AIKAA!-hanke: GenAI, työhyvinvointi ja kokeilukulttuuri

Hyvien käytänteiden kartoitus –
kirjallisuuskatsaus ja tilannekuva

Oulun yliopisto, helmikuu 2026

Euroopan unionin osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027

Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Tehtävä 1.1: Hyvät käytänteet ja toimenpiteet

Tavoite

Tunnistaa kansallisia ja kansainvälisiä hyviä käytäntöjä, joissa yhdistyvät työhyvinvoinnin parantaminen, kokeilukulttuuri ja GenAI:n hyödyntäminen.

Toimenpiteet

- Kansainvälinen kirjallisuuskatsaus (7+8 vertaisarvioitua artikkelia, 5 teemaa)
- Kotimainen aineistokartoitus (25+ lähdettä: hankkeet, oppaat, opinnäytteet)
- Teoreettisen viitekehyksen rakentaminen
- Case-esimerkkien tunnistaminen ja raportin koostaminen

Kirjallisuuskatsauksen 5 teemaa

1

AI:n käyttöönotto ja organisaatiostrategia

Miten organisaatiot lähestyvät AI:n strategista integrointia?

2

Työhyvinvointi ja AI:n vaikutukset

Miten AI-käyttöönotto vaikuttaa työntekijöiden hyvinvointiin?

3

Ihmisen ja AI:n yhteistyö

Miten työ muuttuu kun AI:sta tulee "algoritminen kollega"?

4

Vastuullinen AI-hallinta ja etiikka

Miten varmistetaan eettinen ja läpinäkyvä AI-käyttö?

5

Digitaalinen transformaatio ja teknologian omaksuminen

Mikä erottaa onnistuneet AI-siirtymät epäonnistuneista?

1 Teema 1: AI:n käyttöönotto ja strategia

Keskeinen havainto

Käyttöönotto on laajaa, mutta strateginen integrointi harvinaista.

- 57 % suomalaisyrityksistä käyttää AI:ta, mutta vain 17 %:lla tekoälyä käyttävistä yrityksistä on muodollinen AI-strategia (Yrittäjägallup 2025)
- Edistyneet organisaatiot ovat investoineet yli vuosikymmenen data-infrastruktuuriin
- AI-sovellukset keskittyvät asiakasrajapintaan: 69 % käytöstä myynnissä, markkinoinnissa ja viestinnässä (TTL)
- Johtajuus ja kulttuurimuutos korostuvat onnistumistekijöinä
- Yhdysvalloissa lähes 40 % 18–64-vuotiaista käytti GenAI:ta jo elokuussa 2024 – omaksumisvauhti ylittää PC:n (Bick et al. 2025, St. Louis Fed)

Aukko

Nykytutkimus painottuu suuryrityksiin ja CIO-näkökulmaan – pk-yritysten strateginen AI-käyttöönotto on huonosti tunnettu.

2 Teema 2: Työhyvinvointi ja AI

Keskeinen havainto

Vaikutus on paradoksaalinen ja välittyy työn muotoilun kautta.

- GenAI parantaa emotionaalista ja sosiaalista hyvinvointia (Filippelli 2026)
- Kognitiivinen hyvinvointi riippuu tiimikoheesiosta – ilman sitä hyödyt eivät realisoidu
- STARA-tietoisuus (koettu AI-uhka uralle) heikentää hyvinvointia; resilienssi ja pystyvyys puskurina (Brougham & Haar 2018, n=120)
- AI → hyvinvointi vain tehtävien optimoinnin ja turvallisuuden kautta (Valtonen 2025, LUT, n=207)
- Teknostressi lisää uupumusta ja työ-perhe-konfliktia; GenAI voi lieventää haittoja (Chuang, Chiang & Lin 2025, n=600)
- AI-pystyvyys (self-efficacy) toimii puskurina: lieventää AI-adoption aiheuttamaa työstressiä ja burnoutia (Kim & Lee 2024, n=416)

Aukko

Poikkileikkausasetelmat, pienet otoskoot ja keskittyminen tietotyöhön rajoittavat yleistettävyyttä. Pitkittäisnäyttö vähäistä – poikkeuksena SOEP-paneeli (Scientific Reports 2025).

3 Teema 3: Ihmisen ja AI:n yhteistyö

Keskeinen havainto

AI täydentää ihmistä, mutta aito synergia on harvinaista.

- Todellinen synergia (ihminen+AI > kumpikin yksin) toteutuu lähinnä luovissa tehtävissä
- Päätöksentekotehtävissä ML usein ylittää ihminen-AI-yhdistelmän → tehtävien triage korvaamisen sijaan
- Tuottavuushyödyt merkittäviä: 40 % nopeampi kirjoittaminen, 55,8 % tehokkaampi ohjelmointi
- Keskimääräinen ajansäästö 5,4 % työajasta (2,2 h/vko) GenAI-käyttäjillä (Bick et al. 2025)
- Uusi työnjako: AI tuottaa, ihminen arvioi ja jalostaa
- Hallusinaatio ja bias-vahvistuminen vaativat jatkuvaa ihmisvalvontaa

"Algoritminen kollega" vs. "algoritminen häkki" (Meijer et al. 2021) – lopputulos riippuu toteutustavasta.

4 Teema 4: Vastuullinen AI-hallinta

Keskeinen havainto

Onnistunut AI-integraatio vaatii kokonaisvaltaista hallintaa, ei pelkkää teknistä käyttöönottoa.

- EU:n AI Act ja GDPR tarjoavat rakenteellisen kehyksen
- Sosiotekniset järjestelmät: teknologia, organisaatio ja ihminen vaikuttavat toisiinsa
- Sidosryhmien AI-lukutaito on edellytys vastuulliselle käytölle
- Innostus tuottavuushyödyistä ja huoli työn muutoksesta elävät rinnakkain
- **Uusi:** GenAI tuo uusia compliance-haasteita (tekijänoikeus, tietosuoja, EU AI Act) jotka lisäävät kognitiivista ja hallinnollista kuormitusta (Frontiers in AI 2025)

Aukko

Pitkittäistutkimusta hallintakäytäntöjen kehittymisestä puuttuu. Toimiala- ja kulttuurikohtainen vaihtelu on heikosti tunnettu.

5 Teema 5: Digitaalinen transformaatio

Keskeinen havainto

Kulttuuri, osaaminen ja strategia kehitettävä samanaikaisesti.

- Kypsyystasoissa suurta vaihtelua: osa investoinut dataan yli vuosikymmenen, osa vasta kokeiluvaiheessa
- Myönteinen asenne GenAI:hin lisää omaksumista ja parantaa tiimien koheesiota
- Johtajuus on johdonmukaisesti kriittinen tekijä kaikissa tutkimuksissa
- AI:n käyttö keskittyy johtoon ja asiantuntijoihin – suorittava taso jää ulkopuolelle
- PwC Global Workforce 2025 (n≈50 000): Päivittäiset GenAI-käyttäjät raportoivat korkeampaa tuottavuutta (92 % vs. 58 %), parempaa työturvallisuutta ja palkankorotuksia – mutta vain 14 % käyttää päivittäin

Aukko

Tutkimusasetelmat eivät mahdollista kausaalipäätelmiä. Nopea teknologiakehitys tekee löydöksistä nopeasti vanhentuvia.

Teoreettinen viitekehys: Organisaatio–Tiimi–Yksilö

Organisaatio

Psykologinen turvallisuus, oppiva kulttuuri, eettinen AI-ilmapiiri

Tiimi

Tiimikoheesio (kriittinen välittäjä), liminaalit kokeilutilat, epäviralliset verkostot

Yksilö

Täydennys: JD-R-malli

GenAI sekä resurssina että vaatimuksena; tasapaino ratkaisee.

-R)

+ GenAI resurssina (+)

- Rutiinityön väheneminen, tehtävien optimointi
- Tuottavuushyöty: ~5,4 % työajan säästö (Bick 2025)
- Teknostressin haittojen lieveneminen (Chuang, Ching & Ling 2025, n=600)

− GenAI vaatimuksena (−)

- Teknostressi: uupumus, työ–perhe-konflikti
- Burnout kehittäjillä organisaatiopaineiden kautta (Feng 2025)
- Riippuvuus, pinnallistuminen, laadunvarmistuksen kuorma
- 77 % työntekijöistä kokee AI:n vähentävän tuottavuutta tai lisäävän työmäärää (Upwork 2024)

Kriittinen havainto

"I move fast with AI and move mountains of work, but I am losing my passion for the work." (Feng et al. 2025)

Suomen tilannekuva (Yrittäjägallup 2025)

57%
yrityksistä hyödyntää AI:ta

19%
Säännöllinen käyttö

38%
Satunnainen käyttö

Yleisimmät käyttökohteet

- Käännökset
- Ideointi
- Viestintä
- Markkinointi
- Tuotekehitys

Haaste
Kolmannes käyttäjistä kokee saavansa hyötyä vähän tai ei lainkaan → strateginen integrointi puuttuu

Uusi: LUT-tutkimus (Valtonen et al. 2025)

- n=207 yritystä, SEM-analyysi
- AI:n käyttöönotto ei suoraan vaikuta hyvinvointiin
- Vaikutus välittyy: tehtävien optimointi + turvallisuuden paraneminen → hyvinvointi
- AI parantaa ergonomiaa, riskien arviointia ja stressin monitorointia

Suomalaiset yritys-caset

ARA + Innofactor

Julkishallinto

GPT-agentit asumisoikeusasioissa

Rakennusyritys + Innofactor

Teollisuus

Tuotetietojen haku (Azure OpenAI)

HAVU.AI

Terveydenhuolto

Virtuaalihoitaja, dokumentaation automatisointi

SP Elementit Oy

Teollisuus

Automaattinen työstökeskus

Muutosvoimaa-hanke

PK-yritykset

Yritystarinat (blogit/artikkelit)

Huomio

Hyvinvointivaikutuksia ei systemaattisesti dokumentoitu – tässä AIKAA!-hankkeen mahdollisuus.

Keskeiset kotimaiset hankkeet

AI-askelia (2026, TTL, TIEKE, Laurea, KAMK)

Toimintamalli: Tuottavuus ja työhyvinvointi rinnakkain

Suoraan AIKAA!-hankkeen ytimessä

ALGOSH (TTL 2026)

Algoritmisen johtamisen riskit, tarkistuslista

Muutosvoimaa tekoälystä (2024, TIEKE + kumppanit)

150 yrityksen kokemukset, e-kirja, podcast

LUT / Valtonen (2025)

Väitöskirja "Digital technologies and employee wellbeing" – suomalainen empiirinen pohja AI:n ja hyvinvoinnin yhteyden ymmärtämiselle

Kansainväliset case-esimerkit

Argonne National Lab "Argo"

Tutkimus

Sisäinen LLM-chatbot (GPT-3.5 Turbo) koko henkilöstölle. Käyttötavat: copilot (koodiavustus) ja workflow agent (automatisointi).

Löydös: Vain 29% koki oleelliseksi työssään. Tietoturva-, deskilling-pelot ja akateemisen etiikan haasteet.

BCG: Radical Employee Centricity

Konsultointi

GenAI-käyttöönotto "radikaali työntekijäkeskeisyys"-periaatteella. Kolme edellytystä: työn nautinnollisuus, johtajien esimerkki, oppimisajan suoja.

Löydös: Tiimeissä joissa esimiehet käyttivät AI-työkaluja, adoptio 4-kertainen. Esimiesten oma käyttö kriittinen tekijä.

Ohjelmistokehittäjien burnout

Ohjelmistokehitys

Feng et al. 2025 (n=442): PLS-SEM + laadullinen analyysi. GenAI-käyttöönotto lisää burnoutia organisaatiopaineen ja työmäärän kasvun kautta.

Löydös: AI-tuotoksen tarkistustyö siirtää tiimin painopistettä luomisesta laadunvarmistukseen. "Fast work, lost passion."

Keskeinen havainto

Onnistunut GenAI-käyttöönotto edellyttää työntekijäkeskeisyyttä ja johtajien esimerkkiä. Riittämätön toteutus voi lisätä kuormitusta ja burnoutia.

Tunnistetut parhaat käytännöt

EK-OPAS

Käyttöönoton ensiaskeleet

- Tunnista tarpeet
- Aloita pienestä
- Kouluta
- Mittaa
- Skaalaa

FUTURICE

Strateginen lähestymistapa

Oppiminen ➡ Kohdentaminen ➡ Skaalaaminen

TTL

Työhyvinvoinnin periaate

> *"Tuottavuus ja työhyvinvointi rinnakkain – ei vastakkain"*

BCG 2025

Radikaali työntekijäkeskeisyys

GenAI-strategian tulee tähdätä työn tekemiseen nautinnollisemmaksi – ei vain tuottavammaksi

> Esimiesten oma AI-käyttö on kriittinen adoptiotekijä. Oppimisaika on suojattava suorituspaineelta.

VALTONEN ET AL. 2025

Tehtävälähtöinen implementointi

AI:n hyvinvointivaikutus realisoituu kun käyttöönotto kohdistuu tehtävien optimointiin ja turvallisuuteen – ei pelkkään tuottavuuteen

> Ergonomia ja riskien arviointi ovat konkreettisia mekanismeja

Yhteenveto ja suositukset

Vahvuudet

- Korkea käyttöönotto Suomessa (57 %)
- Aktiivinen hankekenttä (TTL, TIEKE, AMK:t)
- Tuore suomalainen tutkimuspohja (LUT)

Tunnistetut aukot

- Hyvinvointinäkökulma alikorostunut (fokus tuottavuudessa)
- Pitkittäistutkimukset ja interventiot puuttuvat
- Pk-yritysten ja toimialojen näkökulmat puutteellisia

Toimenpidesuositukset

- Hyödynnä TTL:n AI-askelia ja Muutosvoimaa-aineistoa
- Dokumentoi AIKAA!-pilotit systemaattisesti: tuottavuus + hyvinvointi
- Testaa "radikaali työntekijäkeskeisyys" -periaatetta piloteissa
- Kehitä GenAI-spesifejä hyvinvointimittareita (JD-R)
- Panosta pitkittäis- ja interventiotutkimuksiin
- Kohdista AI tehtävien optimointiin ja turvallisuuteen

Keskeiset lähteet

Kansainväliset

Bankins et al. (2024). Journal of Organizational Behavior

Filippelli et al. (2026). Journal of Innovation & Knowledge

Hauske & Bendel (2024). AAAI Spring Symposium

Söllner (2025). ChatGPT and Beyond

Nurski & Ruer (2024). Bruegel WP 06/2024.

Viskova-Robertson (2024). AI and workplace well-being

Kansainväliset

Wagman et al. (2025). GenAI Uses and Risks. CHI 2025

Feng et al. (2025). Developer Burnout with GenAI. arXiv

Chuang, Y. T., Chiang, H. L. & Lin, A. P. (2025). Insights from the Job Demands–Resources

BCG (2025). Radical Employee Centricity

PwC (2025). Global Workforce Hopes & Fears Survey

Bick, Blandin & Deming (2025). St. Louis Fed Working Paper

Scientific Reports (2025). AI and wellbeing (SOEP-paneeli)

Frontiers in AI (2025). Technostress and GenAI

Kotimaiset

Valtonen et al. (2025). AI and employee wellbeing. JBR (LUT)

Valtonen (2025). Digital technologies and employee wellbeing. Väitöskirja, LUT

Työterveyslaitos (2026). AI-askelia, ALGOSH

TIEKE et al. (2024). Muutosvoimaa tekoälystä

Arjaranta (2026). Tekoälyn hyödyntäminen yrityksissä 2025

Suomen Yrittäjät (2025). Yrittäjägallup

Täydellinen lähdeluettelo saatavilla erillisessä dokumentissa