

**VAASAN YLIOPISTO  
JOHTAMISEN YKSIKKÖ**

Hanne-Marie Forsström

**PÄÄTÖKSENTEON TUKENA KÄYTETTÄVÄN HR-ANALYTIIKAN  
LAATUVAATIMUKSET**

Tutkimus HR-analytiikan käytöstä henkilöstövoimavarojen resursointiprosessissa

Henkilöstöjohtamisen maisteriohjelma  
Pro gradu -tutkielma

**VAASA 2019**



## Sisällys

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO.....	5
TIIVISTELMÄ:.....	7
1. JOHDANTO.....	9
1.1. Tutkielman tarkoitus .....	10
1.2. Tutkielman menetelmä .....	11
1.3. Tutkielman rakenne .....	12
1.4. Keskeiset käsitteet.....	13
2. LAADUKKAAN HR-ANALYTIIKAN OMINAISUUDET .....	15
2.1. Loogisuus .....	16
2.2. Analyttisyys .....	17
2.3. Mittarit.....	19
2.4. Prosessit.....	21
3. HENKILÖSTÖVOIMAVAROJEN RESURSOINTI.....	24
3.1. Henkilöstövoimavarojen suunnittelu prosessina .....	25
3.2. Resursointiprosessi käytännössä .....	27
3.3. Päätöksenteko resursointiprosessissa .....	28
4. RESURSOINTIA TUKEVAN HR-ANALYTIIKAN LAADUKKUUS .....	31
4.1. Loogisuus resursoinnin näkökulmasta.....	31
4.2. Analyttisyys resursoinnin näkökulmasta .....	32
4.3. HR-mittarit resursoinnin näkökulmasta.....	33
4.4. Prosessi resursoinnin näkökulmasta .....	34
5. TUTKIMUSMENETELMÄ .....	36
5.1. Tutkimusstrategia .....	36
5.2. Tutkimusmetodi.....	37



5.2. Tutkimusaineiston kerääminen.....	38
5.3. Tutkimuksen reliaabelius ja validius .....	39
6. TULOKSET .....	41
6.1. Strategia.....	41
6.2. Organisaation ja HR-funktion ulkopuolinen tieto .....	43
6.3. Ajantasainen HR-data.....	44
6.4. Yhdenmukainen data .....	44
6.5. Käyttötarkoitus .....	46
6.6. Eri organisaatiotasojen huomioiminen .....	47
6.7. Keinoäly .....	48
7. POHDINTA.....	51
7.1. Strategia.....	51
7.2. Organisaation ja HR-funktion ulkopuolinen tieto .....	52
7.3. Ajantasainen HR-data.....	53
7.4. Yhdenmukainen HR-data .....	54
7.5. Käyttötarkoitus .....	55
7.6. Eri organisaatiotasojen huomioiminen .....	56
7.7. Keinoäly .....	57
8. JOHTOPÄÄTÖKSET .....	59
8.1. Tutkimuksen rajoitukset ja tulevat tutkimusaiheet.....	60
8.2. Käytännön sovellukset.....	60
9. LÄHDELUETTELO .....	62



**KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO**

Kuvio 1. HR-datan ja -analytiikan yhteys resursointiprosessiin	10
Taulukko 1. Yhteenveto HR-analytiikasta ja henkilöstövoimavarojen resursoinnista	31
Taulukko 2. Haastateltavat ja kohdeorganisaatiot	38



---

**VAASAN YLIOPISTO****Johtamisen yksikkö**

<b>Tekijä:</b>	Hanne-Marie Forsström
<b>Pro gradu -tutkielma:</b>	Päätöksenteon tukena käytettävän HR-analytiikan laatuvaatimukset: Tutkimus HR-analytiikan käytöstä henkilöstövoimavarojen resursointiprosessissa
<b>Tutkinto:</b>	Kauppätieteiden maisteri
<b>Oppiaine:</b>	Henkilöstöjohtamisen maisteriohjelma
<b>Työn ohjaaja:</b>	Liisa Mäkelä
<b>Aloitusvuosi:</b>	2018
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2019

**Sivumäärä: 66**

---

**TIIVISTELMÄ:**

Tutkielman tutkimuskysymys on, mitä laatuvaatimuksia HR-analytiikalle asetetaan, jotta HR-analytiikka voidaan käyttää resursointiprosessissa päätöksenteon tukena. Tavoitteena on löytää laatuvaatimuksia, joiden tulee täytyä, jotta HR-analytiikka on tarpeeksi laadukasta organisaatioiden tarpeisiin.

Kirjallisuudessa HR-analytiikan laatuvaatimuksiksi on tunnistettu neljä osa-aluetta. Laadukas HR-analytiikka on loogista ja analyttistä sekä siinä käytettävät mittarit ja prosessit ovat tarkkaan suunniteltuja. Tässä tutkielmassa lähdetään tarkastelemaan näitä laatuvaatimuksia resursointiprosessissa tarvittavan HR-analytiikan kannalta.

Henkilöstövoimavarojen resursointi käsitetään perinteisesti työvoiman tarjonnan ja kysynnän välisten kuilujen työstämisenä. Onnistuneen resursoinnin tavoitteena on, että organisaatiossa on oikea määrä henkilöstöä oikeassa paikassa oikeaan aikaan. Työvoiman tarjontaa ja kysyntää pyritään selvittämään monista lähteistä, niin organisaation sisältä kuin ulkopuoleltakin. Suunnittelussa tärkeässä roolissa on myös organisaation strategia, joka ohjaa sitä, millaista henkilöstöä organisaatiossa tarvitaan. Toisaalta suunnittelua haastaa tarve ennustaa tulevaa monien muuttujien, kuten tilausten ja henkilöstön vaihtuvuuden, näkökulmasta.

Tutkielmassa raportoidaan kvalitatiivinen tutkimus, jossa haastatellaan henkilöstöresursoinnin sekä HR-analytiikan parissa työskenteleviä ammattilaisia useista eri organisaatioista niin julkiselta kuin yksityiseltäkin sektorilta. Aineistosta pyritään tunnistamaan tekijöitä, joita pidetään oleellisena luotettavan HR-analytiikan edellytyksinä.

Aineiston perusteella voidaan sanoa, että laadukkaan HR-analytiikan tuottaminen vaatii strategian ja käyttötarkoituksen huomioimista, ajantasaista ja yhdenmukaista HR-dataa sekä koko organisaation osallistumista.

---

**AVAINSANAT:** HR-analytiikka, Henkilöstövoimavarojen resursointi, LAMP-malli



## 1. JOHDANTO

HR-analytiikka lukeutuu uusimpiin käsitteisiin henkilöstöjohtamisen kentässä. Tämän takia HR-analytiikka onkin ollut viime vuosina suosiotaan kasvattava aihe (Marler & Boudreau 2017; van den Heuvel & Bondarouk 2017). HR-analytiikalla tarkoitetaan saatavilla olevan datan tarkastelua ja tulkitsemista, siten, että lukuja voidaan käyttää johtamistyön tukena. Nykyään päätösten tekemisen tueksi on saatavilla paljon dataa, sillä nykyaikaiset tietojärjestelmät mahdollistavat laajan tietokannan keräämisen ja ylläpitämisen. Itse data ei kuitenkaan vielä auta päätöksenteossa vaan tunnuslukujen perusteella pitäisi pystyä tekemään analyyssejä eli selvittää ilmiöitä lukujen taustalla sekä arvioida tulevaa. (Marler ym. 2017.)

Tässä tutkielmassa HR-dataa ja HR-analytiikkaa käsitellään henkilöstövoimavarojen resursoinnin kontekstissa, sillä henkilöstö on yksi tärkeimmistä yrityksen resursseista. Jotta yritys voi toimia kilpailukykyisesti tulee sillä olla oikea määrä oikeaa osaamista, oikeassa paikassa ja oikeaan aikaan. Henkilöstöresurssien suunnitteleminen on tärkeää, sillä henkilöstökulut ovat iso osa yritysten budjettia. Hyvällä suunnittelulla voidaan hallita työn kuormittavuutta, sillä jos henkilöstöä on koko ajan oikea määrä, jakaantuu työkuorma tasaisesti, eikä työntekijöiltä vaadita liikaa työpanosta. Toisaalta hyvällä suunnittelulla voidaan välttää myös kiireessä huolimattomasti toteutetut rekrytoinnit. (Lal 2015: 2-3; Marler ym. 2017: 17-18.) Resursointiprosessissa tulee määritellä, paljonko työvoimaa ja millaista osaamista organisaatiossa tarvitaan. Lisäksi tulee selvittää, mikä on nykyhetken tilanne verrattuna tarpeeseen ja selvittää, millaisia eroja tarjonnassa ja kysynnässä on. Tämän jälkeen tulee päättää, kuinka kysyntä ja tarjonta saadaan samalle tasolle. (Anderson 2004; Brush & Ruse 2005: 53.)

Kuten voidaan huomata, resursointiprosessiin liittyy paljon mitattavia tekijöitä: esimerkiksi henkilöstökuluja, henkilöstön määrää ja työpanoksen tarvetta. Mitattavia asioita kuvataan HR-mittareilla. HR-mittarit ovat tyypillisesti lukuja, jotka kuvaavat mitattavaa asiaa. Esimerkiksi henkilöstövoimavaroja kuvataan usein henkilötyövuosina (FTE). (Dulebohn & Johnson 2013.) Näiden mittareiden perusteella muodostuu suuri määrä HR-dataa, joka on siis tietoa henkilöstöstä. HR-datan tulee olla laadukasta, jotta se

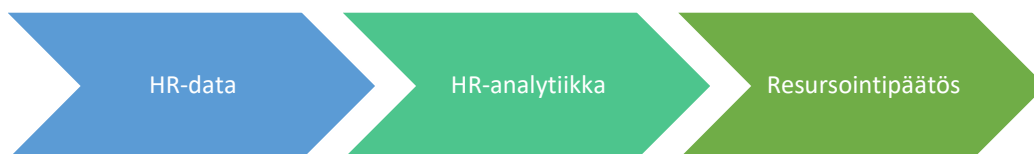
tukee resursointia. Laadukas data mittaa oikeita asioita, joista on hyötyä resursoinnin kannalta. Myös HR-analytiikan tulee olla laadukasta eli dataa tulee tulkita oikein. (Baron, Clake, Turner, & Pass 2010: 22.)

### 1.1. Tutkielman tarkoitus

Kuten edellä on mainittu, henkilöstövoimavarojen suunnittelu on tärkeä osa yrityksen strategista johtamista. Yksinkertaisimmillaan henkilöstön resursointiprosessi on edellytys liiketoiminnalle - pidemmälle vietyinä se voi olla jopa kestävän kilpailuedun lähde (Barney 1991; Brush ym. 2005; Døving & Nordhaug 2010; Koltnerová, Chlpeková, & Samáková 2012; Wright, McMahan, & Mcwilliams 1994).

Jotta resursoinnissa voidaan onnistua, on järkevää käyttää apuna informaatioteknologian tarjoamia mahdollisuuksia. Henkilöstöstä on mahdollista kerätä paljon dataa ja datan pohjalta on mahdollista tehdä analyyskejä, jotka puolestaan antavat tukea päätöksentekoon. (Dulebohn ym. 2013; Tansley, Newell, & Williams 2001.) Kuitenkin informaatiota täytyy hallita ja johtaa onnistuneesti, jotta siitä olisi oikeaa hyötyä. Dataturvasta on osattava erottaa merkitykselliset tunnusluvut ja niitä on osattava tulkita oikein. (Baron ym. 2010; Levenson & Fink, 2017.) Tämän tutkielman tarkoituksena on vastata kysymykseen: ”Mitä laatuvaatimuksia HR-analytiikalle asetetaan, jotta HR-analytiikka voidaan käyttää resursointiprosessissa päätöksenteon tukena?”

Käsitteiden yhteyttä toisiinsa selitetään kuviossa 1. HR-data muodostaa siis pohjan, jonka perusteella voidaan tehdä analyyskejä, joita puolestaan voidaan käyttää resursoinnin suunnittelun tukena.



**Kuvio 1.** HR-datan ja -analytiikan yhteys resursointiprosessiin

## 1.2. Tutkielman menetelmä

Tutkielmassa raportoidaan kvalitatiivinen haastattelututkimus. Aineiston keruu suoritetaan teemahaastatteluilla. Tutkimusmenetelmää, -strategiaa ja -metodeita kuvataan tarkemmin luvussa viisi. Kvalitatiivisen haastattelututkimuksen keinoin pyritään muodostamaan havaintojen perusteella vastaus tutkimuskysymykseen (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010: 266): Mitä laatuvaatimuksia HR-analytiikalle asetetaan, jotta HR-analytiikka voidaan käyttää resursointiprosessissa päätöksenteon tukena?

Kirjallisuuden perusteella voidaan esittää oletuksia siitä, millaista laadukas data ja analytiikka ovat. Laatuvaatimukset perustuvat Boudreaun ja Ramstadin vuonna 2007 kehittämään LAMP-malliin, jolla pyritään selittämään laadukkaan analytiikan edellytyksiä. LAMP-mallin kirjaimet kuvaavat laadukkaan HR-analytiikan osatekijöitä: loogisuutta, analyttisuutta, mittareita ja prosesseja.

LAMP-mallin ensimmäinen kriteeri laadukkaalle analytiikalle on, että sen tulee olla loogista (Boudreau & Cascio 2017). Loogisesti laadukkaan analytiikan edellytys on se, että osataan keskittyä kehittämään oikeaa osa-aluetta. Kaikkien toimintojen mittaaminen ja analysoiminen samanaikaisesti vaatisi suunnattomasti resursseja, joten on tehokkaampaa keskittyä vain tiettyihin strategisesti tärkeisiin osa-alueisiin. Tämä vaatii organisaatiolta kykyä päättää, mitä halutaan mitata ja mitä jätetään mittaamatta. (Levenson ym. 2017.)

LAMP-mallin mukaan laadukas analytiikka vaatii edistyksellisiä analyttisiä menetelmiä sekä järjestelmällistä mittareiden käyttöä. (Boudreau ym. 2017). Operationaalisen datan tulee olla tarkkaa, niin ajallisesti kuin sisällöllisestikin. Operationaalista dataa käsitellään analyysien ja mallinnuksien kautta. Strategisesti tärkeiden päätösten, kuten resursoinnin, avuksi operationaalinen data voi olla liian pelkistettyä ja yleisluontoista. Kokenut HR-ammattilainen osaa todennäköisesti käsitellä operationaalistakin dataa oikeanlaisen suodattimen läpi, mutta haasteita prosessiin tuo strategisesti tärkeiden päätösten osittainen siirtäminen esimiesten vastuulle. Laadukkaan analytiikan edellytys onkin siis riittävä ohjaus ja yhteistyö eri toimijoiden välillä. Henkilöstöammattilaisten ja

tietohallinnon tai muun tietojärjestelmistä vastaavan toimijan välillä tulee olla tiivistä, jotta järjestelmää voidaan tarvittaessa muuttaa vastaamaan paremmin liiketoiminnan vaatimuksia. (Dulebohn ym. 2013.)

LAMP-mallin mukaan laadukas analytiikka vaatii oikeanlaisen prosessin, millä tarkoitetaan esimerkiksi, että laadukkaan datan tulee olla helposti saatavilla ja käytettävissä, minkä mahdollistaa datan esittäminen visuaalisessa muodossa, kuten taulukkoina ja kuvaajina (Lal 2015; Boudreau ym. 2017). Visuaalinen ja helppokäyttöinen esitystapa mahdollistaa sen, että yhdellä vilkaisulla selviää tärkein ydinviesti, jota datan perusteella on saatavilla. Datan helppokäyttöisyys on tärkeää, jotta sitä voitaisiin käyttää tehokkaasti ja säännöllisesti päätöksenteon tukena. (Lal 2015.)

Kirjallisuuden perusteella oletamme siis, että laadukas data mittaa haluttuja asioita ja keskittyy vain niihin osa-alueisiin, joihin on tarkoitus kiinnittää strategisesti huomiota. Lisäksi laadukkaiden analyysien tuottaminen vaatii suunnitelmallisuutta sekä teknisen osaamisen ja loppukäyttäjän sujuvaa yhteistyötä.

### 1.3. Tutkielman rakenne

Johdantokappaleessa on esitelty tutkielman tarkoitus sekä esitelty aiheen taustoja. Aiheen esittelyn lisäksi on selitetty ja määritelty myös tutkielman kannalta keskeiset käsitteet, joita tullaan myöhemmin käyttämään paljon. Lisäksi johdannossa on esitelty lyhyesti tutkielmassa käytettävä kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä sekä perustelut kyseisen menetelmän valinnalle. Johdannon tässä osassa puolestaan esitellään tutkielman rakenne ja kulku.

Toinen luku käsittelee HR-dataa ja HR-analytiikkaa. Kyseisessä luvussa selvitetään HR-mittareiden ja HR-analytiikan keskinäistä suhdetta. Lisäksi luvussa pyritään selvittämään, millaista on kirjallisuuden mukaan laadukas HR-analytiikka, ja mitä sen tuottamiseen vaaditaan. HR-analytiikan laadukkuutta tutkitaan LAMP-mallin kautta (Boudreau ym. 2007). Kolmannessa luvussa selvitetään, mitä resursoinnilla tarkoitetaan,

millainen resursointiprosessi yleensä on, ja mitkä ovat resursoinnin haasteet. Henkilöstövoimavarojen resursointia tarkastellaan resurssiperusteisesta näkökulmasta (resource-based view). Toinen ja kolmas luku muodostavat pohjan tämän Pro gradu -tutkielman teoreettiselle viitekehykselle, joka esitellään tutkielman neljännessä luvussa. Neljännessä luvussa vedetään yhteen toisessa luvussa esiteltyt laadukkaan HR-analytiikan ominaisuudet ja kolmannessa luvussa esitelty henkilöstövoimavarojen resursointiprosessi.

Viidennessä luvussa esitellään tutkimuksen tutkimusmenetelmä, -strategia ja -metodi. Kyseisessä luvussa pyritään dokumentoimaan tehdyt valinnat ja niiden taustat, minkä myötä osoitetaan laadullisen tutkimuksen reliabelius ja validius. Kuudennessa luvussa esitellään kerätystä aineistosta löydetty havainnot jaettuna seitsemään kategoriaan Grounded Theory-menetelmää käyttäen. Seitsemännessä luvussa pohditaan ja tulkitaan aineiston ja teoreettisen viitekehyksen yhtymäkohtia ja mahdollisia eroavuuksia.

Tutkielman päättää Johtopäätökset-luku, jossa kerätään yhteen tutkimuksen tulokset ja niistä tehtävät päätelmät. Lisäksi lopuksi esitellään muutamia tutkimuksen aikana esiintulleita ehdotuksia tulevaisuuden tutkimuskohteiksi.

#### 1.4. Keskeiset käsitteet

*HR-datalla* tai *HR-mittareilla* tarkoitetaan tunnuslukuja, jotka kuvaavat HR-prosessien tehokkuutta tai vaikutuksia ja seurauksia (Marler ym. 2017: 14). Usein kirjallisuudessa HR-mittareilla viitataan HR-funktion tehokkuutta mittaaviin tunnuslukuihin, kuten prosessin läpimenoaikoja tai HR:n kustannuksia suhteessa henkilöstön määrään. Tässä tutkielmassa HR-mittareilla kuitenkin viitataan jatkossa henkilöstöä ja HR-prosessien tuloksia kuvaaviin tunnuslukuihin, kuten henkilöstön ikärakenteeseen, vaihtuvuuteen ja henkilötyövuosiin.

*HR-analytiikka* on verrattain uusi käsite, sillä ensimmäisen kerran se on esiintynyt kirjallisuudessa 2000-luvun alussa. HR-analytiikalla ei tarkoiteta mitattavia tuloksia ja

tunnuslukuja vaan pikemminkin niistä tilastollisia menetelmiä käyttäen luotuja ilmiötä selittäviä kuvaajia ja taulukoita (Marler ym. 2017: 14). HR-analytiikkaan sisältyy myös aina tulkintaa ja arviointia esimerkiksi muutosten syistä, suunnasta ja tulevasta kehityksestä (Marler ym. 2017).

## 2. LAADUKKAAN HR-ANALYTIIKAN OMINAISUUDET

Erilaisia tietojärjestelmiä ja sähköisiä tietopankkeja on kerätty jo vuosikymmeniä, kehityksen kulkiessa käsikädessä teknologian edistymisen kanssa. Etenkin 1990-luvulla erilaisten tietoteknisten järjestelmien käyttömahdollisuuksia organisaatioissa tutkittiin runsaasti tietokoneiden ja Internetiin pääsyn yleistyessä. Tietojärjestelmiin on kerätty valtava määrä tietoa organisaatiosta ja henkilöstöstä, jolloin nykyään ongelmana ei ole, etteikö tietoa olisi tarjolla riittävästi.

Tiedon riittävyyden sijaan, ongelmina ovat merkityksellisen tiedon löytäminen sekä tiedon käytettävyys päätöksenteon tukena. Tässä luvussa pyritään selvittämään, mitä asioita organisaatioissa olisi henkilöstöjohtamisen kannalta merkityksellistä mitata ja mistä lähteistä tietoa tulisi kerätä. Lisäksi pyritään vastaamaan kysymykseen, millaista on laadukas data ja analytiikka henkilöstöjohtamisen näkökulmasta. Näiden lisäksi pyritään selvittämään, mitä vaadittaisiin, että tietojärjestelmissä varastoituna oleva tieto saataisiin valjastettua liiketoiminnan käyttöön siten, että saatavilla olevan datan pohjalta pystyttäisiin tekemään laadukkaita, henkilöstöasioihin liittyvää päätöksentekoa tukevia analyyseja liiketoiminnan tueksi.

Kirjallisuudessa datan ja analytiikan laadukkuuden arviointi perustuu usein Boudreaun ja Ramstadin kehittämään LAMP-malliin, jonka kirjaimet kuvaavat laadukkaan HR-analytiikan osatekijöitä: loogisuutta, analyyttisyyttä, mittareita ja prosesseja. Loogisuudella tarkoitetaan sitä, että prosessi on hyvin suunniteltu ja sidoksissa strategiaan. Analyttisyys puolestaan tarkoittaa, että käytettävissä olevan datan pohjalta pystytään tekemään oikeita johtopäätöksiä. Käytettävien mittareiden tulee tuottaa sisällöllisesti paikkansapitävää tietoa oikeaan aikaan. Prosessilla puolestaan tarkoitetaan sitä, että pelkkä laadukas data ja edistynyt analytiikka ei johda onnistuneisiin päätöksiin, vaan taustalla tulee olla toimiva prosessi, joka mahdollistaa datan ja analytiikan käytön käytännössä. Tieto tulee olla saatavissa ja sitä tulee käyttää oikein. (Boudreau ym. 2008; Boudreau ym. 2017).

Tässä luvussa selvitetään, mitä laadukas analytiikka on kirjallisuudessa peilattuna LAMP-malliin. Alaluvut kulkevat mallin mukaisessa järjestyksessä, ja jokaisessa alaluvussa käsitellään kirjallisuuden tarjoamia näkökulmia HR-analytiikkaan ja sen käyttöön.

## 2.1. Loogisuus

LAMP-mallin ensimmäinen kriteeri laadukkaalle analytiikalle on loogisuus (Boudreau ym. 2017; Boudreau ym. 2008). Loogisuusvaatimuksen näkökulmasta laadukas analytiikka keskittyy vastaamaan vain strategisesti merkityksellisiin kysymyksiin, koska rajallisten resurssien puitteissa on mahdotonta pyrkiä analysoimaan kaikkea henkilöstöön liittyvää tietoa. Näin ollen laadukkaan analytiikan perusta onkin siis määritellä, mitä strategian perusteella halutaan mitata ja mitä jätetään mittaamatta. (Levenson ym. 2017.)

Kuten edellä on mainittu, laadukas analytiikka on hyvin suunniteltua ja vastaa siten organisaation strategisiin tarpeisiin (Levenson 2017), joiden määrittämisessä HR-funktiolla on yhä kasvava rooli. Nykypäivään mennessä HR-funktion merkitys organisaatioissa on kehittynyt hallinnollisesta toimijasta strategiaa toteuttavaksi funktioksi. Tulevaisuudessa kehitys on selkeästi menossa siihen suuntaan, että HR-funktio osallistuu luomaan strategiaa. (Ulrich & Dulebohn, 2015.) HR-analytiikan kannalta tämä muutos tarkoittaa sitä, että HR-funktio ei enää vain kerää ja säilytä henkilöstöä koskevaa dataa ja raportoi tunnusluvuista, vaan HR-ammattilaiset siirtyvät tekemään analyyseja, joilla tuleva strategia voidaan perustella.

Jo nyt organisaatioissa arvostetaan HR-analytiikan tarjoamaa tukea päätöksentekoon (Falletta 2014). HR-analytiikan tuottamat ennustavat mallit ja tunnusluvut tuovat parhaimmillaan henkilöstöä koskevan tiedon numeeriseen muotoon. HR-funktion tavoite tuleekin olla tuottaa liiketoiminnan kannalta hyödyllistä HR-analytiikkaa eikä vain keskittyä mittaamaan asioita ja muodostamaan mitä erilaisimpia tunnuslukuja (Ulrich & ym. 2015). Liiketoiminnan kannalta hyödyllinen analytiikka on yhteydessä organisaation strategiaan (Falletta, 2014; Rasmussen & Ulrich 2015; Levenson ym. 2017).

Analyyseja tulisi tehdä huolellisesti laaditun suunnitelman mukaisesti. Suunnitelman tulee sisältää tieto siitä, millaisia analyyseja tarvitaan ja mihin kysymyksiin analyysien tulee tarjota vastaus. HR-analytiikan avulla pystytään vastaamaan lähes mihin kysymykseen tahansa, mutta oleellista onkin, että kysymys, johon vastataan, on merkityksellinen strategian kannalta. HR-data antaa tietoa menneisyydestä, mutta strategisesti hyödyllisen analytiikan tulisi pyrkiä ennustamaan tulevaisuutta. HR-analytiikalla pitäisi pyrkiä siihen, että osataan tehdä päätöksiä, joilla saavutetaan haluttu tila tulevaisuudessa. (Falletta, 2014; Rasmussen ym. 2015; Levenson ym. 2017.)

HR-analytiikassa ei tulisi myöskään tyytyä vain helposti saatavilla olevaan, henkilöstöstä kerättävään HR-dataan vaan laadukkaan analytiikan tueksi tietoa tulisi hakea myös muista lähteistä ja toisista tietojärjestelmistä. Laadukkaan analytiikan pohjana täytyy kuitenkin silti olla myös ensiluokkaisen laadukas, paikkansapitävä HR-data. (Mondore, Douthitt & Carson, 2011; Falletta, 2014; Rasmussen ym. 2015; Levenson & Fink, 2017.) Laadukasta HR-dataa saadaan silloin, kun HR-mittarit tuottavat dataa siitä, mitä halutaan mitata, eivätkä sitä, mitä on helppo mitata (Ulrich ym. 2015).

Laadukkaan datan varmistamiseksi on lisäksi tärkeää määritellä, miten dataa kerätään organisaatiossa. Määriteltäviä asioita ovat esimerkiksi, miten usein ja millä tasolla dataa kerätään. Organisaatiossa tulisi esimerkiksi määritellä, millä aikavälillä asioita mitataan. Esimerkiksi tiettyjä asioita voidaan mitata vuosittain ja toisia taas kuukausittain. Lisäksi täytyy päättää, miten tuloksia halutaan pystyä ryhmittelemään. Määritelmän täytyy kertoa esimerkiksi, halutaanko tietoa ryhmitellä tiimeittäin tai projektien perusteella. Selkeät määrittelyt datan keräämiselle ovat tärkeitä, sillä vain samoilla kriteereillä mitattua dataa voi verrata keskenään mielekkäästi. (Mondore ym. 2011)

## 2.2. Analyyttisyys

HR-mittareilla kerätään tietoa HR-prosessien lopputuloksista, tehokkuudesta ja vaikutuksista. HR-analytiikka puolestaan muodostaa HR-mittareiden tuottamasta HR-

datasta malleja ja ennusteita tilastollisten ja mallintavien menetelmien avulla. Ennusteilla ja mallinnoksilla pyritään kuvaamaan organisaation tilaa sekä ennustamaan HR-prosessien vaikutuksia. (Marler ym. 2017.) Kuvailevat analyysit ovat usein Scorecard-tyylisiä listauksia erilaisisten HR-mittareiden tuloksista, jolloin näin luotuja mittaristoja analysoidaan vertaamalla nykytilannetta menneisyyteen. Kuvaileva analyysi pystyy siis kuvaamaan muutosta historiasta tähän päivään. (Ulrich ym. 2015.)

Nykytilan analysointi suhteessa menneisyyteen on tarpeellista, jos halutaan tietää, miten tehdyt päätökset ovat vaikuttaneet henkilöstöön. Kuvailevan analytiikan käyttö sopii reaktiiviseen käyttöön, eli tilanteisiin, joissa tehdään muutoksia toimintaan aiempien havaintojen perusteella. Tehtävien päätösten seuraukset ulottuvat kuitenkin tulevaisuuteen, joten jotta HR-analytiikalla pystyttäisiin tukemaan päätöksentekoa, tarvitaan enemmän ennustavia analyyseja, jotka kuvaavat tilanteen kehitystä tulevaisuudessa, esittävät korrelaatioita ja etsivät syy-seuraussuhteita. Ennustava analytiikka on kuvailevaa analytiikkaa vähemmän reaktiivista, eli se pyrkii varautumaan tulevaan sen sijaan, että keskittyttäisiin reagoimaan jo muuttuneeseen tilanteeseen (van den Heuvel ym. 2017.)

Tulevaisuuteen suuntautuvat analyysit vaativat kuvailevia analyyseja enemmän menetelmä- ja järjestelmäosaamista. Kirjallisuudessa (Levenson 2011; van den Heuvel ym. 2017) tuodaan esiin, että tämän hetken haasteita HR-analytiikan käytössä liiketoimintaympäristössä ovat HR-ammattilaisten puutteelliset analyttiset taidot sekä resurssien puute. HR-analytiikkaan erikoistuneiden ja muiden HR-ammattilaisten välillä on havaittu merkittäviä eroja analyttisissä taidoissa, kuten esimerkiksi tilastojen selittämisessä ja kommunikoinnissa. Kyselytutkimuksen mukaan tilastojen selittäminen ja tulosten kommunikointi ovat usein toistuvia toimintoja, mutta siitä huolimatta HR-ammattilaisten osaaminen näissä asioissa on heikolla tasolla. (Levenson 2011.)

Levensonin (2011) mukaan vuonna 2005 yli 80% HR-ammattilaisista käytti HR-analytiikkaa työvoimasuunnittelussa. Edelleen Levensonin (2011) mukaan suurin osa HR-ammattilaisista käytti yksinkertaisia analyttisiä menetelmiä, kuten keskiarvolaskentaa ja prosenttiosuuksia tai keskinkertaisia menetelmiä, kuten

korrelaatiokertoimia ja yhden muuttujan regressioanalyysseja. Myös van den Heuvel ym. (2017) ovat havainneet, että suurin osa tehtävistä analyysseistä koostuvat yksinkertaisista ristiintaulukoinneista ja HR-analytiikka keskittyy selvittämään jo tapahtuneita muutoksia eikä ennustamaan tulevaa kehitystä.

Yksinkertaisten analyttisten menetelmien käyttö ei liity pelkästään HR-ammattilaisten heikkoon tilastollisten ja analyttisten menetelmien osaamiseen vaan myös HR-analytiikkaan käytettävissä olevan ajan puutteeseen. HR-ammattilaisten ajasta suurin osa menee nykytilan raportointiin ja erilaisten tunnuslukujen laskemiseen ja vain pieni osa työstä on varsinaista analytiikkaa, jossa verrataan lukuja aiempiin vastaaviin lukuihin tai pyritään rakentamaan ennustavia malleja. (van den Heuvel ym. 2017.) Tämä on ongelmallista, sillä LAMP-mallin mukaan laadukas analytiikka vaatii edistyksellisiä analyttisiä menetelmiä (Dulebohn ym. 2013).

Resurssien puutteella tarkoitetaan HR-analytiikan tekemiseen käytettävän ajan lisäksi myös HR-analytiikan mahdollistavien järjestelmien kehitykseen käytettävää rahaa. Jotta HR-analytiikan avulla pystytään liittämään henkilöstöstä ja prosesseista saatava tieto liiketoiminnan kontekstiin, HR-dataan tulee yhdistää tietoa muista organisaation funktioista, kuten taloudesta ja markkinoinnista, sekä myös organisaation ulkopuolelta. Tämä puolestaan vaatisi aktiivista järjestelmäkehitystä. (Mahoney-Phillips & Adams 2010; Dulebohn ym. 2013; Falletta 2014; Marler ym. 2017; van den Heuvel ym. 2017.) Muista funktioista saatavaan tietoon yhdistettynä HR-analytiikka voi esittää työntekijöiden määrän esimerkiksi suhteessa tilausten lukumäärään muodostaen näin työvoiman määrälle sesonkiperusteisen kontekstin. Organisaation ulkopuolisista lähteistä saadaan tietoa esimerkiksi muiden alan toimijoiden sekä maailmantalouden kehityksestä, joihin oman organisaation tilaa voidaan verrata.

### 2.3. Mittarit

HR-mittarit tuottavat dataa, jonka pohjalta HR-analyysseja voidaan tehdä (Marler ym. 2017; van den Heuvel ym. 2017). Jotta HR-mittareiden tuottamasta datasta olisi hyötyä

HR-analytiikalle ja sitä kautta päätöksentekoon, tulee mittareiden mitata oikeita asioita (Huselid, Becker, & Beatty 2005: 232–246; Dulebohn ym. 2013; Ulrich ym. 2015; Boudreau ym. 2017). Dulebohnin ym. (2013) mukaan datan pitää soveltua käyttötarkoitukseen. Päivittäisiin operationaalsiin päätöksiin riittää tueksi automatisoidusti tuotettu data, jota tuotetaan yksinkertaisilla mittareilla. Tällaisia yksinkertaisia mittareita ovat usein henkilöstön tilaa mittaavat tunnusluvut, kuten henkilötyövuodet (FTE). Yksinkertaisillakin mittareilla mitattu data on tarkkaa ajoituksellisesti ja sisällöllisesti, mutta liian pelkistettyä strategisempia päätöksiä varten. (Dulebohn ym. 2013.)

Laadukkaiden mittareiden tärkeimpänä kriteerinä nousee kirjallisuudesta (Huselid ym. 2005: 232–246; Ulrich ym. 2015) esiin mittareiden tarkkaan harkittu merkitys. Valittujen mittareiden tulee tuottaa tietoa, josta on hyötyä päätöksenteossa, jolloin mittareiden tulee siis linkittyä strategiaan ja kehittyä strategian mukana (Huselid ym. 2005: 232–246). Mittarit tulee pitää myös tarpeeksi yksinkertaisina, jotta keskitytään varmasti mittaamaan oikeaa asiaa, eikä pieniä yksityiskohtia, sillä strategiset mittarit pyrkivät löytämään trendejä eivätkä poikkeuksia (Ulrich ym. 2015).

HR-mittarit voidaan jakaa niiden käyttötarkoituksen mukaan neljään tasoon. Ensimmäisen tason mittarit mittaavat HR-funktion tehokkuutta, mikä tämän tutkielman näkökulmasta ei ole relevanttia. Toisen tason mittarit mittaavat henkilöstövoimavaroja eli antavat perustietoa henkilöstön rakenteesta ja tilasta organisaatiossa. Kolmannen tason mittarit mittaavat HR-prosessien tehokkuutta eli sitä, kuinka hyvin tietyt prosessit saavuttavat tarkoituksensa. Ylimmän tason HR-mittarit ovat strategisia mittareita, jotka ovat tämän tutkielman kannalta kiinnostavimmat mittarit. Strategiset HR-mittarit mittaavat HR-prosessien vaikutuksia henkilöstöpääomaan sekä organisaation kilpailukykyyn. (Dulebohn ym. 2013.)

HR-mittareita ja HR-analytiikkaa käsittelevässä kirjallisuudessa nousee usein esiin Robert Kaplanin ja David Nortonin esittelemästä Balanced Business Scorecardista johdetut HR Scorecardit tai henkilöstöä mittaavat Workforce Scorecardit (Huselid ym. 2005; Ingham 2011). HR Scorecardin ja Workforce Scorecardin asemasta analyttisinä

menetelminä esitetään kritiikkiä, sillä Scorecardit ovat lähinnä kokoelmia erilaisista mittareista (Mondore ym. 2011). Toisaalta taas Scorecardit mallintavat oikein koottuina tehokkaasti organisaation tilaa ja ovat vertailukelpoisia keskenään (Marler ym. 2017).

Perinteisesti Balanced Business Scorecardit sisältävät mittareita neljältä eri osa-alueelta, jotka ovat oppimisen ja kasvun näkökulma (*learning and growth*), liiketoimintojen näkökulma (*business operations*), asiakasnäkökulma (*customer success*) ja talousnäkökulma (*financial success*). Ongelmallista Balanced Scorecardin siirtämisessä HR-funktion käyttöön on ollut HR-funktion vahva fokus henkilöstöön ja kehittämiseen, johon kolme neljästä kortin osa-alueesta ovat olleet hankalia soveltaa. (Ingham 2011.)

HR Scorecardin rakentamiseksi onkin kirjallisuudessa ehdotettu keskittymistä HR-prosessien ja organisaation strategian välisen yhteyden löytämiseen. HR-prosessien lopputuloksia tulisi mitata pääomanäkökulmasta eikä niinkään tuloksen perusteella. (Huselid ym. 2005: 3–4; Ingham 2011.) Toisaalta yksin HR-prosessien vaikutusten mittaaminen ei vastaa liiketoiminnan tarpeita saada tunnuslukuja henkilöstöpääomasta. Henkilöstöä kuvaavien tunnuslukujen muodostamasta Scorecardista käytetäänkin kirjallisuudessa termiä Workforce Scorecard, jotta tämä erotettaisiin HR-prosesseja mittaavasta HR Scorecardista. Workforce scorecardissa on perinteisen Balanced Scorecardin tapaan neljä osa-aluetta: kompetenssit, tavoitteet, asenteet ja johtajuus. Workforce Scorecardin mittareilla pyritään kuvaamaan henkilöstön arvoa organisaatiolle pääomanäkökulmasta. (Huselid ym. 2005: 3–4.)

#### 2.4. Prosessit

LAMP-mallin neljäs edellytys laadukkaalle HR-analytiikalle on toimiva prosessi (Boudreau ym. 2017; Boudreau & Cascio 2008), mikä HR-analytiikan näkökulmasta nostaa erilaiset tietojärjestelmät merkittävään rooliin datan säilyttämisen ja erilaisten analyysien tuottamisen vuoksi. Päätöksentekoa tukevan tietojärjestelmän luomiseksi tulee kerätä merkityksellinen data niin organisaation omista kuin ulkoisistakin tietojärjestelmistä (March & Hevner 2007; Mahoney-Phillips ym. 2010; Dulebohn ym.

2013; Falletta 2014; Ulrich ym. 2015; Marler ym. 2017; van den Heuvel ym. 2017) ja suunnitella toimiva ja käyttäjäystävällinen käyttöliittymä (March ym. 2007; Pemmaraju, 2007; Marler ym. 2017) sekä strategiaa ja visiota tukevat analyysityökalut (March ym. 2007; van den Heuvel ym. 2017). Prosessin laadukkuutta käydään tässä luvussa läpi pääasiassa tietojärjestelmänäkökulmasta, sillä kirjallisuudessa tietojärjestelmät esitetään suurimpana haasteena tiedon saavutettavuuden ja käytettävyyden näkökulmasta.

Jotta HR-analytiikasta olisi hyötyä strategisessa päätöksenteossa, analytiikan tulee olla käyttäjien saatavilla (Boudreau ym. 2017). Tiedon helppo saatavuus edistää tiedon käyttämistä säännöllisesti ja tehokkaasti tukena niin päivittäisissä toiminnoissa kuin strategisessa suunnittelussakin (Lal 2015). Tiedon saavutettavuus tulee ottaa huomioon tietojärjestelmien kehittämisessä rakentamalla käyttäjäystävällinen käyttöliittymä, tekemällä ohjelmasta helppokäyttöinen sekä visuaalisesti selkeä ja houkutteleva (Pemmaraju 2007; Lal 2015; Marler ym. 2017). Markkinoilla on paljon pitkälle kehitettyjä tietojärjestelmiä, joilla voidaan kerätä suuri määrä tietoa henkilöstöstä. Tietojärjestelmissä säilytettävistä tiedoista ei kuitenkaan ole hyötyä, mikäli käytössä ei ole työkaluja, joilla dataan päästään käsiksi järkevällä tavalla. Dataa pitää siis pystyä analysoimaan ja esittämään mielekkäällä tavalla. (Pemmaraju 2007.)

Jotta dataa ja analyysieja voidaan esittää mielekkäästi, tietojärjestelmän tulee myös mahdollistaa analyysien selkeä esittäminen visuaalisesti. Selkeä ja visuaalinen esitystapa varmistaa, ettei tiedon saavutettavuus jää kiinni siitä, että kaikki käyttäjät eivät näe niistä oleellisia asioita ja osaa tulkita analyysieja oikein (Pemmaraju 2007; Dulebohn ym. 2013; Lal 2015; Marler ym. 2017). Etenkin jos tietojärjestelmään yhdistetään HR-tiedon lisäksi tietoa muista järjestelmistä, tulee olla tarkka siitä, että valtava tietomäärä pystytään esittämään mielekkäällä ja selkeällä tavalla (Dulebohn ym. 2013).

Parhaiten käyttäjäystävällisen järjestelmän luominen onnistuu, kun loppukäyttäjät osallistuvat suunnitteluprosessiin kertomalla, mitä tarkoituksia järjestelmän tulisi palvella. Tietojärjestelmän suunnittelussa tulee ottaa huomioon erityisesti eri käyttäjäryhmät. HR-ammattilainen, joka käyttää tietojärjestelmää työssään päivittäin ja on tottunut tulkitsemaan HR-mittareiden tuottamaa dataa, ei ole enää ainoa käyttäjä,

jonka toiveet on otettava huomioon. Esimerkiksi strategisten päätösten tekoon osallistuu usein kiireisiä johtoryhmän jäseniä, joiden tulee myös pystyä näkemään oleelliset asiat tuotetuista HR-analyseista, mutta joilla ei ole aikaa opetella vaativien järjestelmien käyttöä ja epäselkeiden analyysien tulkintaa. (Dulebohn ym. 2013.)

Henkilöstöjohtamisen sähköistyminen (e-HRM) on kirjallisuudessa ja käytännössä vielä melko tuore aihe ja sen takia HR-tietojärjestelmät ovatkin vielä paljon jäljessä muiden tietoteknisten järjestelmien kehityksestä (Marler & Fisher, 2013). Tietojärjestelmien kehitykseen ei myöskään käytetä tarpeeksi resursseja, sillä HR-tietojärjestelmät nähdään usein tietovarastoina eikä ymmärretä niiden mahdollisuuksia strategian tai kilpailuedun kannalta (Tansley ym. 2001). Jotta kuilua muiden HR- ja muiden järjestelmien välillä saataisiin kurottua umpeen, pitäisi ymmärtää, että HR-analytiikkaan ja analyysityökaluihin panostaminen niin rahallisesti kuin ajallisestikin tuottaa lisäarvoa, sillä HR-analytiikan avulla voidaan saada tietoa, joka korjaa ja ehkäisee suuria virhearviointeja. (Boudreau ym. 2017.)

### 3. HENKILÖSTÖVOIMAVAROJEN RESURSOINTI

Organisaatioissa pyritään säätelemään henkilöstön määrää sekä sisäisen liikkuvuuden keinoin että rekrytoimalla uusia työntekijöitä ulkopuolelta tai irtisanomalla henkilöstöä. Sisäisellä liikkuvuudella tarkoitetaan työntekijöiden kouluttamista ja siirtämistä uusiin tehtäviin organisaation sisällä. Henkilöstön määrää säädellään organisaation strategian mukaisesti sekä lyhyellä että pitkällä aikajänteellä. Lyhyen tähtäimen toimenpiteet liittyvät yleensä budjetointiin, jolloin vuosittain määritellään esimerkiksi, kuinka monta uutta työntekijää voidaan rekrytoida organisaation ulkopuolelta, ja millaista koulutusta henkilöstölle tarjotaan. (Bechet & Walker 1993.) Pitkän tähtäimen suunnittelulla pyritään vastaamaan organisaation strategiaan olemalla proaktiivisia. Proaktiivisuus tarkoittaa sitä, ettei vain reagoida jo tapahtuneisiin muutoksiin vaan pyritään varautumaan tulevaisuuteen. (Mayo 2015.)

Henkilöstövoimavarojen resursoinnin kehittämistä pidetään yhtenä tärkeimmistä HR-prosesseista. (Pape 2016), sillä työvoima on arvokas resurssi organisaatiolle (Wright ym. 1994). Resurssiperusteisesta näkökulmasta (*RBV theory*) resurssien tulee olla arvokkaita, harvinaisia, vaikeasti kopioitavia ja vaikeasti korvattavissa olevia, jotta ne voivat tuoda organisaatiolle kilpailuetua (Barney 1991). Jotta työvoimasta tulisi tällainen kilpailuetua tuottava resurssi, on organisaatiolla oltava oikeita ihmisiä oikeissa paikoissa oikeaan aikaan (Bechet ym. 1993; Anderson 2004; Baron ym. 2010; Mayo 2015).

Henkilöstövoimavarojen resursointiprosessin tavoitteena onkin saavuttaa tilanne, jossa organisaatiolla on juuri oikea määrä työvoimaa käytettävissä toiminnan kannalta oleellisissa rooleissa. Resursointiprosessi alkaa yleisesti kuiluanalyysillä (*gap analysis*), jonka tavoitteena on kartoittaa työvoiman tarjonta ja kysyntä (Bechet ym. 1993; Anderson 2004; Baron ym. 2010; Mayo 2015). Työvoiman tarjonnalla tarkoitetaan organisaation käytettävissä olevaa työvoimaa. Käytettävissä olevalla työvoimalla viitataan niin organisaation omaan henkilöstöön kuin mahdollisesti organisaation ulkopuolelta hankittavissa olevaan työvoimaan. Työvoiman kysyntä puolestaan on arvio siitä, kuinka paljon työvoimaa tarvitaan tulevaisuudessa, mitä rooleja organisaatiossa on, ja millaista osaamista ja taitoja kyseisissä rooleissa vaaditaan. (Bechet ym. 1993; Baron ym. 2010)

Kuiluanalyysin tarkoituksena on selvittää työvoiman kysyntää ja tarjontaa vertailemalla, tarvitaanko yritykseen lisää työvoimaa vai onko sitä mahdollisesti liikaa suhteessa kysyntään. Analyysin perusteella päätetään, millä keinoilla kysynnän ja tarjonnan välinen kuilu pyritään tasaamaan. (Bechet ym. 1993; Anderson 2004; Baron ym. 2010; Mayo 2015.)

Henkilöstövoimavarojen resursointiprosessissa siis selvitetään kysynnän ja tarjonnan väliset erot ja pyritään selvittämään, millä keinoilla kysyntä ja tarjonta saadaan samalle tasolle (Bechet ym. 1993; Anderson 2004; Baron ym. 2010; Mayo 2015). Tarve tällaiselle prosessille johtuu organisaation tarpeesta saavuttaa strategista kilpailuetua käyttämällä resursseja optimaalisesti (Bechet ym. 1993; Anderson 2004; Baron ym. 2010; Mayo 2015). Tässä luvussa pyritään selvittämään, millaista tietoa organisaatio tarvitsee, jotta henkilöstövoimavarojen resursoinnissa onnistuttaisiin. Lisäksi tässä luvussa selvitetään, millaisia muita vaatimuksia resursointia varten tarvittavalle tiedolle asetetaan. Tällaisia vaatimuksia ovat esimerkiksi tiedonhankintaprosessiin, tiedon esittämiseen tai tiedon saatavuuteen liittyvät vaatimukset. Ensimmäisessä alaluvussa henkilöstövoimavarojen suunnittelua tarkastellaan prosessinäkökulmasta, toisessa alaluvussa käytännön näkökulmasta ja viimeisenä päätöksenteon näkökulmasta.

### 3.1. Henkilöstövoimavarojen suunnittelu prosessina

Kuten aiemmin todettiin, resursointiprosessi on kuiluanalyysi, jossa selvitetään työvoiman tarjonta ja kysyntä, minkä perusteella päätetään, mitä toimenpiteitä tarvitaan erojen tasoittamiseksi (Bechet ym. 1993; Anderson 2004; Baron ym. 2010; Mayo 2015). Etenkin työvoiman kysynnän selvittäminen linkittyy vahvasti organisaation strategiaan, sillä esimerkiksi tavoitteet liikevaihdon kasvuun tai toimintatapojen muutokseen liittyen vaikuttavat suoraan henkilöstön tarpeeseen (Bechet ym. 1993; Baron ym. 2010). Jotta resursointipäätökset olisivat strategian mukaisia, tulee koko resursointiprosessi olla hyvin suunniteltu ja määritelty, jotta tiedon hankinnassa ja analysoinnissa keskitytään keräämään vain merkityksellistä tietoa (Brush ym. 2005; Trahan, Steckler & Sonnesyn 2007; Sirmon, Hitt, Ireland & Gilbert 2011). Strategian mukaisia resursointipäätöksiä on

mahdotonta tehdä, mikäli kuiluanalyyssissä on keskitytty strategian kannalta väriin asioihin. Strategia tulee siis pitää mukana henkilöstövoimavarojen suunnittelussa. (Anderson 2004; Baron ym. 2010; Sirmon ym. 2011.)

Resursointiprosessi on jatkuva kehä, jossa valmistuneita resursointipäätöksiä seuraa prosessin valvominen ja kehittäminen (Baron ym. 2010; Sirmon ym. 2011), koska resursointiprosessi, kuten useimmat muutkin HR-prosessit, on jatkuvan muutoksen kohteena. CAS-mallin (*Complex Adaptive Systems*) mukaan muutos on jatkuvaa, koska asioiden monimutkaiset suhteet muuttuvat sopeutumalla toisiin muutoksiin (*causal ambiguity*), jolloin yksittäisen muutoksen laukaisija ja vaikutukset ovat vaikeita jäljittää. (Colbert 2004). Tällä tarkoitetaan HR-prosessien näkökulmasta sitä, että asioiden syy-seuraussuhteet ovat niin monimutkaisia, että yleispätevää ratkaisukaavaa on mahdotonta muodostaa. Prosessin monimutkaisuuden takia suunnittelussa vaaditaan mukautumiskykyisyyttä ja ymmärrystä, että muutoksia tapahtuu koko ajan (Colbert 2004).

Henkilöstövoimavarojen resursoinnilla voidaan saavuttaa kestävä kilpailuetua, mikäli onnistutaan luomaan luova ja mukautumiskykyinen resursointiprosessi (Colbert 2004), jota kehitetään jatkuvasti, jotta kilpailuetua saavutetaan tulevaisuudessakin (Sirmon ym. 2011). Olosuhteiden muutokset aiheuttavat usein myös muutoksia strategiaan, jolloin strategian ottaminen huomioon henkilöstövoimavarojen suunnittelussa voi olla hankalaa (Baron ym. 2010).

Resursointiprosessiin osallistuu monia eri sidosryhmiä, joista kaikilla tulisi olla käytettävissä tarvittavat tiedot päätöksenteon tueksi (Baron ym. 2010). Mikäli kaikki tieto ei ole helposti sitä tarvitsevien saatavilla eikä tavoita kaikkia tarvittavia sidosryhmiä, resursointiprosessin vaiheet eivät toimi sujuvasti yhdessä. Toisaalta ongelmat tiedonkulussa saattavat aiheuttaa ylimääräistä työtä, mikäli moni sidosryhmä kerää tahollaan samaa tietoa. (Anderson 2004; Baron ym. 2010.)

Onnistunut henkilöstövoimavarojen resursointiprosessi tarvitsee sujuvaa kommunikaatiota eri organisaatiotasojen välillä. Jotta resursointipäätösten tueksi

saataisiin tietoa, tunnuslukujen lisäksi, käytännön työstä, tulisi tietoa kerätä organisaatiossa alhaalta ylöspäin (*bottom-up*); esimiehillä on paljon johtajille ja HR-ammattilaisille hyödyllistä tietoa käytännön vaatimuksista (Anderson 2004; Colbert 2004; Baron ym. 2010; Sirmon ym. 2011). Toisaalta esimiesten osallistaminen resursointiprosessiin edellyttää HR-ammattilaisten tarjoamaa tukea esimiehille (Anderson 2004; Trahan ym. 2007; Baron ym. 2010). Tukea tarvitaan erityisesti HR-tietojärjestelmien käytössä (Baron ym. 2010).

### 3.2. Resursointiprosessi käytännössä

Kuten jo aiemmin on mainittu, HR-prosessit ovat monimutkaisia syy-seuraussuhteiltaan. Tästä syystä on hankalaa valita oikeita tunnuslukuja kuvaamaan työvoiman tarjontaa tai kysyntää. Yksittäisten asioiden mittaaminen ei ole mielekäästä vaan tunnuslukuja valittaessa tulisi keskittyä siihen, mikä on oleellista. (Colbert 2004.) Esimerkiksi ei ole resursointiprosessin näkökulmasta tarkoituksenmukaista selvittää, mistä yksittäiset sairaspotilaat johtuvat. Sen sijaan tulisi keskittyä siihen, paljonko sairaspotilaat vaikuttavat työvoiman tarjontaan.

Henkilöstövoimavarojen resursoinnissa käytetään Baronin ym. (2010) mukaan sekä laadullista että määrällistä tietoa ja ulkoista sekä sisäistä tietoa. Laadullinen sisäinen tieto sisältää strategiaan pohjautuvaa tietoa esimerkiksi nykyisistä ja tulevista rooleista organisaatiossa sekä näiden roolien vaatimista kyvykkyyksistä ja pätevyyksistä (Cappelli, 2009; Baron ym. 2010). Määrällinen sisäinen tieto on puolestaan tunnuslukuja henkilöstöstä sekä organisaatiosta. Henkilöstön käytetyimpiä tunnuslukuja ovat vaihtuvuus, poissaolotiedot sekä ikärakenne (Anderson 2004; Baron ym. 2010). Organisaation tunnuslukuja ovat esimerkiksi edellisvuosien budjettien toteumat sekä meneillä olevat ja tulevat tilaukset (Baron ym. 2010).

Sisäisen tiedon lisäksi henkilöstövoimavarojen resursointiprosessissa käytetään usein ulkoista tietoa. Oman organisaation ulkopuolisen tiedon käyttäminen on hyödyllistä, sillä ulkopuolinen tieto voi auttaa hallitsemaan ilmiöiden monimutkaisuutta (*causal*

*ambiguity*). Ulkopuolinen tieto auttaa vertaamaan oman organisaation tietoja muihin ja siten tuomaan esiin yleisen trendin. Hyödyllistä organisaation ulkopuolista tietoa ovat esimerkiksi yleiset työvoiman tunnusluvut, kilpailijoiden ja markkina-alueen tunnusluvut, teknologian kehittyminen, asiakaskäyttäytyminen ja sosiaaliset trendit ja asenteet. (Colbert 2004; Brush ym. 2005; Trahant ym. 2007; Baron ym. 2010; Dulebohn ym. 2013.)

Koska kestävän kilpailuedun kehitys on dynaamista, eli siihen vaikuttavat niin menneisyys kuin tulevaisuuskin (Colbert 2004), menneisyydestä pitää oppia, mutta fokus pitää olla tulevaisuuteen päin, sillä moni kilpailuetu muuttuu vanhentuneeksi todella pian (Lawler 2009). Strateginen henkilöstövoimavarojen suunnittelu on tulevaisuuteen suuntautunutta ja pyrkii proaktiivisella toiminnalla varautumaan tulevaisuuden haasteisiin (Mayo 2015). Tulevaisuuden haasteisiin voi varautua ottamalla suunnittelussa huomioon organisaation vision ja strategian, sillä ne antavat tietoa, mihin suuntaan organisaatio pyrkii tulevaisuudessa. (Anderson 2004; Trahant ym. 2007; Baron ym. 2010.)

Resursointiprosessin perusedellytys on, että työvoiman kysyntä ja tarve pystytään määrittelemään. Jotta tämä olisi mahdollista tarvitaan tietojärjestelmiä, joihin voidaan tallentaa tietoa, ja joista tieto on helposti saatavilla, kun sitä tarvitaan. Vaikka tietojärjestelmien kehitys on monella toimialalla viety pitkälle, HR-järjestelmät ovat jäljessä kehityksestä (Lawler 2009; Baron ym. 2010). Jotta kerätyn tiedon pohjalta voidaan tehdä strategisia päätöksiä, järjestelmien pitää pystyä tuottamaan luotettavia ja paikkansapitäviä analyyseja ajantasaisesta tiedosta (Anderson 2004; Baron ym. 2010).

### 3.3. Päätöksenteko resursointiprosessissa

Gorryn ja Mortonin (1971) kehittämässä viitekehyksessä päätöksentekoprosessia tarkastellaan ongelman jäsenyneyden ja eri organisaatiotasojen johtajuuden (*Managerial activity*) suhteessa. Ongelman jäsenyneyys jaetaan viitekehyksessä kolmeen tasoon jäsentymättömästä (*unstructured*), osittain jäsenyneen kautta

jäsentyneeseen (*structured*) ongelmaan. Jäsentyneet ongelmat ovat rutiininomaisia toimintoja, jotka voidaan ratkaista, jos tarvittavat tiedot ovat saatavilla. Jäsentymätön ongelma puolestaan toistuu harvoin, jos koskaan, ja vaatii aina omanlaisensa ongelmanratkaisuprosessin. Viitekehyksessä ongelmat jaetaan myös sen mukaan, millä organisaatiotasolla niitä käsitellään. Tasoja on mallissa kolme: operationaalinen (*operational control*), hallinnollinen (*management control*) ja strateginen (*strategic planning*). (Gorry ym. 1971; Dulebohn ym. 2013.)

Henkilöstövoimavarojen resursointi sijoittuu strategiselle tasolle, ja ongelman jäsentyneisyyden näkökulmasta resursointipäätökset ovat osittain jäsentyneitä, sillä toisaalta tukena voidaan käyttää aiempia päätöksiä, mutta olosuhteiden muutokset muuttavat tilannetta koko ajan. (Dulebohn ym. 2013.) Strategisia päätöksiä tekee perinteisesti ylin johto, jolla on pääsy tarpeellisiin tietoihin, kuten yleisluontoisiin taloustietoihin ja henkilöstön tunnuslukuihin. Tällaiset tiedot ovat Peter Druckerin vuonna 1995 esittelemien päätöksenteon työkalujen (*four sets of diagnostic tools*) tarkoittamaa perusdataa (*foundational data*). Koska resursointiprosessiin osallistuu nykyään ylimmän johdon lisäksi yhä enemmän keskijohtoa ja linjaesimiehiä, on huolehdittava siitä, että perusdata on kaikkien saatavilla. (March ym. 2007.) Vaikka monet strategiset päätökset ovat osittain strukturoituja, päätöksenteko muuttuu jäsennellymmäksi, kun siitä tulee rutiininomaista toistojen kautta. Kokeneet johtajat voivatkin olla suureksi avuksi järjestelmien kehittämisessä, sillä he tietävät, millaista tietoa järjestelmistä tulisi saada päätöksenteon tueksi. (Dulebohn ym. 2013.)

Perinteisesti henkilöstövoimavarojen resursointiprosessissa päätöksenteon tukena on käytetty kuiluanalyysia, jossa selvitetään työvoiman kysyntä ja tarjonta ja jossa pyritään selvittämään, millä toimenpiteillä kuilun saa tasoitettua (Bechet ym. 1993; Anderson 2004; Baron ym. 2010; Mayo 2015). Kuiluanalyysia varten tarvitaan Druckerin työkaluista kyvykkyystietoa (*competence information*), joka kuvaa niitä kyvykkyyskäsitteitä, joita organisaatio tarvitsee, jotta alalla toimiminen onnistuisi, sekä niitä, joiden myötä yritys voi saavuttaa kilpailuedun suhteessa muihin toimijoihin (March ym. 2007).

Ympäristön epävarmuustekijät, kuten muuttuva ja kehittyvä teknologia, muutokset työvoimassa sekä taloudelliset haasteet tekevät kuitenkin henkilöstövoimavarojen suunnittelusta haastavaa (Cappelli 2009; Dulebohn ym. 2013). Pelkkä perinteinen kuilujen tunnistaminen ei riitä resursointipäätösten tueksi, vaan tarvitaan erilaisia skenaariosimulaatioita siitä, miten olosuhteiden muutokset vaikuttavat tulevaisuuteen (Lavelle 2007; Cappelli 2009; Lawler 2009; Dulebohn ym. 2013; Mayo 2015). Simulaatioiden avulla voi hallita epävarmuutta tunnistamalla epävarmuustekijät. (Cappelli 2009). Simulaatioiden mahdollistamiseksi tarvitaan Druckerin työkaluista kahta viimeistä; tuottavuustietoa (*productivity information*), joka kertoo, miten organisaation tuotantoprosessit toimivat, sekä resurssien kohdistamistietoa (*resource-allocation information*), joka kertoo, millainen kokonaisvaikutus on, kun resurssit jaetaan tietyllä tavalla (March ym. 2007).

Perinteinen kuiluanalyysi noudattaa Supply Chain -ajattelua, jonka mukaisesti ennusteissa voidaan olla väärässä kahdella tavalla, jolloin tuloksena on joko ylitarjonta tai alitarjonta. Henkilöstövoimavarojen resursoinnissa tämä tarkoittaisi sitä, että päätetään hankkia liikaa henkilöstöä tai liian vähän henkilöstöä. Koska ennustaminen täsmälleen oikein on epävarmuustekijöiden myötä hankalaa ja jopa mahdotonta, on parempi keskittyä selvittämään, aiheutuuko yli- vai alitarjonnasta suurempia kustannuksia. Mikäli päätösten seurauksena organisaatiossa on liian vähän henkilöstöä, voidaanko toimintoja järjestää uudelleen, voidaanko toiminto ulkoistaa tai onko uutta tekijää helppo löytää? Toisaalta tulee punnita myös, millaisia ongelmia tulee siitä, mikäli henkilöstöä on liikaa, menetetäänkö työntekijöitä siksi, ettei heille ole tarjolla mielekkäitä työtehtäviä tai joudutaanko henkilöstöä irtisanomaan. (March ym. 2007.)

Erilaisia skenaariosimulaatioita voidaan tehdä loputon määrä, mutta se ei ole mielekäästä eikä rajallisten resurssien puitteissa mahdollista. Jotta skenaariosimulaatioista saadaan käyttökelpoista tietoa, tulee päättää, mitkä kyvykkyydet, roolit ja toiminnot ovat strategisesti avainasemassa organisaatiossa. Roolien segmentointi avainrooleihin ja ydinosaamisen ulkopuolisiin rooleihin auttaa valitsemaan strategian kannalta parhaan skenaarion toteutettavaksi. (Lavelle 2007.)

#### 4. RESURSOINTIA TUKEVAN HR-ANALYTIIKAN LAADUKKUUS

Edellä on esitelty HR-analytiikan laatuvaatimuksia LAMP-mallin valossa sekä eritelty henkilöstövoimavarojen resursointia prosessin, käytännön ja päätöksenteon näkökulmasta. Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää, mitä HR-analytiikalta vaaditaan, jotta sitä voitaisiin käyttää tukena resursointiprosessin onnistumisessa. Tässä tutkielmassa pyritään vastaamaan siihen, millaista on laadukas HR-analytiikka resursoinnin näkökulmasta. Jotta kysymykseen pystytään vastaamaan, täytyy selvittää, millainen yhteys onnistuneella resursointiprosessilla ja laadukkaalla HR-analytiikalla on. Tätä yhteyttä kuvataan taulukossa 1, jota eritellään seuraavaksi.

**Taulukko 1.** Yhteenvedo HR-analytiikasta ja henkilöstövoimavarojen resursoinnista

Vaatus	HR-analytiikka	Resursointi
Loogisuus	Vastaa strategisesti merkityksellisiin kysymyksiin. Kriteerit selkeästi määritellyt.	Prosessi perustuu strategiaan. Tavoitteena pystyä jäsentämään ongelmaa
Analyttisyys	Edistyneet analyttiset menetelmät. Tulevaisuuteen suuntautuvat ennustavat mallit. HR-funktion ja organisaation ulkopuoliset lähteet.	Menetelmänä kuiluanalyysi sekä simulaatiot eri skenaarioista. Organisaation ulkopuoliset lähteet
Mittarit	Mittaavat vain haluttuja asioita. Sopivat käyttötarkoitukseen.	Määrälliset ja laadulliset, ulkoiset ja sisäiset mittarit. Mittaavat työvoiman kysyntää ja tarjontaa
Prosessit	Tiedon saavutettavuus. Analyysien selkeät esitystavat.	Esimiesten, johdon ja HR:n yhteistyö. Sujuva tiedonkulku. Jatkuva kehittäminen.

##### 4.1. Loogisuus resursoinnin näkökulmasta

LAMP-mallin ensimmäinen laatuvaatimus on loogisuus (Boudreau ym. 2008; Boudreau ym. 2017). HR-analytiikka on loogista, kun se vastaa strategisesti merkityksellisiin kysymyksiin. Lisäksi loogisen HR-analytiikan perustana ovat selkeät ja määritellyt

kriteerit datan keräämiseen ja analyysin suorittamiseen. (Falletta 2014; Mondore ym. 2011; Rasmussen ym. 2015; Levenson ym. 2017). Loogisuutta vaaditaan myös onnistuneelta resursointiprosessilta. Koska resursointipäätösten tulee olla strategian mukaisia (Anderson 2004; Baron ym. 2010; Sirmon ym. 2011), pitää koko prosessin olla hyvin suunniteltu ja määritelty, jotta tiedon hankinnassa ja analysoinnissa keskitytään keräämään vain merkityksellistä tietoa (Brush ym. 2005; Trahan ym. 2007; Sirmon ym. 2011).

Loogisen resursointiprosessin tavoitteena on myös pystyä jäsentämään ja mallintamaan monimutkaisia syy-seuraussuhteita. Yksittäisten asioiden mittaaminen ei ole mielekäästä, vaan tunnuslukuja valittaessa tulisi keskittyä siihen, mikä on oleellista. (Colbert 2004.) Myös erilaisia ennusteita ja mallinnuksia voidaan tehdä loputon määrä, mutta loogisuuden säilyttämiseksi tulisi valita, mitkä ovat organisaation avainroolit ja -toiminnot, jotta voidaan keskittyä kyseisillä alueilla onnistumiseen (Lavelle 2007).

Kirjallisuuden perusteella voidaan siis olettaa, että resursointiprosessin kannalta laadukas HR-analytiikka vaatii pohjatiedoksi HR-dattaa, jonka kerääminen on tarkoin määritelty ajallisesti ja sisällöllisesti. Lisäksi voidaan päätellä, että henkilöstövoimavarojen resursointia tukevan HR-analytiikan tulee ensisijaisesti keskittyä tuottamaan tietoa vain muutamasta strategian kannalta oleellisesta muuttujasta.

#### 4.2. Analyttisyys resursoinnin näkökulmasta

Jotta LAMP-mallin vaatima analyttisyys (Boudreau ym. 2008; Boudreau ym. 2017) toteutuisi tulee HR-analytiikan olla tulevaisuuteen suuntautunutta. (Marler ym. 2017; van den Heuvel ym. 2017). Tulevaisuuteen suuntautunut HR-analytiikka pystyy vastaamaan tarpeeseen toimia proaktiivisesti ja valmistautua tulevaisuuden haasteisiin jo nyt (van den Heuvel ym. 2017). Tulevaisuuteen suuntautuvat analyysit vaativat onnistuakseen edistyksellisiä analyttisiä menetelmiä yksinkertaisen keskiarvo- ja prosenttilaskennan sijaan (Levenson 2011; Dulebohn ym. 2013; van den Heuvel ym. 2017). Lisäksi HR-analytiikan tulisi perustua HR-datan lisäksi muista organisaation funktioista, ja myös

organisaation ulkopuolelta, kerättyyn tietoon, mikä on mahdollista vain edistyksellisten tietojärjestelmien avulla (Mahoney-Phillips ym. 2010; Dulebohn ym. 2013; Falletta 2014; Marler ym. 2017; van den Heuvel ym. 2017).

Tarve HR-funktion ulkopuoliselle tiedolle liittyy olennaisesti henkilöstövoimavarojen resursointiin, sillä ulkopuolinen tieto voi auttaa hallitsemaan ilmiöiden monimutkaisuutta (*causal ambiguity*) (Colbert 2004; Brush ym. 2005; Trahant ym. 2007; Baron ym. 2010; Dulebohn ym. 2013). Lisäksi kilpailuetua tavoitteleva henkilöstövoimavarojen suunnittelu on tulevaisuuteen suuntautunutta ja pyrkii proaktiivisella toiminnalla varautumaan tulevaisuuden haasteisiin (Lawler 2009; Mayo 2015). Ulkopuolisen ja tulevaisuuteen suuntautuvan tiedon lisäksi henkilöstövoimavarojen resursointiin tarvitaan skenaariosimulaatioita, joiden avulla pystytään perinteistä kuiluanalyysia edistyneemmin vastaamaan tarpeeseen toimia proaktiivisesti (Lavelle 2007; Cappelli 2009; Lawler 2009; Dulebohn ym. 2013; Mayo 2015).

Näin ollen voidaan siis ehdottaa, että resursointiprosessin tueksi vaaditaan tulevaisuuteen suuntautuvaa HR-analytiikkaa, HR-funktion ulkopuolista dataa ja edistyksellisiä menetelmiä, joilla voidaan mallintaa tulevaisuutta.

#### 4.3. HR-mittarit resursoinnin näkökulmasta

Laadukas HR-analytiikka perustuu HR-dataan, jonka tuottamiseksi tulee käyttää HR-mittareita, jotka mittaavat oikeita asioita (Huselid ym. 2005: 232–246; Dulebohn ym. 2013; Ulrich ym. 2015; Boudreau ym. 2017). Dulebohnin ym. (2013) mukaan datan pitää lisäksi soveltua käyttötarkoitukseen. Käyttötarkoitukseen soveltuvat mittarit linkittyvät organisaation strategiaan ja ovat tarpeeksi yksinkertaisia, jotta voidaan varmistua siitä, että todellakin mitataan vain haluttua asiaa (Huselid ym. 2005: 232–246; Ulrich ym. 2015).

Henkilöstövoimavarojen resursoinnissa mittareiden käyttötarkoitus on pyrkiä selvittämään työvoiman kysyntä ja tarjonta (Bechet ym. 1993; Anderson 2004; Baron ym.

2010; Mayo 2015). Resursointiprosessin tukena käytettävien mittareiden pitäisi pystyä tuottamaan Baronin ym. (2010) mukaan sekä laadullista että määrällistä tietoa ja ulkoista sekä sisäistä tietoa. Jotta HR-analytiikkaa voidaan käyttää resursointipäätösten tukena, tulee HR-analytiikan perustua luotettavaan ja paikkansapitävään HR-dataan, joka on kerätty luotettavilla HR-mittareilla (Anderson 2004; Baron ym. 2010). Tämän perusteella voidaan siis väittää, että kirjallisuudessa laadukkailla resursointiprosessia tukevilla HR-mittareilla tarkoitetaan käyttötarkoitukseen sopivia mittareita, jotka mittaavat haluttuja asioita.

#### 4.4. Prosessi resursoinnin näkökulmasta

LAMP-mallin neljäs edellytys laadukkaalle HR-analytiikalle on toimiva prosessi (Boudreau ym. 2008; Boudreau ym. 2017). Toimivan prosessin kannalta tärkeää on, että HR-analytiikan tuottama tieto on helposti käyttäjien saatavilla, jolloin tiedosta on hyötyä ja apua käyttäjille (Lal 2015; Boudreau ym. 2017). Tiedon saavutettavuus liittyy kiinteästi käytettävään tietojärjestelmään, jonka tulisi olla helppo käyttää ja mahdollistaa analyysien esittäminen visuaalisesti selkeällä tavalla (Pemmaraju 2007; Lal 2015; Marler ym. 2017). Visuaalisesti selkeä esitystapa vaimistaa, että kaikki käyttäjät ymmärtävät, mikä analyysissa on huomionarvoista (Pemmaraju 2007; Dulebohn ym. 2013; Lal 2015; Marler ym. 2017). Käyttäjäystävällisen järjestelmän luominen onnistuu, kun eri käyttäjäryhmät osallistuvat suunnitteluprosessiin (Dulebohn ym. 2013).

Henkilöstövoimavarojen resursointiprosessi tarvitsee onnistuakseen sujuvaa kommunikaatiota eri organisaatiotasojen välillä, sillä prosessiin osallistuu useita eri sidosryhmiä (Anderson 2004; Baron ym. 2010). Koska esimiehillä on paljon johtajille ja HR-ammattilaisille hyödyllistä tietoa käytännön vaatimuksista, tulisi tietoa kerätä organisaatiossa alhaalta ylöspäin (*bottom-up*) (Anderson 2004; Colbert 2004; Baron ym. 2010; Sirmon ym. 2011). Toisaalta esimiesten osallistaminen resursointiprosessiin edellyttää HR-ammattilaisten tarjoamaa tukea esimiehille (Anderson 2004; Trahan ym. 2007; Baron ym. 2010), ja tarvittavan tiedon jakamista myös esimiehille (March ym. 2007).

Koska henkilöstön kysynnän ja tarjonnan määrittely on monimutkainen prosessi, henkilöstövoimavarojen resursoinnilla voidaan saavuttaa kestävä kilpailuetua vain, mikäli onnistutaan luomaan luova ja mukautumiskykyinen resursointiprosessi (Colbert 2004), jota kehitetään jatkuvasti, jotta kilpailuetua saavutetaan tulevaisuudessakin (Sirmon ym. 2011). Jatkuva muutos ja monimutkaiset syy-seuraussuhteet tekevät yleisten ratkaisumallien muodostamisen lähes mahdottomaksi (Colbert 2004), mutta päätöksenteko muuttuu jäsennellymmäksi, kun siitä tulee rutiininomaista toistojen kautta. Kokeneet johtajat voivatkin olla suureksi avuksi prosessin kehittämisessä, sillä he tietävät, millaista tietoa järjestelmistä tulisi saada päätöksenteon tueksi. (Dulebohn ym. 2013.)

Prosessin näkökulmasta HR-analytiikan tuottama tieto pitää esittää sellaisessa muodossa, että kaikki käyttäjät pystyvät perustamaan päätöksenteon tuon tiedon pohjalle. Lisäksi tiedon saatavuuden varmistamiseksi kaikkia käyttäjiä tulisi kuulla järjestelmien ja prosessien suunnittelussa.

## 5. TUTKIMUSMENETELMÄ

Tässä tutkielmassa raportoidaan kvalitatiivinen haastattelututkimus, jossa selvitetään HR-datan ja HR-analytiikan käyttöä henkilöstövoimavarojen resursointiprosessin tukena eri organisaatioissa. Tavoitteena on löytää vastaus tutkimuskysymykseen: ”Mitä laatuvaatimuksia HR-analytiikalle asetetaan, jotta HR-analytiikkaa voidaan käyttää resursointiprosessissa päätöksenteon tukena?”

Tässä luvussa esitellään tutkimusmenetelmä tarkemmin sekä perustellaan, miksi tämä menetelmä on valittu. Lisäksi tässä luvussa tarkastellaan tutkielman reliabiliteettia sekä validiutta.

### 5.1. Tutkimusstrategia

Tutkimuksen tarkoitus rajaa tutkimusstrategiaa (Hirsjärvi ym. 2009: 137). Hirsjärvi ym. (2009: 138) jakavat tutkimukset tarkoituksensa mukaan neljään ryhmään: kartoittaviin, selittäviin, kuvaileviin ja ennustaviin. Kartoittavat tutkimukset pyrkivät selvittämään uusia ilmiöitä ja kehittämään hypoteeseja. Selittävät tutkimukset etsivät puolestaan syy-seuraussuhteita. Kuvailevat tutkimukset pyrkivät dokumentoimaan ilmiöitä mahdollisimman tarkasti ja ennustavat tutkimukset ennustamaan ilmiöiden seurauksia. (Hirsjärvi ym. 2009: 138-139).

Tutkimusmenetelmäksi tässä tutkielmassa valittiin kvalitatiivinen tutkimus, koska tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa resursointiprosessiin liittyvän päätöksenteon tukena käytettävän HR-analytiikan laatuvaatimuksia. Kvalitatiivinen tutkimus sopii menetelmäksi, kun pyritään selvittämään ja kartoittamaan vähän tunnettuja ilmiöitä (Hirsjärvi ym. 2009: 138), kuten tässä tapauksessa HR-analytiikkaa. Tutkimuksen tarkoituksena on löytää niitä tekijöitä, joita pidetään tärkeinä, jotta HR-analytiikan tuloksia voidaan pitää tarpeeksi laadukkaina, luotettavina ja hyödyllisinä päätöksenteon kannalta. Kvalitatiivinen tutkimus sopii kartoittavaan tarkoitukseen, koska kvalitatiivinen menetelmä pyrkii tutkimaan ilmiötä kokonaisvaltaisesti eikä niinkään löytämään yhtä

oikeaa määrällistä vastausta (Hirsjärvi ym. 2009: 160-161). Tutkimuksen tarkoituksen perusteella tehtiin valinta suorittaa kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, sillä se sopii tarkoitukseen kvantitatiivista tutkimusta paremmin.

## 5.2. Tutkimusmetodi

Laadullinen tutkimus voi tuottaa selityksiä induktiivisesti tai deduktiivisesti. Induktiivinen päättely tarkoittaa sitä, että havaintojen pohjalta pyritään muodostamaan teoria, kun taas deduktiivinen malli pyrkii testaamaan jo olemassa olevaa teoriaa uusien havaintojen avulla. Induktiivinen päättely on aineistolähtöistä ja deduktiivinen puolestaan vastakohtaisesti teorialähtöistä. (Gibbs 2018: 6.)

Laadullisessa tutkimuksessa on mahdollista käyttää myös lähestymistapaa, joka sijoittuu induktiivisen ja deduktiivisen päättelyn välimaastoon (Gibbs 2018: 6). Tässä tutkimuksessa haastateltavien esittämiä HR-analytiikan laatuvaatimuksia halutaan peilata LAMP-malliin, mutta toisaalta tässä tutkimuksessa ei haluta puhtaasti keskittyä selvittämään pelkästään teorian toimivuutta. Näin ollen lähtökohdaksi valikoituu näkökulma, jossa yhdistellään induktiivista ja deduktiivista päättelyä.

Tämän lähtökohdan valossa haastatteluaineistosta tehdään päätöksiä Grounded theory -metodia käyttäen. Grounded theory -metodi (GT) yhdistää sekä induktiivista että deduktiivista päättelyä (Gibbs 2018: 12, 67). GT -metodissa aineistoa koodataan etsimällä aineistosta sanoja, lauseita ja merkityksiä, jotka liittyvät samaan kategoriaan. Näiden kategorioiden perusteella tehdään aineistosta havaintoja, joita verrataan samalla teoriaan. (Gibbs 2018: 67-72.)

GT-metodiin liittyy keskeisesti erilaiset tavat koodata aineistoa eli tavat jakaa aineistoa kategorioihin. Tekstiä voidaan koodata avoimesti, jolloin tekstistä etsitään vapaasti sopiva määrä kategorioita. Toisessa vaihtoehdossa kategoriat voivat myös olla ennalta määrättyjä, jolloin etsitään aineistosta näihin kategorioihin sopivia havaintoja.

Kolmanneksi voidaan valita yksi kategoria, johon kaikki aineistosta löydettävät alakategoriat liittyvät. (Gibbs 2018: 67-72.)

Tässä tutkimuksessa on käytetty avointa koodausta, eli litteroidusta haastatteluaineistosta on pyritty tunnistamaan tarpeellinen määrä kategorioita. Kategoriat on pyritty pitämään tarpeeksi yleisinä, jotta ne sisältävät useita havaintoja tekstistä, mutta toisaalta myös tarpeeksi tarkkoina, jotta ne eivät sisällä liikaa havaintoja (Glaser & Strauss 1967: 242-244).

## 5.2. Tutkimusaineiston kerääminen

Tutkimusta varten on haastateltu henkilöstöresursoinnin sekä HR-analytiikan parissa työskenteleviä ammattilaisia eri organisaatioista. Haastattelu valittiin tämän tutkimuksen menetelmäksi, koska tutkimuksen aihe on melko uusi ja toisaalta, koska haluttiin jättää haastateltaville mahdollisuus tuoda esiin sellaisia vastauksia, joita kirjallisuuden perusteella ei mahdollisesti osattaisi odottaa. Koska aihe on melko tuore, oli mahdollista ja todennäköistä, että kysymyksiä ja aihetta tarvitsee selventää, mikä on mahdollista, kun aineistoa kerätään haastatteleamalla (Hirsjärvi ym. 2009: 205). Lisäksi haastattelu mahdollistaa lisäkysymyksien esittämisen (Hirsjärvi ym. 2009: 206).

Toisaalta tutkimusta varten ei haluttu luoda liian tiukkoja kysymyksiä, joilla olisi saatu kartoitettua, ovatko haastateltavat samaa vai eri mieltä kirjallisuudesta tunnistettujen laatuvaatimusten kanssa. Aiheen tuoreuden takia haluttiin jättää haastateltaville auki mahdollisuus tuoda esiin laatuvaatimuksia, joita kirjallisuudessa ei ehkä ole tunnistettu.

Näistä syistä haastattelu päätettiin toteuttaa teemahaastatteluna. Teemahaastattelussa kysymysten järjestys ja muoto eivät ole ennalta tarkkaan määriteltyjä (Hirsjärvi ym. 2009: 208-209). Teemahaastattelun vapaamuotoisempi runko mahdollisti haastattelun muokkaamisen haastateltavan kiinnostuksen ja taustan huomioon ottaen. Vapaamuotoisemmalla haastattelurungolla pyrittiin myös siihen, että haastateltavat

pystyisivät tuomaan ajatuksiaan HR-analytiikan laadusta esiin mahdollisimman monipuolisesti.

Teemahaastattelussa haastateltavilta kysyttiin työkuorman ja työvoiman tarjonnan selvittämisestä heidän organisaatiossaan, päätöksentekoon vaikuttavan datan käytön nykytilasta, ongelmista, onnistumisista sekä mahdollisista tulevaisuuden skenaarioista.

Haastateltavia etsittiin lähettämällä sähköpostilla haastattelupyynnöitä useisiin eri organisaatioihin. Haastattelut on tehty lokakuun 2018 ja helmikuun 2019 välillä. Haastattelut pyrittiin ensisijaisesti tekemään kasvotusten, mutta maantieteellisen välimatkan vuoksi yksi haastattelu tehtiin Skype-kokouksen välityksellä (H2) ja yksi puhelimitse (H6).

Seuraavassa taulukossa on esitelty haastateltavien organisaatiot. Haasteltavien organisaatiot luovat kontekstin henkilöstövoimavarojen resursointiprosessille, ja sitä kautta auttavat tulkitsemaan aineistoa.

**Taulukko 2.** Haastateltavat ja kohdeorganisaatiot.

Haastateltava	Henkilöstön määrä	Sektori	Organisaation toimiala
H1	alle 250	Yksityinen	Rakentaminen
H2	yli 1000	Julkinen	Koulutus
H3	yli 250 alle 1000	Yksityinen	Teollisuus
H4	yli 1000	Julkinen	Kaupunki tai kunta
H5	yli 250 alle 1000	Julkinen	Kaupunki tai kunta
H6	ei tietoa	Yksityinen	IT-palvelut

### 5.3. Tutkimuksen reliabelius ja validius

Tutkimuksen reliabelius tarkoittaa sitä, että mittaustulos on toistettavissa eikä tulos ole sattumanvarainen. Validius puolestaan tarkoittaa sitä, että mittarit mittaavat haluttua asiaa. (Hirsjärvi ym. 2009: 231.) Kvalitatiivisessa tutkimuksessa reliabelius ja validius ovat kiistanalaisia termejä, sillä tapaustutkimukset ovat usein uniikkeja, eikä tuloksia voida kvantitatiivisen tutkimuksen tapaan toistaa. Kuitenkin myös kvalitatiivisen

tutkimuksen luotettavuutta ja uskottavuutta tulee pystyä arvioimaan. (Hirsjärvi ym. 2009: 232).

Kvalitatiivisen tutkimuksen kohdalla tutkimuksen luotettavuus on todistettavissa hyvällä dokumentaatiolla ja tutkimus- sekä analyysimenetelmien esittelyllä (Hirsjärvi ym. 2009: 232-233). Tässä luvussa on esitelty tutkielmassa käytetyt menetelmät sekä perusteltu, miksi juuri kyseisiä menetelmiä on päätetty käyttää. Haastattelut on kahta lukuun ottamatta (H3 ja H6) nauhoitettu. Haastattelut, joita ei nauhoitettu (H3 ja H6) on haastattelutilanteessa pyritty dokumentoimaan kirjallisesti tekemällä haastattelun aikana muistiinpanoja, jotka on pyritty mahdollisimman pian haastattelun jälkeen kirjoittamaan puhtaaksi.

## 6. TULOKSET

Tässä luvussa esitellään tarkemmin haastatteluilla kerättyä aineistoa. Aineistosta on tunnistettu koodaamalla 7 kategoriaa, joihin aineistosta tehtävät havainnot voidaan jakaa. Tunnistetut kategoriat ovat strategia, HR-funktion ja organisaation ulkopuolinen data, ajantasainen ja yhdenmukainen HR-data, eri organisaatiotasojen huomioiminen, keinoäly sekä käyttötarkoitus. Nämä kategoriat ja niihin sijoitetut havainnot esitellään tässä luvussa omina alalukuinaan.

### 6.1. Strategia

Aineistosta tulee vahvasti esiin organisaation strategian merkitys kaikkea organisaation toimintaa ohjaavana tekijänä. Henkilöstövoimavarojen resursoinnissa strategia määrittää painopisteet, joiden pohjalta päätöksiä tehdään. Tällaisia strategisia painopisteitä voivat esimerkiksi olla digitalisaatio, jokin tietty osaamisalue tai strategisesti merkittävä tuote. Näiden painopisteiden merkitys korostuu, kun tehdään resursointipäätöksiä, kuten aineistosta käy ilmi:

*”Ylin johto on asettanut tavoitteet, että on esimerkiksi vuonna 2020 saavutetaan tietty liikevaihto, ja siitäkin jo näkee, että tällä [henkilöstö]määrällä se ei onnistu. Sitten pitää miettiä, että mitä sitten. Strategia on täällä päivittäin mukana työssä. Näkyy työvoimasuunnittelussa mutta muutenkin kaikessa HR työssä.” (H1)*

*”Organisaation strategia näkyy parhaiten osaamisen kautta. – – Osaaminen on tärkeässä roolissa, kun suunnitellaan organisaation rakennetta tai rekrytoidaan uusia työntekijöitä.” (H3)*

*”Esimerkiksi on monikielisyys ja kieliasiat, ja sitä on mietitty perusopetuksen osalta ja perustettu englanninkielisiä luokkia.” (H4)*

*”Nyt on ollut strategia vahvasti mukana siinä. – – On linjattu nopeampi asemakaavasuunnittelu, ja varmistettava, että siellä on ne resurssit.” (H5)*

HR-analytiikan kannalta strategian nähdään antavan suuntaviivat sille, millaista tietoa päätöksenteon tueksi tarvitaan. Uudet strategiset painopisteet saattavat vaatia kokonaan uudenlaisen tiedon keräämistä. Kun on selvitetty, mitkä ovat strategian kannalta merkityksellisiä asioita ja aihealueita, pitää varmistaa, että kerättävän HR-datan perusteella voidaan todella saada strategian kannalta merkityksellistä tietoa:

*”Tänä vuonna saatiin rahaa pelkästään digitalisaatioon. Tämä on esimerkki painopistealueista. Mitä tarkoittaa henkilöstölle? Mitä osaamista pitää olla kun ollaan maalissa? – – Meillä ei ole aikaisemmin kerätty kompetenssitietoa. Pitää alkaa kerätä tarkemmalla tasolla tietoa, että voidaan valmistaa meidän ihmiset erilaiseen tekemiseen.” (H2)*

Kaikkea kerättävää dataa ei kuitenkaan pyritä perustelemaan yksin strategialla, sillä useimmat tunnusluvut ovat tarpeellisia huolimatta siitä, millainen organisaation strategia on. Toisaalta myös trendien tunnistaminen vaatii datan keräämistä pitkällä aikavälillä. Strategian myötä voidaan perustietojen lisäksi kerätä sellaista tietoa, jota ei aiemmin ole kerätty:

*”Perustieto on aika lailla sama. Strategia ei yleensä muutu sata prosenttia, joten perustieto pitää olla sama. – – Pitää olla herkkänä, että voi muuttaa tai lisätä mutta jatkuvuus on tärkeää.” (H2)*

HR-analytiikan ei kuitenkaan tule pyrkiä vain reagoimaan strategian tarpeisiin, vaan HR-analytiikan avulla voidaan myös edistää proaktiivista otetta. Ennustemallien avulla voidaan seurata koko ajan tilannetta organisaatiossa, jotta pystytään ajoissa reagoimaan odottamattomiinkin muutoksiin.

*”Tulevaisuuden ennustaminen, että nähdään tilanne ajoissa ja voidaan reagoida. Pidetään koko ajan silmät auki.” (H3)*

Pääasiassa haastateltavat kertovat strategian ohjaavan toimintaa sekä määrittelevän kaikkea resurssisuunnittelua, mutta esiin tulee myös, että strategia haastaa HR-analytiikan kehittäjiä, koska alati muuttuva strategia muuttaa jatkuvasti tarvetta, mitä tietoa halutaan:

*”Liiketoiminta johtaa, mitkä ovat olennaisia osaamisia, mikä ei ole yksinkertaista, ja muuttuva strategia vaikeuttaa tilannetta.” (H6)*

## 6.2. Organisaation ja HR-funktion ulkopuolinen tieto

Aineistosta selviää, että resursointiprosessissa tarvittavaa tietoa kerätään sekä HR-funktion että oman organisaation ulkopuolelta. Esimerkkejä HR-funktion ulkopuolisesta tiedosta ovat talouden tunnusluvut sekä tilauskannat ja tilausennusteet. Näillä HR-funktion ulkopuolisilla tiedoilla pyritään arvioimaan tulevaa työvoiman kysyntää organisaatiossa. Ongelmallista on kuitenkin se, että tällä hetkellä tieto on sirpaleista, ja omankin organisaation sisällä tiedot eri funktioiden välillä voivat erota toisistaan:

*”Olemme pyrkimässä siihen, että on yksi online dashboard kaikille. Että kaikilla, HR:llä, taloudella ja esimiehillä on kaikilla pääsy siihen ja kaikkien tieto siinä. Kaikilla sama data eikä keskustella, onko sun vai mun nupit oikein. Eri tiedot laitetaan yhteen samaan näkymään. Nykyään usein budjetti on yksi luku, headcount toinen luku.” (H2)*

Lisäksi organisaatioissa kerätään tai haluttaisiin kerätä tietoa oman organisaation ulkopuolelta. Oman organisaation ulkopuolinen tieto nähdään tärkeänä, jotta voidaan määrittää työvoiman kysyntää sekä tarjontaa. Etenkin työvoiman tarjonnan kannalta ulkopuolista tietoa pidetään tärkeänä, sillä organisaatioissa halutaan selvittää, millaista osaamista työmarkkinoilla on tarjolla. Myös työvoiman hinta eli alalla vallitseva palkkataso mainitaan tarpeelliseksi ja halutuksi tiedoksi.

*”Meillä on käytössä maksullisia palveluita missä seurataan koko Suomen valtuustojen pöytäkirjoja – – Koko ajan hankekehitystiimi seuloo mitä voisi rakentaa ja minne.” (H1)*

*”Tietoa pitää kerätä organisaation ulkopuolelta. Jos haluaa oikeasti miettiä esimerkiksi asiakaspalvelutoimintaa, on elintärkeää ymmärtää sisäinen tieto ja kustannukset sekä lisäksi asiakastytyväisyystieto. Lisäksi tarvittaisiin tietoa ulkopuolisesta markkinasta: palkkatasot ulkopuolelta ja työmarkkinatieto, että tietää, millaista osaamista muut hakee.” (H2)*

*”Ulkopuolisista lähteistä sidosryhmät ja alueelliset tekijät, esimerkiksi oppilaitosten tarjonta. On tärkeää tietää, millaista osaamista alueen oppilaitokset tarjoavat alueen yrityksille.” (H3)*

### 6.3. Ajantasainen HR-data

Haastateltavat edellyttävät luotettavalta HR-datalta reaaliaikaisuutta. Saatavilla olevan tiedon pitäisi vastata organisaation nykytilaa, jotta tiedon perusteella voidaan tehdä laadukasta HR-analytiikkaa:

*”Perustana pitää olla lähtökohtaisesti oikea data. Syöttövaiheessa pitää huolehtia, että data syötetään oikein ja päivitetään tarvittaessa heti. Tällä hetkellä on saatavilla paljon dataa, mutta suuri määrä datasta saattaa olla vanhentunutta, koska tietoja ei aina päivitetä reaaliajassa.” (H3)*

*”Tarvitaan nimenomaan online-tietoa, jatkuvaa, välitöntä, oikea-aikaista tietoa.” (H2)*

Tämän hetken ongelmaksi nostetaan tietojen manuaalinen päivitys, mikä lisää virheiden mahdollisuutta sekä hidastaa tiedon tallentamista, jolloin järjestelmistä saatava tieto ei aina ole ajan tasalla, eikä siten vastaa organisaation tilaa:

*”Datan pitää olla ajan tasalla niin, että siirtyy koko ajan ilman manuaalista työtä.” (H3)*

*”Nykytila on hyvin manuaalista HR:n osalta varsinkin. – – Tällä hetkellä käytännön suunnittelun tekeminen on kohtuullisen työlästä. – – Paras tapa kehittää, on saada sitä ajantasaista ja ennustavaa tietoa. Nyt saadaan lähes ajantasaista tietoa mutta siihen nähdään paljon vaivaa.” (H2)*

### 6.4. Yhdenmukainen data

Erilaiset toimintatavat tuottavat haasteita HR-datan keräämiselle. Organisaation tulee sitoutua noudattamaan yhteisiä toimintatapoja, jotta tieto on standardoitua, ja sitä voidaan käyttää analytiikassa. Palkanlaskentaa varten kerätyt tiedot, esimerkiksi työaikojen ja

poissaolojen kirjaamisesta, on melko helppo yhdenmukaistaa sopimalla yhteiset toimintatavat ja luomalla tietyt kirjauskoodit. Osaamista kuvaavasta tiedosta puhuttaessa on yhdenmukaisten toimintatapojen sopiminen huomattavasti hankalampaa. Tutkinnot ja määritellyt sertifikaatit voidaan esittää yhdenmukaisilla tavoilla, mutta muiden osaamisten mittaaminen, määrittely ja dokumentointi on vaikeampaa. Pienetkin vaihtelut toimintatavoissa vähentävät datan luotettavuutta:

*”Helpointa datan saaminen on tiedoista, joita tarvitaan palkanlaskentaan. Siellä tiedot ovat vakionmuotoisia jo ihan lakien takia. Tällainen tieto on ajantasaisinta ja luotettavinta. – – Pienikin vaihtelu aiheuttaa, ettei data ole luotettavaa. Tärkeintä on siis varmistaa datan yhdenmukaisuus.” (H6)*

Yksin mittarit ja kirjaustavat eivät aiheuta haasteita, vaan lisäksi haasteena on eri toimijoiden sitoutuminen. Jotta saadaan tuotettua laadukasta HR-dataa, tulee koko organisaation sitoutua yhtenäisiin toimintatapoihin. Asiat pitää kirjata ja arvioida samalla tavalla läpi organisaation ja kaikkien tulee kirjata asiat sovittujen aikataulujen puitteissa. Haastateltava H6 otti asiasta esimerkiksi osaamisten kartoittamisen osaamispuun avulla:

*”Erilaiset toimintatavat ovat haaste HR-datan keräämisessä – – Esimerkiksi erään IT-organisaation tavoitteena oli ylläpitää ajantasaista tietoa henkilöstön osaamisesta. Tavoitteena oli luoda osaamispuu, joka käsittää kaikki osaamiset. Osaamispuuta käytettäisiin mittarina arvioitaessa kaikkien työntekijöiden osaamista, ja jokaisen henkilön osaamisprofiilia päivitetäisiin useamman kerran vuodessa kehityskeskustelujen yhteydessä. Osaamispuun kehittäminen oli haastavaa, sillä piti tunnistaa kaikki osaamiset ja lisäksi kehittää arviointikriteerit, miten osaamisen tasoa mitataan. Osaamispuu käsitti lopulta tuhansia osaamisia, ja sen käyttö osoittautui turhan raskaaksi, eikä henkilöstöä saatu sitoutettua käyttämään mallia osaamisten arvioinnissa. Onnistuakseen tämä malli olisi vaatinut jatkuvaa arviointia, päivittämistä ja aikaa käydä jokaisen työntekijän kanssa läpi kaikki osaamiset soveltuvilta osin.” (H6)*

Aineiston perusteella yhdeksi henkilöstön sitoutumisen haasteeksi voidaan nostaa organisaatiokulttuuri. Kun henkilöstöstä halutaan kerätä suurta määrää tietoa, nousee pinnalle eettiset kysymykset sekä huoli siitä, mihin kaikkeen tietoja käytetään. Jotta HR-tiedosta saadaan laadukasta HR-analytiikkaa, tulee koko organisaation sitoutua yhdenmukaisiin toimintamalleihin, mikä ei onnistu, elleivät osapuolet voi luottaa toisiinsa. Organisaation tulee pystyä luottamaan henkilöstöön, mutta myös henkilöstölle

pitäisi pystyä esittämään luotettava selvitys tietojen käsittelystä, jottei jää epäselvyyksiä, mihin kerättyjä tietoja käytetään.

*”Tiedostettava riskit, jos työnantaja seuraa 24/7. Se voi aiheuttaa, että henkilöstö ei halua antaa tietoa työnantajan käyttöön. Tämä vaatii tietynlaisen organisaatiokulttuurin ja molemminpuolisen luottamuksen.” (H6)*

## 6.5. Käyttötarkoitus

Tietoa on melko helposti saatavilla, mutta sen hyödyntäminen vaatii, että tunnistetaan tilanteet, joissa tietoa tarvitaan. Laadukas HR-analytiikka vaatii taustalleen tarkkaa suunnittelua, jotta tieto saadaan oikeaan paikkaan oikeaan aikaan:

*”Paljon on tietoa mahdollista saada, mutta osataanko sitä oikeassa kohdassa hyödyntää, on se ongelma. Se on varmaan ainakin meillä resurssipula kyllä, että pitäisi olla vielä joku ihminen, joka pohtisi tällaisia asioita.” (H4)*

Yhden organisaation sisälläkin voi olla monenlaista erityyppistä resurssisuunnittelua. Strategiaan perustuvan henkilöstövoimavarojen resursoinnin lisäksi on operatiivisempaa lyhyen aikavälin suunnittelua. Erilaista suunnittelua tarvitaan erilaisten aikajänteiden lisäksi myös siksi, että eritasoiset tehtävät vaativat erilaisia resursseja.

*”Rahoitusmallista tulevat asiat – joihin tarvitaan omat KPI:nsä – Totta kai on operatiivisempaa lyhyen aikavälin suunnittelua, esimerkiksi aulapalvelut. – – Tämä on kuukauden – puolen vuoden – välillä tehtävää suunnittelua – – Suunnittelua on kaikenlaista.” (H2)*

*”Meillä on tällainen täyttölupamenettely – – Ne on tarvekohtaisia ne täyttöluvut, kun ei voi tietää pidemmälle. Kaikki tehtävät ei ole täyttölupien piirissä. – – Voi olla suunnitelma, kun tietää koko alueen lapsimäärät, niin suunnitellaan, että pakko perustaa uusi päiväkot. Se on sitä pidemmän aikavälin suunnittelua.” (H4)*

Eri käyttötarkoitukset vaativat erilaista HR-analytiikkaa tukemaan päätöksentekoa. Eri tilanteissa vaaditaan tietoa eri ajanjaksolta ja eri lähteistä. Jotta HR-analytiikan avulla voidaan tuottaa laadukasta tietoa organisaation tarpeisiin, pitää tunnistaa, missä tilanteissa tietoa käytetään. Yksi raportti ei välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin:

*”Tietojärjestelmiä kehitettäessä on tärkeää saada kokonaiskuva siitä, missä tilanteissa HR-tietoa tullaan tarvitsemaan, ja missä päätöksentekotilanteissa tarvitaan ymmärrystä henkilöstön tilasta. Tämä auttaa määrittelemään esimerkiksi sen, mitä tietoa järjestelmän pitäisi tuottaa, ja kuinka usein tietoa tarvitaan. – – Esimerkiksi palkanlaskennassa tarvittava tieto on ajan tasalla palkka-ajon jälkeen. Muiden prosessien näkökulmasta palkka-ajojen rytmi ei välttämättä riitä takaamaan ajantasaista tietoa, jos tietoa tarvitaan esimerkiksi viikoittain ja ajo suoritetaan kerran kuussa” (H6)*

Eri tilanteiden lisäksi käyttötarkoitusta määrittää myös se, kuka tietoa tarvitsee. Aiemmin tehtiin aineistosta havainto, että tiedon pitää olla yhdenmukaista kaikkien käyttäjien kesken, mutta lisäksi on tärkeää, että tieto on kaikkien käytettävissä, kun tietoa tarvitaan:

*”Olemme pyrkimässä siihen, että on yksi online dashboard kaikille. Että kaikilla, HR:llä, taloudella ja esimiehillä on kaikilla pääsy siihen ja kaikkien tieto siinä. – – Eri tiedot laitetaan yhteen samaan näkymään.” (H2)*

Tiedon saatavuus ei tarkoita pelkästään sitä, että kaikki teoriassa voisivat saada samat tiedot, vaan tietojen pitää olla sellaisessa muodossa, että kaikki pystyvät oikeasti niitä tarkastelemaan. Tätä varten käytettävän raportointijärjestelmän tulisi olla helppolukuinen ja palvella käyttäjien tarvetta:

*”Tietoa pitäisi pystyä tarkastelemaan eri kulmista – – raportin pitäisi olla sellainen, että pääsee helposti liikkumaan eri tasojen välillä dynaamisesti. – – On tärkeää, että tietoa pystytään kategorisoimaan ja tietoa voidaan etsiä toimivilla hakutoiminnoilla. – – Tärkeintä on 100-prosenttisen oikea ja ajantasainen tieto visuaalisesti esitettynä” (H3)*

## 6.6. Eri organisaatiotasojen huomioiminen

Henkilöstövoimavarojen resursointi on prosessi, johon osallistuu henkilöstöä eri organisaatiotasoilta. Ylin johto antaa suuntaviivat prosessille budjetin ja strategian muodossa. Tukitoiminnot, kuten HR ja talous, toimeenpanevat ja valvovat budjetin ja strategian toteutumista:

*”Bisneksen johto vastaa budjetoinnista. Talous, HR ja yksikön johto tekevät paljon kimpassa. Komentoketju on selvä, mutta paljon työtä tehdään taloudessa ja HR:ssä.” (H2)*

*”Resursoinnissa onnistumisen taustalla on tuotantoyhdyksen ja talouden hyvät arviot. Se on vuosien kehitystyön tulosta. Pitkän ajan tieto auttaa mallintamaan eri skenaarioita ja kehittämään työkaluja.” (H3)*

Lisäksi esimiehillä on iso rooli henkilöstövoimavarojen resursoinnissa. Esimiehillä on yleensä paras tieto työkuormasta, sekä siitä, millaista tehtävä työ on. Esimiehet pystyvät esimerkiksi johtoa ja HR-ammattilaisia paremmin arvioimaan eri työtehtäviä, kuten niihin kuluva aikaa. Esimiehet ovat tärkeä toimija resurssisuunnitelman toimeenpanemisessa:

*”Me ei olla niin siinä käytännön tasolla, kun siinä tulosalueella niin siellä tulosaluejohtajaa haastatteleamalla tulisi vielä eksaktimpaa tietoa. Ne tietää siellä kyllä paremmin.” (H4)*

*”Meillä tehdään pidemmän ajan henkilöstösuunnitelma lähivuosille budjetoinnin yhteydessä, mutta tilanteiden muuttuessa esimiehet voivat hakea täyttölupia lisärekrytointeja varten – – vastuu täyttölupien perusteluista on esimiehillä, jotka tuntevat tilanteen omassa tiimissään parhaiten. Perusteet voivat olla esimerkiksi laskelmia siitä, miten monta tapausta yksi henkilö voi käsitellä, minkä perusteella voidaan näyttää, että palvelutason turvaamiseksi tarvitaan lisää työvoimaa.” (H5)*

*”Esimiehet ovat usein organisaatiossa paljon vartijoina, ja he tuntevat käytännön haasteet ja mahdollisuudet.” (H6)*

## 6.7. Keinoäly

Useat haastateltavat nostivat esiin manuaalisen työn määrän HR-analytiikan haasteena. Manuaalinen työ vie aikaa. Ratkaisuna manuaaliseen nykytilaan esitetään keinoälyyn perustuvien työkalujen käyttöä. Keinoäly mahdollistaa monimutkaisten ennusteiden tuottamisen ilman suurta määrää manuaalista työtä:

*”Nykytila on hyvin manuaalista HR:n osalta varsinkin. – – Tällä hetkellä käytännön suunnittelun tekeminen on kohtuullisen työlästä. – – Paras tapa*

*kehittää, on saada sitä ajantasaista ja ennustavaa tietoa. Nyt saadaan lähes ajantasaista tietoa mutta siihen nähdään paljon vaivaa. Tarvitaan tekoälyä, jotta voidaan ennustaa asioita. Mikään järjestelmä ei vielä osaa ennustaa, mutta tarvitaan ennusteita budjettien tueksi. Ennustava analytiikka on ihan ehdoton.” (H2)*

*”Perustana pitää olla lähtökohtaisesti oikea data. Syöttövaiheessa pitää huolehtia, että data syötetään oikein ja päivitetään tarvittaessa heti. – – Datan pitää olla ajan tasalla niin, että siirtyy koko ajan ilman manuaalista työtä.” (H3)*

Oppiva keinoäly muuttaa manuaalista nykytilannetta, sillä keinoälylle voi syöttää suuria määriä mitä vain dataa, esimerkiksi kuvia, numeroita ja tekstiä, minkä pohjalta keinoäly oppii tunnistamaan merkitykselliset asiat. Olennaista on, että keinoälylle syötetään paljon dataa, jolloin malleista tulee luotettavampia:

*”Mitä enemmän trenditietoa on kerätty sitä enemmän voidaan opettaa koneita tekemään siitä analyyseja ja malleja. Koneoppiminen perustuu olemassa olevaan tietoon.” (H2)*

*”Ennustemallit piti ennen tehdä tunnistamalla luotettavat mittarit ja ottamalla huomioon laadulliset tekijät. Oppiva keinoäly muuttaa tilannetta. Keinoälylle voi syöttää mitä vaan tietoa – numeroita, kuvia, tekstiä – mistä keinoäly voi tunnistaa ennustavat asiat. Olennaisinta on, että dataa on paljon.” (H6)*

Keinoälylle voidaan syöttää dataa eri lähteistä, jolloin ei tarvitse pyrkiä siihen, että kaikki data olisi samassa tietokannassa, mikä avaa lisää mahdollisuuksia uusien HR-funktion ja organisaation ulkopuolisten lähteiden käyttöön:

*”Ihmiset pystyy tekemään oman alueen datasta johtopäätöksiä, mutta pitää olla kyky yhdistää tätä dataa niin alkaa tulla oikeampaa analytiikkaa. Tarvitaan tietovarasto, johon saadaan eri alueiden dataa ja päästään näkemään miten tämä linkittyy yhteen” (H2)*

*”Ei tarvita yhtä tietokantaa vaan keinoälylle voi syöttää dataa eri lähteistä. Oppiva keinoäly mallintaa dataa, mikä mahdollistaa uudet datalähteet.” (H6)*

Keinoälyn avulla pystytään myös käyttämään edistyneempiä analyyttisiä menetelmiä, kuin mihin manuaalisesti pystytään tällä hetkellä. Esimerkiksi ennustavien mallien tekeminen helpottuu, jos apuna voidaan käyttää oppivaa keinoälyä:

*”Paras tapa kehittää on saada sitä ajantasaista ja ennustavaa tietoa. Nyt saadaan lähes ajantasaista tietoa mutta siihen nähdään paljon vaivaa. Tarvitaan tekoälyä, jotta voidaan ennustaa asioita. Mikään järjestelmä ei vielä osaa ennustaa, mutta tarvitaan ennusteita budjettien tueksi. Ennustava analytiikka on ihan ehdoton.” (H2)*

Datan laatukriteerit muuttuvat keinoälyn myötä. Keinoäly tekee ennusteet ja havainnot perustuen siihen, mitä sille on opetettu. Keinoäly osaa jättää pois ne havainnot, jotka eivät ole merkityksellisiä. Oikeita mittareita tärkeämpää on tunnistaa, mitkä havainnot ovat merkityksellisiä:

*”Laatukriteerit ovat erilaiset. Mitkä tiedot ovat relevantteja halutun asian suhteen.” (H6)*

## 7. POHDINTA

Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää, millaisia laatuvaatimuksia HR-analytiikalle asetetaan, jotta HR-analytiikan avulla tuotettua tietoa voidaan käyttää henkilöstövoimavarojen resursointipäätösten tukena. Edellisessä luvussa on esitelty haastattelututkimuksella kerätystä aineistosta tunnistetut seitsemän laatuvaatimusta. Tässä luvussa näitä aineistosta tunnistettuja laatuvaatimuksia peilataan kirjallisuudessa esiteltyyn LAMP-malliin. HR-analytiikan laatuvaatimukset LAMP-mallin mukaan ovat loogisuus, analyttisyys, hyvin valitut mittarit sekä toimivat prosessit (Boudreau ym. 2008; Boudreau ym. 2017).

### 7.1. Strategia

Aineiston perusteella voidaan todeta, että henkilöstövoimavarojen resursoinnissa käytettävän HR-analytiikan tulee vastata strategisesti merkityksellisiin kysymyksiin. Strategia ohjaa sitä, millaista tietoa organisaatiosta tarvitaan. Strategia esimerkiksi määrittää, millaista osaamista organisaatio tarvitsee, jotta strategia toteutuu. Henkilöstövoimavarojen resursoinnilla pyritään saamaan oikea määrä oikeaa osaamista oikeaan paikkaan. Jotta tähän päästään, tulisi HR-analytiikan tarjota vastauksia ja tukea niin johdolle kuin HR-ammattilaisillekin oikeanlaisten resursointipäätösten teossa. Strategian yhteys niin loogisesti laadukkaaseen HR-analytiikkaan (Levenson ym. 2017) kuin onnistuneeseen henkilöstövoimavarojen resursointiprosessiin (Anderson 2004; Baron ym. 2010; Sirmon ym. 2011) näkyy myös kirjallisuudessa.

Strategian perusteella siis päätetään, millaista HR-dataa organisaatiosta kerätään, jota saadaan laadukasta HR-analytiikkaa päätöksenteon tueksi. Tämä havainto aineistosta tukee osittain Lavellen (2007) teoriaa, jonka mukaan HR-analytiikan loogisuuden säilyttämiseksi tulisi valita avainroolit ja -toiminnot, jotta ei tehdä loputonta määrää turhia ennusteita ja mallinnuksia. Huolimatta muuttuvasta strategiasta HR-analytiikan pitää kuitenkin pystyä aina vastaamaan myös tiettyihin peruskysymyksiin, kuten henkilöstön määrään ja kustannuksiin. Aineiston perusteella voidaan myös todeta, että laadukkaalta

HR-analytiikalta vaaditaan mukautumiskykyisyyttä, jotta pystytään tuottamaan tietoa myös nopeasti muuttuvan strategian tarpeisiin, mutta myös tiettyjen perustietojen tuottamista, jotta saadaan tietoa asioiden kehittymisestä pidemmällä aikavälillä. Myös kirjallisuudessa tunnistetaan vaatimus HR-analytiikan mukautumiskyvystä (Colbert 2004; Baron ym. 2010), ja siitä aiheutuvista haasteista perustiedon tuottamiseen (Baron ym. 2010).

Aineistosta tunnistetut strategian yhteydet HR-analytiikan laadukkuuteen vastaavat kirjallisuudessa tunnistettuun LAMP-mallin loogisuus-vaatimukseen. (Boudreau ym. 2008; Boudreau ym. 2017). Tämän tutkimuksen perusteella voidaan siis todeta, että laadukas HR-analytiikka noudattaa strategian asettamia suuntaviivoja keräämällä strategisesti merkityksellistä tietoa, mutta samalla säilyttää asemansa pitkän aikavälin trenditiedon kerääjänä. Laadukas HR-analytiikka pystyy vastaamaan sekä peruskysymyksiin organisaation tilasta että tarkempiin strategian kannalta merkityksellisiin kysymyksiin.

## 7.2. Organisaation ja HR-funktion ulkopuolinen tieto

Aineiston perusteella näyttää siltä, että HR-funktion ja oman organisaation ulkopuoliselle tiedolle on käyttöä ja tarvetta HR-analytiikassa. Aineiston perusteella voidaan todeta, että organisaatioissa kerätään jonkin verran tietoa HR-funktion ulkopuolelta, mutta samalla koetaan, että tieto on sirpaleista, ja tunnetaan tarvetta, että eri osastojen tiedot pitäisi saada yhdenmukaisiksi ja kaikkien saataville. Aineistosta selviää myös, että tietoa osataan kerätä oman organisaation ulkopuolelta, mutta oman organisaation ulkopuolista tietoa haluttaisiin kerätä vielä lisää. Hyödyllistä organisaation ulkopuolelta kerättävää tietoa voisi olla työmarkkinatieto siitä, mitä osaamista työmarkkinoilla on tarjolla, ja mihin hintaan. Työmarkkinatiedon hankkiminen organisaation ulkopuolelta on hyvä esimerkki proaktiivisesta ja tulevaisuuteen suuntautuvasta kilpailuetua tavoittelevasta henkilöstösuunnittelusta (Lawler 2009; Mayo 2015). Hankkimalla tietoa kilpailijoista ja toimialasta yleensäkin, pystytään suunnittelemaan omaa toimintaa varautumalla

mahdollisiin tulevaisuuden skenaarioihin, minkä voidaan myös aineiston perusteella todeta olevan yksi laadukkaan HR-analytiikan tavoite.

Kirjallisuudessa todetaan, että henkilöstövoimavarojen resursointiprosessin kannalta on tärkeää kerätä monipuolisesti laadullisia, määrällisiä, ulkoisia ja sisäisiä tietoja (Baron ym. 2010), mikä puolestaan vastaa LAMP-mallin mukaiseen analyttisyys -kriteeriin. (Boudreau ym. 2008; Boudreau ym. 2017). Aineiston perusteella voidaan päätyä samaan päätelmään, että laadukkaan HR-analytiikan taustalle vaaditaan monipuolisesti erilaisia tietoja sekä organisaation sisältä eri toimijoilta että ulkopuolelta.

### 7.3. Ajantasainen HR-data

Aineiston perusteella voidaan todeta, että laadukas HR-analytiikka tuottaa datan sisällöllisesti myös ajallisesti oikeaa tietoa. Aineistosta tulee ilmi, kuten edellisessä luvussa todetaan, että HR-datan tulee olla reaaliaikaista, jotta siihen perustuen voidaan tuottaa HR-analytiikkaa päätöksenteon tueksi. HR-analytiikan tuottaman tiedon käyttäjien pitää pystyä luottamaan siihen, että heillä todella on käytettävissään viimeisin tieto. Myös kirjallisuudessa todetaan, että vanhentunut tieto on harvoin loogisesta näkökulmasta merkityksellistä (Brush ym. 2005; Trahant ym. 2007; Sirmon ym. 2011).

Ajantasaista HR-dataa on kuitenkin mahdotonta tuottaa, mikäli organisaation sisäiset prosessit ja tietojärjestelmät eivät tue tätä tarkoitusta. Aineistosta on havaittavissa, että suurin syy, miksi ajantasaista HR-dataa ei aina ole saatavilla, on tietojen päivitys manuaalisesti. Kun suuri määrä tietoa tallennetaan ja päivitetään manuaalisesti, kuluu tähän valtavasti aikaa, mikä vaikuttaa suoraan siihen, kuinka ajan tasalla tiedot ovat. Mitä suurempi määrä tietoa saadaan suoraan sähköiseen muotoon, sitä vähemmän työtä ja aikaa tarvitaan HR-analytiikan tuottamiseen. Aineiston valossa HR-analytiikka on siis laadukasta, kun taustalla oleva HR-data on reaaliaikaista. Tämä laatuvaatimus vastaa LAMP-mallin (Boudreau ym. 2008; Boudreau ym. 2017) loogisuus-vaatimukseen. Toisaalta ajantasaisen HR-datan tuottaminen vaatii taustalle myös toimivan prosessin, mikä on neljäs LAMP-mallin laatuvaatimuksista.

#### 7.4. Yhdenmukainen HR-data

Aineiston perusteella laadukas HR-analytiikka vaatii taustalleen yhdenmukaista HR-dataa. Yhdenmukaiset toimintatavat vastaavat LAMP-mallin laatuvaatimukseen, jonka mukaan prosessien pitää olla toimivia, jotta HR-analytiikka on laadukasta. (Boudreau ym. 2008, Boudreau ym. 2017) Toisaalta yhdenmukainen, kerrasta toiseen samoilla kriteereillä tuotettu, data on tunnistettu myös kirjallisuudessa kriittiseksi tekijäksi datan vertailtavuuden kannalta. Yhdenmukainen ja vertailukelpoinen HR-data tekee HR-analytiikasta myös loogista, sillä loogista HR-analytiikkaa pystytään vertailemaan eri ajankohtien välillä (Mondore ym. 2011).

Yhdenmukaisen HR-analytiikan tuottamiseen puolestaan tarvitaan yhdenmukaiset toimintatavat läpi organisaation. Kaikkien organisaatiossa tulee sitoutua noudattamaan samoja pelisääntöjä esimerkiksi mittaamisen ja kirjaamisen suhteen. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että organisaatiossa tulee kehittää sellaiset mittarit ja asteikot, että yhdenmukainen arviointi on mahdollista toteuttaa. Arviointi- ja kirjausmenetelmät eivät saa olla liian monimutkaisia ja aikaa kuluttavia, jotta kaikki pystyvät sitoutumaan sovituihin tapoihin. Lisäksi pitää etsiä keinoja, joilla saadaan kaikki noudattamaan yhteisiä toimintatapoja.

Yksi ratkaisu HR-datan yhdenmukaistamiseen on varmastikin avoin viestintä, jotta kaikille on selvää, mitä hyötyä yhdenmukaisista toimintatavoista on. Sujuvaa kommunikaatiota pidetään onnistuneen resursointiprosessin edellytyksenä myös kirjallisuudessa (Anderson 2004; Baron ym. 2010). Toinen ratkaisu voisi olla käyttäjien kuuleminen tietojärjestelmien suunnittelussa, jotta järjestelmästä tulee helppokäyttöinen. Käyttäjystävällinen järjestelmä puolestaan on tunnistettu kirjallisuudessa laadukkaana HR-analytiikan edellytykseksi (Dulebohn ym. 2013). Toimintatapojen yhdenmukaistaminen on osa prosessia, jolla pyritään tuottamaan laadukasta HR-analytiikkaa. Näin ollen aineistosta tunnistettu laatukriteeri yhdenmukaisesta HR-datasta sopii myös LAMP-laatuvedellytykseen, jonka mukaan prosessien tulee olla suunniteltuja. (Boudreau ym. 2008; Boudreau ym. 2017).

Lisäksi kirjallisuudessa on esitetty, että HR-dataa tulee tuottaa mittareilla, jotka ovat luotettavia ja paikkansa pitäviä (Anderson 2004; Baron ym. 2010), minkä myötä aineistosta tunnistettu laatuvaatimukriteeri yhdenmukaisista mittaus- ja kirjaustavoista tukee Boudreaun ym. (2008, 2017) kehittämän LAMP-mallin vaatimusta laadukkaista mittareista.

## 7.5. Käyttötarkoitus

Aineistosta selviää, että on tärkeää tietää, missä tilanteissa HR-tietoa tarvitaan, jotta prosessi voidaan suunnitella tukemaan näitä päätöksentekotilanteita. Kun käyttötarkoitus on tiedossa, voidaan prosessi rakentaa siten, että tarvittaessa on saatavilla oikeaa tietoa oikeassa muodossa. Edellä on todettu, että yksi aineiston perusteella tunnistetuista HR-analytiikan laatuvaatimuksista on ajantasainen data. Sen, mitä tarkoitetaan ajantasaisuudella, määrittelee käyttötarkoitus. Käyttötarkoitus määrittelee esimerkiksi tarvittavan päivitysrytmin. Kun HR-analytiikan suunnittelussa on otettu huomioon käyttötarkoitus, tarvittava tieto on saatavilla, kun sitä tarvitaan.

Edellä on myös esitetty, että laadukas HR-analytiikka saa suuntaviivansa organisaation strategiasta. Strategia muokkaa HR-analytiikan käyttötarkoitusta. Strategian muuttuessa saattaa myös tarvittavan tiedon laatu muuttua. Toisaalta, kuten aineistosta selviää, myös saman organisaation sisällä saatetaan tarvita eri tietoa eri tarkoitukseen.

Aineiston perusteella voidaan myös päätellä, että laadukas HR-analytiikka sopii käyttötarkoitukseensa, kun se on saatavilla helposti käytettävässä muodossa. HR-analytiikan avulla tuotettu tieto täytyy esittää sellaisessa visuaalisessa muodossa, että tieto on helppo ymmärtää. Lisäksi järjestelmän tulee olla helppokäyttöinen, mikä takaa sen, että HR-tieto on kaikkien saatavilla, kun sitä tarvitaan. Myös kirjallisuudessa on laajasti tunnistettu HR-analytiikan laatuvaatimukseksi toimiva prosessi, mikä tarkoittaa, että tiedon tulee olla käyttäjien saatavilla oikeaan aikaan sekä riittävän selkeästi esitettynä (Pemmaraju 2007; Boudreau ym. 2008; Dulebohn ym. 2013; Lal 2015; Boudreau ym. 2017; Marler ym. 2017).

Voidaan siis päätellä, että laadukkaan HR-analytiikan tuottamisessa pitää huomioida käyttötarkoitus. Tämä toisaalta tukee LAMP-mallin mukaista loogisuus-vaatimusta, mutta myös toimivaa prosessia ja mittareita. Mittarit pitää suunnitella käyttötarkoituksen mukaan ja päätöksentekoprosessit on huomioitava käyttötarkoituksen suunnittelussa. Toisaalta itse HR-analytiikan kehittäminen on prosessi itsessään.

#### 7.6. Eri organisaatiotasojen huomioiminen

Koska HR-analytiikkaa tarvitaan eri käyttötarkoituksissa, tulisi HR-analytiikan kehittämisessä ottaa huomioon eri sidosryhmät. HR-asiantuntijoilla tai ylimmällä johdolla ei aina ole tarvittavaa näkemystä käytännön työstä, joten esimiesten olisi hyvä olla mukana, kun suunnitellaan, millaista tietoa HR-analytiikalla tulisi tuottaa. Toisaalta HR-analytiikan tuottamiseen tarvitaan yhdenmukaista ja ajantasaista HR-dataa, kuten edellä todettu, mikä johtaa siihen, että koko henkilöstöltä, ja etenkin esimiehiltä, odotetaan todennäköisesti toimenpiteitä, kuten tietojen päivittämistä ja ylläpitoa. Tämänkin takia olisi myös heidät tärkeää ottaa huomioon suunnittelussa. Aineistosta tunnistettu tarve esimiesten huomioimiseen HR-analytiikan kehittämisprosessissa on tunnistettu myös kirjallisuudessa todettaessa, että resursointiprosessissa tietoa tulee kerätä organisaation alatasoilta alkaen (*bottom-up*) (Anderson 2004; Colbert 2004; Baron ym. 2010; Sirmon ym. 2011).

Toisaalta aineiston perusteella näyttää siltä, että myös ylimmän johdon sitoutuminen HR-analytiikan tuottamiseen on tärkeää. Ylimmän johdon rooli tunnistetaan myös kirjallisuudessa (Dulebohn ym. 2013). Ylin johto luo strategian, mikä tarkoittaa, että ylimmän johdon päätöksillä on vaikutusta siihen, millaista HR-analytiikkaa tarvitaan. Ylimmän johdon tuki tarvitaan myös resurssimielessä, sillä järjestelmäkehitys vie aikaa ja rahaa.

Eri organisaatiotasojen välisen kommunikaation prosessien kehityksessä voidaan todeta olevan yksi laadukkaan HR-analytiikan edellytyksistä. Laadukas HR-analytiikka vaatii

taustalleen laadukkaat prosessit (Boudreau ym. 2008, Boudreau ym. 2017). Laadukkaat prosessit syntyvät aineiston perusteella käyttötarkoituksen, toimintatapojen sekä tietojärjestelmien kehityksen kautta, mihin kaikkiin tarvitaan eri organisaatiotasojen välistä kommunikaatiota.

## 7.7. Keinoäly

Edistyneet tietojärjestelmät, kuten keinoälyä hyödyntävät järjestelmät, mahdollistavat myös yhä monimutkaisempien mallien ja ennusteiden tuottamisen ilman suurta vaivaa. Aineiston perusteella kohdeorganisaatioissa käytetään tällä hetkellä laajalti kuvailevaa mallintamista, jolla pyritään selvittämään organisaation nykytilaa, tilausten ja hankkeiden määriä ja kuormitusta sekä työntekijöiden määrää ja osaamista. Käytössä ei ole lähes ollenkaan ennustavaa analytiikkaa, jolla saataisiin arvioita tulevaisuuden tilasta. Esteenä ennustavalle analytiikalle nähdään HR-analytiikkaa tukevien tietojärjestelmien puuttuminen. Aineistosta voidaan päätellä, että tällä hetkellä resurssisuunnittelu on pitkälti manuaalista työtä, sillä tietoa eri lähteistä jopa HR-funktion sisällä joudutaan yhdistelemään käsin. Myös manuaalisella työllä on mahdollista jo nykyresursseilla saada ajantasaista ja ennustavaa tietoa, mutta sen eteen olisi nähtävä turhan paljon vaivaa.

Aineiston perusteella näyttää siltä, että organisaatioissa uskotaan vahvasti, että tekoälyn avulla voitaisiin kerätystä datasta saada helposti ja nopeasti ennustavaa analytiikkaa. Kirjallisuudessa esiin tuotu tarve edistyneille analyttisille menetelmille (Levenson 2011; Dulebohn ym. 2013; van den Heuvel ym. 2017) voisi siis helpoiten toteutua tekoälyn avulla. Keinoälyä hyödyntämällä ei ihmisten tarvitse käyttää aikaa vaativien ja monimutkaisten analyysien tekemiseen, sillä tietokoneet voivat hoitaa laskelmat ja mallinnukset, mikä vapauttaa käyttäjien aikaa tulosten tulkintaan sekä prosessien suunnitteluun. Keinoälyn avulla voidaan myös ratkaista tiedon sirpaleisuuden aiheuttama haaste, sillä tietoa ei tarvitse enää kasata yhteen tietolähteeseen tai -järjestelmään vaan tekoälylle voidaan syöttää tietoa useista eri lähteistä useissa eri muodoissa.

Laadukkaana HR-analytiikan tulee niin aineiston kuin kirjallisuudenkin perusteella pyrkiä tuottamaan ennustavia malleja sekä yhdistelemään määrällistä ja laadullista tietoa organisaatiosta ja sen ulkopuolelta. Keinoälyä hyödyntävä HR-analytiikka pystyisi vastaamaan LAMP-mallin laatukriteereistä analyttisyys-vaatimukseen. Toisaalta mahdollisuus yhä ajantasaisemman tiedon tuottamiseen vastaa myös loogisuus-vaatimukseen.

## 8. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä tutkielmassa pyritään löytämään vastaus tutkimuskysymykseen: ”Mitä laatuvaatimuksia HR-analytiikalle asetetaan, jotta HR-analytiikkaa voidaan käyttää resursointiprosessissa päätöksenteon tukena?” Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että laadukas HR-analytiikka koostuu useista taustatekijöistä, joiden tulee olla kunnossa, jotta tuotettu HR-analytiikka on laadukasta. Laadukas HR-analytiikka pohjautuu laadukkaaseen HR-dataan. Tutkimuksen johtopäätöksinä voidaan sanoa, että laadukas HR-data on reaaliaikaista ja vertailukelpoista. Laadukkaan HR-analytiikan taustalle tarvittava HR-data tulee kerätä käyttäen monipuolisesti eri lähteitä, jotta saadaan tarpeeksi kattava ja realistinen kuva organisaation tilasta sekä ympäröivän yhteiskunnan ja liiketalouden tilasta.

Henkilöstövoimavarojen resursoinnin tueksi tarvittava HR-analytiikka on tuotettu strategia huomioon ottaen. Laadukkaalla HR-analytiikalla pystytään kuitenkin myös strategian kannalta merkityksellisten kysymyksien lisäksi vastaamaan aina peruskysymyksiin koskien organisaation ja henkilöstön tilaa. Laadukas HR-analytiikka pystyy mukautumaan vaihtelevan strategian tarpeisiin.

Suurimpana tekijänä laadukkaan HR-analytiikan taustalla ovat erilaiset HR-prosessit sekä HR-analytiikan tuottamisprosessin jatkuva kehittäminen. HR-prosessien tulee tukea yhdenmukaisen HR-datan tuottamista tarjoten ratkaisuja toiminta-, mittaus- ja kirjaustapojen yhdenmukaistamiseen. Lisäksi HR-analytiikkaa tuotettaessa tulee tiedostaa tuotettavan tiedon käyttötarve, jotta tietoa pystytään käyttämään päätöksenteon tukena. Käyttötarve määrittää paitsi tuotettavien raporttien sisältöä, myös raportoinnin aikajännettä ja sitä, kuka tietoa tarvitsee ja missä muodossa. Käyttötarkoituksen suunnittelussa on tärkeää huomioida kaikkien organisaatiotasojen tarpeet. Henkilöstövoimavarojen resursointiprosessin kannalta laadukas HR-analytiikka pystyy tuottamaan tietoa kaikille sidosryhmille: esimiehille, HR-ammattilaisille ja ylimmälle johdolle.

Lisäksi laadukkaan HR-analytiikan edellytyksenä pidetään tietojärjestelmää, joka hyödyntää keinoälyä, sillä organisaatioissa koetaan, että resurssit eivät riitä manuaaliseen työhön. Toisaalta keinoälyn hyödyntäminen mahdollistaa monipuolisemman analyttisten menetelmien käytön sekä tulosten visuaalisen esittämisen.

### 8.1. Tutkimuksen rajoitukset ja tulevat tutkimusaiheet

Aineistossa ei kuvailla lähes lainkaan laadukasta HR-analytiikkaa vaan lähinnä asioita, jotka onnistuessaan johtavat laadukkaaseen HR-analytiikkaan. Tämän voidaan päätellä johtuvan ainakin osittain siitä, että harvassa organisaatiossa pystytään vielä hyödyntämään HR-analytiikkaa käytännön työssä, eikä siten itse analytiikkaa pystytä arvioimaan. Haastateltavat sitä vastoin tietävät, mitä haasteita HR-analytiikan tuottamisessa on, minkä perusteella voidaan päätellä, millaisia asioita onnistuminen HR-analytiikan saralla vaatii

Haastatteluiden perusteella voidaan todeta, että tekoälyn hyödyntäminen tarjoaa mahdollisuuksia tuottaa laadukasta HR-analytiikkaa päätöksenteon tueksi. Tekoälyn hyödyntäminen on kuitenkin vielä suhteellisen tuore aihealue, mikä avaa uusia tarpeita myös tieteelliselle tutkimukselle. Lisää tutkimustietoa tarvitaan etenkin siitä, miten HR-prosesseja tulee muuttaa, jotta tekoälyä voidaan hyödyntää HR-analytiikassa. Hyvä tutkimuskysymys voisi olla myös, miten organisaatio saadaan sitoutettua yhdenmukaisiin toimintatapoihin, jotta HR-tiedon luotettavuus kasvaisi ja samalla HR-analytiikkaa pystyttäisiin tekemään entistä laadukkaammin.

### 8.2. Käytännön sovellukset

HR-analytiikka on monissa yrityksissä polttava puheenaihe, mikä kävi ilmi myös tätä tutkimusta varten tehdyissä haastatteluissa. HR-analytiikan kehittäminen vaatii paljon resursseja organisaatiolta, joten on tärkeää ymmärtää muuttajat, jotka vaikuttavat

saatavan tiedon laatuun. Jos suurella panostuksella tuotettu HR-analytiikka ei tuota tietoa, jota voidaan käyttää päätöksenteossa, on panostus ollut turhaa.

Tämän tutkimuksen tärkeimpänä antina käytännön työhön voidaan todeta, että organisaation sisäisten prosessien tulee olla kunnossa, jotta saadaan tuotettua laadukasta HR-analytiikkaa. Prosesseilla tarkoitetaan tässä yhteydessä kirjauskäytäntöjä, arviointiasteikkoja ja datan päivityskäytäntöjä sekä päätöksentekotilanteiden tunnistamista käyttötarkoituksen arvioimiseksi.

Lisäksi tärkeää on kiinnittää huomiota siihen, että HR-analytiikka tuottaa strategian näkökulmasta tarpeellista tietoa, ja raportteja pystytään strategian vaatiessa muokkaamaan. Kuitenkin tulee myös säilyttää jatkuvuus tiedon keräämisessä, jotta saadaan kerättyä trenditietoa ennustavan analytiikan tueksi.

## 9. LÄHDELUETTELO

- Anderson, M. (2004). The metrics of workforce planning. *Public Personnel Management* 33:4 [Online] [Siteerattu 18.3.2018], 363–378, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1177/009102600403300402>>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management* 17:1, 99–120.
- Baron, A., R. Clake, P. Turner & D. Pass (2010). Workforce planning - Right people, right time, right skills. *Chartered Institute of Personnel and Development*.
- Bechet, T. & J. Walker (1993). Aligning Staffing with Business Strategy. *Human Resource Planning* 16:2, 1–16.
- Boudreau, J. & W. Cascio (2017). Human capital analytics: why are we not there? *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance* 4:2 [Online] [Siteerattu 5.2.2018], 119–126, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1108/JOEPP-03-2017-0021>>
- Boudreau, J. & W. Cascio (2008). *Investing in People: Financial Impact of Human Resource Initiatives*. 1. painos. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Brush, M. & D. Ruse (2005). Driving Strategic Success Through Human Capital Planning. *Human Resource Planning*, 28:1, 49–60.
- Cappelli, P. (2009). A Supply Chain Approach to Workforce Planning. *Organizational Dynamics* 38:1 [Online] [Siteerattu 18.3.2018], 8–15, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2008.10.004>>
- Colbert, B. (2004). The complex resource-based view: Implications for theory and practice in strategic human resource management. *Academy of Management Review* 29:3 [Online] [Siteerattu 5.2.2018], 341–358, <URL <https://doi.org/10.2307/20159047>>
- Døving, E. & O. Nordhaug (2010). Investing in Human Resource Planning: An International Study. *Management Revue* 21:213 [Online] [Siteerattu 5.2.2018], 292–307, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1688/1861->

9908\_mrev\_2010\_03\_Doving>

- Dulebohn, J. & R. Johnson (2013). Human resource metrics and decision support: A classification framework. *Human Resource Management Review* 23 [Online] [Siteerattu 18.3.2018], 71–83, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1016/j.hrmmr.2012.06.005>>
- Falletta, S. (2014). In Search of HR Intelligence: Evidence-Based HR Analytics Practices in High Performing Companies. *People & Strategy* 36:4, 28–37.
- Gibbs, G. (2018). *Analyzing qualitative data*. 2. painos. Los Angeles: Sage Publications Ltd. 210 s. ISBN 978-1-4739-1581-7.
- Glaser, B. & A. Strauss (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. 1. painos. New York: Aldine de Gruyter. 271 s. ISBN 0-202-30260-1.
- Gorry, G. & M. Morton (1971). A framework for management information systems. *Sloan Management Review* 13:1 [Online] [Siteerattu 12.4.2018], 55–70, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1016/S0167>>
- Hirsjärvi, S., P. Remes & P. Sajavaara (2009). *Tutki ja kirjoita*. 150. painos. Hämeenlinna: Tammi. 464 s. ISBN 978-951-31-4836-2.
- Huselid, M., B. Becker & R. Beatty (2005). *The Workforce Scorecard - Managing Human Capital to Execute Strategy*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Ingham, J. (2011). Using a human capital scorecard as a framework for analytical discovery. *Strategic HR Review* 10:2 [Online] [Siteerattu 12.4.2018], 24–29, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1108/14754391111108329>>
- Koltnerová, K., A. Chlpeková & J. Samáková (2012). The Importance of Human Resource Planning in Industrial Enterprises. *Research Papers Faculty of Materials Science and Technology Slovak University of Technology* 20 [Online] [Siteerattu 18.3.2018], 62–67, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.2478/v10186-012-0012-7>>
- Lal, P. (2015). Transforming HR in the digital era: Workforce analytics can move people

- specialists to the center of decision-making. *Human Resource Management International Digest* 23:3 [Online] [Siteerattu 18.3.2018], 1–4, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1108/HRMID-03-2015-0051>>
- Lavelle, J. (2007). On Workforce Architecture, Employment Relationships and Lifecycles: Expanding the Purview of Workforce Planning & Management. *Public Personnel Management* 36:4 [Online] [Siteerattu 18.3.2018], 371–385, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1177/009102600703600406>>
- Lawler, E. (2009). Make Human Capital a Source of Competitive Advantage. *Organizational Dynamics* 38:1 [Online] [Siteerattu 5.2.2018], 1–7, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2008.10.007>>
- Levenson, A. (2011). Using Targeted Analytics to Improve Talent Decisions. *People & Strategy* 34:2, 34–43.
- Levenson, A. & A. Fink (2017). Human capital analytics: too much data and analysis, not enough models and business insights. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance* 4:2 [Online] [Siteerattu 18.3.2018], 145–156, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1108/JOEPP-03-2017-0029>>
- Mahoney-Phillips, J., & A. Adams (2010). Getting the measure of HR. *Strategic HR Review* 9:1 [Online] [Siteerattu 12.4.2018], 5–9, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1108/14754391011007061>>
- March, S. & A. Hevner (2007). Integrated decision support systems: A data warehousing perspective. *Decision Support Systems* 43, 1031–1043.
- Marler, J. & J. Boudreau (2017). An evidence-based review of HR Analytics. *International Journal of Human Resource Management* 28:1 [Online] [Siteerattu 5.2.2018], 3–26, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244699>>
- Marler, J. & S. Fisher (2013). An evidence-based review of e-HRM and strategic human resource management. *Human Resource Management Review* 23:1 [Online] [Siteerattu 5.2.2018], 18–36, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1016/j.hrmmr.2012.06.002>>

- Mayo, A. (2015). Strategic workforce planning – a vital business activity. *Strategic HR Review* 14:5 [Online] [Siteerattu 18.3.2018], 174–181, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1108/SHR-08-2015-0063>>
- Mondore, S., S. Douthitt & M. Carson (2011). Maximizing the Impact and Effectiveness of HR Analytics to Drive Business Outcomes. *People and Strategy* 34:2, 20–27.
- Pape, T. (2016). Prioritising data items for business analytics: Framework and application to human resources. *European Journal of Operational Research* 252 [Online] [Siteerattu 12.4.2018], 687–698, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2016.01.052>>
- Pemmaraju, S. (2007). Converting HR Data to Business Intelligence. *Employment Relations Today* 34:3 [Online] [Siteerattu 18.3.2018], 13–16, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1002/ert.20160>>
- Rasmussen, T. & D. Ulrich (2015). Learning from practice: How HR analytics avoids being a management fad. *Organizational Dynamics* 44:3 [Online] [Siteerattu 5.2.2018], 236–242, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2015.05.008>>
- Sirmon, D., M. Hitt, R. Ireland & B. Gilbert (2011). Resource orchestration to create competitive advantage: Breadth, depth, and life cycle effects. *Journal of Management* 37:5 [Online] [Siteerattu 18.3.2018], 1390–1412, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1177/0149206310385695>>
- Tansley, C., S. Newell & H. Williams (2001). Effecting HRM-style practices through an integrated human resource information system. *Personnel Review* 30:3 [Online] [Siteerattu 12.4.2018], 351–371, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1108/00483480110385870>>
- Trahant, B., F. Steckler & C. Sonnesyn (2007). Elements of Successful Strategic Human Capital Planning. *Public Manager* 36:2, 45–50.
- Ulrich, D., & J. Dulebohn (2015). Are we there yet? What’s next for HR? *Human Resource Management Review* 25, 188–204.
- van den Heuvel, S. & T. Bondarouk (2017). The rise (and fall?) of HR analytics. *Journal*

*of Organizational Effectiveness: People and Performance* 4:2 [Online] [Siteerattu 5.2.2018], 157–178, Saatavilla Internetistä <URL<https://doi.org/10.1108/JOEPP-03-2017-0022>>

Wright, P., G. McMahan & A. Mcwillams (1994). Human resources and sustained competitive advantage: A resource-based perspective. *International Journal of Human Resource Management* 5:2 [Online] [Siteerattu 5.2.2018], 301–326, Saatavilla Internetistä <URL <https://doi.org/10.1080/09585199400000020>>