OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ

Kirje

24.11.2025

VN/2628/2025
VN/2628/2025-OKM-63

Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta

OKM lausunto työelämä- ja tasa-arvovaliokunnalle tulevaisuusselonteosta VNS 7/2025

Yleistä

Eduskunnan työelämä- ja tasa-arvovaliokunta on pyytänyt opetus- ja kulttuuriministeriöltä asiantuntijalausuntoa valtioneuvoston tulevaisuusselonteosta Tulevaisuusselonteon 1. osa – Strateginen toimintaympäristöanalyysi sekä skenaarioita vuoteen 2045 (VNS 7/2025 vp). Valtioneuvosto antoi selonteon eduskunnalle 18.9.2025. Selonteko on laadittu valtioneuvoston kanslian johdolla poikkihallinnollisena yhteistyönä, johon kaikki ministeriöt ovat osallistuneet. Valmistelussa on hyödynnetty laajasti eri sidosryhmien näkemyksiä. Selonteon kokonaisuus muodostaa kattavan analyysin Suomen toimintaympäristön kehityssuunnista ja keskeisistä haasteista, jotka on huomioitava kaikilla yhteiskunnan sektoreilla.

Valiokunta on pyytänyt ministeriön näkemystä erityisesti tulevaisuuden osaamistarpeista sekä koulutusjärjestelmän ja työjärjestelmän kehittämisestä. Sekä selonteossa kuvatut yleiset muutossuunnat ja vaihtoehtoiset skenaariot että toisaalta osaamisen, koulutuksen ja TKI-toiminnan kehityskulut ja Suomen asema suhteessa näihin korostavat korkean osaamisen ja laaja-alaisen sivistyksen tärkeyttä Suomen tulevaisuudelle.

Selonteossa kuvattu muutos

Selonteossa ja sen strategisessa toimintaympäristöanalyysissä kuvataan käynnissä olevaa muutosta, jossa maailma siirtyy strategisen kilpailun aikakauteen. Suurvaltojen jännitteet heijastuvat turvallisuuteen, talouteen, teknologiaan ja huoltovarmuuteen. Geopoliittinen epävarmuus ja talouden rakennemuutokset luovat uusia stressitekijöitä maailmantalouteen. Teknologinen kehitys, vihreä ja digitaalinen kaksoissiirtymä sekä generatiivisen tekoälyn yleistyminen muuttavat työelämää ja osaamistarpeita nopeasti.

Globaali väestönkasvu on hidastumassa ja käynnissä on siirtymä kasvavan väestön maailmasta supistuvan väestön maailmaan. Väestön ikääntyminen ja alhainen syntyvyys heikentävät väestöllistä huoltosuhdetta erityisesti vauraissa maissa, mikä uhkaa taloudellista ja sosiaalista kestävyyttä. Kaupungistuminen kiihtyy, ja kaupunkien rooli taloudellisina ja poliittisina toimijoina vahvistuu. Arvojen ja identiteettien polarisaatio lisää yhteiskunnallista jännitettä.

Teknologinen kehitys on nopeaa. Se kietoutuu geopoliittiseen kilpailuun ja muuttaa yhteiskunnan rakenteita, työntekoa ja arkea. Tekoäly ja datatalous kasvattavat tuottavuutta, mutta lisäävät myös eettisiä ja tietoturvariskejä. Hybridivaikuttaminen, kyberuhkat ja informaatioympäristön muutos haastavat demokratiaa ja oikeusvaltiota.

Postiosoite **Postadress** **Postal Address**	**Käyntiosoite** **Besöksadress** **Office**	**Puhelin** **Telefon** **Telephone**	**Faksi** **Fax** **Fax**	**s-posti, internet** **e-post, internet** **e-mail, internet**
Opetus- ja kulttuuriministeriö				
PL 29 00023 Valtioneuvosto	Meritullinkatu 10 Helsinki	0295 16001 +358 295 16001	09 135 9335 +358 9 135 9335	kirjaamo.okm@gov.fi

Ilmastonmuutoksen kiihtyminen ja luontokato uhkaavat elämää ylläpitäviä ekosysteemejä. Planetaarinen kolmoiskriisi – ilmastonmuutos, saastuminen ja luontokato – heikentää hyvinvointia ja lisää globaalia epävakautta.

Globaalisti demokratia ja oikeusvaltiokehitys ovat heikentyneet. Autoritaariset valtiojärjestelmät vahvistuvat, disinformaatio ja tekoälyn väärinkäyttö horjuttavat instituutioiden riippumattomuutta ja vaaleihin kohdistuva vaikuttaminen lisääntyy. Kansalaisten luottamuksen heikkeneminen, eriarvoisuus ja osattomuus lisäävät yhteiskuntien haavoittuvuutta ja turvallisuusriskejä.

Kuvatusti muuttuvassa maailmassa osaavat ja luovat ihmiset ovat Suomen tärkein voimavara. Osaaminen ja toimintakyky ja näiden tuoma resilienssi, sivistysperusta ja ihmisten osallisuus yhteiskuntaan korostuvat monin tavoin kriisiytyvässä maailmassa.

Koulutus- ja osaamistason kehitys

Osana selonteon strategista toimintaympäristöanalyysiä kuvataan osaamisen ja koulutuksen maailmanlaajuista muutosta. Koulutus laajenee maailmanlaajuisesti. Korkea-asteen koulutuksen opiskelijoiden määrä maailmassa on yli 2,5 kertaistunut kuluvalla vuosisadalla vuoden 2000 noin 100 miljoonasta vuoden 2023 noin 263 miljoonaan (Unesco 2025). Korkeasti koulutettujen osuus nuorista aikuisista on kansainvälisesti ja OECD-maissa viime vuosikymmeninä kasvanut voimakkaasti. Suomessa osuus on pysytellyt vakaana viimeisen neljännesvuosisadan ajan ja sen tuloksena nuorten suomalaisaikuisten koulutustaso on pudonnut OECD keskiarvon alapuolelle. Työikäisten aikuisten koulutustaso Suomessa on laskemassa suhteessa muihin OECD-maihin ja tulee jäämään OECD-keskitason alapuolelle kuluvan vuosikymmenen loppuun mennessä.

Suomessa nuorten oppimistulokset ovat olleet kansainvälisesti vertaillen hyvällä tasolla, mutta trendit ovat olleet pitkään laskevia. Koronan aikana osaaminen heikentyi laajasti OECD -maissa ja laskun suuruus oli yhteydessä koulusulkujen pituuteen. Suomen osalta kansallisten ja kansainvälisten oppimistulosmittausten tulokset ovat laskeneet jo pitkään ja PISA-tutkimuksessa osaamisen lasku suhteessa OECD-keskiarvoon jatkui koronaa edeltävän trendin mukaisesti.

Muuttuva toimintaympäristö ja teknologinen kehitys edellyttävät uudenlaista osaamista sekä kykyä omaksua ja hyödyntää uusia teknologioita. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan merkitys tiedon ja osaamisen lähteenä, kasvun moottorina ja kilpailukyvyn turvaajana korostuu entisestään. TKI-toiminta kasvattaa erityisesti tutkijakoulutetun, mutta myös muun korkeasti koulutetun työvoiman tarvetta.

Tulevaisuuden koulutus- ja osaamistarpeet

Käytettävissä olevien tietojen perusteella työelämän koulutus- ja osaamistarpeiden kasvu jatkuu sekä Suomessa että kansainvälisesti. Globaalisti ollaan siirtymässä kasvavan väestön maailmasta matalan syntyvyyden ja pienenevän väestön maailmaan. Väestön koulutustason ja osaamisen nosto ovat keskeinen keino tuottavuuden nostamiseen ja siten sekä talouskasvun että kestävän tuottavuuskorjatun huoltosuhteen ylläpitämiseen. Edellä kuvattu pitkäaikainen Suomen suhteellisen koulutustason ja oppimistulosten laskukehitys korostavat koulutustason noston ja oppimistulosten parantamisen tärkeyttä, jos tavoitteena on vahva talous- ja tuottavuuskasvu.

Suomen pankin pitkän aikavälin talouskehityksen mallinnuksessa talouskasvu perustuu työn määrän, jonka kannalta olennainen tekijä on työvoiman määrä, lisäksi tuottavuuskasvuun, jonka tekijät ovat kiinteän pääoman ja inhimillisen pääoman kehitys. Inhimillinen pääoma kattaa työvoiman osaamisen, jota pankin mallinnuksessa mitataan tutkintoja ja koulutuskustannuksia hyödyntävällä mallilla vastaavasti kuin tutkimus- ja kehittämispanostuksista syntyvää kiinteää pääomaa (Kokkinen 2012)

Tuorein Suomen pankin pitkän aikavälin talouskasvua koskeva ennuste (Kokkinen et al. 2025) sisältää kolme skenaariota, joiden keskeiset erot liittyvät työikäisen väestön koon ja siten työpanoksen, toisaalta inhimillisen ja kiinteän pääoman kehitykseen. Kasvu on ennusteissa vahvempaa skenaarioissa, joissa korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus nousee voimakkaammin. Perusskenaariossa saavutettaisiin vuoteen 2035 mennessä 50 prosenttia 25–34-vuotiaista olisi suorittanut korkea-asteen tutkinnon ja bruttokansantuotteen kasvu 2030-luvulla olisi keskimäärin 1,8 % vuodessa. Pankin ennusteen optimistisessa skenaariossa oletetaan, että korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus 25-34-vuotiaista nousisi 70 prosenttiin vuonna 2040 ja nettomaahanmuutto toteutuisi Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaisesti. Optimistisessa skenaariossa talouskasvu on

vahvempaa koko ennustejakson ajan ja keskimääräinen vuosikasvu pysyy 2040-luvun jälkeenkin hieman yli prosentissa.

Suomessa väestö ikääntyy nopeasti, ja väestöllinen huoltosuhde, eli työikäisen väestön suhde ei-työikäiseen väestöön, heikkenee työikäisen väestön suhteellisen osuuden laskiessa. Väestöllisen huoltosuhteen heikkenemisen vaikutusta voidaan torjua korkeammalla työllisyysasteella, joka torjuu taloudellisen huoltosuhteen heikkenemistä. Taloudellisella huoltosuhteella viitataan työllisten ja ei-työllisten määrälliseen suhteeseen. Työllisyysasteen lisäksi huoltosuhteen kestävyyteen vaikuttaa tehdyn työn tuottavuus.

Koska koulutustaso on voimakkaassa yhteydessä sekä työllisyyteen että tuottavuuteen, väestön koulutusrakenteella voi olla syntyvyyttä voimakkaampi merkitys tuottavuuspainotetun taloudellisen huoltosuhteen kehitykselle. Aiemmin on ennakoitu, että saavuttamalla poliittinen tavoite, jonka mukaan 50 % 25–34-vuotiaista olisi korkeasti koulutettuja vuoteen 2030 mennessä voidaan tuottavuuspainotetun vanhushuoltosuhteen heikkenemistä vuosina 2015–2060 vähentää lähes kolmanneksella, kun taas syntyvyyden parantumisella 1,2 lapsesta 1,6 lapseen voidaan suhteen heikkenemistä vähentää noin 5 prosentilla. (Rotkirch et al. 2021, 139; Marois et al. 2022)

Samalla mallilla on arvioitu (kuvio) tuottavuuspainotetun taloudellisen huoltosuhteen kehitys 2015–2060 kolmella eri koulutusskenaariolla sekä matalalla, keskitasoisella ja korkealla syntyvyysskenaariolla. Koulutus-skenaariossa tulevaisuus jatkuu 2010-luvun trendillä, jolloin koulutustaso ei juurikaan nouse. Koulutus+-skenaariossa oletetaan, että korkeakouluvision, hallitusohjelman ja koulutuspoliittisen selonteon koulutustasotavoite saavutettaisiin vuonna 2030. Sivistysvaliokunta on esittänyt, että asetettu tavoite on välitavoite ja jo nyt voidaan ennakoida 2040 tavoitetasoksi 70 %. (SiV 2022) Koulutus++-lisäskenaariossa oletetaan, että koulutustaso nousee vuoden 2030 jälkeen niin, että vuoteen 2040 mennessä 70 % 25–34-vuotiaista olisi saavuttanut korkea-asteen tutkinnon.

Arvion mukaan syntyvyyden paraneminen 1,2 lapsesta 2,0 lapseen pienentää kuvatun huoltosuhteen heikkenemistä 2015–2060 noin kolmanneksella ja vuosina 2030-2060 tapahtuvaa heikkenemistä noin puolella. Keskitason syntyvyydellä (1,6 lasta) koulutus+-skenaario pienentää vuoden 2030 jälkeistä huoltosuhteen heikkenemistä alle puoleen perusurasta ja koulutus++ skenaariossa huoltosuhde paranee vuoden 2030 jälkeen ja nousee vuotta 2030 heikommaksi vasta vuonna 2060. Koulutus++ skenaarioon pääseminen näyttäisi johtavan parempaan huoltosuhteeseen kuin koulutus+-skenaarion ja nopeamman syntyvyyden yhdistäminen.

Skenaarioiden perusteella näyttää siltä, että suomalaisten nuorten aikuisten ja siten koko työikäisen väestön koulutustason nostamisella voidaan merkittävästi vaikuttaa huoltosuhteen kehitykseen.

Vastaavia tuloksia on saatu tuoreessa väestötieteellisessä tutkimuksessa (Myrskylä et al. 2024), jossa on arvioitu, että väestön ikääntyessäkin taloudelliseen kestävyyteen päästään myös hyvin matalan syntyvyyden skenaarioissa, jos inhimilliseen pääomaan kohdistetut investoinnit eivät laske ikäluokkakoon laskiessa, vaan kokonaisinvestoinnin taso säilytetään kasvattamalla keskimääräistä investointia suhteessa ikäluokkaan. Tässä korkean koulutusinvestoinnin strategiassa koulutusinvestoinnit nostavat työikäisen väestön koulutustasoa, mikä puolestaan nostaa bruttokansantuotetta henkeä kohti suhteessa perusuraan.

Myrskylän ultramatalan syntyvyyden ja korkean koulutusinvestoinnin yhdistävässä skenaariossa nuorten aikuisten (30–39-vuotiaat) koulutustaso nousisi Suomessa voimakkaasti 2030-luvulta 2040-luvulle, siirtyen samalle kehitysuralle Ruotsin kanssa. Käytännössä skenaario tarkoittaisi, että koulutusrakenteen kehityksessä Suomessa palattaisiin muutaman vuosikymmenen välivaiheen jälkeen lähelle samaa suhteellista asemaa korkean koulutustason maana, joka saavutettiin vuosituhannen vaihteessa.

Vastaavia tuloksia on saatu opetus- ja kulttuuriministeriön poikkihallinnollisen Koulutustarpeen ennakointimallin valmistelutyöryhmän raportissa mallilla, jossa koulutustarpeen ennakointi perustuu pitkälti nykyiseen työmarkkinatilanteeseen. Mallinnuksen tulosten perusteella työvoiman vastaavuus työmarkkinatarpeeseen paranisi, jos koulutustaso jatkaisi nousua pitkän aikavälin trendin mukaisesti.

Tulevaisuuden koulutus- ja osaamistarpeiden arviointi vaikeutuu, mitä hienojakoisemmalla koulutuksen sisällön erottelulla, tarkemmalla aluejaolla ja mitä pidemmällä aikavälillä tarpeita pyritään ennakoimaan. Yleisesti ennakoinnissa vaarana on lyhyen aikavälin muutosten yliarviointi ja pitkän aikavälin muutosten aliarviointi.

Työikäisen väestön koulutustason nousu on Suomessa kansainvälisesti verraten hidasta ja korkeasti koulutettujen osuus työikäisestä väestöstä tulee kuluvan vuosikymmenen aikana laskemaan OECD-maiden keskitason alapuolelle. Suomen mahdollinen paluu kansainvälisesti vertaillen korkean

koulutustason maaksi riippuu siitä, kuinka nopeasti nuorten ikäluokkien koulutustaso nousee. Näköpiirissä olevassa tulevaisuudessa nuorten aikuisten koulutustaso tulee pysymään OECD-keskitason alapuolella, mikä heijastuu vielä pitkään työikäisen väestön koulutustasoon.

Koulutusaloittain tarkasteltuna koulutus- ja osaamistarpeet näyttävät kehittyvän pitkälti historiallisten trendien mukaisesti, seuraten työmarkkinatarpeen muutosta, johon vaikuttavat mm. talouden rakennemuutos ja tuottavuuskehityserot eri toimialojen välillä. Esimerkiksi tekniikan alan tutkinnon suorittaneiden osuus ammatillisesti eriytyneen koulutuksen suorittaneista työikäisistä on laskenut 1980-luvun alusta alkaen, heijastaen yhtäältä teollisuuden laskevaa osuutta palveluvaltaistuvassa taloudessa, toisaalta tavaratuotannon nopeaa tuottavuuskehitystä. Vastaavasti terveys- ja hyvinvointialan työvoiman kysyntää kasvattavat ikärakenteen muutos, elintason nousu sekä alan työvoimavaltaisuus.

Muut koulutus- ja osaamistarpeisiin vaikuttavat tekijät

Tulevaisuusselonteon joissain skenaarioissa korostuvat resilienssi ja huoltovarmuus. Niiden merkitystä koulutustarpeille ei voida yksinkertaisesti laskennallisesti arvioida työmarkkinatilanteen perusteella, koska huoltovarmuuteen liittyy aina poliittinen linjavalinta siitä, mihin tarpeisiin halutaan voida vastata myös tilanteessa, jossa valtiorajat ylittävä liikkuvuus ei ole käytettävissä keinona vastata työvoimatarpeeseen.

Huoltovarmuuteen liittyviä tarpeita on monilla koulutusaloilla ja niiden suuruus liittyy kansainvälisen liikkuvuuden yleisiin esteisiin sekä mahdollisiin esteisiin kriisitilanteessa. Kansainvälisen rekrytoinnin esteet ovat sotesektorilla merkittävämpiä kuin muilla koulutus- ja toimialoilla sekä muissa ammattiryhmissä. Nämä esteet liittyvät alan työtehtävien edellyttämään kielitaitoon, koulutukseen ja pätevyyden osoittamiseen sekä alan kansainväliseen työvoimapulaan. Potilas- ja asiakasturvallisuuden edellyttämän korkean kielitaito- ja kelpoisuusvaatimuksen vuoksi ulkomaisen koulutuksen saaneiden pääsy terveydenhuollon säänneltyihin ammatteihin tapahtuu viiveellä ja merkittävä osa jää työskentelemään pohjakoulutusta alemmissa tehtävissä.

Huoltovarmuuteen liittyvät perusteet koulutustarjonnan mitoituksessa voivat kriisitilanteessa painottua erityisesti niissä ryhmissä, joissa Suomessa on työvoimasta jo nyt huomattavaa ylikysyntää. Opetus- ja kulttuuriministeriössä on esimerkiksi arvioitu (Seuri & Kalenius 2023), että lääkärikoulutetun työvoiman niukkuus aiheuttaa jo nykytasolla huomattavia julkisia lisämenoja. Resurssi, joka olisi v. 2021 laskennallisesti säästynyt palkkapreemion säilymisellä vuoden 2000 tasossa, olisi mahdollistanut 2700–3 600 vuosittaisen lääkäritutkinnon lisäyksen. Tarkasteluiden perusteella voidaan pitää uskottavana, että näin huomattavilla koulutustarjonnan lisäyksillä olisi ollut merkittävä vaikutus lääkärityövoiman hintaan.

Sivistystoimialojen tärkeys korostuu kaikissa skenaarioissa

Tulevaisuusselonteossa kuvatut skenaariot ovat vuoden 2045 mahdollisia vaihtoehtoisia toi-mintaympäristön lopputilanteen kuvauksia. Skenaariot punovat yhteen epävarmuustekijöiden vaihtoehtoisia kehityskulkuja ja kuvaavat niiden keskinäisiä vuorovaikutuksia.

Osaamisen ja sivistyksen merkitys korostuu kaikissa neljässä skenaariossa, mutta eri painotuksin. Positiivisimmassa skenaariossa:

- Yhteistyön maailmassa koulutus, tutkimus ja sivistys vahvistavat kautta maailman kestävää kehitystä, kansainvälistä sääntöpohjaisuutta ja yhteistä varautumista. Tässä kansainvälisessä kehityksessä Suomen koulutustason jääminen jälkeen muista kehittyneistä maista muodostaa merkittävän riskin.

- Teknojättien maailmassa koulutuksen, osaamiseen ja tutkimus- ja innovaatiotoiminta korostuu keinona säilyttää kilpailukyky ja päätösvaltaa. Toisaalta sivistystavoitteista huolehtimisen tärkeys korostuu pelkkien taloudellisten intressien palvelemisen rinnalla. Kulttuuri- ja luovien alojen digitaalisen infrastruktuurin tärkeys korostuu, jotta toimijat ovat kyvykkäitä toimimaan myös kansainvälisesti.

- Blokkien maailmassa sivistyksen, koulutuksen ja kulttuurin voidaan nähdä tukevan kriisinsietokykyä, yhteiskunnallista vakautta ja kansallista yhtenäisyyttä geopoliittisesti jakautuneessa maailmassa. Riskinä on sisältöjen poliittisen ohjauksen voimistuminen ja autonomian kaventuminen.

- Murtuvassa maailmassa korostuu osaaminen tuoma resilienssi, yhteisöllisyys ja kansalaisyhteiskunnan rooli, jotka auttavat ylläpitämään hyvinvointia ja toimintakykyä jatkuvan kriisin ja epävarmuuksien keskellä.

Tulevaisuusselonteon 8. luvussa on tunnistettu skenaarioista riippumattomia, päätöksenteon kannalta tärkeitä ja erityistä huomiota vaativia asioita Suomen tulevaisuusvalmiuden kehittämisessä.

Väestön koulutus- ja osaamistason nosto todetaan Suomelle kohtalonkysymykseksi.

Osaaminen ja sivistys tukevat kaikissa skenaarioissa sekä sosiaalista että planetaarista kestävyyttä ja vahvistaa demokraattisen yhteiskunnan toimintakykyä. Talouskasvu nojaa tuottavuuskasvuun ja inhimilliseen pääomaan. Erityistä huomiota on kiinnitettävä korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden kasvattamiseen, oppimistulosten parantamiseen ja elinikäisen oppimisen edistämiseen. Väestön hyvinvoinnin ja tulevaisuususkon vahvistaminen nähdään laaja-alaisena tavoitteena, johon kuuluu lapsi- ja nuorisopolitiikan kehittäminen, mielenterveyden ja arjenhallinnan tukeminen, syrjäytymisen ehkäisy sekä liikunnallisen ja yhteisöllisen elämäntavan edistäminen.

Lausunnon laatija: neuvotteleva virkamies Aleksi Kalenius

Liitteet -

Jakelu Eduskunnan työelämä- ja tasa-arvovaliokunta

Tiedoksi OKM Opetus- ja kulttuuriministeriö, Anita Westerholm
OKM Opetus- ja kulttuuriministeriö, Heidi Backman
OKM Opetus- ja kulttuuriministeriö, Emma Hannonen