

Timi Lampi

## **Tekoälyn vaikutus rekrytointiprosessiin**

Opinnäytetyö

Syksy 2019

SeAMK Liiketalous

Tradenomi (AMK, Liiketalous)



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: SeAMK Liiketoiminta ja Kulttuuri

Tutkinto-ohjelma: Tradenomi (AMK, Liiketalous)

Tekijä: Timi Lampi

Työn nimi: Tekoälyn vaikutus rekrytointiprosessiin

Ohjaaja: Petra Sippola

Vuosi: 2019

Sivumäärä: 71

Liitteiden lukumäärä: 3

---

Tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinnissa on alan isoimpia trendejä ja kiinnostavimpia puheenaiheita. Tästä kertoo Kansallinen Rekrytointitutkimus 2019, jonka perusteella tekoälyn lisääntyminen rekrytoinnissa oli kolmen kiinnostavimman trendin joukossa. Digitalisaatio sekä tekoäly muuttavat rekrytointialaa nopealla aikataululla. Tällä opinnäytetyöllä ei ollut toimeksiantajaa, vaan tutkimus osoitettiin yleisesti Vaasan henkilöstöpalvelualan yrityksille.

Teoreettinen viitekehys keskittyy rekrytointiin sekä tekoälyyn. Rekrytointiosuudessa käsitellään kokonaisuudessaan rekrytointia yleisellä tasolla ja rekrytointiprosessin vaiheita. Teoriaosuudessa käsitellään myös tekoälyä sekä sen osa-alueita, kuten koneoppimista. Tämän lisäksi teoriaosuus käsittelee myös rekrytointiin vaikuttavaa digitalisaatiota.

Opinnäytetyön empiirinen osuus koostui kvantitatiivisesta tutkimuksesta. Kyselytutkimus kohdistettiin Vaasan alueen henkilöstöpalvelualan yritysten työntekijöille. Kyselytutkimuksen avulla pyrittiin selvittämään, kuinka rekrytointi tulee muuttuvaan tulevaisuudessa. Lisäksi haluttiin selvittää, mitä hyötyjä tekoälyn tuomista uusista rekrytointitavoista on ja vaikuttaako tekoäly haitallisesti tulevaisuuden rekrytointiin. Lopuksi tutkittiin vielä, mitä tekoälyn mahdollisuuksia käytetään nykyisissä rekrytointiprosesseissa.

Tutkimustuloksen perusteella voidaan todeta, että yli puolet Vaasan alueen henkilöstöpalvelualan yrityksistä ei hyödynnä tekoälyä rekrytointiprosesseissaan. Tulokista voidaan todeta myös, että tekoälyn uskotaan yleistyvän rekrytoinnissa lähivuosien aikana. Tekoäly tulee nopeuttamaan rekrytointiprosesseja ja tekemään niistä taloudellisempia. Rekrytointiprosessin alkuvaiheiden uskotaan hyötävän eniten tekoälyn tuomista mahdollisuuksista.

Avainsanat: rekrytointi, rekrytointiprosessi, tekoäly, koneoppiminen

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Thesis abstract**

Faculty: School of Business and Culture

Degree programme: Business Management

Author: Timi Lampi

Title of thesis: Effects of artificial intelligence on the recruitment process

Supervisor: Petra Sippola

Year: 2019

Number of pages: 71

Number of appendices: 3

---

Artificial intelligence in recruitment is one of the biggest trends and most interesting topics in the recruitment industry. According to the Finnish National Recruitment Study 2019, artificial intelligence in recruitment is one of the three top trends in the industry. Digitalisation and artificial intelligence will rapidly change the recruitment industry. This thesis does not have a commissioner, because the present study was aimed at studying the recruitment companies in Vaasa on a general level.

The theoretical framework focuses on recruitment and artificial intelligence. The recruitment section deals entirely with recruitment at a general level, and the stages of the recruitment process. The theoretical part also deals with artificial intelligence and its components, such as machine learning. In addition to this, the theory section also deals with digitalisation, which has effects on recruitment.

The empirical part of the thesis consists of a quantitative study. A survey was conducted among the employees of recruitment companies in the Vaasa region. The survey aimed to determine how recruitment will change in the future. In addition, the aim was to find out the advantages of using artificial intelligence in recruitment and whether it will negatively affect future recruitment. Lastly, the potential of artificial intelligence exploited in current recruitment processes was analysed.

Based on the results of the study, it can be stated that more than half of the recruitment companies in Vaasa do not use artificial intelligence in their recruitment processes. The results also indicate that artificial intelligence is expected to become more common in recruitment in the coming years. Artificial intelligence will speed up recruitment processes and make them more economical. The early stages of the recruitment process are believed to benefit most from the opportunities provided by artificial intelligence.

Keywords: recruitment, recruitment process, artificial intelligence, machine learning

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ .....	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo .....	6
Käytetyt termit ja lyhenteet .....	8
1 JOHDANTO .....	9
1.1 Opinnäytetyön tavoitteet .....	10
1.2 Kohderyhmä.....	11
2 REKRYTOINTI.....	12
2.1 Rekrytoinnin tarkoitus.....	13
2.2 Rekrytoinnin strateginen näkökulma .....	14
2.3 Rekrytoinnin muodot .....	15
2.3.1 Yrityksen ulkoinen rekrytointi .....	17
2.3.2 Rekrytointipalvelut.....	18
2.4 Rekrytointiprosessin sähköistyminen ja paperittomuus .....	20
2.4.1 Sosiaalisten median hyödyntäminen.....	22
2.5 Rekrytointiprosessin vaiheet .....	23
2.5.1 Rekrytoinnin alkuvaiheet.....	25
2.5.2 Hakijoiden esikarsinta ja haastatteluiden toteuttaminen kesken .....	27
2.5.3 Rekrytointipäätökset ja sen jälkeiset vaiheet kesken .....	30
3 TEKOÄLYN VAIKUTUS REKRYTOINTIIN .....	33
3.1 Tekoäly .....	33
3.2 Tekoäly rekrytoinnissa .....	37
3.3 Digitalisaation tuomat muutokset .....	39
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	41
4.1 Tutkimusmenetelmä.....	41
4.2 Tutkimuksen toteutus .....	43
4.3 Tutkimuksen tulokset .....	45
4.3.1 Vastaaajien taustatiedot.....	46
4.3.2 Tekoäly ja rekrytointi .....	49

5 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	60
5.1 Luotettavuus aineiston näkökulmasta .....	61
5.2 Luotettavuus tutkimuksen näkökulmasta .....	61
5.3 Tekoäly rekrytoinnissa .....	63
5.3.1 Rekrytoinnin tulevaisuus .....	65
LÄHTEET .....	67
LIITTEET .....	71

## Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuva 1. Kolmikantasuhde työvoiman vuokrauksessa .....	19
Kuva 2. Työpaikkailmoitus organisaation Facebook-sivulla – sen vaikutukset ja kattavuus .....	23
Kuva 3. Rekrytointiprosessi .....	24
Kuvio 1. Rekrytointiprosessin olemassa olevat hakukanavat.....	18
Kuvio 2. Hr-järjestelmän valinnassa painottuvat asiat.....	21
Kuvio 3. Työhaastattelu vaiheittain .....	29
Kuvio 4. Viimeisin koulutustausta.....	46
Kuvio 5. Työkokemus rekrytointialalta.....	47
Kuvio 6. Asema nykyisessä työssä. ....	48
Kuvio 7. Yrityksen toimipaikat Vaasan lisäksi. ....	48
Kuvio 8. Mielikuva tekoälystä yleisesti. ....	50
Kuvio 9. Mielenpide tekoälyn yleistymisestä rekrytinnissa. ....	50
Kuvio 10. Tekoälyn käytön suunnitelmat tulevaisuudessa. ....	51
Kuvio 11. Tekoälyn käyttö nykyisin rekrytointiprosesseissa.....	52
Kuvio 12. Tekoälyn käyttö nykyisissä rekrytointiprosesseissa. ....	53
Kuvio 13. Tekoälyn tuoma hyöty rekrytointiprosesseihin. ....	54
Kuvio 14. Tekoälyn helpottava vaikutus rekrytointiin.....	55
Kuvio 15. Tekoälyn tuomat haitat rekrytointiin.....	56

Kuvio 16. Tekoälyn hyödyntäminen rekrytointiprosessien eri vaiheissa.....56

Kuvio 17. Tekoälyn vaikutus tulevaisuudessa rekrytoinnin parissa työskenteleviin.  
.....58

## Käytetyt termit ja lyhenteet

<b>Rekrytointi</b>	Rekrytointi tarkoittaa henkilöstöhankintaa, jonka toiminnoilla yrityksillä on mahdollisuus palkata tarvitsemansa työntekijät yritykseen.
<b>Rekrytointiprosessi</b>	Rekrytointiprosessi kokonaisuudessaan pitää sisällään rekrytoinnin aikana tapahtuvat toiminnot. Rekrytointiprosessista puhuttaessa rekrytointi nähdään jatkuvana toimintona organisaation toiminnassa.
<b>Tekoäly</b>	Tekoälylle ei ole yksittäistä määritelmää, mutta lähtökohtaisesti tekoälyä pidetään tietokoneena tai vaihtoehtoisesti tietokoneohjelmana, jonka avulla pystytään toteuttamaan älykkäitä toimintoja.
<b>Koneoppiminen</b>	Tekoälyn useimmat toiminnot perustuvat koneoppimiseen, jolloin tarkasti syötettyjen ohjeiden lisäksi tekoäly pystyy oppimaan saadusta tiedosta.



## 1 JOHDANTO

Rekrytoinnin tarkoitus on muuttunut vuosien saatossa. Aikaisemmin rekrytoinnin pääasiallinen tehtävä oli hankkia lisää henkilöstöä yrityksen kasvun tueksi tai yrityksen työntekijöiden vaihtuvuuden vuoksi. Työntekijät vaihtoivat työpaikkaa tai työn määrä kasvoi niin, että työnantajan henkilöstöresursseilla ei ollut mahdollista selvittää työmäärästä. Toisaalta näistä syistä tapahtuu edelleenkin rekrytointia, mutta nykypäivän haasteet muuttavat osaltaan rekrytoinnin tarkoitusta, koska tarvitaan uudenlaista osaamista. Työntekijöiltä vaaditaan enemmän ja työntekijältä odotetaan hyvän työsuorituksen lisäksi itsensä kehittämistä sekä uuden työntekijän työskentelyn odotetaan heijastuvan asiakkaisiin saakka. (Viitala 2014, 81.)

Nykypäivän dynaamisen toimintaympäristön muuttuessa yrityksiltä vaaditaan yhä enemmän osaamista, nimenomaan uudenlaista osaamista, jota esimerkiksi digitalisaatio on tuonut työelämään. Rekrytoinnin tarkoitus nykypäivänä onkin hankkia työntekijöitä, jotka omaavat nämä taidot. Osaavalla henkilöstöllä on mahdollisuus kasvattaa kilpailuetua muihin saman alan yrityksiin.

Rekrytointi on suuresti muuttunut vuosien saatossa yhä digitaalisempaan suuntaan, ja perinteiset lehti-ilmoitukset uusista työpaikoista ovat lähes historiaa. Muutoksen suuntana on vahvasti sosiaalisen median hyödyntäminen sekä ylipäättänsä internetin välityksellä toimivat ilmoituskanavat, hr-järjestelmät ja haastattelukanavat. Yhä enemmän yritykset hyödyntävät ulkoisia rekrytointiyrityksiä omassa rekrytoinnissaan tai voivat jopa ulkoistaa koko rekrytoinnin näille yrityksille. Tämä on yleistä pienissä yrityksissä, jossa resurssit tai osaaminen ei ole vaadittavalla tasolla laadukkaasti rekrytoinnin toteuttamiseksi. Rekrytoinnin vaikutukset näkyvät yrityksen toiminnassa laajasti sekä myös pitkällä aikavälillä, joten siihen panostaminen vaatii sen tarvitsevan ajan. Digitalisaation vaikutukset näkyvät jokapäiväisessä elämässä vahvasti erilaisten älylaitteiden sekä internetin yleistyessä. Tämä vaikuttaa vahvasti myös yritysmaailmaan sekä heidän toimintoihinsa.

Duunitori Oy on tutkinut rekrytoinnin nykyistä tilannetta Suomessa sekä myös rekrytointiin liittyviä trendejä Kansallinen Rekrytointitutkimuksen avulla (2019), joka julkaistu 2013 vuodesta lähtien. Rekrytointitutkimukseen vastasi yhteensä 268 rekrytoinnin ammattilaista ja kyselyn toteuttamiskausi oli toukokuussa 2019. Tulokset

rekrytointitutkimuksesta on julkaistu 5.6.2019. Yksi kysymyksistä käsitteli kolmea kiinnostavinta trendiä rekrytointialalla. Vastaajista 44 prosenttia kertoi, että tekoälyn lisääntyminen rekrytoinnissa on kiinnostavimpia trendejä rekrytointialalla. Vastaajista myös 88 prosenttia oli samaa mieltä, että rekrytointi digitalisoituu sekä muuttuu seuraavan 10 vuoden aikana merkittävästi.

Kyseinen tutkimus osoittaa, että tekoälyn vaikutukset herättävät keskustelua myös rekrytointimaailmassa ja tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinnissa on ajankohtainen aihe käsiteltäväksi. Tekoälyä hyödyntäviä järjestelmiä on havaittu yhä useammin muilla aloilla sekä automatisaation hyödyntäminen on ollut yleistä jo pitkään teollisuudessa. Tekoälystä puhuttaessa myös sen eettisyys herättää kysymyksiä. Tekoälyä voidaan pitää uhkana tai suurena mahdollisuutena riippuen henkilöstö itsestään ja hänen ajatusmaailmastaan. Digitalisaation nopea kehitys on vaikuttanut myös tekoälyn kehitykseen.

## 1.1 Opinnäytetyön tavoitteet

Rekrytointi on muuttunut nopealla aikataululla digitaalisuuden vahvan nousun myötä. Digitalisaation myötä esimerkiksi tekoälyn käyttäminen on vahvistanut asemaansa asiakaspalvelutoiminnoissa, kuten internet sivustoilla toimivien chattien muodossa. Tekoälyn käyttö rekrytoinnissa on ajankohtainen aihe, jonka käyttö jakaa mielipiteitä. Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia näitä muutossuuntia sekä toteuttaa kvantitatiivinen tutkimus Vaasan alueen henkilöstöpalvelualan yritysten suhtautumisesta tekoälyn käyttöön rekrytoinnissa sekä mahdollisista toiminnoista, joita tekoälyn käyttöä on aloitettu tai aloitetaan mahdollisesti käyttämään.

Opinnäytetyön teoriapohja koostuu yleisellä tasolla rekrytoinnista ja rekrytointiprosesseista sekä tämän lisäksi tekoälyn aihealueista.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Kuinka tekoäly tulee vaikuttamaan rekrytointiin tulevaisuudessa?
2. Mitkä ovat tulevaisuudessa uusien rekrytointitapojen tuomat hyödyt rekrytointiin ja vaikuttaako tekoäly haitallisesti rekrytointiprosesseihin?

3. Mitä tekoälyn tuomia mahdollisuuksia on käytössä rekrytointiprosesseissa henkilöstöpalvelualan yrityksissä?

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksillä pyritään saamaan tietoa, mihin suuntaan rekrytointi on menossa tulevaisuutta ajatellen Vaasan rekrytointiyritysten näkökulmasta. Useat yritykset toimivat myös muilla paikkakunnilla Suomessa Vaasan lisäksi sekä kansainvälisesti. Tämän lisäksi pyritään selvittämään mikä on tekoälyn vaikutus nykyiseen ja tulevaan rekrytointiin rekrytointipalveluyrityksissä.

## **1.2 Kohderyhmä**

Kohderyhmänä opinnäytetyössä on Vaasan alueen henkilöstöpalvelualan yritykset. Varsinaista yksittäistä kohdeyritystä toimeksiantajana opinnäytetyössä ei ole, vaan tarkoituksena on puolueettomasti tutkia henkilöstöpalvelualan yritysten eri rekrytointiprosesseja ja saada kokonaisvaltaisesti kuva Vaasassa toimivien henkilöstöpalvelualan yritysten tekoälyn käytöstä rekrytoinnissa sekä heidän näkökulmaansa tulevaisuuden rekrytointia silmällä pitäen.

Henkilöstöpalvelualan yritysten palveluita hyödynnetään yhä enemmän rekrytoinnin parissa sekä vuokratyövoimasta, suorarekrytoinnista ja muista palveluista on tullut yhä suosituimpia. Tutkijan oma mielenkiinto rekrytointia kohtaan on syntynyt suoritettujen opintojen kautta sekä harjoittelujakso henkilöstöpalvelualan yrityksessä lisäsi mielenkiintoa rekrytointia kohtaan. Tekoälyn ja rekrytoinnin yhdistävistä tekijöistä on puhuttu sekä kirjoitettu paljon. Vastaavaa tutkimusta Vaasassa tai Suomessa toimivien henkilöstöpalvelualan yritysten tekoälyn käytöstä rekrytoinnissa ei olla tähän mennessä tehty ainakaan opinnäytetyön muodossa, jonka vuoksi tämän opinnäytetyön aiheeksi valikoituikin tekoälyn vaikutus rekrytointiprosessiin.

## 2 REKRYTOINTI

Rekrytointi (*recruitment*) tarkoittaa henkilöstöhankintaa, jonka toiminnoilla yrityksillä on mahdollisuus palkata tarvitsemansa työntekijät yritykseen (Viitala 2014, 81). Kauhanen (2012, 70) lisää, että henkilöstöhankinnalla tarkoitetaan kaikkia niitä toimintoja, joita tarvitaan henkilöstötarpeen täyttämiseksi. Viitala (s. 81) kertoo, että rekrytoitavien henkilöiden merkitys organisaation toiminnalle on pitkäaikainen ja onnistuneet rekrytointitilanteet kohottavat työskentelyn toimintatasoa, jos yrityksessä ollaan perillä sen vaatimuksista. Rekrytointiin käytettävä aika on suhteellista, mutta nopeasti kiireellä tehdyt päätökset tekevät tilanteesta usein haastavan.

Viitalan ja Jylhän (2013, 193) mukaan rekrytointi on osa henkilöstöprosesseja, joihin kuuluu muun muassa henkilöstösuunnittelu, palkitseminen, perehdyttäminen ja urasuunnittelu. Viitala ja Jylhä (s. 193) kertovat, että pienemmissä yrityksissä ei välttämättä ole henkilöstötoimintojen puolta erikseen, vaan työtehtävät hoitaa esimerkiksi toimitusjohtaja oman työnsä ohessa.

Viitala (2014, 81) toteaa yrityksen strategian sisältävän rekrytoinnin osa-alueen. Päätöksiä tehtäessä rekrytointitarve on usein yhteydessä liiketoiminnallisiin tavoitteisiin sekä toimintatapoihin. Tavoitteiden kautta pyritään selvittämään yrityksen henkilöstömäärän tarve, minkä tyyppistä henkilöstöä yritykseen haetaan sekä minkälaista osaamista yritys tarvitsee. Rötkin (2015, 44) kertoo, että rekrytointi voi tapahtua osaamisenpuutteen tai liian vähäisen henkilöstömäärän vuoksi. Organisaation tilanteet voivat siltikin evätä rekrytoinnin tapahtumisen, jolloin työkuormat nykyisillä työntekijöillä kasvavat, vaikkakin selvä tarve uudelle työvoimalle olisikin. Vastakohtaisesti rekrytointeja voidaan toteuttaa, vaikka selkeää kuvaa rekrytoinnin tavoitteesta ei ole olemassa. Viitala lisää (s. 81), että eri näkökulmia rekrytoinnin arviointiin ovat muun muassa pääasiallisen työtehtävän tärkeyden toteaminen. Onko mahdollista teettää työ ulkopuolisella yrityksellä tai onko tehtävä ylipäättänsä tärkeä yrityksen toiminnalle? Työtehtävän osittaminen muille yrityksen työntekijöille laajentamalla heidän työnkuvaansa voi mahdollisesti ratkaista tilanteen, jolloin rekrytointia ei tarvita. Viitala (s. 81) painottaa, että vaihtoehtoisesti automatisoinnin hyödyntämi-

sen ajattelemisen voi ratkaista työtehtäviin liittyvän ongelman. Tämän vuoksi rekrytointitilanteen arvioiminen eri näkökulmista monipuolistaa vaihtoehtoja organisaation toimintamenettelyille.

## 2.1 Rekrytoinnin tarkoitus

Yritykset koosta riippumatta tarvitsevat rekrytointia hankkiessaan uutta henkilöstöä mukaan toimintaansa. Kokonaisuudessaan rekrytointi pitää sisällään useita eri vaiheita sekä rekrytointi on taloudellisesti merkittävä sijoitus toiminnalle. Puhuttaessa rekrytoinnin onnistumisesta taloudelliset vaikutukset toimintaan nousevat esiin niin negatiivisessa kuin positiivisessa mielessä. Rekrytoinnin epäonnistuessa vaikutukset näkyvät monessa tekijässä, jotka toimivat rekrytoitavan henkilön kanssa. Tämä voi olla yritys, asiakkaat tai rekrytoitu henkilö itse. (Viitala 2014, 79.)

Rötkin (2015, 47) ilmaisee, että rekrytoinnin ensimmäinen kysymys miksi, kertoo organisaatiolle siitä tarpeesta, jota pyritään täyttämään rekrytoinnin kautta. Rekrytoinnille tarvitaan organisaation tarpeen havainnollistaminen. Kysymyksellä miksi rekrytointia tarvitaan organisaation strategiaan ja olemassaoloon peilaten sekä miten rekrytointi vaikuttaa näihin kyseisiin asioihin.

Joen (2018, 6) mukaan onnistunut rekrytointi antaa mahdollisuuden yrityksille sekä organisaatioille kehittämään toimintaansa menestykselliseen suuntaan. Kokonaisuudessaan rekrytoinnin avulla pystytään vaikuttamaan yrityksen asemaan verrattaessa muihin kilpailijoihin. Rekrytoinnin onnistuminen vaatii itselleen sen tarvitseman ajankäytön. Kiireellä tehty rekrytointi maksaa yrityksille taloudellisesti sekä vaikuttaa myös työntekijöiden vaihtuvuuteen. Oikeanlaisella ajankäytöllä rekrytointisuunnitelma tehdään tarkasti sekä tätä suunnitelmaa lähdetään toteuttamaan huolellisesti. Muuten mahdollisuudet epäonnistuneeseen rekrytointiin kasvavat.

## 2.2 Rekrytinnin strateginen näkökulma

Viitala (2014, 86) kertoo rekrytointistrategian muodostuvan yrityksen strategiassa eri tavoin riippuen niiden koosta sekä toimialueesta. Kansainvälisillä yrityksillä rekrytointistrategiaan voidaan määritellä, että alueellisesti yritykset palkkaavat toimipaikkaansa oman maan kansalaisia, jossa yritys tekee liiketoimintaansa. Vaihtoehtoisesti yrityksen rekrytointistrategiaan voi vaikuttaa työntekijöiden tausta muullakin tavoin. Rekrytoitava työpaikka voi vaatia rekrytoitavalta henkilöltä tarpeellista aluetuntemusta tehtävään nähden. Strategian muodostamisessa täytyy ottaa huomioon monet eri vaihtoehdot.

Rekrytointistrategiaa muodostaessa Viitala (2014, 86) toteaa, että yrityksen täytyy määritellä, minkälaiseen työnkuvaan rekrytoitavia henkilöitä tarvitaan. Rekrytointi painottuu erilaisiin vaihtoehtoihin tarpeen täyttämiseksi. Rekrytointistrategia toteuttaa kouluttamalla uusia työntekijöitä tehtäväalueen täyttämiseksi esimerkiksi vasta valmistuneista opiskelijoista tai vaihtoehtoisesti rekrytoida tehtävään alan väkevä ammattilainen.

Viitalan (2014, 86) mukaan rekrytointitilanteet ovat hyvin dynaamisia, eikä jokaiseen rekrytointiin käytetä samanlaista kaavaa. Jokainen rekrytointi on yksilöllinen sekä vaatii tilanteeseen sopivaa ratkaisua. Tämä voi löytyä yrityksen sisältä tai vaihtoehtoisesti rekrytoida yrityksen ulkopuolelta vaadittavaa osaamista. Yksittäisiä rekrytointitoimia voidaan ulkoistaa henkilöstöpalveluyrityksille, joka on hyvin yleistä nykypäivän yritystoiminnassa.

Rekrytointi voi tapahtua etupainotteisesti, jonka kohderyhmänä on opiskelijat. Etupainotteisessa rekrytoinnissa yrityksestä pyritään saamaan mielenkiintoinen vaihtoehto opiskelijalle työskennellä. (Viitala 2014, 85.) Viitala (s. 85) mainitsee etupainotteisen rekrytinnin olevan yleistä muun muassa Yhdysvalloissa ja Japanissa, mutta Suomessa etupainotteista rekrytointia ollaan hiljattain ottamassa prosesseihin mukaan. Opiskelijoiden kanssa voidaan tehdä yhteistyötä harjoittelujakson sekä opin- näytetöiden muodossa. Yritysvierailut, kouluyhteistyöt ja stipendimahdollisuudet herättävät opiskelijoiden kiinnostusta yritystä kohtaan.

Kauhanen (2012, 71) kertoo, että avoin tehtävä, organisaatiokulttuuri ja kilpailutilanne vaikuttavat sisäisen tai ulkoisen rekrytoinnin valintaan. Viitalan (2014, 86) mukaan sisäisellä rekrytoinnilla mahdollistetaan yrityksen oman työntekijän kouluttaminen uuteen tehtävään. Kauhanen (s. 72) lisää, että sisäinen rekrytoinnin etuja ovat myös, että työntekijä tuntee työyhteisön sekä organisaation valmiiksi, rekrytointiprosessi nopeutuu huomattavasti sekä työntekijän valmiuksia sekä kehittymismahdollisuuksia on helpompi arvioida. Viitala (s. 86) mainitsee, että yrityksen sisällä tapahtuvat siirrot tai ylenemiset mahdollistavat työntekijöiden osaamisen säilyttämisen organisaatiossa sekä motivoi työntekijöitä panostamaan enemmän työskentelyyn sekä kehittymiseen. Tietoisuus uramahdollisuuksista työntekijälle vähentää vaihtuvuutta muihin yrityksiin. Sisäinen rekrytointi on prosessina paljon nopeampi verrattaessa, että rekrytoitava henkilö tulisi organisaation ulkopuolelta. Taloudellisessa mielessä edullisempi vaihtoehto on yrityksessä jo olevan työntekijän siirtäminen uusiin tehtäviin.

Joki (2018, 6.1) toteaa, että sisäinen siirto ei kuitenkaan ole riskitön vaihtoehto rekrytoinnissa. Rekrytoitavan henkilön entinen tausta työyhteisössä voi vaikuttaa muihin työntekijöihin, jos esimerkiksi työntekijä korotetaan esimiesasemaan. Valitsematta jääneet työntekijät voivat tuntea kateuden tunteita tai pahoittaa mielensä, joka voi vaikuttaa työilmapiiriin negatiivisessa valossa. Sisäisesti rekrytoidulla työntekijällä ei välttämättä ole samanlaista uutta näkökulmaa prosesseihin, kuin yrityksen ulkopuolelta rekrytoidulla henkilöllä. Kokonaisuudessaan sisäinen rekrytointi täytyy muistaa pitää samanlaisena, kuin ulkoinenkin. Rekrytointi on investointi yrityksen toimintaan pitkäaikaisesti, jolla on vaikutuksensa positiivisesti tai negatiivisesti huolimatta siitä onko rekrytointi suoritettu sisäisesti tai ulkoisesti.

### **2.3 Rekrytoinnin muodot**

Rekrytointi on mahdollista suorittaa erityyppisillä prosesseilla, joista yksi on aikaisemmin tekstissä mainittu sisäinen rekrytointi, jonka kautta yrityksessä jo olevien työntekijöiden kautta pyritään täyttämään organisaation rekrytointitarve. Viitala (2014, 91) lisää, että rekrytointi on mahdollista suorittaa myös ulkoisesti, jolloin rekrytoitava henkilö pyritään löytämään yrityksen ulkopuolelta.

Rekrytointiprosessi (*recruitment process*) kokonaisuudessaan pitää sisällään rekrytoinnin aikana tapahtuvat toiminnot. Rekrytointiprosessista puhuttaessa rekrytointi nähdään jatkuvana toimintona organisaation toiminnassa. (Joki 2018, 6.) Viitala (2014, 94) esittää, että organisaation on myös mahdollista toteuttaa rekrytointiprosessi kokonaan ulkoistettuna henkilöstöpalveluyritysten toimesta. Viitala (s. 94) kertoo, että kyseiset yritykset toimivat tiiviissä yhteistyössä asiakasyrityksen kanssa, jolta löytyy rekrytointitarve avoimeen työtehtävään. Usein rekrytointiyritykset ovat pitkäaikaisessa yhteistyössä käyttäjäyrityksensä kanssa, joka on myös osa käyttäjäyrityksen rekrytointistrategiaa. Pitkäaikainen yhteistyö auttaa niin käyttäjäyritystä, kuin rekrytointipalveluita tarjoavaa yritystä. Viitalan (s. 94) mukaan molemmat osapuolet ymmärtävät paremmin prosessin toimintoja sekä yhteistyöstä tulee sujuvampaa, koska käyttäjäyrityksen toimintamallit, tarpeet ja kulttuuri ovat tiedossa.

*Headhunting* tarkoittaa rekrytoinnissa suorahakua, jossa pyritään hankkimaan jo toisessa yrityksessä työskentelevä henkilö omaan yritykseen työntekijäksi (Viitala 2014, 94). Viitala toteaa (s. 94), että suorahaku toisesta yrityksestä toiseen on saanut negatiivista palautetta sen eettisyyden vuoksi. Suorahaku voi tuottaa vaikeuksia yritykselle, josta avainasemassa ollut työntekijä on lähtenyt. Viitala kertoo (s. 94), että usein työntekijöiden vähyydestä kärsivät yritykset ovat tilanteessa, jossa avainhenkilö on vaihtanut työpaikkaansa toiseen yritykseen.

Viitalan (2014, 94) mukaan yritys voi suorittaa suorahakua (*headhunting*) itsenäisesti, mutta useimmissa tilanteissa rekrytointiprosessi tehdään yhteistyössä konsultointiyrityksen kanssa. Ulkoisen yhteistyökumppanin käyttäminen voi joissain tilanteissa johtua siitä, koska organisaatio ei halua nimeään työntekijäehdokkaan tietoon, ennen kuin on varmistuttu hänen motivaatiostaan työpaikan vaihtamista kohtaan. Konsultointiyrityksen käyttämisen avulla pystytään varmistamaan hakijayrityksen nimettömyys, mikä tekee siitä hyvän vaihtoehdon muun muassa, jos halutaan pitää rekrytointi yrityksen sisällä tai rekrytointi halutaan salata työnantajakuvan heikkenemisen vuoksi. Yritys, joka julkaisee usein työpaikkailmoituksia, voi antaa ulkopuolisille henkilöille negatiivisen kuvan organisaatiosta työntekijävaihtuvuuden vuoksi.

Julkinen työnvälitysjärjestelmä (nyk. TE-palvelut), on muun muassa kattavasti koko Suomen alueella toimiva yritysten sekä työntekijöiden yhteinen rekrytointipalvelu.



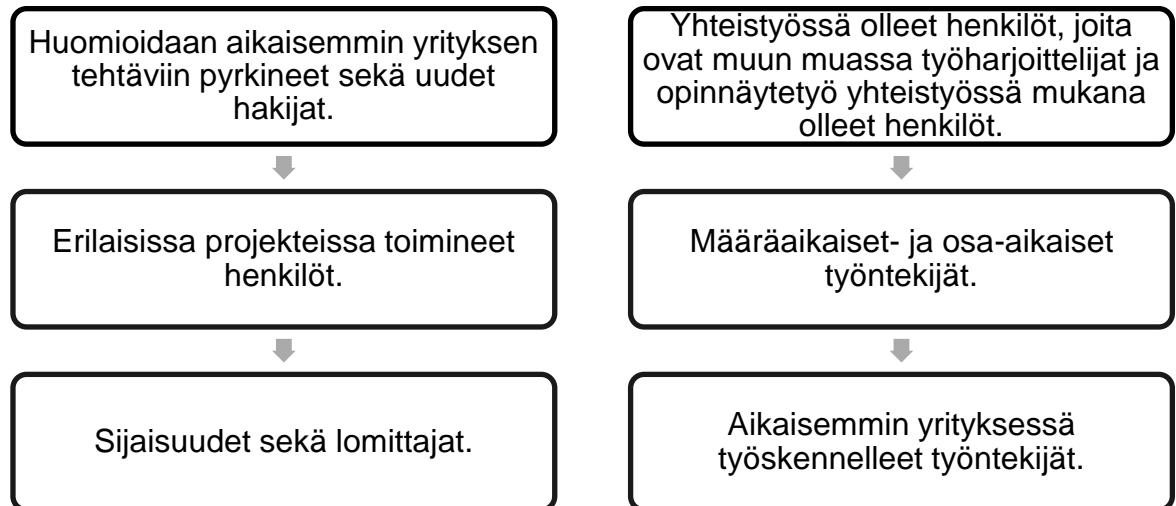
Suomen kansalaisten rekryointiavun lisäksi palveluihin kuuluu myös ulkomailta rekrytoiminen. Järjestelmän kautta on mahdollista saada palveluina myös soveltuvuustestaus, valintamenettelyt ammatinvalinnan ohjaus, työllistämistuki- ja työllisyyskoulutusasiat. (Viitala 2014, 94–95.)

TE-palveluiden kautta yrityksillä on mahdollisuus julkaista sivustolla omia työpaikkojaan. Kuukausitasolla eri työpaikkoja haetaan 14–18 miljoonaa kertaa, mikä kertoo rekryointipalvelun suosioista. Avoimet paikat- palvelu onkin laajin rekryointikanava, mikä on myös käyttäjille ilmainen. Muita toimintoja TE-palveluiden verkkosivustolla on muun muassa työntekijän etsimiseen tarkoitettu ”CV-netti”, ulkomailta rekryointiin ”Työlupapalvelut” ulkomaalaisten työntekijöiden lupa-asioiden neuvomiseen sekä jo aikaisemmin mainittu apu ulkomailta rekryointiin. (Löydä työntekijä, [viitattu 16.7.2019].)

### **2.3.1 Yrityksen ulkoinen rekrytointi**

Ulkoinen rekrytointi pyrkii löytämään ratkaisun avoimeen tehtävään organisaation ulkopuolelta (Kauhanen 2012, 70). Viitala (2014, 90) kertoo, että ulkoinen rekrytointi prosessina on hyvin työläs sekä aikataulutusta on pidempi, kuin sisäisessä rekrytoinnissa. Rekrytoinnin tarkoituksena on usein löytää henkilö tiettyyn työnkuvaan, joka esimerkiksi vapautuu toisen henkilön lähtiessä tai siirtyessä uusiin tehtäviin, yritys tarvitsee lisää työvoimaa kasvun myötä ja hakiessaan kilpailuetua toisiin saman alan yrityksiin. Yritys pyrkii löytämään suuren joukon potentiaalisia ehdokkaita työtehtäviin, joka vaatii prosessilta erilaisten hakukanavien käyttämistä monipuolisesti.

Yritys voi hyödyntää rekrytointiprosessin alkuvaiheessa jo olemassa olevia kanavia, jotka ovat muun muassa:



Kuvio 1. Rekrytointiprosessin olemassa olevat hakukanavat (Viitala 2014, 90).

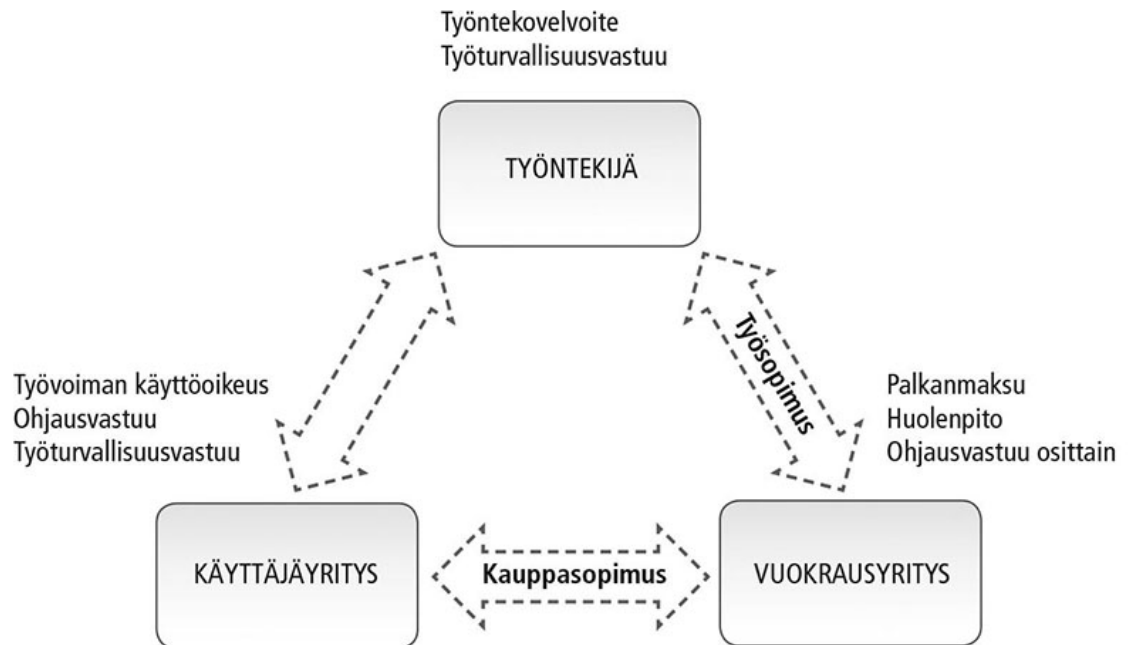
Viitala (2014, 90) toteaa, että aikaisempien sidosryhmien käyttäminen rekrytointivaiheessa vaikuttaa työntekijän perehdytysvaiheeseen, koska työntekijällä on jo ennalta käsitys yrityksen toiminnasta sekä mahdollistaa nopeamman työprosessien ymmärtämisen.

### 2.3.2 Rekrytointipalvelut

Henkilöstövuokrausyrityksen (työvoiman vuokrausyritys) palveluiden käyttäminen luo joustavuutta yrityksen muuttuviin työtilanteisiin. Tällaisia voivat olla esimerkiksi sesonkiajat, tuotantomäärien yllätyksellinen kasvu ja erilaiset tapahtumat, jotka vaativat työmäärällisesti isompaa panostusta yrityksen normaaliin työmäärään verrattuna. Henkilöstövuokrauksessa tilaajayritys käyttää vuokrausyrityksen palveluita, jotka hankkivat vaaditun määrän työntekijöitä tilaajayrityksen käyttöön vastiketta vastaan.

Henkilöstövuokrausyritys ja tilaajayritys solmivat keskenään kauppasopimuksen, mikä toimii samankaltaisesti, kuin normaali sopimus tilaajan sekä vastaanottajan välillä. Tilaajayritys tarvitsee itselleen tietyn ajaksi tietyn määrän työntekijöitä, jotka henkilöstövuokrausyritys toimittaa tilaajayritykselle. Henkilöstövuokrauksessa työntekijät eivät ole suoraan tilaajayrityksen alaisuudessa, koska työsopimukset solmitaan henkilöstövuokraus yrityksen sekä työntekijän välille. Tilaajayritys on kuitenkin

vastuussa työntekijöistä samalla tavalla, kuin normaalissa työsuhteessa. Yritys on vastuussa johtamisesta sekä muun muassa työturvallisuudesta. (Viitala 2014, 75–76.) Seuraavassa kuvassa on esitetty malli työvoimavuokrauksessa käytettävästä kolmikantasuhteesta.



Kuva 1. Kolmikantasuhde työvoiman vuokrauksessa (Viitala 2014, 76).

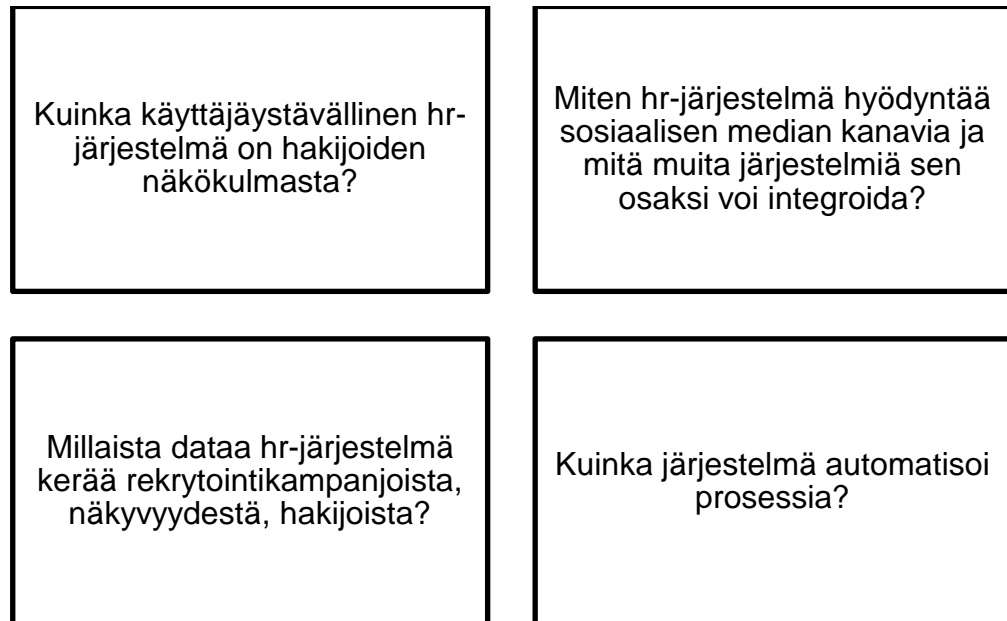
Henkilöstövuokrauksen etuja yritykselle ovat sen reagointikyky, millä pystytään vastaamaan nopeasti tapahtuviin muutoksiin organisaatiossa. Tilapäisesti puuttuva osaaminen tai erityisasiantuntemus pystytään korvaamaan tilanteessa vuokratyövoimalla. Vuokratyövoiman avulla organisaatiossa pystytään tasapainottamaan ylitöiden määrää oman henkilöstön osalta sekä vähentämään työntekijöiden työkuormaa. Yrityksen muuttuvaa työmäärää on mahdollista säädellä vuokratyöntekijöiden määrällä, jolloin muutokset eivät vaikuta vakituiseen henkilöstöön. Epävarmuus on yksi vuokratyövoiman käyttämisessä olevia haasteita. Käyttäjäyrityksen osalta vuokratyövoiman käyttö voi tuoda epävarmuutta uusien työntekijöiden osaamiseen ja sitoutuneisuuteen. Vakituisen työntekijän näkökulmasta työntekijöiden ulkoistaminen vuokrausyritykseltä vaikuttaa asenteeseen, koska he voivat tuntea epävarmuutta omasta työpaikastaan. (Hietala, Kaivanto & Schön 2014, 21–22.)

## 2.4 Rekrytointiprosessin sähköistyminen ja paperittomuus

Rekrytointi toimii muutoksessa, joka hyödyntää internetin mahdollisuuksia. Sosiaalinen media, mobiililaitteiden käyttö sekä sen kautta tulleet erilaiset mobiilisovellukset mahdollistavat yhä helpomman sekä nopeamman tutustumisen yritykseen. Mobiilisovellusten avulla työnhakijat pystyvät seuraamaan avoimia työpaikkoja muun muassa hakuvahtien avulla, jotka esimerkiksi ilmoittavat reaaliajassa avoinna olevista uusista työpaikoista. (Salli & Takatalo 2014, 37.)

Kaijala (2016, 193) toteaa, että hr-järjestelmät helpottavat rekrytointiprosessia, koska ne mahdollistavat työnhakijoiden tietojen organisoimisen eri muodossa. Tämän kautta myös työnhakijoiden tiedottaminen tapahtuu pikaisesti. Kaijala (s. 193) kertoo, että aikaisempi yksinkertaisuus työnhaussa mahdollisti, että työnhakijan oli mahdollista hakea jokaista paikkaa, joka vaikutti mielenkiintoiselta. Pelkällä ansioluettelon lähettämällä avoimiin työpaikkoihin tuli suurissa määrin kokeilijoita, koska hakemuksen lähettäminen vaati suhteellisen pienen vaivan. Massapostittajat hakevat useaan työpaikkaan samaan aikaan siinä toivossa, että jokin yritys vastaisi. Tämän jälkeen rekrytoijat kehittivät niin sanotusti vaikeampia järjestelmiä, mikä vaatii työntekijältä vaivaa täyttääkseen ehdot hakemuksen lähettämiseen. Kaijala (s. 193) kuitenkin jatkaa, että tämä ei ole toimiva malli varsinkaan jo työpaikan omaaville hakijoille. Toimivan työnhakumenetelmä täytyy olla yksinkertainen prosessi, mikä ei vaadi työnhakijalta liikaa, mutta hakemuksen pystyy täyttämään nopeammin. Esimerkiksi LinkedIn- profiilin linkityksellä työpaikkahakemukseen tai jotain muuta sähköisessä muodossa lähetettyä materiaalia, joka mahdollistaa työnantajalle tiedon saannin työnhakijasta, mutta joka mahdollistaa työnhakijoille helpomman prosessin hakemuksen lähettämiseen.

Hr-järjestelmän valinnassa Sallin ja Takatalon (2014, 38) mukaan on huomioitava monia kohtia, mitkä vaikuttavat järjestelmän toimivuuteen työnantajan ja -hakijan näkökulmasta, jotka ovat:



Kuvio 2. Hr-järjestelmän valinnassa painottuvat asiat (Salli & Takatalo 2014, 38).

Pilvipalvelut toimivat internetin välityksellä sekä mahdollistavat erilaisten palveluiden toteuttamisen virtuaalisesti. Pilvipalveluissa tarvittavat tietokannat ja sovellukset toimivat niin sanotussa nimensä mukaan ”pilvessä”, josta palvelut jaetaan modeemin kautta käyttäjille. Eli yksinkertaisuudessaan käyttöoikeuden omaavat käyttäjät saavat tiedot pilvestä älypuhelimelle, tabletille tai tietokoneelle internetyhteyden avulla. Suosittuja tiedostojen tallennukseen ja jakamiseen käytettyjä ohjelmia ovat muun muassa Google Drive, iCloud Drive, Onedrive ja Dropbox. (Varanka ym. 2017, 24–25.)

Pilvipalveluiden käyttöön liittyy erilaisia etuja sekä riskejä, jotka digitaalisuus tuo mukanaan. Varanka ym. (2017, 28) kertovat, että pilvipalveluiden etuihin kuuluvat palveluiden helpon muokattavuuden käyttäjäkohtaisesti. Muita hyötyjä pilvipalveluille ovat kustannusten seuranta, pilvipalveluiden käyttäminen eri laitteilla sekä paikkariippumattomuus. Pilvipalveluita voidaan hyödyntää monipuolisesti käyttäjän paikasta sekä laitteesta riippumatta, mikä tekee palveluista joustavia. Pilvipalveluiden oikeat tuottamat kustannukset ovat helposti seurattavissa, koska vain palveluiden käytöstä syntyy kuluja. Varanka ym. (s. 29) mainitsevat, että riskejä pilvipalveluiden käytössä ovat muun muassa tietoturvariskit, koska palveluiden käytössä käsitellään tietoja virtuaalisesti. Tämän vuoksi käyttäjän oma huolimattomuus voi luoda riskejä tietoturvaan. Käyttäjien vastuulla on palveluiden käyttäminen turvallisesti ja palve-

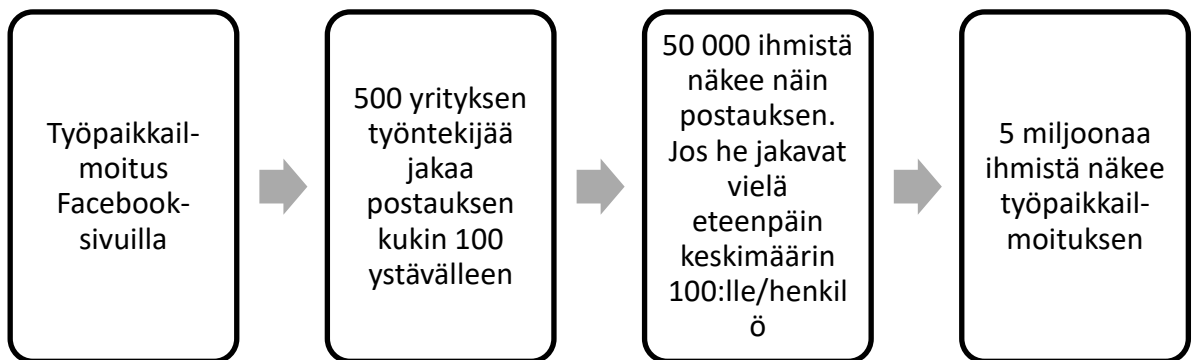
luita tarjoava yritys taas huolehtii ulkoisesta tietoturvasta. Varanka ym. (s. 32) mainitsevat, että käyttäjän itsensä täytyy huolehtia tietoturvan noudattamisesta eli laitteestaan, jolla pilvipalveluita käyttää sekä tiedostojen turvallisesta käytöstä, joita pilvipalveluiden kautta käsittelee.

Visma Signin (30.8.2018) julkaisemasta videosta on mahdollista huomata, kuinka paperittomuus näkyy myös rekrytointiprosessin loppupuolella. Visma Signin (30.8) videossa esitellään yrityksen sähköistä allekirjoituspalvelua, jolla mahdollistetaan perinteisten dokumenttien allekirjoittaminen virtuaalisessa muodossa. Sähköistä allekirjoituspalvelua voi hyödyntää niin myynnin ja markkinoinnin, hallituksen, taloushallinnon sekä hr-palveluiden dokumenttien hallinnoinnissa. Visma Signin (30.8) videossa korostuu, että kaikki nämä ryhmät voivat toimia saman yritysprofiilin alla palvelussa. Tämän lisäksi allekirjoitetut dokumentit on mahdollista kohdistaa niin, että valittu työntekijä näkee dokumentin saapumisen allekirjoitettuna heti, kun henkilö on allekirjoittanut sen. Visma Signin (30.8) julkaisemalla videolla mainitaankin, että sähköisen allekirjoituspalvelun käyttäminen taloudellisesti edullisempi vaihtoehto sekä sen käyttäminen säästää aikaa muuhun työhön, koska tulostamista, kopioimista ja skannaamista ei enää tarvita. Sähköisen allekirjoituspalvelun käyttäminen on luotettava, koska allekirjoitusten laatimisessa hyödynnetään vahvaa tunnistautumista pankkitunnuksilla tai mobiilivarmenteella. Tämän avulla saadaan varmistus allekirjoittajan henkilöllisyydestä.

#### **2.4.1 Sosiaalisten median hyödyntäminen**

Sallin ja Takatalon mukaan (2014, 31) sosiaalinen media mahdollistaa yrityksille uudenlaisen tavan jakaa avoimia työpaikkojaan suurelle joukolle. Sosiaalisen mediassa on mahdollisuus tavoittaa passiivisia työnhakijoita, jotka eivät hae työpaikkaa tietoisesti, mutta ovat potentiaalisen avoimen työpaikan tullessa valmis vaihtamaan uusiin tehtäviin. Salli ja Takatalo toteavat (s. 31), että esimerkiksi LinkedInissä 80 prosenttia käyttäjistä ovat passiivisia työnhakijoita. Edellä mainitun alustan lisäksi erilaisia sosiaalisen median kanavia ovat muun muassa Facebook, YouTube, Twitter, Google+ ja Pinterest.

Esimerkki yrityksen sosiaalisen median hyödyntämisestä:



Kuva 2. Työpaikkailmoitus organisaation Facebook-sivulla – sen vaikutukset ja kattavuus (Salli & Takatalo 2014, 32).

Sosiaalisen median avulla mahdollistetaan mielikuvan kehittyminen. Yrityksen sosiaalisten medioiden tilien päivittämisessä sisältö kannattaa miettiä tarkkaan. Mielenkiintoiset päivitykset herättävät työnhakijan huomion ja he mahdollisesti alkavat seuraamaan kyseisen yrityksen sosiaalisen median kanavia. Tämä voi johtaa siihen, että he päättävät hakea yritykseen työskentelemään. (Salli & Takatalo 2014, 37.)

Korven, Laineen ja Soljasalon (2012, 5) mukaan sosiaalisen median käyttäminen rekrytointiprosesseissa ei korvaa tulevaisuudessa kokonaan vanhaa prosessia, mutta tulee vaikuttamaan, kuinka nämä toimivat. Sosiaalisen median vaikutus rekrytointiin on vaikuttaa eri tavalla yrityksiin riippuen toimialasta. Joidenkin yritysten toimintaan sosiaalinen media voi vaikuttaa vahvemmin ja nousta todella tärkeäksi ilmoituskanavaksi. Kokonaisuudessa sosiaalinen media vaikuttaa jokaiseen toimialaan jollakin asteella tulevaisuudessa.

## 2.5 Rekrytointiprosessin vaiheet

Salli ja Takalo (2014, 10) toteavat, että rekrytointiprosessin tärkeys täytyy ymmärtää sitä toteuttaessa. Rekrytoinnista vastaavan työntekijän täytyy pitää rekrytointi kolmen tärkeimmän työtehtävän sisällä. Salli ja Takatalo (s. 10) mainitsevat, että rekrytoitavan asiantuntijan merkitys yritykselle on yhtä tärkeää, kuin muunkin liiketoimintaratkaisun toteuttaminen.

Sallin ja Takatalon (2014, 11) mainitsevat, että rekrytointiprosessin vaiheiden aikana viestintä työnhakijan sekä rekrytoivan toimijan välillä on ensisijaisen tärkeää hyvän työnantajamielikuvan säilyttämiseksi sekä tämä voi vaikuttaa yrityksen houkuttelevaisuuteen työntekijän näkökulmasta. Avoimeen työtehtävään hakevalla henkilöllä on useassa tapauksessa muita rekrytointiprosessia meneillään samanaikaisesti. Nopea viestintä ja tiedottaminen rekrytointiprosessin kulusta voi auttaa nappaamaan työntekijän itselleen. Huono tiedonkulku vaikuttaa työnhakijaan mieltään negatiivisesti, mikä voi tuottaa hakijalle turhautuneisuutta tai hän kiinnostuu toisesta työpaikasta enemmän. Seuraavassa kuvassa on esitettyinä rekrytointiprosessi vaiheittain.



Kuva 3. Rekrytointiprosessi (Salli & Takalo 2014, 10).

Rekrytointiprosessin kulku tapahtuu usein kuvan 3 mukaisesti, jolloin rekrytoinnin vaiheet on selkeästi jaoteltu. Rekrytointiprosessi on yleisesti kestoltaan vähintään kahden kuukauden aikaikkunassa. Ensimmäisen viikon aikana tapahtuvat valmistelutyöt, jossa suunnitellaan rekrytoinnin kulkua. Toisen sekä kolmannen viikon aikana rekrytoinnin aloittamisesta on hakuaika, jolloin avoimeen työtehtävään henkilöt voivat hakea. Ensimmäisen kuukauden loppuviikkoina hakemuksia käydään läpi, jonka kautta kuukauden viimeinen viikko ja viides viikko ovat hakemusten esikarsintaa sekä haastatteluiden järjestämistä varten. Varsinaiset haastattelut tapahtuvat viikolla viisi ja kuusi rekrytointiprosessin aloittamisesta. Lopullinen soveltuvuusarviointi tapahtuu noin kuuden tai seitsemän viikon jälkeen rekrytoinnin aloittamisesta. Kahden kuukauden jälkeen rekrytointipäätökset ovat tehty. (Salli & Takatalo 2014, 11.)



### 2.5.1 Rekrytinnin alkuvaiheet

Rekrytinnin suunnitteleminen lähtee organisaation tarpeesta. Joki (2018, 6.1) esittää, että huomionarvoista suunnittelemisessa on sisäisen rekrytinnin hyödyntäminen toteuttaessa suunnitelmaa työtehtävien hoitamiseksi. Rekrytointitarpeen määrittelyä on hyvä tutkiskella eri näkökulmista, jonka kautta mahdollistetaan rekrytinnin onnistuminen. Joki (6.1) täsmentää, että joissakin tapauksissa avoinna olevaan työtehtävään on mahdollisuus kouluttaa yrityksen omaa henkilöstöä, mikä on prosessina lyhytkestoisempi, kuin kokonaan uuden työntekijän palkkaaminen.

Sallin ja Takatalon (2014, 15) mukaan rekrytointikriteerejä tarkastellaan jo ennen varsinaisen haun alkamista. Salli ja Takatalo (s. 15) kertovat, että on hyvä pohtia, minkä tyyppistä työntekijää yritys tarvitsee täydentämään työyhteisöään ja millä näkökulmalla rekrytoitavaan työtehtävään lähdetään etsimään uutta työntekijää, mitä osaamisenaluetta painotetaan, minkälaista työntekijää luonteeltaan haetaan, kuinka paljon työntekijällä on kokemusta ja miltä aloilta. Salli ja Takatalo (s. 16) korostavat, että rekrytointikriteerejä luodessa on hyvä myös pohtia niiden vaikutusta muiden ajattelumalliin. Rekrytoija voi määritellä, että hakijalta on löydyttävä tietyt kriteerit. Salli ja Takatalo (s. 15–16) kertovat, että tarkasteltavaksi on hyvä pohtia kriteerejä, jotka on mahdollista hankkia kouluttautumalla tai työkokemuksen kautta. Selkeät kriteerit tekevät rekrytinnille perustan, jonka kautta on helpompi seurata prosessia. Kriteerien määrittelemine on yhtä tärkeää kuin niiden valitseminen, jos rekrytointiin osallistuu useampi työntekijä. Ihmiset määrittelevät asioita eri tavalla ja esimerkiksi tavoitteellisuudelle voidaan saada erilaisia määritelmiä, joka riippuu henkilön omasta ajattelutavasta. Työntekijän omat arvot sekä ajatusmaailma on hyvä olla linjassa rekrytoivan organisaation arvojen kanssa.

Salli ja Takatalo (2014, 20) toteavat, että yhä useammin epäonnistunut rekrytointi on johtunut työntekijän sekä organisaatioiden arvomaailman eroavaisuuksista. Salli ja Takatalo mainitsevat (s. 20), että yleistyvä rekrytointikriteeri tulevaisuudessa on ”kulttuurillisesti sopiva”, joka tarkoittaa työntekijän sekä organisaatioiden arvojen samaistuvuutta. Salli ja Takatalo (s. 20) lisäävät esimerkin, jossa pohditaan työntekijää, joka arvoiltaan keskittyy kestävään kehitykseen sekä yhteiskuntavastuuseen, vaikkakin yrityksen arvomaailmassa keskeisimpänä ovat taloudellisen tuloksen kehittyminen sekä tuloksellisuus. Työntekijän sekä työnantajan arvojen eroavaisuudet

vaikuttavat myös työntekijän työtyytyväisyyteen, työntekijän suoritukseen sekä vaihtuvuuteen työssä.

Yrityksen päätyessä käyttämään ulkoista rekrytointia alkuvaiheessa päätetään hakukanavat, jonka kautta yritys lähtee etsimään itselleen uutta henkilöstöä. Joki mainitseekin (2018, 6.1), että hakukanavien sisällöllä on vaikutus organisaation työnantajankuvaan hakukanavasta riippumatta. Hakutekstiä miettiessä onkin tärkeää muistaa, kenelle hakuilmoitus on suunnattu. Joki toteaa (6.2), että hakuilmoitus tekstin tarkoituksena onkin tavoittaa potentiaalisimmat hakijat, jotka kriteereiltään sopivat haettavaan työhön. Joki mainitsee (6.2) rekrytointikanaviksi muun muassa: yrityksen omat verkkosivut, lehdet, työvoimatoimistot, oppilaitokset, rekrytointipalveluyritykset ja rekrytointimessut.

Salli ja Takatalo (2014, 26) ilmaisevat, että työpaikkailmoitusta tehdessä on tärkeää, että teksti on luontevaa sekä keskeisimmät asiat ovat nopeasti luettavissa. Yritys markkinoi itseään työpaikkailmoituksen avulla, jonka vuoksi on tärkeää, että työpaikkailmoitus herättää lukijassa mielenkiintoa. Onnistunut työpaikkailmoitus herättää hakijan mielenkiinnon sekä mahdollisesti saa hänet hakemaan avoinna olevaa paikkaa. Ilmoituksen ulkoasu pitäminen selkeä mahdollistetaan, kun teksti on suori-tuspohjaisesti kirjoitettu. Sallin ja Takatalon (s. 26) mukaan työtehtävien kertominen konkreettisesti helpottaa niin työnhakijaa, kuin rekrytoivaa yritystä. Suoritus-pohjainen teksti pitkien taitovaatimusten luetteloinnin sijaan mahdollistaa potentiaalisim-pien hakijoiden tavoittamisen, koska hakijat saavat realistisen kuvan työtehtävien prosesseista. Pitkät vaatimukset taitoihin ja työkokemuksen liiallinen korostaminen karsii potentiaalisia hakijoita hakemasta avoinna olevaan työtehtävään.

Salli ja Takatalo (2014, 27) toteavat, että työpaikkailmoituksessa vaadittavia taitoja saisi olla enintään viisi kappaletta sekä vaadittava työkokemus tehtävään on suunniteltava huolellisesti. Salli ja Takatalo (s. 27) mainitsevat, että työkokemuksen määritteleminen on mietittävä tapauskohtaisesti. Vähemmän työkokemusta kerryttä-neen työntekijän aikaisemmat työtehtävien kokemus voi olla arvokkaampaa, kuin enemmän työkokemusta keränneen hakijan. Salli ja Takatalo (s. 27) kertovat, että työnantajan näkökulmasta on mietittävä kriteereitään uusia työntekijöitä rekry-toidessa, koska monella alalla nyt ja tulevaisuudessa vallitsee työntekijäpula. Tähän ratkaisuna organisaatioiden täytyy miettiä rekrytoinnissaan hakijoiden potentiaalia

kouluttautua uusissa tehtävissään, koska avoimen tehtävän vaatimuksiin ei välttämättä löydy työmarkkinoilta osaajaa työntekijää.

Sallin ja Takatalon (2014, 28) mukaan työpaikkailmoitusten tekstin laatiminen sujuvaksi sekä helposti lähestyttäväksi on alku houkuttelevaan työpaikkailmoitukseen. Erilaisia ilmoituskanavia löytyy eri alustoilta runsaasti, jonka vuoksi onkin mietittävä työntekijänäkökulmasta mistä potentiaalisimmat työntekijät löytyvät. Hakukanavina voi toimia muun muassa Facebook, Twitter, LinkedIn, Monster.fi, Mol.fi sekä muut vastaavat sivustot. Työpaikkailmoituksen tekstin sujuvuuden lisäksi Salli ja Takatalo (s. 29) toteavat, että toimenpiteet hakemuksen sekä muiden liitteiden lähettämiseen täytyisi olla yksinkertaiset. Loppuosassa ohjeet työnhakijalle selkeyttävät sekä mahdollistavat sujuvan työpaikkailmoituksen kokonaisuutena.

### **2.5.2 Hakijoiden esikarsinta ja haastatteluiden toteuttaminen kesken**

Salli ja Takatalo (2014, 48) kertovat, että esikarsinnan avulla rekrytointiprosessi pysytään toteuttamaan nopeammalla aikataululla, jonka kautta pystytään varmistamaan potentiaalisten hakijoiden kiinnostus avoinna olevaa työpaikkaa kohtaan. Esikarsinnat muotoja on erilaisia muun muassa esittelyvideot, lyhyet esihaastattelut puhelimen välityksellä, ryhmäarvioinnit ja ennakkotehtävät. Salli ja Takatalo (s. 48–49) kirjoittavat, että tilannepäättelytehtävän avulla työnhakija asetetaan vaihteittain tilanteeseen, jossa hän ratkaisee organisaation toimintaympäristöön liittyviä tilanteita ja näin verrataan työnhakijan sekä organisaation toimintatapoja sekä arvoja. Salli ja Takatalo (s. 49) mainitsevatkin, että joissakin tilanteissa yritykset käyttävät työpersoonallisuustestejä esikarsinnan tueksi.

Salli ja Takatalo (s. 49) mukaan ehkä tunnetuin esikarsinnan muoto on kaikkien lähetettyjen hakemusten läpikäynti tarkasti. Läpikäynnissä painotetaan tiettyjä asioita, kuten työkokemusta, koulutusta, täyttyvätkö kriteerit työpaikkailmoituksen kanssa, työ- ja opiskeluhistorian yhtenäisyyttä, huolellisesti täytettyä hakemusta. Rekrytointin esikarsinnassa on tärkeä myös miettiä mitä yritys tarvitsee avoimeen työtehtävään. Onko työtehtävän täyttäminen tarpeellista kokeneella työntekijällä vai onko mahdollista palkata sekä kouluttaa vähemmällä työkokemuksella omaava työntekijä.

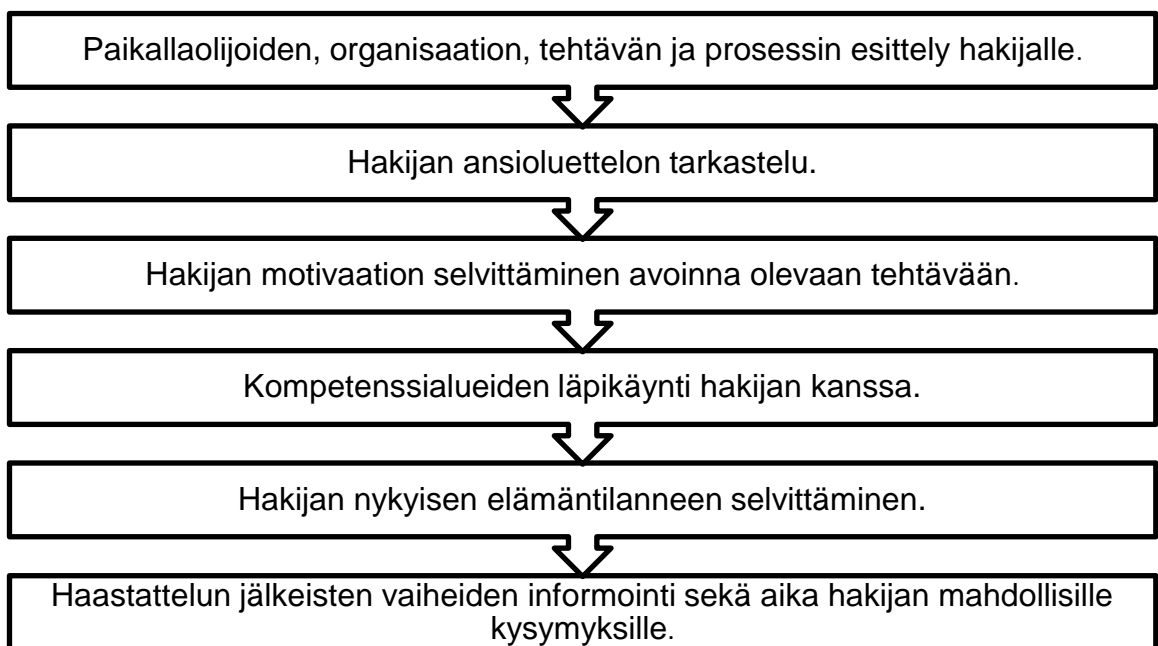
kijä. Salli ja Takatalo (s. 50) muistuttavat, että tulevaisuudessa rekrytoitavaan tehtävään voi olla vaikeampi hankkia niin sanotusti ”täydellistä hakijaa”, jolta löytyisi vaadittavat osaaminen ja taidot. Sen vuoksi hakijoiden tarkastelun kannattaakin toteuttaa työntekijän kehittämismahdollisuuksien näkökulmasta. Tämä voi kuitenkin osoittautua haasteeksi, koska hakemusten pohjalta on haastavaa arvioida, onko työntekijällä vaadittavia piirteitä kehittymisen tueksi. Siksi se onkin tärkeää muistaa valintoja tehdessä, että esikarsintaa ei tee liian tiukoilla kriteereillä, vaikkakin kaikki vaatimukset eivät täytyisikään. Salli ja Takatalo (s. 51) lisäävät, että kuitenkin esikarsintamenetelmät eivät ole vain edellä mainitut menetelmät, vaan niitä voi kehittää itse lisää. Tällaisessa tilanteessa on kuitenkin muistettava rekrytoinnin kriteerit haettavaa työtehtävään nähden sekä esikarsintamenetelmän ymmärrettävyys hakijan näkökulmasta käytön ja arvioinnin suhteen.

Hakijoiden esikarsinnassa voidaan käyttää videohaastattelua, jonka avulla mahdollistetaan hakijoiden karsiminen tehokkaalla tavalla ennen varsinaisia haastatteluita. Videohaastattelulla mahdollistetaan tiedonkeruu hakijasta muun muassa motivaation osalta tai hakijan viestintätäytyylistä. Videohaastattelun käyttöä on kuitenkin käytettävä tilannekohtaisesti. Joihinkin työtehtäviin videohaastattelusta on suuri hyöty, mutta toisaalta joissakin tapauksissa videohaastattelun käyttäminen esikarsinnassa voi vaikuttaa potentiaaliseen hakijaan niin, että hän ei hae avoimena olevaan tehtävään. (Tuloksellisen rekrytoinnin opas, 11 [viitattu 25.9.2019].)

Kauhanen mainitsee (2012, 83), että haastattelu on yleisin menetelmä työntekijöiden valinnasta puhuttaessa. Haastatteluita voidaan toteuttaa avoimina sekä strukturoituna. Valmiiksi rakennetut kysymysrungot sekä jokaisen haastattelun samankaltaisuus ovat strukturoidun haastattelun tunnusmerkkejä. Viitala (2014, 96) toteaa, että esikarsinnan jälkeen hakijoiden määrä pystytään pienentämään ja tästä joukosta saadaan varsinaiseen haastatteluun pääsevät henkilöt. Kauhanen (s. 83) lisää, että noin viidestä kymmeneen potentiaalisinta hakijaa kutsutaan varsinaiseen haastatteluun. Viitala (s. 96) kertoo, kun haastattelurunko on jo pitkälle mietitty, voidaan hakijat joissakin tapauksessa pisteyttää vastausten perusteella. Haastatteluiden kysymykset ovat näin sisällöltään samankaltaisia kaikilla, jolloin haastattelukysymykset ovat samoja jokaiselle. Joki kertoo (2018, 6.4), että aloittelevan työ-

haastattelijan on helpompi aloittaa strukturoidulla haastattelulla eli valmiilla kysymysrungolla toteutetulla haastattelulla. Viitala (s. 96) mainitsee, että haastattelun painopiste voi keskittyä hakijan aikaisempaan työkokemukseen peilaten menestystä kyseisissä työtehtävissä tai vaihtoehtoisesti pyritään selvittämään hakijan omaa näkökulmaa työtehtävän hoitamiseen. Kuitenkin useimmiten työhaastattelut sisältävät kysymyksiä, jonka kautta pyritään muodostamaan eri näkökulmia hakijasta.

Työhaastattelun vaiheet voivat esimerkiksi tapahtua seuraavanlaisesti:



Kuvio 3. Työhaastattelu vaiheittain (Salli & Takatalo 2014, 67).

Joki kertoo (2018, 6.4), että haastattelutilanteissa kahden haastattelijan käyttäminen parantaa työnhakijasta saatua mielikuvaa, koska havainnointi on helpompaa kahden ihmisen toimesta. Usein on tilanteita, jolloin rekrytoinnista vastaava rekrytoija toteuttaa alkukierroksen haastattelut ja tämän jälkeen toiselle haastattelu kerralle otetaan esimerkiksi yrityksen esimies mukaan. Kortetjärvi-Nurmi ja Murtola mainitsevat (2016, 131), että kahden henkilön käyttäminen haastattelutilanteessa voi tapahtua niin, että toinen työntekijä toteuttaa haastatteluprosessin kokonaisuudessaan. Tällöin haastatteluun osallistuva toinen työntekijä tekee vain havaintoja hakijasta haastattelun aikana.

Videohaastatteluiden hyötyjä ovat sen helppous, koska haastattelua varten työnhakijan ei tarvitse olla fyysisesti paikan päällä haastattelutilanteessa. Haastattelu on

mahdollista toteuttaa tietokoneella, älypuhelimella tai tabletilla, kunhan laitteesta löytyy kamera videon kuvaamista varten. Videohaastattelu on myös hyvin joustava rekrytoinnin työkalu, koska hakijalla on mahdollisuus tehdä videohaastattelu itse valitsemassaan paikassa. Videohaastatteluita voi toteuttaa live-haastatteluina, jolloin rekrytoija sekä työnhakija ovat reaaliaikaisessa yhteydessä toistensa kanssa. Haastattelu toimii samalla tavalla, kuin normaali työhaastattelutilanne, mutta henkilöt pysyvät olemaan eri tiloissa haastattelun aikana. Videohaastatteluita on myös mahdollista toteuttaa esinauhoitettuna. Tämänkaltaisiin haastatteluihin kysymykset ovat tallennettu valmiiksi, joihin työnhakija tallentaa omat vastauksensa. Videohaastattelu mahdollistaa työhaastattelun tekemisen etänä ja hakijan ei tarvitse matkustaa yrityksen toimitiloihin haastattelutilanteeseen. Työnhakijoista on mahdollista saada parempi mielikuva tallennettujen videokysymysten avulla. Videohaastattelulla pystytäänkin parantamaan rekrytoinnin laatua sen nopeuden sekä laadullisuuden vuoksi. (Videohaastattelu rekrytoinnin työkaluna [viitattu 27.9.2019].)

Kortetjärvi-Nurmi ja Murtola (2016, 131) Työhaastattelun voi suorittaa myös ryhmässä, jolloin haastattelutilanteeseen osallistuu useampi työnhakija samanaikaisesti. Meri-Tuuli Talsin (23.5.2019) Duunitorissa julkaiseman verkkoartikkelissa mainitaan, että ryhmähaastattelun toteuttaminen säästää rekrytointia toteuttavalta yritykseltä aikaa. Joissakin tilanteissa ryhmähaastattelun avulla haetaan useampi, kuin yksi palkattava työntekijä. Ryhmähaastattelun avulla mahdollistetaan erilaisten taitojen tutkiminen muun muassa kommunikointi, johtamisen sekä ryhmätyön näkökulmasta. Kortetjärvi-Nurmi ja Murtola (s. 131) toteavat, että ryhmähaastattelut ovat myös taloudellisesti edullisempia vaihtoehtoja muun muassa kesätyörekrytointeihin, kuten myös aikaisemmin mainitun videohaastattelun hyödyntäminen esikarsintavaiheessa.

### **2.5.3 Rekrytointipäätökset ja sen jälkeiset vaiheet kesken**

Salli ja Takatalo (2014, 85) esittävät, että haastatteluiden jälkeen rekrytoiva henkilöstö on rekrytointipäätöksien edessä. Tässä vaiheessa rekrytointeja toteuttava organisaatio on yleensä tietoinen hakijasta, joka halutaan rekrytoida yritykseen. Rekrytointiprosessin alussa määritellyt kriteerit on hyvä palauttaa mieleen ja verrata niitä

haastatteluissa oleviin henkilöihin. Salli ja Takatalo (s. 85) lisäävät, että kuitenkin joissakin tilanteissa on mahdollista, että avoimeen työpaikkaan hakeneista ei löydy jo kriteerien täyttävää henkilöä. Silloin rekrytointiprosessia voidaan pohtia ja tarkastella ovatko kaikki määritellyt kriteerit pakollisia. Jotkin kriteerit, kuten osaaminen on mahdollista kerryttää uudelle työntekijälle ajansaatossa. Se voi olla yksi kriteereistä, jossa joustetaan. Potentiaalisen hakijan uupuessa on myös mahdollista olla rekrytoimatta ketään.

Salli ja Takatalo (2014, 86) mainitsevat, että huolellisesti toteutettu rekrytointiprosessi vie ajallisesti pitkän aikaa, joka vaikuttaa myös rekrytointia läpivievään yritykseen. Kuitenkin on muistettava, että epäonnistunut rekrytointi vaikuttaa toimintaan negatiivisella tavalla sekä vaikutukset voivat olla pitkäaikaisia. Rekrytointi on aloitettu olemassa olevan tarpeen vuoksi, joka pyritään täyttämään. Sallin ja Takatalon (s. 86) mukaan tämä voi painostaa rekrytoijia onnistumaan ja täyttämään organisaation tarve uudesta työntekijästä, vaikka asetettujen kriteerien täyttävää hakijaa ei ole löytynyt. Kuitenkin vaihtoehtoisesti rekrytointiprosessin käynnistäminen uudelleen on parempi ratkaisu, kun hätäinen rekrytointi.

Havula, Meincke ja Vanhala-Harmanen (2017, 25) mainitsevat, että työntekijän rekrytoinnissa yrityksellä on useimmissa tapauksissa vapaus valita tehtävään itselleen sopivin ehdokas, mutta kuitenkin noudattamalla työsopimuslain, yhdenvertaisuuslain syrjintäkieltoa ja tasa-arvolain säännöksiä. Työntekijän valinnassa hakijoita ei saa syrjiä esimerkiksi omaan vakaumukseen liittyvissä asioissa, iän vuoksi tai uskonnon vuoksi. Työntekijää ei saa syrjiä myöskään perhesuhteiden vuoksi, kuten perhevapaiden käyttämisen tai raskauden takia.

Havula ym. (2017, 33) toteavat, että joissakin tapauksissa, kuten alaikäisen palkkaamisessa työsopimuksen voi tehdä 15 vuotta täyttänyt. Tässä tapauksessa alaikäisen huoltajalla on oikeus purkaa työsopimus, jos se vaikuttaa työntekijän terveyteen, kasvatukseen tai kehitykseen.

Salli ja Takatalo (2014, 87) kertovat, että referenssien eli suosittelijoiden avulla pyritään varmistamaan työntekijän sopivuus uuteen tehtävään. Joki mainitsee (2018, 6.6), että suosittelijan käyttämiseen rekrytoivalla henkilöllä täytyy olla hakijan suostumus, mikä usein kysytään haastattelun edetessä. Suosittelijan antamaan tietoon

hakijasta täytyy pohtia kriittisesti, koska ei voida tietää varmasti suosittelijan sekä hakijan olevaa keskeistä suhdetta. Salli ja Takatalo (s. 87) lisäävät, että aikaisemman työnantajan mielikuva entisestä työntekijästä on perustunut aikaisempaan organisaatioon sekä eri työtehtävään, jolloin suosittelijalla on vaikea arvioida aikaisemman työntekijän suoriutumista erilaisista työtehtävistä.

Kortetjärvi-Nurmi ja Murtola (2016, 134) kertovat, että rekrytointiprosessin jälkivaiheissa on tärkeää informoida työnhakijoita rekrytoinnin etenemisestä sekä mahdollisista tehdyistä päätöksistä. Informointia voidaan toteuttaa esimerkiksi hakijan hakemuksen vastaanottaessa, haastattelukierrosten alkaessa, jolloin ilmoitetaan haastatteluun pääseville sekä heille, jotka eivät prosessissa pääse jatkoon. Kolmas ilmoitusvaihe voi tapahtua haastattelun jälkeen valintoja tehdessä. Kortetjärvi-Nurmi ja Murtola (s. 134) mainitsevat, että informoinnin toteuttaminen vaikuttaa hakijan mielikuvaan organisaatiosta ja usein työnantajia kritisoidaankin hitaasta ja vähäisestä informoinnista. Tähän vaikuttaa työnantajan näkökulmasta epävarmuus valitun henkilön palkkaamisesta. Toisin sanoen, jos valittu henkilö ei vastaanota tarjottua työpaikkaa, työnantajalla on mahdollisesti tarjolla toinen potentiaalinen työntekijäehdokas. Jos tiedotus tapahtuu liian nopeasti vaihtoehtoisia työntekijöitä ei välttämättä ole saatavilla.

Joki toteaa (2018, 6.7), että rekrytoinnin lopullinen lopputulos on havaittavissa vasta pari kuukauden sisällä rekrytoidun henkilön aloittamisesta. Onnistunut rekrytointi on mahdollista aikaansaada, kun rekrytointiprosessille on ollut tarkoituksenmukainen aloitus sekä sitä on huolellisesti toteutettu koko prosessin ajan. Joki mainitsee (6.7), että rekrytoinnin onnistumista on lisäksi mahdollista määritellä myös muilla menetelmillä, kun rekrytoidun henkilön onnistumisella tehtävässään. Näitä ovat muun muassa hakijoiden määrä avoimeen työtehtävään sekä niiden laadullisuus, työnantajamielikuvan kehittyminen ja rekrytoinnista saatu palaute hakijoiden näkökulmasta.



### 3 TEKÖÄLYN VAIKUTUS REKRYTOINTIIN

Tekoälylle (*artificial intelligence*) ei ole yksittäistä määritelmää, mutta lähtökohtaisesti tekoälyä pidetään tietokoneena tai vaihtoehtoisesti tietokoneohjelmalla, jonka avulla pystytään toteuttamaan älykkäitä toimintoja (Merilehto 2018, 154).

Kysymyksiä ja vastauksia tekoälystä ja tekoälyohjelmasta [viitattu 14.10.2019] -verkkojulkaisussa ilmenee, että digitalisaation myötä datan eli syötetyn tiedon määrä on kasvanut nopealla aikataululla, jota pystymme tekoälyn avulla hyödyntämään. Datan määrällisen kasvun lisäksi digitalisaation mukana tulleet suuret määrät tietoaaineistoja sekä tietokonejärjestelmien edistyminen taloudellisesti halvemmiksi on nostanut tekoälystä puhumista ajankohtaisemmaksi. Verkkojulkaisussa mainitaan, että suurien tietoaaineistojen hyödyntäminen on mahdollista yhä suuremmalla joukolla sen halpenemisen myötä. Tekoälyn eettiset kysymykset nousevat puheenaiheeksi puhuttaessa tekoälyn yleistymisestä arkipäiväisessä työskentelyssä ja päätöksenteossa.

Siukonen ja Neittaanmäki (2019, 30–31) mainitsevat, että tekoälyn kehittäjien avulla ohjelmisto pystytään opettamaan erilaisilla toimintoketjuilla, mitä ohjelmalle syötetään. Tekoäly toimii algoritmien avulla, eikä opi inhimillisesti niin kuin ihmiset. Ihmisten kehitykseen sekä oppimiseen vaikuttavat opetetut asiat ja koulutus, perinnölliset tekijät ja muun muassa ympäristö. Tekoäly oppii sille syötetyn toimintoketjun kautta.

#### 3.1 Tekoäly

Merilehdon (2018, 18) mukaan tekoäly kokonaisuudessaan koostuu toiminnoista, jotka ovat muun muassa päättely, oppiminen ja ennakointi sekä päätöksenteko. Merilehto (s. 18) kuvailee, että tekoäly voidaan määritellä toiminnaksi, jonka suoritusta henkilö pitää älykkäänä, mutta on toteutettu koneellisesti. Kysymyksiä ja vastauksia tekoälystä ja tekoälyohjelmasta [viitattu 14.10.2019] -verkkojulkaisussa kerrotaan, että tekoälyllä mahdollistetaan erilaisten toimintojen toimiminen järkevästi. Näitä ovat erilaiset koneet sekä laitteet, ohjelmat ja järjestelmät sekä palvelut, joita tekoäly ohjaa. Siukonen ja Neittaanmäki (2019, 29) kirjoittavat, että IBM:n teknologiayritys

määrittelee tekoälyn niin sanotuksi ”tukiälyksi” omien eettisten periaatteiden mukaisesti. Tämä perustuu ihmisen päätäntävaltaan ja tekoälyn rooli on muun muassa käsitellä tietoa, avustaa päätöksissä, muistaa tiettyjä asioita ja tehdä suosituksia. Tällä tavoin ihminen on tiedon hallitsemisen arvojärjestyksessä ylempänä sekä molemmat niin ihminen, kuin tietokone täydentävät toisiaan.

Tekoälyn useimmat toiminnot perustuvat koneoppimiseen (*machine learning*), jolloin tarkasti syötettyjen ohjeiden lisäksi tekoäly pystyy oppimaan saadusta tiedosta (Merilehto 2018, 19). Merilehdon (s. 19) mukaan koneoppimisen avulla tekoäly käyttää saatua tietoa oppimiseen, eikä toimi suoraan ohjelmana, johon halutut asiat ovat ohjelmoitu. Merilehto (2018, 17, 27) esittää, että algoritmilla tarkoitamme toimintaohjeita, joilla jokin tietty prosessin kulku toteutetaan. Algoritmit ovat olennainen osa koneoppimisen kyvykkyyttä oppia uutta, koska tiedon avulla se oppii porrastetusti käyttämään saatua tietoa. Siukonen ja Neittaanmäki (2019, 46) kertovat algoritmien toimivan periaatteella sääntö, käsky ja toimintaohje. Algoritmit ovat ohjeita, joita tietokone tai -ohjelma käyttävät selvittääkseen ongelmia tai suoriutuakseen annetuista tehtävistä. Siukonen ja Neittaanmäki (s. 46) mainitsevat esimerkin, jossa algoritmia voidaan verrata ihmisen käyttäytymiseen huonekalujen kokoamisohjeeseen kautta. Kokoamisohjeet sisältävät vaiheittain tarkat ohjeet, kuinka kokoaminen tapahtuu, että saavutetaan ennen aloitusta määritelty lopputulos. Näitä seuraamalla huolellisesti mahdollistetaan tuloksen saavuttaminen ja näin myös algoritmit toimivat. Tarkasti vaiheittain annettuja ohjeita seuraamalla.

Domingos (2012, 78) kertoo, että koneoppimista käytetään muun muassa verkossa tehtävissä hauissa, sähköpostin roskapostinsuodattamisessa, käyttäjien mainosten kohdentamisessa ja muissa erilaisissa applikaatioissa. Domingos (s. 84–85) nostaa esiin syötetyn datan eli tiedon merkityksen tarkempien tuloksien toivossa. Useimmiten suurempi määrä syötettyä dataa sekä heikompi algoritmi on parempi vaihtoehto, kuin älykkäämpi algoritmi vähäisellä syötetyllä tiedolla. Kuitenkin koneoppimisen tarkoituksena on pyrkiä antaa ohjelman työstää sille syötettyä dataa.

Merilehto (2018, 27–28) mainitsee, että koneoppimiselle on tyypillistä, että suuremmalla syötetyllä tietomäärällä ohjelman on mahdollista ennustaa lopputulos paremmin. Tiedon käsitteleminen laajemmissa määrin mahdollistaa koneoppimisen mallin

kehittymisen sekä parantaa sen onnistumista tarkemmissa tuloksissa. Collin ja Saarelainen (2016, 3.12) toteavat koneoppimisen oppimismenetelmät ohjattu oppiminen, vahvistusoppiminen ja ohjaamaton oppiminen muodostavat kolme pääoppimismenetelmää koneoppimiselle. Collin ja Saarelainen (3.12) mukaan ohjattua oppimista voidaan kuvailla tiedostavaksi, koska ohjatussa oppimisessa tiedetään ennalta haluttu päämäärä mihin ollaan pyrkimässä. Vahvistusoppimisella algoritmit saavat niin sanotusti palautetta tekemistään valinnoista. Huonot valinnat poikivat negatiivista palautetta sekä positiiviset valinnat hyvää palautetta. Tämän kautta algoritmi oppii tunnistamaan oikean ja väärän omalla niin sanotulla ”politiikalla”, johon algoritmin toiminta ohjautuu. Collin ja Saarelainen lisäävät (3.12) ohjaamattoman oppimisen olevan näistä kolmesta oppimismenetelmästä haasteellisin. Ohjaamattomassa oppimisessä algoritmin on tarkoitus tutkia laajaa määrää dataa ilman ennalta kerrottuja tietoja ja sitä voidaankin hyödyntää, kun samankaltainen data pyritään kokoamaan omaksi dataluokaksi.

Merilehto (2018, 29) kertoo, että koneoppimisessa on käytössä opetus- ja testidataa hyödyntävät menetelmät, joista ensimmäistä käytetään huomattavasti enemmän. Opetusdatan tarkoituksena on opettaa koneoppimisen mallia ennustamaan ja testidatalla taas yritetään selvittää, kuinka hyvin tämä opetus on toiminut. Merilehto (s. 29–30) mainitsee, että koneoppimisella on vaikutuksensa asiakkaiden tarpeisiin vastaaville ohjelmistoille. Aikaisempi ohjelmistojen käyttäminen on hyödyntänyt tietoa, joita kehittäjät ovat siihen liittäneet. Tämä tieto on ollut peräisin liiketoiminnan ymmärryksestä sekä siihen liitettävästä tietoisesta datasta. Yksinkertaisesti ohjelmistot ovat tietoisia tavoitteistaan ja siitä millä tavoin kyseisiin tavoitteisiin päästään. Merilehto (s. 30) mainitsee koneoppimisen toimivan vain annetun päämäärän kanssa. Tällä tavoin koneoppiminen itse määrittelee parhaan mahdollisen reitin annettuun lopputulokseen eikä seuraa perinteistä ohjelmistokehityksen mallia, jossa päämäärän lisäksi on annettut ohjeet valmiina siihen pääsemiseen.

Merilehto mainitsee (2018, 23), että kaikki olemassa oleva tekoäly on heikkoa tekoälyä. Tekoälyllä on mahdollista suorittaa erilaisia tehtäviä, jotka ovat määritelty jollekin tietylle osa-alueelle, mutta tekoälyn ei ole mahdollista toimia dynaamisesti. Tässä tapauksessa tekoälyn olisi mahdollista sopeutua muuttuviin tilanteisiin itse-

näisesti. Merilehto (s. 24) kirjoittaa, että tekoälyn tarkoituksena on ollut ratkaista tiettyjä yksittäisiä ongelmia. Siukonen ja Neittaanmäki (2019, 44–45) toteavat, että erilaiset tietokoneohjelmat käsittelevät syötettyä tietoa, joita ovat matemaattisen teoria, laskenta ja informaatio, kuitenkin ymmärtämättä sen todellista sisältöä. Ohjelmilla on mahdollista jäljitellä ihmisen toimintaa, mutta inhimillisiin päätöksiin niistä ei ole. Ohjelmat tarvitsevat kokonaisuudessaan esimerkkejä toiminnasta, että pystyvät havainnoimaan kokonaiskuvan halutusta tilanteesta. Tietokoneohjelmien tuotua tekoälyä on mahdollista luokitella heikoksi sekä vahvaksi tekoälyksi. Merilehto (2018, 23) toteaa, että heikko tekoäly voidaan kutsua myös kapeaksi tekoälyksi, koska heikon tekoälyn resurssit pystyvät tiettyihin toimintoihin eivätkä ole erilaisiin tilanteisiin taipuvia. Esimerkiksi Merilehto (s. 24) kertoo kuvatunnistuksia tekevän tekoälyn ei ole mahdollista suorittaa asiakaspalvelutoimintoja sen toimintojen rajoittuvuuden vuoksi mikä kertookin niin sanotusta kapeudesta tekoälyssä.

Siukonen ja Neittaanmäki (2019, 325) toteavat, että vahvaa tekoälyä tutkitaan jatkuvasti sekä se myös aiheuttaa suurta eettistä kritiikkiä. Vahva tekoäly toimii itsenäisesti ilman ihmisälyä. Siukonen ja Neittaanmäki (s. 45) kertovat, että vahvan tekoälyn mahdollistamiseksi tekoälyn pitäisi kyetä toimimaan samankaltaisesti, kuin ihmisen aivot sekä tämän kautta parantamaan toimintaansa niin, että tekoälyn olisi mahdollista kehittyä ihmisten aivotoimintaa älykkäämmäksi. Siukonen ja Neittaanmäki (s. 45) mainitsevat, että vahvan tekoälyn mahdollistamiseksi tarvitaan tutkijoilta jotain ihmiselämää mullistavaa innovaatiota. Vahva tekoäly tarvitsisi toimiakseen ihmisenkaltaisia ominaisuuksia, kuten tietoisuuden tilastaan, olla kykenevä vaikuttamaan omiin tavoitteisiin ilman ihmisen syöttämää ohjelmointia. Siukonen ja Neittaanmäki (s. 45) kertoivat, että vahvan tekoälyn mahdollistamiseksi tutkijoiden täytyisi ensin selvittää voiko kone ymmärtää näitä asioita sille annetun informaation avulla.

Siukonen ja Neittaanmäki (2019, 45) viittaavat kirjassaan James Barratiin, joka keräsi yhdysvaltaisilta tekoälytutkijoilta tietoa kirjaansa kyselytutkimuksen avulla selvittääkseen tutkijoiden mielipidettä, voiko vahva tekoäly olla mahdollista ja koska vahvan tekoälyn mahdolliset merkit ovat havaittavissa. Vastaajista 42 prosenttia uskoi, että vahvan tekoälyn olemassaolo on mahdollista 2030 vuoteen mennessä. Vastaajista 25 prosenttia kertoi uskovansa, että vahva tekoäly on todellisuutta 2050

vuoteen mennessä ja 20 prosenttia uskoi sen toteutuvan 2100 vuoteen mennessä. Kaksi prosenttia vastaajista kertoi, että ei usko vahvan tekoälyn olevan todellisuutta missään vaiheessa tulevaisuudessa.

Siukonen ja Neittaanmäki (2019, 317) kertoo neuroverkon perustuvan laskenta, matematiikka tai informaationkäsittely mallista, jossa hyödynnetään laskentaa yhdistetävästi. Neuroverkolla pyritään havainnoimaan ihmisaivojen mallia. Merilehto (2018, 46) kertoo neuroverkkojen pystyvän muun muassa luomaan ihmisen puheesta tekstiversioita, tunnistamaan valokuvista erilaisia kohteita, kuten eläimiä ja rakennuksia. Merilehto (s. 46) esittää neuroverkkojen pystyvän kääntämään myös kieliä esimerkiksi englanninkielisestä puhetallenteesta espanjankieliseksi tekstiksi.

### **3.2 Tekoäly rekrytinnissa**

Kohuttu tekoäly poimii pian sopivat työntekijät -verkkojulkaisussa (21.8.2016) Baronan Henkilöstöpalveluiden toimitusjohtaja Tuomas Mikkonen kertoo Kauppalehden verkkoartikkelissa tekoälyn vaikuttavan rekrytinnissa eri tilanteisiin joko korvaamalla tai poistamalla eri prosesseja. Tekoälyn avulla mahdollistetaan työnhakijoiden seulonta sekä tekoälyn avulla mahdollistetaan sopivien kandidaattien esittely avoinna olevaa työtehtävää kohtaan. Vastakohtana tekoäly toimii työnhakijoiden apuna ehdottaen hakijalle sopivia avoinna olevia työpaikkoja. Mikkonen (21.8) kertoo artikkelissa tekoälyn käsittelevän tuhansia hakijoiden profiileja viikossa ja sen toimivan parhaiten avoinna oleviin työtehtäviin, jotka ovat taloushallinnon-, teknikan- tai ict-alaan liittyviä. Vaaditun datan määrä vähemmän vaativiin työtehtäviin on suurempi ehdokkaiden ja työtehtävän profiloinnissa.

Upadhyay ja Khandelwal (2018, 255) kertovat, että tekoälyrekrytinnin vaikuttavan rekrytointiprosessin alkuvaiheessa, koska tekoäly tulee korvaamaan ihmisten tekemiä toistuvia tehtäviä, joka johtaa myös siihen, että rekrytinnista tulee enemmän ajattelupohjaista rekrytointia. Hakijoita pystytään tekoälyn avulla valikoimaan avoinna olevaan työtehtävään nopeammin. Toistuvien tehtävien hoitaminen tekoälyn avulla mahdollistaa ajankäytön rekrytointia tekevien työntekijöiden luovuuden lisäämiselle. Upadhyay ja Khandelwal (s. 256) mainitsevat, että tekoälyn avulla

mahdollistamme rekrytointiprosessien nopeammin läpiviennin sekä tehokkuus korostuu ihmisen ja koneen yhteistyössä. Kuitenkin rekrytointi tarvitsee ihmistä empaattisen sekä tunnepohjaisen ajattelumallin luomiseksi hakijoista.

Dal Porton (2017, 6) mukaan chatbotit ovat tietokoneohjelmia, jotka toimivat hyödyntäen tekoälyä tuottaakseen tekstimuotoisia vastauksia käyttäjilleen asiakaspalvelutilanteissa. Dal Porton (s. 6) toteaa, että chatbottien avulla organisaatiot pystyvät toteuttamaan asiakaspalvelua entistä tehokkaammin sekä nopeammin. Dal Porton (s. 6) pohtiikin, että vaikuttaako chatbottien hyödyntämisen yleistyminen asiakaspalvelun tason laskemiseen organisaatioissa, koska ihmiskontaktit vähenevät ja asiakaspalvelulla tähdätään vain kustannustehokkaaseen toimintaan. Heikkinen (15.8.2018) toteaa tekoälyn ohjaavan asiakaspalvelutilanteissa käyttäjiä omilla vastauksillaan ja toimii itse asiakaspalvelijan tukena muun muassa juuri chatpalveluissa. Heikkinen (15.8) lisää tekoälyn mahdollistavan yksinkertaisempien ongelmien käsittelyn itsenäisesti ja haastavammat tilanteet hoitaa asiakaspalvelija. Heikkinen (15.8) painottaa, että tekoälyn ominaisuuksiin ei kuulu moraaliset käsitteet ja sosiaalinen äly, minkä vuoksi tarvitaankin ihmistä käsittelemään tekoälyn toimintaa.

Tekoäly rekrytinnissa -verkkoartikkelissa (22.10.2018) kerrotaan tekoälyn vaikuttavan rekrytointiin sekä muuttavan rekrytointiprosesseja erilaisiksi tulevaisuudessa. Verkkoartikkelin sisältö koostui tapahtumasta, jossa paikalla oli rekrytinnin parissa työskenteleviä ammattilaisia. Tekoälyn käyttö rekrytinnissa on kehittymässä ja sen vaikutuksia voidaan huomata esimerkiksi rekrytointiprosessien tehokkuuden lisääntymisellä ja niiden nopeutumisella. Tekoäly rekrytinnissa -verkkoartikkelissa (22.10) tulee esiin erilaisten sanaparien tai avainsanojen käyttäminen rekrytointihakemusten käsittelyssä voi tapahtua rekrytoivan työntekijän itse hakemalla tai automaattisesti tekoälyn avulla. Ongelmakohtana avainsanojen avulla tehdystä esikarsinnasta on tiettyjen sanojen puuttuminen hakemuksesta voi vaikuttaa työnhakijan hakemuksen käsittelyyn negatiivisesti, vaikkakin hakemus muuten täyttäisi vaaditut kriteerit.

Bhatia (9/2018) kertoo, että tekoälyn algoritmien avulla rekrytinnin haastattelutilanteissa pystytään analysoimaan ehdokkaita paremmin muun muassa miettiessä kuka haastateltavista tulee todennäköisimmin menestymään tehtävässään. Ihmis-

ten päätökset usein tunteeseen tai intuitioon perustuen ansioluetteloon ja työhaastattelussa pärjäämiseen eikä niinkään analyttiseen tietoon hakijasta, jota tekoälyn avulla on mahdollista saada. Kuncel, Ones ja Klieger (5/2014) lisäävätkin, että ihmiset ovat erityisen hyviä arvioimaan minkälaisia ominaisuuksia avoimeen tehtävää varten tarvitaan, mutta samalla keskivertoisia vertailemaan saatuja tuloksia.

### 3.3 Digitalisaation tuomat muutokset

Viisi muutosta, jotka tekoäly ja digitalisaatio tuovat duunarin työhön (23.4.2018) -verkkoartikkelissa käsitellään SAK:n työolobarometrin tuloksia ja kerrotaan, että tekoälyn ja digitalisaation muutokset vaikuttavat työtehtävien määrään. Joitakin työtehtäviä katoaa, mutta paikalle tulee myös uudenlaisia. Verkkoartikkelissa (23.4) mainitaan, että digitalisaation ja tekoälyn mahdolliset vaikutukset voivat näkyä osassa työtehtävissä, mutta voi osaltaan vaikuttaa työtehtävien vaihtuvuuteen. Uuden teknologian käyttäminen myös vaikuttaa työntekijöiden osaamisvaatimuksiin, joka nähdään digitalisaation ja tekoälyn tuomina muutoksina. Verkkoartikkelissa (23.4) käsitellyn tutkimuksen avulla todetaan, että tekoäly ja digitalisaatio vaikuttavat työn kuormittavuuteen eri tavalla, nämä tekijät vaikuttavat työssä käytetyn valvonnan ja kontrollin määrään työpaikoilla sekä uudenlaiset teknologiat vaikuttavat sosiaalisten kanssakäymisten vähenemiseen työtehtävissä.

Lindgren ym. (2019, 16) toteavat, että digitalisaation vaikutukset näkyvät liiketoiminnoissa, koska digitalisaation myötä yrityksillä on helpompi reitti markkinoille sekä nettiaikakauden tuomat mahdollisuudet poistavat fyysisten rajoitteiden olemassaoloa liiketoiminnassa. Lindgren ym. (s. 203) kertovat, että digitalisaation tuomat muutokset vaikuttavat siihen, että yritysten fyysisen sijainti ei ole välttämättömyys kansainvälistymiselle. Lindgren ym. (s. 16) mainitsevat, että digitalisaation avulla alun perin vähennettiin erilaisia kustannuksia liiketoiminnassa, mutta nykypäivänä on mahdollista toteuttaa koko liiketoiminta digitalisaation ympärille.

Lindgren ym. (2019, 24–25) mainitsevat, että teknologian kehitys on ihmisten omissa käsissä. Teknologia ei pysty kehittymään itsestään, vaan siihen investointeja sekä panostusta. Tämän lisäksi poliittisilla tekijöillä on vaikutuksensa teknolo-

gian kehitykseen sekä sen käytön säätelymiseen. Lindgren ym. (s. 234) jälkisaanoissa ovat mukana Ilkka Kivimäki sekä Annastiina Salminen, jotka kertovat digitalisaation lisääntymisen vaikuttavan työelämään, mutta ihmisen toiminnalle on silti suuri tarve. He uskovat, että innovaatioiden luominen, asioiden ymmärtäminen sekä toiminnoista syntyvien syiden ja seurausten havainnointi onnistuu myös tulevaisuudessa ihmiseltä paremmin, kuin koneelta.



## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tutkimusmenetelmien avulla mahdollistetaan luotettavan ja tieteellisen tiedon hankkiminen ja luominen. Tutkimusta voidaan kuvailla tiedonhankinnaksi, joka on järjestyksellistä sekä myös järjestelmällistä. (Kananen 2019, 27.) Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009, 19) mukaan tutkimuksen perusta lähtee usein tarpeesta löytää ratkaisu ongelmien selvittämiseksi tai ymmärtää ratkaistavan ongelman luonne. Hirsjärvi ym. (s. 21) kertovat, että tilastotietojen esitykset, tietojen kerääminen ja luokittelu, kartoitukset ja haastatteluaineistojen kuvaukset ovat muun muassa toimintaa, jota kutsutaan tutkimukseksi. Hirsjärvi ym. (s. 137) toteavat, että tutkimuksen tarkoituksen kautta mahdollistetaan tutkimusstrategiset valinnat ja jokaisella tutkimuksella onkin jonkintasoinen tehtävä tai tarkoitus.

### 4.1 Tutkimusmenetelmä

Kvantitatiivinen tutkimus eli määrällisellä tutkimusmenetelmällä kuvataan saatuja vastauksia numeraalisesti. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkija saa tutkimuksen avulla hankitun tiedon numeerisessa muodossa. Kvantitatiivisen tutkimuksen tutkija havainnollistaa saadun numeraalisen tiedon sanallisessa muodossa sekä kertoo eri asioiden merkityksen toisensa suhteen tai miksi asiat eroavat toisistaan. (Vilka 2007, 14.) Vilkan (s. 17) mukaan määrälliselle tutkimukselle ominaisia piirteitä ovat muun muassa tiedon esittäminen numeerisessa muodossa, tutkimusprosessi ja tulokset ovat objektiivisiä sekä tiedon strukturointi. Heikkilä (2014, 15) toteaa, että kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa tutkimusjoukko on määrällisesti pienempi, mutta tutkimusjoukkoa analysoidaan todella tarkasti.

Heikkilä (2014, 13) kertoo kvantitatiivisen tutkimuksen tyypillisiä tutkimusmenetelmiä olevan lomakekyselyt, internetkyselyt, strukturoidut haastattelut, systemaattinen havainnointi ja kokeelliset tutkimukset. Eroja kvalitatiiviseen eli laadulliseen tutkimukseen on, että kvalitatiivinen tutkimus pitää sisällään muun muassa henkilökohtaisia haastatteluja, ryhmähaastatteluja ja osallistuvaa havainnointia. Heikkilä (s. 15) toteaa, että kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena ei ole yleistää saatuja

tuloksia numeraalisesti, vaan pyritään valitsemaan tutkimukseen osallistujat tietoisesti.

Vilkan (2007, 13) mukaan tutkimustulos on objektiivinen, jos tutkijalla ei ole osallisuutta tutkimustuloksiin. Tällä tavoin tutkija on puolueettomassa asemassa tutkimukseen nähden. Vilka (s. 16) kertoo tutkimusprosessin sekä niistä saatujen tuloksien havainnointi ja käsitteleminen tapahtuu puolueettomasti silloin, kun tutkijalla on etäinen suhde tutkittavaan joukkoon. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa kyselyyn vastaajan tulokset toteutetaan tilastollisesti valmiiksi toteutetun struktuurisen kyselylomakkeen avulla, jolloin tutkimuksen toteuttajan ja tutkimusjoukon välinen suhde säilyy etäisenä.

Vilkan (2007, 28) toteaa, että aineiston hankinnassa kyselyn toteuttaminen on yksi hankintamenetelmä. Kyselyssä kaikki kysymykset ovat samanlaisia, ne ovat samassa järjestyksessä ja esitetään kaikille vastaajille samalla tavalla. Kysymykset ovat muodoltaan standardoituja eli vakioita. Ongelmakohtana kyselyn toteuttamiselle on hidas vastausten saanti kohderyhmältä.

Tutkimuskyselyitä toteutetaan yhä useimmin sähköisesti. Sähköisen kyselylomakkeen etuihin kuuluvat lomakkeen visuaalinen ilme, taloudellisuus sekä sen nopeus. Visuaalisella ilmeellä mahdollistetaan kyselylomakkeen toimivuus ulkoasun osalta. Verrattaessa paperilliseen kyselylomakkeeseen sähköisesti toteutettuun on mahdollista lisätä kysymyksiin erilaisia äänitallenteita tai videoita. Sähköisen kyselylomakkeen avulla mahdollistetaan vastaajajoukon vastaaminen tietokoneen lisäksi eri älylaitteilla, kuten älypuhelimilla, tableteilla. (Valli 2018, 117 & 118.)

Tiedonkeruumenetelmien valinnassa painottuu tutkimuksessa käsiteltävä aihe, tutkimuksen tarkoitus, tutkimukseen käytettävä aika ja resurssit, jotka vaikuttavat kaikki osaltaan tiedonkeruumenetelmän valintaan (Heikkilä 2014, 17).

Tässä tutkimuksessa käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää, jonka vuoksi tutkimuksen tiedonkeruu toteutettiin sähköisellä kyselylomakkeella. Sähköisen kyselylomakkeeseen päädyttiin, koska vastausten kerääminen osoittautui helpommaksi vastaajien sekä vastaanottajan näkökulmasta. Ajallisesti laadullisen tutkimuksen toteuttaminen haastatteluilla olisi mahdollisesti pienentänyt vastausmäärää, koska haastattelutilanteet olisi täytynyt aikatauluttaa molempien osapuolten kanssa.

Verkossa toteutetun kyselylomakkeen avulla mahdollistettiin kyselyyn vastaaminen vastaajan omien aikataulujen mukaan. Resurssien tuomien mahdollisuuksien mukaan määrällinen tutkimusmenetelmä osoittautui käytännöllisemmäksi vaihtoehdoksi toteuttaa tutkimus tälle opinnäytetyölle. Lisäksi tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia yleisellä tasolla Vaasan alueen henkilöstöpalveluyritysten toimintaa tekoälyn ja rekrytoinnin suhteen sekä työntekijöiden omakohtaisia mielteitä samasta aiheesta.

## 4.2 Tutkimuksen toteutus

Vallin (2018, 93) mukaan tutkimuksen rakenne kysymysten osalta on mietittävä huolellisesti, koska oikeanlaisilla kysymyksillä saadaan tutkimuksen onnistumiselle hyvä perusta. Valli (s. 93) mainitsee, että usein aloittelevat tutkijat lähtevät toteuttamaan aineistonkeruuta liian aikaisin. Aineistonkeruun aloittaminen täytyisi aloittaa tutkimusongelman tai -ongelmien selvittyä, koska näin mahdollistetaan, että kysymykset ovat olennaisia. Liian aikaisin toteutetulla tai laaditulla aineistonkeruulla voidaan kysyä tutkittavalta joukolta niin sanotusti turhia tai ylimääräisiä kysymyksiä.

Hirsjärven ym. (2009, 198) toteavat, että huolellisella kysymysten laatimisella sekä kyselylomakkeen muodostamisella voidaan mahdollistaa parempien tutkimustuloksien onnistuminen. Hirsjärven ym. (s. 202) mukaan kyselylomakkeen laadinnassa tärkeimpiä asioita ovat kyselylomakkeen selvyys. Tämän lisäksi tarkennetut kysymykset toimivat paremmin, kuin yleismalliset. Tarkennetuissa kysymyksissä on mahdollista rajata vastaajan antamien vastauksien tulkintaa. Hirsjärven ym. (s. 203) kertovat, että kyselylomakkeen toimivuuteen vaikuttavat kysymysten määrä sekä järjestys. Kyselylomakkeessa yleisesti tarkennetut kysymykset ovat lomakkeen loppupäässä ja vastaaminen aloitetaan yleisimmistä kysymyksistä.

Strukturoidut kysymyksiä kutsutaan myös suljetuiksi kysymyksiksi, jossa vastausvaihtoehdot ovat valmiina sekä vastaajalla on mahdollisuus valita mieleisensä vastausvaihtoehdot (Heikkilä 2014, 49). Heikkilän (s. 54) mukaan hyviä kysymyksiä ovat muun muassa tutkimukselle tarpeelliset ja yksinkertaiset kysymykset, kysymyksissä ei johdatella vastaajaa ja kysymykset ovat ymmärrettäviä, selkeitä ja yksiselitteisiä.

Hirsjärven ym. (2009, 198–200) mukaan kyselylomakkeen kysymykset koostuvat yleisesti skaaloihin eli asteikkoihin perustuvista kysymyksistä, monivalintakysymyksistä ja avoimista kysymyksistä. Monivalintakysymyksissä kysymyksen vastausvaihtoehdot ovat valmiiksi numeroituja sekä vastaajan on mahdollista valita yksi tai useampi vaihtoehto. Hirsjärvi ym. (s. 199) lisäävät, että tämän lisäksi vastausvaihtoehdoksi voi antaa strukturoidun ja avoimen kysymyksen vaihtoehdon, jolloin vastaajalla on mahdollista valita kyseisen vaihtoehto ja kirjoittaa oma vastauksensa tekstikenttää. Strukturoidulla ja avoimella vastausvaihtoehdolla mahdollistetaan vastaajan uusi näkökulma, jota tutkija ei ole ajatellut. Hirsjärvi ym. (s. 200) kertovat skaaloihin perustuvien kysymystyyppien olevan muun muassa Likert asteikon mukaisia, jolloin vastaajalle annetaan vastausvaihtoehdoksi laskevan tai nousevan skaalan.

Vilka (2007, 78) kertoo, että lomakkeen testaus ennen kyselylomakkeen lähettämistä on yksi osa laadukkaan ja luotettavan määrällisen tutkimuksen piirteitä. Vilka (s. 78) kertoo, että lomakkeen suunnittelu, kysymysten muotoilu ja testaus ovat tärkeitä vaiheita, koska kyselyn lähettämisen jälkeen tutkijalla ei voi korjata mahdollisesti tulleita virheitä kyselylomakkeessa.

Saatekirjeen avulla pyritään motivoimaan tutkittavaa joukkoa vastaamaan kyselylomakkeeseen. Kyselylomakkeen vastaanottaja voi saatekirjeen kautta päättää vastaako tutkimukseen vai jättääkö vastaamatta. Saatekirjeessä ilmoitetaan esimerkiksi tutkimuksen toteuttaja, tutkimuksen tavoite, tutkimustietojen käytötapa ja vastausaika tutkimukseen osallistumiseen. (Heikkilä 2014, 59.)

Opinnäytetyön tutkimukseen liittynyt kyselylomake haluttiin pitää asiantuntevana sekä visuaalisesti yksinkertaisena, mutta toimivana. Tämän vuoksi kysely toteutettiin kirjoitusprosessin loppuvaiheessa, jolla mahdollistettiin asiantuntevamman kysymysrunгон toteuttaminen kyselylomakkeeseen. Opinnäytetyön teoriasta saatuja tietoja peilattiin kyselylomakkeen kysymysten sekä vastausvaihtoehtojen tueksi. Visuaalinen ilme kyselylle sekä sen toimivuus testattiin ennen kyselylomakkeen varsinaista lähettämistä vastaajajoukolle. Kyselylomakkeen testauksen kautta saatu palaute mahdollisti muutaman kysymyksen muotoilun sekä vastausvaihtoehtojen osalta muuttamisen toimivammaksi.

Ennen kyselylomakkeen lähettämistä valmisteltiin saatesanat kyselyn vastaanottajille. Saatesanojen kautta annettiin muun muassa taustatietoja tutkimuksen tarkoituksesta, tutkimusjoukosta, vastausajankohdasta ja tutkijasta.

### 4.3 Tutkimuksen tulokset

Tässä osiossa käsitellään tutkimuksen kyselylomakkeen kautta saatuja vastauksia sekä havainnoidaan niitä perusteellisesti. Tutkimuksen jokaisesta strukturoiduista kysymyksistä on laadittu oma kuvio sekä jokainen kohta avataan tekstissä. Tutkimuksessa oli myös puolistrukturoituja kysymyksiä, joissa vastaajille oli vastausvaihtojen lisäksi mahdollista lisätä kirjallinen vastaus kysymykseen, jotka havainnoidaan tekstissä kysymyskohtaisesti. Viimeinen kyselylomakkeen kysymys oli avoin kysymys, johon vastaajat saivat halutessaan kommentoida heidän mielipidettään tekoälyn vaikutuksesta tulevaisuuden rekrytointiin. Kysymys oli vapaaehtoinen ja kaikkien kysymykseen vastanneiden vastaukset havainnoidaan tekstissä. Suurin osa muista kysymyskohdista oli pakollisia.

Tutkimustulosten avulla voidaan käsitellä suuntaa antavasti Vaasassa toimivien henkilöstöpalvelualan yritysten työntekijöiden käsitystä tekoälystä ja rekrytoinnista yhdessä sekä heidän omaa mielipidettään tulevaisuuden rekrytointiprosessien muutossuunnissa.

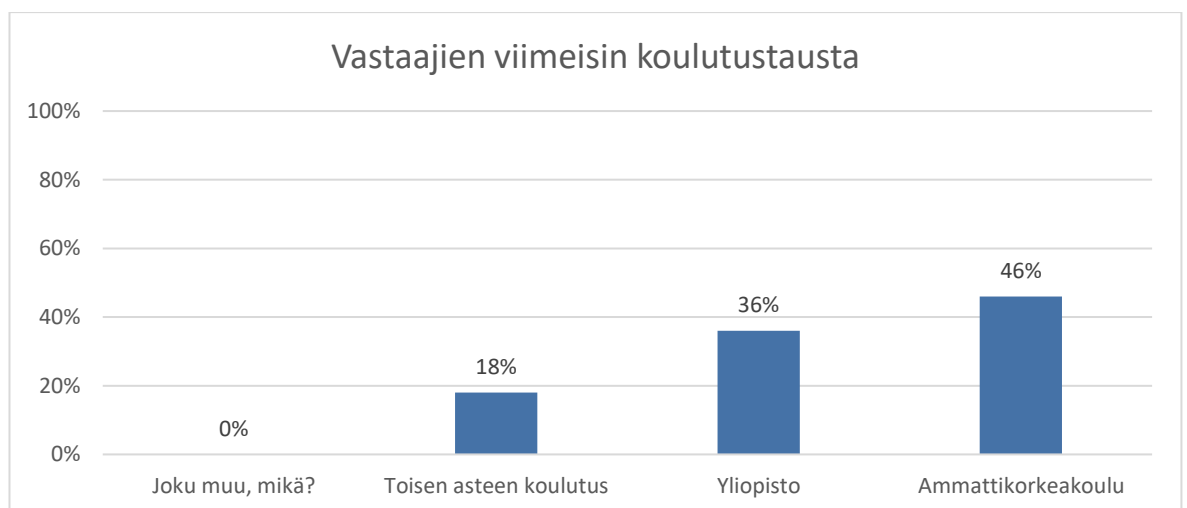
Kyselytutkimus tekoäly ja rekrytointi 2019 -kyselyn tutkimusajankohtana oli 25.10 – 4.11.2019. Alkuperäinen viimeinen vastauspäivä kyselyyn vastaamiselle oli 3.11.2019, mutta viimeistä vastausajankohtaa pidennettiin yhdellä päivällä, jolloin viimeiseksi vastauspäiväksi tuli 4.11.2019. Vastausajankohdan pidentämisellä pyrittiin saamaan lisävastauksia kyselylle, mikä myös toteutui onnistuneesti. Kysely lähetettiin 20:lle eri henkilöstöpalvelualalla ja rekrytointiyrityksessä toimiville työntekijöille. Kyselyn vastaajien kokonaismääräksi tuli 11 henkilöä. Tällä tavoin kyselyn vastausprosentiksi muodostui tasan 55 %.

Tutkimusajankohdan ensimmäisenä päivänä tutkimusjoukolle lähetettiin sähköpostilla saateviesti, missä kerrottiin olennaista tietoa tutkimukseen ja kyselylomakkeeseen

liittyen. Näitä olivat esimerkiksi opinnäytetyön- ja kyselylomakkeen aihe, tutkimusajankohta sekä arvioitu vastausaika kyselyyn vastaamiselle. Tämän lisäksi saateviestissä mainittiin, että tutkimuksessa saatua tuloksia käsitellään anonymisti lopullisessa työssä. Saateviestin lopussa oli linkki kyselytutkimukseen vastaamiselle. Tutkimusajankohdan noin puolessa välissä ei-vastanneille lähetettiin muistutusviesti 30.10.2019 kyselyyn liittyen. Tällä tavoin pyrittiin vaikuttamaan suuremman vastausprosentin saamiseksi tutkimukselle. Tutkimuksen vastausajankohtaa pidennettiin yhdellä päivällä sekä samana päivänä 4.11.2019 ei-vastanneille lähetettiin toinen muistutusviesti.

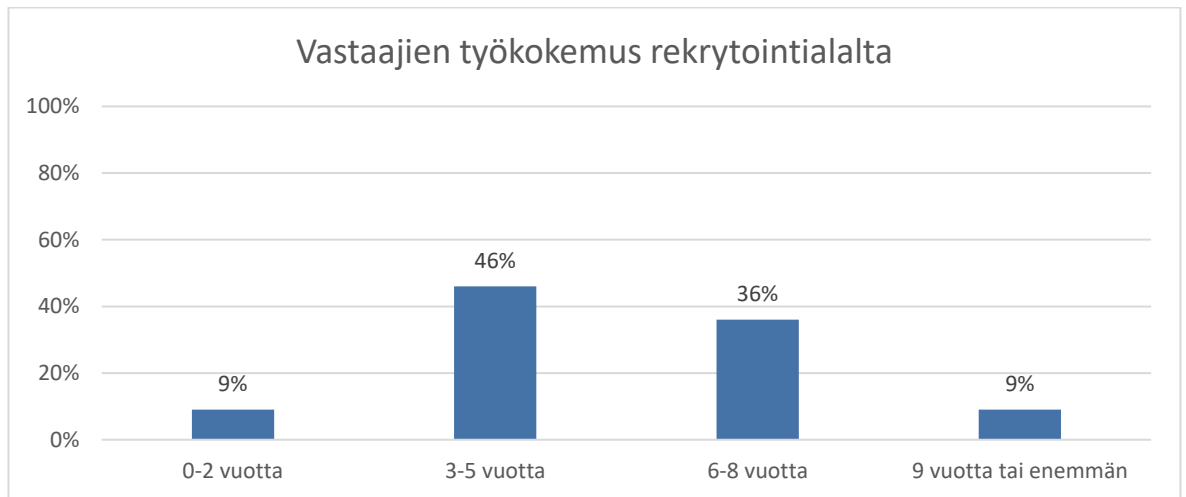
#### 4.3.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselytutkimusta toteuttaessa kyselyyn vastaajan sukupuolta tai ikää ei pidetty olennaisena tietona tutkimuksen saatuun tietoon ja tutkimuksen tarkoitukseen nähden. Tämän vuoksi kumpaakaan aikaisemmin mainittua asiaa ei tutkimuksessa kysytty tai käsitelty. Olennaisena asiana pidettiin tutkittavan joukon asemaa nykyisessä työssä sekä työkokemusta rekrytointialalta. Laajemman työkokemuksen avulla mahdollistetaan asiantuntevampi käsittely tutkimukseen osallistumisesta, koska työnkautta saatu kokemus tuo laajemman näkemyksen tekoälyn ja rekrytointin tulevaisuudesta.



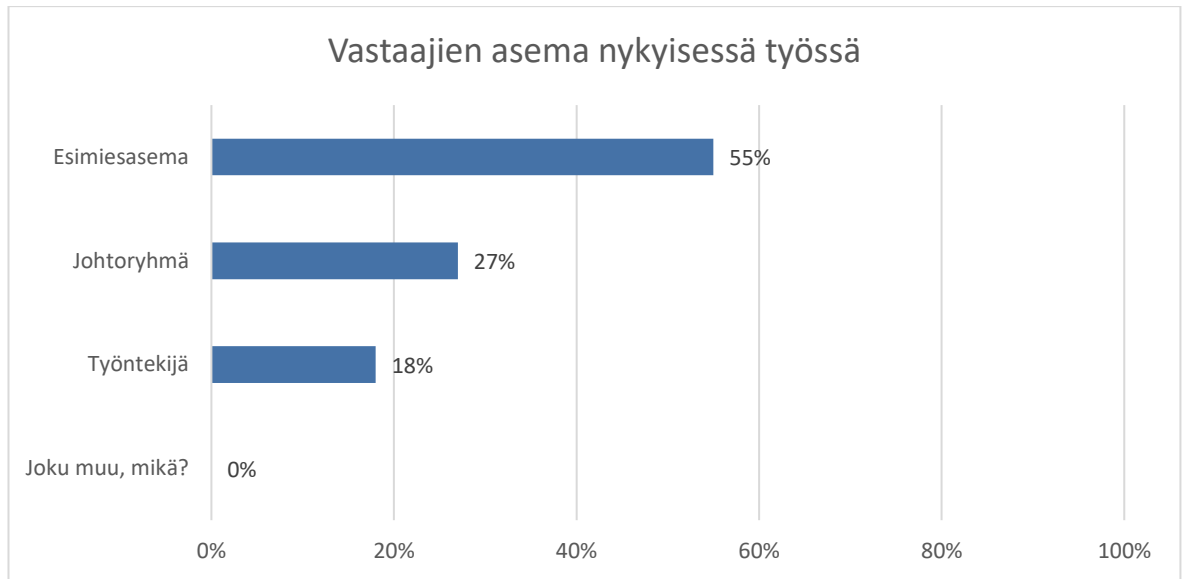
Kuvio 4. Viimeisin koulutustausta.

Tutkimuksessa selvitettiin vastaajien viimeisintä koulutusta. Vastaajista 18% oli käynyt viimeisenä koulutuksenaan toisen asteen koulutuksen. Tutkimukseen vastaajista yliopistotaustaisia vastaajia oli 36% vastaajista. Ammattikorkeakoulussa viimeimmän koulutuksensa hankkineita oli 46% vastaajista. Joku muu, mikä? -vastausvaihtoehdon kertoo, että kenenkään vastaajan viimeisin koulutustausta ei ollut peräisin, kuin toisen asteen koulutuksesta, yliopistosta tai ammattikorkeakoulusta.



Kuvio 5. Työkokemus rekrytointialalta.

Vastaajilta tiedusteltiin heidän työkokemustaan rekrytointialalla toimivista yrityksistä. Työkokemuksen avulla pystytään myös varmistamaan, että vastaukset ovat kokonaisuudessaan asiantuntevia sekä karttuneen työkokemuksen kautta vastaajat pystyvät havainnoimaan tulevaisuuden rekrytointia mahdollisesti paremmin, kuin rekrytointialalla työskentelevä uusi työntekijä. Tutkimukseen vastaajista 9% on työskennellyt rekrytointialalla 0–2 vuotta. Suurimmalla osalla vastaajista oli työkokemusta rekrytointiyrityksessä 3–5 vuotta, joka vastasi 46% vastaajien kokonaismäärästä. Vastaajista 36% oli työkokemusta rekrytointialalta 6–8 vuotta. Vastaajista 9% oli työkokemusta 9 vuotta tai enemmän rekrytointiyrityksestä.



Kuvio 6. Asema nykyisessä työssä.

Tuloksista voidaan todeta kuvion 3 mukaisesti, että vastaajista 55% toimii esimiesasemassa nykyisessä työssään. Työntekijänä tai alaisena vastaajista toimi 18%. Vastaajista johtoryhmään nykyisessä työssään kuului 27%. Joku muu, mikä? -vastausvaihtoehtoa ei valinnut kukaan tutkimukseen osallistuneista. Vastausten perusteella voidaan todeta, että 82% vastaajista kuului johtoryhmään tai esimiesasemassa olevan työntekijän joukkoon.



Kuvio 7. Yrityksen toimipaikat Vaasan lisäksi.

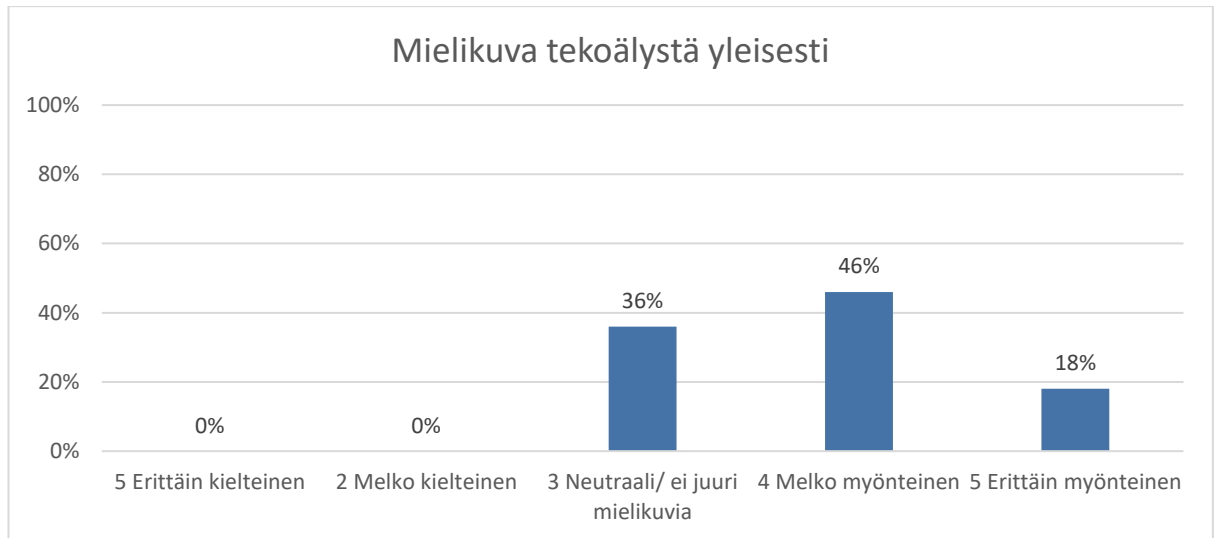


Tutkimuksessa selvitettiin vastaajien koulutustaustan, aseman ja työkokemuksen lisäksi toimiiko yritys muissa kaupungeissa Vaasan lisäksi. Tutkimuskohteena ollessa Vaasassa toimivat henkilöstöpalvelualan yritykset. Tämän vuoksi haluttiin tutkia, toimiiko yritys myös muualla, kuin Vaasan alueella. Tulosten perusteella voidaan todeta, että kenenkään tutkimukseen osallistuneiden työnantaja ei toimi vain Vaasassa. Tutkimustuloksista selvisi, että 64% yrityksistä, joissa vastaaja työskentelee, toimii useammassa kaupungissa Vaasan lisäksi. Vastaajien yrityksistä, jossa työskentelevät 36 % toimii useammassa kaupungissa, kuin Vaasassa ja tämän lisäksi myös kansainvälisesti.

Hieman yllättävänä tuloksena voidaan pitää, että kukaan vastaajista ei valinnut vaihtoehtoa, jossa yritys toimisi vain Vaasassa. Tämän avulla voidaan todeta, että Vaasassa toimivista henkilöstöpalvelu yrityksistä suurin osa toimii muissakin kaupungeissa. Kyselyn vastausprosentin ollessa 55% ei voida kuitenkaan todeta, että kaikki Vaasassa toimivat henkilöstöpalvelualan yritykset toimivat myös muissa kaupungeissa. Saadut tulokset toimivat suuntaa antavina käsiteltyihin asioihin.

#### **4.3.2 Tekoäly ja rekrytointi**

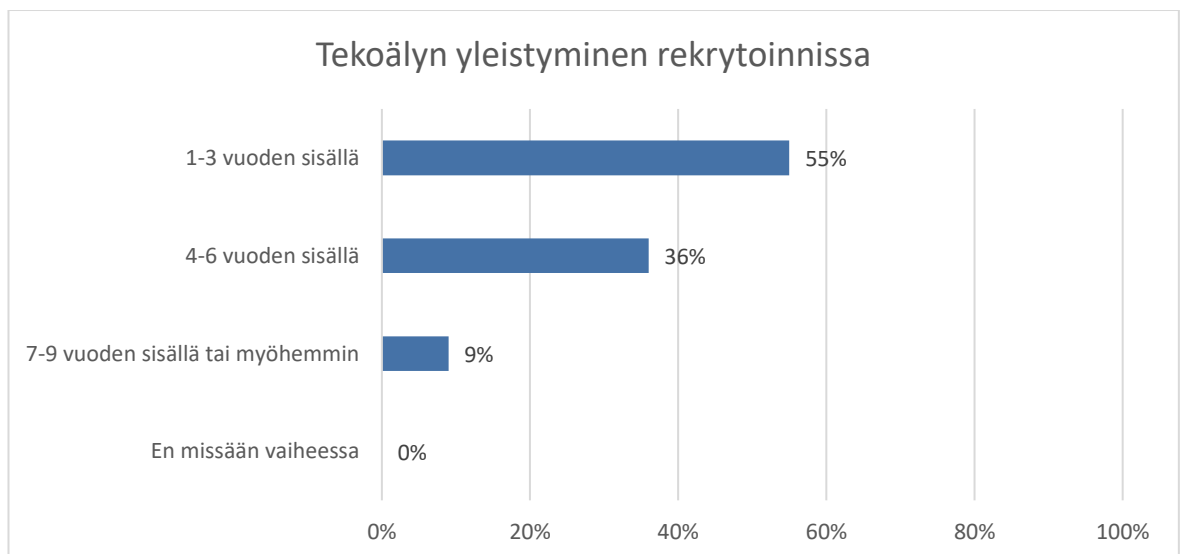
Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia rekrytoinnin muutossuuntia tekoälyn näkökulmasta. Tämän vuoksi myös tutkimuksen kyselylomake kokonaisuudessaan painotui tekoälyyn ja rekrytointiin liittyviin kysymyksiin.



Kuvio 8. Mielikuva tekoälystä yleisesti.

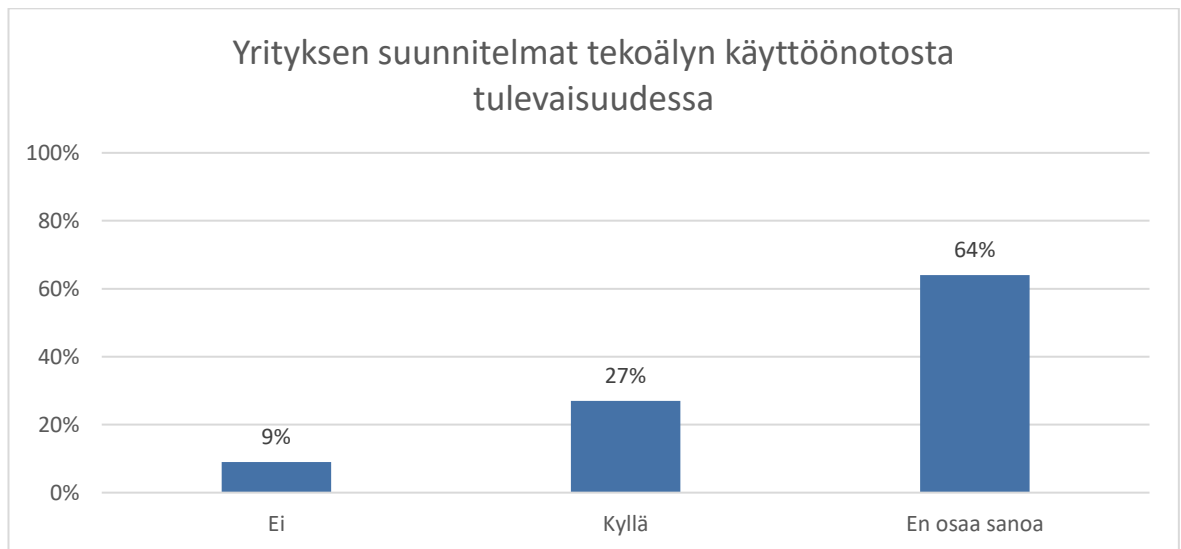
Mielipidettä tekoälystä yleisesti selvitettiin kuvion 8 mukaisesti valintakysymyksellä, jossa vastausasteikko oli määritelty erittäin kielteisestä, erittäin myönteiseen. Vastaa- jista kukaan ei pitänyt tekoälyä yleisesti erittäin kielteisenä tai melko kielteisenä asiana. Neutraali mielikuva tekoälystä tai ei juuri mielikuvia tekoälystä oli 36% vas- taajista.

Kuviosta 8 voidaan todeta, että lähes puolet vastaajista piti tekoälystä saatua mieli- kuvaa melko myönteisenä. Tämä vastasi 46% kokonaisvastaajamäärästä. Vastaa- jista erittäin myönteisenä tekoälystä saatua mielikuvaa piti 18% kaikista vastaajista.



Kuvio 9. Mielipide tekoälyn yleistymisestä rekrytoinnissa.

Vastaajilta kysyttiin heidän omaa mielipidettään tekoälyn yleistymisestä rekrytoinnin parissa. Kuvion 9 mukaisesti voidaan todeta, että 55% vastaajista on sitä mieltä, että tekoäly tulee yleistymään rekrytoinnin parissa 1–3 vuoden sisällä. Kyselyyn osallistuneista 36% kertoi, että heidän mielestään tekoälyn yleistyminen rekrytoinnissa tulee tapahtumaan 4–6 vuoden sisällä. Vastaajista vain 9% uskoi, että tekoäly tulee yleistymään rekrytoinnissa 7–9 vuoden sisällä tai myöhemmin. Tätä tietoa voidaan pitää hiukan yllätyksellisenä, koska tekoälyn vaikutuksia rekrytointiin voidaan havaita jo nykypäivänä rekrytointitoiminnoissa jossain määrin. Kukaan vastaajista ei uskonut, että tekoäly ei tule yleistymään rekrytoinnissa missään vaiheessa tulevaisuudessa.

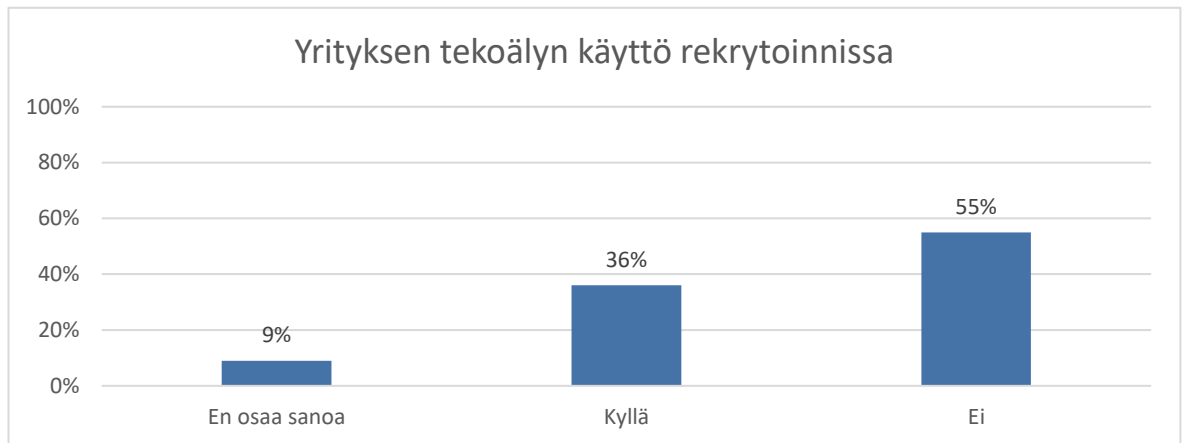


Kuvio 10. Tekoälyn käytön suunnitelmat tulevaisuudessa.

Vastaajilta kysyttiin yrityksen suunnitelmista tekoälyn suhteen tulevaisuudessa. Tutkimuksen perusteella voidaan kertoa, että 27% vastaajien työnantajan suunnitelmissa on tekoälyn käyttöönottoa tulevaisuudessa. Kuvion 10 mukaisesti voidaan todeta, että vastaajista 64% ei osannut sanoa mielipidettä yrityksen suunnitelmista tekoälyn käyttöönotosta tulevaisuudessa. Vastaajista 9% kertoi, että yrityksellä ei ole suunnitelmissa tekoälyn käyttöönottoa tulevaisuudessa.

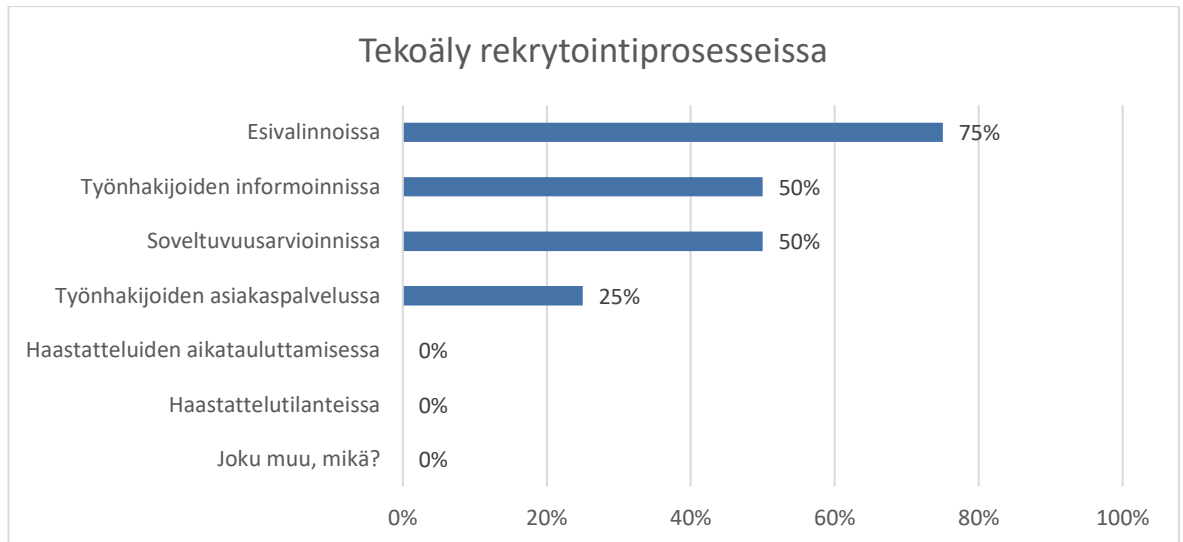
Tuloksia voidaan pitää hieman yllättävinä, koska kuvion 9 mukaisesti vastaajista yli puolet (55%) uskoi, että tekoäly tulee yleistymään rekrytoinnissa 1–3 vuoden sisällä. Kuitenkin 64% vastaajista ei osannut sanoa onko yrityksellä suunnitelmissa tekoälyn käyttöönottoa tulevaisuudessa. Selvästi vastaajat uskovat tekoälyn yleistyvän

rekrytoinnissa lähivuosina, mutta eivät ole tietoisia työnantajansa suunnitelmista tekoälyn käytön suhteen rekrytointiprosesseissa.



Kuvio 11. Tekoälyn käyttö nykyisin rekrytointiprosesseissa.

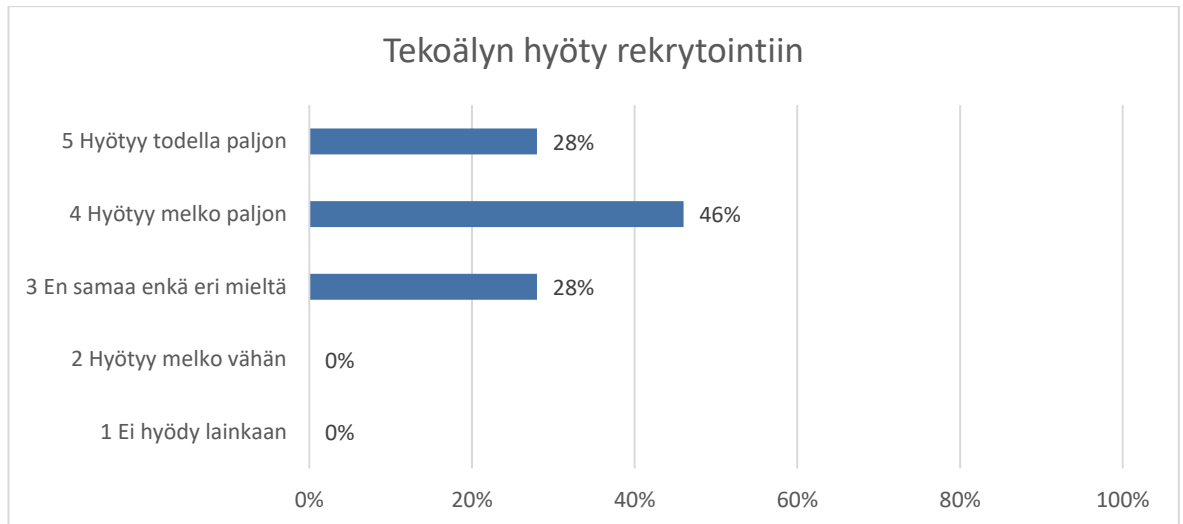
Kyselyssä tiedusteltiin yrityksen tekoälyn käyttöä rekrytointiprosesseissa, jossa vastaajat työskentelevät. Vastaajista 55% kertoi, että tekoälyä ei käytetä ollenkaan yrityksen rekrytointiprosesseissa. Vastaajista 36% yrityksessä on käytössä tekoälyä rekrytointiprosesseissaan. En osaa sanoa -vaihtoehdon valitsi 9% vastaajista. Tässä opinnäytetyössä yhdeksi tutkimuskysymykseksi on määritelty henkilöstöpalvelualan yritysten nykyinen tekoälyn käyttö rekrytointiprosesseissa, joten kysymysten vastaukset ovat hyvinkin olennaisia. Tämän vuoksi kyselylomakkeessa vastaajien valitessa kyllä- vaihtoehdon, heidät ohjattiin kysymykseen, joka sisälsi eri vaihtoehtoja yrityksen tekoälyn käytöstä rekrytointiprosesseista.



Kuvio 12. Tekoälyn käyttö nykyisissä rekrytointiprosesseissa.

Monivalintakysymyksen avulla selvitettiin tekoälyn käyttöä eri rekrytointiprosessin vaiheissa. Kokonaisvastausmäärästä kuvion 11 mukaisesti 36% kertoi, että yrityksen rekrytoinnissa hyödynnetään tekoälyä. Näistä vastaajista 75% kertoi, että tekoälyä hyödynnetään rekrytointiprosessissa esivalinnoissa. Tutkimuksen perusteella 50% vastaajista kertoi, että tekoälyä hyödynnetään työnhakijoiden informoinnissa sekä soveltuvuusarvioinneissa. Työnhakijoiden asiakaspalvelussa tekoälyä hyödynnettiin 25% vastaajien henkilöstöpalveluyrityksessä, jossa he työskentelevät. Tekoälyä ei hyödynnetty haastatteluiden aikatauluttamisessa tai haastattelutilanteissa. Tämän lisäksi Joku muu, mikä? -vastausvaihtoehtoa ei valittu kenenkään toimesta.

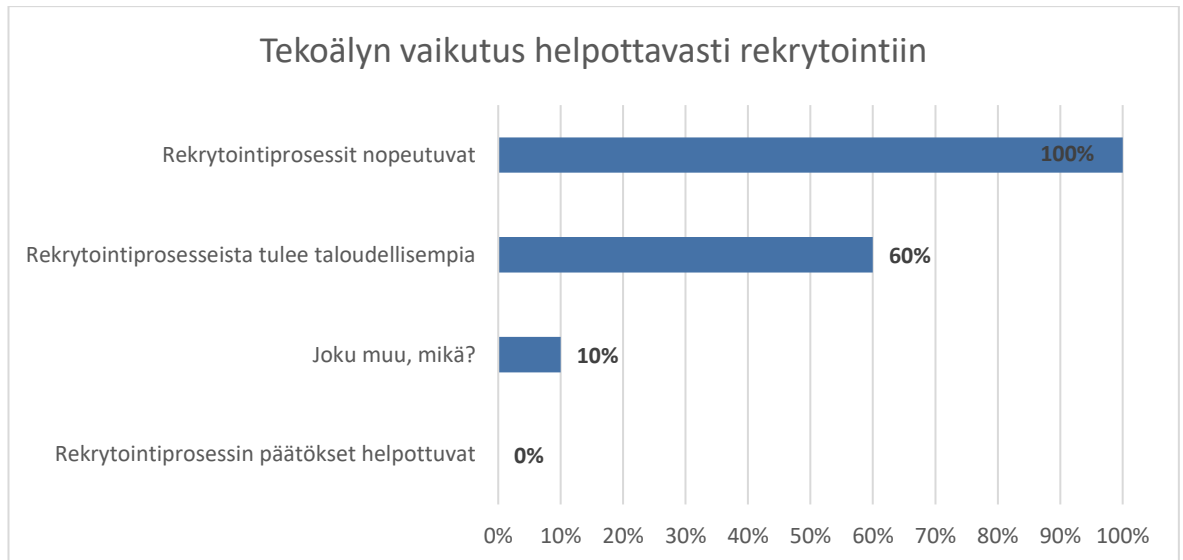
Kuvion 12 mukaisesti voidaan todeta, että tekoälyä hyödynnetään eniten esivalintojen tekemisessä. Tekoälyn käyttö esivalinnoissa nopeuttaa tulleiden hakemusten käsittelyä, jolloin rekrytoijalla jää aikaa muihin työtehtäviin enemmän.



Kuvio 13. Tekoälyn tuoma hyöty rekrytointiprosesseihin.

Tutkimuksessa selvitettiin kokevatko vastaajat, että rekrytointi hyötyy tekoälyn käytöstä. Vastaajista 28% koki, että rekrytointi hyötyy todella paljon tekoälyn käytöstä. Hyötyy melko paljon -vastausvaihtoehdon vastasi 46% vastaajista. Neutraali mielipide oli 28% tutkimukseen osallistuneista vastaajista. Huomioitavaa on, että kukaan vastaajista ei kokenut, että rekrytointi ei hyödy lainkaan tai hyötyy melko vähän tekoälyn käytöstä.

Kuviosta 8 sekä 13 voidaan todeta, että tutkimukseen osallistuneista kukaan ei pitänyt tekoälystä saatua mielikuvaa yleisesti kielteisenä tai melko kielteisenä sekä vastaajat eivät kokeneet, että tekoälystä ei olisi hyötyä lainkaan tai olisi vähän hyötyä rekrytoinnissa. Tutkimuksen perusteella voidaan siis pitää tekoälyyn suhtautumista positiivisena tai neutraalina asiana niin rekrytoinnissa ja tekoälyssä, kuin pelkästään tekoälyn mielikuvassa yleisesti.

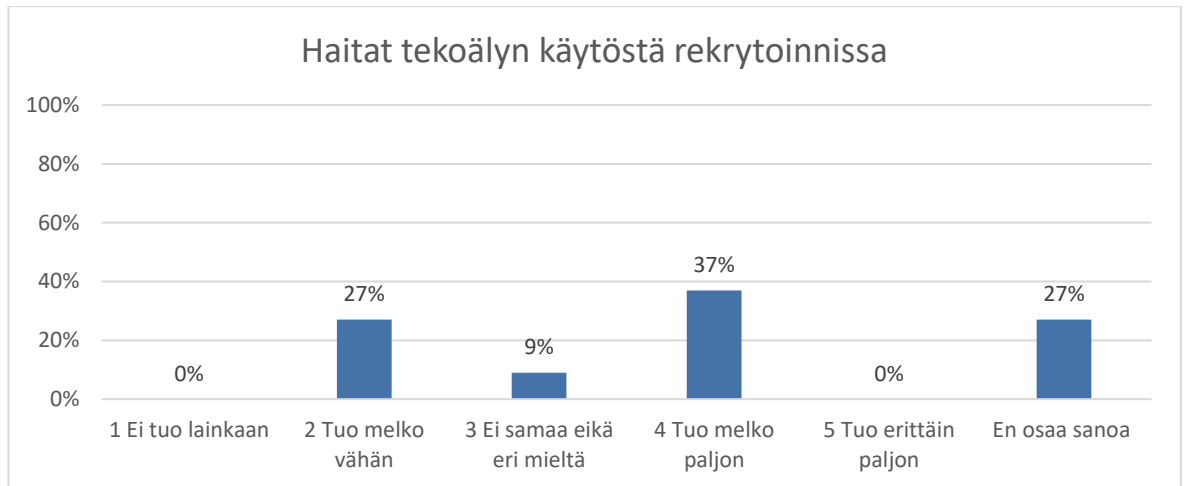


Kuvio 14. Tekoälyn helpottava vaikutus rekrytointiin.

Tutkimuksessa selvitettiin vastaajien näkökulmaa tekoälyn helpottavista vaikutuksista rekrytointiin monivalintakysymyksen avulla. Vastausprosentti kokonaisvastaajamäärästä kysymykselle oli 91%. Jokainen kysymykseen vastaaja koki tekoälyn nopeuttavan rekrytointiprosesseja. Vastaajista 60% oli sitä mieltä, että rekrytointiprosesseista tulee taloudellisempia tulevaisuudessa ja näin helpottavat rekrytointiprosesseja.

Erityisesti huomioitavaa on, että kukaan kysymykseen vastanneista ei uskonut, että tekoälyn avulla rekrytointiprosessin päätökset helpottuisivat tulevaisuudessa. Joku muu, mikä? -vastausvaihtoehtoon vastasi 10% vastaajista, johon oli mahdollista kertoa muu rekrytointia helpottava tekijä tekoälyn kautta. Vastaaja kertoo, että tekoälyn avulla mahdollistetaan työnhakijan sekä työnantajan välisen valintaosuuden muodostuminen helpommaksi monimuotoistumisen kautta.

”Prosessi monimuotoistuu ja mahdollistaa jatkossa paremmin työnhakijan ja toimeksiantajan mätsäämisen.”



Kuvio 15. Tekoälyn tuomat haitat rekrytointiin.

Tutkimukseen osallistujilta kysyttiin, koetaanko tekoälyn tuovan haittoja rekrytointiin tulevaisuudessa. Vastaajista 27% vastasi tekoälyn tuovan melko vähän haittoja rekrytointiin tulevaisuudessa. Ei samaa eikä eri mieltä -vastausvaihtoehdon valitsi 9% vastaajista. Tekoäly tuo haittoja melko paljon rekrytointiin -vastausvaihtoehdon vastasi 37% vastaajista. Vastaajista 27% ei osannut sanoa, tuoko tekoäly haittoja rekrytointiin. Kukaan vastaajista ei uskonut, että tekoäly toisi erittäin paljon haittoja rekrytointiin tai vastakohtaisesti ei toisi lainkaan haittoja rekrytointiin.



Kuvio 16. Tekoälyn hyödyntäminen rekrytointiprosessien eri vaiheissa.

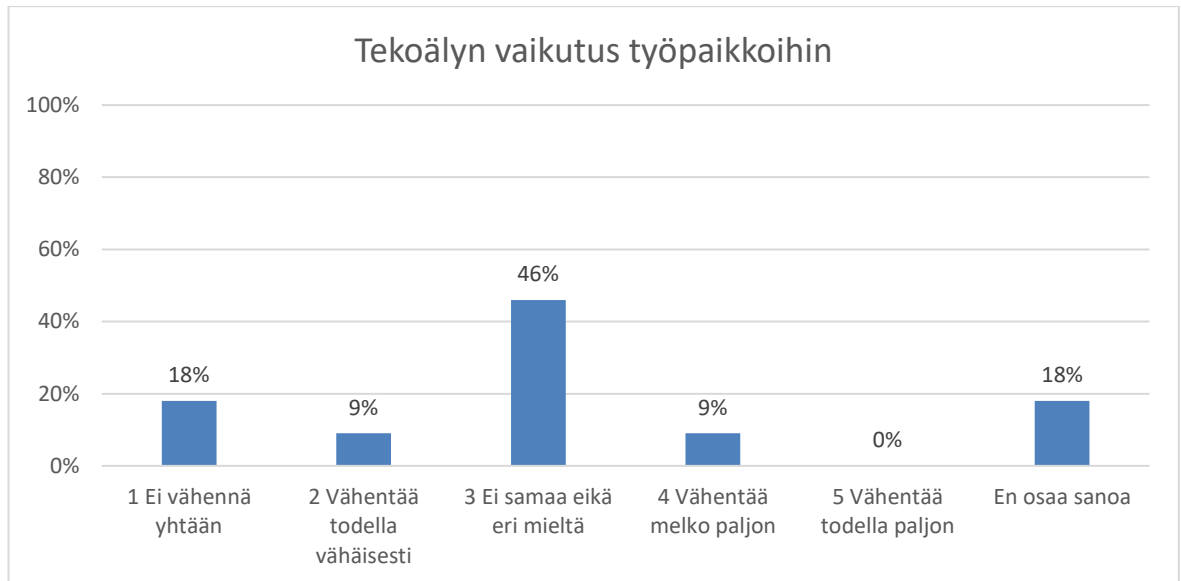


Tutkimuksessa selvitettiin missä osa-alueilla hyödyttäisiin tekoälyn käytöstä eri rekrytinnin vaiheissa. Kuvion 16 mukaisesti vastaajalla oli mahdollisuus arvioida tekoälyn käyttöä rekrytointiprosessin alku-, keski- ja loppuvaiheiden osalta.

Vastaajista 45,45% koki, että rekrytointiprosessi hyötyy melko paljon tekoälyn käytämisestä rekrytointiprosessin alkuvaiheissa. Rekrytointiprosessin koettiin hyötyvän erittäin paljon tekoälyn käytöstä rekrytointiprosessin alkuvaiheissa, josta kertoo 54,55% vastausprosentti. Vastaajista kukaan ei uskonut, että rekrytointiprosessit eivät hyötyisi ollenkaan tai hyötyisi todella vähäisesti tekoälyn käytöstä. Kukaan vastaajista ei myöskään valinnut en samaa enkä eri mieltä- tai en osaa sanoa -vastausvaihtoehtoa. Vastauskeskiarvo tekoälyn hyötymisestä rekrytointiprosessin alkuvaiheissa oli 4,5.

Tekoälyn hyöty rekrytointiprosessin keskivaiheissa jakoi vastauksia eniten verrattaessa rekrytointiprosessin alku- tai loppuvaiheisiin. Noin 18% vastaajista kertoi, että rekrytointiprosessin keskivaiheet ei hyödy lainkaan tekoälyn käytöstä. Sama prosenttimäärä 18% vastasi rekrytinnin keskivaiheiden hyötyvän todella vähäisesti tekoälyn käytöstä. Ei samaa eikä eri mieltä oli noin 45,5% vastaajista. Rekrytointiprosessin keskivaiheiden vastaajista koki hyötyvän melko paljon (noin 9,1%) tekoälyn käytöstä. En osaa sanoa -vastausvaihtoehdon valitsi noin 9,1%. Vastauskeskiarvo tekoälyn hyötymisestä rekrytointiprosessin keskivaiheissa oli 2,82.

Vastaajilta tiedusteltiin vielä tekoälyn käyttöä rekrytointiprosessin loppuvaiheissa. Rekrytointiprosessin loppuvaiheiden vastauksissa on huomioitavaa, että jopa noin 73% vastaajista kertoi, että rekrytinnin loppuvaiheet eivät hyödy lainkaan tekoälyn käytöstä. Noin 27% vastaajan mielestä rekrytointiprosessin loppuvaiheet hyötyvät todella vähäisesti tekoälyn käytöstä. Vastauskeskiarvo tekoälyn hyötymisestä rekrytointiprosessin loppuvaiheissa oli 1,27.



Kuvio 17. Tekoällyn vaikutus tulevaisuudessa rekrytoinnin parissa työskenteleviin.

Vastaajilta tiedusteltiin heidän mielipidettään, vähentääkö tekoällyn yleistuminen rekrytoinnin parissa työskentelevien määrää tulevaisuudessa. Vastaajista 18% vastasi, että tekoäly ei vähennä yhtään rekrytoinnin parissa työskentelevien määrää tulevaisuudessa. Vähentää todella vähäisesti vastasi 9% vastaajista. Sama prosenttiosuus (9%) sai vähentää melko paljon -vastausvaihtoehto. Ei samaa eikä eri mieltä neutraalin vastausvaihtoehdon valitsi melkein puolet kyselyyn vastaajista, mikä vastasi 46% kokonaisvastaajamäärästä. Kukaan tutkimukseen osallistuneista ei uskonut, että tekoäly tulee vähentämään todella paljon rekrytoinnin parissa työskentelevien ihmisten määrää tulevaisuudessa. En osaa sanoa -vastausvaihtoehdon valitsi 18% tutkimusjoukosta.

Vastaajilta tiedusteltiin avoimen kysymyksen avulla heidän mielipidettään, kuinka tekoäly tulee vaikuttamaan tulevaisuuden rekrytointiin. Tämä oli myös kyselylomakkeen viimeinen kysymys. Avoimessa kysymyksessä vastaajilla oli vapaa sana kommentoida asioita, joita ei mahdollisesti kyselylomakkeella käsitelty tai vastaajat halusivat kommentoida vapaasti omaa mielipidettään tekoällyn vaikutuksesta tulevaisuuden rekrytointiin. Avoimen kysymyksen vastausprosentiksi muodostui noin 36% kokonaisvastaajamäärästä.

Avoimen kysymyksen vastauksissa voidaan todeta, että vastaajien mukaan tekoällyn hyödyntämisellä rekrytointiprosesseissa tulee nopeampia. Avoimen kysymyksen vastauksien perusteella vastaajat ilmaisivat, että rekrytointi tulee tarvitsemaan

myös ihmisiä. Tekoälyn hyödyntäminen rekrytinnissa tukee ihmisen tekemää työtä eikä korvaa ihmistä esimerkiksi rekrytointiprosessin päätöksissä. Vastaajien kertovat, että tekoälyn ja työntekijän yhdessä toimiminen tekee prosesseista nopeampia sekä tasapainottavat toisiaan. Käsittely toimii tekoälyn kautta tehostaen tietojen käsittelyä, mutta työntekijät itse toimivat loppujen lopuksi päätöksentekijänä.

”Se tulee nopeuttamaan prosessia, mutta kun kyse on ihmisistä, tekoäly ei voi vallata rekrytointialaa kokonaan. Prosesseissa tarvitaan kuitenkin aina inhimillisyyttä ja ihmisten tekemiä arvioita.”

”Meillä tekoäly käytössä rekrytinnissa jo jonkun verran ja varmasti tulee olemaan jatkossa vielä enemmän. Viestintä ja prosessit nopeutuvat.”

”Tulee mullistamaan alan täysin. Meillä yrityksessä X tekoälyn hyödyntäminen on jo arkipäivää. Konsultteja tekoäly ei korvaa, mutta tehostaa työtä merkittävästi. Varsinkin hakijan näkökulmasta tekoäly tekee työnhakemisen helpoksi!”

”Uskon että mm. työtehtäväkohtaisesti prosessit tulevat nopeutumaan. Tekoäly mahdollistaa tehokkuutta, tätä ei kuitenkaan tulisi tehdä laadusta tinkien. Tätä varten myös ihmisen ihmistä tarvitaan varsinkin rekrytointiprosessin lopussa.”

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tekoälyn hyödyntäminen rekrytointiprosesseissa on ajankohtainen aihe pohtien rekrytoinnin tulevaisuuden näkymiä. Rekrytointi on muuttunut yhä enemmän digitalisaation myötä sekä paperittomuus näkyy vahvasti eri prosesseissa. Nykypäivän rekrytoinnissa harvemmin käytetään esimerkiksi työpaikkailmoituksissa lehti-ilmoituksia, koska digiaika on vienyt rekrytoinnin yhä enemmän sähköiseen muotoon. Haastatteluita on mahdollista tehdä etänä, jolloin haastattelijan sekä haastateltavan ei tarvitse olla fyysisesti samassa paikassa, vaan haastattelutilanne voidaan toteuttaa videoyhteyden avulla. Nämä ovat vain harvoja esimerkkejä, kuinka digitalisaatio on vaikuttanut rekrytointiprosesseihin.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia Vaasan alueella toimivien henkilöstöpalvelualan yritysten tekoälyn käyttöä rekrytointiprosesseissa sekä tekoälyn ja rekrytoinnin tulevaisuuden näkymiä haastateltavien näkökulmasta. Yleisesti henkilöstöpalvelualan yrityksiä ei ole tutkittu tekoälyn käytön suhteen, mikä tuo uutuusarvoa tälle tutkimukselle. Tutkimuskysymyksiin peilaten selvitettiin, kuinka tekoäly tulee vaikuttamaan rekrytointiin tulevaisuudessa, mitkä ovat tulevaisuuden uusien rekrytointitapojen tuomat hyödyt ja vaikuttaako tekoäly haitallisesti rekrytointiprosesseihin. Tämän lisäksi selvitettiin mitä tekoälyn tuomia mahdollisuuksia on käytössä rekrytointiprosesseissa henkilöstöpalveluyrityksissä.

Tutkimuksesta saatujen tuloksien perusteella voidaan suuntaa antavasti sanoa, että Vaasan henkilöstöpalveluyrityksien tekoälyn hyödyntäminen rekrytointiprosesseissa on vielä alhaisella tasolla. Kuitenkin yli puolet tutkimukseen osallistuneista uskoi, että tekoälyn yleistyminen rekrytoinnissa tulee tapahtumaan lähivuosien aikana. Saatua aineistoa sekä tutkimusta käsitellään tekstin seuraavissa osioissa. Tämän lisäksi käsitellään mitä on odotettavissa tekoälyn sekä rekrytoinnin muutossuunnissa tulevaisuudessa. Lopun pohdinnassa nousee esiin myös tutkijan omia mietteitä tekoälyn hyödyntämisestä rekrytoinnissa tulevaisuudessa.

## 5.1 Luotettavuus aineiston näkökulmasta

Opinnäytetyössä on käytetty laajasti eri lähteitä kirjallisessa muodossa olevista aina verkossa julkaistuihin lähteisiin. Opinnäytetyössä pyrittiin kokoamaan teoreettinen viitekehys ajankohtaisien lähteiden avulla. Ennen varsinaisen kirjoitusprosessin aloittamista saatavilla olevaa teoriaan liittyvää kirjallisuutta tutkittiin sekä pyrittiin valitsemaan uusimmat- ja yleisteokset aihealueeseen liittyen. Lähteiden käytössä tärkeänä asiana oli lähteen kirjoittaja, lähteen luotettavuus sekä lähteen julkaisuajankohta. Pyrkimys ajankohtaisien lähteiden hyödyntämiseen lähdettiin toteuttamaan asiantuntevien kirjoittajien kautta. Asiantuntijatasoisen kirjoittajan verkkolähteiden hyödyntämisellä saatiin mahdollisimman uusia julkaisuja teorian tueksi. Muita aineistossa käytettyjä lähteitä olivat rekrytoinnista sekä tekoälystä julkaistut kirjalliset teokset. Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä hyödynnettiin myös englanninkielisiä verkkolähteitä eri ammattilehtien julkaisuista.

Kokonaisuudessaan rekrytoinnin teoriaosuuteen oli mahdollista saada kirjallisia yleisteoksia rekrytoinnista, koska rekrytointi menetelmänä on laajalti tutkittu sekä käytännössä rekrytointia ja rekrytointiprosesseja on tietoisesti toteutettu yrityksien toiminnoissa pitkään. Tekoälyn teoriaosuuden toteuttaminen pohjautui samantapaisesti kirjallisiin asiantuntijoiden teoksiin. Tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinnissa oli osaltaan hyvinkin tuore aihe, jonka vuoksi kirjallisuutta aiheeseen liittyen ei ollut paljoakaan saatavilla. Tämän vuoksi lähteet koostuivat englanninkielisistä ja suomenkielisistä verkkoaineistoista. Opinnäytetyön teoriaosuudessa hyödynnettiin myös verkossa julkaistuja videomateriaalia, asiantuntijoiden blogikirjoituksia sekä kirjaston tietokannoista hankittuja ammattilehtien verkkoartikkeleita.

## 5.2 Luotettavuus tutkimuksen näkökulmasta

Hirsjärven ym. (2009, 109) mukaan tutkimukseen liittyvän teoriaan tutustuminen edesauttaa tutkimuksen tekoa sekä kysymyksenasetteluja. Tällä tavoin tutkija pysyy muun muassa rajaamaan tutkittavaa aluetta sekä tutkimuksen näkökulmaa.

Opinnäytetyön empiirisen osuuden tutkimus toteutettiin kirjoitusprosessin loppuvaiheessa, koska haluttiin saada mahdollisimman asiantunteva sekä oikein rajattu tutkimuslomake toteutettua. Tutkimukseen vastasi 55% tutkimusjoukosta, jota voidaan pitää osaltaan hyvänä vastausprosenttina koko vastausjoukkoon nähden, mutta määrällisesti vastausprosentti vastasi 11 henkilöä kyselyyn vastanneista. Tämän vuoksi tutkimustuloksiin täytyy suhtautua varauksellisesti. Tutkimuksen kautta saatuja tuloksia voidaan pitää suuntaa antavina suhteessa kaikkien Vaasassa toimivien henkilöstöpalvelualan yrityksiin nähden. Suuremman vastausprosentin avulla tuloksia voitaisiin havainnoida tarkemmiksi sekä yleistämisen arvoisiksi. Kokonaisuudessaan Vaasassa toimivien henkilöstöpalvelualan yritysten tutkimisessa tutkittavan ryhmän lukumäärä ei nouse kovinkaan suureksi. Kuitenkin pienen tutkimusjoukon vuoksi yhä tärkeämpään rooliin nousee vastaajien määrä, koska yksittäisellä vastaajalla on suuri merkitys vastausten prosentuaalisiin muutoksiin tuloksissa.

Tutkimuksen avulla mahdollistettiin avaamaan näiden tutkittavien yritysten nykyistä tilannetta tekoälyn hyödyntämisestä rekrytointiprosesseissa sekä yritysten näkökulmaa tekoälyn ja rekrytointiin liittyvistä muutoksista, hyödyistä sekä sen haitallisuudesta rekrytoinnissa sekä sen prosesseissa. Suuremman tutkimuksen vastausmäärän avulla mahdollistettaisiin tarkempien ja yleistämisen arvoisten tulosten esittäminen sekä julkaiseminen. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta saatuihin tuloksiin on suhtauduttava kriittisesti. Vastausjoukon vähäisempi määrä ei kuitenkaan tarkoita, että tutkimuksesta saadut tulokset olisivat virheellisiä tai vääriä, mutta vastausten perusteella ei voida yleistää saatuja tuloksia koko Vaasan alueen henkilöstöpalvelualan yrityksiä kattavaksi. Tuloksien avulla voidaan kertoa suuntaa antavasti tekoälyn sekä rekrytoinnin muutossuunnista näissä henkilöstöpalvelualan yrityksissä Vaasan alueella.

Tutkimuksen tuloksissa on hyvä muistaa, että kyselylomake sisälsi myös vastaajan henkilökohtaisia mielipiteitä muun muassa tekoälystä yleisesti ja heidän omaa näkökulmaansa tekoälyn käytöstä rekrytoinnissa. Tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää, että kaikki henkilöstöpalveluyrityksissä työskentelevät ovat samaa mieltä näistä osa-alueista. Kuitenkin kyselylomakkeella saatiin arvokasta tietoa Vaasan alueella

toimivista henkilöstöpalveluyritysten toiminnasta tekoälyn suhteen rekrytointiprosesseissaan. Kaikki tutkimukseen osallistuneiden vastaajien yritykset toimivat myös muilla paikkakunnilla sekä kansainvälisesti, joten tulokset kertovat osaltaan myös muualla toimivista henkilöstöpalvelu yrityksistä.

### 5.3 Tekoäly rekrytinnissa

Tutkimuksen avulla pyrittiin vastaamaan ennalta annettuihin tutkimuskysymyksiin, jotka liittyivät tässä opinnäytetyössä tekoälyn vaikutukseen rekrytinnissa tulevaisuudessa, uusien rekrytointitapojen tuomiin hyötyihin sekä tekoälyn vaikutukseen haitallisesti rekrytointiprosesseihin. Tämän lisäksi pyrittiin vastaamaan tekoälyn käyttöön rekrytointiprosesseissa henkilöstöpalvelualan yrityksissä.

Tutkimukseen osallistuneista vastaajista noin 91% on työskennellyt henkilöstöpalvelualan yrityksessä 3–9 vuotta tai enemmän. Vastausjoukon kokemuksen perusteella voidaan todeta, että saadut vastaukset ovat tulleet henkilöstöpalvelualan runsaan kokemuksen omaavilta henkilöiltä. Riittävän pitkä työkokemus alalta vaikuttaa vastaajan tietoon yrityksen prosesseista sekä vastaaja tuntee laaja-alaisesti rekrytointiprosesseja ja niiden muutoksia. Tutkittavan joukon asema työssä vaikuttaa heidän tietoonsa yrityksen toiminnasta sekä tekoälyn käytöstä rekrytointiprosesseissa.

Tekoälyä yleisesti ei pidetä kielteisenä asiana, vaan tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että mielikuva tekoälystä on melko myönteinen tai erittäin myönteinen suurella osalla tutkittavasta joukosta. Suuntaa antavasti voidaan sanoa, että tekoälyn käyttö Vaasan alueen henkilöstöpalvelualan yritysten prosesseissa ei ole kuitenkaan yleistä, koska vastaajista yli puolet kertoi, että yrityksessä ei käytetä rekrytinnissa tekoälyä laisinkaan. Kuitenkin vastaajista 55% uskoi, että tekoälyn yleistyminen rekrytinnissa tulee tapahtumaan 1–3 vuoden sisällä. Tuloksien perusteella voidaan siis kertoa, että tekoälyn käyttö rekrytinnissa sekä sen tutkiminen osoitautui hyvinkin ajankohtaiseksi aiheeksi. Tekoälyn hyödyntäminen rekrytointiprosesseissa tuleekin olemaan tulevaisuuden merkittävimpiä muutoksia rekrytinnin suhteen. Kansallinen Rekrytointitutkimus (2019) kertoo myös, että yhtenä kiinnostavimpana trendinä rekrytointi- ja hr-päättäjien keskuudessa rekrytointialalla on tekoälyn lisääminen rekrytointiin. Tutkimuksen vastauksiin varmasti osaltaan vaikuttivat

myös yrityksen kokoluokka. Suurimpien yritysten rekrytointiprosessit ovat usein edellä pienempiä toimijoita.

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksen avulla pyrittiin saamaan tietoa, kuinka tekoäly tulee vaikuttamaan rekrytointiin tulevaisuudessa. Tutkimustuloksiin peilaten rekrytointiprosessit tulevat nopeutumaan tulevaisuudessa. Tekoälyn tuoma analysointi sekä tietojen käsittelykyky vaikuttaa prosessien vaiheissa, missä käsitellään muun muassa työhakemuksia ja muita tiedostoja. Tekoälyn tuoma mahdollisuus tekee prosesseista tehokkaampia sekä tulosten perusteella voidaan kertoa, että rekrytointiprosesseista tulee samalla taloudellisempia. Tekoälyn tuoma mahdollisuus helpottaa tiettyjä osa-alueita rekrytointialalla toimivien työntekijöiden ja toimijoiden perustoiminnoissa.

Toinen tutkimuskysymys käsitteli tulevaisuuden uusien rekrytointitapojen tuomia hyötyjä rekrytointiin ja vaikuttaako tekoäly haitallisesti rekrytointiprosesseihin. Tekoäly tulee vaikuttamaan erityisesti rekrytointiprosessien alkuvaiheissa. Tutkimustulosten perusteella jokainen vastaaja oli sitä mieltä, että tekoäly tulee hyötymään rekrytointiprosessin alkuvaiheissa melko paljon tai todella paljon. Tekoälyn perustuu vahvasti syötetyn tiedon analysointiin ja sen kautta pyrkii käsittelemään saatua tietoaan. Tämä on varmasti yksi vaikuttava tekijä, että rekrytoinnin uskotaan vahvasti hyötävän juuri rekrytoinnin alkuvaiheissa. Hakemusten käsittely sekä hakijoiden ansioluetteloiden tutkiminen luonnistuu tekoälyn toimintoihin hyvin. Tekoälyä voidaan hyödyntää numeraalisessa tai kirjoitetussa muodossa olevissa työvaiheissa todella kattavasti.

Tutkimuksesta voidaan kertoa, että rekrytointiprosessin keski- ja loppuvaiheiden ei uskota hyötävän tekoälyn käytöstä läheskään niin paljon, kuin rekrytointiprosessien alkuvaiheiden. Tutkimusjoukosta jopa noin 73% uskoi, että rekrytoinnin loppuvaiheet ei tule hyötymään lainkaan tekoälyn käytöstä. Loppuvaiheissa painottuvat rekrytoinnin päätökset, jossa ihmisen päätöksentekoa ei tekoälyn uskota korvaavan. Haittojen osalta tekoälyn ja rekrytoinnin suhteen 37% vastaajista uskoi, että tekoälyn käyttö rekrytoinnissa tuo haittoja melko paljon. Vastaajista 27% kertoi, että tekoäly tuo melko vähän haittoja rekrytointiin. Avoimiin vastauksiin peilattaessa tekoälyn hyödyntämisessä on muistettava ihmisen tarpeellisuus rekrytointeja tehdessä. Tekoälyn käyttöä ei voi hyödyntää liikaa tehostaakseen rekrytointiprosesseja, koska



inhimillisyyttä tarvitaan rekrytoinnin läpiviemiseen ja tällaiseen toimintaan nykypäivän tekoälyllä ei ole mahdollisuuksia. Tekoälyn uskottiin tuovan tehokkuutta sekä nopeutta, mutta ihmisen tuottama laatu rekrytoinnissa on varsinkin rekrytointiprosessien loppupäässä välttämätöntä. Ihminen pystyy empaattiseen niin sanottuun ”ihmismäiseen” toimintaan.

Kolmas tutkimuskysymys koostui, kuinka henkilöstöpalvelualan yritykset käyttävät tekoälyä nykyisissä rekrytointiprosesseissaan. Suurin osa tekoälyä hyödyntävistä henkilöstöpalvelualan yrityksistä käyttivät tekoälyä rekrytointiprosessissa hakijoiden esivalinnoissa. Tekoälyn hyödyntäminen esivalinnoissa lukeutuu tällä hetkellä asioihin, missä tekoäly on parhaimmillaan. Tekoäly pystyy arvioimaan saatua tietoansa hakijoista sekä arvioimaan heidän sopivuuttaan työtehtävään muun muassa aikaisemman työkokemuksen ja koulutuksen kautta. Tutkimuksessa selvisi, että tekoälyä hyödynnetään myös työnhakijoiden informoinnissa, soveltuvuusarvioinneissa sekä työnhakijoiden asiakaspalvelussa. Tekoälyn avulla informoinnilla pystytään välttämään muun muassa erilaisten viestiketjujen lähettäminen vastaajille. Soveltuvuusarvioinnin käyttäminen rekrytointiprosessissa tukee ihmisen tekemiä johtopäätöksiä sekä voi selkeyttää ihmisen ajatusta hakijan käyttäytymisestä. Tekoälyä ei kuitenkaan hyödynnetty vielä missään haastatteluiden muodossa, mikä kertoo osaltaan myös siitä, että tekoälyyn ei luoteta vielä niin paljoa. Tutkimuksen avointen vastausten perusteella voidaankin kertoa, että tekoälyn hyödyntämisen avulla prosessit muodostuvat nopeimmiksi, mutta ihmisen roolia rekrytoinnissa pidetään yhä todella tärkeänä. Tekoäly toimii ihmisen tukena, mutta ei tee päätöksiä itse. Prosessien nopeutuessa sekä tekoälyn auttaessa ihmistä prosesseissa mahdollistetaan työntekijän ajankäyttö muihin työtehtäviin.

### **5.3.1 Rekrytoinnin tulevaisuus**

Rekrytoinnissa digitalisaation vaikutukset näkyvät jo selvästi muun muassa paperittomuuden, erilaisten hr-järjestelmien ja nykyaikaisten työnhakumenetelmien muodossa. Itse työnhakemisesta on tehty todella helppoa työnhakijalle. Digitalisaatio mahdollistaa työtehtävän hakeminen yhdellä hiiren painalluksena ja haet työtehtävää esimerkiksi LinkedIn -profiilin tiedoilla.

Tekoälyn hyödyntämisestä rekrytinnissa on puhuttu jo pitkään ja tullaan vielä puhumaankin. Tekoäly mahdollistaa asioita mitä ei olisi uskottu 10 tai jopa 5 vuotta sitten. Tekoälyä pidetään mahdollisuutena nopeuttaa prosesseja ja tehdä niistä sujuvampia. Kuitenkaan unohtamatta ihmisen työtä. Kysymyksenä kuuluukin voiko tekoäly korvata ihmisen tekemän työn? Vastauksena on kyllä ja ei, osittain, mutta ei kokonaan.

Tekoälyn nykyinen kehitys viittaa vahvasti siihen, että tekoälyä tullaan hyödyntämään rekrytointiprosesseissa yhä enemmän tulevaisuudessa. Itse tekoälyn kehitys vaikuttaa myös siihen, missä voimme tekoälyä käyttää. Jos tekoälylle pystytään luomaan empaattisia tai ihmismäisiä toimintoja tulevaisuudessa, voisiko se korvata ihmisen omassa työssään. Tätä ajatusta pidetään epätodennäköisenä. Tutkimuksen perusteella tekoäly on hyödyllisintä rekrytointiprosessin alkuvaiheissa. Tekoälyn hyödyntämistä kuitenkin muun muassa haastattelutilanteissa tullaan varmasti lisäämään tulevaisuudessa. Tekoälyrobotti videohaastattelijana mahdollistaa hakijasta tuotetun analyttisen näkökulman lisäämisen. Tekoäly ja rekrytointi tulevat varmasti yhdistymään vielä enemmän tulevaisuudessa ja ehkä vielä enemmän, kuin osaamme odottaa.

## LÄHTEET

- Bhatia, T. 2018. Artificial Intelligence In HR. HR Strategy and Planning Excellence Essentials. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 18.10.2019]. Saatavana ProQuest-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Collin, J. & Saarelainen, A. 2016. Teollinen internet. [Verkkokirja]. Helsinki: Talentum. [Viitattu 16.10.2019]. Saatavana Alma Talent Bisneskirjasto -palvelussa. Vaatii käyttöoikeuden.
- Dal Porto, L. 2017. Chatbot Chatter. [Verkkolehtiartikkeli]. Quality Progress, 50(7), pp. 6–9. [Viitattu 27.11.2019]. Saatavana ProQuest-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Domingos, P. 2012. A Few Things to Know About Machine Learning. Association for Computing Machinery. [Verkkojulkaisu]. ACM. [Viitattu 17.10.2019]. Saatavana ProQuest-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Havula, J. Meincke, N. & Vanhala-Harmanen, M. 2017. Esimiehen työsuhdeopas. 5. uud. p. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. [Verkkokirja]. Helsinki: Edita Publishing Oy. [Viitattu 12.11.2019]. Saatavana Ellibs-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Heikkinen, T. 15.8.2018. AL, artificial intelligence, tekoäly, chatbot: mitä ja miten ne liittyvät asiakaspalveluun?. [Verkkosivu]. Sentraali. [Viitattu 3.11.2019]. Saatavana: <https://www.sentraali.fi/ajankohtaista/blogi/ai-artificial-intelligence-tekoaly-chatbot-mita-ja-miten-ne-liittyvat-asiakaspalveluun/>
- Hietala, H. Kaivanto, K. & Schön, E. 2014. Vuokratyö. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.
- Joki, M. 2018. Henkilöstöasiantuntijan käsikirja. [Verkkokirja]. Helsinki: Helsingin Kamari Oy. [Viitattu 24.9.2019]. Saatavana: KauppakamariTieto Ammattikirjastosta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Kaijala, M. 2016. Rekrytointi: tehtävään vai yhtiöön? Helsinki: Alma Talent.
- Kananen, J. 2019. Opinnäytetyön ja pro gradun pikaopas: avain opinnäytetyön ja pro gradun kirjoittamiseen. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

- Kansallinen rekrytointitutkimus 2019. 5.6.2019. Duunitori Oy. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 19.9.2019]. Saatavana: <https://duunitori.fi/rekrytointi/rekrytointitutkimus>
- Kauhanen, J. 2012. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kohuttu tekoäly poimii pian sopivat työntekijät. 21.8.2016. Kauppalehti. [Verkkootikkeli]. [Viitattu 31.10.2019]. Saatavana: <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/kohuttu-tekoaly-poimii-pian-sopivat-tyontekijat/113abf9e-753e-3927-bef1-b7a67984a28d>
- Korpi, T., Laine, T & Soljasalo, J. 2012. Rekrytinnin suhteellisuusteoria. Helsinki: Management Institute of Finland MIF Oy.
- Kortetjärvi-Nurmi, S. & Murtola, K. 2016. Areena: yritysviestinnän käsikirja. [Verkkokirja]. Helsinki: Edita Publishing Oy. [Viitattu 1.10.2019]. Saatavana Ellibs-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Kuncel, N., Klieger, D. & Ones, D. 2014. In Hiring, Algorithms Beat Instinct. Harvard Business Review. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 15.10.2019]. Saatavana Ebsco-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Kysymyksiä ja vastauksia tekoälystä ja tekoälyohjelmasta. Ei päiväystä. Tekoälyohjelma. Työ- ja elinkeinoministeriö. [Verkkosivusto]. [Viitattu 14.10.2019]. Saatavana: <https://tem.fi/kysymyksiä-ja-vastauksia-tekoalysta>
- Lindgren, J., Mokka, R. Neuvonen, A. & Toponen, A. 2019. Digitalisaatio: murroksen koko kuva. Helsinki: Tammi.
- Löydä työntekijä. Ei päiväystä. Työnantajalle/Yrittäjälle. Työ- ja elinkeinoministeriö. [Verkkosivu]. [Viitattu 16.7.2019]. Saatavana: [https://www.te-palvelut.fi/te/fi/tyonantajalle/loyda\\_tyontekija/index.html](https://www.te-palvelut.fi/te/fi/tyonantajalle/loyda_tyontekija/index.html)
- Marttinen, J. 2018. Palvelukseen halutaan robotti: tekoäly ja tulevaisuuden työelämä. Helsinki: Aula & Co.
- Merilehto, A. 2018. Tekoäly: Matkaopas johtajalle. Helsinki: Alma Talent Oy.
- Rötkin, L. 2015. Terveisiä pomolle. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Salli, M. & Takatalo, S. 2014. Loista rekrytoijana: hoida kosiomatka tyylillä. [Verkkokirja]. Helsinki: Kauppakamari. [Viitattu 12.9.2019]. Saatavana Ellibs-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Siukonen, T. & Neittaanmäki, P. 2019. Mitä tulisi tietää tekoälystä. Jyväskylä: Docendo Oy.

- Talsi, M-T. 23.5.2019. Erotu joukosta ryhmähaastattelussa – välttä kuitenkin kohta-  
lokas virhe. Duunitori Oy. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 10.9.2019]. Saatavana:  
<https://duunitori.fi/tyoelama/miten-erottua-ryhmahaastattelussa>
- Tekoäly rekrytoinnissa. 22.10.2018. Talentadore. [Verkkosivu]. [Viitattu 3.11.2019].  
Saatavana: <https://talentadore.com/fi/tekoaly-rekrytoinnissa/>
- Tuloksellisen rekrytoinnin opas: Modernin rekrytoijan selviytymisopas muuttuvaan  
maailmaan. Ei päiväystä. ManpowerGroup. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu  
25.9.2019]. Saatavana: <https://blogi.manpower.fi/oppaat/tuloksellisen-rekrytoinnin-opas>
- Upadhyay, A. K. & Khandelwal, K. 2018. Applying artificial intelligence: Implica-  
tions for recruitment. [Verkkajulkaisu]. Strategic HR Review, 17(5), pp. 255-  
258. [Viitattu 27.11.2019]. Saatavana Emerald Insight palvelusta. Vaatii käyttöoi-  
keuden.
- Valli, R. 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu:  
virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Varanka, P., Mäkikangas, P., Hyypiä, M., Jalonen, S. & Samppala, A. 2017. Digi-  
talous: Opas sähköisen taloushallinnon käyttöönottajille. Turun Ammattikorkea-  
koulu. Tampere: Suomen yliopistopaino Oy. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu  
5.10.2019]. Saatavana: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166128.pdf>
- Videohaastattelu rekrytoinnin työkaluna. Ei päiväystä. Suomen Henkilöstö-  
talo. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 27.9.2019]. Saatavana: <https://henkilostotalo.fi/tyonantajapalvelut/videohaastattelu-rekrytoinnin-tyokaluna/>
- Viisi muutosta, jotka tekoäly ja digitalisaatio tuovat duunarin työhön. 23.4.2018.  
SAK. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 3.11.2019]. Saatavana: <https://www.sak.fi/ajan-kohtaista/uutiset/viisi-muutosta-jotka-tekoaly-ja-digitalisaatio-tuovat-duunarin-tyohon>
- Viitala, R. & Jylhä, E. 2013. Liiketoimintaosaaminen: Menestyvän yritystoiminnan  
perusta. [Verkkokirja]. Helsinki: Edita Publishing Oy. [Viitattu 22.10.2019]. Saata-  
vana Ellibs-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Viitala, R. 2014. Henkilöstöjohtaminen. Strateginen kilpailutekijä. [Verkkokirja].  
Helsinki: Edita Publishing Oy. [Viitattu 9.9.2019]. Saatavana Ellibs-palvelusta.  
Vaatii käyttöoikeuden.
- Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä:  
Gummerus Kirjapaino Oy

Visma Sign. 30.8.2018. Sähköinen allekirjoitus alle kahdessa minuutissa – Visma Sign. [Video]. [Viitattu 5.10.2019]. Saatavana: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=107&v=Zz71nwbDvls](https://www.youtube.com/watch?time_continue=107&v=Zz71nwbDvls)

## **LIITTEET**

Liite 1. Sähköinen kyselylomake

**Liite 1. Sähköinen kyselylomake.****Kyselytutkimus tekoäly ja rekrytointi 2019****1. Mikä on koulutustaustasi? (Viimeisin koulutus) \***

☐ Toisen asteen koulutus

☐ Ammattikorkeakoulu

☐ Yliopisto

☐ Joku muu, mikä?

**2. Kuinka kauan olet työskennellyt hr-työtehtävissä tai henkilöstöpalveluyrityksessä? \***

☐ 0-2 vuotta

☐ 3-5 vuotta

☐ 6-8 vuotta

☐ 9 vuotta tai enemmän

**3. Toimiiko yritys, jossa työskentelet muissa kaupungeissa, kuin Vaasassa?**

☐ Kyllä, useammassa kaupungissa

☐ Kyllä, useammassa kaupungissa ja kansainvälisesti

☐ Ei, vain Vaasassa

**4. Millainen mielikuva sinulla on tekoälystä yleisesti?**

☐ 1 Erittäin myönteinen

☐ 2 Melko myönteinen

☐ 3 Neutraali/ ei juuri mielikuvia

☐ 4 Melko kielteinen

☐ 5 Erittäin kielteinen

**5. Millä aikavälillä uskot tekoälyn käytön yleistävän rekrytoinnissa? \***

☐ 1-3 vuoden sisällä



- ☐ 4-6 vuoden sisällä  
☐ 7-9 vuoden sisällä tai myöhemmin  
☐ En missään vaiheessa

**6. Onko yrityksellä suunnitelmissa tekoälyn käyttöönottoa tulevaisuudessa?**

- ☐ Kyllä  
☐ Ei  
☐ En osaa sanoa

**7. Hyödynnetäänkö yrityksen rekrytointiprosesseissa tekoälyä tällä hetkellä? \***

- ☐ Kyllä  
☐ Ei  
☐ En osaa sanoa

**8. Missä rekrytoinnin osa-alueissa tekoälyä käytetään?**

- ☐ Esivalinnoissa  
☐ Haastatteluiden aikatauluttamisessa  
☐ Haastattelutilanteissa  
☐ Työnhakijoiden asiakaspalvelussa  
☐ Soveltuvuusarvioinnissa  
☐ Työnhakijoiden informoinnissa  
☐ Joku muu, mikä?

**9. Koetko rekrytoinnin hyötyvän tekoälyn käytöstä?**

1= ei hyödy lainkaan, 5= hyötyy erittäin paljon

1	2	3	4	5	En osaa sanoa
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. Millä osa-alueilla koet tekoälyn helpottavan rekrytointia tulevaisuudessa?**

- ☐ Rekrytointiprosessit nopeutuvat
- ☐ Rekrytointiprosesseista tulee taloudellisempia
- ☐ Rekrytointiprosessin päätökset helpottuvat
- ☐ Joku muu, mikä?

**11. Koetko tekoälyn tuovan haittoja rekrytointiin?**

**1= ei tuo lainkaan, 5= tuo erittäin paljon**

	1	2	3	4	5	En osaa sanoa
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**12. Missä osa-alueilla hyödyttäisiin eniten tekoälyn käytöstä rekrytoinnissa?**

**1= ei hyödy lainkaan, 5= hyöttyy erittäin paljon**

	1	2	3	4	5	En osaa sanoa
Rekrytointiprosessin alkuvaiheissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rekrytointiprosessin keskivaiheissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rekrytointiprosessin loppuvaiheissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**13. Uskotko tekoälyn vähentävän rekrytoinnin parissa työskentelevien ihmisten määrää tulevaisuudessa?**

**1= ei vähennä lainkaan, 5= vähentää erittäin paljon**

	1	2	3	4	5	En osaa sanoa
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**14. Mikä on asemasi nykyisessä työssäsi?**

- ☐ Johtoryhmä
- ☐ Esimiesasema
- ☐ Työntekijä
- ☐ Joku muu, mikä?

**15. Vapaa sana kuinka tekoäly tulee vaikuttamaan tulevaisuuden rekrytointiin**