



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Lotta Sarvikivi

Tekoälyn hyödyntäminen työelämässä

Mitkä tekijät vaikuttavat tekoälyn koettuun luotettavuuteen?

Tekniikan ja innovaatiojohtamisen akateeminen yksikkö
Kauppatieteiden pro gradu -tutkielma
Tietojenkäsittelytieteiden maisteriohjelma

Vaasa 2026

VAASAN YLIOPISTO**Tekniikan ja innovaatiojohtamisen akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Lotta Sarvikivi		
Tutkielman nimi:	Tekoälyn hyödyntäminen työelämässä: Mitkä tekijät vaikuttavat tekoälyn koettuun luotettavuuteen?		
Tutkinto:	Kauppateiden maisteri		
Koulutusohjelma:	Tietojenkäsittelytieteiden maisteriohjelma		
Opintosuunta:	Tietojärjestelmätiede		
Työn ohjaaja:	Juho-Pekka Mäkipää		
Valmistumisvuosi:	2026	Sivumäärä:	52

TIIVISTELMÄ:

Tässä pro gradu -tutkielmassa käsittelen generatiivisen tekoälyn luotettavuuteen vaikuttavia tekijöitä sekä keinoja, joilla käyttäjä voi vaikuttaa tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuuteen. Tutkimuksessa pyritään selvittämään, mitkä tekijät vaikuttavat tekoälyn koettuun luotettavuuteen ja miten suuri merkitys ihmisen osaamisella ja tekoälyteknologian ymmärtämisellä on tekoälyn käytön tehokkuuteen. Tekoäly on viime vuosien aikana noussut suureksi ilmiöksi, joka on muovannut myös tapaamme työskennellä. Tekoälymallien käyttäminen työelämässä vaatii kuitenkin käyttäjältä osaamista ja kriittistä arviointikykyä välttääkseen harhaanjohtavan tiedon käyttämisen ja liiallisen luottamisen tekoälyteknologioihin.

Tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä käsitellään generatiivista tekoälyä, sen riskejä ja käyttöä työelämässä, sekä tekoälyn luotettavuuteen ja vastauksen tarkkuuteen vaikuttavia tekijöitä käyttäjän näkökulmasta. Teoreettisessa viitekehyksessä nostetaan esiin tämän tutkimuksen kannalta keskeisiä aiempia tutkimuksia, joiden tuloksia heijastetaan tämän tutkimuksen tuloksiin.

Tutkimus on toteutettu laadullisena tutkimuksena hyödyntäen autoetnografista menetelmää, jonka avulla tekoälyn luotettavuuteen vaikuttavia tekijöitä on tutkittu henkilökohtaisten kokemusten ja havaintojen avulla työelämässä. Tutkimuksen aineisto on kerätty Google Forms -kyselylomakkeeseen vastaamalla tekoälyn käyttöön liittyviin avoimiin kysymyksiin. Vastausten analysointi on toteutettu hyödyntäen laadullista sisällönanalyysia. Tutkimustulosten ja aiempien tutkimusten tulosten perusteella on luotu johtopäätökset, mitkä tekijät vaikuttavat tekoälyn tuottamien vastausten luotettavuuteen ja millä keinoin käyttäjä voi itse vaikuttaa tekoälyn tuottamien vastausten luotettavuuteen.

Tutkimuksen keskeiset tulokset osoittavat, miten tärkeä ihmisen rooli on tekoälyn käytössä etenkin faktan tarkistuksen ja luotettavuuden arvioinnin kannalta. Keinoja vaikuttaa tekoälyn luotettavuuteen ovat muun muassa ihmisen tietotaito tekoälyn keskeisimmistä toimintatavoista, riskien tunnistaminen sekä vastauksen oikeellisuuden tarkistaminen. Tulosten mukaan tekoälyn koettuun luotettavuuteen puolestaan vaikuttaa käyttäjän aiemmat kokemukset tekoälyn käytöstä ja osittain myös käytetty tekoälymalli. Tulokset osoittavat, miten kohtaa haasteita monimutkaisemmissa tehtävissä, erityisesti erilaisten tiedostomuotojen käsittelyssä ja on taipuvainen perustamaan vastauksensa ilmiselviin eroavaisuuksiin, korostaen entisestään ihmisen roolia ja taitoja annettujen tietojen tuntemukselle ja faktan tarkistukselle.

AVAINSANAT: Tekoäly, generatiivinen tekoäly, autoetnografinen tutkimus, tekoälyn luotettavuus, työelämä

Sisällys

1	Johdanto	5
1.1	Tutkimuksen tavoite	9
1.2	Keskeiset käsitteet	10
1.3	Tutkimuksen rakenne	11
2	Generatiivinen tekoäly	12
2.1	Tekoälyn vaikutus työelämään	15
2.2	Tekoäly ja ihminen	18
3	Tekoälyn riskit ja luotettavuus	22
3.1	Tekoälyn riskit	22
3.2	Tekoälyn luotettavuus	24
3.3	Tekoälyn ohjeistaminen ja promptaus	28
4	Tutkimusmenetelmät	32
4.1	Autoetnografinen tutkimus	32
4.2	Tutkimuksen vaiheet ja aineistonkeruu	34
5	Tulokset	39
5.1	Tekoälyn käyttö	39
5.2	Käännöstehtävät	40
5.3	Tiedostojen käsittely	43
5.4	Mitkä tekijät vaikuttavat tekoälyn koettuun luotettavuuteen?	46
5.5	Millä keinoin voi itse vaikuttaa tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuuteen?	46
6	Keskustelu	50
6.1	Tutkimuksen rajoitukset ja luotettavuus	52
6.2	Ehdotukset jatkotutkimuksille	55
	Lähteet	56
	Liitteet	60
	Liite 1. Tutkimuksen Google Forms -kyselylomake	60

Kuviot

Kuvio 1. Generatiivisen tekoälyn osaamisperusteinen malli.	14
Kuvio 2. Ihmisen ja tekoälyn vahvuudet ja yhteisoppiminen.	20
Kuvio 3. Luotettavuuteen vaikuttavat tekijät.	25
Kuvio 4. Promptin muodostaminen tekoälylle.	29
Kuvio 5. Tämän tutkimustyön vaiheet	35
Kuvio 6. Tutkimuksen tulokset keinoista, joilla voi vaikuttaa tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuuteen.	47

1 Johdanto

Tekoälyn käyttö on viime vuosien aikana noussut merkittäväksi osaksi ihmisten arkea ja sen tuomat mahdollisuudet on myös huomattu työelämässä. Suomessa esimerkiksi tekoälyn käyttö on yleistynyt nopeasti ja Tilastokeskuksen (2026) kyselyn mukaan lähes puolet vastanneista suomalaisista käyttävät tekoälyä henkilökohtaisten asioiden hoidossa. Kyselyn mukaan kuitenkin työtehtävissä tekoälyn käyttö on vielä alle kolmenkymmenen prosentin, mutta tästä osasta yli puolet kokevat tekoälyn käytön olevan hyödyllistä työnsä kannalta (Kangassalo, Tilastokeskus, 2026).

Tekoälyn yleistymisen myötä organisaatioissa on saatettu ottaa käyttöön omia sisäisiä tekoälyohjelmistoja, joita työntekijät voivat hyödyntää esimerkiksi ideoinnissa, tekstien luonnostelussa ja analysoinnissa. Generatiivisen tekoälyn mallit ovat osoittaneet merkittäviä taitoja esimerkiksi kielen ymmärryksessä ja tekstin tuottamisessa (Sengar ja muut, 2024). Laajan käytön myötä tekoälyohjelmat ovat myös herättäneet yleisessä keskustelussa huolta muun muassa sen tietoturvasta ja vastausten luotettavuudesta. Tekoälyn luotettavuuden kannalta siihen yhdistetty koettu hyöty riippuu siitä, miten hyvin käyttäjä pystyy tunnistamaan sen käytön kannalta oleellisia teemoja, kuten oikeanlaisen promptauksen muodostamista sekä tekoälyn käyttöön liittyvien riskien tunnistamista oman työn kannalta (Sun & Kalar, 2025).

Generatiivinen tekoäly on Sengarin ja muiden (2024) mukaan tekoälymalli, jonka avulla voidaan luoda tekstiä, kuvia ja videoita. Tällaisen mallin käyttäminen kuitenkin vaatii heidän mukaansa ymmärrystä sen toiminnasta, kuten millaista dataa sen kouluttamiseen on käytetty, eli millaisista tiedoista malli luo vastauksensa. Chiarello ja muut (2024) tiivistävät tekoälyn toimintamallin seuraavanlaisesti: käyttäjä antaa tekoälylle kuvauksen suoritettavasta tehtävästä antamalla promptin, eli käskyn tai kehoitteen, jonka perusteella tekoäly antaa vastauksen analysoimalla promptissa esitettyjä tietoja. Käyttäjällä on jo valmiiksi jonkinlainen käsitys odotetusta lopputuloksesta, jota sitten vertaa tekoälyn tuottamaan vastaukseen ja tarkentaa

promptiaan tarvittaessa saavuttaakseen toivomansa lopputuloksen (Chiarello ja muut, 2024).

Generatiivinen tekoäly voi tehdä virheitä, sillä sen vastauksen luominen perustuu algoritmeihin, jolloin se tuottaa laskennallisesti todennäköisimmän, ei välttämättä oikean vastauksen perustuen annettuun promptiin (Feuerriegel ja muut, 2023). Tästä toimintamallista löytyy esimerkki tutkielmani tuloksissa muun muassa PowerPoint-tiedoston analysoinnissa, jossa Copilot laskee eroavaisuuksiksi maakohtaiset lippumerkit, eli on tarjonnut vastaukseksi todennäköisimmän eroavaisuuden annettujen diojen välillä. Tällaista tekoälyn päätöksentekoprosessia on vaikea ymmärtää, ja siksi sen läpinäkyvyyttä onkin painotettu tutkimuksissa tarkasteltavan lähemmin (Sengar ja muut, 2024).

Tekoälyn nopea kehittyminen on herättänyt kiinnostusta tutkijoissa ja sen käytöstä on tehty laajasti tutkimuksia viimeisen muutaman vuoden sisällä. Havaintojeni mukaan, nämä tutkimukset kuitenkin keskittyvät pitkälti sen taustalla olevaan teknologiaan ja tekoälyyn osana tiimiä. Tekoälyn vaikutuksia ja käyttöä on kuitenkin vähemmän tutkittu yksilötasolla, eli miten tavallinen ihminen hyödyntää tekoälyä omassa työssään ja miten arvioi sen luotettavuutta. Tästä syystä onkin tärkeää ymmärtää ja tutkia myös sitä, miten erilaisten generatiivisten tekoälytyökalujen käyttö vaikuttaa työntekoon ja työntekijöiden kokemuksiin tekoälystä (Bankins ja muut, 2023).

Aloin tekemään gradututkielmaani tekoälyn käytöstä työpaikalla uteliaisuudesta, sillä halusin selvittää, miten tehokas apuväline se oikeasti on työtehtävissä ja miten sen luotettavuutta arvioidaan, perustuen kokemuksiin ja omiin havaintoihin. Tekoälyn tuottamien vastausten tutkimisen taustalla ovat aiemmat kokemukseni eri tekoälytyökalujen käytöstä ja niiden vastausten eroavaisuuksista. Aluksi käytin Open AI:n ChatGPT-tekoälyohjelmaa yksinkertaisten käännösten tekemiseen työni nopeuttamiseksi, mutta jo siinä huomasin ajoittain eroavaisuuksia vastausten laadussa. Kuitenkin oli huomattavissa, miten ChatGPT oppi korjaamaan tavalliset virhekäännökset

ja sen tulokset paranivat nopeasti. Kun siirryin käyttämään yrityksen sisäistä Microsoft 365 Copilot-tekoälyohjelmaa, huomasin heti, miten kankeita käännöksiä se teki kielten välillä, ihan kuin suomen kieli olisi ollut sille täysin uusi asia. Copilot oli hitaampi oppimaan palautteista huolimatta, kun taas ChatGPT oppi hyvinkin nopeasti, mitkä olivat vääriä käännöksiä.

Hyödyntämällä laadullista lähestymistapaa pääsin tekoälyn teknologian sijaan tarkemmin tutkimaan ihmisen kokemuksia ja havaintoja tekoälyn käytöstä työelämässä, sekä etsimään tekijöitä, mitkä vaikuttivat tekoälyn luotettavuuteen. Tutkimusmenetelmäksi muodostui autoetnografinen tutkimus, eli tutkin itse omaa toimintaani tekoälyn käyttäjänä. Tällä tavoin pystyin selvittämään, miten tapani käyttää tekoälyä vaikutti saamiini vastauksiin ja mitä toimenpiteitä itse tein saadakseni haluamani lopputuloksen. Syksyn 2025 aikana kirjasin Google Forms -kyselyyn tapauksia, jotka herättivät epäilyksiä tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuudesta. Laadullisen sisältöanalyysin avulla tapauksia analysoitiin tunnistaa toistuvia käyttäytymismalleja tekoälyn vastauksen parantamiseksi, sekä eroteltiin tekijöitä, jotka vaikuttivat tekoälyn havaittuun luotettavuuteen. Tulosten vertaamisella aiempiin tutkimustuloksiin muodostettiin johtopäätökset tekoälyn luotettavuuteen vaikuttavista tekijöistä sekä keinoista, joilla tekoälyn vastauksien laatuun voi itse vaikuttaa.

Tässä tutkimuksessa syvennytään tarkemmin aiempien tutkimusten tuloksiin tekoälyn käytöstä, sen riskeistä sekä sen toimintaan vaikuttavista tekijöistä. Tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksiin vastaamisen kannalta merkittäviä lähteitä ovat muun muassa Annapureddyn ja muiden (2025) esittämä tekoälyn osaamisperusteinen malli, jossa havainnollistetaan teemat, jotka tekoälyn käyttäjän tulisi osata voidakseen hyödyntää tekoälyä vastuullisesti. Tämän tutkimuksen avulla sain luotua hyvän yleiskuvan tekoälyn käyttöön liittyvistä taidoista, joiden pohjalta lähdin tarkemmin syventymään muihin tekoälyn luotettavuuteen vaikuttaviin tekijöihin, joiden keskiössä oli tekoälyn teknisen puolen sijaan ihminen ja sen käyttäytymismallit tekoälyn yhteistyössä. Luotettavuuden määrittelyssä merkittäviä lähteitä tässä työssä ovat Onnaschin ja muiden (2026)

tutkimuksessa käsitelty luotettavuuden määrittely ihmisen ja robotin kanssakäymisessä, sekä Blancon (2025) tutkimuksessa käsitelty tekoälyn luotettavuuden määrittely perustuen ihmisen kokemuksiin. Molemmissa tutkimuksissa keskitytään luotettavuuden arvioinnissa ihmisen havaintoihin ja kokemuksiin, siirtäen keskustelua ihmispainotteisemmaksi.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, miten tärkeä rooli ihmisellä on tekoälyn käytössä etenkin luotettavuuden arvioinnin kannalta. Tutkimuksen tulokset ovat linjassa aiempien tutkimusten tulosten kanssa siitä, miten ihmisen tekemää faktan tarkistusta ja kriittistä arviointia ei tule unohtaa tekoälyä käyttäessä, sillä liiallinen nojautuminen tekoölyyn altistaa käyttäjän riskeille, kuten väärän informaation käyttämiselle, jolla voi puolestaan olla merkittäviä vaikutuksia päätöksentekoon työelämässä (ks. Klingbeil ja muut, 2024; Mwachikoka, 2024). Tulokset vahvistavat myös käsitystä siitä, miten suuri vaikutus ihmisen taidoilla on tekoälyn käytössä, esimerkiksi oikeaoppisen promptin luonnissa, vastausten laadun kannalta tärkeiden taustatietojen esittämisessä sekä lauseen muotoilussa. Nämä tulokset tukevat muun muassa Robertsonin ja muiden (2024) sekä Wangin ja muiden (2026) tutkimuksen tuloksia promptin laadun merkityksestä tekoälyn tuottaman vastauksen tarkkuudessa ja luotettavuudessa.

Tutkimuksen tuloksilla saadaan parempi ymmärrys ihmisen ajatus- ja toimintamalleista tekoälyn luotettavuutta arvioitaessa, samalla siirtäen luotettavuuden keskustelua kauemmas tekoälyn teknisistä ominaisuuksista. Tällä tutkimuksella haluan kannustaa seuraavia tutkimuksia keskittymään laajemmin ihmiseen tekoälykeskustelussa, ottaen huomioon erilaiset tietotaidot tekoälyn käsittelyssä, aiemmat kokemukset ja suhtautumiset sen käyttöön liittyen sekä tekoälyn käyttämisen todelliset vaikutukset työnteon tehokkuuteen. Seuraavilla tutkimuksilla on mahdollisuus syventyä siihen, miten tavalliset työntekijät kokevat generatiivisen tekoälyn luotettavana ja mitä toimenpiteitä esimerkiksi organisaatioiden tulisi tehdä, jotta työntekijät voisivat suhtautua luottavaisesti tekoälyn käyttöön.

Tämä tutkimus on rajattu käsittelemään vain generatiivisen tekoälyn tuottamien vastausten luotettavuutta ja siihen vaikuttavia tekijöitä työelämäkontekstissa. Tutkimuksessa ei syvennyt tarkemmin koneoppimiseen tai erilaisten tekoälyohjelmistojen oppimisprosesseihin, esimerkiksi yritysten sisäisten tekoälyohjelmien käytössä. Tekoälyn käytön ajankohtaisuuden vuoksi tutkimuksessa on autoetnografista menetelmää hyödyntämällä syvennytty ihmisen ja tekoälyn väliseen yhteistyöhön tutkimalla, mitä keinoja ihminen käyttää vaikuttaakseen tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuuteen. Tutkimuksessa rajoittavana tekijänä on kyselyn vastausten pieni otos, joten tulosten määrällä voi olla vaikutusta lopulliseen, syvällisempään tutkimustulokseen. Huomioitavaa on, että laajemmalla kyselykannalla ja erilaisella tutkimusmenetelmällä vastaukset ja syvempi analyysi tekoälyn tuottamien vastausten luotettavuudesta voi olla poikkeava tämän tutkimuksen tuloksesta. Tutkimuksen tuloksen kannalta huomioitavaa on myös käytetty tekoälyohjelma, eli yrityksen sisäinen Microsoft Copilot -tekoälyohjelma, jonka rajoitteiden takia tietokanta voi olla pienempi verrattuna julkisesti saatavilla oleviin kielimalleihin.

1.1 Tutkimuksen tavoite

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tutkia tekoälyn tuottamien vastausten luotettavuutta sekä niitä tekijöitä, jotka mahdollisesti vaikuttavat vastausten uskottavuuteen. Tätä tutkitaan hyödyntämällä autoetnografista tutkimusmenetelmää, jossa analysoidaan tapauksia, joissa itse epäilin tekoälyn tuottamien vastausten paikkansapitävyyttä ja kykyä analysoida tapauksia antamieni ohjeiden mukaan. Tutkimuksen tavoitteena on vastata kahteen tutkimuskysymykseen:

1. Mitkä tekijät vaikuttavat tekoälyn koettuun luotettavuuteen?
2. Millä keinoin voi itse vaikuttaa tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuuteen?

1.2 Keskeiset käsitteet

Tässä tutkimuksessa tekoäyllä viitataan generatiivisen tekoälyn malliin, joka tuottaa sisältöä kuten tekstiä, kuvia ja videoita perustuen käyttäjän antamiin kehoitteisiin tai käskyihin. Generatiivinen tekoäly koulutetaan sille annetulla datalla sekä käyttäjien antamalla ohjeilla tai korjauksilla. Generatiivinen tekoäly pohjautuu laskennallisiin todennäköisyyksiin, jotka perustuvat sen koulutusdataan. (ks. Lindroos-Hovinheimo ja muut, 2025, s.227; Lamcheck & Trieu, 2025).

Suuriin kielimalleihin (large language model, LLM) viitattaessa puhutaan tilastollisista tekoälyjärjestelmistä, jotka on koulutettu laajalla tekstiaineistolla. Esimerkiksi ChatGPT on suuri kielimalli. (Lindroos-Hovinheimo ja muut, 2025, s.225-226).

Autoetnografisella tutkimusmenetelmällä viitataan tässä työssä laadullisen tutkimusanalyysin menetelmämuotoon, jossa tutkija ja tutkittava kohde on sama henkilö. Autoetnografisen tutkimuksen avulla voidaan syventyä ihmisen kokemuksiin, tunteisiin ja havaintoihin tutkittavassa aiheessa, joiden perusteella analysoidaan aihetta ihmispainotteisen näkökulman kautta. Autoetnografisen tutkimusmenetelmän avulla päästään tässä työssä syventymään tarkemmin tekoälyn luotettavuuteen vaikuttaviin tekijöihin henkilökohtaisten havaintojen ja kokemusten kautta, joiden pohjalta luodaan uusi tutkimusnäkökulma aiheeseen. (ks. Tienari & Kiriakos, 2020; Puusa & Juuti, 2020; Alasuutari, 2011).

Viitattaessa englanninkieliseen termiin *prompt*, tarkoitetaan tekoälyssä ja informaatioteknologiassa käytettyä termiä kehote tai syöte (Finto, n.a.). Tässä tutkimuksessa käytetään englannin kielestä mukautettua sanaa *prompti* kuvastamaan käyttäjän antamaa kehotetta, kysymystä tai syötettä tekoälytyökalulle.

1.3 Tutkimuksen rakenne

Tämä tutkimus alkaa johdannolla, jossa esitellään tutkimuksen aihetta, tutkimuskysymykset sekä motiivit tutkimuksen teolle. Tämän jälkeen tutkimus siirtyy kirjallisuuskatsaukseen, jossa käsitellään syvemmin tekoälyä, sen käyttöä työelämässä sekä esitellään aiheeseen liittyviä aiempia tutkimuksia. Kirjallisuuskatsauksessa syvennytään myös luotettavuuden käsitteeseen tekoälykeskustelussa sekä tekijöihin, jotka vaikuttavat tekoälyn tuottamien vastausten luotettavuuteen ja tarkkuuteen. Neljännessä kappaleessa tutustutaan tämän työn tutkimusmenetelmään ja sen vaiheisiin, tiedonkeruumenetelmään sekä tutkimuksen analyysikeinoihin. Viidennessä kappaleessa esitellään tutkimuksen keskeisiä tuloksia ja vastataan tutkimuskysymyksiin. Viimeisessä kappaleessa keskustellaan tämän tutkimuksen tuloksista verraten niitä aiempiin tutkimustuloksiin sekä esitetään ehdotuksia jatkotutkimuksille.

2 Generatiivinen tekoäly

Tässä kappaleessa perehdytään tarkemmin teoreettisen viitekehyksen avulla tekoälyyn, sen luotettavuuteen sekä tekoälyn merkitykseen työelämässä. Kappaleessa myös tutustutaan aiheeseen liittyviin aiempiin tutkimuksiin ja niiden tuloksiin. Tekoäly on käsitteenä hyvin laaja-alainen, joten tässä tutkimuksessa keskitymme generatiivisen tekoälyn käyttöön.

Vaikka tekoälyä on ollut olemassa jo useita vuosikymmeniä, sen käyttö siinä muodossa, jossa me sen tunnemme, on suhteellisen uutta. Monille ehkä tunnetuin tekoälymalli on ChatGPT, joka on yhdysvaltalaisen OpenAI:n vuonna 2022 julkaisema suuri kielimalli, joka jäljittelee ihmiskeskustelua käyttäjän antamien prompteihin, ohjelman koulutukseen käytetyn datan ja ihmisen antaman palautteen perusteella (Lindroos-Hovinheimo ja muut, 2025, s.224–225). Esimerkiksi ChatGPT on koulutettu hyödyntäen miljoonia keskusteluja eri lähteistä ja on julkaisunsa jälkeen noussut yhdeksi nopeiten kasvavista kuluttajasovelluksista historiassa (Bahrini ja muut, 2023). Jotkut saattavat pitää tekoälysovelluksia, kuten ChatGPT, uutena tiedonhaun työkaluna Googlen tavoin, mutta harva pysähtyy ajattelemaan, mitä tekoäly oikeastaan tarkoittaa ja miten sen tuottamaan tietoon voi luottaa. Tekoälystä keskusteltaessa on hyvä tiedostaa, että tekoälyohjelmien tarkoituksena on luoda annetun promptin ja käytetyn koulutusdatan perusteella uutta tietoa tai sisältöä, eikä sen toiminta ole samanlaista kuin esimerkiksi hakukoneiden, jotka hakevat olemassa olevaa tietoa (Annapureddy ja muut, 2025). Robertsonin ja muiden (2024) mukaan tekoälyn tavoitteena on tuottaa ymmärrettäviä ja todenmukaisia vastauksia, jotka perustuvat annettuun kehotteeseen ja tekoälyn aiempaan koulutukseen. Näitä vastauksia käyttäjä voi sitten muokata tai vaihtaa arvioimalla niiden sopivuutta omaan tietoon ja haluttuun lopputulokseen (Robertson ja muut, 2024).

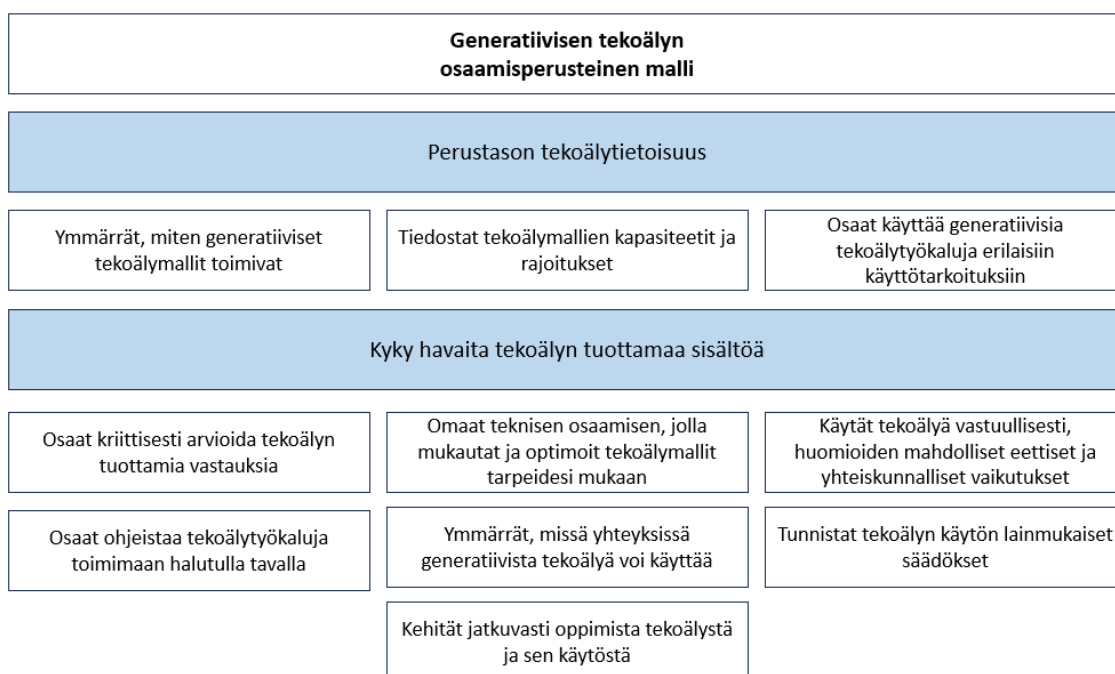
Ryan (2020) määrittelee tekoälyn rakennetuksi, keinotekoiseksi tai koneelliseksi älykkyydeksi, joka muodostuu ihmisen suunnittelemissa systeemeistä, joilla voidaan esimerkiksi helpottaa monimutkaisia tehtäviä tai prosessoida informaatiota ihmisen

tapaan. Generatiivisen tekoölyn (*GenAI*) Ryan (2020) puolestaan määrittelee tekoöllysystemiksi, jossa generalisoidaan ja ilmennetään ihmisen kognitiivisia kykyjä. Generatiivinen tekoöly muodostuu tekoölymalleista ja -systeemeistä, jotka tuottavat sisältöä käyttäjän antaman kehotteen tai käskyn (*prompt*) mukaan, esimerkiksi monimutkaisissa tehtävissä tai käännöksissä (Lamcheck & Trieu, 2025). Tekoöly tarvitsee kehittyäkseen ja oppiakseen dataa, jota kerätään esimerkiksi organisaation sisäisistä tiedoista ja näistä luodaan yhtenäinen ja johdonmukainen tietokanta, jonka pohjalta tekoöly voi luoda vastauksia (Kananen & Puolitaival, 2019, s.46).

Tekoöly on suoritukseltaan sopiva ja paikoittain jopa ihmistä parempi tarkasti rajatuissa tehtävissä, kuten suurten datatietojen käsittelyssä ja toistoa vaativissa rutiinitehtävissä, mutta koska se ei ole itsenäinen tai tietoinen toiminnastaan, sen käyttöön liittyy riskejä (Kananen & Puolitaival, 2019, s. 37-38). Tekoöly ei esimerkiksi pysty ymmärtämään syy-seuraussuhteita, ajattelemaan tekemäänsä eikä tuottamien vastausten seurauksia (Kananen & Puolitaival, 2019, s. 37-38). Vaikka yleisellä tasolla tekoölystä voi olla koettua hyötyä tavanomaisissa tehtävissä, tekoölyn tuottamiin vastauksiin tulee suhtautua kriittisesti monimutkaisemmissa tehtävissä tai laajojen tiedostojen analysoimisessa, joista keskustellaan myöhemmin tämän työn tuloksissa.

Laajan suosion ansiosta generatiivinen tekoöly on herättänyt ihmisissä uteliaisuutta. Osa ihmisistä on saattanut omaksua tekoölyn osaksi tiedonhakuja tai -käsittelyä uteliaisuudesta uutta teknologiaa kohtaan, kun taas joillekin tekoöly on tullut tutuksi työelämässä. Tekoölyn vastuulliseen käyttöön liittyy monia huomioon otettavia tekijöitä, jotka esitellään tässä kappaleessa. Tekoölyn käyttö ja sen hyödyntäminen vaatii käyttäjältä ymmärrystä sen toiminnasta ja kyvyistä (Pesonen & Hannonen, 2023). Annapureddy ja muut (2025) esittävät tutkimuksessaan osaamisperusteisen mallin, jonka avulla generatiivisen tekoölyn tarjoamia mahdollisuuksia voi hyödyntää vastuullisesti. Heidän mukaansa tarve tällaisen mallin luomiselle syntyi tekoölyjärjestelmien nopeasta leviämisestä työelämässä, joka nostatti esiin yksilöiden tarpeen osata kriittisesti arvioida tekoölyteknologioita. Annapureddy ja muut (2025)

nostavat esiin, miten generatiivisen tekoälyn saavutettavuus ja käyttäjäystävällisyys on luonut tarpeen laajentaa tekoälyn toiminnan tietämystä asiantuntijatasolta yksilöihin, jotta heillä olisi tarvittavat taidot ja kyvyt hyödyntää generatiivisen tekoälyn työkaluja. Tällä generatiivisen tekoälyn osaamisperusteisella mallilla Annapureddy ja muut (2025) pyrkivät korostamaan taitoja perustason tietämyksestä tekoälystä ja sen ominaisuuksista, erilaisten tekoälymallien tuntemusta sekä muita elementtejä, joista käyttäjän tulisi olla tietoinen. Alla oleva kuvio 1 havainnollistaa tämän mallin käyttäjän näkökulmasta ja toimii tarkistuslistana ominaisuuksista, joita käyttäjän tulisi omistaa pystyäkseen hyödyntämään tekoälyä vastuullisesti.



Kuvio 1. Generatiivisen tekoälyn osaamisperusteinen malli (Annapureddy ja muut, 2025).

Annapureddy ja muut (2025) jakavat osaamisperusteisen mallinsa perustason tekoälytietoisuuteen sekä taitoihin tunnistaa tekoälyn tuottamia sisältöjä. Perustason tekoälytietoisuudella he viittaavat kykyyn tunnistaa erilaisia tekoälymalleja ja niiden toimintamalleja, mikä mahdollistaa kyvyn arvioida tekoälyn hyötyjä, riskejä sekä vaikutusta tekoälyn käyttöön esimerkiksi liiketoiminnassa. Riskeiksi Annapureddy ja muut (2025) kertovat muun muassa vastauksen sisältämän sekoituksen faktoja ja

tekaistuja väittämiä, minkä tiedostamisella on suuri merkitys tekoälyn käytössä. Kyvyllä havaita tekoälyn tuottamaa sisältöä he puolestaan viittaavat yksilön osaamiseen tunnistaa tuotettujen vastausten todenmukaisuutta, tarkistaa faktoja, sekä taitoon ohjeistaa tekoälyä toimimaan halutulla tavalla esimerkiksi laatimalla oikeaoppisia prompteja ja kriittisellä ajattelulla. Annapureddyn ja muiden (2025) mukaan yksilöllä tulisi myös olla taito käyttää tekoälyä tavalla, joka huomioi niin eettiset kuin lailliset osa-alueet, jotka osaltaan vaikuttavat tekoälyn vastuulliseen käyttöön. Myös jatkuvan oppimisen tärkeyttä korostetaan, sillä se vahvistaa yksilön roolia tekoälyn käytössä sekä uusien tekoälytyökalujen tunnistamisessa (Annapureddy ja muut, 2025).

Tätä osaamisperusteista mallia voi mielestäni jokainen tekoälyn käyttäjä tai sen käyttöä harkitseva soveltaa oman käyttökohteen perusteella, sillä se antaa hyvän yleiskuvan niistä ominaisuuksista, joista tulisi olla tietoinen voidakseen käyttää tekoälyä vastuullisesti. Etenkin perustason tekoälytietoisuus tulisi olla taito, jonka jokainen osaa voidakseen tunnistaa, mitä hyötyjä ja mahdollisia riskejä tekoälyn käyttöön liittyy. Annapureddy ja muut (2025) tutkimuksessaan esittävät mahdollisia positiivisia vaikutuksia mallin mukaisten taitojen osaamiselle, sekä negatiivisia vaikutuksia, mikäli taitoja ei osata tai hyödynnetä tekoälyn käytössä. Heidän mukaansa esimerkiksi henkilö, joka on tutustunut tekoälyohjelmiin ja niiden toimintaan, pystyy ymmärtämään miten tekoälyä voi käyttää tehokkaasti, millaisia riskejä siihen liittyy ja mikä vaikutus tekoälyn käytöllä on esimerkiksi työelämässä. Toisaalta henkilö, joka ei ole tietoinen näistä asioista voi luottaa liikaa sen tuottamiin vastauksiin, ei osaa hyödyntää sen tarjoamia työkaluja tehokkaasti ja voi luottaa harhaanjohtavaan tai väärään tietoon (Annapureddy ja muut, 2025).

2.1 Tekoälyn vaikutus työelämään

Generatiivisen tekoälyn helppokäyttöisyys ja kustannustehokkuus muokkaa merkittävästi sitä, miten organisaatiot luovat uutta tietoa ja muokkaavat innovaatioprosesseja (Lamcheck & Trieu, 2025). Yleisesti organisaatioissa on saatettu

ottaa käyttöön tekoälymallit joko hyödyntämällä julkisesti saatavilla olevia ilmaisia tekoälytyökaluja, ottamalla käyttöön lisenssin alla olevia suojattuja ohjelmia tai kehittämällä kokonaan oman organisaatiokohtaisen tekoälytyökalun.

Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen (ETLA) vuonna 2024 julkaiseman muistion mukaan puolet suomalaisista on vähintäänkin kokeillut generatiivisen tekoälyn sovelluksia ja 30% työllisistä on käyttänyt ammatillisesti generatiivista tekoälyä. Näin ollen jo vuonna 2024 on todettu, että generatiivisella tekoälyllä on ollut merkittävä vaikutus suomalaisten vapaa-aikaan ja työhön. Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen kyselyn mukaan suomalaiset kokevat tekoälyn vaikuttavan positiivisesti työn tuottavuuteen ja laatuun, vaikka kolmannes työntekijöistä on saanut työnantajan puolelta tekoälyopastusta tai -koulutusta ja kolmannes ei ole saaneet minkäänlaista ohjeistusta (Kauhanen ja muut, ETLA, 2024).

Tekoälyn murros tuo mukanaan muutoksia päätöksentekoon, sillä vaikka tekoälyjärjestelmät voivat auttaa lisäämään päätöksenteon tarkkuutta ja tehokkuutta samalla lievittäen ihmisen tekemiä virheitä, tekoälyn luottaminen sisältää riskejä, kuten haitallisten neuvojen noudattaminen (Klingbeil ja muut, 2024). Tekoälyn käytöstä työelämässä etenkin luotettavuuden kontekstissa on saatavilla ristiriitaisia tutkimustuloksia. Tähän kuitenkin voi vaikuttaa merkittävästi tekoälyn nopea ja jatkuva kehittyminen sekä erilaiset tekoälyohjelmistot, joten tutkimukset voivat tulla vasta myöhemmin. Tekoälyn luotettavuudesta keskustellaan laajemmin seuraavassa luvussa.

Dishop (2026) tutkimuksessaan selvittää, millainen vaikutus tekoälyllä on neuvonantajan roolissa ja koetaanko tekoäly luotettavampana kuin ihmisneuvonantaja. Dishop haastaa tutkimuksessaan aiempien tutkimusten mukaisen ihmisten näkemyksen siitä, että tekoäly ei ymmärtäisi kontekstia tai omaisi yksilökohtaista tilannetajua neuvoja antaessaan. Dishopin (2026) tutkimuksen tulokset antavat näkemyksen siitä, miten tekoälyn koetaan kykenevän ihmistä paremmin säilyttämään merkityksellistä tietoa menneisyydestä. Tutkimukseen osallistujat arvioivat tekoälyllä olevan ihmiskonsulttia

suurempi koettu muistikyky, ja sen nähtiin pystyvän paremmin muistamaan ja hyödyntämään aiempien keskusteluiden yksityiskohtia. Hän nostaakin esille etenkin aiemman keskustelun tekoälyn heikkouksista ymmärtää kontekstia ja haastaa tätä ajatusta osoittamalla, että ihmiset pitävät tekoälyä kykeneväisempänä muistamaan tietoa. Dishop mainitsee tutkimuksessaan, miten ihmiset saattavat nähdä tekoälyn kykenevänä etsimään, integroimaan ja soveltamaan aiempaa tietoa johdonmukaisemmin kuin ihmiset, vaikka sillä ei olisi tietoisuutta tai tunteita. Tutkimus osoittaa, että ihmiset tunnistavat tekoälyn kyvyn muistaa ja soveltaa aiempia yksityiskohtia, sekä kuinka neuvonantajan roolissa muistin jatkuvuus on yksi tapa, jolla ihmiset arvioivat neuvonantajan ymmärrystä tilanteesta (Dishop, 2026).

Klingbeil ja muut (2024) selvittävät tutkimuksessaan generatiivisen tekoälyn vaikutuksia ihmisen päätöksentekoon ja havaitsivat, miten ihmiset suhtautuvat tietoon liiankin luottavaisesti tapauksissa, joissa neuvo on peräisin tekoälyltä myös silloin, kun sen tuottama vastaus on ristiriidassa oman arvion ja saatavilla olevan kontekstiin liittyvän tiedon kanssa. Klingbeilin ja muiden (2024) tutkimustulokset ovat linjassa Dishopin (2026) tutkimuksen löydösten kanssa, sillä myös heidän tutkimuksensa osoittaa, miten ihmiset luottavat enemmän tekoälyn kuin ihmisasiantuntijan neuvontaan. Nämä löydökset haastavat aiempaa käsitystä siitä, miten ihminen luottaa enemmän ihmiseen kuin tekoälyteknologiaan asiantuntijaroolissa. Tämä asettaa tekoälyn käytön päätöksenteossa kyseenalaistettavaan rooliin, sillä kuten aiemmin on todettu, liiallisella tekoälyn luottamisella voi olla haitallisia vaikutuksia (Klingbeil ja muut, 2024).

Klingbeil ja muut (2024) esittävät yhdeksi mahdolliseksi selitykseksi tekoälyn luottamiselle ihmisen sijaan käsityksen siitä, miten tekoälytyökaluja hyödyntävät henkilöt menestyvät toistuvissa ja mekaanisissa tehtävissä, kun taas ihmisten yleisesti oletetaan olevan parempia sosiaalisissa, emotionaalisissa tai eettisissä arvioinneissa. Vaikka Klingbeilin ja muiden (2024) tutkimuksessa osallistujia kannustettiin tekemään taloudellisesti tuottavia päätöksiä samalla kun he ottavat huomioon luottamuksen, luotettavuuden ja vastavuoroisuuden sosiaaliset ja eettiset seuraukset, osallistujat

vaikuttivat arvioivan tekoälyn olevan tehtävässä pätevämpi kuin ihmisasiantuntija. Heidän tutkimuksensa tulokset viittaavat näin ollen siihen, että algoritmeja koskeva vastustus jatkuu vain niin kauan kuin käyttäjät kokevat, että tekoäly ei ota huomioon heidän ainutlaatuisia olosuhteitaan (Klingbeil ja muut, 2024).

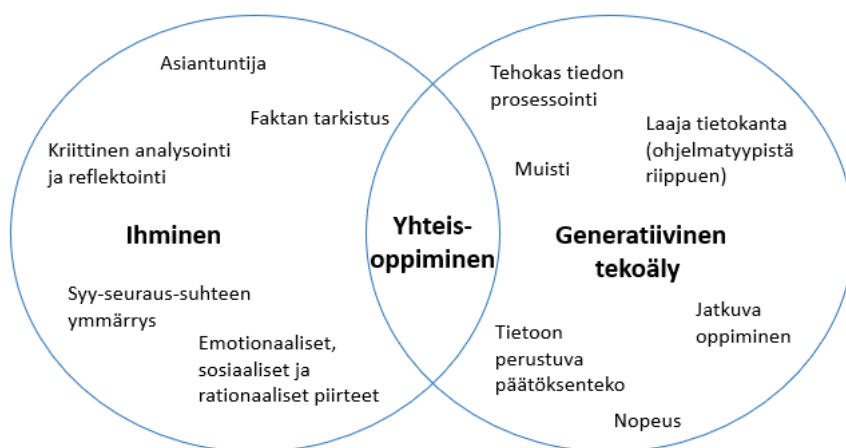
Bahrini ja muut (2023) tutkivat tutkimuksessaan ChatGPT-tekoälyohjelman käyttöä, mahdollisuuksia ja riskejä, ja tarjoavat yksityiskohtaisia esimerkkejä eri aloille. Esimerkiksi liiketoiminnan ja teollisuuden alalla ChatGPT:n tarjomat tärkeimmät mahdollisuudet ovat muun muassa tehokkuuden lisääminen, kulusäästöt ja optimoitu suunnitteluprosessi (Bahrini ja muut, 2023). Tutkimuksessaan he kuitenkin painottavat tekoälyn käyttöön liittyviä riskejä, kuten riippuvuutta saatavilla olevasta ja laadukkaasta tiedosta, epäluotettavia ja puolueellisia vastauksia, hallusinoitua sekä eettisyyteen ja tietoturvaan liittyviä huolia. Bahrinin ja muiden (2023) tutkimuksen mukaan ChatGPT tuo mukanaan potentiaalisia huolia, joista yritysten tulisi olla tietoisia, kuten liiallinen luotto teknologiaan, mikä voi johtaa ihmisen alentuneeseen päätöksentekokykyyn. Bahrini ja muut tukevat tutkimuksessaan aiempien tutkimusten tuloksia ihmisen roolista tekoälyn käytössä muun muassa vastausten arvioinnissa ja oikeudellisuuden varmistamisessa sekä tekoälyyn liittyvien riskien tiedostamisessa. Tutkimuksessa nostetaan esiin kuinka tekoälyn vastuullinen käyttö tulisi olla tärkein prioriteetti (Bahrini ja muut, 2023).

2.2 Tekoäly ja ihminen

Aiempia tutkimuksia tarkasteltaessa, vahvana yhdistävänä teemana tekoälyn käytössä työelämässä nousee ihmisen roolin merkitys. Aiemmissä tutkimuksissa tekoälyn, erityisesti generatiivisen tekoälyn käyttöä on tutkittu eri aloilla ja eri käyttötarkoituksissa. Kuitenkin merkittävimpänä huomiona on tutkimuksissa esitetty ihmisen tekemän faktan tarkistuksen ja laadunvalvonnan rooli sekä tekoälyn luotettavuuteen vaikuttavat tekijät. Tekoäly ei siis pysty täysin korvaamaan ihmistä lähes missään työtehtävässä, ja erityisesti kriittistä ajattelukykyä, informaation suodatusta ja odottamattomiin tilanteisiin

reagointia vaativissa tehtävissä ihminen on tärkeässä roolissa (Kauhanen ja muut, 2024). Robertson ja muut (2024) nostavat esiin ihmisen roolin tekoälyn yhteistyössä, sillä ihmisen asiantuntemus ja tekoälyn tuottaman vastauksen tarkistaminen optimoi tiedon yhteisrakentamisen prosessin ihmisen ja tekoälyn välillä.

Alla olevassa kuviossa 2 on havainnollistettu tässä tutkimuksessa esitettyjä lähteitä hyödyntäen ihmisen ja generatiivisen tekoälyn vahvuuksia, joiden tehokkaalla hyödyntämisellä saadaan aikaan yhteisoppiminen, jossa yhdistyy molempien osapuolien parhaat puolet. Ihmisen vahvuusiksi on luokiteltu tässä tutkimuksessa esitettyjen aiempien tutkimusten mukaan asiantuntijuus, kriittinen ajattelukyky ja reflektointi, faktan tarkistus, syy-seuraus-suhteen ymmärrys sekä emotionaaliset, sosiaaliset ja rationaaliset piirteet. Näiden rooli tekoälyn käytössä korostuu etenkin siinä vaiheessa, kun arvioidaan tekoälyn antamia vastauksia ja heijastetaan niitä omaan tietoon aiheesta, sekä ymmärretään tekoälyn käyttöön liittyviä hyötyjä ja riskejä. Generatiivisen tekoälyn vahvuusiksi on luokiteltu muun muassa sen kyky prosessoida tietoa tehokkaasti ja suoriutua hyvin etenkin rutiininomaisissa tehtävissä, nopeutta, muistia sekä jatkuvaa oppimista perustuen omaan koulutusmateriaaliin ja ihmisen antamaan palautteeseen. Kun molempien osapuolien vahvuuksia osataan hyödyntää, tekoälyn käytöstä saadaan paras potentiaali irti.



Kuvio 2. Ihmisen ja tekoälyn vahvuudet ja yhteisoppiminen (mukaillen tässä tutkimuksessa esitettyjä lähteitä).

Mwachikoka (2024) käsittelee tutkimuksessaan tekoälyn vaikutusta taloudellisen raportoinnin tarkkuuteen sekä tutkii sen käyttöönottoon, haasteisiin ja käytäntöihin liittyviä kysymyksiä. Hänen tutkimus osoittaa tekoälyn merkittävän potentiaalin talousraportoinnin tarkkuuden parantamisessa, mutta nostaa ilmi ongelmia, kuten osaavan henkilökunnan puute, tekoälyn sisällyttäminen olemassaoleviin ohjelmistoihin sekä huolen tiedon laadusta ja tietoturvasta. Mwachikokan (2024) mukaan ihmisen merkitys nousee merkittäväksi tekijäksi tekoälyn tuottaman tiedon laadunvarmistuksessa, sillä vaikka tutkimuksen aikana tekoälytyökalut paransivat tiedon prosessointia, noin 75% vastaajista painottivat ihmisen tekemän arvioinnin tärkeyttä faktan tarkistuksessa. Mwachikoka nostaa tutkimuksessaan esiin parhaat käytännöt (best practice) organisaatioille parantamaan talousraportointia tekoälyä hyödyntämällä, joissa korostuvat työntekijöiden laajan perehdytyksen lisäksi tekoälyn ja ihmisen asiantuntijuuden yhdistäminen niin, että tekoäly toimii avustavana työkaluna, mutta ihmisen arviointi ja oikeellisuuden tarkistus pysyy pääpainossa. Myös Kauhanen ja muut (2024) ovat samoilla linjoilla, sillä vaikka generatiivisen tekoälyn hyödyntäminen voi parantaa työn laatua erityisesti rutiininomaisissa tehtävissä, sen käyttö on hyödyllisintä silloin, kun ihminen toimii tekoälyn tuottaman työn laadun arvioijana.

Generatiivisen tekoälyn vaikutusta ihmisen metakognitiiviseen arviointikykyyn on myös alettu tutkia, sillä ihmisen ja tekoälyn vuorovaikutuksen optimointi edellyttää käyttäjän kykyä pohtia suoritustaan kriittisesti (Fernandes ja muut, 2025). Metakognitiolla tarkoitetaan ihmisen kykyä arvioida ja reflektoida ajatusmalleja (Fleming, 2024). Fernandes ja muut (2025) tarkastelevat tutkimuksessaan kahden laajamittaisen tutkimuksen kautta tekoälyn käytön vaikutusta käyttäjien metakognitiiviseen seurantaan ja suoritukseen loogisen päättelykyvyn tehtävissä eri osaamistason omaavien käyttäjien kesken. Tutkimuksessaan he keskittyvät etenkin siihen, voivatko tekoälyä käyttävät ihmiset tehtävissään tarkasti seurata suoritustensa tasoa. Heidän tutkimuksessa ilmenee, että henkilöt, joilla on enemmän teknistä ymmärrystä tekoälystä, olivat tutkimuksen aikana itsevarmempia mutta vähemmän tarkkoja oman suorituksen arvioinnissa. Fernandesin ja muiden (2025) tutkimus osoittaa, miten tekoäly parantaa suoritusta, mutta johtaa erittäin puolueellisiin itsearviointeihin, mikä osaltaan heijastaa havaintoja liiallisesta luottamuksesta ja riippuvuudesta tekoälyjärjestelmiin. Tekoälyn liiallinen luottaminen saattaa heikentää käyttäjien kykyä arvioida omaa suoritustaan ilman tekoälyä ja pohdinnan puute estää käyttäjiä arvioimasta todellisia hyötyjä (Fernandes ja muut, 2025).

3 Tekoälyn riskit ja luotettavuus

Tekoälyn luotettavuus ja yleisesti luotettavuus-termin soveltaminen tekoälyohjelmiin on aiheuttanut laajaa keskustelua globaalisti niin puolesta kuin vastaan. Tässä kappaleessa tarkastellaan aiempia tutkimuksia luotettavuudesta, sekä käsitellään tekijöitä, jotka vaikuttavat tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuuteen, ja keinoja, joilla siihen voi mahdollisesti itse vaikuttaa. Luotettavuutta käsiteltäessä tulee myös arvioida tekoälyyn liittyviä riskejä, joihin syvennytään tässä kappaleessa paremmin.

3.1 Tekoälyn riskit

Tekoälyn käyttö arjessa ja työelämässä on kasvanut generatiivisten tekoälymallien suosion myötä. Internet ja sosiaalisen median kanavat ovat täynnä erilaisia vinkkejä, miten sitä tulisi käyttää ja mitä kaikkea sillä voi tehdä. Itsekin olen etsinyt informaatiota sen erilaisista käyttötavoista ja tallentanut muistiin videoita, joissa kerrotaan, miten tekoälylle annetaan ohjeistuksia saadakseni hyvän lopputuloksen. Kuitenkin, näissäkin videoissa ohjeiden lähteistä tai todenperäisyydestä ei ole tietoa, vaan ovat lähinnä ihmisten tekemiä huomioita. Käyttämämme tekoälysovellusten hyödyntäminen alkaa olemaan niin vakiintunutta, että on mahdollista unohtaa, miten tekoälyn toiminta lähtökohtaisesti perustuu tilastollisiin todennäköisyyksiin, joten se voi tehdä virheitä (Kananen & Puolitaival, 2019, s.32).

Itse määrittelin aiemmin tekoälyn riskeiksi esimerkiksi tietoturvaan liittyvät asiat, mutta tekoälyn riskeihin ei vaikuta yksinomaan pelkkä tekoälyohjelma, vaan niiden voitaisiin ajatella muodostuvan ihmisen ja tekoälyn välisestä ”huonosta” kanssakäymisestä, jossa korostuvat molempien osapuolten haasteet. Esimerkiksi voisi ajatella, että osaamaton käyttäjä antaa tekoälylle huonosti muotoillun promptin, jonka perusteella tekoäly tuottaa harhaanjohtavaa tietoa, jonka käyttäjä uskoo totena ajatellen, että tekoäly on viisasta teknologiaa eikä voi tehdä virheitä. Tästä syystä on tärkeää, että tekoälyn käytössä tunnistetaan itse tekoälyohjelman mahdolliset riskit ja valjastetaan molempien

osapuolten vahvuudet mahdollisimman tarkan ja luotettavan vastauksen saamiseksi, jolloin tekoälyn käytöstä saisi kaiken hyödyn irti.

Monissa tekoälyohjelmissa on aiempien tutkimusten mukaan noussut merkittäväksi riskiksi tekoälyn tapa tuottaa harhaanjohtavaa tai väärää informaatiota. Lamchek ja Trieu (2025) tunnistavat tekoälyn luotettavuudessa ongelmaksi suurten kielimallien (*large language models, LLM*) tavan hallusinoida, eli esittää epätosia tai täysin keksittyjä väitteitä totena. Lamchek ja Trieu (2025) nostavatkin vastauksen itsenäisen arvioinnin tärkeyden ja korostavat, että mikäli suurten kielimallien tuottamiin vastauksiin luotetaan sellaisenaan, väärän informaation esittämisestä tulee riski. Heidän mukaansa riski korostuu etenkin silloin, jos suuren kielimallin tuottama vastaus on vakuuttava, ja tällöin käyttäjä jättää faktan tarkistuksen pois. Myös Robertson ja muut (2024) tunnistavat tämän riskitekijänä tekoälyn käytössä etenkin silloin, jos tekoälylle annetaan vääränlainen ohjeistus vastauksen teolle, tai ohjeistuksesta puuttuu vastauksen luonteen kannalta olennaisia tekijöitä. Tekoälyn hallusinointi on kuitenkin yleisellä tasolla vähentynyt etenkin ChatGPT-ohjelmassa uudempien versioiden myötä (Lindroos-Hovinheimo ja muut, 2025, s.225).

Lamchek ja Trieu (2025) käsittelevät generatiivisen tekoälyn riskisääntelyä tapaustutkimuksessaan Microsoft Copilotin käytöstä Australian hallituksessa. Tutkimuksessa ilmenee, miten riskin vähentäminen riippui suurilta osin ihmisen vastuusta muun muassa tarkistaa tekoälyn antama vastaus ja sen todenmukaisuus, mutta laajasti jättää huomioimatta sen vaikutuksen tiimidynamiikkaan ja pitkäaikaisen vaikutuksen ihmisen kykyihin. Vaikka heidän tutkimuksessaan Copilot-tekoälyohjelman käyttö rajoittui henkilökohtaisiin avustaviin tehtäviin, käyttäjät voivat kohdata ajankäyttöön ja tuottavuuteen liittyviä paineita sekä vältellä generatiivisen tekoälyn käyttöä päätöksenteossa. Lamchek ja Trieu (2025) ehdottavat tutkimuksessa, että ihmisen tekemän faktan tarkistuksen ja arvioinnin kehittäminen voisi vahvistaa käyttäjään keskittyviä toimenpiteitä etenkin niillä, joilta puuttuu aikaa, tietoa ja kokemusta. Yousefin ja muiden (2025) mukaan menestyksekkäs yhteistyö ihmisen ja

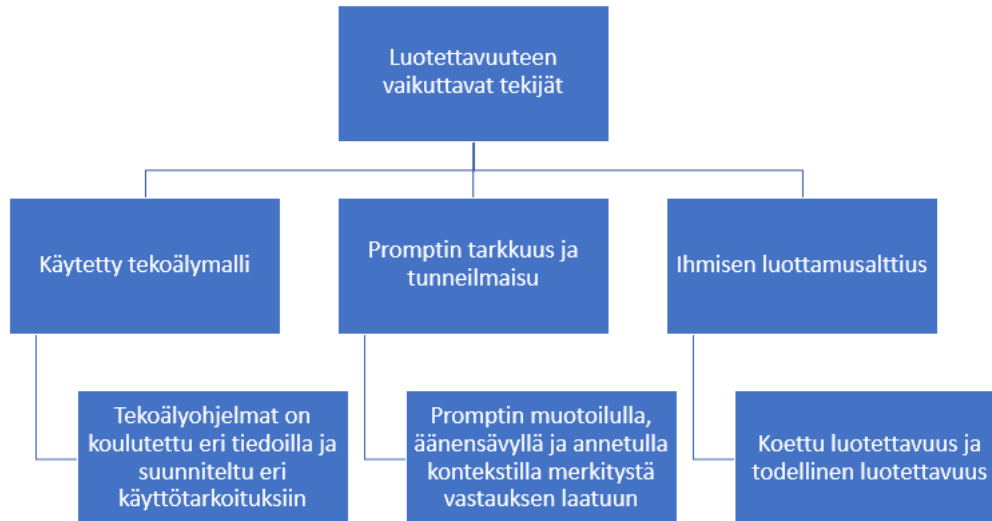
tekoälyn välillä vaatii sopivaa itseluottamuksen säätelyä, tarkoituksenmukaista käyttäjäkontrollia ja selkeää rakennetta vastuunotossa parantaakseen sekä suorituksen lopputulosta että käyttäjäkokemusta. Heidän mukaansa ihmisen ja tekoälyn muodostamissa tiimeissä nousee esiin kriittinen haaste, jossa käyttäjät kokevat vastuuta tuloksista, huolimatta koetusta rajoittuneesta kontrollista tekoälyn vastauksissa. Yousefi ja muut (2025) keskittyvät nimenomaan tekoälyn vaikutukseen tiimidynamiikkaan ja nostavat esiin eroavaisuuksia siinä, miten tekoälyn sisällyttäminen eri alojen tiimeihin vaikuttaa päätöksentekoon, tyytyväisyyteen ja vastuun jakoon. Yousefin ja muiden (2025) tutkimuksen tuloksissa ilmeni, miten käyttäjät kokivat olevan henkilökohtaisesti vastuussa koetuissa epäonnistumisissa, ja tekoälyn suosiminen on vaihtelevaa alan mukaan. Esimerkiksi ihmistä suositaan tekoälyä enemmän terveyteen liittyvässä päätöksenteossa, koska ihminen omaa eettisen arviointikyvyn, kun taas resurssinhallintatehtävissä tekoälyn käyttö nähdään mahdollisesti hyödyllisenä tehtävien helpon delegoinnin takia (Yousefi ja muut, 2025).

Tekoälyn riskejä käsiteltäessä vahvana teemana nousee ihmisen liiallinen luotto teknologiaan ja tekoälyyn. Tekoälyn jatkuva ja nopea kehitys nostaa esiin työntekijöiden tekoälytaitojen ja -tiedon kehittämisen tärkeyden, jotta voitaisiin välttyä ihmisen liialliselta nojautumiselta tekoälymallien antamiin vastauksiin ja näin ollen ihmisen tekoälyriippuvuuden muodostumiselta (Lamchek ja Trieu, 2025). Myös Klingbeil ja muut (2024) tunnistavat tämän riskin mahdollisuuden, sillä etenkin tekoälyn käyttö neuvonantajana voi johtaa liialliseen riippuvuuteen teknologian avusta, ja näin ollen aiheuttaa negatiivisia seurauksia esimerkiksi virheellisessä päätöksenteossa, mikä osaltaan voi vaikuttaa päätöksentekijöiden ulkopuolelle.

3.2 Tekoälyn luotettavuus

Tekoälyn luotettavuutta on tutkittu jo kauan ennen ChatGPT:n kaltaisten, kuluttajille suunnattujen tekoälymallien julkaisemista. Nykyaikaisten tekoälymallien luotettavuuden arvioinnista tarvitaan lisää tutkimuksia voidaksemme ymmärtää, miten tavalliset ihmiset,

kuten muualla kuin teknologian parissa työskentelevät työntekijät ja kuluttajat suhtautuvat tekoälyn luotettavuuteen. Alla olevaan kuvioon 3 on havainnollistettu tässä tutkimuksessa esitettyjen aiempien tutkimusten määrittelemiä luotettavuuteen liittyviä tekijöitä. Promptin tarkkuudesta ja tunneilmaisusta keskustellaan syvällisemmin seuraavassa kappaleessa.



Kuvio 3. Luotettavuuteen vaikuttavat tekijät (mukailen tässä tutkimuksessa esitettyjä lähteitä).

Darnellin (2026) mukaan työpaikoilla yleistynyt tekoälytyökalujen käyttö nostaa esiin tärkeyden ymmärtää, miten yksilöt luottavat generatiiviseen tekoälyyn, mutta tähän ei ole kiinnitetty yhtä paljon huomiota keskustelussa tekoälyn ympärillä. Tämän vuoksi yksilöiden suhtautuminen tekoälyn luotettavuuteen on merkittävä osa tätä keskustelua, johon tulisi syventyä voidakseen ymmärtää, miten tekoälyn luotettavuutta määritellään (Darnell, 2026). Esimerkiksi Darnellin tutkimuksen alustavat tulokset viittaavat siihen, että sukupuolet luottavat tekoälyyn eri tavoin. Hän myös esittää yhtenä mahdollisena generatiivisen tekoälyn luotettavuuden tekijänä luottamusta joko tekoälyn kehittäjiin tai itse työkaluun.

Luottamusta käsitellään konseptina myös selittämään miten ihmiset toimivat robottien kanssa, mutta luottamus käsitteenä voi herättää hämmennystä ja erimielisyyttä ihmisen

ja robotin kanssakäymistä (Human-Robot Interaction) tutkiessa (Onnasch ja muut, 2026). Tutkimuksessaan Onnasch ja muut (2026) pohtivat luotettavuuden ja luottamuksen merkitystä tässä konseptissa. Heidän tutkimuksessa keskitytään niihin tekijöihin, mitkä vaikuttavat luottamuksen käsitteeseen, kuten ihmisten suuri luottamusalttius. Onnasch ja muut (2026) määrittelevät luottamusalttiuden olevan luottamuksen kohteen henkilökohtainen ominaisuus, joka ei riipu yksinomaan robotin ominaisuuksista tai tilanteellisista tekijöistä, eikä se välttämättä vaikuta suoraan luottamukseen, vaan se voi myös muuttaa koettuun luotettavuuteen ja luottamukseen kohdistuvaa suhdetta. Heidän mukaan ihmisen ja robotin välistä suhdetta tutkiessa voi ilmetä myönteisiä tuloksia, kuten lisääntynyt yhteistyö, suorituskyky ja molemminpuoleiset hyödyt, kun taas kielteisissä tuloksissa nousee esiin petos, pettymys ja emotionaalinen vahinko.

Onnasch ja muut (2026) jakavat luottamuksen koettuun luotettavuuteen ja todelliseen luotettavuuteen, joita mitataan eri tavoin : koettu luotettavuus koostuu luottamuksen kohteen, kuten esimerkiksi tekoälytyökalun, koetuista ominaisuuksista, kuten kyvykkyydestä ja rehellisyydestä, joita voidaan mitata arvioimalla, kuinka luotettavana, kykenevänä tai eettisenä ihminen kokee sosiaalisen robotin. Todellinen luotettavuus puolestaan on luottamuksen kohteen mitattavissa olevia piirteitä, kuten todellisen suorituksen mittaaminen (Onnasch ja muut, 2026). He kuitenkin korostavat tutkimuksessaan, että luottamus on vain yksi osa ihmisen ja robotin kanssakäymisen kokonaisuutta.

Tekoälyn luotettavuutta on kritisoitu myös aiemmissa tutkimuksissa. Esimerkiksi Ryan (2020) tutkimuksessaan käsittelee tekoälyn luotettavuutta ja esittää siihen liittyviä epäkohtia, kuten luottamuksen määrittämisen mukaisien emotionaalisten piirteiden puutteita ja sen, miten tekoälyä ei voi saattaa vastuuseen teoistaan. Ryan (2020) kehottaa, että tekoälyn luotettavuuden englanninkielisen määritelmän merkitystä *trustworthy AI* tulisi muuttaa *reliable AI*. Tämä muutos perustuu Ryanin tutkimuksen luottamuksen määritelmään, jossa *trustworthy* viittaa siihen, että henkilö luottaa, että luotettava henkilö toimii hyvän tahdon periaatteella ja luotettava henkilö kantaa vastuun

teoistaan. Tämän perusteella Ryanin (2020) mukaan ihmisen luoma asia, kuten tekoäly voi luottamuksen määritelmän mukaan olla *reliable*, mutta ei *trustworthy*. Ryanin tutkimusta tarkasteltaessa täytyy kuitenkin ottaa huomioon sen julkaisuvuosi, sillä tutkimus on tehty ennen suurten generatiivisten tekoälymallien, kuten ChatGPT:n ja Copilotin julkaisemista laajan yleisön käyttöön, eikä näin ollen pysty ottamaan huomioon nykyisen tekoälysovellusten käyttäjien luotettavuusmääritelmää.

Blanco (2025) puolestaan haastaa Ryanin näkemyksen esittämällä väitteen, että ihmisen ja tekoälyn välinen suhde täyttää Ryanin mukaisen luotettavuuden tunnusmerkit. Blanco (2025) mukaan luottaja perustaa luottamuksensa aiempiin kokemuksiin ja näiden kokemusten luonne on vaihteleva, ja joskus luottamuksemme muihin perustuu ennemminkin luotettavan asiantuntijuuteen kuin hyvään tahtoon, toisin kuin Ryanin tutkimuksessaan esittää. Hän siis tutkimuksessaan kritisoi Ryanin näkemystä luottamuksen piirteistä, esimerkiksi määrittelemällä luottamuksen olevan suhde, jossa luottajalla on positiivisia odotuksia luotettavaan ja tämä sisältää riskin, että luotettava ei käyttäydy luottajan haluamalla tavalla. Blanco (2025) myös uskoo, että luottamus on motivaatioperusteinen, mutta erona Ryanin määritelmään, motivaation ei tarvitse olla ennalta määritelty voidakseen täyttää luotettavuuden piirteet. Tämän perusteella Blanco (2025) ehdottaakin luottamuksen merkityksen määrittelemistä niin, että luottajalla on jatkuva usko siitä, että luotettava suoriutuu menestyksekkäästi perustuen luottajan mielestä sopiviin motiiveihin.

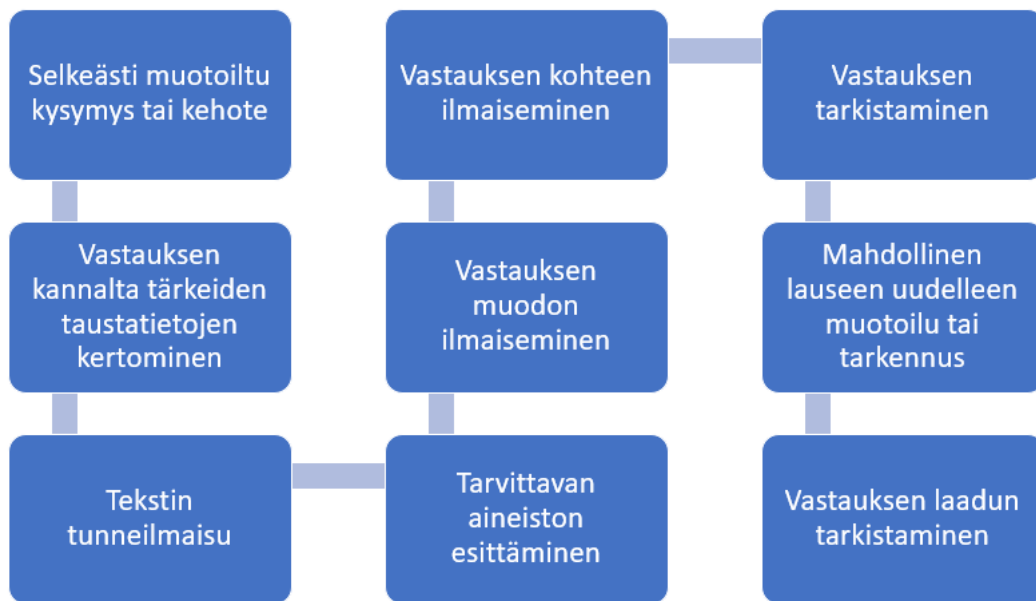
Blanco (2025) näkemyksiä tekoälyn ja ihmisen välisestä luottamuksesta voisi väittää paremmin sopiviksi kuin Ryanin, sillä etenkin tässä kohtaa, kun yleisesti saatavilla olevien tekoälymallien julkistamisesta on jo kulunut vuosia, voisi olettaa, että käyttäjä tiedostaa tekoälyn käytön potentiaaliset riskit ja että vastauksiin kuuluisi suhtautua kriittisesti. Näin ollen tekoälyn käyttäjän voisi ajatella toimivan periaatteella, että hän uskoo tekoälyn kykyyn auttaa tehtävän suorittamisessa, mutta on varautunut riskiin, että se ei toimi täysin odotusten mukaisesti ja vaatii rinnalle ihmisen kriittisen arviointikyvyn

vastauksen luotettavuuden arvioinnissa. Tämä kuitenkin voi vaihdella ihmisen kokemuksen ja tekoälyn käyttötilanteen mukaan.

Tekoälyn luotettavuuden arvioinnissa nousee esiin myös käytetyn tekoälyohjelman valinta. Esimerkiksi sisältö voi saada erilaisia vastauksia, riippuen käytetystä tekoälyohjelmasta ja erityisesti numeerisia vastauksia hakevien henkilöiden tulisi olla erittäin varovaisia tekoälyä käytettäessä (Chen ja muut, 2023).

3.3 Tekoälyn ohjeistaminen ja promptaus

Tekoälyn käytön tehokkuuteen vaikuttaa moni asia, mutta yksi tärkeimmistä opittavista taidoista tekoälyn toiminnan ymmärtämisen lisäksi on oikeaoppisen ohjeistuksen antaminen. Tekoälylle annetun promptin vaikutusta on alettu tutkimaan, jotta pystyisimme paremmin ymmärtämään, miten tekoäly oikeasti tuottaa tietonsa ja mitkä tekijät vaikuttavat sen tuottaman tiedon luotettavuuteen. Generatiivisen tekoälyn toiminta perustuu prompteihin, joiden perusteella tuotettujen vastausten laatu riippuu annettujen promptien tarkkuudesta ja tiedon määrästä (Wang ja muut, 2026). Tekoälyn tavoitteena on tuottaa ymmärrettäviä ja todenmukaisia vastauksia, jotka perustuvat annettuihin prompteihin ja tekoälyn aiempaan koulutukseen (Robertson ja muut, 2024). Kuten Wang ja muut (2026) tutkimuksessaan toteavat *“This model is accessible to everyone, yet not everyone can use it effectively.”*. Tällä viitataan nimenomaan siihen, miten jokainen voi käyttää tekoälyä, mutta *“keskustelun laajuus, keskustelun laatu ja keskustelun tulosten arviointi kunkin oppijan ja generatiivisen tekoälyn välillä ovat tiiviisti yhteydessä oppijan tietotasoon, tekoälyn ymmärtämiseen ja arviointikykyyn”* (Wang ja muut, 2026). Alla olevalla kuviolla 4 on havainnollistettu oikeaoppisen promptauksen luomista, mukailen tässä tutkimuksessa esitettyjä lähteitä.



Kuvio 4. Promptin muodostaminen tekoälylle (mukaillen tässä tutkimuksessa esitettyjä lähteitä).

Aiemmissa tutkimuksissa on noussut esiin yhteneviä teemoja, joilla tekoälylle annettua promptia voi optimoida saadakseen mahdollisimman tarkan ja luotettavan vastauksen. Esimerkiksi Robertson ja muut (2024) tutkimuksessaan nostavat esiin yksityiskohtaisen ja hyvin muotoillun promptin vaikutuksen tarkemman vastauksen saamiselle. Tähän sisältyy aiheeseen liittyvän taustatiedon syvälinen ja laaja kuvaileminen sekä vastauksen odotusten, esitystavan ja lopputuloksen muodon selittäminen tekoälylle (Robertson ja muut, 2024). Taustatiedolla voidaan viitata esimerkiksi vastauksen käyttötarkoitukseen, kuten sähköpostivastauksen luominen tai työpaikalla tehtävä esitys liiketoiminnan kehittymisestä. Taustatietoihin kuuluu myös mahdollisten haluttujen aineistojen esitleminen tai muu kontekstiin tärkeästi liittyvä asia, kuten tilanteen kuvaus, mihin pyydetään tekoälyä perustamaan vastaus. Robertson ja muut (2024) myös nostavat esille, miten generatiivisen tekoälyn tuottaman vastauksen laatu riippuu annetun promptin laadusta, mikä korostaa entisestään oikeaoppisen kehotteen luomisen tärkeyttä tekoälyä käytettäessä. Robertsonin ja muiden (2024) mukaan pelkkä oikeaoppinen promptin luonti ei kuitenkaan riitä luotettavien vastausten saamiseksi, sillä myös ihmisen tekemä faktan tarkistus, vastauksen kriittinen arviointi ja heijastaminen omaan tietoon ovat

tärkeitä vaiheita tekoälyn käytössä. Tähän voi sisältyä esimerkiksi promptin tarkennus tai uudelleen muotoileminen vastauksen laadun parantamiseksi (Robertson ja muut, 2024).

Myös Wang ja muut (2026) esittävät tutkimuksessaan promptin suunnittelun tärkeyden asianmukaisten kysymystekniikoiden rinnalla. Asianmukaisella kysymystekniikalla Wang ja muut (2026) viittaavat selkeään kysymyksen tai ongelman esittämiseen, johon sisältyy tarvittavan taustatiedon kertominen, käsiteltävän sisällön ja halutun tuloksen määrittely sekä mahdolliset vaatimukset vastaukselle. Chen ja muut (2023) tunnistavat tekoälyn käytön rajoitteeksi bisneskontekstissa tekoälyn herkkyyden promptien vaihdoissa. Heidän mukaan vastaukset kysymyksiin, joilla on sama tarkoitus, mutta eri kysymyksen muotoilu voivat vaihdella. Tämä korostaa heidän mukaan osaltaan myös promptin asianmukaisen ja järkevän suunnittelun tärkeyttä tekoälyn antaman vastauksen laadun kannalta.

Vaikka huolella suunniteltu prompti ja taustatietojen selittäminen tekoälylle on olennainen osa kunnollisen vastauksen saamisessa, se ei ole täysin ongelmatonta. Larsen-Ledetin (2026) mukaan on ymmärrettävää, että tekoälylle on usein selostettava tarvittavat taustatiedot ja käyttökelpoisen vastauksen saaminen voi vaatia useampiakin tarkennuksia, mutta mitä subjektiivisempi ja monimutkaisempi pyyntö tekoälylle on, sitä selvemmin ilmenee tekoälyn taipumus tuottaa geneerisiä vastauksia. Generatiivisen tekoälyn käyttö vaatii käyttäjältä ymmärrystä siitä, mitä tekoälylle kerrotaan ja miten se kerrotaan, mutta jos tekoälyn käyttö vaatii käyttäjää selittämään yksinkertaisimmatkin asiat jokaisella kerralla, sen käytöstä voi muodostua kognitiivisesti kuormittava elementti sen sijaan, että se vapauttaisi aikaa ja antaisi mahdollisuuden keskittyä muihin työtehtäviin (Larsen-Ledet, 2026). Tekoälyn sisällyttäminen osaksi työntekoa vaatiikin käyttäjältä ymmärrystä siitä, miten, missä ja milloin tekoälyn käytöstä on tehokkuuden kannalta eniten hyötyä (Robertson ja muut, 2024).

Gandhi ja Gandhi (2026) havaitsivat tutkimuksessaan, miten promptin tunnesävyllä on merkittävä vaikutus tekoälyn tuottamiin vastauksiin luotettavuuden arvioinnin kannalta.

Heidän tutkimuksessaan ilmenee, miten tekoäly on herkkä erilaisille tunneilmaisuille: negatiivissävytteinen prompti voi heikentää tiedon tarkkuutta ja lisätä vastauksen puolueellisuutta, kun taas positiivissävytteinen prompti voi lisätä vastauksen monipuolisuutta. Näin ollen he osoittavat tutkimuksellaan, että neutraalilla kielellä kerrottu prompti tuottaa faktuaalisesti tarkimman vastauksen, ja on olennaista sisällön luotettavuuden kannalta. Gandhin & Gandhi (2026) mukaan promptin tunneilmaisulla viitataan tutkimuksessa sanamuotoihin, joissa on jonkinlainen tunnelataus. Esimerkiksi tutkimuksessa neutraalilla tunneilmaisulla tekoälyä pyydetään kertomaan talouskäytännöistä, negatiivisesti muotoillulla promptilla kysytään, miksi vuoden 2024 käytännöt epäonnistuvat, ja positiivisesti muotoillulla promptilla kysytään, miten vuoden 2024 käytännöt ovat onnistuneet (Gandhi & Gandhi, 2026). Tämä voi vahvistaa samalla myös aiempien tutkimusten näkemystä siitä, miten taustatietojen kertominen yksityiskohtaisesti vaikuttaa tekoälyn tuottaman vastauksen laatuun, sillä asian ilmaisutavalla on merkitystä toivotun vastauksen muodostumisessa. Gandhi ja Gandhi (2026) nostavat esiin myös sen, miten tunteikas sisältö häiritsee tekoälymallin kykyä tarkkaan tiedonhakuun ja päättelyyn.

Promptin tunnesävyyn merkityksen nostaa esille myös Annapureddy ja muut (2025) tutkimuksessaan, jonka mukaan esimerkiksi tekoälyä käytettävässä kuvanluonnissa kielteisten sanojen sisällyttäminen promptiin voi johtaa tavanomaisesta poikkeavaan vastaukseen. Tämä tukee Gandhin ja Gandhin (2026) näkemystä siitä, miten tunnepohjaisella promptauksella on voimakkaimmat vaikutukset subjektiivisilla aloilla, kuten luovassa kirjoittamisessa, ja Annapureddyn ja muiden (2025) esimerkissä ilmenevässä kuvanluonnissa.

4 Tutkimusmenetelmät

Tämä tutkimus toteutetaan laadullisena tutkimuksena, hyödyntäen autoetnografista tutkimusmenetelmää. Alasuutari (2011) määrittelee kirjassaan laadullisen analyysin havaintojen pelkistämisenä ja arvoituksen ratkaisemisena. Käytännössä tämä tarkoittaa hänen mukaansa sitä, että tässä tutkimuksessa on hyödynnetty aiempia tutkimuksia, jotka käsittelevät oman tutkimuksen rajattua aihealuetta, jättäen pois esimerkiksi yleisemmät tutkimukset tekoälystä ja sen toimintatavoista. Laadullisessa tutkimuksessa olennaista on myös, että aiemmista tutkimuksista löydetyt havainnot yhdistetään yhdeksi havainnoksi, joka sisältää kaikista aineiston osista yhteisiä piirteitä, joista muodostuu yhtenäinen tutkittava ilmiö (Alasuutari, 2011). Alasuutarin mukaan laadullisessa tutkimuksessa aiempien tutkimustulosten sekä omien havaintojen perusteella muodostuu uusi tulkinta tutkittavasta ilmiöstä. Tämän tutkimuksen tuloksena on siis tekemäni autoetnografisen kyselyn tulosten sekä aiempien tutkimustulosten muodostama yhteiskäsitys tekoälyn luotettavuudesta sekä keinoista, miten sen antamien vastausten uskottavuuteen voi vaikuttaa (Alasuutari, 2011).

Laadullinen tutkimus on luonnollinen valinta tälle tutkimukselle sen joustavuuden takia, sillä se sallii aiheen määrittelyn tai tulokulman mukauttamisen tutkimusprosessin aikana. Tämä sopii tähän tutkimukseen mainiosti, sillä autoetnografisesti toteutettu aineistonkeruu ei ollut ennalta-arvattavissa sen tuomien tulosten perusteella, joten näkökulma olisi hyvin voinut vaihtua tutkimuksen aineistonkeruun jälkeen. Laadullisessa tutkimuksessa korostuu esimerkiksi kokemusten selvittäminen ja aiheen tarkastelun näkökulmien löytäminen, joten aiheenvalinta voi perustua esimerkiksi kysymyksiin, joihin haluaa saada vastauksen (Puusa & Juuti, 2020).

4.1 Autoetnografinen tutkimus

Harva varmasti pysähtyy ajattelemaan, omaako itse edellytykset oikeaoppiselle tekoälyn käytölle, etenkin työelämäkontekstissa. Organisaatiot saattavat tarjota työntekijöille

koulutusta tekoälyohjelmien käyttöön, mutta monelle sen oppiminen voi riippua omasta kiinnostuksesta aihetta kohtaan. Itse koen olevani verrattain hyvä tekoälyn käytössä ja uskon omaavani hyvän kriittisen päättelykyvyn tietokoneohjelman tuottaman sisällön analyysissa, mutta en ole aiemmin pysähtynyt syvällisemmin miettimään, mitkä tekijät voivat vaikuttaa sen tuottaman vastauksen uskottavuuteen. Tästä syystä valitsin tutkimukseni toteutustavaksi autoetnografisen tutkimusmenetelmän, jonka avulla tutkin generatiivisen tekoälyn käyttöä omassa työssäni.

Autoetnografisessa tutkimuksessa yhdistyy koko tutkimuksen prosessi sekä lopputulos, mitkä pohjautuvat omaan henkilökohtaiseen kokemukseen tutkijan ollessa tutkimuksen kohteena ja tutkijana (Tienari & Kiriakos, 2020). Autoetnografisen tutkimuksen mukaisesti analysoin omaa kokemustani tekoälyn käytöstä, reflektoin omia käyttäytymismalleja, sekä syitä, miksi olen päässyt niihin lopputuloksiin, jotka ovat syntyneet tutkimuksen aikana. Tässä tutkimuksessa korostuu erityisesti Tienarin ja Kiriakosin (2020) mukainen analyyttinen autoetnografia, jossa teorioidaan omiin kokemuksiin perustuvat havainnot ja ideat, sekä pyritään refleктоimaan niitä aiempiin tutkimuksiin.

Tienarin & Kiriakosin (2020) mukaan autoetnografisessa tutkimuksessa tutkijan kyky reflektoida itseään ja tuottamaa tietoaan on tärkeää työn uskottavuuden kannalta. He viittaavat erityisesti kykyyn tarkastella tutkijan omia oletuksia osana tiedon tuottamisen prosessia, sekä tehtyjen valintojen ja päätösten pohtimista.

Tässä tutkimusmenetelmässä otin mallia Rossin (2021) tutkimuksesta, jossa tutkittiin tutkijasosiaalityöntekijän kokemuksia ja positiota suhteessa toiminnan sosiaaliseen ympäristöön. Rossi (2021) suoritti tutkimuksensa autoetnografisena tutkimuksena, joka mahdollisti omien kokemusten ja niihin liittyvien tunteiden tarkastelun, mutta vaati myös rinnalleen teoreettisia välineitä havainnoimaan ja jäsentämään arkiseen ymmärrykseen ja käytäntöihin liittyviä tekijöitä, muokatakseen kokemukset tutkimukseksi. Tutkimus näin ollen mahdollisti Rossin (2021) mukaan ”*tutkimuksen tiiviin*

yhteyden asiakkaiden arkeen ja sosiaalityön käytäntöihin sekä näin tuotetun kokemuksellisen tiedon sisällyttämisen tutkimukseen ja myös opetukseen”. Tutkimus yhdisti Rossin mukaan tutkijan roolin käytännön kokemuksiin ja havaintoihin, mahdollistaen syvällisemmän ymmärryksen tutkimuksen aiheesta.

Tutkimukseni otti myös vaikutteita Brooken (2025) autoetnografisesta tutkimuksesta, jossa Brooke osallistui seitsemään Iso-Britannian yliopistoihin yhdistettyihin hackathontapahtumaan tutkimaan sukupuoleen liittyviä dynamiikkoja. Tässä tutkimuksessa hän hyödyntää yhtenäistä aineistoa ja metodologiaa, johon sisältyvät muun muassa osallistujahavainnot, haastattelut ja kenttämuistiinpanot, joita täydentävät jatkuvat pohdinnat hackathonien järjestäjien kanssa. Brooke tutki hackathonien osallistujien dynamiikkaa ja kulttuurisia normeja ja paljasti tutkimuksellaan, miten sukupuolittuneet hierarkiat toteutuvat vuorovaikutuksessa, kuten sukupuoleen liittyvissä ennakkoluuloissa ja kommenteissa. Nämä teemat Brooke sai tuotua esille toteuttamalla tutkimuksensa autoetnografisena tutkimuksena havainnoimalla pohdittavaa teemaa käytännössä.

4.2 Tutkimuksen vaiheet ja aineistonkeruu

Puusa & Juuti (2020) esittelevät kirjassaan laadulliselle tutkimukselle olennaisia piirteitä ja vaihteita, jotka esitetään seuraavanlaisesti. Heidän mukaansa laadullisessa tutkimuksessa käytetään pääosin tekstiaineistoja, kuten haastatteluja tai ihmisten tekemiä havaintoja. Koska generatiivisen tekoälyn luotettavuuden tutkiminen työelämäkontekstissa perustuu pääosin ihmisen ja tekoälyn väliseen yhteistyöhön ja kokemuksiin, koin että tässä työssä oli parempi lähestyä aihetta laadulliselle tutkimukselle ominaisen, ihmisten näkökulman ja yksittäisten tapausten havaintojen kautta.



Kuvio 5. Tämän tutkimustyön vaiheet

Kuvio 5 havainnollistaa tässä työssä käytyjä vaiheita läpi. Tämä tutkimus alkaa aiheen valinnalla, joka on perustunut omaan mielenkiinnon kohteeseen ja haluun löytää käytännön merkitystä tekoälyn luotettavuuden analysointiin. Aiheesta on viime vuosien aikana kirjoitettu useita erilaisia tutkimuksia, sillä tekoäly käsitteenä on niin laaja-alainen, sisältäen sen teknisen puolen sekä loppukäyttäjän kokemuksiin perustuvan puolen. Tekoälyn teknisen puolen luotettavuuden arvioinnin sijaan halusin tällä tutkimuksella syventyä tarkemmin konkreettiseen tekoälyn käyttöön työelämässä sekä niihin toimintamalleihin, mihin itse perustin tekoälyn käytön. Päätin toteuttaa tutkimuksen laadullisena tutkimuksena, sillä Puusan & Juutin (2020) mukaan laadullisen tutkimuksen tavoitteena on tuottaa kokonaisvaltaista ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä, jolloin aiheesta esitetty tulkinta johtaa syvempään ymmärrykseen ja taas uusiin tulkintoihin. Laadullinen tutkimus mahdollistaa tässä tutkimuksessa rajatumman aihealueen tarkastelun, joka mahdollistaa tieteelliseen keskusteluun osallistumisen tekoälyn koetusta luottamisesta työelämässä.

Aiheen määrittelyn jälkeen valitaan tutkimuskysymykset, joihin halutaan vastata tällä tutkimuksella. Tutkimuskysymyksiksi määräytyivät tässä tutkimuksessa:

1. Mitkä tekijät vaikuttavat tekoälyn koettuun luotettavuuteen?
2. Millä keinoin voi itse vaikuttaa tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuuteen?

Näihin tutkimuskysymyksiin pyritään autoetnografisen tutkimusmenetelmää hyödyntämällä saamaan vastauksia keräämällä Google Forms -kyselylomakkeeseen tapauksia, joissa olen käyttänyt tekoälyä ja kohdannut epäilyksiä tekoälyn tuottamien vastausten luotettavuudessa. Tutkimuksen kysymykset valikoituivat sen perusteella, mistä saisi mahdollisimman laajan vastauksen tekoälyyn liittyvissä aiheissa työpaikalla. Kysymysten määrittelyssä oli tärkeää muistaa tutkimuksen toteutustapa sekä tutkimuksen aihealue. Koska tutkimuksessa tutkin omia kokemuksiani tekoälyn käytöstä ja tutkimuksen kyselyn vastausaika oli ennalta määrittelemätön, näin parhaaksi, että kysymykset ovat avoimia ja antavat mahdollisimman paljon vapautta vastata laajasti ja analyyttisesti. Kysymyksissä oli tarkoituksena myös mahdollistaa itsereflektointia tilanteissa, joissa koin epävarmuutta tai epäluottamusta tekoälyä kohtaan, sillä tutkimuksen alussa oli vielä mahdotonta tietää, millaisissa tilanteissa tulen käyttämään tekoälyä apuna työnteossa.

Aineistonkeruussa käytettiin kolmea avointa kysymystä:

- Mihin käytät tekoälyä?
- Mikä herättää epäilystä datan paikkansapitävyydestä?
- Miten toimit, kun epäilet? Mitä toimenpiteitä teet, että olet tyytyväinen?

Tutkimuksessa käytetään tekoälyohjelmalla Microsoft 365 Copilot -tekoälyä, joka on tiedonkeruun aikana ollut organisaation sisäiseen käyttöön tarkoitettu työkalu, mahdollistaen tiedon turvallisen käytön. Tekoälyohjelmaa on käytetty tässä tutkimuksessa tietokoneella kolmessa eri versiossa: tietokoneen työpöytäversiossa,

selaimen versiossa sekä Exceeliin ja PowerPointiin sisällytyssä versiossa. Pääasiallisesti Copilot-ohjelmaa on kuitenkin hyödynnetty tietokoneen työpöytäohjelmassa.

Google Forms -kyselylomakkeen avulla tapauksia kertyi 2.9.-14.10.2025 välisenä aikana seitsemän kappaletta. Tässä tutkimuksessa aineiston hankinnan jälkeen siirrytään teoreettisen viitekehysten pariin. Tavanomaisesta tutkimusmenetelmäprosessista poiketen, tässä tutkimuksessa teoreettinen viitekehys kootaan vasta aineistonkeruun jälkeen, jotta aiempien tutkimusten tulokset eivät vaikuttaisi tapaan käsitellä tekoälytyökalun tuottamaa tietoa. Tällä tavalla tutkimus tuo näyttöä siitä, miten tavallinen tekoälyn käyttäjä toimii tekoälyn kanssa työskennellessä ja havainnollistaa, millaiset tekijät vaikuttavat tekoälyn tuottaman vastauksen koettuun luotettavuuteen. Teoreettinen viitekehys muodostuu tässä tutkimuksessa generatiivisesta tekoälystä, sen käytöstä työelämässä sekä ihmisen ja tekoälyn välisestä yhteistyöstä ja luotettavuuteen vaikuttavista tekijöistä. Tämä vaihe esittelee aiemmat tutkimukset aiheesta, niiden keskeisimmät löydökset sekä perustelee teorian puolesta tutkimuksen tärkeyden. Aiempien tutkimuksien ja kirjallisuuden kautta syvennytään tarkemmin tekoölyyn tämän tutkimuksen kontekstissa, ja tätä tietoa hyödynnetään myös tutkimuksen aineiston analysoinnissa ja eroavaisuuksien ja yhtäläisyyksien vertailussa.

Tutkimuksen aineiston analysointi toteutetaan sisällönanalyysinä, sen sopivuuden takia aiheen kanssa. Puusa & Juuti (2020) käsittelevät sisällönanalyysia monivaiheisena prosessina, johon kuuluu useita, samanaikaisesti esiintyviä prosesseja. Sisällönanalyysin tavoitteena ei ole analysoida aineistoa kaavamaisesti, vaan auttaa jäsentämään aineisto selkeään muotoon, jotta siitä voi luoda yhtenäisen kokonaisuuden, mistä tehdä johtopäätöksiä. Tässä tutkimuksessa esimerkiksi teoreettisen viitekehysten muodostaminen ja aineiston analyysi tehdään osittain päällekkäin, sillä aineiston analyysi voi paikoittain herättää kysymyksiä, joihin aiemmista tutkimuksista voi löytyä vastauksia. Puusan ja Juutin (2020) mukaan sisällönanalyysissa tulkinnalla ja aineiston päättelyllä saadaan käsitteellisempää tietoa tutkittavasta ilmiöstä, mutta siinä on tärkeää tavoitella uskottavaa ja perusteltua lopputulosta. Tutkimuksen aineisto

analysoidaan pohtimalla, mitkä eri tekijät ovat vaikuttaneet luotettavuuden epäilyyn, millä keinoilla tekoälyn antamia vastauksia on pyritty parantamaan ja miten tapauksissa on saavutettu tyydyttävä lopputulos. Tutkimuksen tuloksia heijastetaan aiempien tutkimusten tuloksiin ja lopuksi vielä tarkastellaan tutkimuksessa ilmenneitä käyttäytymismalleja aiempiin tutkimustuloksiin luotettavuuden määrittelyssä ja sen tekijöissä (Puusa & Juuti, 2020). Näiden perusteella lopulta muodostuu tutkimuksen johtopäätökset ja ehdotukset jatkotutkimuksille.

5 Tulokset

Tässä kappaleessa analysoin Google Forms -lomakkeen merkintöjäni ja havaintojani Microsoft 365 Copilot -tekoälyohjelman käytöstä. Kyselyyn kertyi seitsemän tapausta, joissa tekoälyn käyttö herätti epäilyksiä sen tuottamien vastausten paikkansapitävyydessä, jotka käydään yksitellen läpi. Tulosten perusteella muodostan vastaukset tässä tutkimuksessa esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Tuloksia analysoidessa keskitytään erityisesti niihin toimenpiteisiin, joita tein tapausten aikana voidakseni varmistua vastausten luotettavuudesta. Näin ollen saadaan lopputuloksena kuvaus tekoälyn käyttäjän toimintatavoista ja siitä, miten tekoälyä voisi luotettavasti käyttää työelämässä.

Microsoftin Copilot tekoälyohjelmaa pyydettiin käsittelemään tietoa eri muodoissa; teksti- sekä tiedostomuodossa, kuten Excel ja PowerPoint. Copilotilla oli eniten ongelmia tiedostojen käsittelyssä, ja erilaisilla komennoilla ei silti onnistuttu saamaan todenmukaista vastausta tekoälyltä. Yksi nousseista ongelmista oli tilanne, jossa tekoälyohjelmaa pyydettiin analysoimaan ja tiivistämään Excel-tiedoston tietyillä sivuilla olevat tiedot, mutta tekoäly ei useista eri komennoista huolimatta onnistunut suorittamaan pyydettyä komentoa ja tarkentamaan analysoitavan datan vain annettuihin sivuihin. Samankaltainen tilanne toistui myös PowerPoint-tiedostoa analysoitaessa, kun Copilot ei onnistunut tehtävässään analysoida markkinoiden välisiä eroavaisuuksia ja samankaltaisuuksia eri sivunumeroilta. Tekoäly otti eroavaisuuksiksi ilmiselvät erot, kuten markkinoiden nimet, mutta ei onnistunut tehtävässään analysoida itse tulosten eroavaisuuksia ja samankaltaisuuksia.

5.1 Tekoälyn käyttö

Tutkimuksen aikana käytin tekoälyä pitkälti samojen teemojen kesken. Tekoälylle tuli käyttöä etenkin vieraskielisten tekstien kääntämiseen suomen kielelle sekä Excel- ja PowerPoint-tiedostojen analysointiin, yhteenvetoihin ja datan muuttamiseen

esitettävään muotoon. Käännöstehtävissä useat tapaukset koskivat norjankielisten aineistojen kääntämistä suomen kieleen ja yksi tapaus norjankielisestä aineistosta englannin kieleen. Eniten tekoälyä kuitenkin käytin Excel-tiedostomuodossa olevaan laajaan data-aineistoon, sen analysointiin ja lopuksi yhteenvedon tekemiseen ja muodostamiseen ymmärrettäväksi PowerPoint-esitykseksi.

Datan analysoinnissa hyödynnettiin apuna yrityksen sisäistä Microsoft 365 Copilot tekoälyohjelmaa. Tämän tekoälyohjelman tuottamien tulosten näkeminen oli erityisen mielenkiintoista, sillä en ole aiemmin hyödyntänyt tekoälyä suuren datatiedoston analysointiin. Datan analysointi sisälsi eroavaisuuksien ja yhtäläisyyksien löytämistä, maiden välisiä eroavaisuuksia sekä tulosten yhteenvedojen tekemistä Excel-tiedostosta löytyvistä tiedoista. Tekoälyä pyydettiin analysoimaan näitä datatiedostoja Excelin ja PowerPointin selainversiosta sekä työpöytäversiosta. Tekoälyä pyydettiin analysoimaan dataa esimerkiksi tietystä Excel-välilehdestä ja PowerPoint-sivusta, sekä koko tiedostosta.

5.2 Käännöstehtävät

Kun lähdetään tarkastelemaan käännöstehtävien tapauksia, Copilotin antamien vastausten paikkansapitävyyttä oli helppo epäillä silloin, kun itse ymmärsi edes jollain tasolla käännettävää ja käännettyä kieltä. Esimerkiksi norjankielisen tekstin käännösvirheet ulkovaatteista alusvaatteisiin oli huomattavissa vain, koska osasin tunnistaa sanastoa entuudestaan.

”Tarkistan antamani käännöksen tekoälyn kääntämään versioon, eli en sokeasti luota ja kopioi tekoälyn luomaa tekstiä lukematta. Korjaan käännöksen lähettämällä excel-version datasta, josta se osaa kääntää oikein. Väärinkäännös tuli powerpoint-tiedoston teksistä, joka on suoraan kopioitu excelissä.”

Etenkin laajaa datamäärää analysoidessa alkuperäiskielen tunteminen korostui merkittävä etuna, sillä tekoälyn tuottamaan vastaukseen luottamalla data olisi

vääristynyt. Tässä tapauksessa käännösvirhe tapahtui PowerPoint-tiedostoa käsiteltäessä ja korjaantui, kun Copilotille kopioi tekstin alkuperäisestä Excel-tiedostosta tekstimuodossa.

Yhdessä käännöstehtävässä tekoälyn kanssa haasteita esiintyi sen tavassa tuottaa geneerinen käännös alkuperäistekstistä.

”Käännös on geneerinen, ei puhuttele esimerkiksi ”sinä” muodossa ollenkaan, eli tekstin viesti muuttuu”.

Tällöin tekstin sävyyn tuli oleellinen muutos alkuperäiseen verrattuna ja vaati tekoälylle annetun promptin muokkaamista paremman vastauksen toivossa. Muokkasin alkuperäistä käskyäni uudelleen sanoen *”Tee uusi käännös täysin samalla tavalla, kuin alkuperäinen”*. Tämä ei kuitenkaan vaikuttanut täysin korjaavan ongelmaa, sillä puhuttelumuoto jää paikoittain pois, mutta on merkinnän mukaan lähempänä totuutta. Koska Copilot ei kyennyt täysin suoriutumaan käännöstehtävästä halutulla tavalla, turvauduin tässä tapauksessa takaisin Google Kääntäjään saadakseni tekstiin oikean sävyn. Tämän jälkeen korjasin vielä kääntäjän antaman vastauksen perusteella tekoälyn tekstiä haluttuun lopputulokseen.

Yhdessä käännöstehtävässä pyysin tekoälyä kääntämään linkin kautta löytyvän norjankielisen artikkelitekstin suomeksi, jota se ei pystynyt kääntämään antamalla virheilmoituksen

”Valitettavasti en voi suoraan kääntää artikkelia, koska en pääse käsiksi sen koko sisältöön enkä voi näyttää suoraa käännöstä tekijänoikeussyistä.”

Tiesin tämän olevan kuitenkin suhteellisen yleinen ja ymmärrettävä ongelma tekoälyn kanssa, joten kopioin tekstin ja lähetin sen tekstimuodossa tekoälylle käännettäväksi.

”Silmäilen lähettämäni tekstin läpi ja katson, löydänpö tekstin rakenteellisia eroja alkuperäisen artikkelin ja tekoälyn tuottaman käännöksen välillä. Löydän. Tekoäly ei siis anna minulle suoraa käännöstä koko tekstistä, vaan tekee siitä pyytämättä tiivistelmän. Pyydän tekoälyä kääntämään lähettämäni tekstin sanasta sanaan, jolloin saan käännöksen koko tekstistä. Alkuperäinen sisältö on kuitenkin kokonaan norjaksi, joten käännöksen paikkaansapitävyydestä en voi mennä täysin varmuuteen. Kokonaisuudessaan kuitenkin tekstin sisältö vaikuttaa olevan oikein käännetty.”

Copilotin vastausta lukiessani huomasin, että se ei tee suoraa käännöstä tekstistä, vaan tekee pyytämättä artikkelista tiivistelmän, jättäen pois muun muassa sitaatit ja haastatteluosuudet. Tämä virhe oli huomattavissa, kun palasin alkuperäiseen artikkeliin tarkastamaan sen sisällön, sillä muistelin tekstin olevan paljon pidempi. Vasta sen jälkeen, kun Copilotille annettiin tarkentava käsky kääntää teksti sanasta sanaan, sain käännöksen sellaisena kuin halusin. Tekoälyn tuottaman vastauksen tarkistuksessa tärkeimmiksi tekijöiksi muodostui käännöksen muodon tarkistaminen sekä jonkinlainen tietämys alkuperäiskielestä, jotta pystyi arvioimaan, oliko käännös tehty oikein. Silmäääräisesti tarkistettuna teksti kuitenkin vaikutti olevan ymmärrettävä kokonaisuutena. Tässä kohtaa luotin Copilotin tekemään käännökseen enkä tehnyt enempää selvitystä paikkansapitävyydestä, sillä tarkoituksena oli vain saada yleiskuva artikkelin sisällöstä, eikä niinkään tietää sanasta sanaan sisältöä.

Käännöstehtävissä merkittävämpänä tekijänä oli tekoälylle annetun promptauksen kontekstin ja toivotun lopputuloksen selkeä kertominen. Lähes kaikissa tekoälylle annetuissa käännöstehtävissä käytin promptia *”Käännä tämä norjankielinen teksti sujuvaksi suomen kieleksi. Tässä alkuperäinen teksti: ”*. Tämän ohjeistustyylin olen oppinut jo aiemmin huomattessani, miten Copilot ajoittain kohtaa ongelmia etenkin suomenkielisen tekstin tuottamisessa. Niin kuin varmasti monilla muilla, tekoälyn käyttö on itsellä ollut lähinnä kokeilujen ja virheiden summaa, ja monet asiat selviävät kokeilemalla erilaisia keinoja saadakseen oikealta tuntuvia vastauksia. Kriittisimmissä

käännöstehtävissä käytin tarkistustyökaluna Googlen kääntäjää varmistuakseni tekoälyn tuottaman vastauksen paikkansapitävyydestä.

5.3 Tiedostojen käsittely

Erilaisten tiedostojen käsittelyssä tekoälyn avulla vietin huomattavasti eniten aikaa kahdesta syystä: tiedostojen sisältävien datojen oppiminen ja tunnistaminen, sekä tekoälyn avulla tietojen käsittely haluttuun muotoon. Tässä osassa tekoälyn paikkansapitävyydestä löytyi eniten virhekohtia, joten oma tuntemus aineistosta oli merkittävässä roolissa haluttujen vastausten saamisessa.

Aloitetaan helpoiten tunnistettavista virheistä. Annoin Copilotille PowerPoint-tiedoston, josta pyysin sitä tunnistamaan ja tiivistämään merkittävimmät erot markkinoiden välillä dioilta x ja y . Copilotin generoimassa vastauksessa merkittävimpana virheenä oli sen tapa tunnistaa ilmiselvimmät eroavaisuudet, kuten *"tämä dia käsittelee markkinaa a ja tämä dia käsittelee markkinaa b"*. Nämä eroavaisuudet Copilot otti huomioon etenkin otsikosta ja dian reunassa olevista lipputunnisteista. Näin ollen Copilot ei onnistunut käsittelemään itse tekstisisältöä ja niiden eroavaisuuksia. Tässä kohtaa päätin muokata alkuperäistä ohjeistustani tekoälylle, muotoilemalla kysymyksen uudelleen kaksi kertaa. Ensimmäisellä kerralla tarkensin kysymystä *"analysoi kyseisten diojen tulosten yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia"* eli tarkensin haluttua lopputulosta. Tämä ei kuitenkaan auttanut tekoälyä analysoimaan annettuja dioja, sen sijaan se analysoi koko PowerPoint-tiedostoa kokonaisuutena, eli ei vastannut kysymykseen. Muotoilin kysymyksen vielä kertaalleen uudelleenmuotoilemalla lauseenjärjestyttä. Kysyin Copilotilta *"Mitä eroavaisuuksia voi havaita maiden välillä, kun analysoi pelkästään dioja c-d "Summary"?"*. Tälläkin kertaa tekoäly tulkitse yhtäläisyyksiksi diojen aihealueet, eikä itse sisällöstä löytyviä yhtäläisyyksiä. Eroavaisuuksien kohdalla Copilot onnistui löytämään vastaukset helpommin, mutta antoi yhden markkinan kohdalla väärää tietoa, jota ei löytynyt kyseiseltä dialta. Tässä kohtaa luovutin, sillä promptien tarkennuksista huolimatta tekoäly ei onnistunut vastaamaan haluttuun kysymykseen enkä keksinyt enää

uutta tapaa muotoilla asiaa. Tekoälyn käytöstä ei siis ollut tässä tapauksessa hyötyä ja päädyin analysoimaan datan ja tekemään tiivistelmän itse nopeuttaakseni tehtävän suoritusta.

Yllä kuvatussa tapauksessa on tunnistettavissa monta haastetta. Ensimmäisenä haasteena tekoälylle saattoi olla analysoitavan datan vieraskieliperäisyys ja alkuperäisen sisällön kääntäminen suomeksi. Toiseksi analysoitavan datan tiedostomuoto; Copilot selkeästi tutkimuksen aikana koki haasteita isojen tiedostojen, kuten PowerPointin käsittelyssä ja etenkin tietojen paikantamisessa. Vaikka ilmoitin tekoälylle suoraan, mistä diasta haluttu tieto löytyy, kohtasi se silti vaikeuksia kohdentaa analysointia pelkästään rajattuun alueeseen ja otti tietoja muualta. Kolmanneksi, kun Copilotille antoi saman tehtävänannon monta kertaa, jokaisella kerralla tarkennuksista huolimatta, se alkoi hiljalleen muokkaamaan vastaustaan, perustaen sitä muualta löytyvään tietoon, tai ottaen vastauksen itsestään selviä asioita. Tässä onkin siis oletettavaa, että tekoäly on alkanut hallusinoimaan, eikä kyennyt parantamaan vastaustaan ohjeiden avulla. Tässä kohtaa ainakin turhautuminen tekoälyn toimintaan johti siihen, että teen tehtävän itse ja tajuan, että olen hukannut aikaa tekoälyn opettamiseen, mikä ei edes johtanut haluttuun lopputulokseen.

Samankaltaisiin ongelmiin törmätään myös Excel-tiedoston käsittelyä koskevassa tapauksessa. Kun Copilotille annettiin ohjeeksi tiivistää tietoa vain yhdeltä välilehdeltä, se epäonnistui rajaamaan vastauksen annetun ohjeen perusteella ja päätyi tiivistämään vastauksen kaikkiin tiedoston välilehtiin perustuen. Tässäkin kohtaa tekemälläni faktan tarkistuksella oli tärkeä rooli, eli tarkistin itse vielä annetun välilehden vastaukset ja annoin tarkentavan ohjeistuksen tekoälylle, jonka vastauksen vielä kerran varmistin uudelleen. Jälleen kerran, Copilot ei pystynyt tarkentamaan vastaustaan vain kyseiselle välilehdelle, joten suoritin datan tiivistämisen ymmärrettävään muotoon itse vastausten perusteella. Excel-tiedostojen analysoinnissa tekoälylle lähetettiin joko tiedosto uudestaan, tai sen sisältämä tieto tekstimuodossa. Lopputuloksen varmistaminen vaati siis tuntemusta datasta sekä sen vertailua tekoälyn tuottamaan vastaukseen, mikä ei

varsinaisesti tehnyt tekoälyn hyödyntämisestä työtä nopeuttavaa, vaan korkeimmillaan pystyi käyttämään apuna varmistamaan omia johtopäätöksiä.

Suurempien datatiedostojen käsittelyssä epäilystä herätti osaltaan myös tietojen lähettämisyjärjestyksen vaikutus tekoälyn tuottamaan analyysiin. Tässä tapauksessa merkinnän mukaan *”Silmämääräisesti datataulukkoa katsomalla ja vertaamalla Copilotin tekemään analyysiin, epäilen että tietojen lähettämisyjärjestys vaikuttaa kokonaiskuvan lopputulokseen”*. Tämä oli kuitenkin huomattavissa vain silloin, kun itse tunsin alkuperäisen aineiston, eli epäilystä ei välttämättä tulisi, mikäli pyytäisi tekoälyä analysoimaan itselle tuntematonta aineistoa. Tässä tapauksessa tarkistin itse datan kertaalleen, tarkensin kysymystäni lähettämällä listan ja datataulukon suoraan Excelistä. Jotta pystyin varmistua vastauksen luotettavuudesta, vertailin lopuksi vastausta silmämääräisesti Excelin dataan.

Viimeisessä tapauksessa tekoälyä pyydettiin muodostamaan PowerPoint-esitys datasta, mikä oli laitettu jo valmiiksi PowerPointiin, mutta alkuperäinen data löytyi vielä Excel-tiedostosta. Copilotille annettiin käsky tehdä analyysi suoraan PowerPoint-tiedostosta ja pyydetty laittamaan tiedot tärkeysjärjestykseen. Ensimmäinen prompti tekoälylle oli *”Laita data tärkeysjärjestykseen 1–7”*. Vastausta tarkasteltaessa analyysi ei silmämääräisesti vaikuta paikkansapitävältä verrattuna alkuperäiseen dataan, vaikka PowerPointiin laitettut tiedot ovat syötetty Excelistä. Tämän promptin tekoäly tulkitse vain kertomalla, mikä sai eniten vastauksia 1, eli datan kontekstissa paras, eli huomioi itsestään selviä tietoja. Uudelleen muotoilin tehtävänannon: *”Laita painotettu tärkeysjärjestys kaikki sijoitukset huomioiden”*. Lopuksi tarkistin vastauksen paikkansapitävyyden kopioimalla PowerPointissa olevan tiedon sen alkuperäislähteestä, Excelistä, josta tekoäly lopulta onnistui helpommin analysoimaan tietoa, sekä vertasin tekoälyn antamaa analyysia Excel-dataan. Tästä tulikin johtopäätökseen, että Copilot kokee huomattavasti eniten haasteita PowerPoint-tiedoston analysoinnissa, vaikka se sisältääkin samat tiedot kuin Excel-tiedosto.

5.4 Mitkä tekijät vaikuttavat tekoälyn koettuun luotettavuuteen?

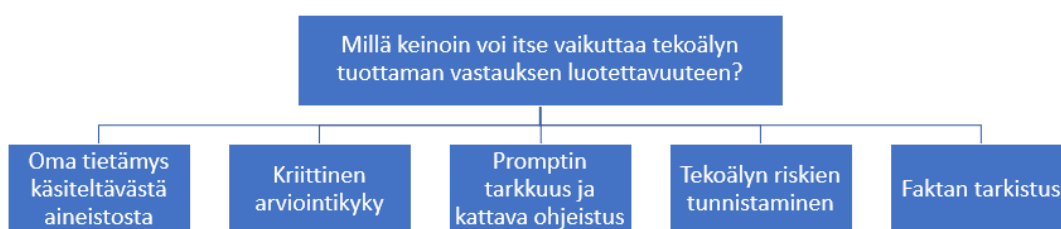
Tutkimuksen aineistossa keskityttiin etenkin niihin tekijöihin ja tapauksiin, mitkä herättivät eniten epäilyksiä tekoälyn tuottaman vastauksen paikkansapitävyydestä. Tämän tutkimuksen tuloksissa ilmenee, miten suurena tekijänä luotettavuuden arvioinnissa oli aiemmat kokemukset, niin hyvät kuin huonot, tekoälyn toiminnasta ja sen tuottamien vastausten laadusta. Tutkimuksen asetelmana oli jo alkujaan usko siitä, että tekoäly tuottaisi virheitä tiedostojen käsittelyssä ja käännöstehtävissä, mitkä perustuivat aiempiin kokemuksiin tekoälyä hyödyntäessä. Tekoälyn havaittua luotettavuutta heikensi tapausten aikana tekoälyn hallusinoinnin todistaminen. Näissä tapauksissa korostui muun muassa tekoälyn tapa jättää tietoja tai tekstin osia pois lopullisesta vastauksesta, vaikuttaen vastauksen lopputulokseen, itsestään selvien erojen kertominen, helposti tunnistettavat käännösvirheet ja väärän tiedon analysointi. Nämä tapaukset korostivat entisestään ihmisen roolia tekoälyn käytössä ja laadun varmistuksessa, muodostaen käsityksen siitä, että tekoäly ei yksinään ilman kriittistä analysointia toimi luotettavasti, tai ainakin se vaatisi merkittävää panosta käyttäjältä.

Luottamus itse tekoälyohjelmaan vaikutti myös koettuun luotettavuuteen, sillä taustalla oli Microsoft Copilotin aiemmin todistetut haasteet suomenkielisissä käännöstehtävissä, verrattuna esimerkiksi ChatGPT:n tuottamiin vastauksiin samankaltaisissa tehtävissä. Tutkimuksen tulokset näin ollen osoittavat, että käytetyllä tekoälyohjelmalla voi olla vaikutusta tekoälyn havaittuun luotettavuuteen.

5.5 Millä keinoin voi itse vaikuttaa tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuuteen?

Tämän tutkimuksen tuloksista ilmenee, miten tärkeää tekoälyn luotettavuuden arvioinnissa on sille lähetettyjen aineistojen tuntemus ja oma asiantuntijuus aiheesta. Tässä tutkimuksessa esimerkiksi oma tuntemus tekoälylle annetuista aineistoista ja

toivotusta lopputuloksen muodosta auttoi reagoimaan sen tuottamaan vastaukseen herkemmin, esimerkiksi tarkentamalla promptia ja heijastamalla sitä aiempaan tietoon. Mikäli tekoälylle lähetetty aineisto olisi ollut itselle ennalta tuntematon, virheiden tai puutteiden löytäminen vastauksista olisi ollut huomattavasti vaikeampaa, ja olisin todennäköisesti syyllistynyt itse tekoälyn hallusinoiman vastauksen uskomiseen. Tekoälyn riskien tunnistamisella oli myös vaikutusta vastausten luotettavuuden arvioinnissa, sillä kun tiedosti käytön aikana tekoälyn heikkouden tuottaa mahdollisesti harhaanjohtavaa tai väärää tietoa, vastauksia tarkasteli kriittisemmin ja niiden heijastaminen annettuun aineistoon tai omaan arviointiin tuli luonnollisemmin. Alla oleva kuvio 6 havainnollistaa tämän tutkimuksen tulosten mukaiset keinot, joilla tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuuteen voi vaikuttaa. Tulokset ovat linjassa myös tässä tutkimuksessa aiemmin esitettyjen tutkimusten tulosten kanssa, joiden validiteettia tämä työ vahvistaa.



Kuvio 6. Tutkimuksen tulokset keinoista, joilla voi vaikuttaa tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuuteen.

Tämän tutkimuksen tulokset vahvistavat aiempien tutkimusten näkemyksiä keinoista, joilla käyttäjä voi itse vaikuttaa tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuuteen. Yksi tärkeistä keinoista vaikuttaa luotettavuuteen, oli oikeanlaisen promptin määrittäminen ja muotoileminen. Tämä ei kuitenkaan aina taannut luotettavaa vastausta, mutta antoi viitteitä siitä, että oikeanlaisella promptilla on todellinen merkitys vastauksen laadussa ja luotettavuudessa. Kuten tuloksista voi huomata, usein

tekoälyn vastausten parantaminen vaati pyynnön tai kysymyksen uudelleen muotoilemista tai tarkempaa rajausta.

Tuloksista ilmenee myös promptin tarkkuuden merkitys vastausten laadussa.

Tutkimuksen tapauksissa käytettiin selkeitä kehoitteita määrittelemällä tarkkaan, mistä tiedoston kohdasta haluttu analysoitava tieto löytyy ja mikä tiedostomuoto on ollut kyseessä. Esimerkiksi käännöstehtävän promptissa ”*Käännä tämä norjankielinen teksti sujuvaksi suomen kieleksi. Tässä alkuperäinen teksti: ”* on ilmaistu, mitä halutaan, mikä alkuperäinen kieli on kyseessä ja millaisena toivon käännöksen tulevan. Toivottuna lopputuloksena olen pyytänyt tekoälyä tuottamaan vastauksen sujuvaksi suomen kieleksi, jotta välttyttäisiin jäykältä tai täysin suoralta käännökseltä, joka voi erityisesti suomeksi kuulostaa epäloogiselta. Myös ohjeistamalla tekoälyä tuottamaan vastaus täysin samassa muodossa kuin annetussa aineistossa auttoi ohjaamaan tekoälyä tuottamaan mahdollisimman tarkan vastauksen. Esimerkiksi tehtävässä, jossa pyysin vieraskielisen artikkelin kääntämistä suomeksi, jouduin epämääräisen vastauksen saatuani tarkentamaan käskyä pyytämällä tekoälyä kääntämään annettu teksti sanasta sanaan, jotta se ei jättäisi olennaisia asioita pois. Etenkin käännöstehtävissä tämän tutkimuksen tulokset osoittivat tällaisten ohjeistusten tarkennusten olevan merkittäviä tekijöitä tekoälyä käyttäessä ja sen tuottamien vastausten luotettavuuden arvioinnissa.

Ihmisen tekemällä faktan tarkistuksella oli myös suuri merkitys tekoälyn vastauksen luotettavuuden arvioinnissa. Tutkimuksessa voi huomata, miten vertasin aina tekoälyn antamaa vastausta alkuperäiseen aineistoon ja hyödynsin muita työkaluja, kuten Googlen kääntäjää, varmistuakseni vastauksen laadusta ja paikkansapitävyydestä. Etenkin numeroiden ja laajojen tiedostojen kohdalla oli erityisen tärkeää tuntea annettu aineisto ja luottaa omaan arviointikykyyn, jotta voi varmistua tiedon olevan oikeaa. Esimerkiksi Excel- ja PowerPoint-tiedostoja käsiteltäessä merkittävä osa virheiden tunnistuksesta johtui omasta käsityksestä aineiston sisällöstä ja sen perusteella muodostuneesta yleiskäsityksestä mahdollisesta vastauksesta. Tämä asetti

siis ihmisen kriittisen arvioinnin ja oman tietotaidon korkeaan asemaan vastauksen luotettavuuden arvioinnissa.

6 Keskustelu

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat tekoälyn koettuun luotettavuuteen, sekä millä keinoin voi itse vaikuttaa tekoälyn tuottaman vastauksen luotettavuuteen. Lisäksi tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia, millaisia keinoja itse hyödynsin tekoälyn vastauksen luotettavuuden arvioinnissa työssä kohtaamissani tapauksissa.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, miten vastauksen kriittisellä arvioinnilla, faktan tarkistuksella ja vastauksen vertailulla omaan tietoon olivat keskeisimpiä keinoja määritellä, mitkä tekijät vaikuttivat tässä työssä tekoälyn havaittuun luotettavuuteen. Nämä myös auttoivat ymmärtämään, mitkä tekijät mahdollisesti riippuivat käyttäjästä ja mitkä käytetystä tekoälyohjelmasta. Tutkimuksen myötä voi todeta, että tekoäly toimii hyvänä avustajana työtehtävissä, mutta kontekstin mukaan sen tuottamiin vastauksiin ei voi yksinään luottaa. Tässä tutkimuksessa Copilot kohtasi erityisesti haasteita analysoida tietoa eri tiedostomuodoista, kuten Microsoftin PowerPoint ja Excel-tiedostoista, joista ensimmäisen kanssa haasteita löytyi eniten, mitkä johtivat tekoälyn käyttöön liittyviä työtehtävän suorittamisen hidastumista. Copilot onnistui parhaiten suorittamaan tehtävänantoja tekstimuotoisten tietojen kautta, mutta epäonnistui silti paikoittain tuottamaan haluttuja vastauksia. Tämä siis todistaa aiempien tutkimusten mukaisen ihmisen roolin tärkeyden korostaa ihmisen ja tekoälyn välistä yhteistyötä, sillä ihmisen faktan tarkistus ja asiantuntijuus analysoitavista aineistoista osoittautui tässä tutkimuksessa erittäin tärkeäksi luotettavien vastausten saannissa.

Tekoälyn luotettavuuden arviointi perustuu moneen tekijään, kuten käytettyyn malliin ja koulutusdataan, annettuihin prompteihin sekä ihmisen osaamistasoon. Vaikka tunnistan Fernandesin ja muiden (2025) näkemyksen siitä, miten etenkin kokeneempi tekoälyn käyttäjä saattaa yliarvioida tekoälyn kyvyn ja näin ollen voivat olla vähemmän tarkkoja oman suorituksen arvioinnissa, tekoälyn koettu luotettavuus on subjektiivisempi kokemus, joka voi perustua enemmän aiempiin kokemuksiin ja näin ollen heijastaa ihmisen arviointikykyä sen suoriutumisesta, niin kuin Blanco (2025) esittää. Tämä

osaltaan tukee myös Darnellin (2026) pohtimista siitä, miten yksi luotettavuuteen vaikuttava tekijä voi olla luottamus joko tekoälyn kehittäjiin tai itse työkaluun. Esimerkiksi tässä tutkimuksessa, luottamusasetelma Microsoft Copilot-ohjelmaan oli huonompi jo ensimmäisten käyttökokeilujen jälkeen, verrattuna esimerkiksi OpenAI:n ChatGPT-ohjelmaan, joka oli aiempaan kokemukseen perustuen kykeneväisempi tuottamaan luonnollista kieltä esimerkiksi käännöstehtävissä. Tämä osaltaan tukee Chenin ja muiden (2023) näkemystä siitä, miten tekoälyn tuottaman vastauksen sisältö voi vaihdella eri tekoälymallien välillä.

Tutkimuksen tulokset ovat myös linjassa Onnaschin ja muiden (2026) väittämän mukaan, miten luotettavuus on vain yksi osa ihmisen ja robotin kanssakäymisen kokonaisuutta. Pelkkä luottamus tekoölyyn, koettu tai todellinen, ei ole tae täysin toimivasta ja virheettömästä tekoölystä, vaan myös ihmisen osaamistasolla ja kriittisellä arvioinnilla on merkittävä vaikutus lopputulokseen. Tämä on linjassa Onnaschin ja muiden (2026) tutkimuksen kanssa luotettavuuden määrittelyssä, sillä tekoölyyn on kohdistunut koettua luottamusta sen kykyihin, mutta todellinen luotettavuus on todistettu pienemmäksi tekoälyn suoritusta analysoitaessa. Tässä koettu luottamuksen tunne oli vahvempi silloin, kun osasi itse arvioida jo tekoälyn tuottaman vastauksen lopputulosta, eli kun sitä käytti tiedon vahvistavana työkaluna. Luottamusta tekoälyn tuottamien vastausten todenmukaisuuteen horjutti myös tutkimuksen aikana esiin tulleet haasteet, jotka osaltaan vaikeuttivat luottavaista suhtautumista tekoölyyn etenkin tiedostojen käsittelyssä. Annapureddyn ja muiden (2025) esittämät perustason tekoälyosaamisen määritelmät toteutuvat tässä työssä suurimmilta osin, etenkin tekoälyn perustoiminnan ymmärtämisen, kriittisen arvioinnin ja riskien tunnistamisen osalta, ja olivat merkittävässä roolissa luotettavuuden arvioinnissa. Tekoälyn tuottamien vastausten oikeellisuuden tarkistaminen on kriittinen taito etenkin työelämässä, sillä virheellisen tiedon käyttämisen vaikutukset voivat ulottua tekoälyn käyttäjää pidemmälle ja sillä voi olla merkittäviä vaikutuksia päätöksenteossa.

Tutkimuksen tulokset tukevat Lamchekin ja muiden (2025) näkemystä siitä, miten tärkeää itsenäinen arviointi on ja miten tässäkin tekoäly tuotti vakuuttavia vastauksia havainnollistamalla väitteitään, mutta faktan tarkistuksen myötä todettiin hallusinaatioksi ja vääräksi informaatioksi. Tämä korostaa siis faktan tarkistuksen roolia entistä enemmän tekoälyn käytössä, eikä ihmisen roolia tekoäly-yhteistyössä tulisi missään kohtaa unohtaa. Niin kuin tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, tekoäly toimii hieman tehtävän mukaan hyvänä avustavana työkaluna, mutta yksinään sitä ei tulisi käyttää esimerkiksi päätöksenteossa ilman vastausten oikeellisuuden tarkistamista. Tulokset tukevat Mwachikokan (2024) näkemystä ihmisen merkittävästä roolista tekoälyn tuottaman tiedon laadunvarmistuksessa sekä tekoälyn pitämistä avustavana työkaluna.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että tekoälyn promptauksella, kysymyksen asettelulla ja vastauksen tulosta ohjaavilla rajauksilla on suuri merkitys vastauksen luotettavuudessa ja paikkansapitävydessä. Tulokset tukevat Wangin ja muiden (2026) tutkimuksen tuloksia siitä, miten vastauksen laatu on riippuvainen promptin tarkkuudesta ja runsaudesta. Tässä tapauksessa kuitenkin tekoälyllä oli eniten haasteita tiedostojen käsittelystä, joka jättää epäselväksi, johtuiko vika itse tekoälymallista, vai olisiko prompti tarvinnut lisää kontekstuaalista tietoa johtaakseen parempaan vastaukseen. Promptauksen merkitykseen viittaavat tulokset tukevat osittain myös Gandhin ja Gandhin (2026) väitteitä promptin tunneilmaisun merkityksestä ja etenkin siitä, miten neutraali äänensävy tekstissä johtaa tarkempaan tulokseen ja vastauksen tarkkuuteen. Tässä tutkimuksessa ei tosin käytetty negatiivisia sanoja, kuten ”Miksi annoit väärän vastauksen”, joten tarkemmin tutkimuksella ei voi antaa näyttöä promptin tunneilmaisun merkitystä vastauksen laatuun.

6.1 Tutkimuksen rajoitukset ja luotettavuus

Tekoäly on jatkuvasti kehittyvä, joten siihen liittyvät haasteet ja rajoitukset, joita kohtasin syksyllä 2025, eivät välttämättä enää pidä paikkaansa. Tekoälyn tutkimusta

osaltaan vaikeuttaa myös rajallinen määrä aiempia tutkimuksia vuodelta 2025 eteenpäin, sillä vasta viime vuoden aikana olemme pystyneet huomaamaan ja käsittelemään, millaisia vaikutuksia tekoälyn käytöllä on työelämässä ja työnteossa. Todellisia vaikutuksia, niin hyviä kuin huonoja, emme välttämättä vieläkään pysty määrittelemään tänä päivänä sen jatkuvan kehityksen takia, minkä vuoksi on tärkeää jatkaa tekoälyn tieteellistä tutkimusta laaja-alaisesti etenkin ihmisen eli loppukäyttäjän näkökulmasta.

Tämän tutkimuksen rajoituksena on sen keskittyminen generatiiviseen tekoölyyn työelämän ja luotettavuuden kontekstissa, sekä rajaus pelkkään tekstisisältöön. Tämä tutkimus ei ota huomioon erilaisia tekoölymalleja, joilla luodaan esimerkiksi kuvia, videoita tai ääntä. Tutkimusta rajoittaa myös sen pieni otanta ja rajoittuvuus yhden henkilön kokemuksiin, joiden perusteella tutkimus ei voi ottaa kantaa laajempaan ilmiöön tekoälyn luotettavuuden arvioinnissa ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Tutkimuksen aikana kirjattiin ylös seitsemän tapausta, jotka herättivät epäilyksiä tekoälyn vastauksen luotettavuudesta. Asia, joka tässä tutkimuksessa olisi pitänyt tehdä toisin, oli se, että vaikka työssä käyttäisi tekoälyä samoihin, toistuviin asioihin, tässä kyselyssä olisi täytynyt kirjata jokainen tapahtuma ylös. Tällä tavalla olisi voinut nähdä, kehittykö tekoäly matkan varrella toistojen myötä, eli oppiiko käytetty tekoälyohjelma analysoimaan dataa tai kääntämään annettuja tekstejä paremmin, sekä millainen muisti tekoälyllä on käyttäjän käskyjen historian perusteella.

Tutkimuksessa laajemman otannan ja varmemman tutkimustuloksen saamiseksi olisi voinut käyttää vertailuna vähintään kahta eri tekoälyohjelmaa, jolloin olisi voinut analysoida niiden välisiä vastauksia ja vertailla mahdollisia eroja tuloksissa. Tämän tutkimuksen kontekstissa kuitenkin tulee ottaa huomioon, että tutkimuksessa käytettiin yrityksen Microsoft Copilot-ohjelmaa, joten mikäli toisena ohjelmajärjestelmänä olisi käyttänyt OpenAI:n ChatGPT-ohjelmaa, kaikkia tapauksia ei olisi voinut lisätä julkisesti saatavilla olevaan tekoälymalliin. Yrityksen sisäinen Copilot-ohjelma voi myös osaltaan tuoda

rajoitteita tekoälymallin oletettavasti pienempään tietokantaan, mikä voi osaltaan mahdollisesti selittää haasteet etenkin käännöstehtävissä.

Jotta tutkimukseni antaisi mahdollisimman hyvän kuvan tekoälyn käytöstä ja sen luotettavuuden arvioinnista autoetnografisen tutkimuksen kannalta, aloitin tutkimuksen tekemisen normaalista poikkeavassa järjestyksessä. Ennen kuin perehdyin aiempiin tutkimuksiin ja niiden tuottamiin tuloksiin, tein ensimmäisenä tutkimuksen seuraamalla omaa tekoälyn käyttöä työelämässä. Tutkimuksen tuloksen kannalta tämä oli mielestäni toimiva ratkaisu, sillä näin aineisto kuvasti mahdollisimman tarkasti niin sanotusti normaalin käyttäjän tekoälyn käyttöä, eikä aiempien tutkimusten tuloksilla ollut vaikutuksia tapaan, jolla käytän tekoälyä tai pyydän sitä muokkaamaan vastauksia. Mikäli olisin tutustunut kirjallisuuteen ennen tutkimuksen suorittamista, niistä saadut tiedot olisivat vaikuttaneet tapaan kirjoittaa promptit tekoälylle, eikä tutkimus olisi näin ollen esitelty, millaisia kokemuksia tekoälyn käytön kanssa on ja millaisia toimintamalleja käyttäjä käy läpi kohdatessaan ongelmia tekoälyn tuottamien vastausten kanssa. Tutkimusaineistosta siis voi huomata aidot epäilykset sen tuottamien vastausten luotettavuudessa ja toimintamallit, millä uskoin pystyväni vaikuttamaan tekoälyn tuottamaan vastaukseen.

Oman kokemukseni kuvaileminen ja ajatusprosessieni avaaminen antaa käytännön näkökulmaa tekoälyn käytöstä, sen haasteista ja sen kyvystä oppia promptin tarkennuksen perusteella. Tämä omalta osalta antaa kontribuutiota tieteelliseen keskusteluun tekoälyn käytön vaikutuksista ja työntekijän ajatusprosesseista työelämässä, pitäen huomion nimenomaan käyttäjän kokemuksessa, eikä tekoälyohjelmassa. Tutkimus avaa mahdollisuuksia tarkemmille tutkimuksille tekoälyn käytöstä niin käyttäjän kuin itse tekoälyohjelmien näkökulmasta.

6.2 Ehdotukset jatkotutkimuksille

Tämä tutkimus osoittaa tuloksillaan pelkästään minun omat kokemukseni tekoälyn luotettavuuteen vaikuttavista tekijöistä, jotka suurilta osin johtuivat tekoälyn koetusta suorituskyvystä suorittaa käännöstehtäviä ja tiedostojen analysointia. Käännöstehtävien myötä heräsi kysymys, liittyykö paikoittainen käännöstehtävien hankaluus yrityksen sisäiseen Copilot-tekoälyohjelmaan, sen opettamiseen käytettyyn dataan vai pelkästään valittuun tekoälyohjelmaan. Jatkotutkimuksilla voisi näin ollen vertailla yritysten sisäisiä tekoälymalleja julkisesti saataviin malleihin nähdäkseen, miten paljon eroavaisuuksia on havaittavissa saman kysymyksen välillä. Etenkin lisensoitujen tekoälymallien vertailu julkisesti saatavilla oleviin tekoälymalleihin olisi mielenkiintoinen jatkotutkimusten osalta.

Käyttäjien havaittua luotettavuutta tekoälyn antamiin vastauksiin pitäisi tutkia etenkin työelämässä myös vertaamalla samoja tehtäviä tekeviä henkilöitä eri perustason tekoälytietoisuuksien välillä saadakseen arvokasta tietoa siitä, miten paljon hyvällä tekoälykoulutuksella on merkitystä tuottavuuden, havaitun luotettavuuden ja työn nopeuden kannalta.

Lähteet

- Alasuutari, P. (2011). Laadullinen tutkimus 2.0. Vastapaino. Noudettu 23.4.2026
osoitteesta: <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789517685030>
- Annapureddy, R., Fornaroli, A., & Gatica-Perez, D. (2025). Generative AI Literacy: Twelve Defining Competencies. *Digital Government: Research and Practice, Volume 6, Issue 1, Article No.: 13, Pages 1-21.*
<https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1145/3685680>
- Bahrini, A., Khamoshifar, M., Abbasimehr, H., Riggs, R. J., Esmaeili, M., Majdabadkohne, R. M., & Pasehvar, M. (2023). ChatGPT: Applications, Opportunities, and Threats. *ResearchGate*. DOI:[10.1109/SIEDS58326.2023.10137850](https://doi.org/10.1109/SIEDS58326.2023.10137850)
- Bankins, S., Ocampo, A., Marrone, M., Restubog, S., & Woo, S. (2023). A multilevel review of artificial intelligence in organizations: Implications for organizational behavior research and practice. *Journal of Organizational Behavior, Volume 45, Issue 2.*
<https://doi.org/10.1002/job.2735>
- Blanco, S. (2025). Human trust in AI: a relationship beyond reliance. *AI and Ethics, Volume 5, 4167-4180, (2025).* <https://doi.org/10.1007/s43681-025-00690-z>
- Brooke, S. (2025). "Python is for girls!": Masculinity, Femininity, and Queering inclusion at Hackathons. *CHI '25 Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Article No.: 1001, Pages 1-13.*
<https://doi.org/10.1145/3706598.3713235>
- Chen, B., Wu, Z., & Zhao, R. (2023). From fiction to fact: the growing role of generative AI in business and finance. *Journal of Chinese Economic and Business Studies, Volume 21, 2023 – Issue 4.* <https://doi.org/10.1080/14765284.2023.2245279>
- Chiarello, F., Giordano, V., Spada, I., Barandoni, S., & Fantoni, G. (2024). Future applications of generative large language models: A data-driven case study on ChatGPT. *Elsevier, Technovation 133 (2024) 103002.*
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103002>
- Darnell, E. (2026). Trust of Artificial Intelligence in the Workplace: A mixed-methods approach. *CHI EA '26: Proceedings of the Extended Abstracts of the 2026 CHI*

Conference on Human Factors in Computing Systems, article No.: 911, pages 1-5.

<https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1145/3772363.3799220>

Dishop, C.R. (2026). When algorithms remember what employees forget: Reversing the common view that artificial intelligence (AI) workplace advisors lack context. *Elsevier. Computers in Human Behavior, Volume 181, 108994.*

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2026.108994>

Fernandes, D., Villa, S., Nicholls, S., Haavisto, O., Buschek, D., Schmidt, A., Kosch, T., Shen, C., & Welsch, R. (2025). AI makes you smarter but none the wiser: The disconnect between performance and metacognition. *Elsevier. Computers in Human Behavior, volume 175, 108779.* <https://doi.org/10.1016/j.chb.2025.108779>

Feuerriegel, S., Hartmann, J., Janiesch, C., & Zschech, P. (2023). Generative AI. *Business and Information Systems Engineering. 66(1): 111-126 (2024).*

<https://doi.org/10.1007/s12599-023-00834-7>

Finto. (n.a.) *Yleinen suomalainen ontologia*. Suomalainen asiasanasto- ja ontologiapalvelu. <http://www.yso.fi/onto/yso/p40609>

Fleming, S. (2024). Metacognition and Confidence: A review and Synthesis. *Annual review of psychology. 2024, Vol75:241-268.*

<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-022423-032425>

Gandhi, V., & Gandhi, S. (2026). Prompt Sentiment: The Catalyst for LLM Change.

ICAAI '25: Proceedings of the 2025 9th International Conference on Advances in Artificial Intelligence. Pages 121-125.

<https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1145/3787279.3787299>

Juuti, P., & Puusa, A. (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*.

Gaudeamus. ISBN 978-952-345-616-7.

<https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523456167>

Kananen, H., & Puolitaival, H. (2019) s. 37–38, 46. *Tekoäly: bisneksen uudet työkalut*.

Alma Talent Oy [2019]. ISBN 978-952-14-3820-2 HTML.

Kangassalo, P. (20.5.2026). Valtaosa työssä käyvistä hyödyntää tekoälyä – neljä viidestä arvioi töiden nopeutuvan. Tilastokeskus. Noudettu 20.5.2026 osoitteesta:

- <https://stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2026/Valtaosa-tyoessae-kaevyistae-hyoedyntaeae-tekoaelyae-neljae-viidesta-arvioi-toeiden-nopeutuvan>
- Kauhanen, A., Kässi, O., Pajarinen, M., Rouvinen, P., & Vanhala, P. (19.11.2024). Generatiivisen tekoälyn käyttö Suomessa. *Elinkeinoelämän tutkimuslaitos (ETLA)*.
<https://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-Muistio-Brief-144.pdf>
- Klingbeil, A., Grützner, C., & Schreck, P. (2024). Trust and reliance on AI – An experimental study on the extent and costs of overreliance on AI. *Elsevier. Computers in Human Behavior*. Volume 160, 108352. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108352>
- Lamchek, J., & Trieu, V.H. (2025). Risk Regulation of Generative AI: A case study of Microsoft Copilot in the Australian Government. *Technology and Regulation*.
<https://techreg.org/article/view/22651/27075>
- Larsen-Ledet, I. (2026). Generative AI at Work: Mundane and Productive Articulation. *CHI EA'26: Proceedings of the Extended Abstracts of the 2026 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Article No.: 350, Pages 1-6.
<https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1145/3772363.3798602>
- Lindroos-Hovinheimo, S., Koivisto, I., Koulu, R., & Sankari, S. (2025). s. 224–227. *Tekoälyn sääntely*. Alma Insights [rajattu pääsy]. ISBN 978-952-14-5068-6 HTML.
- Mwachikoka, C. (2024). Effects of artificial intelligence on financial reporting accuracy. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 2024, 23(03), 1751–1767.
<https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.3.2791>
- Onnasch, L., Roesler, E., Robert, L., & De Visser, E. (2026). Trust(worthiness) Issues with Trust in Human-Robot Interaction. *ACM Transactions on Human-Robot Interaction*, Volume 15, Issue 3. Article No.: 51, 1-19. <https://doi.org/10.1145/3778865>
- Pesonen, J., & Hannonen, O. (19.1.2023). Tekoäly tutkimuksen työkaluna. *Matkailututkimus*. Noudettu 6.5.2026 osoitteesta:
<https://doi.org/10.33351/mt.135929>
- Robertson, J., Ferreira, C., Botha, E., & Oosthuizen, K. (2024). Game changers: A generative AI prompt protocol to enhance human-AI knowledge co-construction. *ScienceDirect*, Volume 67, Issue 5, September–October 2024, Pages 499-510
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.04.008>

- Rossi, E. (2021). Tutkija vai sosiaalityöntekijä? Autoetnografinen tarkastelu tutkijasosiaalityöntekijän positioista. *Janus vol. 29 (1) 2021*, 37–53. <https://doi.org/10.30668/janus.85027>
- Ryan, M. (2020). In AI We Trust: Ethics, Artificial Intelligence, and Reliability. *Science and Engineering Ethics, Volume 26, pages 2749-2767, (2020)*. <https://link-springer-com.proxy.uwasa.fi/article/10.1007/S11948-020-00228-Y>
- Sengar, S., Hasan, A., Kumar, S., & Carroll, F. (2024). Generative artificial intelligence: a systematic review and applications. *Multimedia Tools and Applications (2025)*, 84:23661-23700. <https://doi.org/10.1007/s11042-024-20016-1>
- Sun, N., & Kalar, D. (2025). Gemini at Work: Knowledge Worker's Perceptions and Assessment of Productivity Gains. *DIS '25: Proceedings of the 2025 ACM Designing Interactive Systems Conference. Pages 3681–3695*. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1145/3715336.3735679>
- Tienari, J., & Kiriakos, C. (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus. ISBN 978-952-345-616-7. <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523456167>
- Wang, L., Bai, Q., & Qi, Y. (2026). Paradigm Construction for Human-Machine Dialogic Learning: Model Design, Prompt Strategies, and Implementation Pathways Based on Generative AI. *ICIEAI '25: Proceedings of the 2025 3rd International Conference on Information Education and Artificial Intelligence. Pages 404-410*. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1145/3799457.3799524>
- Yousefi, M., Shahi, A., Sharifi, M., Romera, A., Hoermann, S., & Piumsomboon, T. (2025). Team Dynamics in Human-AI Collaboration: Effects on Confidence, Satisfaction, and Accountability. *ICMI '25: Proceedings of the 27th International Conference on Multimodal Interaction, pages 395-404*. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1145/3716553.3750776>

Liitteet

Liite 1. Tutkimuksen Google Forms -kyselylomake

Pro Gradu tiedonkeruu

Mihin käytät tekoälyä?

Oma vastauksesi

Mikä herättää epäilyksen datan paikkansapitävyydestä?

Oma vastauksesi

Miten toimit kun epäilet? Mitä toimenpiteitä teet, että olet tyytyväinen?

Oma vastauksesi