



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Anni Penttilä

Tekoäly seuloo mutta ihminen valitsee? – Tekoälyn rooli rekrytoinnissa ja hakijoiden arvioinnissa

Johtamisen akateeminen yksikkö
Pro gradu -tutkielma
Henkilöstöjohtamisen maisteriohjelma

Vaasa 2025

VAASAN YLIOPISTO**Johtamisen akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Anni Penttilä		
Tutkielman nimi:	Tekoäly seuloo mutta ihminen valitsee? – Tekoälyn rooli rekrytoinnissa ja hakijoiden arvioinnissa		
Tutkinto:	Kauppateiden maisteri		
Oppiaine:	Henkilöstöjohtaminen		
Työn ohjaaja:	Maria Järnlström		
Valmistumisvuosi:	2025	Sivumäärä:	77

TIIVISTELMÄ:

Tekoäly on suhteellisen uusi, mutta nopeasti kehittyvä ilmiö työelämässä. Sen odotetaan merkittävästi muuttavan työelämän käytäntöjä ja vaikuttavan siihen, miten työtä tulevaisuudessa tehdään. Tekoäly toimii ihmisten apuna ja se voi lisätä tehokkuutta useissa eri tehtävissä. Henkilöstöhallinnon ja erityisesti rekrytoinnin alalla tekoälyn hyödyntäminen on vasta alkutekijöissä ja useissa organisaatioissa sen käyttöä vasta kokeillaan.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten tekoälyä tällä hetkellä hyödynnetään rekrytointiprosesseissa, erityisesti hakijoiden arvioinnin näkökulmasta. Lisäksi tutkimus pyrki ymmärtämään millaisia mahdollisuuksia ja haasteita liittyy tekoälyn hyödyntämiseen rekrytoinnissa sekä miltä rekrytoinnin tulevaisuus tulee mahdollisesti näyttämään. Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja aineisto kerättiin haastatteleamalla rekrytoinnin asiantuntijoita. Kerätty haastatteluaineisto analysoitiin sisällönanalyysin menetelmin.

Tutkimuksessa kävi ilmi, että tekoälyä voidaan hyödyntää monin tavoin rekrytointiprosessin eri vaiheissa, kuten kirjallisten tehtävien tuottamisessa, hakijoiden määrittelyssä ja analysoinnissa sekä haastatteluun valmistautumisessa. Tekoälyn todettiin nopeuttavan ja tehostavan rekrytointiprosessia. Tekoälyn rooli nähtiin ennen kaikkea hyvänä apuvälineenä, ei itsenäisenä päätöksentekijänä. Viimeinen sana rekrytointipäätöksissä tulisi edelleen olla ihmisellä. Koska tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinnissa on vielä varhaisessa vaiheessa, sen käyttöön liittyy epävarmuutta esimerkiksi päätösten oikeudenmukaisuuden ja läpinäkyvyyden suhteen. Tekoälyllä voi kuitenkin olla merkittävä ja myönteinen vaikutus rekrytointiprosessien kehittämiseen, kunhan sitä käytetään vastuullisesti ja läpinäkyvästi. Tekoälyä hyödynnettäessä on tärkeää viestiä avoimesti ja läpinäkyvästi, ottaa hakijat huomioon prosessissa sekä toimia lainsäädännön ja tekoälyä sääntelevien asetusten mukaisesti.

AVAINSANAT: Rekrytointi, tekoäly, hakijoiden arviointi

Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Tutkielman keskeiset käsitteet	7
1.2	Tutkielman tavoite ja tutkimuskysymykset	8
1.3	Tutkielman rakenne	8
2	Rekrytointi	10
2.1	Mitä on rekrytointi?	10
2.2	Rekrytointiprosessi	11
2.3	Hakijoiden arviointi	14
2.4	Rekrytoinnin nykytrendit ja muutokset	18
3	Tekoäly	21
3.1	Mitä on tekoäly?	21
3.2	Tekoäly henkilöstöjohtamisessa	23
3.3	Tekoäly rekrytointiprosessissa	24
3.4	Tekoäly hakijoiden arvioinnissa	27
3.5	Algoritminen päätöksenteko	31
3.6	Tekoälyn mahdollisuudet ja haasteet	32
3.6.1	Eettisyyteen liittyvät haasteet	34
3.6.2	Tekoälyn vastuullisuuteen liittyvät haasteet	35
3.6.3	Tietosuojaan liittyvät haasteet	36
4	Tutkimusmenetelmät	40
4.1	Laadullinen tutkimus	40
4.2	Tutkimusaineiston keruu	41
4.3	Tutkimusaineiston analysointi	43
5	Tutkimuksen tulokset	46
5.1	Tekoälyn rooli	46
5.2	Tekoälyn mahdollisuudet ja haasteet	49
5.3	Eettisyyteen liittyvät haasteet	53
5.4	Päätöksenteko	55

5.5	Rekrytoinnin tulevaisuus	57
6	Johtopäätökset	64
	Lähteet	68
	Liitteet	76
	Liite 1. Haastattelun kysymysrunko	76
	Liite 2. Tekoälyn hyödyntäminen pro gradu -tutkielmassa	77

Kuviot

Kuvio 1. Rekrytointiprosessi (Armstrong & Taylor, 2023; Hristova, 2022).	12
Kuvio 2. Hakijoiden arviointiprosessi.	15
Kuvio 3. Mukailleen Big Five -mallia (Costa & McCrae).	31
Kuvio 4. Viitekehys rekrytointiprosessin mahdollisista vaiheista, työtehtävistä ja digitaalisista työkaluista.	39
Kuvio 5. Yhteenvedo tekoälyn roolista rekrytoinnissa.	63

Taulukot

Taulukko 1. Keskeisimmät eettisyyteen liittyvät haasteet.	35
Taulukko 2. Haastateltavien tunnistet.	43

1 Johdanto

Rekrytointi ja sen tavat ovat muuttuneet viime vuosina paljon. Vielä muutamia vuosia sitten rekrytoitiin sanomalehti-ilmoituksilla, työvoimatoimiston ilmoitustauluilla ja työnhakupalveluissa, kuten Oikotiellä ja Duunitorilla. Toki tänä päivänä työnhakupalvelut ovat edelleen aktiivisesti käytössä, mutta niiden rinnalle rekrytoinnin alustoiksi ovat nousseet sosiaalisen median alustat, kuten Instagram, LinkedIn ja TikTok. Sosiaalisen median alustojen lisäksi digitalisaatio on tuonut rekrytointiin ja sen prosesseihin uusia mahdollisuuksia.

Digitalisaatio muuttaa merkittävästi sitä, kuinka rekrytoijat houkuttelevat, arvioivat ja valitsevat osaajia organisaatioihinsa. Digitaaliset työkalut, kuten työnhakusivustot, rekrytointijärjestelmät ja haastattelutyökalut parantavat rekrytoijien tavoitettavuutta, kustannustehokkuutta ja työn johdonmukaisuutta. Digitaalisilla työkaluilla nähdään olevan merkittävä vaikutus osaajien hankintaan. Uudet työkalut muokkaavat olemassa olevia käytäntöjä, mutta tuovat mukanaan myös uusia toimintatapoja ja haasteita (Allal-Cherif ja muut, 2021). Osaajien hankinnan onnistuminen on yhä enemmän riippuvainen rekrytoijien ja digitaalisten työkalujen vuorovaikutuksesta (Johnson ja muut, 2017).

Paljon on tapahtunut sen jälkeen, kun termi tekoäly (*artificial intelligence*) otettiin ensimmäisen kerran käyttöön vuonna 1955. Tällöin tutkimus keskittyi pääosin siihen, että ihmiset ohjelmoivat koneita toimimaan älykkäästi, kuten pelaamaan shakkia. Nykyään painotetaan enemmän koneita, jotka pystyvät oppimaan, ainakin jossain määrin, samalla tavalla kuin ihmiset (Manning, 2020). Tekoäly on viime vuosina tehnyt läpimurron monilla aloilla ja sen rooli on kasvanut merkittävästi myös henkilöstöjohtamisen eri prosesseissa, kuten rekrytoinnissa. Tekoäly ei ole enää vain tieteisfiktio-tema, vaan se on osa jokaista arkipäiväämme ja vaikuttaa siihen, miten elämme, työskentelemme ja kommunikoimme.

Kehittynyt tekoälyteknologia tuo valtavasti uusia mahdollisuuksia yritysten toimintaan. Tekoälyteknologia tarjoaa yrityksille säästöjä niin kustannuksiin, vaivannäköön kuin

aikaankin (Rigotti & Fosch-Villaronga, 2024). Monista positiivisista vaikutuksista huolimatta sen hyödyntämiseen liittyy monia eettisiä, vastuullisia ja tietosuojaan liittyviä kysymyksiä ja ongelmakohtia, jotka tulee ottaa huomioon. Tekoälyyn liittyvät ongelmakohdat ovat laaja huolenaihe ja ihmiset, niin nuoret opiskelijat kuin Euroopan unionin päättäjät, ovat huolissaan tekoälyn tulevaisuudesta. Keväällä 2024 Euroopan parlamentti hyväksyi ensimmäisenä maailmassa lakipaketin, joka asettaa rajoituksia tekoälyn käytölle (Euroopan parlamentti, 2023).

Tekoäly rekrytoinnissa on ajankohtainen aihe, sillä tekoäly on tällä hetkellä yksi rekrytoinnin maailmanlaajuisista megatrendeistä (TalentAdore, n.d.). Organisaatiot ympäri maailmaa hyödyntävät yhä enemmän tekoälypohjaisia ratkaisuja tehostaakseen ja uudistaakseen rekrytointiprosessejaan. Kehitys tekoälyn suhteen merkitsee merkittäviä edistysaskeleita rekrytoinnin alalla, kun yritykset pyrkivät vastaamaan työmarkkinoiden jatkuvasti muuttuviin tarpeisiin entistä innovatiivisemmilla ja tehokkaammilla menetelmillä. Myös Suomessa tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinnissa on kasvussa: 31 prosenttia yrityksistä käyttää tekoälyä rekrytointiprosesseissaan ja 41 prosenttia suunnittelee sen käyttöönottoa seuraavan kolmen vuoden aikana (Manpower, 2024). Vaikka tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinnissa kasvaa nopeasti, tutkimustieto sen konkreettisista vaikutuksista esimerkiksi hakijoiden arviointiin on vielä hajanaista ja osin puutteellista. Tämä luo tarpeen syventää ymmärrystä siitä, millainen rooli tekoälyllä on rekrytointiprosessin eri vaiheissa ja millaisia mahdollisuuksia ja haasteita sen käyttö tuo mukanaan.

1.1 Tutkielman keskeiset käsitteet

Rekrytointi tarkoittaa prosessia, jossa tunnistetaan ja palkataan tehtävään parhaiten sopiva ehdokas joko organisaation sisältä tai sen ulkopuolelta. Tavoitteena on hoitaa rekrytointi mahdollisimman nopeasti ja kustannustehokkaasti (Sangeetha, 2010). Hristovan (2022) mukaan rekrytointi on prosessi, jossa etsitään ja sitoutetaan organisaation tarvitsemat osaajat. Rekrytoinnin tavoitteena on varmistaa, että organisaatio saa oikean osaamisen ja kyvyt vastaamaan sen tarpeita.

Tekoäly viittaa ohjelmistoon, joka jäljittelee ihmisen oppimis- ja päätöksentekotapoja. Tekoälyohjelmat perustuvat ihmisen suunnittelemiin algoritmeihin, mutta niitä voidaan myös kouluttaa oppimaan uusia asioita ja parantamaan toimintaansa itsenäisesti. Tekoälyn tavoitteena on tukea ja tehostaa ihmisten työskentelyä esimerkiksi käsittelemällä valtavia tietomääriä, joiden analysointi veisi ihmiseltä vuosia (Kolari & Kallio, 2023).

Algoritmi on pohjimmiltaan ohjeiden sarja, joka määrittelee, miten jokin tehtävä tai prosessi suoritetaan. Esimerkiksi ruokaresepti on algoritmi, joka opastaa ruoan valmistamisessa vaihe vaiheelta. Tietokoneiden ja sovellusten toimintaa sen sijaan ohjaavat huomattavasti monimutkaisemmat ja tarkemmat algoritmit, jotka voivat koostua jopa miljoonista koodiriveistä (Kolari & Kallio, 2023).

1.2 Tutkielman tavoite ja tutkimuskysymykset

Tutkielman taustalla on vahva oma kiinnostus rekrytointia kohtaan. Tutkielmassa pääsen perehtymään rekrytointiin ja tekoälyn tuomiin laaja-alaisiin mahdollisuuksiin ja haasteisiin.

Tutkimuksen tavoitteena on tutkia tekoälyn roolia rekrytointiprosessissa ja siihen liittyviä mahdollisuuksia ja haasteita. Tutkimusongelmana on selvittää, millainen rooli tekoälyllä on rekrytointiprosessissa.

Lisäksi tutkimusongelman tukena on kaksi tutkimuskysymystä:

1. Millaisia mahdollisuuksia ja haasteita liittyy tekoälyn käyttöön rekrytoinnissa?
2. Millä tavoin rekrytointiprosessi tulee kehittymään lähivuosina?

1.3 Tutkielman rakenne

Tutkielma rakentuu kuuden luvun pohjalta, jossa teoreettisen viitekehyksen muodostavat rekrytoinnin ja tekoälyn luvut. Ensimmäisessä luvussa eli johdannossa

esitellään tutkimuksen aihepiiriä, sen taustaa ja perustellaan tutkimusaiheen valintaa. Johdannossa lisäksi määritellään tutkimuskysymykset, keskeiset käsitteet sekä käydään tutkimuksen rakenne läpi. Toisessa ja kolmannessa luvussa käsitellään tutkimuksen kirjallisuuskatsausta eli teoreettista osuutta. Toisessa luvussa käsitellään rekrytointia, sen käsitteitä sekä rekrytointiprosessissa tapahtuneita muutoksia viime vuosina. Kolmannessa luvussa keskitytään tekoälyn käsitteeseen, sen mahdollisuuksiin ja haasteisiin sekä tekoälyn käyttöön rekrytointiprosessissa.

Tutkimuksen empiriaosuus alkaa neljännestä luvusta, jossa esitellään tutkimuksen tausta, metodologinen perusta sekä toteutustavat. Viidennessä luvussa käsitellään tutkimuksen tulokset ja pyritään vastaamaan asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tutkielman viimeisessä kuudennessa luvussa kootaan yhteen keskeisimmät tutkimuslöydökset, pohditaan tutkimusrajoitteita sekä tehdään jatkotutkimusehdotuksia.

2 Rekrytointi

Tässä luvussa käsitellään rekrytinnin kokonaisuutta. Luku alkaa rekrytinnin käsitteen määrittelyllä, jonka jälkeen käsitellään rekrytointiprosessia ja tarkemmin hakijoiden arviointia. Viimeisenä rekrytinnin kokonaisuudessa tarkastellaan, millaista rekrytointi on tänä päivänä ja mitä muutoksia siinä on tapahtunut.

2.1 Mitä on rekrytointi?

Yrityksen henkilöstöhankinta eli rekrytointi kattaa toimenpiteet, joilla pyritään löytämään ja palkkaamaan uusia työntekijöitä yrityksen tarpeisiin. Uuden työntekijän palkkaaminen on yritykselle merkittävä ja pitkäaikainen investointi, joka voi parantaa toiminnan tuottavuutta, laatua ja tehokkuutta. Onnistunut rekrytointi voi tuoda yritykseen positiivisia vaikutuksia, kuten parantaa työilmapiiriä tai kehittää toimintatapoja (Viitala, 2021). Epäonnistunut rekrytointi puolestaan voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittoja niin valitulle työntekijälle kuin organisaatiolle ja sen asiakkaille (Viitala, 2021).

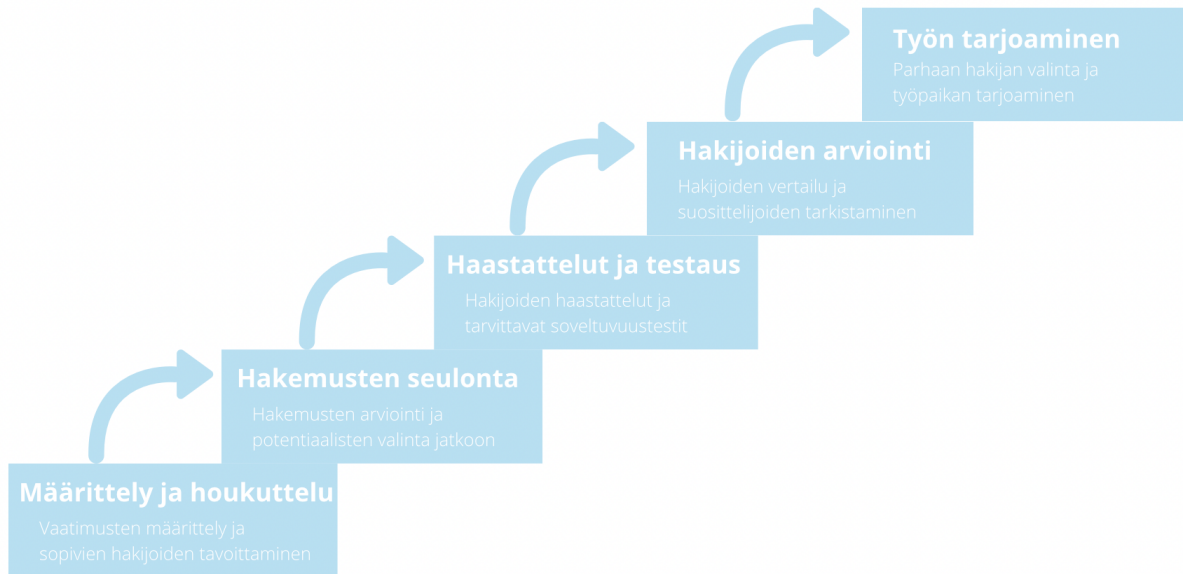
Rekrytinnista on olemassa useita eri määritelmiä. Rekrytointi koostuu organisaatiokäytännöistä, joiden päätarkoituksena on löytää potentiaaliset työntekijät, viestiä heille työstä ja organisaation ominaisuuksista sekä onnistua herättämään heidän mielenkiintonsa hakea organisaatioon (Breugh & Starke, 2000). Sinhan ja Thalyn (2013) mukaan rekrytointi on prosessi, jossa pyritään tunnistamaan sopivia kykyjä ja kannustamaan heitä hakemaan avoimia työpaikkoja organisaatiossa. Ladkin ja Buhalis (2016) puolestaan määrittelevät rekrytinnin työnhakijoiden etsimiseksi ja houkuttelemiseksi täyttämään työnantajan avoimet tehtävät. Sinha ja Thaly (2013) painottivat, että oikeiden työntekijöiden ja osaajien löytäminen on keskeistä organisaation menestykselle, minkä vuoksi osaavien henkilöiden houkuttelu ja rekrytointi ovat erityisen tärkeitä. Koska kilpailu parhaista osaajista on kovaa, yritysten on erotuttava kilpailijoistaan (Koch ja muut, 2018).

2.2 Rekrytointiprosessi

Rekrytointiprosessi voidaan esittää monin eri tavoin. Yksinkertaisimmillaan prosessi alkaa työpaikan tarpeen varmistamisesta ja työpaikkailmoituksen laatimisesta. Tämän jälkeen etsitään potentiaalisia hakijoita, arvioidaan heidän sopivuuttaan haastatteluilla ja soveltuvuustesteillä ja lopuksi valitulle hakijalle tarjotaan työpaikkaa (Sangeetha, 2010). Armstrong ja Taylor (2023) sekä Hristova (2022) puolestaan määrittelevät rekrytointi- ja valintaprosessin koostuvan kymmenestä vaiheesta. Vaiheita ovat vaatimusten määrittely, hakijoiden houkutteleminen, hakemusten seulonta, haastattelu, testaus, hakijoiden arviointi, referenssien hankkiminen, hakemusten tarkistaminen, työn tarjoaminen ja työsopimuksen allekirjoittaminen.

Ennen rekrytointiprosessin aloittamista on tärkeää määritellä tarkasti, mitä tietoja, taitoja, kykyjä ja käyttäytymispiirteitä tehtävässä tarvitaan (Armstrong & Taylor, 2023). Nämä vaatimukset kannattaa kirjata roolikuvauksiin ja henkilövaatimuksiin. Näiden avulla voidaan laatia työpaikkailmoituksia sekä arvioida hakijoita esimerkiksi haastatteluissa ja soveltuvuustesteissä. Hakijoiden houkuttelemisen vaiheessa keskeistä on houkuttelevien ja informatiivisten työpaikkailmoitusten laatiminen sekä aktiivinen markkinointi oikeilla kanavilla, jotta tavoitetaan kohderyhmään kuuluvat osaajat. Tavoitteena on herättää potentiaalisten hakijoiden mielenkiinto ja motivaatio hakea tehtävään. Hakemusten seulonta tarkoittaa saapuneiden hakemusten läpikäymistä ja arviointia sen määrittämiseksi, ketkä kutsutaan haastatteluun. Valintaprosessin tavoitteena on arvioida hakijoiden soveltuvuutta ennakoimalla, miten hyvin he pystyvät suoriutumaan tehtävästään. Prosessissa vertaillaan hakijoiden ominaisuuksia tehtävään asetettuihin henkilövaatimuksiin ja käytetään arvioinnin tuloksia päätöksenteossa hakijoiden välillä (Armstrong & Taylor, 2023). Haastattelujen tarkoituksena on kerätä hakijoista tietoa, jonka avulla voidaan arvioida, miten hyvin he suoriutuisivat tehtävässä. Tämä auttaa tekemään päätöksen siitä, kuka valitaan tehtävään. Soveltuvuustesteillä pyritään tuottamaan luotettavaa ja pätevää tietoa hakijoiden taidoista, älykkyydestä, persoonallisuuspiirteistä, kyvykkyyksistä ja saavutuksista. Valintaprosessin viimeinen

vaihe on työtarjouksen vahvistaminen, kun suosittelijat on tarkistettu. Samalla laaditaan myös työsopimus (Armstrong & Taylor, 2023).



Kuvio 1. Rekrytointiprosessi (Armstrong & Taylor, 2023; Hristova, 2022).

Rekrytointi- ja valintaprosessi on dynaaminen, monimutkainen ja tärkeä osa organisaatioiden henkilöstöjohtamista (Rozario ja muut, 2019). Nykypäivän varsin kilpaillussa liiketoimintaympäristössä työntekijät ovat yritykselle kilpailuetu. On erittäin tärkeää, että yritykset palkkaavat oikeat ihmiset, joilla on oikeat taidot, oikea osaaminen ja sopivat ominaisuudet juuri oikeaan aikaan ja oikeisiin tehtäviin. Hyödyntämällä AMO-mallia organisaatiot voivat varmistaa, että ne rekrytoivat päteviä hakijoita, joilla on valmiudet hoitaa tehtävänsä. AMO-mallin lyhenne tarkoittaa kolmea elementtiä, jotka tehostavat yhdessä työntekijän suoritusta: yksilölliset kyvyt (*Abilities*), motivaatio (*Motivation*) ja mahdollisuus osallistua (*Opportunity to participate*). Mallin mukaan työntekijät suoriutuvat hyvin, kun heillä on kykyjä, riittävä motivaatio ja heidän työympäristönsä tarjoaa mahdollisuuden osallistua (Marin-Garcia & Tomas, 2016). Rekrytointi- ja valintaprosessi on siis yksi keskeisimmistä tekijöistä, jotka vaikuttavat organisaation menestykseen (Chungyalpa & Karishma, 2016). Kun yritysten välinen kilpailu lisääntyy, oikeiden ja pätevien kykyjen rekrytointi tulee entistä tärkeämmäksi. Perinteisesti yritykset ovat luottaneet siihen, että potentiaaliset työnhakijat löytävät

heidät, mutta nykyään suorahaku (*head hunting*) on aktiivinen osa HR-toimintoja. Yritysten ei tarvitse ainoastaan etsiä uusia osaajia, vaan myös varmistaa nykyisten työntekijöiden pysyvyys (Chungyalpa & Karishma, 2016). Rekrytointi- ja valintaprosessia voidaan helposti pitää yhtenä organisaation kriittisimmistä tehtävistä (Chungyalpa & Karishma, 2016).

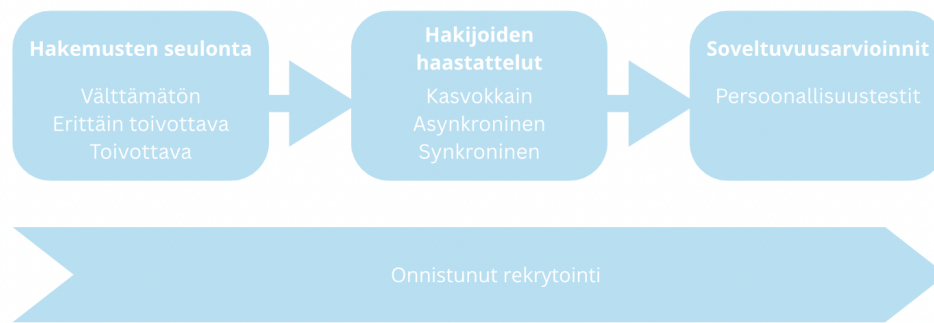
Rekrytointi- ja valintaprosessi on viime vuosina muuttunut merkittävästi teknologian kehityksen ja strategisten näkemysten muutosten myötä (Chungyalpa & Karishma, 2016). Yrityksille on siirtynyt aiempaa suurempi vastuu prosessin onnistumisesta, ja niiden on nyt aktiivisesti markkinoitava, houkuteltava ja sitoutettava huippuosaajia. Johnson ja muut (2020) uskovat, että sähköinen henkilöstöhallinto (*eHRM*) ja tekoäly voivat auttaa vähentämään vaihtuvuutta ja varmistamaan, että yritykset pystyvät houkuttelemaan, motivoimaan ja säilyttämään lahjakkaita työntekijöitä. Esimerkiksi sähköisten rekrytointi- ja valintamenetelmien käyttö voi auttaa yrityksiä löytämään lahjakkaita hakijoita ja palkkaamaan sellaisia, jotka sopivat tehtävien (*person-job fit*) ja organisaatioiden (*person-organization fit*) vaatimuksiin. Person-job fit (*P-J fit*) tarkoittaa vaatimusten ja kykyjen yhteensopivuutta, jossa työntekijöiden tiedot, taidot ja kyvyt ovat oikeassa suhteessa siihen, mitä työ vaatii (Kristof-Brown ja muut, 2005; Sangeetha, 2010).

Työntekijän menestystä tehtävässään voidaan arvioida erilaisten arviointien avulla. Arvioinnit sisältävät erilaisia testejä ja harjoituksia, joiden avulla hakijat voivat osoittaa työssä tarvittavia taitoja ja kykyjä standardoiduissa olosuhteissa (Sangeetha, 2010). Arvioinneissa voidaan käyttää monia erilaisia arviointityökaluja, kuten henkilöstöarviointeja, ryhmäkeskusteluja, käytännön harjoituksia, haastatteluja ja psykologisia testejä (Sangeetha, 2010). Sangeethan (2010) mukaan hakijat, jotka menestyvät hyvin arvioinneissa ovat todennäköisemmin myös menestyviä työntekijöitä yrityksessä. Person-organization fit (*P-O fit*) tarkoittaa työntekijän omien uskomusten ja arvojen yhteensopivuutta organisaation mission, arvojen ja eettisten periaatteiden kanssa. Kaiken kaikkiaan painopiste on yksilöiden ja organisaation ominaisuuksien

yhteensopivuudessa (Kristof-Brown ja muut, 2005). Organisaatioon sopivuuden arviointi selvittää, kuinka hyvin hakijan arvot ja työskentelytavat vastaavat yrityksen toimintakulttuuria. Tapoja arvioida tätä ovat muun muassa realistiset työtehtäväkuvaukset, itsearviointi, käyttäytymiseen perustuvat haastattelut sekä suosittelijoiden tarkistaminen (Sangeetha, 2010). Paras yhteensopivuus syntyy silloin, kun henkilön taidot, tiedot ja käyttäytyminen vastaavat sekä työn vaatimuksia että yrityksen toimintakulttuuria (Sangeetha, 2010). Työntekijän ja organisaation yhteensopivuus lisää sekä työtehokkuutta että työtyytyväisyyttä. Parantunut tehtävän ja organisaation yhteensopivuus voi mahdollistaa lahjakkaiden työntekijöiden palkkaamisen, vähentää henkilöstön vaihtuvuutta sekä pienentää jatkuvaan työntekijöiden korvaamiseen liittyvää ajankäyttöä ja työkuormaa (Kristof-Brown, 2000; Sangeetha, 2010). Internet-pohjaiset teknologiat ja erilaiset ohjelmistot ovat tuoneet mukanaan uusia mahdollisuuksia, joita yritykset hyödyntävät yhä laajemmin. Tämä kehitys korostaa teknologian ja digitaalisten ratkaisujen kasvavaa roolia rekrytoinnissa, ja tulevaisuudessa niiden merkitys tulee edelleen vahvistumaan (Chungyalpa & Karishma, 2016).

2.3 Hakijoiden arviointi

Rekrytoijat toimivat keskeisessä roolissa rekrytointiprosessin alkuvaiheessa, jossa he arvioivat hakijoiden ansioluetteloita ja tekevät päätöksiä siitä, ketkä hakijoista etenevät seuraaviin vaiheisiin ja ketkä karsiutuvat. Tämä varhainen arviointi on erityisen tärkeä, sillä päätös hylätä hakija pelkän ansioluettelon perusteella tarkoittaa samalla koko organisaation päätöstä sulkea hakija prosessin ulkopuolelle (Cole ja muut, 2009). Alla olevassa kuviossa havainnollistetaan arviointiprosessia, joka hyvin toteutuessaan johtaa onnistuneeseen rekrytointiin. Hakijoiden arviointiin kuuluvat lähtökohtaisesti hakemusten läpikäynti sekä hakijoiden haastattelu. Näiden lisäksi arvioinneissa voidaan käyttää soveltuvuusarviointeja. Soveltuvuusarviointeja käytetään usein asiantuntija-, esihenkilö- sekä johtotason tehtävissä.



Kuvio 2. Hakijoiden arviointiprosessi.

Hakijoiden ansioluetteloiden tarkastelu on todennäköisesti organisaatioiden yleisimmin käyttämä valintamenetelmä, ja se on jopa yleisempää kuin työhaastatteluiden käyttö (Cole ja muut, 2009). Organisaatiot käyttävät hakemuksia ensisijaisena seulontatyökaluna, koska niiden avulla voidaan arvioida, onko hakijoilla tarvittavaa tietoa, taitoa, kykyjä ja muita ominaisuuksia ennen kuin panostetaan kalliimpiin valintamenetelmiin, kuten haastatteluihin ja soveltuvuusarviointeihin (Cole ja muut, 2009). Hakemusten seulonta tarkoittaa niiden tarkastelua ja arviointia sen päättämiseksi, ketkä kutsutaan haastatteluun (Armstrong & Taylor, 2023). Hakijoiden vastauksia arvioidaan vertaamalla heidän antamia tietoja tehtävän henkilövaatimuksiin. Hakemusten seulonnassa käytettävät kriteerit voidaan luokitella kolmella tavalla (Armstrong & Taylor, 2023), jotka ovat välttämätön, tällöin hakijaa ei oteta huomioon, ellei tämä kriteeri täyty. Erittäin toivottava, jolloin etusija annetaan hakijoille, jotka täyttävät tämän kriteerin. Toivottava, tällöin hakijat, jotka täyttävät tämän kriteerin, saavat myönteistä huomiota, mutta se ei ole ehdoton vaatimus. Jos kuitenkin useat hakijat täyttävät kaksi ensimmäistä kriteeriä, toivottavien kriteerien täytyminen voi vaikuttaa valintaan.

Hakemusten seulonnan jälkeen seuraava vaihe on haastattelut niiden hakijoiden kanssa, jotka on valittu jatkokon. Haastatteluiden päätavoitteena on selvittää hakijan sopivuus tehtävään. Haastattelu tarjoaa organisaatiolle mahdollisuuden tutustua hakijaan paremmin, esimerkiksi hänen motivaatioonsa, kunnianhimoonsa ja asenteeseensa

(Chungyalpa & Karishma, 2016). Haastatteluita voidaan toteuttaa perinteisen kasvokkain tapahtuvan haastattelun lisäksi asynkronisina tai synkronisina videohaastatteluina (Suen ja muut, 2019). Asynkroniset haastattelut mahdollistavat työnhakijoiden haastattelut milloin ja missä tahansa sekä työnantajat voivat käyttää niitä rajattoman määrän hakijoiden vastausten tallentamiseen automaattisesti. Lisäksi nämä haastattelut helpottavat nopeaa esikarsintaa. Synkroniset haastattelut ovat niin kutsuttuja kaksisuuntaisia haastatteluja. Ne toteutetaan tietyssä päivänä ja aikana haastattelijan ja haastateltavan välillä, kuten Teams-haastatteluina. Toisin kuin kaksisuuntaiset synkroniset videohaastattelut, asynkroniset videohaastattelut ovat yksisuuntaisia haastatteluja. Niissä työnhakijoiden vastaukset tallennetaan tietyssä aikana ja arvioidaan myöhemmin. Tämä kehittynyt teknologia on otettu käyttöön henkilöstöressurssien saatavuuden parantamiseksi, ja se on alkanut korvaamaan perinteisiä puhelin- ja läsnäoloa vaativia haastatteluita (Suen ja muut, 2019). Työnantajat luottavat rekrytointipäätöksiä tehdessään subjektiivisiin vaikutelmiin, jotka muodostuvat kasvokkain kohtaamisista. Lepistö ja Ihantola (2018) tuovatkin esiin, että vaikka onkin ratkaisevan tärkeää, että henkilön tausta ja profiili sopivat työhön, luottavat työnantajat yhä enemmän omiin tuntemuksiinsa ja haastatteluista saamiinsa vaikutelmiin päätöksenteossa.

Soveltuvuusarviointit ovat testikokonaisuuksia, joiden avulla pyritään selvittämään potentiaalisten hakijoiden ominaisuuksia ja piirteitä (Chungyalpa & Karishma, 2016). Haastattelujen yhteydessä voidaan toteuttaa erilaisia testejä, joista jokainen on suunniteltu mittaamaan tiettyä hakijan ominaisuutta tai kykyä. Chungyalpan ja Karishman (2016) mukaan testien päätavoitteena on selvittää, vastaavatko hakijan fyysiset, henkiset ja persoonallisuuspiirteisiin liittyvät valmiudet työn asettamia vaatimuksia. Tavoitteena on myös valita laadukkaita työntekijöitä, jotka todennäköisesti viihtyvät yrityksessä pitkään. Testit tarjoavat lisäksi tietoa hakijan sopivuudesta yrityskulttuuriin sekä hänen työskentelytyylistään. Kun rekrytointiprosessi sisältää kattavan arvioinnin, kuten haastattelut ja soveltuvuusarviointit, lopputuloksena on

onnistunut rekrytointi ja liiketoiminnan kannattavuuden paraneminen (Sangeetha, 2010).

Rekrytoijien on yhdistettävä hakemuksista, haastatteluista ja soveltuvuusarvioinneista saatua tietoa voidakseen ennustaa työssä suoriutumista ja tehdä rekrytointipäätöksiä. Tätä tietoa voidaan yhdistää joko kokonaisvaltaisesti, esimerkiksi ihmisten harkinnan avulla tai mekaanisesti käyttämällä algoritmeja. Vaikka tutkimusta on edelleen vähän, Neumannin ja muiden (2023) tutkimus osoittaa, että rekrytointipäätökset tehdään yhä pääasiassa kokonaisvaltaisesti. Algoritmeja käytetään lähinnä hakijoiden houkutteluun, tunnistamiseen ja vertailuun, mutta ei varsinaisesti lopullisten valintapäätösten tekemiseen. Huomionarvoista on, että algoritminen päätöksenteko on herättänyt runsaasti tutkimuksellista kiinnostusta muissa yhteyksissä, erityisesti oikeudenmukaisuuden ja vastuun näkökulmista (Neumann ja muut, 2023).

Neumann ja muut (2023) toteavat, että rekrytointipäätökset tehdään yleensä tiimityönä. Prosessiin osallistuu useita sidosryhmiä, kuten johtoa, konsultteja, esihenkilöitä ja tulevia tiimin jäseniä. Rekrytointikäytäntöjen järjestelmällisyyden taso vaikuttaa olevan yhteydessä organisaation kokoon, suuremmat yritykset näyttävät panostavan arviointiprosessiin systemaattisemmin ja käyttävän siihen enemmän aikaa (Brändle ja muut, 2022). Arvioinnin kohteena voivat olla paitsi hakijan koulutus ja kokemus, myös persoonallisuuden piirteet. Colen ja muiden (2009) mukaan menestyneille hakijoille on tyypillistä vastuullisuus, huolellisuus, halukkuus uusien asioiden kokeilemiseen sekä kyky ja halu toimia vuorovaikutuksessa muiden kanssa.

Vaikka tämä tutkimus tarkastelee rekrytointia ensisijaisesti organisaation näkökulmasta, on olennaista tunnistaa, että rekrytointiprosessiin ja hakijoiden arviointiin vaikuttavat myös hakijapuolelta tulevat satunnaiset tekijät. Highhousen ja Brooks (2023) mukaan satunnaiset tekijät voivat olla yksilöllisiä eroja, jotka vaikuttavat testisuoritukseen mutta eivät välttämättä ennusta työsuoriutumista luotettavasti. Tällaisia tekijöitä voivat esimerkiksi olla sattuma, vireystila, testitilanteessa pärjäämisen taidot sekä kyky

ymmärtää ohjeita nopeasti. Ihmisten käyttäytyminen on lähtökohtaisesti kompleksista ja kontekstisidonnaista, mikä tekee heidän arvioimisestaan haastavaa (Highhouse & Brooks, 2023). Näin ollen rekrytointipäätösten tekeminen edellyttää tunnistamaan sekä mitattavissa olevia että satunnaisluonteisia vaikuttimia, jotka voivat vääristää arviointia.

2.4 Rekrytinnin nykytrendit ja muutokset

Digitalisaation ja teknologian vauhdikas kehittyminen on vaikuttanut valtavasti yrityksiin ja talouteen ylipäänsä maailmanlaajuisesti. Tämä vaikutus on kantautunut myös henkilöstöjohtamiseen, aina rekrytointiin ja rekrytointitapoihin saakka. Sosiaalinen media on muuttanut rekrytinnin tapoja viimeisten vuosien aikana. Ennen rekrytoitiin sanomalehti-ilmoituksilla ja työvoimatoimiston ilmoitustauluilla, kun taas tänä päivänä rekrytoidaan enemmän useiden rekrytointisivustojen, suorahaun tai sosiaalisen median applikaatioiden välityksellä. Kuitenkin Allal-Cherif ja muut (2021) tuovat esiin, että useat rekrytoijat käyttävät edelleen vanhentuneita ja 1900-luvulta peräisin olevia järjestelmiä, vaikka heidän kohderyhmänsä viettävät aikaansa sovelluksissa ja verkossa, joita ei vielä muutamia vuosia sitten ollut. Työnhakijat luottavat yhä enemmän sosiaalisiin verkostoihin ja erityisiin sovelluksiin löytääkseen töitä. Nuoret osaajat ovat erittäin verkostoituneita ja helposti tavoitettavissa virtuaalisissa tiloissa, kuten Instagramissa ja TikTokissa, joihin rekrytoijien on vaikea panostaa. Tämä ero rekrytoijien ja potentiaalisten hakijoiden käyttämien teknologioiden välillä voi selittää osittain sen, miksi kysynnän ja tarjonnan on vaikea kohdata toisiaan (Carrillat ja muut, 2014).

Uusien digitaalisten työkalujen nähdään vahvistavan ja syventävän työnantajien ja osaajien välistä suhdetta (Allal-Cherif ja muut, 2021). Tämä kehitys kannustaa työnantajia panostamaan digitaaliseen näkyvyyteensä ollakseen houkuttelevampia hakijoiden silmissä. Tämän seurauksena rekrytoijille on syntynyt uusia tehtäviä, jotka vaativat digiosaamista. Tällaisia digiosaamista vaativia tehtäviä ovat verkkosivujen suunnittelu, uutiskirjeiden lähettäminen ja sosiaalisen median ylläpito (Allal-Cherif ja muut, 2021). Sosiaalisen median ja osaajayhteisöjen hallinta palvelee monia tarkoituksia.

Sen avulla voidaan tavoittaa myös passiivisia hakijoita ja saada arvokasta tietoa hakijoiden ominaisuuksista, kuten vuorovaikutustaidoista. Lisäksi sen avulla voidaan kertoa tietoa työmarkkinatilanteesta, tuoda esiin organisaation arvoja ja kulttuuria houkutellakseen laadukkaita hakijoita sekä luoda suora ja helposti lähestyttävä viestintäkanava mahdollisten tulevien työntekijöiden kanssa (Allal-Cherif ja muut, 2021).

Teknologian kehittymisen myötä on syntynyt sähköinen rekrytointi (*e-recruitment*), jossa hyödynnetään teknologiaa ja internettiä rekrytointiprosessin toteuttamisessa (Ore & Sposato, 2022). Armstrongin ja Taylorin (2023), Hristovan (2022) sekä Oren ja Sposaton (2022) mukaan sähköisen rekrytinnin etuja ovat sen laajempi tavoitavuus, kun se mahdollistaa pääsyn maailmanlaajuiseen hakijajoukkoon. Pääsy maailmanlaajuiseen hakijajoukkoon auttaa organisaatiota laajentamaan myös omaa hakijajoukkoaan. Hakijajoukon kasvattaminen lisää todennäköisyyttä, että organisaatiot löytävät yksilöitä, jotka sopivat organisaatiokohtaisiin arvoihin ja tavoitteisiin (Johnson ja muut, 2020). Muita etuja ovat nopeus ja kustannustehokkuus verrattuna perinteisiin mainontatapoihin. Lisäksi sähköinen rekrytointi tarjoaa mahdollisuuden tavoitella passiivisia hakijoita, jotka eivät aktiivisesti etsi töitä, mutta voivat olla avoimia uusille uramahdollisuuksille (Allal-Cherif ja muut, 2021; Johnson ja muut, 2020; Sivertzen ja muut, 2013). Sähköisen rekrytinnin avulla voidaan myös antaa tarkempaa tietoa työtehtävästä ja lisätä yrityksen näkyvyyttä verkossa. Lisäksi se mahdollistaa hakemusten jättämisen suoraan sähköisesti. Sosiaalinen media on muuttamassa rekrytointia merkittävästi ja on todennäköisesti yksi tärkeimmistä uusista tavoista löytää työntekijöitä (Hristova, 2022).

Tällä hetkellä rekrytointimarkkinoilla on käynnissä niin kutsuttu 'War for talent', joka tarkoittaa erittäin kovaa kilpailua osaavasta työvoimasta (Pandita, 2022). Osaavan työvoiman kysyntä kasvaa jatkuvasti mutta tarjontaa ei ole tarpeeksi, erityisesti tietyillä aloilla. Vaikka kilpailu hyvistä osaajista kiristyy, rekrytointitiimien koko pysyy ennallaan. Rekrytoijien on käytettävä asianmukaisia ja tehokkaita teknologioita työtehtäviensä

suorittamiseen, erityisesti koska useat rekrytoijat uskovat, että rekrytointimäärät vain kasvavat ja heidän on tehtävä enemmän töitä (Sahay, 2014).

Osaavien työntekijöiden ei tarvitse etsiä työtä, koska työnantajat taistelevat heistä. Työnantajat haluavat olla ensimmäisiä, jotka palkkaavat lahjakkaat opiskelijat ennen valmistumistaan, ja haluavat pitää heidät organisaatiossaan, kun heidät on onnistuneesti integroitu tiimeihin. Yritykset houkuttelevat osaajia nykyisistä työorganisaatioistaan tarjoamalla heille paremmat työolosuhteet ja arvostavamman ympäristön (Allal-Cherif ja muut, 2021). Työelämän voimasuhteet eivät ole enää ennallaan, joten rekrytoijien on pohdittava käytäntöjään uudella tavalla. Kyse ei ole enää siitä, että potentiaalisilta hakijoilta kysytään, mitä he voivat tuoda yritykselle, vaan siitä, mitä yritys voi tarjota heille työelämässä ja miksi potentiaalisen työntekijän tulisi harkita siellä työskentelemistä (Allal-Cherif ja muut, 2021; Pandita, 2022).

Rekrytoijien on myös luotava edellytykset, jotka sitouttavat nämä lahjakkaat työntekijät, koska heille olisi kysyntää muissakin yrityksissä. Tämä tarkoittaa työntekijöiden tarpeiden täyttämistä ja tyytyväisyyden parantamiseen pyrkimistä. Yrityksen, joka haluaa tavoittaa tällaiset osaajat, täytyy olla luova ja panostaa yhteyden saavuttamiseen, vaikka kyseessä olisikin tunnettu ja arvostettu työnantaja (Sivertzen ja muut, 2013). Näiden osaajien houkuttelemisen kannalta tehokkaimpien teknologioiden hallitseminen onkin merkittävä kilpailuetu (Allal-Cherif ja muut, 2021).

3 Tekoäly

Tässä teorialuvussa käsitellään tekoälyä. Ensimmäisenä tarkastellaan mitä tarkoittaa tekoäly, sen jälkeen perehdytään tekoälyyn henkilöstöjohtamisessa, rekrytoinnissa ja hakijoiden arvioinnissa. Viimeisenä käydään läpi tekoälyn mahdollisuuksia ja haasteita.

3.1 Mitä on tekoäly?

Tekoälyn perustajana pidetty Alan Turing loi pohjan tekoälyn tutkimukselle. Vuonna 1950 hän esitteli Turingin testin, jonka tavoitteena oli arvioida koneiden kykyä jäljitellä ihmisen älykkyyttä uskottavasti. Hän esitti kysymyksen: voiko kone ajatella? Tämä testi on yhä tärkeä mittari tekoälyn kehityksen arvioinnissa (Haenlein & Kaplan, 2019). Tekoälyn käsitteen otti käyttöön Stanfordin emeritusprofessori John McCarthy ensimmäisen kerran jo vuonna 1955. Hän määritteli tekoälyn älykkäiden koneiden rakentamisen tieteenä ja tekniikaksi (Manning, 2020). Manningin (2020) mukaan aikaisemmin tutkimus keskittyi paljon siihen, että ihmiset ohjelmoivat koneita toimimaan älykkäästi, mutta nykyään painotetaan enemmän koneita, jotka pystyvät oppimaan, ainakin jossain määrin, samalla tavalla kuin ihmiset. Haenlein ja Kaplan (2019) määrittelevät tekoälyn järjestelmänä, jolla on kyky tulkita ulkoisia tietoja oikein, oppia niistä ja hyödyntää tätä oppia saavuttaakseen tiettyjä tavoitteita ja tehtäviä mukautumalla joustavasti.

Tekoäly voidaan jakaa kahteen, heikkoon ja vahvaan tekoälyyn. Heikko tai kapea tekoäly (*weak artificial intelligence*) tarkoittaa järjestelmiä, jotka on luotu hoitamaan rajattuja ja tarkkaan määriteltyjä tehtäviä ilman tietoisuutta tai ihmisen kaltaista älykkyyttä. Tällaiset järjestelmät eivät kykene itsenäiseen ajatteluun, tunteisiin tai laajempien yhteyksien ymmärtämiseen, vaan toimivat ennalta määriteltyjen sääntöjen, datan ja algoritmien pohjalta (Flowers, 2019). Flowersin (2019) mukaan vahva tekoäly (*strong artificial intelligence*) tarkoittaa järjestelmää, joka pystyy oppimaan, ymmärtämään ja suorittamaan kaikki älylliset tehtävät, joihin ihminen kykenee. Vahvan tekoälyn tavoitteena on jäljitellä ihmisen laaja-alaista ajattelukykyä ja kognitiivisia toimintoja.

Algoritmit ovat keskeinen osa tietojenkäsittelyä ja ohjelmointia. Algoritmeja pidetään keinona maksimoida tehokkuus tai tarkkuus (Martin, 2019). Yksi tunnetuimmista ja eniten siteeratuista algoritmioppikirjoista määrittelee algoritmin sarjaksi laskennallisia vaiheita, joiden avulla syötteet muutetaan lopputuloksiksi – aivan kuten reseptissä edetään vaihe vaiheelta (Cormen ja muut, 2022). Yksinkertaisimmillaan algoritmi on tarkasti määritelty joukko sääntöjä tai ohjeita, jotka kuvaavat, kuinka jokin ongelma ratkaistaan tai tehtävä suoritetaan. Algoritmit voivat olla yksinkertaisia, kuten matemaattinen laskutoimitus, tai hyvin monimutkaisia, kuten koneoppimismallit, jotka oppivat käsittelemästään datasta (Busuioc, 2021). Tekoäly perustuu algoritmien käyttöön tiedon käsittelyssä, analysoinnissa ja päätöksenteossa. Rekrytoinnissa tekoälypohjaiset järjestelmät hyödyntävät erilaisia algoritmeja muun muassa hakemusten seulonnassa, hakijoiden arvioinnissa ja päätöksenteon tukena. Ne voivat analysoida suuria määriä hakijadataa, tunnistaa potentiaalisia ehdokkaita ja arvioida hakijoiden sopivuutta ennustavien mallien avulla (Hunkenschroer & Luetge, 2022).

Tekoälystä tulee tulevaisuudessa arkipäiväinen osa elämäämme samalla tavalla kuin internetistä tai sosiaalisesta mediasta tuli aiemmin. Tekoäly ei vaikuta vain henkilökohtaiseen elämäämme, vaan se tulee myös mullistamaan yritysten päätöksentekoa ja niiden vuorovaikutusta sidosryhmien, kuten työntekijöiden ja asiakkaiden kanssa (Haenlein & Kaplan, 2019). Kysymys ei niinkään ole siitä, tuleeko tekoälyllä olemaan rooli näissä asioissa, vaan pikemminkin siitä, millainen rooli sillä tulee olemaan, ja mikä tärkeämpää, miten tekoälyjärjestelmät ja ihmiset pystyvät toimimaan yhdessä. Yritysten on ratkaistava, mitkä päätökset tulisi tehdä tekoälyn avulla, mitkä ihmisten tekeminä ja mitkä yhteistyössä – tämä on haaste, johon kaikkien yritysten on vastattava nykypäivän maailmassa (Haenlein & Kaplan, 2019).

Teknologian kehittyessä kohti tunnetaloutta tekoälyn ja ihmisten roolit työelämässä määrittyvät uudelleen. Tällä hetkellä painopiste on työtehtävissä, joissa korostuvat ajatteluun liittyvät tehtävät, mutta tämä korostus tulee väistämättä vähenemään tulevaisuudessa, kun tekoäly ottaa yhä enemmän tällaisia tehtäviä hoitaakseen (Oliveira

ja muut, 2024). Tekoälyn kyvykkyys on laajentunut mekaanisen ja toistuvan työn tekemisen lisäksi analyttisyyteen ja ajatteluun. On syntymässä käsite tunnetalous (*the feeling economy*), jossa tekoäly suorittaa monia analyttisiä ja ajatteluun liittyviä tehtäviä, ja työntekijät keskittyvät yhä enemmän vuorovaikutteisiin ja empaattisiin tehtäviin (Huang ja muut, 2019). Ihmiskeskeiset tehtävät ovat aina olleet tärkeitä työelämässä, mutta nyt niiden merkitys on kasvamassa ennennäkemättömällä tavalla. Pystyäkseen johtamaan tehokkaammin tunnetaloudessa johtajien on mukautettava työtehtäviä kompensoimaan sitä tosiasiaa, että monet analyttiset ja ajattelua vaativat tehtävät siirtyvät yhä enemmän tekoälyn hoidettaviksi. Tämän vuoksi ihmisten on keskityttävä enemmän työnsä empaattisiin ja emotionaalisiin puoliin (Huang ja muut, 2019).

3.2 Tekoäly henkilöstöjohtamisessa

Tekoälyä ja tekoälypohjaisia sovelluksia on otettu käyttöön henkilöstöjohtamisen prosesseissa niin Suomessa kuin kansainvälisissä organisaatioissa työntekijöiden johtamisen tueksi (Budhwar ja muut, 2022). Tekoälyn tehokas soveltaminen henkilöstöjohtamiseen tuo mukanaan erilaisia ongelmia kuin sen soveltaminen muilla aloilla, sillä henkilöstöjohtamisella on useita erityispiirteitä. Tekoälyn hyödyntämiseen henkilöstöjohtamisessa liittyy Tamben ja muiden (2019) mukaan neljä haastetta. Ensimmäinen haaste liittyy henkilöstöjohtamisen tulosten monimutkaisuuteen. Esimerkiksi ”hyvän työntekijän” määrittely on haastavaa, sillä siihen liittyy monia eri ulottuvuuksia, ja sen tarkka mittaaminen on monissa tehtävissä vaikeaa. Käytetyimmät mittarit, kuten suorituksenarvioinnit, ovat saaneet paljon kritiikkiä niiden pätevyyteen, luotettavuuteen ja puolueettomuuteen liittyen (Tambe ja muut, 2019). Useat työnantajat ovatkin luopuneet niistä kokonaan. Monimutkaisissa tehtävissä yksilön suoritusta voi olla vaikea erottaa ryhmän kokonaissuorituksesta, ja tutkimukset ovat tuoneet esiin useita haasteita suoritusjärjestelmien toimivuudessa sekä epäselvyyksiä yksilö-, tiimi- ja organisaatiotason suoritusten välisissä yhteyksissä. Mikäli suoritusarvioiden laatu on epävarmaa, niitä ei voida luotettavasti hyödyntää tekoälyn

koulutuksessa. Tämä voisi johtaa ihmisten mielivaltaisten tai syrjivien päätösten laajentamiseen (Tambe ja muut, 2019).

Toinen haaste tekoälyn hyödyntämisessä on siinä, että monet tärkeät tapahtumat, kuten irtisanomiset, ovat suhteellisen harvinaisia, erityisesti pienemmissä organisaatioissa (Tambe ja muut, 2019). Tekoälyn ja algoritmien tehokas ja oikeanlainen käyttö vaatii suuren määrän havaintoja toimiakseen luotettavasti ja niiden ennustustarkkuus heikkenee, jos kyseessä on harvinainen tapahtuma. Tamben ja muiden (2019) mukaan kolmas haaste on siinä, että henkilöstöjohtamisen päätöksillä, kuten palkkauksilla ja irtisanomisilla, on merkittäviä eettisiä ja oikeudenmukaisuuteen liittyviä vaikutuksia niin yksilöihin kuin yhteiskuntaankin. Työnantajia lisäksi sitovat laajat oikeudelliset säädökset, jotka edellyttävät päätösten oikeudenmukaisuutta ja perusteltavuutta. Olennaista on ”selitettävyys” eli ymmärrys siitä, mitkä tekijät vaikuttavat päätöksiin (Tambe ja muut, 2019). Neljäs ja viimeinen haaste liittyy työntekijöiden tunteisiin ja suhtautumiseen tekoälyn hyödyntämiseen henkilöstöjohtamisessa. Työntekijöiden kokema arvostus, oikeudenmukaisuus, asema sekä heidän odotuksensa vuorovaikutuksesta ja organisaatiosuhteista vaikuttavat sekä yksilön että organisaation toimintaan ja tuloksiin. Mikäli työntekijät eivät ymmärrä tai hyväksy tekoälyn päätöksenteon perusteita, he voivat passiivisesti vastustaa järjestelmää tai jopa häiritä sen toimintaa, mikä voi heikentää organisaation tehokkuutta. Haasteena on, että tekoäly ei kykene tunnistamaan tällaista toimintaa, vaan tarvitaan ihminen, joka osaa huomioida tunteet, vuorovaikutustilanteet ja muokata päätöksentekoa niiden pohjalta (Tambe ja muut, 2019). Henkilöstöjohtamisen alan tutkimuksessa on edelleen rajallisesti tietoa siitä, miten tekoäly ja siihen liittyvät teknologiat voivat tarjota ratkaisuja tehokkaaseen henkilöstöjohtamiseen ja sen eri osa-alueisiin (Budhwar ja muut, 2022).

3.3 Tekoäly rekrytointiprosessissa

Yritykset hyödyntävät yhä enemmän tekoälyteknologioita nopeuttaakseen ja tehostaakseen rekrytointi- ja valintaprosessejaan (Rigotti & Fosch-Villaronga, 2024; Hunkenschroer & Luetge, 2022; Ore & Sposato, 2022; Köchling ja muut, 2022). Tekoälyä

hyödynnetään esimerkiksi työpaikkailmoitusten kirjoittamiseen, hakijoiden ansioluetteloiden seulontaan ja videohaastattelujen analysointiin kasvojentunnistusohjelmilla (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Tekoälyn käyttö rekrytoinnissa mahdollistaa tunneälyn tarkemman arvioinnin, moraalisten arvojen paremman yhteensovittamisen ja vahvemman työntekijöiden sitoutumisen. Tämä edistää myös nopeaa integroitumista ja hyvinvointia työssä. Kaikki nämä tekijät tukevat taloudellisen kestävyuden ja sosiaalisten tavoitteiden saavuttamista (Allal-Cherif ja muut, 2021).

Rekrytointia varten kehitetään jatkuvasti uusia ja entistä kehittyneempiä tekoälyteknologioita, joiden avulla prosessia voidaan nopeuttaa ja tehostaa. Näiden teknologioiden tavoitteena on automatisoida rekrytoijien aikaa vieviä rutiinitehtäviä, kuten ansioluetteloiden läpikäyntiä, sähköpostiviestintää ja haastatteluiden aikataulutusta (Leong, 2018). Tämä kehitys on merkittävä, sillä se poistaa työläitä vaiheita rekrytointi- ja valintaprosessista, erityisesti hakijaprofiilien tarkastelua ja haastatteluiden aikataulutusta. Leongin (2018) mukaan nämä vaiheet voivat viedä useita viikkoja riippuen hakijoiden määrästä. Tekoälyn mahdollistama automaatio vapauttaa rekrytoijien aikaa, jolloin he voivat keskittyä potentiaalisimpiin hakijoihin. Oren ja Sposaton (2022) mukaan säästynyt aika voi parantaa rekrytoijien tehokkuutta, kun he voivat kohdentaa enemmän resursseja strategisiin ja asiantuntijuutta vaativiin tehtäviin. Lisäksi rekrytoijat pystyvät hyödyntämään data-analytiikkaa tehdäkseen parempia päätöksiä hakijoista koko rekrytointi- ja valintaprosessin ajan. Strategisempi lähestymistapa osaajien hankintaan voi samalla parantaa hakijakokemusta, esimerkiksi tarjoamalla oikea-aikaista ja säännöllistä palautetta rekrytoinnin etenemisestä. Tämä tukee organisaation työnantajakuvan kehittämistä ja houkuttelee entistä parempia hakijoita (Ore & Sposato, 2022).

Van Eschin ja muiden (2019) mukaan organisaatiot ovat alkaneet omaksua ja hyödyntää tekoälyn toiminnallisuutta rekrytointiprosesseissaan. Kuitenkin heidän mukaansa on vain vähän tietoa siitä, miten potentiaaliset hakijat suhtautuvat tekoälyn käyttöön

rekrytoinnin osana ja siitä, vaikuttaako se heidän todennäköisyyteensä hakea työpaikkaa. Köchlingin ja muiden (2022) mukaan on herännyt huolta siitä, miten hakijat kokevat tekoälyjärjestelmät osana rekrytointia, erityisesti silloin, kun tekoäly tukee valintaprosessin eri vaiheita, kuten esivalintaa sekä puhelin- ja videohaastattelua. Heidän tutkimuksessansa tuli ilmi, että tekoälyn hyödyntäminen valintaprosessin myöhemmissä vaiheissa, kuten puhelin- ja videohaastattelussa vähensi hakijoiden mahdollisuuksia näyttää osaamistaan ja aiheutti hakijoille epämukavuuden tunteita (Köchling ja muut, 2022). Lisäksi Leen (2018) mukaan hakijat pitävät tekoälyä puutteellisena rekrytointitilanteissa, koska se ei omaa ihmisten intuitiota, tekee päätöksiä avainsanojen perusteella, sivuuttaa vaikeasti mitattavia ominaisuuksia eikä pysty joustamaan yksittäistapauksissa. Osa hakijoista kokee, että algoritmien ja koneiden käyttäminen ihmisten arviointiin on alentavaa ja epäinhimillistä (Lee, 2018).

Edellä mainittujen tekijöiden kautta tekoälyn hyödyntäminen puhelin- ja videohaastatteluissa vaikutti organisaation houkuttelevuuteen. Sen sijaan hakijat hyväksyvät tekoälyn käytön valintaprosessin varhaisemmassa vaiheessa, kuten ansioluetteloiden seulonnassa, kunhan he ovat tietoisia tekoälyn hyödyntämisestä etukäteen (Köchling ja muut, 2022). Van Esch ja muut (2019) havaitsivat positiivisen yhteyden asenteiden ja tekoälyn käytön välillä rekrytointiprosessissa sekä työnhakutodennäköisyyden välillä. Tekoälyn ollessa osana rekrytointiprosessia, ahdistusta luonnollisesti esiintyy mutta se ei juuri vaikuta hakemusten loppuunsaattamiseen (Van Esch ja muut, 2019). Organisaatioiden ei tarvitse peitellä tekoälyn käyttöä peläten karkottavansa potentiaalisia hakijoita, vaan niiden kannattaisi jopa harkita tekoälyn käytön mainostamista rekrytointiprosesseissa ja keskittyä potentiaalsiin hakijoihin, joilla on jo positiivinen asenne niin organisaatiota kuin tekoälyä kohtaan (Van Esch ja muut, 2019).

Johnsonin ja muiden (2020) mukaan tekoälyalgoritmien käyttö voi tehdä tehokkaampia valintapäätöksiä kuin perinteinen päätöksenteko, mutta tutkimusta tarvitaan lisää tämän ennusteen tutkimiseksi. Kuitenkin alan tutkimukset tukevat tätä väitettä, sillä tekoälyn

mahdollistamat rekryointipäätökset lisäävät työntekijöiden suorituskykyä 20 prosentilla ja vähentävät vaihtuvuutta 35 prosenttia (Johnson ja muut, 2020).

3.4 Tekoäly hakijoiden arvioinnissa

Tekoäly tarjoaa hakijoiden arviointiin uusia mahdollisuuksia parantaa prosessia, sen tehokkuutta ja objektiivisuutta. Automatisoidut seulonta-algoritmit voivat seuloa nopeasti valtavan määrän ansioluetteloita ja tunnistaa pätevimmät ehdokkaat murto-osassa ajasta, joka ihmisrekrytoijalta kuluisi (Rigotti & Fosch-Villaronga, 2024). Hunkenschroerin ja Luetgen (2022) mukaan tekoäly auttaa työnantajia tunnistamaan nopeasti korkean potentiaalin omaavia hakijoita ja tehostamaan valintaprosessia. Tekoälyteknologia mahdollistaa satojen hakemusten alkukäsittelyn ja seulonnan lyhyessä ajassa (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Tekoälysovellukset voivat suoriutua paremmin kuin ihmiskollegat työhakemusten seulonnassa, koska ne pystyvät nopeuttamaan prosessia ja tunnistamaan hakijan digitaalisista tiedoista, mukaan lukien hänen sosiaalisen median profiileistaan, erityisiä taitoja ja persoonallisuuden piirteitä (Rigotti & Fosch-Villaronga, 2024). Tamben ja muiden (2019) mukaan suuri osa työnantajista on alkanut hyödyntämään sosiaalisen median tietoja, sillä he kokevat, että työntekijät eivät ole täysin rehellisiä työhaastatteluissa. Tämän vuoksi työnantajat hyödyntävät sosiaalisen median tietoja, koska he uskovat työntekijöiden olevan niissä aidompia. Näitä tietoja käytetään hakijoiden arvioinnissa esimerkiksi etsimään todisteita huonosta käytöksestä tai arvioimaan hakijan sopivuutta (Tambe ja muut, 2019).

Hunkenschroer ja Luetge (2022) puolestaan toteavat keskustelun olevan aktiivista siitä, kuinka eettistä on käyttää sosiaalisen median tietoja työntekijöiden rekrytoinnissa. Vaikka sosiaalisen median sisältö on laillisesti julkista tietoa, on kyseenalaista onko eettistä hyödyntää sitä rekrytointitarkoituksiin, kun käyttäjät yleensä käyttävät alustoja muihin tarkoituksiin eivätkä välttämättä ole antaneet suostumustaan tietojen analysointiin (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Ruotsissa tehdyn tutkimuksen mukaan ainakin puolet haastatelluista rekrytoijista oli jossain vaiheessa tarkistanut hakijoiden

sosiaalisen median profiileja ennen palkkaamista (Persson, 2016). Uudet tekoälytekniikat kuitenkin helpottavat ja tekevät sosiaalisen median profiilien analysoinnista entistä houkuttelevampaa (Hunkenschroer & Luetge, 2022).

Tekoälyjärjestelmiä hyödynnetään yhä enemmän hakijoiden seulonnassa ja jatkoon etenevien ehdokkaiden valinnassa. Perinteisesti yritykset ovat käyttäneet algoritmeja avainsanojen etsimiseen hakemuksista, mutta nykyteknologia mahdollistaa jo huomattavasti kehittyneemmät analyysimenetelmät (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Esimerkiksi chatbotit ja ansioluettelon analysointityökalut tunnistavat semanttisia vastineita ja arvioivat hakijoiden pätevyyttä monipuolisemmin. Koneoppimista hyödyntävät sovellukset voivat lisäksi ennustaa hakijan tulevaa suoriutumista esimerkiksi arvioimalla työsuhteen kestoa tai tuottavuutta. Tekoäly voi myös ehdottaa hakijalle sopivinta avointa työpaikkaa hakemuksen perusteella. Vaikka tällaiset työkalut tehostavat rekrytointiprosessia erityisesti suurissa organisaatioissa, jotka vastaanottavat suuria määriä hakemuksia, herättää niiden käyttö myös huolta. On mahdollista, että päteviä hakijoita voi jäädä huomaamatta, sillä kaikkia pätevyksiä ei voi arvioida ansioluettelon perusteella (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Pätevydet, joita ei voida havaita ansioluetteloita analysoimalla, voidaan arvioida pelillistämisen avulla. Hakijat suorittavat tehtäviä tai pelaavat pelejä, joiden avulla voidaan arvioida heidän ominaisuuksiaan, työmoraaliaan, ongelmanratkaisutaitojaan ja motivaatiotaan (Köchling & Wehner, 2020). Köchlingin ja Wehnerin (2020) mukaan pelillisten menetelmien avulla voidaan toteuttaa rekrytoinnin alkuvaiheessa syrjimätön arviointi kaikista hakijoista, koska inhimillinen ennakoasenne poistuu, ja vain suorituksella pelissä on merkitystä.

Tekoälyn tukema prosessiautomaatio voi tehostaa rekrytointia hyödyntämällä algoritmeja tunnistamaan lahjakkaiden hakijoiden profiilit ja valitsemaan haastatteluihin kutsuttavat. Lisäksi tekoäly voi tuottaa hakijoille viestejä, joissa kerrotaan heidän etenemisestään rekrytointiprosessissa sekä annetaan tietoa prosessin seuraavista vaiheista (Johnson ja muut, 2020). Alkuseulonnan standardointi tekoälyn avulla voi

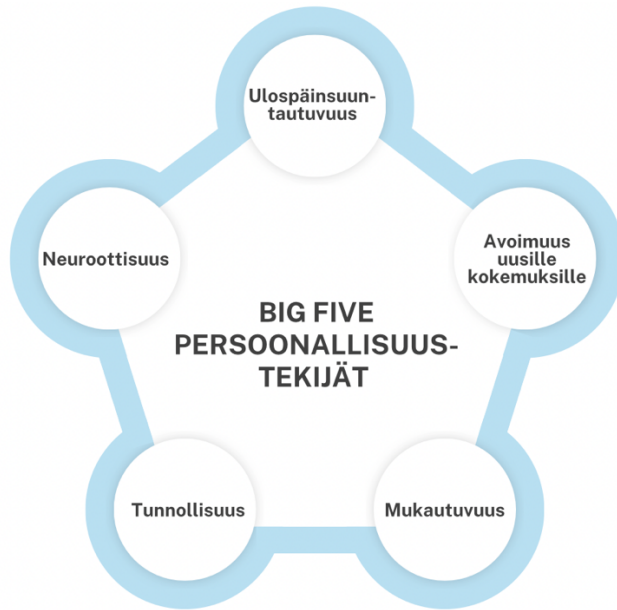
parantaa prosessin tehokkuutta, lisätä oikeudenmukaisuutta ja auttaa organisaatioita varmistamaan, että he valitsevat parhaat mahdolliset hakijat (Johnson ja muut, 2020).

Vaikka seulonta-algoritmit eivät ole uusi ilmiö, rekrytoinnissa on yleistynyt trendi videohaastattelujen analysointiin. Näissä strukturoiduissa videohaastatteluissa tekoäly korvaa ihmishaastattelijan ja esittää hakijalle ennalta määrättyjä kysymyksiä (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Tekoäly ei ainoastaan arvioi vastauksia, vaan hyödyntää myös ääni- ja kasvojentunnistusta analysoidakseen esimerkiksi äänen sävyä, kasvojen mikroilmeitä ja tunteita, jolloin saadaan tietoa hakijan persoonallisuudesta ja osaamisista (Hunkenschroer & Luetge, 2022; Köchling & Wehner, 2020; Tambe ja muut, 2019; van Esch ja muut, 2019).

Yritykset hyödyntävät koneoppimisen algoritmeja ennustaakseen kuka hakijoista sopii parhaiten tiettyyn tehtävään. Esimerkiksi HireVue tarjoaa videopohjaisen arviointimenetelmän, joka hyödyntää NLP (*Natural Language Processing*) - ja FEP (*Facial Expression Processing*) -tekniikoita arvioidessaan hakijoiden stressinsietokykyä, tiimityöskentelytaitoja ja oppimishalukkuutta. Teknologian kehittyminen on mahdollistanut entistä tarkempien henkilöprofiilien luomisen (Köchling & Wehner, 2020). HireVue on tekoälypohjainen rekrytointityökalu, joka analysoi ja arvioi hakijoiden sanavalintoja, äänensävyä ja kasvojen liikkeitä vertaamalla niitä yrityksen parhaiden työntekijöiden kehon kieleen ja sanavarastoon (Köchling & Wehner, 2020; Fernandez-Martinez & Fernandez, 2020). HireVue hyödyntää malleja analysoidessaan tuhansia ominaisuuksia ja niiden yhteyksiä yrityksen huippusuoriutujien piirteisiin. Lopputuloksena järjestelmä tuottaa ehdokkaista ranking-listan ja pistemäärän (0–100). Lopullisen rekrytointipäätöksen tekevät kuitenkin ihmiset (Fernandez-Martinez & Fernandez, 2020).

Algoritmista arviointia hyödynnetään video- ja puhelinhaastatteluissa. Näissä hakijat vastaavat kysymyksiin joko videoiden tai puheluiden välityksellä, ja heidän vastauksiaan analysoidaan algoritmien avulla. Sensoreiden, kuten kameroiden ja mikrofonien avulla

tallennetaan ja analysoidaan hakijan verbaalista ja ei-verbaalista käyttäytymistä (Köchling & Wehner, 2020). Tekoälytyökalut, jotka tunnistavat ja käsittelevät puhuttua tekstiä ja ilmeitä perustuvat luonnollisen kielen käsittelyyn (NLP) ja ilmeiden analysointiin (FEP). Köchlingin ja Wehnerin (2020) mukaan luonnollisen kielen käsittely tarkoittaa joukkoa sääntöihin tai tilastollisiin menetelmiin perustuvia algoritmeja, joilla jäsennetään, segmentoidaan, poimitaan ja analysoidaan tekstidataa. Algoritmit analysoivat esimerkiksi sanamääriä, aiheiden mallinnusta sekä puheen intonaatioita, kuten äänenkorkeuden vaihtelua ja taukoja, ja näiden pohjalta muodostetaan hakijan persoonallisuusprofiili, esimerkiksi Big Five -mallin mukaisesti. FEP puolestaan analysoi kasvojen ilmeitä, kuten hymyjä, pään liikkeitä ja kasvojen seuranta-alueita (Köchling & Wehner, 2020). Paul Costa ja Robert McCrae aloittivat Big Five -teorian kehittämisen 1970-luvulla ja jatkoivat sen työstämistä aina 2000-luvulle saakka. Big Five -malli on yksi tunnetuimmista, laajimmin hyväksytyistä ja eniten tutkituista ihmisen persoonallisuuden kuvaustavoista. Big Five -mallissa persoonallisuus jaotellaan viiteen piirteeseen, jotka muodostavat jatkumolta. Ihmiset sijoittuvat näille jatkumoille jonnekin kahden ääripään välille (Costa & McCrae, 2002). Piirteet on nimetty jatkumoiden toisen ääripään perusteella: neuroottisuus, ulospäinsuuntautuvuus, avoimuus uusille kokemuksille, mukautuvuus ja tunnollisuus.



Kuvio 3. Mukailleen Big Five -mallia (Costa & McCrae).

3.5 Algoritminen päätöksenteko

Yhä useampi jokapäiväistä elämää koskevista päätöksistä tehdään algoritmien avulla (Zliobaite & Custers, 2016). Algoritmit muokkaavat elämäämme huomaamattomasti vaikuttaen moniin arjen päätöksiin, kuten siihen, saako ihminen työpaikan, ylennyksen, lainan tai jopa siihen kenet valitaan lisätarkastukseen lentokentällä (Zliobaite & Custers, 2016; Martin, 2019). Vaikka inhimillinen harkinta säilyy edelleen keskeisenä rekrytoinnissa, organisaatiot digitalisoivat rekrytointiprosessejaan yhä enemmän ja ottavat käyttöön tekoälyyn perustuvia ratkaisuja sekä algoritmista päätöksentekoa valintamenettelyissään (Köchling ja muut, 2022).

Algoritmit muodostavat perustan monille tekoälypohjaisille päätöksentekotyökaluille, joiden käyttö henkilöstöjohtamisessa ja rekrytoinnissa yleistyy nopeasti. Ihmisten sijasta päätöksiä tekevät algoritmit, mikä vaikuttaa merkittävästi sekä yksilöihin että yhteiskuntaan organisaatioiden optimoinnissa (Chalfin ja muut, 2016; Lee, 2018). Nämä algoritmipohjaista päätöksentekoa suosivat muutokset helpottavat piilevien lahjakkuuksien löytämistä organisaatioissa sekä hakemusten suuren määrän automaattista tarkastelua (Savage & Bales, 2017). Algoritmipohjainen päätöksenteko voi

kuitenkin johtaa tiettyjen ihmisryhmien epäoikeudenmukaiseen kohteluun, piileviin ennakkoluuloihin ja koettuun epäoikeudenmukaisuuteen, vaikka yritykset hyödyntävät sitä kustannusten säästämiseksi sekä tehokkuuden ja puolueettomuuden parantamiseksi. Henkilöstöhallinnon alalla tiedetään tällä hetkellä vain vähän algoritmipohjaisen päätöksenteon aiheuttamista epäoikeudenmukaisuuden ja ennakkoluulojen riskeistä (Köchling & Wehner, 2020).

Köchlingin ja Wehnerin (2020) mukaan algoritmien hyödyntäminen henkilöstöhallinnon päätöksenteossa on yleistymässä uutena tiedon ja neuvonnan lähteenä ja sen merkitys kasvaa organisaatioiden nopean digitaalisen kasvun myötä. Organisaatiot käyttävät yhä enenevässä määrin algoritmisia päätöksentekotyökaluja, kuten CV- ja ansioluetteloseulontaa sekä puhelin- ja videohaastatteluja, hyödyntäen algoritmista arviointia ennen kasvotusten tapahtuvia haastatteluja (Lee & Baykal, 2017; Mann & O'Neil, 2016). Koska organisaatiot hyödyntävät yhä useammin algoritmisia päätöksentekotyökaluja vähentääkseen inhimillistä harhaa, säästääkseen kustannuksia ja automatisoidakseen prosessejaan, Köchlingin ja Wehnerin (2020) mukaan algoritmit eivät ole neutraaleja tai vapaita ennakkoluuloista, koska tietokone on tehnyt tietyn päätöksen. Tästä syystä ihmisillä tulisi edelleen olla kriittinen ja tärkeä rooli algoritmisen päätöksenteon hyvässä hallinnassa.

3.6 Tekoälyn mahdollisuudet ja haasteet

Yhteiskuntamme on hyötynyt tekoälyn käyttöönotosta. Tekoäly on tarjonnut mahdollisuuksia tehostaa ja automatisoida rekrytoinnin tehtäviä, jotka aiemmin ovat olleet ihmisten vastuulla (Ore & Sposato, 2022). Algoritmisen päätöksenteon hyödyntämisen tärkeimmät syyt ovat kustannus- ja ajansäästöt, riskien minimoiminen, tuottavuuden parantaminen ja päätöksenteon varmuuden lisääminen (Suen ja muut, 2019; McColl & Michelotti, 2019; Woods ja muut, 2020). Näiden taloudellisten syiden lisäksi yritykset pyrkivät vähentämään inhimillisiä ennakkoluuloja, kuten henkilökohtaisia uskomuksia, soveltamalla algoritmista päätöksentekoa, mikä lisää

rekrytoinnin objektiivisuutta, johdonmukaisuutta ja oikeudenmukaisuutta (Langer ja muut, 2019; Raghavan ja muut, 2020).

Haaste algoritmien käytössä on se, että ne saattavat kuitenkin tuottaa syrjiviä tai puolueellisia tuloksia. Algoritmit tuottavat syrjiviä tai puolueellisia tuloksia, jos ne on koulutettu virheellisillä, puolueellisilla tai edustamattomilla syöttötiedoilla (Suresh & Guttag, 2021; Barocas & Selbst, 2016). Jos havaitaan kausaalinen yhteys jonkin ominaisuuden, kuten sukupuolen ja työtehon välillä, ei välttämättä voisi luottaa algoritmiin, joka suosittelisi palkkaamaan enemmän valkoihaisia miehiä (Tambe ja muut, 2019). Tamben ja muiden (2019) mukaan tämä johtuu siitä, että työteho voi olla puolueellinen mittari, nykyisen työvoiman ja datan ominaisuudet voivat olla vääristyneitä aiempien palkkauspäätösten vuoksi, jos on palkattu esimerkiksi vain vähän naisia. Esimerkkinä Amazonin vuonna 2018 käyttämä työnhakijoiden arviointiin tarkoitettu algoritmi. Algoritmi oli kehitetty historiallisten työntekijäsuoritus tietojen pohjalta, jolloin parhaiksi työntekijöiksi oli todettu miehet, sillä miehet muodostivat suurimman osan työntekijöistä (eli tekoäly arvioi, että tehtävään haluttiin miehiä, sillä sen opetusaineistona oli pääosin miesten ansioluetteloita). Tämän seurauksena algoritmi antoi korkeampia pisteitä mieshakijoille. Vaikka hakijan sukupuolta ei otettu suoraan huomioon, naisiin liittyvät ominaisuudet johtivat siihen, että algoritmi hylkäsi heidät hakijoina (Tambe ja muut, 2019). Lisääntynyt tutkimusdata viittaa siihen, että algoritmeilla tehtävät päätökset voivat syrjiä ihmisiä, vaikka laskentaprosessi olisi oikeudenmukainen ja sen tarkoitus hyvä (Zliobaite & Custers, 2016). Tämä johtuu usein puolueellisista tai ei-edustavista koulutusdatoista sekä tahattomista mallinnusvirheistä. Zliobaiten ja Custersin (2016) mukaan päätöksentekomallien syrjinnän poistaminen saattaa edellyttää sellaisten arkaluonteisten tietojen käyttöä, jotka voivat myös olla syrjinnän lähteenä. Sääntelyn näkökulmasta tällä on tärkeä vaikutus. Toisaalta lait suojaavat henkilöiden yksityisyyttä ja rajoittavat arkaluonteisten henkilötietojen keräämistä ja käyttöä. Toisaalta, jos tavoitteena on varmistaa päätöksenteon syrjimättömyys, voi olla tarpeen sallia mallinnuksessa käytettävien arkaluonteisia muuttujia, kuten etnistä taustaa (Zliobaite & Custers, 2016).

3.6.1 Eettisyyteen liittyvät haasteet

Nämä nykypäivän teknologiat, kuten tekoäly, vaikuttavat merkittävästi ihmisten työuriin ja elämään, mutta herättävät usein myös eettisiä kysymyksiä, joten on tärkeää tarkastella kattavasti tekoällyn käyttöä eettisestä näkökulmasta. Tutkimus tekoällyn käytöstä rekrytoinnissa on lisääntynyt viime vuosina huomattavasti. Siitä huolimatta tekoällyn käyttöön rekrytoinnissa liittyvä kattava eettinen ymmärrys on edelleen puutteellista (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Vaikka algoritmien puolueellisuus rekrytointipäätöksissä on herättänyt laajaa kiinnostusta erityisesti oikeudellisesta ja teknisestä näkökulmasta, tekoölyyn liittyy myös muita tärkeitä eettisiä huolenaiheita, kuten vastuuvollisuus, läpinäkyvyys ja tietosuoja, jotka ansaitsevat enemmän huomiota.

Scholz (2017) varoitti, että tekoälypohjainen rekrytointi herättää eettisiä huolia erityisesti oikeudenmukaisuuden ja syrjinnän näkökulmista, sillä se voi jättää huomioimatta potentiaalisia ehdokkaita. Tämä johtuu siitä, että tekoälytyökalut tekevät rekrytointiennusteita analysoimalla organisaatioiden HRM-järjestelmistä kerättyä big dataa (Bryson & Winfield, 2017). Cappelli (2001) puolestaan totesi, että teknologia voi johtaa suhteettoman suuren määrän aliedustettujen ryhmien, kuten naisten, etnisten vähemmistöjen, vammaisten ja yli 40-vuotiaiden työntekijöiden hylkäämiseen. Tekoällyn mahdollinen syrjintä rekrytointi- ja valintaprosesseissa voi aiheuttaa tahallisia tai tahattomia eettisiä ongelmia, jotka puolestaan voivat vahingoittaa organisaation brändiä korjaamattomasti ja johtaa jopa sanktioihin syrjivistä rekrytointikäytännöistä (Fernandez & Fernandez, 2019). Alla olevaan taulukkoon on koottu keskeisimmät tekoällyn käyttöön rekrytoinnissa liittyvät eettiset haasteet. Taulukossa esitetään eettinen haaste, sen tarkempi kuvaus sekä mahdolliset seuraukset, joita haaste voi aiheuttaa.

Taulukko 1. Keskeisimmät eettisyyteen liittyvät haasteet.

EETTINEN HAASTE	KUVAUS	SEURAUUS
Syrjintä ja vinoumat	Algoritmit voivat toistaa historiassa esiintyneitä ennakkoluuloja	Aliedustettujen ryhmien syrjintä
Läpinäkyvyyden puute	Ei ole selvää, miten päätökset tehdään	Luottamuksen heikkeneminen
Tietosuojat	Hakijoiden henkilötietojen väärinkäyttö	GDPR-rikkomukset, mainehaitta
Päätöksenteon vastuu	Epäselvyys, kuka vastaa tekoälyn päätöksistä	Vastuun siirtäminen teknologialle

3.6.2 Tekoälyn vastuullisuuteen liittyvät haasteet

On selvää, ettei tekoälyä sinänsä voida pitää vastuullisena. Rekrytoinnissa lopullinen vastuu työntekijän valintaan liittyvästä päätöksestä kuuluu aina ihmiselle. Tekoälyn käyttö kuitenkin hämärtää vastuun ja vastuuvollisuuden rajat, mikä aiheuttaa eettisen riskin ja vaatii selkeyttämistä (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Vastuullisuuden ydin on kyvyssä vastata kysymyksiin ja haastaa päätöksiä, mutta nykyiset tekoälyalgoritmit asettavat tähän suuria esteitä (Busuioc, 2021). Kun automatisoituja tekoälyteknologioita käytetään päätöksenteossa, herää kysymys siitä, kenen vastuulla on noudattaa eettisiä normeja ja työlainsäädäntöä sekä ketä voidaan pitää vastuullisena tehdyistä päätöksistä (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Fernandez-Martinezin ja Fernandezin (2020) mukaan yhä useammat tehtävät siirtyvät algoritmien vastuulle, vaikka yritykset edelleen luottavat ihmisiin tekemään lopulliset rekrytointipäätökset. Puolestaan Lee (2018) toteaa, että tekoäly on jo ottanut haltuunsa automatisoidun päätöksentekoprosessin, kuten hakijoiden hyväksymisen tai hylkäämisen. Tämä herättää kysymyksen siitä, onko eettisesti oikein perustaa rekrytointipäätökset yksinomaan algoritmeihin ilman ihmisen osallistumista (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Sanchez-Monedero ja muut (2020) nostavat esiin, voiko EU:n GDPR-asetus (*General Data Protection Regulation*) eli yleinen

tietosuoja-asetus tehdä tällaisen täysin automatisoidun rekryointijärjestelmän jopa laittomaksi, koska GDPR takaa ihmisille oikeuden ”ihmiseen päätöksentekoprosessissa”. Kaiken kaikkiaan tutkimuskirjallisuudessa vallitsee yksimielisyys siitä, että kontrolli valvonnasta tulee säilyä ihmisellä, ja ihmisen osallistuminen tekoälyn koulutus-, validointi- ja käyttöönottoprosesseihin on säilytettävä (Hunkenschroer & Luetge, 2022).

Tekoälyn käyttö voi heikentää rekryoinnin läpinäkyvyyttä, jos hakijoille ei kerrota avoimesti tekoälyn käytöstä rekryointiprosessissa (Sánchez-Monedero ja muut, 2020). Lisäksi algoritmien ennustus- ja päätöksentekoprosessit ovat usein vaikeasti ymmärrettäviä, jopa niiden kehittäjille. Kun algoritmit käsittelevät valtavia määriä dataa arvioidessaan hakijoita, on haastavaa selittää, mitkä tekijät vaikuttavat päätöksiin (Raghavan ja muut, 2020). Tämä on ongelmallista, koska rekryointipäätökset vaikuttavat merkittävästi hakijoiden elämään, ja epäselvät algoritmit voivat mahdollistaa syrjivän kohtelun ilman, että sitä huomataan (Tambe ja muut, 2019). Tästä syystä GDPR takaa kansalaisille oikeuden selitykseen, eli mahdollisuuden saada perustelut heitä koskevista algoritmista päätöksistä (Rigotti & Fosch-Villaronga, 2024).

3.6.3 Tietosuojaan liittyvät haasteet

Yleinen tietosuoja-asetus asettaa yrityksille ja organisaatioille tiukat vaatimukset henkilötietojen keräämiselle, säilyttämiselle ja käsittelylle (Euroopan unioni, 2022; Hunkenschroer & Luetge, 2022). EU:n tietosuojasäädökset edellyttävät, että henkilötietoja käsitellään asianmukaisella ja lainmukaisella tavalla tiettyyn sallittuun tarkoitukseen ja ainoastaan niitä tietoja, jotka ovat tarpeen kyseistä tarkoitusta varten, saa käyttää (Euroopan unioni, 2022). Euroopassa henkilötietojen laajaan määritelmään voi kuulua henkilöä koskevat tai häneen vaikuttavat johtopäätökset, ennusteet ja oletukset. Jos henkilön tiedot katsotaan henkilökohtaisiksi, on hänellä tietosuojalainsäädännön mukaisesti useita oikeuksia (Wachter & Mittelstadt, 2018).

Tietosuojalain tavoitteena on turvata yksilöiden itsemääräämisoikeutta, yksityisyyttä, identiteettiä ja mainetta. Tällä hetkellä se ei kuitenkaan ole tehokas suojaamaan uusilta

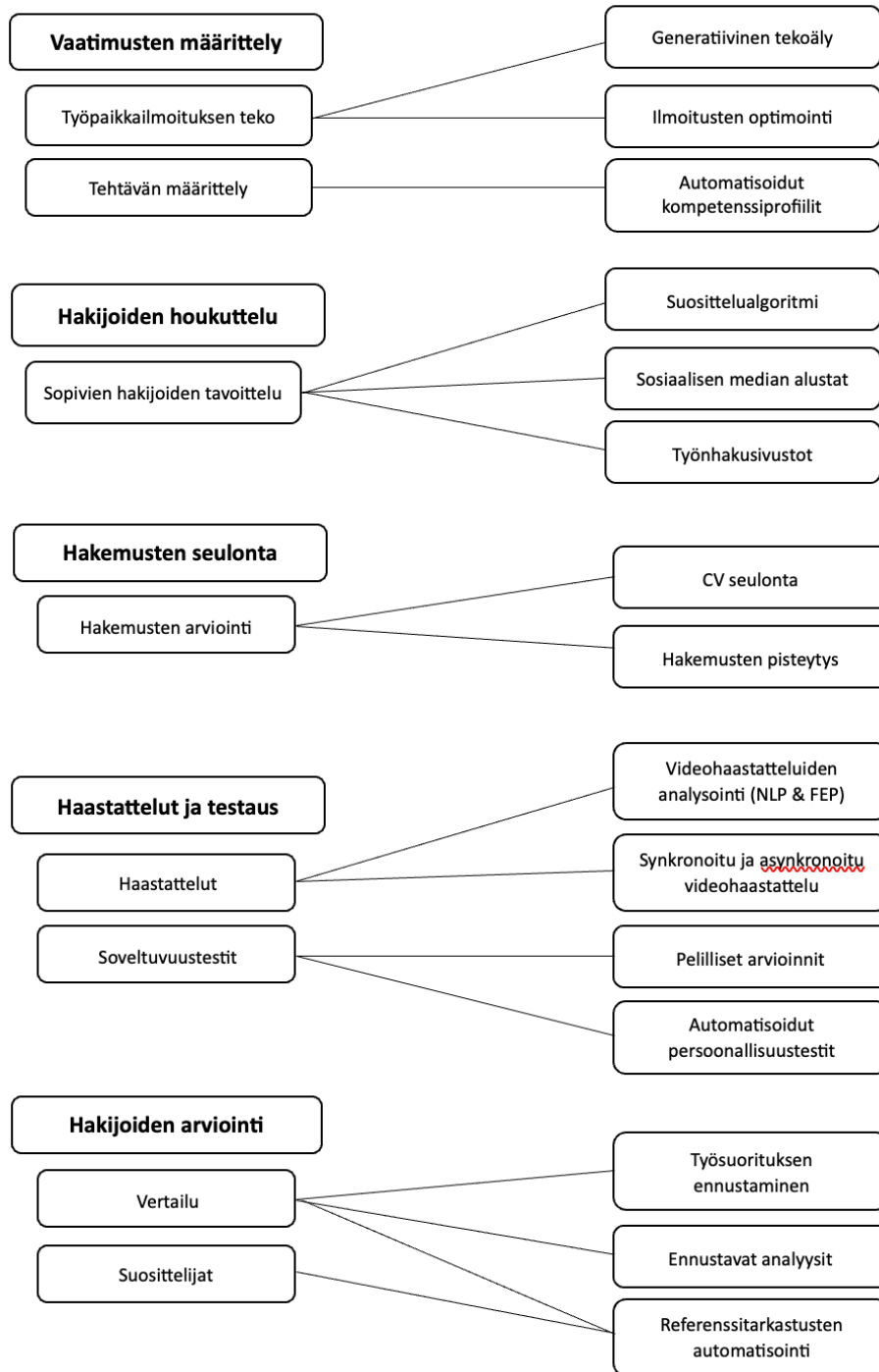
vaaroilta liittyen tekoölyn hyödyntämiseen (Wachter & Mittelstadt, 2018). Euroopan parlamentti hyväksyi keväällä 2024 maailman ensimmäisen tekoölyn käyttöä sääntelevän lakipaketin (Euroopan parlamentti, 2023). Siinä ehdotetaan, että monikäyttöisiä tekoälyjärjestelmiä arvioidaan ja luokitellaan sen mukaan millaisia riskejä ne voivat aiheuttaa käyttäjilleen. Riskin taso määritteli kuinka tiukkaa sääntelyä järjestelmät vaativat. EU pyrkii sääntelemään tekoälyä varmistaakseen, että sen kehitys ja käyttö tapahtuvat vastuullisesti ja hyödyllisellä tavalla. Parlamentin mukaan EU:ssa käytettävien tekoälyjärjestelmien on oltava turvallisia, läpinäkyviä, jäljitettäviä, oikeudenmukaisia ja ympäristön kannalta kestäviä. Lisäksi tekoölyn toiminta on pidettävä ihmisten valvonnassa, jotta sen turvallisuus voidaan varmistaa (Euroopan parlamentti, 2023).

Kasvava kiinnostus tekoölyn sääntelyyn on nousussa sen yhteiskunnallisen merkityksen kasvaessa sekä siihen liittyvien haittojen ja hyötyjen lisääntyessä. Henkilötietojen käsittelyyn liittyvä oikeuksien ja velvollisuuksien kehys on jo luotu tietosuojalainsäädännön ja muun asiaankuuluvan lainsäädännön avulla. Tekoäly kuitenkin edellyttää erityisiä sääntöjä, jotka poikkeavat tavallisesta tietosuojalainsäädännöstä sen kasvavien riskien vuoksi, sillä se analysoi valtavia määriä tietoa erissä (Hunkenschroer & Luetge, 2022; Wachter & Mittelstadt, 2018).

Jotta tekoälysovellukset toimisivat tehokkaasti, niiden on käsiteltävä henkilökohtaisia ja arkaluonteisia tietoja, mikä puolestaan voi vaikuttaa työnhakijoiden yksityisyyteen ja tietosuojaan (Rigotti & Fosch-Villaronga, 2024). GDPR määrittelee keskeiset periaatteet henkilötietojen suojaamiselle, jotka voivat toimia perustana oikeudenmukaiselle tietojenkäsittelylle rekrytoinnissa. Oikeudenmukaisuuden lisäksi näihin periaatteisiin kuuluvat laillisuus ja läpinäkyvyys, mikä edellyttää lakisääteisten vaatimusten noudattamista ja hakijoiden informoimista tietojen käsittelystä (Euroopan unioni, 2022). Tietojen käyttötarkoituksen rajoittaminen varmistaa, että tekoälyteknologioita käytetään vain laillisiin rekrytointitarkoituksiin, estäen tietojen väärinkäytön. Tietojen rajaaminen varmistaa, että tekoälyteknologiat käsittelevät vain oleellisia tietoja,

kunnioittaen hakijoiden yksityisyyttä. Rajoitteet tietojen tallentamiseen edellyttää, että työnhakijoiden henkilötietoja säilytetään vain rekrytoinnin kannalta tarpeellisen ajan. Vastuullisuus korostaa tekoälyteknologioiden valvonnan selkeitä vastuita, jotta rekrytoinnin läpinäkyvyys ja GDPR periaatteiden noudattaminen varmistetaan (Rigotti & Fosch-Villaronga, 2024).

Alla olevassa kuviossa kuvataan rekrytointiprosessia ja siinä hyödynnettäviä digitaalisia työkaluja. Viitekehys kokoaa rekrytointiprosessin eri vaiheet, työtehtävät sekä digitaaliset työkalut, eli nähdään mitä digitaalisia työkaluja voidaan mahdollisesti käyttää kussakin rekrytoinnin työtehtävässä.



Kuvio 4. Viitekehys rekrytointiprosessin mahdollisista vaiheista, työtehtävistä ja digitaalisista työkaluista.

4 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksen neljännessä luvussa, joka aloittaa empiriaosuuden, käsitellään tutkimuksen taustaa ja käytettyjä tutkimusmenetelmiä. Luvussa kerrotaan perustietoja valituista tutkimusmenetelmistä, aineiston keruusta sekä sen analysoinnista.

4.1 Laadullinen tutkimus

Tutkimuksen tiedonkeruu voidaan toteuttaa laadullisesti, määrällisesti tai näitä menetelmiä yhdistämällä (Saunders ja muut, 2023). Määrällinen data on numeerista, kuten lukuja, kun taas laadullinen data on ei-numeerista, kuten sanoja, ääntä, kuvia tai videoita (Saunders ja muut, 2023). Määrällisen tiedonkeruun menetelmiin kuuluvat kaikki sellaiset keruutavat tai analyysitekniikat, jotka tuottavat numeerista dataa. Laadullisen tiedonkeruun menetelmät tuottavat ei-numeerista dataa, usein haastatteluiden ja havaintojen kautta. Näitä voidaan analysoida esimerkiksi narratiivisen analyysin tai diskurssianalyysin avulla (Saunders ja muut, 2023).

Saundersin ja muiden (2023) mukaan määrällistä dataa kerätään yleensä standardisoiduilla kyselyillä tai lomakkeilla, ja sitä analysoidaan usein graafien ja tilastollisten menetelmien avulla. Määrällisten menetelmien avulla voidaan tavallisesti kerätä suurempia tietomääriä. Laadulliset menetelmät puolestaan perustuvat esimerkiksi puolistrukturoituihin haastatteluihin tai avoimiin kysymyksiin, jotka antavat vastaajille mahdollisuuden ilmaista näkemyksiään ja mielipiteitään yksityiskohtaisemmin (Saunders ja muut, 2023). Tutkimuksessa voidaan käyttää useampaa kuin yhtä määrällistä menetelmää tiedonkeruuseen, jolloin kyseessä on monimenetelmäinen määrällinen tutkimus. Sama pätee laadulliseen tutkimukseen, jos käytetään useampia laadullisia tiedonkeruumenetelmiä, tutkimus on monimenetelmäinen laadullinen tutkimus (Saunders ja muut, 2023). Mikäli sekä määrällisiä että laadullisia menetelmiä yhdistetään, puhutaan monimenetelmätutkimuksesta.

Tämä tutkimus toteutetaan laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Laadullinen tutkimus sopii hyvin tilanteisiin, joissa pyritään tuottamaan syvällistä ja yksityiskohtaista tietoa jostakin ilmiöstä (Puusa ja muut, 2020). Tämän tutkimusmenetelmän avulla voidaan tarkastella tekoälyn roolia rekrytoinnissa hyvinkin perusteellisesti. Laadullisen tutkimuksen keskeisenä tavoitteena on ymmärtää ihmisten subjektiivisia kokemuksia ja näkemyksiä sekä analysoida näitä. Tämä tekee menetelmästä erityisen soveltuvan tähänkin tutkimukseen, jossa halutaan saada kattavaa tietoa rekrytoijien kokemuksista, ajatuksista, tunteista ja toimintatavoista liittyen tekoälyn hyödyntämiseen rekrytoinnissa ja hakijoiden arvioinnissa.

4.2 Tutkimusaineiston keruu

Tutkimushaastattelut voidaan jaotella niiden ohjailevuuden eli strukturointiasteen perusteella. Tämä tarkoittaa sitä, kuinka vapaasti haastattelu etenee. Tyypillisiä haastattelulajeja ovat strukturoitu haastattelu, puolistrukturoitu haastattelu, teemahaastattelu, avoin haastattelu ja syvähaastattelu (Puusa ja muut, 2020).

Puusan ja muiden (2020) mukaan strukturoidussa haastattelussa kysymykset, niiden järjestys ja vastausvaihtoehdot ovat tarkasti ennalta määritellyjä ja kaikille haastateltaville samat. Puolistrukturoitu haastattelu on joustavampi, sillä kysymysten järjestystä voidaan muuttaa tai joitain kysymyksiä jättää pois tilanteen mukaan. Puolistrukturoitua haastattelua ei pidä sekoittaa teemahaastatteluun, vaikka ne ovatkin samankaltaisia. Teemahaastattelu perustuu ennalta valittuihin teemoihin ja tarkentaviin kysymyksiin, mutta on silti joustava ja vapaamuotoinen haastattelumenetelmä. Haastateltavaa rohkaistaan puhumaan vapaasti aiheesta ilman tarkkaa kaavaa. Täysin strukturoimaton eli avoin haastattelu on keskustelunomainen tilanne, jossa keskustellaan haastattelijan etukäteen miettimästä aihepiiristä. Kuitenkaan keskusteluteemoja ei ole ennalta määritelly, toisin kuin teemahaastattelussa. Syvähaastattelu muistuttaa avointa haastattelua, mutta eroaa siinä, että haastattelijä syventää keskustelua hyödyntämällä aiemmin saatuja vastauksia. Pelkkä avoimien kysymysten käyttö ei tee haastattelusta syvähaastattelua (Puusa ja muut, 2020).

Tutkimuksen data kerättiin puolistrukturoiduilla haastatteluilla. Puolistrukturoituun haastatteluun päädyttiin useista eri syistä. Puolistrukturoitu haastattelu sopii hyvin aloittelevalle tutkijalle, sillä se tarjoaa tukea haastattelutilanteen läpiviemisessä. Valmiin kysymyslistan avulla voidaan varmistaa, että kaikki keskeiset teemat käsitellään jokaisessa haastattelussa, ja täten saadaan aineistosta vertailukelpoinen. Yhtenäisen kysymyslistan lisäksi menetelmä mahdollistaa haastattelutilanteessa tarkentavien kysymysten esittämisen ja haastateltavien yksilöllisten näkemysten syvällisemmän tarkastelun. Puolistrukturoidussa haastattelussa käytetään etukäteen laadittuja avoimia kysymyksiä.

Tutkimusaineisto kerättiin vuoden 2025 helmi- ja maaliskuun aikana. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina ja ne pidettiin etäyhteyksin. Haastattelut olivat kestoltaan noin 30 minuuttia. Tutkimuksen haastatteluihin osallistui viisi HR-alan ammattilaista, jotka työskentelevät rekrytoinnin parissa. Nämä viisi asiantuntijaa valikoituivat kokemuksensa ja ammattitaitonsa perusteella haastateltaviksi. Haastateltavat valittiin omista verkostoistani tai verkostojen verkostoista. Haastateltavat kontaktoitiin sähköpostitse tai LinkedIn-viestein. Haastatteluiden tavoitteena oli syventää ja tukea tutkimuksen kirjallisuuskatsausta.

Haastateltavat muodostivat kattavan ja monipuolisen käsityksen tekoälyn hyödyntämisestä ikänsä, koulutustaustansa, työnimikkeiden sekä työkokemuksensa puolesta. Haastateltavien ikäjakauma oli 32–53 vuotta. Kolme haastateltavista oli naisia ja kaksi miehiä. Työkokemusta HR:n ja rekrytoinnin parissa heillä oli kolmesta vuodesta aina 18 vuoteen saakka, keskimäärin noin kymmenen vuotta kokemusta alalta. Tutkimuksessa haastateltavat on pseudonymisoitu eli heidän nimensä on korvattu tunnistekodeilla, jotta heidän henkilöllisyytensä pysyy suojattuna. Alla olevassa taulukossa on listattuna haastateltavat tunnistekodeineen, työnimikkeineen ja työkokemuksineen.

Taulukko 2. Haastateltavien tunnisteet.

Tunnistekoodi	Työnimike	Työkokemus (vuosina)
R01	Vanhempi rekrytointikonsultti	15
R02	Rekrytointikonsultti	3
R03	Tuotantokehityksen asiantuntija	3
R04	Rekrytoija	15
R05	Henkilöstöjohtaja	18

4.3 Tutkimusaineiston analysointi

Laadullisen aineiston analyysissä puhutaan useimmiten joko induktiivisesta tai deduktiivisesta sisällönanalyysistä (Tuomi & Sarajarvi, 2018). Induktiivinen analyysi pohjautuu aineistolähtöiseen sisällönanalyysiin, ja se lähtee liikkeelle yksityiskohtaisista havainnoista ja muodostaa teorian niiden pohjalta. Deduktiivisessä analyysissä lähdetään liikkeelle olemassa olevasta teoriasta, mallista tai aikaisemmasta tutkimuksesta, ja sen pohjalta tarkastellaan aineistoa. Deduktiivinen analyysi onkin teorialähtöinen sisällönanalyysi. Deduktiivinen analyysi etenee siis yleisestä näkökulmasta kohti yksityiskohtaista näkökulmaa (Tuomi & Sarajarvi, 2018). Aineisto- ja teorialähtöisen sisällönanalyysin lisäksi on kolmaskin menetelmä, teoriaohjaava analyysi. Teoriaohjaavaa analyysimenetelmää kutsutaan useimmiten abduktiiviseksi analyysiksi (Tuomi & Sarajarvi, 2018). Teoriaohjaavassa analyysissä yhdistetään sekä aineistolähtöistä että teorialähtöistä lähestymistapaa. Teoriaohjaava analyysi on menetelmä, jossa analyysi aloitetaan aineistolähtöisesti, mutta havainnot sijoitetaan lopulta teoreettiseen viitekehykseen. Tämä lähestymistapa mahdollistaa uusien

ajatusmallien kehittämisen ilman, että keskityttäisiin pelkästään aiemman teorian testaamiseen (Tuomi & Sarajärvi, 2018).

Laadullisen tutkimuksen analyysissä yhdistyvät sekä analyysi että synteesi. Tämä tarkoittaa sitä, että kerätty aineisto jaetaan osiin valitun menetelmän mukaisesti, minkä jälkeen tutkija muodostaa aineiston pohjalta synteesejä ja kokoaa sen uudelleen. Lopuksi tästä uudelleen jäsenetystä aineistosta tehdään johtopäätöksiä, jotka esitetään tutkimuksen lopputuloksina (Puusa ja muut, 2020). Sisällönanalyysi on yksi yleisimmin käytetyistä analyysityökaluista laadullisen aineiston tarkastelussa (Puusa ja muut, 2020). Sisällönanalyysin tavoitteena on jäsentää aineisto tiiviiksi ja selkeäksi kokonaisuudeksi siten, että sen sisältämä informaatio säilyy (Puusa ja muut, 2020; Tuomi & Sarajärvi, 2018). Analyysi pohjautuu tulkintaan ja päättelyyn, jossa tutkija etenee empiirisestä aineistosta kohti käsitteellisempää ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä (Puusa ja muut, 2020).

Tämän laadullisen tutkimuksen data analysoidaan sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysitapoja on useita, mutta tässä tutkimuksessa käytetään aineistolähtöistä eli induktiivista analyysiä. Tämä tarkoittaa, että tutkimuksessa johtopäätökset tehdään aineistoon perustuen. Aineistolähtöisyys tarkoittaa, että tutkimuksessa käytetään paljon aineistossa esiintyviä käsitteitä, sanoja sekä lauseita, joita haastateltavat ovat käyttäneet (Puusa ja muut, 2020). Puusan ja muiden (2020) mukaan laadulliselle tutkimukselle on myös ominaista teorian ja aineiston vuoropuhelu, joka näkyy aineiston keruun suunnittelussa, analyysissä sekä tulkinnessa. Teoriaa käytetään kuitenkin niin, että se ei ole lähtökohta vaan apuväline eri vaiheille.

Aineiston analysointi aloitettiin kuuntelemalla haastattelut ja litteroimalla ne eli kirjoittamalla haastattelut sanasta sanaan auki. Litteroinnin jälkeen aineistot luettiin monta kertaa läpi ja niiden sisältöihin perehdyttiin huolellisesti. Litteroidusta tekstistä etsittiin tutkimuksen kannalta oleellimmat ja kiinnostavimmat ilmaukset ja nämä merkattiin korostusvärillä. Löydetyt ilmaukset listattiin Excel-taulukkoon ja analysoitiin

samankaltaisuuksien ja erilaisuuksien löytämiseksi. Tämän jälkeen samankaltaisia ilmauksia yhdistettiin aiheittain ja muodostettiin alaluokkia. Analyysin viimeisessä vaiheessa alaluokat yhdistettiin pääteemoiksi. Tämän seurauksena tutkimuksen tuloksista muodostui viisi pääteemaa, jotka ovat tekoälyn rooli rekrytoinnissa, tekoälyn mahdollisuudet ja haasteet, rekrytoinnin eettiset kysymykset, päätöksenteko rekrytoinnissa sekä rekrytoinnin tulevaisuus. Tutkimuksen tuloksia kuvataan seuraavassa luvussa analyysin perusteella löydettyjen pääteemojen mukaisesti. Tulosten kirjoittamisessa hyödynnetään aineistolainauksia havainnollistamaan vastaajien ajatuksia ja näkökulmia.

5 Tutkimuksen tulokset

Viidennessä luvussa tarkastellaan tutkimuksen tuloksia analyysin perusteella löydettyjen pääteemojen mukaisesti. Tämä luku jakautuu analyysissä löytyneiden pääteemojen mukaisesti viiteen alalukuun. Ensimmäisenä käsitellään tekoälyn roolia. Toisessa alaluvussa käydään läpi tekoälyn erilaisia mahdollisuuksia ja haasteita rekrytointiprosessissa. Kolmantena käsitellään tekoälyn käyttöön liittyviä eettisiä kysymyksiä. Seuraavana käsitellään päätöksentekoa, eli kuka on viime kädessä vastuussa päätöksenteosta. Viimeisenä käsittelyssä on rekrytoinnin kehittymismahdollisuudet ja trendit tulevaisuudessa.

5.1 Tekoälyn rooli

Ensimmäisenä tarkastellaan tekoälyä työkaluna ja sen suorittamia tehtäviä. Aineiston perusteella tekoäly nähdään hyvänä ja hyödyllisenä työkaluna. Haastateltavat eroavat kuitenkin siinä, missä määrin he hyödyntävät tekoälyä työssään. Eräs haastateltava kuvailee tekoälyä näin:

"ChatGPT on ensimmäinen minkä mä aamulla avaan ja viimeinen minkä mä illalla suljen." "Se on mun läheisin työkaveri." -R04

Tekoälyn rooli haastateltavien keskuudessa vaihteli läheisimmästä työkaverista hyvin minimaaliseen hyödyntämiseen. Taustalla vaikuttaa yrityksen myönteisyys tekoälyn käyttöönotolle ja kehitykselle. Osa haastateltavista kertoi olevansa yrityksissä ensimmäisiä, jotka ovat ottaneet tekoälyn päivittäiseen käyttöön rekrytoinnissa. Asenne tekoälyä kohtaan on rekrytoijilla hyvä ja tekoälyn rooli nähdään monipuolisena. Haastateltavat kuvailevat tekoälyä: *"sparrailuapuna", "tukena", "tiedonhakuvälineenä"* ja *"hyvänä apulaisena"*. Tekoälyn rooli on vielä useissa tilanteissa rajoittunut apulaisen rooliin ja tätä selittää tekoälyn uutuus ja siitä johtuva vajavainen ymmärrys sen mahdollisuuksista, haasteista ja toimintaperiaatteista. Haastateltavat kiteyttävät tekoälyn roolin osuvasti:

"Tekoäly on hyvä renki mutta huono isäntä." -R02

"Tekoäly on vähän kuin tuli, se on hyvä renki mutta huono isäntä, että luolamiehet oppivat sillä valmistamaan ruokaa ja pitämään pedot loitolla ja suojelemaan perhettä ja tekemään keksintöjä. Mutta jos sen tulen päästää valloilleen niin sitten se on huono juttu." -R04

Viimeisen parin vuoden aikana tekoälysovellukset ovat kehittyneet valtavasti ja näiden sovellusten käyttö on levinnyt laaja-alaisesti aina tavallisille ihmisille ja yrityksille saakka. Rekrytoijatkaan eivät ole voineet välttyä tältä teknologiselta kehitykseltä vaan ovat omaksuneet askel askeleelta sovellusten hyödyntämistä omassa työssään. Tekoälyn sovelluksista kielimallia hyödyntävä ChatGPT on eniten käytössä oleva sovellus, lähes kaikki haastateltavat kertoivat hyödyntävänsä sitä. ChatGPT koetaan toimivana ja se onkin monelle haastateltavalle ainoa tekoälysovellus, jota käyttävät. ChatGPT:n lisäksi työssä hyödynnettävistä tekoälysovelluksista esiin nousivat Microsoftin Copilot sekä seuraavat tekoälysovellukset: *"käytetään Claudea. Lisäksi Fluxia kuvantuotantoon ja Leexiä, joka on muistiinpanoja ottava AI-sovellus"* -R03. Tekoälysovellusten kasvavaa käyttöä kuvaa erään haastateltavan kuvaus tämänhetkiseen tilanteeseen:

"Käytän ChatGPT 4.0 ja nyt sitten organisaatiossa tullaan laajentamaan sen käyttöä myös muille henkilöille, sillä olemme havainneet sen hyväksi." -R04

Vaikka tekoäly on vielä suhteellisen uusi sovellus erityisesti rekrytoinnin parissa, tekee se jo suhteellisen laajasti erilaisia tehtäviä etenkin kirjallisten tehtävien tuottamisessa. Aineistossa tuotiin ilmi, että tekoälyä hyödynnetään työpaikkailmoitusten kirjoittamisessa, ei kiitos -viestin personoidussa muotoilussa ja varmistamaan oikeakielisyyttä. Tällä hetkellä tekoälyä hyödynnetään lähinnä rekrytointiprosessin alkuvaiheessa. Alkuvaiheessa sitä hyödynnetään kirjallisten tehtävien lisäksi synonyymikoneena LinkedInissä, kohderyhmää houkuttelevan sisällön rakentamisessa,

työnimikkeen ja työtehtävien määrittelyssä, haastattelukysymysten laadinnassa sekä esittelyjen tekemisessä kandidaateista asiakkaalle. Tekoälyä saatetaan käyttää apuna siihen, kun mietitään ihan yksittäisiä sanoja tai sanan paikkoja. Esimerkiksi jos tavoitteena on saada mahdollisimman myyvä tai houkutteleva työpaikkailmoitus niin tekoälyltä kysytään mielipidettä siihen, että mitä kannattaa korostaa, kun haetaan tämän tyylistä hakijaa. Tekoälyä hyödynnetään aineiston perusteella myös potentiaalisen ideaalihakijan arvioimisessa. Tekoälyä käytetään apuna rakentamaan tällaista profiilia eli ideaaliprofiilia, että tämän tyylinen ihminen tähän tehtävään sopisi. Ideaaliprofiili puretaan osiin ja tekoälyä hyödynnetään apuna siihen, kuten minkälaisia kysymyksiä täytyy esittää tai minkälaista sisältöä kannattaa tehdä ja mihin kohdentaa, että tavoitetaan juuri oikeanlainen kandidaatti. Toisaalta aineistossa nousee esiin, että lähes kukaan ei vielä hyödynnä tekoälyä itse hakijoiden arvioinnissa. Poikkeuksena eräs haastateltava, joka kertoo hyödyntävänsä tekoälyä jossain määrin hakijoiden arvioinnissa. Tekoälyn hyödyntämistä hän kuvailee seuraavasti:

”Hyödynnän tekoälyä hakijoiden arvioinnissa siihen, että se hakemuksesta tai ansioluettelosta poimii ne tehtävän kannalta oleelliset asiat ja niitä sitten sellaiseen greidaukseen ja arvosteluun sitten käytän... En tietysti jokaisen kohdalla enkä aina mutta ajoittain henkilöt lähettävät tosi pitkiä ja huonosti tehtyjä ansioluetteloita, joissa on koulutukset, kurssit ja työkokemukset sekaisin niin turha siihen käyttää itse aikaa vaan pyydän, että se kone sen lukee ja antaa minulle sitten sieltä tiivistelmän.” -R04

”Sitten mä pyydän myös vertaamaan, että kun joku lähettää mulle ansioluettelon ja jos mä en saa ihan kiinni siitä osaamisesta niin sitten laitan tekoälylle, että tässä on henkilön hakemus ja tässä on työn vaatimukset, löytyykö yhtäläisyyksiä?” -R04

5.2 Tekoölyn mahdollisuudet ja haasteet

Toiseksi tarkastellaan aineistossa ilmenneitä mahdollisuuksia ja haasteita liittyen tekoölyn käyttöön. Merkittävänä hyötynä aineiston perusteella voidaan nähdä lisääntynyt tehokkuus ja nopeus. Tehokkuuden ja nopeuden lisääntyminen johtuu siitä, että tänä päivänä pystytään työläitä ja aikaa vieviä prosesseja osittain korvaamaan automaatiolla tai tekoölyllä. Erityisesti tekoölyn tarjoamia mahdollisuuksia tunnistettiin kirjoittamiseen liittyen. Aineistossa tuotiin ilmi, kuinka tekoöly sujuvoittaa tekstiä sekä auttaa tekstin tuottamiseen liittyvissä ongelmissa, kuten kieliasussa ja oikeinkirjoituksessa. Lisäksi esiin nousi tekoölyn tarjoaman hyödyn moninkertaistuminen tilanteessa, jossa rekrytointiprosessi toteutetaan muulla kuin suomen kielellä, jolloin tekoölyn koettiin tarjoavan suuri apu muun muassa tehtäväkuvauksen ja hakijaviestinnän toteuttamisessa. Tekoöly tarjoaa mahdollisuuden myös hakijaviestintään ja sen personoimiseen. Haastateltava kertoo tekoölyn ja hakijaviestinnän positiivisesta kokemuksesta seuraavasti:

”Hyödynnän tekoölyä tosi paljon ei kiitos -viestin muotoiluun kaikille hakijoille, jotka ovat meille hakeneet. Pyrin jokaiselle personoimaan sen vastausviestin edes niin kuin lyhyesti. Tähän liittyen just tänä aamuna katoin, että meidän tammi-helmikuun hakijapalautte on 4.54/5 ja suurin osa hakijapalautteista on niitä, jotka saa ei kiitos -viestin niin mä pidän tätä tosi kovana suorituksena.” -R04

Toisaalta aineistosta nousi esiin ideointiin liittyvät mahdollisuudet. Tekoöly kykenee toimimaan sparrailuapuna ja sitä kautta tehostamaan ideointia sisällöntuottamiseen, työpaikan markkinointiin ja kohderyhmän tavoittamiseen.

Tekoöly osaaminen on vielä aika alkutekijöissä niin rekrytoijilla kuin hakijoillakin, eivätkä kaikki tiedosta milloin prosessissa hyödynnetään tekoölyä ja milloin automaatiota. Esimerkiksi osa haastateltavista toi esiin hyödyntävänsä LinkedIn Recruiter -palvelua mutta eivät tässä yhteydessä tuoneet ilmi, että kyseinen sovellus on tekoölyä hyödyntävä työkalu. Toisaalta tämä sama haaste esiintyy myös hakijoiden kohdalla, sillä aineistosta

tulee esiin, että hakijoilla on ennakkoluuloja ja harhaluuloja siitä, että prosesseissa käytettäisiin tekoälyä, vaikka sitä ei vielä hyödynnetä. Eräs haastateltava kertoo yrityksen käyttävän rekrytointikampanjoissaan helppotäyttöistä lomaketta, johon rakennetaan asiakkaan toivoma pisteytys, että tietynlaisella vastauksella hakija voisi olla pätevä tehtävään. Haastateltava kertoo lomakkeen ja siellä olevien vastausten arvioinnin herättävän hakijoiden keskuudessa harhaluuloja:

”Moni luulee, että lomakkeen pisteytyksen taustalla on joku botti tai tekoäly, joka ne hakijoiden vastaukset arvioi ja toteaa, että sä olet pätevä tähän tai sä et ole pätevä tähän tehtävään mutta se on ihan puhtaasti sellainen yksinkertainen koodaus, joka ne vastausten pisteytykset laskee eli siinä ei hyödynnetä ainakaan vielä tekoälyä. Lisäksi meillä on siellä toisessa päässä aina ihminen, joka katsoo ne lomakkeet läpi.” -R03

Seuraavaksi tarkastellaan aineistossa ilmenneitä haasteita, jotka hankaloittavat tekoälyn tehokasta hyödyntämistä rekrytinnissa. Ensimmäisenä haasteena esiin nousivat tekoälyn uutuus ja siihen liittyvät epävarmuudet sekä puutteet. Epävarmuutta tekoälyn käytössä nähtiin siinä, että täytyy tarkkaan miettiä mitä sinne voi kirjoittaa varsinkin, kun rekrytoijat työskentelevät erittäin kriittisten tietojen parissa, kuten hakijoiden henkilötietojen. Eräs haastateltava kuvaileekin hakijoiden huolta heidän tietojen käsittelystä seuraavasti:

”Tällä hetkellä hakijoiden puolelta kysytään tietosuojan, tietojen käsittelyyn ja tän tyyppiseen liittyvistä asioista, koska on selvää, että monet hakijat ovat tiedostaneet sen, että näitä HR-järjestelmiä pidetään tekoälyn kannalta tämmöisinä korkean riskin järjestelminä, niin heitä kiinnostaa, kuinka henkilödataa käsitellään.” -R05

Lisäksi epävarmuutta lisäsi se, että tekoälyn tuottamaan tekstiin ei voi sokeasti luottaa vaan se täytyy lukea hyvin kriittisesti läpi. Tekoälyn tuottamat vastaukset voivat olla

epätarkkoja tai harhaanjohtavia. Lisäksi haasteena on oman äänen ja persoonallisuuden säilyttäminen tekoälyä hyödynnettäessä, niin yksilöiden kuin organisaatioiden kohdalla. Vaikka työvaiheissa hyödynnetään tekoälyä, halutaan niissä edelleen säilyttää se oma ääni ja persoona sekä yrityksen ääni, jotta viestintä ei muuttuisi liian geneeriseksi ja massaksi, jolla ei pysty erottumaan. Aineistosta nousikin keskeisenä haasteena tasapainon löytäminen tekoälyn hyödyntämisen ja oman äänen säilyttämisen välillä. Yksi haastateltavista kuvailee kokemustaan tekoälyn ja oman äänen tasapainoilusta seuraavasti:

”Jossain vaiheessa havahduin siihen, että LinkedIn postauksissa mä en enää yhtään omaa ideaa kirjoittanut vaan kaikki oli tekoälyn ideoita. Sitten mä lopetin sen käytön, koska tietysti haluan pitää sen oman persoonan ja oman äänen sekä organisaation äänen, ettei siitä tule sellaista höttöä ja massaa, jolla ei sitten erotu.”

-R04

Sama haastateltava tuo esiin oman äänen ja tekoälyn hyödyntämisen tasapainoilun myös hakijoiden näkökulmasta:

”Pidimme juuri viime viikolla sellaisen työnhakuvalmennuksen, niin siinä just tuotiin esiin toisen rekrytoijan kanssa, että käyttäkää ehdottomasti tekoälyä työnhakijat, mutta pitäkää huoli, että sieltä erottuu ja tulee esiin se teidän oma persoonanne.” -R04

Haasteena tekoälyn käytössä on epävarmuuden lisäksi siihen liittyvät puutteet. Puutteet liittyvät tekoälyn taitojen vajavaisuuteen. Aineistossa puutteita koettiin tekoälyn älyllisissä taidoissa, koulutusdatassa sekä taustatietojen löytämisessä. Osa haastateltavista koki, että tekoäly ei ole kovin fiksu vielä eikä osaa soveltaa tietoa esimerkiksi tekstin tuottamisessa, että sen tuotoksen pystyisi laittamaan suoraan sellaisenaan eteenpäin. Aineistossa nousi esiin myös taustatietojen käyttäminen. Tekoälyä hyödynnettäessä sille esitettävien kysymyksien pitää olla todella tarkkoja, sillä

tekoälyllä ei ole kaikkea sitä taustatietoa, mitä ihmisellä on. Tämä vaatii kaikkien tarvittavien taustatietojen antamista.

Aineistosta nousi esiin, että suurin osa haastateltavista ei käytä tekoälyä vielä hakijoiden arvioinnissa. Haastateltavat kokivat, että suurin syy miksi he eivät hyödynnä tekoälyä hakijoiden arvioinnissa on se, että tekoäly ei vielä tässä vaiheessa huomioi riittävästi hakijoiden erilaisia ominaisuuksia. Esimerkiksi tekoälyn hyödyntäminen ansioluetteloiden seulonnassa aiheuttaa sen, että hakijoita arvioidaan ainoastaan sen mukaan, mitä siellä lukee vaikkakin ihminen on paljon muutakin kuin mitä ansioluetteloon on kirjoitettu. Hakijoiden arviointiin liittyen oli eriäviä näkemyksiä haastateltavien keskuudessa. Toisaalta oltiin huolissaan siitä, että tekoäly arvioi ainoastaan kovien taitojen (*hard skills*) perusteella eli, että tällä hakijalla on kokemus ja koulutus kunnossa ja siksi on pätevä tähän tehtävään.

”Riskinä on se, että arviointi ei niin kun lähde menemään väärään suuntaan, että se arvioi vaan semmoisten kovien taitojen perusteella, että tällä ihmisellä on kokemus ja koulutus ja se on siksi pätevä tähän tehtävään, että se ei ota huomioon niitä persoonapiirteitä siellä taustalla tai sitä potentiaalia ja kyvykkyyttä.” -R03

Huolena nähtiin se, että jos tekoäly saa hakijoiden arvioinnissa liikaa painoarvoa, tulee arvioinnista jäämään inhimillisiä piirteitä pois. Toisaalta aineistossa tuotiin ilmi, että kovat taidot ovat ne olennaiset rekrytointipäätöksen taustalla eikä pehmeillä taidoilla ole niin suurta merkitystä. Pehmeät taidot (*soft skills*) eivät ole olennaisia hakijoiden arvioinnissa, sillä potentiaalisia hakijoita on haastateltavan mukaan alalla niin vähän, että vaakakupissa painaa enemmän se mitä ansioluettelosta löytyy eli mitä konkreettisesti on tehty.

”Meillä tää rekrytointiprosessi on vähän omanlainen, että kun täällä mennään tosi pitkälle niin kuin sillä, että mitä se henkilö on tehnyt, että se on kaikista tärkeintä ja sitten totta kai tsekataan se, kuinka hän on tullut toimeen ihmisten kanssa muilla

työmailla, mutta muuten meillä on tällaiset soft skillssien arvioinnit tosi pienessä roolissa.” -R04

5.3 Eettisyyteen liittyvät haasteet

Yksi merkittävimmistä haasteista tekoälyn käyttöönotossa, joka nousi esiin haastatteluissa, on tietosuojan ja tietoturvan varmistaminen. Tekoäly tarvitsee suuren ja monipuolisen datamäärän toimiakseen tehokkaasti, mutta organisaatioiden on huolehdittava tarkasti siitä, millaista tietoa sille annetaan. Henkilötietoja, salassa pidettäviä yritystietoja tai mitään muitakaan tunnistetietoja ei voi syöttää tekoälylle. Erityisesti rekrytoinnissa tämä nousee kriittisesti esiin, kun työtehtävissä käsitellään runsain määrin ihmisten henkilötietoja. Aineistossa tuotiin ilmi, että datan kriittisyys onkin eräässä organisaatiossa suurin syy miksi he eivät tällä hetkellä hyödynnä tekoälyä hakijoiden arvioinnissa. Yritysten varovaisuus pohjautuu ihmisten oikeuteen tietää, miten heidän tietojansa käsitellään ja miten niitä tulkitaan. Tällä hetkellä Euroopassa henkilötietoja suojataan Euroopan Unionin GDPR-asetuksella sekä viime vuonna voimaan tulleella tekoälyn käyttöä sääntelevällä lakipaketilla. Näiden lisäksi yrityksillä on omia sisäisiä tekoälyn käyttöön liittyviä säädöksiä ja ohjeita.

”Nää compliance vaatimukset mukaan lukien lait, regulaatiot ja eettiset asiat menee tällä hetkellä niin kuin kaiken edelle ja se meidän pitää pystyä myös vakuuttamaan hakijoille, tehdään me mitä tahansa kehitystyötä.” -R05

Tekoälyn käyttöönottoon liittyvä toinen haaste on epävarmuus siitä, pystyykö se tekemään oikeudenmukaisia ja puolueettomia päätöksiä ilman ennakkoluuloja. Usein ajatellaan, että tekoäly olisi ihmistä vähemmän altis vinoutuneille päätöksille. Tämä ei kuitenkaan ole itsestään selvää, vaan riippuu siitä, millaista dataa tekoälylle on syötetty oppimisen aikana. Jos rekrytointiin käytetty opetusdata on ollut esimerkiksi puolueellista tai yksipuolista, tällöin tekoälyn tekemät päätöksetkin ovat puolueellisia ja tiettyjä

ihmisryhmiä syrjiviä. Yksi haastateltava kertoi mielenkiintoisen kokemuksensa liittyen koulutusdata vinoumaan:

”Se on puhtaasti sitä, että on itse niinkun hereillä siinä, että hokkaa sieltä ne kohdat missä se yrittää mennä jotenkin vinoon ja se ehkä näkyy eniten tommoisessa, jos tehdään vaikka mainoskuvia tekoälyllä, niin siinä huomaa, että tiettyihin rooleihin se tarjoaa aina esimerkiksi miehiä ja tiettyihin rooleihin aina naisia. Siinä täytyy itse olla silleen, että me halutaan nyt mekaanikko, mutta me halutaan, että se on naismekaanikko, niin tällaisessa semmoinen koulutusdata vinouma näkyy eniten meillä.” -R03

Artikkeleissa tuotiin aktiivisesti esiin, että tekoälyn hyödyntäminen päätöksenteossa voi johtaa epäoikeudenmukaisuuteen ja piileviin ennakkoluuloihin, vaikka sen tarkoitus olisikin nimenomaan lisätä puolueettomuutta. Osa haastateltavista kuitenkin näkee tekoälyn potentiaalin juuri siinä oikeudenmukaisuuden varmistajana. Eräät haastateltavat kuvailevat tilannetta näin:

”Toisaalta mä näen sen oikeudenmukaisuuden ja eettisyyden mahdollisuudet siellä tekoälyssä, koska ihminen on aina tavalla tai toisella subjektiivinen niin näen että se tulevaisuus voi hyvinkin olla se, että tekoäly nimenomaan varmistaa sitä oikeudenmukaisuutta ja eettisyyttä.” -R05

”Suomessa jatkuvasti syrjitään niin, että esimerkiksi vaaditaan suomen kieltä tehtävään, jossa ei tarvita suomen kielen taitoa. Onko tekoäly yhtä syrjivä kuin suomalainen esihenkilö?” -R02

Tulevaisuudessa rekrytoinnin tueksi kehitetään todennäköisesti yhä edistyneempiä tekoälypohjaisia algoritmeja, joiden avulla hakijoita voidaan automaattisesti luokitella, pisteyttää tai asettaa paremmuusjärjestykseen. Tekoälyn ja algoritmien hyödyntämiseen rekrytoinnissa liittyy aineistossa esiin nousseita huolia erityisesti vastuullisuudesta ja

päätöksenteon läpinäkyvyydestä. Kun algoritmit lajittelevat tai asettavat hakijoita paremmuusjärjestykseen, herää kysymyksiä siitä, kuka on vastuussa algoritmin tekemästä päätöksestä ja kuinka valintaperusteet ovat ymmärrettävissä ja perusteltavissa. Yksi haastateltava kuvailee huolenaihetta seuraavasti:

”Algoritmit tarjoavat tapoja lajitella hakijoita tai saada heidät paremmuusjärjestykseen, mutta sitten se tietty läpinäkyvyys, että tietää millä perusteella nämä nyt on tehty. Siinä saattaa pieni vauhtisokeus iskeä, että okei tässä on nyt kymmenen parasta, mutta mulla ei nyt olekaan ihan hajua, että millä perusteella nämä ovat kymmenen parasta hakijaa ja olisivatko hakijat samassa järjestyksessä, jos kävisin nämä manuaalisesti lävitse.” -R02

5.4 Päätöksenteko

Seuraavaksi tarkastellaan päätöksentekoon liittyviä näkemyksiä digitalisaation ja tekoälyn roolin kasvaessa rekrytoinnissa. Aineistosta nousi esiin yksimielinen mielipide siitä, kuinka päätöksenteko hakijoiden arvioinnissa tulisi tehdä nyt ja tulevaisuudessa. Haastateltavat olivat kaikki samaa mieltä siitä, että ihmisen täytyy olla se, joka tekee päätöksen hakijan etenemisestä rekrytointiprosessissa. Vaikka jotkut hyödyntävät jo tekoälyä hakijoiden arvioinnissa, on ihminen silti se, joka tekee lopullisen päätöksen hakijan jatkoon pääsystä tai karsiutumisesta. Nähdään, että tekoäly voi ottaa haltuun arvioinnin prosessin vaiheita, mutta lopullinen päätös on ihmisen tehtävä. Valinta ja vastuu on siis tulevaisuudessa edelleen rekrytoijalla mutta tekoäly voisi toimia työkaluna, jotta päätös päästäisiin tekemään nopeammin.

”Ajattelen niin, että lopullista päätöksentekoa tekoäly ei voi korvata tällä hetkellä mutta tiettyjä prosessivaiheita voisi korvata, kunhan se lähtödata ja se lähtöprosessi perustuu täysin neutraaliin kompetenssipohjaiseen tietoon. Toisaalta näen, että ihan loppuun asti ei pitäisi viedä sitä päätöksentekoa niin kuin koneelliseksi.” -R05

Osa haastateltavista korostaa ihmisen tärkeyden lisäksi vuorovaikutuksen merkitystä päätöksentekoprosessissa. Aineistossa nostetaan esiin tekoälyn hyödyntämisen mahdollisuus anonyymissä rekrytoinnissa, jossa se voisi olla jo aika iso. Kuitenkin aineistossa vielä luotetaan siihen, että ihmisarviointi on tässä prosessissa erityisen tärkeää. Haastateltava kertoo ajatuksiaan vuorovaikutuksen tärkeydestä seuraavanlaisesti:

”Rekrytointiprosessien päätöksentekoa ei pitäisi viedä täysin koneelliseksi, sillä rekrytointiprosessi on jo minusta osa semmoista hakija- ja työntekijäkokemusta. Vielä tässä maailmanvaiheessa, niin kyllä me ehkä ihminen ihmiselle halutaan näitä rekrytointeja ja sitä kautta onboarding-prosesseja tehdä.” -R05

Aineistosta ilmeni, että haastateltavien näkökulmasta hakijoiden asenteet ja ajatukset tekoälyn hyödyntämisestä heidän arvioinnissaan vaihtelevat. Toisaalta esiin nousi, että erityisesti vanhemman ikäpolven hakijat vastustavat tekoälyn hyödyntämistä heidän arvioinnissaan ja haluaisivat, että oikea ihminen keskustelisi heidän kanssaan ja arvioisi jokaisen hakemuksen. Nuoret puolestaan ovat sopeutuvaisempia uuteen tilanteeseen ja heille se on nykyaikaa, että automaatio ja tekoäly ovat läsnä laaja-alaisesti heidän arkipäivissään, kuten koulutehtävissä, työnhaussa ja sosiaalisessa mediassa. Nuorissa uudet kehitykset ja teknologiat eivät aiheuta samanlaista vahvaa vastarintaa kuin vanhemman ikäluokan hakijoissa, sillä digitalisaatio on ollut läsnä heidän koko elämänsä. Toisaalta aineistosta nousi esiin näkökulma, joka korostaa, että ylipäänsä hakijoiden suhtautuminen tekoälyn käyttöön ei ole ollut hirveän positiivista. Lisäksi haasteena on hakijoiden harhaluulo tekoälyn hyödyntämisestä, vaikka tällä hetkellä ihminen on vielä se, joka ne hakemukset arvioi. Harhaluuloa esiintyi esimerkiksi sosiaalisen median alustoilla, joissa tekoälyn hyödyntämisestä puhuttiin negatiiviseen sävyyn: *”onkohan tässä prosessissa niin kuin ihmistä mukana ollenkaan vai onko se pelkkä tekoäly, joka minua arvioi”.*

Aineistosta ilmenee, että hakijoille ei välttämättä kerrota, mikäli rekrytointiprosessissa hyödynnetään tekoälyä. Haastateltavat korostavatkin sitä, ettei prosessissa tällä hetkellä tekoälyä hirveästi hyödynnetä ainakaan niin, että se olisi hakijaan liittyvää. Eräs haastateltava mainitsee, että ei tuo millään tavoin ilmi, että tämä viesti on kirjoitettu tekoälyllä tai tämän arvioinnin tekemiseen on hyödynnetty tekoälyn apua. Haastateltava on ainoastaan LinkedIn postauksissa tuonut ilmi, että näkee tekoälyn tarjoamat hyödyt ja käyttää sitä työssään. Toinen haastateltava toteaa, ettei ole myöskään kertonut tekoälyn käytöstä avoimesti, ja kuvailee tilannetta seuraavanlaisesti:

”En ole koskaan puhunut koskaan, että hei hyödynnän tekoälyä mutta, kun mä mietin tota tietosuojan näkökulmasta niin en mä koskaan kenenkään nimiä tai muita tunnistettavia tietoja sinne tekoälyyn ole laittanut.” -R01

Tämä herättää kysymyksen siitä, missä määrin hakijoilla on oikeus tietää tekoälyn käytöstä rekrytointiprosessissa ja miten tämä vaikuttaa prosessin läpinäkyvyyteen ja eettisyyteen.

5.5 Rekrytoinnin tulevaisuus

Rekrytoinnissa hyödynnetään tällä hetkellä jo jonkun verran tekoälyä, mutta aineistossa näkyy vahva usko tekoälyn roolin kasvamiseen tulevaisuudessa: *”tekoälyn rooli ehdottomasti lisääntyy” -R03, ”uskon tekoälyn roolin kehittymiseen rekrytoinnissa ihan valtavan paljon” -R01, kehittymisen lisäksi esiin nousi rohkeus: ”tekoälyn rooli tulee kehittämään ja sitä tullaan käyttämään rohkeammin” -R05.*

Aineistosta tunnistettiin erilaisia kehitysmahdollisuuksia liittyen tekoälyn hyödyntämiseen. Ilmi tulleita kehitysmahdollisuuksia olivat muun muassa mahdollisuus keskustella materiaalin kanssa, videohaastatteluihin osallistuminen ja niiden analysoiminen sekä hakijoiden potentiaalinen ja eri tehtäviin sopivuuden tunnistaminen. Tulevaisuudessa rekrytoijalla olisi mahdollisuus päästä keskustelemaan enemmän materiaalin kanssa. Pyytämään tekoälyä tuomaan hakijoista kaikki 20 kandidaattia, joilla

on ansioluettelossa maininta tietystä järjestelmästä ja tätä käskyä pääsisi jatkojalostamaan pyytämällä tekoälyä tuomaan ne hakijat, joilla on tämän lisäksi vielä vähintään viiden vuoden työkokemus. Tekoäly voisi myös osallistua rekrytointiprosessissa videohaastatteluihin, joissa olisi tekoälyllä tehty henkilö, joka kysyisi haastattelukysymyksiä rekrytoijan sijasta. Tekoäly voisi kysymysten kysymisen lisäksi analysoida haastatteluja ja ehdottaa näiden perusteella parhaimpia jatkoon. Lisäksi tekoäly pystyisi tunnistamaan hakijoiden potentiaalia tai hakijan sopivuutta eri tehtäviin. Tilanne, jossa rekrytoija on mahdollisesti palkkaamassa tietynlaista henkilöä, jolla on tietynlaiset vahvuudet, niin tekoäly voisi tarjota siihen tukea, että mikä tätä henkilöä saattaisi motivoida tai minkälaisia urapolkuja henkilölle voisi kehittää tai miten tukea hänen vahvuuksiaan tai millaisia mahdollisuuksia hänelle kannattaa tarjota. Aineistossa nähtiin, että tekoäly voisi tuoda laajempaa näkökulmaa ja tukea hakijoiden arviointiin kertomalla rekrytoijalle, että oletko ajatellut, että tämänlainen ihminen voisi soveltua tämmöiseen ympäristöön ja tehtävään.

Lisäksi aineistosta nousi esiin, että tekoäly pystyisi tulevaisuudessa entistä paremmin hakemaan ja seulomaan tietoa sekä toimimaan tehokkuuden varmistajana. Eräs haastateltava kuvailee tekoälyn tarjoamia kehitysmahdollisuuksia seuraavasti:

”Uskon, että tekoäly pystyy entistä paremmin hakemaan osajia eri tietokannoista ja analysoimaan tietoa. Jos tekoäly olisi vaan hyvä ja tekisi vaan hyvää niin olisihan se hienoa, että se pystyisi esimerkiksi imuroimaan opinnäytetöitä ja sieltä löytämään, että nämä henkilöt ovat opiskelleet tätä alaa ja sen jälkeen ovat menneet paikkaan x töihin, että kannattaa katsoa nämä henkilöt läpi tai nostamaan esiin, miten joku opiskelija on ollut aktiivinen oppilasjärjestössä, järjestänyt kampanjoita ja ollut projektitöissä, ja siitä saataisiin jälki, että tälle kannattaisi soittaa, että siinä on aktiivinen opiskelija... toki on se myös vähän pelottava ajatus, että onko sitten enää mikään tieto tallessa tai turvassa.” -R04

Tietojen hakemisen ja seulomisen lisäksi aineistossa nousi esiin tekoälyn tarjoama hyöty isoihin rekrytointeihin, joissa on paljon hakijoita. Haastateltava kertoo näkemyksistään seuraavanlaisesti:

”Tekoäly tulee olemaan tehokkuuden varmistaja nimenomaan silloin, kun on massoja rekrytoinnissa ja sitä kautta tavallaan se hakijoiden arviointi siellä alkupäässä tulee varmaan enempi ja enempi tulevaisuudessa olemaankin tekoälyn tekemää.” -R05

Yleisemmin rekrytoinnin tulevaisuuden trendeiksi nousivat hakijoiden parempi huomioiminen ja heidän potentiaalinsa tunnistaminen. Aineistosta nousi esiin uskomus ja toivomus siitä, että tulevaisuudessa rekrytoinnissa huomioitaisiin hakijat paremmin ja sitä kautta toteutettaisiin hakijavetoisempaa rekrytointia. Hakijoihin liittyen haastateltavat korostivat myös potentiaalinn tunnistamista. He näkevät, että arvioinnissa ei pitäisi katsoa ainoastaan kovaa kokemusta vaan keskittyä myös hakijan potentiaaliin ja kyvykkyyteen. Kompetenssipohjaisen tiedon lisäksi pystyttäisiin keskittymään ja tunnistamaan mikä henkilön potentiaali on tai millainen henkilön persoonallisuus on. Tällä hetkellä näiden arviointi tapahtuu pitkälti tunnepohjaisesti. Kuitenkin tekoälyn kehittyessä tunneälykkäämmäksi ja sitä kautta varmemmaksi kuin ihminen tunneälykkyyden objektiivisuudessa niin tulevaisuudessa tekoäly voisi mahdollistaa myös potentiaalinn ja kyvykkyyden arvioinnin kovien taitojen rinnalla. Tekoäly pystyisi toteamaan, että kyseisen henkilön vahvuudet eivät ole yhteistyötaidossa, vaatiiko rooli vahvaa yhteistyöpohjaa. Toisaalta aineistosta nousi esiin näkemys myös siitä, että potentiaalinn, motivaation ja persoonallisuuden arviointi nähdään riskinä, jos se tehdään tekoälyä hyödyntäen, sillä eri tehtäviin on niin erilaiset määrittelyt. Haastateltava kertoo näkemyksestään näin:

”Eri tehtäviin eri työpaikoissa ihmiset määrittelevät niitä eri tavalla, eli joku todella yksityiskohtiin menevä hitaasti harkitseva tyyppi voi olla ihan todella nou nou yhteen tehtävään ja johonkin toiseen tehtävään se voi olla aivan unelma hakija,

sillä täysin samalla piirteellä, niin tekoälyn hyödyntäminen vaatisi aika tarkkaa määrittelyä jokaiseen tehtävään. Tämä tulee siihen sitten ongelmaksi, että se on niin kun helpompi antaa ihmisen tehdä nämä tämmöiset pehmeämmän puolen arvioinnit.” -R02

Analyysin loppuun vielä yhteenvedona haastateltavien ajatuksia laajemmin liittyen tekoölyyn. Haastattelukysymysten ulkopuolelta haastateltavilta nousi esiin yleisiä ajatuksia tekoälyn käytöstä. Esiin tuotiin muun muassa ajatuksia liittyen tekoälyn kiehtovuuteen ja luotettavuuteen:

”Tekoälyn lisääntyvässä käytössä riskinä on, että tehtävien määrittelyt jäävät vähemmälle, kun luotetaan, että algoritmit tuovat hyviä ehdokkaita esille. Flirttaillaan niin paljon tekoälyn kanssa, että unohdetaan se kriittinen ajattelu.” -R02

”Ihmiset tukeutuvat tekoölyyn liikaa. Hyvä apulainen, mutta ei kannata täysin tukeutua kaikessa.” -R01

”Liikaa luotetaan tekoölyyn.” -R02

Aineistosta tuli ilmi kiehtovuuden ja luotettavuuden lisäksi tekoälyn uutuus ja siihen liittyvä epätietoisuus. Esiin nousi ajatuksia siitä, että ei tiedetä mitä tehdään tai miten hyödynnetään toimivimmalla tavalla tekoölyä:

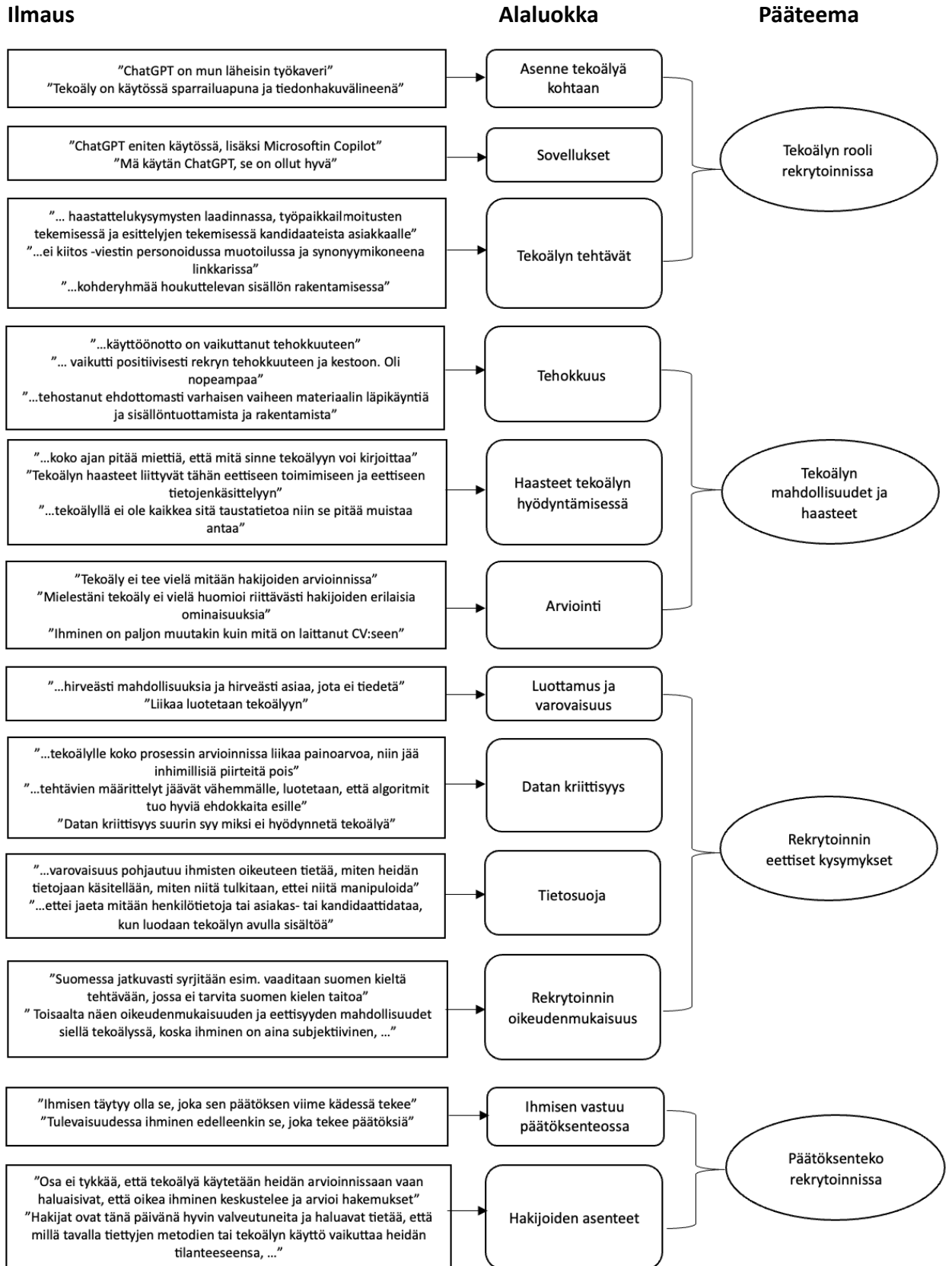
”Riski ja uhka on siinä, ettei tiedetä mitä tehdään.” -R01

”Näen tekoölyssä ehdottomasti tiettyjä uhkia mutta kyllä mä näen siinä enemmän kuitenkin ainakin tällä hetkellä vielä niitä plussia, että sen hyödyntäminen voi tehostaa prosesseja ja avata uusia mahdollisuuksia.” -R03

"Tekoälyssä on hirveästi mahdollisuuksia ja hirveästi asiaa, jota ei tiedetä." -R02

"Paljon mahdollisuuksia tehdä asioita hyvin mutta myös paljon mahdollisuuksia, että se laiskistaa ja asiantuntijuus kapenee." -R02

Tutkimuksen tulosten yhteenveto on kuviossa 5. Kuviosta nähdään, kuinka analyysissä on edetty askel askeleelta ja kuinka analyysin viiteen pääteemaan on päädytty.





Kuvio 5. Yhteenveto tekoälyn roolista rekrytoinnissa.

6 Johtopäätökset

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimuksen keskeisiä löydöksiä suhteessa tutkimuskysymyksiin ja aiempaan teoriataustaan. Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella, millainen rooli tekoälyllä on rekrytointiprosessissa. Tarkemmaksi näkökulmaksi valikoitui tekoälyn hyödyntäminen hakijoiden arvioinnissa. Tutkimuksella pyrittiin selvittämään, hyödynnetäänkö hakijoiden arvioinnissa tai rekrytoinnissa ylipäätensä tekoälyä tällä hetkellä, millaisia tehtäviä tekoäly mahdollisesti suorittaa rekrytointiprosessissa, millaisia mahdollisuuksia ja haasteita liittyy tekoälyn hyödyntämiseen ja miltä tekoälyn kehittyminen näyttää tulevaisuutta ajatellen. Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena eli tutkimusaineisto kerättiin haastatteluilla. Kerätty haastatteluaineisto analysoitiin sisällönanalyysillä. Tutkimuksen tulokset ovat samansuuntaisia tutkimuksessa hyödynnetyn kirjallisuuden kanssa. Kirjallisuuden perusteella syntyi sellainen näkemys, että tekoäly voisi olla jo laajemmin käytössä rekrytoinnin eri vaiheissa, mutta haastatteluissa tuli ilmi, että yritykset ovat lähteneet ottamaan tekoälyä mukaan prosesseihinsa hyvin varovaisesti. Yritysten varovaisuus tekoälyn hyödyntämisessä voi johtua sekä teknologian nopeasta kehityksestä että epävarmuudesta sen oikeudenmukaisuudesta ja luotettavuudesta.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että tekoälyn rooli rekrytointiprosessissa on verrattain pieni. Tällä hetkellä se on mukana rekrytointiprosessin eri vaiheissa, kuten vaatimusten määrittelyssä, hakijoiden houkuttelussa ja jossain määrin hakemusten seulonnassa. Kuitenkin tekoälyn rooli rajoittuu lähinnä rekrytoijan apulaisena toimimiseen. Tekoäly tarjoaa ideointiapua esimerkiksi houkutteleviin työpaikkailmoituksiin tai ideaalikandidaattien määrittelyihin. Suurin tekoälyn hyödyntämiskohta on kirjallisten tehtävien tuottaminen, kuten työpaikkailmoitusten kirjoittaminen ja viestien personoitu muotoilu. Tutkimuksen perusteella nähdään, että tekoäly suorittaa erilaisia tehtäviä rekrytointiprosessissa mutta hakijoiden arvioinnissa tekoäly ei tee vielä tällä hetkellä juuri mitään. Koetaan, että tekoäly ei ota ihmisten erilaisia ominaisuuksia tarpeeksi huomioon eikä se ole vielä tarpeeksi osaava tekemään päätöksiä hakijoiden kohtaloista.

Tekoälyn hyödyntäminen rekrytinnissa mahdollistaa säästöjä niin kustannuksissa kuin ajankäytössäkin (Suen ja muut, 2019). Tekoälyn nähdään tarjoavan erityisesti tehokkuutta ja nopeutta rekrytointiprosesseihin. Mahdollisuuksien ohella tekoälyn hyödyntämiseen liittyy kuitenkin myös huomattavia haasteita. Isoimpina haasteina niin aikaisempien tutkimusten kuin tämän tutkimuksen tulosten perusteella nähdään tietosuojan, eettisyyteen ja prosessien läpinäkyvyyteen liittyvät kysymykset (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Tekoälyratkaisujen tulee olla niin suunniteltuja, että ne turvaavat hakijoiden yksityisyyden ja oikeudenmukaisen kohtelun koko rekrytointiprosessin ajan. Läpinäkyvyyden puute esimerkiksi päätöksenteon perusteissa voi heikentää hakijoiden luottamusta prosessiin ja vahingoittaa organisaation työnantajakuva. Tästä syystä tekoälyn käyttö rekrytinnissa edellyttää tarkkaa suunnittelua, jatkuvaa seuranta ja eettisten periaatteiden huomioimista.

Tutkimuksen tulokset tukevat Hunkenschroerin ja Luetgen (2022) havaintoja siitä, että, vaikka tekoäly on mukana jo rekrytointiprosessin eri vaiheissa, on ihminen edelleen se, joka tekee päätöksen hakijan etenemisestä. Ihminen on myös viime kädessä vastuussa tekoälyn kouluttamisesta ja käyttämisestä vastuullisesti. Hakijoille ei tällä hetkellä kerrota tekoälyn hyödyntämisestä, toki tekoälyä ei juurikaan tällä hetkellä käytetä tehtäviin, jotka liittyisivät suoraan hakijoiden arviointiin. Hakijoiden suhtautuminen tekoälyn käyttöön vaihtelee, mutta tutkimusten mukaan tekoälyn hyödyntäminen rekrytointiprosessin alkuvaiheessa saa enemmän hyväksyntää hakijoilta (Köchling ja muut, 2022).

Niin kirjallisuudessa kuin haastatteluissakin nousi esiin vahva usko ja luottamus tekoälyn potentiaaliin ja roolin kehittymiseen rekrytointiprosessissa tulevaisuudessa. Nähdään, että tekoäly voisi tulevaisuudessa osallistua hakijoiden ensimmäisen vaiheen arvioon ja tarjota objektiivista arviointia sekä toimia tehokkuuden varmistajana. Tekoäly voisi esimerkiksi osallistua rekrytoijan sijasta haastatteluihin ja analysoida niitä hyödyntämällä erilaisia puheen ja kasvojen analysointityökaluja.

Yhteenvetona tekoäly voi nopeuttaa ja tehostaa rekryointiprosesseja ja sitä kautta säästää huomattavasti rekrytoijien aikaa. Vaikka tekoäly tehostaa ja tulee jatkossakin tehostamaan työtä niin tarkoituksena ei ole, että se tekee työt ihmisten puolesta vaan nimenomaan toimia rekrytoijan tukena ja sparrailukaverina.

Tutkimuksen laadun arviointi ja jatkotutkimusehdotukset. Tässä tutkimuksessa luotettavuutta voi olla vaikea mitata, koska kyseessä on laadullinen tutkimus. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta ei voida arvioida yhden selkeän kaavan mukaan, vaan sitä tulee tarkastella kokonaisuutena. Arviointiin vaikuttavat erityisesti tutkimuksen aihe ja tarkoitus, aineistonkeruun toteutus, haastateltavien valintaperusteet sekä aineiston analyysitapa. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään ennen kaikkea syvälliseen ymmärrykseen tutkittavasta kohteesta tai ilmiöstä (Puusa ja muut, 2020).

Laadullisen tutkimuksen aineisto kerättiin haastattelemalla viittä rekrytoinnin parissa työskentelevää asiantuntijaa. Vaikka haastateltavien vähäinen määrä on laadullisessa tutkimuksessa perusteltua, voidaan todeta, että viiden henkilön näkemykset eivät anna täysin kattavaa kuvaa koko ilmiöstä. Haastateltavien määrä rajoittaa tutkimuksen yleistettävyyttä, mutta laadullisen tutkimuksen tavoitteena ei olekaan tuottaa yleistettäviä tuloksia vaan syvällistä ymmärrystä tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. Tutkimuksen luotettavuutta on pyritty vahvistamaan käyttämällä vertaisarvioituja ja aiheeseen sopivia lähteitä teoreettisessa osuudessa, keräämällä tutkimukseen tarkoituksenmukaista aineistoa sekä analysoimalla aineisto huolellisesti. Haastattelujen analyysi on tehty systemaattisesti, ja tutkimuksen tulosten esittämisessä on pyritty tuomaan esiin osallistujien omia ääniä suorien lainausten avulla.

Kuten tutkimustuloksista käy ilmi, hyödynnetään tekoälyä rekryointiprosessissa vielä suhteellisen vähän. Tutkimuksessa kerätyn aineiston mukaan tällä hetkellä Suomessa ei juurikaan hyödynnetä tekoälyä itse hakijoiden arvioinnissa. Muutaman vuoden päästä, kun tekoälyn rooli on kasvanut myös hakijoiden arvioinnissa, olisi mielenkiintoista tutkia

hakijoiden kokemuksia ja asenteita tekoälyä hyödyntävää rekrytointia kohtaan. Miten työnhakijat suhtautuvat tekoälyn tekemään hakijoiden arviointiin ja päätöksentekoon rekrytoinnissa? Vaikuttaako tekoälyn käyttö hakijoiden luottamukseen rekrytointiprosessia kohtaan? Lisäksi jatkotutkimuksissa voisi tutkia tekoälyn vaikutusta rekrytointipäätöksiin pitkällä aikavälillä, sillä useimmat tutkimukset keskittyvät tekoälyn rooliin itse rekrytointiprosessissa, mutta sen pitkäaikaisvaikutukset ovat yhä epäselviä. Jatkotutkimuksissa voitaisiin tutkia, johtaako tekoälyn hyödyntäminen onnistuneempiin rekrytointeihin kuin perinteiset menetelmät. Lisääkö tekoälyn käyttö rekrytoinnissa työntekijöiden sitoutumista, työtyytyväisyyttä tai suoriutumista pitkällä aikavälillä?

Lähteet

- Allal-Cherif, O., Aranega, A.Y., & Sanchez, R.C. (2021) Intelligent recruitment: How to identify, select, and retain talents from around the world using artificial intelligence. *Technological Forecasting and Social Change*, 169, 120822. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120822>
- Armstrong, M. & Taylor, S. (2023). Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice 16th edition, Kogan Page Limited.
- Barocas, S., & Selbst, A.D. (2016). Big Data's Disparate Impact. *104 California Law Review* 671. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2477899>
- Breaugh, J.A. & Starke, M. (2000). Research on Employee Recruitment: So Many Studies, So Many Remaining Questions. *Journal of Management*, 26, 405-434. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1177/014920630002600303>
- Bryson, J. & Winfield, A. (2017). Standardizing Ethical Design for Artificial Intelligence and Autonomous Systems. *Computer*, 50(5), 116-119. Noudettu 9.2 osoitteesta <https://ieeexplore-ieee-org.proxy.uwasa.fi/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7924235>
- Brändle, T., Grunau, P., Haylock, M., & Kampkötter, P. (2022). Heterogeneity in firms' recruitment practices: New evidence from representative employer data. *German Journal of Human Resource Management*, 37(2), 1-30. <https://doi.org/10.1177/23970022221118346>
- Budhwar, P., Malik, A., De Silva, M.T.T., & Thevisuthan, P. (2022). Artificial intelligence – challenges and opportunities for international HRM: a review and research agenda. *International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1065-1097. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1080/09585192.2022.2035161>
- Busuioc, M. (2021). Accountable Artificial Intelligence: Holding Algorithms to Account. *Public Administration Review*, 81(5), 825-836. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1111/puar.13293>
- Cappelli, P. (2001). Making the Most of On-Line Recruiting. *Harvard Business Review*, 79(3), 139-146. Noudettu 3.11.2024 osoitteesta

<https://www.researchgate.net/publication/12085275> Making the Most of On-Line Recruiting

- Carrillat, F.A, d'Astous, A., & Grégoire, E.M. (2014). Leveraging social media to enhance recruitment effectiveness: A Facebook experiment. *Internet Research*, 24(4), 474-495. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1108/IntR-07-2013-0142>
- Chalfin, A., Oren, D., Andrew, H., Zubin, J., Michael, L., Jens, L., & Sendhil, M. (2016). Productivity and Selection of Human Capital with Machine Learning. *American Economic Review*, 106(5), 124-127. <http://doi.org/10.1257/aer.p20161029>
- Chungyalpa, W. & Karishma, T. (2016). Best Practices and Emerging Trends in Recruitment and Selection. *Journal of Entrepreneurship & Organization Management*, 5(2). <http://dx.doi.org/10.4172/2169-026X.1000173>
- Cole, M.S., Feild, H.S., Giles, W.F., & Harris, S.G. (2009) Recruiters' Inferences of Applicant Personality Based on Resume Screening: Do Paper People have a Personality? *Journal of Business and Psychology*, 24, 5-18. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1007/s10869-008-9086-9>
- Cormen, T.H., Leiserson, C.E., Rivest, R.L., & Stein, C. (2022). *Introduction to Algorithms*. 4th edition. The MIT Press.
- Costa, P. & McCrae, R.R. (2002). Personality in Adulthood: A Five-Factor Theory Perspective DOI: [10.4324/9780203428412](https://doi.org/10.4324/9780203428412)
- Euroopan parlamentti. (2023). EU:n tekoälysäädös on ensimmäinen laatuaan. Noudettu 18.11.2024 osoitteesta <https://www.europarl.europa.eu/topics/fi/article/20230601STO93804/eu-n-tekoalysaados-on-ensimmainen-laatuaan>
- Euroopan unioni. (2022). Yleinen tietosuojasetus. Noudettu 16.11.2024 osoitteesta https://europa.eu/youreurope/business/dealing-with-customers/data-protection/data-protection-gdpr/index_fi.htm
- Fernández-Martínez, C. & Fernández, A. (2020). AI and recruiting software: Ethical and legal implications. *Journal of Behavioral Robotics*, 11(1), 199-216. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1515/pjbr-2020-0030>

- Fernández, C. & Fernández, A. (2019). Inclusive AI in Recruiting. Multi-agent Systems Architecture for Ethical and Legal Auditing. *Communications in Computer and Information Science*, 326-329. https://doi.org/10.1007/978-3-030-24299-2_30
- Flowers, J.C. (2019). Strong and Weak AI: Deweyan Considerations. *AAAI Spring Symposium: Towards Conscious AI Systems*. Noudettu 4.11.2024 osoitteesta: <https://ceur-ws.org/Vol-2287/paper34.pdf>
- Haenlein, M. & Kaplan, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61, 5-14. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1177/0008125619864925>
- Highhouse, S., & Brooks, M.E. (2023). Improving Workplace Judgments by Reducing Noise: Lessons Learned from a Century of Selection Research. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10, 519-533. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-050708>
- Hristova, S. (2022). A Study of the Recruitment and Selection Process in the ICT Sector: the HR Perspective and Creating Advantages. *Journal of HRM*, 25(1), 42-51. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.46287/jhrmad.2022.25.1.4>
- Huang, M-H., Rust, R., & Maksimovic, V. (2019). The Feeling Economy: Managing in the Next Generation of Artificial Intelligence (AI). *California Management Review*, 61(4), 43-65. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1177/0008125619863436>
- Hunkenschroer, A.L., & Luetge, C. (2022). Ethics of AI-Enabled Recruiting and Selection: A Review and Research Agenda. *Journal of Business Ethics*, 178, 977-1007. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1007/s10551-022-05049-6>
- Johnson, R.D., Stone, D.L., & Lukaszewski, K.M. (2020). The benefits of eHRM and AI for talent acquisition. *Journal of Tourism Futures*, 7, 40-52. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1108/JTF-02-2020-0013>
- Johnson, R.D., Stone, D.L., & Lukaszewski, K.M. (2017). The Importance of the Interface between Humans and Computers on the Effectiveness of eHRM. *AIS Transactions on Human-Computer Interaction*, 9(1), 23-33. <https://doi.org/10.17705/1thci.00087>

- Koch, T., Gerber, C., & De Klerk, J.J. (2018). The impact of social media on recruitment: Are you LinkedIn? *SA Journal of Human Resource Management*, *16*, 1-14. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v16i0.861>
- Kolari, J., & Kallio, A. (2023). *Tekoäly 123: Matkaopas tulevaisuuteen*. Docendo.
- Kristof-Brown, A.L., Zimmerman, R.D., & Johnson, E.C. (2005). Consequences of individuals' fit at work: A meta-analysis of person-job, person-organization, person-group, and person-supervisor fit. *Personnel Psychology*, *58*, 281-342. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1111/j.1744-6570.2005.00672.x>
- Kristof-Brown, A.L. (2000). Perceived Applicant Fit: Distinguishing between Recruiters' Perceptions of Person-Job and Person-Organization fit. *Personnel Psychology*, *53*(3), 643-671. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1111/j.1744-6570.2000.tb00217.x>
- Köchling, A. & Wehner, M.C. (2020). Discriminated by an algorithm: a systematic review of discrimination and fairness by algorithmic decision-making in the context of HR recruitment and HR development. *Business Research*, *13*, 795-848. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1007/s40685-020-00134-w>
- Köchling, A., Wehner, M.C., & Warkocz, J. (2022). Can I show my skills? Affective responses to artificial intelligence in the recruitment process. *Review of Managerial Science*, *17*, 2109-2138. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1007/s11846-021-00514-4>
- Ladkin, A., & Buhalis, D. (2016). Online and social media recruitment. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *28*(2), 327-345. DOI: [10.1108/IJCHM-05-2014-0218](https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2014-0218)
- Langer, M., König, C.J., & Papathanasiou, M. (2019). Highly automated job interviews: Acceptance under the influence of stakes. *International Journal of Selection and Assessment*, *27*(3), 217-234. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1111/ijasa.12246>
- Lee, M.K. (2018). Understanding perception of algorithmic decisions: Fairness, trust and emotion in response to algorithmic management. *Big data and society*. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1177/2053951718756684>

- Lee, M.K., & Baykal, S. (2017). Algorithmic Mediation in Group Decisions: Fairness Perceptions of Algorithmically Mediated vs. Discussion-Based Social Division. *In Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing*, 1035-1048. <https://doi.org/10.1145/2998181.2998230>
- Leong, C. (2018). Technology & recruiting 101: how it works and where it's going. *Strategic HR Review*, 17, 50-52. <https://doi.org/10.1108/SHR-12-2017-0083>
- Lepistö, L., & Ihantola, E. M. (2018). Understanding the recruitment and selection processes of management accountants: An explorative study. *Qualitative Research in Accounting and Management*, 15(1), 104-123. <https://doi.org/10.1108/QRAM-11-2016-0080>
- Mann, G., & O'Neil, C. (2016). Hiring algorithms are not neutral. *Harvard Business Review*, 9. Noudettu 5.11.2024 osoitteesta: <https://hbr.org/2016/12/hiring-algorithms-are-not-neutral>
- Manning, C. (2020). Artificial Intelligence Definitions. *Human-Centered Artificial Intelligence Stanford University*. Noudettu 28.10.2024 osoitteesta <https://hai.stanford.edu/sites/default/files/2020-09/AI-Definitions-HAI.pdf>
- Manpower. (2024). Näin parannat tekoäyllä rekrytointiprosessia: 5 käytännön vinkkiä. Noudettu 23.4.2025 osoitteesta <https://blogi.manpowergroup.fi/nain-parannat-tekoaylla-rekrytointiprosessia-5-kaytannon-vinkkia>
- Marin-Garcia, J.A. & Tomas, J.M. (2016). Deconstructing AMO framework: A systematic review. *Intangible Capital*, 12, 1040-1087. <https://doi.org/10.3926/ic.838>
- Martin, K. (2019). Ethical Implications and Accountability of Algorithms. *J Business Ethics*, 160, 835-850. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1007/s10551-018-3921-3>
- McColl, R., & Michelotti, M. (2019). Sorry, could you repeat the question? Exploring video interview recruitment practice in HRM. *Human Resource Management Journal*, 29(4), 637-656. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12249>
- Neumann, M., Niessen, A.S.M., Hurks, P.P.M., & Meijer, R.R. (2023). Holistic and mechanical combination in psychological assessment: Why algorithms are underutilized and what is needed to increase their use. *International Journal of Selection and Assessment*, 31(2), 267-285. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12416>

- Oliveira, P., Carvalho, J.M.S., & Faria, S. (2024). Feeling Economy, Artificial Intelligence, and Future Jobs A Systematic Literature Review. *Interciencia Journal*, 49(12). DOI: [10.59671/yDI8q](https://doi.org/10.59671/yDI8q)
- Ore, O., & Sposato, M. (2022). Opportunities and Risks of Artificial Intelligence in Recruitment and Selection. *International Journal of Organizational Analysis*, 30, 1771-1782. <https://doi.org/10.1108/IJOA-07-2020-2291>
- Pandita, D. (2022). Innovation in talent management practices: creating an innovative employer branding strategy to attract generation Z. *International Journal of Innovation Science*, 14, 556-569. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1108/IJIS-10-2020-0217>
- Persson, A. (2016). Implicit Bias in Predictive Data Profiling Within Recruitments. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 498, 212-230. https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1007/978-3-319-55783-0_15
- Puusa, A., Juuti, P., & Aaltio, I. (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus. (e-kirja, ei sivunumeroita) <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523456167>
- Raghavan, M., Barocas, S., Kleinberg, J., & Levy, K. (2020). Mitigating bias in algorithmic hiring: Evaluating claims and practices. *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 469-481. <https://doi.org/10.1145/3351095.3372828>
- Rigotti, C., & Fosch-Villaronga, E. (2024). Fairness, AI & recruitment. *Computer Law & Security Review*, 53. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.105966>
- Rozario, S.D., Venkatraman, S., & Abbas, A. (2019). Challenges in Recruitment and Selection Process: An Empirical Study. *Challenges*, 10(2):35. <https://doi.org/10.3390/challe10020035>
- Sahay, P. (2014). Design thinking in talent acquisition: a practitioner's perspective. *Strategic HR Review*, 13, 170-180. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1108/SHR-04-2014-0027>
- Sánchez-Monedero, J., Dencik, L., & Edwards, L. (2020). What does it mean to 'solve' the problem of discrimination in hiring?: Social, technical and legal perspectives from

- the UK on automated hiring systems. In *Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, Barcelona, Spain*, 458-468. New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3351095.3372849>
- Sangeetha, K. (2010). Effective recruitment: A framework. *IUP Journal of Business Strategy*, 7(1), 93-107. Noudettu 9.2 osoitteesta <https://research-ebSCO-com.proxy.uwasa.fi/linkprocessor/plink?id=efa610f7-2994-33c1-902b-ef55e6d9a5c9>
- Saunders, M.NK., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research Methods for Business Students* (9th ed.) Pearson International Content. <https://bookshelf.vitalsource.com/books/9781292402741>
- Savage, D.D., & Bales, R. (2017). Video Games in Job Interviews: Using Algorithms to Minimize Discrimination and Unconscious Bias. *ABA Journal of Labor & Employment Law*, 32(2), 211-228. Noudettu 5.1.2025 osoitteesta: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/video-games-job-interviews-using-algorithms/docview/1919095817/se-2>
- Scholz, T.M. (2017). Big Data in Organizations and the Role of Human Resource Management: A Complex Systems Theory-Based Conceptualization. *Personal Management and Organization*. DOI: [10.3726/b10907](https://doi.org/10.3726/b10907)
- Sinha, V., & Thaly, P. (2013). A review on changing trend of recruitment practice to enhance the quality of hiring in global organizations. *Journal of Contemporary Management Issues*, 18, 141-156. Noudettu 25.10.2024 osoitteesta: <https://hrcak.srce.hr/112643>
- Sivertzen, A-M., Nilsen, E.R., & Olafsen, A.H. (2013). Employer branding: employer attractiveness and the use of social media. *Journal of Product & Brand Management*, 22, 473-483. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1108/JPBM-09-2013-0393>
- Suen, H-Y., Chen, M.Y-C., & Lu, S-H. (2019). Does the use of synchrony and artificial intelligence in video interviews affect interview ratings and applicant attitudes? *Computers in Human Behavior*, 98, 93-101. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.04.012>

- Suresh, H. & Gutttag, J. (2021). A Framework for Understanding Sources of Harm throughout the Machine Learning Life Cycle. *Equity and Access in Algorithms, Mechanisms, and Optimization (EAAMO '21)*.
<https://doi.org/10.1145/3465416.3483305>
- TalentAdore. (n.d.) Tekoäly rekrytoinnissa. Noudettu 4.12.2024 osoitteesta
<https://talentadore.com/fi/blogi/tekoaly-rekrytoinnissa>
- Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward. *California Management Review*, 61, 15-42. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1177/0008125619867910>
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Kustannusosakeyhtiö Tammi. (e-kirja, ei sivunumeroita saatavilla)
<https://www.ellibslibrary.com/reader/9789520400118>
- van Esch, P., Black, J. S., & Ferolie, J. (2019). Marketing AI recruitment: The next phase in job application and selection. *Computers in Human Behavior*, 90, 215-222.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.009>
- Viitala, R. (2021). *Henkilöstöjohtaminen: keskeiset käsitteet, teoriat ja trendit*. Edita Publishing Oy.
- Wachter, S., & Mittelstadt, B. (2018). A Right to Reasonable Inferences: Re-Thinking Data Protection Law in the Age of Big Data and AI. *Columbia Business Law Review*, 1-85. <https://doi.org/10.31228/osf.io/mu2kf>
- Woods, S.A., Ahmed, S., Nikolaou, I., Costa, A.C., & Anderson, N.R. (2020). Personnel selection in the digital age: A review of validity and applicant reactions, and future research challenges. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 29(1), 64-77. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1080/1359432X.2019.1681401>
- Zliobaite, I. & Custers, B. (2016). Using sensitive personal data may be necessary for avoiding discrimination in data-driven decision models. *Artificial Intelligence and Law*, 24, 183-201. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1007/s10506-016-9182-5>

Liitteet

Liite 1. Haastattelun kysymysrunko

1. Ikä:
2. Koulutus:
3. Työnimike:
4. Kauan työskennellyt rekrytoinnin parissa:
5. Työkokemus nykyisessä tehtävässä:

6. Millainen on tyypillinen rekrytointiprosessi organisaatiossanne?
7. Hyödynnetäänkö organisaatiossanne tekoälyä rekrytointiprosessissa? Jos kyllä, millä tavalla?
8. Millaisia tekoälysovelluksia käytätte?
9. Millaisia tehtäviä tekoäly suorittaa hakijoiden arvioinnissa?
10. Koetteko, että tekoäly huomioi hakijoiden erilaisia ominaisuuksia, kuten persoonallisuutta, motivaatiota tai potentiaalia?
11. Tuodaanko hakijoille ilmi, että prosessissa hyödynnetään tekoälyä?
12. Millä tavoin? / Miksi ei?
13. Miten hakijat suhtautuvat siihen, että tekoälyä käytetään heidän arvioinnissaan?
14. Miten tekoälyn käyttöönotto on vaikuttanut organisaationne rekrytointiprosessien tehokkuuteen ja keston?
15. Millaisia haasteita olette kohdanneet tekoälyn hyödyntämisessä?
16. Miten olette kohdanneet nämä haasteet?
17. Miten organisaatiossanne käsitellään mahdollisia tekoälyn aiheuttamia eettisiä ongelmia?
18. Mitä riskejä tai uhkia näet tekoälyn lisääntyvässä käytössä rekrytoinnissa?
19. Miten uskot tekoälyn roolin kehittyvän rekrytoinnissa tulevaisuudessa? Entä hakijoiden arvioinnin osalta?
20. Millaisia innovaatioita / trendejä odostat tai toivot rekrytointiin tulevaisuudessa?

Liite 2. Tekoälyn hyödyntäminen pro gradu -tutkielmassa

Tässä tutkielmassa on hyödynnetty OpenAI:n ChatGPT 3.5 -versiota avustavana työkaluna. Tekoälysovellusta on hyödynnetty kielen kääntämisessä, haastattelukysymysten ideoinnissa sekä tekstin muotoilussa.

Kaikki tekoälyn tuottama teksti on käyty huolellisesti läpi ja muokattu vastaamaan työn vaatimuksia sekä tutkimuskysymyksiä. Erityistä huomiota on kiinnitetty tietojen oikeellisuuden varmistamiseen sekä sisällön tieteelliseen tarkkuuteen. Tekoälyn tuottamaa materiaalia ei ole sellaisenaan sisällytetty tutkielmaan, vaan se on toiminut prosessissa tukena ja innoittajana.

Tämän liitteen tarkoituksena on avoimesti tuoda esiin tekoälyn hyödyntäminen osana tutkimusprosessia ja varmistaa läpinäkyvyys tutkielman laatimisessa.