LAUSUNTO
23.11.2017

TuV@eduskunta.fi

Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta

Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan pyyntö kirjallisesta asiantuntijalausunnosta (24.11.2017/VNS6/2017 vp/asiantuntijapyyntö) 2.11.2017

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon 1. osa. Jaettu ymmärrys työn murroksesta. Osaamistarpeen muutokset

Opetushallitus on antanut Eduskunnan sivistysvaliokunnalle tulevaisuusselonteon 1. osasta lausunnon (OPH-2232-2017, 16.10.2017), jonka valmisteluun olen toimittanut aineksia omalta asiantuntijuusalueeltani. Opetushallituksen lausuntoon on kirjattu runsaasti osaamiseen liittyviä havaintoja ja kannanottoja. Omassa lausunnossani esitän näitä täydentäviä näkökulmia.

Valtioneuvon tulevaisuusselonteon 1. osa käsittelee työn pitkän aikavälin murrosta monista näkökulmista ja useimpia muutospolkuja on perusteltu monipuolisesti. Julkaisun vahvuutena on selkeä rakenne ja esitystavan tiiviys, mikä edistää siihen tutustumista hallinnon ulkopuolella ja myös kansalaisten keskuudessa. Pidän työn murroksesta esitettyä kokonaiskuvaa oikean suuntaisena.

Toimintaympäristön muutosten ja siitä seuraavan työn murroksen on selonteossa kuvattu tapahtuvan seuraavan 20 vuoden aikana. Työn murros merkitsee myös osaamisen murrosta, ja osaamisen hankkimiseen menee nuorilla pitkä aika. Työssä olevien aikuisten osaamisen päivittäminen voi yksilön näkökulmasta tapahtua nopeasti, mutta koko työvoiman osalta tehtävän on laaja ja vaatii aikaa. Tämän vuoksi tulevaisuusselonteon jatkotyössä on tärkeä pohtia tarkemmin erilaisten muutosten/ haluttujen muutosten ajankohtaa tai järjestystä. Näin voisimme rakentaa haluamaamme tulevaisuutta selonteossa kuvatut muutoskulut tiedostaen – osaaminen edellä.

Monimuotoista osaamista

Selonteon mukaan teknologian korvatessa ihmistyötä rutiininomaisissa tuotanto- ja asiantuntijatehtävissä, ihmiset voivat keskittyä vaikeaan ongelmanratkaisuun tekoälyn avustamana ja laajaa tietopohjaa hyödyntäen. Perinteiset rakenteet, organisaatiot ja toimintamallit murtuvat, mikä edellyttää ihmisiltä paljon ns. metataitoja kuten oppimis- ja ajattelutaitoja,

ongelmanratkaisutaitoja, yhteisöjen vuorovaikutukseen liittyviä taitoja ja erilaisissa ympäristöissä toimimisen taitoja. Vuorovaikutustaitoja tarvitaan myös ihmisten ja koneidenkin välillä. Liian vähälle huomiolle selonteossa jäävät perustiedot ja -taidot, jotka ovat välttämättömiä esimerkiksi ongelmanratkaisuissa. Matematiikka, luonnontieteet ja monet muut perusosaamista lisäävät taidot ovat pohja metataitojen käytölle. Muistiossa korostetaan aivan oikein kykyä hallita muutosta, omaa toimintaa ja osaamista siinä. Lisäksi tarvitaan substanssitietoa ja jonkin alan syvällistä osaamista jopa nykyistä hienojakoisempina ammattitaitoina. Substanssiosaamisia ei avata selonteossa tarkemmin.

Selonteossa kuvattu metataitojen ja substanssiosaamisen kokonaisuus on haastava. Ihminen yksilönä ja yhteisön jäsenenä tuntuu välillä jäävän näiden odotusten saartamaksi ja osittain näkymättömäksi. Koska verkostot ja niissä toimiminen nähdään muuttuvan työelämän keskeisenä toimintatapana, olisi osaamistakin syytä lähestyä sekä yksilön että verkoston näkökulmasta. Mikä on verkostojen ja niissä muodostuvan osaamisen (verkoston osaaminen) rooli ja miten tämä vaikuttaa yksittäisen verkoton jäsenen osaamistarpeisiin.

Siihen ajatukseen voi hyvin yhtyä, että muistiossa kuvattu työn murros edellyttää jatkuvaa osaamisen päivittämistä ja jatkuvaa oppimista. Vähemmän kiinnitetään huomiota siihen, että taitoja ja osaamista kerrytetään koko elämän ja työurana ajan niin, että ne täydentyvät ja syvenevät ajan kuluessa. Tämä näkökulma tekee edellisessä kappaleessa kuvatun osaamisvaatimusten vyöryn yksilön kannalta realistisemmaksi - elämän aikana muokkautuvaksi ja saavutettavaksi osaamiseksi omien edellytysten mukaan.

Yhteen työn murroksen piirteeseen ja sen vaikutuksiin osaamiseen on syytä erikseen kiinnittää huomioita. Selonteon mukaan työt pilkkoutuvat, erilaiset roolit sekoittuvat ja työskentelymuodot yksilöllistyvät. Yksilöllistyminen koskee työsuhteen pysyvyyttä, työn tekemisen paikkoja, työajan ajoittumista ja pituutta, työtehtävien laajuutta, työskentelytapoja ja työn intensiteettiä, työhön sisältyvää vastuuta ja uramahdollisuuksia. 'Työnantaja' voi olla asiakas, kollegiaalinen yhteisö tai hajautettu lohkoketjupohjainen alusta. Alusta-, jakamis- ja keikkatalouden nopea kehittyminen edelleen hämärtää myös tuotannon ja kulutuksen rajaa, kun yksityishenkilöt voivat samanaikaisesti olla sekä tuottajina että kuluttajina.

Monista edellä kuvatuista asioista päätetään tai sovitaan tällä hetkellä lainsäädännössä, työmarkkinajärjestöjen välisillä sopimuksilla tai yritysten ja asiakkaiden tekemillä sopimuksilla. Työn pirstaloituminen ja rakenteiden totaalinen muutos siirtää sopimisen vastuuta yksittäiselle työntekijälle, vaikka uudenlaisia yhteisöjä yksilön tueksi varmasti syntyy. Oman työn järjestämisessä yhdeksi keskeisistä osaamisista nousee sopimusoikeudellinen osaaminen ja kyky arvioida erilaisten työsuoritusten tarvitsemia resursseja ja työpanosta. Vastapuolena on suuria yrityksiä, lohkoketjuja tai jakamaistalouden alustoja. Pirstoutuneen työn avuksi tullaan kehittämään hyvin toimivia ja helppokäyttöisiä alustoja, mutta omaa työtään tarjoavalle jää tekemiensä sitoumusten arvioiminen ja vastuu toteutuksesta. Tällaisia

valmiuksia tulee olemaan vain osalla ihmisistä ja erilaisia yhteiskunnan tai yksityisten toimijoiden tukipalveluja, joilla on uuden työn muotojen hallinnassa tarvittava osaaminen, tullaan tarvitsemaan.

Lähes kaikilla suomalaisilla on mahdollisuus päästä valtavaan määrään tietoa. Ongelmana ei olekaan tiedon saatavuus vaan oikean tiedon löytäminen ja seulominen käsillä olevaan tarpeeseen. Tehtävää on alkanut vaikeuttaa vääristellyn tai suorastaan valheellisen tiedon tarkoituksellinen levittäminen verkossa – kuinka erotan faktatiedon puolitotuuksista tai suoranaisista valheista?

Selonteon yksi oletus on, että tulevaisuudessa kaikki ovat enemmän tai vähemmän tietotyöläisiä. Tietotyöläisen tärkeitä osaamisia ovat saatavilla olevien tietovarantojen hyödyntäminen, käsillä olevaan tehtävään tarvittavien keskeisten tietojen seulominen, tietojen alkuperän ja oikeellisuuden arvioiminen ja kyky analysoida tietoa. Vaikka merkittävä osa tuosta ketjusta voidaan siirtää tekoälysovelluksen tehtäväksi, viime kädessä vastuu jää kuitenkin tiedon käyttäjälle.

Selonteon fokus on vahvasti tietotyössä ja asiantuntijatehtävissä ja niissä tapahtuvissa osaamistarpeiden muutoksissa. Käden taidot on lähes kokonaan jätetty pois. Käden taidot ja niihin liittyvä syvällinen ammatillinen osaaminen voivat olla muuttuvassa työelämässä osalle ihmisistä mahdollisuus merkityksellisyyteen ja kiinnittymiseen yhteiskuntaan/omaan yhteisöönsä ja myös toimeentulon lähde. Käsillä tekemiselle voi muodostua tekoälyn ja automaation tahdittamassa maailmassa saman tyyppisiä tehtäviä kuin kulttuurin eri muodoilla on ollut jälkiteollisessa yhteiskunnassa. Tulevaisuusselonteon jatkotyössä tulisi syventää analyysiä ihmisen käsillään tekemän työn merkityksestä ja roolista 2030 jälkeen ja miten käden taitoja voidaan oppia myös tulevaisuudessa.

Osaamisen hankkimisesta

Yleisten työelämätaitojen ja metataitojen oppimiseen vaikuttaa paljon se, millä tavalla meidän koulutusjärjestelmämme on organisoitu ja pystymmekö kehittämään opettajien roolia ja osaamista muuttuvassa tilanteessa. Mikäli koulutuksen eri sektoreilla toimitaan sellaisessa teknologisessa ympäristössä ja toimintatavoilla, jotka ovat tulossa käyttöön työelämässä ja koko yhteiskunnassa, opiskelijoiden valmiudet toimia omaksi ja yhteisönsä/yhteiskunnan parhaaksi paranevat.

Muistiossa ei oteta kantaa siihen, missä vaiheessa elämää tai työuraa eri tyyppisiä taitoja ja osaamista kehitetään. Näköpiirissä olevat muutokset viittaavat siihen, että yleissivistävässä koulutuksessa laajojen osaamisalueiden sisältöihin kuuluvien metataitojen ohella lisätään tietoa yhteiskunnan ja työelämän kehityssuunnista. Vastaavasti ammatillisessa koulutuksessa mutta erityisesti korkeakoulutuksessa on tarve lisätä ja syventää yleisiä työelämävalmiuksia tulevat muutokset huomioon ottaen.

Monet metataidoista ja osaamisesta ovat sellaisia, että ihmiset oppivat ne omassa tahdissaan eri ikävaiheessa. Tämä on haaste niin koulutukselle kuin

työelämällekin. Tarvitaan sellaisia oppimis- ja urapolkuja, jotka tukevat yksilöllistä kasvun rytmiä.

Sivistyksestä turvaa kansalaisille ja yhteiskunnalle

Viime vuosien keskusteluaiheita on ollut nykymuotoisen edustuksellisen demokratian ja sen rakenteiden alentunut toimintakyky monimutkaistuvassa ja nopeutuvassa toimintaympäristössä. Tämä näkyy kansalaisten ja erityisesti nuorten alentuneena luottamuksena nykyiseen poliittiseen päätöksentekojärjestelmään. Internetin ja sosiaalisen median alkuvuosina uskottiin vakaasti niiden mahdollistavan aikaisempaa suoremman yhteyden päättäjien ja kansalaisten välille ja luovan toimivan alustan paikallisdemokratian ja osallistumisen tarpeisiin. Aluksi tämä näyttikin edistyvän, mutta viime vuosien kansainvälinen ja kotimainenkin kehitys on edennyt päinvastaiseen suuntaan. Kehittävän vuorovaikutuksen tilalle on tullut agressiivista omien näkemysten puolustamista, virheellisen tiedon levittämistä ja erimielisten kovasanaista vaientamista. Taitavalla sosiaalisen median käytöllä on saatu isoja kansanjoukkoja uskomaan jopa täysin valheelliseen tietoon.

Edustuksellinen demokratia, nykyistä kehittyneemmässäkin muodossa, edellyttää päätöksenteon läpinäkyvyyttä, vaikutusmahdollisuuksia päätöksentekoon ja luottamusta järjestelmään. Tarvitaan ihmisten ymmärrystä yhteisistä arvoista ja arvostuksista, joiden avulla on helpompi erottaa yksittäiset 'minulle kaikki heti' -vaatimukset tärkeimmistä asioista, ja joiden pohjalta toimiminen on pitkällä tähtäimellä myös yksilöiden etu.

Yhteiskunnan päätöksenjärjestelmän haasteet, nopeasti kiihtyvä tietotulva ja työn muutos edellyttävät ihmisiltä laaja-alaista (yleis)sivistystä, kun kansalaiset työn sijaan kiinnittyvät yhteiskuntaan yhteisten tavoitteiden ja merkityksellisyyden kautta. Sivistyksen merkitys korostuu myös niissä skenaarioissa, joissa päätöksenteon rakenteet mullistuvat kokonaan ja päätöksenteko siirtyy alueille tai esimerkiksi suurten kaupunkikeskusten globaaleille verkostoille. Laaja-alainen sivistys ja osaaminen ovat yksilölle turva muuttuvassa työelämässä ja yhteiskunnassa kuten selonteossa todetaan. Yhteiskunta ja sen päätöksentekojärjestelmä tarvitsevat sivistyneitä kansalaisia voidakseen kehittyä rauhanomaisesti palvelemaan kansalaisiaan uudessa toimintaympäristössä.

Tarvitaan osaamisen tason nostoa – osittain tämä merkitsee korkeampaa koulutustasoa

Opetushallituksessa vuonna 2015 tehdyssä ennakoinnissa ensi vuosikymmenen koulutetun työvoiman tarpeesta päädyttiin tulokseen, jonka mukaan puolet uudesta työvoimasta tarvitsee osaamista, jonka voi saavuttaa ammatillisessa koulutuksessa ja toinen puoli tarvitsee korkeakoulututkinnon. Suomessa on lähivuosina poistumassa merkittävä määrä työvoimaa valmistavasta teollisuudesta ja julkiselta sektorilta. Vaikka vain osa eläkkeelle siirtyvien työpaikoista täytetään samaan tehtävään, poistuman suuruus selittää ammatillisen koulutuksen tarpeen suurehkoa osuutta. Jos tarkasteluun otetaan ne toimialat, joilla työllisyyden ennakoidaan kasvavan

vuoteen 2030 mennessä, tarve näyttää toisenlaiselta. Näiden toimialojen uusiin työpaikkoihin (työvoiman kysyntää lisäävät työpaikat) tarvitaan kaksi kolmasosaa korkeakoulutasoisen osaamisen omaavia henkilöitä ja yksi kolmasosa ammatillisen koulutuksen suorittaneita. Kaikkein eniten kasvavilla toimialoilla korkeakoulutettujen osuus on yli 70 % uuden työvoiman kysynnästä. Tällaisia toimialoja ovat muun muassa erilaiset vientiin suuntautuvat liike-elämän palvelut ja sosiaali- ja terveyspalvelut. (Opetushallitus 2016).

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon 1. osan kuvaamaan työn murrokseen vastaaminen edellyttää koko väestön osaamistason nostamista, syväosaamista vahvistavaa ammatillista koulutusta ja jatkuvaa oppimista. Se tarkoittaa tulevaisuudessa myös nykyistä korkeampaa koulutustasoa ja korkeakoulutettujen suurempaa osuutta väestöstä. Työn murroksessa tämä tavoite tukee ihmisten mahdollisuuksia löytää oma paikkansa yhteiskunnassa ja työelämässä sekä turvaa työelämän tarvitseman osaamisen ja yhteiskunnan riittävän vakauden.

Opetusneuvos Ilpo Hanhijoki

Lähteet: Opetushallitus (2016). Ennakoinnin koontikatsaus. Osaamis- ja koulutustarpeiden ennakointituloksia. Raportit ja selvitykset 2016:8.