

Generatiivisen tekoälyn vaikutukset asiantuntijatyöhön: työprosessien ja ammatti-identiteetin muutoksia

Pro gradu -tutkielma
Kalle Pyky
Johtaminen
Lapin yliopisto
2025

Lapin yliopisto, yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Työn nimi: Generatiivisen tekoälyn vaikutukset asiantuntijatyöhön: työprosessien ja ammatti-identiteetin muutoksia

Tekijä: Kalle Pyky

Koulutusohjelma / oppiaine: Johtaminen

Työn laji: Pro gradu -tutkielma

Sivumäärä, liitteiden lukumäärä: 63 + 1 liite

Vuosi: 2025

Tiivistelmä:

Tekoälyn kehitys on muuttanut työelämää merkittävästi, ja erityisesti generatiivisen tekoälyn sovellukset ovat laajentaneet työn automatisoinnin mahdollisuuksia. Tämä pro gradu -tutkielma tarkastelee generatiivisen tekoälyn vaikutuksia asiantuntijatyöhön, keskittyen työprosessien ja ammatti-identiteetin muutoksiin. Tavoitteena on analysoida, miten tekoäly muokkaa asiantuntijoiden työtä, millaisia mahdollisuuksia ja haasteita sen käyttöön liittyy sekä miten asiantuntijat itse kokevat sen vaikutukset omaan identiteettiinsä ja työrooliinsa.

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys perustuu sosiaaliseen konstruktionismiin, jonka mukaan todellisuus ja tieto rakentuvat sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Tässä yhteydessä asiantuntijoiden käsityksiä tekoälyn merkityksestä työssään tarkastellaan osana laajempaa teknologista muutosta. Tutkielmassa analysoidaan, kuinka asiantuntijat ajattelevat generatiivisen tekoälyn roolista työssään – nähdäänkö se työkaluna, joka vahvistaa asiantuntijuutta, vai uhkana, joka muuttaa perinteisiä työtehtäviä ja identiteettejä.

Tutkimuksen aineisto koostuu laadullisista haastatteluista, joissa kartoitetaan asiantuntijoiden kokemuksia tekoälyn hyödyntämisestä työssään. Aineiston analyysissä hyödynnetään teema-analyysiä, jonka avulla tunnistetaan keskeiset teemat tekoälyn käyttöönottoon ja vaikutuksiin liittyen. Tulokset osoittavat, että generatiivinen tekoäly muuttaa asiantuntijatyötä monin tavoin: se voi tehostaa työprosesseja, mutta samalla muokata työn sisältöä ja tuoda uusia osaamisvaatimuksia. Lisäksi tekoälyn käyttö vaikuttaa asiantuntijoiden ammatti-identiteettiin. Tekoälyn nähdään mahdollistavana työssä kehittymisen ja siten sen koetaan vahvistavan omaa asiantuntemusta.

Tutkielma tarjoaa uutta tietoa tekoälyn ja asiantuntijatyön suhteesta sekä tekoälyn tuomista mahdollisuuksista ja haasteista. Tulokset tukevat organisaatioita tekoälyn vastuullisessa käyttöönotossa ja sen integroimisessa asiantuntijatyöhön tavalla, joka tukee työntekijöiden osaamista ja hyvinvointia. Tutkimus nostaa esiin myös tarpeen jatkotutkimukselle tekoälyn pitkän aikavälin vaikutuksista työelämän muutoksiin.

Avainsanat: generatiivinen tekoäly, asiantuntijatyö, työprosessit, ammatti-identiteetti, työelämän muutos, sosiaalinen konstruktionismi

Tutkielma ei sisällä muiden kuin tekijän omia henkilötietoja

Sisällysluettelo

1. JOHDANTO.....	4
2. TEKOÄLY JA GENERATIIVINEN TEKOÄLY.....	8
2.1. Tekoäly.....	8
2.1.1 <i>Generatiivinen tekoäly</i>	11
2.2 Tekoäly työprosessien muokkaajana.....	13
2.3 Tekoäly ja työntekijöiden identiteetin muutos.....	16
2.4 Tekoälyn eettiset kysymykset haastavat organisaatioita.....	19
3. TUTKIMUSMENETELMÄ, AINEISTO JA ANALYYSI.....	23
3.1. Haastattelututkimus.....	23
3.2. Tutkimusaineiston kerääminen.....	26
3.3. Teema-analyysi.....	28
3.4. Tutkijapositio ja etiikka.....	32
4. TULOKSET.....	35
4.1. Tekoäly muuttaa työn prosesseja.....	35
4.2. Tekoälyyn suhtaudutaan kuten uuteen työkaveriin.....	38
4.3. Tietoisuutta kasvattamalla rutiinia tekoälyn käyttöön.....	42
5. KESKUSTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	44
5.1 Tutkielman yhteenveto.....	44
5.2. Tekoälyn moniulotteiset vaikutukset ammatti-identiteettiin: vahvistava työkalu ja varovaisen optimismin kohde.....	45
5.3. Tekoälyn vaikutus työprosesseihin: työn organisointi, johtaminen ja inhimillistynvä teknologia.....	48
5.4. Tekoälyn jalkauttaminen organisaatioon: onnistumiset, haasteet ja kehityskohteet.....	50
5.5. Jatkotutkimusaiheet.....	53
5.6. Tutkimuksen arviointi.....	56
LÄHTEET.....	59

1. Johdanto

Tekoäly on noussut viime vuosikymmeninä merkittäväksi ilmiöksi, joka muokkaa niin yhteiskuntaa kuin organisaatioiden toimintatapoja. Tekoälyä on kuvattu jopa internetin kaltaiseksi voimaksi, joka muokkaa yhteiskuntaamme kaikilla sen osa-alueilla. Tekoäly vaikuttaa jo nyt moneen eri yhteiskunnan elementtiin ja toimijaan, joten työelämäkään ei säästy tekoälyn tuomalta muutokselta. Tässä tutkielmassa tavoitteena on tarkastella, mikä on tekoälyn ja erityisesti generatiivisen tekoälyn rooli asiantuntijatyössä sekä mikä on tekoälyn rooli ammatti-identiteetin muutoksessa. Asiantuntijatyö on muuttunut yhä tietointensiivisemmäksi, mikä korostaa uusien teknologioiden, kuten tekoälyn, roolia työprosessien tehostamisessa ja uudistamisessa. Tekoälyn kehitys mahdollistaa uudenlaisten työkalujen hyödyntämisen, jotka voivat muuttaa asiantuntijoiden tapaa tehdä työtään sekä heidän rooliaan organisaatioissa.

Tekoäly on kehittynyt merkittäväksi työelämää muovaavaksi ilmiöksi, joka ulottuu monille yhteiskunnan ja organisaatioiden osa-alueille. Tekoälyä hyödyntävät erityisesti tietotekniikan taustajärjestelmät, mutta tekoäly on myös viime vuosina tullut yhä lähemmäksi käyttäjiänsä ja käyttäjille tarjotaan monia erilaisia tekoälyä hyödyntäviä ohjelmistoja. Tekoälyn määritelmiä on esitetty useita, mutta keskeistä on sen kyky tulkita ulkoista dataa, oppia siitä ja hyödyntää oppimaansa saavuttaakseen asetettuja tavoitteita joustavasti (Haenlein & Kaplan, 2019). Nykyiset tekoälyjärjestelmät toimivat pääosin niin sanotun heikon tekoälyn tasolla, jossa ihmisen ohjaus on edelleen keskeistä (Silvén & Pietikäinen, 2023). Korkeamman tason tekoäly, kuten vahva tai supertekoäly, ei ole vielä nykyteknologialla saavutettavissa.

Tämän tutkielman keskiössä on generatiivinen tekoäly, joka edustaa tekoälyn sovelluksia, joiden avulla voidaan tuottaa uusia sisältöjä, kuten tekstiä, kuvia ja koodia. Generatiivinen tekoäly poikkeaa perinteisestä tekoälystä siinä, että se ei ainoastaan järjestä ja analysoi olemassa olevaa tietoa, vaan myös synnyttää uutta (Kalota, 2024; Bordas, Le Masson, Thomas & Weil 2024). Esimerkkinä generatiivisesta tekoälystä toimii ChatGPT, joka hyödyntää suuria kielimalleja (LLM) ja luonnollisen kielen käsittelyä (NLP) tuottaakseen ennakoivaa ja kontekstuaalista sisältöä (Silvén & Pietikäinen, 2023).

Aikaisempi tutkimus osoittaa, että tekoäly ja algoritmit muokkaavat työprosesseja, vaikuttavat työn organisointiin ja johtamiseen sekä haastavat perinteisiä työrooleja ja työntekijöiden

identiteettiä. Algoritmisen johtamisen lisääntyminen voi tehostaa toimintaa ja tukea päätöksentekoa, mutta se herättää myös kysymyksiä työntekijöiden autonomiasta ja oikeudenmukaisuudesta (Parent-Rocheleau & Parker, 2022; Langer & Landers, 2021). Generatiivisen tekoälyn käyttöönotto asiantuntijatyössä tuo mukanaan niin mahdollisuuksia kuin haasteitakin. Sen avulla voidaan tehostaa työprosesseja, vapauttaa aikaa rutiinitehtävistä ja tukea päätöksentekoa. Toisaalta sen vaikutukset työntekijöiden identiteettiin ja työn merkityksellisyyteen sekä siihen liittyvät eettiset kysymykset, kuten tietosuoja ja vastuullisuus, asettavat organisaatiot uusien haasteiden eteen (Adami, 2021; Bankins & Formosa, 2023). Tekoälyn roolin kasvu voi myös herättää huolta työpaikkojen säilymisestä ja teknologian vaikutuksesta työn merkityksellisyyteen (Haefner, Wincent, Parida, & Gassmann, 2021; Selenko, Bankins, Shoss, Warburton, & Restubog 2022). Lisäksi tekoälyn käyttöön liittyy eettisiä kysymyksiä, kuten oikeudenmukaisuus, läpinäkyvyys ja työn merkitys, joiden ratkaiseminen edellyttää sääntelyä ja laajempaa yhteiskunnallista keskustelua (Bankins & Formosa, 2023; Calzati & Ploeger, 2024).

Tutkielman tavoitteena on selvittää, miten asiantuntijatehtävissä toimivat työntekijät kokevat tekoälyn roolin työn, työprosessien ja ammatti-identiteetin muutoksessa. Tutkielma tuo uuden kontekstin aikaisemman tutkimuksen oheen, jossa pääpaino on tutkia asiantuntijoiden kokemuksia tekoälyn tuomasta muutoksesta. Tekoälyn käyttöä tutkitaan suuren suomalaisen yhtiön yksikössä, joka on erikoistunut datan ja tiedon analysointiin sekä sen hyödyntämiseen liiketoiminnassa. Tutkimuksessa nojaututaan sosiaaliseen konstruktionismiin, jossa korostetaan tiedon ja todellisuuden rakentuvan vuorovaikutuksessa (Burr, 2015). Aineisto on kerätty laadullisesti teemahaastatteluiden avulla, joiden kautta voidaan syventyä työntekijöiden käsityksiin tekoälyn mahdollisuuksista ja riskeistä. Haastatteluissa painotetaan osallistujien omia tulkintoja ja kokemuksia, jotta aineisto kuvastaa autenttisesti heidän näkemyksiään (Tuomi & Sarajärvi, 2018; Hirsjärvi & Hurme, 2022).

Aineiston analyysi toteutetaan teema-analyysin keinoin, yhdistäen aineistolähtöisiä ja teorialähtöisiä lähestymistapoja. Tavoitteena on tuottaa systemaattinen kuvaus generatiivisen tekoälyn vaikutuksista asiantuntijatyöhön ja sen tulevaisuuteen. Tutkimuksessa huomioidaan myös eettiset kysymykset ja tutkijan rooli tiedon tuottajana, mikä korostaa aineiston tarkkaa ja vastuullista käsittelyä (Tuomi & Sarajärvi, 2018; Kvale & Brinkmann, 2015). Näin tutkielma pyrkii lisäämään ymmärrystä siitä, miten tekoälyä voidaan hyödyntää kestäväällä ja eettisellä

tavalla asiantuntijatyössä, ja miten työntekijät itse kokevat sen roolin osana muuttuvaa työelämää.

Tutkimuskysymys on muodostettu seuraavasti:

Mikä on generatiivisen tekoälyn rooli asiantuntijatyön ja ammatti-identiteetin muutoksessa?

Lisäksi tutkimukselle on muodostettu seuraavat alatutkimuskysymykset:

Miten asiantuntijat hyödyntävät tekoälyä työprosessien kehittämisessä tietointensiivisillä aloilla?

Miten asiantuntijat kokevat tekoälyn vaikutukset työhönsä?

Mitkä tekijät rohkaisevat tekoälyn hyödyntämiseen ja mitkä estävät laajempaa hyödyntämistä?

Tutkielman tavoitteena on myös tuottaa kohdeorganisaatiolle lisäarvoa tekoälyn käyttöönotossa ja hyvien käytänteiden jalkauttamisessa. Tutkielman käytännön merkitys korostuu organisaatioiden ja asiantuntijoiden valmiudessa hyödyntää tekoälyteknologioita työprosesseissa. Generatiivisen tekoälyn nopea kehitys tarjoaa organisaatioille uusia mahdollisuuksia parantaa tehokkuutta, vapauttaa resursseja rutiinitehtävistä ja tukea päätöksentekoa monimutkaisissa tilanteissa. Samalla teknologian käyttöönotto edellyttää huolellista suunnittelua ja työntekijöiden tukemista muutostilanteissa, jotta sen täysi potentiaali voidaan saavuttaa. Tutkielman tuloksia voidaan hyödyntää esimerkiksi organisaatioiden strategioiden kehittämisessä, henkilöstön osaamisen päivittämisessä sekä työelämän laadun parantamisessa. Lisäksi tutkimus tarjoaa asiantuntijoille näkemyksiä siitä, miten tekoäly voi toimia osana heidän työtään, tuoden esille sekä mahdollisuuksia että haasteita, joita teknologian integrointi arjen työtehtäviin aiheuttaa.

Tutkielma rakentuu viidestä pääluvusta, jotka johdattelevat lukijan aiheeseen vaiheittain. Ensimmäisessä luvussa esitellään tutkimuksen tausta, tavoitteet ja tutkimuskysymykset sekä perustellaan tutkimuksen ajankohtaisuus ja merkitys. Toisessa luvussa käsitellään tekoälyn ja generatiivisen tekoälyn teoreettista viitekehystä, painottaen sen vaikutuksia työprosesseihin, työntekijöiden identiteettiin ja eettisiin kysymyksiin. Kolmas luku kuvaa tutkimuksen

metodologian, aineistonkeruun ja analyysimenetelmät, painottaen sosiaalisen konstruktionismin roolia tutkimuksen lähestymistapana. Neljäs luku esittelee tutkimuksen keskeiset tulokset, ja viides luku syventyy keskusteluun tulosten merkityksestä sekä niiden yhteydestä aiempaan tutkimukseen. Lopuksi tarkastellaan tutkimuksen johtopäätöksiä ja pohditaan sen käytännön implikaatioita asiantuntijatyölle ja organisaatioiden kehittämislle. Tämä rakenne tarjoaa selkeän ja loogisen viitekehysten tutkimuksen teeman ymmärtämiseksi ja tulosten tarkastelulle.

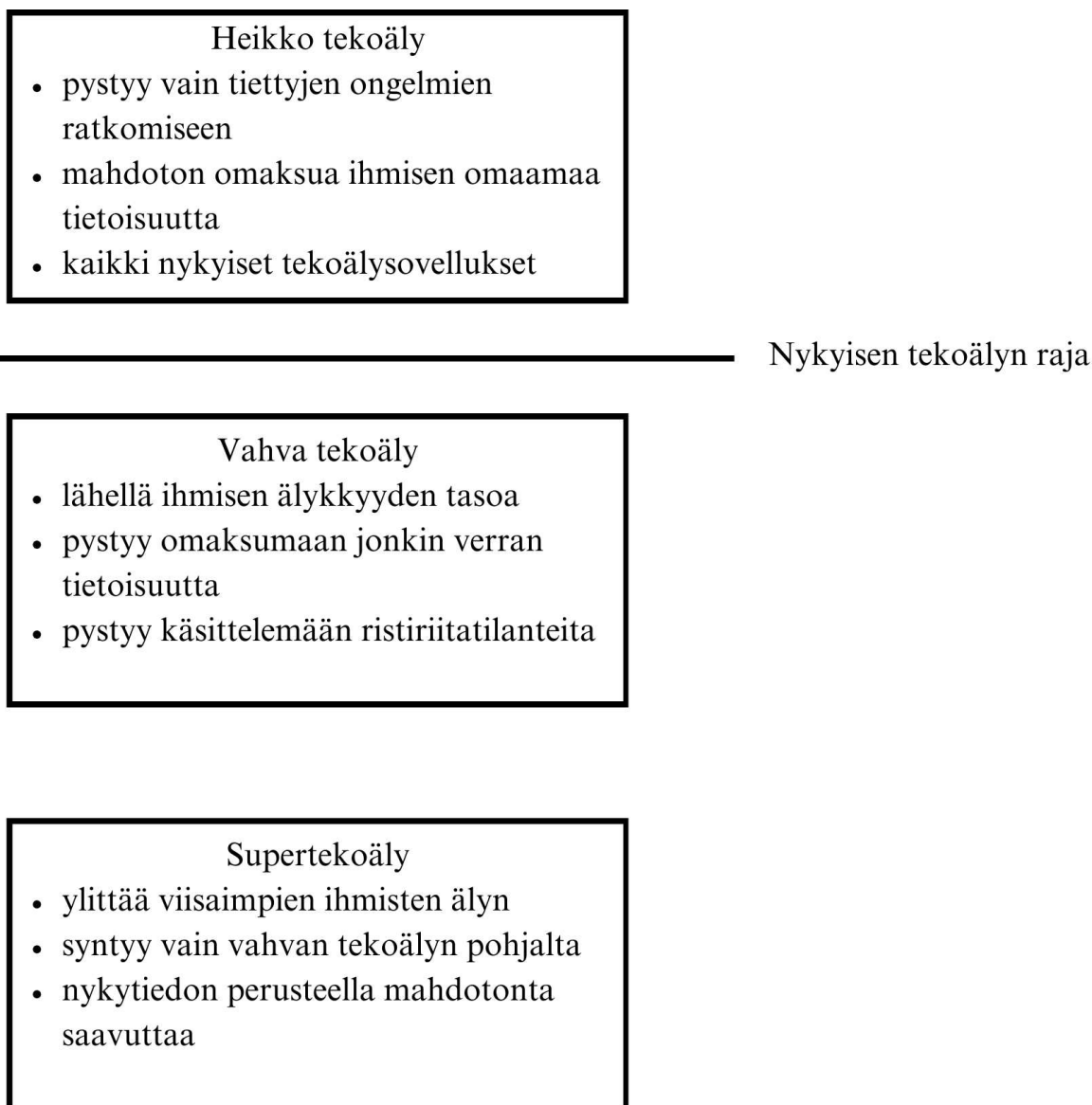
Tutkielma tarkastelee generatiivisen tekoälyn roolia asiantuntijatyössä ja sen vaikutuksia työelämän muutokseen. Tutkielma pyrkii tuottamaan uutta tietoa siitä, miten tekoälyä voidaan hyödyntää asiantuntijoiden työprosessien tehostamisessa sekä työelämän laadun parantamisessa, huomioiden samalla työntekijöiden kokemukset ja teknologian mahdolliset eettiset haasteet. Sosiaalisen konstruktionismin viitekehysten perustuva tutkimus nojaa teemahaastatteluiden kautta kerättyyn aineistoon ja tuottaa systemaattisen analyysin tekoälyn mahdollisuuksista ja riskeistä. Tutkielman tavoitteena on paitsi vastata tutkimuskysymyksiin myös tarjota kohdeorganisaatiolle konkreettisia näkemyksiä tekoälyn käytön edistämiseksi ja sen täyden potentiaalin hyödyntämiseksi muuttuvassa työelämässä.

2. Tekoöly ja generatiivinen tekoöly

2.1. Tekoöly

Tutkielmassa keskitytään tarkastelemaan generatiivisen tekoölyn roolia työssä ja työprosesseissa, joten jotta voidaan ymmärtää generatiivisen tekoölyn luomaa muutosta, täytyy ymmärtää se, mistä tekoöly muodostuu. Tieteen termipankki (2024) kuvaa tekoölyä seuraavasti: ”ihmisen teknisillä menetelmillä valmistama älykkääseen toimintaan kykenevä olio”. Alan Turing (1950) kuvaa artikkelissaan Turingin testin, jonka perusteella voidaan selvittää, kykeneekö tietokone toimimaan ja olemaan vuorovaikutuksessa tuntevan olennon eli esimerkiksi ihmisen kanssa. Turingin (1950) mukaan kone on älykäs, mikäli se pystyy kommunikoimaan ihmisen kanssa siten, ettei ihminen tiedä keskustelewansa koneen kanssa. Samaan aikaan kuitenkin Tuominen (2019) artikkelissaan kuvaa, kuinka tekoölylle on vaikea luoda yhtä määritelmää, sillä tekoöly toimii taustalla niin useissa järjestelmissä, joita jokainen käyttää päivittäin.

Tässä yhteiskuntatieteellisessä tutkielmassa ei ole tarvetta ymmärtää laajempia teknologioita tekoölyn taustalla, mutta tärkeää on kiinnittyä aikaisemmin muodostettuihin määritelmiin. Kuten jo aiemmin todettua, tekoölylle on vaikea muodostaa yksiselitteistä määritelmää, mutta tässä tutkielmassa tekoölyä lähestytään Haenleinin ja Kaplanin (2019) määritelmän kautta. He määrittelevät tekoölyn seuraavasti: ”järjestelmän kyky tulkita ulkoista dataa oikein, oppia kyseisestä datasta ja hyödyntää oppimaansa saavuttaakseen tiettyjä tavoitteita ja tehtäviä joustavan mukautumisen kautta” (Haenlein & Kaplan, 2019). Tutkielmassa hyödynnetään myös Silvénin ja Pietikäisen (2023) kuvausta eri tekoölyistä. He kuvaavat tekoölyn olevan kolmiportaista siten, että heikko tekoöly kuvaa tekoölyä, joka pystyy ratkaisemaan tiettyjä ongelmia tietyissä sovelluksissa, mutta ihmisen omaamaa tietoisuutta ei voida saavuttaa (Silvén & Pietikäinen, 2023). Vahvaa tekoöly omaa jo jotain ihmisen tietoisuutta kuvaavia ominaisuuksia, mutta ei pysty täysin itsenäiseen työhön (Silvén & Pietikäinen, 2023). Supertekoölyä Silvén ja Pietikäinen (2023) kuvaavat sellaiseksi, joka ylittää jo ihmisen älykkyyden ja ymmärryksen rajat, mutta samalla toteavat, ettei sellaisen älyn syntyminen ole juuri nyt mahdollista.



Kuva 1. Tekoälyn luokittelu pohjautuen Silvénin ja Pietikäisen (2023) jaotteluun

Silvénin ja Pietikäisen (2023) mukaan kaikki nyt käytössä olevat tekoälyohjelmistot ovat heikkoa tekoälyä, sillä tekoäly vaatii toimiakseen ihmisen ohjausta. Tällaisia heikon tekoälyn sovelluksia voivat olla esimerkiksi erilaiset apuohjelmat kääntämiseen, tiedonhakuun tai pelien pelaamiseen. Silvénin ja Pietikäisen ajatukset vahvasta tekoälystä perustuvat sille, että vahvan tekoälyn täytyy pystyä kommunikoimaan ihmiselle ihmismäisesti. Voidaan ajatella, että vahvan tekoälyn tai supertekoälyn kehittyminen olisi uhka ihmiskunnalle. Jo Turing (1950) pohti artikkelissaan kehittyvän tekoälyn uhkia ihmiskunnalle ja kuvasi, kuinka teknologia ei saa koskaan ylittää ihmisen osaamista.

Vaikka tekoäly on kehittynyt merkittävästi viime vuosikymmeninä, sen kyky saavuttaa ihmisen kaltainen tietoisuus tai laaja-alainen ymmärrys on edelleen kaukana todellisuudesta. Christoph Adami (2021) korostaa, että tekoälyjärjestelmien nykyinen kehitys ei vielä kykene vastaamaan yleisen tekoälyn vaatimuksiin. Adamin mukaan ihmisen kognitio on edelleen ylivoimainen, koska "syväoppimisverkostojen kyky luokitella ja tunnistaa kohteita ei tarkoita sitä, että ne 'ymmärtäisivät' näkemänsä objektit, vaan ne perustuvat tilastollisiin kuvioihin" (Adami, 2021). Tämä tarkoittaa, että vaikka syväoppiminen on mahdollistanut edistysaskeleita esimerkiksi kuvantunnistuksessa, se ei muodosta pohjaa aidolle kognitiiviselle käsityskyvyille, joka olisi verrattavissa ihmisen tietoisuuteen.

Tekoälyn kehitystyötä rajoittaa myös sen kyvyttömyys rakentaa automaattisesti malleja tai käsitteellisiä sääntöjä maailmasta, mikä olisi edellytys ihmismäiselle ymmärrykselle. Adamin mukaan symboliset lähestymistavat, joissa yritetään mallintaa maailmaa sääntöjen avulla, "epäonnistuvat, koska tietoisuuden mallintamisessa ei voida käsitellä maailmaa vain sääntöluettelona" (Adami, 2021). Tämä asettaa haasteita työelämän tekoälysovellusten kehitykselle, sillä tekoäly kykenee yhä rajoitetusti käsittelemään kompleksisia inhimillisiä ilmiöitä, kuten tunneälyä ja sosiaalista vuorovaikutusta, mikä rajoittaa sen käyttöä vaativissa asiakaspalvelutehtävissä ja monimutkaisessa päätöksenteossa.

Adamin (2021) mukaan tekoäly vaatii kehittyäkseen edelleen merkittäviä teknologisia ja tieteellisiä läpimurtoja, jotta se voisi saavuttaa aidosti ihmisen kaltaisen ymmärryksen tason. Tämän vuoksi nykyiset tekoälysovellukset keskittyvät ensisijaisesti yksittäisiin tehtäviin, kuten tietojen analysointiin ja toistuvien prosessien automatisointiin. Tämä vahvistaa sitä ajatusta, että tekoälyä hyödynnetään nykyorganisaatioissa erityisesti rutiinitehtävien suorittamiseen, sillä "nykyinen tekoäly toimii parhaiten silloin, kun se keskittyy tiettyyn rajattuun tehtävään ilman tarvetta luovaan ajatteluun tai merkityksen käsittämiseen" (Adami, 2021).

Kuten edellä on todettu, tekoälyn määrittely ei ole yksiselitteistä, sillä tekoälyyn liitetään sekä ihmismäisen älyn jäljittelyä että datan analysointiin ja toiminnan ohjaukseen keskittyviä käytännön sovelluksia. Alan Turingin varhaisista pohdintoista nykyaikaisiin syväoppimisjärjestelmiin ja neuroverkkoihin, tekoälyä on kehitetty vaiheittain kohti monipuolisempia ratkaisuja. Kuitenkin, kuten Haenleinin ja Kaplanin (2019) sekä Silvénin ja Pietikäisen (2023) määritelmät osoittavat, tekoälyjärjestelmät ovat tällä hetkellä pääasiassa heikon tekoälyn tasolla, ja ihmisen kaltaisen ymmärryksen saavuttaminen vaatii edelleen

teknologisia läpimurtoja. Tutkielmassa jatkossa puhuttaessa tekoälystä tarkoitetaan generatiivista, heikkoa tekoälyä.

2.1.1 Generatiivinen tekoäly

Kuten todettua, tässä yhteiskuntatieteellisessä tutkielmassa on syytä ymmärtää tekoälyn käsite laajasti, mutta samoin myös täsmentää tekoälyn käsite koskemaan generatiivista tekoälyä. Generatiivisella tarkoitetaan yksinkertaistetusti sisältöjen luomista tai tuottamista eli generatiivinen tekoäly kykenee tuottamaan sisältöjä (Kalota, 2024). Kalota (2024) esittää myös muita termejä liittyen generatiivisen tekoälyn rakentumiseen, joita on myös syytä pintapuolisesti ymmärtää tässä tutkielmassa. Ensimmäisenä Kalota (2024) esittelee artikkelissaan luonnollisen kielen käsittelyn käsitteen (*Natural language processing*). Käsite keskittyy tietokoneohjelmien suunnitteluun ja käyttöön ihmiskielen analysoinnissa tai tuottamisessa. Luonnollisen kielen käsittelyn tavoitteena on mahdollistaa tietokoneen kyky analysoida, ymmärtää ja tuottaa ihmisten luonnollisesti käyttämää kieltä siten, että tietokone lopulta pystyy luonnollisesti tulkitsemaan, mitä toinen henkilö sanoo (Kalota, 2024). Luonnollisen kielen käsittelyllä on kolme päätarkoitusta: (1) mahdollistaa kommunikointi ihmisten kanssa, (2) mahdollistaa oppiminen ja (3) edistää tieteellistä ymmärrystä (Kalota, 2024).

Toisena käsitteenä Kalota (2024) esittää suuren kielimallin eli *Large Language Modelin (LLM)*. Suuri kielimalli on malli, jonka avulla voidaan ennustaa tekstissä seuraavana esiintyviä sanoja ja siten esimerkiksi ehdottaa sähköpostin tai tekstiviestin jatkoa (Kalota, 2024). Suuri kielimalli (*Large Language Model*) hyödyntää todennäköisyyksiä ennustaakseen, mitä sanoja esiintyy tekstissä. Esimerkiksi, jos lauseen ensimmäinen sana on "he," seuraavan sanan todennäköisyys olla "ovat" on huomattavasti suurempi kuin "on" (Kalota, 2024). Muuntaja taas on keinotekoinen neuroverkko, joka kykenee muuntamaan syötteen eri formaattiin (Kalota, 2024). Yksinkertaistetusti muuntaja ottaa syötteen ja tuottaa lopputuloksen, joka voi olla eri muodossa. Esimerkiksi, syötteenä voidaan antaa kirjoitettu kehoitus, ja muuntaja voi tuottaa kirjoitetun esseen, sähköpostin tai vaikkapa kuvan tai äänen (Kalota, 2024).

Generatiiviseen tekoälyyn liittyä läheisesti termi GPT. Generatiiviset esikoulutetut muuntajat (*Generative Pre-training Transformer*) kuuluvat keinotekkoisten neuroverkkomallien (*Artificial*

Neural Network) perheeseen, jossa nämä ANN-mallit tuottavat sanasekvenssejä, koodia tai muuta dataa syötteen perusteella (Kalota, 2024). GPT-malleja on kehitetty useita versioita ja niitä hyödynnetään useissa generatiivisissa tekoälytyökaluissa (Kalota 2024). ChatGPT on tunnetuin esimerkki GPT-teknologiaa hyödyntävistä sovelluksista (Kalota, 2024).

Generatiivinen tekoäly on siis koneoppimismalli, joka pystyy tuottamaan uutta dataa ennustamisen sijaan (Kalota, 2024). Tämä uusi data voi ilmentyä erilaisissa muodoissa, kuten äänenä, koodina, kuvina, tekstinä, simulaatioina ja videoina. Generatiivisten tekoälytyökalujen käyttötarkoitukset vaihtelevat ja ne voivat tuottaa esimerkiksi kuvia tekstikehotteiden perusteella (Kalota, 2024).

Generatiivisella tekoälyllä viitataan tekoälymalleihin, jotka kykenevät tuottamaan uutta ja ainutlaatuista sisältöä sekä ylittämään aiemman koulutusaineiston tarjoamat tiedot. Tämän vuoksi generatiivisuus asettaa generatiivisen tekoälyn erilleen perinteisestä tekoälystä, jonka toimintaperiaatteena on usein rajoittua jo olemassa olevan tiedon järjestämiseen, luokitteluun ja tunnistamiseen. Bordas ym. (2024) kuvaavat artikkelissaan generatiivista tekoälyä samalla tavalla, eli generatiivinen tekoäly keskittyy luomiseen ja synnyttämiseen, mahdollistaen erilaisten uusien sisältöjen, kuten tekstien, kuvien ja videoiden, tuottamisen. Generatiivisen tekoälyn luonne piilee kyvyssä “mennä pidemmälle kuin mitä on aiemmin nähty ja luoda jotakin uutta”, mikä luo niille merkittävän eron ei-generatiivisiin tekoälysovelluksiin (Bordas ym., 2024).

Bordas ym. (2024) käsittelevät artikkelissaan generatiivista tekoälyä kahdella eri tasolla ymmärtääkseen paremmin generatiivisen tekoälyn monikerroksisuutta ja käyttömahdollisuuksia. Ensimmäisenä he esittelevät aktivoinnin kautta tapahtuvan generatiivisuuden: generatiivisuuden muoto ilmenee, kun generatiivisen tekoälyn mallit, kuten ChatGPT, aktivoivat oppimansa datan jakaumia tuottaakseen uutta sisältöä (Bordas ym., 2024). Tämä tuotos voi ilmentyä monin tavoin, kuten vastauksina keskusteluun, lauseina tai muina tekstimuotoina, jotka ovat uusia mutta seuraavat mallin koulutusaineiston piirteitä. Tällainen generatiivisuus on helposti käyttäjien ulottuvilla, ja se edustaa yleisesti sitä, mitä generatiivisen tekoälyn työkalujen yhteydessä ajatellaan, kun puhutaan uuden sisällön tuottamisesta (Bordas ym., 2024).

Toinen taso generatiivisuudessa viittaa itse mallin arkkitehtuurin kehittämiseen, jossa uusi malli synnytetään mallin suunnittelun ja optimoinnin avulla (Bordas ym., 2024). Tällöin generatiivisuus kohdistuu ei vain sisällön tuottamiseen, vaan itse uudenlaisen mallin synnyttämiseen, mikä parantaa datan tulkintakykyä ja mahdollistaa kehittyneempiä käyttötapoja ja sovelluksia. Tämä taso ilmenee erityisesti monimutkaisemmissa malleissa, joiden tarkoituksena on yhdistää useita tieteenalojen tietopohjia, kuten tilastollista fysiikkaa tai kielitieteellisiä rakenteita, generatiivisen tekoälyn mallien arkkitehtuuriin (Bordas ym., 2024)

Tunnetuin generatiivisen tekoälyn sovellus lienee keskusteleva tekoälysovellus ChatGPT. Silvénin ja Pietikäisen (2023) mukaan vuonna 2022 julkaistu ChatGPT on suurin läpimurto tekoälyssä kymmeneen vuoteen. Samalla Silvén ja Pietikäinen (2023) muistuttavat, ettei sovellus ymmärrä ihmisen puhetta, vaan perustaa toimintansa valtavalla datalla rakennettuihin optimoituihin kielimalleihin. ChatGPT ennustaa seuraavat sanat ja lauseet hyödyntäen NLP-tekniikkaa (Silvén & Pietikäinen, 2023).

Tutkielmassa tarkastellaan generatiivisen tekoälyn tuomaa muutosta työelämässä ja työprosesseissa. Generatiivinen tekoäly, joka viittaa kykyyn luoda ja tuottaa uutta sisältöä, on merkittävä osa tekoälyn kenttää. Yhteenvedona voidaan todeta, että generatiivinen tekoäly on tärkeä osa tekoälyn laajempaa kenttää, ja sen vaikutukset työprosesseihin, työntekijöiden identiteettiin ja eettisiin kysymyksiin ovat keskeisiä tarkasteltavia teemoja tutkielmassa. Tämän vuoksi on tarpeen syventää ymmärrystä generatiivisesta tekoälystä ja sen monista ulottuvuuksista, jotta voidaan kohdata tulevaisuuden haasteet työelämässä ja organisaatioissa.

2.2 Tekoäly työprosessien muokkaajana

Aikaisempi tutkimus tekoälyn ja algoritmien vaikutuksista työprosesseihin on osoittanut, että nämä teknologiat muuttavat merkittävästi tapaa, jolla työ organisoidaan ja johdetaan. Erityisesti algoritmisen johtamisen yleistymisen on muuttanut perinteisiä johtamiskäytäntöjä ja työn organisointia, mikä on luonut niin mahdollisuuksia kuin haasteitakin työn suunnitteluun ja työntekijöiden autonomiaan (Parent-Rochelleau & Parker, 2022). Esimerkiksi Pereira, Hadjielias, Christofi, & Vrontis (2023) esittävät kirjallisuuskatsauksessaan, että tekoäly voi parantaa tehokkuutta ja päätöksenteon laatua erityisesti henkilöstöhallinnossa, kuten

rekrytoinnissa ja suoriutumisen seurannassa, mutta samalla se voi aiheuttaa haasteita työntekijöiden psykologiselle hyvinvoinnille ja työtyytyväisyydelle.

Myös Santoni de Sio, Almeida, ja van den Hoven (2021) esittävät artikkelissaan, että tekoäly tulee merkittävästi muuttamaan työelämää automatisoimalla sekä fyysisiä että henkisiä työtehtäviä, mikä puolestaan asettaa haasteita työntekijöiden vapaudelle ja oikeudenmukaiselle kohtelulle. Artikkelissaan Santoni de Sio ym. (2021) kirjoittavat, kuinka tekoäly ei vaikuta pelkästään rutiininomaisiin työtehtäviin, vaan se pystyy hoitamaan myös monimutkaisempia tehtäviä, kuten oikeudellista tutkimusta tai lääketieteellistä diagnosointia. Tämä teknologinen kehitys muokkaa perinteisiä työprosesseja, ja kirjoittajien mukaan riskinä on, että kehitys ohjautuu liiaksi taloudellisen tehokkuuden ja tuottavuuden tavoitteiden mukaan (Santoni de Sio ym., 2024). Tällöin suuri osa työntekijöistä voi jäädä työn ulkopuolelle tai kokea työnsä merkityksen vähentyvän. Toisaalta Fréour, Pohl, ja Battistelli (2021) esittävät tutkimuksessaan, kuinka digitaalisten teknologioiden nähtiin lisäävän työntekijöiden autonomiaa erityisesti työtehtävien suunnittelussa ja päätöksenteossa. Työntekijät kokivat saavansa enemmän kontrollia omiin työtehtäviinsä, koska teknologia mahdollisti tehokkaamman ja joustavamman toimintatavan (Fréour ym., 2021). Samalla autonomia työn toteuttamisessa lisääntyi, kun teknologia poisti esteitä ja tarjosi uusia mahdollisuuksia tehtävien suorittamiseen (Fréour ym., 2021).

Langer ja Landers (2021) taas käsittelevät artikkelissaan, kuinka tekoälyyn perustuvat päätöksenteon automaation järjestelmät voivat vaikuttaa työssä algoritmien kohteena oleviin työntekijöihin ja näiden päätösten kolmansiin osapuoliin. Kirjoittajat korostavat, että työntekijöiden käsitykset oikeudenmukaisuudesta, luottamuksesta ja autonomiasta voivat vaihdella suuresti riippuen siitä, kuinka paljon inhimillistä hallintaa jää tekoälypohjaisen päätöksenteon yhteyteen. Tekoälyjärjestelmien suunnittelu, kuten läpinäkyvyys ja päätösten selitettävyys, voivat vaikuttaa työntekijöiden kokemuksiin, ja puutteellinen läpinäkyvyys voi heikentää työntekijöiden luottamusta järjestelmään. Toisaalta järjestelmillä voi olla työtyytyväisyyttä parantava vaikutus, kun Hafener ym. (2021) esittävät artikkelissaan myös ajatuksen siitä, kuinka tekoälyn avulla organisaatio voi hyödyntää massiivisia tietomääriä tehokkaammin ja nopeammin kuin perinteisin keinoin, mikä mahdollistaa innovaatioiden systemaattisemman lähestymistavan. Lisäksi he esittävät artikkelissa, että tekoälyä voidaan hyödyntää paitsi tietojenkäsittelyssä myös uusien ideoiden ja ratkaisujen tuottamisessa, kun tekoäly auttaa löytämään potentiaalisia kehitysalueita, joita ihmisten olisi vaikea tunnistaa

ilman teknologista tukea (Haefner ym., 2021). Tämän kehityksen seurauksena tekoäly voi vähitellen muokata organisaatioiden työprosesseja tehokkaammiksi ja innovatiivisemmiksi (Haefner ym., 2021).

Vaikka tekoäly vaikuttaa vielä varsin mekaanisiin työtehtäviin, niin on odotettavissa, että tekoäly vaikuttaa yhä enemmän myös johtamiseen. Quaquebeke ja Gerpott (2023) esittävät artikkelissaan mallin, jonka mukaan teknologia ja tekoäly ovat kehittymässä siten, että ne korvaavat johtajan roolin organisaatioissa. He kuvaavat kuinka tekoäly kehittyy nykyisestä työkalusta proaktiiviseen neuvontaan ihmisjohtajille ja aina lopulta korvaamaan ihmisjohtajat. Nykytilanteessa Quaquebeke ja Gerpott (2023) esittävät, että teknologiset alustat toimivat vain toteutuskanavana inhimillisten johtajien johtamistoiminnoille. Johtamisen uuden ulottuvuuden he kuvaavat siten, että tekoäly ja algoritmit ovat nousemassa merkittäviksi työprosessien muokkaajiksi, tarjoten johtajille ennakoivia ja dataperusteisia näkemyksiä työntekijöiden tarpeista ja tiimidynamiikasta (Quaquebeke & Gerpott, 2023). Kirjoittajat kuvaavat myös, että tulevaisuudessa tekoäly ei ainoastaan tue, vaan voi jopa korvata ihmisten johtajuuden, ottaen hallinnan tehtävistä, suhteista ja muutoksista, jotka perinteisesti liitetään ihmisiin (Quaquebeke & Gerpott, 2023).

Haefner ym. (2021) tarkastelevat tekoällyn mahdollisuuksia myös innovaatiojohtamisessa ja esittävät viitekehysten, joka havainnollistaa tekoällyn vaikutuksia organisaation innovaatio- ja työprosesseihin. Vaikka artikkelin kontekstina on innovaatiojohtaminen, antaa se laajemman näkemyksen tekoällystä työprosessien muokkaajana. Artikkelin mukaan tekoäly voi tukea innovaatiojohtamista auttamalla ylittämään tiedonkäsittelyn rajoituksia, jotka voivat estää organisaatioita tunnistamasta uusia mahdollisuuksia tai kehittämiskohteita (Haefner ym., 2021).

Samaan aikaan kun tekoäly haastaa perinteistä johtajuutta, muuttaa se myös asiantuntijoiden työn tukemista. Aikaisemmin asiantuntijat ovat voineet saada tukea työhönsä niin esihenkilöltään kuin työkavereilta, mutta myöhemmässä vaiheessa apuvälineetkin ovat teknologisoituneet. Ossadnik, Muehlfeld ja Goerke (2023) esittävät haastattelututkimuksensa tuloksena, että tulipa tuki työhön työkaverilta tai virtuaaliselta avustajalta, tuki kasvattaa koettua työtyytyväisyyttä. Samalla on kuitenkin ymmärrettävä, että kun avunantajana on virtuaalinen avustaja, auttamisen laadun ja tuen välinen suhde voi olla vähemmän voimakas verrattuna, jos avunantajana on inhimillinen työtoveri, koska työsuhteet ja sosiaaliset siteet

työntekijöiden kesken voivat helpottaa sitoutumista ja tukea (Ossadnik ym., 2023). Samankaltaisen havainnon esittävät Koponen, Julkunen, Laajalahti, Turunen ja Spitzberg (2023) omassa tutkimuksessaan, jossa kirjoittajat ovat haastatelleet 25 keskijohdon edustajaa tutkimustaan varten. Kuposen ym. (2023) tutkimuksen tulokset osoittavat, että tekoälyä pidetään joko teknisinä työkaluina tai työtovereina. Koponen ym. (2023) esittävät, että yhä useammin tekoäly nähdään työtoverina, mikä taas vaikuttaa tekoällyn integroimiseen ja luo uudenlaisia vuorovaikutussuhteita.

Tekoäly ja algoritmit ovat keskeisiä tekijöitä työprosessien muokkaamisessa, muuttaen sekä työn organisointia että johtamista merkittäväällä tavalla. Algoritminen johtaminen on yleistynyt ja sillä on ollut laaja-alaisia vaikutuksia perinteisiin johtamiskäytäntöihin, työ suunnitteluun sekä työntekijöiden autonomiaan (Parent-Rocheleau & Parker, 2022). Vaikka tekoäly tarjoaa mahdollisuuksia, kuten tehokkuuden parantamista ja päätöksenteon laadun nostamista, se tuo mukanaan myös haasteita. Tulevaisuudessa teknologian odotetaan yhä enemmän korvaavan johtamisen roolia, tarjoten proaktiivisia, dataperusteisia näkemyksiä, mikä voi johtaa perinteisen ihmisten johtajuuden hallinnan vähenemiseen (Quaquebeke & Gerpott, 2023). Näin ollen on tärkeää, että organisaatiot valmistautuvat näihin muutoksiin ja arvioivat tekoällyn vaikutuksia työntekijöiden asemaan ja työelämän laatuun.

2.3 Tekoäly ja työntekijöiden identiteetin muutos

Työ ja työelämä vaikuttavat keskeisesti identiteetin muodostumiseen. Identiteetti määrittyy yksilön yhteisöjen kautta, mutta myös yhteisöissä tapahtuva toiminta rakentaa yksilön identiteettiä (Korpiaho, 2003). Historia on muovannut monia erilaisia identiteettiteorioita, joista Eteläpelto (2007) esittää kuinka eri identiteettiteoriat eroavat toisistaan painottamalla eri tavalla sosiaalisuuden ja yksilöllisyyden näkökulmia. Toisaalta esimerkiksi psykologiassa eri identiteettiteorioista on erotettu ihmisen minuuksia materiaaliseen, sosiaaliseen ja henkiseen minään tai objekti- ja subjekti-minään (Eteläpelto, 2007). Tutkielmassa pohjaututaan Eteläpellon (2007) kirjassaan esittämään identiteettikuvaukseen, jossa identiteetti muodostuu yksilöllisissä ja yhteiskunnallisissa riippuvuussuhteissa. Identiteetti määrittyy siis erilaisissa vuorovaikutustilanteissa ja joihin myös ihmisen työelämä vaikuttaa (Korpiaho, 2003). Korpiaho (2003) esittääkin tutkimuksessaan, että ihmisen identiteetti muodostuu työelämässä sen perusteella missä hän toimii ja mihin tapahtumiin työntekijä saa olla osallisena. Tähän

liittyy vahvasti myös se, mitä työntekijän tulee osata ja ymmärtää jotta hän pystyy olemaan osallisena ammatillisen identiteetin rakentumisesta vahvistavissa työtehtävissä (Korpiaho, 2003).

Tekoälyn ja algoritmien vaikutukset työprosesseihin eivät rajoitu pelkästään teknologian tuomaan tehokkuuteen, vaan ne ulottuvat syvälle työntekijöiden kokemuksiin ja ammatilliseen identiteettiin. Tutkimukset ovat osoittaneet, että tekoälyllä on merkittävä vaikutus siihen, miten työntekijät ymmärtävät itsensä osana työyhteisöä ja mitä he kokevat työssään tärkeäksi. Selenko ym. (2022) esittelevät funktionaalis-identiteetti-kehityksen, joka auttaa tarkastelemaan, miten tekoälyn käyttöönotto voi joko uhata tai laajentaa työntekijöiden identiteettiä riippuen siitä, miten teknologia täydentää tai korvaa heidän työtehtäviään. Tekoäly voi esimerkiksi poistaa tiettyjä työtehtäviä, jotka ovat keskeisiä työntekijän ammatti-identiteetille, mikä voi johtaa identiteettikriisiin tai tunteeseen työn merkityksen katoamisesta (Selenko ym., 2022).

Toisaalta, jos tekoälyn tuomat muutokset mahdollistavat työntekijöiden pääsyn lähemmäksi heidän ihanteellisia roolejaan ja työtehtäviään, teknologian käyttöönotto voi johtaa identiteetin laajentumiseen ja myönteiseen sopeutumiseen (Ruohonen ym., 2022). Tämä kuitenkin edellyttää, että työntekijöille annetaan riittävästi tukea ja resursseja uuteen työtilanteeseen sopeutumiseen (Vorobeva, El Fassi, Costa Pinto, Hildebrand, Herter & Mattila, 2021). Lisäksi tutkimukset osoittavat, että työntekijöiden sopeutuminen riippuu suuresti siitä, miten tekoälyä käytetään ja millaisessa sosiaalisessa ja kulttuurisessa ympäristössä teknologia otetaan käyttöön (Selenko ym., 2022). Selenko ym. (2022) esittävät tekoälyn tuovan työntekijät kahteen leiriin: niihin, jotka kokevat tekoälyn vaikutukset identiteettiin positiivisina ja niihin, jotka kokevat ne negatiivisina.

Samana havainnon esittävät artikkelissaan myös Bankins, Ocampo, Marrone, Restubog ja Woo (2024), jossa he kuvaavat kuinka tekoälyn kanssa työskennellessä työntekijät voivat kokea ristiriitaisia tunteita: toisaalta teknologia voi lisätä tehokkuutta ja vapauttaa aikaa keskittymään vaativampiin tehtäviin, mutta toisaalta se voi synnyttää pelkoa oman aseman heikentymisestä tai työpaikan menettämisestä. Erityisesti alustataloudessa algoritmisen johtaminen ja tekoälypohjainen valvonta voivat heikentää työntekijöiden autonomian tunnetta ja tehdä heidän työstään entistä kontrolloidumpaa, mikä vaikuttaa negatiivisesti heidän ammatilliseen identiteettiinsä (Bankins ym., 2024). Myös Kalevi Sorsa -säätiön julkaisemassa tutkimuksessa "Johtajana tietokone: algoritmisen johtamisen vaikutuksia työntekijöihin" osoitetaan, että

lisääntyvä algoritmien ja tekoälyn käyttö työntekijöiden valvonnassa heikentää työhyvinvointia, mikä voi vaikuttaa työntekijöiden käsitykseen omasta ammattiroolistaan ja urapolustaan (Immonen, 2024).

Vorobeva ym. (2022) tuovat esille tutkimuksensa tuloksissa myös sen, että yritysten tuleva kasvu riippuu siitä, miten ne pystyvät huolehtimaan työntekijöistään ja uudistamaan heidän osaamistaan. Vorobevan ym. (2022) tutkimuksen perusteella yritykset eivät ole luopumassa työntekijöistään, vaan yritykset muuttavat heidän työkuvaansa tai -tehtäviään. Kyse on Vorobevan ym. (2022) mukaan siitä, kuinka hyvin tekoälyä integroivat yritykset pystyvät parantaa työvoimansa suorituskykyä korostamalla työnkuvauksissa, koulutuksissa ja mahdollisesti myös suoritusarvioinneissa työntekijöiden tehtävien sosiaalisia ja empaattisia puolia. Mirababaie, Brünker, Möllmann Frick ja Stieglitz (2021) esittävät tutkimuksessaan, kuinka työtehtäviin liittyvät muutokset aiheuttavat muutoksia myös työntekijöiden identiteetissä ja siten voi aiheuttaa pelkoa tulevaa kohtaan. Tästä syystä on Mirababaien ym. (2021) erityisen tärkeää hoitaa tehtävänmuutokset hyvin ja auttaa siten työntekijöitä selviämään mahdollisesta työidentiteetin muutoksesta.

Vorobevan ym. (2021) ja Mirababaien ym. (2021) tutkimuksen tuloksia täydentää myös Suomessa tehty tutkimus, jonka mukaan 74 % suomalaisista tietotyöläisistä ajattelee, että heidän työtänsä voisi tehostaa robotilla tai tekoälyllä (Ruohonen ym., 2022). Ruohosen ym. (2022) tutkimustulokset ilmentävät muutosta, jossa teknologiaan suhtaudutaan ennemmin myönteisesti, kuin pelokkaasti ja kirjoittajat katsovat tämän helpottavan tekoälyn käyttöönottoa työpaikoilla. Samaten Mirababaien (2021) tutkimustuloksia täydentää Ruohosen ym. (2022) tutkimus siltä osin, että työntekijöiden kiinnostus on hyödynnettävä esimerkiksi siten, että työntekijät voi ottaa mukaa järjestelmien kehittämiseen ja luomiseen, jotta sitoutuminen uusia teknologioita kohtaan kasvaa.

Samalla myös turvallisuushuolet ja menettämisen pelko luovat esteitä tekoälyn hyväksyttävyydelle ja laajemmalle käyttöönotolle (Raftopoulos & Hamari, 2023). Tämä tulos viittaa siihen, että tekoäly aiheuttaa merkittäviä muutoksia työntekijöiden identiteetissä, erityisesti niissä rooleissa, joissa ihmiset ovat perinteisesti kokeneet olevansa osa päätöksentekoa tai strategista toimintaa. Tekoälyn kehittyessä työntekijöiden työtehtävät voivat muuttua, mikä haastaa perinteisiä käsityksiä itsestä asiantuntijana tai päätöksentekijänä. Raftopoulos ja Hamari (2023) esittävät artikkelissaan myös, kuinka inhimillinen menetyksen

pelko ajaa ihmisiä vastakkain tekoälyn kanssa. Pelko liittyy työntekijöiden kokemiin arvoihin ja tunteisiin siitä, että työpaikka automatisoituu liikaa ja ihminen menettää erityislaatuiset piirteensä tai roolinsa työssä (Raftopoulos & Hamari, 2023). Samanlaisen havainnon esittävät tutkimuksessaan Mirbabaie ym. (2021), jossa he kuvaavat tekoälyn vaikuttavan identiteettiin kolmella eri mallilla: aseman menettäminen, työtehtävien muutokset sekä itsessään tekoälyyn liittyvän identiteettiuhan. Tekoälyyn liittyvän identiteettiuhan nähtiin vähentyvän tutkimuksessa, kun työntekijät saatiin suhtautumaan positiivisesti teknologian tuomiin hyötyihin, joten ihmisten ja teknologian yhteensopivuuden rakentaminen nousee tärkeäksi tekijäksi työpaikoilla (Mirbabaie ym., (2021).

Yhteenvedona voidaan todeta, että tekoälyn ja algoritmien käyttö työelämässä asettaa merkittäviä haasteita työntekijöiden ammatillisen identiteetin muotoutumiselle. Tekoälyn kyky tehostaa työprosesseja ja vapauttaa työntekijöitä rutiinitehtävistä voi luoda mahdollisuuksia identiteetin laajentumiselle, mikäli teknologia tukee työntekijöiden henkilökohtaisia ja ammatillisia tavoitteita. Kuitenkin, mikäli tekoäly nähdään uhkana työntekijöiden rooleille tai päätöksenteolle, voi se johtaa identiteetikriisiin ja työmotivaation heikentymiseen. Turvallisuushuolet, kuten työpaikan menettämisen pelko ja autonomian kaventuminen, korostavat sitä, että tekoälyn onnistunut integrointi työympäristöön edellyttää huolellista muutoksenhallintaa, tukea ja avointa vuoropuhelua työntekijöiden kanssa.

2.4 Tekoälyn eettiset kysymykset haastavat organisaatioita

Teknologian eettiset kysymykset liittyvät usein siihen, miten erilaiset teknologiset innovaatiot vaikuttavat yksilöihin ja yhteiskuntaan. Näitä eettisiä kysymyksiä ei voida lähestyä vain yksinkertaisina ongelmina, joihin on olemassa selkeät vastaukset, vaan ne ovat monimutkaisia ja sidoksissa erilaisiin sosiaalisiin, taloudellisiin ja kulttuurisiin tekijöihin. Feenberg (1992) kuvaa teknologiaa epädemokraattiseksi elementiksi, joka uhkaa perinteistä maailmankuvaamme. Feenberg (1992) korostaa erityisesti teknologian epä-demokraattisuutta ja kuvaa siten yhteiskunnan olevan laajemmin epädemokraattinen myös meidän ymmärtämässämme demokraattisissa yhteiskunnissa. Tämä ajattelumalli haastaa uskomukset teknisen kehityksen vääjäämättömyydestä ja tehokkuuden tavoittelusta edistyksen perustana, väittäen molempien olevan vääriä ideologioita. Ratkaisuksi tähän isompaan ongelmaan demokratian puutteesta Feenberg (1992) on esimerkiksi ehdottanut uudenlaista teknologista

yhteiskuntaa, joka tukee laajempaa arvojen kirjoa, demokratian ollessa yksi pääarvoista. Teknologian demokratisoiminen ei pelkästään tarkoittaa tässä yhteydessä oikeudellisia oikeuksia vaan myös aloitteellisuutta ja osallistumista. On huomattava, ettei teknologian eettis-kriittinen pohdinta tarkoita sitä, että ajatus teknologisesta yhteiskunnasta olisi hylättävä.

Teknologian demokratisoinnin lisäksi Feenberg (1992) esittää artikkelin lopussa ajatuksen "subversiivisesta rationalisaatiosta". Subversiivinen rationalisaatio vaatii laajempaa ymmärrystä teknologiasta, korostaen vastuuta teknisen toiminnan ihmisen ja luonnollisen kontekstin suhteen (Feenberg, 1992). Subversiivinen rationalisaatio edellyttää teknologisia edistysaskeleita, jotka tehdään vastustaen vallitsevaa hegemoniaa, haastaen nykyisen teknologian määritelmää keinona voittoon ja valtaan. Teknologian kriittinen teoria tarjoaa näkemystä nykyiseen tapamme käsitellä teknologia innovaatioita osana yhteiskuntaa. Yhä edelleen tavoittelemme teknologialla vain kapitalistisia tavoitteita, kuten tuottavuuden ja voiton kasvua. Samalla olemme unohtaneet demokraattisen vaateen muilta kuin valtiollisilta toimijoilta. Tarvitsemme teknologian uudelleenarvioinnin, jolla tavoittelemme inklusiivisempaa ja vastuullisempaa lähestymistapaa, joka sisältää demokraattisia arvoja.

Feenberg (1992) on artikkelissaan kuvannut erityisen hyvin tulevaisuutta, sillä juuri nyt ympäröivässä maailmassamme algoritmit ja erityisesti niiden taustalla toimiva tekoäly haastaa demokratiaa maailmassa, jossa teknologiajättien valta on kasvanut. Lehdonvirta (2022) kirjassaan kuvaa, kuinka suuret teknologiajätit toimivat valtioiden tapaan, mutta niiltä ei edellytetä demokraattista toimintatapaa, vaan toimivat autokratioina. Pearsonin (2024) artikkelissa tämä sama havainto vahvistetaan, mutta kirjoittaja laajentaa käsitteen digitaaliseksi autoritäärisyydeksi (*digital authoritarianism*). Pearson (2024) kuvaa, kuinka digitaalinen autoritäärisyys voidaan jakaa tahattomaan ja tahalliseen autoritäärisyyteen, jossa poliittisesti repressiiviset toimijat tietoisesti käyttävät teknologiaa hallitakseen kansalaisia tai jossa teknologia itsessään luo autoritaarisia vaikutuksia, vaikka sitä ei olisi tarkoitettu siihen. Pearsonin (2024) näkökulma laajentaa Feenbergin näkökulmaa ja vahvistaa ajatusta siitä, että teknologinen kehitys voi lisätä eristäytymistä ja heikentää demokraattista osallistumista, mikä altistaa ihmisiä autoritaarisille liikkeille.

Perinteisesti tekoälyn eettisiä ongelmia on lähestytty ratkaistavissa olevina ongelmina, joissa pyritään löytämään selkeitä "hyviä" tai "pahoja" ratkaisuja (Calzati & Ploeger, 2024). Calzati ja Ploeger (2024) haastavat artikkelissaan tämän yksinkertaistetun lähestymistavan ja esittää

vaihtoehtoiseksi malliksi "ongelmanavaamisen" menetelmän. Tämä lähestymistapa korostaa, että tekoälyn eettiset kysymykset ovat monimutkaisia ja usein avoimia, eikä niille löydy yksiselitteisiä ratkaisuja. Tekoälyn vaikutukset ovat aina sidoksissa laajempiin sosiaalisiin ja teknologisiin konteksteihin, mikä vaatii monitieteellistä ja ekosysteemistä tarkastelua. Tämä avaa mahdollisuuden tarkastella tekoälyä ekosysteeminä ilmiönä, jossa teknologian eettiset vaikutukset kietoutuvat tiiviisti yhteiskunnallisiin ja kulttuurisiin tekijöihin (Calzati & Ploeger, 2024).

Bankinsin ja Formosan (2023) artikkeli tarkastelee asiaa siitä näkökulmasta, miten tekoälyn käyttö voi edistää tai heikentää työntekijöiden kokemaa työn merkityksellisyyttä. Heidän analyysinsä perustuu viiteen eettiseen periaatteeseen: hyödyllisyys, haitan välttäminen, autonomia, oikeudenmukaisuus ja selitettävyyys. Artikkelin tuo esiin, että tekoäly voi esimerkiksi tukea merkityksellisen työn kokemusta, kun se vapauttaa työntekijöitä rutiinitehtävistä ja mahdollistaa monipuolisempien taitojen kehittämisen. Toisaalta tekoälyn mahdollinen vaikutus työtehtävien pirstaloitumiseen voivat heikentää työn mielekkyyttä ja autonomiaa, erityisesti silloin, kun tekoälyn toimintaa ei ymmärretä tai kun sen valvontaa käytetään kontrollivälineenä. Bankins ja Formosa (2023) esittävätkin, että tekoälyn käyttöön liittyvät eettiset kysymykset eivät rajoitu ainoastaan teknologian vaikutuksiin yksilötasolla, vaan niillä on laajempia yhteiskunnallisia ja sosiaalisia seurauksia, jotka haastavat perinteiset näkemykset työn merkityksestä.

Johtajat ja yritysten päätöksentekijät kaipaavat tukea ja ohjeita eettiseen arviointiin. Tekoälyllä ei ole vain vaikutusta työntekijöiden asemaan ja merkitykseen organisaatiossa, vaan tekoälyn vaikutus yhteiskuntaan on laajempi. Brendel, Mirbabaie, Lembcke ja Hofeditz (2021) esittävät artikkelissaan, kuinka tekoälylle tarvitaan eettiset säännöt ja sääntörikkomuksille rangaistukset. Jo Feenberg (1992) esitti artikkelissaan teknologialle sääntöjä ja teknologian demokratisoitumista. Kuten Brendel ym. (2021) toteavat artikkelissaan, tämä herättää kuitenkin kokonaan uuden keskustelun siitä, kuinka sääntelyllä voidaan vaikuttaa tekoälyyn liittyviin päätöksentekoprosesseihin ja organisaatioiden toimintaan. Brown, Davison, Decker, Ellis, Faulconbridge, Gore ja Hibbert (2024) esittävät artikkelissaan, että generatiivisen tekoälyn rooli työpaikoilla edellyttää uusien eettisten ja ammatillisten periaatteiden pohtimista. Esimerkiksi tekoälyteknologioiden käyttö tiimeissä haastaa perinteisen tiimikäsityksen, kun tekoäly voi toimia tiimin jäsenenä, mikä herättää kysymyksiä vastuunjaosta ja luottamuksen rakentumisesta (Brown ym., 2024). Kirjoittajat tuovat esiin

myös, että tiimit, joissa tekoäly osallistuu aktiivisesti päätöksentekoon, voivat kohdata uusia haasteita eettisten periaatteiden, kuten läpinäkyvyyden ja vastuullisuuden, toteutumisessa (Brown ym., 2024).

Teknologian eettiset kysymykset ovat monimutkaisia ja liittyvät läheisesti siihen, miten tasapainotetaan yksilön oikeudet ja yhteiskunnan tarpeet teknologian kehityksessä. Teknologia, kuten tekoäly, tuo mukanaan odottamattomia vaikutuksia, jotka vaativat jatkuvaa kriittistä arviointia ja laajempaa ymmärrystä sen sosiaalisista ja eettisistä seurauksista. Teknologian käyttö haastaa demokraattisia periaatteita ja työn merkityksellisyyttä, mikä korostaa tarvetta kehittää uusia eettisiä linjauksia ja sääntelymalleja, jotka huomioivat oikeudenmukaisuuden, yksityisyyden ja läpinäkyvyyden.

3. Tutkimusmenetelmä, aineisto ja analyysi

3.1. Haastattelututkimus

Tutkielmassa on tarkoituksena tutkia, miten asiantuntijatehtävissä toimivat työntekijät kokevat tekoälyn vaikutukset työhönsä, miten tekoäly vaikuttaa heidän ammatti-identiteettiinsä sekä millaisia muutoksia he uskovat tekoälyn tuovan tulevaisuudessa. Tutkielman tavoitteen on selvittää, miten asiantuntijat rakentavat käsitystä tekoälystä ja sen tuomasta muutoksesta organisaatiossa. Tutkielma on toteutettu haastattelututkimuksena ja haastattelua lähestytään teemahaastatteluna eli puolistrukturoituna haastatteluna. Teemahaastattelun avulla tutkijan on mahdollista havaita ihmisten tulkintoja, merkityksiä sekä merkitysten syntymistä ennalta määritettyyn aiheeseen (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Tutkielman tavoitteena on havaita asiantuntijoiden muodostamia käsityksiä tekoälystä, sen vaikutuksesta organisaation ja työn tulevaisuudelle.

Tutkielma tieteenfilosofinen positio perustuu sosiaaliseen konstruktionismiin. Sosiaalinen konstruktionismi tarjoaa tutkimukselle perustan, jossa todellisuus ja tieto ymmärretään sosiaalisessa vuorovaikutuksessa rakentuneiksi. Sosiaalisessa konstruktionismissa tieto ja ymmärrys konstruoituu ihmisten jokapäiväisessä vuorovaikutuksessa (Burr, 2015). Tekoälyn ja työn muutoksen käsitteet eivät ole objektiivisia totuuksia, vaan ne muotoutuvat työntekijöiden kokemusten ja puheen kautta. Burrin (2015) mukaan sosiaalisessa konstruktionismissa ei synny yksiselitteistä totuutta, vaan jokaisen yksilön näkemykset muotoutuvat hänen kokemuksiansa perusteella. Tutkielmassa tutkitaan jokaisen yksilön rakentamaa kuvaa tekoälyn merkityksestä ja siihen liittyvistä haasteista sekä mahdollisuuksista.

Sosiaalisen konstruktionismin viitekehys korostaa, että tieto on aina kontekstiin sidottua ja vuorovaikutuksessa rakentuvaa (Burr, 2015). Tämä lähtökohta näkyy tutkielmassa menetelmällisesti siten, että haastattelut ovat avoimia ja joustavia, ja ne pyrkivät kartoittamaan haastateltavien kokemuksia ilman rajoittavia ennako-oletuksia. Tämä tutkielman lähestymistapa eroaa perinteisestä strukturoitujen haastattelujen tutkimusotteesta, koska pyrkimyksenä on korostaa keskustelun dialogista luonnetta, joka mahdollistaa haastateltavien syvällisen osallistumisen aiheen jäsentämiseen heidän omasta kokemusmaailmastaan käsin. Näin haastattelut ovat itsessään prosessi, jossa asiantuntijat konstruoivat ymmärrystä tekoälyn vaikutuksista ja potentiaalisista haasteista työympäristössään.

Sosiaalisessa konstruktionismissa tieto ja todellisuus rakentuvat puheessa, jossa kieli tuottaa seurauksia, joita olisi syytä puheesta tunnistaa (Burr, 2015). Tieto syntyy jokapäiväisissä vuorovaikutustilanteissa, joissa ihmiset jakavat käsityksiään aiheeseen liittyen. Haastatteluisa asiantuntijat jakavat tutkijalle käsityksiään ja näkemyksiään liittyen tekoälyyn ja siten rakentavat tietoa ja todellisuutta tekoälyn merkityksestä ja sen tuomasta muutoksesta työelämälle.

Kun tutkielmassa tutkitaan tekoälyn merkitystä sosiaalisen konstruktionismin kautta, on syytä ottaa huomioon myös ei-inhimilliset elementit ja tätä ajatellen Cañada ja Tarkkala (2024) artikkelissaan nostavat esille tieteen- ja teknologiantutkimuksen, kuvaamalla artikkelissaan kuinka sosiaalisen konstruktionismin keskiössä on ihminen. Tästä poiketen tieteen- ja teknologiantutkimuksessa on otettava huomioon myös teknologiset laitteet ja ei-inhimilliset elämänmuodot. Cañada ja Tarkkala (2024) nostavat esille, kuinka nämä ei-inhimilliset elementit, kuten laitteistot, virukset ja rakennukset mahdollistavat teknologian tiedon kehittymistä, joten siksi ne ovat osa teknologian sosiaalista rakentumista. On syytä todeta, että nämä ei-inhimilliset elementit rakentavat tekoälyn ymmärrystä siinä missä sosiaaliset tapahtumatkin, esimerkiksi erilaiset virukset, kyberhyökkäykset ja muut uhkakuvat luovat mielikuvia, jotka taas rakentuvat sosiaalisessa kanssakäymisessä. Tekoälyyn liittyvät elementit ovat osa sosiomateriaalista ympäristöä. Tässä tutkielmassa ei kuitenkaan tarkastella materiaalisuuden roolia siinä, miten tekoäly muuttaa työtä ja ammatti-identiteettiä.

Tässä pro gradu -tutkielmassa aineisto kerättiin laadullisin menetelmin haastattelemalla kohdeorganisaation asiantuntijoita. Haastattelut mahdollistavat syvällisten ja monipuolisten näkemysten keräämisen tekoälyn hyödyntämisestä organisaatiossa, erityisesti sen vaikutuksista työtehtävien muutokseen sekä asiantuntijoiden ammatti-identiteettiin. Haastattelumenetelmä on keskeinen tiedonkeruumenetelmä, jota käytetään laajasti laadullisessa tutkimuksessa. Haastattelu perustuu ihmisten vuorovaikutukseen ja on toimiva tiedonkeruumenetelmä siitä syystä, että menetelmä joustaa sen myötä, millaiset tarpeet tutkijalla on.

Haastattelututkimuksen erityispiirteenä on pyrkimys saada esille yksilöllisiä, henkilökohtaisia näkemyksiä siitä, miten tekoäly nähdään osana asiantuntijatyötä ja miten sen koetaan vaikuttavan organisaation tulevaisuuteen. Haastattelut on suunniteltu antamaan tilaa haastateltavien omille tulkinnoille ja merkityksille, mikä tukee sosiaalisen konstruktionismin käsitystä tiedon rakentumisesta vuorovaikutuksessa. Asettamalla keskiöön yksilölliset

kokemukset ja käsitykset, haastattelumenetelmä tarjoaa syvällisen keinon tarkastella, miten käsitykset tekoälystä rakentuvat ja muuttuvat eri konteksteissa (Kvale & Brinkmann, 2015). Tutkielmassa lähestytään erityisesti asiantuntijatyön kontekstia yrityksessä, jossa tekoäly on jo liiketoiminnallisessa käytössä.

Tutkielmassa lähestytään haastattelua puolistrukturoituna aineistonkeruumenetelmänä. Hirsjärvi ja Hurme (2022) kuvaavat, kuinka puolistrukturoidulle haastattelulle on monia eri määritelmiä. He nostavat esille oman määritelmänsä puolistrukturoidulle haastattelulla ja kutsuvat tätä menetelmää teemahaastatteluksi (Hirsjärvi & Hurme, 2022). Teemahaastattelulla Hirsjärvi ja Hurme (2022) tarkoittavat haastattelua, jossa teema ja aiheet ovat kaikille samat, mutta haastattelu ei ole täysin avoin, kuten esimerkiksi syvähaastattelussa. Tutkielmassa haastattelut on toteutettu puolistrukturoituina eli haastatteluun on valmisteltu eri aihealueisiin liittyvät kysymykset, mutta haastattelut on toteutettu keskustelemalla ja haastattelijalla on voinut kysyä lisäkysymyksiä aiheeseen liittyen.

Voidaan ajatella, että pro gradu-tutkielmassa on järkevää hyödyntää puolistrukturoitua haastattelumenetelmää, sillä kysymys- ja teemarunko antavat tutkijalle raamin, jossa toimia. Esimerkiksi Zaynep (2017) toteaa artikkelissaan, että täysin strukturoimattomien keskustelujen käyminen tutkimusaiheesta on myytti. Sen sijaan, strukturoitu lähestymistapa, jossa tutkijalla on joukko teemoja ja tutkimuskysymys, antaa mahdollisuuden tarkoituksellisesti mutta refleksiivisesti suunnitella tutkimus niin, että se ohjautuu aiempien ymmärrysten ja tutkimuskysymysten mukaan, mikä johtaa johdonmukaisempiin ja merkityksellisempiin tuloksiin. Toisaalta aiheeseen liittyy myös toinen näkökulma, jonka Moisander, Valtonen ja Hirsto (2009) esittävät artikkelissaan. He esittävät artikkelissaan tavan tehdä haastattelututkimus ilman etukäteen suunniteltua kysymysrunkoa, jolloin tutkimuksen tavoitteena on ohjata haastateltava kuvailemaan henkilökohtaisia kokemuksiaan tietyllä määritellyllä alueella. Menetelmä perustuu tutkimusparadigmaan, jossa korostetaan ihmiskokemuksen kuvaamisen tärkeyttä sellaisena kuin se eletään (Moisander ym., 2009). Kuitenkin kyseinen tapa tehdä pro gradu-tutkielmaa on haasteellinen, sillä haastattelurunko tarjoaa rungon haastattelijan toiminnalle ja sen avulla on mahdollista säilyttää tilanne tutkijan omassa hallinnassa eikä vaaraa keskustelun ajautumiselle tutkimuksen kannalta väärään suuntaan ole.

Sosiaalinen konstruktionismi korostaa, kuinka merkitykset syntyvät sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, joten siksi haastattelututkimuksessa nousee tärkeäksi haastatteluteemojen ja -kysymysten muodostaminen. Haastattelun kysymykset ja teemat suunniteltiin perustuen aiempaan tutkimukseen tekoälyn vaikutuksista työelämään, ja sen pohjalta kysymykset muodostettiin organisaation kontekstiin sopiviksi. Haastattelukysymykset pohjautuvat aikaisempaan tutkimukseen, mutta myös tutkimuskysymykseen.

Koska tämän tutkielman tieteenfilosofinen positio perustuu sosiaaliseen konstruktionismiin, ymmärretään myös tutkimuksen kohde – eli asiantuntijoiden käsitykset tekoälyn vaikutuksista – sosiaalisesti rakentuneena ja vuorovaikutuksessa muotoutuvana ilmiönä. Konstruktionistisen lähestymistavan mukaisesti haastattelumenetelmää käytetään paitsi tiedon keräämiseen myös tutkittavien käsitysten jatkuvaan jäsentämiseen ja tarkentamiseen keskustelun aikana. Tämä ilmentää sosiaalisen konstruktionismin ajatusta siitä, että käsitykset ja tulkinnat voivat kehittyä ja muuttua jatkuvasti vuorovaikutuksessa toisen osapuolen kanssa.

3.2. Tutkimusaineiston kerääminen

Tutkimushaastattelut toteutettiin organisaatiossa, joka hyödyntää toiminnassaan dataa ja sen analysoimista liiketoimintaa kehittääkseen. Organisaatio on suuri yritys ja tutkimus toteutettiin organisaation yksikössä, jossa kehitetään yrityksen omaa tekoälyä datan analysoimista varten. Organisaatiossa tekoälyä hyödynnetään erityisesti liiketoiminnan kehittämiseksi, joten tutkimukseen osallistuneilla henkilöillä on ymmärrystä tekoälyn toimintaperiaatteista. Organisaatio ei vaikuttanut haastattelukysymyksiin, mutta heillä oli mahdollisuus vaikuttaa tutkimuksen painopisteisiin ja haastateltavien valintaan. Lisäksi huomioitavaa on, ettei tutkijalla ole yhteyttä organisaatioon eikä hän itse työskentele organisaatiossa.

Haastateltavat kutsuttiin mukaan tutkimukseen avoimella kutsulla ja sen kautta tutkimukseen saatiin vapaaehtoisia haastateltavia. Haastatteluun osallistui viisi eri tehtävissä toimivaa asiantuntijaa, joista osa toimi myös esihenkilötehtävissä. Osa haastateltavista työskentelee tekoälyn kanssa päivittäin, kun taas osa vain satunnaisesti. Lisäksi haastateltavat olivat työskennelleet organisaatiossa eri pituisissa työsuhteissa, osa oli uudempia työntekijöitä, kun taas osa oli työskennellyt organisaatiossa jo pidemmän aikaa. Haastattelut toteutettiin etäyhteyksin organisaation sisäisten aikataulujen mukaisesti. Haastattelut kestivät keskimäärin

30–45 minuuttia, ja kaikki haastattelut äänitettiin ja litteroitiin analyysia varten. Haastateltavilta pyydettiin kirjallinen suostumus ennen haastatteluja, ja heille taattiin anonymiteetin säilyminen. Kaikki henkilötiedot poistettiin litteroidusta aineistosta, ja haastattelutiedostot säilytettiin suojatussa ympäristössä tutkimuksen eettisten vaatimusten mukaisesti.

Haastateltaville ilmoitettiin etukäteen, että tutkimus käsittelee generatiivisen tekoälyn hyödyntämistä työprosesseissa, mutta ei haastattelukysymyksiä, sillä tutkimus toteutettiin puolistrukturoidun haastattelun kautta. Vaikka haastatteluteemat olivat jokaiselle haastateltavalle samat, niin haastattelukysymykset muuttuivat haastateltavan vastauksien mukaan. Haastattelukysymykset toimivat runkona haastattelulle, mutta tutkija saattoi kysyä lisäkysymyksiä haastateltavalta rungon ulkopuolelta. Haastatteluissa tutkija pyrki luomaan luottamuksellinen ilmapiiri, jossa haastateltavat pystyivät vastaamaan kysymyksiin rehellisesti ja avoimesti. Tämän toivottiin rohkaisevan haastateltavia kertomaan avoimesti ajatuksistaan, joiden avulla on mahdollisuus kehittää organisaation toimintaa ja luoda uusia toimintatapoja. Haastattelut toteutettiin keskusteleavassa ilmapiirissä ja haastattelun aluksi tutkielman konteksti esiteltiin haastatteluun osallistujille. Lisäksi ennen haastattelua osallistujille painotettiin, että haastattelu toteutetaan keskustellen ja haastattelukysymykset toimivat raamina keskustelulle. Lisäksi painotettiin sitä, ettei kysymyksiin ole oikeita tai väärä vastauksia, jotta osallistuja voisi vastata totuudenmukaisesti kysymyksiin.

Haastateltaviksi valittiin viisi eri tehtävissä toimivaa asiantuntijaa, joista osa toimii myös esihenkilöinä organisaatiossa, joten voidaan katsoa, että tutkimuksessa toteutettiin ikään kuin asiantuntijahaastatteluja. Kuten Hyvärinen, Nikander ja Ruusuvuori (2017) kirjassaan toteavat, asiantuntijahaastattelut ei itsessään ole tutkimusmenetelmä, mutta tiettyjä erityispiirteitä asiantuntijoiden haastatteluun liittyy. Hyvärisen ym. (2017) kirjassa asiantuntijuudelle määritellään erinäisiä määritelmiä ja he jaottelevat asiantuntijuuden kahteen erilaiseen asiantuntijuuteen. Hyvärisen ym. (2017) mukaan asiantuntijalla on tietoa menettelytavoista (*know-how*) tai tutkinnallista tietoa (*know-why*). Tässä tutkielmassa haastateltavia ei ole valittu heidän erityisen tekoälyasiantuntijuutensa perusteella, vaan ennemmin siten, että he edustavat oman ammattikuntansa asiantuntijuutta. Haastateltavat työskentelevät eri asiantuntijatehtävissä organisaatiossa ja osalla haastateltavista asiantuntijuutta tekoälyä kohtaan on ollut enemmän kuin toisilla. Kukaan haastateltavista ei työskentele suoranaisesti generatiivisen tekoälyn kehittämistehtävissä, mutta osalla yleinen kiinnostus tekoälyä kohtaan on ollut suurempaa, kun

toisilla. Voidaan siis todeta, että kaikilla haastateltavilla on tietoa organisaation menettelytavoista, joten heidät voidaan tieteellisen määritelmän mukaan laskea asiantuntijoiksi.

Tutkielman aineistonkeruumenetelmä, puolistrukturoidut haastattelut, mahdollisti syvällisten ja monipuolisten näkökulmien keräämisen asiantuntijoilta. Näin saadun aineiston analyysi tarjoaa kattavan pohjan tekoälyn roolin ymmärtämiselle organisaation toiminnassa ja työelämän muutoksissa.

3.3. Teema-analyysi

Tutkielmassa kerätty aineisto kuvaa tutkittavaa ilmiötä, josta teema-analyysin avulla on tarkoituksena luoda selkeä sanallinen kuvaus tutkittavasta ilmiöstä tiiviisti kuitenkin kadottamatta sen informatiivisuutta (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Teema-analyysiä voidaan pitää yhtenä sisällönanalyysin muodoista (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Tuomi ja Sarajärvi (2018) kuvaavat sisällönanalyysia kolmella eri tavalla: aineistolähtöinen, teorialähtöinen ja teoriaohjaava. Tutkielmassa teema-analyysiä lähestytään sekä teorialähtöisesti että aineistolähtöisesti, sillä jo kysymyksenasetteluvaiheessa aikaisempi tutkimus on vaikuttanut tutkimuksen luonteeseen.

Teema-analyysissä usein on hyvä aloittaa aineiston analyysi jo varhaisessa vaiheessa, päällekkäin aineistonkeruun kanssa (Moisander ym., 2009). Tutkielmassa aineiston analyysi alkoi jo aineiston litteroinnin yhteydessä, jossa tehtiin ensimmäinen katsaus aineistoon silmäilemällä sitä. Litterointiprosessissa pyrittiin säilyttämään haastateltavien ilmaisut autenttisina, mikä tukee aineiston mahdollisimman objektiivista tarkastelua ja lisää analyysin luotettavuutta. Aineisto litteroitiin sanasta sanaan, jotta voidaan varmistua kielenkäytön nyanssien säilymisestä, mikä on erityisen tärkeää, kun analyysin kohteena ovat haastateltavien käsitykset tekoälyn vaikutuksista työelämässä.

Analyysi toteutettiin jatkuvassa vuoropuhelussa aineiston kanssa. Jokaisessa analyysivaiheessa aineistolta kysyttiin systemaattisesti tutkimuskysymyksiin liittyviä kysymyksiä. Litteroinnin yhteydessä muodostettiin alustavia teemoja ja tunnistettiin aineiston keskeisiä ilmaisuja. Aineistosta poimittiin laajasti erilaisia ilmauksia, jotka kuvasivat eri teemoja ja aiheita, joita haastatteluissa oli käsitelty. Ilmausten poiminnan yhteydessä oli mahdollisuus jo alustavasti teemoitella ilmauksia eri otsikoiden alle, mutta lopulliset teemat muotoituivat vasta analyysin

edetessä. Kuitenkin tämä varhainen analyysivaihe tuotti laajan joukon teemoja ja ajatuksia, jotka loivat raamit syvällisemmälle analyysille.

Seuraavassa vaiheessa aineisto teemoiteltiin pilkkomalla se pienempiin yksiköihin ja ryhmittelemällä ne teemoiksi. Prosessissa litteroitu aineisto luettiin useaan otteeseen, jotta olennaiset ilmaisut voitiin tunnistaa. Tavoitteena oli luoda systemaattinen rakenne, joka mahdollistaa teemojen vertailun ja analysoinnin eri haastateltavien välillä. Jo tässä vaiheessa osa ilmauksista poistettiin listauksesta, koska niille ei löytynyt sopivaa teemaa tai ne olivat muuten irrallisia. Merkitykselliset kohdat yhdistettiin teemoihin, mikä mahdollisti analyysin keskittymisen aineiston ytimeen. Teemoitteluvaiheen jälkeen siirryttiin laajempaan temaattiseen kategorisointiin, jossa samankaltaiset teemat ryhmiteltiin käsitteellisiksi kokonaisuuksiksi. Temaattiset kategoriat pohjautuvat tutkimuskysymyksiin ja analyysin teoreettisiin lähtökohtiin, ja niiden avulla pyritään kuvaamaan haastateltavien kokemusten yhteneväisyyksiä ja eroja.

Myös temaattisten kategorioiden luomisessa tehtiin poisvalintaa, sillä erillisiä kategorioita oli liikaa tai niille ei löytynyt sopivaa kohtaa pääteemoista. Aineisto oli hyvin rikasta ja aineisto olisi tarjonnut myös lähtökohdat toisenlaiselle tutkimukselle, mutta aikaisempi tutkimus ja tutkimuskysymykset muodostivat raamit tutkielmalle, joiden pohjalta poisvalitseminen oli helpompaa. Teema-analyysin avulla oli mahdollista etsiä yhtäläisyyksiä, mutta samalla myös eroavaisuuksia haastateltavien välillä, joten jokaisessa analyysivaiheessa palattiin aineistoon ja tarkastelemaan ilmauksia osana kokonaisuutta. Analyysivaiheen lopussa useista eri teemoista muodostettiin tarina, joiden pohjalta on kirjoitettu tutkielman seuraavat osat, jossa tuloksia käsitellään.

Analyysin alussa aineistosta tunnistettiin kahdeksan erillistä alateemaa, jotka esitetään taulukossa 1. Näistä alateemoista muodostettiin edelleen yläteemat. Ensimmäinen yläteema liittyi työprosessien muuttumiseen, kuten yksinkertaisten työtehtävien automatisointiin ja tekoälyn hyödyntämiseen ongelmanratkaisussa. Sama yläteema kattoi myös tekoälyn antaman mahdollisuuden relevantteihin ongelmiin keskittymiseen. Toinen yläteema kuvasi tekoälyyn kohdistuvaa positiivisen odottavaa suhtautumista, jota tutkimukseen osallistuvat kuvasivat ikään kuin suhtautumisena uuteen työkaveriin. Tähän yläteemaan liittyivät alateemat, kuten varovaisen optimisten suhtautumisen sekä sen, ettei tekoälyä ajatella uhkana omalle työlle. Lisäksi toisen yläteeman alla käsitellään haastateltavien ajatuksia uhista ja erityisesti tekoälyyn

kohdistuvan sokean luoton uhkaa. Kolmas yläteema puolestaan käsitteli tekoälyyn liittyviä koulutukseen ja tietoisuuden lisäämiseen liittyviä tarpeita. Näihin liittyviä alateemoja olivat teemat, jotka liittyvät tekoälyn testikäytön vaihtumista rutiiniksi sekä se, kuinka konkreettisten esimerkkien puute vaikeuttaa tätä siirtymää.

Ilmaukset	Alateemat	Yläteemat
<p><i>”Joo tää on niinku ongelmanratkaisemiseen niinku helppo, helppo ja tämmöinen niinku hyödyllinen työkalu.”</i></p> <p><i>”Että aika tämmöistä käytännön ongelmien ratkaisemista tuon copilotin kanssa niinku juttelen.”</i></p>	Tekoäly auttaa ongelmanratkaisussa	Tekoäly muuttaa työprosesseja
<p><i>”No ehkä aika aika paljon tulee välillä tehtyä niinku toistuvia asioita, jossa pystyisi sitä jotenkin sen avulla käytännössä helpottamaan”</i></p> <p><i>”tällä hetkellä ehkä kaikista eniten käytän siis kääntämiseen eli kun pitää kääntää erilaisia tekstejä erilaisista aiheista, oli se sitten niinku johonkin esityksiin tai tai tota kirjoituksiin tai sähköposteihin tai johonkin niin niin tota niinku monipuolisiin tällaisia niinku käännöstehtäviin”</i></p>	Tekoäly automatisoi yksinkertaiset tehtävät	
<p><i>”Se antaa mun niinku keskittyä niihin oikeisiin ongelmiin todella että että mun nyt mulla vähän enää menee aikaa niinku sanotaanko triviaaleihin. Niinku pienten asioiden tekemiseen, että miten tätä voisi kuvailla paremmin, että tota varmaan varmaan tiedät että että niinku.”</i></p> <p><i>”Tai niinku ihan mielelläni otan vastaan, mutta en niinku kaiken kaiken niinku reflektiivisen jota nyt teen tylsän duunin jos saan sen pois alta ja mä voin keskittyä niinku niihin ylemmän tason niihin kiinnostavia hommiin.”</i></p>	Tekoäly antaa aikaa keskittyä oikeisiin ongelmiin	
<p><i>”Ehkä ehkä jos pidetään se generatiivinen vielä siinä sellainen erityisesti tarkastelukohteena, niin kyllä mä oon varovaisen optimistinen sillai yleisesti.”</i></p> <p><i>”Kyllä että aika aika optimistinen ote on ollut tuota ainakin tähän asti että että tota joka tietenkin on ehkä ehkä luonnollista sinänsä että. Että ihmisiä nyt ehkä kuitenkin enemmän kiinnostaa se niinku mahdollisuudet kun ne riskit.”</i></p>	Suhtautuminen tekoälyyn on varovaisen optimistista	Tekoälyyn suhtaudutaan kuten uuteen työkaveriin
<p><i>”sitten jotenkin niinku mä en itse näe sitä ollenkaan tätä aspektia että tekoäly veisi mun työt päinvastoin niinku mä</i></p>	Tekoäly ei uhkaa työtä	

<p><i>näen sen enemmän silleen että että että se auttaa mua tekemään mun töitä entistä paremmin.”</i></p> <p><i>”mutta mä en niinku tunnista meidän työntekijöissä pelkoa, että ne olisivat torjumassa tekoälyä sen takia, että se korvaa heidän työt, vaan jos he saisi omaan työhönsä siitä apua, niin he ottaisi sen heti käyttöön,”</i></p>		
<p><i>”ei voi suoraan suoraan vaan kopioida ja liittää sitä koodia, mutta niinku pystyy ehkä niinku päästä päästä helpommin alkuun tai jatkaa siitä mihin on jäänyt jumiin, että se on se on sen oon kokenut hyödylliseksi.”</i></p> <p><i>”Mutta joo, joka tapauksessa niin ChatGPT:tä monesti kysyn, jotta vähän niinku sparria”</i></p>	Tekoäly sparraajana ja työkaverina	
<p><i>”Vähän ehkä jännittää mitä kaikkea se niinku pystyy tekemään ja sitten toisaalta mitä virheitä voi jäädä huomaamatta jos niinku sokeasti luottaa siihen.”</i></p> <p><i>”Sitten tietenkin tietenkin se, että varsinkin tässä alkuvaiheessa, että jos siihen niinku jotenkin silleen niinku sokeasti luotetaan ajatellaan että se vaan niinku tuottaa parempaa ja parempaa ja että kaikesta kaikesta voidaan tehostaa, niin totta kai se voi mennä niinku överiksi et siihen tai sanotaan näin, että näin päin, että siihen asetetaan odotuksia joita ei voida niinku joita se ei voi täyttää.”</i></p>	Uhkana sokea luotto	
<p><i>”olisi paljon tota mahdollisuuksia vielä niinku listätä sitä tietoisuutta ja että ihmiset käyttäisi vielä enemmän työssään.”</i></p> <p><i>”No ehkä siihen liittyy vahvasti ainakin se niinku tietoisuuden lisääminen siitä, että kaikilla olisi niinku selkeästi faktat siitä, että miten miten se vaikka tietosuojaja just siihen liittyen toimii ja se tieto, olisi helposti saatavilla myös.”</i></p>	Testikäytöstä rutiiniin	Tekoälyn käyttöönotto vaatii tietoisuuden kasvattamista
<p><i>”Jollain tavalla tiedätkö semmoisia niinku oikeasti konkreettisten esimerkkien puute siitä, että mihin tää pystyy - niinku ehkä vielä niinku esimerkkitään ei vielä ole ihan semmoisia niinku tiedät sä et tällä säästät tosi paljon työaika, erityisesti kun se vielä tekee niitä virheitä”</i></p> <p><i>”vähän ehkä semmoista ylätasoa, mutta että semmoista spesifiä kyllä kaipaisi (koulutusta)”</i></p>	Konkreettisten esimerkkien puute vaivaa tekoälyn käyttöönottoa	

Taulukko 1. Ylä- ja alateemat ilmauksineen

Kyseinen analyysiprosessi pohjautuu joiltain osin Tuomen ja Sarajärven (2018) esittelemään kolmivaiheiseen aineistolähtöiseen analyysiin. He kuvaavat analyysiprosessin seuraavalla tavalla kolmivaiheiseksi: aineiston pelkistäminen, aineiston ryhmittely sekä teoreettisten käsitteiden luominen (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Aineiston pelkistämässä kuitenkin teemat pohjautuvat vahvasti haastattelukysymyksien luomiin teemoihin, jotka on taas luotu aikaisemman tutkimuksen perusteella, joten voidaan katsoa, että tutkielmassa analyysiä lähestytään myös teorialähtöisenä prosessina.

3.4. Tutkijapositio ja etiikka

Tutkimuksen eettiset valinnat eivät vain korostu aineistonkeruussa, vaan jokaisessa tutkimuksen vaiheessa tutkijan täytyy käydä moraalista pohdintaa (Hirsjärvi & Hurme, 2022). Hirsjärvi ja Hurme (2022) viittaavat kirjassaan, kuinka erityisen tärkeää on ihmisiin liittyvässä tutkimuksessa informointiin perustuva suostumus, luottamuksellisuus, seuraukset ja yksityisyys. Ennen haastattelua jokaiselta haastatteluun osallistuneelta pyydettiin kirjallinen suostumus haastatteluun osallistumisesta, jossa pyrittiin erityisesti informoimaan haastateltavia tutkimuksen luonteesta ja sen luottamuksellisuudesta. Suostumuslomake käsiteltiin vielä ennen haastattelua.

Lisäksi jokaiseen tutkielman eri vaiheeseen liittyy paljon valintoja, joilla on eettistä merkitystä tutkimuksen kannalta. Esimerkiksi litterointiin liittyy vahvasti se, kuinka sanatarkasti litteraatti tehdään ja onko mahdollisuutta, että litteraatti muuttaa haastateltavan sanomaa (Hirsjärvi & Hurme, 2022). Tässä tutkielmassa litteraattit on tehty sanatarkasti, jotta haastateltavan sanoma tulee ymmärrettävästi esille. Erityisesti tämä on tehty siitä syystä, että tutkielma perustuu sosiaaliseen konstruktionismiin, jossa puheella ja sanoilla rakennetaan merkityksiä. Tutkimusetiikka ja luottamuksellisuus on otettu huomioon sekä tätä tutkielmaraporttia kirjoitettaessa että tutkimuksen jokaisessa eri vaiheessa. Raportista ei voi tunnistaa haastateltavia henkilöitä eikä tutkimusorganisaatiota.

Tutkielman aihe on sensitiivinen ja liittyy vahvasti ihmisten kokemuksiin työelämän muutoksesta. Työelämään voi liittyä vahvoja henkilökohtaisia tuntemuksia ja samoin myös pelkoja työelämän tulevaisuudesta. Haastatteluissa keskityttiin tekoälyn tuomiin muutoksiin, riskeihin ja mahdollisuuksiin, joihin voi jokaisella liittyä henkilökohtaisia kokemuksia. Tästä syystä haastatteluissa luotiin haastateltaville luottamuksellinen ilmapiiri, jossa oikeita eikä

vääriä vastauksia kysymyksiin ollut. Jokaisella haastateltavalla oli mahdollisuus keskeyttää haastattelu niin halutessaan ja perääntyä tutkimukseen osallistumisesta.

Haastattelutilanteet eivät ole ainoastaan tiedonkeruun välineitä, vaan myös vuorovaikutustilanteita, joissa haastattelijan ja haastateltavan välillä rakentuu merkityksiä. Tämän vuoksi on tunnistettu, että haastattelijan kysymyksenasettelu, ilmeet, eleet ja vuorovaikutuksen sävy voivat vaikuttaa haastateltavan vastauksiin. Tekoälyn vaikutuksia koskevissa haastatteluissa tämä korostuu, sillä aiheen voidaan nähdä herättävän sekä rationaalisia että emotionaalisia reaktioita, kuten epävarmuutta tulevaisuudesta tai innostusta uusista mahdollisuuksista. Tästä syystä haastatteluissa pyrittiin luomaan tasapainoinen ja luottamusta herättävä ilmapiiri, jossa haastateltavilla on vapaus ilmaista kokemuksiaan ja näkemyksiään ilman pelkoa kritiikistä tai arvottamisesta.

Lisäksi on huomionarvoista se, että kun haastateltavat valikoituvat avoimen haun kautta, voi osallistujiksi ilmoittautua henkilöitä, joilla on voimakkaampi mielipide tai suurempi kiinnostus tutkittavaan aiheeseen verrattuna koko potentiaaliseen tutkimusjoukkoon. Tämä voi johtaa vääristyneeseen näkökulmaan, joka ei täysin edusta koko kohdepopulaatiota. Tämä on hyvä havaita tutkimusprosessissa, sen vuoksi, että se voi vaikuttaa tutkielman uskottavuuteen.

Tutkijan positio nähdään keskeisenä lähtökohtana tutkimusprosessille, sillä tutkijaa ei voida pitää täysin neutraalina havainnoitsijana, vaan aktiivisena toimijana, joka vaikuttaa tutkimuksen kaikkiin vaiheisiin. Tutkielman tutkimusaihe liittyy tekoälyn vaikutuksiin työelämässä, ja lähtökohtia tarkastelulle luodaan tutkijan taustan kautta, johon kuuluu yhteiskuntatieteiden ja johtamisen opintoja. Tutkielman kontekstissa näiden tekijöiden voi katsoa tarjoavan etua aiheen syvässä ymmärtämisessä, mutta samalla niiden tunnustetaan ohjaavan tapaa, jolla tutkimuskysymykset muotoillaan ja aineisto analysoidaan. On tärkeää tiedostaa, että tutkijan omat kokemukset ja ennakko-oletukset voivat vaikuttaa tulkintoihin, vaikka niitä pyritään aktiivisesti refleктоimaan ja tiedostamaan.

Tässä tutkielmassa sosiaalisen konstruktionismin viitekehystä hyödynnetään, mikä tarkoittaa, että ilmiötä tarkastellaan vuorovaikutuksessa rakentuvana. Tämän näkökulman kautta tutkijan rooli tiedon tuottajana korostuu. Haastateltavien puhetta ei nähdä pelkästään heidän sisäisten ajatustensa ilmaisuna, vaan tapana rakentaa ja muokata yhteiskunnallisia diskursseja tekoälyn riskeistä ja mahdollisuuksista. Tutkijan vaikutus siihen, millaisia merkityksiä aineistossa

korostuu, tiedostetaan ja pyritään minimoimaan huolellisen reflektiivisyyden ja kriittisen tarkastelun avulla.

Sosiaalisen konstruktionismin näkökulmasta tutkijaa ei pidetä ilmiön ulkopuolisena tarkkailijana, vaan aktiivisena osallisena sen määrittelyssä ja jäsentelyssä. Tässä tekoälyä ja sen vaikutuksia käsittelevässä tutkielmassa tämä näkyy siinä, että tutkijan katsotaan vaikuttavan siihen, millaisia riskejä ja mahdollisuuksia aineistossa nousee esiin sekä siihen, millä tavoin tekoälystä keskustellaan. Haastattelutilanteet on rakennettu dialogisesti, ja tutkijan ennakkokäsitysten nähdään ohjaavan osaltaan keskustelujen suuntaa. Tätä vaikutusta on kuitenkin pyritty hallitsemaan ja vähentämään huolellisella suunnittelulla, aineistonkeruulla ja analyysin kriittisyydellä.

Tutkijan vaikutuksen tunnistaminen tutkimukseen ei ainoastaan lisää kriittisyyttä, vaan myös edistää tutkimuksen avoimuutta. Tutkielmassa tutkijan taustan, kokemusten ja ennakkoletusten vaikutuksia pyritään arvioimaan jatkuvasti. Tämä reflektointi auttaa tunnistamaan mahdollisia rajoitteita ja virhelähteitä, jotka voivat vaikuttaa tutkimustulosten tulkintaan. Samalla tunnustetaan, että tutkijan omien näkemysten täydellinen irrottaminen analyysistä ei ole mahdollista, mutta avoimuus tästä lähtökohdasta lisää tutkimuksen uskottavuutta ja eettistä kestävyyttä.

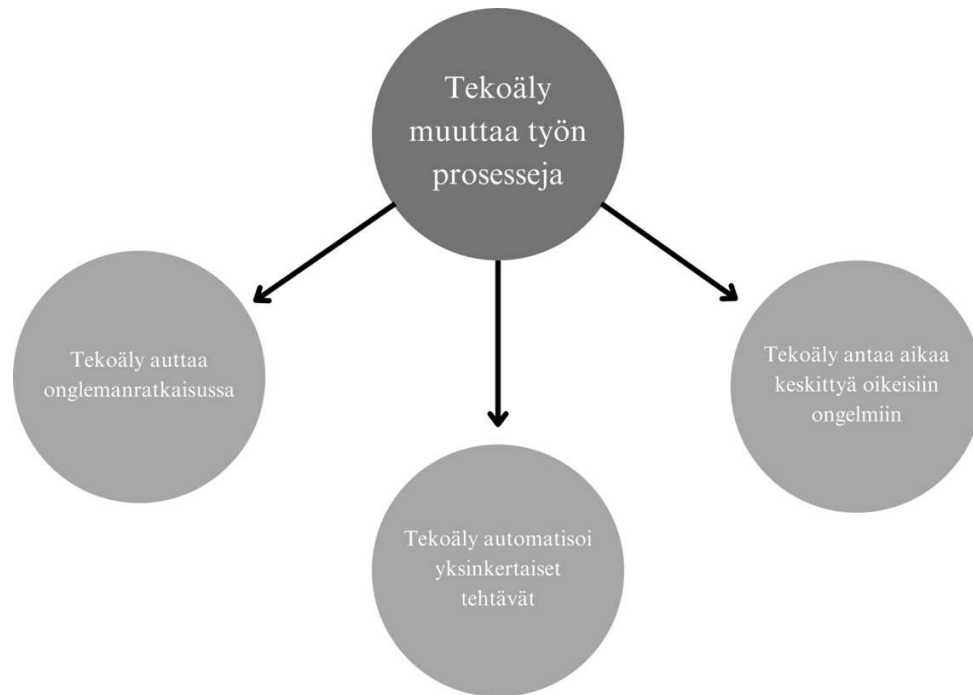
4. Tulokset

4.1. Tekoäly muuttaa työn prosesseja

Tekoälyn rooli työelämän uudistajana korostuu erityisesti työprosessien tehostamisessa ja työn sujuvoittamisessa. Haastatteluaineisto tuo esille tekoälyn kyvyn tukea ongelmanratkaisua tarjoamalla nopeita ja konkreettisia ratkaisuja arkipäiväisiin työhaasteisiin. Esimerkkeinä mainitaan muun muassa Microsoft Copilotin hyödyntäminen koodin tarkistamiseen, tietokantojen käsittelyyn sekä laskentataulukoiden optimointiin. Työntekijät voivat tekoälyn avulla ratkaista ongelmia, jotka muuten saattaisivat viivyttää tai estää työtehtävien etenemistä. Tämä vähentää turhautumista ja vapauttaa aikaa vaativampiin ja luovempiin tehtäviin.

Tekoäly tuo merkittäviä etuja erityisesti yksinkertaisten ja toistuvien tehtävien automatisoinnissa. Haastateltavat mainitsevat, kuinka tekoäly hoitaa esimerkiksi tekstien kääntämisen, sähköpostien tiivistämisen ja kokousmateriaalien koostamisen nopeasti ja tarkasti. Näiden tehtävien automatisointi paitsi säästää aikaa myös vähentää inhimillisten virheiden riskiä. Lisäksi se tekee työstä sujuvampaa ja tehokkaampaa, sillä työntekijöiden ei tarvitse kuluttaa energiaa aikaa vieviin rutiineihin. Tämä luo mahdollisuuksia siirtyä kohti arvoa tuottavampia työtehtäviä ja siten tekoäly tuo lisäarvoa sekä työntekijöille että organisaatiolle.

Haastatteluaineistossa korostuu, kuinka tekoälyn käyttö vapauttaa työntekijöiden resursseja keskittymään olennaisiin ja vaativiin tehtäviin. Tekoäly hoitaa aikaa vievät ja rutiininomaiset prosessit, kuten tietojen jäsentämisen tai toistuvat hallinnolliset tehtävät, mikä mahdollistaa keskittymisen luovuutta ja syvällistä asiantuntemusta vaativiin ongelmiin. Työn mielekkyys lisääntyy, kun työntekijät voivat suunnata energiansa strategiaan ja pitkäjänteisyyttä edellyttäviin työtehtäviin sen sijaan, että aikaa kuluisi vähäpätöisiin yksityiskohtiin.



Kuvio 1: Tekoälyn vaikutus työn prosesseihin

Aineistosta nousee esille erityisesti se, että tekoäly auttaa ongelmanratkaisussa ja tekee siten työstä helpompaa. Haastateltavat kuvaavat, kuinka tekoäly auttaa tilanteissa, joissa kuluu muuten turhaa aikaa ongelman ratkaisemiseen ja siten nopeuttaa kyseistä työprosessia. Haastateltavat ilmentävät myönteistä suhtautumista tekoälyyn korostaen sen kykyä helpottaa työntekoa ja tehostaa prosesseja. Tekoäly nähdään työkaluna, joka vähentää turhautumista rutiinien parissa ja lisää siten työn mielekkyyttä.

”kyllä mä koen sen niinku totta kai hyvänä asiana että pystytään tuomaan tuollaisia työkaluja, jotka helpottaa sitä omaa työtä ja just vähentää sellaista niin kun turhaa sellaisia mihin menee turhaa aikaa vaikka selvittää jotain pientä ongelmaa minkä sä pystyt helposti tekoälyn avulla selvittämään, että se silleen on positiivinen juttu.”

H2

”Joo että tulee esimerkiksi vaikka microsoftin copilotia käytettyä todella paljon sitä käytännössä käytän niinku silloin erilaisten ongelmien ratkomiseen-” H1

Ongelmanratkaisun lisäksi tekoäly haastateltavien mukaan auttaa automatisoimaan yksinkertaiset tehtävät, joita kuvataan tylsinä tai aikaa vievinä tehtävinä. Esimerkkeinä mainitaan esimerkiksi sähköpostien sisällön tiivistäminen, kokousmateriaalien muotoilu tai

tekstien kääntäminen, jotka tekoälyn avulla voidaan suorittaa nopeammin ja tarkemmin. Näiden tehtävien automatisoinnin myötä työntekijöillä on enemmän aikaa keskittyä monimutkaisempiin ja luovuutta vaativiin tehtäviin, mikä lisää työn mielekkyyttä ja tehokkuutta.

”tällä hetkellä ehkä kaikista eniten käytän siis kääntämiseen eli kun pitää kääntää erilaisia tekstejä erilaisista aiheista, oli se sitten niinku johonkin esityksiin tai tai tota kirjoituksiin tai sähköposteihin tai johonkin niin niin tota niinku monipuolisiin tällaisiin niinku käännöstehtäviin” H4

”nauhoittaa kaikki meidän kokoukset sieltä voi käydä yhteenvedot katsomassa että mitä on päätetty ja sitten tota niin sitä kautta pöytäkirjojen tekoa ja tuommoinen on nopeutunut hirveästi” H3

Ongelmanratkaisun ja yksinkertaisten tehtävien automatisoitumisen myötä haastateltavat kokevat voivansa keskittyä olennaisiin työtehtäviin ja työn kannalta tärkeisiin ongelmiin. Tekoäly vapauttaa aikaa ja resursseja korkeampaa ajattelua ja strategista päätöksentekoa vaativiin tehtäviin, mikä lisää työn tehokkuutta ja tarkoituksenmukaisuutta. Tämä mahdollistaa myös luovemman otteen työssä, kun työntekijöiden ei tarvitse käyttää aikaa triviaaleihin tai rutiininomaisiin prosesseihin.

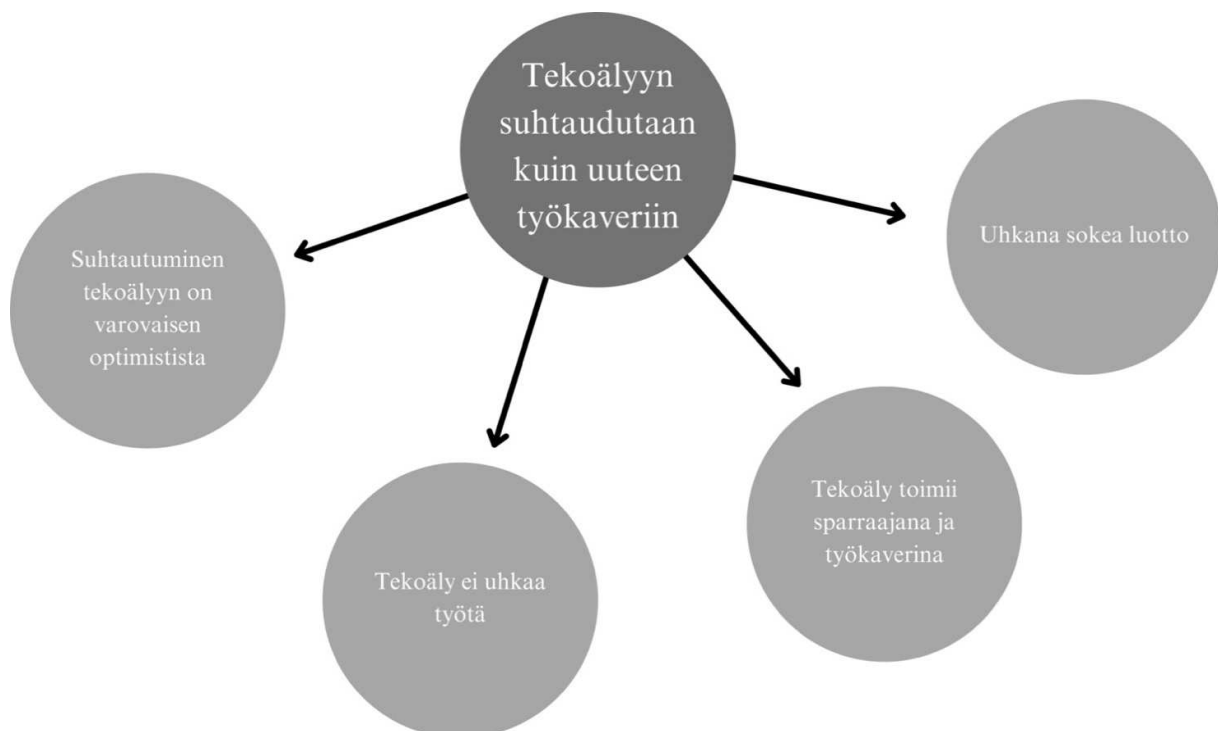
”Se antaa mun niinku keskittyä niihin oikeisiin ongelmiin todella että nyt mulla vähän enää menee aikaa niinku sanotaanko triviaaleihin. Niinku pienten asioiden tekemiseen.” H1

”Että on antanut mun niinku keskittyä niihin enemmän niinku korkeimman tason ongelmiin ja oikeasti että okei minkälainen malli pitää olla ja mitä se oikein ottaa sisään mitä se ottaa ulos, mitä mikä on niinku ne asiat mitä mä haluan tästä datasta nostaa esiin tähän visualisointiin sen sijasta että mun pitää täytyisi niinku muistaa” H1

4.2. Tekoölyyn suhtaudutaan kuten uuteen työkaveriin

Haastateltavien ilmauksissa korostuu positiivinen, mutta varovainen suhtautuminen tekoölyyn. Tekoölyn nähdään tuovan merkittäviä mahdollisuuksia työntekoon, mutta samalla tiedostetaan siihen liittyvät rajoitteet ja riskit. Optimistinen asenne yhdistyy varovaisuuteen, mikä ilmenee esimerkiksi tekoölyn kyvykkyyksien arvioimisessa ja odotusten hallinnassa. Haastateltavat eivät koe tekoölyn olevan uhka heidän työlleen. Sen sijaan tekoöly nähdään työkaluna, joka täydentää ihmisen asiantuntemusta ja auttaa heitä suoriutumaan työtehtävistään paremmin. Vaikka tekoöly voi automatisoida tiettyjä prosesseja, haastateltavat korostavat, että asiantuntijatyö edellyttää edelleen inhimillistä harkintaa, tulkintaa ja liiketoimintaosaamista.

Tekoölyä kuvaillaan uudeksi työkaveriksi, joka tarjoaa tukea ja toimii sparraajana asiantuntijatyössä. Se auttaa työntekijöitä hahmottamaan uusia näkökulmia, ratkaisemaan ongelmia ja kehittämään ratkaisuja entistä tehokkaammin. Haastateltavat kokevat tekoölyn parantavan heidän työnsä laatua ja tukevan heidän ammattitaitoaan ilman, että se korvaisi heidän rooliaan. Kuitenkin uhaksi koetaan sokea luotto tekoölyä kohtaan. Vaikka tekoöly tarjoaa tehokkaita työkaluja ja automatisoituja toimintoja, sen kyky tehdä virheettömiä ja kontekstiin täysin sopivia päätöksiä ei ole aina luotettava.



Kuvio 2: Tekoölyyn suhtautuminen

Haastateltavat suhtautuvat tekoölyyn pääasiassa positiivisesti ja optimistisesti, mutta samalla haastateltavien ilmauksissa on havaittavissa epävarmuutta. Tekoölyä pidetään tehokkaana työkaluna, joka voi toimia asiantuntijatyön tukena ja vähentää aikaa vievää rutiiniväilyä.

”no on semmoinen varmaan niinku enimmäkseen kuitenkin positiivinen suhtautuminen ja semmoinen innostunut että en pelkää että menetän työpaikan sen takia.” H5

”Ehkä jos pidetään se generatiivinen vielä siinä sellainen erityisesti tarkastelukohteena, niin kyllä mä oon varovaisen optimistinen sillai yleisesti.” H1

”Kyllä että aika aika optimistinen ote on ollut tuota ainakin tähän asti että tota joka tietenkkin on ehkä luonnollista sinänsä että ihmisiä nyt ehkä kuitenkin enemmän kiinnostaa se niinku mahdollisuudet kun ne riskit.” H1

Haastateltavat eivät pelkää työpaikan menettämistä tai ihmisaspektin katoamista asiantuntijatyöstä. Vastauksissa korostuu, että vaikka tekoöly voi automatisoida tiettyjä prosesseja, monimutkaiset tulkinnat, liiketoiminnan ymmärrys ja inhimillinen harkinta ovat edelleen välttämättömiä asiantuntijatyössä. Tekoöly nähdään ennemmin työnteon tehostajana ja tukijana, joka ennemmin täydentää ihmisen osaamista kuin korvaa sitä.

”sitten jotenkin niinku mä en itse näe sitä ollenkaan tätä aspektia että tekoöly veisi mun työt päinvastoin niinku mä näen sen enemmän silleen että se auttaa mua tekemään mun töitä entistä paremmin.” H4

”No ainakaan tällä hetkellä mä en koe että sä voisi niin kun kokonaan vaikka viedä viedä kaikki työt mitä tekee koska kumminkin siinä on aina se niin ku ihmisaspekti minkä mitä tarvitaan siihen tulkintaan että vaikka käytännössä pystyisi automatisoida koko sen niin kun datan haun ja visualisoinnin ja muun niin silti siihen tarvitaan myös tää liiketoiminta ymmärrystä, että sä pystyt tuomaan siitä niitä hyödyllisiä havaintoja että en mä koe, että se olisi sinänsä riski, vaikka että itse kun oli veisi meidän kaikkien työt ainakaan tällä hetkellä, mutta ei se tietenkään tiedä tulevaisuudessa.” H2

Tekoäly nähdään enemmän mahdollistajana, kuin uhkana. Haastateltavat kuvaavat, kuinka he kokevat tekoälyn työkaverina ja sparraajana, joka auttaa heitä onnistumaan omassa työssään. Sen tuoma tuki vähentää turhautumista ja mahdollistaa entistä parempien tulosten saavuttamisen, jolloin työntekijät kokevat pystyvänsä hyödyntämään taitojaan paremmin. Tekoäly ei korvaa heidän asiantuntemustaan, vaan täydentää sitä, mikä vahvistaa sen asemaa arvokkaana työvälineenä asiantuntijatyössä.

”ei voi suoraan suoraan vaan kopioida ja liittää sitä koodia, mutta niinku pystyy ehkä niinku päästä helpommin alkuun tai jatkaa siitä mihin on jäänyt jumiin, että sen oon kokenut hyödylliseksi” H2

”aika monessa on semmoinen työkaveri/tehostaja että ne jos puhuu tän Copilotin kanssa tai ChatGPT:n kanssa ja sen kautta jotkut saattaa just luoda tällöistä niinku kontenttia että niinku tekstiä ja kuvaa näillä työkaluilla kanssa. Mutta kai just ajatuksena siellä, että se on niinku tällöinen tehostava apu. Eikä niinku. Ei koko ei koko asiaa sillai tavallaan niinku handlaa itse ainakaan vielä että.” H1

”sitten mä käytän jonkun verran niinku semmoisen niinku sparrailuun siis silleen että jos pitäisi tehdä tätä niin miten toimisit tai ne onko muita vaihtoehtoja ja ja sitten no nyt just en tällä hetkellä kun on sanottu, nää vähän vaihtelee, mutta käytän sitten myös ihan siis kysyäkseeni siis kun en jaksa enää etsiä itse ajatella excel aivoja niin siitä käytän siis ihan siihen, että kysyn silleen että no että että luo kaava niinku tohon tähän ja tähän niinku siis ja tota” H4

Vaikka tekoäly tarjoaa merkittäviä etuja, sen käyttöön liittyy myös riskejä, erityisesti luottamuksen ja hallinnan näkökulmasta. Haastateltavat korostavat, että tekoälyyn ei tule luottaa sokeasti, sillä sen kyky tuottaa virheettömiä ja kontekstiin sopivia ratkaisuja ei aina vastaa odotuksia. Liiallinen usko tekoälyn kyvykkyyksiin voi johtaa virheisiin, jotka voivat jäädä huomaamatta, ellei ihmisen asiantuntemusta käytetä sen rinnalla.

Tietosuoja- ja tietoturvakysymykset mainitaan toisena keskeisenä huolenaiheena. Tekoälyä hyödyntävien organisaatioiden on varmistettava, että työntekijät ymmärtävät, mitä tietoja voi syöttää tekoälyjärjestelmiin ja miten mahdollisia riskejä hallitaan. Lisäksi tekoälyn käyttöön

liittyvät odotukset tulee suhteuttaa sen todellisiin kykyihin, jotta työntekijät voivat hyödyntää sitä realistisesti ja tehokkaasti.

”Sitten tietenkin tietenkin se, että varsinkin tässä alkuvaiheessa, että jos siihen niinku jotenkin silleen niinku sokeasti luotetaan ajatellaan että se vaan niinku tuottaa parempaa ja parempaa ja että kaikesta kaikesta voidaan tehostaa, niin totta kai se voi mennä niinku överiksi et siihen tai sanotaan näin, että näin päin, että siihen asetetaan odotuksia joita ei voida niinku joita se ei voi täyttää.” H3

”Ruvetaan kuvittelee, että se voi tehdä ihan kaiken niinku se jotenkin suurin piirtein niin tietenkin, että siihen voi liittyä niinku aina liittyy uusia asioihin tällöistä niinku tällöistä extra boostausta joka voi olla överiä ja ja sitten voidaan kuvitella sen käyttöalaa laajemmaksi, kun sitä sitten pystytäänkään ja tavallaan silloin niinku helposti irtaantumaan myös siitä, että onko se vaan väline niin ruvetaan ajattelemaan, että se on joku niinku itsetarkoitus eikä pelkästään väline.” H3

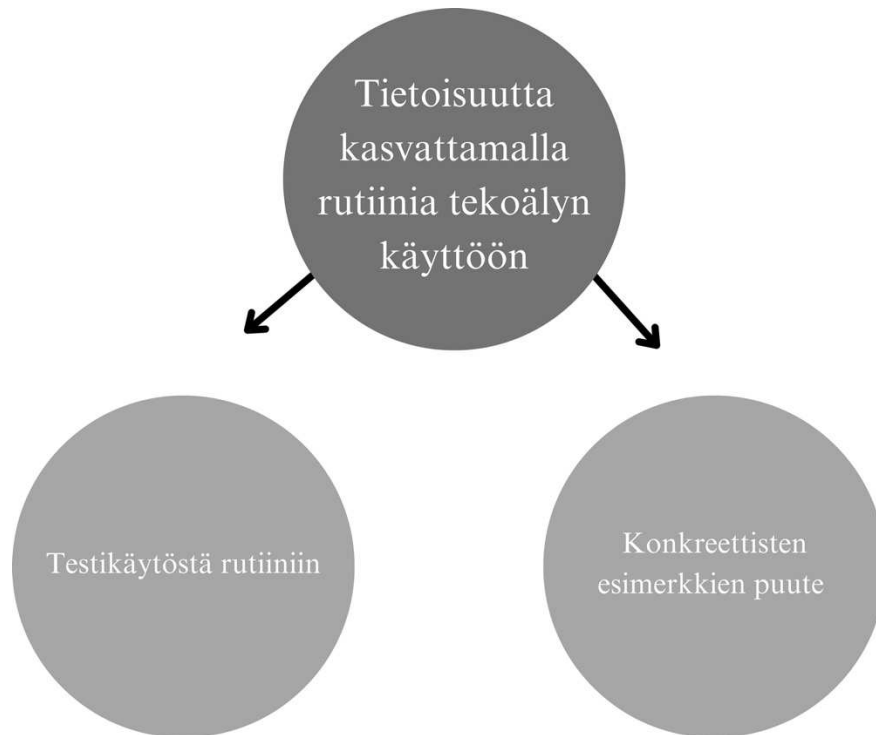
”Mutta että sitten että puhutaan toki niinku siitä että miten tekoäly voi hallusinoida tai niinku että miten sä et niinku voi oikeasti kaikkea sieltä ottaa tolleen vaan niinku ja tietysti myös se että niinku terotetaan sitä että vaikka käytetään niinku työkaluja ja saa käyttää työkaluja mut sinne ei voi laittaa missään tapauksessa mitään niinku luottamuksellista eli niinku sitten tällaisia niinku ihan GDPR riskejä huomioiden.” H4

”ei tee sitä samalla tavalla kuin ihminen, että siinä jos niinku luottaa vaan sokeasti siihen, niin sitten sieltä saattaa jäädä jotain huomaamatta ja sitten eihän ne nyt toisaalta tiedä sitä asiayhteyttä välttämättä jos ei niinku niin tarkkaan aina prompttaa,” H5

”Vähän ehkä jännittää mitä kaikkea se niinku pystyy tekemään ja sitten toisaalta mitä virheitä voi jäädä huomaamatta jos niinku sokeasti luottaa siihen.” H5

4.3. Tietoisuutta kasvattamalla rutiinia tekoälyn käyttöön

Tekoälyn täysimittainen hyödyntäminen edellyttää tietoisuuden lisäämistä sen potentiaalisista sovelluskohteista. Haastattelujen perusteella tekoälyn käyttö on monilla työntekijöillä vielä kokeiluvaiheessa, eikä sen tarjoamia mahdollisuuksia täysin tunneta tai hyödynnetä. Tekoälyn käyttöönottoprosessi vaatii organisaatioilta aktiivista panostusta, kuten koulutuksia, konkreettisia esimerkkejä ja helposti saatavilla olevia ohjeita.



Kuvio 3: Tietoisuuden kasvattaminen käytön lisäämiseksi

Tekoälyn kuvataan olevan ikään kuin testikäytössä vielä ja siitä seuraavaan vaiheeseen pääseminen edellyttää tietoisuuden lisäämistä. Samalla haastatteluissa nousi esille, kuinka asiaan liittyy myös vahvasti sukupolvien välinen ero.

”Sanotaan nyt, että se on aika monella varmaan vielä sillain vähän testikäytössä tai se ehkä oo ihan niin rutiinia sen käyttö vielä ja tässä on ehkä myöskin tällöinen sukupolvien ero sinänsä et, että meikä nyt on kuitenkin vielä tosiaan nuoria tällöinen niinku kasvanut tän teknologian vähän tälleen kyljessä, niin ehkä se on mulle silleen vähän luonnollisempi ottaa käyttöön, ku sitten ehkä jollekin, joka on ollut organisaatiossa pitempään ollut vähän tällöinen vanhemman vanhemman koulukunnan konkari niin.” H1

”että siitä olisi sinänsä hyötyä että lisättäisiin sitä tietoisuutta, että mitä kaikkea pystyy jo tällä hetkellä tekemään ja musta tuntuu, että aika monella se ei ehkä vielä ole kuitenkaan niinku niin selvää miten voisi vaikka sellaisia niin kuin simppeleitäkin asioita tiivistää informaatiota vaikka sähköposteista tai keskusteluista tai ylipäätään dokumenteista mitä on” H2

Erityisesti konkreettisten esimerkkien puute hidastaa tekoälyn käyttöönottoa. Työntekijät kaipaavat selkeitä malleja siitä, miten tekoäly voi säästää aikaa ja parantaa tehokkuutta. Koulutukset ja vertaistuen tarjoaminen mainitaan tärkeinä keinoina tekoälyn käytön madaltamiseksi. Lisäksi tekoälyn hyödyntämisen tulisi olla mahdollisimman vaivatonta ja arkipäiväistä: sen tulee olla "napin painalluksen päässä" ja helposti integroitavissa jokapäiväisiin työprosesseihin ilman ylimääräisiä teknisiä tai organisatorisia esteitä.

”Jollain tavalla tiedätkö semmoisia niinku oikeasti konkreettisten esimerkkien puute siitä, että mihin tää pystyy - niinku ehkä vielä niinku esimerkittä ei vielä ole ihan semmoisia niinku tiedät sä et tällä säästät tosi paljon työaika, erityisesti kun se vielä tekee niitä virheitä” H4

”just tota ehkä että nostettaisiin enemmän niinku meidän yksikössä niitä niitä että niinku miten miten on toimittu tai miten voitaisiin niinku yhdessä tehdä siis silleen, että ruvetaan hyödyntämään tätä tohon ja niinku katsotaan miten se lähtee rullaamaan ja siis niinku tällaisia.” H4

”mutta se avun pitää olla helppoa konkreettista ja niinku napin painalluksen takana eikä vaikeeta moniulotteista ja sanotusta siitä, että joskus tulevaisuudessa ehkä jotain, niin se ei niinku paljon lohduta.” H3

5. Keskustelu ja johtopäätökset

5.1 Tutkielman yhteenveto

Tässä osiossa tarkoituksena on liittää tutkielma osaksi aikaisempaa tutkimusta luoden uuden kontekstin tekoälyn tuomaan muutokseen liittyvään tutkimuskeskusteluun. Lisäksi osiossa vastataan tutkimuskysymykseen ja luodaan kuva tutkielman tuottamista teoreettisista havainnoista sekä samalla luoda kohdeorganisaatiolle tuotetusta tiedosta kuvaus, jotka yhdistyvät aikaisempaan tutkimukseen. Tutkielman tieteenfilosofinen positio pohjautuu sosiaaliseen konstruktionismiin, jossa tieto ja todellisuus rakentuvat sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Tutkielman aineisto kerättiin haastattelemalla asiantuntijoita, jotka työskentelevät erilaisissa tehtävissä, mutta hyödyntävät kuitenkin tekoälyä työssään. Tutkielman tavoitteena on selvittää, miten asiantuntijatehtävissä toimivat työntekijät kokevat tekoälyn roolin työssängsä ja ammatti-identiteettiängsä. Tämän pohjalta asettui tutkimuskysymys: mikä on generatiivisen tekoälyn rooli asiantuntijatyön ja ammatti-identiteetin muutoksessa? Samalla tutkielman tavoitteena on myös tarjota kohdeorganisaatiolle ymmärrystä tekoälyn tuomasta muutoksesta ja sen muutoksen täysimääräisestä hyödyntämisestä.

Tutkielma osoittaa, että tekoälyn rooli asiantuntijatyössä ja ammatti-identiteetin muutoksessa on monimuotoinen. Tekoäly nähdään pääasiassa työkaluna, joka vahvistaa asiantuntijoiden roolia työssängsä. Se auttaa vähentämään rutiinitehtäviä ja vapauttaa aikaa strategisesti tärkeämpiin, asiantuntijuutta ja luovuutta vaativiin tehtäviin. Tämä tukee ammatti-identiteetin rakentumista positiiviseen suuntaan, erityisesti silloin, kun työntekijät kokevat tekoälyn täydentävän heidän osaamistaan ja mahdollistavan syvemmän keskittymisen oman työnsä ydintehtäviin. Tutkielma osoittaa, että tekoälyn vaikutukset työprosesseihin ovat myös ilmeisiä. Se tehostaa päätöksentekoa ja resurssien kohdentamista sekä auttaa ratkomaan monimutkaisia ongelmia. Tekoäly on myös nähty työkaverina, joka täydentää työntekijän osaamista sen sijaan, että se uhkaisi työpaikkoja. Samalla tekoälyn vaikutukset voivat olla kaksijakoisia. Liiallinen luottamus tekoälyn toimintaan tai epäonnistumiset sen käyttöönotossa voivat johtaa työhyvinvoinnin heikentymiseen tai identiteettikriisiin. Näiden haasteiden hallitseminen edellyttää organisaatioilta huolellista muutoksenhallintaa, kuten työntekijöiden koulutusta, osallistamista ja avointa viestintää tekoälyn mahdollisuuksista ja rajoitteista. Tekoälyn onnistunut hyödyntäminen vaatii tasapainoa teknologian tuomien mahdollisuuksien ja inhimillisten näkökulmien huomioimisen välillä, jotta työntekijät voivat nähdä sen osana ammatti-identiteettiängsä vahvistamista ja työnsä kehittämistä.

Tutkielmassa on tarkasteltu sitä, miten tekoäly muuttaa työprosesseja ja ammatti-identiteettiä suomalaisessa asiantuntijaorganisaatiossa, joten tutkielma tuo uuden kontekstin osaksi aikaisempaa tutkimusta. Tutkielma vahvistaa aikaisemman tutkimuksen tuloksia, mutta samalla haastaa havaintoja siitä, että tekoälyn nähtäisiin uhkaavan työpaikkoja tai ammatti-identiteettiä. Tutkielman kontekstissa päinvastoin tekoälyn nähtiin helpottavan työprosesseja automatisaation avulla sekä vahvistavan ammatti-identiteettiä siten, että tekoäly auttaa asiantuntijoita tekemään työtänsä entistä paremmin. Tutkielman tavoitteena oli lisäksi tuottaa kohdeorganisaatiolle näkymä tekoälyn jalkauttamisen onnistumisista, haasteista ja kehityskohteista, jotka esitellään myös tässä osiossa.

Tutkielman tuloksista voidaan osoittaa, että tutkielma vastaa aikaisemman tutkimuksen tuottamiin tuloksiin tuomalla oman näkökulmansa tähän tutkimuskeskusteluun. Seuraavissa osioissa avataan tutkimuksen tuloksia laajemmin ja asemoidaan tutkielma osaksi aikaisempaa tutkimuskeskustelua, tuoden tutkimuskeskusteluun uuden kontekstin. Osiossa tarkastellaan yksityiskohtaisemmin tekoälyn moniulotteisia vaikutuksia ammatti-identiteettiin ja työprosesseihin. Seuraavassa luvussa keskitytään siihen, miten tekoäly voi toimia ammatti-identiteettiä vahvistavana työkaluna, mutta myös varovaisen optimismin kohteena. Sen jälkeen tarkastellaan tekoälyn vaikutusta työprosessien muutokseen ja sen seurauksia työn organisoinnin ja johtamisen näkökulmasta. Lisäksi tarkastellaan kohdeorganisaatiolle kohdistettuja suosituksia, jotka liittyvät tutkielmassa havaittuihin haasteisiin ja onnistumisiin.

5.2. Tekoälyn moniulotteiset vaikutukset ammatti-identiteettiin: vahvistava työkalu ja varovaisen optimismin kohde

Työ vaikuttaa keskeisesti ihmisen identiteettiin ja sen pohjalta Selenko ym. (2022) ovat rakentaneet funktionaalisen identiteettikehyksen, jonka pohjalta he esittävät, että teknologiset välineet voivat uhata työntekijän identiteettiä. Samalla Selenko ym. (2022) myös esittävät, että teknologiset ratkaisut voivat vahvistaa työntekijän identiteettiä. Tämän tutkielman havainto on, että teknologiset välineet, kuten generatiiviseen tekoälyyn pohjautuvat järjestelmät eivät uhkaa työntekijän asemaa organisaatiossa asiantuntijatyön kontekstissa, vaan päinvastoin antaa aikaa keskittyä työn kannalta tärkeisiin teemoihin, mikä vahvistaa Korpiahon (2003) ajatusta ammatti-identiteetin rakentumisesta osaamisen ja kontekstin kautta. Kuten Selenko ym. (2022) toteavat, voi tekoäly poistaa ammatti-identiteetin kannalta tärkeitä tehtäviä, mutta

haastatteluaineisto ei vahvista Selenkon ym. (2022) tutkimustulosta, sillä enemmän tekoäly poistaa ammatti-identiteetin kannalta merkityksettä tai identiteettiä heikentäviä tehtäviä kontekstin asiantuntijoilta.

Aineistossa ilmeni, että tekoäly voi vahvistaa ammatti-identiteettiä erityisesti helpottamalla rutiinitehtäviä, mikä mahdollistaa syvemmän keskittymisen strategiseen ja luovaan työhön. Tämä vahvistaa Korpiahon (2003) näkemyksen siitä, että asiantuntijuus rakentuu osaamisen ja kontekstin ympärille. Rutiinitehtävät koettiin haastatteluiden perusteella aikaa vieviksi ja kuormittaviksi tekijöiksi, joista osa halusikin eroon. Tämän havainnon ovat tehneet myös Ruohonen ym. (2022) tutkimuksessaan, jossa he esittävät, kuinka tekoäly voi mahdollistaa työntekijän ammatti-identiteetin laajentumisen. Työntekijöiden myönteinen sopeutuminen vaatii kuitenkin organisaatiolta toimenpiteitä ja täten voidaan todeta, että kohdeorganisaatio on onnistunut hyvin jalkauttamaan tietoa tekoällyn käyttöönotosta ja kannustaa työntekijöitä käyttämään tekoälyä työssään. Tämä näyttäisi pätevän ainakin haastateltuihin työntekijöihin, jotka ovat kokeneet, että tekoälystä on tullut enemmän työkaveri ja sparraaja, kuin haastaja, joka haastaisi tekemään työtä tehokkaammin tai uhkasi jopa omaa työpaikkaa. Haastatteluaineistosta voi tehdä havainnon, että tekoäly auttaa asiantuntijoita menestymään työssään paremmin ja siten antamaan paremman työpanoksen organisaatiolle.

Ruohosen ym. (2022) tutkimus osoittaa, että 74 % suomalaisista tietotyöläisistä ajattelee, että heidän työnsä voisi tehostaa robotilla tai tekoälyllä. Tämä tutkimustulos vahvistaa sitä havaintoa, että asiantuntijatyössä on yhä edelleen paljon mekaanisia tai ”tylsii” työtehtäviä, joista asiantuntijat mielellään haluaisivat luopua. Tässäkin tutkielmassa havaintona voidaan esittää, että asiantuntijatyön luonnetta ei haasta tekoäly vaan pikemminkin mekaaniset tehtävät, jotka syövät tehokkuutta ja siten heikentävät tuloksia. Mekaanisten, työssä menestymistä haittaavien työtehtävien voivat heikentää työn tuloksia ja tulosten heikentyminen taas saattaa johtaa ammatti-identiteetin heikkenemiseen, jolloin on mahdollista todeta, että tekoäly tämänkin avulla vahvistaisi ammatti-identiteettiä.

Toisaalta aikaisempi tutkimus osoittaa, että erityisesti asiantuntijatyössä hyödynnettävää tekoälyä varjostavat erilaiset turvallisuushuolet ja menettämisenpelko. Nämä luovat Raftopouloksen ja Hamarin (2023) tutkimuksessa merkittävän esteen tekoällyn hyväksyttävyydelle ja käyttöönotolle. Nykytilanteeseen tyytyväiset asiantuntijat kohdeorganisaatiossa nostavat tämän myös esille varovaisena suhtautumisena tekoällyn.

Vaikka tutkielma osoittaa, että nykyisellään tekoölyyn suhtaudutaan positiivisesti ja sen nähdään vahvistavan ammatti-identiteettiä, on haastatteluaineistosta havaittavissa, ettei suhtautuminen ole ikään kuin estotonta. Haastatteluaineistoista voidaan huomata, että usein sanan ”positiivinen” edessä käytetään sanan painokkuutta vähentävää adjektiivia, kuten varovaisen optimistinen. Kuten aikaisemmin todettua, kohdeorganisaatiossa on onnistuttu luomaan positiivinen ilmapiiri tekoölyn ympärille, mikä Mirababaie ym. (2021) tutkimuksessa nostettu myös tärkeäksi osaksi tekoölyn jalkauttamista. Ilmeistä on kuitenkin se, että jokin tekijä saa työntekijät pohtimaan suhtautumistaan, joka voi toisaalta aivan hyvin olla ulkoinen syy, johon organisaatio ei voi vaikuttaa.

Varovaisen suhtautumisen taustalla näyttäisivät olevan erityisesti huoli tekoölyn mahdollisista virheistä sekä odotukset, jotka eivät vastaa tämänhetkisen tekoölyn teknologista kyvykkyyttä. Tämä korostaa organisaatioiden tarvetta viestiä realistisesti tekoölyn mahdollisuuksista ja rajoituksista, kuten myös Mirababaie ym. (2021) tutkimuksessa todettiin. Haastatteluista käy ilmi, että organisaation johdon kyky jalkauttaa tekoölyä koskeva tieto ja tukea sen hyödyntämistä on merkittävä tekijä siinä, miten työntekijät kokevat tekoölyn vaikutukset ammatti-identiteettiin. Havainto on linjassa Mirababaie ym. (2021) tutkimuksen kanssa, jossa korostetaan organisaatiokulttuurin merkitystä uusien teknologioiden käyttöönotossa.

Tällaisia ulkoisia syitä voivat esimerkiksi olla haastatteluaineistoissa esiin noussut sokea luotto tekoölyyn, joka uhkaa haastateltavien mukaan tekoölyn käyttöönottoa. Sokea luotto liittyy siihen, että myös tekoöly on altis virheille ja nykyisellään toimiva heikko tekoöly vaatii koko ajan ihmisen omaaman tietoisuuden toimiakseen. Tämän nostivat esille myös Silvén ja Pietikäinen (2023) ja kuvasivat, kuinka kaikki tällä hetkellä toimiva tekoöly on heikkoa tekoölyä. Haastateltavat nostavat esille kokevansa jännitystä siitä, mihin kaikkeen tekoöly pystyy, joten tärkeää on havaita myös se, että tulevaisuudessa kehittyvä tekoöly voi muuttaa työntekijöiden suhtautumista tekoölyyn. Samalla haastateltavat nostivat esille, kuinka tekoölyyn voidaan luoda sellaisia odotuksia, joita se ei nykyisellään edes voi täyttää.

Vaikka nykyisellään tekoöly näyttäytyy lähinnä ammatti-identiteettiä vahvistavana tekijänä, tulevaisuuden kehittyneempi tekoöly voi tuoda mukanaan uusia haasteita. Tällaisia voivat olla esimerkiksi työn luonteen radikaali muutos tai työntekijän asiantuntijuuden tarpeen kyseenalaistaminen, kuten Raftopoulos ja Hamari (2023) esittävät. Yhteenvedona voidaan todeta, että tekoölyn vaikutukset asiantuntijatyöhön ja ammatti-identiteettiin ovat monitahoisia.

Tekoäly tarjoaa mahdollisuuksia rutiinitehtävien vähentämiseen ja syvemmän asiantuntijuuden vahvistamiseen, mutta samalla varovainen suhtautuminen korostaa tarvetta realistiselle viestinnälle ja jatkuvalla kehitystyölle.

5.3. Tekoälyn vaikutus työprosesseihin: työn organisointi, johtaminen ja inhimillistynvä teknologia

Samaan aikaan, kun tekoälyllä on merkittävä vaikutus asiantuntijoiden ammatti-identiteettiin, vaikuttaa tekoäly myös työprosesseihin. Työprosesseilla on suora vaikutus myös työntekijöiden ammatti-identiteettiin ja tämä vaikutus on kuvattu edellisessä osiossa, joten tässä osiossa keskitytään kuvaamaan tarkemmin sitä muutosta, jonka tekoäly tuo työprosesseihin. Työprosesseihin liittyy keskeisesti se, miten työtä organisoidaan ja johdetaan, joten tekoälyn käyttöönotto voi johtaa työprosessien tehostumiseen. Pereira ym. (2023) esittivät kirjallisuuskatsauksessaan, kuinka tekoäly voi parantaa päätöksentekoa ja tehostaa työtä, mutta samalla heikentää työntekijöiden työhyvinvointia.

Santoni de Sio (2021) esittää artikkelissaan, kuinka tekoäly muuttaa työtä siten, ettei vaikutus ole nähtävissä vain rutiininomaisissa työtehtävissä. Samalla kuitenkin Silvén ja Pietikäinen (2023) epäilevät tekoälyn kehittymistä niin pitkälle, että se voisi korvata ihmisen tekemää työtä, sillä heikko tekoäly vaatii yhä edelleen ihmisen omaaman tietoisuuden ja toisaalta vahvaa tekoälyä ei ole nykyisellään saavutettavissa ilman merkittävää teknistä kehittymistä. Haastatteluihin osallistuneet asiantuntijat suhtautuvat tekoälyyn positiivisesti ja pitävät sen tuomia muutoksia työprosesseihin positiivisina. Sellaista uhkakuvaa ei haastatteluissa noussut esille, jonka Santoni de Sio (2021) artikkelissaan esittää, että tekoäly korvaisi asiantuntijatehtävissä toimivan henkilön. Tokikin on havaittava se, että haastateltavat kuvasivat nykyhetkessä toimivaa tekoälyä eikä kukaan voi todellisuudessa tietää, mitä tulevaisuuden teknologiset kehitykset tuovat tullessaan.

Santoni de Sion (2021) esittää artikkelissaan, kuinka vaarana on, että tekoälyn vaikutuksista työprosesseihin keskusteltaessa, keskustelu ajautuu liiaksi tehokkuuden ja tuottavuuden tavoitteiden saavuttamiseen liittyvään keskusteluun. Tämä havainto ei toistu haastatteluissa, vaan ennemmin asiantuntijatyön tehostuminen nähtiin positiivisena, omaa asiantuntijuutta vahvistavana tekijänä. On tietysti niin, että otos tässä tutkielmassa on verrattain pieni, mutta pelko työn liiallisesta tehostumisesta siten, että tekoäly uhkaisi omaa työtä, ei noussut esille

yhdessäkään haastattelussa, vaan päinvastoin tekoäly nähtiin positiivisena asiana työprosesseihin. Tutkielman havainnot osuvat yhteen Fréour ym. (2021) tutkimuksen kanssa, jossa tukijat nostavat esille tutkimustuloksenaan tekoälyn lisäävän työntekijän autonomiaa ja mahdollisuuksia vaikuttaa omiin työprosesseihin. Teknologia tässä tapauksessa poistaa esteitä ja vähentää rutiininomaisia työtehtäviä, mitkä voivat aiheuttaa kuormitusta ja työprosessien epäselvyyttä asiantuntijalle.

Langer ja Landers (2021) korostavat kuinka työntekijöitä on tekoälyohjelmistojen käyttöönnotossa kohdeltava oikeudenmukaisesti. Kohdeorganisaatio on onnistunut jalkauttamaan tekoälyohjelmistot työtä helpottavina ja työprosesseja maltillisesti tehostavina työkaluina, joista on enemmän hyötyä työntekijöille itselleen, kuin varsinaisesti organisaatiolle. Mahdollisuus vaikuttaa tarjottaviin järjestelmiin, tarjottava koulutus järjestelmien käyttöön ja mahdollisuus valita se, käyttääkö järjestelmiä ollenkaan ovat yhdessä luoneet hyvän tavan jalkauttaa järjestelmät organisaatioon.

Kohdeorganisaatiossa voidaan katsoa erityisesti onnistuneen Haefnerin ym. (2021) esille nostamassa asiassa, jossa tekoäly auttaa massiivisten tietomäärien tehokkaammassa ja paremmassa hyödyntämisessä. Organisaatiossa myös tiedostetaan dataan liittyvät haavoittuvuudet ja se, ettei mitä tahansa tietoa voi syöttää tekoälylle. Tekoäly on kuitenkin haastatteluiden perusteella parantanut myös työn tuloksia, vaikkakin tekoälyä työssään käyttävät tiedostavat, ettei tekoälyyn voi luottaa sokeasti. Työntekijöille jää enemmän aikaa pohtia työn kannalta relevantteja haasteita ja myös siten se välillisesti tehostaa organisaatiossa tehtävää työtä sekä siten muokkaa työprosesseja innovatiivisemmiksi, minkä myös Haefner ym. (2021) nostavat esille tutkimuksessaan.

Siinä missä aikaisempi tutkimus toteaa, että tekoäly vaikuttaa johtajuuteen ja asiantuntijatyön tukemiseen, nousee tutkielman haastatteluaineistosta esille, että tekoäly tukee asiantuntijoita työssään ja se vaikuttaa myös siihen suhtautumiseen. Ossadnik ym. (2023) ja Koponen ym. (2023) esittävät tutkimuksissaan, kuinka suhtautuminen tekoälyyn riippuu siitä, kokeeko tekoälyn vain teknisenä apuvälineenä vai enemmänkin työtoverina. Haastatteluissa käy ilmi, että haastateltavat inhimillistävät teknisenä apuvälineenä toimivaa tekoälyä ja kuvaavat sitä ennemmin työkaverina, kuin tietoteknisenä, monimutkaisena järjestelmänä. Tähän voi vaikuttaa se, että generatiivista tekoälyä tarjoavat palveluntarjoajat ovat inhimillistäneet tekoälyalustoja, joten ihminen voi kuvitella keskustelevansa toisen ihmisen kanssa, vaikka

kyseessä onkin tekninen alusta. Kuten Koponen ym. (2023) tutkimuksessaan esittävät, vaikuttaa suhtautuminen tekoölyyn siihen, kuinka hyvin tekoöly voidaan integroida työhön. Vaikkakin haastatteluissa ilmenee myös se, että harvoin työkaveri uhkaa toisen työntekijän työtä, voi toisinaan tilanne kääntyä niin, että uusi työkaveri haastaa työntekijän omaa työtä, joten niin voi käydä myös tekoölyn kanssa.

Vaikka haastatteluaineistossa tekoöly nähtiin tällä hetkellä positiivisena tekijänä, sen tulevaisuuden vaikutuksia työprosesseihin ja asiantuntijatyöhön on vaikea ennakoida. Tutkielman tulokset osoittavat, että hyvällä johtamisella voidaan vaikuttaa suhtautumiseen ja ennakko-oletuksiin. Tulosten perusteella, voidaan katsoa, että organisaatiossa on onnistuttu luomaan enemmän mahdollisuuksia kuin uhkia tekoölyn käyttöönottoon liittyen. Mahdolliset uudet kehityssuunnat, kuten vahvemman tekoölyn käyttöönotto, voivat muuttaa työn organisointia ja johtamista merkittävästi. Näiden muutosten ennakoimiseksi organisaatioiden on tärkeää panostaa jatkuvaan oppimiseen ja teknologisen kehityksen seuraamiseen.

5.4. Tekoölyn jalkauttaminen organisaatioon: onnistumiset, haasteet ja kehityskohteet

Tutkielman yhtenä tavoitteena on tarjota kohdeorganisaatiolle tilannekatsaus tekoölyn vaikutuksesta organisaatiossa työskentelevien asiantuntijoiden työprosesseihin ja ammatti-identiteettiin, mutta samalla antaa myös konkreettista tietoa siitä, miten organisaatiossa voitaisiin vahvemmin hyödyntää tekoölyä. Aikaisempi tutkimus osoittaa, että tärkeässä osassa tekoölyn jalkauttamisessa on tuen tarjonta ja selkä viestintä. Tekoölyn käyttöönotto vaatii organisaatiolta eettistä pohdintaa ja aivan kuten Banks ja Formosa (2023) artikkelissaan esittävät, tekoöly voi laskea työn mielekkyyttä, jos sen käyttökohteita ei ymmärretä. Tekoölyn käyttöönotossa kyse on pitkälti työntekijöiden opettamisesta ja innostamisesta. Usein uusien työtapojen tai toimintakulttuurien jalkauttamisessa tarvitaan paljon sitouttamista, koulutusta ja virheitäkin.

Kyse on pitkälti siitä, mihin tekoölyä käytetään ja mitkä ovat ne perimmäiset tarkoitukset, joita tavoitellaan tekoölyn laajemmalla käyttöönotolla. Banks ym. (2024) esittävät tutkimuksessaan, kuinka tekoölyn käyttöönotto voi aiheuttaa ristiriitaisia tunteita yksilöissä ja näiden ristiriitaisen tuntemusten selättäminen on erityisen tärkeää organisaatiolle. Mikäli tekoölyllä tavoitellaan laajempaa kontrollia ja seuranta työntekijöihin, voi sillä olla

työhyvinvointia heikentävä vaikutus (Immonen, 2024; Bankins ym. 2024). Kun tarkastelee tutkielman tuloksia, voi todeta, että kohdeorganisaatiossa on ymmärretty, miten laajempi tekoälyn käyttöönotto ja jalkauttaminen tulee tehdä, jottei synny hallitsematonta vastarintaa. Idea jokaisen oman työn tehostumisesta on jalkautettu asiantuntijoille hyvin ja asiantuntijat ymmärtävät, että tekoäly ja sen tarjoamat uudet tavat tehdä töitä ovat hyväksi yksilölle itselleen.

Kuten Selenko ym (2022) tutkimuksessaan esittävät, sillä millaisessa sosiaalisessa ja kulttuurisessa ympäristössä tekoäly otetaan käyttöön, on suuri merkitys sille, miten käyttöönotto koetaan. Tutkielma osoittaa, että kohdeorganisaatiossa on ymmärretty mitä tekoälyn käyttöönotto vaatii ja kuinka työntekijöille osoitetaan tukea. Haastatteluaineistoista nousee esille, kuinka yhteisiä perehdytyshetkiä on pidetty työntekijöille ja kuinka jokaisen täytyy käydä tekoälykurssi ennen kuin ohjelmistot saa käyttöönsä. Tämä osoittaa, että organisaatiossa on ymmärretty myös antaa riittävästi resursseja uuden oppimiseen ja uusien työtapojen kehittämiseen. Tuloksista on havaittavissa, että jokaiselle yksilölle on annettu mahdollisuus vaikuttaa ja valita, kuinka intensiivisesti tekoälyn omaan työhön jalkauttaa.

Kuitenkin samalla tulokset osoittavat, että kehityskohteita nousee esille tekoälyn laajemman jalkauttamisen osalta. Haastateltavat olivat jo oman yleisen mielenkiinnon vuoksi ryhtyneet käyttöönottamaan tekoälyä hyödyntäviä ohjelmistoja, mutta aineisto osoittaa, että laajempi jalkauttaminen vaatii toimenpiteitä. Organisaatiossa on ymmärretty, että koulutusta ja opastusta täytyy tarjota, mutta se on jäänyt verrattain pintapuoleiseksi. Organisaatioiden kulmakivi tekoälyn laajemmassa käyttöönotossa on ottaa työntekijät mukaan kehittämään ja ideoimaan järjestelmiä, jolloin sitoutuminen myös samalla kasvaa (Ruohonen ym., 2022). Tulokset osoittavat, että konkreettisten esimerkkien puute vaikeuttaa laajempaa tekoälyn jalkauttamista ja haastateltavat kaipaavat yksinkertaisia apuvälineitä, joiden avulla on helppo nopeuttaa yksinkertaisia tehtäviä.

Konkreettisten esimerkkien puute voi johtua monista syistä. Yksi esille nouseva teema on se, että tekoälyyn liitetään liian suuria odotuksia. Kuten Silvén ja Pietikäinen (2023) nostavat esille, nykyisellään heikko tekoäly vaatii jatkuvaa ihmisen ohjausta, joten voi olla, ettei tekoäly edes vielä pysty suorittamaan haluttua tehtävää. Toisaalta asiaan liittyy myös hyvien toimintatapojen jakaminen ja sisäinen viestintä. Hyvien toimintatapojen jakaminen suuressa organisaatiossa vaatii selkeää sisäistä viestintää, toimivat kanavat toimintatapojen jakamiseen ja rohkeaa kokeilevaa kulttuuria, jossa rohkaistaan kokeilemaan uusia toimintatapoja ja

jakamaan niistä syntyneitä hyviä käytänteitä. Tämä vaatisi organisaatiolta aktiivista otetta ja halua laajentaa tekoälyn käyttöä. Hyvät käytänteet jaettuna suurelle organisaatiolle ovat usein myös tehostavia elementtejä, joten ne voivat tuottaa yritykselle myös liiketaloudellista hyötyä.

Samalla myös yleisesti tietoisuutta tekoälyn käytöstä on organisaatiossa kasvatettava. Tutkielman tulokset osoittavat, että organisaatiossa työskentelevät asiantuntijat ovat vastaanottavaisia tekoälyä hyödyntävien apuvälineiden käytössä, mutta niiden käyttöönotto ei tapahdu itsestään. Organisaatiolta vaaditaan lisää toimenpiteitä, jotta välineet ovat ajantasaiset ja toimivat. Nyt tekoälyn hyödyntämistä kuvataan siten, että välineet ovat ikään kuin testikäytössä ja testikäytön jälkeen välineet saattavat usein unohtua, kun vanhat tavat työskennellä on työntekijöillä selkärangassa. Tekoälyn ei nähdä tuovan mitään uutta omaan tapaan työskennellä, mutta mikäli apu olisi konkreettista ja helposti nähtävissä, voisi tekoälyn käyttö olla organisaatiossa vielä laajempaa.

Teknologisten apuvälineiden käyttö voi olla myös helpompaa nuoremmalle sukupolvelle, joten organisaatiossa on tärkeää huomioida erityisesti työntekijöiden väliset erot ja pyrkiä hyödyntämään niitä laajemman jalkauttamisen mahdollistamiseksi. Organisaation sisäisiä asiantuntijoita voisi hyödyntää kouluttamisessa ja opastamisessa. Laajemmalla käyttöönotolla ja paremmalla osaamisella voidaan tavoitella merkittävää liiketaloudellista hyötyä, joten pienestä asiasta ei ole kyse. Yksilöiden ei tulisi pantata tietoa ja omaa osaamistaan, mutta samalla esihenkilöiden on kyettävä kysymään oikeita kysymyksiä ja luomaan selkeät tavat jalkauttaa hyviä toimintatapoja laajemmalle organisaatioon.

Toisaalta kuten Feenberg (1992) jo esitti teknologialle eettisiä vaatimuksia, on todettava, että tulevaisuus voi muuttaa toimintaa myös kohdeorganisaatiossa. Tilanne on toistaiseksi organisaatiossa hyvä, eikä tekoälyn käyttöönotto ole aiheuttanut työtyytyväisyyden heikkenemistä, vaan päinvastoin parantanut asiantuntijoiden mahdollisuuksia menestyä työssään. On kuitenkin todettava, ettei tällainen tilanne ole itsestäänselvyys ja tilanne voi kääntyä äkistikin. Kuten Santoni de Sio ym. (2021) artikkelissaan kirjoittavat, on täysin mahdollista, että tekoälyyn liittyvä keskustelu kiinnittyy liikaa tehokkuuden ja tuottavuuden ympärille, jolloin myös kohdeorganisaatiossa tilanne voi kääntyä toisenlaiseksi. Mikäli tekoäly kehittyy valtavien harppauksin, ilman, että kehitystä säännellään, voi edessä olla isoja irtisanomisia ja yksilöiden ammatti-identiteetin merkittävää heikentymistä. Esimerkiksi Quaquebeke ja Gerpott (2023) esittävät artikkelissaan mallin, joka voisi korvata johtajan

kokonaan tekoälyllä. Juuri nyt tekoäly vapauttaa työntekijöiden aikaa mielenkiintoisempien ja mielekkäimpien tehtävien pariin, mutta kehityskulku voi muuttua siten, ettei kaikille löydy mielekästä työtä ja silloin vastaavanlaisen tutkielman tulokset voisivat olla aivan päinvastaiset. Mikäli tekoälyn ja teknologian kehittymiselle ei luoda regulaatiota, on organisaatioiden itse pidettävä huoli siitä, ettei teknologia pääse heikentämään asiantuntijoiden ammatti-identiteettiä tai vaikeuttamaan työprosesseja.

Kohdeorganisaatiossa tekoälyn käyttöönotto on toistaiseksi onnistunut luomaan positiivisen vaikutuksen asiantuntijoiden työprosesseihin ja ammatti-identiteettiin, mutta tulokset osoittavat, että työ on vielä kesken. Tekoälyn tarjoamat mahdollisuudet on ymmärretty, mutta niiden täysimääräinen hyödyntäminen vaatii organisaatiolta lisää konkreettisia toimenpiteitä, kuten tehokkaampaa koulutusta, esimerkkien jakamista ja kokeilevan kulttuurin vahvistamista. Onnistunut jalkautus vaatii paitsi teknisiä resursseja, myös eettistä pohdintaa ja työntekijöiden osallistamista uusien toimintatapojen kehittämiseen. Samalla on tärkeää tiedostaa tekoälyn jatkuvan kehityksen tuomat mahdollisuudet ja riskit. Vaikka nykytilanne organisaatiossa on pääosin positiivinen, tekoälyn käyttöönoton vaikutuksia on seurattava pitkäjänteisesti. Kehitys voi luoda uusia haasteita, jotka voivat vaikuttaa työn mielekkyyteen, työtyytyväisyyteen ja ammatti-identiteettiin. Näiden haasteiden ennakoiminen ja niihin varautuminen edellyttävät organisaatiolta aktiivista johtamista, avointa viestintää ja työntekijöiden osallistamista, jotta tekoälyä voidaan hyödyntää kestävällä ja työntekijöitä tukevalla tavalla myös tulevaisuudessa.

5.5. Jatkotutkimusaiheet

Tutkielmassa tutkitut teemat mahdollistavat useita erilaisia jatkotutkimusaiheita, joita voitaisiin toteuttaa erityisesti kohdeorganisaatiossa. Aineistossa korostuivat esiteltyjen tulosten ohella monet eri teemat, joista olisi mahdollisuus saada aikaiseksi omia jatkotutkimuksiaan. Kuten edellisen osion lopussa todetaan, olisi mielenkiintoista nähdä tämän saman tutkielman tulokset vuosikymmenten päästä, kun tekoäly on ottanut lisää kehitysaskelaita eteenpäin. On hyvin mahdollista, että samankaltaisen tutkimuksen tulokset olisivat huomattavasti erilaiset, jopa päinvastaiset vuosikymmenten päästä.

Tekoälyn jatkuva kehittyminen ja laajempi käyttöönotto tuovat esiin tarpeen tarkastella sen vaikutuksia asiantuntijatyön ammatti-identiteettiin pitkällä aikavälillä. Tässä tutkielmassa keskitytään tekoälyn välittömiin vaikutuksiin, kuten rutiinitehtävien automatisointiin ja työn

tehostamiseen, mutta ammatti-identiteetin syvälliset ja pitkän aikavälin muutokset jäävät vähemmälle huomiolle. Jatkotutkimus voisi keskittyä siihen, miten tekoälyn kehittyessä asiantuntijoiden työtehtävät ja osaamistarpeet muuttuvat sekä miten nämä muutokset vaikuttavat heidän käsityksiinsä itsestään ja omasta ammatillisesta identiteetistään. Lisäksi voisi tarkastella, miten erilaiset organisaatiot ja toimialat tukevat tai haastavat työntekijöidensä ammatti-identiteettiä tekoälyn käyttöönoton yhteydessä. Esimerkiksi, jos tekoäly korvaa perinteisesti arvostettuja asiantuntijatehtäviä, voiko tämä heikentää työn merkityksellisyyden kokemusta? Toisaalta voiko tekoäly myös vahvistaa ammatti-identiteettiä tarjoamalla mahdollisuuden keskittyä strategisempaan ja luovempaan työhön? Näiden kysymysten tarkastelu antaisi arvokasta tietoa siitä, miten organisaatiot voivat varmistaa, että tekoälyn käyttöönotto tukee työntekijöiden hyvinvointia ja heidän ammatillista kasvuaan pitkällä aikavälillä.

Tällaista tutkimusta tukisi erityisesti pitkittäistutkimus, jossa kartoitetaan työntekijöiden kokemuksia ja näkemyksiä ajan kuluessa. Tämä lähestymistapa voisi paljastaa tekoälyn käyttöönoton laajempia ja syvempiä vaikutuksia, joita lyhyellä aikavälillä ei välttämättä ole mahdollista havaita. Näin tutkimus voisi myös tarjota organisaatioille keinoja ennakoida ja hallita tekoälyn käyttöönoton vaikutuksia työyhteisöissään kestävästi. Lisäksi tutkimus voitaisiin toteuttaa sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia menetelmiä hyödyntäen. Tutkimus olisi mahdollista toteuttaa koko organisaation laajuisena kyselytutkimuksena, mutta myös eri asiantuntijoiden ja johdon haastatteluja hyödyntäen.

Toisaalta mielenkiintoista näkökulmaa aiheeseen tarjoaisi kiinnittyminen erityisesti organisaatioiden kulttuurisiin ja sosiaalisiin eroihin. Tekoälyn jalkauttaminen ja sen onnistuminen organisaatiossa eivät riipu pelkästään teknologisista ratkaisuista, vaan myös organisaation kulttuurista ja sosiaalisista tekijöistä. Eri organisaatioiden kulttuurit voivat vaikuttaa merkittävästi siihen, miten työntekijät suhtautuvat tekoälyn käyttöönottoon, millaisia pelkoja ja odotuksia siihen liittyy sekä kuinka hyvin teknologia integroidaan päivittäisiin työprosesseihin. Esimerkiksi hierarkkisemmat organisaatiot voivat kohdata haasteita, jos työntekijät kokevat, että tekoälyn käyttöönotto lisää valvontaa ja kontrollia heidän työssään. Vastaavasti matalan hierarkian organisaatioissa, joissa arvostetaan osallistavaa kulttuuria, työntekijät voivat suhtautua tekoälyyn myönteisemmin, jos he kokevat, että teknologia tukee heidän autonomiaansa ja osaamistaan.

Jatkotutkimus voisi keskittyä kartoittamaan tekoälyn käyttöönoton kulttuurisia eroja eri organisaatioissa ja toimialoilla. Keskeisiä tutkimuskysymyksiä voisivat olla esimerkiksi: Miten organisaation arvoilla ja kulttuurilla on vaikutusta työntekijöiden asenteisiin tekoälyä kohtaan? Miten organisaatiot voivat hyödyntää kulttuurisia vahvuuksiaan tekoälyn jalkauttamisessa? Entä millaisia käytäntöjä ja viestintätapoja tarvitaan tekoälyyn liittyvien pelkojen ja epäluulojen lieventämiseksi?

Tutkimus voisi myös tarkastella, miten kulttuuriset erot vaikuttavat tekoälyn käyttöä koskevien pelisääntöjen ja eettisten periaatteiden muodostamiseen. Esimerkiksi, jos organisaatiossa on avoimen viestinnän kulttuuri, tekoälyn käyttöönottoon liittyviä eettisiä kysymyksiä voidaan käsitellä läpinäkyvämmiin ja työntekijöiden luottamus teknologiaan voi vahvistua. Toisaalta organisaatioissa, joissa viestintä on sulkeutunutta, työntekijöiden saattaa olla vaikea ymmärtää tekoälyn roolia ja käyttötarkoitusta, mikä voi lisätä epäluuloja ja vastarintaa.

Tällainen tutkimus tarjoaisi arvokasta tietoa siitä, miten organisaatiot voivat sopeuttaa tekoälyn käyttöönoton prosesseja omaan kulttuuriinsa sopivaksi. Se auttaisi myös tunnistamaan kulttuurisia esteitä ja kehittämään strategioita, joilla tekoälyn jalkauttaminen sujuisi mahdollisimman sujuvasti eri ympäristöissä. Näin tutkimus edistäisi tekoälyn integroimista kestävästi ja työntekijöitä tukevalla tavalla.

Jatkotutkimusaiheet, joita tämä tutkielma esittää, tarjoavat arvokkaita mahdollisuuksia syventää ymmärrystä tekoälyn vaikutuksista työelämään, erityisesti asiantuntijatyöhön ja organisaatioiden kulttuuriin. Tekoälyn vaikutusten tarkastelu pitkällä aikavälillä auttaa ennakoimaan teknologian kehittymisen mukanaan tuomia muutoksia ja niiden vaikutuksia ammatti-identiteettiin sekä työn merkityksellisyyden kokemuksiin. Samalla kulttuuriset ja sosiaaliset erot organisaatioiden välillä avaavat tärkeän näkökulman siihen, kuinka tekoälyn jalkauttamisen onnistumista voidaan tukea erilaisissa työyhteisöissä. Näiden tutkimusaiheiden toteuttaminen edellyttää niin syvällistä laadullista analyysiä kuin laajempaa kvantitatiivista lähestymistapaa, jotta ilmiöitä voidaan ymmärtää kokonaisvaltaisesti.

Jatkotutkimukset eivät pelkästään syventäisi tekoälyn vaikutusten teoreettista ymmärrystä, vaan ne voisivat tarjota myös konkreettisia ratkaisuja ja suosituksia organisaatioille, jotka pyrkivät ottamaan tekoälyä käyttöön kestävällä ja työntekijöitä tukevalla tavalla. Näin tutkimus voisi toimia sekä akateemisenä kontribuutioon että käytännön työkaluna organisaatioille, jotka

haluavat hyödyntää tekoälyä vastuullisesti ja tehokkaasti muuttuvassa työympäristössä. Näiden teemojen tutkiminen tukisi osaltaan tekoälyyn liittyvän julkisen keskustelun kehittymistä ja loisi pohjaa kestävämmälle teknologian käyttöönotolle.

5.6. Tutkimuksen arviointi

Tämän tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida Lincolnin ja Cubanin (1985) neljän kriteerin – totuudellisuuden, uskottavuuden, siirrettävyyden ja vahvistettavuuden – perusteella, kuten Eriksson ja Kovalainen (2016) kuvaavat. Nämä Lincolnin ja Cubanin kuvaamat tavat arvioida tutkimusta ovat laajemmat, kuin perinteisesti luotettavuuden, pätevyyden ja yleistettävyyden kautta tehtävä arviointi (Eriksson & Kovalainen, 2016). Laajempi tarkastelu mahdollistaa sosiaalisen konstruktionismin mukaisen tavan arvioida tutkimusta. Riippuvuutta arvioitaessa tarkastellaan tutkimuksen toteutuksen vakautta sekä sitä, kuinka hyvin tutkimuksen kulku voidaan dokumentoida ja jäljittää myöhemmin.

Ensimmäisenä on syytä arvioida tutkielman totuudellisuutta, kuten Eriksson ja Kovalainen (2016) kirjassaan kuvaavat, täytyy tutkimus raportoida asianmukaisesti sisältäen kaikki eri tutkimuksen vaiheet. Tässä tutkielmassa totuudellisuuden varmistamiseksi tutkimusprosessi on kuvattu yksityiskohtaisesti, ja sen menetelmälliset ratkaisut on perusteltu johdonmukaisesti. Haastattelututkimuksen toteutus ja teema-analyysin käyttö valittiin tukemaan tutkimuskysymyksen luonnetta. Menetelmäosiossa aineistonkeruun ja analyysin vaiheet on esitetty kattavasti, mikä edistää tutkimuksen johdonmukaisuutta ja läpinäkyvyyttä. Totuudellisuuden vahvistamiseksi analyysiprosessin systemaattisuus on olennaista. Teema-analyysin toteutus on esitelty menetelmäosiossa ja tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi analyysin vaiheet on avattu yksityiskohtaisesti. Lisäksi tutkijan roolin reflektointi on myös tärkeä osa totuudellisuuden arviointia. Sosiaalisen konstruktionismin viitekehyksessä tutkijan rooli on merkittävä, koska todellisuus ja tieto nähdään rakentuvan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Tässä tutkielmassa tutkijan position ja eettisten näkökulmien käsittely tukee riippuvuutta ja puolueettomuuden varmistamiseksi on avattu, miten tutkijan omat ennako-oletukset on huomioitu ja miten niiden vaikutus analyysiin on minimoitu.

Toisekseen on tärkeä myös arvioida tutkielman uskottavuutta Erikssonin ja Kovalaisen (2016) kuvaamalla tavalla, jossa uskottavuus on laadullisen tutkimuksen keskeinen arviointikriteeri,

joka viittaa siihen, kuinka hyvin tutkimus heijastaa tutkittavien kokemuksia ja kuinka vakuuttavia sen tulokset ovat. Tutkielman aineisto koostuu asiantuntijoiden haastatteluista, mikä mahdollistaa kontekstisidonnaisen ymmärryksen generatiivisen tekoälyn vaikutuksista asiantuntijatyöhön. Tutkielman tulokset vahvistuvat aineiston kautta ja tulokset ovat uskottavia, sillä haastateltavat ovat hyödyntäneet tekoälyä työssään ja työskentelevät tekoälyn kanssa lähes jatkuvasti. Tutkielman tulokset on tuotettu yksityiskohtaisen analyysiprosessin avulla, joka on kuvattu tarkasti tässä tutkielmassa. Keskeisten teemojen muodostuminen perustuu aineistoon eikä tutkijan ennako-oletuksiin, ja tutkija on arvioinut tuloksia kriittisesti. Tämä lisää analyysin johdonmukaisuutta ja vähentää mahdollisia vääristymiä. Analyysin uskottavuuden kannalta on tuotu esiin aineistoesimerkkejä, jotka havainnollistavat, miten johtopäätökset ovat syntyneet ja kuinka ne pohjautuvat haastatteluaineistoon. Tutkielman uskottavuus on vahva, sillä toteutus on systemaattinen ja aineisto tarjoaa kattavan näkökulman tutkittavaan ilmiöön.

Siirrettävyys taas viittaa siihen, kuinka hyvin tutkimuksen tulokset voidaan soveltaa muihin konteksteihin (Erikson & Kovalainen, 2016). Laadullisessa tutkimuksessa siirrettävyyden vahvistamiseksi on tärkeää, että tutkimusasetelma ja osallistujien valinta on kuvattu riittävän yksityiskohtaisesti, jotta lukija voi arvioida tulosten sovellettavuutta omassa ympäristössään. Tutkielman aihetta ja tuloksia on kattavasti perusteltu aikaisemmalla tutkimuksella. Tutkielman tulokset vahvistuvat myös aikaisemman tutkimuksen kautta, mutta tutkielma pyrkii myös samalla haastamaan aikaisemman tutkimuksen oletuksia aiheesta. Siirrettävyyttä vahvistaa myös se, että tutkielmassa kuvataan, miten tulokset voisivat olla sovellettavissa muihin aiheeseen liittyviin jatkotutkimuksiin ja konteksteihin, joissa tekoälyä hyödynnetään asiantuntijatyössä.

Vahvistettavuus tarkoittaa laadullisen tutkimuksen objektiivisuutta ja sitä, kuinka hyvin tutkimuksen tulokset perustuvat aineistoon eikä tutkijan omiin tulkintoihin tai ennakkokäsityksiin (Erikson & Kovalainen, 2016). Tutkielmaa on lähestytty analyttisellä ja neutraalilla näkökulmalla, jossa tutkijan rooli on avattu tarkasti tutkielman raportissa. Tutkielman tulokset on raportoitu viitaten haastatteluaineistoon ja tulokset on perusteltu aikaisempaan tutkimukseen tukeutuen, joten tutkijan omia tulkintoja ei ole esitetty tuloksina.

Tutkielman luotettavuutta on tarkasteltu Lincolnin ja Cubanin (1985) esittämien kriteerien mukaisesti, huomioiden totuudellisuus, uskottavuus, siirrettävyys ja vahvistettavuus. Näiden kriteerien avulla on pyritty varmistamaan tutkimuksen laadukkuus ja sen tulosten

perusteltavuus. Yksityiskohtainen menetelmällinen kuvaus, systemaattinen analyysi sekä tutkijan roolin ja ennakko-oletusten reflektointi tukevat tutkimuksen läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta. Tutkielman tulokset nojaavat aineistoon ja aiempaan tutkimukseen, mikä vahvistaa niiden uskottavuutta ja siirrettävyyttä eri konteksteihin. Näin ollen tutkimuksen laadunvarmistukseen liittyvät tekijät on huomioitu kokonaisvaltaisesti, ja tutkimusprosessin dokumentointi mahdollistaa sen toistettavuuden sekä tulosten kriittisen arvioinnin.

Lähteet

Adami, C. (2021). A Brief History of Artificial Intelligence Research. *Artificial life*, 27(2), 131–137. https://doi.org/10.1162/artl_a_00349

Bankins, S., & Formosa, P. (2023). The Ethical Implications of Artificial Intelligence (AI) For Meaningful Work. *Journal of business ethics*, 185(4), 725-740. <https://doi.org/10.1007/s10551-023-05339-7>

Bankins, S., Ocampo, A. C., Marrone, M., Restubog, S. L. D., & Woo, S. E. (2024). A multilevel review of artificial intelligence in organizations: Implications for organizational behavior research and practice. *Journal of Organizational Behavior*, 45(2), 159–182. <https://doi.org/10.1002/job.2735>

Bordas, A., Le Masson, P., Thomas, M., & Weil, B. (2024). What is generative in generative artificial intelligence? A design-based perspective. *Research in engineering design*, 35(4), 427–443. <https://doi.org/10.1007/s00163-024-00441-x>

Brendel, A. B., Mirbabaie, M., Lembcke, T. B., & Hofeditz, L. (2021). Ethical Management of Artificial Intelligence. *Sustainability*, 13(4), 1974-. <https://doi.org/10.3390/su13041974>

Brinkmann, S., & Kvale, S. (2015). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (Third edition.). Sage Publications.

Brown, O., Davison, R. M., Decker, S., Ellis, D. A., Faulconbridge, J., Gore, J., . . . Hibbert, P. (2024). Theory-Driven Perspectives on Generative Artificial Intelligence in Business and Management. *British journal of management*, 35(1), 3-23. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12788>

Burr, V. (2015). *Social constructionism* (Third edition.). Routledge.

Calzati, S., & Ploeger, H. (2024). Problem-solving? No, problem-opening! A method to reframe and teach data ethics as a transdisciplinary endeavour. *Big Data and Society*, 11(3). <https://doi.org/10.1177/20539517241270687>

Cañada, J. A., & Tarkkala, H. (2024). Sosiaalinen konstruktionismi ja tieteen- ja teknologiantutkimus. Teoksessa M. Niska, S. Venäläinen, A. Olakivi, & J. A. Cañada (Eds.), *Sosiaalinen konstruktionismi: Miten tarkastella tulkintojen ja todellisuuden sosiaalista rakentumista* (pp. 271–290). Vastapaino.

Eteläpelto, A. (2007). *Työ, identiteetti ja oppiminen*. WSOY Oppimateriaalit.

Eriksson, P., & Kovalainen, A. (2016). *Qualitative methods in business research* (2nd edition.). Sage Publications.

Feenberg, A. (1992). Subversive rationalization: Technology, power, and democracy. *Inquiry (Oslo)*, 35(3–4), 301–322.

Fréour, L., Pohl, S., & Battistelli, A. (2021). How Digital Technologies Modify The Work Characteristics: A Preliminary Study. *The Spanish journal of psychology*, 24, e14. <https://doi.org/10.1017/SJP.2021.12>

Haefner, N., Wincent, J., Parida, V., & Gassmann, O. (2021). Artificial intelligence and innovation management: A review, framework, and research agenda. *Technological forecasting & social change*, 162, 120392. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120392>

Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. *California management review*, 61(4), 5–14. <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>

Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2022). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö* (2. painos.). Gaudeamus.

Hyvärinen, M., Nikander, P. & Ruusuvoori, J. (2017). *Tutkimushaastattelun käsikirja*. Vastapaino. Tampere.

Immonen, J. (2024). *Johtajana tietokone: Algoritmisen johtamisen vaikutuksia työntekijöihin*. Kalevi Sorsa -säätiö.

Kalota, F. (2024). A Primer on Generative Artificial Intelligence. *Education sciences*, 14(2), 172. <https://doi.org/10.3390/educsci14020172>

Koponen, J., Julkunen, S., Laajalahti, A., Turunen, M., & Spitzberg, B. (2023). Work Characteristics Needed by Middle Managers When Leading AI-Integrated Service Teams. *Journal of service research : JSR*. <https://doi.org/10.1177/10946705231220462>

Kärnä, E., Ruohonen, A., Humala, I., ammattikorkeakoulu, H., & Sciences, H. U. o. A. (2022). *Tekoäly tulee: Tuki, osaaminen ja yhteistyö kuntoon!* Haaga-Helia ammattikorkeakoulu.

Langer, M., & Landers, R. N. (2021). The future of artificial intelligence at work: A review on effects of decision automation and augmentation on workers targeted by algorithms and third-party observers. *Computers in human behavior*, 123, 106878. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106878>

Lehdonvirta, V. (2022). *Cloud empires: How digital platforms are overtaking the state and how we can regain control*. MIT Press.

Moisander, J., Valtonen A. & Hirsto H. (2009). Personal Interviews in Cultural Consumer Research—poststructuralist challenges. *Consumption, Markets & Culture*, 12 (4): 329–348.

Mirbabaie, M., Brünker, F., Möllmann Frick, N. R. J., & Stieglitz, S. (2022). The rise of artificial intelligence – understanding the AI identity threat at the workplace. *Electronic markets*, 32(1), 73-99. <https://doi.org/10.1007/s12525-021-00496-x>

Ossadnik, J., Muehlfeld, K., & Goerke, L. (2023). Man or machine – or something in between? Social responses to voice assistants at work and their effects on job satisfaction. *Computers in human behavior*, 149, 107919. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107919>

Parent-Rocheleau, X., & Parker, S. K. (2022). Algorithms as work designers: How algorithmic management influences the design of jobs. *Human Resource Management Review*, 32(3), 100838-. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100838>

Pearson, J. S. (2024). Defining Digital Authoritarianism: Defining Digital Authoritarianism. *Philosophy & technology*, 37(2), 73. <https://doi.org/10.1007/s13347-024-00754-8>

Pereira, V., Hadjielias, E., Christofi, M., & Vrontis, D. (2023). A systematic literature review on the impact of artificial intelligence on workplace outcomes: A multi-process perspective. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100857-. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100857>

Pietikäinen, M. & Silvén, O. (2023). *Miten tekoäly vaikuttaa elämäämme 2050-luvulla?* Oulun yliopisto.

Quaquebeke, N. van, & Gerpott, F. H. (2023). The Now, New, and Next of Digital Leadership: How Artificial Intelligence (AI) Will Take Over and Change Leadership as We Know It. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 30(3), 265–275. <https://doi.org/10.1177/15480518231181731>

Raftopoulos, M., & Hamari, J. (2023). Artificial Intelligence in the Workplace: Implementation Challenges and Opportunities. *AMCIS 2023 Proceedings*.

Santoni de Sio, F., Almeida, T., & van den Hoven, J. (2024). The future of work: freedom, justice and capital in the age of artificial intelligence. *Critical Review of International Social and Political Philosophy*, 27(5), 659–683. <https://doi.org/10.1080/13698230.2021.2008204>

Selenko, E., Bankins, S., Shoss, M., Warburton, J., & Restubog, S. L. D. (2022). Artificial Intelligence and the Future of Work: A Functional-Identity Perspective. *Current Directions in Psychological Science: A Journal of the American Psychological Society*, 31(3), 272–279. <https://doi.org/10.1177/09637214221091823>

Tieteen termipankki 3.11.2024: Filosofia: tekoäly.

<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:tekoäly>.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuominen, H. (2019). Tekoälyn perusteita. Teoksessa P. Neittaanmäki, H. Tuominen, S. Äyrämö, P. Vähäkainu & T. Siukonen (toim.), *Tekoäly ja terveydenhuolto Suomessa* (s. 11–26). Jyväskylän yliopisto.

Turing, A. M. (1950) *Computing Machinery and Intelligence*.

Zeynep, A. (2017). Asking questions with reflexive focus: A tutorial on designing and conducting interviews. *Journal of Consumer Research*, 44 (4): 939–948. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucx096>

Vorobeva, D., El Fassi, Y., Costa Pinto, D., Hildebrand, D., Herter, M. M., & Mattila, A. S. (2022). Thinking Skills Don't Protect Service Workers from Replacement by Artificial Intelligence. *Journal of service research: JSR*, 25(4), 601–613. <https://doi.org/10.1177/10946705221104312>

LIITE 1

Haastattelukysymykset asiantuntijahaastatteluihin:

Työn kuvaus:

Mitä teet työksesi? Millainen on normaali työpäiväsi?

Tekoälyn käyttö ja tehokkuus

Käytätkö työssäsi generatiivista tekoälyä? Jos käytät, niin miten hyödynnät sitä työtehtävissäsi?

Miten tekoäly on vaikuttanut asiantuntijatyöhön organisaatiossasi, jos ollenkaan? Voisitko kertoa esimerkkejä tai näkemyksiä?

Tehostettavat prosessit ja tehtävät

Kun pohdit omaa työtäsi, tunnistatko sellaisia prosesseja tai tehtäviä, joita tekoäly voisi muuttaa? Miten se niitä muuttaisi? Jos tunnistat, niin millaisia nämä ovat?

Voisiko generatiivisen tekoälyn avulla tehostaa näitä prosesseja tai tehtäviä? Jos voisi, niin miten?

Keskustelu tekoälystä organisaatiossa

Miten kuvailisit keskustelua tekoälystä työpaikallasi tai omalla alallasi?

Voitko kertoa esimerkkejä siitä, miten organisaatiossasi on keskusteltu tekoälyn tuomista riskeistä? Entä mahdollisuuksista? Onko eri rooleissa, kuten johtajien ja asiantuntijoiden, havaittavissa eroja näissä puheissa?

Suhtautuminen tekoälyyn ja tunteet

Miten suhtaudut tekoälyyn? Miten koet tekoälyn kasvavan roolin työssäsi?

Millaisia tunteita tekoäly ja sen lisääntyvä käyttö työelämässä aiheuttaa sinussa?

Tekoälyn mahdollisuudet ja haasteet

Millaisia haasteita tai mahdollisuuksia olet kohdannut tai uskot voitavasi kohdata tekoälyn integroinnissa päivittäiseen työhön?

Millaisia mahdollisuuksia tai riskejä liittyy tekoälyn käyttöönottoon asiantuntijatyön näkökulmasta?

Organisaation reaktiot ja tuki

Miten organisaatiossasi on reagoitu tekoälyn tuomiin muutoksiin? Miten erilaiset reaktiot ovat vaikuttaneet työyhteisöön tai organisaation toimintaan?

Oletko saanut työnantajaltasi ohjeistusta tai tukea tekoälyn käyttöön? Kaipaatko koulutusta generatiivisen tekoälyn hyödyntämiseen?

Onko sinulla toimivat työvälineet? Millaisia tekoälyvälineitä työnantajasi tarjoaa käyttöösi?

Kaipaisitko työhösi lisää generatiivista tekoälyä hyödyntäviä välineitä? Jos kyllä, niin mitä?

Otetaanko mielestäsi generatiivisesta tekoälystä kaikki hyöty irti organisaatiossasi? Jos ei niin, mitä parantaisit?