VAASAN YLIOPISTO

JOHTAMISEN YKSIKKÖ

Pauliina Huovila

DIGITAALISTEN RATKAISUJEN HYÖDYNTÄMINEN HENKILÖSTÖKÄYTÄNNÖISSÄ

Henkilöstöjohtamisen
pro gradu -tutkielma

Henkilöstöjohtamisen maisteriohjelma

VAASA 2021

SISÄLLYSLUETTELO

sivu

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO **4**

TIIVISTELMÄ: **5**

1. JOHDANTO **7**

1.1. Tutkimuksen aihe ja ajankohtaisuus 8
1.2. Tutkimuksen tavoite 9
1.3. Tutkimuksen rakenne 10

2. HENKILÖSTÖJOHTAMINEN DIGITAALISESSA TOIMINTAYMPÄRISTÖSSÄ **12**

2.1. Strateginen henkilöstöjohtaminen 12
2.2. Digitalisaation heijastukset tulevaisuuden työhön ja osaamisvaatimuksiin 15
2.3. Digitalisaatio henkilöstöjohtamisen kentässä 18
2.3.1. Henkilöstöanalytiikka ja tiedolla johtaminen 18
2.3.2. Prosessien automatisointi ja tekoäly 20
2.3.3. Henkilötietojärjestelmät 23
2.4. Digitalisaation hyödyntäminen henkilöstökäytännöissä 24
2.4.1. Rekrytointi 25
2.4.2. Osaamisen kehittäminen 27
2.4.3. Suorituksen johtaminen 29
2.5. Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta 31

3. TUTKIMUKSEN AINEISTO JA TUTKIMUSTULOKSET **33**

3.1. Tutkimuksen tieteenfilosofia ja menetelmälliset valinnat 33
3.1.1. Teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä 34
3.1.2. Sisällönanalyysi tutkimuksen analyysimenetelmänä 35
3.2. Tutkimusprosessin ja aineiston kuvaus 36
3.3. Tutkimustulokset 38
3.3.1. Digitaaliset ratkaisut operatiivisen työn tukena 38
3.3.2. Digitaalisten ratkaisujen avulla kohti strategista tukea 44
3.3.3. Tulevaisuuden näkymät ja kehittämistarpeet 50

4. JOHTOPÄÄTÖKSET **55**

4.1. Tutkimustulokset kirjallisuuden valossa 55
4.2. Käytännön hyödynnettävyys 58
4.3. Tutkimuksen arviointi 59
4.4. Jatkotutkimusehdotukset 61

LÄHDELUETTELO **64**

LIITTEET

LIITE 1. Teemahaastattelurunko

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1. Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta. 32

Taulukko 1. Yhteenveto haastatteluista. 37
Taulukko 2. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen operatiivisissa käytännöissä 43
Taulukko 3. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen strategisena tukena 49

VAASAN YLIOPISTO
Johtamisen yksikkö
Tekijä: Pauliina Huovila
Pro gradu -tutkielma: Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen henkilöstökäytännöissä
Tutkinto: Kauppatieteiden maisteri
Oppiaine: Henkilöstöjohtamisen maisteriohjelma
Työn ohjaaja: Riitta Viitala
Aloitusvuosi: 2017
Valmistumisvuosi: 2021 **Sivumäärä:** 75

TIIVISTELMÄ:

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on selvittää, millaisia käsityksiä henkilöstöammattilaisilla on digitalisaation vaikutuksista henkilöstökäytäntöihin, ja millaisina henkilöstöammattilaiset näkevät digitalisaation hyödyntämisen tarpeet ja mahdollisuudet tulevaisuudessa. Teknologian kehittyminen ja digitalisaatio muuttavat työtä monilla aloilla, eikä henkilöstöjohtaminen ole poikkeus. Selvittämällä digitalisaation vaikutuksia henkilöstökäytäntöihin sekä ymmärtämällä digitalisaation hyödyntämisen tarpeita ja mahdollisuuksia henkilöstötyössä myös tulevaisuudessa, voidaan valmistautua paremmin tulevaisuuden muutoksiin, ja samalla löytää uusia käyttötapoja digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen henkilöstöjohtamisen kentässä.

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys rakentuu henkilöstöjohtamisen digitalisaation ja henkilöstökäytäntöjen ympärille. Viitekehyksessä käsitellään henkilöstöjohtamisen digitalisaation muotoja ja sitä, miten digitaaliset ratkaisut tutkimuskirjallisuuden mukaan vaikuttavat henkilöstökäytäntöihin. Tutkimuksen empiirinen osuus on toteutettu laadullisena tutkimuksena. Tutkimuksen aineisto koostuu 12 henkilöstöammattilaisen teemahaastattelusta, ja aineiston analyysimenetelmänä on käytetty teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä.

Tutkimuksen tulokset perustuvat tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten näkemyksiin. Tutkimustulosten mukaan digitalisaatio heijastuu henkilöstökäytäntöihin sekä operatiivisesta että strategisesta näkökulmasta. Operatiivisissa käytännöissä painottuu prosessien automatisointi ohjelmistorobotiikan avulla, kun taas strategisessa näkökulmassa keskitytään henkilöstöanalytiikan hyödyntämiseen strategisen päätöksenteon tukena. Tutkimustuloksissa henkilöstöammattilaisten roolin nähtiin muuttuvan tulevaisuudessa nykyistä enemmän liiketoiminnan strategiseksi kumppaniksi, ja tämä muutos vaatii onnistuakseen teknologian hyödyntämisen rinnalle uudenlaista osaamista myös henkilöstöammattilaisilta.

AVAINSANAT: digitalisaatio, henkilöstöjohtaminen, henkilöstökäytännöt

1. JOHDANTO

Yritykset ovat nykyään jatkuvien muutospaineiden kohteena. Megatrendit kuten globalisaatio, ikääntyvä väestö ja digitalisaatio muovaavat yritysten toimintaympäristöä ja asettavat uudenlaisia haasteita liiketoiminnalle. Teknologian kehittymisen ja sen tarjoamien uusien liiketoimintamallien myötä yritykset kohtaavat aivan uudenlaista kilpailua. (Eubanks 2019: 1.) Monimutkainen toimintaympäristö ja kilpailu pakottavat organisaatiot uudistumaan ja kehittymään, jotta ne säilyttävät kilpailukykynsä markkinoilla (Grama & Todericiu 2016).

Teknologian kehitys on nykyään keskeisin organisaatioihin ja työntekijöihin vaikuttava muutos (Normalini, Ramayah & Kurnia 2012), ja siten digitalisaation voidaan arvioida olevan merkittävin organisaatioita uudistava megatrendi. Digitalisaation termille ei kuitenkaan ole täsmällistä määritelmää, ja tutkimuskirjallisuudessakin lukijan usein oletetaan ymmärtävän sen merkitys (Strohmeier 2020). Digitalisaatiolla ei tarkoiteta pelkästään digitalisoitumista eli asioiden ja prosessien siirtämistä digitaaliseen muotoon, vaan laajempaa digitaalisten mahdollisuuksien hyödyntämistä (Rachinger, Rauter, Müller, Vorraber & Schirgi 2019), jossa digitaaliset teknologiat muuttavat liiketoimintaa, organisaatioprosesseja ja kompetensseja (Gobble 2018). Digitalisaatio muuttaa merkittävästi perinteisiä tapoja toimia ja saa aikaan innovointia ja uusia toimintatapoja (Hoe 2019). Tätä kutsutaan myös digitaaliseksi transformaatioksi (Gobble 2018). Digitalisaation megatrendiä muovaavat teknologinen kehittyminen ja sen hyödyntäminen sekä massiivisten datamäärien analysointi, ja sen vaikutukset näkyvät yksityisen sektorin lisäksi myös julkisella sektorilla (Hoe 2019).

Digitalisaatio ja teknologia muuttavat myös henkilöstöjohtamisen kenttää merkittävästi (Gómez-Mejía, Balkin & Cardy 2010: 43). Digitalisaatio haastaa henkilöstöjohtamisen perinteisiä käytäntöjä ja prosesseja (Bondarouk & Rüel 2009). Muutoksia on tapahtunut viime vuosina jo paljon, kun yritykset etsivät yhä aktiivisemmin keinoja hyödyntää henkilöstöään strategisesti erottautuakseen muista kilpailijoista sekä saadakseen kilpailuetua (Eubanks 2019: 2). Henkilöstöjohtaminen on siirtymässä kohti täydellistä digitalisaatiota, ja esimerkiksi tekoälyn avulla organisaatio voi parantaa henkilöstöanalytiikkaa ja kehittää

menetelmiä vastatakseen työvoiman johtamisen monimutkaisuuteen (Gulliford & Parker Dixon 2019).

1.1. Tutkimuksen aihe ja ajankohtaisuus

Tutkimuksessa tarkastellaan henkilöstöjohtamisen digitalisaatiota henkilöstökäytäntöjen näkökulmasta. Tutkimuksessa selvitetään henkilöstöammattilaisten käsityksiä siitä, miten digitalisaatio vaikuttaa henkilöstökäytäntöihin, ja millaisina henkilöstöammattilaiset näkevät digitalisaation hyödyntämisen tarpeet ja mahdollisuudet tulevaisuudessa. Teknologian vaikutukset työelämään ovat jatkuvan uutisoinnin kohteena, ja koronapandemia on kiihdyttänyt tätä muutosta saamalla monella toimialalla aikaan suuria teknologiaharppauksia. Tutkimuksen aihe on siten erittäin ajankohtainen, sillä erilaisten digitaalisten ratkaisujen jatkuva yleistyminen heijastuu merkittävästi myös henkilöstöjohtamisen käytäntöihin ja henkilöstötyön tulevaisuuteen.

Henkilöstöjohtamisen digitalisaatio on osa laajempaa sähköisen henkilöstöjohtamisen (e-HRM) käsitettä, joka on teknologian kehityksen myötä noussut kiinnostavaksi ja ajankohtaiseksi tutkimusaiheeksi henkilöstöjohtamisen kentässä (Van den Heuvel & Bondarouk 2017). Bondarouk ja Rüel (2009) määrittelevät sähköisen henkilöstöjohtamisen (e-HRM) olevan kattokäsite, joka sisältää kaikenlaiset integroivat mekanismit ja sisällöt henkilöstöjohtamisen ja informaatioteknologian välillä, tavoitteena luoda arvoa ympäri organisaation. Teemaan liittyy kiinteästi myös henkilöstöanalytiikka (Dahlblom, Siikanen, Sajasalo & Järvenpää 2020) ja ohjelmistorobotiikka (RPA) (Phillips & Collins 2019).

Tutkimusaukko

Digitalisaation ja teknologian kehittymisen vaikutuksista henkilöstöjohtamiseen on tehty jonkun verran tutkimusta. Aiemmat tutkimukset ovat kuitenkin keskittyneet siihen, millainen vaikutus teknologian sovelluksilla on henkilöstöjohtamisen strategisuuteen (esim. Marler 2009; Bondarouk & Rüel 2013; Marler & Parry 2016) tai tehokkuuteen (esim.

Obeidat 2016), tai miten sähköisen henkilöstöjohtamisen käyttöönotolla voidaan vaikuttaa organisaatiotason tuloksiin (esim. Parry 2011; Bondarouk, Harms & Lepak 2017; Iqbal, Ahmad, Raziq & Borini 2019) tai organisaation suoriutumiseen (esim. Zhou, Liu, Chang & Wang 2021). Tutkimuksia siitä, miten digitalisaatio vaikuttaa henkilöstöjohtamisen käytäntöihin, on kuitenkin vähän, ja useimmat niistäkin keskittyvät tietyn teknologian sovelluksiin kuten koneoppimiseen (esim. Garg, Sinha, Kar & Mani 2021). Tällä tutkimuksella pyritään vastaamaan tähän tarpeeseen paneutumalla kokonaisvaltaisemmin digitalisaation heijastuksiin henkilöstökäytännöissä sekä selvittämällä myös henkilöstöammattilaisten näkemyksiä digitalisaation hyödyntämisen tarpeista ja mahdollisuuksista tulevaisuudessa.

1.2. Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten digitalisaatiota hyödynnetään henkilöstökäytännöissä, ja millaisina henkilöstöammattilaiset näkevät digitalisaation hyödyntämisen tarpeet ja mahdollisuudet tulevaisuudessa. Tutkimuksen taustalla on kiinnostus siihen, miten teknologian kehitys ja digitaaliset ratkaisut muuttavat henkilöstötyötä. Teknologian kehitys aiheuttaa suuria muutoksia kaikilla toimialoilla, ja muutokset vaikuttavat merkittävästi myös henkilöstöammattilaisten työhön ja osaamisvaatimuksiin. Henkilöstökäytäntöjä voidaan pitää perinteisesti suhteellisen vakiintuneina, ja ne näyttäytyvät organisaation toimialasta riippumatta hyvin samankaltaisina. Digitalisaation ja teknologisten ratkaisujen kehittymisen myötä on kuitenkin odotettavissa, että myös henkilöstökäytännöt muuttuvat merkittävästi. Selvittämällä digitalisaation vaikutuksia henkilöstökäytäntöihin sekä ymmärtämällä digitalisaation hyödyntämisen kehittämistarpeita ja mahdollisuuksia myös tulevaisuudessa, voidaan valmistautua paremmin tulevaisuuden muutoksiin, ja samalla löytää uusia käyttötapoja digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen henkilöstöjohtamisen kentässä.

Tutkimukseen on valittu haastateltavaksi henkilöstöammattilaisia eri toimialoilta, sillä henkilöstöammattilaisilla voidaan olettaa olevan paras käsitys siitä, miten digitalisaatiota

hyödynnetään henkilöstökäytännöissä, ja millaisia digitalisaation hyödyntämisen mahdollisuuksia ja tarpeita nähdään olevan tulevaisuudessa. Tutkimusta lähestytään siten seuraavan tutkimuskysymyksen avulla:

- Millaisia käsityksiä henkilöstöammattilaisilla on digitalisaation vaikutuksista henkilöstökäytäntöihin, ja millaisina henkilöstöammattilaiset näkevät digitalisaation hyödyntämisen tarpeet ja mahdollisuudet tulevaisuudessa?

1.3. Tutkimuksen rakenne

Tutkimus rakentuu neljästä pääluvusta. Johdannon jälkeen siirrytään toiseen päälukuun, joka sisältää tutkimuksen kirjallisuuskatsauksen. Kirjallisuuskatsauksessa käydään ensin läpi strategista henkilöstöjohtamista ajankohtaisen tutkimuskirjallisuuden kautta. Tämän jälkeen siirrytään siihen, miten kirjallisuuden mukaan digitalisaation nähdään heijastuvan tulevaisuuden työhön ja osaamisvaatimuksiin. Seuraavaksi käsitellään, miten digitalisaation eri muodot näkyvät henkilöstöjohtamisen kentässä. Tarkasteltavaksi on valittu tutkimuskirjallisuudessa usein esiintyvät henkilöstöanalytiikka ja tiedolla johtaminen, prosessien automatisointi ja tekoäly sekä henkilötietojärjestelmät. Kirjallisuuskatsauksen viimeisessä alaluvussa pureudutaan siihen, miten digitalisaatio heijastuu tutkimuskirjallisuudessa henkilöstökäytäntöihin. Kirjallisuuskatsauksessa läpikäytävät henkilöstökäytännöt ovat rekrytointi, osaamisen kehittäminen ja suorituksen johtaminen.

Tutkimuksen kolmas pääluku koostuu tutkimuksen metodologiasta, aineiston kuvailusta ja tutkimustuloksista. Ensin käydään läpi tutkimuksen tieteenfilosofia ja menetelmälliset valinnat. Sen jälkeen kuvataan tutkimusprosessi ja aineisto. Lopuksi käsitellään tutkimustulokset, jotka on jaoteltu kolmeen alalukuun: digitaaliset ratkaisut operatiivisen työn tukena, digitaalisten ratkaisujen avulla kohti strategista tukea, sekä viimeisenä tulevaisuuden näkymät ja kehittämistarpeet.

Viimeisessä eli neljännessä pääluvussa käydään läpi tutkimuksen johtopäätökset. Ensin tarkastellaan tutkimustuloksia kirjallisuuden valossa ja vastataan tutkimuskysymykseen.

Tämän jälkeen siirrytään käytännön hyödynnettävyyteen ja tutkimuksen arviointiin. Viimeinen pääluku päätetään käymällä läpi tutkimuksen perusteella tehtävät jatkotutkimusehdotukset.

2. HENKILÖSTÖJOHTAMINEN DIGITAALISESSA TOIMINTAYMPÄRISTÖSSÄ

Tässä pääluvussa käsitellään digitalisaation heijastuksia henkilöstöjohtamiseen ja henkilöstökäytäntöihin. Ensimmäisessä alaluvussa perehdytään strategisen henkilöstöjohtamisen ajankohtaiseen tutkimuskirjallisuuteen. Toisessa alaluvussa käsitellään digitalisaation heijastuksia tulevaisuuden työhön ja osaamisvaatimuksiin. Tämän jälkeen käydään läpi, millaisissa muodoissa digitalisaatio näyttäytyy henkilöstöjohtamisen kentässä. Sen jälkeen perehdytään, miten digitalisaatio heijastuu henkilöstökäytäntöihin ajankohtaisen tutkimuskirjallisuuden valossa. Lopuksi esitetään yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta.

2.1. Strateginen henkilöstöjohtaminen

Henkilöstöjohtamisella tarkoitetaan kaikkea työsuhteiden hallitsemiseen tähtäävää toimintaa, jossa korostetaan ihmisten kyvykkyyksien kriittistä merkitystä kilpailuedun saamisessa, ja sitä toteutetaan erilaisilla henkilöstöpolitiikoilla, ohjelmilla ja käytännöillä (Bratton 2007b). Strategisessa henkilöstöjohtamisessa on kyse liiketoimintastrategioiden muuttamisesta tuloksiksi henkilöstökäytäntöjen avulla (Ulrich 2007, 234). Strategisen henkilöstöjohtamisen tavoitteena on kuvata henkilöstöstrategian kytkeytyminen liiketoimintastrategiaan ja eri henkilöstöstrategian osa-alueiden kytkeytyminen toisiinsa (Armostrong & Taylor 2020: 25). Strategiseen henkilöstöjohtamiseen liittyy läheisesti henkilöstöstrategia, joka on strategisen henkilöstöjohtamisen työkalu ja suunnitelma siitä, miten henkilöstöjohtamisen keinoin mahdollisestaan liiketoimintastrategian toteutuminen (Viitala 2021: 182, 16).

Dave Ulrichin (1997) kehittämä rooliteoria on yksi eniten käytetyistä strategisen henkilöstöjohtamisen teoreettisista malleista. Mallissaan Ulrich jakaa henkilöstöjohtamisen tehtäväkentän neljään rooliin, jotka henkilöstöammattilaisen on täytettävä toimiakseen liiketoiminnan kumppanina. Henkilöstöammattilaisten on pystyttävä toimimaan sekä strategisesti että operatiivisesti ja pystyttävä keskittymään sekä lyhyen että pitkän aikavälin tavoitteisiin. Tehtävät sisältävät sekä prosessien johtamisen että ihmisten johtamisen näkökulman. Henkilöstöjohtamisen neljä pääroolia ovat 1) strateginen kumppani, 2)

hallinnollinen asiantuntija, 3) henkilöstön kehittäjä ja 4) muutosagentti. *Strategisena kumppanina* tehtävänä on henkilöstöstrategian ja henkilöstökäytäntöjen linjaaminen liiketoimintastrategian mukaisesti. *Hallinnollisena asiantuntijana* henkilöstöasiantuntija suunnittelee ja toteuttaa tehokkaita henkilöstöprosesseja ja kehittää niitä eteenpäin. *Henkilöstön kehittäjän* roolissa tehtävänä on vastata henkilöstön tarpeisiin ja tarjota henkilöstölle voimavaroja. *Muutosagenttina* puolestaan toimitaan muutoksen ja uudistumisen johtajana, ja varmistetaan henkilöstön muutoskyvykkyys. (Ulrich 1997.)

Strategisessa henkilöstöjohtamisessa korostetaan kaikkien henkilöstökäytäntöjen johdonmukaista hyödyntämistä liiketoiminnan tueksi yksittäisten henkilöstökäytäntöjen sijaan (Becker & Huselid 2006; Aryee & Budhwar 2008: 191; Delery & Gupta 2016). Strategisella henkilöstöjohtamisella rakennetaan kestävää kilpailuetua, joka taas näkyy parempana taloudellisena tuloksena (Becker & Huselid 2006). Henkilöstöammattilaiset tuovat liiketoiminnan strategiakeskusteluun näkemyksiä ja tietoa liittyen organisaation henkilöstöön ja inhimilliseen pääomaan, organisaation kyvykkyyteen kuten kulttuuriin, prosesseihin ja menestystekijöihin sekä johtajuuteen (Ulrich 2016). Tutkimusten mukaan henkilöstöammattilaisten strateginen rooli voi johtaa merkittäviin organisaation hyötyihin. Panostamalla strategiseen henkilöstöjohtamiseen organisaatio voi saada kilpailuetua markkinoilla. Tämä perustuu strategisen henkilöstöjohtamisen rooliin innovatiivisten ja laadukkaiden henkilöstökäytäntöjen suunnittelussa ja käyttöönotossa, ja sitä kautta vaikuttamalla myös yrityksen taloudelliseen suorituskykyyn. (Mitchell, Obeidat & Bray 2013; Ulrich 2016.)

Henkilöstöjohtamisen vaikutusta organisaation suoriutumiseen on tutkittu paljon (esim. Becker & Gerhart 1996; Wright, Gardner, Moynihan & Allen 2005; Bratton 2007a: 63). Useiden tutkimusten mukaan strategisella henkilöstöjohtamisella on positiivinen vaikutus organisaation suoriutumiseen (Aryee & Budhwar 2008: 191; Bratton 2007a: 63; Mitchell et al. 2013). Henkilöstöstä voi muodostua yritykselle merkittävä kilpailuetu markkinoilla, sillä kilpailijat eivät pysty kopioimaan sitä (Huselid 1995). Tutkimusten mukaan oikeanlaisella joukolla henkilöstökäytäntöjä voidaan parantaa organisaation suoriutumista ja saada käytäntöjen välistä synergiaetua (Delery & Gupta 2016). Tätä henkilöstökäytäntö-

jen joukkoa kutsutaan korkean suoritustason käytännöiksi (*high-performance work practices*) tai parhaiksi henkilöstökäytännöiksi (*best HR practices*) (Posthuma, Campion, Masimova & Campion 2013). Tällaisia käytäntöjä ovat rekrytointiin, koulutukseen, suoritukseen arviointiin ja palkkaan liittyvät käytännöt (Boxall & Purcell 2000). Näiden henkilöstökäytäntöjen on todettu vähentävän henkilöstön vaihtuvuutta, lisäävän tuottavuutta ja parantavan yrityksen taloudellista suoriutumista (Huselid 1995). Lisäksi niiden on todettu parantavan henkilöstön sitoutumista (Maden 2015), motivaatiota, taitoja sekä mahdollisuutta osallistumiseen, ja myös siten vaikuttavan positiivisesti organisaation suoriutumiseen (Mitchell et al. 2013). Toisaalta joidenkin tutkimusten mukaan on kuitenkin epäselvää, mitkä HR-käytännöt yhdessä muodostavat tehokkaan henkilöstöjohtamisen järjestelmän (Delery & Gupta 2016) ja mitkä HR-käytännöt yhdessä edistävät organisaation tehokkuutta (Guest 2011). Lisäksi joissakin tutkimuksissa henkilöstökäytäntöjen positiivista vaikutusta organisaation suoriutumiseen ei ole voitu varmuudella todeta (Wright et al. 2005; Gómez-Mejía et al. 2010: 66). Tämänkaltainen ”best-practice ” -näkökulma, joka korostaa tiettyjen henkilöstökäytäntöjen merkitystä organisaatiolle, on saanut tutkimuskirjallisuudessa rinnalleen ”best-fit” -näkökulman, jossa korostetaan henkilöstökäytäntöjen sisäistä yhteensopivuutta (Delery & Gupta 2016) sekä niiden yhteensopivuutta myös organisaation kulttuuriin, tavoitteisiin ja liiketoimintaympäristöön (Boxall & Purcell 2000).

Tulevaisuudessa henkilöstöjohtamisen roolin nähdään olevan aiempaa enemmän kytköksissä yrityksen liiketoimintaan tiedolla johtamisen avulla. HR:n on otettava toiminnassaan huomioon yrityksen asiakkaat, omistajat ja ulkoiset sidosryhmät oman henkilöstön ja sisäisten toimenpiteiden kehittämisen lisäksi, ja pyrittävä tuomaan kilpailuetua tiedon analysoinnilla ja hyödyntämisellä (Brockbank, Ulrich, Kryscynski & Ulrich 2018). Tutkimuksissa on esitetty, että sähköisen henkilöstöjohtamisen (e-HRM) hyödyntämisen myötä henkilöstöammattilaisten rooli voi muuttua aiempaa enemmän operatiivisesta toimijasta liiketoiminnan strategiseksi kumppaniksi (esim. Marler & Parry 2016). Tämä selittyy sillä, että digitalisaation myötä erilaisten tietojärjestelmien ja tekoälyn avulla voidaan merkittävästi vähentää henkilöstöjohtamiselle tyypillisiä hallinnollisia tehtäviä, ja käyttää työpanosta sen sijaan strategisesti tärkeämpiin henkilöstöjohtamisen tehtäviin

(Marler & Parry 2016). Tutkimuskirjallisuudessa väite henkilöstöjohtamisen roolin muuttumisesta liiketoiminnan strategiseksi kumppaniksi sähköisen henkilöstöjohtamisen käyttöönoton avulla on kuitenkin kohdannut myös kritiikkiä. Tutkimuksissa on esitetty, että henkilöstöammattilaisten strateginen rooli vaatii vahvaa liiketoimintaosaamista, eikä erilaisten teknologioiden hyödyntäminen automaattisesti tee HR:stä liiketoiminnalle strategista kumppania (Bondarouk & Rüel 2013; Heikkilä 2013). Myös organisaatiokulttuurilla on tärkeä merkitys siinä, muuttaako erilaisten digitaalisten ratkaisujen käyttö henkilöstöjohtamisen roolia aiempaa strategisemmaksi (Heikkilä 2014).

2.2. Digitalisaation heijastukset tulevaisuuden työhön ja osaamisvaatimuksiin

Digitalisaatio on muuttanut merkittävästi tapaa tehdä työtä. Ihmiset työskentelevät digitaalisissa ympäristöissä, ja teknologia on mahdollistanut etätyön ajasta ja paikasta riippumatta (Kurak 2021). Teknologinen kehitys ja tekoäly vaikuttavat disruptiivisesti työhön ja työmarkkinoihin myös tulevaisuudessa (Wright & Schultz 2018). Erilaisten tekoälysovellusten jatkuva kehittyminen pakottaa myös organisaatiot pohtimaan vastauksia siihen, miten tekoäly tulee muuttamaan työtä (Jarrahi 2018). Työn murros teknologisen kehityksen myötä toimii muutosajurina myös henkilöstöjohtamisen käytäntöjen muutokselle.

On olemassa erilaisia arvioita siitä, miten teknologian kehittyminen tulee vaikuttamaan työhön tulevaisuudessa. Mediassa keskustelu painottuu vahvasti siihen, syrjäyttääkö tekoäly tulevaisuudessa ihmiset työpaikoilla kokonaan (Jarrahi 2019; Pettersen 2019). McKinseyn raportissa on arvioitu, että vuoteen 2030 mennessä noin 15% Suomessa olevista työpaikoista häviää tekoälyn myötä. Tämän lisäksi tekoälyn on arvioitu tuovan muutoksia huomattavasti suurempaan osaan työtehtäviä. Siinä missä aiemmin työn murros on vienyt töitä pääasiassa ainoastaan rutiininomaisista, suorittavan tason työtehtävistä, tekoälyn myötä työtä häviää myös asiantuntijatasolta. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2018: 10.) Mahdollisuus täysin automatisoituihin järjestelmiin organisaatioissa on kuitenkin hyvin epätodennäköinen (Jarrahi 2019). Toisaalta työpaikkojen vähenemisen lisäksi tekoälyn on myös ennakoitu luovan uusia työpaikkoja (Agrawal, Gans & Goldfarb 2019).

Tekoälyn ja robotiikan avulla automatisoidaan useimmiten rutiininomaisia tehtäviä (Tredinnick 2017). Tämä vapauttaa työntekijöiden aikaa ja mahdollistaa tuon ajan käyttämisen enemmän lisäarvoa tuottaviin tehtäviin (Jarrahi 2019). Työn automatisointi voi toisaalta tehdä ihmisten työtä mielekkäämmäksi tarjoamalla mahdollisuuden osaamisen kehittämiseen vuorovaikutuksessa älykkäiden järjestelmien kanssa, mutta toisaalta se voi myös kaventaa työntekijöiden tehtäväkenttää ja siten vähentää innovatiivisuutta, kokonaisvaltaista näkemystä ja oppimista. Tekoälyn avulla on myös mahdollista yksinkertaistaa ja tehostaa prosesseja ja samalla tukea ihmisen tekemää työtä. (Jarrahi 2019.) Tekoäly voi esimerkiksi hoitaa aikaa vievät manuaaliset tehtävät, jolloin ihmisille jää aikaa kiinnostavampiin ja palkitsevimpiin tehtäviin (Phillips & Collins 2019).

Mikäli tehtävä on monimutkainen, eikä siihen ole laadittavissa tarkkoja ohjeita, sen automatisointi on vaikeaa. Tietotyötä on vaikeaa korvata tekoälyllä, koska tietotyöhön liittyy usein paljon monimutkaista ongelmanratkaisua sekä sosiaalisen toimintaympäristön ja kontekstin ymmärtämistä, jotka ovat vaikeita opettaa tekoälylle. (Pettersen 2019.) Teknologian kehittymisen myötä työn tekemisen trendiksi on kuitenkin muodostunut robotin tai tekoälyn ja ihmisen yhteistyö (Anderson 2018; Jarrahi 2019; Pettersen 2019; Wilson & Daugherty 2019). Tietotyön lähitulevaisuuden haasteena onkin pohtia keinoja hyödyntää teknologian mahdollistamia työkaluja tehokkaasti, ja samalla vaalia pehmeitä taitoja kuten empatiaa ja tunneälyä ammatillisen roolin täydentäjinä (Tredinnick 2017).

Tekoälyjärjestelmien lopulliset vaikutukset riippuvat siitä, millä tavoin muutokset organisaatiossa toteutetaan käytännössä (Jarrahi 2019). Ne organisaatiot, jotka ottavat tekoälyä käyttöön puhtaasti tehostaakseen liiketoimintaansa, usein myös päätyvät irtisanomaan enemmän ihmisiä ja korvaamaan ihmistyön erilaisilla tekoälyn sovelluksilla. Organisaatiot, jotka taas ottavat tekoälyä käyttöön ensisijaisena tavoitteenaan uusien innovaatioiden kehittäminen ja liiketoiminnan kasvattaminen, todennäköisemmin palkkaavat myös uusia työntekijöitä. (Bughin 2018.) Tekoälyn vaikutuksia ja mahdollisuuksia yrityksen liiketoiminnalle tulisikin arvioida pitkällä aikavälillä lyhyen aikavälin mittareiden ja välittömien taloudellisten vaikutusten arvioinnin sijaan (Jarrahi 2018).

Yrityksen kilpailukyky perustuu sen henkilöstön osaamiseen, ja teknologian kehityksestä huolimatta henkilöstö säilyy edelleen organisaation tärkeimpänä kilpailukyvyn edistäjänä (Sousa & Wilks 2018). Teknologian kehittymisen tuomat muutokset työhön aiheuttavat kuitenkin uudenlaisia tarpeita ihmisten kompetensseissa. Kompetensseilla tarkoitetaan yksilön tietoja, taitoja ja arvoja, joita työssä tarvitaan (Ulrich 2016). Aiemmin tarpeellisista taidoista tulee hyödyttömiä, ja tilalle tarvitaan uudenlaista osaamista (Sousa & Wilks 2018). Tulevaisuuden työelämässä vaaditaan yleisesti ottaen aiempaa enemmän korkeaa koulutustasoa, sillä tyypillisesti matalan koulutustason työtehtävät pystytään helpommin automatisoimaan (Sima, Gheorghe, Subic & Nancu 2020). McKinseyn ennusteen mukaan 51% työvoimasta on korkeakoulutettua vuonna 2030, kun vielä vuonna 2016 sama osuus oli 44% (Työ- ja elinkeinoministeriö 2018: 11).

Tutkijat ovat yhtä mieltä siitä, että jatkuva uuden oppiminen on tärkeässä roolissa tulevaisuudessa (Sousa & Wilks 2018). Opetus- ja kulttuuriministeriön osaamisen tulevaisuuspaneeli (2018) on myös ottanut kantaa jatkuvan oppimisen tarpeisiin. Kannanoton mukaan työn muutokset aiheuttavat osaamisvaatimusten muutoksia kaikille suomalaisille, ja jokaisen on otettava vastuuta oman osaamisensa kehittämisestä ja ylläpitämisestä. Tulevaisuuspaneeli pitää myös tärkeänä, että ihmisillä on perustason ymmärrys siitä, mitä robotiikka ja tekoäly ovat. On tärkeää olla edes jonkinlainen käsitys siitä, miten tekoäly toimii ja mihin se perustaa päätöksensä, jotta sitä pystyy hyödyntämään työssään tehokkaasti ja kehittämään sen avulla myös organisaation prosesseja (Jarrahi 2018). Teknologiaosaamisen tärkeyttä on korostettu myös muissa tutkimuksissa, ja tekoälyn kehittymisen ja organisaatioiden tekoälyyn panostamisen myötä tulevaisuudessa nähdäänkin olevan nykyistä enemmän tarvetta teknologia- ja järjestelmäosaamiselle (Carter 2018; Sousa & Wilks 2018; Sima et al. 2020).

Tulevaisuudessa korostuu erityisesti tarve datan käsittely- ja analysointitaidoille (Jarrahi 2019). Organisaatioilla on käytettävissään paljon dataa, mutta jos sitä ei osata analysoida oikein, siitä ei ole hyötyä päätöksenteossa. Teknologia- ja analysointitaitojen lisäksi tulevaisuudessa korostuu tarve sellaisille taidoille, joita koneille ei ole mahdollista opettaa. Tällaisia taitoja ovat empatia ja tunneäly (Tredinnick 2017; Sousa & Wilks 2018), luovuus (Sousa & Wilks 2018; Sima et al. 2020), kriittinen arviointikyky (Jarrahi 2019) sekä

ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaidot (Sousa & Wilks 2018). Jatkuvasti muuttuvassa ympäristössä myös yksilön muutoskyvykkyys, joustavuus ja yhteistyötaidot ovat tärkeässä asemassa (Sima et al. 2020).

2.3. Digitalisaatio henkilöstöjohtamisen kentässä

Tässä luvussa käydään läpi, millä tavoin digitalisaatio näyttäytyy henkilöstöjohtamisessa. Teknologinen kehitys näkyy henkilöstöjohtamisen kentässä tutkimuskirjallisuuden mukaan pääasiassa kolmen eri osa-alueen kautta, jotka ovat henkilöstöanalytiikka ja tiedolla johtaminen, prosessien automatisointi ja tekoäly sekä henkilötietojärjestelmät. Näitä osa-alueita käsitellään seuraavaksi.

2.3.1. Henkilöstöanalytiikka ja tiedolla johtaminen

Kiinnostus henkilöstöanalytiikkaa kohtaan on kasvanut henkilöstöjohtamisen digitalisaation myötä (Van den Heuvel & Bondarouk 2017), ja henkilöstöanalytiikkaa pidetään tämän päivän henkilöstöjohtamisessa tärkeässä roolissa (Ulrich 2016). Käsitteenä se on kuitenkin vielä jokseenkin vakiintumaton (Marler & Boudreau 2017). Suomeksi puhutaan useimmiten *henkilöstöanalytiikasta* tai *HR-analytiikasta.* Englanniksi ilmiöstä käytetään useita eri termejä kuten *People Analytics*, *HR Analytics* tai *Workforce analytics* (Marler & Boudreau 2017). Marler ja Boudreau (2017) määrittelevät henkilöstöanalytiikan tarkoittavan ”informaatioteknologian mahdollistamaa HR-käytäntöä, joka analysoi HR-prosesseihin, henkiseen pääomaan, organisaation suoriutumiseen sekä ulkopuolisiin taloudellisiin vertailukohteisiin liittyvää dataa kuvailevilla, visuaalisilla ja tilastotieteellisillä menetelmillä, vahvistaakseen liiketoiminnan vaikuttavuutta sekä mahdollistaakseen tietoon perustuvaa päätöksentekoa”.

Henkilöstöanalytiikka linkittyy vahvasti strategiseen henkilöstöjohtamiseen, sillä henkilöstöanalytiikan avulla pyritään systemaattisesti luomaan organisaatiolle arvoa perustamalla kaikki henkilöstöjohtamisen päätökset data-analytiikkaan (Strohmeier 2020). Tavoitteena on antaa analytiikan avulla tukea henkilöstöä koskevassa päätöksenteossa ja

parantaa sen avulla organisaation suoriutumista (Marler & Boudreau 2017). Digitaaliset teknologiat mahdollistavat henkilöstöanalytiikan kehittymisen, sillä niiden avulla on mahdollista kerätä, käsitellä ja raportoida valtavia määriä dataa, jota päätöksenteossa voidaan hyödyntää (Marler & Boudreau 2017; Dahlblom, Siikanen, Sajasalo & Järvenpää 2020). Henkilöstöanalytiikka sisältää perinteisen HR-datan lisäksi myös muista organisaation sisäisistä ja ulkoisista toiminnoista saatavaa dataa (Marler & Boudreau 2017). Dataperusteinen analytiikka ja prosessit auttavat ymmärtämään, miksi ihmiset ja organisaatiot toimivat tietyllä tavalla, jolloin tätä tietoa voidaan hyödyntää strategisessa suunnittelussa (Sooraksa 2021) tai henkilöstökäytäntöjen kehittämisessä (Brockbank et al. 2018). Henkilöstöanalytiikan avulla on esimerkiksi pystytty selvittämään työilmapiiritutkimusten, työntekijöiden tyytyväisyyden, asiakasuskollisuuden ja tulojen kasvun välistä yhteyttä (Marler & Boudreau 2017) ja ennakoimaan henkilöstön vaihtuvuutta ja sitoutuneisuutta (Van den Heuvel & Bondarouk 2017). Henkilöstöanalytiikan avulla on myös pystytty osoittamaan yhteys johtamisen laadun ja alhaisen vaihtuvuuden välillä (Rasmussen & Ulrich 2015).

Oikein hyödynnettynä henkilöstöammattilaisten on henkilöstöanalytiikan avulla mahdollista ottaa aiempaa strategisempi rooli liiketoiminnan tukemisessa (Marler & Boudreau 2017). Tämä edellyttää kuitenkin sitä, että henkilöstöanalytiikan avulla pystytään vastaamaan liiketoiminnan kannalta tärkeisiin kysymyksiin (Rasmussen & Ulrich 2015). Analytiikka on osattava yhdistää kontekstiin ja käytännön liiketoiminnan haasteisiin, joihin sen avulla pyritään löytämään oikeita ratkaisuja (Dahlblom et al. 2020). Tämä muodostuu usein käytännön haasteeksi, ja Rasmussenin ja Ulrichin (2015) mukaan henkilöstöammattilaiset keskittyvätkin usein henkilöstöfunktion sisäisten käytäntöjen parantamiseen, kun painopisteen tulisi ennemmin olla arvon lisäämisessä liiketoimintapäätöksiin analytiikan avulla.

Vaikka tutkimukset ovat osoittaneet henkilöstöanalytiikan hyödyt organisaatioiden liiketoiminnalle, käytännön tasolla organisaatiot hyödyntävät henkilöstöanalytiikkaa kuitenkin verrattain vähän (Angrave, Charlwood, Kirkpatrick, Lawrence & Stuart 2016; Marler & Boudreau 2017; Van den Heuvel & Bondarouk 2017). Vaikka useat organisaatiot ovat

alkaneet hyödyntää paremmin HR-dataa ja analytiikkaa, monet eivät kuitenkaan ole edenneet operatiivista raportointia pidemmälle (Angrave et al. 2016). Tähän on olemassa monia syitä, joista yleisin on henkilöstöammattilaisten analytiikkataitojen puute (Marler & Boudreau 2017). Tarve henkilöstöammattilaisten paremmille analytiikkataidoille henkilöstöanalytiikan monipuoliseksi hyödyntämiseksi on nostettu esiin monissa tutkimuksissa (Angrave et al. 2016; Marler & Boudreau 2017; Dahlbom, Siikanen, Sajasalo & Järvenpää 2020). Analyyttisten taitojen lisäksi henkilöstöammattilaisilta vaaditaan taitoa hyödyntää olemassa olevia analysointityökaluja ja tietojärjestelmiä (Dahlbom et al. 2020). Muita yleisiä haasteita henkilöstöanalytiikan hyödyntämisessä henkilöstöjohtamisessa ovat tutkimuksen mukaan liiketoiminnan ymmärtämisen puute, datan huono laatu, vanhentuneet tietojärjestelmät tai teknologian puute sekä henkilöstöammattilaisten haaste kokonaisvaltaisemman roolin ottamiseen raportoinnin sijaan (Dahlbom et al. 2020). Henkilöstöanalytiikan monipuolinen hyödyntäminen usein myös edellyttää henkilöstöjohtamisen tiivistä yhteistyötä eri osastojen välillä, esimerkiksi taloushallinnon tai IT-osaston kanssa (Rasmussen & Ulrich 2015).

Datan säilyttämisessä ja analysoinnissa on otettava huomioon myös tietosuoja, eettisyys ja lainsäädännön määrittämät rajoitukset (Angrave et al. 2016; Van den Heuvel & Bondarouk 2017). Haasteena on määrittää, millaista dataa käytetään, miten sitä kerätään, miten data suojataan ja millä tavoin sitä hyödynnetään (Van den Heuvel & Bondarouk 2017). Yhtenä esimerkkinä lainsäädännöllisistä rajoituksista on vuonna 2018 voimaan astunut EU:n yleinen tietosuoja-asetus 2016/679 (*General Data Protection Regulation*, GDPR), jossa asetetaan yrityksille ja organisaatioille henkilötietojen keräämistä, säilytystä ja hallinnointia koskevat tarkat vaatimukset, ja jonka tarkoituksena on parantaa henkilötietojen suojaa ja yhtenäistää EU-maiden tietosuojasääntelyä (Euroopan parlamentti ja neuvosto).

2.3.2. Prosessien automatisointi ja tekoäly

Prosessien automatisoinnilla tarkoitetaan yksinkertaisimmillaan teknologian hyödyntämistä sellaisissa toiminnoissa, jotka ihminen on aiemmin suorittanut (Parasuraman & Ri-

ley 1997). Henkilöstöjohtamisen prosessien automatisoinnilla viitataan yleensä ohjelmistorobotiikkaan, jossa ohjelmistorobotti imitoi ihmisen käyttäytymistä erilaisissa tietojärjestelmissä. Robotti opetetaan toimimaan järjestelmässä täsmälleen samalla tavalla kuin ihminen toimisi, seuraten tarkkoja ohjeistuksia ja sääntöjä. (Asatiani & Penttinen 2016; Wewerka & Reichert 2021.) Ohjelmistorobotiikan avulla voidaan automatisoida säännönmukaisia ja toistuvia manuaalisia tehtäviä, joita ihminen on tehnyt aiemmin, ja siirtää tehtävät robotin suoritettavaksi (Phillips & Collins 2019; Wewerka & Reichert 2021). Tyypillinen esimerkki ohjelmistorobotiikan hyödyntämisestä on tiedon siirtäminen paikasta toiseen (Phillips & Collins 2019). Henkilöstöprosessien automatisoinnilla tarkoitetaan tehtävien osittaista tai kokonaisvaltaista siirtämistä teknologian hoidettavaksi, ja siten myös henkilöstöprosessien optimointia (Strohmeier & Kabst 2009).

Prosessien automatisoinnin avulla organisaatioiden on mahdollista säästää kustannuksia, vähentää henkilöstön työkuormaa ja virheiden vähentyessä myös parantaa prosessien laatua (Strohmeier & Kabst 2009; Osman 2019; Choi, R´bigui & Cho 2021). Ennen ohjelmistorobotiikan käyttöönottoa on kuitenkin huolellisesti arvioitava, mihin tehtäviin sitä on mahdollista hyödyntää (Choi et al. 2021). Ohjelmistorobotiikka noudattaa tarkkoja etukäteen ohjelmoituja sääntöjä, eikä kykene mukautumaan odottamattomiin muutoksiin (Phillips & Collins 2019). Siksi sitä ei myöskään voida hyödyntää kaikissa prosesseissa. Ohjelmistorobotiikan avulla voidaan automatisoida parhaiten sellaisia prosesseja, joiden tehtävät perustuvat tarkkoihin sääntöihin, ja jotka eivät vaadi ihmisen harkintaa (Osman 2019). Robotiikan tehtävänä on hoitaa toistuvat ja rutiininomaiset tehtävät ihmisen puolesta, jolloin ihmiselle jää aikaa lisäarvoa tuottaviin ja vaativampiin töihin, jotka vaativat luovuutta, intuitiota ja syvällisempää ajattelua. Ohjelmistorobotiikka toimii siten ihmisen työn tukena. (Phillips & Collins 2019.) Prosessien automatisointi vaatii myös usein ensin toimintojen ja prosessien standardisointia, jotta ne voidaan ohjelmoida koneiden tehtäväksi (Jarrahi 2019).

Ohjelmistorobotiikka auttaa luomaan perustan tekoäly- ja data-analytiikkatyökalujen käyttöönotolle, vaikka sillä ei ole vastaavia kognitiivisia kykyjä ja oppimiskykyä, jota tekoälyllä on (Phillips & Collins 2019). Tekoälyllä tarkoitetaan kaikkea sellaista konei-

den tekemää toimintaa, joka vaatii ihmisen tekemänä älykkyyttä, kuten visuaalista havainnointia, puheentunnistusta tai päätöksentekoa (Pettersen 2019; Tambe, Cappelli & Yakubovich 2019). Tekoälyllä viitataan joukkoon erilaisia tekniikoita, joita ovat esimerkiksi koneoppiminen (Tredinnick 2017), luonnollisen kielen käsittely (Tredinnick 2017), sekä syväoppiminen ja neuroverkot (Eubanks 2019: 27). Tekoälyn toimintalogiikka perustuu erilaisiin algoritmeihin, joilla tarkoitetaan yksityiskohtaisia ohjeita, joiden avulla kone suorittaa sille annetun tehtävän tai prosessin (Pettersen 2019).

Suurin osa tekoälyn viimeaikaisista saavutuksista perustuu koneoppimisen kehityksen edistymiseen (Agrawal et al. 2019). Koneoppiminen voidaan jakaa kolmeen kategoriaan: ohjattuun oppimiseen, ohjaamattomaan oppimiseen ja vahvistusoppimiseen (Yoon 2021). Koneoppiminen vaatii oppiakseen laajan määrän dataa ja koulutusesimerkkejä (Jarrahi 2019). Datan laatu on tärkeässä roolissa, ja usein organisaatioissa käytetäänkin merkittävästi aikaa datan puhdistamiseen ja yhtenäistämiseen, jotta sitä voidaan hyödyntää koneoppimisessa (Yoon 2021). Neuroverkkoja hyödyntävä syväoppiminen mahdollistaa koneiden oppimisen ja niiden älykkyyden laajentamisen ennalta määiteltyjen rakenteiden ja ohjeiden ulkopuolelle (Jarrahi 2019).

Tekoäly antaa organisaatioille uudenlaisen mahdollisuuden kerätä ja analysoida valtavan määrän dataa ja hyödyntää sitä päätöksenteossa. Tekoälyn etuna pidetäänkin sen kykyä datan hankkimiseen, sen hallintaan ja analysointiin. (Jarrahi 2019.) Tekoälyn avulla voidaan tuottaa parempia analyyseja ja ennakoinnin työkaluja päätöksenteon tueksi (Kurek 2021). Tiedolla johtaminen organisaatioissa kehittyy, mutta on tärkeää huomioida myös tekoälyn rajoitukset hyödyntäessä sitä päätöksenteossa (Shrestha, Ben-Menahem & Von Krogh 2019). Tekoäly pärjää hyvin sellaisissa päätöksentekotilanteissa, joissa taustalla on paljon monimutkaista dataa, jonka analyyttinen käsittely voi tuoda oikeanlaisen ratkaisun käsillä olevaan ongelmaan. Tekoäly ei kuitenkaan pärjää sellaisissa tilanteissa, joissa tarvitaan analysoinnin lisäksi myös intuitiivista ajattelua. Tukitoiminteena tekoälyn hyödyt ovat kuitenkin merkittävät, ja sen avulla voidaan saada päätöksenteon tueksi myös sellaista tietoa, jota ei ilman tekoälyä olisi mahdollista saada. (Jarrahi 2018.) Organisaatioissa voidaan hyödyntää myös tekoälyyn perustuvia chatbotteja esimerkiksi asiakaspalvelussa, rekrytoinnissa tai organisaation sisäisessä ohjeistuksessa (Kurek 2021).

Tekoälyn kehittymisen myötä sen avulla voidaan käsitellä yhä vaihtelevampaa ja monimutkaisempaa dataa, jolloin sitä voidaan tulevaisuudessa hyödyntää myös sellaisissa tehtävissä, joiden perinteisesti on ajateltu olevan koneiden ulottumattomissa (Bruun & Duka 2018). Henkilöstöjohtamisen kentässä tekoälyn käyttöönotto voi kuitenkin olla haastavaa erityisesti pienemmissä organisaatioissa, joissa ei ole riittävästi dataa tekoälyn kouluttamista ja käyttöönottoa varten (Jarrahi 2019; Tambe et al. 2019). Tekoälyn hyödyntäminen henkilöstöjohtamisen kentässä on monesti haasteellista myös henkilöstöjohtamisen monimutkaisuuden ja asioiden tulkinnanvaraisuuden takia (Tambe et al. 2019).

2.3.3. Henkilötietojärjestelmät

Henkilöstöjohtamisen digitalisaatiosta puhuttaessa viitataan usein myös tietojärjestelmiin, joita henkilöstötyön tukena käytetään. *Henkilötietojärjestelmällä* (*human resource information systems*, HRIS), arkikielessä usein *HR-järjestelmällä,* tarkoitetaan järjestelmää, jota käytetään organisaation henkilöstöä koskevan tiedon keräämiseen, tallentamiseen, käsittelemiseen ja levittämiseen. Järjestelmät myös tukevat henkilöstöprosesseihin liittyvää viestintää ja vuorovaikutusta. (Johnson, Lukaszewski & Stone 2016.) Alun perin henkilötietojärjestelmät kehitettiin hallinnollisten tehtävien kuten palkkahallinnon tueksi, ja ensimmäiset palkkahallintoa tukevat järjestelmät on otettu käyttöön jo 1940-luvulla (Johnson et al. 2016). Kiinnostus kuitenkin kasvoi ja henkilötietojärjestelmien määrä yleistyi 1980- ja 1990-luvuilla Internetin kehityksen myötä (Johnson et al. 2016), mutta 1990-luvun puolivälissä tunnistettiin järjestelmien merkitys myös strategiselle päätöksenteolle (Kovach, Hughes, Fagan & Maggitti 2002).

Joidenkin tutkijoiden mukaan henkilötietojärjestelmillä (HRIS) tarkoitetaan pelkästään henkilöstöfunktion käyttöön kehitettyä teknologiaa (Heikkilä 2013, 8), jonka tarkoituksena on tukea henkilöstöfunktion hallinnollisia tehtäviä (Markova 2012). Nykyajan henkilötietojärjestelmät kuitenkin tukevat henkilöstöfunktion lisäksi myös muita sisäisiä toimintoja, kuten johtajia, esihenkilöitä ja työntekijöitä, ja ne usein integroituvat muihin järjestelmiin. Järjestelmissä voidaan käsitellä pelkästään organisaation henkilöstön työsuhdetietoihin liittyviä asioita, tai ne voivat toimia kokonaisvaltaisempina työkaluina, joiden

avulla voidaan tukea esimerkiksi rekrytointia, osaamisen kehittämistä, suorituksen arviointia tai muita toimintoja. (Johnson et al. 2016.) Henkilötietojärjestelmien tarjoamaa ajantasaista tietoa organisaation henkilöstöstä ja henkilöstörakenteesta voidaan hyödyntää esimerkiksi henkilöstösuunnittelussa tai osaamisen tarpeiden tunnistamisessa (Markova 2012).

Henkilötietojärjestelmien avulla organisaatiossa on mahdollista kerätä ja hyödyntää henkilöstöasioihin liittyvää dataa, jota voidaan käyttää päätöksenteon tukena (Kovach et al. 2002; Johnson et al. 2016). Järjestelmät usein myös tekevät henkilöstöammattilaisten työstä tehokkaampaa, sillä niiden avulla pystytään reagoimaan nopeammin ja tarjoamaan paremmin ajantasaista tietoa esimiehille ja henkilöstölle (Normalini et al. 2012) ja vähentämään manuaalista työtä (Markova 2012). Järjestelmien myötä myös työntekijöiden itsepalveluaste on kasvanut, kun he ovat päässeet itse päivittämään tietojaan järjestelmään, ja siten myös henkilöstöammattilaisten työkuorma on vähentynyt (Kovach et al. 2002). Henkilötietojärjestelmät itsessään ovat harvoin organisaation strateginen kilpailuetu, mutta niiden mahdollistavat prosessit ja käytännöt voivat tuoda organisaatiolle kilpailuetua (Markova 2012).

2.4. Digitalisaation hyödyntäminen henkilöstökäytännöissä

Seuraavaksi käydään läpi, miten digitalisaatio heijastuu tutkimuskirjallisuuden mukaan henkilöstökäytäntöihin. Henkilöstökäytännöillä tarkoitetaan niitä käytännön menetelmiä, joilla henkilöstöjohtamisen eri tehtäviä hoidetaan (Posthuma et al. 2013). Digitaalisten ratkaisujen vaikutuksia henkilöstökäytäntöihin on tutkittu vain vähän. Tutkimuksissa kuitenkin korostuu kolme henkilöstöjohtamisen osa-aluetta, joihin teknologinen kehitys on vaikuttanut tai todennäköisesti vaikuttaa tulevaisuudessa eniten, ja nämä henkilöstökäytännöt on valittu tarkasteltavaksi tähän tutkimukseen. Kyseiset henkilöstökäytännöt ovat rekrytointi, osaamisen kehittäminen ja suorituksen johtaminen. Ensin esitellään kunkin käytännön pääperiaatteet, jonka sen jälkeen tarkastellaan, miten teknologinen kehitys näkyy kunkin käytännön kohdalla.

2.4.1. Rekrytointi

Rekrytoinnilla tarkoitetaan prosessia, jolla yrityksen palvelukseen saadaan sen tarvitsemat henkilöt (Armstrong & Taylor 2020: 299). Rekrytoinnin on arvioitu olevan yksi strategisimmista henkilöstöjohtamisen prosesseista. Rekrytoinnin avulla yritykseen saadaan hankittua sen tarvitsemaa osaamista, mikäli oman henkilöstön kouluttaminen ei ole mahdollista tai riittävän nopeaa. Lisäksi rekrytoinnilla voidaan vaikuttaa yrityksen tulevaisuuteen myös yrityskulttuurin muodossa. Rekrytoinnilla on pitkäaikaiset vaikutukset, ja se on usein yritykselle merkittävä investointi. (Salojärvi 2013a: 119.)

Työnantajamielikuvalla on merkittävä vaikutus rekrytoinnissa ja hyvien osaajien säilyttämisessä (Cascio 2014), etenkin sellaisilla toimialoilla, joilla osaajista on kova pula (Kurek 2021). Työnantajamielikuvalla tarkoitetaan organisaation antamaa kuvaa itsestään työnantajana, ja siitä, minkälaista organisaatiossa on työskennellä. Positiivinen työnantajamielikuva houkuttelee hyviä työnhakijoita. Työnantajamielikuvaan vaikuttavat monet asiat, kuten se, miten henkilöstöä kohdellaan, uramahdollisuudet, johtajuus ja työn ja vapaa-ajan yhteensovittaminen. Lisäksi organisaation arvoilla sekä tuotteiden tai palveluiden laadulla on myös merkitystä. Työnantajamielikuvaan liittyy kiinteästi myös työntekijäkokemus, jolla tarkoitetaan työntekijöiden kokemusta koko työsuhteen elinkaaren ajalta. Tavoitteena on luoda henkilöstölle positiivinen työntekijäkokemus, ja varmistaa heidän tuntevan tulevansa arvostetuksi työssään. (Armstrong & Taylor 2020: 301.)

Teknologinen kehitys muokkaa merkittävästi rekrytointiprosessia (Derous & De Fruyt 2016) etenkin suuremmissa organisaatioissa (Armstrong & Taylor 2020: 305). Rekrytoinnin onkin arvioitu olevan yksi eniten muuttuvista henkilöstöjohtamisen käytännöistä digitalisaation myötä (Salojärvi 2018). Digitalisaation vaikutuksia rekrytointiprosessiin on myös tutkittu kaikista henkilöstöjohtamisen osa-alueista eniten (Garg et al. 2021). Teknologinen kehitys vaikuttaa laajasti työntekijöiden etsimiseen, houkuttelemiseen ja arviointiin. Siitä huolimatta, että teknologinen kehitys on jo muuttanut paljon monia rekrytoinnin osa-alueita, tutkimuksen aiheesta on kuitenkin koettu olevan jäljessä. Uusien keinojen tehokkuudesta tai ominaisuuksista ei ole vielä olemassa riittävästi tutkimustietoa, ja käytännön ja tutkimuksen välinen kuilu on suuri. (Derous & De Fruyt 2016.)

Tekoälyn avulla voidaan saada merkittäviä hyötyjä rekrytoinnissa siksi, että rekrytointiprosessissa on käytettävissä suuria määriä dataa, ja lisäksi rekrytointiprosessi on muita prosesseja helpommin standardisoitavissa (Garg et al. 2021). Tekoälyn avulla voidaan parantaa rekrytointiprosessin tehokkuutta nopeuttamalla prosessia merkittävästi (Fernández-Martínez & Fernández 2020; Garg et al. 2021) ja parantaa sopivan henkilön löytymistä työhön (*job-person-fit*) (Bondarouk & Brewster 2016). Yritykset ovat digitalisoineet rekrytointiprosessiensa vaiheita osittain, tai jopa niin että kaikki rekrytointiprosessin vaiheet finalistihaastattelua lukuun ottamatta hoidetaan digitaalisesti (Salojärvi 2018). Tekoälyä voidaan hyödyntää työntekijän osaamisen arvioinnissa esimerkiksi erilaisilla testeillä rekrytointiprosessin aikana, ja luonnollisen kielen prosessointia voidaan hyödyntää tehokkaampien työnhakuilmoitusten laatimiseksi. Viestinnässä voidaan hyödyntää chatbotteja, jolloin hakijat saavat nopeasti vastauksia mahdollisiin kysymyksiinsä ja rekrytointiammattilaiset voivat samalla käyttää aikaansa muihin tehtäviin. (Eubanks 2019: 88-104.) Rekrytointiprosesseissa hyödynnetään nykyään paljon videohaastatteluja, ja tekoälyn avulla on mahdollista analysoida videohaastattelusta esimerkiksi hakijan ulkonäköä, äänensävyä, elekieltä ja ilmeitä (Fernández-Martínez & Fernández 2020). Tähän, kuten muuhunkin tekoälyn käyttöön rekrytoinnissa, sisältyy kuitenkin tärkeitä eettisiä kysymyksiä ja myös lainsäädännöllisiä ongelmia. Arvioitavaksi jää esimerkiksi se, mitä asioita videoiden perusteella voidaan analysoida, ja miten huolehditaan hakijoiden oikeudenmukaisesta ja reilusta kohtelusta rekrytointiprosessin aikana. (Tambe et al. 2019; Fernández-Martínez & Fernández 2020.)

Tekoälyn avulla voidaan tehdä työnhakijoiden esikarsintaa esimerkiksi hyödyntämällä koneoppimista, jolloin tekoäly käy ansioluetteloista läpi hakijoiden koulutustaustaa ja työkokemusta (Yoon 2021). Tämän lisäksi sitä voidaan hyödyntää myös sopivien kandidaattien hakemisessa tietokannoista ja automatisoimalla ensimmäisen kontaktin mahdolliseen hakijaan. Esimerkiksi ammatilliseen verkostoitumiseen tarkoitetun LinkedIn-palvelun oma rekrytointityökalu hyödyntää koneoppimista esittäessään suositteluja sopivista kandidaateista rekrytoijalle. Työkalu huomioi mahdollisen hakijan työkokemuksen ja koulutuksen lisäksi myös hänen vastaanottavaisuutensa työtarjouksille sovelluksen käyttöhistorian perusteella. (Eubanks 2019: 88-92.) Tekoälyn hyödyntämisessä rekrytoinnissa

on kuitenkin riskinsä. Algoritmi voi olla puolueellinen ja suosia esimerkiksi tietynlaisia henkilöitä aiempien rekrytointipäätösten perusteella (Tambe et al. 2019). Toisaalta on myös esitetty, että teknologian käyttö rekrytointipäätöksien tekemisessä on välttämätöntä puolueellisuuden poistamiseksi ja kyvykkäiden henkilöiden nopeammaksi tunnistamiseksi (Sooraksa 2021). Organisaation on kuitenkin huolehdittava tarkkaan siitä, että sen käyttämä tekoäly toimii reilusti ja oikeudenmukaisesti. Tämä saattaa muodostua haasteeksi, jos algoritmit eivät ole läpinäkyviä tai niiden hallinta ei ole organisaation omissa käsissä (Tambe et al. 2019).

2.4.2. Osaamisen kehittäminen

Osaamisen kehittämisen tarkoituksena on varmistua siitä, että henkilöstöllä on organisaation tarvitsemaa osaamista (Armstrong & Taylor 2020: 379). Osaamisen kehittämisen käytännöillä tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä ja prosesseja, joilla tätä yrityksen tarvitsemaa osaamista kehitetään (Viitala 2021: 121). Osaamisen kehittäminen on organisaation ja sen työntekijöiden yhteisellä vastuulla. Yksilöillä on vastuu oman osaamisensa ylläpidosta ja kehittämisestä osana työtä ja ammattitaitoa. Organisaation on kuitenkin luotava suotuisat edellytykset ja mahdollisuudet osaamisen kehittämiselle ja oppimiselle. Organisaation tehtävänä on tukea henkilöstöä työssä tarpeellisen osaamisen ajan tasalla pitämisessä tarjoamalla siihen erilaisia keinoja ja kannustamalla henkilöstöä oman osaamisensa laajentamiseen. (Viitala 2021: 123.)

Osaamisen kehittämiseen on useita erilaisia menetelmiä. Osaamisen kehittämistä ja oppimista tapahtuu työpaikoilla sekä epäformaalisti että formaalisti. Suurin osa henkilöstön oppimisesta tapahtuu epäformaalisti (Armstrong & Taylor 2020: 404). Epäformaalia oppimista tapahtuu esimerkiksi osana omaa päivittäistä työtä erilaisten haasteiden ja ongelmien ratkaisun muodossa. Epäformaalia oppimista on mahdollista tukea oppimista tukevilla palaverikäytännöillä, ryhmätyömenetelmillä tai ongelmanratkaisutekniikoilla. (Viitala 2021: 129.) Työssäoppimisen keinoja ovat lisäksi työkierto, työparityöskentely, erilaiset projektit, erityisvastuulliset tehtävät ja esimerkiksi sisäisenä kouluttajana toimiminen (Salojärvi 2013b: 162). Formaalia osaamisen kehittämistä ovat esimerkiksi erilaiset

koulutustilaisuudet, joissa oppimiselle määritellään etukäteen sisältö ja tavoitteet (Viitala 2021: 129).

Teknologian avulla on mahdollista automatisoida osaamisen kehittämisen prosessin vaiheita (Garg et al. 2021). Digitaaliset ratkaisut vaikuttavat erityisesti osaamisen kehittämisen menetelmiin. Osaamisen kehittämisen menetelmien kirjo laajenee, kun digitalisoitumisen myötä erilaiset verkkokurssit ja muut verkko-oppimisympäristöt ovat yleistyneet, ja niiden avulla henkilöstön on mahdollista kehittää osaamistaan itselleen sopivimpana ajankohtana. Teknologia on samalla mahdollistanut uudenlaisia sosiaalisen oppimisen alustoja, joiden avulla vertaisoppiminen on tehokkaampaa ja myös tiedon jakaminen helpottuu. (Cascio 2014.)

Tällä hetkellä suurin osa osaamisen kehittämistä varten kehitetyistä tekoälypohjaisista teknologioista liittyy henkilöstön osaamisen kehittämisen menetelmiin. Tekoälyn myötä osaamisen kehittämisen menetelmiä on mahdollista kohdentaa paremmin kullekin oppijalle sopivaksi ja tukea yksilöllistä oppimista itseopiskelun, yksilöllisen ohjauksen ja oppimissisällön mukauttamisen avulla. Datan avulla voidaan myös ennakoida yksilöiden oppimiskyvykkyyttä, mikä mahdollistaa yksilöiden oppimistarpeisiin vastaamisen ja personoidun oppimiskokemuksen tarjoamisen. (Tian 2020.) Lisäksi voidaan löytää sellaisia osaamisen kehittämisen menetelmiä, jotka johtavat parhaaseen suoriutumiseen (Eubanks 2019: 110). Koneoppimisen algoritmeihin perustuvilla menetelmillä voidaan ennakoida esimerkiksi työntekijöiden ammatillista tasoa uran eri vaiheissa. Tällaisia ennustuksia voidaan hyödyntää tarjoamalla henkilöstölle uraohjausta tai heille sopivia koulutuksia perustuen teknologian avulla saatuihin analyyseihin. (Garg et al. 2021.)

Tekoälyn avulla on mahdollista tunnistaa henkilöstön koulutustarpeita, ja suositella näihin tarpeisiin sopivaa koulutusta (Garg et al. 2021). Lisäksi algoritmien avulla henkilöstölle voidaan paremmin suositella ja kohdentaa heille hyödyllisiä koulutuksia perustuen siihen, millaisia kursseja ja koulutuksia muut vastaavissa työtehtävissä työskentelevät ovat suorittaneet (Tambe et al. 2019). Mitä enemmän järjestelmään kertyy dataa käyttäjän oppimisesta, sitä paremmin järjestelmä onnistuu kurssien suosittelussa ja oppimiseen motivoinnissa (Kurek 2021).

2.4.3. Suorituksen johtaminen

Suorituksen johtamisen prosessin perimmäisenä tarkoituksena on huolehtia organisaation suoriutumisesta ja strategisten tavoitteiden saavuttamisesta (Adler, Campion, Colquitt, Grubb, Murphy, Ollander-Krane & Pulakos 2016; Armstrong & Taylor 2020: 431). Suorituksen johtamisen taustalla on arvioida yrityksessä työskentelevien ihmisten työn tehokkuutta ja työssä suoriutumista (Garg et al. 2021) ja motivoida heitä hyvään suoriutumiseen (Adler et al. 2016). Suorituksen johtamisen käytäntöihin sisältyvät kaikki ne käytännöt, joilla pyritään arvioimaan ja kehittämään yksilöiden ja tiimien suoriutumista (Posthuma et al. 2013), kuten tavoiteasetanta, suoritusarviointi ja palaute, kehittymistarpeiden tunnistaminen ja kehittymissuunnitelman tekeminen sekä suorituksesta palkitseminen (Martin 2010: 217). Suorituksen johtamisen avulla voidaan myös muuttaa organisaatiokulttuuria (Armstrong & Taylor 2020: 431).

Suorituksen johtamisen prosessissa esihenkilön tehtävänä on arvioida työntekijän nykyistä suoriutumista, ja ohjata häntä haluttuun suuntaan (Cascio 2014). Suorituksen johtaminen on kehittynyt kerran vuodessa käytävistä tavoitekeskusteluista yhä enemmän jatkuvaksi prosessiksi, jossa työntekijälle annetaan jatkuvaa palautetta tämän suoriutumisesta, ja tavoitteet asetetaan kvartaaleittain tai jopa tätä useammin (Cascio 2014; Adler et al. 2016). Suorituksen johtamisen prosessista on siten tullut arkipäiväinen osa hyvin suoriutuvan organisaation organisaatiokulttuuria (Cascio 2014). Tutkimuksissa peräänkuulutetaan myös tekoälyn hyödyntämistä käytäntöjen yhdenmukaistamiseksi esimerkiksi tavoitteiden asettamisen, suorituskyvyn arvioinnin ja palkitsemisen prosesseissa koko suorituksen johtamisen prosessin saumattomasti toimimiseksi (Garg et al. 2021).

Suorituksen johtamisen perustana on tavoiteasetanta (Gold: 2007: 280). Suorituksen arvioinnin perusteena tulee olla yksilölle ja ryhmälle asetetut tavoitteet, jotka on johdettu yrityksen tavoitteista, visiosta, missiosta, arvoista ja strategiasta (Armstrong & Taylor 2020: 431). Monesti työntekijät pitävät suorituksen johtamisen prosessia turhauttavana ja byrokraattisena (Adler et al. 2016). Koska suoriutumisen arviointia tehdään usein pääasi-

assa esihenkilön toimesta, on mahdollista, että esihenkilön arviointiin vaikuttavat tiedostamattomat asenteet tai ennakkoluulot, ja arvioinnit voivat siksi olla puolueellisia (Eubanks 2019: 142). Se, kokevatko työntekijät suoriutumisen arvioinnin oikeudenmukaisena ja esihenkilön arvioivan heidän suoriutumistaan oikein, vaikuttaa merkittävästi työntekijöiden suoriutumiseen ja motivaatioon (Adler et al. 2016; Sharma & Sharma 2017). Suoriutumisen arvioinnin objektiivisuutta voidaan kuitenkin parantaa analytiikan avulla. Datan-analytiikan työkaluja hyödyntämällä työntekijän suoriutumisesta voidaan saada aiempaa tarkempi ja objektiivisempi käsitys, johon arvioijan henkilökohtaisilla mielipiteillä ei ole enää yhtä paljon painoarvoa (Sharma & Sharma 2017). Suoriutumista voidaan arvioida objektiivisesti esimerkiksi erilaisilla antureilla tai mittareilla (Bondarouk & Brewster 2016). Suoriutumisen arviointia pelkän tekoälyn avulla pidetään kuitenkin ongelmallisena, sillä monet työtehtävät linkittyvät kiinteästi toisiinsa ja yksilön suoriutuminen on siten vaikeaa erottaa objektiivisesti muun ryhmän suoriutumisesta (Tambe et al. 2019).

Tekoälyn avulla voidaan parantaa henkilöstön suoriutumista vastaamalla ihmisten yksilöllisiin tarpeisiin ja parantaa näin myös organisaation suoriutumista. Teknologian avulla on mahdollista myös automatisoida suoriutumisen arviointia. (Garg et al. 2021.) Teknologian avulla voidaan tulevaisuudessa nykyistä paremmin seurata työntekijän suoriutumista, ja sen seurauksena mahdollisesti löytää potentiaalisia henkilöitä uusiin tehtäviin (Eubanks 2019: 137). Koneoppimisen avulla on mahdollista ryhmitellä työntekijöitä esimerkiksi suoriutumisen ja työtyytyväisyyden perusteella. Tästä voi olla apua, kun suunnitellaan strategioita suoriutumisen ja työtyytyväisyyden parantamiseksi. (Garg et al. 2021.) Lisäksi tekoälyä voidaan soveltaa työntekijöiden sisäisessä urakehityksessä esimerkiksi luomalla erilaisia järjestelmiä, jotka arvioivat työntekijän sopivuutta häntä kiinnostavaan uuteen tehtävään, ja osoittavat sen jälkeen tarvittavat kehityskohteet ja esittävät keinoja niiden kehittämiseksi (Eubanks 2019: 148). Työntekijän kiinnostuksen kohteisiin, aiempaan työkokemukseen, koulutukseen ja muiden tehtävässä menestyneiden henkilöiden ominaisuuksiin perustuvien algoritmien avulla on myös mahdollista ehdottaa työntekijöille uusia tehtäviä uralla etenemiseksi (Tambe et al. 2019).

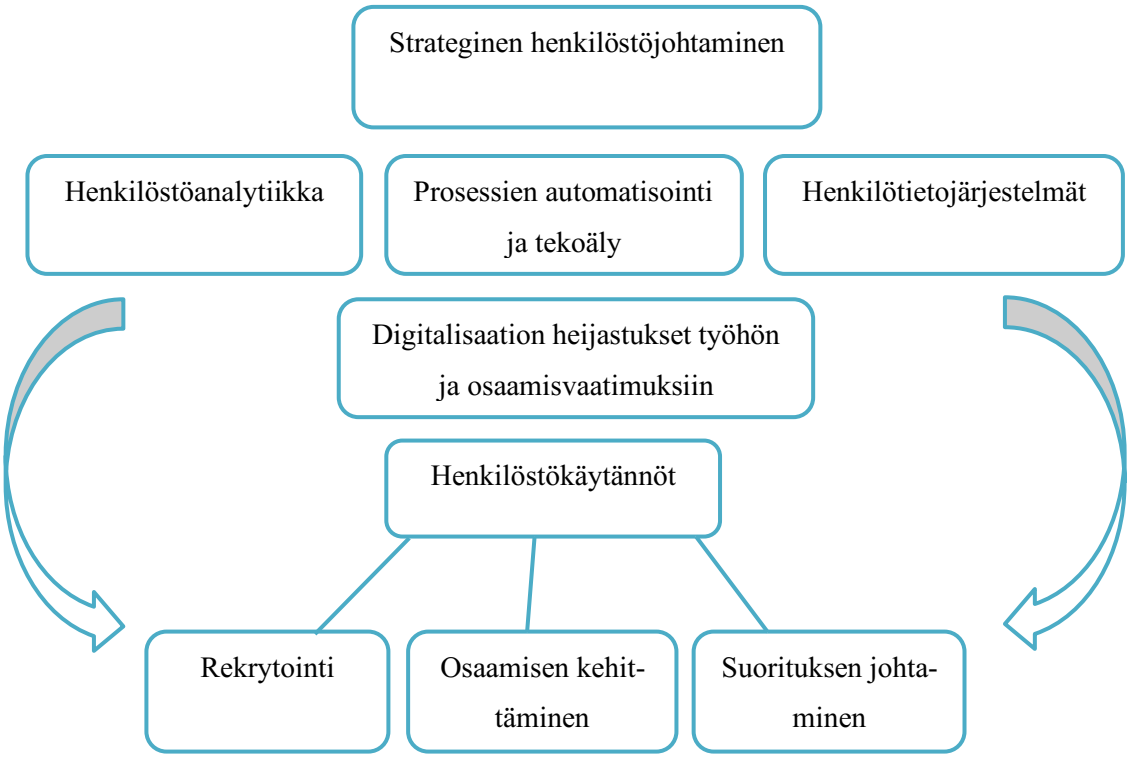
2.5. Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta

Kirjallisuuden mukaan digitalisaatio heijastuu henkilöstöjohtamiseen monin tavoin. Digitaalisten ratkaisujen yleistymisen on arvioitu muuttavan henkilöstöammattilaisten roolia operatiivisten käytäntöjen ylläpitäjistä enemmän liiketoiminnan strategiseksi tueksi. Teknologian kehityksen avulla voidaan vähentää henkilöstöjohtamisen hallinnollisia ja rutiininomaisia tehtäviä, jolloin henkilöstöammattilaisille jää aikaa keskittyä strategisesti tärkeämpiin tehtäviin. (Marler & Parry 2016.) Toisaalta tämä näkemys on saanut osakseen myös kritiikkiä, sillä henkilöstöammattilaisten roolin kehittymisen strategiseksi kumppaniksi on nähty vaativan ennen kaikkea henkilöstöammattilaisilta vahvaa liiketoimintaosaamista, eikä pelkän teknologian avulla tätä ole mahdollista saavuttaa (Bondarouk & Rüel 2013; Heikkilä 2013). Digitalisaation vaikutukset heijastuvat työhön kaikilla toimialoilla, ja asettavat siten uudenlaisia osaamisvaatimuksia tulevaisuuteen myös henkilöstöammattilaisille.

Tutkimuskirjallisuuden mukaan digitalisaatio näyttäytyy henkilöstöjohtamisessa pääasiassa kolmen eri osa-alueen kautta; henkilöstöanalytiikka ja tiedolla johtaminen, prosessien automatisointi ja tekoäly sekä henkilötietojärjestelmät. Näistä henkilöstöanalytiikalla on arvioitu olevan merkittävä rooli henkilöstöjohtamisen muutoksessa liiketoiminnan strategiseksi kumppaniksi (Marler & Boudreau 2017), sillä sen avulla pyritään perustamaan kaikki henkilöstöjohtamisen päätökset data-analytiikkaan ja hyödyntämään sitä päätöksenteon tukena (Strohmeier 2020). Henkilöstöjohtamisen prosessien automatisoinnissa puolestaan ohjelmistorobotiikalla on tärkeä rooli, sillä sen avulla voidaan automatisoida säännönmukaisia ja toistuvia manuaalisia tehtäviä (Phillips & Collins 2019; Wewerka & Reichert 2021), ja siten vapauttaa henkilöstöammattilaisten työaikaa liiketoiminnan tukemiseen. Henkilötietojärjestelmät myös tehostavat henkilöstöammattilaisten työtä vähentämällä manuaalista työtä (Markova 2012; Normalini et al. 2012). Niiden avulla on myös mahdollista kerätä henkilöstöasioihin liittyvää dataa päätöksenteon tueksi (Kovach et al. 2002).

Tutkimuskirjallisuuden mukaan digitalisaatiota hyödynnetään henkilöstökäytännöistä pääasiassa rekrytoinnin, osaamisen kehittämisen ja suorituksen johtamisen osa-alueilla.

Teknologisen kehityksen on arvioitu muovaavan erityisesti rekrytointiprosessia merkittävästi (Derous & De Fruyt 2016; Salojärvi 2018; Garg et al. 2021). Tekoälyn avulla on mahdollista tehdä esimerkiksi hakijoiden esikarsintaa (Yoon 2021) ja nopeuttaa siten prosessia. Rekrytointiprosessi on myös muita prosesseja helpommin standardisoitavissa (Garg et al. 2021) ja digitalisaation avulla on arvioitu voitavan parantaa sen tehokkuutta nopeuttamalla prosessia merkittävästi (Fernández-Martínez & Fernández 2020; Garg et al. 2021). Osaamisen kehittämisen osa-alueella muutokset painottuvat pääasiassa osaamisen kehittämisen menetelmiin (Cascio 2014) ja käyttäjille sopivien kurssien suositteluun (Tambe et al. 2019; Garg et al. 2021). Suorituksen johtamisessa puolestaan digitalisaation avulla voidaan kehittää suoritusarviointeja aiempaa objektiivisemmiksi (Bondarouk & Brewster 2016; Sharma & Sharma 2017). Kuviossa 1 on esitetty yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta.



Kuvio 1. Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta.

3. TUTKIMUKSEN AINEISTO JA TUTKIMUSTULOKSET

Tässä pääluvussa käsitellään tutkimuksen tieteenfilosofiset sekä menetelmälliset valinnat niitä koskevaan teoriaan pohjautuen sekä tutkimuksen aineisto ja tutkimustulokset. Ensimmäisessä alaluvussa esitellään tutkimuksen tieteenfilosofinen lähestymistapa ja käydään läpi laadullisen tutkimusmenetelmän periaatteita, jonka jälkeen perehdytään teemahaastatteluun tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä sekä sisällönanalyysiin aineiston analyysimenetelmänä. Tämän jälkeen kuvataan tutkimusprosessi ja aineisto. Lopuksi siirrytään tutkimustuloksiin, jotka on jaoteltu kolmeen alalukuun.

3.1. Tutkimuksen tieteenfilosofia ja menetelmälliset valinnat

Tutkimuksen tieteenfilosofinen lähtökohta on konstruktionistinen, koska tutkimuksessa selvitetään henkilöstöammattilaisten subjektiivisia käsityksiä ja näkemyksiä. Konstruktionismin perusoletuksena on näkemys siitä, että tieto ja todellisuus ovat tulkitsijasta eli ihmisestä riippuvaisia. Ei siis ole olemassa objektiivista ulkopuolista todellisuutta, joka voitaisiin tutkimuksen avulla sellaisenaan paljastaa. Sosiaalinen todellisuus rakentuu kielellisesti vuorovaikutuksessa, ja se muotoutuu jatkuvasti ihmisten jäsentäessä kielellisesti kokemusmaailmaansa ja maailmaa ympärillään. Konstruktivistisessa näkökulmassa tiedon nähdään olevan paikallista ja moninäkökulmaista. (Kekäle & Puusa 2020: 46-47.)

Tutkimus toteutetaan kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena, joka on tutkimusmenetelmänä kokonaisvaltaista tiedon hankintaa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009: 164) ja usein tyyliltään kuvailevaa (Puusa & Juuti 2020: 75). Tässä tutkimuksessa kuvaillaan henkilöstöammattilaisten näkemyksiä digitalisaation hyödyntämisestä henkilöstökäytännöissä. Keskeistä laadullisessa tutkimuksessa on sen pohjautuminen ihmisten subjektiivisten kokemusten ja näkemysten tarkasteluun (Juuti & Puusa 2020: 59), mikä myös tukee laadullista menetelmävalintaa tässä tutkimuksessa. Laadullisen tutkimuksen lähestymistapa painottaa tiedon ja todellisuuden subjektiivista luonnetta, ja tutkimuksessa ko-

rostuu tutkimukseen osallistuvien ihmisen näkökulman lisäksi tutkijan vuorovaikutus yksittäisen havainnon kanssa. Tutkimuksessa ei pyritä tekemään yleistyksiä, vaan keskitytään yksittäisiin tapauksiin. (Puusa & Juuti 2020: 76.) Laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä testaamaan teorian pohjalta määritettyjä hypoteeseja, vaan tavoitteena on aineiston yksityiskohtainen ja monitahoinen tarkastelu (Hirsjärvi ym. 2009: 164). Tässä tutkimuksessa selvitetään henkilöstöammattilaisten subjektiivisia käsityksiä digitaalisten ratkaisujen vaikutuksista henkilöstökäytäntöihin sekä heidän näkemyksiään digitalisaation hyödyntämisen mahdollisuuksista ja tarpeista tulevaisuudessa, eikä tämän tutkimuksen tulosten perusteella voida tehdä aiheesta yleistyksiä. Laadullisessa tutkimuksessa hyödynnetään usein ihmisten tiedon keruun välineenä. Aineisto kerätään luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa, ja aineiston hankinnassa käytetään useimmiten sellaisia metodeja, joissa tutkittavien näkökulmat pääsevät esille. (Hirsjärvi ym. 2009: 164.)

3.1.1. Teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä

Tämän tutkimuksen aineistonkeruumenetelmäksi on valittu puolistrukturoidut teemahaastattelut. Haastattelu on menetelmänä hyvin joustava. Se antaa tutkijalle mahdollisuuden ohjata haastattelua kontrolloimatta sitä täysin, sekä esittää tarkentavia kysymyksiä. (Koskinen, Alasuutari & Peltonen 2005: 105.) Haastattelutilanteessa on myös mahdollista selvittää vastausten taustalla olevia motiiveja. Metodologisesti teemahaastattelu korostaa ihmisten tekemien tulkintojen ja asioille antamien merkitysten keskeisyyttä sekä merkitysten syntymistä vuorovaikutuksessa. (Hirsjärvi & Hurme 2008: 34, 48.) Haastattelun tarkoituksena on muodostaa monipuolinen kuva tutkittavasta ilmiöstä ja saada mahdollisimman paljon tietoa halutusta aiheesta (Puusa 2020a: 107), joten tässä tutkimuksessa se on perusteltu aineistonkeruumenetelmä.

Haastattelut toteutetaan yksilöhaastatteluina. Teemahaastattelussa on määritelty haastattelussa käsiteltävät teemat, mutta kysymykset eivät ole tarkasti muotoiltuja tai niille ei ole määritelty tarkkaa järjestystä (Hirsjärvi ym. 2009: 208). Valitut teemat pohjautuvat siihen, mitä ilmiöstä jo tiedetään (Tuomi & Sarajärvi 2018: 88), eli tässä tapauksessa tutkimuksen kirjallisuuskatsauksesta nousseisiin teemoihin. Teemat ovat kaikille haastatel-

taville samat, ja haastattelu etenee näiden keskeisten teemojen varassa. Kysymykset muotoillaan avoimiksi, eikä haastateltaville anneta valmiita vastausvaihtoehtoja, jotta he voivat vastata omin sanoin. (Hirsjärvi & Hurme 2008: 47-48.) Tuomi ja Sarajärvi (2018: 88) esittävät, että vaatimus sille, miten yhdenmukaisia teemahaastattelujen tulee keskenään olla, on osittain makuasia ja myös vaihtelee tutkimuksesta toiseen. Vaihtelua voi olla lähes avoimen haastattelun kaltaisesta haastattelusta strukturoidusti etenevään haastatteluun. Teemahaastattelussa pyritään löytämään tutkimuksen tarkoituksen tai tutkimustehtävän kannalta merkityksellisiä vastauksia. (Tuomi & Sarajärvi 2018: 88.) Koska tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten edustamissa organisaatioissa voidaan olla hyvinkin eri vaiheissa digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisessä henkilöstökäytännöissä, on tärkeää, että haastattelurunko on joustava, ja tarkentavia kysymyksiä voidaan esittää myös haastattelurungon ulkopuolelta. Tämän takia puolistrukturoidun teemahaastattelun on todettu sopivan tämän tutkimuksen aineistonkeruumenetelmäksi.

3.1.2. Sisällönanalyysi tutkimuksen analyysimenetelmänä

Tutkimuksen aineiston käsittelyn lähtökohtana on teoriaohjaava analyysi. Teoriaohjaavassa analyysissa analyysi ei perustu yksinomaan teoriaan, vaan teoria toimii analyysin etenemisen apuna. Aiemman tiedon vaikutus on tunnistettavissa analyysista, mutta sen tarkoituksena on avata uusia ajattelutapoja teorian testaamisen sijaan. (Tuomi & Sarajärvi 2018: 109.) Tämän tutkimuksen aineiston analysointi on aloitettu kirjallisuuskatsauksesta nousseiden teemojen perusteella, mutta analysoinnissa on jätetty tilaa aineistosta nouseville uusille ajatuksille ja tulkinnoille.

Tutkimuksen aineiston analysoinnissa on käytetty sisällönanalyysia. Sisällönanalyysi voidaan ymmärtää yksittäisenä analyysimenetelmänä tai vaihtoehtoisesti väljänä ja tarkoituksenmukaisena metodisena viitekehyksenä (Puusa 2020b: 148). Sisällönanalyysin tavoitteena on saada tutkimuksen kohteesta kuvaus tiivistetyssä ja selkeässä muodossa, ja siinä etsitään tekstin merkityksiä. Tekstiä analysoidaan systemaattisesti ja objektiivisesti pyrkimyksenä kuvata aineiston sisältöä sanallisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2018: 117-119.) Aineiston analysointi suoritetaan teemoittelemalla, jolloin tutkimuksen aineisto ryhmitellään eri aihepiirien mukaan ja analysoidaan, mitä kustakin teemasta on sanottu.

Aineiston analysoinnin apuna käytetään myös luokittelua, jolloin lasketaan, kuinka monta kertaa tietyt ilmiöt toistuvat aineistossa. Tällä tavalla saadaan yhdistettyä analysointiin myös määrällisiä tekijöitä. (Puusa 2020b: 152-153).

3.2. Tutkimusprosessin ja aineiston kuvaus

Laadulliseen tutkimukseen on tarkoituksenmukaista valita sellaisia henkilöitä, joilla on kokemusta tutkimuksen kohteena olevasta asiasta, jotka tietävät siitä mahdollisimman paljon tai jotka edustavat sellaista ryhmää, joka on tutkimuksen tarkoituksen kannalta relevantti (Puusa & Juuti 2020: 84). Tätä tutkimusta varten valittiin haastateltavaksi henkilöstöammattilaisia, joilla uskotaan olevan paras käsitys tutkimuksen aiheesta. Aineiston keräämiseksi on hyödynnetty henkilökohtaisia verkostoja sekä lumipallo-otantaa, jossa tutkimukseen osallistuneet henkilöt nimeävät tutkimuksen aiheen kannalta sopivia henkilöitä mahdollisiksi haastateltaviksi (Tuomi & Sarajärvi 2018: 99). Tutkimukseen valitut henkilöstöammattilaiset edustavat kokoluokaltaan keskisuuria ja suuria organisaatioita, joissa henkilöstökäytäntöjen ja -prosessien voidaan arvioida olevan vakiintuneita ja usein myös pitkälle kehitettyjä. Henkilöstöammattilaiset edustavat yrityksiä eri toimialoilta. Lisäksi kolme vastaajista työskentelee julkisen sektorin organisaatioissa. Tutkimukseen osallistuneiden erilaiset taustat mahdollistavat monipuoliset näkökulmat tutkimuksen aiheesta.

Aineisto koostuu 12 henkilöstöammattilaisen haastattelusta. Kahdeksan haastatteluista toteutettiin videohaastatteluina ja neljä sähköpostihaastatteluina. Haastattelut pidettiin loka-marraskuussa 2021. Videohaastatteluiden alussa kerroin tutkimuksen aiheesta ja haastattelujen luottamuksellisuudesta, ja nämä asiat käytiin läpi myös sähköpostin välityksellä haastateltavien kanssa. Jokainen videohaastattelu nauhoitettiin haastateltavien suostumuksella. Haastattelut etenivät valittujen teemojen mukaan haastattelurunkoa mukaillen. Tarvittaessa haastateltavilta kysyttiin tarkentavia kysymyksiä haastattelurungon ulkopuolelta. Haastattelurunko löytyy tutkimuksen liitteistä. Videohaastattelut kestivät vaihtelevasti 38-61 minuutin välillä, ja yhteensä haastatteluaineistoa kertyi lähes 7 tuntia.

Jokainen videohaastattelu litteroitiin aineiston analysointia varten. Litteroitua aineistoa kertyi videohaastatteluista ja sähköpostihaastatteluista yhteensä 81 sivua. Aineiston analysointi suoritettiin lukemalla kaikki litteroinnit useaan kertaan läpi ja teemoittelemalla aineistoa aihepiireittäin sekä luokittelemalla aineistoa Excel-taulukkoa hyödyntäen. Luokittelun avulla laskettiin, kuinka usein tietyt ilmiöt aineistossa toistuivat. Tämän jälkeen analyysia pyrittiin syventämään etsimällä aineistosta jännitteitä ja tulkitsemalla syvemmin haastateltavien tapaa puhua käsiteltävistä teemoista. Tutkimustuloksissa on esitetty aineistossa toistuvat teemat, mutta joissakin yhteyksissä on nostettu esiin myös harvemmin toistuneita tekijöitä, jos ne ovat ilmiön kokonaisymmärryksen kannalta tärkeitä.

Taulukko 1. Yhteenveto haastatteluista.

Haastateltava	Organisaation koko hlöstömäärän mukaan	Toimiala	Haastattelun kesto	Litteroinnin pituus
H1: HR Business Partner	Keskisuuri	Teknologiateollisuus	55 min	11 sivua
H2: Henkilöstöjohtaja	Suuri	Telekommunikaatio, ICT, media	60 min	10 sivua
H3: People Partner	Suuri	Telekommunikaatio, ICT, media	48 min	9 sivua
H4: Henkilöstöpäällikkö	Suuri	Teknologiateollisuus	38 min	6 sivua
H5: Henkilöstöjohtaja	Suuri	Julkishallinto	42 min	8 sivua
H6: HR Operations Manager	Suuri	Teknologiateollisuus	61 min	9 sivua
H7: People Lead	Suuri	Telekommunikaatio, ICT, media	42 min	8 sivua
H8: Henkilöstöjohtaja	Suuri	Julkishallinto	40 min	7 sivua
H9: HR asiantuntija	Keskisuuri	Markkinointi ja myynti	-	3 sivua
H10: HR asiantuntija	Suuri	Energia-ala	-	3 sivua
H11: People Operations Specialist	Keskisuuri	Bioteknologia	-	3 sivua
H12: Suunnittelija	Suuri	Julkishallinto	-	4 sivua

3.3. Tutkimustulokset

Seuraavaksi käsitellään tutkimuksen tulokset. Tuloksissa on nähtävissä kaksi erilaista näkökulmaa digitalisaation hyödyntämiseksi henkilöstökäytännöissä; operatiivinen ja strateginen näkökulma. Digitaalisten ratkaisujen avulla voidaan tehostaa operatiivisia käytäntöjä, tai niitä voidaan pyrkiä hyödyntämään strategisena työkaluna. Ensimmäisessä alaluvussa käydään läpi, millaisissa operatiivisissa asioissa tutkimukseen osallistuneet henkilöstöammattilaiset kertoivat digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä. Toisessa alaluvussa paneudutaan tutkimuksessa esiin nousseisiin strategisiin näkökulmiin. Tämän jälkeen tarkastellaan tutkimukseen osallistuneiden esittämiä tulevaisuuden näkymiä ja kehittämistarpeita.

3.3.1. Digitaaliset ratkaisut operatiivisen työn tukena

Tuloksista on selkeästi tulkittavissa prosessien automatisoinnin tärkeys operatiivisen työn tehostajana. Vastaajista suurin osa (9/12) arvioi digitalisaation vaikuttavan etenkin tulevaisuudessa henkilöstökäytäntöjen tehokkuuteen manuaalisen työn vähenemisenä ja prosessien nopeutumisena. Prosessien automatisointi ohjelmistorobotiikan avulla on suuressa roolissa käytäntöjen tehostamisessa. Prosessien tehostamisella automatisoinnin keinoin koettiin olevan vielä paljon saavuttamatonta potentiaalia henkilöstökäytännöissä ja -prosesseissa. Tutkimukseen osallistuneissa suurissa organisaatioissa prosesseja on automatisoitu keskisuuria enemmän, mutta työtä koettiin olevan vielä paljon jäljellä. Keskisuurten organisaatioiden henkilöstökäytännöissä automatisointi oli tällä hetkellä monin osin vielä vähäistä, ja automatisoinnin laajemman hyödyntämisen koettiin olevan vasta tulevaisuudessa. Henkilöstökäytäntöjen ja -prosessien automatisointia pidettiin vastauksissa jopa itsestään selvänä kehityssuuntana, ja sen odotettiin helpottavan henkilöstöammattilaisten operatiivista työkuormaa merkittävästi. Myös järjestelmien välisen integraation odotettiin kehittyvän tulevaisuudessa, mikä osaltaan sujuvoittaa prosesseja ja helpottaa ohjelmistorobotiikan käyttöönottoa. Monissa organisaatioissa järjestelmien välistä integraatiota pyrittiin aktiivisesti kehittämään käytäntöjen tehostamiseksi.

H11: ”Meillä on aikaisemmin tehty eri HR prosessit hyvinkin manuaalisesti, mutta juuri otimme käyttöön HR-järjestelmän ajatuksena automatisoida koko työsuhteen elinkaarta ja palkkaprosessia. Täten olemme ottamassa vasta ensi askelia kohti automatisoidumpia prosesseja.”

H6: ”Saadaan vähemmän vaihtelua siihen prosessiin, koska se on enemmän automatisoitu, ja vähemmällä työmäärällä saadaan tehtyä ne asiat mitä pitää tehdä, ja se vapauttaa meidän HR-ihmiset yksiköissä strategiseen tukeen.”

Tutkimuksen kohdeorganisaatioiden henkilöstökäytännöistä digitalisaatiota hyödynnetään eniten tällä hetkellä rekrytoinnissa. Useimmat vastaajista (9/12) kertoivat teknologian hyödyntämisestä jollakin tasolla edustamansa organisaation rekrytointiprosessissa. Myös tulevaisuudessa rekrytoinnin osa-alueen uskottiin muuttuvan henkilöstökäytännöistä eniten digitaalisten ratkaisujen vaikutuksen myötä (6/12). Tuloksista on tulkittavissa, että rekrytoinnin käytännöissä koetaan olevan vielä paljon hyödyntämätöntä potentiaalia digitaalisista ratkaisuista. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen rekrytointiprosesseissa on luontevaa, sillä rekrytoinnissa käsitellään suuria määriä dataa ja prosessin eri vaiheet vievät paljon aikaa, joten digitaalisten ratkaisujen avulla voidaan tehostaa prosessia merkittävästi. Seuraavaksi käyn läpi konkreettisia esimerkkejä siitä, miten digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten edustamien organisaatioiden henkilöstökäytännöissä.

Joissakin henkilöstöammattilaisten edustamissa organisaatioissa digitalisaatiota hyödynnettiin vain rekrytointiprosessin alkuvaiheissa, yhdessä puolestaan kaikki rekrytointiprosessin vaiheet haastatteluja myöten suoritettiin HR-järjestelmän kautta. Haastatteluissa kerrottiin tekoälyn auttavan rekrytoijaa esimerkiksi työhakemusten esikarsinnassa laatimalla rekrytoijan avuksi listan tehtävän kannalta sopivimmista kandidaateista. Tulevaisuudessa vastaajat uskoivat tekoälyn hyödyntämiseen nykyistä enemmän hakemusten esikarsinnassa, jolla voidaan myös vaikuttaa merkittävästi rekrytoijan ajankäyttöön. Kahden tutkimukseen osallistuneen henkilöstöammattilaisen edustaman organisaation rekrytointiprosessissa oli otettu käyttöön chatbot; toisessa organisaatiossa se vastasi hakijoiden kysymyksiin, kun taas toisessa sen kautta jätettiin työhakemus ja robotti suoritti esihaastattelun. Kaksi vastaajista kertoi, että teknologiaa on hyödynnetty myös kandidaattipoolien muodostamisessa, jolloin yhteydenpito potentiaalisiin hakijoihin helpottuu.

H6: ”Me ollaan otettu käyttöön uus työkalu, joka hyödyntää enemmän tekoälyä. Ja se auttaa rekrytoijaa, talent partneria tekemään sitä shortlistiä. Et edelleen siellä käydään läpi ne hakemukset, mut siellä on ehdotuksia, joita tulee sen tekoälyn avulla.”

H6: ”Haastatteluun kutsut on automatisoitu, et se katsoo vapaita aikoja eri ihmisten kalentereista, et mitä voitais ehdottaa, ja sit myöskin candidate experienceen liittyen on tehty parannuksia, et henkilöille lähtee automaattisesti personoituja videoita.”

H11: ”Rekrytoinnissa tekoälyn tuottaman tiedot voivat olla arvokkaita, kunhan siihen yhdistää rekrytoijan tunneälyn ja kokemuksen.”

Vastaajista yli puolet (7/12) kertoi digitalisaatiota hyödynnettävän datan hallinnassa ja raportoinnissa. Henkilöstötietojärjestelmät mahdollistavat esimerkiksi erilaisten raporttien saamisen järjestelmän kautta sekä suurien datamassojen hallitsemisen. Joissakin organisaatioissa oli käytössä yksi yhteinen HR-järjestelmä, kun taas toisissa oli käytössä useampia järjestelmiä, eri osa-alueille omansa. Vastaajat kokivat myös yleisesti datan saatavuuden ja sen ajantasaisuuden parantuneen, ja nämä edesauttavat myös datan hyödyntämistä. Raportoinnissa on hyödynnetty esimerkiksi ohjelmistorobottia, niin että henkilöstöammattilaiset saavat käyttöönsä valmiita raportteja, sen sijaan että tietoa jouduttaisiin etsimään useasta eri paikasta ja muodostamaan raportit itse. Datan hallintaan liittyen tärkeänä hyötynä nähtiin myös virheiden vähentyminen ja laadun parantuminen (5/12). Vastaajat kokivat virheiden määrän vähentyneen huomattavasti tiedon kulkiessa järjestelmien välillä saumattomasti, ilman että sitä tarvitsee syöttää manuaalisesti moneen eri järjestelmään. Teknologian avulla koettiin olevan etenkin tulevaisuudessa mahdollista myös poistaa prosesseista inhimillisiä virheitä, jotka perustuvat esimerkiksi ihmisten ennakkoluuloihin ja mielipiteisiin.

Muita henkilöstökäytäntöjä, joissa tutkimukseen osallistujat kertoivat digitalisaation vaikuttavan, olivat työsuhdeasiat ja työsuhteen elinkaareen liittyvät asiat (6/12), palkkahallinto ja palkan tarkistuskierrokset (5/12), perehdytys (4/12), osaamisen kehittäminen (3/12) ja työhyvinvointi (3/12). Työsuhteen elinkaareen liittyvät muutokset hoidettiin monessa organisaatiossa kokonaan HR-järjestelmän kautta, jolloin hyväksymisprosessit ete-

nevät järjestelmässä, ja dokumentaatio on myös myöhemmin helposti saatavilla järjestelmän kautta. Myös työsuhteen alkamiseen ja päättymiseen liittyviä prosesseja on automatisoitu. Perehdytys ja osaamisen kehittäminen on viety suurilta osin järjestelmään, jolloin henkilöstö voi suorittaa järjestelmän kautta erilaisia verkkokursseja. Yhdessä organisaatiossa tekoälyyn pohjautuva järjestelmä lisäksi suosittelee henkilöille heille sopivia kursseja pohjautuen henkilön positioon, järjestelmään täytettyihin taitoihin, henkilön aiemmin suorittamiin kursseihin sekä tämän kiinnostuksen kohteisiin. Järjestelmä myös suosittelee kursseja muiden vastaavalla nimikkeellä työskentelevien henkilöiden suorittamien kurssien perusteella. Tutkimukseen osallistuneet henkilöstöammattilaiset korostivat itseohjautuvuuden ja jatkuvan oppimisen tärkeyttä tulevaisuuden jatkuvasti muuttuvassa työympäristössä, ja tällaiset järjestelmän kautta suoritettavat verkkokurssit todennäköisesti myös edesauttavat henkilöstön itseohjautuvuutta oman osaamisen kehittämisen suhteen.

> *H1: ”Onboarding on laitettu [järjestelmään], et siel on tiketit tai taskit jokaiselle osa-alueelle -- ja se on rakennettu niin, et HR näkee siellä kaikki taskit, mut niitä on jaettu et nää on it:lle, nää on admin-tiimille, nää on HR:lle, nää on jollekin muulle. Et se on hyvin pieniin osiin pilkottu, koska me ollaan skaalattu niin nopeesti onboardingin osalta, et ollaan saatu paljon ihmisiä, niin on jouduttu hiomaan onboardingia aika paljon et se toimii saumattomasti.”*

> *H6: ”Esimerkiks employment life cycle changes, että joku palkataan, jonkun tehtävä vaihtuu, joku jää pitkälle poissaololle, joku palaa pitkältä poissaololta, joku lähtee [organisaatiosta], niin tämmöset prosessit mitkä sit kuitenkin.. Ne on niille jokaiselle yksilölle ainutkertaisia, mut meille niiden pitäis mennä aina samalla tavalla ja asiat pitäis aina hoitua samalla tavalla, tai tietyt näkökulmat hoitaa samalla tavalla. Niin semmoset asiat pitäis mun mielestä saada mahdollisimman hyvin automatisoitua.”*

Joissakin tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten edustamissa organisaatioissa palkkahallinnon prosesseja ja tiedonkulkua on automatisoitu, ja palkankorotukset etenevät järjestelmässä ennalta määriteltyä hyväksymisketjua seuraten. Yhdessä organisaatiossa esihenkilön tukena palkkaneuvotteluissa on järjestelmän kautta saatava ajantasainen tieto osaston budjetista, johon peilaten palkankorotuksia voidaan antaa. Työhyvinvoinnin yhteydessä mainittiin digitaaliset työterveyspalvelut ja järjestelmän hyödyntäminen työturvallisuuden ja työhyvinvoinnin kehittämisen välineenä. Lisäksi yhdessä organisaatiossa hyödynnetään tekoälyä työtyytyväisyyskyselyiden avoimien kommenttien kä-

sittelyssä, jolloin tekoäly tekee arvion siitä, onko kommentin sävy positiivinen vai negatiivinen. Tämä helpottaa kommenttien jatkokäsittelyä, kun tiettyihin osa-alueisiin voidaan perehtyä syvemmin.

H5: ”Meidän palkkahallinnon tallennustyömäärä tippui 70%.”

Tutkimustulosten mukaan digitalisaation nähtiin vaikuttaneen myös itsepalveluasteen kasvamiseen (4/12), kun aiemmin henkilöstöasiantuntijoiden suorittamia tehtäviä on siirretty esihenkilöiden ja työntekijöiden itsensä tehtäväksi järjestelmän kautta. Tällaisia tehtäviä ovat esimerkiksi erilaiset työsuhteen muutoksiin tai tietojen päivitykseen liittyvät asiat. Itsepalveluasteen kasvaminen muuttaa osaltaan myös organisaation kulttuuria, ja vastauksista oli tulkittavissa tämän vaativan siirtymävaiheessa myös henkilöstöammattilaisten omien toimintatapojen muutosta. Sen sijaan, että henkilöstöammattilaiset auttavat esihenkilöitä ja työntekijöitä tekemällä pyydetyt asiat heidän puolestaan, henkilöstöammattilaisten tulee antaa henkilöstölle tukea järjestelmän käytössä, ja systemaattisesti ohjeistaa henkilöstöä uusien toimintatapojen käyttöönottoon ja järjestelmän käytön pariin.

Tutkimukseen osallistuneet henkilöstöammattilaiset suhtautuivat digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen operatiivisissa käytännöissä hyvin myönteisesti, ja sitä pidettiin jopa oletusarvona ja toivottavana kehityksen suuntana. Monet operatiiviset tehtävät, kuten erilaisten tietojen tallennustyö ja muut rutiinimaiset tehtävät nähtiin ”välttämättömänä pahana”, joka vain hidastaa henkilöstöammattilaisten työtä ja lisää turhaa työkuormaa. Tällaisiin tehtäviin käytetty työaika nähtiin ajanhukkana, joka on pois tärkeämmistä tehtävistä, kuten esihenkilöiden tai liiketoiminnan tukemisesta. Digitaalisilla ratkaisuilla toivottiin tähän ongelmaan apua, ja erityisesti ohjelmistorobotiikalla on tutkimustulosten mukaan suuri rooli operatiivisissa henkilöstökäytännöissä ja -prosesseissa niiden automatisoinnin myötä. Vastauksista välittyi henkilöstöammattilaisten vahva uskomus teknologisen kehityksen ja erityisesti prosessien automatisoinnin vähentävän ”turhaa työtä”, ja säästävän henkilöstöammattilaisten aikaa liiketoiminnan kannalta tärkeämpiin tehtäviin. Taulukossa 2 on esitetty, millaisiin operatiivisiin henkilöstökäytäntöihin tutkimukseen osallistuneet henkilöstöammattilaiset kertoivat digitalisaation vaikuttaneen.

Taulukko 2. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen operatiivisissa käytännöissä.

Rekrytointi	• Sähköinen rekrytointijärjestelmä • Työhakemusten esikarsinta • Chatbot • Kandidaattipoolit • Haastattelukutsujen automatisointi • Koko rekrytointiprosessi haastatteluja myöten järjestelmässä • Personoidut viestit ja videot hakijoille
Datan hallinta ja raportointi	• Ohjelmistorobottien ajamat raportit • Virheiden vähentyminen ja laadun paraneminen • Tiedonkulun kehittyminen ja tiedon saatavuuden paraneminen • Tiedon päivittämisen helpottuminen • Datan relevanttius ja ajantasaisuus • Tekoäly käsittelee työtyytyväisyyskyselyn avoimet kommentit ja tekee arvion kommentin sävystä
Työsuhdeasiat ja työsuhteen elinkaari	• Itsepalveluasteen kasvaminen • Dokumentit sähköisessä muodossa ja allekirjoitukset sähköisesti • Muutokset ja hyväksymisprosessit järjestelmässä, usein työntekijä tai esihenkilö laittaa itse muutoksen aluille järjestelmän kautta • Dokumentaatio helposti saatavilla järjestelmän kautta • Työsuhteen aloittamiseen ja päättymiseen liittyvien prosessien automatisointi • Järjestelmien välinen integraatio työsuhdeasioiden ja esim. palkkahallinnon välillä • Chatbot tarjoaa henkilöstölle apua HR-asioissa • Lomarahojen vapaaksi vaihtamisen prosessi siirretty ohjelmistorobotin tehtäväksi
Perehdytys ja osaamisen kehittäminen	• Verkkokurssit järjestelmien kautta • Järjestelmä suosittelee yksilöille sopivia kursseja perustuen tehtävänimikkeeseen ja aiemmin suoritettuihin kursseihin

Palkkahallinto ja palkan tarkistuskierrokset	• Palkkahallinnon prosessien automatisointi • Tallennustyön väheneminen • Palkankorotuksien hyväksymisketju järjestelmässä • Ajantasainen tieto osaston budjetista tukena esihenkilöille palkkaneuvotteluissa
Työhyvinvointi	• Digitaaliset työterveyspalvelut • Järjestelmä ilmoittaa esihenkilölle varhaisen tuen mallin mukaisten poissaolorajojen täyttymisestä • Työturvallisuuden ja työhyvinvoinnin kehittämisen järjestelmä

3.3.2. Digitaalisten ratkaisujen avulla kohti strategista tukea

Tuloksista on vahvasti tulkittavissa tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten käsitys henkilöstöjohtamisen roolin muuttuvan tulevaisuudessa nykyistä enemmän lisäarvoa tuottavaksi ja liiketoiminnalle strategisesti tärkeäksi kumppaniksi manuaalisen ja operatiivisen työn vähenemisen myötä. Aihe nousi toistuvasti esiin läpi haastatteluiden. Vastaajista suurin osa (10/12) arvioi tämän olevan henkilöstöjohtamisen tulevaisuuden roolin kehityssuuntana. Tämän lisäksi yksi vastaajista ennakoi roolin olevan tulevaisuudessa joko strategisempi tai tarpeettomampi, riippuen HR:n kyvystä toimia strategisena kumppanina. Henkilöstöjohtamisen roolin nähtiin linkittyvän aiempaa enemmän datan analysointiin ja tiedolla johtamiseen. Data-analytiikan avulla henkilöstöammattilaiset kokivat voivansa tukea paremmin strategisessa päätöksenteossa henkilöstöön liittyvissä asioissa.

> *H6: ”Että päästään niiden HR-käytänteiden pyörittämisestä enemmän siihen strategiseen HR:ään ja siihen bisneksen strategiseen tukeen, miten me johdetaan, miten me organisoidutaan, minkälaisia osaamisia me tarvitaan, ja miten me saadaan ne oikeat osaajat meidän organisaatioon. Ja mikä data tukee meitä tekemään niitä päätöksiä.”*

> *H2: ”Niin kauan kun me pystytään itse pitämään itsemme relevantteina eli koko ajan menemään eteenpäin tässä digitalisaatiossa ja automaatiossa, ja tuottamaan*

siinä mielessä parempaa työntekijäkokemusta, esihenkilökokemusta ja tehostamaan omaa toimintaa ja sitä kautta siirtämään ehkä oman työn painopistettä lisäarvoa tuottavaan työhön, joka vaatii tunneälyä ja monimutkaisten asioiden ratkaisemista ja tulevaisuuteen katsovaa strategista ajattelua, niin ihan varmasti me pystytään olemaan yhä relevantimpia."

H10: "Päätökset tehdään paremmilla tiedoilla ja johtaminen on strategisempaa. Voidaan olla lähempänä liiketoimintaa ja toimia parempina kumppaneina. Turha työ poistuu, jolloin ei tarvita henkilöitä täyttämään tietoja eri paikkoihin tai tarkastamaan asioita, sillä dataan voi luottaa ja sitä pystyy käsittelemään järkevällä tavalla ilman virheitä."

Tutkimustulosten mukaan tehokkaampien prosessien ansiosta henkilöstöasiantuntijoille vapautuu enemmän aikaa liiketoiminnan tukemiseen ja esimerkiksi esihenkilöiden arjessa tukemiseen. Kun aikaa säästyy käytännön asioiden pyörittämiseltä ja järjestelmien päivittämiseltä, voidaan keskittyä ihmisiin järjestelmien sijaan. Tämä oli tulkittavissa monen henkilöstöammattilaisen kommenteista prosessien automatisoinnin päämääräksi ja tärkeimmäksi tavoitteeksi.

H5: "Me pystytään lähtökohtasesti tehostamaan ja tekemään paremmalla laadulla perusasioita, ja me pystytään paljon enemmän tuomaan lisäarvoa sille liiketoiminnalle, sillä et meil on dataa ja analytiikkaa käytettävissä. Ja toivottavasti osataan hyödyntää sitä niin paljon, et me pystytään olemaan ihan siellä liiketoiminnan tekemisen coressa näillä ihmisasioilla paljon paremmin kun ennen."

H6: "Että me pystytään tekemään strategista työtä sen sijaan, että me näpytellään jotakin tietoa tai tehdään jotain lomakkeita tai vastataan esimiesten aina samoihin kysymyksiin. Sen sijaan me voidaan miettiä et oikeesti, mitä meidän pitää tehdä nyt, että me ollaan viiden vuoden päästä siellä missä meidän pitää olla. Niin siihen strategiseen sparraamiseen jää aikaa."

Käytännön tasolla tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten edustamat organisaatiot olivat vielä hyvin eri vaiheissa siinä, miten digitaalisia ratkaisuja pystytään hyödyntämään strategisesti. Keskisuurissa organisaatioissa keskityttiin enemmän prosessien sujuvoittamiseen automatisoinnin keinoin, ja datan avulla ennakointi ja strategisena tukena toimiminen oli vasta tulevaisuuden toiveiden tasolla. Joissakin suurissa organisaatioissa puolestaan dataa pystyttiin jo hyödyntämään kattavasti päätöksenteon tukena, ja esimerkiksi henkilöstösuunnittelua oltiin onnistuttu tekemään aiempaa paremmin ja ke-

hittämään henkilöstökäytäntöjä datan antamaan tietoon tukeutuen. Tulevaisuudessa digitalisaation strategiset hyödyt näyttäytyivät vastauksissa kuitenkin hyvin samankaltaisina, vaikka käytännön toteutuksessa jokainen organisaatio kulkee omalla vauhdillaan.

Tulevaisuuden henkilöstökäytännöissä tutkimustuloksissa korostui henkilöstöanalytiikka ja datan parempi hyödyntäminen ennakoinnin työkaluna (9/12). Tutkimukseen osallistuneet henkilöstöammattilaiset uskoivat, että datan ja sen analysoinnin kehittyessä dataa on mahdollista hyödyntää nykyistä monipuolisemmin tiedolla johtamisessa. Erityisesti sitten, kun henkilöstödataan saadaan yhdistettyä nykyistä paremmin myös esimerkiksi liiketoiminnasta saatavaa dataa, datan hyödyntämiseen koettiin avautuvan uudenlaisia mahdollisuuksia. Analytiikan kehittymisen avulla ja myös osaamisen kasvaessa vastaajat uskoivat tulevaisuudessa saatavan käyttöön enemmän ennakoivaa analytiikkaa, jota voidaan hyödyntää päätöksenteon tukena liittyen esimerkiksi henkilöstön vaihtuvuuden hallintaan tai osaamisen kehittämisen tarpeiden ennakointiin. Järjestelmän toivottiin voivan datan perusteella ennakoida esimerkiksi henkilöiden riskiä irtisanoutua, ja tällainen ominaisuus olikin jo yhdessä suuressa organisaatiossa käytössä. Vastaajat avioivat ennakoivan analytiikan avulla voitavan tulevaisuudessa tunnistaa työyhteisön hiljaisia signaaleja, ja reagoida ajoissa mahdollisiin ongelmiin, kuten yksilön työkyvyn heikkenemiseen tai resurssien muutostarpeisiin. Datan avulla toivottiin saatavan selville myös yksilöiden sekä tiimien suoriutumiseen liittyviä menestystekijöitä, samoin kuin sitä, miten hyvin suoriutuvat henkilöt ja tiimit tunnistetaan. Tavoitteena nähtiin olevan, että kun saadaan selville, millä tekijöillä yksilöiden ja tiimien suoriutumiseen voidaan vaikuttaa, pystytään niihin vaikuttamaan paremmin ja muodostamaan suoriutumista tukevia tiimejä. Osaamisen kehittämisessä sen sijaan arvioitiin tulevaisuudessa voitavan saada selville esimerkiksi sitä, miten kukin ihminen oppii, ja räätälöidä sen mukaan yksilöille sopiva osaamisen kehittämisen menetelmien tarjonta.

> *H2: ”Datan ristiin käyttöä ja analysointia, on se sitten liittyen vaihtuvuuteen, miten me sitä hallitaan, ennakoidaan, mistä me löydetään syy- seuraussuhteita, tai on se työssä menestyminen, jos miettii jotain myyjän työtä tai muuta. Mistä me nähdään, mitkä asiat siinä korreloi, tai kausaliteettia siihen, ja monia muita tällasia muistakin järjestelmistä tulevia informaatioita*.”

> *H6: ”Mut et me pystyttäis rakentamaan tukea ja tuomaan oikeesti semmoseen puoleen sitten, et miten ne esimiehet, miten niitä organisaatioita kannattaa rakentaa,*

minkälaisia tiimejä, minkälaisilla yksilöillä ja komboilla me saadaan paras mahdollinen tiimi ja tulos organisaatiosta."

H5: "Esimerkiks nyt jo meidän [järjestelmästä] pystytään kattomaan tämmöstä kun flight riskiä, eli miten todennäköisesti tää ihminen haluaa poistua meidän vahvuudesta. Pystytään jo ennakoimaan, että ahaa, nyt alkaa olla punanen lippu tuolla, niin nyt meidän pitää tehdä tälle asialle jotain, varsinkin jos me halutaan pitää se ihminen, ja useimmiten me halutaan."

Tulevaisuudessa digitalisaation toivottiin mahdollistavan uudenlaisia strategisia työkaluja sekä työkaluja analytiikan parempaan hyödyntämiseen. Erityisesti suurissa organisaatioissa toivottiin uudenlaisia työkaluja strategiseen tukeen ja asioiden ennakointiin.

H3: "Et jos me pystytään paremmin ennakoimaan asioita ja ikään kuin piirtämään niitä ennusteita, et tää näyttäis olevan menossa tähän suuntaan, on se sitten henkilöstön hyvinvointi tai osaamisen kehittäminen, tai hyvien ihmisten löytäminen markkinoilta tai muuta vastaavaa. Et jotenkin mä ajattelisin et se on se data-analytiikka nyt sit tässä kohtaa se isoin asia mistä hyötyä löytyis."

H6: "-- Ja sitten jos miettii oman tiimin johtamista, niin että mulla on niitä strategisia tavoitteita, no miten mä muunnan ne operatiivisiksi tekemisiksi, ja miten niitä seurataan suhteessa siihen strategian toteutumiseen. -- Sitten kun me päästään siitä operatiivisesta tekemisestä, niin sit me tarvitaan uudenlaisia työkaluja siihen strategian implementoimiseen."

Muutama tutkimukseen osallistuneista henkilöstöammattilaisista (3/12) toivoi digitalisaation avulla voitavan vaikuttaa tulevaisuudessa enemmän yhteisöllisyyteen, ihmisten sitouttamiseen ja teknologian kautta tapahtuvan vuorovaikutuksen parantamiseen. Tulos poikkesi merkittävästi siitä, miten digitalisaatiota hyödynnetään organisaatioiden nykyhetken käytännöissä. Tästä voidaan tulkita tarve digitalisaation lisäarvon tuottamiselle myös ihmisten välisiin kohtaamisiin pelkästään prosessien tehostamisen sijaan.

H2: "Miten muuten me voitaisiin hyödyntää paljon tällasesta, miten mä sanoisin, inhimillisemmästä tulokulmasta, kuin vaan että tehostetaan prosesseja, automatisoidaan, vähennetään työtä. Se mindset on niin voimakkaasti ollut tässä tehostamisessa ja nopeuttamisessa ja tän kaltaisessa."

H3: "Miten me saadaan digitalisaation avulla hyötyjä siihen ihmisten väliseen vuorovaikutukseen, ilman että me poistetaan ihmisten välistä vuorovaikutusta, niin se on ehkä se kysymys."

Tulosten perusteella digitalisaatiosta koettiin olevan hyötyä myös työnantajabrändin ja työntekijäkokemuksen parantamisessa (4/12). Prosessien yhtenäistämisen teknologian avulla koettiin mahdollistavan kaikille työnhakijoille samanlaisen palvelun, mutta toisaalta palvelua on myös helpompi kohdentaa kullekin työnhakijalle esimerkiksi viestintää personoimalla. Sujuvilla prosesseilla voidaan arvioida olevan suuri vaikutus hakijakokemukseen, ja sitä kautta prosessien kehittämisellä voidaan saada positiivisia tuloksia. Tämä pätee myös työntekijäkokemuksen yhtenäistämiseen ja sitä kautta työntekijäkokemuksen parantamiseen, joka myös nousi vastaajien keskuudessa tärkeäksi hyödyksi. Toisaalta yksi haastateltavista koki standardisoidun palvelun olevan usein persoonaton, joten prosessien automatisoinnilla voidaan ajatella olevan kaksi puolta.

> *H1: ”Minkälainen kuva tulee ulospäin työntekijöille ja työnhakijoille, et minkälaista viestiä me halutaan yrityksenä antaa meidän omista käytännöistä et ollaanko moderni toimija vai jossain menneisyydessä. Et ehkä se employer branding on yks osa-alue. -- Mut myös se, että ajatellaan sitä, et me ollaan kuitenkin nyt 2021-luvulla, et myös se palvelu työntekijällekin on helppoa. -- Eikä sit niin, että voi olla et tuote mitä me myydään on hieno, mut sit jos meidän sisäiset prosessit on kaikki joltai 80-luvulta, niin se ei toimi.”*

> *H6: ”Nimenomaan et jokainen kandidaatti saa saman palvelun, eikä niin että jos se Talent Partner huomaa tehdä jotain, niin sit se tapahtuu. Et saadaan tasalaatuiseksi ja myös sitä laatua parannettua, jos siellä on joku laatupoikkeama siinä prosessissa.”*

Tuloksista on nähtävissä selkeä muutos erityisesti analytiikan hyödyntämisessä tulevaisuutta kohti siten, että data-analytiikkaa voidaan hyödyntää nykyistä enemmän ennakoinnissa ja aidosti strategisena tukena päätöksenteossa. Verrattuna operatiivisiin käytäntöihin, joissa ohjelmistorobotiikalla nähtiin olevan suuri rooli prosessien automatisoinnin myötä, strategisten käytäntöjen kohdalla henkilöstöanalytiikan tärkeys korostui. Vaikka lähes kaikissa organisaatioissa koettiin henkilöstöammattilaisten työn siirtyvän lähemmäs liiketoiminnan tukemista ja strategista päätöksentekoa, tulosten perusteella suurissa organisaatioissa tämä kehitys on odotettavastikin jo pidemmällä, ja tulevaisuuden mahdollisuuksia on pohdittu enemmän myös käytännön tasolla. Tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten voidaan kuitenkin tulosten perusteella uskoa tiedostavan digitaalisten ratkaisujen tuomat mahdollisuudet myös strategisesti, vaikka käytännön toteutus onkin vielä monilta osin kesken. Tämä voi johtua monestakin eri syystä, kuten resurssien

tai osaamisen puutteista, tai siitä, ettei asiaa ole nähty tärkeäksi organisaation johdossa, tai on priorisoitu muita asioita.

Tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten suhde digitalisaation hyödyntämiseen strategisesti vaikuttaa olevan huomattavasti etäisempi kuin operatiivisten käytäntöjen osalta. Tämä voi kertoa siitä, että digitalisaation hyödyntäminen operatiivisissa käytännöissä on jo monilta osin arkea, kun taas sen strateginen hyödyntäminen koetaan vielä jollain tavalla vieraammaksi ja vasta tulevaisuuden visioksi. Tämä ero on huomattavissa selkeästi erityisesti sellaisissa organisaatioissa, joissa digitaalisia ratkaisuja hyödyntäminen strategisesti on vähäistä. Datan avulla ennakoinnin ja tekoälyn hyödyntämisen viitataan olevan arkea vasta ”pitkällä tulevaisuudessa”, ja konkreettisia esimerkkejä tulevaisuuden käyttökohteista kerrotaan vain vähän. Monet haastatteluun osallistuneista myös kertovat suoraan huomion kiinnittyvän tällä hetkellä enemmän henkilöstöprosessien automatisoinnin tehostamiseen ja järjestelmien integraation parantamiseen strategisen hyödyntämisen sijaan. Vastauksista on kuitenkin tulkittavissa toive digitaalisten ratkaisujen monipuolisemmasta hyödyntämisestä tulevaisuudessa päätöksenteon tukena, vaikka tähän menisikin vielä aikaa. Taulukossa 3 on esitetty, millaisissa asioissa tutkimukseen osallistuneet henkilöstöammattilaiset kertoivat digitalisaation vaikuttaneen henkilöstökäytäntöihin strategisesti.

Taulukko 3. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen strategisena tukena.

Datan hyödyntäminen ennakoivasti ja päätöksenteon tukena	• Henkilöstön vaihtuvuuden hallinta • Osaamisen kehittämistarpeiden ennakointi • Reagointi ongelmiin ajoissa; yksilön työkyvyn heikkeneminen tai resurssien muutostarpeet • Irtisanoutumisriskin arviointi • Faktapohjainen päätöksenteko • Prosessien kehittäminen datan avulla • Henkilöstömitoitus • Henkilöstösuunnittelun helpottuminen • Henkilöstön työkyvyn ja jaksamisen ennakointi

	• Tekoälyn avulla valmiimmat analyysit
Osaamisen kehittäminen	• Yksilöiden oppimistapojen tunnistaminen ja osaamisen kehittämisen menetelmien räätälöinti niiden mukaisesti
Suorituksen johtaminen	• Yksilöiden ja tiimin suoriutumiseen liittyvien menestystekijöiden selvittäminen ja niihin vaikuttaminen • Hyvin suoriutuvien yksilöiden ja tiimien tunnistaminen • Suoriutumista tukevien tiimien muodostaminen
Yhteisöllisyys, sitouttaminen ja yhteenkuuluvuus	• Teknologian kautta tapahtuvan vuorovaikutuksen parantaminen • Yhteisöllisyyden lisääminen • Ajan säästyminen ihmisten kohtaamisille
Työnantajabrändi ja työntekijäkokemus	• Prosessien yhtenäistäminen → yhtenäinen hakija- ja työntekijäkokemus • Viestinnän personointi • Modernit prosessit

3.3.3. Tulevaisuuden näkymät ja kehittämistarpeet

Yleisesti ottaen tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten suhtautuminen digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen henkilöstötyössä oli positiivinen ja odottava. Tutkimuksen osallistujat kertoivat avoimesti digitaalisten ratkaisujen käyttötavoista henkilöstökäytännöissä ja -prosesseissa, ja konkreettisia esimerkkejä niillä saavutetuista hyödyistä. Teknologian odotettiin tukevan erityisesti operatiivisissa haasteissa ja prosessien tehostamisessa, mutta toisaalta sen avulla uskottiin saavan apua myös strategiseen ennakointiin. Vastauksista tuli vahvasti ilmi toive henkilöstöammattilaisten ajan säästämisestä ihmisten tukemista varten järjestelmien päivittämisen sijaan, ja vastauksista välittyi vahva tahtotila teknologian monipuolisempaan hyödyntämiseen henkilöstötyön tukena.

H2: ”Meillä on ihan valtava, tiedätkö mä nään ihan sellasena kultakaivoksena kaiken sen tiedon, mikä meillä on, ja se vaatii osaajia ja resursointia siihen, että me pystyttäis sitä hyödyntämään ja nimenomaan ennakoivasti hyödyntämään, eikä niinkään taaksepäin katsoen vaan eteenpäin.”

H10: ”HR työssä on paljon kehittämisen varaa ja työtehtävät voisivat tehostua ja datan avulla johtaa paljon tehokkaammin. Moni turha päivitystyö poistuu ja automatisoituu ja aikaa jää strategisempaan työhön ja liiketoiminnan tukemiseen.”

H4: ”Mä toivoisin, että tosiaan se työ muuttuis enempi semmoseks, et ollaan ihmisiä eikä järjestelmiä varten.”

H7: ”Mä toivon, et meistä tulis ehkä enemmän vielä semmonen neuvonantaja ja sparraajaorganisaatio.”

Toisaalta taas tulevaisuuteen liittyi myös kehittämistarpeita ja haasteita organisaatiotasolla. Tutkimukseen osallistuneista henkilöstöammattilaisista yli puolet (7/12) kokivat henkilöstön osaamisen haasteena tulevaisuuden muutoksissa, erityisesti henkilöstöfunktion sisällä, mutta myös muualla organisaatiossa. Digitalisaation monipuolinen hyödyntäminen vaatii vastaajien mukaan uudenlaista osaamista sekä henkilöstöammattilaisilta että muulta henkilöstöltä. Erityisesti datan analysointi koettiin haastavaksi alaksi, joka vaatii paljon osaamista, sillä ilman oikeanlaista osaamista voidaan helposti tehdä virheellisiä johtopäätöksiä. Vastauksissa tuotiin usein ilmi organisaatioiden henkilöstön keskuudessa piilevät suuret eroavaisuudet teknologian käytön taidoissa, myös henkilöstöfunktion sisällä.

Tutkimuksen osallistujilla oli hyvin yhteneväinen kuva tulevaisuudessa tarvittavasta osaamisesta. Tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten mukaan henkilöstöammattilaisilta vaaditaan tulevaisuudessa aiempaa laajempaa osaamista ja ymmärrystä myös liiketoiminnasta, jotta he voivat toimia nykyistä vahvemmin liiketoiminnan tukena ja strategisena kumppanina. Vastaajien mukaan tämä voi aiheuttaa monille henkilöstötyötä tekeville haasteita, sillä aiempi työ on voinut painottua hyvin paljon operatiivisten käytäntöjen ylläpitämiseen. Strategisen osaamisen lisäksi vastaajat uskovat tulevaisuudessa henkilöstöammattilaisilta tarvittavan myös ymmärrystä teknologian käytettävyydestä ja sen mahdollisuuksista, jotta sitä voidaan hyödyntää henkilöstökäytännöissä mo-

nipuolisesti. Näitä osaamisvaatimuksia pidettiin tutkimukseen osallistujien joukossa välttämättöminä tulevaisuuden henkilöstötyön kannalta, mutta toisaalta joissakin vastauksissa on nähtävissä myös huoli siitä, miten jotkut tässä muutoksessa pärjäävät.

> *H8: ”Kuinka saavutetaan se riittävä osaamisen taso niissä asioissa, et ne nimenomaan otetaan avuksi ja hyödyksi, eikä ne oo semmonen ylimääränen taakka ja uhka. Että pystytään pitämään kiinni siitä psykologisesta turvallisuudesta, kun mennään kohti uusia haasteita. -- Kun niitä rutiineja lähtee pois, niin tulee tarve toisenlaiselle osaamiselle ja tavallaan enemmän asiantuntijuudelle, joka lisää myös sitä vastuullisuutta ja isossa kuvassa se kysymys, pystyykö kaikki siinä kehittymään.”*

> *H5: ”Se ei voi olla niin, et sul on ohjekirja kädessä ja sä teet mitä se ohjekirja sanoo, koska sellasta ohjekirjaa ei oo, et sun pitää pystyy itse tekemään paljon enemmän. Ja ajattelemaan.”*

> *H10: ”Osaamista tiedon käsittelyssä, datan analysoimisessa ja tietojärjestelmissä todellakin tarvitaan tämän päivän ja tulevaisuuden HR-työssä. Ilman tätä osaamista on mahdotonta olla selvillä mitä yrityksessä tapahtuu ja mihin asioihin pitää tarttua. Digitalisaatio ja tietojärjestelmätaidot sekä ymmärrys on tulevaisuudessa ja toivottavasti jo nykypäivänäkin vaatimuksena HR-tiimissä.”*

Puolet tutkimukseen osallistuneista henkilöstöammattilaisista (6/12) kokivat tulevaisuuden haasteena ihmisten suhtautumisen ja muutosvastarinnan, joka kuitenkin nykyhetkessä koettiin vain vähäisenä haasteena (2/12). Tämä voi kertoa siitä, että tulevaisuuden mahdollisesti radikaalimpien muutosten uskotaan vaikuttavan enemmän myös ihmisten suhtautumiseen muutoksia kohtaan. Muutosvastarintaa arvioitiin syntyvän myös henkilöstöfunktion sisällä työtehtävien sisällön muuttuessa digitaalisten ratkaisujen käyttöönoton myötä. Kantavana teemana koettiin olevan henkilöstön epävarmuus oman työn tulevaisuudesta. Taustalla voi olla pelko oman työn menettämisestä, mikäli robotiikkaa ja tekoälyä hyödynnetään paljon nykyistä enemmän.

> *H11: ”Luulen, että osalle automatisaatio voi näyttäytyä myös melko pelottavana tekijänä aluksi, sillä siihen saattaa liittyä epävarmuutta oman roolin vastuiden muuttamisesta. Kun kuukausittaiset tunnusluvut ja raportit vaikkapa saa täysin automaattisesti ja palkkaprosessi pyörii sujuvasti, niin näitä asioita hoitaneella voi olla huoli, että mihin aikansa sitten käyttää ja tuleeko omasta roolista turha.”*

> *H7: ”Ehkä myös se haluttomuus päästää irti niistä omista vastuualueista tulee varmasti jossain vaiheessa vastaan, et jos mä annan kaikki mun hommat johonkin robotin hoidettavaks, niin mitä mä sit teen itte. Et jos ei ole innokas menemään niihin haastavampiin asioihin, niihin mitkä vaatii enemmän heittäytymistä, vaan sä haluat*

nimenomaan työskennellä järjestelmän kanssa nimettömästi taustalla, niin siitä omasta alueesta irti päästäminen ja se et se hoituiskin jatkossa robotin kautta, ja sä joutuisit tekemään jotain muuta, niin sekin voi olla aika vaikeeta."

H6: "Sä oot ehkä osannut tosi hyvin hoitaa tiettyjä operatiivisia tehtäviä historiassa, ja nyt sulta vaaditaankin, että sä lopetat niiden hoitamisen koska ne automatisoidaan, ja sit sun pitääkin toimia strategisempana tukena. Et tavallaan sä joudut päästää irti jostain tutusta ja turvallisesta, jonka sä osasit ja joka oli vähän rutiinityötä, mut se vei suuren osan ajasta."

Toisaalta taas digitaalisten ratkaisujen yleistymistä henkilöstöjohtamisen tehtäväkentässä pidettiin osittain myös itsestäänselvyytenä, ja suhtautuminen siihen oli hyvin optimistista ja luottavaista.

H1: "No mä en nää kyllä henkilökohtasesti mitään haittoja, koska mä aina uskon siihen, että vaikka se prosessi tai joku asia tehostuu, niin kuitenkin tarvitaan aina ihmisiä, jotka ymmärtää mitä tapahtuu, ja se ei mun mielestä vie pois sitä HR-henkilöiden arvoa millään tavalla. -- Musta tuntuu, et mulla on jotenkin itsestäänselviä monet nää asiat, ni ei aina osaa ajatella minkälaista se ois, jos ei ois minkäänlaista teknologiaa taustalla."

Järjestelmien läpinäkyvyys sekä datan ja johtopäätösten virheellisyys koettiin tutkimuksessa myös yhdeksi haasteeksi (5/12). Tutkimukseen osallistuneiden mukaan ongelmaksi saattaa muodostua algoritmien läpinäkyvyys ja johtopäätösten vinoutuminen, erityisesti jos datan analysointiin ei ole siihen tarvittavaa osaamista. On tiedostettava järjestelmien tekemien virheiden mahdollisuus, ja myös datassa saattaa olla virheitä, mikäli sitä kerätään osittain manuaalisesti.

H2: "Jos ihan puhutaan tekoälystä sinänsä, niin mikä on se läpinäkyvyys, miten ne on rakennettu, miten ne algoritmit on rakennettu, kuka niitä hallinnoi, kenellä on niihin access, miten niitä muutetaan, mitkä ne prosessit siellä takana on. Ja tää ei oo mikään pelkästään HR:ään liittyvä vaan paljon laajemminkin. Ja kun ne tyypillisesti tulee ostettuina oman yrityksen ulkopuolelta, toi läpinäkyvyys on vaikea saavuttaa."

H5: "Pitää olla tosi varovainen siinä että ymmärtää, kun sitä tekoälyä rakentaa ja käyttää, et mitkä oletukset siinä on pohjalla, ja miten ne algoritmit on rakennettu. Et sen verran pitää olla ymmärrystä, koska se voi helposti johtaa ihan vinoutuneisiin johtopäätöksiin, jos ei oo kauheen varovainen sen suhteen. Niin siinä on uudenlaisia huolia, jotka vaatii taas ihan tosi paljon osaamista."

Toisaalta yksi vastaajista näki mahdollisia haasteita myös teknologian käytön yleistymisessä. Taustalla voi olla huolta teknologian luotettavuudesta, ja siitä, huomataanko mahdolliset virheet ja luotetaanko teknologiaan sokeasti.

> *H7: ”Pahoin pelkään et viekö tehokkaampaan suuntaan, kun aletaan käyttää enemmän robotteja ja automatiikkaa ja analytiikkaa. Et ei unohdeta sitä inhimillistä näkökulmaa siitä asiasta, et jos me ollaan vaan sen varassa et mitä joku analytiikka meille ehdottaa, niin siinä voidaan nopeesti mennä mäkeenkin. Et mielummin niin, et sen pitäis helpottaa, mut se ei kuitenkaan saa päättää asioita meidän puolesta.”*

Yhteenvetona tulosten perusteella voidaan sanoa, että tutkimukseen osallistuneet henkilöstöammattilaiset suhtautuivat pääasiassa positiivisesti digitalisaation hyödyntämiseen henkilöstötyössä nyt ja tulevaisuudessa, ja sitä pidettiin jopa tavoiteltavana päämääränä. Haastateltavien puheissa teknologian kehittyminen ja digitaalisten ratkaisujen yleistyminen henkilöstökäytännöissä näyttäytyy tulevaisuudessa väistämättömänä kehityssuuntana, johon henkilöstöammattilaisten on sopeuduttava. Tutkimustulosten mukaan digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen tulevaisuudessa liittyy kuitenkin myös haasteita ja kehittämistarpeita. Vastaajien esittämät huolet ja haasteet liittyvät kuitenkin enemmän siihen, miten teknologian käytön yleistymiseen sopeudutaan, kuin itse teknologiaan. Digitaalisten ratkaisujen yleistymiseen suhtauduttiin yleisesti ottaen uteliaisuudella ja odottavasti. Vastauksista välittyy luottavaisuus siihen, että digitaalisten ratkaisujen yleistymisellä voidaan saada aikaan henkilöstötyön kehityksen kannalta hyviä asioita, ja kehityksen odotetaan ratkaisevan monia henkilöstötyön ongelmia.

4. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä pääluvussa käsitellään tutkimuksen johtopäätökset. Pääluku aloitetaan vastaamalla tutkimuskysymykseen ja käsittelemällä tutkimustuloksia kirjallisuuden valossa. Tämän jälkeen esitellään tutkimuksen käytännön hyödynnettävyys. Sen jälkeen siirrytään tutkimuksen arviointiin, ja lopuksi käydään läpi tutkimuksen perusteella tehtävät jatkotutkimusehdotukset.

4.1. Tutkimustulokset kirjallisuuden valossa

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää henkilöstöammattilaisten käsityksiä siitä, miten digitalisaatio vaikuttaa henkilöstökäytäntöihin, ja millaisina henkilöstöammattilaiset näkevät digitalisaation hyödyntämisen tarpeet ja mahdollisuudet tulevaisuudessa. Tutkimuksessa on esitetty monipuolisesti henkilöstöammattilaisten käsityksiä digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä henkilöstökäytännöissä nyt ja tulevaisuudessa. Tutkimustulosten mukaan digitalisaatio näyttäytyy henkilöstökäytännöissä sekä operatiivisella että strategisella tasolla. Operatiivisella tasolla digitalisaation hyödyntäminen painottuu prosessien tehostamiseen automatisoinnin keinoin, ja henkilöstökäytännöistä rekrytoinnin osa-alueella koettiin digitalisaatiota hyödynnettävän eniten. Strategisella tasolla puolestaan tutkimustuloksissa nousi erityisesti henkilöstöanalytiikan tehokkaampi hyödyntäminen ennakoivasti strategisen päätöksenteon tukena. Tämä myös osaltaan mahdollistaa henkilöstöammattilaisten aiempaa strategisempaa roolia. Tulosten mukaan henkilöstöanalytiikan kehittymisen koettiin tarjoavan uudenlaisia mahdollisuuksia erityisesti tulevaisuudessa. Haasteena tulevaisuuden kannalta koettiin olevan erityisesti henkilöstöammattilaisten osaamisen puute, jolloin teknologian tarjoamia mahdollisuuksia ei pystytä täysimääräisesti hyödyntämään. Tulevaisuuden kehitystarpeet painottuvat siten henkilöstöammattilaisten osaamisen uudistamiseen.

Tämän tutkimuksen tulokset ovat hyvin yhteneväisiä aiempien tutkimusten kanssa. Strohmeierin (2020) mukaan henkilöstöjohtamisessa digitalisaatiota hyödynnetään sekä operatiivisiin että strategisiin tarkoituksiin, ja tämä tuli hyvin ilmi myös tässä tutkimuksessa.

Tutkimukseen osallistuneilla henkilöstöammattilaisilla oli vahva käsitys siitä, että digitaalisten ratkaisujen myötä henkilöstöjohtamisen rooli muuttuu aiempaa strategisemmaksi, ja tämä on myös linjassa aiemman tutkimustiedon kanssa (esim. Marler & Parry 2016). Aiempaa strategisempi rooli mahdollistuu hallinnollisen ja manuaalisen työn vähenemisen myötä (Marler & Parry 2016), jolloin henkilöstöammattilaiset kokivat heille jäävän enemmän aikaa liiketoiminnan tukemiseen. Tutkimukseen osallistuneet henkilöstöammattilaiset olivat kuitenkin myös yhtä mieltä Bondaroukin ja Rüelin (2013) kanssa siitä, että uudenlainen rooli vaatii henkilöstöammattilaisilta vahvaa liiketoimintaosaamista onnistuakseen, eivätkä digitaaliset ratkaisut automaattisesti tee henkilöstöammattilaisista liiketoiminnalle strategisia kumppaneita.

Aiempien tutkimusten mukaan rekrytoinnissa hyödynnetään henkilöstökäytännöistä eniten digitaalisia ratkaisuja (Derous & De Fruyt 2016; Salojärvi 2018; Garg et al. 2021), ja tämä oli selkeä tulos myös tämän tutkimuksen kohdalla. Tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten edustamat organisaatiot ovat digitalisoineet rekrytointiprosessiaan monien muiden organisaatioiden tavoin (Salojärvi 2018). Digitalisaatiota on hyödynnetty kohdeorganisaatioissa esimerkiksi rekrytointiprosessin standardisoinnissa (Garg et al. 2021) ja prosessin nopeuttamisessa (Fernández-Martínez & Fernández 2020; Garg et al. 2021). Aiempien tutkimustulosten tavoin joissakin tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten edustamissa organisaatioissa on hyödynnetty tekoälyä esimerkiksi hakemusten läpikäymisessä (Yoon 2021) tai chatbotteja rekrytointiviestinnässä (Eubanks 2019: 88-104). Tutkimukseen osallistuneet henkilöstöammattilaiset myös tiedostivat tutkimuskirjallisuudessa tärkeäksi nostetut lainsäädännölliset ja eettiset haasteet tekoälyn hyödyntämisessä rekrytoinnissa (Tambe et al. 2019).

Tutkimustulosten mukaan myös osaamisen kehittämisessä hyödynnettiin digitaalisia ratkaisuja erityisesti osaamisen kehittämisen menetelmien osalta, ja tämä oli yleistä myös aiemmissa tutkimuksissa (Cascio 2014; Tian 2020; Garg et al. 2021). Muita tutkimuksessa esiin nousseita käytäntöjä olivat työsuhdeasiat ja työsuhteen elinkaareen liittyvät asiat, palkkahallinto ja palkan tarkistuskierrokset, perehdytys sekä työhyvinvointi. Näiden käytäntöjen osalta aiempaa tutkimustietoa digitalisaation hyödyntämisestä ei kuiten-

kaan ole juurikaan löydettävissä. Monissa operatiivisissa käytännöissä digitalisaatio näyttäytyy tämän tutkimuksen mukaan pitkälti prosessien automatisointina tai niiden digitalisoimisena, jolloin kyseisiä henkilöstökäytäntöjä ei ole välttämättä otettu erikseen tarkasteluun aiemmissa tutkimuksissa.

Tutkimukseen osallistuneiden henkilöstöammattilaisten vastauksissa korostui henkilöstöanalytiikan avulla saatavat hyödyt liiketoiminnan strategiseksi tueksi. Myös tutkimuskirjallisuudessa henkilöstöanalytiikka on nostettu tärkeimmäksi teknologiaa hyödyntäväksi ratkaisuksi strategisen päätöksenteon tukena (Marler & Boudreau 2017; Dahlblom et al. 2020). Tutkimukseen osallistuneet henkilöstöammattilaiset uskoivat henkilöstöanalytiikan avulla pystyttävän hyödyntämään dataa ennakoivasti päätöksenteon tukena ja myös henkilöstökäytäntöjen kehittämisessä, kuten aiemmissa tutkimuksissa (Brockbank et al. 2018). Tutkimuksessa uskottiin analytiikan avulla pystyttävän ennakoimaan paremmin esimerkiksi henkilöstön vaihtuvuutta, ja tästä on löydettävissä esimerkkejä myös tutkimuskirjallisuudesta (Van den Heuvel & Bondarouk 2017).

Monissa aiemmissa tutkimuksissa on nostettu esiin tarve henkilöstöammattilaisten osaamisen kehittämiselle, jotta he voivat toimia liiketoiminnan strategisena tukena. Aiemmissa tutkimuksissa on peräänkuulutettu henkilöstöammattilaisten analytiikkataitoja (Angrave et al. 2016; Marler & Boudreau 2017; Dahlbom et al. 2020), sekä taitoa tietojärjestelmien hyödyntämiseen (Dahlbom et al. 2020) ja nykyistä parempaa liiketoimintaymmärrystä (Bondarouk & Rüel 2013; Heikkilä 2013). Myös tähän tutkimukseen osallistuneet henkilöstöammattilaiset nostivat tulevaisuuden kannalta henkilöstöammattilaisten tärkeäksi osaamiseksi analytiikka- ja järjestelmätaidot sekä liiketoimintaymmärryksen. Tutkimuksen mukaan toinen keskeinen haaste digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiselle tulevaisuudessa on ihmisten suhtautuminen ja muutosvastarinta. Aiemmissa henkilöstöjohtamisen digitalisaatioon liittyvissä tutkimuksissa muutosvastarinta ei ole noussut keskeisesti esille, mutta yleisesti ottaen muutosvastarinta on kuitenkin paljon tutkittu ilmiö (esim. Grama & Todericiu 2016).

4.2. Käytännön hyödynnettävyys

Tutkimustulosten perusteella tulevaisuudessa henkilöstöammattilaisilta odotetaan nykyistä laajempaa ja strategisempaa roolia liiketoiminnan tukijana, kun monet operatiiviset käytännöt pitkälti automatisoidaan. Tutkimuksessa on kerrottu konkreettisia esimerkkejä digitalisaation hyödyntämisestä henkilöstökäytännöissä niin operatiivisesti kuin strategisesti, kuten myös tulevaisuuden kehitystarpeita ja mahdollisuuksia, joten tutkimuksesta voidaan arvioida olevan käytännön hyötyä monelle HR-ammattilaiselle.

Tutkimukseen osallistuvat henkilöstöammattilaiset esittivät joitakin tulevaisuuden haasteita henkilöstöjohtamisen roolin siirtymisestä kohti strategisempaa liiketoiminnan tukea. Suurimpana haasteena nähtiin henkilöstöammattilaisten uudenlaiset osaamisvaatimukset sekä muutosvastarinta, ja näiden tekijöiden voidaan ajatella jollain tavalla kulkevan myös käsi kädessä. Tutkimustulosten mukaan henkilöstöammattilaisilta odotetaan tulevaisuuden roolissa kokonaisvaltaisempaa osaamista, liiketoimintaymmärrystä sekä ymmärrystä teknologian käytettävyydestä ja sen mahdollisuuksista. Esimerkiksi data-analytiikan koettiin olevan tulevaisuudessa strategisen ennakoinnin kannalta tärkeä taito, johon tällä hetkellä hyvin harvalla henkilöstöammattilaisella on osaamista. Tutkimustuloksissa kävi ilmi koko henkilöstöammattilaisten ammattikunnan hyvin eritasoiset teknologiset valmiudet, ja tutkimukseen osallistuneet henkilöstöammattilaiset kokivat monilta HR-ammattilaisilta puuttuvan yleistason ymmärrys teknologian käytettävyydestä ja sen mahdollisuuksista. Myös tutkimuskirjallisuudessa on monessa yhteydessä nostettu esiin tarve henkilöstöammattilaisten paremmalle analytiikka-, liiketoiminta- ja järjestelmäosaamiselle (Bondarouk & Rüel 2013; Heikkilä 2013; Angrave et al. 2016; Marler & Boudreau 2017; Dahlbom et al. 2020).

Tutkimuksessa nousseisiin tulevaisuuden kehittymistarpeisiin vastaten ehdotan henkilöstöammattilaisille koulutusta ja itseohjautuvaa osaamisen kehittämistä digitalisaation teemoista henkilöstöjohtamisen kentässä. Jotta teknologian kehityksessä pysyy mukana ja sitä pystyy hyödyntämään monipuolisesti myös henkilöstöjohtamisessa, on oltava ymmärrys siitä, mitä asioita teknologian avulla on mahdollista saavuttaa. Tärkeitä teemoja henkilöstöjohtamisen digitalisaation kannalta ovat esimerkiksi myös tässä tutkimuksessa

huomiota saaneet ohjelmistorobotiikka, tekoäly ja henkilöstöanalytiikka. Ohjelmistorobotiikkaan perehtyminen voi olla hyödyllistä erityisesti silloin, jos organisaation henkilöstökäytännöissä tai -prosesseissa ollaan vasta alkumetreillä, eikä prosessien automatisoinnista ole vielä käytännön kokemusta. Henkilöstöanalytiikkaan perehtyminen puolestaan voi tuoda toivottua näkökulmaa siihen, miten dataa voidaan hyödyntää strategisen päätöksenteon tukena paremmin. Henkilöstöanalytiikka ja datan avulla ennakointi korostuu silloin, jos prosessien automatisointi on jo pidemmällä tai henkilöstöammattilaisten rooli liiketoiminnan tukena on muuten mahdollista. Data-analytiikkaan kouluttautumalla henkilöstöammattilaisten on mahdollista hankkia itselleen tärkeää osaamista, jota varmasti arvostetaan myös työmarkkinoilla. Oleellista on kuitenkin se, että henkilöstöammattilaiset itse huolehtivat oman osaamisensa ylläpitämisestä ja kehittämisestä siten, että manuaalisen työn vähenemisen myötä he pystyvät tarvittaessa vaativampaan liiketoiminnan tukemisen rooliin, ja toisaalta taas pystyvät hyödyntämään teknologiaa työssään parhaalla mahdollisella tavalla.

4.3. Tutkimuksen arviointi

Laadullisen tutkimuksen arvioinnissa arvioidaan tutkimuksen tieteellisyyttä, luotettavuutta ja laatua. Laadullista tutkimusta ei ole tarkoituksenmukaista arvioida määrällisestä tutkimuksesta tuttujen *validiteetin* (tutkimuksessa tutkitaan sitä, mitä on ollut tarkoituskin tutkia) ja *reliabiliteetin* (tutkimustulosten toistettavuus) käsitteillä, sillä laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä tutkimustulosten toistettavuuteen tai tulosten oikeellisuuden arviointiin, vaan ennemminkin tutkimuskohteen ymmärtämiseen. Tämän tutkimuksen arvioinnissa keskitytään Lincolnin ja Guban vuonna 1985 esittämää malliin, jossa tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan sen siirrettävyyden (*transferability*), uskottavuuden (*credibility*), varmuuden (*dependability*) ja yhtenäisyyden (*confirmability*) näkökulmista. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 136; Eriksson & Kovalainen 2015: 305.)

Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimuksen yhteneväisyyttä aikaisempien tutkimusten kanssa. Tutkimusta voidaan pitää luotettavana, jos siitä tai sen osista on nähtävissä jonkinlainen yhteys aiempiin tutkimuksiin. Tarkoituksena ei ole toistaa aiempaa tutkimusta

sellaisenaan, vaan kyse on samankaltaisuuksien löytymisestä eri tutkimuskonteksteissa. (Eriksson & Kovalainen 2015: 307.) Teknologian kehittymisen vaikutuksia henkilöstöjohtamisen kentässä on tutkittu melko paljon, vaikka tutkimus henkilöstökäytäntöjen osa-alueella onkin vähäistä. Tässä tutkimuksessa on kuitenkin nähtävissä yhteneväisyyksiä aiempiin tutkimuksiin erityisesti teknologian vaikutuksista henkilöstöjohtamisen operatiivisten käytäntöjen tehostumisen osalta. Samoin henkilöstöjohtamisen roolin on aiemmissa tutkimuksissa esitetty muuttuvan aiempaa strategisemmaksi sähköisen henkilöstöjohtamisen (e-HRM) käyttöönoton myötä (esim. Marler & Parry 2016), ja tämä teema toistui myös tässä tutkimuksessa. Henkilöstökäytännöistä rekrytoinnin koettiin muuttuvan eniten digitaalisten ratkaisujen myötä, kuten myös aiemmissa tutkimuksissa (Derous & De Fruyt 2016; Salojärvi 2018; Garg et al. 2021). Myös henkilöstöanalytiikan merkitys strategisen liiketoiminnan tukemisessa tunnistettiin tässä tutkimuksessa aiempien tutkimusten tavoin (Marler & Boudreau 2017; Dahlblom et al. 2020). Tämän tutkimuksen tulosten voidaan siten arvioida olevan yhteneväisiä aiempien tutkimusten kanssa.

Uskottavuudella tarkoitetaan tutkijan perehtyneisyyttä tutkimuksen aiheeseen sekä sitä, onko tutkimuksessa kerätty aineisto riittävää objektiivisten tulkintojen muodostamiseksi (Eriksson & Kovalainen 2015: 307). Tässä tutkimuksessa tutkimuksen aiheeseen ja siihen linkittyviin ydinteemoihin perehdyttiin laajasti ennen haastatteluiden suorittamista. Tutkimuksen aineisto koostuu 12 yksilöhaastattelusta, jotka litteroitiin tarkasti tulosten laadukasta analysointia varten. Haastatteluiden tukena käytettiin ennalta suunniteltua haastattelurunkoa. Haastattelurungon toimivuutta testattiin ensin pilottihaastattelulla, jonka jälkeen runkoon tehtiin tarvittavia muutoksia ennen muita haastatteluja. Aineistoon perehdyttiin huolellisesti lukemalla litteraatit läpi useaan kertaan sekä ryhmittelemällä ja luokittelemalla aineistoa. Neljä haastatteluista toteutettiin sähköpostihaastatteluina, minkä voidaan arvioida rajoittaneen joiltain osin vastausten laajuutta. Haastateltavat osallistuivat tutkimukseen vapaaehtoisesti ja heille kerrottiin tulosten käsittelyn luottamuksellisuudesta ja tulosten anonyymista raportoinnista, ja nämä asiat tukevat tulosten uskottavuutta.

Uskottavuuden arviointiin sisältyy myös se, olisiko kenen tahansa tutkijan mahdollista päätyä samoihin tulkintoihin tutkimuksessa kerätyllä aineistolla (Eriksson & Kovalainen

2015: 307). Litteroidusta aineistosta on löydettävissä tutkimuksen kannalta keskeiset teemat henkilöstöammattilaisten käsityksistä digitalisaation vaikutuksista henkilöstöjohtamisen käytäntöihin, ja näiden jaottelu operatiiviseen ja strategiseen näkökulmaan. Myös henkilöstöammattilaisten näkemykset digitalisaation hyödyntämisen tulevaisuuden mahdollisuuksista ja kehitystarpeista ovat selkeästi nähtävissä aineistosta. Näiden asioiden perusteella pidän hyvin todennäköisenä, että kuka tahansa tutkija päätyisi ainakin hyvin samankaltaisiin tuloksiin tutkimuksen aineiston ja kirjallisuuskatsauksen perusteella.

Varmuudella tarkoitetaan tutkimusprosessin loogisuutta, jäljitettävyyttä ja dokumentointia (Eriksson & Kovalainen 2015: 307). Tutkimusprosessi on toteutettu loogisessa järjestyksessä aloittaen perehtymällä tutkimuksen kohteena olevaan aiheeseen ja sen ydinteemoihin ennen aineiston keräämistä. Tutkimusprosessi on kuvattu tutkielmassa yksityiskohtaisesti, jotta lukija voi nähdä, miten aineisto on kerätty ja miten tutkimuksen tuloksiin on päädytty. Tutkimuksessa tehdyt valinnat on perusteltu tieteelliseen tietoon pohjautuen. Tutkimuksen rakenne on ohjeiden mukainen ja siten looginen, ja tutkimuksessa käytetyt lähteet on merkitty tiedekunnan ohjeiden mukaisesti.

Yhtenäisyys tarkoittaa sitä, että tutkimuksen tulokset on yhdistetty aiempaan tutkimustietoon selkeästi ja ymmärrettävästi (Eriksson & Kovalainen 2015: 307). Tässä tutkimuksessa on pyritty yhdistämään tutkimuksen tulokset ja tulkinnat selkeästi aiempaan tutkimustietoon. Aineistoista tehtyjen tulkintojen tueksi on esitetty suoria lainauksia haastateltavien kommenteista. Tutkimuksessa on avattu tutkimuksen kannalta oleelliset käsitteet ja niiden merkitys, ja tutkimuksessa on hyödynnetty helppolukuisia taulukoita ja kuvioita tekstin tukena. Lisäksi tutkimuksesta on pyritty muodostamaan loogisesti etenevä kokonaisuus, joka on jäsennelty tarkoituksenmukaisiin kappaleisiin ja lukuihin. Tekstissä on pyritty selkeästi erottelemaan aiempiin tutkimuksiin perustuva tieto tutkijan omista tulkinnoista.

4.4. Jatkotutkimusehdotukset

Tässä tutkimuksessa tutkittiin henkilöstöammattilaisten käsityksiä digitalisaation vaikutuksista henkilöstökäytäntöihin, sekä heidän näkemyksiään digitalisaation hyödyntämisen tulevaisuuden mahdollisuuksista ja tarpeista. Tulosten perusteella voidaan tulkita digitalisaation vaikuttavan henkilöstökäytäntöihin sekä operatiivisesta että strategisesta näkökulmasta. Tutkimuksen mukaan henkilöstöammattilaiset kokivat digitalisaation vaikuttavan tulevaisuudessa operatiivisten henkilöstökäytäntöjen tehostumiseen, jolloin henkilöstöammattilaisille vapautuu aikaa liiketoiminnan strategisempaan tukemiseen digitaalisten ratkaisujen keinoin. Strategisesta näkökulmasta korostui erityisesti henkilöstöanalytiikan hyödyntäminen ennakoivasti päätöksenteon tukena.

Tutkimuksessa mukana olleet henkilöstöammattilaiset edustivat sekä yksityistä että julkista sektoria. Osallistujat työskentelivät suurissa ja keskisuurissa organisaatioissa ja monella eri toimialalla. Tutkimuksessa edustetut organisaatiot olivat taustoiltaan hyvin erilaisia monipuolisten näkökulmien saamiseksi. Jatkotutkimuksia ajatellen voisi kuitenkin keskittyä johonkin tiettyyn toimialaan tai tietyn kokoluokan yrityksiin, jolloin olisi mahdollista perehtyä tarkemmin siihen, miten digitalisaatio vaikuttaa tietyn tyyppisten yritysten henkilöstökäytäntöihin. Esimerkiksi suurissa teknologia-alan yrityksissä digitalisaation hyödyntämisen henkilöstökäytännöissä voidaan arvioida olevan monia muita yrityksiä pidemmällä, ja tällaisesta tutkimusasetelmasta voisi saada kiinnostavia tuloksia. Lisäksi tutkimuksessa voisi keskittyä esimerkiksi pelkkään strategiseen näkökulmaan tai henkilöstöanalytiikkaan, jolloin olisi mahdollista saada tarkempia tuloksia digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä päätöksenteon tukena.

Tutkimustuloksissa nousi vahvasti esiin henkilöstöammattilaisten käsitys siitä, että tulevaisuudessa henkilöstöjohtamisen rooli organisaatiossa on nykyistä strategisempi, ja digitalisaation toivottiin myös mahdollistavan työkaluja strategiseen tukeen. Tämä on kiinnostava näkökulma myös jatkotutkimusehdotuksia ajatellen. Tulevaisuudessa voitaisiin tutkia eri henkilöryhmien suhtautumista tähän muutokseen, esimerkiksi sitä, miten henkilöstöammattilaiset itse kokevat tämän muutoksen, tai miten esihenkilöt tai johto on suhtautunut henkilöjohtamisen roolin muuttumiseen sellaisissa organisaatioissa, joissa tämä muutos on jo pitkällä. Miten henkilöstöfunktion sisällä suhtaudutaan tällaiseen merkittä-

vään työtehtävien ja roolin muutokseen, jossa henkilöstöammattilaisilta toivotaan aiempaa enemmän strategista liiketoiminnan tukea? Toisaalta myös se, mitkä asiat teknologisen kehittymisen lisäksi vaikuttavat henkilöstöammattilaisten strategisempaan rooliin organisaatiossa, olisi kiinnostava tutkimuskohde. Tulevaisuuden kannalta olisi myös hyödyllistä saada tutkimustietoa siitä, voidaanko strategista ennakointia tukevilla digitaalisilla työkaluilla vaikuttaa organisaation suoriutumiseen tai esimerkiksi henkilöstön työhyvinvointiin tai työtyytyväisyyteen.

Toinen näkökulma tutkimustuloksissa oli operatiivisten henkilöstökäytäntöjen tehostuminen prosessien automatisoinnin avulla. Teknologinen kehittyminen ja digitaaliset ratkaisut muuttavat henkilöstöjohtamisen operatiivista kenttää todennäköisesti melko nopeallakin aikataululla. Tätä muutosta voisi olla mielenkiintoista seurata tutkimalla esimerkiksi viiden vuoden kuluttua organisaatioiden tapaa hyödyntää digitaalisia ratkaisuja operatiivisissa käytännöissä. Onko tekoälystä saatu apua esimerkiksi tässä tutkimuksessa paljon roolia saaneessa rekrytoinnin osa-alueessa, ja miten se on vaikuttanut rekrytoijien työhön? Entä miten esihenkilöt ja työntekijät suhtautuvat henkilöstökäytäntöjen automatisointiin ja itsepalveluasteen kasvamiseen entisestään, ja millaisia vaikutuksia näillä asioilla on ollut arkeen? Mielenkiintoista olisi myös tutkia, miten henkilöstöammattilaisten työ todellisuudessa muuttuu prosessien automatisoinnin myötä, onko strategisesta liiketoiminnan tukemisesta tullut arkea ja onko sen lisäksi tullut muita muutoksia työn sisältöön.

LÄHDELUETTELO

Adler, Seymour, Michael Campion, Alan Colquitt, Amy Grubb, Kevin Murphy, Rob Ollander-Krane & Elaine D. Pulakos (2016). Getting Rid of Performance Ratings: Genius or Folly? A Debate. Industrial and Organizational Psychology 9, no. 2 (2016): 219-252. https://dx.doi.org/10.1017/iop.2015.106.

Agrawal, Ajay, Joshua S. Gans & Avi Goldfarb (2019). Artificial Intelligence: The Ambiguous Labor Market Impact of Automating Prediction. The Journal of Economic Perspectives 33, no. 2: 31-50. https://dx.doi.org/10.1257/jep.33.2.31.

Anderson, Cristina (2018). Työllä on tulevaisuus – kuka on tekijä? Työn tuuli 1/2018. 20-24.

Angrave, David, Andy Charlwood, Ian Kirkpatrick, Mark Lawrence & Mark Stuart (2016). HR and Analytics: Why HR Is Set to Fail the Big Data Challenge. Human Resource Management Journal 26, no. 1: 1-11. https://dx.doi.org/10.1111/1748-8583.12090.

Armstrong, Michael & Stephen Taylor (2020). Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice. 15th edition. London, UK: KoganPage.

Aryee, Samuel & Pawan Budhwar (2008). Human resource management and organisational performance. In: Strategic human resource management: buildin research-based practice, 191-212. The Aston Centre for Human Resources. London: Chartered Institute of Personnel and Development.

Asatiani, Aleksandre & Esko Penttinen (2016). Turning Robotic Process Automation into Commercial Success – Case OpusCapita. Journal of Information Technology Teaching Cases 6, no. 2: 67-74. https://dx.doi.org/10.1057/jittc.2016.5.

Becker, Brian & Barry Gerhart (1996). The Impact of Human Resource Management on Organizational Performance: Progress and Prospects. Academy of Management Journal 39, no. 4: 779-801. https://dx.doi.org/10.2307/256712.

Becker, Brian E. & Mark A. Huselid (2006). Strategic Human Resources Management: Where Do We Go From Here? Journal of Management 32, no. 6: 898-925. https://dx.doi.org/10.1177/0149206306293668

Bondarouk, Tanya & Chris Brewster (2016). Conceptualising the Future of HRM and Technology Research. International Journal of Human Resource Management 27, no. 21: 2652-2671. https://dx.doi.org/10.1080/09585192.2016.1232296.

Bondarouk, T.V & H.J.M Ruël (2009). Electronic Human Resource Management: Challenges in the Digital Era. International Journal of Human Resource Management 20, no. 3: 505-514. https://dx.doi.org/10.1080/09585190802707235.

Bondarouk, Tanya & Huub Ruël (2013). The Strategic Value of E-HRM: Results from an Exploratory Study in a Governmental Organization. International Journal of Human Resource Management 24, no. 2: 391-414. https://dx.doi.org/10.1080/09585192.2012.675142.

Bondarouk, Tanya, Rainer Harms & David Lepak (2017). Does E-HRM Lead to Better HRM Service? International Journal of Human Resource Management 28, no. 9: 1332-1362. https://dx.doi.org/10.1080/09585192.2015.1118139.

Boxall, Peter & John Purcell (2000). Strategic Human Resource Management: Where Have We Come from and Where Should We Be Going? International Journal of Management Reviews: IJMR 2, no. 2: 183-203. https://dx.doi.org/10.1111/1468-2370.00037.

Bratton, John (2007a). Strategic human resource management. In: Human Resource Management: Theory and Practice, 4th ed. 40-71. Bratton, John & Jeffrey Gold. England: Palgrave Macmillan.

Bratton, John (2007b). The nature of human resource management. In: Human Resource Management: Theory and Practice, 4th ed. 40-71. Bratton, John & Jeffrey Gold. England: Palgrave Macmillan.

Brockbank, Wayne, Dave Ulrich, David G. Kryscynski & Michael Ulrich (2018). The Future of HR and Information Capability. Strategic HR Review 17, no. 1: 3-10. https://dx.doi.org/10.1108/SHR-11-2017-0080.

Bruun, Edvard P.G & Alban Duka (2018). Artificial Intelligence, Jobs and the Future of Work: Racing with the Machines. Basic Income Studies 13, no. 2. https://dx.doi.org/10.1515/bis-2018-0018.

Bughin, Jacques (2018). Why AI Isn't the Death of Jobs. MIT Sloan Management Review 60, no. 1.

Carter, Denise (2018). How Real Is the Impact of Artificial Intelligence? The Business Information Survey 2018. Business Information Review 35, no. 3: 99-115. https://dx.doi.org/10.1177/0266382118790150.

Cascio, Wayne F (2014). Leveraging Employer Branding, Performance Management and Human Resource Development to Enhance Employee Retention. Human Resource Development International 17, no. 2: 121-128. https://dx.doi.org/10.1080/13678868.2014.886443.

Dahlbom, Pauli, Noora Siikanen, Pasi Sajasalo & Marko Jarvenpää (2020). Big Data and HR Analytics in the Digital Era. Baltic Journal of Management 15, no. 1: 120-138. https://dx.doi.org/10.1108/BJM-11-2018-0393.

Delery, John & Nina Gupta (2016). Human Resource Management Practices and Organizational Effectiveness: Internal Fit Matters. Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance 3, no. 2: 139-163. https://dx.doi.org/10.1108/JOEPP-03-2016-0028.

Derous, Eva & Filip De Fruyt (2016). Developments in Recruitment and Selection Research. International Journal of Selection and Assessment 24, no. 1: 1-3. https://dx.doi.org/10.1111/ijsa.12123.

Eriksson, Päivi & Anne Kovalainen (2015). Qualitative Methods in Business Research. SAGE Publications.

Eubanks, Ben (2019). Artificial intelligence for HR: Use AI to support and develop a successful workforce. London: Kogan Page Limited.

Euroopan parlamentti ja neuvosto. Asetus (EU) 2016/679 luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta (yleinen tietosuoja-asetus).

Fernández-Martínez, Carmen & Alberto Fernández (2020). AI and Recruiting Software: Ethical and Legal Implications. Paladyn (Warsaw) 11, no. 1: 199-216. https://dx.doi.org/10.1515/pjbr-2020-0030.

Garg, Swati, Shuchi Sinha, Arpan Kumar Kar & Mauricio Mani (2021). A Review of Machine Learning Applications in Human Resource Management. International Journal of Productivity and Performance Management ahead-of-print, no. ahead-of-print. https://dx.doi.org/10.1108/IJPPM-08-2020-0427.

Gobble, MaryAnne M (2018). Digital Strategy and Digital Transformation. Research Technology Management 61, no. 5: 66-71. https://dx.doi.org/10.1080/08956308.2018.1495969.

Gold, Jeff (2007). Performance management and appraisal. In: Human Resource Management: Theory and Practice, 4th ed. 274-305. Bratton, John & Jeffrey Gold. England: Palgrave Macmillan.

Gómez-Mejía, Luis R., David B. Balkin & Robert L. Cardy (2010). Managing Human Resources. 6th ed., global ed. Boston, MA: Pearson.

Grama Blanca & Ramona Todericiu (2016). Change, Resistance to Change and Organizational Cynicism. Studies in Business and Economics (Romania) 11, no. 3: 47-54.

Guest, David E (2011). Human Resource Management and Performance: Still Searching for Some Answers. Human Resource Management Journal 21, no. 1: 3-13. https://dx.doi.org/10.1111/j.1748-8583.2010.00164.x.

Gulliford, Fred & Amy Parker Dixon (2019). AI: The HR Revolution. Strategic HR Review 18, no. 2: 52-55. https://dx.doi.org/10.1108/SHR-12-2018-0104.

Heikkilä, Jukka-Pekka (2013). Perspectives on e-HRM in the Multinational Setting. Vaasan Yliopisto.

Heikkilä, Jukka-Pekka (2014). Teknologian ja henkilöstöjohtamisen liitto. Teoksessa: Henkilöstöjohtaminen uuden edessä: Henkilöstöbarometrin nostamat kehitys-haasteet, 172-187. Toim. Viitala, Riitta & Maria Järlström. Vaasan yliopiston julkaisuja.

Hirsjärvi, Sirkka & Helena Hurme (2008). Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Hirsjärvi, Sirkka, Pirkko Remes & Paula Sajavaara (2009). Tutki ja kirjoita. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.

Hoe, Siu Loon (2019). Digitalization in Practice: The Fifth Discipline Advantage. The Learning Organization 27, no. 1 (2019): 54-64. https://dx.doi.org/10.1108/TLO-09-2019-0137.

Huselid, Mark. A (1995). The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance. Academy of Management Journal 38, no. 3: 635-672. https://dx.doi.org/10.2307/256741.

Iqbal, Naveed, Mansoor Ahmad, Muhammad Mustafa Raziq & Felipe Mendes Borini (2019). Linking E-hrm Practices and Organizational Outcomes: Empirical Analysis of Line Manager's Perception. Revista Brasileira De Gestão De Negócios 21, no. 1: 48-69. https://dx.doi.org/10.7819/rbgn.v21i1.3964

Jarrahi, Mohammad Hossein (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. Business Horizons, 61(4), pp. 577-586.

Jarrahi, Mohammad Hossein (2019). In the Age of the Smart Artificial Intelligence: AI's Dual Capacities for Automating and Informating Work. Business Information Review 36, no. 4: 178-187. https://dx.doi.org/10.1177/0266382119883999.

Johnson, Richard D., Kimberly M. Lukaszewski & Dianna L. Stone (2016). The Evolution of the Field of Human Resource Information Systems: Co-Evolution of Technology and HR Processes. Communications of the Association for Information Systems 38, no. 1: 533-553. https://dx.doi.org/10.17705/1CAIS.03828.

Juuti, Pauli & Anu Puusa (2020). Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Teoksessa: Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät, 59-60. Toim. Puusa, Anu & Pauli Juuti. [Helsinki]: Gaudeamus.

Kekäle, Jouni & Anu Puusa (2020). Tiedesodat: Realistinen ja konstruktionistinen maailmankäsitys. Teoksessa: Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät, 41-55. Toim. Puusa, Anu & Pauli Juuti. [Helsinki]: Gaudeamus.

Koskinen, Ilpo, Pertti Alasuutari & Tuomo Peltonen (2005). Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Tampere: Vastapaino.

Kovach, Kenneth A., Allen A. Hughes, Paul Fagan & Patrick G. Maggitti (2002). Administrative and Strategic Advantages of HRIS. Employment Relations Today 29, no. 2: 43-48. https://dx.doi.org/10.1002/ert.10039.

Kurek, Dorota (2021). Use of Modern IT Solutions in the HRM Activities: Process Automation and Digital Employer Branding. European Research Studies 24, no. SI 1: 152.

Maden, Ceyda (2015). Linking High Involvement Human Resource Practices to Employee Proactivity: The Role of Work Engagement and Learning Goal Orientation. Personnel Review 44, no. 5: 720-738. https://dx.doi.org/10.1108/PR-01-2014-0030.

Markova, Gergana (2012). Building Dynamic Capabilities: The Case of HRIS. Management Research (Armonk, N.Y.) 10, no. 2: 81-98. https://dx.doi.org/10.1108/1536-541211251580.

Marler, Janet H (2009). Making Human Resources Strategic by Going to the Net: Reality or Myth? International Journal of Human Resource Management 20, no. 3: 515-527. https://dx.doi.org/10.1080/09585190802707276.

Marler, Janet H. & Emma Parry (2016). Human Resource Management, Strategic Involvement and E-HRM Technology. International Journal of Human Resource Management 27, no. 19: 2233-2253. https://dx.doi.org/10.1080/09585192.2015.1091980.

Marler, Janet H. & John W. Boudreau (2017). An Evidence-based Review of HR Analytics. International Journal of Human Resource Management 28, no. 1: 3-26. https://dx.doi.org/10.1080/09585192.2016.1244699.

Martin, John (2010). Key Concepts in Human Resource Management. Los Angeles: SAGE.

Mitchell, Rebecca, Shatha Obeidat & Mark Bray (2013). The Effect of Strategic Human Resource Management on Organizational Performance: The Mediating Role of High-Performance Human Resource Practices. Human Resource Management 52, no. 6: 899-921. https://dx.doi.org/10.1002/hrm.21587.

Normalini, T. Ramayah & Sherah Kurnia (2012). Antecedents and Outcomes of Human Resource Information System (HRIS) Use. International Journal of Productivity and Performance Management 61, no. 6: 603-623. https://dx.doi.org/10.1108/17410401211249184.

Obeidat, Shatha M (2016). The Link Between E-HRM Use and HRM Effectiveness: An Empirical Study. Personnel Review 45, no. 6: 1281-1301. https://dx.doi.org/10.1108/PR-04-2015-0111.

Opetus- ja kulttuuriministeriö (2018). Osaamisen tulevaisuuspaneelin kannanotto. Helsinki. Saatavissa 15.11.2021: http://minedu. /artikkeli/-/asset_publisher/tarvitsemme- jatkuvaa-oppimista-miljoonalle-suomalaiselle.

Osman, Cristina-Claudia (2019). Robotic Process Automation: Lessons Learned from Case Studies. Informatica Economica 23, no. 4: 66-71. https://dx.doi.org/10.12948/issn14531305/23.4.2019.06.

Parasuraman, Raja & Victor Riley (1997). Humans and Automation: Use, Misuse, Disuse, Abuse. Human Factors 39, no. 2: 230-253. https://dx.doi.org/10.1518/001872097778543886.

Parry, Emma (2011). An Examination of E-HRM as a Means to Increase the Value of the HR Function. International Journal of Human Resource Management 22, no. 5: 1146-1162. https://dx.doi.org/10.1080/09585192.2011.556791.

Pettersen, Lene (2019). Why Artificial Intelligence Will Not Outsmart Complex Knowledge Work. Work, Employment and Society, 33(6), pp. 1058-1067.

Phillips, Delphine & Eddie Collins (2019). Automation – It Does Involve People. Business Information Review 36, no. 3 (2019): 125-129. https://dx.doi.org/10.1177/0266382119863870.

Posthuma, Richard A., Michael C. Campion, Malika Masimova & Michael A. Campion (2013). A High Performance Work Practices Taxonomy: Integrating the Literature and Directing Future Research. Journal of Management 39, no. 5: 1184-1220. https://dx.doi.org/10.1177/0149206313478184.

Puusa, Anu (2020a). Haastattelutyypit ja niiden metodiset ominaisuudet. Teoksessa: Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät, 103-117. Toim. Puusa, Anu & Pauli Juuti. [Helsinki]: Gaudeamus.

Puusa, Anu (2020b). Näkökulmia laadullisen aineiston analysointiin. Teoksessa: Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät, 145-156. Toim. Puusa, Anu & Pauli Juuti. [Helsinki]: Gaudeamus.

Puusa, Anu & Pauli Juuti (2020). Laadullisen tutkimuksen olemus. Teoksessa: Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät, 75-85. Toim. Puusa, Anu & Pauli Juuti. [Helsinki]: Gaudeamus.

Rachinger, Michael, Romana Rauter, Christiana Müller, Wolfgang Vorraber & Eva Schirgi (2019). Digitalization and Its Influence on Business Model Innovation. Journal of Manufacturing Technology Management 30, no. 8 (2019): 1143-1160. https://dx.doi.org/10.1108/JMTM-01-2018-0020.

Rasmussen, Thomas, ja Dave Ulrich (2015). Learning from Practice: How HR Analytics Avoids Being a Management Fad. Organizational Dynamics 44, no. 3 (2015): 236-242. https://dx.doi.org/10.1016/j.orgdyn.2015.05.008.

Salojärvi, Sari (2013a). Henkilöstösuunnittelu, rekrytointi ja valinnat. Teoksessa: Strategisen henkilöstöjohtamisen käytännöt. 2. p. Toim. Helsilä, Martti & Sari Salojärvi. Helsinki: Talentum. 119-142.

Salojärvi, Sari (2013b). Osaamisen johtaminen ja kehittäminen. Teoksessa: Strategisen henkilöstöjohtamisen käytännöt. 2. p. Toim. Helsilä, Martti & Sari Salojärvi. Helsinki: Talentum. 145-172.

Salojärvi, Sari (2018). Digitalisaatio haastaa henkilöstöjohtamisen – HR:n näytönpaikka. Työn Tuuli 1/2018, 8-19.

Sharma, Anshu & Tanuja Sharma (2017). HR Analytics and Performance Appraisal System: A Conceptual Framework for Employee Performance Improvement. Management Research Review 40, no. 6: 684-697. https://dx.doi.org/10.1108/MRR-04-2016-0084.

Shrestha, Yash Raj, Shiko M. Ben-Menahem & Georg Von Krogh (2019). Organizational Decision-Making Structures in the Age of Artificial Intelligence. California Management Review 61, no. 4: 66-83.

Sima, Violeta, Ileana Georgiana Gheorghe, Jonel Subić & Dumitru Nancu (2020). Influences of the Industry 4.0 Revolution on the Human Capital Development and Consumer Behavior: A Systematic Review. Sustainability (Basel, Switzerland) 12, no. 10: 4035. https://dx.doi.org/10.3390/SU12104035.

Sooraksa, Nanta (2021). A Survey of Using Computational Intelligence (CI) and Artificial Intelligence (AI) in Human Resource (HR) Analytics. https://dx.doi.org/10.1109/ICEAST52143.2021.9426269.

Sousa, Maria José & Daniela Wilks (2018). Sustainable Skills for the World of Work in the Digital Age. Systems Research and Behavioral Science 35, no. 4: 399-405.

Strohmeier, Stefan (2020). Digital Human Resource Management: A Conceptual Clarification. German Journal of Human Resource Management 34, no. 3: 345-365. https://dx.doi.org/10.1177/2397002220921131.

Strohmeier, Stefan & Rudiger Kabst (2009). Organizational Adoption of E-HRM in Europe: An Empirical Exploration of Major Adoption Factors. Journal of Managerial Psychology 24, no. 6: 482-501. https://dx.doi.org/10.1108/02683940910974099.

Tambe, Prasanna, Peter Cappelli & Valery Yakubovich (2019). Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward. California Management Review 61, no. 4: 15-42. https://dx.doi.org/10.1177/0008125619867910.

Tian, Jing (2020). The Human Resources Development Applications of Machine Learning in the View of Artificial Intelligence. https://dx.doi.org/10.1109/CCET50901.2020.9213113.

Tredinnick, Luke (2017). Artificial Intelligence and Professional Roles. Business Information Review 34, no. 1: 37-41.

Tuomi, Jouni & Anneli Sarajärvi (2009). Laadullinen Tutkimus Ja Sisällönanalyysi. 6. uud. laitos. Helsinki: Tammi.

Tuomi, Jouni & Anneli Sarajärvi (2018). Laadullinen Tutkimus Ja Sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2019). Edelläkävijänä tekoälyaikaan. Tekoälyohjelman loppuraportti. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö. Saatavissa 30.9.2021: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161447/23_19_Tekoalyraportti.pdf?sequence=4.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2018). Tekoälyajan työ: neljä näkökulmaa talouteen, työllisyyteen, osaamiseen ja etiikkaan. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö. Saatavissa 30.9.2021: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160931/19_18_TEM_Tekoalyajan_tyo_WEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Ulrich, Dave (1997). Human Resource Champions: The Next Agenda for Adding Value and Delivering Results. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Ulrich, Dave (2007). Henkilöstöjohtamisella Huipulle. Helsinki: Talentum.

Ulrich, Dave (2016). HR at a Crossroads. Asia Pacific Journal of Human Resources 54, no. 2: 148-164. https://dx.doi.org/10.1111/1744-7941.12104.

Van den Heuvel, & Tanya Bondarouk (2017). The Rise (and Fall?) of HR Analytics. Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance 4, no. 2: 157-178. https://dx.doi.org/10.1108/JOEPP-03-2017-0022.

Viitala, Riitta (2021). Henkilöstöjohtaminen: keskeiset käsitteet, teoriat ja trendit. 1. painos. Helsinki: Edita.

Wewerka, Judith & Manfred Reichert (2021). Robotic Process Automation-a Systematic Mapping Study and Classification Framework. Enterprise Information Systems 2021: 1-38. https://dx.doi.org/10.1080/17517575.2021.1986862.

Wilson, H. James & Paul R. Daugherty (2019). Tools for human success in an AI-driven workplace. Ivey Business Journal (Online), 1-4.

Wright, Patrick M., Timothy M. Gardner, Lisa M. Moynihan & Mathew R. Allen (2005). The Relationship Between Hr Practices And Firm Performance: Examining Causal Order. Personnel Psychology 58, No. 2: 409-446. Https://Dx.Doi.Org/10.1111/J.1744-6570.2005.00487.X.

Wright, Scott A & Ainslie E. Schultz (2018). The Rising Tide of Artificial Intelligence and Business Automation: Developing an Ethical Framework. Business Horizons 61, no. 6 (2018): 823-832. https://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2018.07.001.

Yoon, Seung Won (2021). Explosion of People Analytics, Machine Learning, and Human Resource Technologies: Implications and Applications for Research. Human Resource Development Quarterly 32, no. 3: 243-250. https://dx.doi.org/10.1002/hrdq.21456.

Zhou, Yu, Guangjian Liu, Xiaoxi Chang & Lijun Wang (2021). The Impact of HRM Digitalization on Firm Performance: Investigating Three-way Interactions. Asia Pacific Journal of Human Resources 59, no. 1: 20-43. https://dx.doi.org/10.1111/1744-7941.12258.

LIITTEET

LIITE 1. Teemahaastattelurunko

Taustatiedot

1. Työtehtävä ja yritys, yrityksen koko ja toimiala
2. Nykyisen työtehtävän kesto
3. Mitä tehtäviä tai vastuualueita työhösi kuuluu?

Digitalisaatio ja tekoäly

1. Miten uskot digitalisaation ja tekoälyn muuttavan työtä edustamallasi alalla tai edustamassasi yrityksessä?
2. Miten uskot digitalisaation ja tekoälyn vaikuttavan osaamisvaatimuksiin edustamallasi alalla tai edustamassasi yrityksessä?

Henkilöstökäytännöt ja –prosessit

1. Miten digitalisaatio ja tekoäly näkyvät tällä hetkellä yrityksenne henkilöstökäytännöissä ja -prosesseissa?
2. Millaisissa asioissa digitalisaatiosta ja tekoälystä on ollut hyötyä, entä haasteita?
3. Millaisia asioita on suunnittelussa tai kehitystyön alla?

Digitalisaatio ja tekoäly henkilöstöjohtamisen tulevaisuudessa

1. Miten näet digitalisaation ja tekoälyn vaikuttavan henkilöstökäytäntöihin ja -prosesseihin tulevaisuudessa?
    a. Millä aikataululla uskot näiden muutosten tapahtuvan?
    b. Mihin henkilöstöjohtamisen osa-alueisiin uskot digitalisaation ja tekoälyn vaikuttavan tulevaisuudessa eniten?
2. Mitä hyötyä uskot digitalisaatiosta ja tekoälystä olevan henkilöstöjohtamisen käytännöille tulevaisuudessa?
    a. Mihin asioihin erityisesti toivoisit digitalisaation ja tekoälyn tuovan helpotusta tulevaisuudessa?
3. Mitä digitalisaation ja tekoälyn käytön lisääntyminen henkilöstöjohtamisessa tulee mielestäsi edellyttämään tai vaatimaan?
    a. Mitä haasteita/ongelmia näet digitalisaation ja tekoälyn käytön lisääntymisessä tulevaisuuden henkilöstöjohtamisessa?
4. Miten uskot digitalisaation ja tekoälyn vaikuttavan tulevaisuudessa henkilöstöjohtamisen rooliin yrityksessä?