

Tekoäly ei ole vaikuttanut nuorten työmarkkina-asemaan Suomessa



Antti Kauhanen

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
antti.kauhanen@etla.fi

Petri Rouvinen

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
petri.rouvinen@etla.fi

Suosittelava lähdeviittaus:

Kauhanen, Antti & Rouvinen, Petri (27.1.2026).
”Tekoäly ei ole vaikuttanut nuorten työmarkkina-asemaan Suomessa”.
Etna Muistio nro 173.
<https://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-173.pdf>

Tiivistelmä

Brynjolfssonin ym. (2025) mukaan Yhdysvalloissa nuorten työllisyys laski huomattavasti tekoälylle altistuneissa ammateissa, kun taas vanhempien työntekijöiden asema säilyi vakaana. Kauhasen ja Rouvisen (2026) työpaperi toistaa tämän analyysin Suomen kontekstissa hyödyntäen poikkeuksellisen kattavaa koko väestön tulorekisteriaineistoa. Yhdysvalloista poiketen Suomessa ei havaita tekoälyaltistukseen liittyviä syrjäyttämisaikutuksia nuorten työntekijöiden keskuudessa, eikä ammattikohtaisella altistumisella ole vaikutusta palkkakehitykseen. Nuorten työllisyyden lievä lasku selittyy ensisijaisesti väestörakenteen muutoksilla ja ikääntymisellä, ei tekoälyaltistumisella. Maiden väliset erot juontuvat Suomen työmarkkinoiden rakenteellisista ja institutionaalisista tekijöistä, kuten pohjoismaisesta mallista ja vahvasta irtisanomissuojasta, jotka puskuroivat teknologisia sokkeja. Poliittikkatoimien osalta muistio korostaa koulutuksen pedagogista uudistamista, jossa painotetaan korkeamman asteen kriittistä ajattelua ja tekoälyn kanssa työskentelyä heti opintojen alusta alkaen.

Abstract

Artificial Intelligence Has Not Impacted Youth Labor Market Outcomes in Finland

While research by Brynjolfsson et al. (2025) suggests that youth employment in the United States has declined significantly in occupations highly exposed to artificial intelligence, the position of older workers has remained stable. A new working paper by Kauhanen and Rouvinen (2026) replicates this analysis in the Finnish context, leveraging exceptionally comprehensive national income register data. In contrast to the US experience, Finland shows no evidence of AI-driven displacement among young workers, nor has exposure negatively impacted wage growth. A modest decline in youth employment is attributed to demographic shifts and aging-induced impacts rather than AI exposure. This divergence between the US and Finland stems from structural and institutional resilience: the Nordic labor market model and robust employment protection legislation help buffer technological shocks. Regarding policy, the memorandum emphasizes the need for pedagogical reform, advocating for an educational focus on higher-order critical thinking and AI integration from the very beginning of professional studies.

KTT **Antti Kauhanen** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkimusjohtaja ja työelämäprofessori Aalto-yliopistossa.

Ph.D. (Econ.) **Petri Rouvinen** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkimusneuvonantaja ja Suomen itsenäisyyden juhlarahaston Sitran vanhempi neuvonantaja.

M.Sc. (Econ.) **Antti Kauhanen** is a Research Director at Etna Economic Research and Professor of Practice at Aalto University.

Ph.D. (Econ.) **Petri Rouvinen** is a Research Advisor at Etna Economic Research and a Senior Advisor at The Finnish Innovation Fund Sitra.

Kiitokset: Muistio on osa Business Finlandin tukemaa Cartagena-hanketta. Kiitämme Pekka Vanhalaa tutkimusavusta.

Tämän muistion työstämisessä on hyödynnetty tekoälyä ihmistyön tukena Etlän eettisen ohjeiston mukaisesti (versio 26.1.2026, ks. <https://www.etla.fi/ai-etiikka>).

Acknowledgements: This brief is part of Etna's Cartagena project kindly supported by Business Finland. The authors are grateful to Pekka Vanhala for research assistance.

Artificial intelligence has been used to support human work in the production of this brief in accordance with Etna's ethical guidelines (version 26.1.2026, see <https://www.etla.fi/en/ai-ethics/>).

Avainsanat: Generatiivinen tekoäly, Teknologinen muutos, Työllisyys, Palkat, Ammatit

Keywords: Generative artificial intelligence, Technological change, Employment, Wages, Occupations

JEL: E24, J21, J23, O33

Johdanto

Tylorstownin hiilikaivoksessa Etelä-Walesissa tapahtui suuri metaaniräjähdyks 130 vuotta sitten, 27.1.1896.¹ Vielä samana vuonna tämä johti skottilaisen fysiologin John Scott Haldanen ehdottaman uuden turvamekanismin – kanarialinnun – käyttöönottoon. Haldane oli oivaltanut, että pienen eläimen ihmistä nopeampi aineenvaihdunta reagoi aiemmin kaivoksen myrkyllisiin kaasuihin – jos lintu lakkaa laulamasta tai putoaa (kuolleena) orrelta, ihmisten on syytä poistua kaivoksesta. Enimmillään näitä 15–20 grammaisia työntekijöitä oli Ison-Britannian hiilikaivoksissa yli 3 000.

Stanfordin professori Erik Brynjolfsson on ainakin taloustieteilijöiden keskuudessa maailman tunnetuin teknologiantutkija (Erik oli Etlan 70-vuotisjuhlaseminaarin pääpuhujana 29.8.2016). Kun hänen johtamastaan Stanford Digital Economy Labista tulee uusia hälyttäviä tuloksia, ne kyllä huomataan.

Brynjolfssonin ym. (2025)² vertaisarvioimattoman työpaperin mukaan Yhdysvalloissa nuorten työllisyys laskee huomattavasti tekoälylle altistuneista ammattilaisista, siinä missä vanhempien työntekijöiden asema säilyi vakaana.

Brynjolfssonin ym. (2025) työpaperin pääotsikon ”Canaries in the Coal Mine” analogia ja viesti on suorastaan julma: tekoäly on työelämän myrkykkaasu, jonka seurauksena nuoret ovat nyt kuukahtamassa.

Näillä kirjoittajilla ja tällä viestillä globaali huomio oli taattu. Wall Street Journal (WSJ) otsikoi 27.8.2025: ”AI Begins to Disrupt Job Hunters’ Prospects” (sivu A3). Myöhempi WSJ:n mielipidekirjoitus oli suorasukaisempi: ”AI Means the End of Entry-Level Jobs” (Smith & Kabir, 22.12.2025).³ Arvostettu brittilehti Economist kysyi 13.10.2025: ”Can AI replace junior workers?”.⁴ Suomen media oli tietenkin hyvin tilanteen tasalla – Helsingin Sanomat (HS) etunenässä. Niclas Storås totesi mainiossa ”Hylätty sukupolvi” -jutussa (HS, 20.9.2025)⁵, että ”Tekoälyn vaikutuksista kärsivät etenkin työuran alkuvaiheessa olevat”. Myöhempi kirjoitus laajensi pohdintaa kysyessään, ”Johtaako tekoäly masatyöttömyyteen?” (HS, 10.10.2025)⁶.

Tämän muistion kanssa samanaikaisesti julkaistussa työpaperissamme (Kauhanen & Rouvinen, 2026) selvittämme, pitävätkö Brynjolfssonin ym. (2025) Yhdysvaltoja

koskevat havainnot vettä myös Suomessa. Havaitsemme, että eivät pidä.

Työpaperimme toistaa mahdollisimman täsmällisesti esikuvana toimivan Brynjolfssonin ym. (2025) analyysin. Maan lisäksi keskeisenä erona on, että meillä on käytössä koko Suomen työllistä väestöä koskevat tiedot, siinä missä yhdysvaltalaiset tutkijakollegat joutuivat tyytymään yksityisen palveluntarjoajan osaotokseen.

Yhdysvalloista poiketen emme Suomessa havaitse tekoälyaltistukseen liittyviä syrjäyttämisaikutuksia nuorten työntekijöiden keskuudessa. Nuorempien työntekijöiden keskuudessa on lievää työllisyyden laskua, mutta tämä ei selity tekoälyaltistumisella.

Suomea koskevat havaintomme kertovat, että meidän työmarkkinoillamme tekoäly ei ole vaikuttanut nuorten työllistymiseen uran alkuvaiheen tehtävissä. Suomen ero Yhdysvaltoihin selittyy rakenteellisilla ja institutionaalisilla tekijöillä.

Keskustelemme tässä muistiossa työpaperimme (Kauhanen & Rouvinen, 2026) keskeisistä löydöksistä.

Päähavainnot

Työuran alku on nuorelle kriittinen paikka. Parhainkaan muodollinen opetus ja koulutus ei ole täysin valmistanut nuorta koko oman ammatin sisältämien tehtävien kirjoon, ainakaan siten, kun ne juuri tiettyssä organisatorisessa kontekstissa toteutuvat. Ensimmäiset työvuodet ovatkin kiivaan oppimisen aikaa. Ne määrittävät omaa ammatillisuutta ja asiantuntijuutta pitkälle tulevaisuuteen. Nuorelle ensimmäiset työvuodet ovat investointi omaan inhimilliseen pääomaan. Koska nuori, hiljattain aloittanut työntekijä ei vielä ole saavuttanut tuottavuutensa perus- eikä varsinkaan parasta tasoaan, aloittelijan palkkaaminen on investointi myös työnantajalle.

Jos nuoren valmistumisen jälkeinen työmarkkinoille pääsy hidastuu tai estyy, on se sekä yksilön että yhteisön näkökulmasta nelinkertainen tragedia. Työn kautta tapahtuvaa yhteiskuntaan integroitumista ei tapahdu, millä voi olla psykologisia ja sosiaalisia seurauksia. Työtulo ei voi olla pääasiallinen toimeentulon lähde. Työuran al-

kuvaiheen kriittiset opit jäävät saamatta. Lisäksi aiempi opetuksen, koulutuksen ja kokemuksen kautta hankittu inhimillinen pääoma saattaa hapantua aktiivikäytön puuttuessa. Koska kaikilla näillä seikoilla voi olla vaikutusta inhimillisen pääoman tasoon ja hyödyntämisnäkyymiin yli koko elinkaareen, tässä on kyse isosta asiasta.

Jos tekoäly alkaa korvata ”aloittelijatasoon” tehtäviä, käsi- ja aivojen voi olla pitkäaikainen inhimillisen pääoman eroo- sio ikaikaisen juniori–seniori-kiertokulun häiriintyessä.

Erityisen vakavaa tämä olisi Suomen kaltaisessa pitkälle kehittyneessä ja osaamisintensiivisessä yhteiskunnassa, jossa keskeinen osa taloudellisesta arvonnäytelmästä perustuu viime kädessä melko korkean tason kognitiivisiin prosesseihin (jotka ainakin vanhassa maailmassa tapahtuivat voittopuolisesti ihmisten aivoissa).

Tässä kontekstissa työpaperimme (Kauhanen & Rouvinen, 2026) tekee seuraavat havainnot:

- **Ei systemaattista syrjäyttämistä:** Suomessa ei havaita merkkejä siitä, että tekoälylle altistuvissa ammateissa työskentelevät nuoret olisivat kohdanneet syrjäyttämisaikutuksia. Siis toisin kuin Yhdysvalloissa, korkea tekoälyaltistus ei ole yhteydessä työllisyyden laskuun.
- **Väestörakenne ohjaa kehitystä:** Suomessa havaittavat työllisyystrendit heijastelevat ikääntymiseen liittyviä muutoksia. Vanhempien työntekijöiden määrä on kasvanut voimakkaasti, siinä missä nuorten ikäryhmissä on maltillista työllisyyden laskua, joka ei siis kuitenkaan ole yhteydessä ammattikohtaiseen tekoälyaltistumiseen.
- **Palkkakehityksen vakaus:** Palkkatasoissa ei Suomessa havaita eroja eri tekoälyaltistuksen tasojen välillä. Korkean tekoälyaltistuksen ammateissa ei siis ole nähtävissä poikkeuksellista ”palkkarangaistusta” tai -preemiota.
- **Tekoälyn nopea adoptio:** Suomea koskevat havainnot eivät selity sillä, etteikö Suomessa käytettäisi tekoälyä, tai sillä, että Suomi olisi tässä suhteessa merkittävästi erilainen kuin Yhdysvallat. Työperusteinen tekoälyn käyttö on kasvanut Suomessa huomattavasti – vuonna 2024 noin 20 % ja syyskuuhun 2025 men-

nessä noin 37 % työllisistä käytti generatiivista tekoälyä työssään (aiheesta tarkemmin työpaperissamme).

- **Institutionaalinen resilienssi:** Kaiken kaikkiaan Suomen työmarkkinat osoittavat merkittävää kestävyyttä tekoälyn ensiaaltoa kohtaan. Tämä viittaa siihen, että pohjoismainen työmarkkinamalli ja vahva irtisanomissuoja puskuroivat teknologisia sokkeja eri tavalla kuin Yhdysvaltojen palkkaamis- ja irtisanomiskäytännöiltään toisenlaiset markkinat.

Tulevaisuudessa voi toki tapahtua mitä tahansa, mutta katsomme, että näiden tulosten valossa Suomen nuorisoa ei jatkossa pitäisi pelotella yleistämällä Yhdysvaltoja koskevia havaintoja myös täällä päteviksi. Tämä ei tietenkään tarkoita sitä, etteikö nuorten työmarkkinatilanne olisi haastava – tekoäly ei kuitenkaan ole tässä se keskeisin ajuri.

Tausta

Generatiivista tekoälyä koskevasta kirjallisuudesta löytyvät kilpailevat hypoteesit, mitä tulee työntekijöiden senioriteettiin. Jos AI automatisoi aiemmin tyypillisesti junioreiden suorittamia ”alemmman tason” kognitiivisia rutiineja mutta täydentää (tai ei pysty lainkaan osallistumaan) tyypillisesti senioreiden tekemiin ”korkeamman tason” tehtäviin (Ide, 2025), junioreille jää AI:n myötä lyhyt tikku. Vastakkaisessa hypoteesissa ajatellaan, että tekoälyavusteinen juniori selviytyy työtehtävistä seniorin tavoin, jolloin AI saattaisi parantaa (alempipalkkaisten) junioreiden (suhteellista) työmarkkina-asemaa.

Jos junioreiden työmarkkinoille tulo ja urapolku senioreiksi häiriintyy, AI voi kyllä alkuvaiheessa aiheuttaa tuottavuusbuumin, mutta pidemmällä aikavälillä asteittain rooleihinsa kasvaneiden senioreiden tarjonta hiipuu.

Sveitsiä koskevassa tutkimuksessa (Goller ym., 2025) tulokulma on hieman toinen, mutta heidän havaintonsa ovat Brynjolfssonin ym. (2025) suuntaisia: nuorten haakeutuminen eniten tekoälylle altistuneisiin ammatteihin laski ChatGPT:n julkistamisen jälkeen.

Melko suoraan Brynjolfssonin ym. (2025) hengessä ja Suomea koskevan työpaperimme tapaan Humlum ja Ves-

tergaard (2025) eivät havainneet Tanskassa Yhdysvaltoja vastaavaa romahdusta nuorten työllisyydessä tai palkoissa.

Työpaperimme tulokset osoittavat mielestämme selvästi, että Suomi ei ainakaan syyskuuhun 2025 mennessä ole ollut Yhdysvaltojen tiellä eli Suomessa työmarkkinoille tulleet nuoret eivät ole olleet mahdollisesti tulevan työmarkkinoiden tekoälymurroksen ”kanarialintuina”.

On toki mahdollista, että Yhdysvaltojen nuoret ovat tässä asiassa globaaleina kanarialintuina ja jonain myöhemmän ajankohtana Suomessakin nähtäisiin vastaava negatiivinen vaikutus. Mielestämme tämänkaltaisen pirujen maalaaminen seinille on kuitenkin spekulatiivista, tarpeetonta ja vastuutontakin.

Silti kannattaa kääntää kaikki kivet työmarkkinoiden joustavuuden ja dynaamisuuden lisäämiseksi – erityisesti mitä tulee nuorten työmarkkinaurien alkutaipaleisiin.

keuksellisen korkealaatuinen ja kattava. Se sisältää kuukausitasolla lähes koko väestön palkka- ja työsuhtetiedot. Tämä mahdollistaa tekoälyn kaltaisen nopealiikkeisen ilmiön seuraamisen lähes reaaliajassa syyskuuhun 2025 asti.

Brynolfssonin ym. (2025) esikuvatutkimuksen mukaisesti tekoälyaltistumista mitataan sekä Eloundoun ym. (2024) että Handan ym. (2025) indeksillä. Näistä jälkimmäisen etuna on, että se erottelee tekoälyn ihmistyötä korvaavat ja täydentävät vaikutukset.

Brynolfssonin ym. (2025) analyysin ydinajatuksena on palkkojen ja työllisyyden tarkastelu ikä- ja tekoälyaltistumisloukkien mukaan. Jälkimmäisessä ammatit on jaettu tekoälyaltistumisen perusteella viiteen yhtä suureen ryhmään. Visuaalisen tarkastelun lisäksi vaikutuksia kvantifoidaan myös ”kiinteiden vaikutusten” regressiomallilla, jolla eliminoidaan yrityskeitaisia vaikutuksia ja muuta ”kohinaa”.

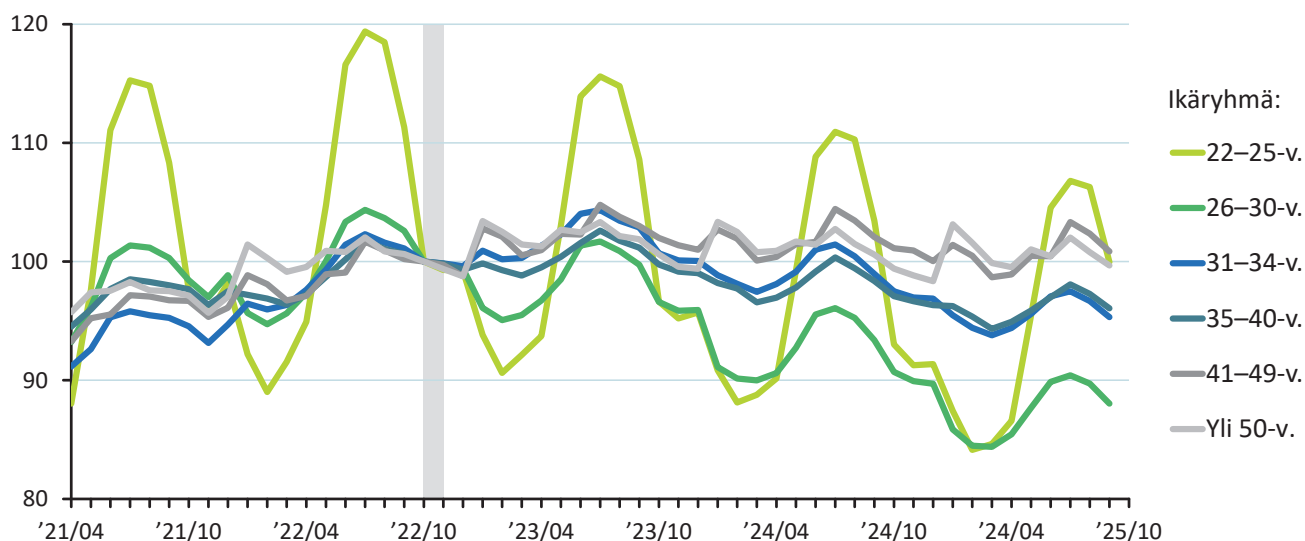
Analyysi

Työpaperimme (Kauhanen & Rouvinen, 2026) analyysi perustuu Tilastokeskuksen ylläpitämään tulorekisteriaineistoon, joka on maailmanlaajuisestikin katsottuna poik-

Havainnot

Työpaperimme (Kauhanen & Rouvinen, 2026) käy läpi kaikki ikäryhmät, mutta keskitymme tässä Brynolfsson ym. (2025) löydöksen kärkeen eli nuorempiin ryhmiin.

Kuvio 1 Työllisyyden kuukausittainen kehitys Suomessa ikäryhmittäin syyskuuhun 2025 asti, ind.



Lähde: Kauhasen ja Rouvisen (2026) analyysit perustuen Tilastokeskuksen aineistoihin. Työllisyys lokakuussa 2022 juuri ennen ChatGPT:n julkistamista indeksoitu arvoon 100.

Kuviossa 1 on esitetty kuukausittainen työllisyyskehitys siten, että juuri ChatGPT:n julkaisua edeltävä havainto lokakuussa 2022 on indeksoitu sataan. Yhdysvalloista poiketen nuorimmissa 22–25-vuotiaiden ikäryhmässä on valtava suhdannevaihtelu – kesäkuukausina ollaan enemmän töissä ja muulloin opiskelemassa. Yhdysvaltojen Suomea vähäisempi suhdannevaihtelu on yhteydessä siihen, että siellä tyypillisesti siirrytään (pysyvästi) työmarkkinoille meitä aiemmin.

Nuorimman ryhmän voimakkaan suhdannevaihtelun sekä Suomessa Yhdysvaltoja myöhäisemmän ammattiuran aloittamisen takia keskityimme kuviossa 2 toiseksi nuorimpaan ikäryhmään eli 26–30-vuotiaisiin. Kuvio näyttää tämän ikäryhmän työllisyyskehityksen tekoälyaltistumisen mukaan. Havaitsemme, että kahden eniten ja kahden vähiten altistuneen ryhmän työllisyys on kehittynyt käytännössä yhtä jalkaa – ja keskimääräisen altistumisen ryhmässä hieman paremmin.

Kuvion 2 havainnot ja työpaperimme palkka- ja työllisyyskehitystä koskevat täydentävät analyysit vievät meidät johdonmukaisesti samaan päätelmään: **emme havaitse mitään merkkejä korkeamman tekoälyaltistumisen ja nuorten heikentyneen työmarkkinatilanteen välillä.**

Jos tekoäly syrjäyttäisi nuoria, korkean altistuksen ryhmien pitäisi kuviossa 2 laskea muita jyrkemmin. Näin ei

kuitenkaan tapahdu: 26–30-vuotiaiden työllisyys laskee samalla tavalla molemmissa ääripäissä. Itse asiassa työpaperimme monimuuttuja-analyysi viittaa jopa työllisyyden paranemiseen korkeamman altistumisen ryhmissä. Työpaperimme palkkoja käsittelevät analyysit tukevat työllisyyden perusteella tekemiämme havaintoja.

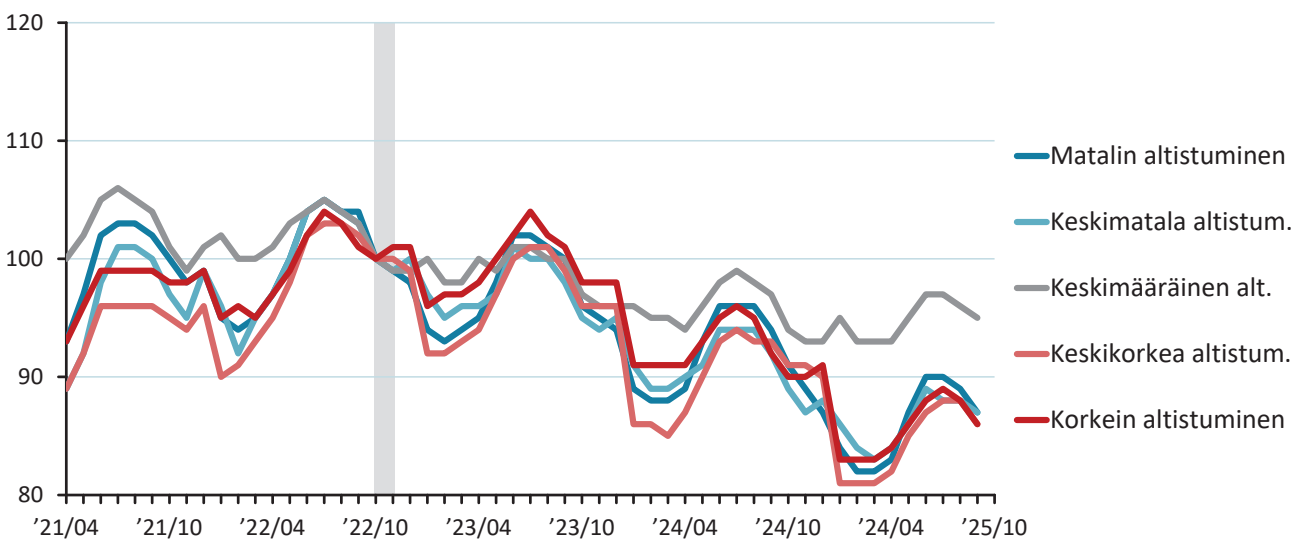
Suomen työmarkkinat ovat toki liikkeessä, mutta keskeisenä ajurina on ikääntyminen – ei tekoäly.

Keskustelu

OECD-vertailussa (2020) Suomi sijoittuu niiden maiden joukkoon, joissa työntekijöiden suoja on suhteellisen vahva, kun taas Yhdysvallat edustaa asteikon toista päätä. Yhdysvalloissa heikko irtisanomissuoja mahdollistaa yritysten nopean reagoinnin teknologisiin murroksiin. Suomalaiset yritykset panostavat usein nykyisen henkilöstön osaamisen päivittämiseen, mikä vaimentaa teknologian aiheuttamaa välitöntä työttömyysriskiä.

Tuloksemme kertovat Suomen työmarkkinoiden (melko lyhyen ajan) ”resilienssistä”, mitä tulee tekoälyn vaikutuksiin. On toki mahdollista, että tämä on eräänlaista ”institutionaalista puskurointia” ja myöhemmät (isommat) muutokset tulevat viiveellä. Emme kuitenkaan läh-

Kuvio 2 26–30-vuotiaiden työllisyyskehitys Suomessa tekoälyaltistumisen mukaan



Lähde: Kauhasen ja Rouvisen (2026) analyysit perustuen Tilastokeskuksen aineistoihin. Työllisyys lokakuussa 2022 juuri ennen ChatGPT:n julkistamista indeksoitu arvoon 100. Tekoälyaltistumisen mittari on tutkimuksesta Eloundou ym. (2024).

tisi spekuloidaan näillä mahdollisesti huonoilla tulemil-
la, joista ei aineistojemme ja analyysiemme valossa ole
merkkejä. Silti kannatamme lämpimästi sitä, että valmis-
taudumme kaikin keinoin mahdollisesti tulossa oleviin
työmarkkinasokkeihin.

Johtopäätöksiä

Suomen työmarkkinoilla ei ole merkkejä tekoälyn aihe-
uttamista mullistuksista – nuorten keskuudessa tai muu-
toinkaan. Nollavaikutus generatiivisen tekoälyn noin kol-
men ensimmäisen vuoden aikana ei tietenkään ole tae
tulevasta, mutta nuoremmat ja vanhemmat voivat suh-
tautua tekoälyavusteiseen tulevaisuuteensa työmarkki-
noilla optimistisesti.

Totesimme jo 2023 julkaistussa muistiossamme (Kau-
hanen ym., s. 9), että ”**Mielestämme generatiivisen te-
koälyn suurin Suomen työmarkkinoihin liittyvä uhka
on se, että emme ihmisinä ja organisaatioina olisi in-
nokkaasti kokeilemassa siihen liittyviä uusia mahdol-
lisuuksia.**” Tämä pitää mielestämme kutinsa edelleen.

Havaintomme mahdollisista politiikkatoimista:

1. **Koulutuspolitiikka ja hiljaisen tiedon turvaa-
minen:** Jos tekoäly automatisoi lopulta perinteiset
”harjoittelijatehtävät”, meidän on kehitettävä uusia
pedagogisia malleja, joilla nuoret saavuttavat ammat-
tilaisuuden ja asiantuntijuuden. Koulutuksen on pai-
notettava korkeamman asteen kriittistä ajattelua ja
tekoälyn ohjaamista jo opintojen alusta alkaen.
2. **Sosiaali- ja työvoimapolitiikka:** Painopisteen on
pysyttävä siirtymien ja elinikäisen oppimisen tuke-
misessa. Nykyisen datan valossa ei ole perusteita hä-
tiköidylle, reaktiivisille toimille massatyöttömyyden
pelossa. Sen sijaan on tuettava yrityksiä niiden sisäi-
sessä rakennemuutoksessa ja reagoimista tekoälyn ja
muiden uusien työkalujen mahdollisuuksiin taloudel-
lisen arvonlisäyksen kasvattamisessa.

Muutamia huomioita mahdollisista jatkotutkimuksista.
Analyysimme ohittaa kysymyksen ammatiluokitusten
ja -sisältöjen vertailukelpoisuudesta maiden välillä. Sa-
man suuntainen mutta eri kysymys on se, onko yritys-
ten tavoissa soveltaa tekoälyä merkittäviä maittaisia ero-
ja (tässä yhteydessä kyse on laajoista yritysmassoista, ei
vain helposti tunnistettavista kärkiyrityksistä). Tällä het-
kellä saatavilla oleva noin kolmen vuoden aikaikkuna on
edelleen lyhyt – omalta osaltamme jatkamme seurantaa
ja palaamme tarvittaessa asiaan.

Viitteet

- ¹ Tiedot lähteistä <https://www.bbc.com/news/uk-wales-15965188> ja https://en.wikipedia.org/wiki/Sentinel_species.
- ² Työpaperi on käynyt läpi useita revisioita, mutta alkuperäinen julkaistiin elokuussa 2025.
- ³ <https://www.wsj.com/opinion/ai-means-the-end-of-entry-level-jobs-6b268661>
- ⁴ <https://www.economist.com/graphic-detail/2025/10/13/can-ai-replace-junior-workers>
- ⁵ <https://www.hs.fi/visio/art-2000011474404.html>
- ⁶ <https://www.hs.fi/maailma/art-2000011540802.html>

Kirjallisuus

Brynjolfsson, E., Chandar, B. & Chen, R. (2025). Canaries in the Coal Mine? Six Facts About the Recent Employment Effects of Artificial Intelligence, *Stanford Digital Economy Lab*.

Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P. & Rock, D. (2024). GPTs are GPTs: Labor market impact potential of LLMs. *Science*, 384 (6702), 1306–1308. <https://doi.org/doi:10.1126/science.adj0998>

Goller, D., Gschwendt, C. & Wolter, S. C. (2025). This time it's different – Generative artificial intelligence and occupational choice. *Labour Economics*, 95, 102746. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2025.102746>

Handa, K., Tamkin, A., McCain, M., Huang, S., Durmus, E., Heck, S., Mueller, J., Hong, J., Ritchie, S., Belonax, T., Troy, K., Amodei, D., Kaplan, J., Clark, J. & Ganguli, D. (2025). Which Economic Tasks are Performed with AI? Evidence from Millions of Claude Conversations. *ArXiv*, 2503.04761 ([v1] Tue, 11 Feb 2025 00:46:43 UTC). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.04761>

Humlum, A. & Vestergaard, E. (2025). Large Language Models, Small Labor Market Effects [presented at "SI 2025 Digital Economics and Artificial Intelligence", July 16-18, 2025]. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, 33777. <https://doi.org/10.3386/w33777>

Ide, E. (2025). Automation, AI, and the Intergenerational Transmission of Knowledge. *ArXiv*, 2507.16078 ([v7] Tue, 16 Dec 2025 05:56:22 UTC). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.16078>

Kauhanen, A., Pajarinen, M. & Rouvinen, P. (2023). Generatiivisen tekoälyn vaikutuksista. *Etlä Muistio Nro 128*. <https://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-128.pdf>

Kauhanen, A. & Rouvinen, P. (2026). AI has not impacted the youth labor market in Finland. *Etlä Working Papers No. 135*. <https://pub.etla.fi/ETLA-Working-Papers-135.pdf>

OECD (2020). OECD Employment Outlook 2020: Worker Security and the COVID-19 Crisis. *OECD Publishing, Paris*. <https://doi.org/10.1787/1686c758-en>



Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

ETLA Economic Research

ISSN-L 2323-2463
ISSN 2323-2463

Kustantaja: Etlatieto Oy

Puh. 09-609 900
www.etla.fi
etunimi.sukunimi@etla.fi

Arkadiankatu 23 B
00100 Helsinki
