

Emma Haapio

# TEKOÄLY REKRYTOINNEISSA



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO  
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA  
2023

## TIIVISTELMÄ

Haapio, Emma

Tekoäly rekrytoinneissa

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2023, 71 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja: Koskelainen, Tiina

Tekoälyn käyttö on yleistynyt viime vuosina merkittävästi ja sitä on alettu vähitellen hyödyntämään myös rekrytoinneissa. Rekrytointi on organisaatiossa tärkeä tehtävä, kun organisaatiossa tarvitaan uusia tekijöitä tai uusia osaajia. Nykypäivänä monessa organisaatiossa toiminta perustuu asiantuntijuuteen, jolloin onnistuneiden rekrytointien tärkeys korostuu entisestään. Rekrytointien tärkeydestä huolimatta rekrytoinneissa koetaan monenlaisia haasteita. Tässä pro gradu -tutkielmassa tutkittiin rekrytoinnin haasteita ja tekoälyn hyödyntämistä rekrytoinneissa tällä hetkellä. Lisäksi kerättiin rekrytoinnin ammattilaisten ajatuksia siitä, miten tekoäly voisi olla apuna ratkaisemassa rekrytoinnin haasteita. Tutkimuksen teoriaosa toteutettiin aiempiin tutkimuksiin pohjautuvana kirjallisuuskatkauskana ja tutkimuksen empiirisen osion aineisto kerättiin haastatteleamalla kokeneita rekrytoinnin ammattilaisia. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että rekrytoinneissa yleisimmät haasteet johtuvat rekrytoinnin niukoista resursseista. Monet haasteet ratkeaisivat, mikäli rekrytoijilla ja muilla rekrytointiin osallistuvilla henkilöillä olisi käytössään enemmän aikaa toteuttaa rekrytointi laadukkaasti. Toisaalta myös niukat budjetit näkyvät tutkimustuloksissa; esimerkiksi rekrytointijärjestelmään panostaminen ei ole mahdollista, koska rekrytointia ei nähdä strategisesti riittävänä ja siihen ei allokoida rahaa. Osin tämän takia tekoälyä ei ole vielä kovin paljon hyödynnetty rekrytoinneissa. Suomessa tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinneissa rajoittuu tutkimustulosten perusteella pitkälti hakijaviestintään ja hakemusten arviointiin. Myös hakijan soveltuvuudessa voidaan hyödyntää tekoälyä. Rekrytoinnin ammattilaiset nostivat haastatteluissa esiin omia näkemyksiään ja toiveita tekoälyn kehityksestä rekrytointien parissa. Tekoälyavusteiselle rekrytoinnille nähtiin tulevaisuudessa mahdollisuus ja tekoälyn avulla toivottiin tehokkuutta rekrytointia tekevien henkilöiden työhön. Toisaalta myös ihmiselle ja intuitiolle nähtiin tarve tulevaisuudenkin rekrytoinneissa, joten tekoälystä toivottiin rekrytoijalle hyvää työparia, ei korvaajaa.

Asiasanat: tekoäly, rekrytointi, rekrytointiprosessi, rekrytointijärjestelmä

## ABSTRACT

Haapio, Emma

Artificial Intelligence in Recruitment

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2023, 71 pp.

Information Systems, Master's Thesis

Supervisor: Koskelainen, Tiina

The increased use of technology has also allowed the use of artificial intelligence (AI) in recruitment. To find new talents recruitment plays an important role also seen from strategical viewpoint. Nowadays organizations' work and operations are based on expertise and knowledge which highlights the need for successful recruitment. However, there are still number of challenges to be solved in recruitment. In this master's thesis, the challenges and the use of AI in recruitment are investigated with the aim to find out how AI could help on solving the challenges of recruitment. The results of the study showed that the most common challenges in recruitments are limited resources in time and money. Many challenges could be solved if recruiters and other people involved in recruitment would have more time to carry out the recruitment with high quality. Accordingly, more money allocated to recruitments - e.g., investments in advanced recruitment systems would be helpful. One reason could be that the recruitment is not seen strategically important to be one of the top priorities in budgeting. These shortages might explain why AI is not yet well-known technology in recruitment. The results show that the use of AI is limited to applicant communication and the evaluation of applications in Finland. Accordingly, AI can be used in the applicant's suitability. The interviewees were asked about their own vision for the development of AI assisting the recruitment in future. Majority hoped that AI could minimize the manual work and lead to more efficient recruitment process. On the other hand, they highlighted the human touch, e.g., human thoughts and intuition should not be forgotten. To conclude, AI is seen as a good helping hand for recruiters, but it should not replace the human touch in recruitments. The theories used in this master's thesis are explained in the literature review. The empirical part consists of the interviews of experienced recruitment professionals.

Keywords: artificial intelligence, recruitment, recruitment process, recruitment software

## KUVIOT

KUVIO 1	Rekrytointiprosessi .....	19
KUVIO 2	Positiivisen hakijakokemuksen rakentaminen .....	23
KUVIO 3	Rekrytoinnin haasteet .....	38

## TAULUKOT

TAULUKKO 1	Tutkimuksen haastateltavat.....	37
------------	---------------------------------	----

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT JA TAULUKOT

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset .....	8
1.2	Tutkimuksen rakenne .....	8
2	TEKOÄLYN KEHITTYMINEN .....	10
2.1	Tekoälyn monet määritelmät .....	10
2.2	Tekoäly 1950-luvulta tähän päivään.....	11
2.3	Tekoälyn käyttö nyt ja tulevaisuudessa .....	13
2.4	Erilaiset tekoälytasot ja tekoälyyn liittyviä teknologioita.....	15
3	REKRYTOINTI .....	18
3.1	Rekrytointiprosessi osana henkilöstöhallintoa.....	18
3.2	Rekrytointi kehittyi.....	20
3.3	Hakijakokemuksen merkitys korostuu .....	22
3.4	Hakijatietojen käsittely - lait ja määräykset rekrytointien takana .....	24
4	TEKOÄLYN HYÖDYNTÄMINEN REKRYTOINNEISSA .....	25
4.1	Tehokkuutta rekrytointeihin tekoälyn avulla .....	25
4.2	Tekoälyllä ja big datalla kilpailuetua.....	26
4.3	Tekoäly päätöksenteon apuna .....	27
4.4	Tekoälyn eettisyys .....	28
4.5	Käytännön kokemuksia ja ajatuksia tekoälystä rekrytoinneissa .....	29
5	TUTKIMUSMENETELMÄ .....	30
5.1	Tutkimuksen tausta ja tarkoitus .....	30
5.2	Tutkimusmenetelmä .....	31
5.3	Aineiston hankinta .....	31
5.3.1	Tutkimuksen kohderyhmä .....	32
5.3.2	Haastattelukysymysten laatiminen .....	32
5.3.3	Haastattelujen toteutus.....	33
5.4	Tutkimusaineiston analysointi .....	34
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	36
6.1	Haastateltavien taustat.....	36
6.2	Rekrytoinnin haasteet .....	37
6.2.1	Ajan puute .....	38
6.2.2	Osaajapula .....	40
6.2.3	Puutteet rekrytointiprosessissa .....	43
6.2.4	Rekrytointijärjestelmän tuomat rajoitteet .....	45

6.2.5	Rekrytoinnin vastuut epäselviä .....	47
6.2.6	Päätöksenteon haasteet ja valintaperusteiden epäselvyys.....	48
6.2.7	Lainsäädäntö .....	49
6.3	Tekoäly rekrytoinneissa nyt .....	50
6.3.1	Viestintä tekoälyn avustamana .....	51
6.3.2	Hakemusten pisteytys rekrytointijärjestelmällä .....	52
6.3.3	Hakijan soveltuvuuden arviointi tekoälyavusteisesti .....	53
6.4	Rekrytoijien toiveita ja näkemyksiä tekoälyn kehitykselle.....	53
7	POHDINTA JA YHTEENVETO .....	58
7.1	Vastaukset tutkimuskysymyksiin .....	59
7.2	Tutkimuksen rajoitteet .....	61
7.3	Jatkotutkimusaiheet.....	62
	LÄHTEET .....	63
	LIITTEET	

# 1 JOHDANTO

Tekoälyn käyttö on yleistynyt viime vuosina räjähdysmäisesti niin liikemaailman erilaisissa prosesseissa kuin yhteiskunnassa yleisestikin. Voidaan sanoa, että tekoälyä on kaikkialla ympärillämme. Tekoälyn soveltamisessa ja työnteon uudistamisessa Suomen on määrä olla yksi maailman kärkimaista (Neittaanmäki ym., 2021, s. 92). Nämä huomioiden tekoäly ja sen hyödyntäminen eri työtehtävissä on ajankohtainen tutkimusaihe.

Rekrytointi on yksi nopeimmin digitalisaation läpikäyneistä henkilöstöhallinnon prosesseista, sillä rekrytointiprosessissa käsitellään paljon dataa ja siinä esiintyy toistuvuutta (Auvinen & Lämsä, 2020). Tämä digitalisaatio on mahdollistanut myös tekoälyn tulemisen mukaan rekrytointeihin. Uusien teknologioiden hyödyntäminen rekrytoinneissa on tätä päivää; rekrytoinnin eri vaiheissa voidaan hyödyntää sellaisia teknologioita, joilla ehdokkaita tunnistetaan sosiaalisista verkostoista, rekrytointiprosessia pelillistetään, työhaastattelu voidaan ulkoistaa chatbotille ja tekoäly kykenee jopa yhdistämään parhaan mahdollisen ehdokkaan hänelle sopivaan työpaikkaan (Allal-Chérif, Yela Aránega & Castano Sánchez, 2021). Edellä mainitut esimerkit todistavat sen, että rekrytointi toimialana on murroksessa ja tekoäly tulee muuttamaan ihmisen tekemää työtä.

Tässä pro gradu -tutkimuksessa keskitytään rekrytoinnin nykytilaan Suomessa. Se, mitä maailmalla uskalletaan kokeilla jo isosti, on vielä Suomessa alkutekijöissä. Tutkimuksen aihetta valitessa ja aiempiin tutkimustuloksiin tutustuesssa huomattiin, että tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinneissa on erittäin kehittyvä trendi. Käytännössä suurin osa suoraan aiheeseen liittyvistä tutkimustuloksista on viimeisen kolmen vuoden ajalta. Laajaa käytännön kokemusta ei kuitenkaan ole ehtinyt vielä kertyä. Tämän vuoksi aihe koettiin ajankohtaiseksi ja mielenkiintoiseksi tällä hetkellä.

Rekrytoinnin asiantuntijahaastatteluista ja tämän tutkimuksen tuloksien perusteella voidaan todeta, että tekoälyä ei vielä juurikaan Suomessa hyödynnetä rekrytoinneissa. Suurimmat syyt tähän ovat uuden teknologian suuret kustannukset ja toisaalta myös rohkeuden puute; ei uskalleta kokeilla uutta, sellaista teknologiaa, joka ei vielä ole kovin yleistä. Esimerkiksi lakien ja

tietosuoja-asetusten myötä on ollut jopa epävarmuutta, että miten Suomessa tekoälypohjaista teknologiaa saa hyödyntää rekrytointien parissa.

## 1.1 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Tutkielman tavoitteena on selvittää rekrytoinnin haasteita Suomessa rekrytointiammattilaisten näkökulmasta ja pohtia, voisiko näitä ongelmakohtia ratkaista tekoälyä hyödyntäen. Tutkimuskysymyksinä tässä tutkielmassa toimivat seuraavat kysymykset:

- Mitkä ovat rekrytoinnin haasteet tällä hetkellä?
- Miten tekoälyä hyödynnetään tällä hetkellä rekrytoinneissa?
- Millaisia mahdollisuuksia rekrytoijat näkevät tekoälyssä rekrytoinnin haasteiden ratkaisijana?

Tutkimuskysymyksiin vastataan tutkimuksessa asiantuntijahaastatteluiden sekä kirjallisuuskatsauksen avulla. Ensimmäiseen ja viimeiseen kysymykseen vastataan asiantuntijahaastatteluiden avulla. Toiseen kysymykseen vastaa asiantuntijahaastattelun lisäksi myös kirjallisuuskatsaus, sillä haastateltavista vain kolme hyödynsi tällä hetkellä rekrytoinneissaan tekoälyä.

## 1.2 Tutkimuksen rakenne

Tämä pro gradu -tutkimus on jaettu 7 lukuun alalukuineen. Tutkimus alkaa johdannolla, jossa esitellään tutkimuksen aihe, tutkimuskysymykset sekä tutkimuksen rakenne. Luvuissa 2 ja 3 käsitellään tutkimuksen pääteemoja eli tekoälyä ja rekrytointia kirjallisuuskatsauksen, eli aiempien tutkimusten kautta. Luvussa neljä käsitellään kirjallisuuskatsauksen avulla sitä, miten tekoälyä on jo hyödynnetty rekrytoinneissa, ja laajemmin liike-elämässä päätöksenteon apuna. Tämän tutkimuksen teoriaosuus, eli luvut 2-4, on toteutettu kirjallisuuskatsauksena. Tutkimuksen teoriaosuuden aineisto on kerätty enimmäkseen JYKDOK-tietokantaa sekä Google Scholaria hyödyntäen. Lähteitä löytyi myös jo löytyneiden tieteellisten artikkeleiden lähteistä. Käytettyjä hakusanoja aineistoa etsiessä olivat mm. "artificial intelligence", "AI applications", "recruitment", "talent attraction" ja "e-recruitment".

Luvussa viisi kuvataan tutkimuksen empiirinen osuus. Tässä luvussa avataan tutkimusprosessia, tutkimusmenetelmää, aineiston keräämistä ja käsittelyä, sekä lopulta haastatteluaineiston analysointia. Luku viisi pyrkii antamaan mahdollisimman kattavan kuvan siitä, miten tämä pro gradu -tutkimus on toteutettu.

Luvussa kuusi kuvataan tutkimuksen tulokset, jotka on saatu haastattelumateriaalia temaattisesti analysoimalla. Luvussa seitsemän



analysoidaan tuloksia tutkimusmallin viitekehstä ja lähdekirjallisuutta vasten ja tehdään johtopäätökset, yhteenveto sekä pohdinta aiheesta.

## 2 TEKOÄLYN KEHITTYMINEN

Tekoälyn (eng. Artificial Intelligence, AI) ajatellaan olevan yksi merkittävimmistä teknologisista muutosvoimista ja siihen liitetään suuria odotuksia mutta myös uhkakuvia (Ailisto ym. 2022, s. 36). Tekoäly ja siihen liittyvä teknologia ovat digitalisaation aiheuttaman murroksen suosituimpia ja ajankohtaisimpia puheenaiheita. Tämän takia on mielenkiintoista lähteä selvittämään tarkemmin, mitä tekoäly oikeastaan on.

Tämän luvun tarkoituksena on luoda yleiskuva tekoälystä; mitä tekoäly on, missä sitä voi käyttää ja mikä on sille ominaista. Tämä luku on toteutettu kirjallisuuskatsauksena.

### 2.1 Tekoälyn monet määritelmät

Sanan tekoäly käyttö on yleistynyt huimasti ja sanaa käytetään, vaikkei välttämättä tarkasti tiedetä mitä se tarkoittaa. Kyselyiden ja hakutulosten mukaan tekoäly on yksi mielenkiintoisimmista ja nopeimmin kasvavista aloista (Russell & Norvig, 2022, s. 19). Tekoälylle ei ole olemassa yhtä varsinaista määritelmää, jonka vuoksi ihmisillä voi olla hyvinkin erilaisia ajatuksia siitä, mitä tekoäly oikeastaan on.

Helsingin yliopiston ja Reaktorin yhteistyössä tekemä Elements of AI-verkkokurssi tarjoaa jokaiselle ihmiselle mahdollisuuden opiskella ilmaiseksi tekoälyn perusteet. Tämä kurssi määrittelee tekoälyn enemmän ominaisuutena kuin laskettavana substantiivina. Tekoäly voi siis käytännössä tarkoittaa lähes mitä tahansa tilastotieteestä ja analytiikasta käsin koodattuihin "if-then" -lausekkeisiin. Tekoäly voi löytää uusia ratkaisuja ja oppia itsenäisesti uutta. Se, mikä on ihmiselle helppoa, voi olla tekoälylle vaikeaa ja päinvastoin – esimerkiksi shakinpeluussa ihmisen on erittäin vaikeaa voittaa tekoälyä. Tekoälyn ominaisuuksia ovat autonomisuus, eli kyky suorittaa tehtäviä monimutkaisessa ympäristössä ilman jatkuvaa käyttäjän ohjausta, ja

adaptiivisuus eli kyky parantaa suorituskykyä oppimalla aiemmasta kokemuksesta. (Elements of AI, 2018.)

Myös Ailisto ym. (2022, s. 100) määrittelevät tekoälyä sen kyvykkyyden perusteella ratkaista erilaisia ongelmia sääntöjen eli mallien mukaisesti. He kuitenkin määrittelevät, että tekoäly on laaja ja ei-tarkkarajainen käsite, jonka määrittely pohjautuu tekoälyn ongelmanratkaisukykyyn.

Borana (2016) määrittelee tekoälyä konkreettisemmin koneen tai tietokoneen älykkyyteen (= havainnointi + analysointi + reaktio/toiminto) ratkaista monimutkaisia ongelmia. Jarrahin (2018) määritelmän mukaan tekoäly voidaan määritellä laajasti älykkäiksi järjestelmiksi, joilla on kyky ajatella ja oppia. Tässä ajattelulla viitataan järjestelmän tai ohjelman ihmismäiseen ajatteluun, joka sisältää itse toiminnan lisäksi itsetutkiskelua ja tarkkailua (Russell & Norvig, 2022, s. 20). Oppimisen puolestaan voidaan olettaa tarkoittavan sitä, että tekoäly kykenee annettujen tietojen avulla rationaaliseen päätöksentekoon ja pyrkii parhaaseen mahdolliseen lopputulemaan (Russell & Norvig, 2022, s. 52). Sarker (2022) yhtyy myös tekoälyn määrittämiseen ihmisälyn avulla; hänen määritelmänsä mukaan tekoäly on laaja tietotekniikan tieteen ala, jossa rakennetaan älykkäitä koneita suorittamaan ihmisen älykkyyttä vaativia tehtäviä. Näitä määritelmiä tukee myös Oxfordin sanakirjan määritelmä. Se kuvaa tekoälyn järjestelmiksi, jotka kykenevät suoriutumaan normaalisti ihmisen älyä vaativista tehtävistä, kuten havainnoinnista ja päätöksenteosta (Oxford, 2017).

Edellä esitetyt määritelmät osoittavat sen, että tekoälyä voidaan luonnehtia monin eri tavoin. Enimmäkseen määritelmät tarkoittavat samaa, mutta määritelmän tarkkuuden mukaan voidaan joutua miettimään, onko jokin tekoälyä vaiko ei. Koska tekoäly on laaja käsite, ei jonkun ominaisuuden puuttuminen tarkoita sitä, etteikö kyseessä olisi tekoäly (Borana, 2016).

Yksi eroavaisuus näiden erilaisten määritelmien välillä on se, että toiset määritelmät pohjautuvat ihmismäisen älykkyyden vertaamiseen. Toiset puolestaan, kuten Borana (2016) pyrkivät välttämään tällaisia vertauksia, koska jo ihmisen käsittämä älykkyyks on vaikeasti selitettävissä yksiselitteisesti. Lisäksi Ailisto ym. (2022) nostavat esiin, että tekoälyn määrittely on hyvin vaikeaa ja siinä perusongelmana on se, ettei luonnollista älykkyyttä ole onnistuttu määrittelemään yksiselitteisesti ja yleispätevästi.

## 2.2 Tekoäly 1950-luvulta tähän päivään

Tekoälyn historian voidaan katsoa alkavan jo 1950-luvulta, jolloin Alan Turing esitteli imitaatiopelin, jossa kone pyrki imitoimaan ihmistä. Pelin tarkoitus oli vastata kysymykseen: ”voiko kone ajatella?” Nykypäivänä tämä tunnetaan Turingin testinä ja se on tarkoitettu mittaamaan tekoälyn ihmismäisyyttä. (Turing, 1950.)

Samalla vuosikymmenellä Turingin kanssa ”tekoälyn isä” John McCarthy antoi kuvauksen älykkästä koneesta. McCarthyn mukaan tämä älykäs kone on

neuvonantaja ja perustelija (eng. advice taker and reasoner). McCarthyn ajatukset tekoälystä olivat jo tuolloin niin kattavia ja inspiroivia, että monet tutkijat ovat pohjanneet omat tutkimuksensa McCarthyn ajatuksille ja vielä tänä päivänäkään kaikkia McCarthyn monia ideoita ei ole ehditty tutkimaan tai toteuttamaan. (Morgenstern & McIlraith, 2011.)

Tekoälyn historian ”kultaisiksi vuosiksi” kutsutaan ajanjaksoa 50-luvulta 70-luvulle. Tuona aikana tekoälyä tutkittiin useissa yliopistoissa, toteutettiin monia onnistuneita ohjelmia ja oltiin optimismisia tekoälyn tulevaisuuden suhteen. Tutkijat kokivat vaikeuksia tekoälyn kehityksen suhteen, mutta huomasivat nopeasti, että joissain asioissa tekoälystä tuli nopeasti ihmistäkin parempi. Tällöin tekoälystä tehtiin myös optimistisia arvioita tekoälyn kyvykkyydestä esimerkiksi ihmisajattelun voittamiseen shakissa. Näin jälkikäteen voidaan todeta, että 1970-luvun optimistiset arviot jäivät aikataulullisesti saavuttamatta, mutta tähän päivään mennessä itse haasteet on saatu ratkaistua tekoälyn avulla. Tekoäly on muun muassa voittanut ihmisajattelun shakkipelissä. (Russell & Norvig, 2022, s. 36–40.)

1960-luvulla alkoi tekoälyä sisältävien asiantuntijajärjestelmien kehitys. Näissä järjestelmissä tekoäly oli tietokoneen/järjestelmän apuna päätöksenteossa; järjestelmä kykeni antamaan ihmiskonsultin tapaan neuvoja ja jopa perustelemaan antamiaan neuvoja. Asiantuntijajärjestelmän perusajatus on se, että asiantuntijoiden erityisosaaminen syötetään tietokoneeseen, joka pystyy sitten saamansa tiedon avulla tekemään päätelmiä ja johtopäätöksiä. Asiantuntijajärjestelmät kuitenkin menettivät suosiotaan, kun todettiin, että tekoäly päätöksentekooelimenä yksin ei ole toimiva ratkaisu. (Davenport & Kirby, 2016; Liao 2015.)

1980-luvulla tekoäly otettiin käyttöön kaupallisesti ja se koki tuolloin menestystä. Kaiken kaikkiaan tekoälyteollisuus kehittyi vuoden 1980 muutaman miljoonan myynnistä jopa kahden miljardin myyntiin vuoteen 1988 mennessä. Sadat yritykset pyrkivät käyttämään tekoälyä eri tarkoituksiin, mutta tekoälyn käyttö ei aina johtanut menestykseen. Tämä ajanjakso pitää sisällään myös ”tekoälytalven” (eng. ”AI winter”), jolloin monet yritykset kaatuivat, kun eivät pystyneetkään ratkaisemaan tekoälyllä antamiaan lupauksia. (Russell & Norvig, 2022, s. 41–42.)

1980-luvun lopulta eteenpäin tekoälyn tutkimuksen sisältö ja metodologiat muuttuivat, sillä enää ei tarvinnut tutkia kaikkea alusta asti, vaan tutkimusta voitiin jo pohjata edeltäviin tutkimuksiin. Lisäksi tutkimuksissa pyrittiin esittämään kovaa kokeellista näyttöä ja todistamaan tekoälyn relevanttius todellisen maailman sovelluksiin ennemmin kuin kuvaamaan pelkkiä esimerkkejä ja intuitioita. (Russell & Norvig, 2022, s. 42–45.)

2010-luvulla tekoälyn käyttö on lisääntynyt räjähdysmäisesti. Suurimpia tekoälyä liiketoiminnassaan kehittäviä yrityksiä ovat Amazon, Microsoft, Google, IBM, Salesforce ja Baidu (Lohr, 2016). Samanaikaisesti lukuisat yritykset ovat ottaneet tekoälyä osaksi arkisia tehtäviä, parantaen näin mm. yrityksen kustannustehokkuutta ja asiakastytyvyyttä (Akerkar, 2019). Tekoälyn käytön vauhdikkaasta yleistymisestä ja jopa trendikkyydestä kertoo myös se, että

pelkästään Yhdysvalloissa tekoälyä kehittävien start-up-yritysten määrä 20-kertaistui alle kahdessakymmenessä vuodessa (Russell & Norvig, 2022, s. 45).

Nykypäivänä tekoälyn käyttö ja hyödyntäminen on kaikille mahdollista. Yksi merkittävimmistä viimeaikojen tekoälyuutisista on marraskuussa 2022 julkaistun tekoälyä hyödyntävän ChatGPT:n (eng. Generative Pre-Trained Transformer) käyttö ja sen hyödyntäminen tekstin tuottajana ihmisten arjessa erilaisissa kirjoitustehtävissä, mm. työssä ja opiskelussa. Ailio ja Joshi (2023) kuvaavat artikkelissaan, että kielimallia hyödyntävä ChatGPT:n tulo on yhtä merkityksellinen muutos, kuin internet aikanaan. Toistaiseksi kyse on niin uudesta työkalusta ja ilmiöstä, ettei kukaan oikeastaan tiedä, miten ChatGPT:hen tulisi suhtautua ja kuinka laajasti tämän kaltaiset sovellukset tulevat muuttamaan esimerkiksi työelämää. Jos jokin on varmaa, niin se, että tämänkaltaiset, kaikille avoimet sovellukset tulevat muuttamaan arkeamme tulevaisuudessa yhä enemmän.

### 2.3 Tekoälyn käyttö nyt ja tulevaisuudessa

Meneillään olevaa aikakautta kutsutaan neljänneksi teolliseksi vallankumoukseksi (eng. Industry 4.0), joka käsittää älykkään automaation hyödyntämisen nopean muutoksen teknologiassa, toimialoilla, yhteiskunnallisissa malleissa ja erilaisissa prosesseissa (Sarker, 2022). Nykypäivänä tekoäly on siis läsnä arjessa ja se toimii yhä useamman ihmisen työn apuvälineenä, mm. peliteollisuudessa, sään ennustuksessa, datan louhinnassa ja asiantuntijajärjestelmissä (Borana, 2016). Useat päivittäin käytössä olevat järjestelmät hyödyntävät nyt niin sanottua suppeaa tekoälyä, eli tekoälyä, joka hyödyntää dataa annettujen matemaattisten menetelmien avulla (Neittaanmäki ym., 2021). Käytännössä tämä suppea tekoäly on toteutettu koneoppimisen teknologioilla (Kumpulainen & Terziyan, 2022). Koska automaatio ja älykkäät järjestelmät luovat paljon lisäarvoa ihmisille, tekoälyteknologia on tällä hetkellä yksi ydinteknologioista ja sitä kehitetään eteenpäin (Sarker, 2022). Tekoälyn käyttöä myös testataan jatkuvasti monenlaisiin, mm. yhteiskunnallisiin haasteisiin - tekoälyllä on esimerkiksi pyritty vastaamaan terveydenhuollon useisiin eri haasteisiin Suomessa. (Neittaanmäki ym., 2021.)

Etenkin koneoppimisen menetelmiä löytyy nykypäivänä kaikkialta ympäriltämme. Osa syy tekoälyn laajamittaiselle käytölle voi olla siinä, että toisinaan tekoälyn käyttö on yksinkertaisesti helpompaa; monet tekoälyjärjestelmien kehittäjät tunnustavat, että monissa sovelluksissa tekoälyn hyödyntäminen on helpompaa kuin tietojärjestelmän rakentaminen ratkaisun saamiseksi (Jordan & Mitchell, 2015). Lisäksi tekoälyn käyttö nähdään hyödylliseksi, koska sen tekemät päätökset ja tulkinnat pohjautuvat ihmistä varmemmin faktoihin eikä tunteisiin. (Borana, 2016.)

Myös liikemaailmassa tekoälyn käyttö lisääntyy. Tulee kuitenkin muistaa, että kaikkiin liiketoiminnallisiin operaatioihin se ei vielä sovellu. Jotkin päätökset

ja priorisointi vaativat toistaiseksi ihmisälykkyyttä. Mikäli tekoälyä halutaan hyödyntää, tulisi liiketoiminnan valita spesifi kehityskohta, jota tekoälyn avulla lähdetään ratkaisemaan. Yleisesti ajatellaan, että suurten tietomäärien käsittelyä ja laskemista vaativat tehtävät luontuvat tekoälyn avulla automatisoiduilla ratkaisuilla paremmin, kuin vanhanaikaisilla liiketoimintamalleilla. (Akerkar, 2019, s. 70–71.)

Ailisto ym. (2022, s. 77–78) täsmentävät, että tekoäly ei ole vaan osa liike-elämää, vaan tekoälyavusteiset toiminnot levittäytyvät parhailtaan osaksi koko yhteiskuntaa. Tekoölyyn pohjautuvia tai tekoälyn tukemia toimintoja kehitetään jatkuvasti erilaisille sovellutusalueille, kuten taiteeseen, teollisuuteen ja pankkisovelluksiin. Heidän näkemyksensä mukaan nimenomaan tekoälyn nopeus ja suuri tiedonanalyysikapasiteetti tekevät yhteiskunnan arkisen luovuuden uudistamisen mahdolliseksi.

Tulevaisuudessa tekoäly tulee helpottamaan monin tavoin ihmisten työtä ja tekoälyn avulla ihmiset voivat saada jopa merkityksellisemmän elämän vähemmällä työmäärällä (Sarker, 2022). Tekoölyyn pohjautuvat järjestelmät tulevat muun muassa antamaan johtajille reaaliaikaista tietoa heidän liiketoiminnastaan, sekä ennakoimaan tulevaa ja antamaan ennakoivia varoituksia mahdollisista ongelmista (Moore, 2016). On arvioitu, että tekoälyn avulla saavutetaan vuositasolla jopa biljoonien dollareiden hyöty seuraavan vuosikymmenen aikana (Russell & Norvig, 2022, s. 1063).

Toistaiseksi koneoppimiseen pohjautuvalla tekoöllä on pystytty vastaamaan ennalta määriteltyihin ongelmiin – eli tekoöllä on ratkaistu spesifejä asioita. Tulevaisuudessa kuitenkin odotetaan, että vahva tekoäly (eng. AGI, Artigicial General Intelligence) pystyisi laajemmin ratkaisemaan, oppimaan ja ymmärtämään älyllisiä tehtäviä, kuten ihminen. Tällä hetkellä tällaisen vahvan tekoälyn, eli AGI:n tutkimus ja käyttö on vielä vähäistä, mutta kirjallisuuskatsauksen perusteella sillä nähdään olevan potentiaalinen tulevaisuus (Kumpulainen & Terziyan, 2022).

Tekoälystä voi tulla tulevaisuudessa myös menestyksekkäs ihmistuntija, sillä jo nyt tutkijat ovat onnistuneesti saaneet opetettua tekoälyn arvioimaan hienovaraisista kasvojen liikkeistä ihmisten tunteita ja psykologisia tiloja. Tällaisten algoritmien avulla voidaan mahdollisesti luoda parempia palveluita ihmisille sellaisissa tilanteissa, joissa todella pitää ymmärtää ihmisen olotila. Tekoäly voi siis tuoda apua esimerkiksi niin mielenterveyden ammattilaisille ymmärtää potilaita paremmin, kuin myyjillekin ymmärtää asiakkaiden tunnetiloja entistä laajemmin. (Moore, 2016.)

Toisaalta myös kriitikkoja löytyy tekoälyn suhteen. Jotkut tutkijat ajattelevat, että yleinen tekoäly on vielä vuosisatojen päässä, ja sen käyttöön liittyy lukuisia eettisiä huolenaiheita, kuten tekoälyn oikeudenmukaisuus (Russell & Norvig, 2022, s. 1063). Lisäksi tehokkaan tekoölymallin tekeminen on haastava tehtävä, koska elämme dynaamisessa maailmassa, jossa tekoälyn ratkaistavat ongelmat ja data elävät jatkuvasti (Sarker, 2022). Boranan (2016) mukaan tekoälyn positiivinen tai negatiivinen tulevaisuus riippuu siitä, pystyvätkö tieteilijät ratkaisemaan ihmisaivojen mysteerin.

Yleisesti monet tutkijat näkevät tällä hetkellä tekoälyn parhaan potentiaalin toteutuvan silloin, kun tekoäly tekee työtä yhdessä ihmisen kanssa. Esimerkiksi Ailisto ym. (2022, s. 101) nostavat kirjoituksessaan esiin, että tekoälyn ja ihmisen yhteistyö mahdollistaa parhaan mahdollisen lopputuloksen. Kun tekoälyn vahvuuksia, kuten suurten tietoaaineistojen ja datamäärien käsittely, yhdistetään ihmisen vahvuuksiin, joita tekoälyltä ei löydy, esimerkiksi ihmisen arvomaailma, saadaan lopputuloksena laaja ja kattava kokonaisuus. Tekoälyn ja ihmisen yhteistyöllä voidaan siis vastata aiempaa haastavampiin ja vaikeampiin kysymyksiin – eikä tätä potentiaalia kannata jättää hyödyntämättä.

## 2.4 Erilaiset tekoälytasot ja tekoölyyn liittyviä teknologioita

Tekoälyn ollessa käsitteenä laaja on hyvä avata erilaisia tekoälytyyppejä tai -tasoja. Tekoäly voidaan jakaa karkeasti heikkoon ja vahvaan tekoölyyn (Ailisto ym., 2022, s. 37). Heikkoa tekoälyä voidaan kutsua myös suppeaksi tekoälyksi, tällä tarkoitetaan sitä tekoälyä, jota on jo pystytty toteuttamaan. Vahvasta tekoölystä puhuttaessa viitataan tulevaisuuden tekoölyyn.

Kaplan & Haenlein (2019) jakavat tekoälyn kolmeen osaan: kapea, yleinen ja super tekoäly. Kapealla tekoölyllä tarkoitetaan heikkoa tekoälyä, joka alittaa ihmisen älykkyyden. Yleisellä tai vahvalla tekoölyllä tarkoitetaan ihmiskaltaiseen älykkyyteen kykenevää ohjelmistoa. Supertekoölyllä viitataan ihmistasoa ylempänä olevaan älykkääseen ohjelmistoon, eli se kykenisi tekemään ihmismäisiä tekoja, mutta paljon tehokkaammin. (Kaplan & Haenlein, 2019.)

Sarker puolestaan jakaa tekoälyn viiteen eri alatyyppeihin neljännen teollisen vallankumouksen mukaisesti. Nämä viisi tekoälyn alatyyppejä ovat: analyttiset, toiminnalliset, interaktiiviset, tekstilliset ja visuaaliset tyypit. Sarkerin määritelmän mukaisesti ensimmäinen eli analyttinen tekoäly viittaa yleisesti prosessiin tunnistaa, tulkita ja kommunikoida datasta. Sen tavoitteena on löytää datan avulla uusia näkökulmia ja malleja sekä nähdä datan riippuvuuksia ja suhteita, sekä auttaa datalähtöisessä päätöksenteossa. Analyttinen tekoäly voi tuottaa yrityksille arvokkaita suosituksia, joista yritykset voivat liiketoiminnallisesti hyötyä. Toinen tekoälyn alatyyppejä eli funktionaalinen tekoäly toimii samantapaisesti analyttisen tekoälyn kanssa, koska myös se käsittelee suuria määriä dataa. Funktionaalinen tekoäly ei kuitenkaan anna vain suosituksia päätöksentekoon analyttisen tekoälyn tapaan, vaan se tekee päätökset itse ja toimii niiden mukaisesti. Kolmas tekoälyn alatyyppejä, interaktiivinen tekoäly, käyttää hyödykseen interaktiivista viestintäautomaatiota, mikä voi hyödyntää erilaisia tekoälyn tekniikoita, kuten koneoppimista ja päättelyä, esimerkkinä tällaisesta tekoölystä on älykäs chatbot. Tekstillisellä eli neljännellä tekoälyn alatyypillä tarkoitetaan joko luonnollisen kielen käsittelyä tai tekstianalytiikkaa. Näiden avulla voidaan kääntää puhetta tekstiksi, kieltä toiseksi sekä tuottaa sisältöä. Viides tekoälytyyppejä, eli visuaalinen tekoäly tarkoittaa sitä, että kone tai järjestelmä pystyy tunnistamaan ja luokittelemaan

asioita sekä löytämään oivalluksia kuvista ja videoista. Visuaalista tekoälyä hyödynnetään muun muassa lisätyssä todellisuudessa (eng. augmented reality) ja tietokonenäössä. (Sarker, 2022.)

Ajattelu- tai näkemystavan mukaan tekoälyyn voidaan nähdä liittyvän myös useita erilaisia osa-alueita ja tekniikoita. Seuraavaksi käydään läpi sellaisia tekniikoita, joita on käytetty yrityksissä erilaisissa liiketoiminnallisissa tehtävissä ja voisi ajatella, että niitä pystyisi hyödyntämään myös rekrytoinnin alalla. Tällaisia koneoppimisen (eng. machine learning) tekniikoita ovat mm. neuroverkot ja syväoppiminen (eng. deep learning), tiedonlouhinta ja analysointi, sääntöihin perustuva mallinnus ja päätöksenteko sekä tekstin louhinta ja luonnollisen kielen käsittely.

Tällä hetkellä käytössä olevat tekoälyratkaisut hyödyntävät enimmäkseen koneoppimista, missä tekoälyohjelma itse kykenee oppimaan datasta ja säätämään sen mukaan omaa toimintaansa (Ailisto ym., 2022, s. 37). Mitä koneoppiminen oikeastaan tarkoittaa? Sillä on useita erilaisia määritelmiä, kuten tekoälylläkin. VTT:n määritelmän mukaan koneoppiminen on tietotekniikan osa-alue, jossa yleensä käytetään tilastotieteen menetelmiä, jotka antavat tietokoneille kyvyn ”oppia” datasta ilman eksplisiittistä ohjelmointia (VTT, 2018). Koneoppimisella voidaan tarkoittaa myös sitä, että tietokone tai järjestelmä (eli tekoäly) rakentaa itse mallin sille annetun datan pohjalta, ja tätä mallia hyödyntäen se antaa ratkaisun kysymykseen tai ongelmaan (Russell & Norvig, 2022, s. 669). Koneoppimisen tavoitteena on pyrkiä saatavilla olevan datan pohjalta löytämään toimivia ratkaisuja ja toimintatapoja erilaisiin tehtäviin; voidaan olettaa, että mitä enemmän dataa on saatavilla, sitä enemmän koneoppimisen avulla voidaan ratkaista ongelmia (Jordan & Mitchell, 2015).

Syväoppiminen käsittää koneoppimisen tekniikoita, joissa tekoälyn algoritmit käyvät läpi useita monimutkaisia matemaattisia vaiheita (Russell & Norvig, 2022, s. 801). Syväoppiminen pohjautuu keinotekoisiiin neuroverkkoihin, joita tekoäly käsittelee kerroksittain (Sarker, 2022). Neuroverkon voidaan nähdä olevan tietokoneohjelmana toteutettu, ihmisen aivosoluja muistuttava laskentamalli, jonka ydin on opetusalgoritmi (Ailisto ym., 2022, s. 38-39).

Siitäkin huolimatta, että koneoppiminen kehittyy jatkuvasti, on syytä huomioida koneoppimisen haasteet ja heikkoudet. Tällä hetkellä nykyisillä tekoälyohjelmilla ei ole todellista ymmärrystä tai tietoisuutta, vaan ne perustuvat puhtaasti dataan – siksi runsas ja laadukas data on tekoälyohjelmien toiminnalle välttämättömyys. Toisin sanoen, datamäärän kasvaessa on tulevaisuudessa pystyttävä rakentamaan tehokkaampia tekoälyjärjestelmiä (Ailisto ym., 2022, s. 39-40).

Myös Sarkerin mukaan data, tiedonlouhinta ja analysointi ovat ratkaisevassa asemassa, kun tekoäly mallintaa datasta omia vastauksiaan. Tekoäly poimii datasta hyödyllisiä osia ja tietoa, jonka perusteella se pystyy selittämään mitä tapahtui, miksi tapahtui, tai mitä mahtaa tapahtua tulevaisuudessa. Tekoälyn avulla voidaan täten selittää tapahtuneita tai tapahtuviksi ennustettavia asioita datan avulla. (Sarker, 2022.)



Säätoihin perustuvalla mallinnuksella ja päätöksenteolla on tärkeä rooli, kun tehdään tekoälysovelluksia, jotka itsenäisesti ratkaisevat todellisia ongelmia. Tälle tekoälylle ihminen määrittää säännöt (if-then statements), jotta tekoäly olisi mahdollisimman luotettava toimimaan itsenäisesti ratkaistessaan todellisen maailman ongelmia. (Sarker, 2022.)

Luonnollisen kielen käsittely viittaa sellaiseen tekoälyyn, missä pyritään ihmismäiseen puheeseen ja sen ymmärtämiseen, tuottamiseen sekä oppimiseen (Hirschberg & Manning, 2015). Tekstin louhinnalla puolestaan tarkoitetaan erilaisten kirjoitettujen tekstilähteiden läpikäyntiä (Sarker, 2022). Näitä teknologioita on käytetty jo 1990-luvulta alkaen ja nykyisin luonnollisen kielen käsittely keskittyy enemmän sosiaalisen median datan louhintaan, kun varsinaisen kielen tuottamiseen. (Hirschberg & Manning, 2015.) Sarker (2022) puolestaan korostaa, että tekoälyn kehittyttyä ja erilaisia tekoälytekniikoita yhdistelemällä tekstin louhintaan ja luonnollisen kielen käsittelyyn, tietokoneet voivat ymmärtää ja analysoida älykkäästi ihmisen puheesta ja tekstistä. Näin ollen erilaisten tekoälytekniikoiden yhdistelmillä saadaan hyödyllisiä tekoälymalleja.

### 3 REKRYTOINTI

Rekrytointi mielletään useimmiten työnantajayrityksen valitsemisprosessina, jossa yritys valitsee itselleen resurssin, uuden työntekijän. Tämä ajatus on kuitenkin vuosien saatossa muuttunut, ja Huilaja (2019, s. 13) tiivistääkin rekrytoinnin olevan *”toimijoiden tapauskohtaiseen ymmärrykseen perustuva vaiheittainen prosessi, jossa neuvoteltavana ovat niin työhön, elämään kuin sosiaalisiin sitoumuksiin ja seuraamuksiin liittyvät, osin ristiriitaisetkin odotukset”*. Toisaalta rekrytointiprosessi voidaan kuvata myös kaksisuuntaisena prosessina, jossa molemmat osapuolet hankkivat vastakkaisesta osapuolesta mahdollisimman paljon tietoa, joka tukee rekrytointivalintaa (Laukkarinen, 2022).

Nykyisin rekrytointi tulisi nähdä strategisesti tärkeänä osana yritysten toimintaa. Kun yritysten liiketoiminta on siirtynyt aineellisten hyödykkeiden tekemisestä aineettomaan omaisuuteen, rekrytoinnin merkitys yrityksissä ja organisaatioissa korostuu, kun henkilöstön osaamisella ja lahjakkuuksilla on aiempaa suurempi vaikutus yrityksen kilpailuedun kannalta (van Esch & Black, 2019). Toisinsanoen yrityksen liiketoiminnan kannalta varsinkin asiantuntijaorganisaatioissa ihmisillä on aiempaa suurempi merkitys yrityksen toiminnan ja menestyksen kannalta. Oikeiden ammattilaisten löytämiseen, eli rekrytointiin, tulee siis panostaa aiempaa enemmän. Tässä luvussa kerrotaan yleisesti rekrytoinnista ja sen kehityksestä, sekä pyritään kirjallisuuden kautta löytämään kaikki rekrytoinnin onnistumiseen vaikuttavat tekijät.

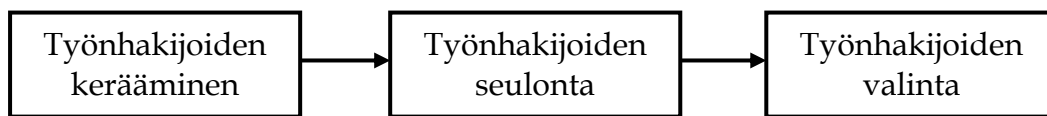
#### 3.1 Rekrytointiprosessi osana henkilöstöhallintoa

Henkilöstövoimavarat (eng. human capital) on organisaatioissa tärkein resurssi, johon organisaation tulee panostaa menestyäkseen liiketoiminnassaan ja pärjätäkseen kilpailussa (Armstrong & Baron 2002, s. 57–79; McLean ym., 2015). Tämän takia henkilöstöjohtaminen (eng. Human Resource Management, HRM) eli ihmisten johdonmukainen ja strateginen johtaminen on tärkeää (Armstrong & Baron 2002, s. 3). Henkilöstöhallinto (eng. Human Resources, HR) pitää huolta

politiikallaan ja käytänteillään, että henkilöstö tulee johdetuksi ja tuetuksi organisaatiossa, ja pyrkii näin takaamaan organisaation menestystä työntekijöiden avulla (Armstrong & Baron 2002, s. 124).

Rekrytointi on vain yksi osa yritysten henkilöstöhallintoa, mutta se silti tärkeässä roolissa koko organisaation menestyksen kannalta. Onnistunut rekrytointi tuo yritykseen lisää arvokasta osaamista ja väärän henkilön rekrytoiminen tarkoittaa organisaatiolle suuria taloudellisia menetyksiä (McLean, ym., 2015). Toisaalta pelkkä onnistunut rekrytointi ei takaa yritykselle menestystä, sillä rekrytoitua henkilöä tulee motivoida ja johtaa, jotta yritys voi mahdollisimman tehokkaasti ja mahdollisimman pitkään hyötyä työntekijänsä osaamisesta. Tämä osoittaa, että HR ja rekrytointi liittyvät vahvasti toisiinsa ja yhdessä onnistuessaan ne luovat yritykselle arvokkaita henkilövoimavaroja ja pohjan menestykselle.

Rekrytointiprosesseja on monenlaisia, kuten on rekrytoivia yrityksiäkin. Alla olevassa kuviossa (Kuvio 1) on nostettu esiin rekrytointiprosessin peruselementit, joita käsitellään tässä luvussa rekrytoivan yrityksen, eli työnantajan näkökulmasta. Perinteisissä rekrytointiprosesseissa voidaan nähdä kaksi tai kolme keskeistä vaihetta. Ensimmäisenä työnhakijapoolin kerääminen ennalta määriteltyjen kriteerien perusteella, toisena hakijoiden seulonta sekä kolmantena valinta. Näitä vaiheita mukailien jokainen yritys voi lisätä prosessiinsa erilaisia, heidän rekrytointitarpeitaan mukailevia toimenpiteitä.



KUVIO 1 Rekrytointiprosessi (Laukkarista 2022 ja Rantala 1999 mukailien)

Laukkarinen (2022) näkee, että yksinkertaisimmillaan rekrytointiprosessin voi määritellä seulonnan (eng. screening) ja valinnan (eng. selection) vaiheisiin. Rantala (1999) puolestaan nostaa esiin kolmivaiheisen yleiskuvauksen rekrytoinnin tapahtumista; ensin arvioidaan tarvittava uusi osaaminen, sitten pohditaan, kuinka uutta työntekijää tavoitellaan, ja kolmantena vaiheena arvioidaan hakijoiden ominaisuuksia (Rantala, 1999). Nämä kaksi tai kolme elementtiä toistuvat useimmissa rekrytointiin liittyvissä teoreettisissa malleissa, mutta käytännön rekrytointitoimet vaihtelevat yrityksittäin (Huilaja, 2019). Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että näitä vaiheita voidaan jakaa pienempiin osiin ja luoda esimerkiksi välivaiheita; rekrytointiprosessin toteutus ja kesto voivat vaihdella paljonkin yritysten välillä, mutta myös yrityksen sisällä avoimen tehtävän mukaan (Heiska, 2020).

Rekrytointiprosessissa esiintyvällä seulontavaiheella tarkoitetaan sitä, että työnantajat kokoavat työtehtävään soveltuvien työnhakijoiden joukon (Laukkarinen 2022). Käytännössä tämä voi tarkoittaa, että esimerkiksi rekrytointijärjestelmään tulleiden hakijoiden joukosta käydään läpi tehtävään

potentiaalisesti sopivat hakijat tai että hakijat löydetään esimerkiksi verkoston kautta. Seulontavaiheen jälkeisessä valintavaiheessa etsitään kandidaattien joukosta tehtävään parhaiten soveltuvat henkilöt ja lopulta palkataan näistä henkilöistä työtehtävään soveltuvin työnhakija (Laukkarinen 2022).

Mitä enemmän rekrytointiprosessissa on ennalta määritettyjä vaiheita, sitä tarkempi kuva voidaan saada rekrytointiprosessista. Fevren (1992) määritelmän mukaan rekrytointi jaetaan viiteen vaiheeseen (Fevre, 1992):

1. Työnantaja etsii tietoa mahdollisista työnhakijoista
2. Työnhakija etsii tietoa mahdollisista työtehtävistä
3. Työnantaja arvioi käytettävissä olevan informaation perusteella työnhakijoita
4. Työnhakija arvioi tarjolla olevan informaation perusteella työnantajaa
5. Molemmat osapuolet tekevät päätöksen työvoiman ostamisesta ja myymisestä

Fevren (1992) näkemys rekrytointiprosessista osoittaa, että rekrytointi ei ole yksisuuntainen valintaprosessi. Työnantajan lisäksi työnhakijat ovat valintaprosessin aktiivisia päättäjösapuolia, sillä he hankkivat tietoa työtehtävästä sekä potentiaalisesta työnantajasta ja päättävät, haluavatko he myydä osaamistaan kyseistä tehtävää ajatellen (Huilaja, 2019). On tärkeää, että molemmilla osapuolilla olisi käytettävissään tarpeeksi päätöksentekoa tukevaa informaatiota toisesta osapuolesta, sillä tiedon puutteessa riski epäonnistuneesta rekrytoinnista kasvaa (Laukkarinen, 2022).

Tässä luvussa on pyritty käsittelemään rekrytointiprosessia selkeänä, prosessimaisena toimenpiteenä, jonka eri vaiheet toteutuvat aina rekrytoinneissa. On kuitenkin syytä vielä korostaa, että käytännön tasolla rekrytointi mukautuu tarpeen mukaan; voi tulla välivaiheita, esimerkiksi ylimääräisiä haastattelukierroksia tai soveltuvuusarviointitestejä. Tai toisaalta voi olla tarve suoraviivaistaa ja nopeuttaa rekrytointiprosessia. Lopulta kaikissa rekrytoinneissa päädytään kuitenkin rekrytointiprosessin viimeiseen vaiheeseen eli valintaan.

### 3.2 Rekrytointi kehittyä

Rekrytointi on kehittynyt huimasti 2000-luvulla. Nykyisin isossa osassa rekrytointeja hyödynnetään erilaisia verkkoratkaisuja, eli rekrytoinnit toteutetaan sähköisesti verkossa (Auvinen & Lämsä, 2020). Doherty (2010) nostaa esille erilaiset rekrytointia tukevat verkkoympäristöt, kuten LinkedInin ja Facebookin; voidaan ajatella, että digitalisaatio itsessään on kehittänyt ja kehittää yhä tapaa, jolla yritykset löytävät työnhakijoita ja tekevät rekrytointeja. Kuitenkin rekrytoijien käyttämät järjestelmät ovat usein käyttötarkoituksensa huomioiden vanhentuneita, ja voidaan ajatella, että organisatoriset, kulttuuriset,

tekniset ja/tai taloudelliset rajoitukset estävät heitä saamasta nykyaikaisempia työkaluja (Allal-Chérif, Yela Aránega & Castano Sánchez, 2021).

Rekrytoijien lisäksi rekrytointien digitaalinen kehitys näkyy myös työnhakijoissa. Duunitorin (2022) kansallisen rekrytointitutkimuksen mukaan työnhakijat käyttävät nykypäivänä huomattavasti enemmän älypuhelimia (71 %) kuin tietokoneita (26%) työpaikkojen etsimiseen. Vielä vuonna 2014 tilanne oli päinvastainen ja tietokoneet syrjäyttivät älypuhelimet (Duunitori, 2022). Työnhakijat myös luottavat työnhaussa yhä enemmän omiin sosiaalisiin verkostoihin sekä sovelluksiin (Allal-Chérif, Yela Aránega & Castano Sánchez, 2021). Koska työnhakijat käyttävät yhä enenevässä määrin älypuhelimia ja niiden sovelluksia työnhaussa, tämä tulee ottaa huomioon rekrytoinneissa niin, että työn etsimisen kuin itse työhakemuksen jättämisen tulisi olla mahdollisimman helppoa myös älypuhelimella. Toisin sanoen, työpaikan hakemisen on oltava työnhakijalle helppoa mutta samalla tulee varmistaa, että rekrytoija saa hakijasta työpaikan kannalta kaiken oleellisen tiedon hakijavertailua varten.

Rekrytoinneissa voi olla haasteita etenkin aloilla, joilla havaitaan osajapulaa. Tämä tarkoittaa, että työnantajan on osaltaan oltava houkutteleva kohde työnhakijalle. Sosiaalista mediaa hyödyntäen yritys voi pienentää rekrytointiin käytettyä aikaa ja samalla säästää kustannuksista. Aikaa säästyy myös työnhakijalta, kun perinteiset ansioluettelot siirtyvät verkoston saataville (LinkedIn). Lisäksi sosiaalisen median avulla voidaan rekrytoinnin ohessa mainostaa koko yrityksen brändiä ja herättää täten myös tulevaisuuden osajien huomio yritykseen. Online-ympäristössä verkostojen kautta käytyä rekrytointia nimitetään sosiaalisesti rekrytoinniksi (eng. social recruiting) ja tässä on todettu hyviä piirteitä niin hakijan kuin yrityksenkin näkökulmasta. (Doherty, 2010.) Sosiaalisten verkostojen avulla voidaan myös rekrytoida ihmisiä, jotka eivät aktiivisesti etsi töitä (Allal-Chérif, Yela Aránega & Castano Sánchez, 2021).

Vaikka sosiaalisessa rekrytoinnissa on monia hyötyjä, tulee huomioida myös sen tiimoilta aiheutuvat riskit. Ensimmäinen Dohertyn (2010) esiin tuoma riski on se, että unohdetaan tyystin työhön sopivat kandidaatit, jotka eivät käytä verkostoitumispalveluita, kuten LinkedIniä. Tämän takia on tärkeää, että rekrytointi ei tapahdu pelkästään sosiaalisen median kanavissa. Toinen riski liittyy sosiaalisen median eri kanaviin; miten voidaan kohdistaa rekrytointi juuri oikeisiin sosiaalisen median kanaviin, jotta rekrytointi-ilmoitus varmasti tavoittaa kaikista potentiaalisimmat työnhakijat? (Doherty 2010.)

Henkilöstöhallinnon prosesseista rekrytointi on käynyt läpi digitalisaation ensimmäisten joukossa, koska prosessissa käsitellään paljon dataa ja prosessissa havaitaan toistuvuutta (Auvinen & Lämsä, 2020). Nykypäivänä voidaan puhua myös sähköisestä rekrytoinnista (engl. e-recruitment), jolla viitataan nousevaan ilmiöön, jossa rekrytoinnin eri vaiheissa voidaan hyödyntää uusia teknologioita; ehdokkaat tunnistetaan sosiaalisista verkostoista, rekrytointiprosessi jatkuu pelillistämisen kautta chatbotin tekemään työhaastatteluun ja lopulta tekoäly yhdistää ehdokkaan sille sopivaan työpaikkaan (Allal-Chérif, Yela Aránega & Castano Sánchez, 2021). Nämä esimerkit korostavat sitä, että rekrytointiala on

murroksessa ja uusia tekniikoita – myös tekoälyä – hyödyntämällä voidaan rekrytointeja kehittää entisestään ihmisten tarpeita vastaaviksi.

Vaikka tässä tutkielmassa on keskitytty erityisesti ”perinteiseen” rekrytointiprosessiin (kts. luku 3.1), on hyvä huomata, että yrityksillä on muitakin tapoja rekrytoida työvoimaa. Yksi melko yleinen käytössä oleva tapa on headhunter-avusteinen rekrytointi, missä yritys ulkoistaa rekrytoinnin ammattilaisen tekemäksi. Headunterin tekemä rekrytointi voi olla tehokasta, mutta sillä voi olla myös organisaation kannalta kielteisiä vaikutuksia (Peltokorpi, 2022). Toinen rekrytointien saralla yleinen tapa, etenkin silloin kun hakijoita on vaikea löytää, on hyödyntää organisaation työntekijöiden verkostoja ja hankkia uusia työntekijöitä näiden verkostojen joukosta (Hoye ym., 2016). Paras rekrytointitapa vaihtelee siis aina tapauskohtaisesti ja etukäteen voi olla vaikeaa, jopa mahdotonta sanoa, miten rekrytointi tulisi toteuttaa. Headhunter-yritysten suosiosta kertoo se, että niiden tulot ovat kasvaneet 16-kertaisiksi alle kolmessakymmenessä vuodessa ja ”headhuntauksista” voidaan toteuttaa niin kotimaisissa kuin kansainvälisissä rekrytoinneissa (Peltokorpi, 2022). Voidaan kuitenkin todeta, että oli rekrytointitapa millainen tahansa, niin digitaalisessa muodossa olevien hakijatietojen turvallisen säilyttämisen kannalta on hyvä olla käytössä järjestelmä, jossa tietoja hakijoista säilytetään asianmukaisesti.

### 3.3 Hakijakokemuksen merkitys korostuu

Monet yritykset epäonnistuvat rekrytointiprosessin aikana, sillä he eivät kykene luomaan positiivista hakijakokemusta. Epäonnistuminen positiivisen hakijakokemuksen suhteen tarkoittaa sitä, että yritys menettää potentiaalisia hakijoita kilpailijoilleen ja samalla se aiheuttaa huonoa mainetta yrityksen työnantajakuvalle (eng. employer brand). Hakijakokemusta voidaan parantaa useilla eri tavoilla, kuten teknologian avulla. Pääsääntöisesti voidaan kuitenkin katsoa, että parhaat tavat kehittää hakijakokemusta ovat vielä kehityksen alla. (Barbedette, 2015; Deloitte, 2013.)

Nykypäivänä on useita aloja, jotka kärsivät osaajapulasta. Näillä aloilla yritykset joutuvat panostamaan hakijakokemukseen erityisellä tavalla saadakseen osaajia houkuteltua heille töihin. Johtajien tulisi pohtia mikä tekee yrityksestä houkuttelevan ja minkälaisilla strategisilla toimilla he saisi haluttuja ihmisiä juuri heidän yritykseensä töihin (Black & van Esch, 2021).

Deloitte (2013) määrittelee, että hakijakokemusta voidaan parantaa ainakin seuraavien toimien kautta:

- aktiivinen vuoropuhelu kandidaattien kanssa
- kandin suora yhteys rekrytoijaan (ei pelkkä online-työnhaku kasvottomasti)
- virtuaalinen haastattelu kandin aikataulun mukaisesti

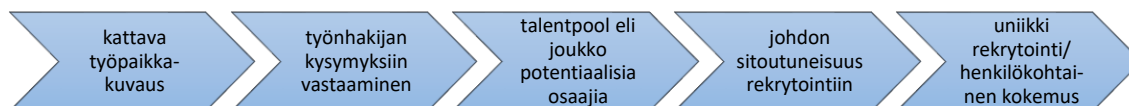
- videotyökalut haastatteluissa (mahdollistaa maantieteellisen hajautuksen rekrytoinnin suhteen)

Edellä listatuista asioista monet pohjautuvat siihen, että nykypäivänä rekrytointi hoidetaan usein kiireessä ja kasvottomasti (Deloitte, 2013). Tällöin hakijoille, varsinkin ei-valituille jää väistämättä huono kuva yrityksestä, eivätkä he välttämättä hae uudestaan saman yrityksen palveluun myöhemmin. Huonosta hakijakokemuksesta voi siis syntyä yritykselle ikävä kierre, jonka myötä taidokkaita osaajia on pian vaikea löytää.

Alldenin ja Harrisin (2013) mukaan sähköinen rekrytointi (eng. e-recruitment) on yksi toimiva tapa parantaa hakijakokemusta. Positiivinen hakijakokemus on tärkeää, kun rakennetaan uusia suhteita ja yhteistoimintaa. (Allden & Harris, 2013.)

Verratessa Deloitteen (2013) tutkimusta Alldenin ja Harrisin (2013) suositukseen onlinerekrytoinnista, voidaan todeta, että olennaista ei ole se, missä rekrytointi tapahtuu - vaan pikemminkin se, miten rekrytointi tapahtuu. Onlinerekrytointi tuo hyvän pohjan rekrytoinnille, mutta jos siinä ei toteuteta millään tavoin työnhakijan henkilökohtaista kohtaamista, ei onlinerekrytointikaan takaa hyvää hakijakokemusta.

Barbedette linjaa viisikohtaisen listauksen (Kuvio 2) siitä, miten positiivisen hakijakokemuksen pystyy rakentamaan. Ensimmäisenä tulee pohtia ja laatia selkeät työpaikkakuvaus, mistä hakija voi saada totuudenmukaisen ja kattavan kuvan työtehtävästä. Toisena asiana painotetaan kandin kysymyksiin vastaamista; kandle tulee vastata nopeasti ja tehokkaasti - odottelu ei lisää potentiaalisen kandin kiinnostusta yritystä kohtaan. Kolmantena asiana on "talent poolin" rakentaminen, eli rekrytoija ottaa ylös mielenkiintoiset hakijat, joille haluaisi myöhemmin tarjota työtä sopivan tehtävän löydyttyä. Neljäntenä tulee varmistaa johdon sitoutuvuus rekrytointiprosessiin. Usein rekrytoinneissa on mukana henkilöstö- tai rekrytointiosaston edustajan lisäksi rekrytoiva esimies, ja näiden välillä tulisi käydä tehokasta viestintää. Näin varmistetaan, että viestintä toimii ajantasaisesti myös hakevan kandin suuntaan. Viidentenä asiana Barbedette kuvaa henkilökohtaisen suhteen rekrytoitavan kanssa. Vaikka kyseessä on yrityksen kannalta rekrytointiprosessi, on kyseessä kuitenkin uniikki rekrytointi ja sen tulisi näkyä ennen kaikkea hakijalle. (Barbedette, 2015.)



KUVIO 2 Positiivisen hakijakokemuksen rakentaminen Barbedettoa (2015) mukaillen

### 3.4 Hakijatietojen käsittely – lait ja määräykset rekrytointien takana

Suomessa rekrytointeja määrittää omalta osaltaan lait ja määräykset, jotka ohjaavat sitä, miten hakijan antamia tietoja kuuluu käsitellä. Koska rekrytoinneissa käsitellään henkilötietoja, ohjaa niiden käsittelyä tietosuojaperiaatteet. Näitä tietosuojaperiaatteita ovat muun muassa se, että tietoja on käsiteltävä luottamuksellisesti ja turvallisesti, tietoja saa kerätä ja käsitellä vain nimenomaista tarkoitusta varten ja tietojen käsittelyn on oltava asianmukaista ja läpinäkyvää, mutta tietoja on voitava myös päivittää (Tietosuojavaltuutetun toimisto, ei pvm.).

Myös GDPR (eng. general data protection regulation) ohjaa rekrytointeja Suomessa. GDPR on EU:n yleinen tietosuoja-asetus henkilötietojen käsittelystä ja se asettaa yrityksille ja organisaatioille tarkat vaatimukset siitä, kuinka henkilötietoja kerätään, säilytetään ja hallinnoidaan (Euroopan unionin virallinen verkkosivusto, ei pvm.)

Etenkin tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinneissa on puhuttanut rekrytoijia. On pohdittu esimerkiksi missä määrin tekoälyn hyödyntäminen on lain puitteissa sallittua rekrytoinneissa. Parviainen (2022) on tutkinut GDPR:n puitteissa algoritmisia rekrytointijärjestelmiä, joissa tekoäly on mukana päätöksentekoprosessissa. Tässä tutkimuksessaan Parviainen käsittelee GDPR:n eri artiklojen kautta näkökulmia ja tulee siihen lopputulemaan, että varsinkin massiivisissa rekrytoinneissa automatisoitu päätöksenteko voi olla tietosuoja-asetuksen puitteissa hyväksyttävää. Pääsääntöisesti automatisoitu päätöksenteko on kiellettyä rekrytoinneissa, mutta GDPR:n artiklan 22 kohta 2 antaa käytännössä rekrytointijärjestelmälle mahdollisuuden hyödyntää automatisoitua päätöksentekoa poikkeuksien kautta. (Parviainen, 2022.)

Näin ollen voidaan todeta, että rekrytoinneissa tulee muistaa huomioida kulloinkin voimassa olevat lait ja asetukset, mutta niiden puitteissa on mahdollista hyödyntää myös tekoälypohjaista teknologiaa rekrytoinneissa. Ja toisaalta voidaan todeta myös se, että näitä lakeja ja asetuksia on huomattavasti helpompi noudattaa silloin, kun rekrytoinnissa käsiteltäviä henkilö- ja hakijatietoja hallinnoidaan sitä varten tehdyssä rekrytointijärjestelmässä.



## 4 TEKOÄLYN HYÖDYNTÄMINEN REKRYTOINNEISSA

Tekoälyn yleistyessä sen hyödyntäminen myös henkilöstöhallinnon prosesseissa, kuten rekrytoinneissa, lisääntyy. Kuten kaikkeen teknologiaan, myös tekoälyyn liittyy erilaisia näkemyksiä ja suhtautumisia; erään tutkimuksen mukaan 7 % rekrytoijista koki tekoälyn uhkana heidän työlleen kun 43 % rekrytoijista puolestaan uskoi, että tekoäly auttaa heitä ja tekee heistä tehokkaampia rekrytoijia (van Esch & Black, 2019). Useimmiten kuitenkin nähdään, että tekoälyä hyödyntävillä rekrytointijärjestelmillä voidaan saavuttaa useita positiivisia vaikutuksia; tekoälyn avulla voidaan automatisoida joitain osia rekrytoinnista, millä voidaan sekä nopeuttaa rekrytointiprosessin kestoja että parantaa rekrytoinnin laatua samalla kun rekrytoijien työmäärä pienenee (Parviainen, 2022).

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen pääteemojen yhdistelmää, eli miten tekoälyä voidaan hyödyntää rekrytoinneissa. Luku perustuu kirjallisuuteen sekä aiemmin tehtyihin tutkimuksiin aiheesta.

### 4.1 Tehokkuutta rekrytointeihin tekoälyn avulla

Van Esch ja Black (2019) toteavat tutkimuksessaan, että tekoälyavusteisella rekrytoinnilla on tehokkuusetuja verrattuna rekrytointiin, jossa ei hyödynnetä tekoälyä. Yksi syy tähän on se, että tekoälyn avulla rekrytoijien ajankäyttö siirtyy arvokkaampiin tehtäviin. Samalla kun rekrytoijien tekemä manuaalisen työn määrä pienenee, pienenee myös rekrytoinnista syntyvät kustannukset (Parviainen, 2022).

Tätä samaa ajatusta tukee myös Auvisen ja Lämsän (2020) näkemys: koska rekrytoinnit sisältävät useita manuaalisia vaiheita, on se ollut yksi HR-alan ensimmäisistä prosesseista, joihin on sovellettu automaatioita ja tekoälyä. Esimerkiksi ohjelmistorobotit ja algoritmijohtamisen sovellukset ovat jo

yrittäjämaailmassa rekrytoijien käytössä olevaa teknologiaa, mutta kuitenkin melko harvinaista.

Toinen tekoälyn tuoma tehokkuuden näkökulma on se, että tekoälyn avulla saadaan objektiivinen näkökulma rekrytointiin; tekoälyllä voidaan parantaa rekrytointiprosessia erityisesti sellaisissa rekrytoinneissa, joissa hakijoiden määrä on suuri ja hakijoista on olemassa dataa sähköisessä muodossa (Auvinen & Lämsä, 2020). Tekoäly voi seuloa nopeasti ja tarkasti suuren määrän hakijaehdokkaista ja määrittää heidän soveltuvuutensa (van Esch & Black, 2019). Algoritmipohjaiset rekrytointijärjestelmät voivat jopa luokitella epäsovittavimmat hakijat rekrytoinnin ulkopuolelle siten, että rekrytoija voi keskittyä vain kaikista soveltuvimpiin hakijoihin tehdessään rekrytointia (Parviainen, 2022).

Tekoälyn avulla voidaan myös vertailla jouhevasti hyvin heterogeenista ja jäsentämätöntä dataa potentiaalisista työntekijöistä. Tekoäly mahdollistaa erilaisista sosiaalisista verkostoista löydettyjen ehdokkaiden tietojen ja taitojen vertailun, ja peilaa näitä tietoja yrityksen omiin tarpeisiin. (Suciu, Pasat & Vasilescu, 2019.)

Tehokkuutta voidaan saavuttaa myös siirtämällä joitain yksittäisiä rekrytoinnin manuaalisia työvaiheita tekoälylle. Yksi esimerkki tästä on rekrytointijärjestelmä Talentadoren palauteteknologia; järjestelmä laatii tekoälyavusteisesti jokaiselle hakijalle henkilökohtaisen palautteen ja näin ollen vapauttaa rekrytoijan aikaa muuhun tekemiseen (Talentadore, ei pvm.).

Leong (2018) tiivistää tekoälyn tuovan useita mahdollisuuksia rekrytointiin. Näitä mahdollisuuksia ovat mm. kustomoidut sähköpostit ja hakemusten ”pisteyttäjät”. Kustomoituja sähköposteja voidaan lähettää työnhakijoille rekrytointiprosessin eri vaiheissa – työnhakija pysyy ajan tasalla ja kun tekoäly tekee ja lähettää viestin, jää itse rekrytoijalla aikaa muuhun. Myös hakemusten ”pisteyttämiseen” käytettäessä tekoäly tehostaa rekrytoijan toimintaa, sillä rekrytoija voi keskittyä rekrytoinnissa vain parhaisiin hakijoihin. (Leong, 2018.)

## 4.2 Tekoälyllä ja big datalla kilpailuetua

Tekoälystä ja rekrytoinnista ei ole vielä olemassa paljoa tutkimustietoa varsinkaan Suomesta. Aihe on mielenkiintoinen ja sitä sivuavia pro gradu -tutkielmia on tehty viime vuosina muutamia. Yksi näistä on Naakan (2018) pro gradu -tutkielma, jonka aiheena on big datan hyödyntäminen suorahakukonsultoinnin ehdokashauissa. Tämä tutkielma osoittaa sen, että menestyäkseen rekrytoinneissa on uskallettava käyttää uusia teknologioita. Naakka kiteyttää, että big datan avulla on mahdollista saavuttaa seuraavia hyötyjä:

- laajojen kandidaattitietokantojen läpikäynti
- passiivisten kandidaattien löytäminen
- objektiivisemmat rekrytointipäätökset

- ehdokashakujen nopeuttaminen
- datojen yhdistäminen useista tietolähteistä
- kustannustehokkuus

Naakan tutkimuksessa yksi tärkeä huomio tekoälyn ja big datan hyödyntämisestä on se, että algoritmien laadukkuuteen tulee panostaa paljon. Rekrytoijien tulisi suunnitella algoritmit riittävän laveasti ja niiden pitäisi olla hakijoille läpinäkyviä ja tarpeen mukaan muokattavissa. Naakan haastattelema sosiaalipsykologi nostaa esiin myös pointin siitä, että tekoölyyn pohjautuvissa malleissa painotukset syntyvät usein koneperusteisesti, jolloin kone alkaa helposti vahvistaa tietynlaisia yhteyksiä datan pohjalta. Tähän puolestaan liittyy suuri riski siitä, että kone hakee saman tyyliä, algoritmin kannalta parhaiten soveltuvia henkilöitä. (Naakka, 2018.)

Kilpailuetua rekrytointiin työnantajalle tuo myös työn hakemisen helppous. Tämän vuoksi on kehitetty tekoölyavusteista robotiikkaa, jotta hakijan olisi helppo hakea työpaikkaa, tai toisaalta, jotta työnantajan olisi helppo löytää oikeat osaajat. Esimerkiksi isolla osalla hakijoista on sähköinen CV, kuten LinkedIn-profiili. Tästä esimerkkinä Auvinen ja Lämsä nostavat esiin tekoölyavusteisen HR-järjestelmän, joka kykenisi automaattisesti paikantamaan ja kontaktoimaan jopa tuhansia hakijoita, ja auttamaan näin osaajan löytymisessä. Tästä huomautuksena kuitenkin, että tällaista järjestelmää ei vielä ole laaja-alaisesti käytössä. (Auvinen & Lämsä, 2020.)

Tekoälyn avulla yritys voi myös arvioida rekrytoinneissa tarkemmin tunneälyä ja työnhakijan sitoutumista sekä arvojen sopivuutta yritykseen. Nämä tekijät edistävät työntekijän integroitumista uuteen työhön ja edesauttavat työhyvinvointia. Tekoälyn avulla yritys voi siis saavuttaa taloudellista kilpailuetua. (Allal-Chérif, Yela Aránega & Castano Sánchez, 2021.)

### 4.3 Tekoäly päätöksenteon apuna

Tekoäly on jo nyt osana monissa organisaatioiden prosesseissa ja monet pelkäävätkin, että tekoäly korvaa pian monet ihmiset päätöksenteossa. Jarrahi (2018) kuitenkin kuvailee, että tekoäly osana päätöksentekoa on hyvä asia, siitä näkökulmasta, että tekoäly voi täydentää ihmisen osaamista.

Jarrahin mukaan tekoälyn ja ihmisen yhteistyö päätöksenteossa voisi tuoda hyviä tuloksia, sillä ihmisen tekemät päätökset sisältävät usein epävarmuutta, monimutkaisuutta ja epäyhtenäisyyttä, ja toisinaan ihmisten on vaikeaa pitää tunteet erossa päätöksenteosta. Tekoälyn tekemistä päätöksestä nämä epävarmuustekijät puuttuvat. Suuremmalla tietojenkäsittelykapasiteetilla ja analyyttisellä lähestymistavalla tekoäly voi laajentaa ihmisten kognitioita valinnan monimutkaisuutta käsiteltäessä. (Jarrahi, 2018.)

Tutkimuksessaan Davenport ja Kirby (2016) todistavat, että laajemmat strategiset kysymykset vaativat holistisen lähestymistavan ja tätä holistisuutta ei voida täyttää pelkän datan avulla. Ihminen puolestaan pystyy tarjoamaan

holistisuuden mukaan päätöksentekoon. Esimerkiksi päätös teollisuuden automaatiosta voi olla tekoälylle helppo, mutta tekoäly ei pysty ottamaan huomioon kaikkia samoja tekijöitä, mihin strategiset päätöksentekijät kiinnittävät huomiota. Näin ollen tekoälyn tekemät päätökset yksinään voivat olla melko lyhytkestoisia.

Kuten Leong (2018) nostaa esiin, tekoäly voi olla osa päätöksentekoa suorittamatta varsinaista päätöstä, esimerkiksi pisteyttämällä hakemuksia päätöksenteon tueksi. Tällaisella pisteyttämällä voidaan auttaa päätöksentekoa, kun ns. esikarsintavaiheen päätöksenteko jää tekoälyn tehtäväksi ja rekrytoija voi keskittyä muutamaan potentiaalisimpaan ehdokkaaseen, joiden välillä varsinaista päätöksentekoprosessia käydään.

Tulisikin nähdä, että tekoälyllä ei korvata ihmistä päätöksentekijänä, vaan nimenomaan tekoäly voi tukea ihmistä päätöksenteossa ja tuoda jotakin faktapohjaista lisätietoa mukaan päätöksentekoon. (Jarrahi, 2018.)

#### 4.4 Tekoälyn eettisyys

Naakan (2018) tutkimuksesta käy ilmi rekrytoijien näkemys siitä, että tekoälyä hyödyntäviin menetelmiin liittyy tänä päivänä eettisiä riskejä ja tämän takia heidän mielestään ainakaan vielä tekoäly ei voi toimia itsenäisesti rekrytointien tiimoilta. Koska tekoäly pohjautuu algoritmeihin, voi helposti tapahtua näennäisesti parhaiden kandiinien suosimista valinnoissa. Tällä tarkoitetaan sitä, että tekoäly suosii työnhaussa vain tietynlaisia (tietty ikä, tietty sukupuoli) hakijoita (Naakka, 2018). Tätä samaa asiaa korostavat myös Auvinen ja Lämsä (2020, s. 24): *”Esimerkiksi tekoälyn käyttö rekrytoinneissa saattaa johtaa hakijoiden profiilin kapeutumiseen ja määrättyjen ryhmien ulossulkemiseen.”*

Yksi tunnettu tapaus, jossa tekoäly toimi eettisesti väärin, on Amazonin rekrytointiautomaatti. Tätä Amazonin ”rekrytointikonetta” kehitettiin rekrytoinnin avuksi siten, että tekoäly on mukana tekemässä hakijakarsintaa. Ideana oli, että tämä kone osaisi itsenäisesti valita suuren hakijajoukon joukosta parhaat ehdokkaat, jotka sitten voidaan palkata. Pian kuitenkin huomattiin, että tämä uusi järjestelmä alkoi syrjimään naisia heidän sukupuolensa perusteella. Koska suurin osa aiemmin vastaaviin tehtäviin valituista henkilöistä oli miehiä, tekoäly oletettiin, että rekrytoinneissa tulee suosia miehiä. Näin ollen naiset karsittiin hakijajoukosta pois. (Dastin, 2018.)

Tämän vuoksi on tärkeää, että tekoäly ei ole yksin tekemässä rekrytointipäätöksiä, vaan mahdollisesti osana auttamassa rekrytoijaa päätöksenteossa. Kuten Jarrahi (2018) toteaa, tekoälyn ja ihmisen yhdessä tekemät päätökset ovat ainakin toistaiseksi paras ratkaisu. Myös Davenportin ja Kirbyn (2016) näkemys tukee tätä ajatusta; tekoälyn mukanaan tuoma mahdollinen eettinen riski voidaan välttää, kun ihminen osallistuu tekoälyn kanssa päätöksentekoon. Auvinen ja Lämsä (2020) tuovat esiin myös ihmislähtöisen ajattelun rekrytoinneissa; vaikka rekrytointiprosessissa hyödynnettäisiinkin tekoälyä, on tärkeää pitää huoli, että hakija otetaan

huomioon yksilöllisesti ihmisenä. Samanlaisia näkemyksiä jakavat myös Allal-Chérif ym. (2021) tutkimuksessaan; tekoälytekniikasta riippumatta tekoälyä voidaan hyödyntää vain osana rekrytointiprosessia ja tekoäly voi auttaa päätöksenteossa rekrytoijaa kuitenkin syrjäyttämättä rekrytoinnin ammattilaisia.

Eettisestä näkökulmasta tekoälyn voidaan nähdä olevan riski myös siinä mielessä, että se syrjäyttäisi ihmisiä suuremmassa mittakaavassa. Jarrahin (2018) mukaan yksi huolestuttavimmista, tekoälyn myötä tulleista ongelmista onkin se, että tekoäly korvaisi ihmisiä useilla aloilla vieden heiltä työt, ja täten tekoäly aiheuttaisi korkean työttömyysasteen.

#### **4.5 Käytännön kokemuksia ja ajatuksia tekoälystä rekrytoinneissa**

Tekoälystä on olemassa jo useita käytännön kokemuksia rekrytoinneista maailmalla. Nähdään, että digitaalisten teknologioiden avulla rekrytoinneissa voidaan mm. edistää rekrytoijien ja hakijoiden välistä kommunikointia sekä optimoida rekrytointiprosessista nopeampi, järjestelmällisempi, täsmällisempi ja objektiivisempi. (Allal-Chérif, Yela Aránega & Castano Sánchez, 2021.)

Kuten Parviainen (2022) mainitsee artikkelissaan, on yritysten puolella ollut jopa epäselvää, että onko tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinneissa sallittua lain ja GDPR:n puitteissa. Tämä epätietoisuus on saattanut omalta osaltaan hidastaa tekoälyn hyödyntämistä rekrytoinneissa. Tästä huolimatta on nähtävissä, että vuosi vuodelta tekoälyn hyödyntäminen, myös rekrytoinneissa, on lisääntynyt.

Käytännön kokemuksia kuitenkin kaivataan; onko tekoälyn käyttö todellisuudessa yleistä, millaisia haasteita rekrytoijat kokevat työssään ja onko tekoälyllä antaa vastauksia näihin haasteisiin?

## 5 TUTKIMUSMENETELMÄ

Tutkielman teoreettisessa osuudessa käsiteltiin tekoälyä, rekrytointia ja tekoälyn hyödyntämistä rekrytoinnissa aiemman kirjallisuuden perusteella. Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tausta, tutkimusmenetelmä ja tutkielman empiirisen osion toteutus. Lopuksi käydään läpi empiirisen tutkimuksen luotettavuutta.

### 5.1 Tutkimuksen tausta ja tarkoitus

Tutkimusprosessi alkoi tutkittavan aihealueen määrittelemisellä. Tutkimuksen määrittelyä ohjasi mielenkiinto ja aiempi koulutus rekrytoinnista, sekä tekoälyteeman ajankohtaisuus pro gradu -tutkielman aloitushetkellä. Jo tuolloin tutkimuksen tavoitteeksi asetettiin rekrytoinnin haasteet työnantajan / rekrytointiammattilaisen näkökulmasta ja näihin haasteisiin vastaaminen tekoälyn avulla.

Tekoälyn hyödyntäminen erilaisissa työtehtävissä, myös rekrytoinneissa, on yleistynyt ja aiheesta on saatu enemmän tutkimustuloksia maailmalta. Aiheen tuoreuden vuoksi ihmisten henkilökohtaisiin kokemuksiin perustuvat tutkimukset puuttuvat vielä, varsinkin Suomessa, ja tämän vuoksi aiheen nähdään olevan ajankohtainen, vaikkakin hyvin nopeasti kehittyvä ja muuttuva.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa rekrytoinnin haasteista ja niiden ratkaisemisesta tekoälyn avulla. Kuten tämän tutkielman kirjallisuuskatsauksessa kävi ilmi, viime vuosien aikana tekoälyn käyttö on yleistynyt monilla aloilla. Tässä tutkimuksessa on tarkoitus tarkastella tarkemmin sitä, millaisia rekrytointihaasteita rekrytoinnin ammattilaiset kokevat tällä hetkellä ja miten he suhtautuvat tekoälyyn näiden haasteiden ratkaisijana.

Tutkimuskysymyksiä pro gradu -tutkielmalle asetettiin kolme:

1. Mitkä ovat rekrytoinnin haasteet tällä hetkellä?
2. Miten tekoälyä hyödynnetään tällä hetkellä rekrytoinneissa?

3. Millaisia mahdollisuuksia rekrytoijat näkevät tekoälyssä rekrytoinnin haasteiden ratkaisijana?

Näihin tutkimuskysymyksiin vastataan asiantuntijahaastatteluiden sekä kirjallisuuskatsauksen eli aiempien tutkimustulosten pohjalta.

## 5.2 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmäksi valikoitui laadullinen tutkimus, joka pyrkii ymmärtämään tutkimuksessa tarkasteltavaa ilmiötä haastateltavien näkökulmasta (Puusa & Juuti, 2020, s. 9). Tutkimuksessa tarkasteltava ilmiö on siis tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinneissa ja keskiössä on rekrytoijien henkilökohtaiset kokemukset rekrytointien haasteista sekä tekoälyn hyödyntämisestä. Koska vastauksia tutkimuskysymyksiin haetaan nimenomaan kokemusten kautta, on laadullisen tutkimusmenetelmän käyttö perusteltua. De Fariaksen ym. (2021) mukaan laadullinen tutkimus sopii erityisen hyvin ihmisten kokemusten tutkimiseen.

Laadullisessa tutkimuksessa teoria toimii aineistonkeruun, tässä tapauksessa haastatteluiden, perustana. Teorian pohjalta syntyneet haastattelukysymykset pyrkivät takaamaan sen, että aihepiiriä on osattu tutkia mahdollisimman monipuolisesti ja ettei haastattelu pohjautu tutkijan subjektiivisiin mielenkiinnon kohteisiin, vaan keskittyy relevantteihin haastattelukysymyksiin. Teoria myös lisää tutkijan ymmärrystä kiinnostuksen kohteena olevasta ilmiöstä ja auttaa tutkijaa rajaamaan tutkimusta, ja näin myös rakentamaan perustan aineistonkeruulle. (Puusa & Juuti, 2020, s. 83–84.)

Tutkimushaastatteluissa haastateltavat eivät suoraan vastaa tutkimuskysymyksiin, eivätkä he kerro tutkimuksen tuloksia (Ruusuvuori, Nikander & Hyvärinen, 2010). Tutkimushaastattelu voidaan mieltää vuorovaikutteiseksi keskusteluksi, jonka tavoitteena on kerätä sellainen aineisto, jonka avulla pystytään tekemään uskottavia päätelmiä tutkimuksen kohteena olevaan aiheeseen liittyen (Puusa & Juuti, 2020, s. 103).

Tutkimuksessa tehtiin puolistrukturoitu haastattelu. Puolistrukturoitu haastattelu on yksi laadullisen tapaustutkimuksen tutkimusmenetelmistä (Myers & Newman, 2006). Puolistrukturoitu haastattelu on strukturoitua haastattelua vapaampi, minkä ansiosta haastattelussa voi nousta esiin myös sellaisia asioita, joita tutkija ei ole osannut ottaa huomioon haastattelua laatiessaan (Puusa & Juuti, 2020, s. 111–112).

## 5.3 Aineiston hankinta

Aineisto tutkimusta varten kerättiin haastattelemalla seitsemää vapaaehtoiseksi haastatteluun ilmoittautunutta rekrytoinnin asiantuntijaa. Aineisto kerättiin

marras-joulukuussa 2022. Seuraavissa alaluvuissa käsitellään tarkemmin kohderyhmää, haastatteluiden laatimista sekä haastatteluiden toteutusta.

### 5.3.1 Tutkimuksen kohderyhmä

Tämän pro gradu -tutkimuksen haastateltavat valittiin Suomessa rekrytointia tekevien ihmisten joukosta. Kohderyhmään haluttiin rekrytoinnin ammattilaisia sekä tekoälyn hyödyntäjistä, sekä heistä, jotka eivät käytä tekoälyä apunaan rekrytoinneissa. Tätä näkökulmaa ei kuitenkaan etukäteen kysytty, vaan haastatteluita jatkettiin kunnes molemmista ryhmistä löytyi näkemyksiä.

Haastateltavat on valittu siten, että he täyttävät seuraavat kriteerit : 1) on mukana vähintään kymmenissä rekrytoinneissa vuoden aikana Suomessa tai EU-alueella ja 2) henkilöllä on mahdollisuus vaikuttaa omaan rekrytointiprosessiinsa. Tällä rajauksella haluttiin taata, että henkilöllä on kokemusta sekä näkemystä rekrytoinneista.

Vapaaehtoiset haastateltavat tutkimusta varten löytyivät verkostojen kautta. Haastateltavista kaksi tuli tutkimuksen tekijän omasta LinkedIn-verkostosta, loput haastateltavat puolestaan tutkimuksen tekijän verkostoon kuuluvien henkilöiden omista verkostoista. Kaiken kaikkiaan pro gradu -tutkimuksen haastattelupyynnöksiä LinkedInissä tavoitti yli kaksituhatta ihmistä. Lopulta kaikki haastatteluun vapaaehtoiseksi ilmoittautuneet eivät kuitenkaan halunneet osallistua tutkimukseen, joten haastatteluiden lopullinen määrä jäi seitsemään. Tämän katsottiin kuitenkin riittävän otoskooksi, koska haastatteluissa nousi esiin erilaisia mutta myös samankaltaisia vastauksia. Laadullisen tutkimuksen kannalta ei ole olemassa yleispätevää ohjetta siihen, minkä kokoisella otantajoukolla voidaan taata riittävä tai hyvä tutkimustulos (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, s. 179-182).

### 5.3.2 Haastattelukysymysten laatiminen

Haastattelukysymysten laatimiseen käytettiin apuna tutkimuksen tutkimuskysymyksiä ja kirjallisuuskatsausta. Näiden pohjalta muodostui ajatus siitä, mitä alan asiantuntijoilta kannattaa kysyä, jotta heidän kokemuksensa pystyisi ymmärtämään mahdollisimman kattavasti.

Puolistrukturoidussa haastattelussa ajatuksena on, että tutkija saa kaikilta haastateltavilta tutkimuksen kannalta keskeiset näkemykset jokaisen haastateltavan omin sanoin (Puusa & Juuti, s. 2020, 112). Tätä ajatusta mielessä pitäen haastattelurunko rakennettiin siten, että haastateltavalla jäi tilaa vastata kysymyksiin täysin omien näkemysten ja kokemusten mukaan. Varsinaisten haastattelukysymysten rinnalla kulki tutkijan omat apukysymykset, joita oli mietitty ennalta haastatteluiden sujuvoittamiseksi ja vastausten monipuolisuuden takaamiseksi. Apukysymykset olivat osin yksityiskohtaisia ja konkreettisia, koska haastattelun kohteena oli rekrytoinnin asiantuntijat. Ilman huolellista valmistautumista ja yksityiskohtaisia kysymyksiä haastattelussa olisi ollut riski, että asiantuntija vastaa yleisellä tasolla (Ruusuvuori, Nikander &



Hyvärinen, 2010) ja näin ollen tärkeät henkilökohtaiset kokemukset olisi jääneet puuttumaan.

Haastattelussa keskiössä oli rekrytoinnin haasteet, joten tämä aihe nostettiin esiin sekä haastattelun alkupuolella että loppupuolella. Haastattelurungossa (Liite 1) on nähtävissä haastattelun rakenne; taustatiedot, kysymykset rekrytoinneista, kysymykset tekoälystä rekrytoinneissa, sekä asiantuntijan omat kokemukset. Viimeisessä haastattelukysymyksessä haastateltavalle asiantuntijalle annetaan omaa tilaa tuoda esiin vielä sellaisia asioita, joita ei ole haastattelukysymyksissä huomioitu.

### 5.3.3 Haastattelujen toteutus

Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina, käyttämällä Zoom-verkkokokoustyökalua. Kaikki seitsemän haastattelua tallennettiin litterointia varten. Keskimäärin yksi haastattelu kesti noin 52 minuuttia (haastatteluiden tarkat kestot on kuvattu luvussa 6, taulukossa 1). Jokainen haastateltava oli etukäteen antanut kirjallisesti luvan haastatteluun. Lisäksi jokaiselle haastateltavalle toimitettiin ennen varsinaista haastattelutilannetta sähköpostitse tietoa tästä pro gradu -tutkimuksesta ja tekoälystä.

Haastattelut aloitettiin kertomalla haastateltavalle tutkimuksen aihe ja tavoitteet. Haastateltavaa myös muistutettiin haastattelun luottamuksellisuudesta ja että haastattelussa annettuja tietoja tullaan käyttämään vain tätä pro gradu -tutkimusta varten. Haastateltaville kerrottiin, että haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista ja että haastattelun voi halutessaan keskeyttää. Myös tietojen anonymisoinnista kerrottiin, eli että haastateltavaa tai hänen edustamaansa organisaatiota ei voida tunnistaa pro gradu -tutkielmasta. Kaikilta haastateltavilta pyydettiin ja saatiin lupa haastattelun tallentamista varten.

Haastateltavilta kysyttiin esitietoina kuvaus heidän nykyisestä työtehtävästään sekä kokemus rekrytoinneista. Esitietojen jälkeen haastateltavilta kysyttiin varsinaiset haastattelukysymykset (Liite 1) haastattelurungon mukaisesti. Puolistrukturoiduissa haastatteluissa jokaisessa haastattelussa nousi ennalta määritettyjen haastattelukysymysten lisäksi myös lisäkysymyksiä. Lisäksi monipuolisiin ja kattaviin haastatteluvastauksiin pyrittiin pääsemään ennalta pohdittujen apukysymysten avulla, kuitenkin siten, ettei haastateltavan vastauksiin vaikutettu haastattelijan toimesta. Haastattelukysymykset ja haastattelutilanne pyrittiin pitämään mahdollisimman neutraaleina.

Kutakin haastattelua seurasi haastattelun litterointi eli haastattelumateriaalin kirjoitus mahdollisimman sanatarkasti tekstimuotoon. Laadullisessa tutkimuksessa ääni- tai videomuodossa olevat aineistot kannattaa litteroida aineiston hallinnan helpottamiseksi (Ruusuvoori, Nikander & Hyvärinen, 2010). Haastattelumateriaali litteroitiin tekstimuotoon aineiston helpompaa, selkeämpää ja luotettavampaa analysointia varten. Vaikka litterointi vei paljon aikaa ja sen tuloksena syntyi useita kymmeniä sivuja tekstiä, nähtiin litterointi tärkeäksi tutkimuksen analysoinnin ja etenkin luotettavuuden

kannalta. Litterointi on myös erinomainen tapa tutustua tutkimusaineistoon, sillä siinä aineistoa kuunnellaan tarkasti (Ruusuvuori, Nikander & Hyvärinen, 2010).

## 5.4 Tutkimusaineiston analysointi

Haastatteluiden analysoinnissa voidaan nähdä erilaisia vaiheita. Voidaan ajatella, että analysointiprosessi koostuu aineiston luokittelusta, analysoinnista ja tulkinnasta (Ruusuvuori, Nikander & Hyvärinen, 2010). Nämä vaiheet liittyvät tiiviisti toisiinsa ja tapahtuvat osin päällekkäin erilaisissa analyysimenetelmissä. Koska laadullisessa tutkimuksessa aineiston tarkka analysointi on merkittävässä asemassa, tutkimuksen kulku tulisi kuvata mahdollisimman selkeästi ja analyysin teko tulisi kertoa lukijalle vaihe vaiheelta, loogisesti ja johdonmukaisesti (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 181). Tässä pro gradu -tutkimuksessa käytetään analyysimenetelmänä temaattista analyysiä, jossa pyritään tunnistamaan, analysoimaan ja kuvailemaan laadullisen aineiston teemoja.

Tämän tutkimuksen tutkimusaineiston eli haastattelumateriaalin analysointi aloitettiin lukemalla litteroidut haastatteluvastaukset ja merkitsemällä sinne mielenkiintoisia ja tutkimuksen kannalta olennaisia huomioita, joita haastateltavat olivat haastatteluissaan kertoneet. Seuraavaksi tekstiä alettiin kategorisoida, eli rakentamaan erilaisia luokitteluita haastatteluvastauksista. Tässä litteroitujen haastatteluiden koodauksessa käytettiin apuna NVivo-ohjelmaa, jotta haastattelumateriaalia oli helpompi hallinnoida. Luokittelemalla aineistoa pyrittiin löytämään erilaisia havaintoja, joita myös tämän pro gradu -tutkielman teoriaosuus eli kirjallisuuskatsaus on käsitellyt. Tätä vuoropuhelua käytiin siksi, että tutkimuksen analyysiteemat tulee miettiä suhteessa teoriaan, ja pelkän aineiston perusteella löytyviä kategorioita ei voi pitää analyysiteemoina (Puusa & Juuti, 2020, s. 165). Myös teemojen analysoinnissa NVivo-ohjelma oli apuna, ja sen ansiosta haastatteluiden samankaltaisuudet sekä eroavaisuudet oli helppo hahmottaa. NVivo-ohjelman haasteiden vuoksi tutkimusaineiston analysointi tehtiin loppuun Excel-työkalun avulla, josta tuloksia oli selkeä hahmottaa ja myöhemmin kirjata ylös tutkielman kuudenteen lukuun. Aineiston luokittelu on olennainen osa tutkimuksen analyysiä ja sen tarkoitus on ymmärtää tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä monipuolisesti, ja luoda tutkimukselle malli, johon tutkimusaineisto voidaan sijoittaa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009).

Kuten Ruusuvuori, Nikander ja Hyvärinen (2010) tuovat esiin, ei ole tutkimuksen kannalta kiinnostavaa tuoda esiin samanlaista analyysiä kaikista haastatteluista. Tämän vuoksi, teemoja apuna käyttäen, tässä tutkimuksessa on pyritty analysoimaan tietoa monipuolisesti. Lopputuloksena pyritään tuomaan tutkimuksen tulokset esiin siten, että tulokset :

- antaa kokonaiskuvan aineistosta

- tuo esiin haastatteluvastauksen yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia ja
- tuo esiin pieniä, yksityiskohtaisia analyyssejä.

Pelkkä tutkimusaineiston analysointi ei kuitenkaan tarkoita sitä, että tutkimus olisi valmis. Analysoitu tutkimusaineisto ei ole koskaan tutkimuksen lopputulos, vaan tutkimuksen lopputuloksen tulee olla tulkinta. Toisin sanoen tutkijan tulee siis selittää ja tulkita analysoidut tulokset. Juuri tulkintojen vuoksi laadullisessa tutkimuksessa kaksi tutkijaa ei koskaan päätyisi täsmälleen samoihin lopputulemiin, vaikka heillä olisi käytettävissään sama aineisto. On myös hyvä huomata, että laadullisessa tutkimuksessa tulkintaa voi tapahtua jo analysointivaiheessa. (Puusa & Juuti, 2020, s. 154-155.)

Niin analysoinnissa, kuin tutkimuksen muissakin vaiheissa on pyritty pitämään tutkimuksen luotettavuus korkealla tasolla. Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnista ei ole olemassa yksiselitteistä ohjetta, vaan pikemminkin on tärkeää ottaa huomioon tutkimusprosessi kokonaisuutena sen luotettavuutta arvioitaessa (Tuomi ja Sarajärvi, 2018, s. 163). Tutkimuksen luotettavuutta on pyritty lisäämään tuomalla esiin tämän tutkielman taustalla olevan tutkimusprosessin eteneminen mahdollisimman selkeästi lukijalle. Lisäksi aineiston keruu -vaiheessa luotettavuutta lisättiin haastatteluiden tallentamisella. Analysointivaiheessa luotettavuutta puolestaan lisättiin erilaisia työkaluja (NVivo ja Excel) käyttämällä. Tutkimuksen raportoinnissa luotettavuutta on pyritty pitämään yllä mahdollisimman selkeillä tutkimustuloksilla (luku 6). Tutkimustulosten luotettavuutta on pyritty lisäämään myös lisäämällä näkyviin runsaasti suoria lainauksia litteroiduista haastatteluista.

## 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tässä luvussa kuvataan tutkimuksen tulokset. Luku alkaa esittelemällä haastateltavien taustatietoja, jonka jälkeen esitellään asiantuntijoiden näkemykset rekrytoinnin haasteista tällä hetkellä alaluvussa 6.2. Tätä seuraa alaluku 6.3, jossa käsitellään tekoälyn käyttöä rekrytoinneissa tällä hetkellä ja viimeisessä alaluvussa 6.4 tuodaan esiin rekrytointiammattilaisten toiveita tekoälyn hyödyntämiseen rekrytoinneissa.

### 6.1 Haastateltavien taustat

Tutkimukseen osallistuneilta henkilöiltä kysyttiin muutamia tarkentavia kysymyksiä jo ennen haastattelua ja näitä taustatietoja täydennettiin haastatteluiden alussa esitetokysymyksillä. Ennen haastattelua varmistettiin, että henkilöllä on laajaa kokemusta rekrytoinnista, nimenomaan Suomessa tai EU-alueella. Laajaksi rekrytointikokemukseksi katsottiin se, että henkilö osallistuu useisiin kymmeneen rekrytointeihin vuosittain ja että hänellä on mahdollisuus vaikuttaa rekrytointiprosessiin. Alueellinen rajaus Suomeen ja EU-alueeseen tehtiin, koska rekrytointia ohjaa myös lait ja säännökset – näin ollen haastatteluiden vastaukset ovat lakien osalta vertailukelpoisia.

Esitietoina haastateltavilta kysyttiin heidän tehtävästä ja työkuvasta, sekä kokemusvuosia nykyisestä tehtävästä ja rekrytointialasta yleisesti. Näiden esitietojen avulla saatiin käsitys siitä, kuinka kokeneita rekrytoinnin ammattilaisia tämän pro gradu -tutkimuksen haastatteluihin osallistui. Kaikilta haastateltavilta varmistettiin myös heidän käyttämänsä titteli.

Esitetokysymysten perusteella haastateltavien vastauksista muodostiin taulukko. Alla olevassa taulukossa (taulukko 1) on kuvattu tarkemmin haastatteluun osallistuneiden tehtävät ja kokemusvuodet rekrytoinnista. Taulukko osoittaa, että haastateltavat ovat sekä kokemusvuosien että tehtävänsä mukaan rekrytoinnin ammattilaisia. Haastateltavista lyhyin ammatillinen kokemus rekrytoinneista oli 3 vuotta (H3) ja pisin kokemus 18 vuotta (H2).

TAULUKKO 1 Tutkimuksen haastateltavat

Haastateltavan tunniste	Tehtävä/titteli	Kokemus rekrytoinneista	Haastattelun kesto
H1	Senior IT talent advisor	9 vuotta	1 h 5 min
H2	Senior people & talent consultant	18 vuotta	55 min
H3	HR Business Partner	3 vuotta	47 min
H4	Rekrytointi-suorahakukonsultti	ja 7 vuotta	38 min
H5	HR-rekrytointikonsultti	ja 10 vuotta	48 min
H6	HR-asiantuntija	10 vuotta	46 min
H7	Henkilöstöpäällikkö	12 vuotta	1h 3min

Esitietoja kysyttäessä usea haastateltava nosti esiin myös rekrytointivolyymit, eli sen kuinka paljon rekrytointeja tulee vuoden aikana tehtyä. Kaikki osallistuivat vähintään joihinkin kymmeneen rekrytointeihin vuodessa, mutta esimerkiksi H2 mainitsi, että vuodessa saattaa olla jopa yli 100 rekrytointia, joissa hän on mukana. H7 puolestaan toi esille, että henkilöstöpäällikkönä hänen rooli rekrytoinneissa on vaihteleva, riippuen siitä millaista tukea liiketoiminnan rekrytoivat esihenkilöt tarvitsevat. Haastateltavista neljä työskenteli konsultteina, eli heidän rekrytointityökuvansa sisälsi varsinaisten rekrytointien lisäksi myös muita siihen liittyviä tehtäviä. Tämä työnkuvan monipuolisuus käy hyvin ilmi H2 :n vastauksesta :

Ja työnkuvaan kuuluu rekrytointiprosessi, ihan kaikessa mitä siihen voidaan määritellä. Tietyllä tapaa sekä myyntii, markkinointia että sitten niitä rekrytointeja ja kaikkea sieltä välitä. Se on se mun tontti. (H2)

Esitiedot haluttiin pitää melko tiiviinä osana haastattelua. Esimerkiksi haastateltavien sukupuoli ja koulutustausta jätettiin kysymättä, koska niiden vastauksia ei nähty tutkimuksen kannalta olennaisiksi. Myöskään koulutusta ei nähty tarpeelliseksi kysyä, vaan pikemminkin keskityttiin kokemukseen ja siihen, että henkilöllä on mahdollisuus vaikuttaa rekrytointeihinsa ja tarvittaessa kehittää rekrytointiprosessiaan.

## 6.2 Rekrytoinnin haasteet

Rekrytoinnin haasteet (kuvio 3) olivat tämän tutkimuksen keskiössä ja niitä kysyttiinkin haastateltavilta sekä haastattelun alussa että haastattelun loppupuolella hieman eri näkökulmista. Näiden haastattelukysymysten lisäksi jokaisessa haastattelussa rekrytoinnin haasteita nousi esiin myös muissa haastattelukysymysten vastauksissa. Rekrytoinnin haasteista merkittävimmit nousivat ajanpuute ja osaajapula. Muita rekrytoinnin haasteita haastattelutulosten mukaan olivat puutokset rekrytointiprosessissa,

rekrytointijärjestelmän rajoitteet, lainsäädännön tuomat rajoitteet ja toisaalta myös epäselvyys siitä, kuka rekrytointia tekee tai tarkemmin, kenen vastuulla rekrytointipäätös on.



KUVIO 3 Rekrytinnin haasteet

Tämän alaluvun alaluvuissa esitellään nämä esiin nousseet rekrytinnin haasteet siinä tärkeysjärjestyksessä, miten tulokset nousivat haastatteluissa esiin. Merkittävin haasteista oli ajanpuute, jonka kaikki haastateltavat nostivat esiin, joten se käsitellään ensimmäisenä haasteena, toiseksi merkittävin eli osaajapula käsitellään toisena jne.

### 6.2.1 Ajan puute

Kaikki haastateltavat nostivat yhdeksi keskeiseksi rekrytinnin haasteeksi ajanpuutteen. Vastauksista kävi ilmi, että rekrytinnit tulevat usein yllättäen ja niiden tekemiseen ei ole osattu varata riittävästi resursseja. Esimerkiksi H1, H6 ja H7 toivat esiin omia näkemyksiään:

No ensinnäkin ihan ensimmäinen haaste on, että aina lähdetään liian myöhään rekrytoimaan. Eli se tyyppi ois pitänyt saada jo eilen mitä varten avataan positio. --- Tai sit se toinen vaihtoehto on että on epärealistiset ajatukset siitä että kuinka paljon se rekrytointi vaatii aikaa. Eli tosi usein palkkaavalla esihenkilöllä ei ole aikaa sille rekrytinnille. Eli se venyy ja venyy ja paukkuu sen takia että muut työt menee etusijalle. --- Mä sanoisin että rekrytointien suurin haaste on se, että on hirvee kiire ja tehään alkupää tosi huonosti; ei tiedetä mitä haetaan ja sitte päätökset tehdään väärillä perusteilla. (H1)

Meidän esihenkilöt on itsekin projekteissa mukana niin se on sellanen ajankäytöllinen haaste, että löytyy aikaa siihen rekrytointiprosessiin. –se mitä itse karsastan on että tulee hakemuksia ja sitten se (rekrytointi) jää roikkumaan kun esihenkilö onkin niin työllistetty ettei löydy aikaa. (H6)

Mun mielestä, niinku edellisissäkin työpaikoissa, niin ei siihen rekrytointiin oo ikinä tarpeeksi aikaa. --- Ja pitäisi hyväksyä se, että se (rekrytointi) maksaa rahaa, aikaa tai molempia. Ja sit mieltä se investointina. Kuka sen tekee? Että ostanko mä sen tekemisen joltain vai teenkö mä sen itse. Että se (aika) on omasta tai jostain muusta työstä pois. (H7)

Epäsuorasti ajanpuutteeseen voidaan nähdä liittyvän myös haastateltavien tuoma fakta siitä, että rekrytointeja ei nähdä tarpeeksi tärkeinä tai niitä ei osata priorisoida tarpeeksi korkealle muiden työtehtävien joukosta. H1 kuvasi tätä ongelmaa seuraavalla tavalla:

Ehkä rekrytointia ei nähdä tarpeeksi strategisesti, firmathan ei pyöri ilman tekijöitä. Ni rekrytoinnissa koetaan, että haetaan jotain, mutta ei nähdä sitä sen arvoa. --- Yks iso ratkaisu on se, että me oikeesti hiffataan että rekrytointi on strategista. Ilman niitä tyytyväisiä tekijöitä mikään ei pyöri tässä maailmassa (H1)

Ajanpuutteesta – ja toisaalta myös rekrytoinnin tärkeyden ymmärtämättömyydestä – viestii myös se, että rekrytoinnista vastaava esihenkilö tai johtaja voi kuvitella voivansa ulkoistaa rekrytoinnin kokonaisuudessaan. H5 ilmaisee haasteen seuraavasti:

Rekrytointi on usein yhteistyötä rekrytoivien esihenkilöiden ja tiimien kanssa. Mutta sitten monet yritykset, ne ihmiset, joiden pitäisi osallistua rekrytointiin – niin heillä ei oo aikaa tai ne ei ehdi. Kaikki kaatuu (rekrytointi)konsultin niskaan, joka ei kuitenkaan yksin pysty edistämään asioita, koska sit ne päättäjät on kuitenkin siellä yrityksen puolella. (H5)

Ajanpuutteeseen ja rekrytoinnin tärkeyden ymmärtämättömyyteen viittaa myös rekrytointikonsulttina toimiva H4:

Ne asiakkaat eivät halua antaa aikaa riittävästi siinä alkuvaiheessa siihen, että sitä (rekrytointia) käytäis läpi. Että mitä tässä nyt halutaan, minkälainen se ihminen on. Että lähetetään vaan joku vanha työpaikkailmoitus ja sanotaan että mennään suurin piirtein tällä --- että jotenkin pitäis saada ihmiset sitoutettua, että kun nyt lähdette tällaista hakemaan ni se panostus laittaa tähän. (H4)

Henkilöstöpäällikkönä toimiva H7 puolestaan nostaa esiin, että vaikka hänen työhönsä kuuluu myös rekrytoinnit, niin joutuu hänkin priorisoimaan omaa ajankäyttöään:

Ja ihan vastaavasti, jos yritys-elämässä ajatellaan että yks HR-ihminen pystyy tekemään kauheen paljon kaikkee; pyörittää sitä pakollista hallintoa,

niin ei se sit samanaikaisesti pysty täysipainoisesti tekemään just monipuolista rekrymarkkinointia tai rekrytointia. (H7)

Työn ajankäytön ja priorisoinnin voi yhdistää myös työskentelytehokkuuteen:

Se että odotetaan tehokkuutta vähän kaikessa niin se voi olla vähän liian iso odotus --- nyt ollaan totuttu niin sellaseen että kaikki tehdään oman tietokoneen yli, mikä tavallaan tehostaa tekemistä. Mutta se ylitehokkuus ei enää toimi sen takia, että kun rekrytoidaan, tässä puhutaan niin kuin tunteista ja ihmisten kanssa kanssakäymisestä. --- silloin (liian tehokkuuden myötä) voi jäädä tärkeitä havaintoja tekemättä. (H7)

Ajanpuutteeseen liittyy vahvasti myös näkemys siitä, ettei omia työtapoja rekrytoinnissa ehditä kehittää haluttuun suuntaan. Voi olla, että nähdään kehityskohta, mutta arjen kiireiden keskellä kukaan ei ehdi miettimään kuinka kehityskohta ratkaistaisiin parhaiten - ja vaikka ehtisikin, niin toteutus saattaa jäädä tekemättä puutteellisen ajan vuoksi. Tämän näkökulman nosti esiin mm. H6 pohtiessaan rekrytointijärjestelmän kehitystyötä:

Mutta täytyy sanoo, että nyt ollut ajallisesti tiukilla, niin ei oo sitä (haastateltava viittaa tässä rekrytointijärjestelmän sisään rakennettavien erilaisten rekrytointiprosessien rakentamista ja hyödyntämistä) päässyt hyödyntää. (H6)

Voidaankin siis ajatella, että vastausten perusteella rekrytoinnille on löydyttävä aikaa niin rekrytoijalta itseltään kuin muiltakin rekrytointipäätökseen osallistuvilta henkilöiltä. Liki yksiselitteisesti haastateltavat kokevat, että tätä aikaa kaikilta löytyisi kyllä siinä vaiheessa, kunhan rekrytointi koetaan strategisesti tärkeänä investointina. Ilman rekrytoinnin tärkeyden ymmärtämistä voi olla vaikeaa priorisoida omaa työaikaansa rekrytoinnille.

### 6.2.2 Osaajapula

Osaajapula nousee keskeiseksi haasteeksi haastateltavien vastauksissa :

Kyllähän tässä nyt on ollut aika pitkään työntekijän markkinat, minkä oon huomannut. - on osaajapula ja kyllähän mä sen ymmärrän, mut et mua on ehkä yllättänytkin se et kuinka vaikee niitä osaajia on löytää. (H7)

Viime vuosina osaajapula on noussut uudelle tasolle ja siitä on tullut haaste muuallakin kuin esimerkiksi vain IT-alalla, jolla osaajapulaa on ollut jo pidemmän aikaa.

Osaajapula on faktaa, mut sitä pystyttäis taklaamaan, jos oltais valmiita non-finnish-speaking people. Eli henkilöitä, jotka ei puhu suomee. Ne firmat, jotka tällä hetkellä rekryy ulkomailta, ne voittaa. Eli osaajapula on kasvanut. (H1)

Tietyistä henkilöistä on pulaa, työntekijäpula asiantuntijoista. Eli he kenellä on kokemusta, on kaikki töissä eli vapailla markkinoilla ei oo



tietyntyyppisiä hakijoita. Ja kun hankkeet on pieniä niin oikeestaan kaikki on jo tuttuja keskenään niin juurikin se että miten heitä saa sitten kohteliaasti houkuteltua kilpailijalta meille. (H6)

No varmaan siis it-alalla se perushaaste on se osaajapula. Kaikki haluaa niitä kokeneita tekijöitä, mutta niitä ei oo tarpeeksi. --- tuntuu että sama haaste on ollut aina. Toki tää kokeneiden osaajien pula on pahentunut viimeiset vuodet vielä entistä enemmän ja nyt tuntuu että markkina on aikalailla kuivunut kasaan täällä Suomessa. (H5)

Osaajapula laittaa yritykset ja rekrytoijat pohtimaan, mitä heidän tulisi tehdä eri tavalla tai paremmin, jotta he olisivat työntekijöiden ja työnhakijoiden mielestä kiinnostava organisaatio työskennellä. Työnantajamielikuvan tärkeyden kiteyttää hyvin H1 :

Sit ihan yleisesti rekrytoinnista on voimakkaasti tullut hakijanmarkkinat. Eli hakijat vaatii tosi paljon yrityksiltä, ne ei oo sillain että sä voit työnantajana olla niin ku miks meidän pitäisi palkata sut vaan se on niinku miksi sinä haluaisit hakea meille. Eli työnantajamielikuvan kehitys, työnantajabrändi ja työnantajalupausten merkitys on kasvanut ihan älyttömästi. Milleniaalit varsinkin on tosi kriittisiä ja todella suorasanaisia. Some on tuonut tosi paljon haasteita myös rekrytointiin koska ihmiset on niin kärkkäitä et näin niinku it-rekrytoijana joutuu ole kieli keskellä suuta kun sä vastaat kandille joihinkin kysymyksiin. (H1)

Myös H3 nostaa vastauksessaan esiin työnantajamielikuvan kehityksen, joka koetaan välttämättömänä nykyisessä kilpailutilanteessa:

Meillä (haasteena) on se employer brändäys --- moni ei tiedä mikä meidän yritys on. No okei, sitä näkyvyyttä me ollaan yritetty sitte kehittää erilaisilla yhteistyökanavilla ja muuta. Ja sitte ehkä toinen rekrytoinneissa on se kilpailu, mikä on tällä hetkellä ainakin äärimmäisen kovaa. Joka puolella haetaan koko aika hirveesti (osaajia). (H3)

Kun työntekijöitä ei meinaa löytyä, tulee organisaatioiden luoda yhteisöstään mahdollisimman houkutteleva työpaikka. Houkutteleva työpaikka luodaan arjessa siitä, miten yrityksessä toimitaan ja tätä toimintaa markkinoidaan (eng. employer branding) yrityksen ulkopuolelle työnantajamielikuvana. Tätä employer branding -ajatusta nousee useissa vastauksissa esiin :

Eli toi tekkipuoli kun se vaatii niin paljon semmosta kandieille sitä työpaikan ja roolin myymistä, yleensä kandilla on muitakin työnhakuprosesseja meneillään, ni se vaatii tosi nopeita toimia ja sellasta kandin kiinnostuksen lisäämistä joka stepillä. (H1)

Saattaa olla, että yrityksessä sisäisesti asiat ei oo hyvin, jolloin ihmiset ei halua tulla töihin, sieltä lähtee olemassaolevaa porukkaa ja uusia ei halua tulla tilalle kun ei oo panostettu työnantajamielikuvaan (H5)

Osaajapulaan liittyen myös hakijoiden käyttäytyminen on muuttunut. Aiemmin jos hakijat kilpailivat yhdestä työpaikasta, nyt he tietävät, että työnantajat kilpailevat osaajista ja voidaan sanoa olevan ns. hakijan markkinat. Tämä voi näkyä hakijoiden käytöksessä:

Hakijat eivät viitsi panostaa hirveästi, lätkästään vanha cv ja siihen ei nähdä vaivaa. (H4)

Sanoisin että vaatimukset on lisääntyneet sekä meidän asiakkailta mut myöskin työnhakijoilla. Esimerkiks vaikka työn merkityksellisyys on kasvanut tosi paljon työnhakijoiden joukossa --- puolin ja toisin vaatimustaso on lisääntynyt ja se vaikeuttaa rekrytointia. (H2)

Konsulttina työskentelevä H2 nostaa esiin myös faktan, että rekrytointiala on murroksessa ja tämä vaatii sopeutumista. Varsinkin asiantuntijoita rekrytoidessa ei voida olettaa enää, että rekrytointi etenisi ns. ilmoitushakuna, eli että hakijat lukevat työpaikkailmoituksen ja jättävät hakemuksen perinteiseen tyyliin. Jos aiemmin työnhakija oli aktiivinen osapuoli, niin nyt työnantajan edustajan (tai rekrytointikonsultin) tulee tehdä työ:

Se (rekrytointi) ei oo että meille tulee hakemuksia vaan ennemminkin että ihmisiä haetaan tuolta. Että LinkedIn on mulle yks tärkeä rekrytointikanava. Ja sit meillä on omat verkostot (mistä haetaan potentiaalisia työntekijöitä). (H2)

On hyvä nostaa esiin myös tosiasia, että kun rekrytoidaan henkilöä, joka ei lähtökohtaisesti ole etsimässä uutta työtä, tulee rekrytoijan myydä uutta työmahdollisuutta:

Kun niitä hakemuksia ei tuu, niihin menee enemmän aikaa, kun niitä ruvetaan kaivamaan ja sitten kun me ruvetaan niitä kaivamaan niin ollaan ihan eri kulmassa että keskustelenko mä henkilön kanssa joka on itse innostunut jostain ja hakee tehtävään vai se että mä lähen myymään tehtävää (henkilölle) joka on, joka ei oo edes ajatellut että mä oon nyt työnhaussa. (H2)

Viimeisen vuoden ja osaajapulan tai työntekijän markkinoiden myötä myös palkkaus on noussut haasteeksi; työntekijä tietää arvonsa ja näin ollen työnantaja voi olla palkkauksen suhteen vaikeassa tilanteessa. Kun tiimistä lähtee osaava henkilö, ei enää samalla palkalla saada uutta tilalle. Uudelle tekijälle tulee todennäköisesti maksaa reilusti enemmän ja tällöin työnantaja voi joutua pohtimaan miten muiden tiimin jäsenten palkkojen käy. H2 kuvaa palkkahaastetta seuraavasti:

Että kyllä mä katson että ihan nää niinku viimeiset kuukaudet, nyt kesästä alkaen, palkkatasot ja palkkapyynnöt on nousseet ihan huomattavasti ja ihan ymmärrettävistä syistäkin. (H2)

Toisaalta palkka ei ole ainoa tekijä, joka rekrytoinnissa vaikuttaa osaajan valintaan ottaako työtä vastaan vai ei. H3 nostaa esiin, mitä muuta he tarjoavat työnhakijalle palkan lisäksi:

Me ei olla se toimialan paras palkanmaksaja että meillä se etuus tulee enmpi sellasista inhimillisistä työajoista ja siitä työelämän ja vapaa-ajan balanssista. (H3)

### 6.2.3 Puutteet rekrytointiprosessissa

Rekrytointiprosessin hallitsemattomuus voi tuoda rekrytointeihin omat haasteensa. Haastatteluissa nousi ilmi, että rekrytointiprosessit vaihtelivat paljon yrityksittäin ja että yrityksen sisäisestikin rekrytointiprosessit olivat erilaisia, rekrytoivasta esihenkilöstä ja tehtävästä riippuen. Lähtökohtaisesti kuitenkin ajateltiin, että rekrytointiprosessit haluttiin pitää mahdollisimman kevyinä ja lyhyinä, hakijaystävällisinä. Henkilöstöpäällikkönä toimiva H7 tiivistä hyvin, miten yrityksen sisälläkin rekrytointiprosessit mukautuvat tarpeen mukaan :

Liiketoiminta ottaa yhteyttä henkilöstöhallintoon ja riippuen vähän siitä että kuinka kokeneita siellä on ihmiset rekrytoimaan, niin saattaa tulla tyyliin valmis rekrytointi-ilmoitus että hei, voitko julkaista tämän? Tai Sitten jotkut kysyy että mitä mun pitää nyt tehdä --- me sitten yhdessä autetaan heidät hiomaan sitä ilmoitusta. Ja meillä on myös sellaisia rekrytointeja mitkä saattaa mennä hyvinkin suoraviivaisesti, että he (liiketoiminnan esihenkilöt/johtajat) on löytäneet itsenäisesti osaajat, et ihan kaikkia tehtäviä ei ilmoitetakkaan meidän avoimissa ilmoituksissa. (H7)

Kun rekrytointiprosessi muuttuu ja elää tarpeiden mukaan, nousee esiin haasteena, kuinka pitää rekrytointien laatu yllä. Rekrytoinnin laatuun ja hakijakokemukseen vaikuttaa mm. se, että kaikkiin ehdokkaisiin (työnhakijoihin) ollaan yhteydessä ja heille muistetaan myös kertoa, miten rekrytointi etenee.

Vaikka rekrytointiprosessi halutaan pitää joustavana ja lyhyenä, on kuitenkin tärkeää että tietyt prosessin vaiheet tehdään huolella. Yksi tällainen vaihe on rekrytoitavan tehtävän työnkuvan määrittäminen; millaista osaajaa ja kokemusta haetaan. Vaikka tämä määrittelyvaihe nähtiin tärkeänä osana rekrytointiprosessia, niin osa haastateltavista nosti esiin, että siinä on myös omat haasteensa :

Se alku on tosi tärkeä, oli se rooli mikä tahansa. Eli että se tehdään kunnolla, harkitusti ja kohdennetusti. --- Iso (haaste) on että ei osata määrittellä mitä haetaan. Eli annetaan liian laveat ehdot; sun pitäisi olla supersankari että sä täytät ne kaikki ehdot. Eli haetaan ihmistä jota ei oo olemassakaan, eli haetaan ihmistä jota ei oo olemassa. (H1)

Konsulttina toimiva H2 puolestaan toimii alkuvaiheessa rekrytoinnin sparraajana, jotta pystyisi toteuttamaan rekrytoinnin menestyksekkäästi. Oman

työtaustansa takia hän korostaa tässä erityisesti yrityskulttuuria ja sen esiintuomista jo rekrytoinnin aikana:

Prosessin alkuvaiheessa se kuuluu mun tyyliin, että mä kyseenalaistan ja sparraan. --- mä niinku haluan tuoda jotain ekstra, kulttuuria --- mä pyydän, että kerro vähän siitä minkälainen tiimi, minkälaisia persoonia. Se on mulle tosi tärkeitä. (H2)

Rekrytointiprosessissa suuren roolin saa myös alkuvaiheen valinta siitä, miten rekrytointia lähdetään toteuttamaan. Osaajapulan ja työntekijöiden markkinoiden myötä yhä useampi haastateltava kokee, että perinteiset ilmoitushaut eivät enää toimi halutulla tavalla ja tämän vuoksi käytetään suorahakua.

No yli päätänsä, jos puhutaa it-alan rekrytoinnista, niin sehän on ollut aina vähän erilaista koska siellä tavallisesti ei tuu hakemuksia, jolloin yleensä rekryprosessi on lähtenyt siihen niinku suorahakumalliin eli ollaan lähetetty hakemaan niitä osaajia. (H1)

Toisaalta myös rekrytointiprosessin joustavuus on tärkeä tekijä, kun halutaan toteuttaa rekrytointia menestyksekkäästi. Voi olla, että rekrytoinnin aikana tapahtuu jotain, jonka vuoksi rekrytointiprosessia tulisi päivittää. Kuinka edetään, kun ei voidakaan edetä alkuperäisen suunnitelman mukaisesti? H2 viittaa erityisesti siihen, että moni asia voi muuttua rekrytoinnin aikana. Voi olla, että joudutaan miettimään uusiksi rekrytointitapaa tai sitten joudutaan pohtimaan haattavan henkilön profiilia uusiksi, kun todetaan että alkuperäisen suunnitelman mukaista henkilöä ei löydy markkinoilta:

Tai sitten käy niin että ei oo yhtään hakijaa, pitää miettiä uudestaan sitä, että tälläsellä profiililla ei löydy, mitä me nyt tehdään? Mistä ollaan valmiita luopumaan, voistko tähän aatella että voitaisiin kouluttaa vähän enemmän? Sitten tosiaan se profiili voi vähän muuttua vielä siinä prosessin aikana? Joo ei, ei ole mitenkään silleen, että sieltä tulee tarkat speksit ja sit mä löydän parin viikon päästä että täs on teille tekijä. On niitäkin mutta harvemmin. (H2)

H7:n vastaus rekrytointiprosessin joustavuuteen liittyen tavallaan täydentää H2:n vastausta. Kuinka rekrytointiprosessi mukautuu silloin, kun osaajia ei meinaa löytyä:

Sitä (rekrytointi)prosessia ei oo ihan tarkasti määritelty. Tarpeet on aika erilaisia ja sit meil on paljon sellasia tehtäviä missä on aika kova kilpailu, ni me ollaan tietoisesti yritetty olla näissä tosi nopeita. --- Jos me tiedetään, että siihen (tehtävään) on vaikea löytää osaajaa, n isit me painotetaan siihen valinnan nopeuteen. (H7)

## 6.2.4 Rekrytointijärjestelmän tuomat rajoitteet

Rekrytointijärjestelmiä on Suomen markkinoilla monenlaisia. Tämä näkyi myös haastateltavien vastauksissa. Näissä tutkimustuloksissa ei kuitenkaan mainita järjestelmiä nimeltä. Suurin osa haastateltavista käytti tällä hetkellä toistensa kanssa eri rekrytointijärjestelmää, mutta mielenkiintoista oli se että monella oli kokemusta useammasta järjestelmästä ja näin ollen asiantuntijat pystyivät hieman vertailemaan järjestelmiä toisiinsa. Tässä luvussa tuodaan esiin yleisesti eri rekrytointijärjestelmien rajoitteita tai haasteita, joita haastateltavat nostivat esiin vastauksissaan.

Koska rekrytointiin osallistuu usein myös henkilöitä (esimerkiksi rekryävät esihenkilöt), jotka eivät varsinaisesti ole rekrytoinnin ammattilaisia, koettiin rekrytointijärjestelmästä puuttuva intuitiivisuus yhtenä rekrytointijärjestelmän rajoitteena. Ideaalitulanteessa järjestelmä voisi ohjata harvoin rekrytointeja tekeviä ihmisiä toimimaan rekrytoinnissa mahdollisimman hakijalähtöisesti – eli että järjestelmä osaisi kertoa miten rekrytointiprosessi etenee. Esimerkiksi H7 toi vastauksessaan tämän esiin seuraavanlaisesti :

Semmonen tietty intuitiivisuus voisi olla vielä parempi. Tai miltä se järjestelmä näyttää. Mut tavallaan se ei häiritse tekemistä paljoo (kun tietää itse mitä pitää tehdä). (H7)

Tähän intuitiivisuuteen liittyen H3 nosti esiin, että heidän käyttämä rekrytointijärjestelmä ei ole kovin intuitiivinen ja sen käyttö vaatii järjestelmäosaamista:

Se rekrytointijärjestelmä on tosi semmonen insinöörien tekemä järjestelmä, että sä joudut niinku klikkailemaan sataan kertaan, että sä pääset johonkin tiettyyn näkymään. Itte en oo niin sen fani mutta tietenkin se helpottaa sitä, että sulla on ne kaikki hakijat siinä samassa näkymässä --- se ei oo kauheen intuitiivinen järjestelmä. (H3)

Yksi keskeisistä haasteista rekrytointijärjestelmän käyttöön liittyen oli se, että rekrytoijat kokivat, etteivät ne täysin luota järjestelmien hakutuloksiin, eli siihen että osaisivat oikeilla hakusanoilla saada kaikki järjestelmän potentiaaliset työnhakijat kerralla näkyviin. Kolme haastateltavaa nosti tämän riskin esiin ja heillä kaikilla oli käytössään eri rekrytointijärjestelmä. Voi siis ajatella, että kyse ei ole vain yhden järjestelmän heikkoudesta, vaan yleisestä haasteesta rekrytointijärjestelmissä. Esimerkiksi H2 nosti asian haastattelussa esiin näin:

Sanotaan näin että esim. haku on melko haasteellista. Mun pitää miettiä että haenko mä niitä sellasista henkilöistä joita mä en ole vielä tavannut, jotka ovat niin sanotusti vielä hakemuksen alla. Vai haenko mä semmosia henkilöitä jotka ovat haastattelulomakkeen alla, jotka mä olen jo tavannut. Että siinä on semmosia, että mä välillä pelkään, että mun hakuun ei tartu kaikki mitä mä haluaisin. (H2)

Toisaalta H6 ja H7 nostavat esille, että rekrytointijärjestelmien kehityksen myötä rekrytointi on myös helpottunut :

Tekniikka kun on kehittynyt ja järjestelmät kehittyneet niin se (rekrytointi) on helpottunut. Et semmoinen manuaalinen työ on vähentynyt hurjasti. Muistan kun on pitänyt esimerkiksi yksitellen lähettää jokaiselle sähköpostiviestiä - se on nyt niin helppoa, että saat tavoitettua kymmeniä hakijoita personoidulla viestillä mutta kuitenkin massana. (H6)

Meillä on ihan semmoinen kattava järjestelmä --- se kestää hyvin massoja (rekrytoinnit, joissa paljon hakijoita) ja mitä hyvää siinä on ni siihen pystyy yhdistämään suoraan videohaastattelukierroksen --- Ja siitä saa hyviä raportteja. Että se sillä tavalla antaa hyvät välineet tehdä (rekrytointia). (H7)

Vaikka teknistä kehitystä on tapahtunut, toivotaan rekrytointijärjestelmien kehittyvän entisestään. Järjestelmiltä toivotaan jatkossa enemmän käyttäjäystävällisyyttä niin rekrytoijien kuin työnhakijoidenkin kantilta. Työnhakijoille rekrytointijärjestelmän on oltava helppo ja toisaalta rekrytoijalle järjestelmän on oltava työtä helpottava, ei työmäärää lisäävä työkalu.

Rekrytointijärjestelmän rajoitteeksi nähdään myös se, että aina ei voida etukäteen nähdä, miten järjestelmän käyttöoikeuksia tulisi määrittellä. Toisaalta käyttöoikeuksien määrittely nähdään välttämättömänä asiana ja toisaalta taas sisäistä työskentelyä haittaavana tai hidastavana tekijänä. Keskiössä käyttöoikeuksia määrittäessä esiintyy kysymys: kuka saa nähdä kenenkin hakemuksen? Esimerkiksi H4 nostaa esiin, että käyttöoikeudet voivat tuoda rajoitteita:

Et varmaan löytyy asioita mitä ne (käyttöoikeudet) haittaa, vaikka joku sisäinen työskentely. Mehän ei nähdä kaikkien muiden toimeksiantoja mut se voi olla toisaalta ihan järkevä ratkaisu. (H4)

Pienenä rajoitteena, jonka yksi haastateltava nosti esiin, on myös rekrytointijärjestelmässä tapahtumat pienet käyttökatkot. Tällöin hakijat eivät pääse jättämään hakemuksiaan järjestelmään ja toisaalta myöskään rekrytoijat eivät pääse järjestelmän kautta edistämään rekrytointeja. H7 kuvasi tämän haasteen seuraavalla tavalla:

Meidän perustoimintamalli tavallaan on käyttää järjestelmää, missä kaikki on huomioitu. Mut joskus tulee niin, että saattaa tulla vaikka joku kysely hakijalta, että ei oo päässyt käyttä (järjestelmää), kun se rekryportaali on ollut alhaalla. Sit ne lähettää mulle sähköpostiin CV:n n isit mä yleensä pyydän että saanko mä luvan liittää CV:n järjestelmään. (H7)

Käyttökatkoksia ei siis varsinaisesti koeta haasteina, mutta toistuvuutensa takia ne voivat aiheuttaa rekrytoinnista vastaavalle suurenkin työmäärän. Suurempina haasteina tässä nähdään se, että hakijatietoja jää väärään paikkaan, eli esimerkiksi sähköpostiin.

Kaikki haastatteluihin vastanneista rekrytoinnin ammattilaisista kertoivat käyttäneensä tarpeen mukaan - eli lähes aina - ilmoitushaun rinnalla

suorahakua. Näiden kahden rinnakkaisen prosessin yhdistäminen rekrytointijärjestelmään koettiin kuitenkin haasteelliseksi. H6 kertoi, että hän joutuu pitämään suorahaun prosessin rekrytointijärjestelmän ulkopuolella:

Se (rekrytointijärjestelmä) ei toimi suorahaussa, suorahaku on kulkenut mun linkkarissa ja excelissä. (H6)

## 6.2.5 Rekrytoinnin vastuut epäselviä

Kuten jo aiemmin nostettiin esiin, ajanpuute oli yksi merkittävistä haasteista. Osin tähän liittyen voidaan pohtia että kuka rekrytointia tekee tai ketkä siihen osallistuvat. Rekrytoinnin haasteena nousee esiin se, että usein rekrytointiin osallistuu ehkä tehtävän kannalta väärät henkilöt, tai resurssipulan vuoksi joku yrittää itsenäisesti hoitaa rekrytointia, vaikka todellisuudessa tarvitsisi siihen lisäresurssia ja näkemystä esimerkiksi haettavan henkilön osaamisen suhteen. H1 nostaa asiaa esiin seuraavalla tavalla :

Rekrytoinnissa on haasteena että siihen osallistuu väärät ihmiset. Eli usein varsinkin isommissa firmoissa palkkaava esihenkilö voi olla tällainen people lead (joka tekee rekrytointia) ja sillä ei oo sitä teknistä osaamista vaikka teknisestä roolista. Ni sehä on ihan väärä henkilö, et siel pitäis olla ne tekniset tyypit kertomassa et mitä me oikeesti tarvitaan. (H1)

Suurin osa vastaajista oli myös sitä mieltä, että rekrytointi ei ole yksin rekrytoijan vastuulla. Useimmiten rekrytointiin osallistuu useita henkilöitä, kuten tiimin jäseniä, johtajia ja rekrytoinnin asiantuntija HR- tai rekrytointitiimistä, tai sitten täysin yrityksen ulkopuolinen asiantuntija eli rekrytointikonsultti.

Siihen, ketä rekrytointiin kannattaa osallistua, ei ole olemassa yksiselitteistä vastausta. Rekrytointiin osallistuvien ihmisten määrä riippuu paljon tehtävästä, sen vaativuudesta ja siitä, millaista osaamista rekrytoinnista vastaavalla on sekä toisaalta myös siitä, millaisia resursseja rekrytointiin on käytettävissä. H4 nosti esimerkkinä, että rekrytoinnissa kannattaa hyödyntää erilaisia osaamisia, mitä yrityksestä löytyy:

Meillä on täällä hyvä markkinointiosasto, josta saa hirveen hyviä ideoita ja heillä on hyvin tietoa mitkä kanavat toimii minkäkin tyyppisissä rekrytoinneissa. (H4)

Haastatteluissa nousi ilmi, että rekrytoinnin tekijää valittaessa tulee myös pohtia laajemmin, millaisesta tehtävästä on kyse ja miten rekrytointi olisi hyvä suorittaa. Seitsemästä haastateltavasta kuusi nosti esiin, että toisinaan rekrytointi on parempi ulkoistaa. Tämä toimii silloin, jos yrityksellä ei ole omaa resurssia hoitaa rekrytointia tehokkaasti ja varsinkin jos tiedetään, että rekrytointi on ns. vaikeasti täytettävä rekrytointi, eli hakijoita ei ole. Esimerkiksi H7 kertoi tästä seuraavasti:

No kyllä meillä ylintä johtoa tulee suorahauista headhuntereiden kautta paljonkin. Me ollaan käytetty joskus muissakin tehtävissä mihin on vaikea

saada (osaajia). Esimerkiksi semmosia teknisiä insinöörialoja missä on hyvä työllisyysaste. (H7)

H7 jatkaa täydentää vastaustaan, että kun rekrytointia tehdään kiireen keskellä, ei rekrytoinnin ulkoistaminenkaan tapahdu hetkessä. On olemassa paljon erilaisia suorahakufirmoja ja rekrytointikonsultteja, mutta varsinkin osaajapulasta kärsivällä alalla tulee erityisesti kiinnittää huomiota siihen, kenet valitsee rekrytointikumppanikseen:

LinkedIn-konsultit ei auta, kun pitää tuntea muutenkin alaa. Ja olla hyvät suhteet semmoseen tietynlaiseen insinööriporukkaan, jolla on suunnittelutaustaa, sellasia joilla on jo laajaa kokemusta. (H7)

Vaikka rekrytointi olisi ulkoistettu, siihen tarvitaan silti rekrytoivalta yritykseltä päätöksentekoapua ja näin ollen osallistumista rekrytointiin. H2 nosti esiin, että näiden päätöksentekijöiden asenne voi joskus olla suurikin haaste:

No sanotaan, että se voi olla asiakkaiden asenne, mikä on hirveän vaikea muuttaa. --Joitain asenteita on hirveän vaikea muuttaa eikä se ole tietyllä tapaa meidän niinku tontilla, että me niitä muutettaisiin. Toki me pyritään siihen, että me niitä vähän ravistellaan. Että mitä jos miettisitte vielä kerran uusiksi että jos olisikin vaikka tämmönen tai tämmönen tai jos hän ei olisikaan suomalainen ollenkaan. (H2)

Vaikka tässä on nostettu isosti esiin rekrytoivia esihenkilöitä, henkilöstöjohtoa ja rekrytointikonsultteja esiin rekrytoinnin asiantuntijoina, on hyvä huomata, että nykypäivänä monissa yrityksissä tärkeä rekrytointiväylä on nykyisten työntekijöiden omat verkostot. On yleistä, että henkilöstöä kannustetaan etsimään sopivaa osaajaa omista verkostoistaan. Sisäisten suositusten kautta maaliin saatetut rekrytoinnit on koettu melko varmoiksi, sillä tällöin uudella työntekijällä on usein parempi käsitys esimerkiksi yrityksen kulttuurista ja toisaalta suosituksen antaja haluaa suositella työkaverikseen vain mielestään sopivaa henkilöä. Usein uuteen työntekijään johtaneesta suosituksesta myös maksetaan tuntuva palkkio - voisi siis sanoa, että tällä tavalla toteutettu rekrytointi on "win-win-win"-tilanne niin työnhakijalle, työntekijälle (suosittelevajalle) kuin työnantajallekin. H7 kuvasi tämänlaista rekrytointia seuraavasti:

Ja sit yks tapa miten me saadaan ihmisiä sisään, ja on itseasiassa aika tehokaskin tapa, niin on meidän työntekijöiden suositteluiden ja kontaktien kautta. (H7)

## 6.2.6 Päätöksenteon haasteet ja valintaperusteiden epäselvyys

Rekrytoinneissa, kuten muissakin yritysmaailman tärkeissä prosesseissa päätöksenteko nousee tärkeään asemaan. Haastatteluvastauksista kuitenkin ilmenee, että rekrytoinneissa päätöksenteko on toisinaan haastavaa ja hidasta. H1



kiteyttää hyvin, että rekrytoinnissa päätöksentekokyky on avainasemassa ja usein tämä päätös tulisi tehdä nopeasti :

Ja päätöksentekokyky. Et sit kun sulla on hyvä kandi niin ei osata tehdä päätöstä nopeasti ku "tarvis nähä kolme muutaki", voisinks mä vähän verrata niitä. Rekrytoinnissahan etitään parasta matchia. Firman tarpeet ja firma kulttuurisesti kokonaisuudessaan on tärkein matchi siihen mitä se ihminen on. Eli molemmat osapuolet on tyytyväisiä. Rekrytoinnissa liikaa keskitytään osaamiseen kun siinä pitäis nimenomaan sitä semmosta arvojen, potentiaalin ja motivaation kautta rekrytoida. (H1)

Päätöksenteon haasteen nostaa myös H3 vastauksessaan. Heidän yrityksessään on kokeiltu erilaisia toimintatapoja, joiden pohjalta on pyritty parantamaan ja nopeuttamaan valintaa. Yhtenä ratkaisuna he kokeilivat rekrytointipäiviä; kaikki rekrytoinneista päättävät henkilöt kokoontuivat yhteen ja toteuttivat yhdessä useita haastatteluita päivän aikana ja näistä tehtiin sitten valinta hetimiten. Tämäkään tapa ei henkilöstöpäällikön mukaan lopulta vastannut heidän tarvettaan – päätöksentekoa saatiin nopeutettua, mutta polarisaatoriski kasvoi:

Tää oli siis sellanen että pyrittiin tehostamaan ajankäyttöä ja päätöksentekoa, että me saadaan nopeampi päätöksentekoprosessi siihen. Mutta siinä tilanteessa on tullut monta hakijaa, sanotaan että me kutsuttiin 10 hakijaa ja lopputulema että tarjotaan 1 paikkaa. Niin siinä näkemykset polarisoitui (tuli liikaa verrattua hakijoita toisiinsa eikä itse tehtävään). Jos me oltais käyty individualistisilla haastatteluilla läpi niin se lopputulema olisi voinut olla aivan eri. Ajankäytön ja nopeuden kannalta hyvä mutta oon ajanut sitä että me ei haluta sitä käyttää, koska siinä on se polarisaatoriski ja se ei vastaa sitä nyky tapaa tehdä rekrytointia, mitä hakijakaan odottaa. (H3)

Lopulta, kun rekrytoinnin päätöksentekoa mietitään tarkemmin, nousee avainasemaan rekrytointiprosessin alkupää. Jo rekrytointiprosessin pitäisi jo etukäteen määritellä, mitä haetaan. Päätöksenteko on helpompaa ja tehokkaampaa, kun valintaperusteet ovat alusta alkaen selvillä:

Tiedetäänkö me mitä me etitään? (H1)

### 6.2.7 Lainsäädäntö

Vaikka lainsäädäntö koettiin osin haasteena, kaikki haastateltavat vastasivat lainsäädännön tuovan myös positiivista vaikutusta rekrytointiin. He kokivat, että henkilötietojen käsittelyä on syytäkin säännellä ja rajoittaa, sekä pitää tarkasti huoli siitä, ettei henkilötiedot päädy väärin käsiin. Varsinkin GDPR:n myötä myös hakijat ovat olleet aiempaa tietoisia oikeuksistaan; he tietävät, että heillä on oikeus pitää tietonsa ajantasalla ja toisaalta pyytää tietojensa poistamista järjestelmästä :

Ehkä GDPR on näkynyt siinä että hakijat ja talentit on enemmän tietoisia siitä mitä heillä on oikeus nähdä, mitä heistä on kirjoitettu. (H5)

Sinällään se (GDPR) on selkeyttänytkin joitain asioita. Se kun kerran aidosti pyytää sen luvan työnhakijalta, niin sit se on kaikille selvää että hän myöskin tietää ja tiedostaa että tuolla järjestelmässä on mun tiedot. (H2)

Se, että hakijat ovat tietoisia oikeuksistaan, ei ole suoranainen haaste rekrytoinnissa, vaikkakin tietojen ylläpito voi aiheuttaa hieman ylimääräistä työtä rekrytoijalle. Mutta se, mikä koettiin haasteeksi, on se että liki kaikki yritykset tulkitsevat lakia ja GDPR:ää hieman eri tavalla. Konsulttina työskentelevä H1 kuvaa tätä haastetta seuraavanlaisesti :

Mä sanoisin, että GDPR:n haaste on se että miten sitä tulkitaa...koska sit on myös niitä firmoja jotka ylitulkitsee sen ja poistaa tietoja ihan väärissä vaiheissa ja hävitetään kandidittietoa liian ajoissa. (H1)

Lainsäädännön myötä rekrytoijat ovat myös entistä tarkempia siitä, millaista tietoa he haluavat kysyä rekrytoitavilta henkilöiltä :

Me ollaan karsittu tosi paljon mitä kysytään. Että jos ennen oli vaikka 25 kysymystä, että hakijan piti täyttää kielitaitoa ja sukupuolta ja ikää ja kaikkea mahdollista, ni nyt siel ei oo mitään muuta ku nimi, osoite, puhelinnumero ja sähköpostiosoite --- että se on myöskin käyttäjäystävällisempi, ettei yhtään sellasta ylimääräistä tietoa millä me ei tehdä mitään. Ja niitä tietoja täytellään siinä haastattelussa, kun henkilö on aidosti mukana prosessissa. (H2)

### 6.3 Tekoäly rekrytoinneissa nyt

Haastatteluvastauksissa nousee ilmi, että tekoäly nähdään mielenkiintoisena ja odotettuna tekijänä osana tulevaisuuden rekrytointeja. Tällä hetkellä tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinneissa on kuitenkin vähäistä ja tekoälyn käyttö työkaluna ei ole vielä tunnettu rekrytoijien keskuudessa.

Seitsemästä haastateltavasta viisi kertoo suoraan, että heillä ei ole tietämystä tekoälyn mahdollisuuksista rekrytoinnissa, sillä heillä ei ole ollut joko aikaa tai budjettia tutustua aiheeseen ja ottaa tekoälyä osaksi rekrytointia :

Mä huomaan tässä et mä tiedän tosi vähän tekoälystä, pitäis vähän perehtyä tohon aiheeseen paremmin, että osaisi nähdäkin niitä mahdollisuuksia. (H3)

Tää on aika vaikee aihe, kun enhän mä tiedä mitä tekoäly tarkalleen on, mitä kaikkee sillä voi tehdä. (H4)

Mä oon käynyt kyllä siis keskusteluja tommosten palveluntarjoajien, jotka tarjois sitä nimenomaan että pystyis hyödyntämään niitä hakijoiden ominaisuuksia jo enemmän. Mutta ei oo otettu kustannussyistä vielä ainakaan käyttöön. (H6)

Toisaalta nähdään, ettei tekoäly ole vielä tarpeeksi kehittynyt rekrytointeja varten. H5 nostaa haastatteluvastauksessaan esiin, että Suomessa ne

rekrytointijärjestelmät, joissa markkinoidaan tekoälyn olevan osa järjestelmää, ovat toteutukseltaan sellaisia että tekoäly ei juurikaan tuo lisäarvoa :

Monet rekrytointijärjestelmät on silleen että joo meil on tätä tekoälyä täällä järjestelmässä mut sitte harvemmin se niinku oikeestaan on mitään tekoälyjuttua. --- Tuntuu että tekoäly on nyt ollut semmonen hypejuttu tässä viimeiset vuodet --- nekin järjestelmät tai muut jotka markkinoi että heillä on sitä tekoälyä, ni joo ehkä joku jokai ei tiedä tekoälystä niin paljoa ni voi olla että wau tämähän on uus siisti asia. Mut käytännössä noita monia juttuja, asioita, joita on toteutettu tekoälyn avulla niin niitä pystyy tekemään ilman tekoälyä. (H5)

### 6.3.1 Viestintä tekoälyn avustamana

Vaikka tekoälystä ei koeta vielä olevan kovin paljoa hyötyä rekrytoinneissa, on viestintä yksi sellainen osa-alue jossa sitä on jo alettu hyödyntämään. Kuinka tekoälyä sitten hyödynnetään viestinnässä? H4 tiivistä asian seuraavalla tavalla vastauksessaan :

Se millä he (rekrytointijärjestelmän nimi mainittu) ovat itsensä myyneet ni on se tekoälypohjaisuus. Eli sielähän se generoi niitä mahdollisia viestejä esimerkiks jos ei tuu valituksi, niin se kirjoittaa vastauksen miks sua ei valittu. (H4)

H2 puolestaan kertoi, että on aiemmassa työtehtävässään päässyt hyödyntämään tekoälypohjaista rekrytointijärjestelmää, missä tekoälyavusteinen viestintä on nopeuttanut hakijaviestintää:

Mä oon pystynyt lähettää vaikka niin sanotusti räätälöityjä vastauksia sellaisille henkilöille, jotka eivät ole tulleet valituksi. Esimerkiksi jos vaikka on ollut meidän ilmoituksessa että nämä ovat vaatimukset ja ne eivät ole täyttyneet, niin mä oon pystynyt laittaa että kiitos hakemuksestasi, emme päässeet kanssasi etenemään ja sit se tekoäly on automaattisesti muodostanut mulle sellaisen paluuviestin henkilölle, missä peilataan aidosti hänen osaamistaan siihen ilmoitukseen. (H2)

Myös H1 oli tutustunut samaan rekrytointijärjestelmään ja kuvasi tekoälyn käyttöä viestinnässä seuraavasti:

Lähinnä se on just kommunikaatioon liittyviä juttuja eli tietyt parametrit ku tulee ni sieltä lähtee oikeenlainen viesti. (H1)

Viestintä on valikoitunut tärkeäksi osa-alueeksi, koska se on yksi selkeä osa-alue, joka vie paljon rekrytoijalta aikaa tänä päivänä. Jokainen kandidaatti eli työnhakija kaipaasi henkilökohtaista palautetta, jolloin rekrytoijalta kaivataan tähän suurta ajallista panostusta. Tämän vuoksi tekoälyä on kehitetty auttamaan rekrytoijaa viestinnässä - mutta rekrytoijat nostavat esiin, että viestinnän ulkoistaminen tekoälylle ei vielä nykyteknologialla onnistu - eli ihmistä kaivataan yhä :

Se (rekrytointijärjestelmä) vois generoida vastauksen mut eihän sitä nyt uskalla sellasenaan lähettää koska se on vielä sillai lapsen kengissä. (H4)

Eli ihan niinku pitkälle vietyä tekoälyä en oo päässyt käyttämään, että lähinnä ne on noita viestintään liittyviä automatisointeja. (H1)

Haastatteluissa nousi esiin, että tekoälyavusteiseen viestintään liittyy myös riskejä. Kun viestintää ulkoistetaan ihmiseltä koneelle, on olemassa riski, että työnantajamielikuva kärsii. H5 kuvaa asiaa seuraavasti:

Tietenkin yks riski on se, että jos tekoäly ei hoida asioita hyvin ---, vaikka joku talentkommunikaatio --- ni mikä kokemus sille henkilölle jää siitä yrityksestä, jos sieltä tulee joku tekoäly, joka soittaa tai laittaa viestin että kiitos mutta ei kiitos. Tavallaan se voi tehdä hallaa myös sille työnantajamielikuvalle ja yrityksen maineelle. (H5)

### 6.3.2 Hakemusten pisteytys rekrytointijärjestelmällä

Yksi haastateltavista kertoi käyttävänsä päivittäisessä työssään rekrytointijärjestelmää, joka hyödyntää tekoälyä pisteyttämällä hakemuksia. Hän koki järjestelmän tuovan apua varsinkin silloin, kun rekrytoinnissa on mukana paljon hakemuksia, joita tulisi käydä läpi. H4 kuvasi käyttävänsä rekrytointijärjestelmää hakemusten pisteytykseen :

Kun mä luon sen ilmoituksen sinne (rekrytointijärjestelmään) ni mähän teen, kirjottelen sinne niitä vaadittuja kovia ja pehmeitä osaamisalueita ja sitte kun niitä hakemuksia tulee ni sit niihin tulee pistemäärät näkyviin. Esimerkiksi nyt Matti Möttösellä näyttäis että sillä on 50 prossaa osuvuus näihin tavallaan mun antamiin kriteereihin. Ni sehän tuottaa semmosta dataa jo siinä vaiheessa. (H4)

H7 puolestaan näki hakemukseen perustuvan pisteytyksen riskinä rekrytoinnin kannalta, kun pisteytys perustuu "historiaan" eli koulutukseen ja työkokemukseen:

Se riippuu varmasti tosi paljon järjestelmästä ja järjestelmän käyttäjästä, että mitä sille tekoälylle syötetään ja mitä sitä pyydetään hakemaan tai jättää hakematta. Mutta mä näen siinä aika isonkin periaatteellisen ongelman että... Mä en ajattele, että parhaat osaajat on aina ne, jotka on tehnyt samaa tehtävää ennenkin. Vaikka työkokemus sinänsä on tärkeätä, niin varsinkin tulevaisuudessa kun on erityisosaamistarpeita, niin niitä erityisosaajia ei niinku oo jokaiseen pieneen nippulaan ja nappulaan. Ja se tarkoittaa mun mielestä että on paljon oleellisempaa, että sillä ihmisellä on tietyt valmiudet. (H7)

Hakemusten "pisteyttämisessä" tekoälyn avulla nähdään siis sekä mahdollisuuksia että riskejä. Toisaalta näiden avulla voidaan nopeuttaa rekrytointiprosessia, mutta toisaalta aina tulee pohtia pisteytyksen luotettavuutta.

### 6.3.3 Hakijan soveltuvuuden arviointi tekoölyavusteisesti

Tekoölyn avulla voidaan myös arvioida työnhakijan soveltuvuutta haettuun tehtävään. Tämän näkökulman nosti esiin H3 haastatteluvastauksessaan. Heidän yrityksessään on käytössä tekoölyäkin todennäköisesti hyödyntävä pelillistetty soveltuvuusarviointitesti myyjärekrytoinneissa:

He pääsee tekemään semmosen pelillistetyn, niin sanotun soveltuvuusarvioinnin mikä on ihan hauska, ja mitä on mallinnettu meillä kaikista menestyneimpien myyjien kautta. Että minkälainen profiili istuu sitten riskinottookykyyn mm. ja empaattisuutta, vuorovaikutustaitoja, tällaisia aihealueita. Ja tää on niinku sitä alkukarsintavaihetta. (H3)

H3:n yrityksessä oli testattu hiljattain myös tekoölyavusteista kyselyä työnhakijalle:

Me koitettiin tässä syksyllä ensimmäistä kertaa (palveluntarjoajan nimi mainittu) --- tekoölyä, eli siinä on tehty sellanen leikkimielinen kartotus siitä, että vastaat tietynlaiseen kyselyyn ja sit sielt tulee että olisitko sopiva tietynlaiseen rooliin vai et. Jätä hakemus ja siitä se sit lähtee. (H3)

Näiden vastausten pohjalta voidaankin nähdä, että tekoölyn avulla voidaan helpottaa sekä rekrytoinnin ammattilaisten että työnhakijoiden tekemää työtä yksittäisen rekrytoinnin eteen.

## 6.4 Rekrytoijien toiveita ja näkemyksiä tekoölyn kehitykselle

Seitsemästä haastateltavasta kaikki olivat sitä mieltä, että tekoölystä voi tulevaisuudessa tulla hyvä työpari rekrytoijalle, mutta siten että ihminen johtaa rekrytointia. Syitä sille, miksi rekrytointia ei haluttaisi kokonaan tekoölyn tehtäväksi, oli mm. tekoölyn inhimillisyyden ja empaattisuuden puute. Rekrytointia tehdään ihmiselle ja työnhakijoiden henkilökohtaiseen kokemukseen halutaan panostaa. Tekoölyn empaattisuuden ja ihmistuntemuksen puute nousi esiin kaikkien haastateltavien vastauksissa, tässä esimerkkivastauksia :

Kun sillä (tekoölyllä) ei oo semmosta, mikä se on suomeks, emotional intelligence. (H5)

Ja se (tekoöly) ei missään tapauksessa tule sellaista ihmisen energiatasoo ja vuorovaikutusosaamista mittaamaan, mikä on rekrytoinnissa tosi isossa roolissa. Et haetaan niin sanotusti hyvää tyyppiä, sitähan se (tekoöly) ei pysty sieltä paperista tulkitsee. Et onneksi meitä (rekrytoijia) tulla tarvitsemaan jatkossakin. (H4)

H3 ja H6 jakoivat samaa näkemystä tekoölystä, mutta jatkoivat ajatuksiaan siitä, että tekoölystä voisi kuitenkin olla apua rekrytoijalle:

Mä oon tosi ihmis ihminen ja mä luotan rekrytoinneissa tosi paljon intuitioon ja siihen vuorovaikutustilanteeseen mikä syntyy, kun ihmisen kanssa keskustellaan tai päästää. Et jos mentäis puhtaasti tekoälyn varassa niin kyllä mulla olisi niskavillat pystyssä. Mutta tietenkkin se, että jos se on siinä rekrytoinnin alkuvaiheessa mukana ja auttaa sitte niitten mätsien löytymisessä helpommin niin ilman muuta mun mielestä tosi hyvä vaan. ja mitä helpommin se menee siinä vaiheessa, että tiedetään siinä alkuvaiheessa että se tekoäly on hoitanut sen niin sanotun parittamisen sielä taustalla, että teillä on tarpeeksi yhteistä, samaa visioo ja suuntaa, ni siinähän säästetään sit vaan kaikkien aikaa. (H3)

Meillä on esimerkiksi yrityksemme arvoissa, että me halutaan olla empaattinen, ni sitä mun mielestä ei voi tekoäly koskaan korvata - ihmisten empaattisuutta. Mutta mä näkisin kyllä kaiken tekoälyn käytön hyvänä, että se korvaa kyllä hyvin paljon semmosta manuaalista, tai sitä semmosta massatyöskentelyä. (H6)

Vaikka tekoälyllä haetaan usein objektiivisuutta rekrytointeihin, nosti H7 vastauksessaan esiin, että ei tekoälykään ole täysin neutraali toiminnassaan:

Niin tavallaan ehkä se suurin ongelma on siinä, että vaikka yksittäiset ihmiset ei koskaan oo neutraaleja niin ei se konekaan tuu olemaan täysin neutraali. Et se aina ajaa jotakin näkemystä tai jotkut päätökset siellä taustalla niin kun on. Ja se tavallaan ongelma tulee, se eettinen ongelma, että ketä se sit tavalla tai toisella jättää valinnan ulkopuolelle. (H7)

Nähdään siis, että niin tekoälyllä kuin ihmisellä on omat vahvuutensa mutta myös heikkoutensa. Rekrytoinnissa on hyvä pyrkiä olemaan objektiivinen, mutta toisaalta pitää pystyä myös näkemään ihminen ihmisenä, jotta voidaan peilata hänen sopivuuttaan tulevaan työyhteisöön. Useimmiten ei riitä, että valinta tehdään puhtaasti kokemuksen tai osaamisen perusteella, vaan valintaperusteissa tulee tarkastella myös ihmistä ja esimerkiksi hänen arvojaan.

Tästä voitaisiin ajatella, että tekoälyn kehityksen kannalta on tärkeää pohtia, millaisia arvoja ja ajatuksia tekoäly edustaa? Tämä on tekoälyn ja rekrytoinnin digitaalisten ratkaisujen kehittäjille tärkeä kysymys pohdittavaksi, jottei teknologia rajaa hakijakenttää liian radikaalisti ja näin ollen esimerkiksi korosta entisestään jo nyt vallallaan olevaa osaajapulaa. Käytännössä tämän toteutus lienee haastavaa; mistä tekoäly poimii arvot vai tuleeko ne antaa sille valmiina? Jos arvoja annetaan esimerkiksi yritys- tai rekrytointikohtaisesti, niin kuinka varmistetaan se, että arvot eivät ole vain sanoja, vaan ne edustaisivat yritystä todellisuudessa? Haastateltavista H7 käsitteli tekoälyä ja sen hyödyntämistä rekrytoinneissa syvällisesti tästä arvonäkökulmasta. Myös H5 pohti, miten tekoäly kykenisi toteuttamaan kestäviä arvoja:

Kaikki tää tasa-arvo ja niinku tää, että ei saa syrjiä ketään ja muuta, ni tietenkkin sen pitäis osata huomioda että miten se tekoäly (siihen) pystyy. Pystyykö tekoäly esimerkiksi toimimaan siinä ihmistä viisaammin, että ei oo niitä semmosia, mikä se nyt on suomeksi, biases, että se tekoäly pystyy

olemaan puolueeton ja tavallaan katsoo sitä ihmistä niinku osaamisen ja sen perusteella ilman että ottaa huomioon onko se nainen tai mies tai mistä päin maailmaa hän on. (H5)

Tekoälyn riskeistä rekrytoinnin yhteydessä kysyttäessä esiin nousi fakta siitä, että uuden teknologian käyttöönotto sisältää aina riskejä. Nämä riskit huomioiden oltiin kuitenkin myös positiivisella otteella kiinnostuneita tekoälyn mahdollisuuksista yli riskien:

En ole ajatellut tota, musta tuntuu, että mulla ei ole siihen oikeaa vastausta eikä mielipidettäkään. Tässä tapauksessa olen mielellään sinisilmäinen ja näen siinä mahdollisuuksia. --- ennemminkin se olisi mahdollisuus kuin uhka. (H2)

Yksi haastateltavista nosti vastauksessaan esiin myös sanan pelko, kun kysyttiin tekoälyn riskeistä rekrytoinnissa:

Jos mä tos aikasemmin puhuin siitä, että tää rekrytointi on kaventunut, niin mä pelkään että tekoäly kaventaa sitä lisää --- ja sit taas huudetaan osajapulaa. (H7)

H5 puolestaan näki riskinä sen, että kykeneekö tekoäly tulkitsemaan ansioluettelosta olennaisen, jos työnhakija ei ole sitä juuri "oikeilla sanoilla" osannut ilmaista:

Toisaalta, ihmiset kun ei oo ammatiltaan cv:n kirjoittajia tai hakemuksenkirjoittajia, ni miten se (tekoäly) pystyy huomioimaan semmosetkin asiat sieltä paremmin, kun joku ihminen, joka on tehnyt sitä pitkään. (H5)

Vaikka tekoälyn tiimoilta nähtiin joitain riskejä, mielenkiintoista oli kuitenkin huomata, että haastateltavista kaksi nosti esiin että heidän mielestään on olemassa sellaisia tehtäviä, joissa tekoäly voisi korvata rekrytoijan kokonaan. H1 ja H6 toivat vastauksissaan ilmi, että tietynlaiset rutiininomaiseen suorittamiseen keskittyvät työt, joissa ihmisten soveltuvuutta ei tarvitse varsinaisesti arvioida, voisi rekrytoinnit hoitaa täysin tekoälyn avulla, ilman ihmisrekrytoijaa :

On varmasti rooleja, joissa sillä ihmisellä ei niin oo väliä että istuuko se organisaatio kulttuurisesti hyvin, et se ihminen tulee vaan suorittamaan. Ni semmoseen varmasti onnistuis. No vaikka suorittavassa varastoduunissa kunhan sä tuut kerää ne kamat ja lähet menee, et niille on periaatteessa sama missä firmassa ne on ja ei tunne sieltä ihmisiä ni mun mielestä ehkä jopa sellasessa tekoälyä vois käyttää alusta loppuun. (H1)

...tässä yrityksessä ja tässä tehtävässä en halua että se (tekoäly) korvaa rekrytoijaa. Mutta että oisko sellasia tehtäviä (rekrytointeja), mitä pystyis sillä tekoälyllä täysin korvaamaan. Sellasia, jotka ois jotenkin niin rutiininomaisia vaan niinkun keikka vaan jaetaan jollekin tyyppisesti. Niin silloin se (rekrytointi) vois toimia täysin tekoälyn varassa. (H6)

Vastauksissa nousi esiin tekoölyavusteinen viestintä monta kertaa, mutta rekrytoinnin ammattilaiset näkivät tekoölylle myös muita käyttötarkoituksia. Yksi tällainen mahdollisuus, joka nostettiin esiin, oli tekoölyn hyödyntäminen ”match makerina”, eli että tekoöly osaisi yhdistää sopivan työpaikan oikealle osaajalle ja päinvastoin:

Että se on justiin se mätsääjä. Tietysti siihen tarvitaan vielä ihmistä, joka pystyy siihen kirjoittamaan, vaikka sen hakemuksen semmoseen että se ei vaan perustu faktoihin tai vaatimustasoihin. Tai toisinpäin että meillä on tarjota sinulle tätä tätä ja tätä, vaan että se ehkä. Toivon että se menee sillä tavalla, että työnhakijat ovat itse määritelleet jotain sinne (mikä tahansa se alusta onkaan) ja me tehdään yhteistyötä silleen, että kun mä laitan hakemuksen ni se tulee tän tyyppin silmille, kun hän on itse antanut dataa millaiset tehtävät kiinnostaa. Toki sitä on jollain tasolla jo nyt mut että se menisi vielä diipimmälle tasolle. (H2)

Toinen mahdollisuus tekoölylle nähtiin haastattelutilanteiden analysoinnissa. H6 nosti ajatuksensa haastatteluvastauksessa esiin seuraavasti:

Se tuli mieleen tietysti, nyt tota kun meilläkin on siis toimipisteitä ympäri suomee ni tehdään aika paljon teams-haastatteluita. Ni voisko tässä hyödyntää tekoölyä sit siinä. Et vaikka ihminen haastattelee ihmistä ni saisi jotenkin siinä sen tekoölyn mukaan et pystyiskö se sieltä sit nappaamaan jotain. (H6)

Myös päätöksenteon apuna tekoölyllä nähtiin mahdollisuuksia. Jo aiemmin todettiin, että päätöksenteko on yksi rekrytoinnin haasteista, joten tässä tekoölyllä voitaisiin suoraan pyrkiä ratkaisemaan rekrytoinnin haaste. H1 kuvaa ajatustaan seuraavalla tavalla:

Päätöksen teko on usein aika vaikea haaste. että siinä jos tekoöly voisi olla mukana auttamassa ihmisen kanssa. Eli haastaa sitä päätöksentekoa, tuoda niitä oikeita asioita. Eli tuottais vaikka viidestä viimeisestä kandidaatti vertailutaulukon. Ja sit haastais, eli voisi vaikka keskustella tekoölyn kanssa. (H1)

Tekoölystä voisi olla apua myös osaajapulan ratkaisemisessa. Kun osaajia ei löydy tai niitä ei ole, voidaan ajatella, että tekoölyn avulla paikataan tätä osaamisvajetta. Tämän näkökulman nosti vastauksessaan esiin H5:

Siis varmasti siel voisi olla jotain (tekoölyn mentävää) aukkoa, mutta ei nyt ainakaan heti tuu itelle mieleen, että mitä se voisi olla. Toki jos nyt miettii, että vaikka jotain koodia ois mahdollista tehdä tekoölyn avulla, niin että se tekoöly osais kirjoittaa sitä koodia, niin ehkä meidän ei sit tarvis palkata sitä tosi senioria koodaria mitä me nyt tässä kuumeisesti etsitään kaikkialla. (H5)

Yhteenvedon tekoölyn haasteista ja mahdollisuuksista voidaan todeta, että haastatteluissa näitä molempia näkökulmia nousi esiin, kuitenkin siten että tekoöly toimii ihmisrekrytoijan työparina, ei itsenäisesti. Eli että tekoölyllä



luodaan lisäarvoa rekrytoijan työhön, sillä ei pyritä korvaamaan rekrytoijaa. H1 kiteyttää ajatuksen näin:

Tekoäly voi tuoda siihen (rekrytointiin) nopeutta, laatua ja tasa-arvoa, mutta se ei tuu ikinä, koskaan, tekee siitä vähemmän strategista ja vähemmän kriittistä. (H1)

## 7 POHDINTA JA YHTEENVETO

Tässä tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää työnantajan näkökulmasta rekrytoinnin haasteita tällä hetkellä. Lisäksi selvitettiin, miten tekoälyä hyödynnetään rekrytoinneissa ja nostettiin esiin rekrytoijien näkemyksiä tekoälyn tulevaisuuden mahdollisuuksista. Tutkimusta rajattiin siten, että rekrytointia päätettiin tarkastella puhtaasti prosessina, kuinka työnantaja hankkii uutta työvoimaa. Tutkimuksen ulkopuolelle siis jätettiin muun muassa työnantajamielikuva, jolla voidaan nähdä merkittävä vaikutus rekrytointeihin, mutta se ei ole puhtaasti osa rekrytointiprosessia. Tämä rajaus tehtiin siksi, että rekrytointiin vaikuttavia tekijöitä on työnantajamielikuvan lisäksi useita muitakin, ja rekrytointiprosessin käsittely kaikkien näiden muuttujien kautta olisi ollut liian laaja tarkasteltavaksi pro gradu -tutkimuksessa.

Tämä laadullisena tutkimuksena toteutettu pro gradu -tutkielma nosti siis esiin yleisesti rekrytoinnin haasteita sekä joitain näkemyksiä siitä, miten tekoälypohjaisella teknologialla voitaisiin ratkaista näitä haasteita. Tutkimusprosessiin kuului laaja tutustuminen aiempaan tekoölyyn ja rekrytointiin liittyvään kirjallisuuteen ja tutkimustuloksiin. Kirjallisuuteen ja aiempiin tutkimustuloksiin tutustumisen jälkeen toteutettiin haastattelut, joiden vastauksista kävi ilmi, että Suomessa tekoälyn käyttö rekrytoinneissa on vielä toistaiseksi vähäistä. Mahdollisuuksia kuitenkin nähdään paljon ja tämän myötä tekoälyavusteisten rekrytointien tulevaisuus näyttäytyy valoisana.

Haastatteluissa esitietokysymyksiä avulla haastatteluissa varmistettiin rekrytointiammattilaisten vankka osaaminen ja kokemus rekrytointien parissa. Kaikilla haastattelun antaneilla rekrytointialan ammattilaisilla todettiin olevan kattavaa osaamista ja kokemusta rekrytoinneista. Esitietokysymyksiä seurasi varsinaiset haastattelukysymykset, joissa ensiksi syvennyttiin rekrytoinnin haasteisiin erilaisista näkökulmista katsottuna. Näitä näkökulmia ja haastattelukysymyksiä oli etukäteen löydetty kirjallisuudesta.

## 7.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

Tässä pro gradu -tutkimuksessa pyrittiin vastaamaan näihin kolmeen tutkimuskysymykseen :

- Mitkä ovat rekrytoinnin haasteet tällä hetkellä?
- Miten tekoälyä hyödynnetään tällä hetkellä rekrytoinneissa?
- Millaisia mahdollisuuksia rekrytoijat näkevät tekoälyssä rekrytoinnin haasteiden ratkaisijana?

Vastauksena ensimmäiseen tutkimuskysymykseen *Mitkä ovat rekrytoinnin haasteet tällä hetkellä?* voidaan todeta, että haastatteluista ilmeni useita erilaisia haasteita, jotka olivat nousseet jo suoraan tai välillisesti kirjallisuuskatsauksessa esiin. Keskeisimpinä haasteina haastateltavat näkivät rekrytointiin osallistuvien ihmisten ajanpuutteen sekä osaajapulaa. Ajanpuutteeseen isona tekijänä vaikuttaa rekrytoijien manuaalisen työn määrä. Kuten Allal-Chérif, Yela Aránega & Castano Sánchez (2021) nostivat esiin, rekrytoijien käyttämät järjestelmät ovat usein käyttötarkoituksensa huomioiden vanhentuneita. Tämä korostaa entiseltään ajatusta siitä, että teknologialla voitaisiin ratkaista tätä ajanpuutteen haastetta. Samalla kun rekrytointijärjestelmiä kehitetään, saadaan ratkaistua myös monia ”järjestelmäperäisiä” haasteita, joita haastatteluissakin nousi esiin.

Osaajapula puolestaan korostui haastattelussa siten, että sen koettiin olleen aiemmin it-alan ongelma, mutta viime vuosien aikana osaajapula on levinnyt muillekin aloille. Varsinkin kokeneemmista asiantuntijoista nähtiin todellista osaajapulaa. Osaajapulaa oli tutkittu myös kirjallisuudessa, mutta kirjallisuuden antamat näkemykset erosivat hieman haastattelussa esiinnousseista näkemyksistä. Aiemman tutkimuksen pohjalta osaajapulaa nähtiin vaikuttavan erityisesti silloin, kun yritykset eivät panostaneet rekrytointiin riittävästi – yritysten tulisi jo strategisilla toimillaan luoda kiinnostavaa työpaikkaa, jolloin osaajapulaa kyseisessä yrityksessä pystyttäisiin välttämään (Black & van Esch, 2021). Haastatteluvastauksissa nousi isosti esiin Suomen markkina, ei niinkään se, etteikö hakijakokemukseen tai työnantajamielikuvaan panostettaisi. Useampi haastateltava nosti esiin sen, että osaajapula Suomessa on todellinen ja ainoana vaihtoehtona koettiin työperäinen maahanmuutto tai etätyö muualta maailmasta. Muista haasteista mainittakoon, että lainsäädännöstä löytyi mielenkiintoisia näkökulmia niin haastatteluiden kuin kirjallisuudenkin pohjalta. Haastatteluissa korostui, että erilaiset rekrytointijärjestelmät mahdollistavat paljon ja omalla tavallaan jopa helpottavat rekrytoijien työtä lainsäädännön ja GDPR-asetusten keskellä, mutta huolena on pyörinyt, että miten tekoäly rekrytoinneissa päätöksentekijänä nähdään lainsäädännön puitteissa – eli onko tekoälyn käyttö sallittua? Tähänkin kysymykseen onneksi on viimein saatu näkemys, kun Parviainen (2022) käsitteli tekoälyä GDPR:n artiklojen näkökulmasta ja päätyi tulemaan, että tekoälyä voi hyödyntää rekrytoinneissa. Yhteenvetona rekrytoinnin haasteisiin liittyen voitaisiin todeta, että sekä kirjallisuudesta että

haastatteluvastauksista löytyi yhtenevä vastaus ja ratkaisuehdotus. H1 tiivistä asian seuraavin sanoin: ”Yks iso ratkaisu on se, että me oikeesti hiffataan, että rekrytointi on strategista. Ilman niitä tyytyväisiä tekijöitä mikään ei pyöri tässä maailmassa.”

Tutkimuksen toiseen tutkimuskysymykseen *Miten tekoälyä hyödynnetään tällä hetkellä rekrytoinneissa?* rekrytoinnin ammattilaisilta saatiin kolmenlaisia vastauksia: ei hyödynnetä, hyödynnetään viestinnässä ja hyödynnetään hakemusten pisteytyksessä eli tekoälyä hyödynnetään alkuvaiheessa hakemusten esikarsinnassa. Käytännössä nämä käyttötarkoitukset voidaan nähdä olevan osa rekrytointiprosessin seulontaa ja valinta -vaiheita. Sitä, miksi tekoälyä ei toistaiseksi hyödynnetä laajemmin, selitettiin haastatteluissa muun muassa tekoälypohjaisten rekrytointijärjestelmien ja muilla rekrytointityökalujen kalliilla hinnalla sekä sillä, että tekoälyn ei koettu aidosti auttavan rekrytoijan työssä. Etenkin budjettihaasteeseen myös kirjallisuus tarttui; nähtiin, että taloudelliset rajoitukset voi estää rekrytoijia saamasta käyttöönsä nykyaikaisempia työkaluja, eli käytännössä uudempia rekrytointijärjestelmiä (Allal-Chérif, Yela Aránega & Castano Sánchez, 2021). Toisaalta tämä haaste sai myös toisen näkökulman, kun sekä Parviainen (2022) että van Esch ja Black (2019) nostivat esiin näkemyksen siitä, että nykyaikaisella ja mahdollisesti tekoälyä sisältävällä rekrytointijärjestelmällä voidaan saavuttaa sellaista tehokkuutta, että rekrytointien todelliset kustannukset pienenisivät. Eli kun rekrytoijien tekemää manuaalista työtä saadaan siirrettyä järjestelmälle tai tekoälylle, niin rekrytoijien ajankäyttö siirtyy ns. arvokkaampiin tehtäviin ja samalla rekrytoinneista syntyvät kustannukset pienenevät. Koska käytännön kokemukset tekoälyn hyödyntämisestä Suomen markkina-alueella ovat vähäisiä, on tämän pro gradu -tutkimuksen osalta mahdotonta sanoa, kuinka todellisena tekoälyn tuoma hyöty käytännössä on yrityksissä esiintynyt.

Se, mikä haastatteluvastauksista nousi ilmi useaan otteeseen, oli tekoälyavusteinen viestintä, mutta viestintääkään ei haluttu jättää täysin tekoälyn tehtäväksi, vaan siihenkin haluttiin rekrytoijalta ajallista panostamista. Kirjallisuudessa yksi isosti esiin noussut tekoälymahdollisuus oli päätöksenteko rekrytoinnissa, eli että tekoäly pystyisi auttamaan valinnan tekemisessä ja tuomaan valintaan objektiivista näkökulmaa (Jarrahi, 2018). Tähän tarkoitukseen ei haastateltavat olleet tekoälyä käyttäneet ja toisaalta vastauksista kävi ilmi, että siihen ei vielä oltaisi valmiita; uskotaan vahvasti, että ihmisen havainnointi- ja empatiakyky ovat tarpeellisia jatkossakin rekrytointiprosesseissa. Toisaalta kaksi haastateltavaa kertoi, että näkisivät suorittavan työn rekrytoinneissa tekoälypohjaisen valinnan jopa mahdolliseksi.

Tutkimuksen kolmanteen tutkimuskysymykseen *Millaisia mahdollisuuksia rekrytoijat näkevätkä tekoälyssä rekrytoinnin haasteiden ratkaisijana?* haastateltavien vastaukset olivat yhteneviä siinä mielessä, että kaikki kokivat, että tekoälyllä on mahdollisuuksia ja sitä voisi hyödyntää rekrytointiprosessin kaikissa vaiheissa. Kuitenkin haastateltavat nostivat yksi toisensa jälkeen esiin sen, että heillä ei ole tietoa ja osaamista siihen, että pystyisivät kunnolla pohtimaan, millaisia mahdollisuuksia tekoäly käytännössä toisi heidän työhönsä. Tekoäly kiinnostaa

kovasti, mutta koetaan että sen hyödyntämiseen rekrytoinneissa ei ole aikaa tutustua ja perehtyä ja toisaalta jos aikaa perehtymiselle on ollut, niin ei ole ollut taloudellista mahdollisuutta hankkia pidemmälle kehittyntä tekoälyä hyödyntävää järjestelmää. Yksi huomion arvoinen näkemys siitä, miten tekoälyn avulla voitaisiin ratkaista rekrytoinnin haasteita, on se, että tekoälyn avulla voidaan mahdollisesti vähentää osaajapulaa. Tällöin tekoäly välillisesti helpottaisi myös rekrytoijan työtä. Toinen mielenkiintoinen näkemys puolestaan oli, että kaksi rekrytoinnin ammattilaista nosti esiin, että heidän mielestään joitain "suorittavan työn" rekrytointeja voitaisiin ulkoistaa kokonaan tekoälylle, jolloin rekrytoijan aikaa vapautuisi muuhun tekemiseen.

Mielenkiintoisena tuloksena haastateltavien vastauksista nousi isosti ilmi yleinen positiivinen asenne tekoälyä kohtaan. Koettiin vahvasti, että kiinnostusta tekoälyä kohtaan on ja tulevaisuus nähtiin tämän osalta positiivisena tai erittäin positiivisena. Toistaiseksi (Suomen markkinoilla) kuitenkin odotellaan tekoälyn kehittymistä ja sen käytön yleistymistä. Halutaan saada varmuutta ja tuloksia tekoälyn hyödyistä rekrytoinneissa. Toisaalta myös suuret järjestelmäkustannukset ovat monille mahdottomuus. Tekoälyn tekemällä työllä tulisi siis nähdä sen saavuttama konkreettinen arvo, ennen kuin investointia tekoälyyn ollaan valmiita tekemään.

Tämä pro gradu -tutkielma toi lisätietoa rekrytoinnin haasteista ja tekoälyn hyödyntämisen nykytilasta rekrytoinneissa. Näiden lisäksi saatiin lisätietoa siitä, miten rekrytoinnin ammattilaiset suhtautuvat tekoälyn hyödyntämiseen rekrytoinneissa. Käytännössä tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää niin organisaatioiden sisäisten rekrytointiprosessien kuin rekrytointijärjestelmien kehitystyössä. Teoreettisessa mielessä tämä tutkimus tukee aiempaa tutkimusta siinä, että rekrytointiprosessi tulisi nähdä organisaation kannalta tärkeänä ja strategisena (tämän nosti esiin mm. van Esch & Black, 2019). Tämän tutkimuksen haastatteluvastauksista käy ilmi, että kun rekrytointia ei nähdä tarpeeksi tärkeänä tekijänä, korostuu rekrytoinnin haasteet ja toisaalta niukoilla resursseilla ei ole mahdollista esimerkiksi investoida edistyneisiin rekrytointityökaluihin. Täysin uutena näkökulmana haastatteluvastauksista nousi esiin tekoälyn täysin itsenäisesti suorittama rekrytointi suorittavan työn tehtävään.

## 7.2 Tutkimuksen rajoitteet

Tämän laadullisen tutkimuksen aineistonkeruu toteutettiin puolistrukturoituina haastatteluina. Kuten kvalitatiivisissa tutkimuksissa yleensä, tätä tutkimusta rajoittaa sen tilastollisen yleistettävyyden puute (Dubois & Gibbert, 2010; Yin, 2003). Yksi tämän pro gradu -tutkimuksen rajoitteista on se, että seitsemän haastattelun tulokset ei salli meidän väittää, että tulokset olisivat yleistettävissä otoksen ulkopuolelle, tai että tulokset kattaisivat kaikkien Suomessa rekrytointiin osallistuvien näkemykset. Tähän tutkimukseen haastateltavat valikoituivat vapaaehtoisuuden perusteella ja kaikki ammattilaiset vaikuttivat

olevan työstään ja alastaan innostuneita. Jos tutkimukseen olisi osallistunut seitsemän täysin satunnaisesti valikoitua rekrytoinnin ammattilaista, voisi asenne esimerkiksi teknologian kehitystä ja tekoälyä kohtaan olla erilainen. Tilastollisen yleistettävyyden etsimisen sijaan kvalitatiivisella tutkimuksella pyritään saavuttamaan analyttinen yleistettävyys, joka viittaa siihen, että empiiriset havainnot ovat yleistettävissä teoriaksi (Yin, 2003). Nähdään, että tässä tutkimuksessa laadullinen tutkimusmenetelmä antoi kattavan kuvan rekrytoinnin haasteista ja tekoälyn hyödyntämisestä rekrytoinneissa näiden seitsemän vapaaehtoisen osalta. Seitsemässä litteroidussa haastattelussa esiintyi paljon samankaltaisia vastauksia, joten sen suhteen tutkimuksen tuloksia voidaan pitää luotettavina ja teoriaksi yleistettävänä.

Toisena merkittävän huomiona mainitaan se, että tekoäly kehittyy tällä hetkellä nopeaa vauhtia. Samalla sen käyttö yleistyy erilaisissa toiminnoissa niin yrityksissä kuin yhteiskunnassakin (Neittaanmäki ym., 2021). Tämä pro gradu - tutkimus tuloksineen voi siis vanhentua hetkessä ja parin vuoden päästä voitaisiin vastaavaa tutkimusta suorittaa mahdollisesti hyvin erilaisella lähestymistavalla ja näkökulmalla.

Rekrytoinnista mielenkiintoisen – ja haastavan – tutkimusaiheen tekee se, että rekrytointiin vaikuttaa niin moni asia. Tässä tutkimuksessa keskityttiin teknologiseen kehittymiseen ja tekoölyyn, mutta myös esimerkiksi suhdannevaihteluilla on iso rooli. Jos tutkimus / haastattelut toistettaisiin pian uudestaan, voisi haastatteluvastaukset olla samansuuntaisia kuin nyt. Ajan kuluessa eteenpäin toistettavuus kuitenkin pienenee, mm. tekoälyn yleistyvyyden, teknologian kehityksen ja muuttuvien rekrytointihaasteiden vuoksi.

### 7.3 Jatkotutkimusaiheet

Kuten luvussa 4 tuodaan esiin, tekoölyllä on mahdollistettu jo paljon kehitystä rekrytoinneissa, vaikka tämä ei Suomen rekrytointimarkkinoilla vielä paljoa näy. Tämän takia olisi mielenkiintoista haastatella suomalaisten rekrytointiammattilaisten lisäksi esimerkiksi ulkomailla toimivaa yritystä tai yrityksiä, jotka olisi jo vähintään vuoden hyödyntänyt tällaista pidemmälle kehitettyä, tekoölyavusteista rekrytointiteknologiaa – millaisia mahdollisuuksia teknologia on heille tuonut, onko ollut haasteita ja ovatko kustannukset lopulta kasvaneet vai kutistuneet?

Lisäksi olisi mielenkiintoista perehtyä etenkin sellaisiin yrityksiin, joissa tekoälyä hyödynnetään rekrytointityökaluissa monipuolisemmin ja sitten peilata tekoälyn tehokkuutta ja kustannuksia ns. perinteisiin rekrytointeihin. Näitä tekoölyllisiä työkaluja ja niiden käyttöä voisi vielä tarkastella Suomen lainsäädäntö huomioden ja näin ollen saataisiin todellinen kuva, mihin tekoäly Suomessa tapahtuvissa rekrytoinneissa pystyisi.

## LÄHTEET

- Ailio, J. & Joshi, M. 2023. Tukiäly ChatGPT on työkalu työelämään ja opintoihin. Talk-verkkolehti, Innopeda, Puheenvuoroja 2.2.2023. <https://talk.turkuamk.fi/puheenvuoroja/tukialy-chatgpt-ontyokalu-tyoelamaan-ja-opintoihin/>
- Ailisto, H., Myllymäki, P., Tarkoma, S., Kämäräinen, J.-K., Röning, J., Salakoski, T., Solin, A., Saariluoma, P., Mikkonen, T., van Gils, M., Väänänen, K., Puolamäki, K., Ylén, P., Roos, T., Leikas, J., Honkela, A., Kutila, M., Ruotsalainen, L., Ylikoski, P., ja Linturi, R. (2022). *Tekoälyratkaisut tänään ja tulevaisuudessa*. Tulevaisuusvaliokunta, eduskunta.
- Allal-Chérif, O., Aránega, A. & Sánchez, R. (2021). Intelligent recruitment : How to identify, select, and retain talents from around the world using artificial intelligence. *Technological Forecasting & Social Change*, 169, artikkeli 120822. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120822>
- Allden, N. & Harris, L. (2013). Building a positive candidate experience: towards a networked model of e-recruitment. *Journal of Business Strategy*, 34(5), 36-47. <https://doi.org/10.1108/JBS-11-2012-0072>
- Akerkar, R. (2019). *Artificial Intelligence for Business*. Springer International Publishing.
- Armstrong, M. & Baron, A. (2002). *Strategic HRM: The route to improved business performance*. Lontoo: Chartered Institute of Personnel and Development.
- Auvinen, T., & Lämsä, A.-M. (2020). Henkilöstöjohtamisen trendit digitalisoituvassa toimintaympäristössä. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*, 25(1), 14- 26. [http://ejbo.jyu.fi/pdf/ejbo\\_vol25\\_no1\\_pages\\_14-26.pdf](http://ejbo.jyu.fi/pdf/ejbo_vol25_no1_pages_14-26.pdf)
- Barbedette, P. (2005). Ensure a positive candidate experience. *Strategic HR Review*, 4(5), 5-5. <https://doi.org/10.1108/14754390580000809>
- Black, J. S. & van Esch, P. (2021). AI-enabled recruiting in the war for talent. *Business Horizons*, 64 (4), 513-524. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.015>
- Borana, J. (2016). Applications of Artificial Intelligence & Associated Technologies. Teoksessa *Proceeding of International Conference on Emerging Technologies in Engineering, Biomedical, Management and Science (ETEBMS)*. Jodhpur, 5-6 March 2016.
- Dastin, J. (11.10.2018). Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. *Reuters*. Haettu 20.11.2022 osoitteesta: <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G>

- Davenport, T.H. & Kirby, J. (2016.) Just how smart are smart machines? *MIT Sloan Management Review*, 53(3), 21-25.
- Deloitte. (2013, issue 13). Courting the candidate-customer. Haettu 3.2.2019 osoitteesta [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/courting-the-candidate-customer/DR13\\_courting\\_the\\_candidate\\_customer2.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/courting-the-candidate-customer/DR13_courting_the_candidate_customer2.pdf).
- Doherty, R. (2010). Getting social with recruitment. *Strategic HR Review*, 9 (6), 11-15. <https://doi.org/10.1108/14754391011078063>
- Dubois, A., & Gibbert, M. (2010). From complexity to transparency: Managing the interplay between theory, method and empirical phenomena in IMM case studies. *Industrial Marketing Management*, 39(1), 129-136. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2009.08.003>
- Duunitori. (2022). *Kansallinen rekrytointitutkimus 2022*. Haettu 19.11.2022 osoitteesta: <https://duunitori.fi/rekrytointi/rekrytointitutkimus>
- Elements of AI. (2018). Haettu 6.4.2019 osoitteesta <https://course.elementsofai.com/1/1>
- Euroopan unionin virallinen verkkosivusto. (ei pvm.) *Yleinen tietosuoja-asetus*. Haettu 20.11.2022 osoitteesta [https://europa.eu/youreurope/business/dealing-with-customers/data-protection/data-protection-gdpr/index\\_fi.htm](https://europa.eu/youreurope/business/dealing-with-customers/data-protection/data-protection-gdpr/index_fi.htm)
- Fevre, R. (1992). *The sociology of labour markets*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Heiska, V-M. (2020). Anonyymi rekrytointi: case Vantaan kaupunki. [maisterintutkielma, Jyväskylän yliopisto]. JYX-julkaisuarkisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ju-202006244609>
- Hirschberg, J., & Manning, C. D. (2015). Advances in natural language processing. *Science*, 349(6245), 261-266. <http://dx.doi.org/10.1126/science.aaa8685>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. Tammi.
- Huilaja, H. (2019). Rekrytoinnin sosiaalinen järjestys - tutkimus työhön sopivuuden neuvottelukontekstista [väitöskirja, Lapin yliopisto]. Lauda-julkaisuarkisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-148-4>
- Jarrahi, M. H. (2018.) Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61, 577-586. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
- Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255-260. <https://doi.org/10.1126/science.aaa8415>
- Kaplan, A. & Haenlein, M. (2019). *Siri, Siri in my Hand, who's the Fairest in the Land? On the Interpretations Illustrations and Implications of Artificial Intelligence*. *Business Horizons*, 62(1), 15-25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>



- Kumpulainen, S., & Terziyan, V. (2022). Artificial General Intelligence vs. Industry 4.0 : Do They Need Each Other? *Procedia Computer Science* 200, 140-150. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.213>
- Laukkarinen, M. (2022). Sosiaaliset kontaktit ja epämuodollinen tieto rekrytoinnissa – tapaustutkimus rakennusalan pk-yrityksistä. *Työelämän tutkimus*, 20(2), 160-184. <https://doi.org/10.37455/tt.101867>
- Leong, C. (2018). Technology & recruiting 101: how it works and where it's going. *Strategic HR Review*, 17(1), 50-52. <https://doi.org/10.1108/SHR-12-2017-0083>
- Liao, S. H. (2005). Expert system methodologies and applications – a decade review from 1995 to 2004. *Expert systems with applications*, 28(1), 93-103. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2004.08.003>
- LinkedIn Talent Solutions. (2018). *LinkedIn Global Recruiting Trends 2018*. Haettu 31.3.2019 osoitteesta <https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/talent-solutions/resources/pdfs/linkedin-global-recruiting-trends-2018-en-us.pdf>
- Lohr, S. (2016, 17 lokakuuta). New York Times: IBM Is Counting on Its Bet on Watson, and Paying Big Money for It. Haettu 8.4.2019 osoitteesta [https://www.nytimes.com/2016/10/17/technology/ibm-is-counting-on-its-bet-on-watson-and-paying-big-money-for-it.html?emc=edit\\_th\\_20161017&nl=todaysheadlines&nid=62816440](https://www.nytimes.com/2016/10/17/technology/ibm-is-counting-on-its-bet-on-watson-and-paying-big-money-for-it.html?emc=edit_th_20161017&nl=todaysheadlines&nid=62816440)
- McLean, S., Stakim, C., Timner, H. & Lyon, C. (2015) *Big data and human resources: letting the computer decide?* Haettu 10.3.2019 osoitteesta <https://s3.amazonaws.com/documents.lexology.com/15e780f1-e039-49d2-a55d-a3267e47c183.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAVYILUYJ754JTDY6T&Expires=1677151760&Signature=jHdsKw%2FiNH8ltxvoVF9g%2B%2B9YmE4%3D#page=1>
- Moore, A.W. (2016.) Predicting a future where the future is routinely predicted. *MIT Sloan Management Review*, 58 (1), 40-43.
- Morgenstern, L., & McIlraith, S. A. (2011). John McCarthy's legacy. *Artificial Intelligence*, 175(1), 1-24. <https://doi.org/10.1016/j.artint.2010.11.003>
- Naakka, S-S. (2018). *Big data kilpailuetuna suorahakukonsultoinnin ehdokashaussa – enemmän, nopeammin ja parempia IT-osaajia big datalla?* [Pro gradu - tutkielma, Turun yliopisto]. Turun yliopisto. Haettu 10.3.2019 osoitteesta <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/145309/Naakka%20Sara-Selia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Neittaanmäki, P., Lehti, M. & Savonen, M. (2021). *Yhteiskunnan digimurros*. Jyväskylän yliopisto.

- Oxford. (2017). Oxford dictionaries, artificial intelligence. Haettu 20.1.2019 osoitteesta  
[https://en.oxforddictionaries.com/definition/artificial\\_intelligence](https://en.oxforddictionaries.com/definition/artificial_intelligence)
- Parviainen, H. (2022). Can algorithmic recruitment systems lawfully utilise automated decision-making in the EU? *European Labour Law Journal* 13 (2), 225-248. DOI: 10.1177/20319525221093815
- Peltokorpi, V. (2022). Headhunter-assisted recruiting practices in foreign subsidiaries and their (dys)functional effects: An institutional work perspective. *Journal of World Business* 57, artikkeli 101366.  
<https://doi.org/10.1016/j.jwb.2022.101366>
- Puusa, J. & Juuti, P. (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus.
- Rantala, J. (1999). Toimipaikkojen rekrytointikäyttäytyminen: Analyysi toimipaikkojen rekrytoinneista Suomessa 1997. Työministeriö, Helsinki.
- Russell, S. J. & Norvig, P. (2022). *Artificial Intelligence: A modern approach, 4<sup>th</sup> ed.*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. (2010). *Haastattelun analyysi*. Vastapaino. E-kirja.
- Sarker, I. H. (2022). AI-Based Modeling: Techniques, Applications and Research Issues Towards Automation, Intelligent and Smart Systems. *SN Computer Science* 3:158. <https://doi.org/10.1007/s42979-022-01043-x>
- Suciu, G., Pasat, A., & Vasilescu, C. (2019). Novel Artificial Intelligence Technologies for Enhanced Recruitment Campaigns Using Social Media. <https://doi.org/10.12753/2066-026X-19-169>
- Talentadore. (ei pvm.) *Oikea-aikainen & henkilökohtainen hakijaviestintä*. Haettu 20.11.2022: <https://talentadore.com/fi/tuote/hakijaviestinta>
- Tietosuojavaltuutetun toimisto. (ei pvm.) *Henkilötietojen käsittely*. Haettu 19.11.2022: <https://tietosuoja.fi/henkilotietojen-kasittely>
- Tuomi, J & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi.
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59 (236), 433-460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
- Van Esch, P. & Black, J. S. (2019). Factors that influence new generation candidates to engage with and complete digital, AI-enabled recruiting. *Business Horizons*. 62(6), 729-739.  
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.07.004>
- VTT. (2018). Tekoälyn käsitekartta. Haettu 8.4.2019 osoitteesta  
<https://www.vtt.fi/Documents/uutiset/DataK%C3%A4sitekartta%20AI.pdf>

Yin, R. K. (2003). *Case study research: design and methods*. (5. painos). SAGE Publications.

## LIITE 1 HAASTATTELUKYSYMYKSET

### Haastateltavan taustatiedot

- Kerro hieman itsestäsi, eli kuka olet ja mitä teet työkseksi?
- Kuinka kauan olet työskennellyt nykyisessä tehtävässä?
- Kuinka kauan olet työskennellyt rekrytointien parissa?

### Rekrytointiprosessin haasteet:

1. Kuinka tavallinen rekrytointiprosessi yrityksessänne etenee?
2. Millainen rekrytointijärjestelmä teillä on käytössä?
3. Millaisia haasteita olette huomanneet rekrytoinneissa?
4. Miten mittaatte hakijakokemusta?
5. Suomessa tietosuojalainsäädäntö voidaan nähdä merkittävänä tekijänä osana rekrytointiprosessia. Henkilötietojen käsittelyä ohjaa mm. EU-lainsäädäntö ja GDPR. Onko tämä aiheuttanut rekrytointiprosessissa haasteita? Jos kyllä, niin millaisia?

### Tekoälyn rooli yrityksessä ja sen rekrytoinneissa:

6. Onko teidän yrityksessänne käytössä tekoälyä rekrytoinneissa? Miten hyödynnätte tekoälyä?
7. Tiedätkö, hyödynnetäänkö tekoälyä yrityksessänne muualla kuin rekrytoinneissa?
8. Onko teidän yrityksessänne suunnitelmissa ottaa lähitulevaisuudessa tekoälyä käyttöön?

TAI

kokemukset, jos tekoäly on jo käytössä: Miten yrityksessänne on koettu tekoälyn käyttö?

**Asiantuntijan omat mielipiteet ja näkemykset tekoälystä rekrytoinneissa:**

10. Miten olet aiemmin hyödyntänyt tekoälyä, nykyisessä tai aiemmissa tehtävissä?
11. Millaisia mahdollisia riskejä mielestäsi liittyy tekoälyn hyödyntämiseen rekrytoinneissa?
12. Koetteko lakien tai säännösten tuovan riskejä tai haasteita liittyen tekoälyn käyttöön rekrytoinneissa?
13. Millaisia eettisiä tai moraalisia haasteita tekoäly mielestäsi nostaa esiin rekrytoinneissa?
14. Kun peilataan tekoälyä aiemmin esiin nostamiisi rekrytoinnin haasteisiin (kysytty ylempänä), niin miten näet, voisiko tekoälystä olla apua näiden haasteiden ratkaisemiseksi?
15. Onko sinulla muita huomioita aiheeseen liittyen, joita haluaisit tuoda esiin?

## LIITE 2 SÄHKÖPOSTIVIEСТИ

Sähköpostissa haastateltaville mennyt viesti:

Teen pro gradu -tutkimusta, aiheenani tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinneissa.

*Tässä tutkimuksessa tekoälyllä tarkoitetaan koneen tai järjestelmän kykyä toimia älyllisesti. Se kykenee ajattelemaan, kuin ihmisäly - tekoäly voi oppia, päätellä, luoda uutta tai vaikka ennustaa tulevaa menneiden tapahtumien perusteella. Tekoäly kykenee esimerkiksi käymään läpi suuria määriä dataa ja tekemään sen pohjalta rationaalisia päätöksiä, pyrkien parhaaseen mahdolliseen lopputulemaan. Toisaalta tekoäly voi myös esimerkiksi luoda ja ymmärtää puhetta. Tekoälyä on siis monenlaista, eikä jonkin tietyn ominaisuuden puuttuminen tarkoita, etteikö kyseessä olisi tekoäly.*

Tekoälytyyppejä, tekniikoita ja käyttötarkoituksia on paljon - Sinun ei tarvitse olla tekoälyn asiantuntija tai tekoälyn käyttäjä, vaan haastattelua ajatellen riittää, että hahmotat tekoälyn moninaisuuden ja tiedät, käytätkö sitä työtehtävässasi.

Tutkimustani varten haastattelen useita rekrytoinnin asiantuntijoita. Olen kiinnostunut haastateltavien rekrytointikokemuksista (tekoälyllä avustettuna tai ilman) ja erityisesti siitä, millaisia haasteita rekrytoinneissa nähdään ja koetaan. Tutkimuksessani pohdin, miten tekoäly voisi vastata näihin rekrytoinnin haasteisiin, ja toisaalta miten tekoäly on jo vastannut rekrytoinnin tarpeisiin.

## LIITE 3 TUTKIMUSLUPA

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO



### SUOSTUMUS OSALLISTUA TIETEELLISEEN TUTKIMUKSEEN

*Emma Haapion pro gradu -tutkielma: Tekoölyn hyödyntäminen rekrytointeissa*

*Ohjaaja: Tiina Koskelainen, KTT*

*Tiedekunta ja oppiaine: Informaatioteknologian tiedekunta, tietojärjestelmätiede*

Olen ymmärtänyt, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja voin milloin tahansa syytä kertomatta keskeyttää osallistumiseni tutkimukseen tai peruuttaa antamani suostumuksen. Keskeyttämisestä ei aiheudu minulle kielteisiä seuraamuksia. Keskeyttämiseen asti minusta kerättyjä tutkimusaineistoja voidaan edelleen hyödyntää tutkimuksessa.

Tutkimusta varten annetut tiedot anonymisoidaan, eikä haastateltavan nimeä, työpaikkaa tai muuta yksilöivää tietoa kerrota. Haastattelussa kerättyjä tietoja käytetään vain tähän tutkimukseen. Haastattelumateriaali säilytetään tietoturvallisesti tutkimuksen tekoprosessin ajan ja tutkimuksen valmistuttua haastattelumateriaali hävitetään.

Antamalla suostumukseni osallistua tähän tutkimukseen tutkittavana hyväksyn,

- että minulta kerätään tietoa tiedotteessa kuvattuun tutkimukseen ja
- että minulta kerättyjä henkilötietoja kerätään, käytetään ja käsitellään edellä kuvatun mukaisesti.

Olen ymmärtänyt saamani tiedot, olen harkinnut edellä mainittuja kohtia ja olen päättänyt, että haluan osallistua tutkimukseen.

### Vahvistus:

---

Tutkimukseen osallistuvan allekirjoitus, nimenselvennys ja päivämäärä

### Yhteystiedot:

*Emma Haapio, puhelinnumero, sähköpostiosoite*

Paperista tai taltioitua suostumusta säilytetään tietoturvallisesti, kuten muutakin henkilötietoa.