



18.8.2017

Vastaanottaja Professor of practice Anne Brunila

Viite

Asia **Osaamisen tulevaisuuspaneelin asettaminen****Tausta**

Suomen kilpailukyky rakentuu korkealle osaamiselle, kestäväälle kehitykselle sekä ennakoluulottomalle uudistamiselle kokeiluja ja digitalisaatiota hyödyntäen. Pitkän aikavälin tavoitteena on osaamis- ja koulutustason nostaminen, mikä tukee yhteiskunnan uudistumista ja mahdollisuuksien tasa-arvoa.

Globalisaatio, tiede ja uusi teknologia muuttavat nopeasti ja usein ennakoimattomalla tavalla yhteiskuntaa, työelämää, instituutioita, ansaintatapoja sekä ihmisten arkea ja osaamistarpeita. Murroksen ytimessä ovat automaatio, robotit ja tekoäly. Tekoäly on kenties suurin yksittäinen muutosvoima. Se vaikuttaa talouskasvuun muuttamalla ihmisten tekemän työn luonnetta sekä ihmisten ja koneiden välistä suhdetta. Ennakoitu vaikutus työhön perustuu muun muassa siihen, että kehittyvä tekoäly ja koneoppiminen vapauttavat ihmisen aikaa muuhun, voimakkaammin erikoistuneeseen toimintaan ja työn sisältöjen uudelleenlaiseen jakamiseen.

Aiempien yleiskäyttöisten teknologioiden tapaan tekoäly ja muu uusi teknologia korvaavat ihmisen tekemää työtä. Murroksen ennakoitaan olevan aiempia teknologisia kumouksia laaja-alaisempi ja nopeampi. Rutiinimaisen työn vähenemisen lisäksi automaatio, älykkäät ja oppivat robotit korvaavat korkeaan koulutukseen perustuvaa asiantuntijan työtä. Samaan aikaan syntyy uusia työpaikkoja. Uusien ammattien ja työtehtävien sisältöä ei tiedetä. Niiden ennakointi on vaikeaa ja sisältää paljon epävarmuuksia. Tämä asettaa isoja vaatimuksia osaamis- ja koulutustarpeiden ennakoinnille ja koulutusjärjestelmän kehittämiseen osallistuvien tahojen yhteistyölle.

Työtehtävissä tarvitaan uudennlaisia taitoja ja sopeutumista. Tekoällyn yleistymisen edellyttää ihmiseltä entistä enemmän luovuutta ja kriittistä ajattelua. Ajattelu- ja vuorovaikutustaitojen lisäksi tarvitaan edelleen vahvaa substanssiosaamista, syvällistä perehtymistä ja oppineisuutta sekä inhimillistä empatiakykyä, uteliaisuutta ja erilaisia ammattitaitoja. Usein näiden taitojen lähtökohdat ja edellytykset luodaan jo varhaisella iällä.

Teknologiaan liittyvät eettiset kysymykset saavat uutta painoa. Yhä tärkeämpää on ymmärtää, miten tiede, teknologia – esimerkiksi digitalisaatio ja keinoäly – vaikuttavat yhteiskuntaan, ihmiseen ja luonnonympäristöön. Osaamisen painopisteiden muuttumi-

nen kertainvestoinnista jatkuvaksi uudelleen kouluttautumiseksi ja yksilötasolta yhteisötasolle edellyttää koulutusjärjestelmän jatkuvaa uudistamista.

Kansainvälisten vertailujen perusteella Suomella on erinomaiset mahdollisuudet säävuttaa etulyöntiasema tekoälyn ja digitalisaation hyödyntämisessä yhteiskunnan ja ympäristön kannalta kestäväällä tavalla. Suomen vahvuuksia ovat hyvätasoiset peruskoulun oppimistulokset, keskimäärin hyvä koulutustaso, kyky soveltaa uusia teknologioita nopeasti, valmiudet julkisen sektorin, yritysten ja tutkimuksen yhteistyöhön, tieteelle ja teknologialle avoin asenneilmapiiri, kehityksessä oleva kokeilukulttuuri sekä laaja sitoutuminen osaamiseen perustuvaan kasvuun ja hyvinvointiin. Suomessa on myös korkeatasoista tekoälyn tutkimusta.

Osaamisen tulevaisuuspaneeli

Suomi on tunnettu hyvästä koulutusjärjestelmästä, joka on mahdollistanut yhteiskunnan jatkuvan kehittämisen ja talouden joustavan uudistamisen. Koulutusjärjestelmämme lähtökohtiin kuuluu mahdollisuuksien tasa-arvo ja mahdollisimman laaja kattavuus: jokaiselle tarjotaan mahdollisuus kouluttautumiseen. Koulutusjärjestelmässä on rakennettu yhtenäistä jatkumoa varhaiskasvatuksesta korkeakoulutukseen ja elinikäiseen oppimiseen. Koulutuspolitiikka on tärkeimpiä keinoja, joilla huolehditaan siitä, että kansalaisilla, työntekijöillä, yrityksillä ja julkisella sektorilla on käytössään inhimilliset voimavarat ja osaaminen, jotka edistävät kykyä sopeutua teknologiamurrokseen ja niihin liittyviin riskeihin. Koulutuspoliittiset ratkaisut koskevat useimmiten kokonaisia ikäluokkia, ja päätösten vaikutukset ulottuvat kauaksi tulevaisuuteen. Samalla on tiedostettava, että koulutusjärjestelmän muutokset ovat väistämättä hidaskaikuteisia verrattuna nopeasyklisiin taloudellisiin suhdanteisiin. Myös toimintaympäristön muutosherkkyys ja osaamisperusteiseen hyvinvointiin liittyvien kysymysten monisäikeisyys vaativat koulutuspolitiikasta vastaavan hallinnon strategisen ennakointi- ja reagoitakyvyn parantamista.

Opetus- ja kulttuuriministeriö asettaa osaamisen tulevaisuuspaneelin, jonka tehtävänä on opetus- ja kulttuuriministeriön koulutuspolitiikan valmistelun ja päätöksenteon tukena

- tarkastella ja ennakoida uuden teknologian, erityisesti digitaalitekniikan, robotiikan ja tekoälyn kasainvälistä ja kotimaista kehitystä sekä tekniikan ja tieteen kehityksen vaikutuksia osaamistarpeisiin
- ennakoida yhteiskunnallisesti merkittäviä politiikkaongelmia ja koulutuksen kehittämistarpeita sekä tehdä niitä koskevia ehdotuksia
- tehdä osaamisen ja oppimisen kehittämistä koskevia ehdotuksia kaikilla koulutusasteilla ja kaikissa koulutusmuodoissa
- edistää teknologian kestävästä hyödyntämisestä koskevaa korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yritysten yhteistyötä
- edistää osaamis- ja koulutustarpeiden määrällistä ja laadullista ennakointia sekä ennakointi- ja tutkimustiedon hyödyntämistä koulutuksen suunnittelussa ja mitoituksessa
- edistää teknologian yhteiskunnallisia vaikutuksia koskevaa laajempaa yhteiskunnallista keskustelua
- laatia opetus- ja kulttuuriministeriölle koulutuksen tulevaisuutta koskevia keskustelualoitteita ja raportteja

Opetus- ja kulttuuriministeriö kutsuu paneelin puheenjohtajaksi Teidät, professor of practice Anne Brunila.

Paneelin muiksi jäseniksi kutsutaan

Cristina Andersson, tietokirjailija

Olli-Pekka Heinonen, pääjohtaja, Opetushallitus

Martti Hetemäki, valtiosihteeri, valtiovarainministeriö

Kaarle Hämeri, kansleri (1.10.2017 alkaen), Helsingin yliopisto

Sanna Järvelä, professori, Oulun yliopisto

Jari Kaivo-oja, Tutkimusjohtaja, Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun kauppakorkeakoulu, Turun yliopisto

Esko Kilpi, toimitusjohtaja, Esko Kilpi oy

Paula Laine, johtaja, Sitra

Anita Lehikoinen, kansliapäällikkö, opetus- ja kulttuuriministeriö

Lauri Lyly, pormestari, Tampereen kaupunki

Ilkka Paananen, toimitusjohtaja, Supercell

Petri Rouvinen, tutkimusjohtaja, ETLA

Riitta Salmelin, professori, Aalto-yliopisto

Paneelin toiminnan tarkoituksena on parantaa koulutuspolitiikan ennakoivaa päätöksentekoa sekä kehittää päätöksenteon avoimuutta, laatua, tuloksellisuutta ja vaikuttavuutta. Paneeli toimii yhteistyössä Opetushallituksen kokeilu-, kehittämis- ja innovaatiokeskuksen kanssa. Paneeli osallistuu erikseen sovittavalla tavalla opetus- ja kulttuuriministeriön koulutuspolitiikkaa koskevaan tulevaisuus- ja visiotyöhön. Paneeli ei osallistu ministeriön toimeenpano- ja hallintotehtäviin.

Paneeli voi kuulla asiantuntijoita ja teettää tehtäviensä suorittamiseksi tarpeellisia selvityksiä ja tutkimuksia sekä hankkia muita asiantuntijapalveluita myönnettyjen määrärahojen puitteissa. Paneeli voi tarvittaessa perustaa jaostoja.

Paneelin sihteereinä toimivat opetusneuvos Matti Kajaste, OKM ja yksikön päällikkö Kari Nyssölä, OPH.

Toimikausi

Osaamisen tulevaisuuspaneelin toimikausi on 1.9.2017 – vaalikauden loppuun.

Palkkaus ja kustannukset

Paneelin jäsenille ei makseta palkkiota. Työhön osallistumisesta aiheutuvat matkakustannukset korvataan matkalaskua vastaan valtion matkustussäännön mukaisesti.

Opetusministeri

Sanni Grahn-Laasonen

Neuvotteleva virkamies

Ilkka Turunen

Jakelu Paneelin puheenjohtaja, jäsenet ja sihteeri

Tiedoksi Heikki Kuutti Uusitalo
Matias Marttinen
Tapio Kosunen
Mika Tammilehto
Eeva-Riitta Pirhonen
Tiina Silander
Iiris Patosalmi
Työ-, koulutus- ja elinkeinoasiain neuvosto
Tutkimus- ja innovaationeuvosto
Opetushallitus
Suomen Akatemia