

# TULEVAISUUDEN OSAAMINEN

TIIVISTELMÄ



# TULEVAISUUDEN OSAAMINEN

## TIIVISTELMÄ

### • TULEVAISUUDEN OSAAMISEN AIVORIIHI

Tammikuussa 2006 Pohjoismainen aikuisten oppimisen verkosto (NVL) perusti uuden aivoriihen. Sen työn tarkoituksena oli taustoittaa Pohjoismaiden ministerineuvostossa käytävää keskustelua tulevaisuuden osaamisesta elinikäisen oppimisen näkökulmasta.

Aivoriihessä oli jäseniä kaikista eri pohjoismaista: Harry Bjerkeng (NO), Arne Carlsen (DK), Ingegerd Green (SE), Leena Jokinen (FI), Sigrun Kr. Magnusdottir (IS) ja Kristin Astgeirsdottir (IS). Jäsenillä on keskenään erilaiset taustat ja monipuolinen työkokemus.

Työmme lähtökohtana on ollut joukko kriittisiä kysymyksiä: Miltä tulevaisuuden pohjoismainen työelämä ja yhteiskunta näyttävät? Minkälaista osaamista aikuisten on kehitettävä pystyäkseen toimimaan tulevaisuudessa? Millaisia järjestelmiä ja rakenteita tämän osaamisen kehittäminen edellyttää? Miten pohjoismainen kulttuuri voi toimia pohjana yhteiselle menestysstrategialle?

Pohdintamme tueksi olemme lukeneet raportteja, analyyseja ja alan kirjallisuutta. Aivoriihi on kokoontunut seitsemän kertaa, ja tapaamisiimme on osallistunut politiikan, työelämän osapuolten ja koulutusjärjestelmän edustajia, jotka ovat kertoneet näkemyksiään nykytilanteesta ja tulevaisuudesta.

### • TULEVAISUUSKUVIA

Olemme hahmotelleet joukon tulevaisuuskuvia niiden kehityssuuntien perusteella, joiden uskomme vaikuttavan yhteiskuntiimme seuraavan 5–10 vuoden aikana. Nämä tulevaisuuskuvat eivät ole toisistaan erillisiä kokonaisuuksia vaan muodostavat yhdessä tulevaisuusskenaarion.

Vaikka elämme yhä globalisoituvassa maailmassa, globaalien kasvun edellytykset luodaan paikallistasolla. Paikallisten yhteisöjen moninaisuus lisääntyy, ja kaikkien yhteiskunnan osaalueiden on opittava hyödyntämään tätä moninaisuutta. Aluetasolla on kyettävä turvaamaan integraatio, poistettava yhteiskunnallista eriarvoisuutta ja lisättävä kansalaisten suvaitsevaisuutta. Tieto ja osaaminen vaikuttavat merkittävästi yksilön kykyyn hyväksyä erilaisuutta.

Pysäyttääksemme globaalien ilmastonmuutoksen meidän on kehitettävä tekniikkaa, joka mahdollistaa uudistuviin energialähteisiin perustuvan energiantuotannon. Meidän on myös muutettava elintapojamme vähemmän energiaa kuluttaviksi.

Kilpailukykyyn säilyttäminen tietotekniikkayhteiskunnassa edellyttää innovatiivisuutta ja uuden osaamisen ja tekniikan kehittämistä. Tulevaisuudessa kaikkien on kehitettävä digitaalista osaamistaan. Hyvä peruskoulutus ei myöskään riitä: lisäksi tarvitaan kykyä kehittää ja uudistaa osaamistaan jatkuvasti.

Koko Pohjolassa ajankohtainen kysymys on, kuinka käsittelemme väestön vanhenemista ja samalla säilytämme yhteiskunnallisen hyvinvoinnin. Työmarkkinoiden on tavalla tai toisella kompensoitava sitä, että ikääntyvän väestön osuus kasvaa lähivuosina. Riippumatta siitä, miten asia ratkaistaan, työelämä tulee muuttumaan.

Meillä ei tällä hetkellä ole valmiuksia siirtää ikääntyneiden työntekijöiden osaamista nuoremmille. Laajennettu työssäoppimisjärjestelmä voisi helpottaa vanhempien ja nuorempien välistä osaamisvaihtoa, jolloin vanhempien työntekijöiden keräämä kokemus ei menisi hukkaan. Jos ikääntyvät työntekijät lisäksi saadaan pysymään työelämässä eläkeiän saavuttamisen jälkeen, työvoiman saatavuus paranee.

Viime vuosikymmenien aikana yksilöllistyminen on lisääntynyt entisestään. Yhteiskunnan rakenteet on sopeutettava lisääntyvään yksilöllistymiseen, jotta saamme käyttöömmme myös individualistien luovuuden ja toimintatarmon. Yhteistyön tarve ei suinkaan vähene, mutta yhteistyötavat tulevat muuttumaan.

Alueiden kilpailukykyisyys on riippuvainen siitä, että ne kehittävät väestönsä yrittäjäyystaitoja. Yrittäjyyskoulutuksessa opetuksen painopistettä on siirrettävä yritystoiminnan perustamisesta ja harjoittamisesta ideoiden toteutukseen. Yksilöiden innovatiivisuuden ja luovuuden edistämiseksi taito- ja taideaineiden opetusta on kehitettävä kaikissa koulutusmuodoissa, erityisesti aikuiskoulutuksessa.

## • TAVOITTEENA OSAAMINEN

Osaamisyhteiskunnassa ”asioista tietäminen” ei riitä; myös ”kyky tehdä” on tulevaisuudessa yhä tärkeämpi ominaisuus. Henkilökohtainen osaaminen ja kyky toimia lisäarvoa luovalla tavalla tekevät yksilöstä halutun työntekijän. Niinpä ihmisiltä vaaditaan sekä kykyä ymmärtää jatkuvan oppimisen välttämättömyys että edellytyksiä oppia aina uutta.

Meillä Pohjoismaissa ollaan yhtä mieltä siitä, että kilpailuvalttinamme tulee matalan palkkataso sijasta olla tieto ja osaaminen, ja että elinkeino- ja koulutuspolitiikan on tuettava tätä kehitystä. Tutkimuksen ja koulutuksen lisäksi tarvitaan osaamista, jolla tieto voidaan muuttaa hyvinvointiamme lisääviksi tuloksiksi.

Yhteiskunnassa tarvitaan laajempaa osaamiskäsitteen ymmärtämystä ja kykyä erottaa osaamisen kehittäminen tiedon kehittämisestä. Aivoriihi on käyttänyt työnsä lähtökohtana osaamisen määrittelmää, jonka mukaan osaaminen koostuu ihmisen kyvystä ja tahdosta suorittaa tehtävä tietojaan ja taitojaan soveltamalla. Määritelmästä seuraa, että osaamisen kehittämisen tulee olla moniulotteista ja ottaa huomioon kaikki osaamisen eri osatekijät: kyky, halu, tieto ja taito.

Useimmat aikuisten oppimisen formaalit rakenteet edistävät ja tukevat edelleen pikemminkin tiedon kuin osaamisen kehittämistä. Niin kauan kuin osaamisen käsite on epäselvästi määritelty ja kuvailtu, on vaikeaa keskustella siitä, millaista osaamista tulee kehittää ja miten se tapahtuu. On siis sekä pyrittävä osaamisen syvempään ymmärtämiseen että luotava yhteinen käsitteistö.

Kun osaamisen käsite on selkeästi määritelty ja yhteinen käsitteistö luotu, voidaan kuvailla osaamisalueita, jotka ovat tulevaisuudessa erityisen tärkeitä myönteisen kehityksen takaamiseksi. Yhteinen osaamisen määritelmä ja selkeästi rajatut osaamisalueet helpottavat toimivien opitun tunnustamis- ja sertifiointijärjestelmien suunnittelua. Tällaisia järjestelmiä tarvitaan, jotta voimme luoda toimivan rakenteen aikuisten osaamisen jatkuvalla kehittämiselle.

Pelkästään uusien, vastavalmistuneiden työntekijöiden yritykseen tuoma lisäosaaminen ei riitä yrityksen osaamistason ylläpitämiseen. Tarvitaan suunnitelma koko henkilökunnan osaamisen kehittämiseksi. Lisäksi työntekijöiden osaaminen on osattava yhdistää tehokkaasti. On myös tärkeää osata erottaa tietoa lisäävä koulutus osaamiseen johtavasta koulutuksesta.

Sekä yritykset että yksilöt sijoittavat aikaa ja rahaa osaamisen kehittämiseen. Siksi on tärkeää, että osaamisen kehittäminen johtaa toivottuihin tuloksiin. Sekä elinkeinoelämän että koulutuksen tarjoajien tulee oppia ymmärtämään paremmin osaamisen eri ulottuvuuksia ja hyviin tuloksiin johtavia menetelmiä. Tämä edellyttää monialaista yhteistyötä työpaikkojen, koulutuksen järjestäjien ja viranomaisten välillä. Pohjoismaissa elinkeinoelämän ja muun yhteiskunnan välillä on entisestään

vahva yhteistyöperinne, ja tätä yhteistyötä kehittämällä saamme reilun etumatkan Eurooppaan ja muuhun maailmaan.

## • TULEVAISUUDEN OSAAMISALUEET

Aivoriihi järjesti elokuussa 2006 Selfossissa, Islannissa konferenssin, jonka tavoitteena oli tulevaisuuden osaamisalueiden määrittely. Konferenssiin kutsuttiin noin 50 yhteiskunnan eri osaalueiden edustajaa. Konferenssin tulosten lisäksi aivoriihi on pohjustanut työtään muun muassa EU:n tekemällä avainosaamistyöllä ja OECD:n metakompetenssiaiheisella tutkimuksella.

Voimme todeta, että esimerkiksi EU:n ja OECD:n aiemmin esittämät johtopäätökset ovat pitkälti samansuuntaisia Selfossin konferenssissa kuultujen näkemyksien kanssa. Tulevaisuuden osaamisen osaalueita ovat kyky käyttää luku-, kirjoitus- ja laskutaitoja vuorovaikutustilanteissa, viestiä ja olla vuorovaikutuksessa heterogeenisissä ryhmissä sekä käyttää tietotekniikkaa ja muita käytössä olevia välineitä. Tärkeitä ominaisuuksia ovat myös innovatiivisuus, luovuus ja tarmokkuus.

Aivoriihi täydentää tulevaisuuden osaamisesta käytävää keskustelua esittämällä, että aikuis-koulutusjärjestelmän kaikilla osa-alueilla tulee luoda oppimisprosesseja, jotka edistävät yksilön psykologista kehitystä. Jatkuva henkilökohtainen kehitys, jossa pyritään hyvään itsetuntemukseen ja itsetuntoon, on perusedellytys muunkin osaamisen onnistuneelle kehittämiselle.

Aivoriihi on määritellyt kolme osaamisen pääryhmää. Jaottelu pohjautuu käsitykseen, jonka mukaan tulevaisuuden tärkeimpien osaamisalueiden kehittämistä ohjaa lisääntyvä yksilökeskeisyys ja yksilön henkilökohtainen kehitys.

**Ammattiosaamista** ihminen tarvitsee voidakseen suorittaa työtehtävän tavalla, joka tuottaa lisäarvoa suhteessa suoritettavaan työhön.

**Sosiaalinen osaaminen** on kyky viestiä ja olla vuorovaikutuksessa ihmisten kanssa erilaisissa yhteyksissä esimerkiksi kielen, taiteellisen ilmaisun, liikkeen, matematiikan ja teknisten välineiden keinoin.

**Henkilökohtainen osaaminen** luo pohjan itsetuntemukseen perustuvan sosiaalisen osaamisen kehittymiselle.

Osaamisalueiden määrittelyn tarkoituksena helpottaa erilaisten osaamislajien erottelua ja luokitte-  
lua. Määrittelyn avulla on myös helpompi nähdä, miten kolmeen eri pääryhmään kuuluvat osaa-  
mislajit tukevat toisiaan ja ovat riippuvaisia toisistaan.

Toimivan aikuiskoulutusjärjestelmän suunnittelu edellyttää tietämystä osaamisesta, osaamisen kehittymisestä ja siitä, mitkä osaamisalueet ovat erityisen tärkeitä hyvän tulevaisuuden rakentami-  
selle.

## • TULEVAISUUDEN AIKUISKOULUTUSJÄRJESTELMÄ

Jotta voisimme luoda aikuiskoulutusjärjestelmän, joka tukee ja edistää aikuisten oppimista aivorii-  
hen määrittelemien tarpeiden ja mahdollisuuksien mukaisesti, tarvitaan keskustelua koulutuksen  
reunaehtojen muuttamisesta. Näitä ovat lainsäädäntö, rahoitusmuodot, pedagogiikka ja metodiikka,  
opitun tunnustamis- ja sertifiointijärjestelmät, opetusmuodot ja oppimisympäristöt sekä vastuunja-  
ko yksilön ja muiden osapuolien välillä.

**Lainsäädännön** on tulevaisuudessa mahdollistettava formaali aikuiskoulutusjärjestelmä, joka  
tarjoaa tilaisuuksia osaamisen kehittämiseen kaikille aikuisille – niin työttömille kuin työllisille –

koulutustaustasta riippumatta. Pohjoismaiden asemaa menestyjäalueena voidaan vahvistaa laatimalla yhteiset poliittiset ja lainsäädännölliset puitteet aikuiskoulutuksen järjestämiselle.

Yhä kasvava osaamisen kehittämistarve merkitsee, että myös **rahoitusmuodot** on uudistettava. On luontevaa, että niin yksilö ja työpaikka kuin julkinen sektori osallistuvat koulutuksen rahoittamiseen, koska on kaikkien edun mukaista, että osaamisen kehittäminen toteutuu ja johtaa toivottuihin tuloksiin. Kustannusten jakamiseen on kehitettävä toimivia järjestelmiä. Kustannukset on voitava nähdä sijoituksena, joka maksaa itsensä takaisin tulevaisuudessa. Yhtenä kannustimena voisivat toimia täydennys- ja jatkokoulutuksen verovähennykset.

Tällä hetkellä suuri osa aikuiskoulutuksesta paikkaa puutteellista nuorisoasteen peruskoulutusta. Nuorisoasteen koulutusta tulisi uudistaa siten, ettei niin moni nuori päättäisi kouluun riittämättömien tiedoin ja taidoin varustettuna. Tällöin saataisiin lisäresursseja aikuisten osaamisen kehittämiseen ja uudistamiseen.

Tulevaisuuden aikuiskoulutuksen **pedagogiikan ja metodiikan** tulee ottaa huomioon aikuisopijan kokonaistilanne ja hyödyntää aikuisten elämässä perinteisten koulutusmuotojen ulkopuolella tapahtuvaa nonformaalia ja informaalia oppimista. Opettajan rinnalle yhtä tärkeäksi henkilöksi nousee osaamisvalmentaja, joka yhteistyössä paikallisten työmarkkinoiden kanssa auttaa yksilöä ottamaan vastuuta oman jatkuvan osaamiskehityksensä suunnittelusta ja toteutuksesta.

Saadaksemme tietoa uusista pedagogisista työmuodoista, jotka hyödyntävät aikuisten nonformaalia ja informaalia oppimista, tarvitaan enemmän ja spesifisempää aikuiskasvatustutkimusta. Opettajankoulutuslaitosten opettajilla ja opettajien täydennyskouluttajilla puolestaan on suuri vastuu uuden tutkimustiedon siirtämisestä opetukseen.

**Opitun tunnustamis- ja sertifiointijärjestelmiä**, jotka perustuvat yksilön osaamisen tarkistamiseen ja jatkuvaan uudistamiseen, on kehitettävä ja otettava käyttöön niin laajalti, että ne vaikuttavat ja tulevat tunnetuiksi kaikilla yhteiskunnan ja elinkeinoelämän alueilla. Näiden järjestelmien kehittäminen pohjoismaisena yhteistyönä voimistaisi kilpailukykyämme entisestään, sillä se helpottaisi esimerkiksi työvoiman liikkuvuutta Pohjoismaissa.

Aikuiskoulutusjärjestelmän on tulevaisuudessa tarjottava yhä enemmän yksilöllistettyä oppimista, mikä edellyttää muutoksia sekä opetuksen sisältöön että **opetus- ja oppimismenetelmiin**. Tietotekniikan tarjoamien mahdollisuuksien lisääntyessä aikuiskoulutussektorin on kehitettävä joustava järjestelmä, joka mahdollistaa yksilöllistetyn ja kysynnän mukaan muotoutuvan opintotarjonnan. Jos aikuiskoulutusjärjestelmään pystytään integroimaan nonformaalin ja informaalin oppimisen muotoja, **uusien oppimisympäristöjen** tarve lisääntyy. Tulevaisuudessa oppiminen ei voi tapahtua pelkästään koulumuotoisesti. Eri tahojen ja toimijoiden on yhteistyössä luotava monialaisia kohtauspaikkoja osaamisen kehittämistä varten.

**Vastuukysymyksen** ratkaisu on tärkeä toimivan koulutusjärjestelmän edellytys. Yksilöllä itsellään on vastuu osaamisensa kehittämisestä ja arvioinnista. Työpaikkojen ja viranomaistahojen tehtävänä on taata yksilölle mahdollisuudet tähän vastuunottoon.

## • POHJOISMAAT MENESTYJÄALUEENA

Pohjoismaisen yhteiskuntamallin kyky taata sekä sosiaalinen hyvinvointi että kilpailukyky on hyvin dokumentoitu ja toimii esikuvana muille alueille. Pohjoismaiden vahvuudet perustuvat yhteiseen kulttuuriseen arvopohjaamme.

Säilyttääksemme vahvan yhteisen arvopohjan meidän on onnistuttava kehittämään pohjoismaisen identiteetin tunnetta. Globalisaation myötä ihmisten on nykyisin yhä vaikeampaa omaksua yhtä tiettyä identiteettiä. Ihminen voi olla vaikkapa ruotsalainen, ehkä maahanmuuttajataustainen, ja samanaikaisesti sekä eurooppalainen että pohjoismaalainen.

Pysyäksemme kehityksessä mukana meidän on näin ollen strategisesti ja määrätietoisesti kehitettävä pohjoismaista visiota, johon kaikkien maiden kansalaiset voivat samaistua, ja toteutettava se yhteisvoimin käytännössä.

## • YHDEKSÄNTOISTA SANOMAA

Keskustelua tulevaisuuden osaamisalueista ja niiden kehittämistavoista tulee käydä jatkuvasti. Maailman muuttuminen synnyttää uusia osaamistarpeita. Raporttimme lopuksi olemme tiivistäneet raporttimme keskeiset viestit 19 lyhyeksi sanomaksi, joiden toivomme synnyttävän keskustelua.

1. Aikuisten oppimisen formaalien ja nonformaalien rakenteiden suunnittelun tulee perustua jatkuvaan ympäröivän maailman analyysiin, jotta tulevaisuuden osaamisalueita pystytään sopeuttamaan niin paikallistason kuin globaalien tason haasteisiin ja mahdollisuuksiin.
2. Globalisaation vaikutukset ja kestävä kehitys tulee sisällyttää kaikkiin oppimisstrategioihin.
3. Nykyisessä koulutusjärjestelmässä vallitsee epätasapaino tiedon ja osaamisen kehittämisen välillä. Säilyttääksemme kilpailukykyämme tulevaisuudessa meidän on painotettava enemmän osaamisen kehittämistä menettämättä kuitenkaan asemaamme uuden tiedon kehittäjinä.
4. Jotta voisimme järjestää oppimista, joka todella kehittää eri osaamisalueita, meidän on ymmärrettävä paremmin osaamiskäsitteen kaikki ulottuvuudet. Kykyä, halua, tietoa ja taitoja kehitetään eri menetelmillä ja erilaisissa tilanteissa.
5. Osaamisen käsitettä tulkitaan ja määritellään monin eri tavoin. Jos haluamme ymmärtää, miten osaamista voidaan kehittää, tunnustaa ja sertifioida, tarvitsemme yhteisen käsittejärjestelmän.
6. Aikuiskasvatuksen on systemaattisesti luotava yksilölle edellytyksiä parantaa itsetuntemustaan ja itsetuntoaan, koska ne luovat pohjan myös muiden osaamisalueiden kehittämiseksi.
7. Tulevaisuuden osaamisalueet voidaan ryhmitellä kolmeen pääryhmään, jotka toimivat eri tavoin toistensa edellytyksinä: henkilökohtainen osaaminen, sosiaalinen osaaminen ja ammattiosaaminen.
8. Kilpailukykyisen elinkeinoelämän kehittäminen edellyttää tulevaisuudessa tietynlaista osaamista. Ratkaisevan tärkeitä taitoja tulevat olemaan viestiminen muiden kanssa eri tekniikoiden avulla, vuorovaikutuksessa toimiminen heterogeenisissa ryhmissä, kyky toimia itsenäisesti, luovuus ja tarmokkuus. Nämä osaamisalueet ovat yrittäjyyden ja innovatiivisuuden kulmakiviä.

9. Formaalin aikuiskoulutusjärjestelmän tulee vastata koko aikuisväestön osaamisen kehittämistarpeisiin riippumatta koulutustaustasta ja siitä, onko henkilö työllinen vai työtön.
10. Elinikäisen oppimisen näkökulman sisällyttämiseksi aikuiskoulutusjärjestelmään tarvitaan nykyistä parempi kokonaisnäkemys siitä, missä ja kuinka aikuiset kehittävät osaamistaan. Formaali aikuiskoulutusjärjestelmä on organisoitava siten, että se pystyy hyödyntämään aikuisten nonformaalia ja informaalia oppimista.
11. Yhtenäisyyttä koulutukseen voidaan luoda kehittämällä formaalin aikuiskoulutuksen poliittisia ja lainsäädännöllisiä reunaehtoja. Eri koulutussektorien välistä jakoa voitaisiin purkaa ja koota kaikki koulutuksen vastualueet (peruskoulutus, ammattikoulutus, täydennyskoulutus, opitun tunnustaminen jne.) saman viranomaistahon piiriin.
12. Informaatio- ja viestintäteknologia tekee mahdolliseksi niin sisällön kuin opetus- ja oppimismuotojen osalta yhä yksilöllisemmän oppimisen. Tekniikan tarjoamien uusien mahdollisuuksien lisääntyessä tarvitaan aikuiskoulutusjärjestelmä, joka mahdollistaa yksilöllisen ja kysynnän mukaan muotoutuvan opintotarjonnan.
13. Tulevaisuudessa oppiminen ei voi tapahtua pelkästään koulumuotoisesti. Koulutuksen eri osapuolten ja tahojen on yhteistyössä luotava aivan uusia oppimisympäristöjä ja osaamiskehityksen kohtaustiloja.
14. Erilaisista ohjauksen ja osaamisvalmennuksen muodoista tulee keskeisiä tapoja, joilla yksilöä tuetaan ottamaan vastuuta jatkuvan osaamiskehityksensä suunnittelusta ja toteutuksesta.
15. On kehitettävä uusia rahoitusmuotoja, joissa yksilö, työpaikka ja julkinen sektori jakavat vastuun lisääntyneestä aikuiskoulutuksen tarpeesta. Kustannukset on nähtävä sijoituksena, joka maksaa itsensä takaisin tulevaisuudessa.
16. Nuorisoasteen koulutuksessa tulisi pyrkiä pienentämään niiden yksilöiden määrää, jotka tarvitsevat myöhemmin elämässään aikuiskoulutusta täydentämään puutteellista peruskoulutusta. Näin saataisiin lisää resursseja aikuiskoulutuksen laajentamiseen.
17. Tarvitaan lisää tutkimusta uusista pedagogisista työtavoista ja -muodoista, joilla voidaan organisoida oppimisprosesseja, joissa hyödynnetään myös aikuisten nonformaalia ja informaalia oppimista. Lisäksi jo olemassa oleva tutkimustietoa on sovellettava käytännön työhön nykyistä laajemmin.
18. Kansallisia opitun tunnustamis- ja sertifiointijärjestelmiä on kehitettävä ja otettava käyttöön. Vahvistaakseen asemaansa menestyjäalueena Pohjoismaiden on kehitettävä näitä menetelmiä yhteistyössä seuraten alan kehityksen yleiseurooppalaisia suuntaviivoja.
19. Nyt on aika muotoilla pohjoismainen visio, johon kaikkien pohjoismaiden kansalaiset voivat samaistua. Vain siten voimme säilyttää vahvan kulttuurisen arvopohjamme ja rakentaa hyvää tulevaisuutta sen antamien vahvuuksien varaan.

**Koko raportin voit ladata koneellesi  
osoitteesta [www.nordvux.net](http://www.nordvux.net)**



norden