun kolmella tasolla työskennellään samanaikaisesti (Kania, Kramer, Senge 2018).

Sitran suositukset ovat:

- 1. Elinikäisen oppimisen kokonaisvaltainen tarkastelu edellyttää ajatusmallien törmäyttämistä ja yksilön asettamista ajattelun keskiöön.** Systeeminen muutos edellyttää ajatusmallien törmäyttämistä ja uuden tiedon omaksumista päätöksenteon tueksi. Elinikäisen oppimisen mahdollisuuksien ja esteiden ymmärtämiseksi tarkastelussa on asetettava oppija ajattelun keskiöön.
- 2. Keskeiset toimijat päättävät elinikäisen oppimisen strategiasta yhdessä.** Se, että toimijat asettavat strategiset tavoitteet yhdessä, antaa toiminnalle yhteisen suunnan sekä alueille ja oppilaitoksille aiempaa suuremman strategisen vapauden. Johtamisessa tulee siirtyä hierarkkisesta verkostomaiseen johtamismalliin.
- 3. Lisätään poliittista yhteisymmärrystä pitkän aikavälin investointien tuotoista osaamisen kehittämisessä.** Osaamisella on vahva yhteys Suomen talouskehitykseen. Panostukset osaamisen kehittämiseen on nähtävä kansantaloutta vahvistavana pitkän aikavälin investointina. Investointien tasoa tulee arvioida suhteessa kansallisiin tavoitteisiin. Ilmiölähtöistä budjetointia on edistettävä tavoitteellisesti.
- 4. Toimijat kohdistavat kehittämistyön vastaamaan alueiden ja yritysten todellisia osaamistarpeita.** Yritysten ja koulutusalan toimijoiden välisen kehittämistyön punaiseksi langaksi on otettava tarvelähtöisyys. Kehittämisrahoituksen tulee vauhdittaa perusrahoituksella tehtävää strategista kehittämistyötä. Tarvitaan myös yhä monipuolisempia jatkuvan oppimisen toteutustapoja.
- 5. Toimijat kehittävät tavoitteellisia osaamisen uudistumisen ekosysteemejä.** Verkostomainen yhteistyö edellyttää yhteistä tilannekuvaa ja yhteisiä tavoitteita. On myös sovittava, keillä on vastuu synnyttää ja koordinoita yhteistyötä. Julkisten toimijoiden kannattaa tukea uudenlaisten ekosysteemien ja osaamiskeskittymien syntymistä.
- 6. Elinikäisen oppimisen toimijat tuottavat ja hyödyntävät laadukasta tietoa.** Viranomaistiedon laatua ja tiedonkeruuta on edelleen parannettava ja systematisoitava. Tarvitaan avoimia tietopalustoja, jotka mahdollistavat tiedon yhteiskäytön. Avoin data on suuri mahdollisuus. Sen hyödyntäminen edellyttää viranomaisten johtamaa yhteistyötä ja poikkihallinnollista asiantuntijaryhmää tekoälyn kehittämiseen.

7. **Rakennetaan laaja-alainen ja eri toimijat mukaan ottava tiedolla johtamisen toimintamalli.** Elinikäisen oppimisen ilmiön johtaminen edellyttää hajautettua johtamista ja päätöksenteon viemistä mahdollisimman lähelle asiakasrajapintaa. Tiedolla johtamisen mallissa kuvataan, miten strategisia tavoitteita määritellään yhdessä, miten muodostetaan jaettu tilannekuva, miten tietoa tuotetaan ja tulkitaan yhdessä ja miten vaikutuksista kertynyt tieto ohjaa päätöksentekoa. Nämä antavat päätöksentekijöille ja rahoittajille mahdollisuuden tarvittaessa muuttaa tavoitteita ja kohdentaa resursseja uudelleen.

Suosituksset ovat välineitä päättäjille ja elinikäisen oppimisen toimijoille toteuttaa kokonaisvaltaista, pitkän aikavälin muutosta, jossa osaaminen nähdään suomalaisten hyvinvoinnin ja kestävä talouden perustana.

# Sammanfattning

Utredningen Millä suosituksilla? ("Med vilka rekommendationer?") innehåller Sitras syn på hur livslångt lärande ska främjas i Finland. Utredningen baserar sig på det arbete som utförts inom projektet Kompetensens tid åren 2018–2021, som tog avstamp i den gemensamma synen på livslångt lärande i Finland hos 30 centrala aktörer inom offentlig förvaltning, undervisning och arbetsliv. Rekommendationerna svarar särskilt på följande teser som framlagts: "Finlands framgång bygger på kompetens" och "Kompetens förnyar arbetslivet och arbetslivet kompetens". I bakgrunden finns Sitras samarbete med intressentgrupper och pilotprojekt på olika håll i Finland samt utredningar som framtidshuset tagit fram.

Denna publikation erbjuder politiska och andra beslutsfattare inom livslångt lärande sju rekommendationer för genomförande och ledning av synen på livslångt lärande.

För att svara mot kompetensbehov som förändras snabbt räcker det inte med att finslipa nuvarande ledningsmodeller och strukturer. Vi behöver en ny, mer flexibel helhet, där livslångt lärande kan möjliggöras för alla i olika skeden av livet. Därför används referensramen för systemisk förändring i utformningen av rekommendationerna. I Senges modell definieras sex förändringsförhållanden på tre nivåer, och en systemisk förändring är möjlig först när arbete utförs samtidigt på tre nivåer (Kania, Kramer, Senge 2018).

Sitras rekommendationer är följande:

1. **En övergripande granskning av livslångt lärande förutsätter att man åstadkommer kollisioner mellan tankemodeller och ställer individen i centrum.** En systemisk förändring kräver att man skapar kollisioner mellan tankemodeller och tar till sig ny kunskap som stöd för beslutsfattandet. För att förstå möjligheter och hinder för livslångt lärande måste den lärande ställas i centrum i granskningen.
2. **Centrala aktörer beslutar tillsammans om strategin för livslångt lärande.** När aktörerna tillsammans ställer upp strategiska mål, skapar de en gemensam riktning åt verksamheten samt allt större strategisk frihet åt regioner och läroanstalter.
3. **Vi ska öka det politiska samförståndet om resultaten av långsiktiga investeringar inom kompetensutveckling.** Kompetens har en stark koppling till Finlands ekonomiska utveckling. Satsningar på kompetensutveckling ska ses som en långsiktig investering som stärker nationalekonomin. Investeringsnivån ska bedömas i förhållande till de nationella målen. Fenomenbaserad budgetering ska främjas på ett målorienterat sätt.
4. **Aktörerna ska rikta in utvecklingsarbetet så att det motsvarar regionernas och företagens verkliga kompetensbehov.** Behovsorientering ska vara den röda tråden i utvecklingsarbetet mellan företagen och utbildningssektorn. Utvecklingsfinansieringen bör påskyndas med strategiskt utvecklingsarbete som utförs med grundfinansiering. Det behövs också alltmer mångsidiga sätt för att genomföra kontinuerligt lärande.
5. **Aktörerna ska utveckla målinriktade nätverk för kompetensförnyelse.** Ett nätverks-samarbete förutsätter en delad lägesbild och gemensamma mål. Det ska också överenskommas vilka som har ansvaret för att skapa och samordna samarbetet. Offentliga aktörer gör klokt i att stödja uppkomsten av nya slags nätverk och kompetenskluster.
6. **Aktörer inom livslångt lärande ska producera och utnyttja högklassig information.** Kvaliteten på myndighetsinformation och informationsinsamlingen ska förbättras och systematiseras ytterligare. Det behövs öppna dataplattformar som möjliggör gemensam användning av data. Öppna data är en stor möjlighet. För att utnyttja data förutsätts ett



myndighetslett samarbete och en sektorsövergripande sakkunniggrupp för att utveckla artificiell intelligens.

7. **Vi ska bygga upp en omfattande verksamhetsmodell för ledning genom information, som involverar olika aktörer.** Ledningen av fenomenet livslångt lärande förutsätter en decentraliserad ledning och att besluten fattas så nära kunderna som möjligt. I modellen för ledning genom information beskrivs hur de strategiska målen definieras tillsammans, hur en delad lägesbild skapas, hur information produceras och tolkas tillsammans och hur informationen som insamlas om effekterna styr beslutsfattandet. Dessa ger beslutsfattare och finansiärer möjlighet att vid behov ändra målen och rikta om resurserna.

Rekommendationerna är redskap för beslutsfattare och aktörer inom livslångt lärande att genomföra en övergripande, långsiktig förändring, där kompetens ses som grunden för finländsk välfärd och en hållbar ekonomi.

# Summary

The *Millä suosituksilla?* (On what recommendations?) study presents Sitra's recommendations for promoting lifelong learning. The study is based on the work carried out in the Lifelong learning project (2018–2021), which started from a common vision of lifelong learning in Finland shared by 30 key actors from public administration, education and working life. The recommendations respond to two of the four theses presented in the *Towards lifelong learning* report: “General knowledge, basic skills and competence are the foundations of well-being” and “Competence improves working life and working life improves competence”. They are based on Sitra's co-operation with stakeholders and pilot projects in different parts of Finland, as well as on studies produced by the future fund.

This publication provides lifelong learning policy-makers with seven recommendations for the realisation and management of lifelong learning.

Tweaking current management models and structures is not sufficient to respond to rapidly changing skills needs. A new, more flexible framework is needed to make lifelong learning possible for everyone at different stages of life. Therefore, the recommendations have been structured around the framework of systems change. In Senge's model, six conditions for change are defined on three levels, and systems change is only possible when the three levels are worked on simultaneously (see Kania, Kramer, Senge 2018).

Sitra's recommendations are:

1. **The comprehensive examination of lifelong learning requires a collision of mental models and placing the individual at the center.** Systems change requires a clash of mental models and the acquisition of new knowledge to support decision-making. To understand the opportunities and obstacles to lifelong learning, the analysis must place the learner at the centre of the phenomenon.
2. **Those involved should collaborate on a joint lifelong learning strategy.** Setting strategic objectives jointly gives a common direction to action and greater strategic freedom to regions and institutions.
3. **A greater political consensus needs to be achieved on the expected outcomes of long-term investments in competence development.** Skills are strongly linked to Finland's economic development. Investment in skills development must be seen as a long-term investment to strengthen the economy. The level of investment must be assessed in relation to national targets. Phenomenon-based budgeting must be promoted in a targeted manner.
4. **Those involved should focus development work on the actual skills needs of regions and businesses.** Needs-based development should be the leitmotif for development work between businesses and education and training operators. Development funding must boost the strategic development work carried out with basic funding. There is also a need for increasingly diverse ways of implementing lifelong learning.
5. **Those involved should develop goal-oriented skills development networks.** Network collaboration requires shared situational awareness and common objectives. The responsibilities for initiating and co-ordination collaboration also need to be clearly established. Public sector actors should support the emergence of new networks and skills clusters.
6. **Lifelong learning actors should produce and rely on evidence-based information.** The quality and collation of official information needs to be improved and better coordinated. Open data platforms are needed to enable data sharing. Open data offers great opportu-

nities. Efficient utilisation of open data requires cooperation led by public authorities and a cross-administrative expert body to develop AI.

7. **A broad-reaching knowledge-based management model inclusive of the different contributors needs to be developed.** The phenomenon-based management of lifelong learning requires decentralised leadership and taking the decision-making close to the customer interface. The knowledge management model describes how strategic goals are jointly defined, how a shared situational awareness is achieved, how information is jointly produced and interpreted and how information on impacts guides decision-making. These will enable decision-makers and funding-providers to review the goals and adjust goals and reallocate resources as necessary.

These recommendations are tools for policy makers and lifelong learning actors to implement a comprehensive, long-term change that sees skills as the basis for the well-being of Finns and a sustainable economy.

# 1 Johdanto

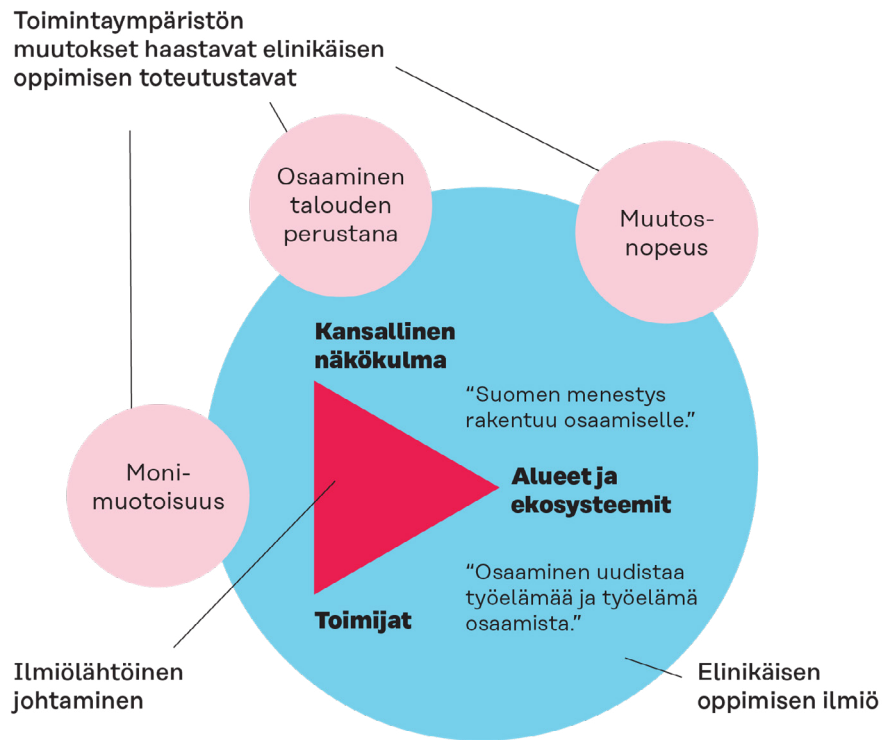
**Kaikki tiet megatrendeistä vievät elinikäiseen oppimiseen.** Tämä havainto nousi esiin Sitran ennakkointityössä jo vuonna 2017, kun akuutti ekologinen kestävyyskriisi, kasvava globaali keskinäisriippuvuus ja teknologinen murros nousivat ajankohtaisiksi megatrendeiksi. Näiden kehityssuuntien mullistavat vaikutukset työelämän ja oppimisen rakenteisiin - siihen miten, missä ja mitä opimme tulevaisuudessa - tuntuivat väistämättömiltä. Tuolloin kuva koulutuksen ja osaamisen kehittämisen tulevaisuudesta vaikutti sumealta. Selvää oli kuitenkin se, että megatrendien ajama työn murros haastaa jokaista oppimaan entistä useammin ja omaksumaan entistä nopeammin uusia tietoja ja taitoja.

Sitra käynnisti Osaamisen aika -projektin vuonna 2018 edistämään elinikäisen oppimisen politiikkaa, jossa osaamisen kehittäminen nähdään tuottavana pitkän aikavälin investointina ja hyvinvoinnin lähteenä. Projektin valmistelu käynnistettiin kartoittamalla 50 yhteiskunnallisen toimijan odotuksia Sitran toiminnalle koulutuksen ja osaamisen kehittämisen kentällä. Alalla toimii laaja joukko organisaatioita osin omista ja osin jaetuista intresseistään käsin. Elinikäisen oppimisen ilmiö näyttäytyi jo tuolloin monitahoisena ja systeemisenä kokonaisuutena, jonka parissa tehdään paljon kehittämistyötä, mutta jonka tietopohja ja kokonaiskoordinaatio ovat osin hajanaisia. Osaamisen aika -projektille muodostui sidosryhmäyhteistyön ensimmäisessä vaiheessa rooli katsoa ilmiötä kokonaisuutena, toimia sillanrakentajana, tarjota puolueeton areena yhteistyölle ja tuottaa aiheesta uutta tietoa. Jäsenämme elinikäisen oppimisen ilmiötä systeemisen muutoksen viitekehyksen avulla luvussa 3.

Yhteisen sidosryhmätyön ensimmäinen konkreettinen tuotos oli 30 yhteiskunnallisen toimijan muodostama *Kohti elinikäistä oppimista – Yhteinen tahtotila, rahoituksen periaatteet ja muutoshasteet*, jossa keskeiset julkishallinnon, koulutuksen ja työelämän toimijat ilmaisivat tahtonsa pitkän aikavälin tavoitteiksi elinikäiselle oppimiselle. Suomen menestyksen nähtiin rakentuvan osaamiselle myös tulevaisuudessa, mikä edellyttää työelämän ja koulutusjärjestelmän osittaista yhteen sulautumista. Osaaminen uudistaa työelämää ja työelämä osaamista.

Yhteisen tahtotilan lisäksi työssä kehittyi jaettu näkemys nykyiseen osaamisen tuottamisen tapamme vaikuttavista muutosnäkömistä ja näiden mukanaan tuomista haasteista. Luvussa 2 esiteltävät johtopäätökset tarjoavat tuoreilla tiedoilla päivitetyn näkemyksemme muutosnäkömiin. Käsissämme on nyt merkittävästi enemmän tutkittua tietoa elinikäisen oppimisen toteutumisesta Suomessa; sen kustannuksista ja tuotoista, lainsäädännöstä, alueiden eriytymisestä sekä kehittämistoiminnan käytännöistä.

Luvuissa 4 ja 5 esiteltävät Sitran suositukset voidaan nähdä kolmen vuoden aikana tehdyn sidosryhmätyön, tiedontuotannon, kumppanuuksien ja yhteisen ajattelun tuloksina. Suositukset antavat suuntaviivoja elinikäisen oppimisen politiikan rakentamiseen ja ilmiölähtöiseen johtamiseen. Ne voivat auttaa päättäjiä ja asiantuntijoita pohtimaan omaa rooliaan ja toimintansa kehittämistä tulevaisuuden osaamisjärjestelmän rakentamisessa. Julkaisun viitekehys (kuva 1) jäsentää raportin näkökulmia. Julkaisussa esitettävien suositusten tavoitteena on edistää 30 yhteiskunnallisen toimijan hyväksymän tahtotilan toteutumista.

**Kuva 1. Millä suosituksilla? -julkaisun viitekehys.**

## 2 Toimintaympäristön muutokset haastavat elinikäisen oppimisen toteutustavat

Vuonna 2019 Osaamisen aika -projektin alussa 30 yhteiskunnallista toimijaa tunnisti kolme muutosnäkömää, jotka tuolloin haastoivat elinikäistä oppimista: 1) Muutosnopeus haastaa nykyjärjestelmät, 2) Osaamisen merkitys kestäväen talouskasvun ja hyvinvoinnin perustana korostuu ja 3) Yhteiskunnan monimuotoisuus lisääntyy.

Muutosnäkömiem kokonaiskuva on nyt kolme vuotta myöhemmin tarkasteltuna pääosin ennallaan, mutta uutta tietoa muutosten tuomista haasteista on tuotettu projektin aikana runsaasti. Muutosnäkömät tuottavat muutospaineita elinikäisen oppimi-

sen järjestämiseen, ja näiden näkökulmien huomioiminen kehittämistyössä on oleellista. Seuraavassa luvussa muutosnäkömiä tarkastellaan Osaamisen aika -projektin tuottaman tiedon ja sidosryhmäyhteistyön synnyttämien näkömiem valossa.

### 2.1 Muutosten ennakoimattomuus lisääntyy

Muutosnopeuden kasvu haastaa teollisen ajan logiikalla rakennettuja järjestelmiä. Nykyisen koulutusjärjestelmän kyky vastata yhä nopeammin muuttuviin osaamistarpeisiin on rajallinen. Muodollisen koulutuksen rinnalle nousee uusia toimintatapoja työssä ja vapaa-aikana tapahtuvaan osaamisen kehittämiseen.

Osaamistarpeiden entistä nopeampi muuttuminen on työelämän tietynlainen uusi normaali. Toimintaympäristön arvaamattomuus ja entistä yllättävämmät ja nopeammat muutokset haastavat kykyämme elinikäiseen oppimiseen (Työterveyslaitos 2020). Koronapandemia on todistanut, että joudumme tulevaisuudessa reagoimaan entistä vaikeammin ennakoitaviin nopeisiin muutoksiin. Teknologinen kehitys ja työn globalisaatio saavat näin rinnalleen yhä uusia muutosajureita, joiden vaikutusta osaamistarpeisiin on vaikea ennakoida.

#### 2.1.1 Tunnistetut haasteet

Muutosnopeuden kiihtyminen ja yhä ennalta arvaamattomammat muutokset tuovat mukanaan ainakin kaksi keskeistä haastetta: osaamisesta vanhenee yhä nopeammin, eikä kaikilla yksilöillä ja yhteisöillä ole mahdolli-



#### **Muutosnopeus haastaa nykyjärjestelmät.**

Kiihtyvä teknologinen kehitys ja työn globalisaatio muuttavat osaamisvaatimuksia. Koulutusjärjestelmä tarjoaa tutkinnon ja tuottaa oppimaan oppimisen taidot. Tarve jatkuvalle oppimiselle korostuu työtehtävien muuttuessa. Täydentäviä oppimisen tapoja kehitetään.

Kohti elinikäistä oppimista.  
Sitra 2019.

suuksia tai kykyä vastata nopeisiin muutoksiin.

Työelämän osaamistarpeet muuttuvat, kun osa ihmisten tekemistä työtehtävistä tai työvaiheista muuttuu ja toisaalta uudenlaista työtä syntyy. Muutosten arvaamattomuus puolestaan haastaa entistä vahvemmin kykymme ennakoida tulevia osaamistarpeita. Tästä seuraa paine tuottaa osaamista entistä nopeammin, vahvistaa yksilöiden kykyä siirtyä uusiin tehtäviin ja oppia uutta tehtävien sisällä. Samalla on mietittävä myös tavat tuottaa osaamista ja vastata yhteiskunnan ja työelämän osaamistarpeisiin.

Vanhjo ammatteja häviää samalla kun uuteen osaamiseen perustuvia ammatteja syntyy. Esimerkiksi Traficomien mukaan Euroopasta puuttuu tällä hetkellä noin 300 000 kyberturvallisuuden asiantuntijaa. Muutokset näkyvät ammattirakenteiden muutoksina ja ammattien sisällä tapahtuvina uusina työtehtävinä ja tapoina. Uudet työtehtävät edellyttävät erilaista ja usein korkeampaa osaamista kuin vanhat. OECD:n maaraportin mukaan Suomi poikkeaa kuitenkin valtavirrasta siinä, että maassamme uudet työtehtävät eivät ainakaan vielä ole polarisoituneet osaamistasojen ääripäihin (OKM 2020). Kansantalouden näkökulmasta korkean osaamisen työtä lisäävän toimien tukeminen on tärkeää.

Kaikki työt muuttuvat ja niissä tarvitaan uutta osaamista. Jotta mahdollisimman moni selviäisi uutta osaamista vaativaan työhön, tarvitaan osaamisen päivittämistä ja täydentämistä. Työtehtävien muuttuminen ja tehostuminen tarjoavat toisaalta mahdollisuuksia aiemmin hankitun osaamisen uudelleen soveltamiseen.

### **Yksilöiden ja yhteisöjen kyky ja mahdollisuudet vastata nopeisiin muutoksiin vaihtelevat**

Ihmisten perustaidot ja oppimaan oppimisen taidot vaikuttavat siihen, kuinka muutoksissa pysyy mukana. Esimerkiksi yksilön elämänsä historia, tausta tai työmarkkina- ja elämäntilanne vaikuttavat mahdollisuuksiin kehittää

osaamista. Osalla yksilöistä perustaidot tai oppimaan oppimisen taidot ovat muutostarpeisiin nähden varsin heikot, mikä vaikuttaa heidän kykyynsä menestyä työn muutoksissa ja muuttuvassa toimintaympäristössä. Meidän täytyy oppia uusia työelämän tarvitsemia konkreettisia tietoja ja taitoja, mutta yhä enenevässä määrin tarve on metataitojen päivittämiselle, kuten oman ajattelun joustavuuden lisäämiselle ja systeemiajatteluun liittyviin kykyihin.

Samalla tapaa myös yhteisöjen (yritykset, järjestöt, julkiset organisaatiot) kyky uudistua ja kehittyä voi vaihdella. Yrityksillä on myös vaikeuksia saada riittävästi osaajia, jotka voivat soveltaa ja jatkokehittää innovaatioita käytännössä.

Yksilöiden tilanne heijastuu työllistymiseen, työelämässä pärjäämiseen, hyvinvointiin ja osallisuuden kokemukseen. Yhteisöjen ja organisaatioiden kohdalla kyse on uudistumis- ja kilpailukykyyn heikentymisestä.

## **2.1.2 Johtopäätökset**

### **Tavoitteeksi vahvistaa käsitystä itsestä osaajana**

Osaamisidentiteetti tarkoittaa ihmisen käsitystä itsestään osaajana. Vahva osaamisidentiteetti parantaa yksilön kykyä arvioida ja sanoittaa omaa osaamistaan ja tehdä se näkyväksi. Tätä kautta hän pystyy myös arvioimaan, minkälaisissa uusissa tehtävissä hän voisi hyödyntää omaa osaamistaan. Vahva osaamisidentiteetti auttaa yksilöä toimimaan muuttuvassa työelämässä. Koulutusjärjestelmän tavoitteeksi tulisikin ottaa osaamisidentiteetin rakentuminen kaikille. Olennaista on myös huolehtia, että jo työelämässä olevien osaamisidentiteetti kehittyy.

### **Koulutustarjonnan modernisoinnin aika on nyt**

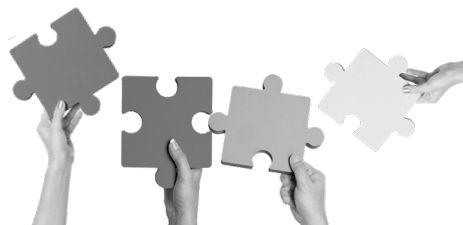
Työelämä tarvitsee uudenlaisia ratkaisuja osaamistarpeisiinsa. Tutkintojen rinnalle on

saatava edelleen lisää joustavia koulutustarjonnan muotoja ja -tapoja. Samalla on hyödynnettävä ja tunnistettava nykyistä paremmin työssä syntyvä osaaminen. Koulussa ja työssäoppimisen rinnalle tarvitaan myös uusia oppimisympäristöjä ja -muotoja. Erilaisia hyviä käytänteitä on jo olemassa, ja niiden käyttöönottoa on laajennettava.

Samalla on mietittävä erilaisten osaamista tuottavien toimijoiden rooleja. Osaamisen tuottajia voivat olla virallisten koulutusorganisaatioiden lisäksi esimerkiksi yritykset, järjestöt ja erilaiset verkostot.

### **Yritysten uudistumiskykyä on tuettava**

Yritysten ja yhteisöjen uudistumiskykyä on tuettava mahdollisimman tehokkaasti, ja löydettävä uudenlaisia keinoja tuen antamiseen. Pienille ja keskisuurille yrityksille erilaiset osaamisverkostot voivat olla riittävän joustavia keinoja tukea niiden uudistumiskykyä. Olennaista on päättää, kenen vastuulla verkostojen organisointi eri alueilla



#### **Osaamisen merkitys talouskasvun ja hyvinvoinnin perustana korostuu.**

Talouskasvun ja hyvinvoinnin välttämätön irtikytkentä luonnonvarojen ylikäytöstä tiedostetaan. Uudistuvan osaamisen merkitys hyvinvoinnin lähteenä korostuu. Osaamistason riittävyys ja eri tavoin hankittujen osaamisten yhdistäminen ovat uusia haasteita.  
Kohti elinikäistä oppimista,  
Sitra 2019.

on: mahdollisia toimijoita ovat oppilaitokset, kuntien kehittämissyhtiöt, aktiiviset yritykset tai muut alueelliset toimijat.

Koulutuksen järjestäjien kannustaminen oppivan työkuultuuriin rakentamiseen yhdessä yritysten kanssa on tärkeää, ja tämän pitäisi näkyä myös kehittämisrahoituksen painopisteissä. Oppimisen ilmapiiriä voidaan tukea laadukkaasti sisällön lisäksi esimerkiksi valmennuksilla ja dialogeilla, työssä tapahtuvan oppimisen tunnistamisella ja näkyväksi tekemisellä, oppimismuotoilulla työpaikalla, osaamiskartoituksilla sekä koulutustuotteiden räätälöinnillä.

Yhteistyö edellyttää oikeaa ajoitusta ja ymmärrystä asiakkaiden osaamis- ja muista tarpeista. Hyvässä yhteistyössä oppilaitokset eivät palvele vain yritysten tunnistamia osaamistarpeita, vaan voivat tuoda yhtälöön jotain sellaista lisäarvoa tuottavaa, mitä yritykselle ei ole edes toivottavaa.

## **2.2 Osaamiseen pohjautuvan kestävä talouskasvun ja hyvinvoinnin perusta uhkaa rapautua**

Osaaminen läpäisee kaikki talouden rakenteet. Kilpailukykyyn säilyttäminen ja parantaminen vaativat yrityksiltä uudistumiskykyä, kun niiden toimintaympäristö ja kilpailutekijät muuttuvat. Osaamisen merkitys ennaltaehkäisevänä investointina muutoksiin vastaamisessa korostuu esimerkiksi kilpailukykyyn, työllisyyden ja osallisuuden edistämisessä. Osaamisen kysyntä ja tarjonta eivät tällä hetkellä kohtaa hyvin, ja tilanne näkyy samaan aikaan työvoimapulana ja verrattain korkealle tasolle asettuneena työttömyytenä. Kohtaanto-ongelmien ilmeneminen ja alueellisten työmarkkinoiden toimivuus riippuvat entistä enemmän siitä, miten osaajat liikkuvat ja minne osaajia riittää. Osaamiseen pohjautuvan hyvinvoinnin ja talouskasvun perusta uhkaa rapautua, kun jo pidempään esillä olleita ongelmien juurisyyt ei ole saatu ratkaistua.



### 2.2.1 Tunnistetut haasteet

#### Työikäisten määrän väheneminen uhkaa johtaa kansantalouden supistumiseen

Mille väestölle? -selvitys syvensi ymmärrystä Suomen väestöllisestä ongelmasta. Selvityksen mukaan 15–64-vuotiaiden määrä on vähenevässä vuodesta 2018 vuoteen 2040 mennessä yli 100 000 henkilöllä. Samalla yli 64-vuotiaan väestön määrä on kasvamassa lähes 300 000 henkilöllä. Kaikki väestölliset tunnusluvut, kuten väestöllinen ja taloudellinen huoltosuhde, ovat tällä hetkellä kehittymässä huolestuttavaan suuntaan. Miten osaajat liikkuvat alueilla? -selvityksen mukaan osaajien riittävyys alueilla eriytyy entisestään. Tämä vaikeuttaa tarvittavan osaamisen ja osaajien riittävyyttä edelleen.

Kehityksellä on suora yhteys kansantalouden kokoon, yhteiskunnan kehittämiseen ja dynaamisuuteen sekä sen kykyyn ylläpitää erilaisia hyvinvointipalveluja. Väestön kokonaismäärä ja sen ikärakenne määrittävät kansakunnan toiminnallista potentiaalia. Osaamiseen perustuvassa taloudessa osaajapula aiheuttavat väestömuutosten lisäksi myös muut tekijät.

#### Uhkana on, että yhä useampi jää työelämän ulkopuolelle

Toinen työllisten määrään vaikuttava tekijä on eri syistä työelämästä syrjäytyvien määrä. Sitran Millä hinnalla? - Osaamisen kehittämisen vaihtoehtokustannukset -selvitys kuvasi osaamisen kehittämisen vaihtoehtoisia kustannuksia ja esitti vastauksia siihen, paljonko yhteiskunnalle maksaa se, että osa ihmisistä jää vaille työtä ja osaamisen kehittämistä. Pitkällä aikavälillä työelämän ulkopuolella olevien määrä on kasvanut, mutta ennen koronakriisiä vuosina 2015–2018 työelämän ulkopuolella olevien 15–74-vuotiaiden määrä on supistunut. Silti vuonna 2019 työelämän ulkopuolella heistä oli noin kolmannes. Työvoiman ulkopuolella olevia ryhmiä ovat

mm. NEET-nuoret eli koulutuksen ja työelämän ulkopuolella olevat nuoret, mielenterveys- ym. syistä työelämästä pois joutuvat ja työllistymisongelmista kärsivät keski-ikäiset tai sitä vanhemmat. (Tilastokeskus 2020). Ihmiset, jotka eivät ole kokonaan työvoiman ulkopuolella mutta eivät ole myöskään pääsääntöisesti työllistetty, sijoittuvat välityömarkkinoille. Välityömarkkinoiden toimijat tarjoavat osaamisen kehittämisen palveluita ja muita palveluita laaja-alaisesti muun muassa työn ja koulutuksen ulkopuolella oleville nuorille, vammaistaustaisille ihmisille, mielenterveyskuntoutujille, rikostaustaisille kuin myös pitkäaikaistyöttömille työikäisille (SOSTE 2021). Välityömarkkinoilla tarjottavat osaamisen kehittämisen palvelut tukevat työmarkkinoiden ulkopuolella olevien paluuta työmarkkinoille. Onnistunut siirtymä voi kestää pidemmän aikaa.

#### Suomalainen yhteiskunta ja työelämä eivät houkuttele riittävästi ulkomaista työvoimaa

Suomalaiset työmarkkinat eivät tällä hetkellä vedä puoleensa ulkomaista työvoimaa erityisen hyvin. Suomi ei näyttäydä kilpailijamaihin verrattuna kaikilta osin houkuttelevana. Maahanmuuton ja työelämään kiinnittymisen prosessit ovat edelleen kankeita. Myös maahanmuuttoon ja työmarkkinoihin liittyvät politiikkatoimien valinnat ovat olleet erilaisia kuin verrokkimaissa. Lisäksi Suomesta puuttuu joitain luontaisia vetovoimatekijöitä, kuten sijainti, ilmasto ja kieli, joita monella verrokkimaalla on. Suomessa ulkomaalaistaustaisen väestön osuus väestöstä on pienin pohjoismaisessa vertailussa. Vuonna 2013 ensimmäisen sukupolven ulkomaalaistaustaisen väestön osuus koko väestöstä oli noin viisi prosenttia. Korkein osuus löytyy Ruotsissa, jossa vastaava luku oli noin 15 prosenttia (Tilastokeskus 2015). Maahanmuuton osuus 1990–2019 tapahtuneesta väestönkasvusta oli niin ikään pienin Suomessa, noin 5,7 prosenttia. Muissa pohjoismaissa maahanmuuton merkitys vaihteli Tanskan 9,2 prosentista

Norjan ja Ruotsin 14,9 prosenttiin (Nordregio 2020).

Suomessa on vuodesta 2017 ollut käynnissä poikkihallinnollinen Talent Boost -toimenpideohjelma, joka tukee erityisasiantuntijoiden, työntekijöiden, opiskelijoiden ja tutkijoiden maahanmuuttoa. Ohjelman painopisteinä ovat yritysten kasvun ja kansainvälistymisen sekä TKI-toiminnan kärki- ja kasvualojen kannalta olennaiset osaajat samoin kuin työvoimapulasta kärsivät alat (TEM 2021).

### **Väestön koulutustaso ei nouse riittävän nopeasti**

Suomessa on asetettu tavoitteeksi koulutustason nostaminen. Korkeakoulututkinnon suorittaneita 25–34-vuotiaista tulisi vuonna 2030 olla noin 50 prosenttia. Koulutustason nousu Suomessa on kuitenkin käytännössä pysähtynyt. OECD:n vertailussa koulutustaso nousi Suomessa kymmenessä vuodessa vain kahdella prosentilla (OECD 2021). Samassa ajassa OECD-maiden keskiarvo nousi yhdeksällä ja EU-maiden keskiarvo 10 prosenttiyksiköllä. Tällä hetkellä korkeakoulutettujen osuus 25–34-vuotiaista on Suomessa noin 42 prosenttia. OECD-maiden keskiarvo on 45 prosenttia. Koulutuksen edelläkävijämaa on siis jäänyt relevantissa vertailussa keskiarvon alapuolelle.

Kun asiaa tarkastellaan opetushallinnon tietopalvelu Vipusesta Suomen korkeakoulutettujen määrä 25–34-vuotiaista on vielä pienempi, vain 36 prosenttia ikäluokasta. Ero johtuu käytetystä aineistosta. OECD:n vertailussa käytettävä työvoimatutkimus yliarvioi korkeakoulutettujen osuutta väestössä, sillä korkeasti koulutetut vastaavat kyselyyn matalasti koulutettuja aktiivisemmin. Vipusen tutkintorekisteri perustuu suomalaisissa korkeakouluissa suoritettaviin korkeakoulututkintoihin (Arene 2020.).

### **Analyysi**

Kansantalouden kantokyky on vaarassa, jos osaajien riittävyttä ja osaamistason nousua ei pystytä turvaamaan. Myös kansakunnan uudistumiskyky ja dynaamisuus uhkaavat heiketä, jos väestö supistuu tai sen ikärakenne ei ole tasapainoinen. Korkeaan osaamiseen perustuvassa taloudessa koulutustaso on mitä suurimmassa määrin myös taloudellinen kysymys. Sitran Millä hinnalla? - Osaamisen kehittämisen vaihtoeh-toiskustannukset -selvityksen mukaan työn ja koulutuksen ulkopuolella olevien kustannukset nousevat noin kaksinkertaisiksi, kun suoriin kustannuksiin lisätään kiistattomat välilliset kustannukset.

### **2.2.2 Johtopäätökset**

Työikäisen väestön ja sitä kautta työvoiman määrän vahvistamiseen on olemassa lähinnä kolme mahdollista toimenpidettä: syntyvyyden nostaminen, työvoiman ulkopuolella olevan työvoiman saaminen työmarkkinoille ja aktiivinen koulutus- ja työperäinen maahanmuutto. Nostamme tässä esille joitakin näkökulmia kahdesta viimeksi mainitusta toimenpiteestä, jotka liittyvät suoraan elinikäiseen oppimiseen.

### **Panostuksia koulutustason nostoon on jatkettava**

Teknologisen kehityksen vuoksi koko väestön osaamisen tasoa on nostettava. On löydettävä ratkaisuja, jotka kannustavat koulutuksessa aliedustettujen ryhmien, kuten pelkän perusasteen koulutuksen varassa olevien, yksilöitä kehittämään osaamistaan aktiivisesti. Samalla on huolehdittava siitä, että osaamisen terävin kärki pysyy kansainvälisesti kilpailukykyisenä.

Koulutustason nostaminen on talouden rakenteen ja kansainvälisen kilpailukykyyn näkökulmasta keskeinen tavoite, ja siihen tähtäviä pyrkimyksiä on syytä jatkaa. Kunnianhimon tasoa on kuitenkin syytä korottaa. Nykyinen tavoite 50 prosentin

osuus 25–34-vuotiaiden ikäluokasta on tulevaisuuden kannalta aivan liian matala.

### **Koulutus- ja työperäistä maahanmuuttoa on lisättävä**

Aktiiviseen koulutus- ja työperäiseen maahanmuuttoon tähtäävät toimet ovat tärkeitä. Suomessa tarvitaan nopeasti laajaa, strategisesti määriteltyä ja ohjattua sekä eettisesti kestävä koulutus- ja työperäistä maahanmuuttoa. Samalla on varmistettava alueiden ja työelämän kyky vastaanottaa työvoimaa ja varautua yhteiskunnan monimuotoistumiseen. Tähän liittyen työ- ja elinkeinoministeriö ja Sitra tuottavat yhteistyössä selvityksen alueiden varautumisesta koulutus- ja työperäisen maahanmuuton lisäämiseen.

Työ- ja koulutusperäisen maahanmuuton lisääminen edellyttää lisää joustavuutta erityisesti vieraskieliseen ammatilliseen koulutukseen. Toinen keino maahanmuuttajien koulutusperäisen työllistämisen edistämiseen, jota ei keskustelussa vielä ole vahvasti tuotu esille, on rahoitusmallien kehittäminen tukemaan ulkomaalaistaustaisten valmistuneiden työllistymistä. Koulutusperäinen maahanmuutto ja koulutettujen työllistyminen tulee jatkossa huomioida kaikkien koulutusasteiden rahoitusmalleissa. Vuonna 2020 vieraskielisten osuus väestöstä oli Suomessa noussut 7,9 prosenttiin (MDI 2021).

### **Kaikkien osallistuminen kykyjensä mukaan työelämään turvaa kansantalouden kantokykyä**

Yhteiskunnallisessa keskustelussa ei ole vielä riittävästi pohdittu sitä, miten työmarkkinoiden ulkopuolella olevien työllistymistä ja työssä käyntiä voitaisiin tukea. Iso osa kestävyysvajeesta tulisi hoidettua jo sillä, että kaikki halukkaat voisivat työllistyä.

Työelämän kehittämisessä on tavoitteeksi otettava entistä vahvemmin osatyökykyisten työpanoksen parempi hyödyntäminen ja työkyvyttömyysriskien ennakoiva vähentäminen. Myös eläkkeelle siirtyneiden osittaisen

työpanoksen parempi hyödyntäminen on tärkeää.

Osaamisvajeiden ja oppimisvalmiuksien tunnistamisen mekanismeja on kehitettävä, jotta osaamisesta johtuva työkyvyn heikkeneminen havaitaan ajoissa. Tämä vaatii työnantajien, työvoimaviranomaisten ja koulutusalan toimijoiden yhteistyön lisäämistä.

Osatyökykyisille tai vanhentuneen osaamisen vuoksi työelämän ulkopuolelle joutuneille on tarjottava omia osaamis- ja ohjauspalveluja. Tässä tulee hyödyntää uuden Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen välineitä.

## **2.3 Monimuotoisuuden hyötyjä ei nähdä**

Koulutusjärjestelmämme perustukset on rakennettu aikana, jolloin Suomen elinkeinorakenne oli hyvin staattinen ja väestö rakenteeltaan yhdenmukainen. Tuolloin samanlaiset koulutuspolut toimivat nykyistä suuremmille ryhmille. Nyt nuo perusoletukset ovat muuttuneet. Elinkeinorakenteen muutos, väestöpohjan ja työelämän monimuotoistuminen sekä niistä syntyvä dynamiikka tarjoavat Suomelle paitsi haasteita myös uudistamisen mahdollisuuksia. Valitettavasti emme vielä osaa riittävän hyvin huomioida moninaista ja eri tavoin syntyvää osaamista yhteiskuntamme uudistamisessa.

Väestön ikärakenne ja alueellinen jakautuminen sekä kulttuuriset ja sosiaaliset erot monimuotoistuvat. Väestönkehitys erilaistaa alueita: ne eriytyvät ja monimuotoistuvat entisestään, ja ymmärrys erilaistumisen vaikutuksista on kasvanut. Ikääntymiseen, rakennemuutokseen sekä kulttuuriseen monimuotoistumiseen liittyvät kehityssuunnat sekä näiden yhdistelmät ilmenevät eri alueilla eri tavoin.

### 2.3.1 Tunnistetut haasteet

#### **Yhä moninaisempiin osaamisen tarpeisiin ei ole vielä vastattu**

Monimuotoisuuden lisääntymisen myötä koulutusjärjestelmään ja jatkuvaan oppimiseen kohdistuu paineita, joihin ei ole vielä osattu riittävästi varautua.

Esimerkkinä tästä on aikuisten perusasteen koulutus, jota ei ennen vuoden 2015 pakolaiskriisiä ollut mietitty koulutusjärjestelmän kehittämiseksi. Jatkuvan oppimisen osalta koulutustarjonnan modernisointi on vielä kesken, vaikka työelämästä on jo pidempään noussut tarpeita tuottaa pienempiä oppimiskokonaisuuksia ja kehittää uudenlaisia toteutustapoja osaamisen kehittämiseen ketterämmin. Koulutuksen tarjoajia ohjaavat rahoitusmallit hidastavat koulutustarjonnan monipuolistamista vastaamaan paremmin työelämän tarpeisiin.



**Yhteiskunnan monimuotoisuus lisääntyy.** Monimuotoisuus on uusi normaali, ja erilaisia yhteisöjä ja verkostoja syntyy. Luova tuho muuttaa alueita, elinkeinorakennetta ja työpaikkoja. Tuen ja ohjauksen tarve on yksilöllistä. Kohti elinikäistä oppimista, Sitra 2019.

Ratkaisut alueiden erilaistuviin osaamistarpeisiin ja kohtaanto-ongelmiin ovat vasta muotoutumassa. Tarve toimiville malleille on kova. Ennakoidun väestökehityksen myötä esiin nousee myös uusia haasteita koulutuksellisen tasa-arvon ja koulutuksen saatavuuden turvaamisessa.

#### **Osaamista syntyy monin eri tavoin, eikä sitä aina osata tunnistaa sen hyödyntämiseksi**

Ihmiset oppivat yhä enemmän työelämässä, vapaa-aikana ja harrastuksissa. Työelämä on ihmiselle merkittävä oppimisympäristö. Silti osaamisen tunnistaminen tapahtuu hyvin koulutuskeskeisesti. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisema Miten osaaminen näkyväksi? -selvitys osoitti, että koulutusjärjestelmässä sen ulkopuolella hankittua osaamista tunnistetaan kohtalaisen hyvin, mutta työelämässä osaamisen tunnistamisen käytännöt ovat organisaatiokohtaisia ja vaihtelevat. (Sitra 2019, Sitra 2020, Valtioneuvosto 2020.)

Osaamisen tunnistaminen koskee kaikenlaisissa elämän- ja työtilanteissa olevia työikäisiä. Nykyiset osaamisen tunnistamisen ja ohjauksen palvelut ja työkalut eivät kuitenkaan tavoita työikäisiä ja itsensäytyöllisiä laajasti. Resursseja osaamisen tunnistamiseen on tarjolla enimmäkseen vain tutkinto-opiskelijoille sekä TE-palveluiden työttömille asiakkaille.

Osaamisen tuottamisen näkökulmasta Suomi on edelleen hyvin tutkinto- ja koulutusjärjestelmälähtöinen maa. Tämä lähtötilanne aiheuttaa sen, että emme tunnista kovin hyvin koulutusjärjestelmän ulkopuolisia osaamisen tuottamisen mekanismeja ja niiden moninaisuutta.

#### **Ulkomaalaistaustaisen väestön osaamisen tarjoamaa potentiaalia ei nähdä**

Suomi on ollut pitkään väestörakenteeltaan homogeeninen maa, mikä voi olla osasy

vaikeuteen nähdä eri kulttuureista tulevan osaamisen tarjoamia mahdollisuuksia. Työelämän ja koulutusjärjestelmän nykyisten rakenteiden ja kielimuurin vuoksi ulkomaa-laistaustaisten ihmisten osaamisen hyödyntämiseksi ja kestäväälle työllistymiselle on ollut hankala luoda mahdollisuuksia. Kykymme muualla hankitun osaamisen huomioimiseen ei ole kehittynyt yhtä pitkälle kuin sellaisissa maissa, joissa maahanmuutto on ollut pitkäaikainen trendi.

Tästä seuraa se, että tarjolla olevaa korkeaaakin osaamista jää käyttämättä, emmekä pysty hyödyntämään uudenlaisia ajatuksia ja omistamme poikkeavia ajattelu-tapoja samalla tavalla kuin kilpailijamaat. Tällä on vähintäänkin epäsuora yhteys työelämän uudistumiseen ja luovan työelämän rakentamiseen.

### **2.3.2 Johtopäätökset**

Suomalainen yhteiskunta ja työelämä on monimuotoistumisen näkökulmasta edelleen jonkinlainen "siirtymätalous". Olemme kyllä tunnustaneet elinkeinorakenteen, väestöpohjan ja työelämän monimuotoistumisen haasteet ja mahdollisuudet, mutta emme ole vielä vastanneet konkreettisesti niiden tuomiin haasteisiin järjestelmiemme uudistamisessa. Monimuotoistumisen tarjoamia hyötyjä ei siis ole täysimääräisesti hyödynnetty.

### **Alueiden osaamistarpeisiin on vastattava ja turvattava koulutuksen saavutettavuus**

Kaikki elinikäisen oppimisen muutosnäkömät lisäävät tarvetta kehittää elinvoimaisia ja kansainvälisesti kilpailukykyisiä alueellisia ekosysteemejä. Sitran [Miten osaajat liikkuvat alueilla?](#) -selvitys osoitti, että osaajat liikkuvat maan sisällä enevässä määrin toisten osaajien perässä eli kohti osaamiskeskittymiä. Alueellisten osaamiskeskittymien ympärille rakentuvien liiketoimintaekosysteemien elinvoima

edellyttää toimivia osaamistarpeiden ennakoinnin ja osaamisen tuottamisen verkostoja.

### **Monipuolisemman osaamisen syntyä on tuettava edelleen**

Osaamistasoa voidaan nostaa ja osaamisohjaa laajentaa paitsi kouluttamalla uusia osaajia myös houkuttelemalla uusia osaajia Suomeen. Jo maassa olevien osaajien osaamisen hyödyntäminen on avainasemassa osaamisohjan kehittämisessä. Tätä varten tarvitaan monipuolisia ja luotettavia tapoja sekä Suomen ulkopuolella että virallisen koulutusjärjestelmän ulkopuolella hankitun osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen.

Moninaisen osaamisen nykyistä parempi huomaaminen edellyttää uudenlaisia ajattelu- ja toimintatapoja myös työyhteisöissä sekä kykyä moninaisen osaamisen johtamiseen. Kehittyvän ja monipuolisen osaamisen tunnistavat kannustejärjestelmät voivat tukea tämän tavoitteen saavuttamista.

### **Moninaisen osaamisen tunnistamiseen täytyy kehittää uusia menetelmiä ja yksilöllisiä palveluja**

Kaikin tavoin hankitun osaamisen tunnistamisessa ja tunnustamisessa on kehitettävää paitsi työkalujen ja menetelmien saralla, myös palveluiden saatavuudessa. Nykytilanne, jossa ohjausta oman osaamisen tunnistamiseen saavat pääosin opiskelijat ja työttömät, ei ole ihanteellinen. Työurien jatkuvuuden ja ammatillisen kehittymisen varmistamiseksi on tärkeää, että työikäisten ihmisten kykyä ja mahdollisuuksia oman osaamisensa kehittämiseen vahvistetaan.

Ainakin osalle oppijoista tämä tarkoittaa yksilöllistä ohjausta, jolla vahvistetaan ihmisten kykyä oman osaamisen huomaamiseen, sanoittamiseen ja näkyväksi tekemiseen. Yksilöohjauksen rinnalle tarvitaan skaalattavia digitaalisia ratkaisuja, jotka varmistavat palveluiden saatavuuden myös

kasvukeskusten ulkopuolella. On tärkeää, että ohjausta on mahdollisuus saada työssä ollessa, eli ennen kuin osaamisen vanheneminen tai oman toimialan muuttuminen johtaa työelämästä syrjäytymiseen.

## 2.4 Yhteenveto

Muutosten arvaamattomuus haastaa entistä vahvemmin kykyämme ennakoida osaamistarpeita ja vastata niihin jatkuvan oppimisen avulla. Ratkaisun suunta on kuitenkin tiedossa osassa haasteista: väestörakenteen muutokseen ja koulutustason kehityksen pysähtymiseen on reagoitava ripeästi.

Uutta osaamista on tarpeen tuottaa entistä nopeammassa syklissä, jotta voimme varmistaa mahdollisimman monen suomalaisen valmiudet siirtyä uusiin tehtäviin ja oppia uutta nykyisten työtehtävien lomassa. Ihmisen perustaitoja ja osaamisidentiteettiä

on vahvistettava, jotta jokainen voi ottaa vastuuta oman osaamisen kehittämisestä. Nykyinen koulutustarjonta on tehtävä joustavammaksi, jotta oppiminen on mahdollisimman monelle saavutettavaa. Lisäksi on tärkeää tukea yritysten ja organisaatioiden uudistumiskykyä, sillä työpaikat ovat suomalaisten yleisin oppimisympäristö.

Koulutus ja osaamisen kehittäminen on nähtävä myös investointina. Tällä hetkellä noin kolmannes suomalaisista on työelämän ulkopuolella, ja Suomi on jäänyt jälkeen verrokkimaistaan koulutustason kehityksessä. Tulevat väestömuutokset eivät helpota kansantaloudellista tilannetta. Työllisyyteen, maahanmuuttoon, työn tuottavuuteen sekä talouden rakenteeseen liittyvien politiikkavalintojen merkitys korostuu. Positiivinen kehityssuunta edellyttää, että koko väestön koulutustasoa kyetään nostamaan.

# 3 Elinikäisen oppimisen tarkastelu edellyttää systeemistä lähestymistapaa

Sitran muistiossa *Radikaali epävarmuus vaatii radikaalia yhteistoimintaa – Askelmerkkejä systeemiseen muutokseen innovaatioportfoliolla* systeemistä muutosta vaativat kysymykset määritellään laaja-alaisiksi ongelmiksi, joiden ratkaisemiseen liittyy paljon epävarmuutta. Syksyllä 2020 julkaistu *Ilmiölähtöisen johtamisen muistio* syvensi näkemystä elinikäisen oppimisen ilmiömäisestä johtamisesta. Muistio vastasi *Kohti elinikäistä oppimista -tahtotilassa* esitettyyn kysymykseen: “Miten elinikäisen oppimisen ilmiötä johdetaan läpileikkaavana kokonaisuutena?” Muistiossa elinikäisen oppimisen järjestelmä määritellään monitahoisena ja laajana systeemisnäkökulmana, jonka johtaminen vaatii uusien ajatusmallien omaksumista ja kompleksisuuden ymmärtämistä. Lisäksi tarvitaan uutta lainsäädäntöä, rahoitusmalleja ja yhteistoiminnan muotoja, jotka luovat edellytyksiä uudistumiselle.

Seuraavaksi tarkastelemme systeemisen muutoksen kuutta olosuhdetta systeemiteoreetikko Peter Sengen viitekehysten kautta sekä esittelemme ensimmäisen suosituksen elinikäisen oppimisen tarkasteluun kokonaisvaltaisesti.

## 3.1 Systeemisen muutoksen kuusi olosuhdetta

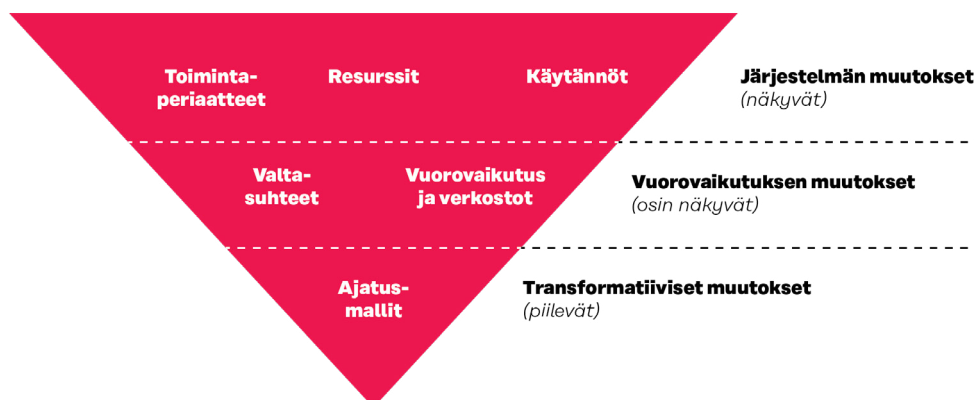
Elinikäisen oppimisen ilmiötä on siis syytä tarkastella systeemisesti. Tähän hyödynnämme soveltuvilta osin systeemiteoreetikko Peter Sengen (2018) systeemisen muutoksen viitekehystä. Viitekehys tuo suositusten monitasoisuuden näkyväksi ja

tarjoaa kuvaannolliset silmälasit elinikäisen oppimisen systeemille tarkastelulle. Viitekehys määrittelee kuusi olosuhdetta, jotka asettuvat kolmelle eri systeemisen muutoksen tasolle. Sengen mukaan systeemin muutos on kuitenkin mahdollinen vasta silloin, kun näillä kolmella tasolla työskennellään samanaikaisesti. Luvun 5 yhteenvedossa tarkastelemme elinikäisen oppimisen edistämisen suosituksia näillä kolmella eri tasolla.

Kuvan 2 ylimmällä tasolla ovat näkyvät olosuhteet: toimintaperiaatteet, resurssit ja käytännöt. Toimintaperiaatteita ovat niin julkisen hallinnon, instituutioiden kuin organisaatioiden säännöt ja prioriteetit, jotka määrittelevät järjestelmän toimenpiteet. Käytännöt tarkoittavat tässä yhteydessä sellaista toimintaa, jonka tarkoitus on parantaa tarkasteltavan ilmiön tilaa. Resursseilla tarkoitetaan sitä, miten raha, ihmiset, tieto, informaatio ja muut voimavarat kohdennetaan ja jaetaan. Näiden olosuhteiden yksittäisilläkin muutoksilla voi olla merkittäviä vaikutuksia.

Kuvan 2 keskitasolla ovat osittain näkyvät olosuhteet: valtasuhteet sekä vuorovaikutus ja verkostot. Toimijoiden keskinäisriippuvuus edellyttää, että järjestelmässä toimivat ymmärtävät, miten elinikäisen oppimisen järjestelmä, sen osat ja toimijat vaikuttavat toisiinsa, jotta he voivat yhdessä kehittää järjestelmää ja siinä toteutuvaa vuorovaikutusta. Systeemi ei muutu, jolleivät valtasuhteet muutu. Avaintoimijoiden välisten suhteiden muutos on usein välttämätöntä. Tiedon avoimuus ja ilmiöiden näkyväksi tekeminen synnyttävät terveen perustan toimivalle systeemille ja dialogille toimijoiden välillä.

**Kuva 2. Systemisen muutoksen kuusi olosuhdetta (Kania, Kramer, Senge 2018).**



Kuvan 2 alimmalla tasolla ovat piilevät olosuhteet, eli ajatusmallit. Ajatusmallit ovat yhteydessä arvoihin ja periaatteisiin, joilla yhteiskunta toimii. Ajatusmallit vaikuttavat siihen, mitä pidämme hyväksyttävänä ja miten käytäydymme. Tämä olosuhde on haastavin ja samalla tärkein pitkäaikaisessa systeemissä muutoksessa, sillä nykyisen järjestelmän osin näkyvät ja näkyvät osat

rakentuvat näiden piilevien ajatusmallien päälle. Ajatusmallit ovat yhteydessä tietoon ja tapoihin tulkita tietoa. Tieto on tietoisuuden ydin. Ajatusmallit ovat muodostuneet historiallisen kehityksen seurauksena. Koska ajatusmallit ovat piileviä, niiden toimivuutta uusissa tilanteissa ei helposti osata kyseenalaistaa.

## 1

### 3.2 Suositus 1: Elinikäisen oppimisen kokonaisvaltainen tarkastelu edellyttää ajatusmallien törmäyttämistä ja yksilön asettamista ajattelun keskiöön

Käsillämme olevat maailmanlaajuiset ja yhteiskunnalliset haasteet eivät ratkea ajattelulla, jonka ulkoisvaikutuksina ja sivutuotteina ne ovat syntyneet (Sitra 2020 d). Systemiajattelu on oman ajattelun jatkuvaa tarkkailua ja uudistamista.

Oman ajattelun haastaminen - jopa säröyttäminen - on oppimisen edellytys. Onnistuneessa dialogissa ajatusmallien viitekehys laajenee, ja yhteisen oppimisen seurauksena sitoutuminen ja päätöksenteon laatu paranevat (Sitra 2020 b). Yhteistä ymmärrystä synnyttävä vuorovaikutus mahdollistaa eri toimijoiden ajatusmallien törmäyttämisen ja sen myötä tapahtuvan oppimisen. Ajatusmallien ääripäät, niin sanotut dilemmat, ovat pysyvä osa mitä tahansa järjestelmää. Niiden esille tuominen ja objektiivinen tarkastelu on tärkeää, jotta

järjestelmä kehittyy ja ajatusmallit törmäyvät. Yksilöt, ekosysteemit, ja yhteiskunta eivät voi kehittyä, jos pidämme visusti kiinni opituista ajatusmalleista. Systeminen muutos on mahdollinen vain silloin, kun jokainen toimija on valmis tarkastelemaan ja muuttamaan omia ajatusmallejaan ja toimintaansa.

Ajatusmallit ohjaavat kaikkea järjestelmän sisällä tapahtuvaa kehittämistä. Juuri tästä syystä ajatusmallien uudistaminen ja uuden oppiminen ovat muutoskyvykkyyden ytimessä.

Jokainen ajatusmalli on syntynyt syystä ja palvellut tietyn haasteen ratkaisemista jonkin aikaa. Valtaosa hyvinvoinnista, josta saamme nauttia tänä päivänä, on luotu lineaarisen teollisen aikakauden ajattelun johdattamana, ja sitä tarvitaan toki tulevai-



suudessakin (Sitra 2020 d). Hallinnonalaläh-  
töinen julkisen johtamisen malli palvelee  
silloin, kun käsillä olevien haasteiden ratkai-  
semiseen liittyy vähemmän epävarmuutta ja  
toimijoiden välistä keskinäisriippuvuutta.  
Siinä ohjaus tapahtuu määriteltyjen vastuu-  
ja valtasuhteiden mukaisten lineaaristen  
tulosohjaus- ja johtamislinjojen kautta.  
Kukin ministeriö toteuttaa hallitusohjelmaa  
omalla sektorillaan ja ohjaa vuotuiset määrä-  
rahansa oman hallinnonalansa toimintaan ja  
hankkeisiin. Pohjoismaiden elinikäisen  
oppimisen rakenteita tarkastelevassa selvi-  
tyksessä havaittiin, että elinikäisen oppimi-  
sen johtamisen rakenteet Pohjoismaissa  
edustavat pääosin eri hallinnonaloille hajau-  
tunutta ohjausjärjestelmää. (Sitra 2020 b.)

Kun keskinäisriippuvuus vain kasvaa eri  
tasoilla, monimutkaistuvat myös elinikäiseen  
oppimiseen liittyvät syy-seuraussuhteet.  
Tämä haastaa lineaarisen, hallinnonalaläh-  
töisen ajattelutavan. Kompleksiset eli vuoro-  
vaikutuksissa muuntautuvat haasteet vaativat  
systeemistä lähestymistapaa; muuntautumisen  
edistämistä sekä rakenteiden ja toimin-  
nan uudistamista (Sitra 2020 d). Tarvitaan  
entistä kokonaisvaltaisempaa tietopohjaa ja  
ajattelua, jotta erilaisten ilmiöiden muuttuvat  
riippuvuussuhteet nähdään osana yhteisöllis-  
ten ja taloudellisten järjestelmien toimintaa.

Sitra määrittelee ilmiölähtöisen johtami-  
sen lähestymistapana, jonka avulla voidaan  
vastata elinikäisen oppimisen ilmiön haastei-  
siin systeemisesti. Ilmiölähtöisessä julkisen  
johtamisen mallissa budjetoinnin lähtökoh-  
tana on ilmiö, jota pyritään ohjaamaan  
poikkihallinnollisilla toimenpidekokonai-  
suuksilla. Ilmiölähtöistä johtamista leimaa  
yhteistyön toimintakulttuuri. Siihen kuuluu  
jatkuva havainnointi siitä, miten ohjaus  
toimii ja vie ilmiötä tavoiteltuun suuntaan  
tilanteiden ja toimijoiden välisten vuorovai-  
kutussuhteiden eläessä. (Sitra 2020 b.) Silloin

myös rahoitusta voidaan joustavasti suun-  
nata vaikuttavimpiin toimenpiteisiin.  
Luvussa 4 esittelemme kuusi suositusta  
elinikäisen oppimisen ilmiölähtöisen johta-  
misen edistämiseksi.

### **Tarvittava ajatusmallin muutos: Asetetaan yksilö ajattelun keskiöön**

Elinikäisen oppimisen mahdollisuuksien ja  
esteiden ymmärtämiseksi tarkastelussa on  
asetettava oppija ajattelun keskiöön. Sitran  
Millä ehdoilla? Kuinka elinikäistä oppimista  
säännellään? -selvitys osoitti, että lainsää-  
däntö ei tunnista elinikäistä oppimista  
ilmiönä. Siten se ei myöskään tunnista  
yksilön oppimista läpi elämän vaan sääntely  
on toteutettu eri toimijoiden ja rakenteiden  
näkökulmasta.

Samanaikaisesti on tarkasteltava koko-  
naisuutta laajasti eli minkälaisia panostuksia  
yksilön elinikäiseen oppimiseen tehdään eri  
tasoilla ja erilaisten toimijoiden toimesta ja  
minkälaisia vaihtoehtokustannuksia yhteis-  
kunnalle syntyy, kun osaamiseen ei inves-  
toida. Suuri osa vaihtoehtokustannuksista  
syntyy tilanteissa, joissa oppijan mahdolli-  
suuksia oppia ei ole tuettu tai on jopa vaikeu-  
tettu elinkaaren aikana.

Samaan aikaan kun maailman komplek-  
sisuus ja eri asioiden keskinäisriippuvuus  
lisääntyy, on yksilön mahdollisuuksia päästä  
osaamisen kehittämisen piiriin helpotettava  
ja katsottava yksilön näkökulmasta eikä  
monimutkaisten rakenteiden läpi.

Kun tietoa toimintaympäristön muutok-  
sista, työelämän ja oppijan tarpeista on  
tulevaisuudessa yhä paremmin saatavilla,  
voidaan poikkihallinnolliset investoinnit  
kohdistaa siten, että elinikäinen oppiminen  
on yhä useammalle mahdollista elämän eri  
vaiheissa.

## 4 Elinikäistä oppimista tulee johtaa ilmiölähtöisesti

Seuraavaksi esittelemme luvussa 3 esitetyn ajattelumalleihin liittyvän suosituksen lisäksi kuusi keskeistä suositusta elinikäisen oppimisen ilmiölähtöiseen johtamiseen. Johtamisen lähtökohtana on keskeisten toimijoiden yhdessä päättämät strategiset tavoitteet (suositus 2), joiden perustaksi tarvitaan poliittista yhteisymmärrystä pitkän aikavälin osaamisinvestoinneista (suositus 3). Elinikäisen oppimisen toteutuksessa on olennaista, että toimijat kohdistavat kehittämistyön vastaamaan alueen ja yritysten todellisia osaamistarpeita (suositus 4) ja kehittävät sitä varten tavoitteellisia osaamisen uudistamisen ekosysteemejä (suositus 5). Tiedolla johtaminen ja hajautettu päätöksenteko onnistuu, kun elinikäisen oppimisen toimijat tuottavat ja hyödynnevät laadukasta tietoa (suositus 6) ja käytössä on laaja-alainen ja eri toimijat mukaan ottava tiedolla johtamisen toimintamalli (suositus 7).

Jokainen suositus esitellään omassa alaluvussaan, jonka lopussa suosituksia avataan tarkemmin. Suositukset on suun-

nattu elinikäisen oppimisen ilmiön johtamisen ja toteutumisen kannalta keskeisille päättäjille, verkostoille ja alueellisille ekosysteemeille sekä yrityksille, oppilaitoksille ja muille julkisen sektorin toimijoille.

Strateginen yhteistyö ja päätöksenteko edellyttävät yhteistä tilannekuvaa. Tilannekuvan tarkkuus on verrannollinen toimijoiden käytössä olevan tiedon laatuun ja kyvykkyyteen sen yhteiseen tulkitsemiseen. Tietoon perustuva tilannekuva tuo esille erilaisten toimijoiden tarpeet. Todellisten tarpeiden tunnistaminen taas mahdollistaa resurssien kohdentamisen toimiin, jotka johtavat pitkän aikavälin vaikuttaviin muutoksiin.

Pitkän aikavälin vaikuttavuutta voi olla vain sellaisilla toimenpiteillä, joihin ekosysteemin toimijat ovat sitoutuneita. Suunnitelun aikajänne päättyy ennustettavuuden rajoille. Ekosysteemien toimivuus edellyttää selkeää vastuunjakoa, mikä puolestaan tekee mahdolliseksi pitkäjänteisen osaamisen kehittämisen. Tiedolla johtaminen mahdollistaa toiminnan jatkuvan kehittämisen.

### 2

#### 4.1 Suositus 2: Keskeiset toimijat päättävät elinikäisen oppimisen strategiasta yhdessä

Elinikäisen oppimisen strategista, taktista ja operatiivista suunnittelua tarvitaan kaikilla tasoilla. Yhteinen ja jaettu tilannekuva on tärkeä pohja elinikäisen oppimisen tavoitteiden asettamiselle ja päätöksenteolle. Ilmiölähtöisessä johtamisessa olennaista on havainto, että tieto yksistään ei vaikuta toimijoiden toimintaan ja synnytä vaikuttavaa tilannekuvaa. Tarvitaan toimijoiden välistä jatkuvaa vuorovaikutusta, ajatusten jakamista sekä yhteisen ymmärryksen luomista. Vasta sitä kautta tiedosta voidaan tehdä johtopäätöksiä

ja luoda sellaista analyysiä, joka luo yhdessä jaetun tilannekuvan. Tarvitaan siis perusta, joka kantaa tulevaa yhteistyötä ja synnyttää tarvittavaa luottamusta toimijoiden kesken. Elinikäisen oppimisen toimijoita ovat niin julkishallinnon, koulutusalan kuin työ- ja elinkeinoelämän toimijat.

On todennäköistä, että perinteisen ennakoidun strategisen suunnittelun rinnalle ja nopean resursoinnin tarpeisiin tarvitaan uudenlaisia verkostorakenteita ja rooleja toimijoille. Johtamisessa hierarkkinen suun-

nittelu ei toimi, kun työskentelyn suuntaamisessa pitää jatkuvasti havainnoida muuttuvaa toimintakenttää. Työelämän muutos korostaa joustavien, samanaikaisten roolien, yhteistyön ja itseohjautuvuuden tarvetta, kun etsitään uusia vaihtoehtoja ja toimivia ratkaisuja (Ala-Laurinaho ym. 2017; Hollnagel 2011).

Ilmiölähtöisen johtamisen muistio nosti vuorovaikutuksen avaintekijöiksi läpinäkyvyyden ja avoimuuden, sillä niiden kautta rakentuu luottamus, joka mahdollistaa yhteisen oppimisen. Tiedon yhteistä tulkintaa tarvitaan erityisesti silloin, kun tartutaan suuriin ja pitkäkestoisin yhteiskunnan haasteisiin. Se, että eri lailla ajattelevia, kyvyllään ja ajattelumalleiltaan toisiaan täydentäviä ihmisiä tuodaan yhteiseen dialogiin, auttaa varmistamaan, että päätöksenteko kohdistuu oikeisiin ongelmiin ja että niihin liittyvät eri asioiden väliset kytkökset, arvot ja intressit tunnustetaan mahdollisimman monipuolisesti (Hellström ym. 2019). Onnistuneessa dialogissa prosessiin osallistuvan ajattelun viitekehys laajenee, ja yhteisen oppimisen seurauksena sitoutuminen ja päätöksenteon laatu paranevat (Sitra 2020 b).

Johtamisen haastetta avaa hierarkkisen ja verkostomaisen johtamismallin vertailu. Hierarkkisessa johtamismallissa ylimpänä

oleva toimija määrittelee paitsi strategisen, usein myös taktisen ja operatiivisen tekemisen sisällön. Tämä sitoo hierarkiassa alempana olevien toimijoiden käsiä ja vaikeuttaa esimerkiksi reagoimista toimintaympäristön muutoksiin sekä oman asiakasrajapinnan tarpeisiin vastaamiseen. Käytännössä kaikilla toimijoilla on erilainen asiakas-kunta, esimerkiksi poliitikoilla äänestäjät, oppilaitoksilla opiskelijat, työelämä ja yhteiskunta sekä yrityksillä omien tuotteiden ja palveluiden käyttäjät.

Hierarkkiseen johtamismalliin on vaikea istuttaa systeemisen muutoksen vaatimia elementtejä, joista tärkein on yhteisen tilannekuvan ja strategisen ajattelun hyödyntäminen. Hierarkkinen malli myös vaikeuttaa verkostomaista yhteistyötä. Tästä syystä olisi tärkeää mahdollistaa kullekin toimijalle oman tehtävänsä vaatima strateginen, taktinen ja operatiivinen suunnittelu. Uudenlaisessa verkostomaisessa johtamismallissa korostuu strateginen päätöksenteko. Silloin koko systeemiä ohjaavat päämäärät ja tavoitteet asetetaan yhteisessä prosessissa niin, että kullekin toimijalle on mahdollista kiinnittyä siihen oman tehtävänsä ja roolinsa mukaisesti.

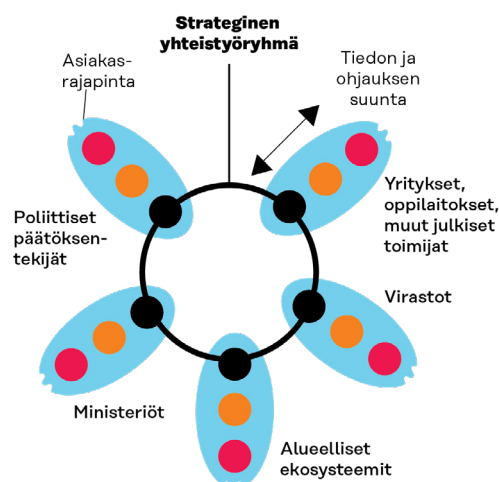
Alla oleva vertailu avaa erilaisten johtamismallien toimintaa. Strategisessa yhteistyö-

### Kuva 3. Hierarkkinen ja verkostomainen johtamismalli.

#### Hierarkkinen johtamismalli



#### Verkostomainen johtamismalli



mallissa on helpompi varmistaa asiakastarpeiden kuuleminen ja siten toiminnan tarvelähtöisyys. Strateginen yhteistyö edellyttää myös seuranta- ja ennakoitiedon parantamista ja selkeää tiedolla johtamista.

Strategisen yhteistyön päätöksentekomallissa ei ole tarkoitus siirtää eri toimijoiden vastuita muille, vaan osallistaa ja mahdollistaa kullekin toimijalle mahdollisuus oman toimintansa strategiseen suunnitteluun ja sille pohjaavaan taktiseen päätöksentekoon ja tehokkaaseen toimeenpanoon.

### **Tarkennuksia suositukseen strategisesta päätöksenteosta**

Eri toimijoiden yhteinen strateginen tavoitteenasetanta antaa toiminnalle yhteisen suunnan sekä mahdollistaa muun muassa

alueiden ja oppilaitosten paremman strategisen vapauden. Strateginen vapaus tarjoaa toimijoille mahdollisuuden asettaa taktisia tavoitteita ja hoitaa asiakasrajapintaa paremmin. Näin korvataan mekaaninen strateginen ajattelu, jossa ylhäältä tulevat impulssit ohjaavat suoraan toimijoita.

Ruotsissa strateginen yhteistyöryhmä tuo yhteen niin yksityisen kuin julkisen puolen toimijoita (ministeriöt, valtion tutkimuslaitokset, ammattiliitot, oppilaitokset, eri toimialojen asiantuntijat ja sidosryhmät) keskustelemaan siitä, miten voidaan vastata hallitusohjelmassa tunnistettuihin keskeisiin ilmiöihin ja niiden haasteisiin. Yhteistyöryhmä luo useita pienempiä työryhmiä, jotka tunnistavat ja suunnittelevat ratkaisuja ja ehdotuksia valituista aiheista.

## **3**

### **4.2 Suositus 3: Lisätään poliittista yhteisymmärrystä pitkän aikavälin investointien tuotoista osaamisen kehittämisessä**

Panostukset koulutukseen ja osaamiseen näyttäytyvät valtion budjettitaloudessa menoina, vaikka kyseessä on merkittävä ja pitkällä aikavälillä tuottoisa kansantaloudellinen investointi. Huoltosuhteen heikkeneminen korostaa kasvavan osaamistason merkitystä entisestään: tulevaisuudessa suomalaisten hyvinvoinnin tuottaminen on nykyistä pienemmän väestöosan käsissä. Työn tuottavuus ja työhön osallistuminen on siis saatava nousuun sekä kansallisella että alueellisella tasolla, mikäli haluamme säilyttää nykyisen hyvinvointimme tason. Tuottavuuskasvun tavoittelu pitkällä aikavälillä ei kuitenkaan ole mahdollista ilman merkittäviä panostuksia koulutukseen ja työikäisten osaamisen kehittämiseen ja sitä kautta kykyyn hyödyntää teknologista kehitystä. Työn tuottavuuden, työllisyyden ja osaamistason kohtalonyhteys on osoitettu lukuisissa tutkimuksissa, joiden tuloksia on vedetty yhteen Sitran [Millä hinnalla? Osaamisen kehittämisen vaihtoehtoiskustannukset](#) -selvityksessä.

#### **Haasteet**

#### **Osaamisen kehittämisen kustannuksia arvioidaan lyhytjänteisesti ja yksipuolisesti.**

Sitran Millä rahalla? -selvityksen mukaan vuotuinen panostus elinikäiseen oppimiseen on vähintään 18,9 miljardia euroa, josta julkinen sektori panostaa elinikäiseen oppimiseen 15,5 miljardia euroa ja yksityinen sektori 3,4 miljardia euroa. Kun työn ja koulutuksen ulkopuolelle jäämisen suoriin kustannuksiin lisätään kiistattomat välilliset kustannukset yhteiskunnalle, nousevat arvioidut kokonaiskustannukset noin kaksinkertaisiksi. Sitran koelaskelmat osoittavat, että työn ulkopuolelle jäämisen kustannukset julkiselle taloudelle olivat vuonna 2019 yli 18 miljardia euroa. Havainnolla tulisi olla merkittävää vaikutusta koulutuksen ja osaamisen kehittämistä koskevaan päätöksentekoon. Suomesta puuttuu tällä hetkellä tieto siitä, paljonko vuosittain panostamme osaamiseen ja sen kehittämiseen.

Julkisen rahoituksen määrä on kohtuullisen hyvin tiedossa, mutta yksityisiä panostuksia ei tällä hetkellä tilastoida juuri mitenkään. Tästä seuraa, että emme voi riittävällä tarkkuudella arvioida, paljonko osaamiseen panostetaan ja ovatko yhteiset investoinnit riittäviä. Tietopohjan puuttuessa ei voida myöskään asettaa kansallisia tavoitteita investoinneille.

**Osaamisen kehittämiseen investoidaan kaikilla sektoreilla vähemmän kuin olisi taloudellisesti kannattavaa.**

Myös työnantajille osaamisen kehittämisessä on kysymys mutkikkaammasta laskennasta kuin hankittavan koulutuksen hinta lisätynä menetetyt työpanoksen arvolla. Yrityksille osaamisen vaihtoehtokustannus muodostuu pääosin täyttää potentiaalia mata-

lammasta tuottavuudesta sekä menetetyistä mahdollisuuksista uuteen liiketoimintaan, jonka kasvanut osaamistaso synnyttää. Osaamiskuilut voivat johtaa toiminnan tehotteeseen monilla eri osa-alueilla: esimerkiksi toimintaympäristön ennakoinnissa, johtamisessa, teknologioiden käyttöönotossa ja työtapojen kehittämisessä. Markkinataloudessa keskimääräistä tuottavammat yritykset menestyvät ja vastaavasti heikomman tuottavuuden yritykset kuolevat pois.

**Analyysi**

Osaamisen kehittämisen vaihtoehtokustannukset aliarvioidaan sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. Osaamisen kehittämiseen on taloudellisesti kannattavaa panostaa nykyistä enemmän.

**Tarkennuksia suositukseen poliittisen yhteisymmärryksen lisäämisestä pitkän aikavälin investointien tuotoista osaamisen kehittämisessä**

**3A Kouluttaminen tulisi nähdä pitkän aikavälin ratkaisuna valtiontalouden vahvistamiseen**

Kustannusten tarkastelu tulisi ulottaa suorien kustannusten lisäksi vaihtoehtokustannuksiin – siis siihen, mitä maksaa, kun jätämme tekemättä panostuksia osaamisen kehittämiseen.

Erityisesti työuran aikaisen osaamisen kehittämisen panostusten osalta on hankala löytää yhteisesti jaettua ymmärrystä, miten niiden tulisi jakautua yksilön, työnantajan ja yhteiskunnan välillä. Taustalla on vaikeus

osoittaa, miten osaamisen kehittämisestä saatava taloudellinen tuotto jakautuu eri toimijoiden kesken, ja millä aikavälillä investointilaskelmaa tulisi tarkastella.

Tutkittuun tietoon perustuvan ymmärryksen lisääminen koulutuksen kannattavuudesta on avainasemassa poliittisen konsensuksen löytämiseksi ja uudistusten käynnistämiseksi.

**3B Ilmiölähtöistä budjetointia on edistettävä tavoitteellisesti**

Osaamisen kehittämisen kustannukset ja hyödyt jakaantuvat epätasaisesti eri sektorien välillä, mikä vaikeuttaa investointien kokonaistaloudellisten vaikutusten arviointia. Strateginen hallitusohjelma, joka hahmottaa

ratkaistavat haasteet ilmiöinä vaatii ilmiöpohjaisen budjettirakenteen. Näin kustannusten ja hyötyjen jakautumista sekä tavoitteiden toteutumista voidaan seurata ja johtaa poikkihallinnollisesti.

### 3C Koulutusinvestointien tasoa tulee arvioida suhteessa kansallisiin tavoitteisiin

Tarvitaan kansallinen tietopohja investoinneista koulutukseen ja osaamisen kehittämiseen. Tämä edellyttää osaamisinvestointien tilastoinnin ja seurannan kehittämistä. Olennaista on selvittää sekä julkiset että yksityiset panostukset. Osaamisen jatkuvaan kehittämiseen tähtääville investoinneille on asetettava bruttokansantuotteeseen sidottu tavoite.

Koulutustason nostaminen on kansainvälisen kilpailukyvyn näkökulmasta olennainen tavoite. Määrällisten ja laadullisten tavoitteiden saavuttaminen edellyttää paitsi toiminnan kehittämistä myös riittäviä rahoitusta panostuksia.

On tärkeää, että toiminnan tuloksia seurataan kokonaisvaikutusten näkökulmasta. Yksittäisten määrällisten suoritteiden seuraminen todennäköisimmin johtaa toiminnan osaoptimointiin. Jatkuvan oppimisen osalta tulee esimerkiksi seurata koulutuksen vaikutuksia työllistymiseen ja laadullisena mittarina kannattaa seurata yritysten kokemusta tarvelähtöisyydestä.

Koulutustason nosto edellyttää myös jatkuvan oppimisen kohdistumista nykyistä tasaisemmin koko väestöön. Nyt jatkuvan oppimisen ulkopuolelle jäävät juuri ne oppijat, jotka tarvitsevat kipeimmin osaamisen päivittämistä.

## 4

### 4.3 Suositus 4: Toimijat kohdistavat kehittämistyön vastaamaan alueiden ja yritysten todellisia osaamistarpeita

Yhteisen tilannekuvaprosessin avulla havaitaan toimijoiden erilaisia tarpeita selvemmin. Todellisten tarpeiden tunnistaminen mahdollistaa kehittämisresurssien oikeanlaisen kohdentamisen.

Erialaisten tarpeiden tunnistaminen samanaikaisesti tukee toiminnan kehittämistä ja kohdentamista. Kehittämishankkeisiin osallistuu laaja joukko eri sektorien toimijoita, jotka pyrkivät kehittämään omaa toimintaansa omista lähtökohdistaan käsin.

Jatkuvan oppimisen painottaminen sekä pysyvän toiminnan että kehittämistoiminnan rahoituksessa muuttaa oppilaitosten ja korkeakoulujen tehtäväkenttää. Palvelurooli työikäisten ihmisten sekä alueen työnantajien suuntaan korostuu. Useita toimialoja ja alueita vaivaava työvoimapula lisää työssä ja työn ohessa tapahtuvan oppimisen kysyntää. Riskinä on, että osaamisen kehittämistä saattaa osaajapulassa jäädä tekemättä, kun työntekijöiden irrottaminen tuottavasta työstä oppimisen piiriin koetaan kalliina ja riskialttiina. Tällaisessa toimintaympäristössä on erityisen tärkeää tuottaa sellaista

tarjontaa ja toteutustapoja, jotka näyttäytyvät yrityksille sekä kannattavina että saavutettavina.

Jatkuvan oppimisen tarvelähtöisessä järjestämisessä on suurta vaihtelua alueiden välillä: osa toimijoista elää luontevasti yritysten, hallinnon, koulutuksen järjestäjien ja kolmannen sektorin yhteisissä verkostoissa, kun taas osalle alueista rajapintatyöskentely ja verkostomainen yhteistyö on haastavampaa.

Kyky ja mahdollisuudet yhteistyöhön vaihtelevat myös yritysten koon ja toimialan mukaan. Mikro- ja pk-yritysten suhteellinen osuus suomalaisista yrityksistä kasvaa, mutta resurssit osaamisen kehittämiseen ovat pienissä yrityksissä niukemmat kuin suurissa yrityksissä. Osaamisen kehittämisen saumaton liittäminen yritysten arkeen on tässä segmentissä erityisen tärkeää.

#### Haasteet

**Kehittämishankkeet ja yritysten tarvitsema tuki osaamisen kehittämiseen eivät kohtaa**

Sitra kartoitti vuonna 2021 noin 2070 yrityspäättäjän haastattelututkimuksella yhdeksän alueen yritysten näkemyksiä oppilaitosyhteistyöstä, osaamisen tarpeiden ennakoinnista ja trendien vaikutuksesta liiketoiminnan painopisteisiin. Yrityskyselyn tuloksista on saatavana sekä koko maata koskeva raportti että yhdeksän aluekohtaista raporttia. 18 prosenttia yrityksistä totesi tekevänsä aktiivisesti yhteistyötä oppilaitosten kanssa, 38 prosenttia satunnaisesti, 11 prosenttia olivat kiinnostuneita yhteistyöstä, mutta 20 prosenttia totesi, etteivät ole tehneet yhteistyötä tai se ei heille ole tarpeellista, mahdollista tai kiinnostavaa. 39 prosenttia yrityksistä, jotka eivät tee oppilaitosyhteistyötä, näkee osaamisen kehittämisen tapahtuvan paremmin muulla tavalla. Syiksi mainitaan myös yhteistyöhön vaadittavan panostuksen ja hyödyn suhde sekä ajankäyttöön liittyvät haasteet. Ne, jotka eivät tee yhteistyötä oppilaitosten kanssa, olivat kyselyssä pääpainotteisesti yritys-kooltaan pienempiä. (Sitra 2021 e.)

Kehittämishankkeisiin osallistuminen koetaan tehottomaksi ajankäytöksi. Toiminta ei ohjaudu aidoista tarpeista käsin, ja hankkeiden ajoitus koetaan ulkoa annetuksi. Nämä tekijät johtavat vaikeuksiin yhteistyön käynnistämisessä ja osaamistarpeisiin vastaamisessa. Ongelmat ilmenevät vaikeutena saada yrityksiä ja muita toimijoita mukaan kehittämiseen. Yritysten tarpeiden ymmärtäminen on sitä haastavampaa mitä pienemmistä yrityksistä puhutaan. Suomen yrityksistä 93 prosenttia on alle 10 hengen yrityksiä (Yrittäjät 2021).

#### **Strateginen ajattelu ei ohjaa rahoitushakuihin osallistumista**

Kaikki kehittämisraha ei ole “hyvää rahaa”, jos se johtaa lyhytjänteiseen ja pistemäiseen hanketoimintaan yritysrajoituspinnassa. Kehittämistoiminta ei myöskään aina linkity kaupunkin, alueen tai maakunnan strategiaan. Pistemäinen, strategioista irrallinen kehittäminen johtaa väärin asioiden tekemiseen ja resurssien hukkaamiseen. Tällöin myös merkityksellinen perustyö kärsii.

Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen saama kehittämisrahoitus kasvattaa perusrahoituksen määrää. Tämä tuottaa kannusteen omasta strategiasta irrallisen kehittämishakemuksen hakemiseen. Perusrahoitusta kumuloiva kehittäminen synnyttää kehittämisen määrään perustuvan kilpailutilanteen korkeakouluille.

#### **Kehittämisrahoitusta myönnetään määrällisten mittareiden perusteella**

Kehittämisrahoitusta myönnetään, hankkeiden toimintaa seurataan ja niiden tuloksellisuutta arvioidaan pääosin operatiivisiin määrällisiin mittareihin perustuen. Määrällisten mittareiden käyttö johtaa suoritteiden korostumiseen toiminnan laadullisten vaikutusten sijaan. Kehittämistyössä ei riittävästi hyödynnetä aiempia ja kehittämistyön aikana syntyviä oppeja.

#### **Yhtenäinen vaikuttavuusketju ei ohjaa kehittämishakemuksen tavoitteiden asettamista**

Liian usein hankehakuja ohjaavat vain rahoittajan määrittelemät vaikuttavuustavoitteet, ja hanketoiminnan toteuttajan toimintaa seurataan tuotosten määrällä. Tätä kautta kehittämistoiminnan vaikutustavoitteet, eli tavoitellut muutokset toiminnassa (taktinen taso), jäävät määrittelemättä ja seuraamatta. Tästä syystä vaikutuksia ei synny eikä siten myöskään pidemmän tähtäimen vaikuttavuutta.

#### **Analyysi**

Suomessa tehdään paljon hyvää kehittämistyötä, mutta usein hankkeet eivät lähde toimijoiden tarpeista ja hankkeiden välinen koordinaatio jää vähäiseksi. Sitran keväällä 2021 fasilitoimassa Alueiden osaamisen aika-tilannekuvaprosessissa osallistujat yhdek-

sältä alueelta vastasivat alueen kehittämistyötä koskeviin väittämiin. Lähes kaikilla alueilla alhaisimman keskiarvon sai väite "Hankkeiden tuottamat lopputuotokset ja opit saadaan vietyä riittävän hyvin käytäntöön" kaikkien vastaajien keskiarvon ollessa 2,62 asteikolla 1-5. Kehittämistyön pitkäjänteisyydessä on myös puutteita. Työelämän tarpeita palvelevan koulutuksen ohjausmalli ei toimi koko Suomessa alueita, yrityksiä ja

oppijoita palvelevalla tavalla. Lyhytjänteinen ja pirstaleinen kehittämisrahoitus vaikeuttaa pitkäjänteistä strategista yhteistyötä, jossa yhteinen ennakointi, suunnittelu ja jaetun tilannekuvan muodostaminen tukevat tarvelähtöistä osaamisen tuottamista. EU:n kehittämisohjelmat ohjaavat Suomessa tehtävää kehittämisrahoitusta merkittävästi. Kysymys kuuluu, miten hyvin EU:sta tulevat tavoitteet ja kansalliset tavoitteet kohtaavat?

## Tarkennuksia suosituksen tarvelähtöisyyden edistämisestä

### 4A Kehittämisrahoituksen tulee vauhdittaa perusrahoituksella tehtävää strategista kehittämistyötä.

Nykyinen korkeakoulujen rahoitusmalli kannustaa hakemaan kehittämisrahaa sen perusrahoitusta kasvattavan vaikutuksen vuoksi. Hanketoiminnan määrän sijaan tulisi keskittyä sen laatuun ja vaikutustavoitteisiin. Rahoituksen jakoperusteissa on ymmärrettävä tavoitellut muutokset: Saavatko alueen

yritykset osaavaa työvoimaa, jos työolot ja -ehdot ovat kunnossa? Saavatko oppijat saavutettavaa ja tarpeisiinsa vastaavaa koulutustarjontaa, joka edistää työllistymistä ja ammatillista kehittymistä? Kasvaako alueen elinvoima (työllisyys, vetovoima, pitovoima) pitkän aikavälin kehittämisen seurauksena?

### 4B Kehittämisrahoituksen myöntämisen tulee perustua muutostavoitteisiin

Toimijoiden tulee itse voida määritellä keinot päästä muutostavoitteisiin. Keinovalikoimaa tulee voida muuttaa toiminnan aikana, kun ymmärrys asiakkaiden tarpeista ja toimintaympäristöstä kasvaa. Kokeilevalla ja iteraatiivisella kehittämisotteella on mahdollisuus

koko ajan oppia ja parantaa työn suunnittelua pitäen kuitenkin kiinni alkuperäisestä rahoittajan asettamasta muutostavoitteesta. Näin voidaan samalla sekä toteuttaa kehittämishankkeita tehokkaammin että parantaa lopputulosten laatua.

### 4C Yritysten tarpeet on nostettava yritys-oppilaitosyhteistyössä keskiöön

Kehittämishankkeita vetävät usein oppilaitokset, ja yrityksiä kutsutaan monesti mukaan hankkeisiin vasta silloin, kun kehittämistyö on jo käynnissä. Tarvelähtöinen resurssien käyttö edellyttää aktiivista yhteistyötä ja tietoa yritysten tarpeista jo ennen hankkeen suunnittelua. Aktiivinen vuorovaikutus syventää oppilaitoksen strate-

gista toimintaa ja pitkäjänteisyys rakentaa luottamusta kehittäjäkumppanina.

Parhaimmillaan yritysten ja oppilaitosten yhteistyösuhde on molempien kehittämistä tukevaa ja symbioottista. Oppilaitokset eivät palvele vain yritysten *tunnistamia* tarpeita, vaan voivat tuoda yhteistyöhön jotain sellaista lisäarvoa, jota yritykset eivät osaa toivoa. Oppilaitosten erityinen rooli liittyy



tulevaisuuden kehitysnäkymien avaamiseen ja tiedostamattomien tarpeiden näkyväksi tekemiseen. Laadukkaiden sisältöjen ja

ratkaisujen lisäksi tarvitaan oppimisen ilmapiiriä, jonka kehittämistä voidaan tukea esimerkiksi valmennuksilla ja dialogeilla.

#### **4D Vaikuttavimpien käytäntöjen käyttöönottoa ja skaalaamista on tuettava**

Asiakaskokemus ja verkostoissa tapahtuneet muutokset toiminnassa on otettava arvioinnin kohteiksi. Vain sellaiset muutokset, joihin ekosysteemin toimijat sitoutuvat, ovat potentiaalisesti vaikuttavia pitkällä aikavälillä. Toiminnan laatuun vaikuttaneiden käytäntöjen todellista käyttöönottoa ja skaalaamista on tuettava, mutta mahdolli-

suus toimintamallien alueelliseen ja paikalliseen räätälöintiin on säilytettävä. Innovaatioiden ja kehittämisajatusien käyttöönottoa tukee yrityksissä ja työpaikoilla tehtävä TKI-toiminta. Osaamisen kehittäminen ja TKI-toiminnan tulee kulkea aina käsi kädessä, mikä varmistaa vaikuttavuuden.

#### **4E Tarvitaan yhä monipuolisempia jatkuvan oppimisen toteutustapoja**

Jatkuvan oppimisen tarjontaa on päivitettävä työssä käyvien tarpeita ja yritysten toimintaympäristöä vastaaviksi. Tämä edellyttää esimerkiksi työssä tapahtuvan oppimisen tukemista. Muutosnopeuden kasvu edellyttää enemmän ketteryyttä kuin mihin nykyinen rahoitusohjauksen malli kannustaa. Lyhyitä osaamiskokonaisuuksia tarvitaan lisää, ja rahoitusmallien tulee tukea tätä tavoitetta. Toteutustapoja ja rahoitusmekanismeja suunniteltaessa on huomioitava myös yritysten ja yrittäjien erilaiset tilanteet.

Osaamisen kohtaanto-ongelmille on tyypillistä niiden alueellinen ja paikallinen luonne. Alueilla toimiville verkostoille ja paikallisille organisaatioille on annettava vapaus, vastuu ja resurssit jatkuvan oppimisen tarvelähtöiseen järjestämiseen. Kysynnän ennakointi, kehittämisen painopisteiden löytäminen, tarjonnan suunnittelu ja toteutustavoista päättäminen on mahdollista toteuttaa tehokkaasti alueellisissa verkostoissa.

## 5

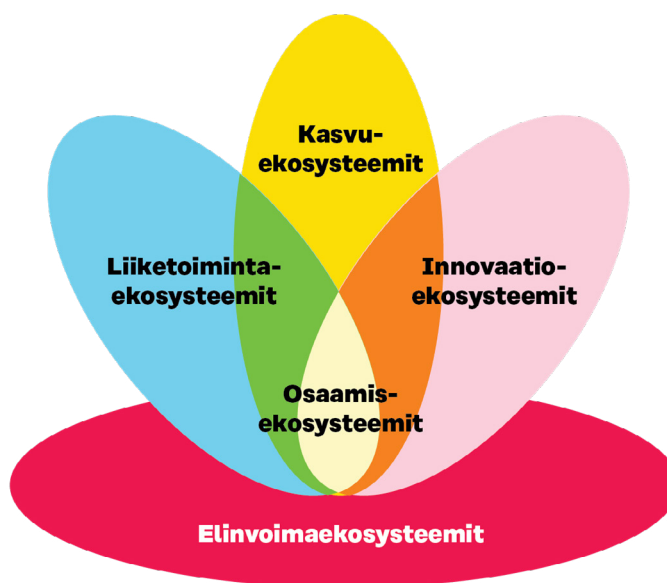
### **4.4 Suositus 5: Toimijat kehittävät tavoitteellisia osaamisen uudistumisen ekosysteemejä**

Suomeen luodaan maailman parhaat edellytykset laajapohjaisille yhdessä oppimisen ekosysteemeille.  
[Kohti elinikäistä oppimista](#), Sitra 2019

Yhteiskunnallisten toimijoiden tahtotilan työelämässä tapahtuvaa oppimista kuvaavan teesin ”Osaaminen uudistaa työelämää ja työelämä osaamista” ytimessä on ajatus osaamisen ja työelämän uudeltaisesta vuorovaikutuksesta. Nopeasti muuttuvien osaamisvaatimusten maailmassa vaaditaan

entistä monipuolisempaa osaamista, tietoa ja yhteiskehittämistä. Tässä osaamista kasvattavassa työssä kaikki - oppilaitokset, yritykset, kunnat ja maakunnat - ovat toimijoita, jotka hyötyvät verkostomaisesta yhteistyöstä.

Tutkimuksessa ei ole yhtä yhtenäistä määritelmää ekosysteemille. Yleisemmin se on määritelty eri toimijoiden muodostamaksi tiiviiksi, keskinäisiin riippuvuussuhteisiin perustuvaksi yhteistyöverkostoksi. Verkostot voivat olla niin alueellisia, kansallisia kuin kansainvälisiä. Osaamisen aika-työssä on tarkasteltu verkostomaista

**Kuva 4. Ekosysteemit osaamisen ja elinvoiman alustoina.**

yhteistyötä erilaisten ekosysteemien näkökulmasta. Osaamiskosysteemi voi sisältyä kaikkiin muihin ekosysteemeihin (kuva 4).

Jokaisella verkostolla ja ekosysteemillä on aina tavoite, joka on sen olemassaolon peruste. Kunkin toimijan on pohdittava tapauskohtaisesti, missä verkostoissa mukanaolo on heidän roolinsa ja tehtävänsä kannalta järkevää.

Yksilöille erilaiset verkostot tarjoavat mahdollisuuden verkottua, oppia yhdessä ja uudistaa omaa osaamista. Organisaatioille, yrityksille ja yhteisöille ne tarjoavat paremmat puitteet oman toiminnan kehittämiseen kuin toimimalla yksin. Yhdessä kehittämisen verkostot ovat siis välineitä toimia fiksummin, hakea kilpailuetua, tuottavuutta, kumppaneita ja liiketoimintamahdollisuuksia. Yhteiskunnan etu puolestaan on, että erilaiset osaamisverkostot, joissa uusin tieto, osaaminen ja innovaatiot syntyvät, ovat mahdollisimman avoimia.

Erilaisten ekosysteemien ja verkostojen synty hyödyttää kaikkia toimijoita. Niissä välittyy uusin tieto ja osaaminen, mikä auttaa kehittämään omaa toimintaa ja ratkaisemaan ongelmia yhdessä.

### **Tunnistettut haasteet**

**Verkostomainen yhteistyö ei onnistu ilman realistista ja aitoa yhteistä tilannekuvaa ja yhteisiä tavoitteita**

Elinikäistä oppimista kehitetään yhteistyössä eri tavoin. Yhteistyö voi jäädä kuitenkin tehottomaksi tai muodolliseksi. Usein elinikäisen oppimisen yhteisen tilannekuvan luomiseen ei käytetä riittävästi aikaa, toimintaympäristöä koskeva tieto on vajavaista tai sitä ei jaeta avoimesti toimijoiden kesken.

Ilman yhteistä tilannekuvaa käsillä olevasta aiheesta on mahdotonta määritellä ja saavuttaa yhteisiä tavoitteita. Ilman yhteistä perustaa vaarana on, että verkoston potentiaali jää käyttämättä ja sen uudistumiskyky heikkenee. Lisäksi on todennäköistä, että kehittämistoiminta ilman yhteistä tilannekuvaa ylläpitää vanhoja rakenteita, jotka eivät tuota enää toimivia ratkaisuja nykyisiin haasteisiin.

**Verkostomainen yhteistyö ei toimi ilman selkeää vastuunjakoja ja koordinaattoria**

Verkostojen kehittäminen vaatii panostusta eikä onnistu ilman vastuunkantajaa. Eri toimijoiden vuorovaikutus- ja riippuvuussuhteiden ymmärtäminen on yhteistyön toimivuuden näkökulmasta välttämätöntä. Liian

usein verkoston alkaessa muotoutua vastuut ja roolit jätetään määrittelemättä sekä kuka yhteistyötä koordinoi.

### **Rahoitusmallit eivät tue verkostomaista yhteistyötä**

Tällä hetkellä käytössä olevat koulutusjärjestelmän rahoitusmallit eivät tue oppilaitosten välistä yhteistyötä. Elinkeinopoliittiset rahoitus-

tusmallit puolestaan eivät ohjaa riittävän tehokkaasti yrityksiä ja TKI-toimijoita yhteistyöhön. Oppilaitosten rahoitusmallit painottavat edelleen tutkintokoulutusta. Kun kannuste yritysälähtöiseen kehittämiseen on heikko, heijastuu se oppilaitosten ja yritysten väliseen tarvelähtöiseen yhteistyöhön. Tämän takia osa yrityksistä ei näe, että yhteistyön tuotospanos-suhde on kohdallaan (Sitra 2021 d).

## **Tarkennuksia suosituksen tavoitteellisten osaamisen uudistumisen ekosysteemien kehittämistä**

### **5A Tarvitaan yhteistä aikaa tilannekuvan rakentamiseen ja päivittämiseen**

Sitran Alueiden osaamisen aika -työ yhdeksällä alueella eri puolilla Suomea 2021 osoitti, että verkostomainen yhteistyö vaatii onnistuakseen aikaa dialogille yhteisen tilannekuvan ja tulevaisuuskuvan synnyttämiseen. Välttämätön, ajattelua avaava tietopohja yhdistettynä ihmisten erilaisiin kokemuksiin käynnistää dialogin ja yhteisen tulkinnan. Suosituksessa 1 totesimme kuinka yhteistä ymmärrystä synnyttävä vuorovaikutus mahdollistaa eri toimijoiden ajatusmallien törmyttämisen ja sen myötä tapahtuvan oppimisen. Onnistuneessa dialogissa ajatusmallien viitekehys laajenee, ja yhteisen oppimisen seurauksena sitoutuminen ja päätöksenteon laatu paranevat (Sitra 2020 b). Samalla kun ajattelu kehittyy, kehittyvät myös ihmisten väliset yhteistyösuhteet. Yhteenkuuluvuuden tunne, turvallisuuden kokemus ja arvostus

ruokkivat ihmisten verkostoitumista. Dialogi sai alueiden ihmisiltä kiitoksia: “Oman työn merkityksellisyys vahvistui uudella tavalla, kun kuuntelin kollegoiden kokemuksia eri organisaatioista”. Verkostoissa syntyneet oivallukset vaikuttavat ihmisten toimintaan.

Alueen tulee tunnistaa omat voimavarat ja alueen erityisyys. Yksikään alue tai verkosto ei pärjää yksin. Jotta voidaan löytää kumppaneita ja osaamista muilta alueilta globaalisti, alueen täytyy tietää mitä se haluaa ja millaista lisäosaamista se tarvitsee. Tekemällä yhdessä vahvuuksia yhdistäen toiminta tehostuu ja syntyy aitoa lisäarvoa. Alueen kehittämisen tavoitteena täytyy olla kansainvälinen menestys ja kilpailukyky. Alueiden kehittäminen ei saa olla niiden välistä kilpailua, joka latistuu nollasummapeliksi.

### **5B Tarvitaan vastuunkantajia yhteistyön synnyttämiseen ja koordinointiin**

Verkoston syntyminen edellyttää muutaman ihmisen oivallusta merkittävän hyödyn mahdollisuudesta. Mitä paremmat kontaktit ydinryhmän ihmisillä on alueen muihin toimijoihin, sitä nopeammat kehittämisen mahdollisuudet verkostolla on. Verkostoitumisen hyöty ja mielekkäisyys houkuttelee lisää ihmisiä tekemään töitä yhdessä, mutta

vastuun aloitteellisuudesta on oltava selkeästi muutamien ihmisten hallussa. Innostus tarttuu ja ytimeen voi liittyä uusia ihmisiä samalla kun perustajajäsenten rooli voi vähentyä. Ekosysteemimäisessä toimintatavassa pitkällä aikavälillä kaikki toimijat hyötyvät eli syntyy win-win-win-tilanne.

Ekosysteemissä ei kukaan voi yksipuoli-

sesti julistautua avaintoimijaksi. Ekosysteemin ytimeen hakeutuvat ihmiset, jotka haluavat ottaa vastuuta laajasti, mutta tämä luottamukseen perustuva rooli lopulta annetaan. Muodollinen asema — lakisäätei-

nenkään — ei yksistään riitä luottamuksen synnyttämiseen. Lopulta ihmiset kokoontuvat sellaisten ihmisten äärelle, joita he arvostavat. Elinvoima syntyy yhteistyöstä.

### **5C Julkisten toimijoiden kannattaa tukea uudenlaisten osaamisen jakamiseen tähtäävien ekosysteemien ja osaamiskeskittymien syntymistä**

Julkisella sektorilla on ainutlaatuinen mahdollisuus toimia jatkuvan oppimisen ja tutkimus- ja kehitystoiminnan yhdistäjänä. Jotta TKI-toiminnassa syntyvien innovaatioiden leviämistä koko yhteiskuntaan voidaan edistää, tarvitaan uudenlaisia rakenteita, jotka kytkevät yhteen jatkuvan oppimisen tavoitteet ja yrityksissä syntyneet innovaatiot. Käytännössä tämä voisi tarkoittaa laajoja TKI-hankkeita, joihin haettaisiin mukaan kunkin toimialan keskeiset yritykset.

Jatkuvan oppimisen tarvelähtöisen ja tehokkaan järjestämisen näkökulmasta on olennaista tunnistaa, että useisiin organisoinnin tai osaamisen kehittämisen haasteisiin on jo kehitetty toimivia malleja - verkoston tehtävänä on saada parhaat ratkaisut esiin ja hyödynnettäväksi.

Työelämän ja koulutuksen välisen yhdyspinnan kehittämisen lisäksi on nähtävä yritysten välisten ja muidenkin kuin koulutusalaan edustavien verkostokumppaneiden mahdollisuudet tuottaa jatkuvan oppimisen sisältöjä. Ylipäätään ajattelutapa, jossa yritys tilaa ja oppilaitos toimittaa osaamista, kapeuttaa verkostomaisen toiminnan ja osaamisen jakamisen mahdollisuuksia. Tarvitaan pitkäjänteistä verkostoyhteistyötä ja osaamisen yhteiskehittämistä ja jakamista.

Miten osaajat liikkuvat alueilla? -selvitys toi esiin kaksi tapaa rakentaa osaamiskeskittymiä: kärkiyritysten ympärille syntyvät toimialakohtaiset osaamisklusterit ja koulutuksen ympärille syntyvät osaamiskeskittymät. Alueen toimijoiden kannattaa pyrkiä tukemaan kehitystä, jossa nämä mekanismit toteutuvat yhtä aikaa ja tukevat toisiaan.

## **6**

### **4.5 Suositus 6: Elinikäisen oppimisen toimijat tuottavat ja hyödyntävät laadukasta tietoa**

Käytettävissä oleva tieto ja toimijoiden kyky sen tulkitsemiseen määrittävät elinikäisen oppimisen ja sen toteutuksen laatua kaikilla systeemin tasoilla. Puutteet tiedon määrässä, laadussa tai tietovirroissa näkyvät virheinä ja hidasteina systeemin toiminnassa ja tätä kautta toimijoiden kyvyssä tuottaa lisäarvoa kohderyhmille. Kaikki aiemmat viisi suositusta ovat riippuvaisia käytettävissä olevan tiedon laadusta.

Jatkuvasti päivittyvä tieto tilannekuvan kehittymisestä auttaa ekosysteemin toimijoita ymmärtämään toimintansa vaikutukset ja ottamaan vastuuta palveluiden kehittämi-

sestä. Informaatiovirrat esimerkiksi työntajien ja opiskelijoiden palveluiden käytöstä ja kokemuksista ovat perusta tarvelähtöiselle toiminnanohjaukselle. Informaatiovirrat muodostavat perustan takaisinkytkennälle eli kyvyille tiedostaa toiminnan vaikuttavuus ekosysteemin kaikilla tasoilla yksilöstä strategisen ohjauksen päätöksentekoon asti. Tiedon ja tulkinnan synnyttämä takaisinkytkentä on kehittyvän ekosysteemin keskeinen ominaisuus. Digitalisaatio ja tekoäly tarjoavat nopeasti kehittyviä, tehokkaita ja monipuolisia mahdollisuuksia tiedon parempaan analysointiin ja tiedolla johtamiseen.

Elinikäisen oppimisen tietovirtoja pohdittaessa on tehtävä ero viranomaistiedon ja avoimen datan välillä. Molemmissa tarvitaan merkittävää uudistumista.

Viranomaistiedolla tarkoitetaan tässä yhteydessä viranomaisten ja heidän sidosryhmiensä välistä julkisen tehtävän hoitamiseen liittyvää tietoa. Tieto voi olla luonteeltaan määrällistä tai laadullista ja liittyä niin strategisten tavoitteiden määrittelyyn, informaatio-ohjaukseen kuin toiminnan tuloksellisuuteen.

Avoin data on pilvessä sijaitseviin alustapalveluihin kertyvää tietoa toimintaympäristöstä, palveluiden käyttäjistä ja palveluista. Osa viranomaistiedosta, kuten esimerkiksi oppilaitosten opiskelijavalintoihin liittyvä tieto, voi olla myös avointa. EU:n datastrategian toimeenpano mahdollistaa datatalouden ripeän kasvun (European Commission 2021).

Digitaalisten palvelujen ja tietojärjestelmien kehittämistarve on tunnistettu elinikäisen oppimisen parissa. Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa on kolme keskeistä kokonaisuutta: viranomaisten palvelujen saatavuuteen tähtäävä digitalisaation edistämisen ohjelma, jatkuvan oppimisen parlamentaariseen uudistukseen liittyvä digitaalisen palvelualustan (mm. Opintopolku, Työmarkkinatori) rakentaminen sekä korkeakoulujen kansallisen digitaalisen palvelualustan rakentaminen (digivisio). Ohjelmat koskettavat pääosin viranomaistietoa, mutta niillä on yhteys myös avoimen datan hyödyntämiseen. Jatkuvan oppimisen digitaalisen palvelukokonaisuuden käytännön toteutus on suunnitteilla vuoteen 2023 mennessä. Kehitystyö on tarkoitus tehdä pääosin EU:n elpymisrahoituksen turvin.

Esimerkiksi korkeakoulujen Digivisio 2030 edistää juuri niitä kyvykkyyksiä ja yksilölähtöisyyttä, joita elinikäisen oppimisen ekosysteemi tarvitsee. Mitä nopeammin oppilaitosten data siirtyy pilveen, sitä parempaa dataa on käytettävissä johtamiseen.

Julkisen sektorin digitaalinen kehitystyö tarjoaa alustan tieto-, neuvonta-, ohjaus-, koulutus- ja oppimispalveluille sekä niiden kehittämiseksi. Myös etuuksien hallintaa varten tarvitaan kattavia digipalveluita.

Tässä yhteydessä julkisten toimijoiden kehittämistyötä tarkastellaan kuitenkin ennen kaikkea viranomaistiedon ja sen käytettävyyden parantamisen sekä tiedolla johtamisen näkökulmasta, ei varsinaisten digitaalisten palvelujen kannalta.

## Haaste

**Elinikäistä oppimista ohjaavassa tiedossa ja sen yhteisessä tulkinnessa ja hyödyntämisessä on merkittäviä puutteita, jotka vaikuttavat johtamisen ja palveluiden laatuun.**

Viranomaistiedossa ja sen käytössä on varmistettava nykyistä parempi tarvelähtöisyys, mikä puolestaan edellyttää muutoksia päätösvallan jakamisessa sekä toimintaa koskevan seurantatiedon ja takaisinkytkennän kehittämistä (ks. suositus 7).

Avoimen datan hyödynnettävyys kasvaa eksponentiaalisesti tiedon määrän ja monimuotoisuuden kasvun myötä. Kun dataa saadaan koottua yhteen eri alustoilta tekoälyn työstettäväksi, kasvaa koko ekosysteemin kyky kehittyä tarvelähtöisesti uusiin mittasuhteisiin (vrt. alustatalouden toimintalogiikka). Avointa dataa sijaitsee eri alustoilla eikä se ole vielä yhteisesti ekosysteemin käytettävissä.

Avointa dataa tarvitaan mm. seuraavista toimintaympäristöä koskevista aiheista:

1. Yritysten osaaja- ja osaamistarpeet (kysyntä)
2. Yksilöiden osaaminen ja kyky vastata yritysten muuttuviin osaamistarpeisiin (tarjonta) sekä heidän osaamistarpeensa (kysyntä)
3. Oppilaitosten ja muiden toimijoiden kyky palvella yksilöitä ja yrityksiä oppimistavoitteiden saavuttamisessa (tarjonta)

4. Viranomaisten tarjoamat tukipalvelut ja niiden vaikuttavuus (tarjonta, seuranta-tieto)
5. Tulevaisuuden kehityssuunnat ja mahdolliset osaamistarpeet (kysyntä tulevaisuudessa)

Viranomaistietoa tarvitaan sujuvan yhteistyön mahdollistamiseksi seuraavista aiheista:

1. Strategiset tavoitteet, investointipäätökset, kokonaisinvestoinnit ja vaihtoehtoiskustannukset
2. Taktiset vaikutustavoitteet ja
3. Operatiivisten toimenpiteiden tulokset

### **Analyysi**

Systeemin älykkyys riippuu sen sisältämän tiedon laadusta ja toimijoiden kyvystä kehit-

tää tietoon perustuvaa yhteistä ymmärrystä. Yhä parempaa tietoa kertyy eri alustoille, mutta tieto ei ole avoimesti kaikkien käytössä tai täydentämässä tilannekuvan muodostamista. Tietoa ei ole vielä yhdistetty kokonaiskuvaksi. Osaamisjärjestelmän johtamisen tietopohja ja tiedonkäsittelyn toimintamallit on uudistettava hyödyntäen alustojen ja tekoälyn mahdollisuuksia. Samat teknologiat, jotka uudistavat työelämää, on valjastettava osaamisen ekosysteemin palvelukseen.

### **Tarkennuksia suosituksen laadukkaan tiedon tuottamisesta ja hyödyntämisestä**

Tietoa koskevat suositukset on jaettu viranomaistietoa ja avointa dataa koskeviin suosituksiin.

## **Viranomaistietoon liittyvät suositukset**

### **6A Kerättävän tiedon laatua on edelleen parannettava ja tiedonkeruuta on systematisoitava**

Elinikäisen oppimisen ilmiölähtöinen johtaminen edellyttää viranomaistiedon sisältöjen kehittämistä tukemaan yhteistä strategista johtamista. Tiedon on perustuttava reaaliaikaiseen ja kumuloituvaan dataan. Näin oletuksiin pohjautuviin ennustemalleihin perustuvan tiedon merkitys vähenee.

Erityisesti on kiinnitettävä huomiota strategisten tavoitteiden määrittelyyn, takti-

sen tason toiminnan ja toiminnan tulosten tiedonkeruuseen. Tiedon laadun ja käytettävyyden parantamiseksi on kiinnitettävä huomiota osaamista kuvaavan kielen yhteismitallisuuteen.

Tiedonkeruuta osaamisesta on systematisoitava siten, että saatava tieto on laadukasta ja kuvaa eri toimijoiden toimintaa ja toiminnan tuloksia riittävästi.

### **6B Tarvitaan avoimia tietotalustoja, jotka muodostavat toisiaan täydentävän kokonaisuuden**

Julkiset palvelut siirtyvät digitaalisille alustoille, jotka mahdollistavat asiakaskokemuksen merkittävän kehittymisen ja kustannustehokkuuden. Yhden yhteisen tietotalustan

rakentaminen ei ole enää järkevää. Olen-naista on varmistaa eri alustoilla olevien tietojen yhteiskäyttö tietoa tarvitsevien toimijoiden kesken.

## 6C On luotava tapa tulkita yhteistä tietoa

Viranomaistiedon parempi hyödyntäminen edellyttää eri toimijoiden kykyä tulkita yhteistä tietoa. Tätä taitoa on rakennettava eri tasoille. Tiedon yhteinen tulkinta vaatii verkostomaista lähestymistä. Siksi tarvitaan

tulkintaa tukevia foorumeita ja verkoston koordinoitua. Onkin päätettävä, minkä tahon vastuulla yhteisen tulkinnan koordinaatio ja mahdollisen ”tulkintamallin” kehittäminen on.

## Avointa dataa koskevat suositukset

### 6D Avoimen datan hyödyntäminen edellyttää viranomaisten johtamaa yhteistyötä alustat omistavien organisaatioiden kesken

Kasvava data on liiketoiminnan tärkeä voimavara. Osaamiskosysteemin tarvitseman datan kokoaminen useista lähteistä edellyttää oivallusta yhteisestä edusta ja hyötyjen saavuttamisesta. Mitä laajempi joukko erilaisia toimijoita jakaa tietoa yhteiseen käyttöön, sitä arvokkaampi yhteinen tietoallas on palveluiden kehittämiseksi. Intressi datan yhteiskäyttöön on

houkutteleva. Viranomaisten vastuulla on yhteistyön ja yhteisten pelisääntöjen mahdollistaminen.

Yhteistyöllä Suomeen on luotavissa tietointensiivinen ekosysteemi, jossa kaikki voittavat. Tiedon avoimuus ja käytettävyys toimijoiden kesken on tärkein ohjaava periaate ja mahdollistaa vastavuoroisuuden kokemuksen yhteistyössä.

### 6E Tarvitaan poikkihallinnollinen asiantuntijaryhmä vastaamaan tekoälyn kehittämisestä

Kun yhteinen tahtotila avoimen datan yhteiskäytöstä on saavutettu, on datan kokoaminen pilven eri lähteistä yhteiselle alustalle varsin sujuvaa. Tekoälyn kehittämisessä voidaan saavuttaa nopeita hyötyjä, jotka kasvavat kertyvän kokemuksen sekä laadukkaan ja monipuolisen tiedon myötä. Kehittämisestä vastaa poikkihallinnollinen asiantuntijaryhmä yhteistyössä teknologia-asiantuntijoiden kanssa.

Tekoäly pystyy tulkitsemaan jäsenytmättömiä datavirtoja, mihin ihminen ei kykene. Tekoälyn kyky palvella osaamiskosysteemin tarpeita on innostava ja pitkä kehityspolku. Esimerkiksi oppilaitosten ja ekosysteemin johtamiseen tarvittavasta tiedontuotannosta ja palvelukehityksestä poistuu paljon rutiineja ja viiveitä. Ihmisten aikaa vapautuu tiedon keräämisestä ja syste-

matisoinnista tiedon tulkintaan ja vaihtoehtoisten ratkaisujen tunnistamiseen. Tekoäly voi avata tutkijoille upeita mahdollisuuksia kasvattaa ymmärrystä elinikäisestä oppimisesta hallinnonalojen rajat ylittävänä ilmiönä.

Ekosysteemin tarvitseman tiedon määrä ja laatu kehittyvät kiihtyvää vauhtia erilaisilla pilvessä sijaitsevilla alustoilla. Esimerkiksi, mitä enemmän osaajien rekrytointia tehdään alustojen välityksellä, sitä paremmin tieto yritysten tarpeista ja tarpeiden muutoksista on saatavilla pilvestä. Samoin tieto tarjolla olevista osaajista kehittyy ja päivittyy reaaliajassa alustoille. Esimerkiksi Suomessa on jo yli miljoonan osaajan profiilit LinkedIn-palvelussa. Ruotsissa ylitettiin neljän miljoonan käyttäjän määrä vuonna 2021.

## 7

#### 4.6 Suositus 7: Rakennetaan laaja-alainen ja eri toimijat mukaan ottava tiedolla johtamisen toimintamalli

Osaamisen aika -projektin lähtöajatuksena oli kysymys, miten elinikäinen oppiminen voidaan nähdä vaikuttavana ennakoivana investointina, joka onnistuessaan vähentää kalliiden korvaavien toimenpiteiden tarvetta (Millä hinnalla? -video, Sitra 2021 b). Työn isoimpia johtopäätöksiä on ollut, että nykyisten johtamismallien ja rakenteiden viilailu ei enää riitä vastattaessa entisestään kiihtyviin ja moninaistuviin muutospaineisiin ja osaamistarpeisiin. Tarvitaan uusi joustavampi systeemi, jossa yksilön mahdollisuuksia elinikäiseen oppimiseen tarkastellaan kokonaisvaltaisesti yksittäisten organisaatioiden tavoitteiden sijaan. Tämä edellyttää kokonaisvaltaisempaa sekä ajattelun, johtamisen että arjen käytänteiden uudistamista.

Vastaukseksi on noussut elinikäisen oppimisen ilmiölähtöinen johtaminen ja sen kehittäminen läpi elinikäisen oppimisen järjestelmän. Ilmiölähtöinen johtaminen mahdollistaa elinikäisen oppimisen rahoituksen kohdentamisen ja vaikuttavuuden tarkastelun kokonaisvaltaisemmin yksilön elinkaariajattelun pohjalta. Samalla se antaa välineitä tarttua monimuotoistuvan ja eriytyvän toimintaympäristön luomiin erilaisiin tilanteisiin ja tarpeisiin.

Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen perustaminen voidaan nähdä osana tarvittavaa muutosta. Seuravassa kuvataan uuden mallin toimintaa käytännössä ja annetaan suositus mallin rakentamista varten.

Ilmiön johtaminen edellyttää väistämättä jaettavaa johtamista sekä toimeenpanoa koskevan päätöksenteon viemistä mahdollisimman lähelle asiakasrajapintaa. Tämä on mahdollista, kun strateginen tavoitteenasetanta tehdään yhteistyössä, kaikilla on jaettu ymmärrys tilannekuvasta ja kaikilla on pääsy eri toimijoiden toimenpiteiden tuloksiin ja toimintaympäristön muutoksiin koskevaan tietoon. Nämä mahdollistavat hyvän tiedolla johtamisen, joka tarkoittaa

ajantasaiseen ja laadukkaaseen tietoon perustuvaa päätöksentekoa.

Tiedolla johtamisen ydinajatus on se, että kerätyn tiedon perusteella ja sitä jalostamalla pystytään mahdollisimman hyvin ennakoimaan eri toimenpiteiden ja tapahtumien syy-seuraussuhteita ja vaikutusta tulevaisuudessa. Kehittämiseen kuuluu olennaisena erilaiset kokeilut ja eteneminen iteroiden. Tämän myötä tieto rikastuu ja tuottaa yhteistä ymmärrystä. Parhaimmillaan tieto muuttuu tietämykseksi. Tiedolla johtaminen auttaa kehittämään toimintaa ja kohdentamaan voimavaroja sinne, missä niistä saadaan suurin hyöty. Tietoon pohjautuva takaisinkytkentä on yhteisten päämäärien asettamisen jälkeen tärkein johtamisjärjestelmän ominaisuus.

Takaisinkytkentä, eli tietoon pohjautuva yhteinen tulkinta tilannekuvasta vastaa kysymykseen, miten meillä menee suhteessa tarpeisiin ja tavoitteisiin. Olemmeko saavuttamassa tavoitteet? Jotta tiedolla tapahtuva jaettu johtaminen on mahdollista, on kehitettävä yhteisiä tapoja tulkita tietoa ja tehdä yhteisiä johtopäätöksiä siitä. Samalla on päätettävä minkä tahon vastuulla tiedon yhteisen tulkinnan koordinointi ja tulkintamallin kehittäminen on.

#### Tarkennuksia suositukseen tiedolla johtamisen toimintamallista

Edellä kuvatun perusteella on tärkeää rakentaa elinikäisen oppimisen kokonaisvaltaiseen johtamiseen tarkoitettu ilmiölähtöinen, laaja-alainen ja eri toimijat mukaan ottava tiedolla johtamisen toimintamalli, joka soveltuu Suomen tarpeisiin.

Ilmiölähtöisen johtamisen elementtejä on käytössä esimerkiksi Ruotsissa. Samoin olemme jo ottaneet myös Suomessa askeleita kohti ilmiölähtöistä johtamista. Toimintamallin rakentaminen edellyttää kuitenkin systemaattista suunnittelua ja yhteistä kehittämistä.



Päätöksenteon vieminen mahdollisimman lähelle asiakasrajapintaa on mahdollista, kun strateginen tavoitteenasetanta tehdään yhteistyössä eri rooleissa olevien toimijoiden kesken (kuva 5). Tätä työtä varten tarvitaan jonkinlainen rakenne, esimerkiksi strateginen ohjausryhmä. Lisäksi kaikilla toimijoilla on oltava yhteinen, jaettu ymmärrys tilannekuvasta. Tämä edellyttää yhteistä tulkintaa viranomaistiedon ja avoimen datan merkityksestä, tulkinnan koordinoitua ja sitä, että kaikilla on pääsy eri toimijoiden toimenpiteiden tuloksiin ja toimintaympäristön muutoksiin koskevaan tietoon. Tämä mahdollistuu, kun toimijoiden käytössä on viranomaistiedon alusta ja avoimen datan alustat. Nämä mahdollistavat hyvän tiedolla johtamisen, joka tarkoittaa ajantasaiseen ja laadukkaaseen tietoon perustuvaa päätöksentekoa.

Verkostomaisen johtamisen malli edellyttää myös jatkuvaa herkkyyttä johtamisen ja toimintamallien jatkuvaan uudistamiseen. Mitä paremmin ekosysteemin toimijat tunnistavat palveluidensa vaikutukset ja uusien tarpeiden kehittymisen, sitä paremmin he pystyvät ohjautumaan ja ennusta-

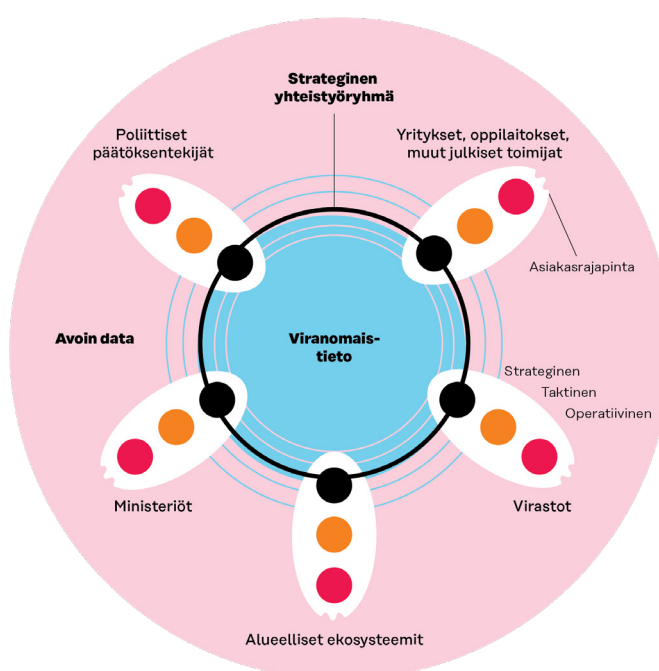
maan omaa toimintaansa. Vallan ja vastuun delegoiminen on avoimen tiedon ohjaamassa ekosysteemissä hyvin luontevaa. Tieto ja toimintavapaus mahdollistavat kokeilut ja toimijoiden ketteryyden vastata muuttuviin tarpeisiin jatkuvasti kehittyvillä keinoilla.

### Miten ilmiölähtöisen johtamisen malli toimisi käytännössä?

Yksilön asettaminen ajattelun keskiöön elinikäisen oppimisen tarkastelussa vaikuttaa suoraan ilmiön johtamistapaan. Tavoitteita, ratkaisuja ja myös resurssien kohdentamista on tarkasteltava yli hallinnonalojen rajojen, kun varmistetaan, että jokainen pystyy oppimaan läpi elämän. Käytännössä tämä tarkoittaisi esimerkiksi valtioneuvoston tasolla ilmiölähtöistä budjetointia, yhteistä tilannekuvaa ja sen jatkuvaa päivittämistä uudella tiedolla sekä ministeriöiden rajat ylittäviä toimenpidekokonaisuuksia, joiden suunnittelusta ja ohjauksesta ministeriöt yhdessä vastaisivat.

Jotta tämä vuorostaan olisi mahdollista, tulisi strategiset tavoitteet asettaa yhdessä

**Kuva 5. Verkostomainen tiedolla johtamisen malli.**



muiden keskeisten toimijoiden kanssa. Näin mukana olisivat eri sektoreiden viranomaiset, alueiden toimijat ja verkostot sekä operatiivisesta toimeenpanosta vastaavat tahot. Ilmiön johtaminen vaatii siis laajojen toimijatahojen mukaan saamista. Yhteisen tavoitteen määrittely on olennaista, jotta kaikilla toimijoilla on yhteinen ymmärrys halutusta suunnasta. Kun se on olemassa, on toimijoiden mahdollista kiinnittyä oman toimintansa suunnittelussa yhteiseen tekemiseen. Poliittisella tasolla ja valtioneuvostossa strategiset tavoitteet olisi asetettava varsin yleiselle tasolle. Tämä puolestaan turvaisi taktisella ja operatiivisella tasolla tarvittavan väljyyden, jonka kautta toimijat pystyvät vastaamaan oman asiakasrajapinnan todellisiin tarpeisiin.

Suurin muutos valtioneuvostossa ja ministeriöissä nykyiseen tilanteeseen olisi luopua tarkasta toimenpiteiden määrittelystä ja niiden toteutuksen seurannasta. Toisaalta poliittisten päätöksentekijöiden ja ministeriöiden tulisi kiinnittää entistä enemmän huomiota haluttujen muutostavoitteiden määrittelyyn ja toiminnan vaikuttavuuden seurantaan. Muutostavoitteita pohdittaessa olennainen kysymys olisi: Minkä haluamme muuttuvan 2-3 vuoden kuluessa? Vastaavat muutokset tulisi tehdä myös resurssien kohdentamisessa ja niiden käyttöä koskevassa seurannassa. Olennaista olisi seurata, saavutetaanko näitä asetettuja tavoitteita sekä ovatko toiminta ja resurs-

sien käyttö vaikuttavia. Nämä muutokset tavoitteen asettamisessa helpottaisivat taktisen ja operatiivisen tason työtä.

Tässä vaiheessa tiedolla johtamisen merkitys nousee keskeiseksi. Kun tavoitteet asetetaan karkeammalla tasolla ja päätösvaltaa taktisen ja operatiivisen tason päätöksistä siirretään pois keskushallinnosta, täytyy varmistaa, että tieto tuloksista ja toiminnan tuottamista muutoksista välittyy päätöksentekijöille.

Elinikäisessä oppimisessa takaisinkytkentä tavoitteen asettelun ja toiminnan tulosten välillä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että toiminnan rahoittaja voi uuden tiedon perusteella kohdentaa resursseja uudelleen tai täsmentää toiminnan tavoitteita, jotta haluttu lopputulos saavutetaan. Vastaavasti myös rahoituksen saaja pystyy itse samanaikaisesti seuraamaan toimenpiteidensä tuloksia ja täsmentämään toimenpiteitään tulosten perusteella. Pyrkimyksenä olisi korvata mekaaninen strateginen ajattelu, jossa ylhäältä tulevat impulssit ohjaavat suoraan toimijoita. Hajautettu päätöksenteko ja jaettu tieto mahdollistavat paremman asiakasymmärryksen ja laadukkaamman toiminnan kaikille. Alueiden merkitys muutoksessa korostuu, samoin oppilaitosten ja muiden työelämän kanssa kehittämistyötä tekevien rooli. Oppilaitokset tarvitsevat lisää päätäntävaltaa resurssien kohdentamiseen voidakseen vastata tarvelähtöisyys-periaatteen mukaisesti yritysten ja työpaikkojen uudistamistarpeisiin.

# 5 Yhteenveto

## Suosituksset

**1**

**Elinikäisen oppimisen kokonaisvaltainen tarkastelu edellyttää ajatusmallien törmäyttämistä ja yksilön asettamista ajattelun keskiöön.**

**2**

**Keskeiset toimijat päättävät elinikäisen oppimisen strategiasta yhdessä.**

**3**

**Lisätään poliittista yhteisymmärrystä pitkän aikavälin investointien tuotoista osaamisen kehittämisessä.**

3A Kouluttaminen tulisi nähdä pitkän aikavälin ratkaisuna valtiontalouden vahvistamiseen.

3B Ilmiölähtöistä budjetointia on edistettävä tavoitteellisesti.

3C Koulutusinvestointien tasoa tulee arvioida suhteessa kansallisiin tavoitteisiin.

**4**

**Toimijat kohdistavat kehittämistyön vastaamaan alueiden ja yritysten todellisia osaamistarpeita.**

4A Kehittämisrahoituksen tulee vauhdittaa perusrahoituksella tehtävää strategista kehittämis-työtä.

4B Kehittämisrahoituksen myöntämisen tulee perustua muutostavoitteisiin.

4C Yritysten tarpeet on nostettava yritys-oppilaitosyhteistyössä keskiöön.

4D Vaikuttavimpien käytäntöjen käyttöönottoa ja skaalaamista on tuettava.

4E Tarvitaan yhä monipuolisempia jatkuvan oppimisen toteutustapoja.

**5**

**Toimijat kehittävät tavoitteellisia osaamisen uudistumisen ekosysteemejä.**

5A Tarvitaan yhteistä aikaa tilannekuvan rakentamiseen ja päivittämiseen.

5B Tarvitaan vastuunjakajia yhteistyön synnyttämiseen ja koordinointiin.

5C Julkisten toimijoiden kannattaa tukea uudenlaisten osaamisen jakamiseen tähtäävien ekosysteemien ja osaamiskeskittymien syntymistä.

**6**

**Elinikäisen oppimisen toimijat tuottavat ja hyödyntävät laadukasta tietoa.**

6A Kerättävän tiedon laatua on edelleen parannettava ja tiedonkeruuta on systematisoitava.

6B Tarvitaan avoimia tietolustoja, jotka muodostavat toisiaan täydentävän kokonaisuuden.

6C On luotava tapa tulkita yhteistä tietoa.

6D Avoimen datan hyödyntäminen edellyttää viranomaisten johtamaa yhteistyötä alustat omistavien organisaatioiden kesken.

6E Tarvitaan poikkihallinnollinen asiantuntijaryhmä vastaamaan tekoälyn kehittämisestä.

**7**

**Rakennetaan laaja-alainen ja eri toimijat mukaan ottava tiedolla johtamisen toimintamalli.**

Elinikäisen oppimisen kehittäminen on ollut moniulotteisena ilmiönä innostava ja haasteellinen tehtävä Osaamisen aika -projektille kolmen vuoden ajan. Sitralta toivottiin sillanrakentajan roolia, keskusteluareenan tarjoamista ja kokonaiskuvan katsomista erityisesti rahoituksesta. Tätä työtä Osaamisen aika -projekti on mielellään tehnyt. Hyvän selkänöjan työlle on antanut 30 yhteiskunnallisen toimijan muotoilema tahtotila. Toimijoiden yhteinen viesti on ollut, että elinikäisen oppimisen politiikkaa tulee kehittää pitkäjänteisesti ja kokonaisvaltaisesti.

Tahtotila on ohjannut toimijoiden työtä kolmen vuoden aikana. Hallitusohjelmaan kirjattu parlamentaarinen jatkuvan oppimisen uudistus on vienyt asiaa eteenpäin. Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen perustaminen on puolestaan konkreettisin aikuisten oppimiseen liittyvä toimenpide vuosiin. Palvelukeskuksella on myös selkeä rooli ilmiölähtöisen johtamisen edistämisessä.

Nyt esitetyt suositukset viitoittavat tietä, jolla elinikäistä oppimista voidaan edistää systeemisesti tahtotilan suuntaan. Siinä missä usein pyrimme tekemään tekoja, joilla muutamme maailmaa, systeemijatteluun liittyy ajatus, että meidän tulee myös muuttua itse suhteessa maailmaan, jota haluamme tavoitella (Sitra 2020 d). Tämä tarkoittaa syvälle juurtuneiden ajatusmallien laajentamisen ja uudistamisen lisäksi toimintatapojen ja rakenteiden uudistamista.

Sengen viitekehys antaa hyvän mahdollisuuden tarkastella suosituksia muutoksen toteutuksen näkökulmasta (kuva 6). Suositukset kohdistuvat kaikille kolmelle systemisen muutoksen tasolle. Tämä on hyvä, sillä Sengen mukaan muutos on mahdollinen vasta silloin, kun kolmella tasolla työskennellään samanaikaisesti. Viitekehys tarjoaa myös peilin tarkastella Osaamisen aika -työn tuloksia ja työn aikana kertyneitä havaintoja.

Projektin alussa esille nousivat korostuneesti näkyvän tason järjestelmämuutokset.

Tarkastelussa ovat olleet ensisijaisesti rakenteet, lainsäädäntö, toimintaperiaatteet, resurssit sekä niiden jakoperusteet.

Vähitellen keskeisemmäksi ovat nousseet osittain näkyvään tasoon, valtasuhteisiin ja vuorovaikutukseen, liittyvät muutostarpeet. Näitä teemoja on avannut erityisesti Sitran Alueiden osaamisen aika -työ yhdeksän edelläkävijäalueen toimijoiden kanssa. Osaamisen aika -työn lopussa ovat korostuneet piilevät, ajatusmalleihin liittyvät muutostarpeet. Huomionarvoista on, että suosituksissa ei tehdä yhtään suoraan esimerkiksi lainsäädäntöön liittyvää suositusta, vaikka osa suosituksista luonnollisesti edellyttää myös lainsäädännön tarkastelua. Systeemisen muutoksen toteutuksen kannalta olennaisinta onkin kokonaisuuden ja erilaisten syy-seuraussuhteiden hahmottaminen.

Yksilön asettaminen keskiöön elinikäisen oppimisen tarkastelussa on tyypillinen ajattelutavan muutokseen liittyvä suositus. Kun elinikäistä oppimista tarkastelee yksilön tarpeista käsin, huomataan, että iso osa osaamisen kehittämisen monimutkaisuudesta johtuu hierarkkisista rakenteista ja hallinnonalojen yhdyspintojen haasteista. Toimijoiden oman ajattelun haastaminen, ajattelumallien törmäyttäminen ja jopa säröyttäminen puolestaan ovat tarpeellisia, jotta voimme ylipäättään havaita muutostarpeita ja -mahdollisuuksia sekä tarkastella elinikäisen oppimisen ilmiötä kokonaisvaltaisemmin (suositus 1).

Osittain näkyvät, muutostarpeita peilaavat suositukset koskevat tietoa, tiedolla johtamista ja vuorovaikutusta. Vuorovaikutuksessa on kysymys siitä, miten toimijat voivat hyödyntää yhteistyötä tavoitteellisesti yhteistä ymmärrystä lisäämällä. Ilmiöt, kuten elinikäinen oppiminen, edellyttävät entistä parempaa tietoa toimintaympäristöstä sekä toiminnan sisällöistä ja tuloksista. Jatkuvasti päivittyvän tiedon saaminen on mahdollista uuden teknologian avulla (suositus 6). Tiedon laadun parantaminen liittyykin suoraan tiedolla johtamisen kehittämi-

seen, jossa korostuu monenkeskisyyden ja yhteistyön tarve (suositus 7). Ilmiötä ei voi enää hallita tai johtaa hierarkkisella johtamismallilla. Esitetty verkostomainen johtamismalli tarjoa mahdollisuuden vuorovaikutukselle ja yhdessä toimimiselle. Näin se on jo itsessään keino ottaa monimutkainen asia paremmin haltuun.

Tavoitteellisuuden ja asiakaskeskeisyyden merkitys korostuu tulevaisuudessa. Alueiden osaamisen aika -työ nostikin hyvin esille tiedolla johtamisen haasteet. Jollei alueen toimijoilla ole käytettävissä yhteistä tietoa, eikä siitä käydä ymmärrystä lisäävää ja syventävää vuoropuhelua, ei synny yhteistä, jaettua tilannekuvaa, jonka pohjalta tulevaisuutta voidaan linjata. Kun toiminta lähtee asiakkaiden, yritysten ja yksilöiden tarpeista, syntyy heille myös motiivi osallistua yhteiseen kehittämiseen. Tavoitteelliset osaamisen uudistamisen ekosysteemit ovatkin väline, jolla monimutkaisia haasteita, kuten osaamisen kohtaanto-ongelmaa, voidaan ratkoa (suositus 5).

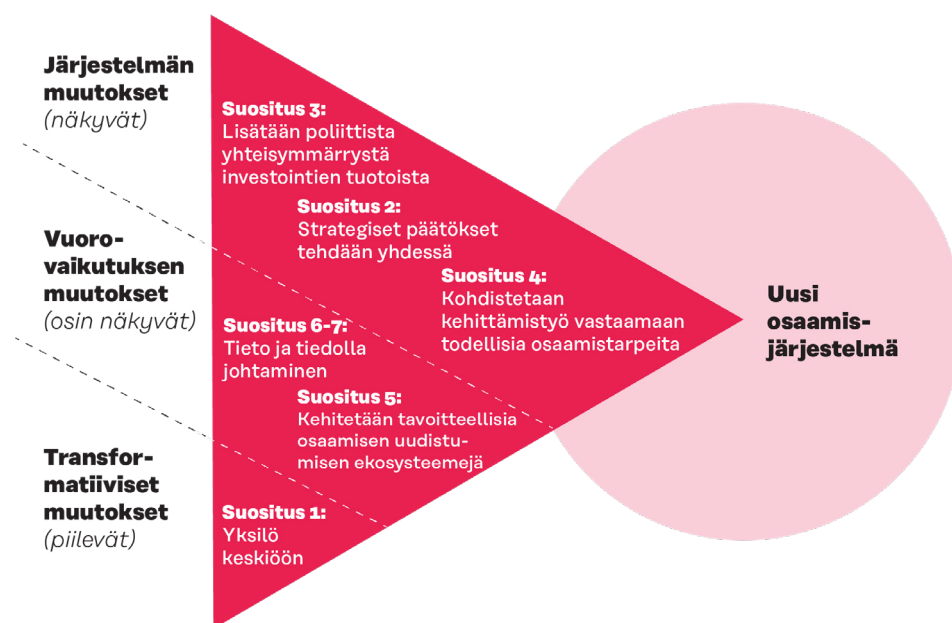
Kehittämistyön kohdistaminen vastaamaan alueiden ja yritysten todellisia tarpeita

on elinikäisen oppimisen vaikuttavuuden kannalta olennaista (suositus 4). Samanaikaisesti tulee kehittää myös strategista yhteistyötä eri toimijoiden kesken, päättää yhteisesti keskeisistä tavoitteista (suositus 2), lisätä poliittista ymmärrystä pitkän aikavälin investointien tärkeydestä (suositus 3) sekä laaja-alaista tiedolla johtamisen toimintamallia (suositus 7). Kun muutoksia toimeenpannaan yhtä aikaa, on mahdollista varmistaa, että yksilöillä on Suomessa mahdollisuus oppia läpi elämän ja osaamisesta muodostuu kestävän taloutemme ja hyvinvointimme perusta.

Suosittelujen kokonaisuus synnyttää elinikäisen oppimisen kentän toimijoille ymmärrystä ja kyvykkyyttä vastata paremmin ihmisten ja työelämän osaamisen tarpeisiin. Toimintaympäristö muuttuu lakkaamatta, siksi myös johtamisjärjestelmän on oltava herkkä uudistumistarpeille. Systeminen uudistustyö on jatkuva.

Systemisen uusiutumisen tärkein muutosvoima on takaisinkytkentä eli tietojen vaikuttavuudesta yhdistettynä yhteiseen tulkintaan. Tiedon, tulkinnan ja

**Kuva 6. Seitsemän suositusta jäsennettynä Sengen (2018) systemisen muutoksen kolmelle tasolle.**



toiminnan kehittyminen vauhdittuu 2020-luvulla uusien teknologioiden ja tekoälyn kehittymisen myötä. Samalla kun otamme käyttöön nopeasti uusiutuvaa teknologiaa, on meidän uudistettava vakiintuneita ajatusmalleja ja hallintorakenteita.

Suosituksien ytimessä on valtion vastuu onnistumisen olosuhteiden synnyttämisestä sekä vallan ja vastuun delegoimisesta ekosysteemin toimijoille. Avoin kaikkia toimijoita koskeva tieto mahdollistaa tilannekuvan demokratisoinnin ja yhdessäohjautuvuuden suhteessa päämääriin.

Muutosnopeus ja teknologioiden mahdollisuudet ovat elinikäiselle oppimiselle sekä oppimisen kohde että mahdollistaja. Suosi-

tukset eivät ole ratkaisuja ongelmiin vaan systeemin uusiutumisen ja menestymisen edellytyksiä.

Kun ajattelumalleja on törmäytetty ja oppija siirretty ajattelun keskiöön, saamme osaamisinvestoinneille merkittävästi paremman vaikutuksen yksilöiden hyvinvoinnille ja kilpailukyvyn menestyä kiihtyvässä muutoksessa.

Osaamisen aika -projekti päättyy vuonna 2022 uuden osaamisjärjestelmän kuvaukseen. Siinä kerrotaan, miten työssä ja vapaa-aikana tapahtuva oppiminen ja koulutusjärjestelmä muodostavat yhden osaamista jatkuvasti uudistavan, kokeilevan ja innovatiivisen kokonaisuuden.

## Lähteet

**Ala-Laurinaho, A., Kurki, A.-L. & Abildgaard, J. S.** (2017). Supporting sensemaking to promote a systemic view of organizational change – contributions from activity theory. *Journal of Change Management*, 7(4), 367–387.

**Aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI** (2021). Väestöennuste 2040.

**Arene** (2020). Suomi jäänyt jälkeen koulutustason nostossa – tilanne heikompi kuin mitä OECD:n vertailu osoittaa.

**Digivisio** (2021). Korkeakoulujen Digivisio 2030 Suomesta joustavan oppimisen mallimaa.

**European Commission** (2021). European Data Strategy.

**Hellström, E. & Ikäheimo, H-P.** (2017). Tieto päätöksenteossa. Kohti dialogiloikkaa. Sitra. Työpäperi 12.9.2017. Haettu 12.10.2020.

**Hellström, E., Ikäheimo H-P., Hakapää, J., Lehtomäki, J. & Saari, M.** (2019). Tiedonkäytön tulevaisuus yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Sitra. Työpäperi 29.9.2019. Haettu 15.10.2020.

**Hollnagel, E.** (2011). Prologue: The scope of resilience engineering. Teoksessa E. Hollnagel, J. Puriès, D. D. Woods & J. Wreathall (toim.), *Resilience engineering in practice: A guidebook* (s. 275–296). Surrey: Ashgate.

**Kania, J., Kramer, M., Senge, P.** (2018). The Water of Systems Change.

**Nordregio** (2020). State of the Nordic Region 2020.

**OECD** (2021). Education at a Glance 2021.

**Opetus- ja kulttuuriministeriö** (2020). OECD kannustaa Suomea kehittämään jatkuvaa oppimista kokonaisuutena.

**Palta** (2020). KANNANOTTO. Vieraskielisten ammatillisten tutkintojen lupaprosessia tulee selkiyttää ja nopeuttaa.

**Sitra** (2018). Millä rahalla? Katsaus elinikäisen oppimisen rahoitusvirtoihin.

**Sitra** (2019). Kohti elinikäistä oppimista. Yhteinen tahtotila, rahoituksen periaatteet ja muutoshasteet.

**Sitra** (2019 b). Kohti osaamisen aikaa. 30 yhteiskunnallisen toimijan yhteinen tahtotila elinikäisestä oppimisesta.

**Sitra** (2019 c). Millä ehdoilla? Kuinka elinikäistä oppimista säännellään?

**Sitra** (2020). Elinikäinen oppiminen Suomessa 2019 – kyselyn tulokset.

**Sitra** (2020 b). Ilmiölähtöisen johtamisen näkökulma elinikäiseen oppimiseen - Miten edistää systeemistä ajattelua?

**Sitra** (2020 c). Mille väestölle? Ikäryhmäkohtaiset ja alueelliset väestöennusteet sekä uusien opiskelijoiden määrien ennuste kaikilla koulutusasteilla Suomessa vuosina 2018-2040.

**Sitra** (2020 d). Radikaali epävarmuus vaatii radikaalia yhteistoimintaa. Askelmerkkejä systeemiseen muutokseen innovaatioportfolioilla.

**Sitra** (2021). Millä hinnalla? Osaamisen kehittämisen vaihtoehtokustannukset.

**Sitra** (2021 b). Millä hinnalla? -video.

**Sitra** (2021 c). Miten osaajat liikkuvat alueilla? Ammatillisen toisen asteen ja korkea-asteen koulutuksesta valmistuneiden sijoittuminen työmarkkinoille ja alueille.

**Sitra** (2021 d). Alueiden osaamisen aika.

**Sitra** (2021 e). Yrityskysely: Merkityksellisen työn kysyntä kasvaa – yritykset kokevat tärkeimmäksi trendiksi.

**SOSTE** (2021). Osaamisen kehittäminen välityömarkkinoilla.

**Tilastokeskus** (2015). Historia heijastuu Pohjoismaiden ulkomaalaistaustaisen väestön rakenteissa.

**Tilastokeskus** (2020). Työvoiman ulkopuolelta ja piilotyöttömyydestä töihin ja työnhakuun – neljä hyvää vuotta ennen kriisiä.

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

**Työ- ja elinkeinoministeriö** (2021). Talent Boost -toimenpideohjelma.

**Valtioneuvosto** (2019). Ilmiöpohjaiseen budjetointiin liittyviä näkökohtia selvittävän työryhmän raportti.

**Valtioneuvosto** (2019). Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019: Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta.

**Valtioneuvosto** (2020). Miten osaaminen näkyväksi? Kartoitus osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen rakenteista ja käytännöistä Suomessa ja valituissa kansainvälisissä verrokkimaissa.

**Valtiontalouden tarkastusvirasto** (2020). Voiko ilmiölähtöinen budjetointi tukea fiksua valtiontalouden hoitoa?

**Yrittäjät** (2021). Yrittäjyys Suomessa.



**SITRA**

**SITRAN SELVITYKSIÄ 199**

Sitran selvityksiä -sarjassa julkaistaan Sitran tulevaisuustyön ja kokeilujen tuloksia.

ISBN 978-952-347-249-5 (nid.)

ISBN 978-952-347-250-1 (PDF) [www.sitra.fi](http://www.sitra.fi)

ISSN 1796-7104 (nid.)

ISSN 1796-7112 (PDF) [www.sitra.fi](http://www.sitra.fi)


**SITRA.FI**

Itämerenkatu 11–13

PL 160

00181 Helsinki

Puh. 0294 618 991

 @SitraFund