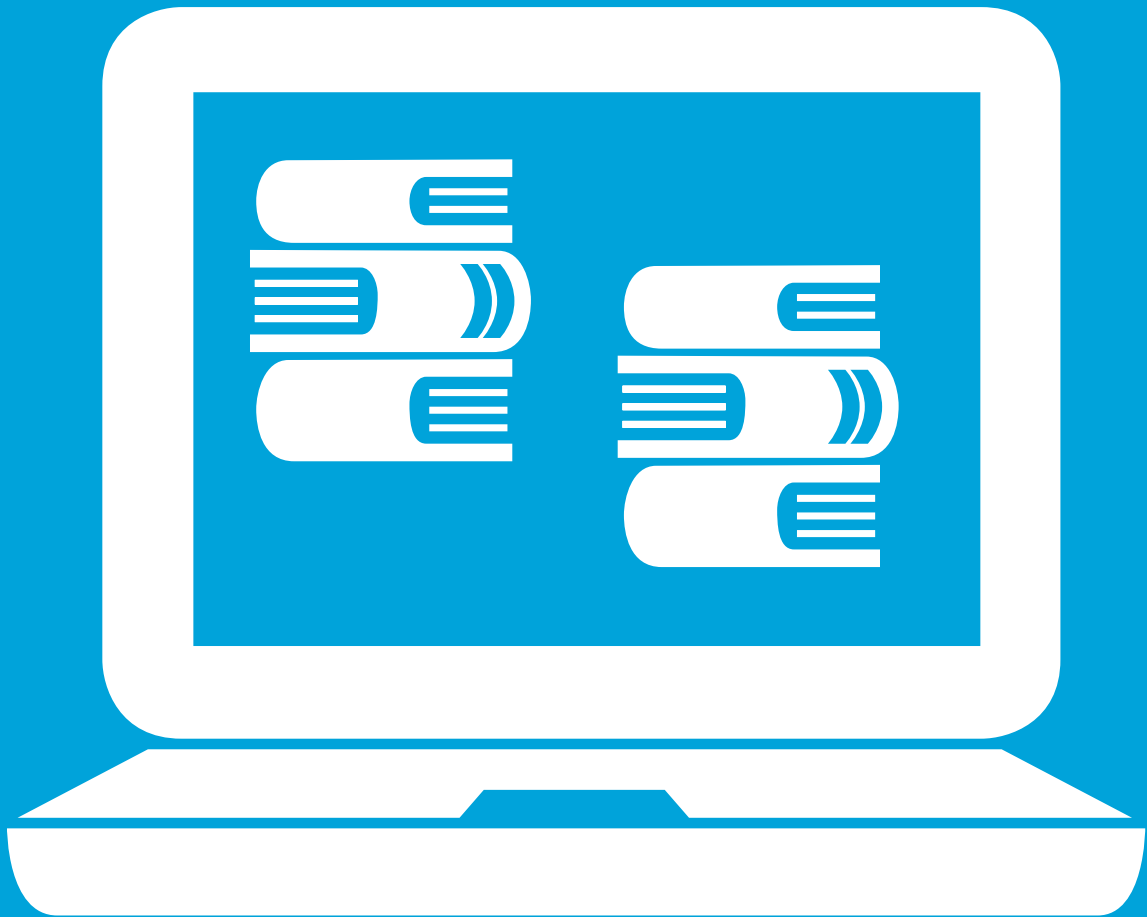


# Suomi 2025



Osaamisen ekosysteemi 2025:  
Kohti jatkuvan  
oppimisen järjestelmää

 **Yrittäjät**

# Suomi 2025 -asiakirjat

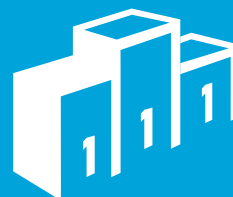
Suomi 2025 on Suomen Yrittäjien tavoiteohjelma seuraaville hallituskausille. Tuotamme ohjelmaan esityksiä suomalaisen yhteiskunnan uudistamiseksi.

Yrittäjiliike haluaa olla Suomea uudistava voima. Näemme, että yrittäjyys on merkittävä osa kaikkia niitä uudistushankkeita, joilla suomalaista yhteiskuntaa viedään eteenpäin.

## Yrittäjän sosiaaliturvajärjestelmän kehittäminen

Yrittäjällä on oikeus lähes kaikkiin samoihin etuuksiin kuin palkansajallakin. Kehitettävää on kuitenkin edelleen paljon, sillä yritystoiminnan luonteesta johtuen yrittäjällä ei ole aina tosiasiallisesti yhtäläistä mahdollisuutta sosiaaliturvaan.

» [Yrittäjän sosiaaliturvajärjestelmän kehittäminen](#), pdf, julkaistu 26.9.2018



## Suomi – yritysmönteisen sääntelyn kärkimaa 2025

Normien purkamisessa ja sääntelyn sujuvoittamisessa on asetettava uusi ja kunnianhimoinen tavoite: yritysten hallinnollista taakkaa ja sääntelykustannuksia tulee vähentää tavoitteellisesti ja merkittävästi.

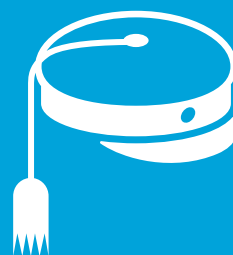
» [Suomi – yritysmönteisen sääntelyn kärkimaa 2025](#), pdf, julkaistu 28.3.2018



## Yrittäjämönteinen korkeakoulutus 2025

Haluamme Suomeen korkeakoulujärjestelmän, joka tukee yrittäjyyttä eri puolilla maata, yhdistää yrittäjyyden maailmanluokan tutkimukseen ja osaamiseen sekä varmistaa Suomessa toimivien yritysten menestyksen kansainvälisessä kilpailussa.

» [Yrittäjämönteinen korkeakoulutus 2025](#), pdf, julkaistu 12.9.2017



**Kaikki 2025 -asiakirjat:**  
**[www.yrittajat.fi/2025](http://www.yrittajat.fi/2025)**

# Sisältö

---

Esipuhe	4
<b>1. Oppimisen ehtymätön lahja</b>	<b>5</b>
<b>2. Digitaalisen yhteiskunnan ja talouden muutosvirtaukset</b>	<b>6</b>
Digitalisaatio on enemmän kuin megatrendi	6
Digitalisaatiota ajavat kiihtyvät teknologiat	6
Digitaalinen talous tuo vanhaan palapeliin uusia elementtejä	7
Ihmisten ja koneiden työnjako kehittyy	7
Solmitaan uusi osaamisen liitto	8
<b>3. Osaamisjärjestelmän tunnusmerkit</b>	<b>9</b>
Tavoitteena humaniikka	9
Osaaminen lähtökohtana	11
Järjestelmä ekosysteeminä	13
Yrittäjyys pedagogiikkana	15
Opettajuus oppimisen muotoiluna	16
<b>4. Osaamisjärjestelmän rakenteet ja resurssit</b>	<b>18</b>
Varhais- ja nuoruusvuosien oppimissykli	18
Aikuisvuosien oppimissyklit	24
Jatkuvan oppimisen rahoitus	27
Jatkuvan oppimisen alusta ja osaamistili	30
<b>5. Haaste: Tehdään osaamispolitiikkaa!</b>	<b>32</b>

---

Suomen Yrittäjät, 2018



Osaamisen ekosysteemi 2025 on osa Suomen Yrittäjien Suomi 2025 -julkaisusarjaa.

Suomen Yrittäjät | Mannerheimintie 76 A,  
00250 HELSINKI | PL 999, 00101 HELSINKI  
puhelin 09 229 221 | [toimisto@yrittajat.fi](mailto:toimisto@yrittajat.fi) | [yrittajat.fi](http://yrittajat.fi)

# Esipuhe

---

**Y**rittäjien järjestönä raivaamme ennakkoluulottomasti tietä vaikeakulkuisiinkin paikkoihin. Tehtävämme on erityisen tähdellinen juuri nyt, kun Suomi käy muun maailman kanssa läpi yhtä historian merkittävintä murroskautta. Digitalisaatio avaa kuljettavaksemme uusia väyliä. Tällä löytöretkellä tarvitsemme kaukonäköisiä navigaattoreita ja rohkeita kapteeneita.

Osaaminen ja yrittäjyys ovat tärkeimmät voimanlähteemme myös älykkäiden koneiden aikakaudella. Ilman niitä jäävät innovaatiot tekemättä, teknologiat valjastamatta, yritykset ja työpaikat luomatta. Osaamisesta ja yrittäjyydestä huolehtimalla varmistamme osaltamme, että Suomen menestystarina jatkuu seuraavankin satavuotiskauden ja sen yli.

Yrittäjät tunnistavat kasvuhakuisuuden merkityksen. Samaa edellytetään meiltä kaikilta, kun oppimisen tarve kiihtyy nopeammin kuin vielä ymmärrämme. Meistä jokaisen on panostettava tavoitteellisesti itsemme kehittämiseen läpi elämän. Vaikka vastuu on viime kädessä yksilöllä itsellään, on yhteiskunnan ja työpaikkojen rakennettava puitteet, jotka kannustavat yksilöä jatkuvaan oppimiseen. Myös yrityksen tai muun työyhteisön on kehitettävä jatkuvasti.

Myös koulutusinstituutioidemme, niiden muodostaman järjestelmän ja sitä ohjaavan politiikan on pystyttävä uudistumaan. Käsillä oleva Osaamisen ekosysteemi 2025 -ohjelma on näkemyksemme siitä, mihin suuntaan tuon kokonaisuuden on edettävä. Jotta voimme tarttua uusiin osaamisen tuottamisen mahdollisuuksiin, meidän on uskallettava luopua vanhasista. Se, mikä toimi ennen loistavasti, ei välttämättä enää kannata.

Tämä ohjelma on osa Suomen Yrittäjien Suomi 2025 -hanketta. Siinä luotaamme parempaa suuntaa suomalaiselle yhteiskunnalle. Korkea-asteen koulutusta käsitelimme jo viime vuonna julkaisemassamme Yrittäjämynönteinen korkeakoulutus 2025 -asiakirjassa. Se nostatti runsaasti eloisaa keskustelua, ja viime aikoina korkeakoulukenttä onkin ottanut askeleita myönteiseen suuntaan. Uskon, että tämä laajempi osaamisepoliittinen ohjelmamme saa aikaan samanlaista liikettä koko koulutuskentässämme.

Mikael Pentikäinen  
toimitusjohtaja  
Suomen Yrittäjät

# 1. Oppimisen ehtymätön lahja

Muutosvauhti kiihtyy. Digitaalinen teknologia mullistaa toimintaamme, elinympäristöämme ja yhteiskuntamme perusrakenteita. Vauhdikas siirtyminen kohti uutta taloutta, moninaisempaa kansalaisyhteiskuntaa ja globaalisti verkottunutta ihmiskuntaa tuo mukanaan ennennäkemättömiä mahdollisuuksia mutta myös visaisia haasteita.

Oppiminen on ainutlaatuinen taito, joka suojaaa meitä yksilöinä ja yhteisöinä toimintaympäristön muutokselta ja auttaa näkemään sen tarjoamat uudet mahdollisuudet. Tätä taitoa meidän on käytettävä enemmän, valppaammin ja johdonmukaisemmin. Oppiminen on ehtymätön mutta helposti laiminlyötävä lahja.

Älykkäiden teknologioiden ja verkottuneiden ihmismassojen aikakausi edellyttää inhimillistä pääomaa, joka kykenee valjastamaan uutta koneellista ja joukkoistettua pääomaamme kestäväksi kasvuksi ja hyvinvoinniksi.

Teollisen aikakauden lähtökohdista rakennettu koulutusjärjestelmämme ei pysty vastaamaan uuteen ja alati elävään pääomatarpeeseen. Tarvitsemme ketterämmän ja muuntautumiskykyisemmän osaamisen järjestelmän, joka solmii uuden menestyk-

sekkään liiton robotiikan ja humaniikan eli koneen ja ihmisen kykyjen välille.

Osaamisen ekosysteemin eli kasvuympäristön taimien istutus on aloitettava nyt. Samalla on hyväksyttävä, että systeemi ei koskaan saavuta täyttä mittaansa, vaan se on jatkuvan kehittämisen ja kehittymisen tilassa. Kantaakseen hedelmää osaamisen ekosysteemin on oltava perusluonteeltaan vankasti yrittäjämäinen: sen on katsottava eteenpäin, elettävä innostuksesta, tartuttava tilaisuuksiin mutta tunnistettava riskit sekä tarjottava tilaisuuksia osaamispalveluita tarjoaville ja oppimisteknologiaa kehittäville yrityksille.

Tässä Suomen Yrittäjien tulevaisuusohjelmassa kuvaamme digitaalisen yhteiskunnan osaamisjärjestelmän läpileikkaavia ominaisuuksia (luku 3) sekä sen toiminnan mahdollistavia rakenteita ja resursseja (luku 4). Näiden lomassa esitämme konkreettisia toimenpiteitä ekosysteemin kasvatus työn ensivaiheisiin. Lopuksi esitämme kaikille oppimisen ystäville haasteen (luku 5).

Ennen sitä paikannamme itsemme kartalle ja luotaamme näköpiirissä olevia digitalisaation muutosvirtauksia, joihin uuden systeemin on mukauduttava (luku 2).

## 2. Digitaalisen yhteiskunnan ja talouden muutosvirtaukset

Digitaalisen tieto- ja viestintäteknologian esiinmarssi on ollut viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana näyttävää ja rivakkaa. Uusi älykäs teknologia murtaa teollisen yhteiskunnan ja talouden rakenteita ja luo puitteita uudelle työlle, yrittäjyydelle ja kansalaisuudelle. Samalla se asettaa uusia vaatimuksia niin yrittäjille ja työntekijöille kuin päättäjille ja kansalaisille. Tässä luvussa osoitamme, että osaamisjärjestelmän päivittäminen ei voi odottaa.

### Digitalisaatio on enemmän kuin megatrendi

Digitalisaatiolla tarkoitamme digitaalisen teknologian kehittämistä ja toisaalta soveltamista, mikä muuttaa yksilöiden, yritysten ja muiden organisaatioiden toimintaa ja odotuksia. Se punoutuu prosessiksi, joka etenee vähittäisin mutta vääjäämättömin askelin ja jonka vaikutukset tuntuvat kaikkialla elämässämme.

Digitalisaatio on enemmän kuin megatrendi. Se on megatrendien taustalla vaikuttava pohjavirtaus, joka muuttaa lähtemättömästi yhteiskuntamme perustavien, informaation hallintaan ja siirtämiseen pohjaavien taloudellisten, poliittisten ja tieteellisten instituutioiden toimintaa.

Digitalisaation sovellutukset ja vaikutukset riippuvat pitkälti valinnoistamme yrittäjinä ja kuluttajina, päättäjinä ja kansalaisina, tutkijoina ja kehittäjinä sekä opettajina ja oppijoina. On teknologia kuinka moni-

mutkaista tahansa, on se aina ihmisen työkalu, josta olemme itse vastuussa.

### Digitalisaatiota ajavat kiihtyvät teknologiat

Digitalisaatio perustuu neljään teknologiseen tekijään:

1. tietokoneiden laskentatehoon eli kykyyn käsitellä digitaalista informaatiota
2. muistikapasiteettiin eli digitaalisen informaation varastointiin
3. algoritmeihin eli laajasti ottaen tietojenkäsittelyn ohjelmointiin ja automatisointiin
4. tietoverkkoihin, joissa digitaalinen informaatio ihmisten ja koneiden kesken liikkuu yli ajan ja paikan rajojen.

Kaksi ensimmäistä tuplaantuvat noin joka toinen vuosi. Eksponentiaalinen kehitystahti on tehnyt tulevaisuuden teknologian ja sen vaikutusten ennakoinnista yhä haastavampaa.

Digitaalinen teknologia siirtää meitä vastustamattomasti mekaanisten koneiden ajasta yhä syvemmälle älykkäiden koneiden kauteen. Samaan tapaan kuin sähkö ja muut aiempien sosioekonomisten vallankumousten yleiskäyttöiset teknologiat sen soveltaminen ulottuu kaikille elämänalueille ja toi-

mialoille sekä synnyttää kokonaan uusia arvonluonnin ja kulttuurin muotoja.

Uusi yleisteknologiamme ei lisää vain raakaa fyysistä voimaamme, kuten teollistumisen alkuvaiheen koneet tekivät, vaan ennen kaikkea korvaa ja laajentaa älyllistä kapasiteettiamme. Laitteet ja ohjelmistot kykenevät suorituksiin, joita olemme tottuneet pitämään vain ihmiselle kuuluvina, joiden emme ajatelleet olevan mahdollisia tai joita emme edes osanneet aavistaa. Tämä tekee niistä monin verroin vaikuttavampia ja vaikutuksiltaan yllätyksellisempiä.

## Digitaalinen talous tuo vanhaan palapeliin uusia elementtejä

Digitaalinen talous on tehnyt digitalisaation kintereillä tuloaan jo useamman vuosikymmenen. Vaikka edistyminen on ollut vauhdikasta, uuden talouden taustalla oleva teknologia on vielä suhteellisen nuorta ja kypsymätöntä. Todelliset harppaukset ovat vielä edessä.

Digitaalisen talouden kolme perustavaa elementtiä ovat

1. älykkäät koneet eli digitaaliset laitteet ja ohjelmistot
2. digitaaliset alustat eli kysyntää ja tarjontaa kokoavat ja yhdistävät markkinapaikat
3. verkottuneet joukot eli yksilöiden verkkojen yli valjastettu ja joukkoistettu osaminen.

Yrityksissä ja myös muissa organisaatioissa näille uusille talouden elementeille on omat perinteisemmät vastinparinsa: älykoneille ihminen ja tämän osaaminen ja työpanos, alustoille tavarat ja palvelut sekä joukoille ydinorganisaatiot eli yritykset ja muut työyhteisöt hierarkkisine prosesseineen, resursseineen ja kykyineen. Kun uusien elementtien taloudellinen merkitys vahvistuu, organisaatiot joutuvat miettimään, mikä on kussakin tilanteessa oikea tasapaino näiden ja perinteisten tekijöiden välillä.

Digitaalisen talouden menestyjiä ovat ne yritykset, jotka kykenevät luovimmin yhdistämään nämä parivaljakot uusiksi liiketoi-

minnan malleiksi ja arvokkaiksi tuotteiksi. Ne, jotka jäävät teollisen talouden traditioiden vangiksi, menettävät väijäämättä asemiaan markkinoilla. Luova uudistuminen ja luova tuho ovat saman kolikon kääntöpuolia. Tämä pätee myös yksittäiseen työntekijään ja hänen osaamiseensa. Digitaalisen talouden uusjako mullistaa sekä hyödykkeiden että työn markkinoita.

## Ihmisten ja koneiden työnjako kehittyy

Työmarkkinoille on muotoutumassa osaamisvinoumia ja -kapeikkoja. Automatisaation jäljelle jättämien työtehtävien vaatimukset näyttävät nousevan nopeammin kuin työvoiman osaaminen. Tämä on totta tietyissä jo nykyisellään syvällistä osaamista vaativissa tehtävissä. Toisaalta on mahdollista, että kun älykäs teknologia toimii yhä enemmän tukiälynämme, se myös yksinkertaistaa tiettyjä nykyisin vaativiakin työtehtäviä. Myös osaamisen painopiste muuttuu, ja erilaiset inhimillisen vuorovaikutuksen taidot korostuvat.

Digitalisaation synnyttämä uusi työ ei ole vain puhtaasti tietotyötä. Esimerkiksi 3D-tulostuksen yleistyessä tavaroiden tuotanto voi nopeastikin hajautua yhä lähemmäs kuluttajaa. Uudenlaisia kädentaitajia tarvitaan siis yhä enemmän. Sama trendi saattaa olla edessä myös ruoan ja energian tuotannossa. Suorittavan työn tekijöitä ja tarvitsijoita yhdistävien digitaalisten markkinapaikkojen eli alustojen suosion kasvu voi myös vahvistaa esimerkiksi siivoojien ja muiden palveluammattilaisten kysyntää.

Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen arvioiden (2015) mukaan tietoteknologian vaikutuksesta reilu kolmannes nykyisistä ammatteista on Suomessa vaarassa tulevan kahden vuosikymmenen aikana. Vaikka arviot työn murroksen syvyydestä vaihtelevat, selvää on, että osaamisen tarve muuttuu entistä nopeammin. Tämä näkyy jo nyt yrityksissä. Puolet pienistä ja keskisuurista yrityksistä ilmoittaa, että osaavan työvoiman puute rajoittaa kasvua. Joka kymmenes yritys ilmoittaa, että osaajien saatavuus on kasvun merkittävä este. (Pk-yritysbarometri 1/2018). Vaarana on, että osaajapulasta tulee talouskasvun tulppa.

Epävarmuutta työn tulevaisuudesta lisää digitaalisen teknologian kiihtyvä kehitys erityisesti oppimis- ja päättelykyvyssä. Laitteemme tekevät puolestamme entistä monimutkaisempia analyyseja, tarkempia ennusteita ja tuloksellisempia valintoja. Mitä paremmaksi teknologiamme kehittyy, sitä useampia ammatteja ja yksittäisiä työtehtäviä se ottaa haltuunsa. Samalla se muuttuu yhä useammin passiivisesta työkalusta aktiiviseksi työkumppaniksemme ja liittää verkkoyhteyksien kautta mukaan myös ihmiskollegoitamme ympäri maailman.

Teko- ja joukkoäly tuovat mukanaan ennennäkemättömiä tuotteita ja palveluita ja siten myös uusia ammatteja ja osaamistarpeita. Ihmisten ja koneiden välinen työnjako kehittyy ja syvenee sekä tietotyössä että suorittavassa työssä. Tähän sopeutuaksemme meidän on jatkuvasti säädettävä inhimillistä osaamista tuottavan järjestelmämme toimintaa. Tavoitelluimpia työntekijöitä ovat tulevaisuudessa ne, jotka kykenevät työskentelemään optimaalisimmin sekä älykäs koneiden kanssa että joukkoistetuisissa projekteissa.

## Solmitaan uusi osaamisen liitto

Suomi on vuosikymmeniä rakentanut hyvinvointiyhteiskuntaa korkean osaamisen varaan. Olemmekin viime aikoihin saakka onnistuneet pitämään yllä kansainvälistä kilpailukykyämme. Osaaminen on nostanut tuottavuutta ja tuonut erityisesti teknologista kilpailuetua moniin kilpailijamaihin verrattuna. Liittomme koneiden kanssa on ollut

menestyksekkäs.

Monet koulutusmittarit, kuten nuorten osaamista mittaava PISA, aikuisten osaamista mittaava PIAAC ja monet muut OECD:n koulutusvertailut, kertovat Suomen olevan osaamisen suurvalta. Samat mittarit kielivät kuitenkin myös väestön yhä suuremmasta jakautumisesta osaajiin ja osaamattomiin. PIAACin perusteella näyttää siltä, että aikuisten osaamisen kehitys on taittunut. OECD:n mukaan aikuisväestön taitotaso ei nouse yhtä nopeasti kuin taitovaatimukset.

Myös osallistuminen aikuiskoulutukseen on viime vuosina oleellisesti vähentynyt. Koulukseen osallistuu noin 48 prosenttia aikuisväestöstä, mikä on neljä prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuonna 2012. Koulutus myös kasautuu, sillä koulutuspalveluita hyödyntävät muuta työväestöä enemmän jo valmiiksi hyvin koulutetut. Haasteena onkin saada koko väestö jatkuvan oppimisen polulle.

Osaaminen ja sen jalostaminen on pienen kansantalouden tärkein kasvun lähde mutta kääntäen pahimmillaan myös sen pullonkaula. Onneksi voimme itse kansakuntana tähän vaikuttaa. Osaamiseen ja sen jatkuvaan uudistamiseen on panostettava paitsi yrityksissä myös yhteiskunnassa.

Tehtävämme alkaa hahmottua. Talouden ja työn murroksessa meidän on rakennettava koneiden ja ihmisten välille uusi liitto, joka yhdistää kumpienkin kyvyt kestäväksi ja laajapohjaiseksi hyvinvoinniksi. Tämä edellyttää osaamisjärjestelmämme voimakasta päivittämistä samaan tapaan kuin aikanaan siirryttäessä maatalousvaltaisesta teolliseen yhteiskuntaan.

***Teko- ja joukkoäly tuovat mukanaan ennennäkemättömiä tuotteita ja palveluita ja siten myös uusia ammatteja ja osaamistarpeita.***



# 3. Osaamisjärjestelmän tunnusmerkit

Sanoilla on väliä. Ne rakentavat todellisuuttamme ja ohjaavat ajatteluamme ja sitä kautta toimintaamme. Merkittävien yhteiskunnallisten muutosten aikaansaaminen vaatii ennen kaikkea puheenpartemme muuttamista. Tämä seikka tunnistaen tarkoituksenamme on tässä luvussa kuvata nupullaan olevan uuden osaamisjärjestelmän ominaispiirteitä. Tämä edellyttää käsitteellistä irtiottoa vanhasta ja vakiintuneesta.

Digitaalisen yhteiskunnan osaamisjärjestelmän on oltava nykyiseen verrattuna sykli-sempi ja tasapainoisempi. Sen on oltava yksilöä läpi elämän ravitseva ekosysteemi, joka kasvattaa ja kannustaa jatkuvaan oppimiseen ja joka myös tarjoaa siihen yksilöllisiä ratkaisuja.

Uudessa osaamisjärjestelmässä tärkeitä ovat sekä jatkuvasti oppiva yksilö että jatkuvasti kehittyvä yhteisö, esimerkiksi yritys tai muu organisaatio. Järjestelmä tunnistaa näiden osaamistarpeita ja ohjaa aina niihin parhaiten vastaavaan palveluun. Järjestelmä koostuu muodollisista osaamisinstituutioista eli kouluista ja oppilaitoksista, epämuodollisista mutta nykyistä tunnustetummista oppimisympäristöistä, kuten työpaikoista, sekä näiden yhdistelmästä. Olennaisessa roolissa ovat myös osaamispalveluita tarjoavat ja oppimisteknologiaa kehittävät yrittäjät ja yritykset. Tärkeintä ei ole se, missä ja miten osaaminen rakentuu, kunhan sitä osoitetusti syntyy.

Kouluttaminen, kasvattaminen ja opettaminen ovat jatkossakin yhteiskuntamme osaamista ja sivistystä rakentavan järjestel-

män tärkeimpiä toimintoja. Ne ja näitä tehtiä hoitavat instituutiot eivät kuitenkaan ole järjestelmän päämäärä tai itseisarvo – oppija, oppiminen ja osaaminen ovat.



## Mitä on tehtävä?

**1** Laaditaan kansallinen osaamisjärjestelmästrategia, joka määrittelee jatkuvan oppimisen periaatteelle rakennetun ja digitaalisen yhteiskunnan osaamistarpeisiin vastaavan järjestelmän periaatteet ja tavoitteet.

**2** Nimetään osaamisjärjestelmän keskeiset ohjaus- ja viranomaisinstituutiot uudelleen vastaamaan uutta osaamiskeskeistä ajattelua (esim. osaamis- ja kulttuuriministeriö ja osaamisministeri).

## Tavoitteena humaniikka

Digitaalisen yhteiskunnan osaamisjärjestelmän tavoitteena on vastata koneellisen pääoman eli robotiikan kehitykseen rakentamalla sitä täydentävää ja valjastavaa inhimillistä pääomaa eli humaniikkaa.

Humanikka viljelee ihmiselle tyypillisiä ominaisuuksia, kuten luovuutta, joustavuutta ja monialaisuutta, joissa koneet eivät ole vielä saavuttaneet ihmisen kyvykkyyttä. Se vahvistaa asemaamme ihmisten ja koneiden nopeasti kehittyvässä työnjaossa ja tarjoaa

perustan, jolle rakentaa kapeampia tieteen-ala- tai toimialakohtaisia osaamistorneja.

Humaniikka on opetussuunnitelman peruspunos, joka kulkee kaikkien oppimisen syklien läpi ja ilmenee niissä oppijan kehitysvaiheelle sopivalla tavalla. Se käsittää vahvan taitojen sekä toisaalta ajattelun ja asenteiden ulottuvuuden, joiden rajoja on arvioitava jatkuvasti uudelleen teknologian ottaessa haltuun yhä uusia kyvykkyksiä.

Humaniikan opetussuunnitelma painottaa perinteisen luku- ja numerotaidon ohella data- ja teknologiataitoja sekä erityisesti ihmistaitoja eli sosiaalisuutta ja empatiakykyä. Nämä auttavat yksilöä toisaalta valjastamaan kaikkialle ulottuvia verkkoja, valtavia tietomassoja ja älykkäitä koneita sekä toisaalta palvelemaan niiden kautta muita ihmisiä lähellä ja kaukana.

Lisäksi humaniikka korostaa systeemistä ja kriittistä ajattelua eli monikytkentäisten kokonaisuuksien hallintaa sekä eettistä harkintakykyä. Yrittäjyys eli luova soveltaminen, ratkaisuhakuisuus ja muutoskyky ovat myös sen keskeinen osa-alue. Näiden ohella humaniikka painottaa kulttuurista ketteryyttä eli kykyä toimia erilaisissa normi- ja arvoympäristöissä. Nämä ajattelun ja

asenteiden ominaisuudet auttavat yksilöä navigoimaan monimuotoistuvassa maailmassa vaikuttavalla ja vastuullisella tavalla.

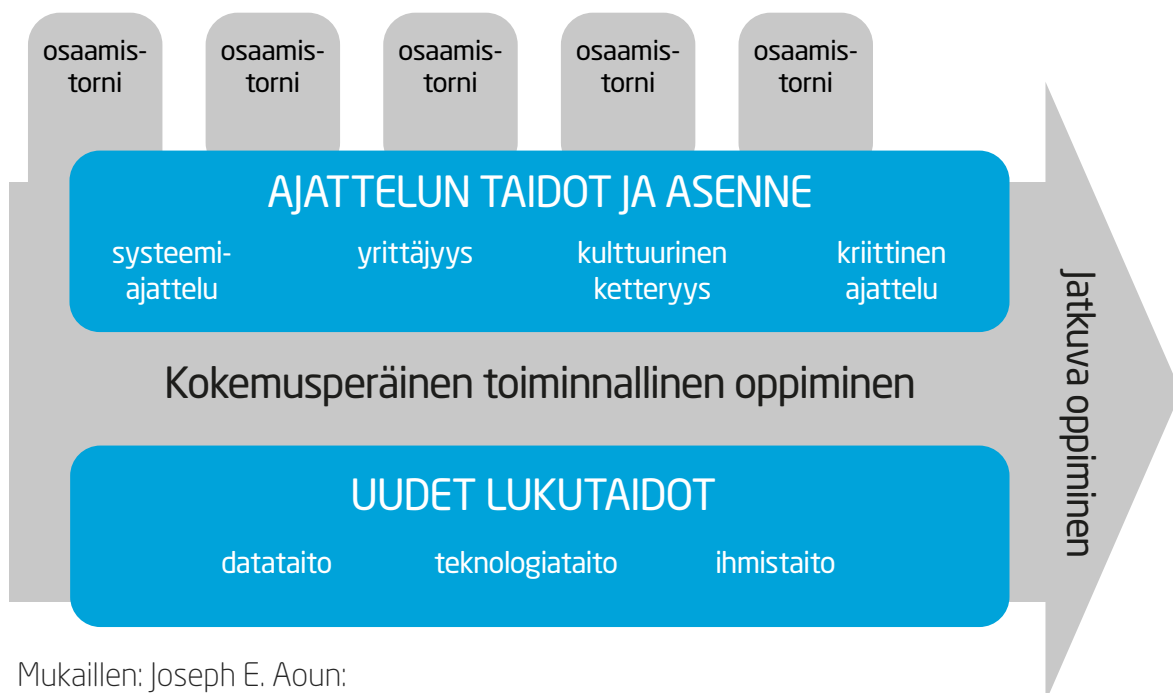
Humaniikan opetussuunnitelmaa on välttämätöntä soveltaa monipuolisissa toimintaympäristöissä niin oppilaitoksen seinien ulkopuolella kuin virtuaalitodellisuuden syövereissä tai näiden välimaastossa. Tärkeintä on rakentaa ja harjoittaa osaamista toisistaan poikkeavissa ympäristöissä, koska vain näin oppija tulee tietoiseksi todellisista kyvyistään sekä tarpeesta niiden alituisen kehittämiseen.

### Mitä on tehtävä?

**3** Omaksutaan uutta älykästä teknologiaa ja koneellista pääomaa täydentävän, kehittävän ja soveltavan inhimillisen pääoman eli humaniikan tuottaminen uuden osaamisjärjestelmän keskeiseksi tavoitteeksi.

**4** Määritellään humaniikan ydinosaamisalueille etenkin varhais- ja nuoruusvuosien oppimissykliin ja soveltuvin osin

Kuva 1. Humaniikan perustaidot



Mukaillen: Joseph E. Aoun:  
Robot-Proof: Higher Education in the Age of Artificial Intelligence (2017).

# Järjestelmän on tunnistettava ja tunnustettava osaamista sen hankkimistavasta riippumatta.

myös aikuisvuosien sykleihin kansalliset perusteet ja osaamismittarit ja päivitetään niitä alati suhteessa teknologian kehitymiseen.

## Osaaminen lähtökohtana

Inhimillinen osaaminen – laajemmin ilmaisten sivistys – on kyky saavuttaa monimutkaisiakin tavoitteita. Osaaminen on kaikenlaisen oppimisen tuote ja etenkin tavoitteellisen opiskelun, kasvatuksen tai koulutuksen päämäärä. Oppimisen ympäristöillä ja tavoilla on merkitystä vain suhteessa niillä aikaansaatavaan osaamiseen ja sivistykseen.

Teollisen yhteiskunnan oppilaitos- ja tutkintokeskeinen koulutusjärjestelmä on hiottu Suomessa huippuunsa, ja se on kasvatanut maahamme paljon taitavia ja osaavia ihmisiä. Samalla on käynyt ilmeiseksi, että järjestelmä on turhan jäykkä ja muodollinen vastataksaan digitaalisen yhteiskunnan nopeasti muuttuviin tarpeisiin, kuten ohjelmistoalan huutavaan osaajapulaan.

Järjestelmän on tunnistettava ja tunnustettava osaamista sen hankkimistavasta riippumatta paremmin kuin nyt. Käytännössä tämä tarkoittaa tutkintojen ja oppimäärien määrittämistä osaamisperusteisesti ja -tarvelähtöisesti, osaamisen näyttö- ja seurantamahdollisuuksien kehittämistä sekä oppilaitosten seinien ulkopuolelta löytyvien oppimisen ympäristöjen ja muotojen kytkemistä kiinteäksi osaksi uutta osaamisen järjestelmää. Ammatillisen koulutuksen uudistuksessa asiassa on jo edetty hyvin.

Samalla meidän on järjestelmää rakentaessamme kysyttävä jatkuvasti, mitä älykkään teknologian eli koneellisen oppimisen ja osaamisen kehitys tarkoittaa inhimillisen osaamisen kehittämiseksi ja miten se otetaan huomioon järjestelmän toiminnassa ja tavoitteissa.



## Mitä on tehtävä?

**5** Määritellään osaamiskartasto, joka kuvaa ja luokittelee yhteiskunnan ja työelämän keskeisiä tietoja, taitoja ja kykyjä ja täydentyy jatkuvasti teknologian kehittyessä. Se toimii uuden osaamisjärjestelmän oppimäärien, tutkintojen ja niiden osien perustana.

**6** Parannetaan osaamisen kysynnän ja tarjonnan ennakointia ja siten yhteiskunnan osaamistaseen seurantaan tutkimalla työmarkkinoilta ja taloudesta kertyvään dataan perustuvaa tutkimustoimintaa ja kehittämällä osaamisen arviointi- ja ennakoitityökaluja.

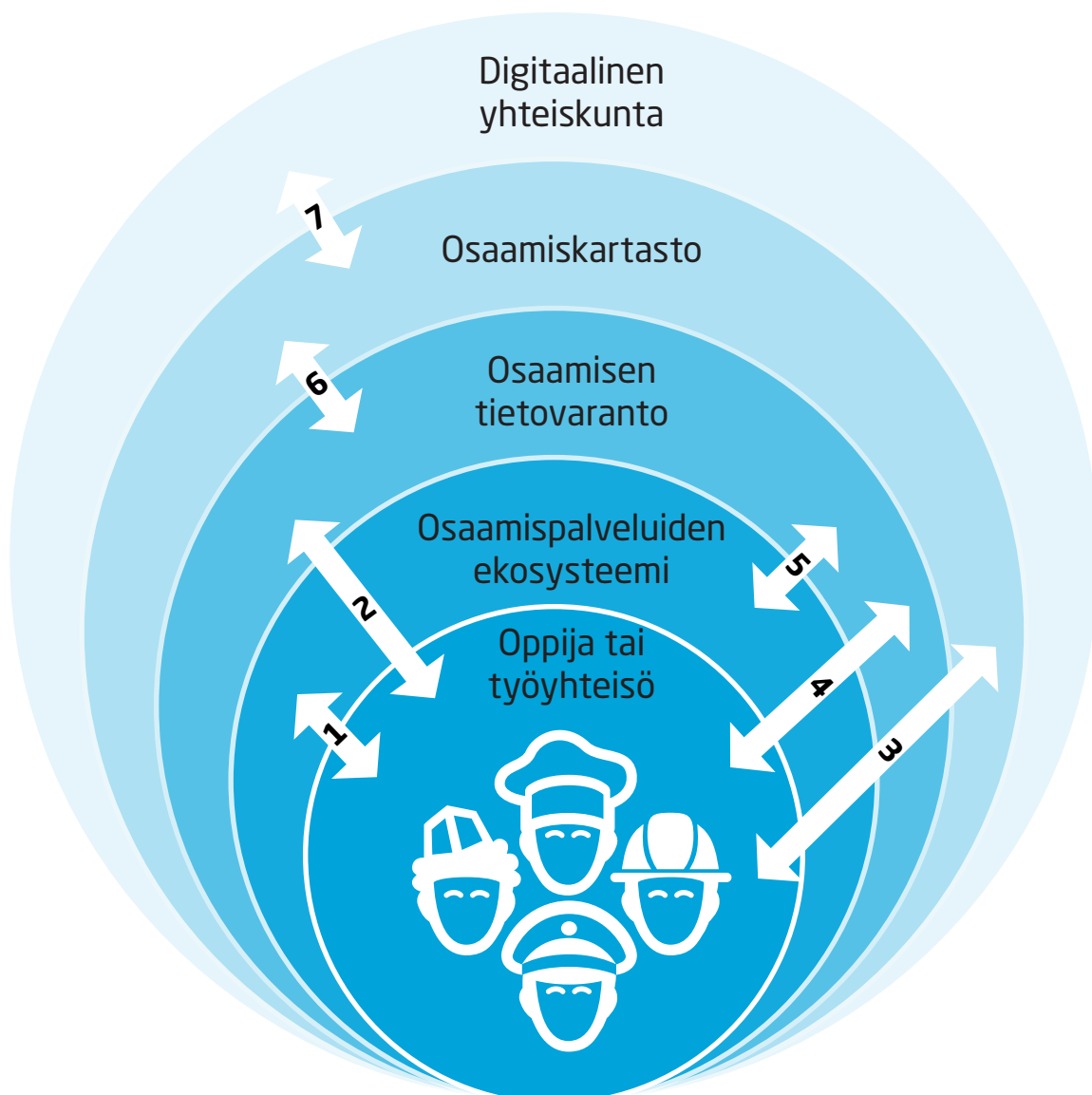
**7** Kehitetään kansallinen osaamisen tietovaranto, johon tallennetaan tutkinnot ja niiden osat sekä lisäksi yksilön muu osaaminen. Velvoitetaan julkisesti rahoitettu ja valvottu koulutuksen järjestäjä aina tunnistamaan tutkintoa tai sen osaa suorittavan aiemmin hankkima osaaminen ja liittämään se opintosuoritusten ohella osaksi tietovarantoa.

**8** Huomioidaan ja tehdään näkyvämmäksi työssä, harrastuksessa tai arjessa rakentunutta osaamista kehittämällä edelleen osaamismerkkijärjestelmää ja kytkemällä se tarpeellisilta osin osaksi kansallista osaamisen tietovarantoa.

## Järjestelmä ekosysteeminä

Osaamisjärjestelmämme on oltava jatkuvasti kehittyvä, avoin ja asiakaslähtöinen ekosysteemi. Se muodostuu erilaisista osaamisen tuottamiseen valjastetuista ja toisiinsa kytketyistä ympäristöistä, niin reaalista,

Kuva 2. Osaamisjärjestelmän perusinfrastruktuuri



1. Koulutukset ja muut osaamisekosysteemin palvelut
2. Oppijan ja työyhteisön osaamisen omadata ja sen hallinta
3. Osaamisen kysynnän ja tarjonnan arviointi ja ennakointi
4. Osaamispalveluiden kysynnän ja tarjonnan arviointi ja ennakointi
5. Osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen sekä tallentaminen
6. Kansallisen osaamistaseen seuranta
7. Osaamiskartaston päivittäminen yhteiskunnan osaamistarpeiden muuttuessa

virtuaalisista kuin näiden yhdistelmistä, sekä näitä tarjoavien toimijoiden osaamisverkostoista.

Perinteisten koulujen ja oppilaitosten rooli laajenee ja muuttuu samalla, kun osaamisen ekosysteemi levittäytyy perinteistä koulutusjärjestelmää laajemmalle kattaen työ- ja harrastuspaikkojen lisäksi osaamispalveluita tarjoavat yrittäjät ja yritykset.

Oppilaitosten asema on myös uudessa järjestelmässä merkittävä mutta erilainen. Ne eivät ole vain oppimisen ympäristöjä vaan ennen kaikkea osaamisverkostojen hermokeskuksia eli hubeja, joihin arjen ja työelämän oppimisympäristöt liittyvät niin oppijoiden ja opettajien kuin tutkijoiden ja yrittäjien välityksellä. Myös alueelliset kasvupalvelut, sosiaali- ja terveystyöpalvelut ja

nuorisotyö sekä niitä tuottavat ammattilaiset ovat osa osaamisverkostoa.

Ammatillisten oppilaitosten ja korkeakoulujen koulutuspalvelut muotoutuvat yhä enemmän yksilöä ja työyhteisöjä tukeviksi osaamisen kehittämispalveluiksi. Ne kytkeytyvät mitä erilaisimpiin työn ja yrittäjyyden muotoihin. Osana tätä työtä ne toimivat julkisesti valtuutettuina osaamisen tunnustajina ja tunnustajina. Opinahjojen pedagogiset ympäristöt, rajapinnat ja tietovarannot ovat oppimisteknologian kehittäjien hyödynnettävissä. Tiivis yhteistyö koulujen ja oppilaitosten kanssa avaa kotimaisille oppimisan alan yrityksille merkittävän kilpailuedun ulkomaisiin kilpailijoihin nähden.

Järjestelmästämmme versoo entistä enemmän myös globaaleja osaamishaaroja. Ne il-

Kuva 3. Osaamispalveluiden ekosysteemi



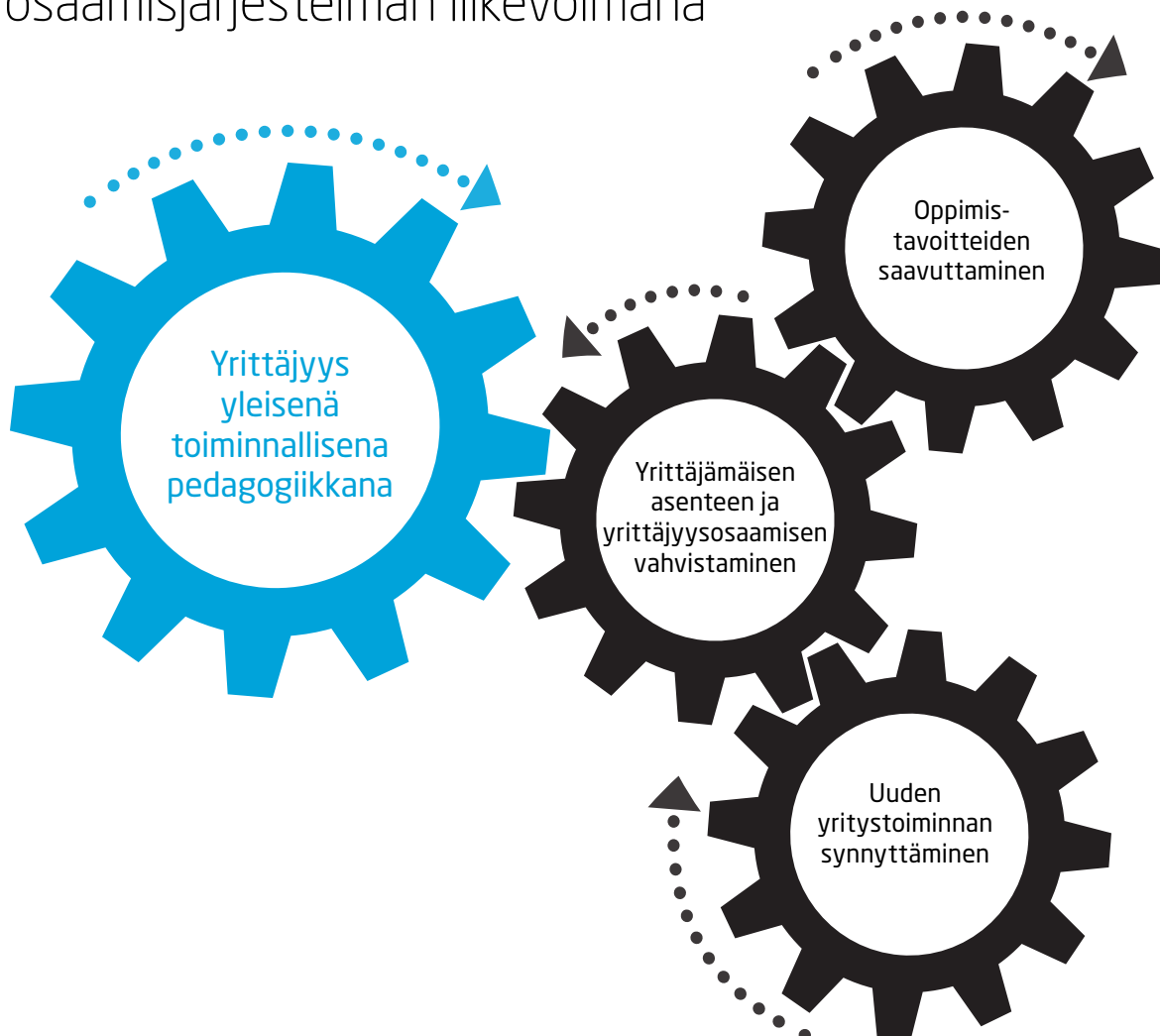
menevät osaajien liikkuvuutena, yhteisinä koulutus- ja tutkimusohjelmina, Suomessa toimivina kansainvälisinä osaamisinstituutioina, jaettuina reaalisina tai virtuaalisina oppimisen ympäristöinä sekä merkittävinä innovaatio- ja startup-keskittyminä.

Sivistyksen ja osaamisen ekosysteemimme on tulevaisuudessa maailmalla arvostettu ennen kaikkea kyvystään kytkeä yhteen erilaisia oppimisen edistäjiä ja ympäristöjä. Meitä ei tunneta enää vain PISA-pinkoina, vaan ennen muuta jatkuvan monimuotoisen oppimisen mahdollistajina.

## Mitä on tehtävä?

9 Ohjataan korkeakouluja ja muita oppilaitoksia sekä yksityisiä osaamispalvelutoimijoita toimimaan yhteistyöverkostoina, jotta ne voivat reagoida nykyistä ketterämmin yritysten ja muiden työyhteisöjen osaamis- ja kehittämistarpeisiin yllättävissäkin talouden rakennemuutoksissa.

Kuva 4. Yrittäjyyspedagogiikka osaamisjärjestelmän liikevoimana



**10** Vahvistetaan korkeakoulujen ja muiden oppilaitosten palvelu- alueille alueensa yksityisen ja julkisen sektorin kehittämishubeina ja avoimina kokeilu- ja innovaatioympäristöinä.

**11** Järjestetään yksityisen ja julkisen sektorin osaamisesta vastaaville toimijoille koulutusta ja tukea innovatiivisiin hankintoihin sekä koulutus- ja osaamisvientiin.

## Yrittäjyys pedagogiikkana

Suomi tarvitsee yhä enemmän niin organisaatioiden sisäisiä kuin omaa yritystään johtavia yrittäjiä, joilla on kyky toimia myös kansainvälisesti erilaisissa kulttuuriympäristöissä. Tähän kehitykseen myös osaamisjärjestelmän on vastattava.

Yrittäjämäinen asenne ja uutta luova yrittäjyys ovat itsessään merkittäviä tavoitteita kaikilla osaamisjärjestelmän tasoilla. Yrittäjämäiseen asenteeseen kasvun on tärkeää alkaa jo lapsuus- ja nuoruusvuosina ja jatkaa läpi elämän. Käytännössä tämä tarkoittaa vaikuttavaksi havaittujen yrittäjyyskasvatuksen mallien, kuten miniyritysohjelmien, omaksumista kiinteäksi osaksi varhaisen oppimisen vaiheita. Myös koulun ulkopuolella hankittu yrittäjyyskokemus tunnustetaan tulevaisuudessa entistä paremmin.

Uuden yritystoiminnan synnyttämisen merkitys vahvistuu oppimisen myöhempiin vaiheisiin edettäessä. Käytännössä tämä tarkoittaa yrittäjyysopetuksen toiminnallisten muotojen, kuten harjoitusyritysohjelmien, osuuskuntamallien, innovaatioalustojen ja

startup-hautomoiden, kytkemistä osaksi ammatillista, lukio- ja korkeakouluopetusta. Yrittäjyys on tulevaisuudessa itsestään selvä näkökulma myös tutkijakoulutuksessa ja laajasti ottaen kaikessa tutkimus- ja innovaatiotoiminnassa.

Yrittäjyys on tavoitteen lisäksi yksi osaamisjärjestelmän olennaisimpia pedagogisia ratkaisuja. Oppijaa aktivoiva yrittäjämäinen pedagogiikka – projektilähtöinen ja ratkaisukeskeinen tekemällä oppiminen – yhdessä toiminnallisten tosielämän oppimisympäristöjen kanssa harjoittavat oppijan perusvalmiuksia, kuten riskinsietokykyä, luovuutta, joustavuutta ja sosiaalisuutta. Lisäksi yrittäjyyspedagogiikka mahdollistaa hyvinkin erilaisten ilmiöiden ja aihekokonaisuuksien käsittelyn ja niihin liittyvien oppimistavoitteiden saavuttamisen.



### Mitä on tehtävä?

**12** Rakennetaan opetus- ja kulttuuriministeriön yrittäjyyslinjausten pohjalta laajempi uuden yrittäjyyden ohjelma, jolla kytketään myös oppilaitosten ulkopuoliset aloittavan yrittäjän neuvonta-, tuki- ja osaamispalvelut, yrityshautomot ja -kiihdyttämöt sekä muut yrittäjyyttä edistävät yhteisöt osaksi osaamisjärjestelmän verkostoja.

**13** Otetaan toisen asteen oppilaitosten ja korkeakoulujen tulosrahoituksen mittareiksi yrittäjyyttä edistävät toimenpiteet sekä syntyneen uuden yritystoiminnan määrä kunkin koulutusmuodon erityispiirteet huomioiden.

***Tiivis yhteistyö koulujen ja oppilaitosten kanssa avaa kotimaisille oppimisalan yrityksille merkittävän kilpailuedun ulkomaisiin kilpailijoihin nähden.***

**14** Vahvistetaan toiminnallisen yrittäjyyspedagogiikan asemaa koko osaamisjärjestelmässä ja varmistetaan, että jokainen oppija saa varhais- ja nuoruusvuosien oppimissyklin aikana kokemuksia yrittäjyydestä jonkin toiminnallisen oppimismenetelmän kautta.

**15** Tuetaan oppilaitoksia ja opettajia yrittäjyyspedagogiikan hyödyntämisessä vahvistamalla yrittäjyyskasvatusta kehittävien ja edistävien yleishyödyllisten toimijoiden asemaa valtion budjettirahoituksessa.

**16** Varmistetaan yrittäjien mahdollisuus kehittää liiketoimintaosaamistaan ja yritystään resursoimalla riittävästi toisen asteen yrittäjätutkintoja sekä edistämällä yrittäjille suunnattujen korkea-asteen tutkintojen ja erikoistumiskoulutusten toteuttamista.

**17** Pilotoidaan korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yritysten välistä residenssijärjestelmää, jonka kautta tohtorikoulutettavilla ja tohtoritutkijoilla on mahdollisuus työskennellä yrityksissä (tutkijaresidenssi) ja yrittäjillä kaupallistamispotentiaalia omaavissa julkisrahoitteisissa tutkimushankkeissa (yrittäjaresidenssi).

## Opettajuus oppimisen muotoiluna

Opettajat ovat oppimisen ammattilaisia ja keskeisessä asemassa myös uudessa osaamisjärjestelmässä. Ympäröivän yhteiskunnan muuttuessa, koulujen ja oppilaitosten kehittyessä, koulutussisältöjen päivittyessä ja oppimisen ympäristöjen moninaistuksessa on opettajuudenkin uudistuttava. Uusi osaamisen järjestelmä ei synny ilman uutta

Kuva 5. Opettajan tehtävät osaamisen ekosysteemissä





opettajuutta.

Opettaja on tulevaisuudessa oppimisen ja sen ympäristöjen muotoilija sekä oppivien yksilöiden ja yhteisöjen valmentaja. Älykkään teknologian kehittyessä opettajan pedagogiset ja sosiaaliset taidot korostuvat entisestään. Opettajan tärkein tehtävä on auttaa oppijaa rakentamaan ja luomaan tietoa ja harjoittamaan näin digitaalisen yhteiskunnan edellyttämiä taitoja erilaisin aktiivisin menetelmin ja välinein.

Koulut ja oppilaitokset ovat osaamisosysteemin hubeja eli keskuksia. Ne ovat pitkälle suunniteltuja ja muuttuvia oppimisen ympäristöjä, mutta ne ovat myös kasvavassa määrin tukikohtia, joista ohjataan yhteiskunnasta tai verkosta löytyviä oppimisen etäpisteitä. Opettaja on hubin operaattori, joka liikkuu ketterästi erilaisten oppimisen ympäristöjen, niin reaalisten kuin virtuaalisten, välillä yhdessä oppijoiden kanssa.

Näissä vaihtelevissa ympäristöissä opettaja soveltaa oppimisteknologiaa, analysoi oppimisesta kertyvää dataa ja ohjaa tämän perusteella omaa ja oppijoiden toimintaa. Hän toimii saumattomassa yhteistyössä ekosysteemin muiden opettajien ja osaamisen ammattilaisten sekä pedagogisten (ro)bottien kanssa. Opettajuus on jaettua ja oppiminen opettajuuden jakamaton osa.

Opettajan osaaminen vaatii jatkuvaa ylläpitoa, mihin opettajia myös kannustetaan. Opettajan pedagoginen pätevyys rakentuu jatkuvan oppimisen periaatteelle. Opettajan työaika ja muut työehdot on päivitetty vastaamaan uutta asiantuntijaroolia.



## Mitä on tehtävä?

**18** Varmistetaan, että jokaisella opettajalla on riittävät tiedot ja taidot uudesta oppimisteknologiasta ja -analytiikasta, oppilaitosten ulkopuolisten oppimisympäristöjen muotoilusta sekä toiminnallisesta yrittäjyyspedagogiikasta. Tämä vaatii opettajien perus- ja täydennyskoulutuksen resursoinnin ja laadun vahvistamista sekä opettajankoulutuksen järjestäjien ohjaamista.

**19** Päivitetään opettajien kannustinjärjestelmä vastaamaan jatkuvan oppimisen periaatetta siten, että se motivoi opettajia kehittämään itseään jatkuvasti ja pitämään yllä ammatillista pätevyyttä.

**20** Luodaan osana opettajien kannustinjärjestelmää jokaiselle opettajalle henkilökohtainen osaamisen kehittämisen suunnitelma, joka päivittyy läpi työuran.

**21** Lisätään ammatillisten ja korkeasteen opettajien mahdollisuuksia ja kannusteita ylläpitää omaa ammattitaitoaan ja työelämäosaamistaan esimerkiksi säännöllisillä työelämäjaksoilla.

***Opettaja on tulevaisuudessa oppimisen ja sen ympäristöjen muotoilija sekä oppivien yksilöiden ja yhteisöjen valmentaja.***

# 4. Osaamisjärjestelmän rakenteet ja resurssit

Teollisen yhteiskunnan koulutusjärjestelmän puitteet perustuvat aikakautensa logiikkaan. Järjestelmän alkupäässä on varhaisvuosien pitkä ja kapea koulutushihna, jota pitkin koko koulutettavien noviisien ikäluokka ajetaan. Hihnaa seuraavat toisen ja kolmannen asteen väylät, joille ikäluokka erilaisten koulutustoiveiden, taipumusten ja kykyjen mukaan jaetaan aikuisiän kynnyksellä. Jo tässä risteyksessä on huomattavia ongelmia. Osa odottelee liian pitkään ruuhkassa, osa päättyy väärälle tielle ja liian moni lennähtää penkereelle kykenemättä nousemaan enää opin tielle.

Koulutusväylien päässä avautuu työelämän aava tasanko, jonka läpi määrämittaan sorvattujen yksilöiden oletetaan kulkevan mahdollisimman vähin keskeytyksin aina eläköitymiseen asti. Yksilön odotetaan haakeutuvan takaisin sieltä täältä löytyville korjaamoille perus- tai täydennyskoulutukseen vain silloin, kun tarve tai hätä on suurin. Johdonmukainen uudelleen- ja jatkokoulutautuminen on varhais- ja nuoruusvuosien jälkeen poikkeus, ei sääntö.

Tässä luvussa hahmotamme uuden osaamisjärjestelmän rakenteita ja resursseja. Tavoitteenamme on asemoida ne mahdollistamaan yksilön jatkuva yksilöllinen oppiminen ja yrityksen tai muun työyhteisön jatkuva kehittyminen. Piirtämämme oppimispolku jakautuu ajallisesti varhais- ja nuoruusvuosien sekä niitä seuraaviin aikuisvuosien sykleihin.

Yhä useampi työikäinen tai tuottavimman työiän ylittänyt palaa toistuvasti osaa-

misekosysteemin palveluihin. Yhden syklin päätyminen on seuraavan alku. Tulevaisuudessa investoinnit osaamiseen ja koulutukseen jakautuvat tasaisemmin läpi yksilön elinkaaren, kun nyt ne kasaantuvat lähinnä lapsuus- ja nuoruusvuosille. Tasaaminen edellyttää, että oppija saa tarvittaessa moniammatillista ohjausta ja tukea ennen opintoja, opintojen aikana ja vielä niiden jälkeenkin.



## Mitä on tehtävä?

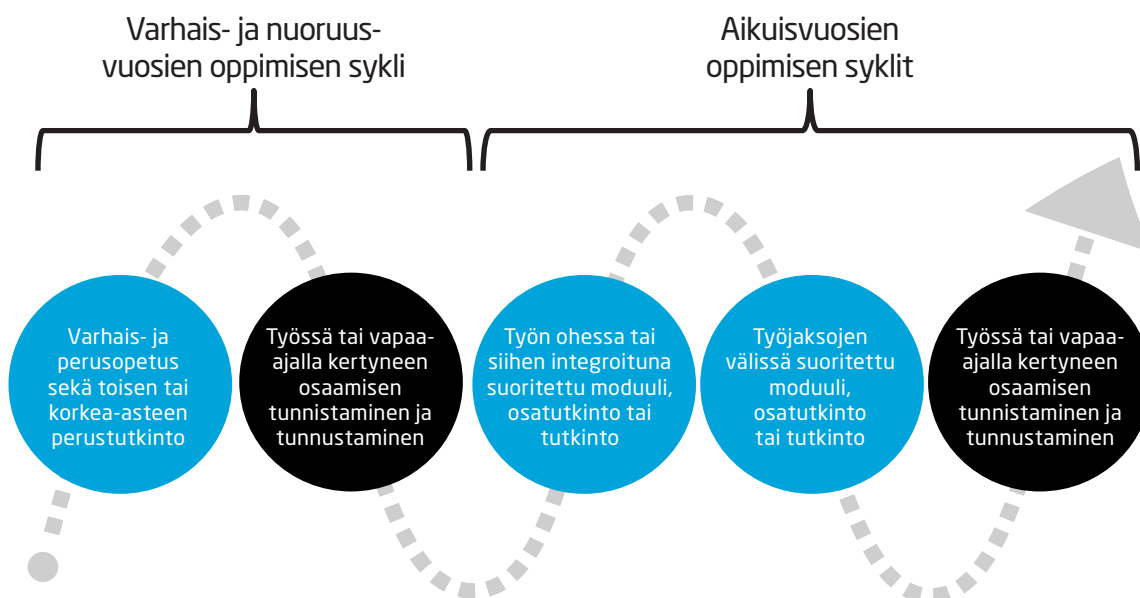
**22** Mallinnetaan osana kansallista osaamisjärjestelmästrategiaa yksilön jatkuva syklinen oppimispolku varhais- ja nuoruus- ja aikuisvuosille huomioiden niihin liittyvät elämäntilanteet, tarpeet ja erityispiirteet sekä niitä palvelevat oppilaitokset ja muut osaamispalvelut.

## Varhais- ja nuoruusvuosien oppimissykli

Varhais- ja nuoruusvuodet ovat sosiaalisen kasvun ja laaja-alaisen perussivistyksen rakentamisen aikaa. Yksilö rakentaa identiteettiään ja valmiuksiaan toimia yhteiskunnan aktiivisena jäsenenä. Tämä tapahtuu vuorovaikutuksessa niin vanhempien ja vertaisten kuin opettajien ja ohjaajien kanssa.

Oppimisen perussyklin aikana kerätty liikevoima auttaa eteenpäin jatkosykleihin ja

## Kuva 6. Oppimisen syklit



niiden läpi. Varhais- ja nuoruusvuosien aikana osaamisjärjestelmän päätehtävä onkin auttaa oppijaa asettamaan askelmerkkinsä ja keräämään vauhtiaan. Myöhemmissä elämän vaiheissa vauhtiin pääseen yksilön voidaan olettaa olevan astetta itsenäisempi, jolloin järjestelmän päätehtävä on kirittää ja opastaa.

### Varhaiskasvatus

Varhaisvuosien oppimissyklissä kodin tarjoman kasvuympäristön lisäksi merkittävässä osassa on varhaiskasvatus, joka edistää alle 7-vuotiaiden lasten kokonaisvaltaista kehitystä aktiivisiksi ja hyvinvoiviksi oppijoiksi. Suunnitelmallinen varhaiskasvatus täydentää lapsen huoltajien kasvatustehtävää. Se on pedagogisesti orientoitunutta mutta rakentaa vahvasti leikille – ikävaiheelle ominaiselle kokeilevalle ja luovalle tekemiselle.

Viimeaikainen tutkimus ja kansainväliset vertailut osoittavat, että hyvä varhaiskasvatus vaikuttaa myönteisesti lasten myöhempiin kehitykseen. Tällä hetkellä suomalaislasten osallistuminen järjestelmälliseen varhaiskasvatukseen on kuitenkin vain kansainvälistä keskitasoa.

Tavoitteena on oltava, että vuoteen 2030

mennessä kaikki 3–6-vuotiaat osallistuvat varhaiskasvatukseen. Nykyistä suurempi osa varhaiskasvatuksesta on muuttunut tuohon mennessä perheille maksuttomaksi, mikä on kasvattanut myös pienten lasten äitien työllisyysastetta. Lapsen on voitava siirtyä nykyistä joustavammin kehitysvaiheelleen sopivassa vaiheessa varhaiskasvatuksesta perusopetukseen. Tätä edistettäisiin tuomalla 6-vuotiaiden esiopetus osaksi oppivelvollisuusjärjestelmää.

Varhaiskasvatus tapahtuu varhaiskoulussa, joka voi olla joko isomman oppijaryhmän sisältävä koulumainen ympäristö (ent. päiväkot), pienemmän ryhmän kattava perhemäinen ympäristö (ent. perhepäivähoito) tai näiden yhdistelmä. Varhaiskasvatuksen henkilökunnan enemmistö on pedagogisesti pätevoitynyttä. Varhaiskasvatus voi olla julkisesti tai yksityisesti tuotettua.



### Mitä on tehtävä?

**23** Säädetään 6-vuotiaiden esiopetus osaksi oppivelvollisuusjärjestelmää siten, että lapsi voi nykyistä joustavammin siirtyä kehitysvaiheensa niin salissa esiopetuksesta perusopetukseen.

**24** Panostetaan varhaiskasvatuk-  
sen kehittämiseen siten, että yhä  
useampi lapsi voi osallistua siihen.

**25** Kehitetään varhaiskasvatuksen  
korkeakoulutetun henkilöstön  
koulutusta siten, että kaikki valmistuvat  
pedagogisesti päteviksi varhaisopetuk-  
sen opettajiksi mutta voivat erikoistua eri  
varhaisopetuksen tehtäviin.

## Perusopetus

Perusopetus jatkaa kitkattomasti varhai-  
sopetuksen aloittamaa oppimissykliä lap-  
sen kehitysvaihe huomioiden. Perusopetus  
alkaa yleensä 7-vuotiaana tai mahdollises-  
ti hieman aikaisemmin tai myöhemmin, jos  
oppijan kehitys sitä edellyttää.

Perusopetuksen tavoitteet ovat jatkossa-  
kin kaikille yhtäläiset, mutta yksilö raken-  
taa osaamistaan nykyistä omatahtisemmin.  
Oppimisen ympäristöt ja muodot sopeutu-  
vat yksilön tarpeisiin. Ne mahdollistavat sa-  
maan aikaan sekä jokaisen oppijan kykyjen  
mukaisen, iästä riippumattoman etenemi-  
sen yhä useammassa oppiaineessa tai opin-  
tokokonaisuudessa että oman ikäluokan  
yhteisöllisyyden toteutumisen ja yksilön  
sosiaalisten taitojen karttumisen. Erityistä  
tukea kaipaavista pidetään huolta, ja tuen  
tarpeeseen vastataan ennakoivasti.

Oppija etenee ja häntä ohjataan perus-  
opetuksesta kohti toisen asteen opintoja  
vahvuudet ja erityiset tarpeet huomioiden.  
Monipuolisesti erilaisia oppimisen ympä-  
ristöjä, tapoja ja ammattilaisia hyödyntä-  
vän joustavan perusopetuksen (JOPO) jär-  
jestäminen on säädetty opetuksen järjestäjiä  
velvoittavaksi normiksi ja on siten arkipäi-  
vää yläkouluissa. Oppijalla on mahdollisuus  
suorittaa toisen asteen tai sinne valmistavia  
osaamiskokonaisuuksia jo perusopetuksen  
aikana, mikä edesauttaa jatko-opintoihin  
siirtymistä. JOPO-mallia sovelletaan myös  
alakouluihin.

Perusopetuksen järjestäjä on velvoitettu  
huolehtimaan siitä, että oppija ohjataan jat-  
ko-opintoihin vasta, kun hänellä on siihen

riittävät tiedot, taidot ja muut edellytykset.  
Perusopetuksen oppivelvollisuus päättyy,  
kun oppija on saavuttanut (1) perusope-  
tuksen oppimäärän sekä (2) toiselle asteel-  
le siirtymisen ja siellä menestymisen muut  
valmiudet, viimeistään kuitenkin 18 ikävuo-  
den täytyessä. Nuori etenee perusopetuk-  
sesta toiselle asteelle siinä vaiheessa, kun se  
on hänen oppimissyklilleen ja sen jatkuvuu-  
delle otollisinta.



## Mitä on tehtävä?

**26** Ulotetaan perusopetuksen oppi-  
velvollisuus 18 ikävuoteen ja lisä-  
tään sen suorittamisen määritelmään  
yleiset jatko-opintovalmiudet. Toisen  
asteen opetus kuuluu oppivelvollisuuden  
piiriin vain niillä, jotka keskeyttävät toisen  
asteen opintonsa. He jatkavat oppivelvol-  
lisuuttaan heille räätälöidyin palveluin ja  
tukimuodoin.

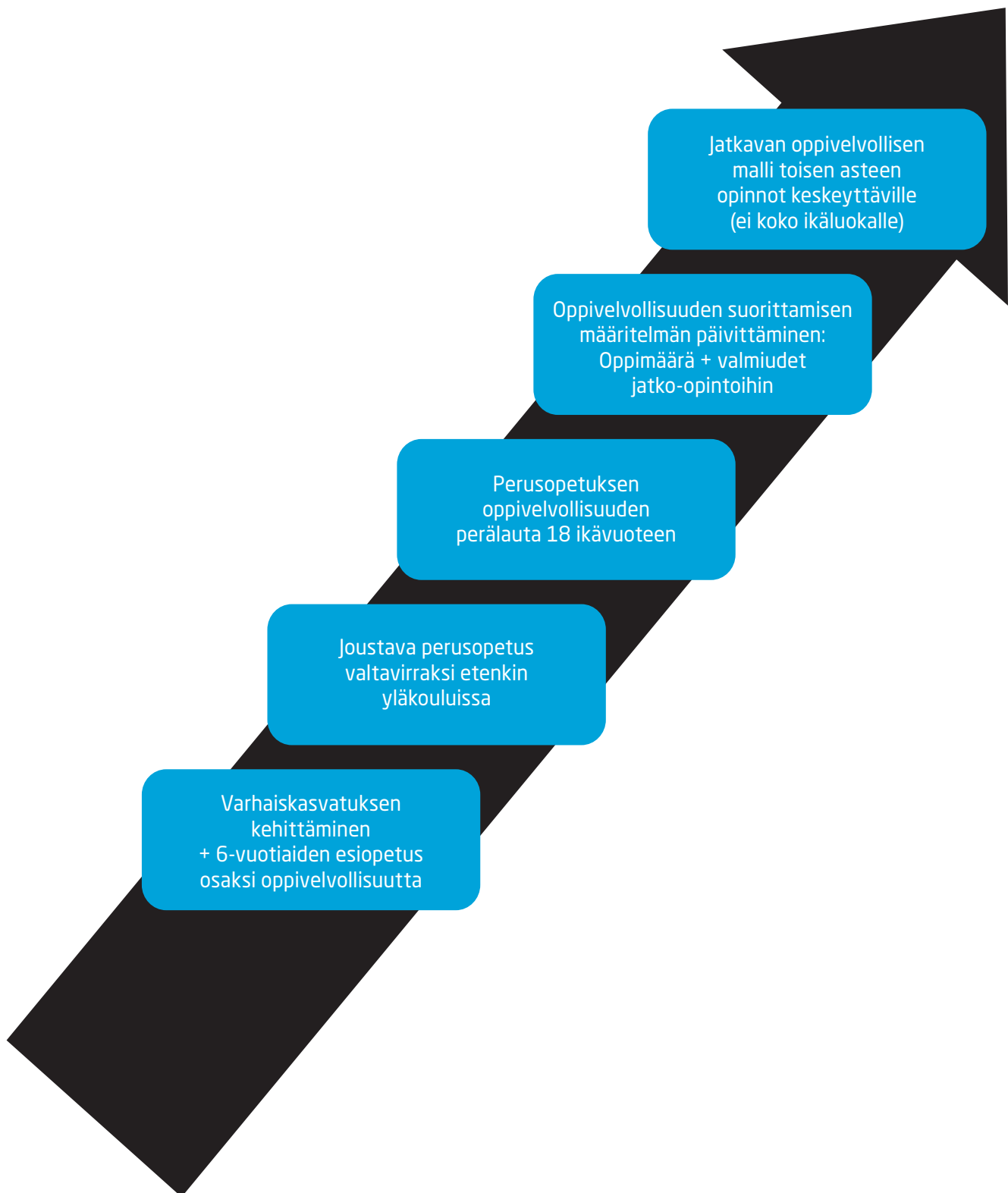
**27** Tehdään kaikille oppijoille yläkou-  
lussa henkilökohtainen oppimis-  
suunnitelma.

**28** Velvoitetaan opetuksen järjestä-  
jä joustavan perusopetuksen eli  
JOPO-mallin järjestämiseen perusope-  
tuksen yläkouluvaiheessa. Kehitetään  
mallia edelleen vastaamaan myös jat-  
kavien oppivelvollisten eli toisen asteen  
koulutuksen keskeyttäneiden tarpeita.

**29** Kehitetään ja kokeillaan JOPO-  
mallia myös perusopetuksen ala-  
kouluvaiheessa, ja tehdään kokemusten  
pohjalta tarvittavat lainsäädännölliset  
muutokset.

**30** Varmistetaan osana alakoulun JO-  
PO-mallia, että opetuksen järjestä-  
jä saattaa oppijan perusopetuksen alkuo-  
petuksesta eteenpäin vasta, kun oppijalla  
on siihen riittävät tiedot, taidot ja muut  
valmiudet.

Kuva 7. Varhais- ja nuoruusvuosien oppivalmiusmalli



## Toisen asteen opetus

Toisen asteen opetus sisältää työelämäosaamista rakentavaa ammatillista opetusta sekä yleistä jatko-opinnoissa ja työuralla tarvittavaa osaamista kasvattavaa lukio-opetusta.

Ammatillinen opetus koostuu yksilöllisesti muodostetuista tutkinnoista, jotka kootaan osatutkinnoista. Työssä oppiminen eli koulutus- ja oppisopimus ovat nykyistä selvästi yleisempi tapa myös nuorille opiskella ammattiin. Lukio käsittää tiede-, taid- ja taito-opintoja yksilön oman valinnan mukaisesti. Lukio päättyy ylioppilastutkintoon, jonka voi suorittaa myös englanniksi. Kaikki toisen asteen tutkinnot antavat kelpoisuuden ja valmiuksia siirtyä korkea-asteen opetukseen tai muihin työuran aikaisiin oppimissykleihin.

Jokainen nuori siirtyy perusopetuksesta toisen asteen opetukseen, kun hänellä on siihen riittävät edellytykset. Perusopetus on toteutukseltaan joustavaa, joten toisen asteen opintojen aloitusikä vaihtelee nykyistä yksilöllisemmin. Yhä useampi aloittaa toisen asteen siihen aidosti valmiina ja opinnot loppuun saattaen.

Tavoitteena on, että jokainen nuori suorittaa kokonaisen toisen asteen tutkinnon. Tutkinnon suoritus aika ja -tavat joustavat yksilön tarpeiden mukaan, ja tutkinnot ovat sisällöltään modulaarisia eli ne kootaan oppijan kanssa määritettyjen osaamistavoitteiden mukaisesti. Toisen asteen opetus on nuorelle oppijalle opintomaksuton, ja hänellä on mahdollisuus saada harkinnanvaraista tukea opintomateriaaleista aiheutuvien kuluja kattamiseen.

Toisen asteen opetus ei kuulu oppivelvollisuuden piiriin. Jos oppivelvollisuus ulotetaan koskemaan koko ikäluokan toisen asteen koulutusta, olisi kaikille opiskelijoille kustannettava oppimateriaalit sekä tarvittaessa myös koulumatkat. Tämä olisi pois eniten apua tarvitsevien tukitoimista.

Jos alle 18-vuotias keskeyttää toisen asteen opinnot, hän palautuu joustavan perusopetuksen piiriin jatkavana oppivelvollisena, joka ei ole saavuttanut perusopetuksen oppivelvollisuuden suorittamisen ehtoa eli toisella asteella menestymisen valmiuksia.

Jatkava oppivelvollinen on oikeutettu ja velvoitettu osallistumaan joustavan perusopetuksen palveluihin, joihin voidaan yhdis-

tää myös toisen asteen sisältöjä, sekä muuhun tarvittavaan tukeen. Tuki järjestetään pääsääntöisesti toisen asteen oppilaitoksen yhteydessä, eikä opiskelijan tarvitse konkreettisesti palata peruskouluun. Tarvittaessa oppijalle kartoitetaan oppilaitosverkostosta uusi toisen asteen jatkoväylä, johon hän voi siirtyä, kun on saavuttanut siihen riittävät valmiudet. Vastuun jatkavasta oppivelvollisesta ottaa hänen asuinkuntansa.

Sekä ammatillinen että lukio-opetus hyödyntävät vielä perusopetustakin enemmän työelämän, yhteiskunnan, luonnon sekä virtuaali- ja lisätyn todellisuuden tarjoamia oppimisen ympäristöjä. Oppijat voivat joustavasti valita tutkintoonsa moduuleja toisen asteen muiden oppilaitosten tarjonnasta ja myös korkeakouluista. Vapaa-ajalla, työssä ja omassa yrityksessä hankitun osaamisen tunnustaminen osaksi tutkintoa on normaali ja yleinen käytäntö.

## Mitä on tehtävä?

**31** Ohjataan toisen asteen opinnot keskeyttävät tai siellä ylitsepääsemättömiä haasteita kokevat joustavan perusopetuksen opetus- ja tukipalvelujen piiriin jatkavina oppivelvollisina.

**32** Parannetaan nuorten oppisopimuskoulutuksen houkuttelevuutta työnantajille porrastamalla oppisopimuksen aikainen palkkaus vastaamaan opiskelijan osaamisen kehittymistä ja siitä annettuja näyttöjä ja varmistamalla työpäikällä tapahtuvaan koulutukseen riittävät oppilaitosten ohjausresurssit.

**33** Vahvistetaan lukio-opintojen valinnaisuutta ja ilmiölähtöisyyttä sekä parannetaan lukiolaisten mahdollisuuksia sisällyttää opintoihinsa opintojaksoja myös muista oppilaitoksista.

**34** Luodaan lukiolaisille mahdollisuus suorittaa työelämän ja yrittäjyyden lukiodiplomi.

**35** Mahdollistetaan ylioppilastutkinnon ja ammatillisten tutkintojen suorittaminen myös englanniksi.

## Korkea-asteen opetus

Toisen asteen päätyttyä osa nuorista siirtyy työelämään ja palaa sieltä aikuisvuosien oppimissykleissä takaisin joko toisen tai korkea-asteen opintoihin. Osalle nuorista on tarkoituksenmukaista jatkaa aikuisvuosia pohjustavaa sykliään suoraan korkea-asteen opetukseen. He siirtyvät korkea-asteelle nykyistä nopeammin. Tavoitteena on oltava, että puolet nuorista aikuisista suorittaa korkeakoulututkinnon.

Korkeakoulujen opiskelijavalinnat eivät jatkossa enää ole nuorille ensikertalaisille pullonkaula. Tähän ovat olleet vaikuttamassa toisen asteen tutkintojen parempi hyödyntäminen valintaperusteena sekä avoimen korkeakoulun ja muiden vaihtoehtoisten valintaväylien laaventuminen. Samalla korkeakouluopintojaan täydentäville on luotu tutkintokoulutusta parempia tapoja osaamisensa jatkuvaan kehittämiseen.

Korkea-asteen opetuksen hubeja ovat korkeakoulut, jotka tulevaisuudessa ovat statukseltaan kaikki yliopistoja. Niillä kullakin on selvästi määritelty ja huolella valittu joko tieteellinen, ammatillinen tai näitä

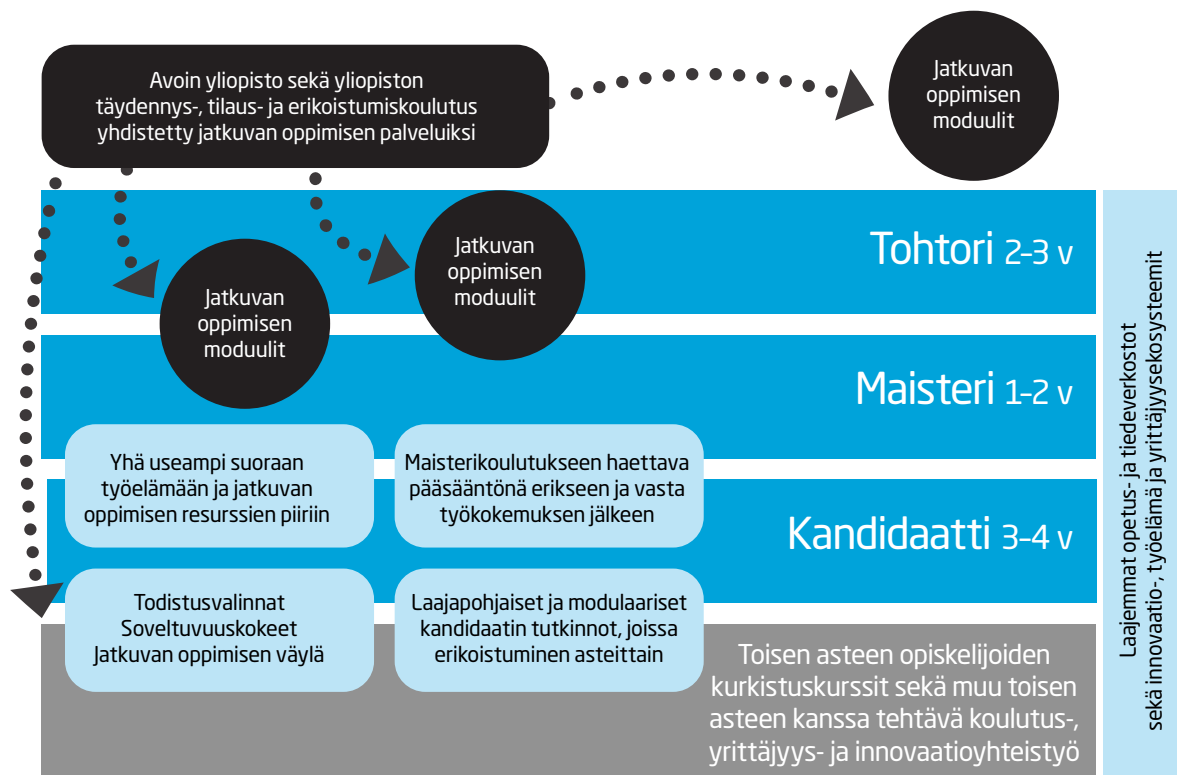
yhdistelevä profiili. Jokaisella yliopistolla on vähintään yksi oman alansa kansainvälistä kärkeä edustava perus- tai soveltavan tutkimuksen yksikkö. Korkeakoulujen tutkimustehtävä eli uuden tiedon tuottaminen tukee niiden jatkuvan oppimisen missiota eli humaniikan rakentamista.

Korkeakouluja on vähemmän, ja ne ovat parempia. Ne toimivat verkostomaisesti kattaen koko maan ja tekevät vahvaa yhteiskunnallista ja kansainvälistä yhteistyötä. Korkeakoulujen resurssit ovat nykyistä optimaalisemmassa käytössä, ja niitä voidaan tarvittaessa myös ketterästi suunnata vastaamaan työelämän rakennemuutoksiin.

Oppija voi suorittaa korkeakoulututkinnon eri korkeakoulujen, myös ulkomaisten, ja toisen asteen opetuksen tarjontaa hyödyntäen. Kaikki korkeakoulujen opetus on laadittu osaamisperusteisesti, mikä tarkoittaa, että muodollisen opetuksen ulkopuolella hankittu osaaminen tunnustetaan ja tunnustetaan. Niin nuoriso- kuin aikuissyklin oppijoilla on mahdollisuus suorittaa korkeakoulututkinto tai sen osia oppisopimuksella yrittäjä- tai palkansaajatyössä.

Tutkintonimikkeet on yhtenäistetty si-

## Kuva 8. Uuden yliopiston koulutusrakenne



ten, että korkeakoulujärjestelmässä on vain kandidaatin-, maisterin- ja tohtorintutkin-  
toja, joita yksilöidään koulutus- tai tieteen-  
alan mukaan.

Kandidaatintutkinto on työelämään oh-  
jaava korkea-asteen perustutkinto. Perus-  
tutkintoa täydennetään maisterin tutkin-  
nolla tai muulla korkea-asteen aikuissyklin si-  
sältämällä opintokokonaisuudella pääsään-  
tönä vasta, kun työkokemusta on hiukan  
karttunut. Tohtorintutkinto on perus- tai so-  
veltavaan tutkimukseen keskittynyt tutkija-  
koulutus, johon ohjataan järjestelmällisesti  
jo perustutkintovaiheesta lähtien.

Korkeakoulut perivät oppijoilta kohtuul-  
lisiä opintomaksuja, jotka maksetaan ve-  
rotuksen yhteydessä opintojen päätyttyä ja  
riittävän tulotason varmistuttua. Maksuja  
huojennetaan stipendein.

Yrittäjämäinen pedagogiikka eli oppijaa  
projekti- ja ilmiölähtöisesti aktivoivat oppi-  
misen muodot ja ympäristöt ovat toisen as-  
teen opetuksen tapaan myös korkeakoulu-  
opetuksen valtavirtaa. Korkeakoulut tekevät  
tiivistä yhteistyötä startup-hautomoiden ja  
yrittäjyys ekosysteemin toimijoiden kanssa.



## Mitä on tehtävä?

**36** Ohjataan korkeakoulut toimimaan  
yhdessä lainsäädännön piirissä ja  
määritellään niin ammatillisesti kuin tie-  
teellisesti painottuneiden tai näitä profii-  
leja yhdistelevien korkeakoulujen statuk-  
seksi yliopisto.

**37** Mahdollistetaan korkeakoulutut-  
kinnon tai sen osien suorittaminen  
joustavasti eri korkeakoulujen tarjontaa  
hyödyntäen. Tunnustetaan myös toisen  
asteen opinnoissa tai muualla kertynyttä  
osaamista.

**38** Valitaan korkeakoulujen perustut-  
kinto-opiskelijat ensisijaisesti toi-  
sen asteen tutkintomenestyksen perus-  
teella. Lisäksi vahvistetaan ja kehitetään  
vaihtoehtoisia sisäänpääsyväyliä, kuten  
avoimia korkeakouluopintoja.

**39** Vahvistetaan kandidaatintutkin-  
non asemaa työelämään ohjaava-

na korkeakoulutuksen perustutkintona  
ja muotoillaan maisterintutkinnosta vielä  
selkeämmin työelämäläheisesti suoritet-  
tava jatkotutkinto.

**40** Käynnistetään korkea-asteen op-  
pisopimuskoulutuskokeilu, jos-  
sa korkeakoulututkinnon tai sen osia voi  
suorittaa oppisopimuksella.

**41** Sallitaan korkeakoulujen periä  
tutkinto-opiskelijoilta kohtuullisia  
opintomaksuja, jotka maksetaan vero-  
tuksen yhteydessä opintojen päätyttyä ja  
riittävän tulotason varmistuttua.

**42** Päivitetään korkeakoulujen rahoit-  
usmallia siten, että se palkitsee  
enemmän myös yhteiskunnallisesta vai-  
kuttavuudesta, kuten yritysyritystyöstä  
ja tutkimuksen kaupallistamisesta.

**43** Sallitaan yksityisten yliopistojen  
perustaminen ja annetaan niille  
akkreditointiin perustuva oikeus myydä  
ja myöntää myös suomalaisen järjestel-  
män mukaisia korkeakoulututkintoja.

**44** Ohjataan korkeakoulut antamaan  
ulkomaalaisille opiskelijoille yh-  
teiskuntaan integroitumista tukevia opin-  
toja ja tarjotaan tutkinnon suorittaneille  
EU- ja ETA-alueen ulkopuolisille henkilöil-  
le automaattisesti työluupa.

## Aikuisvuosien oppimissyklit

Osaamistarpeiden joutuisaan muutokseen  
vastaaminen edellyttää jokaiselta tavoitteel-  
lista itsensä kehittämistä myös aikuisvuosi-  
na. Osaamisjärjestelmän onkin ohjattava ai-  
kuisoppija varhais- ja nuoruusvuosien oppi-  
missyklistä jatkuvan oppimisen sykleihin.

Aikuisvuosien syklien vahvistuminen  
edellyttää, että aikuisten osaamispalvelu-  
ja kehitetään merkittävästi ja rahoituspoh-  
jaa lavennetaan. Nykyinen koulutustarjonta  
on työssä käyville, vähintäänkin kohtuulli-  
sen pohjaosaamisen hankkineille aikuisille  
usein liian joustamatonta ja räätälöimätön-  
tä. Yksilön tai työyhteisön kannustimet käyt-  
tää osaamispalveluita ovat ohuita. Oma lu-  
kunsu ovat selvästi alikoulutetut ja työmark-



kinoilta pudonneet tai sillä hilkulla olevat. Heitä on nykyistä paremmin pystyttävä auttamaan osaamis- ja muiden tukipalveluiden avulla. Nuorille suunnatut Ohjaamo-palvelut toimivat tässä hyvänä esimerkkinä.

Tulevaisuudessa aikuisvuosien oppimissyklit nivoutuvat jouhevasti osaksi työtä, arkea ja harrastuksia. Yhä harvemman täytyy jättäytyä kokonaan pois työelämästä täydentääkseen osaamistaan. Aikuissykliä tarjonta vastaa myös uutta suuntaa etsivien tarpeisiin, auttaa takaisin työelämään sekä tukee vireän kansalaisuuden ylläpitämistä myös aktiivisimpien työvuosien jälkeen.

## Jatkuva ammatillinen oppiminen

Ammatillisen aikuiskoulutuksen voimakas kehittyminen alkoi toisen maailmansodan jälkeen. Nopea teollistuminen ja veteraanien integroiminen työmarkkinoille loivat pohjaa aikuispedagogiikalle. 1970-luvun alussa öljykriisi, nopeat talouden suhdannevaihtelut ja palveluyhteiskunnan kehittyminen synnyttivät niin kutsutun työvoimakoulutuksen, jota toteuttamaan perustettiin ammatilliset kurssikeskukset.

1980- ja 90-luvuilla Suomi havahtui talouden kriisien, kansainvälistymisen ja yhteiskunnan palvelullistumisen myötä yrittäjyyden merkitykseen ja pienten yritysten tarpeisiin. Samalla Suomi avautui ja maahanmuutto ponnahti nopeaan kasvuun. Myös näihin ilmiöihin aikuiskoulutus vastasi nopeasti. Syntyivät yksilön osaamistarpeista lähtevä ohjaava koulutus ja kotoutumista tukeva maahanmuuttajakoulutus.

Vuonna 1994 otettiin käyttöön kansainvälisestäkin ainutlaatuinen osaamisen hankkimistavasta riippumaton näyttötutkintojärjestelmä. Aikuiskoulutuksella oli merkittävä rooli 1990-luvun alussa Suomen nostamisessa vaikeasta talouden murroksesta ja siitä seuranneesta lamasta teknologian kärkimaaksi.

Tutkintotavoitteinen aikuiskoulutus on kuitenkin leimautunut voimakkaasti ammatillisen koulutuksen muodoksi. Korkeasteen aikuiskoulutuksen määrätietoinen kehittäminen on jäänyt sivuraiteille, mikä on näkynyt esimerkiksi korkeakoulutettujen ohjautumisena ammatilliseen aikuiskoulutukseen.

2000-luvun alkupuolella teknologia-Suo-

men Nokia-ilmiö näytti myös nurjan puolelta. Määrätietoinen työ elinikäisen oppimisen hyväksi taantui niin yhteiskunnan kuin yksilöidenkin tasolla. Vaurastuva yhteiskunta ryhtyi sietämään työttömyyttä sekä suurta kouluttamattomien määrää. Koulutuksen sosiaaliturvauudistukset satoivat pääasiassa jo valmiiksi koulutettujen täydennys- ja lisäkoulutuksen laareihin.

Vuonna 2008 nopeasti alkanut taantuma ja siitä seuranneet rahoitusleikkaukset ovat pakottaneet arvioimaan uudelleen ammatillisen koulutuksen asemaa ja tekemään välttämättömiä rakenteellisia uudistuksia. Vuoden 2018 alussa ammatillisessa koulutuksessa astui voimaan uusi lainsäädäntö, jossa ei ole enää erillisiä nuorten ja aikuisten koulutuksia. Uudistuksesta huolimatta ammatillisen aikuiskoulutuksen vahvuuksia on syytä vaalia ja kehittää edelleen.

Ammatilliset koulutusinstituutiot ja muut oppimisen ympäristöt, mukaan lukien työpaikat, on asemoitava yhdessä ja erikseen vastaamaan työn ja talouden muutokseen. Ammatillisen ja korkea-asteen jatko-, täydennys- ja lisäkoulutuksen keskiössä on oltava oppiva yksilö tai kehittyvä yritys ja näiden mahdollisuudet jatkuvaan osaamisen kehittämiseen. Tämä edellyttää kaikin tavoin uutta ajattelua tavoitteista, toimintamalleista ja rahoituksesta.



## Mitä on tehtävä?

**45** Kehitetään edelleen ammatillisia tutkintoja osaamisperusteiseen suuntaan niin, että osaamistavoitteet ja ammattitaitovaatimukset ovat selkeät ja mahdollistavat tutkinnon osien ja näitä pienempien kokonaisuuksien suorittamisen sekä tukevat osaamisen tunnustamista ja tunnustamista.

**46** Mahdollistetaan markkinaehtoinen ammatillisten tutkintojen koulutus irrottamalla ammatillisen koulutuksen järjestämisen luvat ja rahoitus toisistaan.

**47** Varmistetaan, että työvoima- ja kasvupalvelukoulutukset on hankittu aina kilpailutuksella.

**48** Kehitetään ammatillisiin oppilaitoksiin työelämälähtöisiä malleja niin työperäisten kuin muiden maahanmuuttajien nopeaan kotouttamiseen, osaamisen varmistamiseen, työllistymiseen ja yrittäjyyteen.

**49** Kehitetään yrittäjien oppisopimuskoulutusta vastaamaan yhä paremmin erilaisiin uudenlaisen yrittäjyden tilanteisiin, kuten kevytyrittäjyyteen ja omistajanvaihdoksiin.

**50** Laajennetaan nuorten neuvonta- ja ohjauspalveluita moniammatillisesti tarjoava Ohjaamo-toimintamalli kaikentyyppisille ja vahvistetaan Ohjaamoissa kykyä tunnistaa osaamista ja sen kehittämistarpeita.

## Jatkuva korkea-asteen oppiminen

Jatkuvan oppimisen on oltava korkeakoulukenttäämme määrittelevä peruseriaate jo nuorisosyklin tutkintokoulutuksesta lähtien. Tavoitteena on oltava, että kandidaattitason perustutkinnon suorittaneet hakeutuvat pääsääntönä vasta työkokemuksen kartuttua täydentämään osaamistaan maisteritutkinnolla tai muulla korkea-asteen aikuissyklin räättälöidymmällä opintokokonaisuudella eli osatutkinnolla tai vielä rajatumalla moduulilla. Tätä varten oppijan on saatava korkeakoulussa kattavasti ohjausta sekä ura- ja opintoneuvontaa opintojensa suunnittelua ja järjestelemistä varten.

Kokonaan uuden samantasoisien perustutkinnon hankkiminen on tulevaisuudessa edelleen mahdollista. Pääsääntönä on kuitenkin kohdennettujen, työelämän tarpeista rakennettujen ja työn ohessa tai työjaksojen välissä tehtävien täydennys- tai muunto-opintojen suorittaminen. Tohtorintutkinto on edelleen vaihtoehto tietyille aikuisoppijoille ja palvelee nykyistä enemmän työelämää ammentaen aiheensa esimerkiksi yritysten kehittämishankkeista.

Vailla korkea-asteen tutkintoa olevat aikuiset voivat hakeutua korkea-asteen perustutkinto-opiskelijoiksi samoin ehdoin kuin suoraan toiselta asteelta jatko-opintoihin siirtyvät nuoret. Korkea-asteen rajatut opintokokonaisuudet palvelevat kuitenkin myös näitä aikuisoppijoita. Näin on erityi-

sesti silloin, kun esimerkiksi työelämästä hankittu osaaminen antaa niihin riittävät valmiudet. Aikuisoppijat hyödyntävät jatkossa myös uutta mahdollisuutta suorittaa korkeakoulututkinto oppisopimuksella työhön integroituna.

Korkeakoulujen rahoitusmallia on päivitetty siten, että se palkitsee nykyistä enemmän tutkintoa pienempien osaamiskokonaisuuksien tuottamisesta. Tämän myötä korkeakoulut ovat muotoilleet aikuissyklin opintotarjontansa uudelleen jatkuvan oppimisen palvelukokonaisuudeksi. Se sisältää elementtejä niin tutkintokoulutuksesta, avoimesta korkeakoulutuksesta, täydennyskoulutuksesta kuin erikoistumiskoulutuksesta, mutta on nykyistä yhtenäisempi ja vastaa paremmin yksilön ja työyhteisön tarpeisiin.

Korkeakoulujen tutkintomaksut voivat olla korkeampia uutta samantasoista tutkintoa suorittamaan palaaville oppijoille. Aikuissykleihin ja työelämän tarpeisiin suunnattujen osaamiskokonaisuuksien rahoittamiseen korkeakoulut saavat rahoitusmallin määrittelemän perusosan, minkä lisäksi ne perivät opintomaksuja.

Tietyissä tapauksissa on perustelua, että opintomaksut määräytyvät markkinaehtoisesti. Joissain tapauksissa taas on perusteltua säädellä maksujen suuruutta. Työmarkkinoilla tapahtuu jatkossakin äkillisiä rakennemuutoksia. Ne pakottavat tietyn pohjatutkinnon suorittaneet muuntamaan osaamistaan kokonaan uudella samantasoisella tutkinnolla tai muulla laajahkolla opintokokonaisuudella. Näissä tapauksissa on perusteltua, että yhteiskunta kantaa suurempaa vastuuta muunto- ja uudelleen kouluttautumisen rahoittamisesta.

## Mitä on tehtävä?

**51** Päivitetään korkeakoulujen rahoitusmallia siten, että se palkitsee nykyistä enemmän aikuissykliin ja työelämän tarpeisiin suunnattujen osaamiskokonaisuuksien tuottamisesta.

**52** Kehitetään korkeakoulututkinto- ja osaamisperusteiseen suuntaan niin, että osaamistavoitteet ja ammatti-

taitovaatimukset ovat selkeät ja mahdollistavat tutkinnon osien ja näitä pienempien kokonaisuuksien suorittamisen sekä tukevat osaamisen tunnistamista ja tunnustamista.

**53** Ohjataan korkeakouluja muotoilemaan aikuissykliin suunnattu opinto- ja muu palvelutarjontansa uudelleen jatkuvan oppimisen palvelukokonaisuudeksi.

**54** Helpotetaan aikuissyklin oppijoiden tutkintoon johtavaan koulutuksen hakeutumista avoimen korkeakoulun väylää pitkin.

**55** Sallitaan korkeakoulujen periä uutta samantasoista tutkintoa suoritavilta astetta korkeampia opintomaksuja kuin ensimmäistä tutkintoa suorittavilta.

## Vapaa sivistystyö

Vapaa sivistystyö tarjoaa erinomaisen esimerkin osaamisjärjestelmän kehittämisestä. Sen tehtävänä on aina ollut palvella henkilön omasta motivaatiosta lähtevää jatkuvaa oppimista, jonka kautta yksilö rakentaa niin yleissivistystä kuin ammatillista osaamista. Vapaa sivistystyö edistää hyvinvoinnin, kansanvaltaisuuden, tasa-arvon ja monimuotoisuuden toteutumista.

Vapaalla sivistystyöllä on jatkossakin merkittävä rooli aikuisväestön omaehtoisen osaamisen ylläpidossa. Tavoitteena on oltava oppijoiden määrän kasvattaminen varsinkin perustason osaamispalveluita eniten tarvitsevien piirissä.

Vapaan sivistystyön merkitys korostuu nopeasti muuttuvassa yhteiskunnassa. Muutos haastaa myös vapaata sivistystyötä itseään jatkuvaan kehittymiseen. Se, mikä on nyt vapaata sivistystyötä, saattaa ensi vuonna olla markkinoilla toimivaa yritystoimintaa. Vapaan sivistystyön tulee seurata aikaansa, etsiä uutta ja uusiutua.

## Mitä on tehtävä?

**56** Laaditaan vapaaseen sivistystyöhön visio ja strategia 2020-luvulle

osana osaamisjärjestelmän kokonaisuutta ja huomioidaan siinä myös yrittäjien tarpeet vapaan sivistystyön asiakkaina.

**57** Omaksutaan osaamisperusteisuus osaksi vapaata sivistystyötä siten, että vapaan sivistystyön opinnoissa saavutettua osaamista voidaan tunnistaa ja tunnustaa osaamismerkkein, jotka tallennetaan kansalliseen osaamisen tietovarantoon.

**58** Vahvistetaan vapaan sivistystyön roolia digitaalisten kansalaistaitojen ylläpitäjänä ja täydentäjänä ja maahanmuuttajien kotoutumisen tukijana.

## Jatkuvan oppimisen rahoitus

Jatkuvan oppimisen mahdollistavan osaamisjärjestelmän rakentaminen edellyttää merkittäviä muutoksia koulutuksen rahoitukseen. Ensinnäkin nykyisen koulutukseen suunnatun julkisen rahoituksen painopistettä on siirrettävä lähemmäs työuran aikaisia oppimisen syklejä. Lisäksi rahoitus pohjaa on laajennettava. Julkisia panostuksia on syytä kasvattaa, mutta julkisen talouden kestävyysshaasteiden vuoksi lisäykset voivat olla korkeintaan maltillisia. Yksityisten panostusten on siten kasvettava julkisia nopeammin. Avainkysymys onkin, miten yksityisiin investointeihin voidaan parhaiten ohjata ja kannustaa.

## Mitä on tehtävä?

**59** Laaditaan osana kansallista osaamisjärjestelmästrategiaa kansallinen jatkuvan oppimisen rahoitusstrategia, jossa määritellään muun muassa tutkintoon johtavien ja rajatumpien osaamiskokonaisuuksien opintomaksujen periaatteet.

## Rahoituksen yleiset periaatteet

Varhaisten oppimisvuosien vaikutus yksilön ura- ja muulle kehitykselle on merkittävä. Mitä varhaisempi on oppimisen vaihe, sitä suurempi on yhteiskunnan intressi

## ***Yksilöä aktivoiva mutta kuitenkin riittävän toimeentulon takaava yhteiskunnallinen turvaverkko on viritettävä ylläpitämään jatkuvaa oppimista.***

sijoittaa yhteisiä varoja oppijan kasvuun ja kehitykseen. Tämä periaate pätee erityisesti varhais- ja perusopetukseen sekä nuorisovaiheen toisen asteen koulutukseen, jotka on syytä pitää tulevaisuudessakin opintomaksuttomina.

Korkeakouluopinnot parantavat ansioita ja vähentävät työttömyyttä verrattuna alempiin koulutusasteisiin. Siksi on perusteltua, että oppija kantaa kohtuullisessa määrin vastuuta korkea-asteen opintojensa rahoittamisesta jo perustutkintovaiheessa.

EU- ja ETA-alueelta tulevat opiskelijat noudattava samoja maksuperiaatteita kuin kotimaiset opiskelijat. EU- ja ETA-alueen ulkopuolisten oppijoiden opintomaksuihin on voitava soveltaa nykyistä markkinaehtoisempia periaatteita, järjestettiin koulutus sitten Suomessa tai ulkomailla. Tavoitteena on, että osaamispalvelujen viennistä saatavilla tuloilla voidaan kattaa tulevaisuudessa myös kotimaiseen käyttöön suunnattujen palvelujen kehittämisen ja laajentamisen kuluja. Samalla on ulkomaisille osaajille suunnatuin stipendijärjestelmin ja joustavin työlupakäytäntein saatava työmarkkinoille lisää huippuosaajia.

Aikuisvuosien jatkuvan oppimisen sykleissä, oli kyse sitten tutkintokoulutuksesta tai lyhytkestoisemmasta opintokokonaisuudesta, rahoitusvastuuta on jaettava nykyistä tasaisemmin osaamispalveluita hyödyntäville yksityisille toimijoille. Julkisella rahalla on nykyistä enemmän kannus-

tettava yksilöitä ja yrityksiä hankkimaan osaamispalveluita.

On siis määriteltävä, missä kulkevat yhteiskunnan, aikuisoppijan ja yrityksen tai muun työntekijän vastuun rajat ja millaisin ehdoin niistä voidaan poiketa. Emme tässä asiakirjassa yritä esittää tyhjää vastuiden määrittelyä. Katsomme kuitenkin, että määrittelyn on lähdettävä liikkeelle seuraavista yleisistä periaatteista:

- Työtä palkansaajana tai yrittäjänä tekevä aikuisoppija on aina ensisijaisesti itse vastuussa osaamisensa kehittämisestä, jolloin on perusteltua, että hän kantaa vastuuta myös omaehtoisen kouluttautumisen kustannuksista. Tämä pätee varsinkin silloin, kun oppijan työmarkkina-asema, koulutustausta ja varallisuus ovat tähän otolliset.
- Myös julkisesti tuettuja osaamispalveluita käyttäessään vakaassa asemassa olevan aikuisoppijan on kannettava vastuuta työmarkkina-asemaansa kohtavan omaehtoisen kouluttautumisen kustannuksista.
- Vastuullinen yritys tai muu työnantaja kartoittaa säännöllisesti toimintaansa liittyvät osaamistarpeet, hankkii niihin vastaavat osaamispalvelut sekä ohjaa henkilöstönsä niiden pariin.

- Vastuullinen yritys tai muu työnantaja huolehtii siitä, että henkilöstöllä on mahdollisuus käyttää paikallisesti sovittu asianmukainen määrä vuosityöajasta työnantajan tarpeisiin vastaavaan tai omaehtoiseen kouluttautumiseen.
- Yhteiskunnan vastuulla on kannustaa aikuisoppijaa osaamisen ylläpitämiseen ja kehittämiseen yksilön käytössä olevan osaamistilin vastinrahoituksen tai muun vastaavan mekanismin kautta (ks. tarkempi kuvaus osaamistilistä seuraavassa alaluvussa).
- Yhteiskunnan vastuulla on kannustaa yrityksiä ja muita työnantajia henkilöstönsä osaamisen kehittämiseen yksilön, yrityksen tai muun työnantajan käytössä olevan osaamistilin vastinrahoituksen tai muun vastaavan mekanismin kautta.
- Yhteiskunnan vastuulla on tukea matalasti koulutettujen, epävakassa työmarkkina-asemassa olevien ja pitkäaikaistyöttömien osaamisen kehittämistä ja työllistymisnäköymien parantamista. Tämä tarkoittaa, että yhteiskunta vastaa koulutuksen kustannuksista mutta myös aktivoi heitä sosiaaliturvan vastikkeellisuuden kautta.
- Yhteiskunta ohjaa rahoitussäätelyllä julkisesti tuotetut osaamispalvelut tuottamaan aikuisoppijoille ja yrityksille soveltuvaa koulutusta.

## Jatkuva oppimisen aikainen toimeentulo

Osaamisjärjestelmän uudistamisen keskeisiä tavoitteita on oltava, että yhä harvemman on jätävä pois työelämästä voidakseen täydentää osaamistaan. Mitä paremmin työn ja opintojen yhteensovittaminen toteutuu, sitä vähemmän on tarvetta opiskelun aikaisille sosiaalietuuksille ja sitä kestävämpää kouluttautuminen on julkiselle taloudelle.

Tästä huolimatta osa oppijoista on tulevaisuudessakin tahtoen tai tahtomattaan

tilanteessa, jossa työn ja opiskelun yhteensovittaminen ei ole mahdollista ja opiskelu on lähes tai kokonaan päätoimista. Kun osaamispalveluiden rahoituksen periaatteita päivitetään, onkin tarpeellisilta osin uudistettava myös opintojen aikaisen toimeentulon tukimuodot. Tämä koskee etenkin aikuisvuosien oppimissyklejä.

Työttömyysturvalla ja sitä täydentävällä sosiaaliturvalla on oltava tulevaisuudessa nykyistä merkittävämpi rooli, kun ohjataan työttömiä työnhakijoita ja työmarkkinoiden ulkopuolella olevia työllistymistä edesauttaviin osaamispalveluihin. Yksilöä aktivoiva mutta kuitenkin riittävän toimeentulon takaava yhteiskunnallinen turvaverkko on viritettävä ylläpitämään jatkuvaa oppimista.

Opintotuen (opintoraha, opintolainan valtioneuvoston ja asumislisä) pääasiallinen tehtävä on varmistaa nuoruusyllä perustutkintoja suorittavien toimeentulo. Lisäksi päätoimisesti opiskelevat aikuisoppijat voivat hyödyntää opintotukea elinkustannustensa kattamiseen. Tätä mahdollisuutta ei ole syytä rajata jatkossakaan. Aikuissyykliin myönnettävän opintolainan valtioneuvoston enimmäismäärää voi olla syytä tarkistaa ylöspäin.

Mahdollisuus aikuissyykliin aikaiseen opintovapaaseen ja siihen kytkeytyvään ansiosidonnaiseen toimeentulon turvaan on osa myös tulevaisuuden työelämää. Opintovapaan ja siihen sidotun aikuiskoulutustuen ehtoja on kuitenkin tarkasteltava kriittisesti. Etenkin aikuiskoulutustuen lähtökohtana on koulutusjärjestelmä, jota ei ole ensisijaisesti rakennettu mahdollistamaan työn ohessa tapahtuvaa tai siihen integroitua jatkuvaa osaamisen kehittämistä.

Aikuiskoulutustuen joustavuuden lisäämistä on pohdittava. Esimerkiksi tuen saamisen ehtona oleva kahdeksan vuoden työkokemus voi olla kestoiltaan liian pitkä suhteessa oppimissykliin tahdin tiivistymiseen. Vastaavasti tuen 15 kuukauden enimmäiskesto voi olla liian vähän koko työuran kattavan jatkuvan oppimisen mahdollistamiseen. Aikuiskoulutustuen kohderyhmän laajentamista myös työttömiin on harkittava. Tuen käytön lisääntyessä voi sen rahallista enimmäismäärää olla syytä tarkistaa alaspäin. Samalla on tarpeen edistää opintolainan käyttöä aikuiskoulutustukea täydentävänä tuen muotona.

.....  
Mitä on tehtävä?

**60** Viritetään työttömyys- ja laajemmin sosiaaliturvajärjestelmä ohjaamaan ja kannustamaan työttömiä ja työmarkkinoiden ulkopuolella olevia vahvistamaan osaamistaan ja siten työllistymismahdollisuuksiaan.

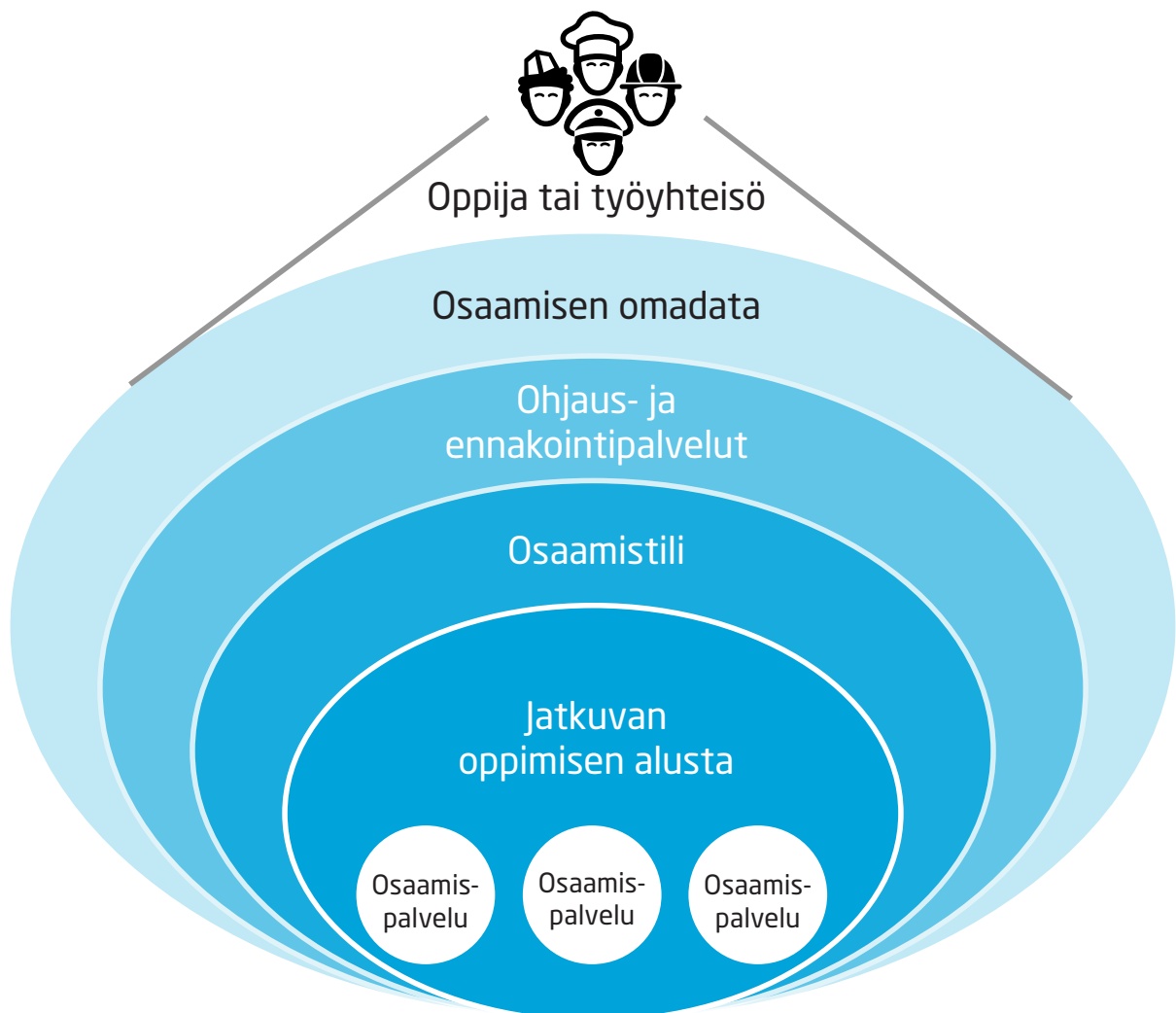
**61** Arvioidaan opintovapaa- ja aikuis-koulutustukijärjestelmän ajantasaisuus suhteessa osaamisjärjestelmän kehittämiseen ja tehdään sen pohjalta tarvittavat uudistukset.

## Jatkuvan oppimisen alusta ja osaamistili

Työelämässä tarvittava osaamista täydentävä tai muuntava koulutustarjonta sekä muut kansalaisten sivistämiseen tarkoitetut osaamispalvelut ovat tällä hetkellä hajallaan eri oppilaitosten ja muiden palvelutarjoajien verkkosivuilla. Yksilön tai työyhteisön on siksi vaikea löytää sopivaa osaamispalvelua. Järjestelmän näkökulmasta tämä johtaa koulutustarjonnan päällekkäisyyksiin ja kyvyttömyyteen vastata entistä moninaisempaan koulutuskysyntään.

Aikuisvuosien oppimisen syklit tarvitsevat

Kuva 9. Jatkuvan oppimisen alustakokonaisuus



## Rahan on seurattava nykyistä selkeämmin asiakasta myös osaamispalveluissa.

toimiakseen oppijälhtöisen jatkuvan oppimisen alustan. Se kokoaisi aikuissyklin tarpeisiin suunnatun koulutus- ja uraohjaustarjonnan yhdelle valtakunnalliselle verkkoalustalle. Tarjonta sisältäisi niin lähi-, etä- kuin monimuoto-opiskelua ja ohjausta. Alustan perustana toimisi nykyinen Opintopolku-palvelu, ja se voisi tarpeellisilta osin kytkeytyä myös Työmarkkinatori-kokonaisuuteen.

Julkisesti säännellyt ja rahoitetut koulutuspalvelujen tuottajat olisivat veloitettuja tuomaan tarjontansa alustan piiriin. Muille toimijoille, myös ulkomaisille, alustapalvelu olisi avoin tietyn ehdoin.

Alustan koulutustarjonta olisi kuvattu osaamislähtöisesti. Alustan hakutoiminnot sisältäisivät älykkäitä osaamistarpeen arviointi- ja ohjaustyökaluja, jotka hyödyntäisivät henkilöiden osaamisdataa kartuttavaa kansallista osaamistietovarantoa sekä muita hyödyllisiä tietolähteitä. Niiden avulla aikuisoppija tunnistaisi puuttuvaa osaamistaan ja löytäisi hänelle parhaiten soveltuvat koulutuskokonaisuudet. Alusta auttaisi myös työnantajaa löytämään työyhteisölleen sopivia osaamispalveluita.

Alustan käytöstä kertyvä data olisi avointa ja auttaisi näin koulutuspalveluiden tuottajia kehittämään tarjontaansa nykyistä tarve- ja kysyntälähtöisemmin. Myös oppimisteknologiaa kehittävät yritykset pääsisivät hyödyntämään alustan avointa dataa sekä käyttäjien niin halutessa myös heidän henkilökohtaista dataansa. Alusta edistäisi osaamisen ekosysteemin kehittymistä.

Rahan on seurattava nykyistä selkeämmin asiakasta myös osaamispalveluissa. Yksi mahdollisuus tähän olisi kytkeä jatkuvan oppimisen alustan yhteyteen osaamistili, jol-

laisen voisi avata yksilö, yritys tai muu työyhteisö. Oppija tai työnantaja voisi käyttää osaamistililleen tallentamiaan varoja alustan maksullisiin osaamispalveluihin. Tilin käyttö perustuisi vapaaehtoisuuteen, eikä siihen veloitettaisi lainsäädännöllä tai työehtosopimuksilla. Työnantaja voisi halutessaan tukea työntekijöidensä opintojen rahoittamista osaamistilien kautta paikallisesti sovittujen käytänteiden mukaisesti.

Valtio kannustaisi tilin käyttöön ja siten osaamispalveluihin hakeutumiseen sopivaksi katsotulla vastinrahoituksella. Osa nykyisestä julkisesta aikuiskoulutusbudjetista kanavoituisi näin osaamistilien kautta aikuissyklin osaamispalvelujen rahoittamiseen. Vahvistunut markkinamekanismi ohjaisi palvelutarjontaa kysyntä- ja tarvelähtöisempään suuntaan sekä orientoisi yksilöitä ja työyhteisöjä näkemään osaamisen investointina. Henkilön ja yrityksen osaamistilille tekemät talletukset olisivat verovähennyskelpoisia.



### Mitä on tehtävä?

**62** Luodaan valtakunnallinen jatkuvan oppimisen alusta, jossa monipuolinen aikuissykliin suunnattujen osaamispalveluiden tarjonta ja kysyntä kohtaavat. Annetaan alustan käyttäjille mahdollisuus hallita henkilö- tai yhteisökohtaista osaamisdataansa (osaamisen omadata).

**63** Kokeillaan osana jatkuvan oppimisen alustapalvelua aikuissyklin yksilöille, yrityksille ja muille työyhteisöille suunnattua vapaaehtoista osaamistiliä.

# 5. Haaste: Tehdään osaamispolitiikkaa!

---

Muutoskitka kuuluu kaikkiin vakiintuneisiin järjestelmiin. Koulutus ei ole tässä suhteessa poikkeus. Muodollista oppimista palvelevat toimenpiteet, työkalut ja ympäristöt ovat perinteisiin sidottuja. Traditio on hyvästä, kunhan samalla huolehditaan uudistumisen mahdollistamista ominaisuuksista eli ketteryydestä, kokeilevuudesta ja kunnianhimesta.

Joidenkin mielestä tulevaisuuden näyttäessä epävarmalta on turvallisinta jatkaa kuten ennenkin, hyväksi havaittua vain hieman viilaillen. Tämä on vaarallinen päätelmä. Mitä isompi on murros, sitä enemmän on epävarmuutta – ja mitä enemmän on epävarmuutta, sitä enemmän on tarvetta uudistumiskyvylle. Jos nyt lähtisimme puhtaalta pöydältä rakentamaan koulutusinstituutioitamme ja niiden järjestelmää, olisi lopputulos nykyiseen nähden kovin erilainen.

Koulutusjärjestelmämme perusta on valettu teollistumisen aikakaudella. Tämä perusvalu myös suuntaa järjestelmän lisärakentamista. Tämä ei tarkoita, ettei järjestelmä olisi vuosikymmenten aikana muuttunut. Kyllä on, paljonkin ja parempaan. Harva haikailee kansakoulua tai helmitauluja, kaunokirjoitusta tai ulkolukua. Monella teollisen yhteiskunnan mittarilla olemme virittäneet järjestelmästämme maailman parhaan. Siitä on syytä olla iloinen, kunhan

tiedostamme myös järjestelmän rajoitteet.

Ilo menestyksestä ei saa muuttua omahyväisyydeksi ja kyvyttömyydeksi luopua vanhasta. Kuten olemme useaan otteeseen tämän ohjelman sivuilla todenneet, ovat muutoksen merkit yhteiskunnassa ja taloudessa liian voimakkaita tullakseen sivuutetuiksi tai ansaitakseen vähättelyä.

Miten siis takaamme osaamista ja sivistystä palvelevan järjestelmämme uudistumisen ketterästi, kunnianhimoisesti ja rohkeasti kokeillen? Vastaus löytyy yhteiskuntamme muutosta kuljettavasta isosta virrasta eli digitalisaatiosta. Digitaalisuuden ja tiedolla johtamisen on oltava osaamisjärjestelmän lähdekoodissa samalla tavalla kuin massaskaala ja mekaanisuus ovat koulutusjärjestelmän sokkelissa.

Monien mielissä tämä tarkoittaa järjestelmän vallitsevien prosessien ja toimintojen sähköistämistä tietotekniikan välinein. Tämä kehitys on ollut käynnissä jo useamman vuosikymmenen aina siitä hetkestä, kun ensimmäiset tietokonealuokat avasivat ovensa. Vaikka sähköistamisellä on omat huomattavat ansionsa, ei se vielä muuta järjestelmää kuin pintapuolisesti, jos toiminnan lähtökohdat säilyvät ennallaan. Digitaalisuuden todelliset hyödyt oppimisen saralla ovat vielä saavuttamatta.

Osaamisjärjestelmämme on aika loikata digitalisaation seuraavalle tasolle. Se



tarkoittaa sitä, että luovumme rohkeasti vanhasta toimintalogiikasta ja omaksumme määrätietoisesti uusia digitaalisuuden mahdollistamia rakenteita ja toimintamalleja. Näistä esimerkkeinä mainittakoon edellä esittämämme kansallinen osaamiskartasto sekä jatkuvan oppimisen alustamalli ja niihin kytketyt osaamiskosysteemin tietovarannot ja ohjaus- ja koulutuspalvelut sekä rahoitusta kysyntälähtöisesti kanavoivat osaamistilit.

Tämä tuottavuusloikka edellyttää niin päättäjiltä, valmistelijoilta kuin oppimisen ammattilaisilta ymmärrystä digitaalisen yhteiskunnan ja talouden muutoksesta, oppimisen ja sen eri ympäristöjen muotoilusta sekä älykkään teknologian, verkottuneiden joukkojen ja datavirtoja yhdistelevien alustojen toiminnasta. Tässä tulevaisuusohjelmassa olemme kuvanneet ja toivottavasti myös vauhdittaneet tuota loikkaa parhaan kykymme mukaan.

Kirjoittaessamme auki ajatuksiamme uudesta laajapohjaisesta ja yrittäjähenkisestä osaamisen ekosysteemistä haluamme käynnistää uutta osaamispoliittista keskustelua. Haastamme tätä diskurssia edistämään kaikki oppimisen ja osaamisen ystävät! Mitä useampi haasteeseen tarttuu, sitä todennäköisemmin varmistamme paikkamme inhimillisen pääoman ja sivistyksen suurvaltana.

***Digitaalisuuden  
todelliset hyödyt  
oppimisen saralla  
ovat vielä  
saavuttamatta.***

# YRITTÄJYYDEN PUOLESTA



Suomen Yrittäjät | Mannerheimintie 76 A, 00250 HELSINKI | PL 999, 00101 HELSINKI  
puhelin 09 229 221 | toimisto@yrittajat.fi | yrittajat.fi