



**TURUN
YLIOPISTO**
Kauppakorkeakoulu

Tekoäly rekrytoinnin esiseulonnassa: näkökulmia tehostamiseen ja eettisyyteen

Johtamisen ja organisoinnin
Kandidaatintutkielma

Laatija:
Sanni Karkola

Ohjaaja:
KTT Elina Honkasalo

2.5.2026
Turku

Opiskelijan lausunto tekoölyn käytöstä tähän tutkielmaan liittyen:

En ole käyttänyt tekoölyä hyödyntäviä työkaluja tätä tutkielmaa kirjoittaessani.

Olen käyttänyt tekoölyä hyödyntäviä työkaluja tätä tutkielmaa kirjoittaessani. Tämä käyttö on dokumentoitu tutkielman liitteessä. Vakuutan, että tekoölyä käytettiin yliopiston ohjeistuksen mukaisella tavalla.

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Kandidaatintutkielma

Oppiaine: Johtaminen ja organisointi

Tekijä: Sanni Karkola

Otsikko: Tekoäly rekrytoinnin esiseulonnassa: näkökulmia tehostamiseen ja eettisyyteen

Ohjaaja: KTT Elina Honkasalo

Sivumäärä: 38 sivua + 2 liitesivua

Päivämäärä: 2.5.2026

Tiivistelmä

Tutkielma käsittelee tekoälyn hyödyntämistä rekrytointiprosessin esiseulontavaiheen tehostamisessa. Tässä tutkielmassa keskitytään esiseulonnan tehostamiseen, tekoälyn käytön eettisiin haasteisiin ja tekoälyn eettiseen hyödyntämiseen. Rekrytoinnin paine on kasvanut erityisesti kasvaneiden hakijamäärien takia, mikä on lisännyt tarvetta tehokkaille seulontamenetelmille. Tekoälyn käyttö liiketoiminnassa ja myös henkilöstöhallinnossa on lisääntynyt merkittävästi viime vuosina. Tekoälyn yleistyminen on herättänyt kysymyksiä sen oikeudenmukaisuudesta, läpinäkyvyydestä ja vastuullisuudesta. Etenkin rekrytointiprosessin osana tekoälyssä mahdollisesti esiintyvät algoritmiset vinoumat aiheuttavat huolta tasa-arvoisesta päätöksenteosta. Toisaalta tekoäly voi tuottaa objektiivista dataa perustuvaa arviointia, mikä voi estää perinteisessä valintaprosessissa tapahtuvaa tiedostamatonta tai tietoista syrjintää. Tutkielman tavoitteena on tarkastella, miten tekoälyä voidaan hyödyntää rekrytoinnin esiseulonnan tehostamisessa eettisesti kestäväällä tavalla.

Tutkimuksessa pyritään vastaamaan kahteen tutkimuskysymykseen: miten tekoäly voi tehostaa rekrytoinnin esiseulontaa sekä miten tekoälyä voidaan hyödyntää eettisesti rekrytoinnin esiseulonnassa. Tutkielma on toteutettu kirjallisuuskatsauksena. Aineistona on käytetty pääasiassa vertaisarvioituja tieteellisiä artikkeleita, jotka käsittelevät tekoälyn käyttöä rekrytoinnissa, tekoälyn sovellusalueita, eettistä päätöksentekoa sekä tekoälyn eettistä hyödyntämistä. Analyysi rajautuu rekrytointiprosessin esiseulontavaiheeseen, jossa käsitellään pääasiassa hakijoiden ansioluetteloita ja työhakemuksia.

Tutkielman tulosten perusteella voidaan todeta, että tekoäly voi tehostaa merkittävästi esiseulontaa automatisoimalla hakemusten käsittelyä, nopeuttamalla päätöksentekoa ja vähentämällä rekrytointiprosessin kustannuksia. Tekoäly mahdollistaa suurten hakijamäärien analysoinnin ja potentiaalisten kandidaattien tunnistamisen aiempaa tarkemmin. Lisäksi tekoäly voi vähentää inhimillisiä vinoumia ja parantaa seulonnan objektiivisuutta. Tekoäly voi tuoda organisaatioille merkittäviä aika- ja kustannussäästöjä sekä vapauttaa resursseja strategiseen henkilöstöjohtamiseen. Toisaalta tutkielma tuo esiin merkittäviä eettisiä haasteita, jotka liittyvät erityisesti algoritmisiin vinoumiin, datan laatuun, läpinäkyvyyteen ja tietosuojaan. Tekoälyn haasteet voivat heikentää hakijoiden oikeudenmukaisuuden kokemusta rekrytointiprosessista. Tekoälyjärjestelmät voivat toistaa tai vahvistaa algoritmeissa esiintyviä epätasa-arvoisuuksia, jos data on puutteellista tai vinoutunutta. Lisäksi tekoälyn voidaan nähdä mittavaan ainoastaan hakijoiden teknisiä ominaisuuksia, mikä herättää kysymyksiä inhimillisen vuorovaikutuksen puutteesta seulontaprosessissa.

Tutkielman tulokset osoittavat, että tekoälyn käyttö on mahdollista toteuttaa eettisiä periaatteita noudattaen. Organisaatioiden on huomioitava monia eettisiä ja lainsäädännöllisiä periaatteita, jotka ohjaavat tekoälyn käyttöä. Tutkielman tulosten mukaan tämä vaatii organisaatiolta konkreettisia ja aktiivisia toimia sekä toimintamalleja tekoälyn käytölle. Ratkaisevana tekijänä on, että tekoälymallit eivät ole ainoa päätöksentekijä, vaan ne toimivat aina ihmisen valvonnan alla. Tekoälyn suurin potentiaali rekrytoinnin esiseulonnan tehostamiseen syntyy yhteistyöstä ihmisen kanssa. Oikeudenmukaisuuden kokemusta rekrytointiprosessista voidaan lisätä läpinäkyvällä ja avoimella viestinnällä. Tekoäly ei poista rekrytoijien asiantuntemuksen tarvetta vaan siirtää painopistettä muihin rekrytoinnin vaiheisiin.

Avainsanat: tekoäly, rekrytoinnin esiseulonta, rekrytointiprosessin tehostaminen, rekrytoinnin eettisyys, organisatorinen oikeudenmukaisuus, algoritmien vinouma

SISÄLLYS

1	Johdanto	5
2	Rekrytoinnin esiseulonta	9
2.1	Rekrytointiprosessi	9
2.2	Rekrytoinnin esiseulonnan tavoitteet ja haasteet	10
2.3	Rekrytoinnin eettiset periaatteet	12
3	Tekoäly osana rekrytointiprosessia	15
3.1	Tekoäly henkilöstöhallinnossa	15
3.2	Tekoälyn soveltaminen rekrytoinnin esiseulonnassa	17
3.3	Tekoälyn keskeiset haasteet rekrytoinnissa	18
4	Tekoäly rekrytoinnin esiseulonnassa	21
4.1	Tekoälyn hyödyt esiseulonnan tehostamisessa	21
4.2	Tekoälyn eettisyys ja riskit esiseulonnassa	22
4.3	Eettisesti kestävä tekoälyn hyödyntäminen	24
5	Yhteenveto ja johtopäätökset	29
	Lähteet	33
	Liitteet	39
	Liite 1 Selvitys tekoälyn (AI) käytöstä	39

1 Johdanto

Tekoälyn (AI) käyttö on yleistynyt laajasti eri toimialoilla mukaan lukien henkilöstöhallinnossa (HR) (Damnjanović ym. 2025, 231). Tekoälyn nähdään mahdollistavan henkilöstöhallinnon tehtävien tehostamisen ja sen odotetaan vaikuttavan voimakkaasti tulevaisuuden henkilöstöhallinnon käytäntöihin (Pan ym. 2022, 1126). Rekrytoinnissa työnhakijoiden seulonta on noussut keskeiseksi tehostamisen tarpeeksi (Damnjanović ym. 2025, 231–232). Työhakemusten määrä avoimiin työpaikkoihin on kasvanut Suomessa merkittävästi. Yhtenä selittävänä tekijänä hakijamäärien kasvuun pidetään työnhakijoiden määrän lisääntymistä ja avoimien työpaikkojen määrän vähenemistä. Esimerkiksi tammikuusta 2024 tammikuuhun 2025 avoimien työpaikkojen määrä väheni Suomessa 28,5 prosenttia ja työttömien työnhakijoiden määrä kasvoi samana ajanjaksona noin 11,9 prosenttia. (Valtioneuvosto 2025; Yle 12.2.2025.) Suuret hakijamäärät ja tekoälyn merkittävä kehitys ovat herättäneet keskustelua tekoälyn hyödyntämisestä osana rekrytointiprosessia (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 1–2). Tekoälyn käyttö hakijoiden seulonnassa onkin yleistynyt (Koren 2026, 427) ja sen nähdään tarjoavan merkittävää potentiaalia prosessin tehostamiseen (Wilson & Daugherty 2018, 90–91).

Tekoälyllä tarkoitetaan teknologiaa, joka pystyy ihmisen älykkyyteen verrattavissa oleviin suorituksiin, kuten päättelyyn ja oppimiseen (de Saint Laurent 2018, 736). Useilla aloilla kilpailu työntekijöistä työnantajien välillä on kovaa, minkä takia rekrytointiprosessin tehostaminen sekä rekrytointikokemuksen parantaminen teknologian, kuten tekoälyn avulla ovat nousseet keskiöön henkilöstöhallinnossa (Miles & McCamey 2018, 762; Fadi 2025, 1, 10). Tekoälyn avulla on mahdollista korvata manuaalisia tehtäviä ja tehostaa henkilöstöhallinnon prosesseja (Rodgers ym. 2023, 7). Esimerkiksi rekrytoinnin esiseulonnassa käsitellään suuria määriä hakijoiden ansioluetteloita ja työhakemuksia (Fisher ym. 2021, 1–2), mikä kuluttaa paljon yrityksen resursseja (Black & van Esch 2020, 218–219). Etenkin hakijamäärien kasvu on lisännyt rekrytointiprosessin ja esiseulonnan kuormitusta (Black & van Esch 2020, 218–219; Damnjanović ym. 2025, 231–232). Tavoitteena rekrytoinnin esiseulonnassa on löytää suuresta hakijamäärästä potentiaalisimmat hakijat avoimeen tehtävään (Koren 2026, 426–427). Tekoälypohjaisten rekrytointityökalujen avulla esiseulonnassa voidaan käsitellä suuria hakemusmääriä lyhyemmässä ajassa, mikä tehostaa merkittävästi prosessia ja vähentää kustannuksia (Rodgers ym. 2023, 6–7; Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 2).

Suuret datamäärät ja sen avulla kehitetyt tekoälytyökalut ovat mahdollistaneet syväoppivat algoritmit ja laskennallisen analyysin, jotka hyödyntävät olemassa olevaa rekrytointidataa

(Albaroudi ym. 2024, 385). Edistyneet algoritmit analysoivat ja tunnistavat sopivia kandidaatteja arvioimalla ansioluetteloita, sosiaalisen median profiileja sekä käyttäytymis- ja kielimalleja (Albaroudi ym. 2024, 393; Damnjanović ym. 2025, 231). Tekoäly voi avustaa tekemään tarkempia ja reilumpia päätöksiä rekrytoinnin esiseulonnassa (Louali & El Abboubi 2024, 1) tunnistuen tehtäviin parhaiten soveltuvat hakijat (Damnjanović ym. 2025, 231). Lisäksi tekoäly voi vähentää ihmisen arvioinnista johtuvia tiedostamattomia ja tietoisia vinoumia, mikä edistää tasa-arvoista esiseulontaprosessia (Singh & Pandey, painossa). Samalla kuitenkin esille nousee riski uusista syrjinnän muodoista ja inhimillisyyden puutteesta päätöksenteossa (Manghiuc 2025, 671).

Tekoällyn käyttö voi vähentää inhimillisiä vinoumia (engl. human bias), mutta samalla altistaa tekoällyn algoritmisille vinoumille, jotka voivat aiheuttaa epäoikeudenmukaisuutta rekrytointiprosessissa (Albaroudi ym. 2024, 386). Algoritmiset vinoumat johtuvat tekoällyn käyttämän data-aineiston virheellisistä oppimismalleista tai aineiston yksipuolisuudesta (Jain & Menon 2023, 460). Tekoällyn yleistyessä pinnalle nousevatkin kysymykset käytön eettisyydestä ja oikeudenmukaisuudesta (Kauppalehti 7.1.2025; Yle 12.2.2025). Vinoumien lisäksi läpinäkyvyyden puute, syrjintä ja tietosuoja nousevat keskeisiksi eettisiksi riskeiksi tekoällyn hyödyntämisessä (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 3, 6).

Tekoällyn käyttö esiseulonnassa herättää monia kysymyksiä, jotka kohdistuvat etenkin päätöksenteon reiluuteen sekä oikeudenmukaisuuteen (Lavanchy ym. 2023, 127; Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 3). Tekoällyn riskien takia keskeiseen rooliin nousee huolellinen analyysi siitä, miten tekoälyä voidaan hyödyntää organisaatioissa eettisesti, läpinäkyvästi ja oikeudenmukaisesti osana rekrytointiprosessia (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 6; Manghiuc 2025, 671). Euroopan unionin tekoälyasetus (AI Act), joka pohjautuu tekoällyn riskien arviointiin, astui voimaan vuonna 2025. Asetus luokittelee rekrytoinnissa käytettävän tekoällyn korkean riskin sovellusalueeksi, sillä tekoällyn tekemät päätökset eivät välttämättä ole läpinäkyviä, mikä voi johtaa hakijoiden kannalta epäoikeudenmukaisiin lopputuloksiin. (Euroopan komissio 2024.)

Oikeudenmukaisiksi koetut rekrytointimenettelyt ovat merkityksellisiä, koska ne vaikuttavat esimerkiksi yrityksen työnantajabrändiin ja yrityksen maineeseen, jotka taas vaikuttavat organisaation kilpailuasemaan työntekijämarkkinoilla (Ployhart ym. 2017, 294). Organisaatioilla on vastuu arvioida toimintaansa eri sidosryhmiä kohtaan moraalisten ja eettisten periaatteiden mukaisesti, mistä syntyy kokemus organisatorisesta oikeudenmukaisuudesta. Organisatorisen oikeudenmukaisuuden koetaan toteutuvan esimerkiksi silloin, kun päätöksenteko pohjautuu luotettavaan ja tarkkaan tietoon, mikä johtaa tasa-arvoiseen ja puolueettomaan kohteluun.

(Cropanzano ym. 2007, 35–36; Demuijnck 2009, 83–84, 97.) Organisaatioiden tulee varmistaa selkeiden käytäntöjen ja valvonnan avulla, että tekoälyn hyödyntäminen rekrytoinnin esiseulonnassa on hakijoita kohtaan oikeudenmukaista ja reilua (Gilliland 1993, 695; Cropanzano ym. 2007, 35).

Eettinen tekoälypohjaisten työkalujen käyttö tarjoaa mahdollisuuden merkittävään esiseulontavaiheen tehostamiseen, mikä voisi vapauttaa resursseja muihin rekrytointiprosessin vaiheisiin, kuten haastatteluihin ja henkilöstösuunnitteluun (Black & van Esch 2020, 223; Rodgers ym. 2023, 7). Henkilöstöhallinnossa ja rekrytoinnin parissa työskentelevien on kuitenkin erittäin tärkeää ymmärtää tekoälyn hyödyntämiseen liittyviä mahdollisia kielteisiä seurauksia. Työntekijöillä täytyykin olla valmiudet hallita työkalujen käyttöön liittyviä riskejä, jotta rekrytointiprosessin oikeudenmukaisuus voidaan turvata. (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 1.) Oikein käytettynä tekoälyllä voi olla paljon etuja henkilöstötyöhön, minkä takia sen käytön tutkiminen ja siihen liittyvien ilmiöiden ymmärtäminen on erittäin tärkeää.

Tässä tutkielmassa käsitellään tekoälyn käyttöä osana rekrytointiprosessin esiseulontaa. Tutkielman tavoitteena on selvittää millaisia haasteita ja riskejä tekoälyn käyttö aiheuttaa rekrytoinnin esiseulonnassa. Keskeisenä näkökulmana tutkitaan, miten tekoälyä voidaan hyödyntää noudattaen eettisiä ja oikeudenmukaisia periaatteita. Samalla pyritään ymmärtämään tekoälyn tuomat mahdollisuudet rekrytoinnin esiseulonnan tehostamisessa ja henkilöstöhallinnon työkuorman vähentämisessä. Tutkielman tutkimuskysymykset ovat:

- 1) *Miten tekoäly voi tehostaa rekrytoinnin esiseulontaa?*
- 2) *Miten tekoälyä voidaan hyödyntää eettisesti rekrytoinnin esiseulonnassa?*

Tutkielma toteutetaan kirjallisuuskatsauksena, jossa aineistona käytetään pääsääntöisesti vertaisarvioituja tieteellisiä artikkeleita tekoälyn käytöstä rekrytoinnissa, rekrytoinnin tehostamisesta tekoälyllä, tekoälyn vinoumista ja eettisestä tekoälyn käytöstä. Rekrytointi on monivaiheinen kokonaisuus, jossa tekoälytyökaluja voidaan hyödyntää useilla eri tavoilla prosessin eri vaiheissa. Tämän tutkielman analyysi rajautuu rekrytointiprosessin esiseulontavaiheeseen sen ajankohtaisuuden vuoksi. Tutkimuksessa tarkastellaan rekrytoinnin esiseulontaa painottuen tekoälyn toteuttamaan tai avustamaan ansioluettelo- ja työhakemusseulontaan. Aiempi kirjallisuus viittaa siihen, että tekoälyn integrointi henkilöstöhallintoon voi tukea prosessien sujuvoittamista mahdollistamalla hakijoiden soveltuvuuden arvioinnin ja esiseulonnan automatisoinnin (Damjanović ym. 2025, 231, 234).

Tutkielmassa tarkastellaan ensin rekrytointiprosessin vaiheita, esiseulonnan tavoitteita ja haasteita sekä rekrytointiin liittyviä eettisiä periaatteita. Eettisten periaatteiden osalta työssä syvennyttään organisatorisen oikeudenmukaisuuden käsitteeseen, läpinäkyvyyden ja inhimillisen harkinnan teemoihin sekä tarkastellaan niiden merkitystä rekrytointiprosessissa. Seuraavaksi työssä käsitellään tekoälyn käyttöä henkilöstöhallinnon prosesseissa sekä sen käyttöä rekrytointiprosessin esiseulontavaiheessa. Tämän jälkeen tarkastellaan tekoälyn yleisiä haasteita ja riskejä rekrytoinnissa. Näiden ilmiöiden tarkastelun jälkeen analysoidaan, miten tekoälyä voidaan hyödyntää eettisesti rekrytoinnin esiseulonnan tehostamisessa huomioiden tekoälyn aiheuttamat haasteet ja riskit. Viimeisessä kappaleessa vedetään yhteen tutkielman tulokset ja esitellään johtopäätökset.

2 Rekrytoinnin esiseulonta

2.1 Rekrytointiprosessi

Rekrytointi on yksi keskeisistä henkilöstöhallinnon prosesseista, jolla on suora vaikutus organisaation pitkän aikavälin kehitykseen (Podleśna & Dzierż 2025, 74). Rekrytointi määritellään organisaation kompleksiksi, systemaattiseksi ja strategiseksi hakijoiden hankintaprosessiksi, jossa keskeistä on pyrkiä tunnistamaan, houkuttelemaan ja vaikuttamaan pätevien hakijoiden työllistymispäätöksiin eli yksilöihin, joilla on tehtävän luonnetta vastaava ammatillinen kokemus ja henkilökohtaiset kompetenssit (Ployhart 2006, 870; Masibigiri & Nienaber 2011, 44; Podleśna & Dzierż 2025, 75–76). Tehokas rekrytointi muodostaa organisaatiolle perustan kilpailuedun rakentamiselle houkuttelemalla ja sitouttamalla yrityksen kehityksen kannalta keskeisiä osaajia (Masibigiri & Nienaber 2011, 44–45). Rekrytointi vaikuttaa suoraan organisaation nykyiseen toimintaan, minkä lisäksi se vaikuttaa pitkän aikavälin tehokkuuteen, innovatiivisuuteen ja kykyyn sopeutua dynaamisiin markkinamuutoksiin (Podleśna & Dzierż 2025, 76).

Rekrytointiprosessi on yrityksille hakijoiden houkuttelemisen ja työnantajabrändäyksen takia kriittinen prosessi, minkä takia siihen investoidaan merkittävästi resursseja (Miles & McCamey 2018, 759). Rekrytoinnissa haasteena on kilpaillut työmarkkinat, jotka antavat hakijoille paljon valinnanvapautta eri työnantajien välillä. Lisäksi rekrytointi on kilpailuedun saavuttamisen sekä organisaation perustoiminnan kannalta olennainen prosessi. (Ployhart 2006, 869–870.) Suuret hakijamäärät sekä pitkittyvät rekrytointiprosessit kuormittavat rekrytointitiimejä ja henkilöstöhallintoa, minkä vuoksi prosessien tehostaminen ja uusien teknologioiden hyödyntäminen voivat tarjota keinoja merkittävien aika- ja resurssisäästöjen saavuttamiseen (Du ym. 2024, 61; Fadi 2025, 2).

Perinteisesti rekrytointi ja valintaprosessit ovat perustuneet manuaalisiin menetelmiin sekä vaatineet merkittävästi työvoimaa. Näissä prosesseissa usein HR-ammattilaiset vastaavat työntekijöiden houkuttelemisesta, hakemusten manuaalisesta seulonnasta sekä arvioinnista ja karsinnasta. 1990-luvulla internetin yleistyminen mahdollisti digitaalisten työpaikkailmoituspalvelujen synnyn, mikä mahdollisti isompien hakijajoukkojen tavoittamisen sekä loi verkostoja työnantajien ja hakijoiden välille. (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 2.) Teknologinen kehitys on johtanut erilaisten järjestelmien, kuten hakijanhankintajärjestelmien, verkkorekrytointipalvelujen sekä tekoälyyn pohjautuvien järjestelmien hyödyntämiseen henkilöstöhallinnon tukena (Chamorro-Premuzic ym. 2016, 625–626). Uudet teknologiset järjestelmät ovat mahdollistaneet myös esiseulontaan uusia

työkaluja, joilla isot hakijamäärät saadaan läpikäytyä nopeasti ja tehokkaasti (Phogat & Devi 2025, 2907–2908).

Rekrytointiprosessit ovat keskenään hyvin erilaisia riippuen yrityksen toimintatavoista, toimialasta ja työtehtävistä. Pieneen hakijavolyymiin suunniteltu prosessi ei ole skaalautuva sellaisenaan vaan suurivolyyminen rekrytointi vaatii omanlaisen prosessin (Du ym. 2024, 60). Rekrytoinnin ensimmäinen vaihe on usein hakijoiden kiinnostuksen herättäminen ja houkutteleminen hakemaan yrityksen työpaikkoja. Toinen keskeinen vaihe on esiseulonta eli ansioluetteloiden ja hakemusten arviointi suhteessa tehtävän vaatimuksiin sekä sopivien hakijoiden sovittaminen avoimiin tehtäviin. (Albaroudi ym. 2024, 391; Podleśna & Dzierż 2025, 76.) Tämän jälkeen rekrytoinnissa edetään haastatteluihin sekä rekrytointipäätöksen tekemiseen (Podleśna & Dzierż 2025, 76; Yuan ym. 2025, 2625).

Rekrytointiprosessiin valitaan sellaiset arviointimenetelmät, jotka mittaavat ominaisuuksia, joita pidetään olennaisena tehtävässä suoriutumisen kannalta (Miles & McCamey 2018, 762). Olennaista rekrytoinnin jokaisessa vaiheessa on karsia hakijoita, löytää osuvimmat hakijat työtehtävään ja edetä heidän kanssaan jatkovaiheisiin (Du ym. 2024, 60). Keskeiseksi tekijäksi rekrytoinnissa nykypäivänä on noussut hakijoiden pätevyys sekä potentiaalisten työntekijöiden arvojen ja tavoitteiden yhteensopivuus organisaatiokulttuuriin ja yrityksen päämäärään (Ployhart 2006, 871).

Rekrytoinnissa on tärkeää löytää sitoutuneita yksilöitä, koska työntekijöiden vaihtuvuus aiheuttaa yritykselle suoria ja epäsuoria kustannuksia. Kustannuksia syntyy muun muassa uudesta rekrytointiprosessista, uuden työntekijän perehdyttämisestä ja hiljaisen tiedon menettämisestä, mikä heikentää yrityksen pitkän aikavälin kilpailukykyä. (Masibigiri & Nienaber 2011, 45–46.)

Henkilöstöhallinnon ammattilaiset pyrkivät jatkuvasti kehittymään teknologian tahdissa, minkä takia tekoälyn hyödyntäminen on noussut viime vuosina isoon rooliin myös HR-ammattilaisten arjessa. Tekoälyn potentiaali tunnistetaan laajalti ja rekrytoinnissa sen hyödyntäminen nähdään mahdollisena osaajien tavoittamisessa, esiseulonnassa, arvioinnissa ja prosessin koordinoinnissa. (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 2–3.)

2.2 Rekrytoinnin esiseulonnan tavoitteet ja haasteet

Rekrytoinnin esiseulonnassa on tavoitteena tunnistaa suuresta hakijajoukosta parhaat hakijat haettuun tehtävään (Albaroudi ym. 2024, 391). Hakijamäärät työpaikkoja kohden ovat olleet suuressa kasvussa, mikä on lisännyt rekrytoinnin kuormitusta (Valtioneuvosto 2025; Damnjanović ym. 2025, 231–232). Osaajista käytävä kilpailu korostaa prosessin tehokkuuden ja myönteisen

hakijakokemuksen merkitystä (Miles & McCamey 2018, 756–757; Du ym. 2024, 60–61).

Rekrytoinnin esiseulonta toimii eräänlaisena portinvartijana hakijoille, minkä tavoitteena on erottaa suuresta hakijajoukosta potentiaalisimmat ja ennustaa hakijan menestymistodennäköisyyttä tehtävässä heidän ominaisuuksiensa perusteella (Koren 2026, 426–427). Esiseulonnassa rekrytoijat ja henkilöstöalan ammattiset arvioivat hakijoiden ansioluettelot tunnistaakseen ehdokkaat, joilla on tehtävään sopiva pätevyys (Fisher ym. 2021, 1–2). Tehokas valintaprosessi perustuu henkilön ja työtehtävän välisen yhteensopivuuden maksimoimiseen (Alder & Gilbert 2006, 449).

Samalla rekrytoinnissa tulee huomioida, että hakijakokemus syntyy rekrytointiprosessin ensimmäisistä vaiheista alkaen. Kokemus esiseulontaprosessin oikeudenmukaisuudesta ja läpinäkyvyydestä vaikuttaa työnhakijan mielikuvaan, mikä voi vaikuttaa positiivisesti tai negatiivisesti organisaation kykyyn houkutella pätevää työvoimaa. (Albaroudi ym. 2024, 388–389.)

Rekrytointiprosessi ja uuden työntekijän palkkaaminen on usein kallis, epävarma ja pitkä prosessi, joka kuluttaa paljon yrityksen resursseja. Onnistunut rekrytointi pienentää yrityksen riskiä ja kustannuksia, minkä takia rekrytointiprosessilla on huomattava merkitys yritykselle. (Masibigiri & Nienaber 2011, 45–46; Koren 2026, 426–427.) Tämän takia soveltuvien hakijoiden tunnistaminen ja sopimattomien hakijoiden karsiminen varhaisessa vaiheessa on yritykselle kannattavaa. Tehokas esiseulontaprosessi vaatii, että rekrytoija saa mahdollisimman paljon tietoa työnhakijan ominaisuuksista. Rekrytoijalla tulisi lisäksi olla mahdollisimman todenmukainen ymmärrys tehtävän vaatimuksista, jotta hakijoita pystytään arvioimaan ja valitsemaan parhaat jatkoon. (Alder & Gilbert 2006, 449.)

Perinteiset manuaaliseen työvoimaan perustuvat rekrytointiprosessit vaativat paljon työvoimaa suurten hakijamäärien läpikäyntiin, mikä altistaa rekrytoijat tietoisille ja tiedostamattomille ennakkoluuloille (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 2). Etenkin rekrytoinnin esiseulonnassa haasteena on suurten hakemusmäärien käsittely, sillä kustannusten ja ajan säästämiseksi hakemuksista tulisi pystyä tunnistamaan mahdollisimman tehokkaasti olennainen tieto, kuten koulutus, työkokemus ja taidot (Albaroudi ym. 2024, 391). Esiseulonnassa rekrytoijilla on usein kymmenistä satoihin työhakemuksia, joiden läpikäynti sujuvasti vie paljon resursseja (Black & van Esch 2020, 218–219). Suurivolyymiseen rekrytointiin liittyy usein haasteita, jotka johtuvat aikapaineesta sekä hakijoiden taustojen ja kokemusten moninaisuudesta. Puutteellisesti johdetut rekrytointiprosessit voivat kuormittaa rekrytointitiimejä, mikä voi johtaa heikkolaatuisiin rekrytointipäätöksiin. Tämä johtuu usein prosessien jäykkyydestä ja rekrytoinnin suuresta volyyymistä, jota ei ole suhteutettu rekrytointitiimin kokoon. (Du ym. 2024, 60–61.)

Esiseulonnalla on tärkeä rooli rekrytoinnin sujuvoittamisessa, koska se mahdollistaa organisaatioiden keskittymisen kaikista pätevimpien hakijoiden arviointiin sekä soveltumattomien hakijoiden karsintaan. Tämä tehostaa rekrytoinnin ajankäyttöä sekä ohjaa resurssien kohdentamista. (Albaroudi ym. 2024, 389.) Toisaalta riskinä esiseulonnassa on tietoisista tai tiedostamattomista ennakkoluuloista johtuvat vinoumat, jotka voivat vaikuttaa rekrytoijien puolueettomaan arviointiin (Albaroudi ym. 2024, 389). Vinoumat syntyvät, kun rekrytoijan päätöksentekoon vaikuttavat stereotyyppiat tai ennakkoluulot hakijan henkilökohtaisia ominaisuuksia kohtaan. Tämä tarkoittaa, että rekrytointiprosessissa suositaan esimerkiksi tiettyä sukupuolta tai tietynikäisiä hakijoita, mikä aiheuttaa epäoikeudenmukaisia päätöksiä ja syrjintää. (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 2, 5.)

2.3 Rekrytoinnin eettiset periaatteet

Rekrytoinnissa tavoitteena on tunnistaa pätevimmät hakijat ja tehdä valintapäätös ilman henkilökohtaisten ennakkoluulojen tai oman edun vaikutusta (Alder & Gilbert 2006, 462). Organisatorisen oikeudenmukaisuuden periaatteet ohjaavat organisaatioiden toimintaa, minkä keskeisiä elementtejä ovat erityisesti syrjimättömyys ja reiluus (Gilliland 1993, 696; Demuijnck 2009, 83). Oikeudenmukaisuus syntyy siitä, että päätökset ovat johdonmukaisia, perustuvat mahdollisimman tarkkaan tietoon sekä ottavat huomioon päätöksenteon kohteena olevien yksilöiden edut (Gilliland 1993, 697). Rigotti ja Fosch-Villarongan (2024, 3, 9) mukaan oikeudenmukaisuus on luonteeltaan monitahoinen käsite, jonka tulkinta riippuu henkilön yksilöllisistä odotuksista ja kokemuksista sekä asemasta rekrytointi- ja valintaprosessissa.

Rekrytoinnissa joudutaan tekemään monia eettisiä päätöksiä ja kohtaamaan eettisesti haastavia tilanteita (Arvey & Renz 1992, 331). Rekrytointiprosessissa toimivien esihenkilöiden ja johdon tulisi aina noudattaa rekrytointia koskevia lakeja, mutta oikeudellisten velvoitteiden lisäksi eettiset periaatteet ohjaavat rekrytointia (Alder & Gilbert 2006, 449; Demuijnck 2009, 84). Eettinen rekrytointi on tärkeää, koska se tukee lainsäädännön noudattamista ja ohjaa päätöksentekoa tilanteissa, joissa laki ei anna yksiselitteisiä vastauksia (Alder & Gilbert 2006, 462).

Rekrytoinnin esiseulonnassa tulee ottaa huomioon eettiset velvoitteet, jotka ohjaavat oikeudenmukaiseen ja tasa-arvoiseen hakijakarsintaan (Demuijnck 2009, 84). Keskeinen oikeudenmukaisuuden periaate on tasapuolisuus, jonka lisäksi prosessin reiluus sekä hakijoiden syrjimätön kohtelu vaikuttavat siihen, miten hakijat kokevat oikeudenmukaisuuden rekrytointiprosessissa (Gilliland 1993, 701, 719). Rekrytoinnin esiseulontaan liittyy esimerkiksi vinoumien ja syrjinnän riski (Albaroudi ym. 2024, 388–389). Hakemusten ja ansioluetteloiden seulontaan sekä siihen liittyvään päätöksentekoon voivat vaikuttaa hakijan soveltuvuudesta

riippumattomat tekijät, kuten ikä, sukupuoli ja ulkonäkö (Lavanchy ym. 2023, 127).

Päätöksentekoprosesseissa voi syntyä sekä inhimillisiä että algoritmisia vinoumia, jotka voivat johtaa rekrytoinnissa epätasa-arvoisiin tai syrjiviin päätöksiin, mikä vähentää rekrytointien monimuotoisuutta (Albaroudi ym. 2024, 393; Phogat & Devi 2025, 2907).

Syrjimättömyys ja tasa-arvo ovat eettisen rekrytoinnin lähtökohtana. Tämä tarkoittaa sitä, että hakijoilla, jotka ovat kyvyiltään samalla tasolla sekä haluavat käyttää kykyjään yrityksen hyväksi, tulisi olla yhtäläiset mahdollisuudet menestyä riippumatta esimerkiksi heidän etnisyydestään tai sukupuolesta. (Demuijnck 2009, 84.) Rekrytointiprosessissa on olennaista, että sekä valitut että hylätyt hakijat kokevat valintamenettelyn oikeudenmukaiseksi, minkä takia läpinäkyvyys sekä päätösten perusteleminen ovat keskeisiä eettisiä periaatteita oikeudenmukaisessa rekrytoinnissa (Demuijnck 2009, 84). Esiseulontaprosessissa valinta voidaan nähdä oikeudenmukaisena silloin, kun jatkoon valitaan ne hakijat, jotka ovat tehtävän vaatimuksiin nähden pätevimpiä (Alder & Gilbert 2006, 457). Rekrytoinnin esiseulonnassa tämä voi tarkoittaa esimerkiksi, että käytetyt menetelmät sekä arvioitavat ominaisuudet ovat sellaisia, joita voidaan soveltaa isoon hakijajoukkoon oikeudenmukaisesti (Arvey & Renz 1992, 332). Näin voidaan pyrkiä välttämään esimerkiksi tiedostamattomia vinoumia, jotka voivat vaikuttaa hakijoiden esiseulontaan.

Rekrytoinnissa huolellinen ja perusteellinen seulonta on tärkeässä roolissa, mutta olennaista on myös, etteivät rekrytoijat jätä epäedullista vaikutelmaa hakijoille toimimalla epäoikeudenmukaisesti tai epäeettisesti (Alder & Gilbert 2006, 462). Gillilandin (1993) mukaan tilannekohtaiset sekä yksilölliset tekijät vaikuttavat siihen, miten oikeudenmukaisuus koetaan. Esimerkiksi henkilöstöhallinnon käytännöt ja sen edustajien toiminta vaikuttavat työnhakijoiden käsityksiin valintajärjestelmien sekä menettelytapojen oikeudenmukaisuudesta (Gilliland 1993, 701). Oikeudenmukaisuuden kokemus rekrytointiprosessissa vaikuttaa työntekijän mielikuvaan organisaatiosta. Rekrytointiprosessissa hylätyt henkilöt voivat hyväksyä lopputuloksen helpommin, jos he kokevat, että valintapäätöksen takana olleet menettelytavat ovat olleet oikeudenmukaisia. (Alder & Gilbert 2006, 457, 462.) Epäoikeudenmukaiseksi koettu esiseulonta voi vähentää hakijoiden halukkuutta hakea organisaatioon jatkossa, mikä johtaa potentiaalisen työvoiman menetykseen (Albaroudi 2024, 389).

Rekrytointivaatimuksia ja menettelyjä tulee arvioida uudestaan, jos yrityksen rekrytointikäytännöt johtavat toistuvasti vinoutuneisiin valintapäätöksiin. Rekrytoivat esihenkilöt voivat esimerkiksi pyrkiä aktiivisesti edistämään monimuotoisuutta hakijaetsinnässä ja valinnassa. Monimuotoisuuden puute valinnoissa voi johtua myös hakijajoukon monimuotoisuuden vähyydestä, jolloin yrityksen

tulisi tarkastella laajemmin rekrytointiprosessin inklusiivisuutta. (Alder & Gilbert 2006, 451–453.) Rekrytoinnissa valintapäätösten perustana käytettävien muuttujien tulisi heijastaa mahdollisimman tarkasti tai todenmukaisesti hakijan ominaisuuksia ja mielivaltaiset sekä satunnaiset tekijät tulisi minimoida (Arvey & Renz 1992, 332).

3 Tekoäly osana rekrytointiprosessia

3.1 Tekoäly henkilöstöhallinnossa

Tekoäly (AI) voidaan määritellä teknologiseksi järjestelmäksi, joka kykenee tuottamaan ihmisen älykkyyteen verrattavissa olevia suorituksia (de Saint Laurent 2018, 736). Euroopan parlamentti (2020) määrittelee tekoälyn koneeksi, joka pystyy osoittamaan inhimillisiä ominaisuuksia, kuten päättelyä, suunnittelua ja luovuutta (Euroopan parlamentti 2020). Tekoälyjärjestelmät pystyvät itsenäisesti ratkaisemaan, oppimaan ja mukautumaan hyödyntäen algoritmeja, dataa sekä koneoppimismalleja (Louali & El Abboubi 2024, 2). De Saint Laurentin (2018, 736) mukaan tekoäly voidaan jakaa heikkoon ja vahvaan tekoälyyn. Tällä hetkellä yleisesti käytössä on niin sanottu heikko tekoäly. Tällainen tekoäly pystyy algoritmien avulla jäljittelemään ja täydentämään ihmisen älykkyyttä. Vahva tekoäly viittaa koneisiin, jotka ovat verrattavissa ihmisen älykkyyteen tai kykenevät jopa ylittämään sen. (de Saint Laurent 2018, 736.)

Tekoäly on älykkäiden teknologioiden kokonaisuus, jonka osa-alueita ovat esimerkiksi koneoppiminen (engl. machine learning, ML), luonnollisen kielen käsittely (engl. natural language processing, NLP) ja syväoppiminen (engl. deep learning, DL) (Nanhe ym. 2025, 918; Singh & Pandey, painossa). Koneoppiminen ja sen kehittyneempi alalaji syväoppiminen ovat keskeisiä tekoälyteknologioita, joita hyödynnetään henkilöstöjohtamisessa (Rodgers ym. 2023, 6–7). Tekoälyn käyttämiä algoritmeja tuetaan koneoppimisella, jolla voidaan lisätä esimerkiksi henkilöstöjohtamisen käytäntöjen tehokkuutta (Rodgers 2020, 14). Koneoppimisella tarkoitetaan tilastollista menetelmää, jossa aineistosta opitun tiedon avulla pyritään ennustamaan lopputulosta eli algoritmi opetetaan tuottamaan mahdollisimman tarkasti olemassa olevaa aineistoa vastaava malli (de Saint Laurent 2018, 737).

Tekoäly on kattokäsite useille erilaisille teknologioille, joita hyödynnetään monipuolisesti liiketoiminnassa. Syväoppiminen ja koneoppiminen perustuvat hahmontunnistukseen (engl. pattern recognition) ja algoritmien kykyyn oppia tallennetusta datasta (Rodgers 2020, 7). Tekoäly toimii analysoimalla ennakoivan analytiikan avulla laajoja tietoaaineistoja tulevien tapahtumien ennustamiseksi. Tätä käytetään esimerkiksi rekrytointin esiseulonnessa, kun algoritmit arvioivat hakijoiden soveltuvuutta aiemman rekrytointi- ja henkilöstödatan perusteella. (Nanhe ym. 2025, 918; Damnjanović ym. 2025, 233.)

Tekoälyn nopea kehitys on mahdollistanut organisaatioille uusia tapoja toteuttaa ja johtaa liiketoimintaansa, mikä on muuttanut liiketoimintoja jo nyt perusteellisesti (Sithambaram &

Tajudeen 2023, 835–837; Shaikh ym. 2026, 429–430). Tekoälyn käyttö on lisääntynyt organisaation strategisilla osa-alueilla, kuten henkilöstöjohtamisessa (Shaikh 2026, 429–430). Henkilöstöhallinnossa tekoäly korvaa manuaalisia tehtäviä ja auttaa päätöksenteossa. Tekoälyn käyttö voi tehostaa henkilöstöhallinnon tehtäviä ja liiketoiminnan osa-alueita. Datan hyödyntäminen osana strategiaa on myös lisääntynyt. (Louali & El Abboubi 2024, 1–2; Damnjanović ym. 2025, 231; Tolici & Niculescu 2025, 160.)

Henkilöstöhallinnossa tekoälyn on nähty siirtävän työn painopistettä hallinnollisista tehtävistä kohti suurempaa lisäarvoa tuottavia toimintoja (Sithambaram & Tajudeen 2023, 822). Tekoälyä voidaan hyödyntää esimerkiksi työntekijöiden sitoutumisen seuraamiseen, suorituksen arviointiin sekä haasteiden ennakoimiseen digitaalisten palautekanavien ja tekoälyä käyttävien ohjelmistojen avulla (Fadi 2025, 5, 10; Shaikh 2026, 429). Lisäksi tekoälyä voidaan hyödyntää esimerkiksi työntekijäkokemuksen rakentamisessa niin rekrytointiprosessissa kuin organisaation sisällä (Hmoud ym. 2025, 91; Singh & Pandey, painossa).

Nykyisin keskeisiä trendejä henkilöstöhallinnossa ovat tekoälypohjaiset chatbotit osana hakijaviestintää, jotka tyypillisesti hyödyntävät luonnollisen kielen käsittelyä (Rodgers ym. 2023, 7; Nanhe ym. 2025, 921–923). Tämän lisäksi henkilöstöhallinnossa käytetään yhä enemmän koneoppimista ansioluetteloiden seulonnassa (Rodgers ym. 2023, 7; Damnjanović ym. 2025, 232–234) sekä ennakoivaa analytiikkaa työvoimasuunnittelussa (Nanhe ym. 2025, 921; Damnjanović ym. 2025, 234, 236). Chatbotit sekä tekoäly assistentit auttavat esimerkiksi rekrytointiprosessin alkuvaiheen yhteydenpidossa, haastattelujen aikatauluttamisessa ja hakijoiden kysymyksiin vastaamisessa, mikä nopeuttaa tiedonkulkua ison hakijamäärän ja yrityksen välillä (Hmoud ym. 2025, 91, 100; Damnjanović ym. 2025, 233).

Rekrytoinnissa tekoälyä voidaan hyödyntää hakijoiden tunnistamiseen, arviointiin ja valintaan, sillä tekoälyn hyödyntämät algoritmit pystyvät käsittelemään suuria datamääriä lyhyessä ajassa. Tämä vähentää rekrytoinnin kustannuksia sekä inhimillisistä arvioinneista johtuvia tiedostamattomia vinoumia. (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 2; Manghiuc 2025, 671.) Perinteisiä rekrytointimenetelmiä on täydennetty tai jopa osittain korvattu tekoälyllä. Digitaalisten työkalujen on nähty parantavan sekä hakijakokemusta että organisaation sisäisiä prosesseja. (Manghiuc 2025, 671.) Henkilöstöhallinnossa tekoälyn hyödyntämät algoritmit voivat automatisoida toistuvia tehtäviä, kuten ansioluetteloiden seulontaa, mikä säästää huomattavasti aikaa ja kustannuksia (Manghiuc 2025, 673). Tässä tutkielmassa tekoälyä tarkastellaan rekrytoinnin esiseulonnan

työkaluna, jossa algoritmit analysoivat hakijadataa ja tukevat päätöksentekoa ennakoivan analytiikan ja koneoppimisen keinoin.

3.2 Tekoälyn soveltaminen rekrytoinnin esiseulonnassa

Perinteisesti rekrytoinnin esiseulontaa on hoitanut henkilöstöhallinnon edustaja, mutta viime vuosina tekoälyn hyödyntäminen on yleistynyt työnhakijoiden läpikäynnissä, karsinnassa ja valinnassa (Damnjanović ym. 2025, 232; Koren 2026, 427). Automaatiota hyödyntävien työkalujen avulla voidaan tehostaa ja kehittää hakijaetsintää, hakemusten esiseulontaa ja käsittelyä sekä ennakoivaa rekrytointia (Buckley ym. 2004; 234–236; Rodgers ym. 2023, 6). Tämä voi mahdollistaa suuremman hakijajoukon huomioimisen rekrytoinnissa sekä tuottaa kustannus- ja aikasäästöjä tehostamalla prosessia (Wilson & Daugherty 2018, 90–91; Black & Van Esch 2020, 218–220).

Tekoäly voi avustaa HR-ammattilaisia tekemään nopeampia, tarkempia ja reilumpia päätöksiä rekrytoinnissa ja valintaprosessissa (Louali & El Abboubi 2024, 1). Tekoälyyn perustuvat järjestelmät analysoivat laajoja tietomassoja, jotta yritys voi tunnistaa tehtävään parhaiten soveltuvat hakijat, mikä voi parantaa päätöksenteon tarkkuutta (Damnjanović ym. 2025, 231). Osan kirjallisuuslähteistä mukaan tekoälyn käyttö rekrytoinnissa ei ole vielä kovin yleistä.

Organisaatioissa hyödynnetään kuitenkin jo laajalti rekrytointiin tarkoitettuja digitaalisia alustoja esimerkiksi sosiaalista mediaa ja hakijanhallintajärjestelmiä osana rekrytointiprosesseja. (Laumer ym. 2015, 432; Louali & El Abboubi 2024, 3, 6.) Tällä hetkellä algoritmien tekemää arviointia ja seulontaa käytetään lähinnä suosituksina rekrytoiville tahoille (Tambe 2019, 20).

Hakijanhallintajärjestelmät (engl. applicant tracking system, ATS) ovat teknologiapohjaisia ohjelmistoalustoja, jotka hallinnoivat organisaation rekrytointiprosesseja (Laumer ym. 2015, 432).

Tekoälypohjaiset hakijanhallintajärjestelmät automatisoivat hakemusseulonnan ja yhdistävät sopivia hakijoita työpaikka kuvauksien vaatimuksiin. Järjestelmät käyttävät luonnollisen kielen käsittelyä (NLP) hakijaprofiilien analysointiin ja niiden järjestämiseen paremmuusjärjestykseen tehtävän vaatimusten perusteella. (Damnjanović ym. 2025, 233; Singh & Pandey, painossa.)

Hakijanhallintajärjestelmät lyhentävät rekrytointiprosesseihin kuluvaan aikaa (Parry & Tyson 2011, 336–337; Damnjanović ym. 2025, 234–236).

Lavanchyn ym. (2023, 127) mukaan algoritmit, joita hyödynnetään rekrytoinnin esiseulonnassa, voidaan jakaa kahteen kategoriaan. Ensimmäinen keskittyy ansioluetteloiden seulonnan automatisointiin, jossa luonnollisen kielen käsittelyä (NLP) hyödynnetään analysointiin, jolla

voidaan tunnistaa semanttisia vastaavuuksia ansioluetteloiden ja työtehtävien kuvauksien välillä. Toinen tekoälypohjainen rekrytointitekniikka käyttää koneoppimisalgoritmeja, jotka prosessoivat teksti-, kuva- ja äänidataa rekrytoinnin seulontaan liittyvissä aineistoissa arvioiden hakijoiden ominaisuuksia. (Lavanchy 2023, 127.) Koneoppiminen ja syväoppiminen kykenevät analysoimaan suuria datamääriä nopeasti, tunnistamaan datassa toistuvia toimintamalleja ja soveltamaan oppimaansa uusiin tilanteisiin, kuten poikkeavuuksien tunnistamiseen (Rodgers ym. 2023, 7–8).

Koneoppimisen ja syväoppimisen avulla voidaan etsiä potentiaalisia hakijoita ja löytää ennakoivasti sopivia henkilöitä avoimiin tehtäviin (Rodgers ym. 2023, 8). Koneoppimista hyödyntävät tekoälyt voivat verrata hakijoita ennustettuun malliin ja analysoida hakijoista saatua dataa. Näin henkilöstöhallinto kykenee tunnistamaan poikkeamia hakijajoukossa ja tekemään huomioita ansioluetteloiden pohjalta esimerkiksi analysoimaan hakijoihin liittyviä riskejä ennaltaehkäisevästi. (Rodgers ym. 2023, 7). Automatisoidun hakijoiden esiseulonnan avulla voidaan laajentaa merkittävästi pätevien hakijoiden joukkoa, joita rekrytointihenkilöstö arvioi (Wilson & Daugherty 2018, 90–91).

Koneoppimista hyödyntämällä voidaan käydä läpi tuhansia hakemuksia ja hakijoiden ominaisuuksia analysoimalla löytää osumia, jotka muuten olisi voinut jäädä huomaamatta (Singh & Pandey, painossa). Rekrytointi on perinteisesti digitaalisena aikana perustunut avainsanoihin keskittyvään hakuun. Koneoppimismallit sen sijaan mahdollistavat tuhansien hakijaprofiilien seulonnan ja nostavat esiin profiileita, jotka olisivat jääneet huomioimatta avainsanoihin perustuvassa hakujärjestelmässä. (Singh & Pandey, painossa).

3.3 Tekoälyn keskeiset haasteet rekrytoinnissa

Tekoälyn integrointi henkilöstöhallintoon ja rekrytointiin avaa paljon mahdollisuuksia, mutta nostaa samalla esiin merkittäviä eettisiä ja käytännöllisiä kysymyksiä (Damnjanović ym. 2025, 231). Sääteily, toimialakohtaiset ohjeistukset ja julkinen keskustelu ovat lisänneet organisaatioiden paineita varmistaa tekoälyn algoritmeihin perustuvan päätöksenteon läpinäkyvyys, oikeudenmukaisuus ja vastuullisuus (Shaikh ym. 2026, 430). Tekoälyn hyödyntämiseen yrityksissä liittyy riskejä erityisesti silloin, kun organisaatioilta puuttuu riittävä tietoisuus ja osaaminen sen käyttöön, minkä seurauksena yritykset eivät ole valmiita tekoälyn laajaan käyttöönottoon (Pan ym. 2022, 1126). Automatisoidut hakijoiden esiseulontajärjestelmät ovat joutuneet eettisen tarkastelun kohteeksi esimerkiksi vinoumien ja tietosuojakysymysten takia (Shaikh ym. 2026, 430).

Tekoälyn käyttöönottoon henkilöstöhallinnossa liittyy operatiivisia ja eettisiä huolia suurten työntekijädatamäärien keräämisen ja analysoinnin takia (Imane & El Abboubi 2024, 4). Esiseulonnessa tekoäly hyödyntää työnhakijoiden ansioluetteloista ja hakemuksista saatua dataa. Dataa analysoidaan tilastollisin menetelmin hakijan suoriutumisen ennustamiseksi. (Kelan 2024, 697.) Riskinä tekoälyn käytössä on automatisoidut prosessit, jotka voivat johtaa epäoikeudenmukaisiin päätöksiin sekä aiheuttaa epäluottamusta järjestelmien toimivuutta kohtaan (Akter ym. 2021, 8). Tekoälyn käyttö herättää kysymyksiä siitä, missä määrin päätöksentekoa voidaan tai ei voida automatisoida.

Keskeisiä huolenaiheita ovat tietosuojariskit sekä algoritmien läpinäkyvyys. Nämä aiheuttavat huolta tekoälyn eettisyydestä ja oikeudenmukaisuudesta. (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 5–7; Damnjanović ym. 2025, 231.) Henkilöstödatan käsittelyyn liittyy merkittäviä tietosuojariskejä, jotka koskevat erityisesti työntekijöiden tai työnhakijoiden yksityisyyden suojaa ja tietojen luottamuksellisuutta (Strohmeier & Kabst 2009, 485; Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 2–3). Euroopan unionin yleinen tietosuoja-asetus (GDPR) edellyttää, että henkilötietoja käsitellään lainmukaisesti, oikeudenmukaisesti ja läpinäkyvästi, mikä koskee myös rekrytointiprosesseja (Euroopan tietosuojavaltuutettu s.a.; Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 6). GDPR ohjaa tekoälysovellusten käyttöä tiettyihin lainmukaisiin rekrytointikäytäntöihin ja estää tällä tavoin henkilötietojen tahattoman väärinkäytön. Tietosuoja-asetus määrittelee henkilötietojen käsittelyperiaatteet, mikä varmistaa, että tekoälysovellukset käsittelevät vain tarkoituksenmukaista tietoa tarkoituksenmukaisen ajan, kunnioittaen hakijoiden yksityisyyttä. (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 5–6.)

Yhtenä keskeisenä huolenaiheena tekoälyssä on sen algoritmien sisältämät vinoumat, jotka voivat asettaa tietyt ihmisryhmät epäedulliseen asemaan valintaprosessissa (Kelan 2024, 697). Vinoumat syntyvät algoritmien systemaattisesta tietyn ihmisryhmän suosimisesta, mikä johtaa epäoikeudenmukaisiin päätöksiin. (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 2, 5; Sony ym. 2025, 4). Tekoälytyökalut sisältävät esimerkiksi historiallisessa datassa esiintyviä vinoumia, mikä saattaa johtaa syrjiviin rekrytointikäytäntöihin (Albaroudi ym. 2024, 396–397). Tekoälyn datan sisältämät vinoumat ovat pohjimmiltaan peräisin ihmisten tietoisesta tai tiedostamattomasta epätasa-arvoisesta toiminnasta. Kouluttamiseen käytettävä data heijastaa olemassa olevia epätasa-arvoisuuksia, joita algoritmit toistavat ja ylläpitävät. (Soleimani ym. 2025, 2481; Sony ym. 2025, 4.)

Koneoppimisen käyttämä data voi sisältää edellä mainittujen historiallisten vinoumien lisäksi datan keräämisestä ja epäedustavuudesta johtuvia vinoumia. Epäedustavuudella tarkoitetaan, että data on

valikoitunutta eikä edusta kattavasti koko väestöä, minkä seurauksena algoritmin oppima malli jää puutteelliseksi. Keräysvinoumalla viitataan kerätyn datan laatuun. Dataa kerätään usein ainoastaan organisaatioon palkatuista hakijoista, mikä voi heikentää ja vääristää rekrytointialgoritmien ennusteita. (Tambe ym. 2019, 16, 24; Kelan 2024, 697–698.)

4 Tekoäly rekrytoinnin esiseulonnassa

4.1 Tekoälyn hyödyt esiseulonnan tehostamisessa

Tekoälyn edut tulevat esiin etenkin rekrytoinnin esiseulonnan tehostamisessa (Koteczki ym. 2025, 7). Tekoälyn käytön mahdollistama automaatio sekä lisääntynyt tarkkuus, reaaliaikaisuus ja personointi mahdollistavat yrityksille sekä ajansäästön että kustannusten vähenemisen (Nawaz ym. 2024, 4; Albaroudi ym. 2024, 393). Tekoäly ja etenkin sen osa-alueena koneoppiminen nähdään keskeisessä roolissa oikeanlaisten ehdokkaiden tunnistamisessa rekrytointitarpeisiin (Singh & Pandey, painossa). Tekoäly pystyy esiseulontaprosessissa poimimaan nopeasti ansioluetteloista olennaista tietoa, mikä säästää aikaa sekä vapauttaa rekrytoijien resursseja soveltuvien hakijoiden arviointiin (Albaroudi ym. 2024, 391). Hyvin määritetty tekoälymalli voi myös vähentää merkittävästi vinoumia dataan perustuvan päätöksenteon avulla hakijoiden esiseulonnassa, mikä lisää hakijoiden tasa-arvoista kohtelua (Koteczki ym. 2025, 6; Singh & Pandey, painossa).

Rodgersin ym. (2023, 6) mukaan tekoälyteknologian avulla on mahdollista tehdä tarkkoja päätöksiä ja kohdentaa resursseja tehtäviin, joissa datan määrä on liian suuri manuaalisesti käsiteltäväksi. Tekoälyteknologioita hyödyntäen rekrytoinnin esiseulontaan osallistuvien hakijoiden määrää voidaan lisätä ja samalla suurten hakemuskäyntien läpikäyntiä tehostaa (Wilson & Daugherty 2018, 90–91; Rodgers ym. 2023, 6, 8). Esiseulonnassa tekoälyteknologioilla saadaan merkittäviä aikasäästöjä ansioluetteloiden ja hakemusten arvioinnissa (Koteczki ym. 2025, 7). Lisäksi tekoälyn käyttö rekrytoinnin tehokkuuden maksimoimiseen vähentää merkittävästi yrityksen omia kustannuksia (Deniz & Stiefenhofer 2026, 7). Esimerkiksi Unilever yhdisti tekoälyn rekrytointiprosessiin skaalatakseen rekrytointia. Lopputuloksena hakijoiden määrä kasvoi, rekrytointiprosessiin käytetty aika vähentyi keskimäärin neljästä kuukaudesta neljään viikkoon ja rekrytoijien käyttämä aika hakemusten seulontaan väheni 75 prosentilla. Lisäksi tehtyjen rekrytointien sosioekonominen monimuotoisuus lisääntyi. (Wilson & Daugherty 2018, 91.)

Tekoälyteknologioiden käyttö automatisoimalla toistuvia ja paljon resursseja vieviä tehtäviä, kuten esiseulontaa, mahdollistaa henkilöstöhallinnon keskittymisen liiketoiminnalle korkeampaa lisäarvoa tuottaviin tehtäviin (Black & van Esch 2020, 223; Rodgers ym. 2023, 7). Yrityksen nopea kasvu voi edellyttää nopeaa ja tarkkaa rekrytointia. Tehokas rekrytointi nähdään tärkeänä tehtävänä henkilöstöhallinnolle, koska osalla aloista osaajapula on suuri. (Singh & Pandey, painossa.) Tekoäly hyödyntäminen esiseulonnassa ei ainoastaan tehosta rekrytointiprosessin ajankäyttöä, vaan voi myös tarjota strategista kilpailuetua erityisesti organisaatioissa, joissa henkilöstön vaihtuvuus on

suurta. Nopea prosessi vähentää riskiä menettää parhaat kandidaatit kilpaileville työnantajille. (Black & Van Esch 2020, 220.)

Tekoälyn on nähty vähentävän inhimillisiä vinoumia, kun sen hyödyntämä data on tarpeeksi kattavaa ja monipuolista sekä sisältää myös epäjohdonmukaisuuksia. Epäjohdonmukaisuus mahdollistaa koulutusaineistoon vaihtelua, mikä parantaa koneoppimisalgoritmien yhdenvertaista ennustamista ja tuottaa lopulta laadukkaampia hakijaehdokkaista. (Tambe ym. 2019, 27.) Koulutetut algoritmit mahdollistavat objektiivisen tavan arvioida hakijoita, mikä minimoi inhimillisten vinoumien vaikutuksen seulontapäätöksiin ja edistää oikeudenmukaista rekrytointiprosessia (Kleinberg ym. 2019, 120; Albaroudi ym. 2024, 392). Tekoäly pohjaa päätöksenteon faktoihin tunteiden sijasta, minkä voidaan nähdä edistävän tasa-arvoista päätöksentekoa (de Saint Laurent 2018, 741).

Tekoälypohjaiset rekrytointityökalut voivat esimerkiksi yhdistää sujuvasti hakijoiden taidot ja pätevyyden vastaamaan työtehtävän vaatimuksia sekä ennustaa, mitkä ominaisuudet ovat olleet yhteydessä hyvään suoriutumiseen (Tambe ym. 2019, 20; Nawaz ym. 2024, 4).

Koneoppimisalgoritmien avulla hakijoiden profiilin sopivuutta voidaan verrata aikaisempien työntekijöiden sopivuuteen (Yuan ym. 2025, 2642). Tekoälyn käyttö hakijoiden seulonnassa voidaan nähdä houkuttelevana aikasäästöjen kannalta, mutta lisäksi se mahdollistaa keskittymisen hakijoihin, jotka todennäköisimmin menestyvät tehtävässä (Kelan 2024, 699). Tekoälyn mahdollisuudet nähdään etenkin ihmisen työtä täydentävänä, tukevana ja tehokkuutta edistävänä työkaluna (Kulal ym. 2025, 11; Yuan ym. 2025, 2641–2642).

4.2 Tekoälyn eettisyys ja riskit esiseulonnassa

Tekoälyn käyttö rekrytointiin esiseulonnassa nostaa esiin useita eettisiä haasteita, sillä rekrytointipäätöksillä on usein merkittävä vaikutus yksilöihin (Albaroudi ym. 2024, 397). Tekoälyn käytössä seulontaprosessissa on yhtenä haasteena hakijoiden teknisen ymmärryksen puute, mikä voi aiheuttaa epäilyksiä oikeudenmukaisuuden ja läpinäkyvyyden toteutumisesta (Noble ym. 2021, 142). Rekrytointiprosessi, jonka työntekijä on kokenut eettiseksi ja oikeudenmukaiseksi, vahvistaa myönteistä kuvaa organisaatiosta ja lisää todennäköisyyttä, että hakija suhtautuu organisaatioon positiivisesti. Tämä lisää myös todennäköisyyttä siitä, että hakija hyväksyy mahdollisen työtarjoituksen. (Alder & Gilbert 2006, 462.) Epäoikeudenmukaisuuden kokemus taas on yhdistetty organisaation vetovoiman heikkenemiseen (Yuan ym. 2025, 2629).

Tekoälymallien on myös nähty vahvistavan syrjintää, koska ne havaitsevat olemassa olevia malleja ja hyödyntävät niitä liiallisesti tuloksissaan. Esimerkiksi ansioluetteloita seulovat tekoälyteknologiat voivat käyttää vinoumia sisältävää dataa, kuten suorituskykymittareita, joissa ihmiskoodaajat ovat järjestelmällisesti aliarvioineet tiettyjä henkilöitä tai aineistoja, joissa tietyt ryhmät ovat aliedustettuina. (de Saint Laurent 2018, 742.) Lisäksi esiseulonta-algoritmit voivat syrjiä hakijoita, jotka poikkeavat historiallisista rekrytointinormeista (Sony ym. 2025, 4). Koska ansioluettelot ovat olleet perinteisesti pitkälti miesten laatimia, algoritmit ovat oppineet suosimaan mieshakijoita (Kelan 2024, 697). Algoritmit syrjivätkin helposti marginalisoituja ryhmiä, koska ne ovat aliedustettuina tekoälyn hyödyntämässä historiallisessa datassa (Sony ym. 2025, 7). Haasteena on lisäksi se, miten tekoälyohjelmaan määritellään tehtävään ihanteellinen hakija. Määrittely voi sulkea algoritmien ulkopuolelle esimerkiksi epätavallisia urapolkuja omaavia hakijoita. (Kelan 2024, 699). Samalla herää kysymys siitä, johtaako tämä samankaltaisten työntekijöiden rekrytointiin, mikä voi edelleen vähentää henkilöstön monimuotoisuutta. Riskinä on myös tekoälyn läpinäkymättömyys ja sen valvonnan vaikeus. Tekoälypohjaisten rekrytointijärjestelmien päätöksentekoa voi olla haastavaa selvittää, mikä johtaa algoritmisen syrjinnän riskeihin. (Sony ym. 2025, 6).

Algoritmisten vinoumien käytännön seurauksista esimerkkinä toimii Amazonilla käytössä ollut automatisoitu ansioluettelo-seulonta. Vuonna 2018 Amazon pyrki automatisoimaan tekoälyn avulla ansioluettelo-seulonnan sopivien hakijoiden tunnistamiseksi isosta hakijamäärästä. Automatisoidun järjestelmän käyttö lopetettiin vinoumien esiintymisen vuoksi, sillä historiallinen data tuotti mieskeskeisiä kielimalleja ja johti naishakijoiden syrjintään. (Dastin 2018; Albaroudi ym. 2024, 385.) Amazonin historiallista dataa käyttämä rekrytointialgoritmi johti miesten yliedustuksen vuoksi miesten suosimiseen ansioluetteloiden seulonnassa (Kelan 2024, 697).

Haasteena tekoälyn käytölle rekrytoinnin esiseulonnassa on olemassa olevan datan vähäisyys organisaatioissa. Useimmilla organisaatioilla ei ole riittävästi dataa koneoppimisalgoritmien hyödyntämiseen. Esimerkiksi monissa organisaatioissa ei säilytetä tietoja rekrytointiprosessissa hylätyistä hakijoista. Koneoppiminen vaatii pääsyn suureen datamäärään tarjotakseen merkittäviä etuja ennustetarkkuuden kannalta. (Tambe ym. 2019, 22, 24.) Toisena haasteena koneoppimisessa on, että sen kehittäjän täytyy tehdä useita valintoja ja määrittää ne osaksi mallia ennen kuin se voi toimia. Koneoppiminen vaatii siis ihmisen ohjausta, joten lopulta mallin valinta perustuu yksilön kokemukseen ja arvioon siitä, mikä malli toimii parhaiten. (de Saint Laurent 2018, 737).

Tekoälyn käyttöön liittyvänä keskeisenä haasteena voidaan myös nähdä inhimillisen harkinnan puute ja sen aiheuttama epäoikeudenmukaisuuden kokemus (Yuan ym. 2025, 2624–2625). Lisäksi

voidaan kysyä, arvioivatko algoritmit aidosti tarkoituksenmukaisia ominaisuuksia (Noble ym. 2021, 147). Huolenaiheena on esimerkiksi se, että algoritmit eivät pysty ymmärtämään inhimillisiä ominaisuuksia, kuten ihmisten välistä kommunikaatiota sekä kontekstuaalisia sävyeroja vaan tekevät hakijoiden arvioinnin pelkkien teknisten ominaisuuksien perusteella (Albaroudi ym. 2024, 397; Yuan ym. 2025, 2634). Kandidaatti saattaa olla ansioluettelon ja hakemuksen perusteella osaamiseltaan erittäin pätevä ja tehtävään sopiva, mutta varsinainen sopivuus voidaan todeta vasta kasvokkain haastattelussa (Singh & Pandey, painossa).

Hakijat voivat kokea, että algoritminen päätöksenteko pelkistää laadulliset tekijät mittareiksi, mikä johtaa puutteelliseen tietoon ja epäoikeudenmukaiseen päätöksentekoon (Yuan ym. 2025, 2634). Hakijat kokevat, että inhimillisen vuorovaikutuksen puute tekoälypohjaisessa esiseulonnassa rajoittaa mahdollisuutta pyytää päätöksen uudelleenarkintaa. Lisäksi sen koetaan vähentävän prosessin läpinäkyvyyttä. (Noble ym. 2021, 147.) Eräässä tutkimuksessa ilmeni, että hakijan hylkääminen ilman selityksiä herättää valinnan oikeudenmukaisuuteen liittyviä epäilyksiä (Kulal ym. 2025, 10). Tekoälyn hyödyntämistä rekrytoinnissa rajoittavat myös tietosuojaan liittyvät eettiset haasteet, sillä järjestelmät käsittelevät suuria määriä työnhakijoiden henkilötietoja (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 2–3).

Tekoälyllä tehostettu esiseulonta mahdollistaa sen, että yritykset voivat vastaanottaa yhä suurempia määriä hakemuksia. Vaikka tekoäly pienentää yrityksen kustannuksia lisäämällä tehokkuutta niin toisaalta laskennallisesti kustannukset, kuten aika ja vaiva, siirtyvät yhä enemmän hakijoille. (Deniz & Stiefenhofer 2026, 7.) Kun hakijan odotettu hyöty suhteessa käytettyihin resursseihin jää matalaksi, hän voi jättäytyä pois hausta, mikä kaventaa rekrytoinnin hakijapoolia ja heikentää monimuotoisuutta (Deniz & Stiefenhofer 2026, 9–10). Tämä voi lisätä eriarvoisuutta ja heikentää luottamusta työmarkkinoihin. Näin ollen pelkkä tehokkuuden optimointi ei ole eettisesti kannattavaa. (Deniz & Stiefenhofer 2026, 7.)

4.3 Eettisesti kestävä tekoälyn hyödyntäminen

Organisaatioilla on velvollisuus tarjota oikeudenmukainen ja tasapuolinen prosessi jokaiselle työnhakijalle (Arvey & Renz 1992, 331–333). Arveyn ja Renzin (1992, 331) mukaan on tärkeää muistaa, että oikeudenmukaisuus on yksi liiketoimintaetiikan osa-alue eikä se aina ole sama asia laillisuuden kanssa. Haasteena tekoälyn implementoinnissa osaksi rekrytoinnin esiseulontaa on erilaisten näkökulmien ja erilaisten rajoitteiden tasapainottaminen oikeudenmukaisen rekrytoinnin saavuttamiseksi. Tekoäly tuo prosessiin sekä kielteisiä että myönteisiä ulottuvuuksia, minkä lisäksi haasteena on oikeudenmukaisuuden kokemusten kanssa tasapainottelu. (Rigotti & Fosch-Villaronga

2024, 4.) Rodgersin ym. (2023, 9) mukaan eettinen viitekehys tulisi olla perustana, kun tekoälyteknologioita suunnitellaan ja otetaan käyttöön. Moraalisten ja eettisten periaatteiden noudattaminen valintapäätöstä tehtäessä edistää myös todennäköisesti parempien rekryointipäätösten tekemistä (Alder & Gilbert 2006, 462).

Koulutusdatat ja tekoälyn käyttämät syväoppimismenetelmät ovat tehokkaita kaavojen ja säännönmukaisuuksien tunnistamisessa ja näiden toistamisessa (Albaroudi ym. 2024, 397). Vinoumien ehkäisemiseksi on tärkeää toteuttaa tekoälyn käyttöä oikeudenmukaisuuden periaatteiden mukaisesti, kuten varmistaa puolueeton datankeruu ja algoritmien läpinäkyvyys (Noble ym. 2021, 150). Akter ym. (2021, 8) korostavat, että algoritmien ei tulisi aiheuttaa haittaa ja niiden hyödyntämisessä on varmistettava sekä datan yksityisyys että tietoturva. Tekoälyn käyttöä ohjaavat tarkoitussidonnaisuus ja tallennusrajoitus eli hakijasta saadut tiedot minimoidaan ainoastaan haun kannalta olennaiseen, minkä lisäksi hakijoiden henkilötietoja säilytetään ainoastaan rekrytoinnin kannalta tarpeellinen aika (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 6). Oleellista on tekoälyn koulutusdatan huolellinen rakentaminen, jotta voidaan varmistaa tasapainoinen data, jossa vinoumien esiintymistä voidaan ehkäistä (Albaroudi ym. 2024, 397).

Rodgersin ym. (2023, 12) mukaan tekoälyn aiheuttamien vinoumien esiintymisten ratkaiseminen voi kuitenkin olla hidas prosessi. Eettinen rekryointi edellyttää, että prosessi on perusteellinen ja systemaattinen. Sen avulla pyritään saamaan mahdollisimman oleellista tietoa sekä työnhakijoista että tehtävän vaatimuksista. (Alder & Gilbert 2006, 462.) De Saint Laurentin (2018, 742) mukaan tekoälymallit voivat oppia ainoastaan toistamaan olemassa olevia jaotteluja ja sen takia ne ovat parhaimmillaan yhtä oikeudenmukaisia kuin ihmiset.

Tekoälyn käyttäminen eettisesti rekrytoinnin tehostamisessa ja siitä aiheutuvien vinoumien minimoiminen vaatii useiden alojen yhteistyötä. Monialainen yhteistyö tekoälykehittäjien ja henkilöstöammattilaisten välillä mahdollistaa vinoumien havaitsemisen ja ehkäisemisen, mikä on edellytys eettisesti kestäväälle tekoälyjärjestelmien käyttöönotolle. (Tambe ym. 2019, 23–24; Soleimani ym. 2025, 2482.) Työnantajien tulee objektiivisesti arvioida tekoälytyökalujen algoritmien oikeudenmukaisuutta. Algoritmisten vinoumien tunnistaminen ja korjaaminen vaatii riskientunnistamiskykyä sekä eettisten periaatteiden kehittämistä ja seuraamista organisaatiossa. (Noble ym. 2021, 150.) Tekoälyn oikeudenmukaisen toiminnan varmistaminen osana rekryointiprosessia vaatii organisaatiolta sitoutumista ja avointa keskustelua (Sony ym. 2025, 7). Ammattilaisia, jotka työskentelevät rekrytoinnin parissa, tulisi kouluttaa tekoälyn käytössä, jotta he voivat ymmärtää ja valvoa tekoälypohjaisia rekryointiprosesseja (Albaroudi ym. 2024, 399).

Rekrytoinnin ammattilaisilla tuleekin olla riittävät tiedot ja taidot arvioida tekoälyn päätöksentekoa sekä puuttua siinä mahdollisesti esiintyviin vinoumiin. Tekoälypohjaisten järjestelmien oikeudenmukaisen ja tasapuolisen toiminnan edistäminen vaatii organisaatiokulttuuria, joka tukee jatkuvaa oppimista. (Sony ym. 2025, 7.)

Euroopan unionin tuore tekoälyasetus (AI Act) määrittelee, että tekoälyn käytössä inhimillinen valvonta ja läpinäkyvyys ovat olennaisia tekoälyn eettisen ja oikeudenmukaisen käytön kannalta. Tekoälyasetuksen astuessa voimaan korkean riskin tekoälyjärjestelmille tullaan soveltamaan useita velvoitteita, kuten vaatimukset riittävästä valvontamekanismeista, korkealaatuisista aineistoista sekä riskien arviointi- ja hallintajärjestelmistä. (Euroopan komissio 2024.) Vastuullinen tekoälyn käyttö rekrytointiprosesseissa edellyttää valvontaa, läpinäkyvyyden varmistamista sekä GDPR:n periaatteiden noudattamista (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 5–6). AI Act vaatii organisaatioita kertomaan hakijoille, jos rekrytointiprosessin päätöksenteon osana käytetään tekoälyä (Yuan ym. 2025, 2632). Tambe ym. (2019, 27) mukaan tietosuoja haasteita tekoälyn käytössä pyritään ratkaisemaan kehittämällä analyysimenetelmiä, jotka tunnistavat datassa olevia väestötason ilmiöitä oppimatta yksilöistä henkilökohtaisia tietoja. Tekoälyn käytössä on keskeistä luoda vahvat tietosuojakäytännöt ja varmistaa työntekijöiden suostumus omien henkilötietojen hallintaan (Strohmeier & Kabst 2009, 485; Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 2–3).

Tekoälyn on toisaalta todettu vähentävän vinoumia ja lisäävän rekrytoinnin tehokkuutta, mutta samalla huolta aiheuttaa inhimillisen harkinnan ja arvioinnin puute sekä kontrollin menettäminen (Singh & Pandey, painossa). Osa hakijoista kokee tekoälyn hyödyntämisen rekrytoinnissa vieraana, minkä takia ihmisten tekemät päätökset tuntuvat turvallisemmilta, vaikka ne saattavat yhtä lailla sisältää vinoumia (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 3). Noblen ym. (2021, 142) mukaan tutkimuksessa havaittiin, että osallistujat, jotka luottivat lähtökohtaisesti yhtä paljon sekä algoritmin että ihmisen kykyihin, arvioivat tästä huolimatta olevansa valmiimpia luottamaan ihmisen tekemiin päätöksiin. Rekrytointialgoritmit ovat alttiita virheille ja vinoumille, minkä takia tekoälyn hyödyntäminen tulisi aina toteutua ihmisen ja koneen yhteistyönä (Albaroudi ym. 2024, 400).

Henkilöstöjohtaminen, jossa yhdistyvät tekoälysovellusten hyödyntäminen ja inhimillinen tekijä, voi parantaa työntekijäkokemusta organisaatiossa (Nawaz ym. 2024, 4). Voidaan ajatella, että sama ilmiö tapahtuu osana rekrytoinnin esiseulontaprosessia. Singh & Pandeyn (painossa) mukaan paras ratkaisu tekoälyn käyttöön on tasapainottaa harkitusti automaatio ja inhimillinen osallisuus, jotta lopullinen päätösvalta rekrytointipäätöksistä säilyy rekrytoinnin ammattilaisilla. Tekoälyn tulisi auttaa ja tehostaa päätöksentekoa, mutta ihmisen tulee silti säilyttää oma harkintakyky ja kontrolli

päätöksenteossa eikä tekoälyn tulisi korvata ihmisen omaa ajattelua (Akter ym. 2021, 8). Organisaatiot voisivat lisätä tekoälyn käytön luotettavuutta sillä, että ihminen täydentää tekoälyn arviointeja sellaisten ominaisuuksien osalta, joita tekoälyjärjestelmät eivät pysty helposti arvioimaan (Yuan ym. 2025, 2634). Ihmisen tekemään valvontaa yhdistettynä tekoälysovellukset voivat edistää puolueetonta sekä laadukasta rekrytointia (Rodgers ym. 2023, 12). Tekoälyn ja rekrytoijien tulisi tehdä yhteistyötä, jotta hakijoiden yksilölliset ominaisuudet eivät jäisi huomiotta (Albaroudi ym. 2024, 399).

Yuan ym. (2025, 2641) ehdottavat rekrytoinnin esiseulontaan henkilöstöhallinnon ja tekoälyn yhteistyömallia ”HR-in-the-loop”, jossa tekoälyalgoritmit laativat ehdokaslistat osana esiseulontaprosessia, jonka perusteella ihmisasiantuntijat arvioivat hakijoiden subjektiivisia ominaisuuksia. Albaroudi ym. (2026, 13–14) esittävät tutkimuksessaan pilotin vastuullisesta tekoälypohjaisesta rekrytointialustasta, joka toimii ”human-in-the-loop” -periaatteen mukaan eli yhdistäen algoritmisen tehokkuuden ja inhimillisen valvonnan. Tekoälyjärjestelmässä ihmisen oli mahdollista sekä tarkastella että perua koneen tekemiä päätöksiä. Rekrytointialustan pilotin tulokset osoittivat sen tehostavan rekrytointia merkittävästi. Samalla alustavat tulokset viittaavat korkeaan käyttäjälouottamukseen sekä oikeudenmukaisuuden kokemukseen HR-ammattilaisten näkökulmasta. (Albaroudi ym. 2026, 8, 13–14.) Human-in-the-loop -menetelmässä tarkoituksena on yhdistää ihmisen tiedot ja kokemukset tekoälyn, kuten koneoppimisen mallin rakentamisen tueksi (Wu ym. 2022, 368) sekä pitää inhimillinen toimijuus ja vastuu osana tekoälyn prosesseja (Enarsson ym. 2022, 124). Tämä mahdollistaa myös tekoälyn laadunvalvonnan ja sen käytön oikeudellisten vaatimusten toteutumisen (Enarsson ym. 2022, 124).

Ihmisellä on merkittävä rooli ihmisen ja koneen välisen työnjaon sekä yhteistyömallien määrittelyssä, toteuttamisessa ja seurannassa, mikä muuttaa myös henkilöstöalan rooleja (Yuan ym. 2025, 2642). Yhteistyö tekoälyn ja ihmisen välillä toimisi myös molemminpuolisena valvontana, jossa sekä ihmisen että tekoälyn tekemiä päätöksiä arvioidaan mahdollisten vinoumien ja virheiden minimoimiseksi (Yuan ym. 2025, 2641). Toisaalta human-in-the-loop -periaatteen käytännön toteutus voi olla haasteellista. Riskejä syntyy erityisesti tekoälyavusteisten toimintaketjujen monimutkaistuessa, jolloin ihmisen kyky valvoa ja arvioida tekoälyn toimintaa heikkenee ja riskit voivat kumuloitua. (Drori & Te'eni 2024, 105, 107.)

Varovainen käsitys tekoälyn hyödyntämiseen rekrytointi- ja valintaprosesseissa liittyy teknologian vierauteen ja koettuun läpinäkyvyyden puutteeseen sen toiminnassa (Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 3). Tämän vuoksi keskeiseksi tekijäksi muodostuu tekoälyn ymmärrettävyyden lisääminen

sekä hakijoiden tietoisuuden vahvistaminen siitä, miten ja millä perusteilla päätökset tehdään. Läpinäkyvyyden haasteisiin ja luottamuksen puutteeseen voitaisiin vastata lisäämällä algoritmien avoimuutta esimerkiksi tekemällä niiden koodit ja toimintaperiaatteet hakijoiden saataville. Tämä voisi vahvistaa luottamusta algoritmiseen päätöksentekoon ja edistää työnantajien vastuullista toimintaa. (Noble ym. 2021, 150; Albaroudi ym. 2024, 399.)

Oleennaista tekoälyn käytössä esiseulonassa onkin se, miten siitä viestitään hakijoille (Yuan ym. 2025, 2632). Viestintä ja yksilöllinen kohtelu muovaavat hakijan oikeudenmukaisuuden kokemusta rekrytointin valintaprosessissa (Gilliland 1993, 697, 703). Usein rekrytointi- ja seulontaprosessi ovat hakijoiden ensimmäinen kokemus organisaatiosta (Cropanzano ym. 2007, 41). Organisatorisen oikeudenmukaisuuden mukaan kaikki kohtaamiset yksilön ja organisaation välillä synnyttävät kokemusta organisaation moraalista ja oikeudenmukaisesta toiminnasta (Gilliland 1993, 695–696; Demuijnck 2009). Organisaatioiden tulee pyrkiä huomioimaan tekoälyn käytössä hakijoiden subjektiiviset kokemukset oikeudenmukaisuudesta, jotka voivat olla ristiriidassa yrityksen oman tulkinnan kanssa (Noble ym. 2021, 150).

Läpinäkyvän viestinnän avulla voidaan tukea oikeudenmukaisuuden kokemusta sekä samalla lisätä ymmärrystä tekoälyn käytöstä (Yuan ym. 2025, 2641; Kulal ym. 2025, 10, 12).

Oikeudenmukaisuuden kokemus ja optimaalinen viestintä ylläpitää hakijoiden sitoutumista ja ymmärrystä prosessista. Läpinäkyvyyttä varmistaa myös Euroopan unionin AI Act, joka velvoittaa organisaatioita kertomaan tekoälyn hyödyntämisestä valintaprosesseissa. (Yuan ym. 2025, 2632.) Eettisten näkökulmien, kuten oikeudenmukaisuuden huomioiminen tekoälyn käytössä ei luo estettä esiseulonnan tehostamiselle tekoälyn avustuksella. Tekoälyn käyttö voi olla yhtä aikaa sekä taloudellisesti kannattavaa että eettisesti kestävä, jos sen käyttöä ohjaavat oikeudenmukaisuuden sekä vastuullisen käytön periaatteet. (Deniz & Stiefenhofer 2026, 25.)

5 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tämän tutkielman tavoitteena oli selvittää, miten tekoälyn avulla voidaan tehostaa rekrytoinnin esiseulontaa huomioiden samalla eettiset kysymykset. Rekrytoinnin esiseulonnan tehostamisen paine on kasvanut, kun hakemusmäärät avoimiin paikkoihin ovat suuria ja osaajista käytävä kilpailu on kovaa (Miles & McCamey 2018, 762; Fadi 2025, 1, 10). Tutkielmassa käsiteltiin rekrytoinnin esiseulontaa, jossa tavoitteena on hakijoiden ansioluetteloiden ja hakemusten perusteella löytää ominaisuuksiltaan potentiaalisimmat hakijat työtehtävään (Fisher ym. 2021, 1–2; Koren 2026, 426–427). Tekoälymallien kehittyminen mahdollistaa rekrytointiprosessin tehostamiseen ja tutkimuksen perusteella tekoälystä on etenkin apua rekrytoinnin esiseulonnassa. Automatisoitu esiseulonta tehostaa suuren hakijajoukon läpikäyntiä luoden kustannus- ja aikasäästöjä organisaatiolle. (Black & Van Esch 2020, 218–220; Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 2; Koteczki ym. 2025, 7.) Tutkimuksissa on kuitenkin havaittu, että tekoälyn käyttö nostaa esiin monia eettisiä haasteita, kuten läpinäkyvyyden, oikeudenmukaisuuden ja inhimillisen harkinnan puutteen sekä algoritmien käyttämän datan sisältämät vinoumat (de Saint Laurent 2018, 742; Yuan ym. 2025, 2624–2625, 2634).

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli, miten tekoäly voi tehostaa rekrytoinnin esiseulontaa. Aikaisemmassa tutkimuskirjallisuudessa tekoälyllä on todettu olevan useita esiseulontaa tehostavia vaikutuksia. Tutkimusten perusteella tekoälyn nähdään lisäävän tarkkuutta sekä saavan aikaan huomattavia aika- ja kustannussäästöjä (Albaroudi ym. 2024, 391, 393; Nawaz ym. 2024, 4). Esiseulonnassa tekoäly voi analysoida hakijoiden ominaisuuksia tehtävän vaatimukseen nähden ja ennustaa profiilin menestymismahdollisuuksia tehtävässä (Tambe ym. 2019, 20; Nawaz ym. 2024, 4), minkä lisäksi tekoäly voi mahdollistaa tasa-arvoisemman seulontaprosessin (Koteczki ym. 2025, 6; Singh & Pandey, painossa). Tekoälyn hyödyntäminen mahdollistaa henkilöstöressurssien kohdentamisen strategisempiin liiketoiminnan tehtäviin sekä lisäksi vapauttaa resursseja rekrytointiprosessin toisiin vaiheisiin (Black & van Esch 2020, 223; Rodgers ym. 2023, 7; Albaroudi ym. 2024, 391).

Oikein käytettynä tekoäly mahdollistaa objektiivisen tavan seuloa hakijoita, mikä tukee oikeudenmukaista ja tasa-arvoista prosessia. Dataan perustuva päätöksenteko ehkäisee inhimillisten vinoumien ilmenemistä rekrytointivalinnoissa. (de Saint Laurent 2018; Tambe ym. 2019; Albaroudi ym. 2024.) Tekoälyavusteisen rekrytoinnin esiseulonnan avulla organisaatiot voivat vähentää merkittävästi yrityksen omia kustannuksia, minkä lisäksi se voi tarjota strategista kilpailuetua (Black & Van Esch 2020, 220; Koteczki ym. 2025, 7; Deniz & Stiefenhofer 2026, 7). Kilpailuetu

syntyy nopeasta rekryointiprosessista, joka mahdollistaa parhaiden osaajien tavoittamisen ja rekrytoinnin ennen kilpailijoita (Masibigiri & Nienaber 2011, 44–45; Black & Van Esch 2020, 220; Deniz & Stiefenhofer 2026, 7).

Toisena tutkimuskysymyksenä pohdittiin, miten tekoälyä voidaan hyödyntää eettisesti rekrytoinnin esiseulonnassa. Tutkimuksen perusteella suurimmat huolet eettisessä tekoälyn käytössä ovat prosessin ja valintojen oikeudenmukaisuus ja läpinäkyvyys sekä inhimillisen vuorovaikutuksen puute (Noble ym. 2021; Albaroudi ym. 2024; Yuan ym. 2025). Riskit tekoälyn käytössä koskevat algoritmien käyttämissä datassa olevia vinoumia ja toisaalta suurten datamäärien hallintaan liittyvää tietosuojaa (Akter ym. 2021, 8; Albaroudi ym. 2024, 396–397; Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 5–7).

Aikaisempien tutkimusten perusteella ratkaisevana tekijänä eettisyyden huomioimisessa on se, että tekoälymallien ei koskaan tulisi olla ainoa päätöksentekijä, vaan lopulliset päätökset tulisi tehdä rekrytoijien toimesta (Akter ym. 2021, 8; Singh & Pandey, painossa). Tekoälyn potentiaali tulee tutkimusten perusteella parhaiten esiin, kun sitä käytetään yhteistyössä ihmisen kanssa ja ihmisen valvonnan alaisena (Albaroudi ym. 2024; Yuan ym. 2025). Tämä minimoi riskiä esimerkiksi datan vinoutumiseen tai virheellisten päätösten vaikutuksen rekrytointiseulontaan (Tambe ym. 2019, 23–24; Soleimani ym. 2025, 2482). Olennaista on myös datan huolellinen rakentaminen ja valvonta, mikä edellyttää rekrytointiammattilaisten osaamisen kehittämistä. Jotta tekoälyn eettinen käyttö voidaan varmistaa, on tärkeää, että rekrytoinnin parissa työskentelevät ymmärtävät tekoälypohjaisia prosesseja ja pystyvät valvomaan niitä. (Noble ym. 2021, 150; Albaroudi ym. 2024, 397, 399.) Oikeudenmukaisten prosessien takaamiseksi vaaditaan organisaatiokulttuuria, joka kannustaa työntekijöiden osaamisen kehittämistä tekoälyn käytössä (Sony ym. 2025, 7).

Tutkimuksen perusteella voidaan nähdä, että luottamusta tekoölyyn ja oikeudenmukaisuuden kokemuksta lisää läpinäkyvä viestintä, jonka tavoitteena on lisätä ymmärrystä algoritmista päätöksenteosta (Noble ym. 2021, 150; Albaroudi ym. 2024, 399; Yuan ym. 2025, 2632, 2641; Kulal ym. 2025, 10, 12). Euroopan unionin tuore tekoälyasetus määrittelee rekrytoinnissa käytettävän tekoälyn korkeariskiseksi, minkä vuoksi se velvoittaa yrityksiä läpinäkyvään viestintään tekoälyn käytössä (Euroopan komissio 2024; Yuan ym. 2025, 2632). AI Act tulee vaikuttamaan tulevaisuudessa tekoälyn käyttöön rekrytoinnissa ja puuttumaan juuri tässä tutkimuksessa esiin tulleisiin eettisiin haasteisiin (Euroopan komissio 2024; Rigotti & Fosch-Villaronga 2024, 5–6; Yuan ym. 2025, 2632).

Kirjallisuuskatsauksen perusteella voidaan todeta, että rekrytoinnin esiseulonnan tehostaminen tekoölyavusteisesti eettisiä periaatteita noudattaen on mahdollista. Tutkielman tulosten perusteella organisaatioiden on kuitenkin huomioitava laaja joukko erilaisia eettisiä, lainsäädännöllisiä sekä teknologian läpinäkyvyyden ja valvonnan periaatteita. Tulokset osoittavat, että tekoölyn arvo syntyy nimenomaan ihmisen ja tekoölyn yhteistyöstä. Organisaatiot hyötyvät tekoölystä, sillä se automatisoi rutiinitehtäviä ja mahdollistaa henkilöstöammattilaisten keskittymisen korkean lisäarvon tehtäviin. Lisäksi tekoölyn hyödyntäminen vähentää esiseulonnan aikapainetta. (Black & Van Esch 2020, 220; Rodgers ym. 2023, 7.) Eettisten riskien ymmärtäminen ja tunnistaminen puolestaan auttaa organisaatioita tekemään tietoista työtä tekoölyn oikeudenmukaisen ja läpinäkyvän käytön takaamiseksi.

Tämä tutkielma tarjoaa kattavan näkemyksen tekoölyn käyttöön liittyvistä eettisistä haasteista ja riskeistä, minkä lisäksi se tarjoaa näkökulmia siihen, miten tehokkuus ja eettisyys voidaan yhdistää. Tutkielmassa ilmenee, että eettisyys ja tehostaminen eivät ole ristiriidassa vaan ne voivat olla toisiaan täydentäviä. Kirjallisuuskatsaus yhdistää myös ajankohtaisen EU:n tekoölyasetuksen rekrytoinnissa käytettävän tekoölyn kontekstiin. Tutkielma tukee myös ajatusta ”human-in-the-loop” -mallin toimivuudesta tekoölyn soveltamisessa, jossa tekoöly ei toimi täysin itsenäisesti, vaan ihminen osallistuu sen prosessien valvontaan ja lopulliseen päätöksentekoon (Yuan ym. 2025, 2641; Albaroudi ym. 2026, 8, 13–14).

Pelkkä automatisointi ja tehostaminen ei riitä vaan tarvitaan rakenteellinen malli ja ohjeet sille, miten tekoölyä valvotaan ja käytetään osana prosesseja. Tutkielma tarjoaa myös käytännön näkökulmia henkilöstöalan ammattilaisille tekoölyn eettiseen hyödyntämiseen. Tekoöly ei poista rekrytoijan asiantuntemuksen tarvetta, vaan painopiste siirtyy manuaalisesta seulonnasta kriittiseen ja inhimillisten ominaisuuksien arviointiin sekä päätöksentekoon (Rodgers ym. 2023; Albaroudi ym. 2024; Yuan ym. 2025). Tekoölyn oikeudenmukainen käyttö vaatii organisaatiolta sitoutumista sekä jatkuvan kouluttamisen ja oppimisen integroimista organisaatiokulttuuriin (Sony ym. 2025, 7). Organisaatioille tutkielma osoittaa, että läpinäkyvä viestintä tekoölyn käytöstä on sekä eettinen valinta että myös lakisääteinen velvollisuus. Läpinäkyvä viestintä lisää myös hakijoiden luottamusta prosessiin ja parantaa työnantajamielikuvaa (Albaroudi ym. 2024, 388–389). Käytännössä tekoöly sopii esiseulonnan tukivälineeksi, eikä sen tulisi tehdä itsenäisesti lopullisia päätöksiä. Se voi kuitenkin toimia merkittävänä apuna suurten hakemusmäärien seulonnassa tehostaen organisaation toimintoja.

Tulevissa tutkimuksissa olisi mahdollisuus empiiriselle tutkimukselle siitä, miten suomalaisissa organisaatioissa tekoälyä hyödynnetään osana rekrytointiprosessia ja kokevatko hakijat sen oikeudenmukaiseksi. Jatkotutkimus voisi syventää ymmärrystä siitä, onko suomalaisissa organisaatioissa käytössä human-in-the-loop -malli, miten se konkreettisesti toimii erilaisissa organisaatioissa ja onko sen koettu tasapainottavan tehokkuuden ja eettisyyden vaatimuksia käytännössä. Empiirinen tutkimus toisi lisäarvoa, miten tekoälyn hyödyntäminen organisaatioissa toimii käytännössä, koska käytännön toteutuksesta suomalaisessa työelämäkontekstissa ei ole juuri lainkaan tutkimustietoa. Käytännön tutkimustieto auttaisi organisaatioita kehittämään tekoälyn hyödyntämisen malleja ja käytäntöjä. Läpinäkyvyyden on todettu vaikuttavan hakijoiden luottamukseen, minkä takia tulevissa tutkimuksissa voisi lisäksi käsitellä sitä, miten tekoälyn käyttö vaikuttaa työantajamielikuvaan.

On myös syytä huomioida, että tutkielma ei ole lakitekninen selvitys, vaikka se sivuaa EU:n tekoälyasetukseen ja yleiseen tietosuojasetukseen liittyviä kysymyksiä. Lainsäädännölliset näkökulmat on otettu mukaan reunaehtojen ymmärtämiseksi, mutta niiden syvempi juridinen analyysi rajautuu tämän tutkielman ulkopuolelle. Jatkotutkimuksissa olisi tärkeää tarkastella, miten EU:n tuore tekoälyasetus sekä Suomen kansallinen lainsäädäntö käytännössä rajaavat ja ohjaavat tekoälyn käyttöä rekrytoinnissa. EU:n tekoälyasetuksen korkeariskistä tekoälyä koskevat rajoitukset tulevat käytäntöön elokuussa 2026 (Euroopan komissio 2024). Rekrytointi luokitellaan tekoälyasetuksessa korkean riskin sovellusalueeksi, mikä määrittelee keskeiset velvoitteet, jotka organisaatioiden on otettava huomioon tekoälyn käytössä tulevaisuudessa. Jatkotutkimuksissa voisi selvittää, missä määrin suomalaiset organisaatiot täyttävät tekoälyasetusten velvoitteet ja millaisia puutteita käytännön toteutuksessa ilmenee. Esimerkiksi miten tekoälyn suorittamasta esiseulonnasta kerrotaan hakijoille työpaikkailmoituksissa.

Tutkimuksen aineistona on käytetty vertaisarvioituja tieteellisiä artikkeleita ja lähdeaineisto on monipuolinen ja ajankohtainen. Tutkielma on kuitenkin kirjallisuuskatsaus, joten se ei tuota uutta empiiristä tietoa. Tutkielmaa arvioitaessa on lisäksi huomioitava, että suomenkielinen akateeminen kirjallisuus tekoälyn käytön eettisistä kysymyksistä ja tekoälyn hyödyntämisestä rekrytoinnissa on vähäistä ja tutkimus nojaakin pääosin kansainväliseen tieteelliseen kirjallisuuteen. Tämä aiheuttaa sen, että käytetty lähdeaineisto on kansainvälistä, joten tulosten mahdollinen soveltaminen suomalaiseen kontekstiin on osin rajallista.

Lähteet

- Akter, S. – McCarthy, G. – Sajib, S. – Michael, K. – Dwivedi, Y. K. – D’Ambra, J. – Shen, K. N. (2021) Algorithmic bias in data-driven innovation in the age of AI. *International Journal of Information Management*, Vol. 60, 102387, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102387>
- Albaroudi, E. – Mansouri, T. – Alameer, A. (2024) A comprehensive review of AI techniques for addressing algorithmic bias in job hiring. *AI*, Vol. 5, 383–404. <https://doi.org/10.3390/ai5010019>
- Albaroudi, E. – Mansouri, T. – Hatamleh, M. – Alameer, A. (2026) HitHire: The future of ethical, fair, and sustainable AI recruitment – A governance framework. *Array*, Vol. 29, 100592, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.array.2025.100592>
- Alder, G. S. – Gilbert, J. (2006) Achieving ethics and fairness in hiring: Going beyond the law. *Journal of Business Ethics*, Vol. 68(4), 449–464. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9039-z>
- Arvey, R. D. – Renz, G. L. (1992) Fairness in the selection of employees. *Journal of Business Ethics*, Vol. 11(5), 331–340. <https://doi.org/10.1007/BF00870567>
- Black, J. S. – van Esch, P. (2020) AI-enabled recruiting: What is it and how should a manager use it? *Business Horizons*, Vol. 63(2), 215–226. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.12.001>
- Buckley, P. – Minette, K. – Joy, D. – Michaels, J. (2004) The use of an automated employment recruiting and screening system for temporary professional employees: A case study. *Human Resource Management*, Vol. 43(2–3), 233–241. <https://doi.org/10.1002/hrm.20017>
- Chamorro-Premuzic, T. – Winsborough, D. – Sherman, R. A. – Hogan, R. (2016) New talent signals: Shiny new objects or a brave new world? *Industrial and Organizational Psychology*, Vol. 9(3), 621–640. <https://doi.org/10.1017/iop.2016.6>
- Cropanzano, R. – Bowen, D. E. – Gilliland, S. W. (2007) The management of organizational justice. *Academy of Management Perspectives*, Vol. 21(4), 34–48. <https://doi.org/10.5465/amp.2007.27895338>
- Damnjanović, A. M. – Arsić, S. M. – Kolev, D. (2025) Leveraging artificial intelligence for human resources digitalization: Transforming workforce management in the era of smart technologies. *Economy and Market Communication Review*, Vol. 15(1), 230–239. <https://doi.org/10.7251/EMC2501230D>

- Dastin, J. (2018) Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Reuters 11.10.2018. <<https://www.reuters.com/article/world/insight-amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK0AG/>>, haettu 19.2.2026.
- Demuijnck, G. (2009) Non-discrimination in human resources management as a moral obligation. *Journal of Business Ethics*, Vol. 88, 83–101. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0100-6>
- Deniz, C. – Stiefenhofer, P. (2026) The algorithmic conscience: reconciling AI efficiency with human dignity. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*. <https://doi.org/10.1080/14765284.2026.2640533>
- de Saint Laurent, C. (2018) In Defence of Machine Learning: Debunking the Myths of Artificial Intelligence. *Europe's Journal of Psychology*, Vol. 14(4), 734–747. <https://doi.org/10.5964/ejop.v14i4.1823>
- Drori, I. – Te'eni, D. (2024) Human-in-the-loop AI reviewing: Feasibility, opportunities, and risks. *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 25(1), 98–109. <https://doi.org/10.17705/1jais.00867>
- Du, L. – Li, Q. – Yu, P. (2024) A sequential model for high-volume recruitment under random yields. *Operations Research*, Vol. 72(1), 60–90. <https://doi.org/10.1287/opre.2021.0562>
- Enarsson, T. – Enqvist, L. – Naartijärvi, M. (2022) Approaching the human in the loop – Legal perspectives on hybrid human/algorithmic decision-making in three contexts. *Information & Communications Technology Law*, Vol. 31(1), 123–153. <https://doi.org/10.1080/13600834.2021.1958860>
- Euroopan komissio (2024) Regulatory framework on artificial intelligence. <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>>, haettu 28.1.2026.
- Euroopan parlamentti (2020) Mitä tekoäly on ja mihin sitä käytetään? <<https://www.europarl.europa.eu/topics/fi/article/20200827STO85804/mita-tekoaly-on-ja-mihin-sita-kaytetaan>>, haettu 22.2.2026.
- Euroopan tietosuojavaltuutettu (EDPS). (s.a.) *Selection and recruitment of staff*. <https://www.edps.europa.eu/data-protection/data-protection/reference-library/selection-and-recruitment-staff_en>, haettu 17.3.2026.
- Fadi, S. (2025) Enhancing organizational performance through AI-driven HRM practices and performance metrics: Evidence from European multinational enterprises. *Management and Production Engineering Review*, Vol. 16(3), 1–14. <https://doi.org/10.24425/mper.2025.156147>

- Fisher, E. – Thomas, R. S. – Higgins, M. K. – Williams, C. J. – Choi, I. – McCauley, L. A. (2021) Finding the right candidate: Developing hiring guidelines for screening applicants for clinical research coordinator positions. *Journal of Clinical and Translational Science*, Vol. 6, e20, 1–7. <https://doi.org/10.1017/cts.2021.853>
- Gilliland, S. W. (1993) The perceived fairness of selection systems: An organizational justice perspective. *Academy of Management Review*, Vol. 18(4), 694–734. <https://doi.org/10.2307/258594>
- Hmoud, B. – Alhadid, O. – Sammour, G. (2025) Beyond efficiency: Understanding job candidates' acceptance of AI-enabled recruitment: A socio-technical perspective. *Forum Scientiae Oeconomia*, Vol. 13(3), 89–113. https://doi.org/10.23762/FSO_VOL13_NO3_4
- Jain, L. R. – Menon, V. (2023) AI algorithmic bias: Understanding its causes, ethical and social implications. *Proceedings of the 2023 IEEE 35th International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI)*, 460–467. <https://doi.org/10.1109/ICTAI59109.2023.00073>
- Kauppalhti 7.1.2025 Tuntuuko, että uutta työtä on mahdoton saada? – Kilpailu työpaikoista on kiristynyt. <<https://www.kauppalehti.fi/uutiset/a/d33bf63d-850e-4b4f-91de-2cfd36d03c63>>, haettu 28.1.2026.
- Kelan, E. K. (2024) Algorithmic inclusion: Shaping the predictive algorithms of artificial intelligence in hiring. *Human Resource Management Journal*, Vol. 34(3), 694–707. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12511>
- Kleinberg, J. – Ludwig, J. – Mullainathan, S. – Sunstein, C. R. (2019) Discrimination in the age of algorithms. *Journal of Legal Analysis*, Vol. 10, 113–174. <https://doi.org/10.1093/jla/laz001>
- Koren, M. (2026) The gatekeeper effect: The implications of pre-screening, self-selection, and bias for hiring processes. *Management Science*, Vol. 72(1), 426–441. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2021.03918>
- Koteczki, R. – Csikor, D. – Eisinger Balassa, B. (2025) The role of generative AI in improving the sustainability and efficiency of HR recruitment process. *Discover Sustainability*, Vol. 6, 601. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01484-3>
- Kulal, A. – Dinesh, S. – N, A. (2025) Organizational impact of AI-driven recruitment practices: A mixed-methods study. *Journal of Computer Information Systems*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/08874417.2025.2508860>
- Laumer, S. – Maier, C. – Eckhardt, A. (2015) The impact of business process management and applicant tracking systems on recruiting process performance: an empirical study. *Journal of Business Economics*, Vol. 85(4), 421–453.

- Lavanchy, M. – Reichert, P. – Narayanan, J. – Savani, K. (2023) Applicants' fairness perceptions of algorithm-driven hiring procedures. *Journal of Business Ethics*, Vol. 188(1), 125–150. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05320-w>
- Louali, I. – El Abboubi, M. (2024) Transforming HR function in Morocco: Digitalisation and AI. *Journal of Strategic Human Resource Management*, Vol. 13(3), 1–10.
- Manghiuc, I. (2025) Optimizing recruitment processes through emerging technologies: A study on the impact of artificial intelligence in candidate selection. *Review of International Comparative Management*, Vol. 26(4), 670–682.
- Masibigiri, V. – Nienaber, H. (2011) Factors affecting the retention of Generation X public servants: An exploratory study. *South African Journal of Human Resource Management*, Vol. 9(1), Art. 318, 1–11. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v9i1.318>
- Miles, S. J. – McCamey, R. (2018) The candidate experience: Is it damaging your employer brand? *Business Horizons*, Vol. 61(5), 755–764. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.05.007>
- Nanhe, M. P. – Parkhi, V. – Tripathi, D. R. – Kulkarni, A. (2025) Artificial intelligence and smart workforce development: A transformative approach to human resource management. *European Economic Letters*, Vol. 15(4), 917–925.
- Nawaz, N. – Arunachalam, H. – Pathi, B. K. – Gajenderan, V. (2024) The adoption of artificial intelligence in human resources management practices. *International Journal of Information Management Data Insights*, Vol. 4(1), 100208, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100208>
- Noble, S. M. – Foster, L. L. – Craig, S. B. (2021) The procedural and interpersonal justice of automated application and resume screening. *International Journal of Selection and Assessment*, Vol. 29, 139–153. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12320>
- Pan, Y. – Froese, F. – Liu, N. – Hu, Y. – Ye, M. (2022) The adoption of artificial intelligence in employee recruitment: The influence of contextual factors. *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 33(6), 1125–1147. <https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1879206>
- Parry, E. – Tyson, S. (2011) Desired Goals and Actual Outcomes of e-HRM. *Human Resource Management Journal*, Vol. 21(3), 335–354. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2010.00149.x>
- Phogat, S. – Devi, P. (2025) Artificial intelligence in hiring and recruitment: A comprehensive bibliometric analysis of trends and innovations. *European Economic Letters*, Vol. 15(3), 2906–2929.

- Ployhart, R. E. (2006) Staffing in the 21st century: New challenges and strategic opportunities. *Journal of Management*, Vol. 32(6), 868–897. <https://doi.org/10.1177/0149206306293625>
- Ployhart, R. E. – Schmitt, N. – Tippins, N. T. (2017) Solving the Supreme Problem: 100 Years of Selection and Recruitment at the Journal of Applied Psychology. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 102(3), 291–304. <https://doi.org/10.1037/apl0000081>
- Podleśna, K. E. – Dzierż, S. J. (2025) The Recruitment and Selection Process as a Key Component of Human Resource Acquisition Strategy. *Journal of Intercultural Management*, Vol. 17(2), 72–87. <https://doi.org/10.2478/joim-2025-0007>
- Rigotti, C. – Fosch-Villaronga, E. (2024) Fairness, AI and recruitment. *Computer Law & Security Review*, Vol. 53, 105966, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.105966>
- Rodgers, Waymond (2020). *Artificial Intelligence in a Throughput Model: Some Major Algorithms*. Boca Raton: CRC Press.
- Rodgers, W. – Murray, J. M. – Stefanidis, A. – Degbey, W. Y. – Tarba, S. Y. (2023) An artificial intelligence algorithmic approach to ethical decision-making in human resource management processes. *Human Resource Management Review*, Vol. 33(1), 100925, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100925>
- Shaikh, Z. – Vania, D. – Bajpai, A. – Alvekar, A. (2026) AI-Enabled Human Resource Practices and Consumer Financial Trust: Implications for Perceived Firm Value and Purchase Intentions. *Advances in Consumer Research*, Vol. 3(1), 429–437.
- Singh, A. – Pandey, J. (2025) Artificial intelligence applications in human resource management: it is a mixed bag! *International Journal of Productivity and Performance Management*. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-09-2024-0599>
- Sithambaram, R. A. – Tajudeen, F. P. (2023) Impact of artificial intelligence in human resource management: a qualitative study in the Malaysian context. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, Vol. 61, 821–844. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12356>
- Soleimani, M. – Intezari, A. – Arrowsmith, J. – Pauleen, D. J. – Taskin, N. (2025) Reducing AI bias in recruitment and selection: an integrative grounded approach. *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 36(14), 2480–2515. <https://doi.org/10.1080/09585192.2025.2480617>
- Sony, M. M. A. A. M. – Amin, M. B. – Ashraf, A. – Islam, K. M. A. – Debnath, N. C. – Debnath, G. C. (2025) Bias in AI-driven HRM systems: Investigating discrimination risks embedded in AI recruitment tools and HR analytics. *Social Sciences & Humanities Open*, Vol. 12, 102082. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102082>

- Strohmeier, S. – Kabst, R. (2009) Organizational adoption of e-HRM in Europe: An empirical exploration of major adoption factors. *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 24(6), 482–501. <https://doi.org/10.1108/02683940910974099>
- Tambe, P. – Cappelli, P. – Yakubovich, V. (2019) Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward. *California Management Review*, Vol. 61(4), 15–42. <https://doi.org/10.1177/0008125619867910>
- Tolici, M. – Niculescu, D. (2025) The impact of artificial intelligence on human resource management in the era of digitalization. *Review of International Comparative Management*, Vol. 26(1), 157–170. <https://doi.org/10.24818/RMCI.2025.1.157>
- Valtioneuvosto (2025) Työttömiä työnhakijoita tammikuussa 325 800, 25.2.2025. <<https://valtioneuvosto.fi/-/1410877/tyottomia-tyonhakijoita-tammikuussa-325-800>>, haettu 29.1.2026.
- Wilson, H. J. – Daugherty, P. R. (2018) Collaborative intelligence: Humans and AI are joining forces. *Harvard Business Review*, Vol. 96(4), 114–123.
- Wu, X. – Xiao, L. – Sun, Y. – Zhang, J. – Ma, T. – He, L. (2022) A survey of human-in-the-loop for machine learning. *Future Generation Computer Systems*, Vol. 135, 364–381. <https://doi.org/10.1016/j.future.2022.05.014>
- Yle 12.2.2025 Työnantajat hukkuvat työhakemuksiin, mutta eivät uskalla tarttua tekoälyyn rekrytoinneissa. <<https://yle.fi/a/74-20140449>>, haettu 28.1.2026.
- Yuan, S. – Xing, L. – Zhao, D. (2025) A multi-stage HR-in-the-loop approach to enhance fairness perceptions of AI selection systems. *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 36(14), 2623–2658. <https://doi.org/10.1080/09585192.2025.2564235>

Liitteet

Liite 1 Selvitys tekoälyn (AI) käytöstä

Tutkielmani tukena olen käyttänyt generatiivista tekoälyä eri tarkoituksiin. Käyttämäni työkalut, niiden käytön tarkoitus ja tekoälyn tuotosten varmistamiseksi tekemäni toimenpiteet ovat kuvattuna tässä liitteessä. Vakuutan, että olen käyttänyt tekoälytyökaluja Turun kauppakorkeakoulun tekoälyohjeistuksen linjauksen mukaisesti, asianmukaisella huolellisuudella. Olen ilmoittanut tekoälyn käytöstä voimassa olevan ohjeistuksen mukaisesti ja otan täyden vastuun tämän työn sisällöstä kokonaisuudessa.

1. Käytetty työkalu: OpenAI:n ChatGPT (GPT-5.3)

- Käytön vaiheet: Aiheen valinta ja rajausta, kirjallisuuskatsauksen laatiminen sekä tekstin kirjoittaminen ja muokkaaminen
- Käyttötarkoitus:
 - Käytin ChatGPT alustavien tutkimusaiheiden ideoimiseen, aiheen rajaamiseen sekä relevanttien avain- ja hakusanojen tunnistamiseen.
 - Esimerkki syöttötiedosta (tammikuu 2026): Miten tutkimuskysymystä saisi rajattua: Missä rekrytointiprosessin vaiheissa tekoäly tehostaa HR-työtä ilman, että se heikentää eettisyyttä tai inhimillistä harkintaa.
 - Todentaminen: Tekoäly osoitti, että alkuperäinen kysymys on liian laaja ja tuotti vastauksessa useita mahdollisia rajaustekijöitä, esimerkiksi ehdotti rajaamista tiettyyn rekrytointiprosessin vaiheeseen tai tiettyyn tutkittavaan tekoälytyökaluun sekä antoi ehdotuksen rajatusta tutkimuskysymyksestä. Käytin rajausehdotuksia ideoinnissa ja niiden pohjalta muotoilin omaan mielenkiintoni sopivan tutkimuskysymyksen.
 - Käytin ChatGPT teksti- ja lähdeviitteiden muotoilemiseen tietyn tyylin mukaisiksi.
 - Todentaminen: Tarkastin huolellisesti tekoälyn tuottamat viitteet ja varmistin tietojen paikkansapitävyyden.
 - ChatGPT:n avulla tarkistin lauseiden kielioppia ja selkeytin yksittäisten kirjoittamieni lauseiden tai virkkeiden ilmaisuja.
 - Todentaminen: Tarkistin huolellisesti ehdotetut muutokset varmistaakseni, että teksti sopii omaan tyyliini. Lisäksi varmistin, että

tekstin alkuperäinen merkitys säilyi eikä tekstin sisältö muuttunut.
Vastaan täysin tuottamastani tekstistä.

2. Käytetty työkalu: Claude Sonnet 4.6

- Käytön vaihe: Kirjallisuuskatsauksen laatiminen sekä tekstin kirjoittaminen ja muokkaaminen
- Käyttötarkoitus:
 - Käytin Claudea teksti- ja lähdeviitteiden muotoilemiseen sekä yksittäisten artikkelien sisällön tiivistämiseen, jonka avulla pystyin määrittämään, onko artikkelissa tutkimusaiheeni kannalta olennaista tietoa.
 - Esimerkki syöttötiedosta (11.4.2025): Etsi tästä artikkelista kohdat, joissa puhutaan, kuinka tekoälyllä voidaan tehostaa rekrytointia, anna myös sivunumerot (liitteenä artikkeli).
 - Todentaminen: Tekoäly loi tiivistelmän artikkelin kohdista sivunumeroineen, joissa käsitellään tekoälyllä rekrytoinnin tehostamista. Tämän jälkeen pystyin etsimään tehokkaammin artikkelista oman tutkimukseni kannalta olennaiset kohdat. Varmistin tekoälyn tuotoksen lukemalla itse artikkelin kokonaisuudessaan sekä kohdat, jotka tekoäly syötti. Artikkeliiin viitattu teksti on omaani, ei tekoälyn tuottama tiivistelmä.
 - Clauden avulla tarkistin lauseiden kielioppia tai selkeytin yksittäisten kirjoittamieni lauseiden tai virkkeiden ilmaisuja.
 - Todentaminen: Tarkistin huolellisesti ehdotetut muutokset varmistaakseni, että teksti sopii omaan tyyliini. Lisäksi varmistin, että tekstin alkuperäinen merkitys säilyi eikä tekstin sisältö muuttunut. Vastaan täysin tuottamastani tekstistä.