

Työelämän osaamistarpeen näkökulma – Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon 1. osa: Strateginen toimintaympäristöanalyysi sekä skenaarioita vuoteen 2045 (VNS 7/2025 vp)

Tulevaisuusselonteon taustalla on aiemmin julkaistu strateginen toimintaympäristöanalyysi¹. Sen perusteella on tunnistettu seuraavat Suomen tulevaisuuteen kriittisesti vaikuttavat epävarmuustekijät: EU, Yhdysvallat, Kiina, Venäjä, turvallisuus, globaali talous, vihreä siirtymä, planetaariset rajat, teknologinen murros, **osaaminen**, hyvinvointi, arvot ja asenteet, muuttoliike sekä demokratia- ja oikeusvaltiokehitys.

Osaaminen on tulevaisuuteen varautumisen perusta

Tulevaisuusselonteon mukaan tunnistetut epävarmuustekijät ovat vahvassa keskinäisriippuvuussuhteessa toisiinsa. Lisäksi todetaan, että taloudellinen liikkumatila, turvallisuus sekä **korkea koulutus- ja osaamistaso** vahvistavat kestävä ja kriisinsietokykyistä yhteiskuntaa. Näkemys on perusteltu ja hyvä.

Korostaisin vieläkin painokkaammin, että tunnistetuista epävarmuustekijöistä **osaaminen** on kaiken tulevaisuuden ennakointityön ja varautumisen keskiössä. Suomen väestön koulutustason ja osaamisen ylläpitäminen ja kehittäminen on taso, jonka varassa tunnistettuihin epävarmuustekijöihin varautuminen lepää aina kansallisesta turvallisuudesta vihreään siirtymään.

Jos Suomi jatkaa nykyisellä tiellään ja leikkaa koulutuksesta², osaamisen taso uhkaa ruostua. Koulutukseen ja työikäisen väestön osaamisen kehittämiseen on investoitava

¹ Valtioneuvosto (2024) Tulevaisuusselonteon 1. osan strateginen toimintaympäristöanalyysi. Valtioneuvoston julkaisuja 2024:54. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-553-5>

² OAJ:n vuotta 2026 koskevien laskelmien mukaan koulutusleikkaukset ovat merkittävästi suuremmat kuin koulutukseen tehdyt uudet panostukset. <https://www.oaj.fi/ajankohtaista/uutiset-ja-tiedotteet/2025/ensi-vuoden-koulutusleikkaukset-ovat-suuremmat-kuin-uudet-satsaukset/>

nykyistä enemmän, jotta Suomella on edellytykset varautua tulevaisuusselonteossa laadittuihin skenaarioihin.

Suomi uhkaa jäädä koulutuksessa kilpailijamaiden jälkeen

Tulevaisuusselonteossa koulutuksen ja työelämän osaamistarpeen tärkeys tuodaan esiin muun muassa seuraavasti:

”Generatiivinen tekoäly muuttaa merkittävästi työtä ja työelämää. Digivihreä kaksoissiirtymä sekä monien mahdollistavien teknologioiden nopea kehitys vaativat uudenlaista osaamista kaikilla yhteiskunnan ja talouden sektoreilla sekä teknologioiden nopeaa omaksumista ja käyttöönottoa. Kaksoissiirtymä muokkaa ammattirakennetta niin määrällisesti, laadullisesti kuin osaamistarpeiden osalta.” (s. 25)

Koska emme voi tarkasti tietää, miten esimerkiksi tekoäly ja muut uudet teknologiset innovaatiot muuttavat työelämän osaamistarpeita, tarvitsemme laaja-alaista ja monipuolista ammatillista ja korkea-asteen koulutusta, joka palvelee sekä ensimmäistä tutkintoaan suorittavia että täydennyskoulutusta tarvitsevien tai alanvaihtajien tarpeita.

Tulevaisuusselonteossa todetaan, että ”Kehittyneissä ja kehittyvissä maissa investoidaan vahvasti koulutukseen ja maailmanlaajuisesti koulutustaso nousee” (s. 25). Suomessa osaamistaso on nykyisellä kehityspolulla vaarassa heikentyä, mikä uhkaa heijastua negatiivisesti tuottavuuteen ja talouskasvuun, kuten myös mahdollisuuksiin varautua tulevaisuusselonteossa esiin nostettuihin epävarmuustekijöihin.

Suomessa opiskelijakohtainen rahoitus on pienentynyt aina perusopetuksesta korkea-asteen koulutukseen saakka. Kun tarkastellaan korkeakoulutettujen määrää ja koulutuksen rahoitusta, Suomi on jäänyt huolestuttavasti jälkeen kilpailijoistaan. OECD:n³ mukaan vuosina 2015–2022 korkeakoulutuksen opiskelijakohtaiset menot laskivat Suomessa toiseksi eniten kaikista OECD-maista (eniten menot laskivat Meksikossa). Suomen tavoite tarjota korkea-asteen koulutus puolelle ikäluokasta ei nykyisillä resursseilla toteudu.

³ OECD (2025) Education at Glance 2025. OECD – Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö. <https://doi.org/10.1787/1c0d9c79-en>

Toisaalta liian moni on kokonaan vaille tutkintoa. Vuonna 2024 joka neljäs 15 vuotta täyttäneestä väestöstä oli ilman perusasteen jälkeistä tutkintoa⁴. Toisen asteen koulutuksen puuttuminen lisää merkittävästi syrjäytymisriskiä⁵. Nämä negatiiviset kehityskulut uhkaavat Suomen tulevaa hyvinvointia. Kuten Tulevaisuusselonteossa todetaan koskien skenaariota Yhteistyön maailma 2045: ”Jos panostukset oppimiseen ja koulutusjärjestelmään jäävät tekemättä, Suomen koulutustaso voi jäädä yhä pahemmin jälkeen kärkimaista” (s. 35).

Tämä riski on jo toteutumassa. Suomi on jäänyt kärkimaista jälkeen toisen asteen tutkinnon suorittaneiden ja korkeakoulutettujen väestöosuuksissa. Skenaariota Yhteistyön maailma 2045 koskeviin riskeihin varautuminen edellyttää Tulevaisuusselonteon mukaan ”Panostamista TKI-toimintaan, osaamiseen ja työelämän laadun kehittämiseen” (s. 36). Lisäksi skenaariossa todetaan aiheellisesti, että työmarkkinoilla osaajista kilpaillaan yhä paremmilla työehdoilla ja työn laadulla (s. 38).

Kuten Tulevaisuusselonteossa painotetaan, **TKI-toiminta, osaaminen ja työn laatu** ovat kriittisen tärkeitä elementtejä Suomen tulevaisuudelle. ”Jos panostukset oppimiseen ja koulutusjärjestelmään jäävät tekemättä, Suomen koulutustaso voi jäädä yhä pahemmin jälkeen kärkimaista, heikentäen innovaatiokykyä ja talouden uudistumista” (s. 44). Tutkimusten mukaan korkean **työn laadun** tiedetään olevan vahvassa positiivisessa yhteydessä hyvään työllisyyskehitykseen⁶.

Globaali kilpailu osaavasta työvoimasta kiristyy, ja **hyvä työn laatu** on tärkeä työvoiman veto- ja pitotekijä. Tällä vuosituhannella Suomen työllisyyden kasvu on ollut pääasiassa maahanmuuttajien ja heidän jälkeläistensä varassa⁷. Kaiken kaikkiaan jo 10 prosenttia kaikista työllisistä on ulkomaista syntyperää⁸.

⁴ Tilastokeskus (2025) Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneita 3,6 miljoonaa vuonna 2024. <https://stat.fi/julkaisu/cm1kkoqxyaj2a07vwc12orz2b>

⁵ VTV (2025) Työn ja koulutuksen ulkopuolella olevat nuoret – tunnistaminen, tavoittaminen ja kuntouttaminen. Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 1/2025. <https://www.vtv.fi/app/uploads/2025/01/VTV-Tarkastus-1-2025-Tyon-ja-koulutuksen-ulkopuolella-olevat-nuoret-tunnistaminen-tavoittaminen-ja-kuntouttaminen.pdf>

⁶ Piasna, Agnieszka (2023) Job Quality in Turbulent Times: An Update of the European Job Quality Index. ETUI. <https://www.etui.org/publications/job-quality-turbulent-times>

⁷ Myrskylä, Pekka (2023) Maahanmuuttajat paikkaavat Suomen työllisyysvajetta. Tilastokeskus, Tieto & trendit. <https://stat.fi/tietotrendit/blogit/2023/maahanmuuttajat-paikkaavat-suomen-tyollisyysvajetta>

⁸ Tilastokeskus (2025) Joka kymmenes työllinen ulkomaista syntyperää vuonna 2024. <https://stat.fi/julkaisu/cm6uhzyb4edzf07uqd79p16ku>

Tulevaisuusselonteossa huomautetaan aiheellisesti, että Suomessa ikääntyvän ”väestön työ- ja toimintakyvyn heikkeneminen uhkaa taloudellista ja sosiaalista kestävyyttä” (s. 26). Väestön ikääntyminen ja vähäinen syntyvyys korostavat ulkomaisen työvoiman tarvetta. Ulkomaalaistaustainen väestö on keskimäärin nuorempaa kuin suomalaistaustainen, ja suurin osa Suomessa asuvista ulkomaalaistaustaisista on muuttanut maahan parhaassa työiässä⁹.

Suomen osaamistason kehitykselle haasteena on se, että Suomi ei houkuttele ulkomaalaisia erityisasiantuntijoita. Erityisasiantuntijoille myönnettyjen työlupien määrä on laskenut, eikä erityisasiantuntijoiden lupamäärissä todennäköisesti ole odotettavissa merkittävää käännettä lähitulevaisuudessa.¹⁰

Ammatillista koulutusta, korkeakoulutusta ja työelämässä oppimista kehitettävä rinta rinnan

Skenaariossa Teknojättien maailma 2045 painotetaan uusien murrosteknologioiden merkitystä ja niitä koskevan osaamisen kehittämistä:

”Suomen tulee panostaa entistä enemmän kilpailuetua synnyttävään koulutukseen ja osaamisen kehittämiseen sekä TKI-toimintaan. Kansalaisten työkykyä, työllistymistä ja työssä jaksamista tulee tukea aktiivisilla toimenpiteillä moniammatillisin tiimin ja monialaisin palveluin.”
(s. 57)

Työpaikkatasolla mukautuminen teknologiseen muutokseen ja esimerkiksi digitalisaation ja tekoälyn hyödyntämiseen on toistaiseksi edennyt hyvin. Jo ennen koronapandemiaa ja etenkin sen aikana Suomi esimerkiksi oli Euroopan kärkimaa etätyön yleisyydessä¹¹, mikä ei olisi ollut mahdollista ilman Suomen vahvaa teknologista infrastruktuuria ja osaamisperustaa. Vuonna 2024 kerätyn Euroopan

⁹ Tilastokeskus (2025) Joka kymmenes työllinen ulkomaista syntyperää vuonna 2024. <https://stat.fi/julkaisu/cm6uhzyb4edzf07uqd79p16ku>

¹⁰ Akava Works (2025) Korkean osaamistason maahanmuuttokatsaus 3/25: Epävarmoja signaaleja. <https://akavaworks.fi/julkaisut/maahanmuuttokatsaukset/korkean-osaamistason-maahanmuuttokatsaus-3-25-epavarmoja-signaaleja/>

¹¹ Eurofound (2021) What Just Happened? COVID-19 Lockdowns and Change in the Labour Market. Eurofound – Euroopan elin- ja työolojen kehittämissäätiö. <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/all/what-just-happened-covid-19-lockdowns-and-change-labour-market>

työolotutkimuksen¹² mukaan lähes 20 prosenttia suomalaisista työntekijöistä käyttää jo generatiivisen tekoälyn työkaluja työssään (Euroopan maiden keskiarvo 12 %).

Tämän osaamisperustan ylläpitäminen ja vahvistaminen edellyttää lisäpanostuksia koulutukseen kaikilla koulutusasteilla. Tärkeää on myös kehittää ammatillista täydennyskoulutusta ja tukea työelämässä oppimista eli työpaikoilla käytännön työtehtävien yhteydessä järjestettävää koulutusta.

OECD-maissa toteutettavien PISA-tutkimusten¹³ mukaan suomalaisnuorten osaamistaso on heikentynyt matematiikassa, lukutaidossa ja luonnontieteissä. Työikäisen aikuisväestön perustaitoja mittaavassa kansainvälisessä PIAAC-tutkimuksessa¹⁴ Suomi edustaa edelleen huipputasoa, mutta riskinä on, että tulevaisuudessa myös aikuisväestön osaaminen jää jälkeen kilpailijamaista ilman määrätietoista koulutuksen kehittämistä.

Tulevaisuuden osaamistarpeiden täyttämiseksi laadukkaan yleissivistävän koulutuksen edellytykset on turvattava. Vaikeasti ennakoitavassa ja epävarmassa maailmassa yleisten työelämävalmiuksien ja geneeristen taitojen merkitys korostuu, minkä lisäksi tarvitaan jatkuvaa läpi työuran kestävästä osaamisen päivittämistä. Nykytilanne on huolestuttava. Tilastokeskuksen mukaan aikuiskoulutuspäivien määrä henkeä kohden on laskenut trendinomaisesti vuodesta 2000¹⁵.

Tutkintoon johtavia koulutuspolkuja vahvistettava

Erityistä huomiota tulisi kiinnittää niihin työikäisiin, jotka ovat jääneet kokonaan tutkintoa vaille. On vahvaa näyttöä siitä, että tutkinnon saavuttaminen aikuisena vahvistaa työllisyyttä ja tuloja etenkin tilanteissa, joissa henkilöillä ei ole lainkaan aiempaa tutkintoa. Aikuiskoulutuksen työuravaikuttavuutta käsitelleissä kansainvälisissä tutkimuksissa toistuu myös havainto, jonka mukaan työikäisenä

¹² Eurofound (2025) European Working Conditions Survey 2024: First findings. Eurofound – Euroopan elin- ja työolojen kehittämissäätiö.
<https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/all/european-working-conditions-survey-2024-first-findings>

¹³ <https://www.jyu.fi/fi/ktl/tutkimus/pisa>

¹⁴ <https://www.jyu.fi/fi/ktl/tutkimus/piaac>

¹⁵ Tilastokeskus (2023) Aikuiskoulutuspäivien määrässä selvää laskua vuonna 2022.
<https://stat.fi/julkaisu/cl8cpbyxb6yxo0avuam3gq3o0>

hankittu aikaisempaa korkeampitasoisempi tutkinto hyödyttää suhteellisesti parhaiten matalammin koulutettuja¹⁶.

Työikäisen väestön koulutusvajeiden korjaamiseksi on useita hyväksi todettuja keinoja. Oppisopimuskoulutus on polku, jota olisi kehitettävä ja laajennettava. Työvoimakoulutus (ammattillista osaamista ja valmiuksia lisäävää koulutus, yrittäjävalmiuksia lisäävää koulutus, kotoutumiskoulutus), muutosturva ja näyttöön perustuvat erikoisammattitutkinnot ovat myös rakenteita, joita tulisi hyödyntää nykyistä tehokkaammin.¹⁷

Edellä kuvatut koulutus- ja osaamisvajeiden korjaamista koskevat toimet ovat Tulevaisuusselonteossa tunnistetuista skenaarioista riippumattomia, päätöksenteon kannalta erityistä huomiota vaativia asioita. Niitä tulisi edistää joka tapauksessa tässä hetkessä Suomen tulevaisuusvalmiuden parantamiseksi.

¹⁶ Bennett, Patrick & Blundell, Richard & Salvanes, Kjell G. (2020) A Second Chance? Labor Market Returns to Adult Education Using School Reforms. Trondheim: Institutt for samfunnsøkonomi / Department of Economics, Discussion Paper SAM 14/2020. <https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/handle/11250/2671497>

¹⁷ Alasalmi, Juho & Busk, Henna & Holappa, Veera & Karhunen, Hannu & Mayer, Minna & Nivala, Annika & Suhonen, Tuomo & Valtakari, Mikko (2022) Ammatillisen työvoimakoulutuksen toimivuuden ja vaikutusten arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:35. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-008-0>