

Elli Ruokonen

HR-ANALYTIKKA TYÖNTEKIJÄN TYÖ- MOTIVAATION KASVATTAMISESSA

Johtamisen ja talouden tiedekunta
Kandidaatintyö
Elokuu 2020

TIIVISTELMÄ

Elli Ruokonen: HR-analytiikan käyttäminen työntekijän työmotivaation kasvattamisessa
Kandidaatintyö
Tampereen yliopisto
Tietojohdaminen
Elokuu 2020

Kandidaatintyössä selvitetään, miten HR-analytiikkaa voitaisiin hyödyntää työmotivaation kasvattamisessa. HR-analytiikan osalta tarkasteltiin mittaamisen sekä sen tuottamaa hyötyä organisaatiolle. Työmotivaatiota tarkastellaan siihen vaikuttavia tekijöiden, itseohjautuvuusteorian ja mittaamisen näkökulmasta. Lopuksi tarkastellaan näiden välisiä yhteyksiä. Aiemman tutkimuksen vähyys perustelee tämän tutkimuksen tieteellistä merkitystä. Työmotivaation sekä HR-analytiikan merkitykset organisaation menestykselle on hyvin tunnustettu, joten löydettyillä yhteyksillä olisi organisaatioille käytännön arvoa.

Tutkimus toteutetaan kirjallisuuskatsauksena. Tekemisen tukena hyödynnetään systemaattisen kirjallisuuskatsauksen prosessimallia. Lopullinen tutkimusaineisto koostuu 38 julkaisusta, joista noin puolet löydettiin tietokantahauilla ja puolet helmenkalastusmetodilla, eli hyväksi todetun aineiston lähteitä hyödynnettiin myös tutkimuksessa. Tutkimukseen pyritään valitsemaan työmotivaatiota ja HR-analytiikkaa yleisellä tasolla käsitteleviä julkaisuja, jotta tulokset eivät rajautuisi vain tietyille toimialalle. Tutkimus alkaa HR-analytiikan määrittämisellä, jonka jälkeen tarkastellaan siinä olevaa dataa ja sen hyötyjä. Sen jälkeen määritellään työmotivaatio, itseohjautuvuusteoria sekä tarkastellaan työmotivaation mittaamista. Lopuksi aihekokonaisuuksien väliltä pyritään löytämään yhteneväisyyksiä, joiden perusteella luodaan uusia tuloksia.

Tutkimuksen tuloksena saadaan muutama eri tapa hyödyntää HR-analytiikkaa työmotivaation kasvattamisessa. Löydetyt tavat liittyvät työmotivaation eri tekijöiden ja itseohjautuvuuden mittaamiseen HR-analytiikan keinoin. Tutkimuksen perusteella nousee jatkotutkimustarpeita HR-analytiikkaan ja työmotivaatioon liittyen. Mielenkiintoinen jatkotutkimus olisi esimerkiksi itseohjautuvuuteen vaikuttaminen analytiikan avulla tai empiirinen tutkimus HR-analytiikasta ja työmotivaatiosta.

Avainsanat: HR-analytiikka, henkilöstöanalytiikka, työmotivaatio, itseohjautuvuus

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
1.1 Tutkimuksen taustat ja merkitys	1
1.2 Tutkimusongelma ja rajaukset.....	2
1.3 Tutkimuksen rakenne.....	3
2. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	4
2.1 Tutkimusmenetelmä.....	4
2.2 Tutkimusaineiston analyysi ja esittely.....	6
3. HR-ANALYTIikka	8
3.1 Analytiikka.....	8
3.2 Henkilöstöjohtaminen.....	9
3.3 Mitä HR-analytiikka on?	10
3.4 Henkilöstödata ja sen mittaaminen.....	12
3.5 HR-analytiikan mahdollisuudet ja haasteet.....	13
4. TYÖMOTIVAATIO	15
4.1 Itseohjautuvuusteoria	15
4.2 Työmotivaatioon vaikuttavat tekijät.....	17
4.3 Työmotivaation mittaaminen	19
5. HR-ANALYTIikka TYÖMOTIVAATION KASVATTAMISESSA.....	21
5.1 Työmotivaation tekijät ja HR-analytiikka	21
5.2 Työmotivaation kasvattaminen HR-analytiikan tulosten avulla	22
6. JOHTOPÄÄTÖKSET	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
6.1 Tutkimuksen tulokset	24
6.2 Tulosten arviointi.....	26
6.3 Jatkotutkimuksen tarve	26
LÄHTEET	28

1. JOHDANTO

Olemassa olevan tiedon määrä on nykypäivänä valtava ja sen merkitys organisaatioille on kasvanut merkittävästi. Myös HR-analytiikan organisaatioille tuottama arvo on kasvanut eksponentiaalisesti viime vuosien aikana (van der Togt et al. 2017, s.127-132). Datan määrän kasvu luo organisaatioille paljon uusia mahdollisuuksia, joilla saavuttaa niin kehitystä liiketoiminnassa kuin kilpailuetua. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten HR-analytiikkaa pystytään hyödyntämään työntekijän työmotivaation kasvattamisessa.

1.1 Tutkimuksen taustat ja merkitys

Angrave et al. (2016) mukaan henkilöstöä koskevan datan määrä on valtava ja kasvaa koko ajan. Wingrove (2012) mukaan organisaatiot jopa ylikuormittuvat datan määrästä. Työmotivaatioon on eri mittauksia (Kanfer et al. 2012), mutta voidaan olettaa, ettei juuri ole tehty sellaista tutkimusta, jossa selvitettäisiin, voidaanko henkilöstöanalytiikan keinoilla vaikuttaa työmotivaatioon. Oletus tehdään sillä perustella, että työmotivaatiota ja HR-analytiikkaa yhdistävää tutkimusta ei käytetyissä tietokannoissa (luku 2.1) ole tullut vastaan hakulauseella (*"HR analytics" OR "workforce analytics" OR "people analytics"*) AND (*"motivation" OR "work motivation"*).

Kiinnostus HR-analytiikkaa kohtaan ja sen käyttäminen organisaation päätöksenteon tukena on useiden vuosien ajan kasvanut tasaisesti, mutta viimeisten vuosien aikana kasvuvauhti on kiihtynyt (Green 2019, s. 9-10). HR-analytiikan potentiaalia ei ole juurikaan tunnustettu organisaatioissa tai sitä ei osata vielä hyödyntää kunnolla. Organisaatio voi kuitenkin hyötyä henkilöstöanalytiikasta useilla eri tavoilla, kuten kykyjen tunnistamisessa ja säilyttämisessä, suorittamisen johtamisessa ja siihen liittyvien tekijöiden tunnistamisessa ja työntekijöiden sitoutumisen varmistamisessa. (van der Togt et al. 2017, s. 127–132)

Analytiikka voi edistää objektiivisempaa päätöksentekoa paljastamalla todisteita organisaation suorituskyvystä ja syy-seuraussuhteista (Klatt et al. 2011). HR-analytiikan avulla inhimillisestä pääomasta pyritään luomaan mitattavissa olevaa tuottoa investoinneille sekä tekemään strategisia päätöksiä ilman, että termiä 'inhimillisuus' unohdetaan. Inhimillisen pääoman hallinta on monelle organisaatiolle haastavaa, ja työntekijöiden taitojen

ja pätevyyden tehokas käyttäminen on HR-johtajien perimmäinen tehtävä. (Bhardwaj & Patnaik 2019)

Organisaation toiminnan kannalta merkityksellistä on henkilöstön osaaminen. Parasta osaamista voidaan hyödyntää kuitenkin vain silloin, kun henkilöstö antaa tietonsa vapaaehtoisesti. Motivaatio on organisaation menestyksen kannalta kriittisen tärkeä perusedellytys, sillä motivoitunut henkilö saavuttaa parempia suorituksia ja täten myös parempia tuloksiin. Lisäksi motivaatio synnyttää sitoutumisen oma-aloitteiseen ja aktiiviseen aikaansaamiseen. (Huuhka 2010, s. 144-145)

Samaan aikaan tieteellinen teoria ja työmotivaatiota koskeva tutkimus ovat kasvaneet entistä monitahoisemmiksi (Kanfer et al. 2012). Työympäristön vaikutus motivaatioon on tunnustettu hyvin, ja se tarjoaa perustelut monille organisaatiokeksinnöille, joiden tarkoituksena on parantaa työntekijän motivaatiota. Hiljattain tiedottomien prosessien ja piirteiden merkityksen osoittaminen työmotivaatiossa on johtanut siihen, että työpaikoilla toteutetaan toimia, joilla pyritään sitouttamaan yksilöitä tehokkaammin ja vähentämään stressiä sekä työuupumista. (Kanfer et al. 2008)

Tämän tutkimuksen avulla organisaatiot saattavat löytää uusia tapoja kasvattaa työntekijöiden työmotivaatiota HR-analytiikasta saatavan tiedon avulla, jolloin sitouttaminen ja työhyvinvointi oletettavasti paranisivat. Tutkimuksen tulosten avulla organisaatioilla on siis mahdollisuus kasvattaa menestystään. Lisäksi tutkimuksella on tieteellistä merkitystä, sillä se lisää aiheeseen liittyvää tutkimusta.

1.2 Tutkimusongelma ja rajaukset

Tutkimuksen tutkimusongelma on HR-analytiikan hyödyntäminen työntekijän työmotivaation mittaamisessa. Tutkimusongelmaa lähestytään selvittämällä, millaista henkilöstödataa HR-analytiikassa on sekä miten työmotivaatioon vaikuttavia tekijöitä voidaan mitata. Tämän henkilöstödatan ja työmotivaation tekijöiden väliltä pyritään tekemään johdopäätöksiä siitä, pystytäänkö työmotivaatiosta saamaan sellaista dataa, jota HR-analytiikassa voidaan hyödyntää. Samalla tutkitaan, miten työmotivaatioon voidaan vaikuttaa, miten sitä voidaan mitata sekä mitä HR-analytiikka sisältää.

Tutkimuksen päätutkimuskysymys on:

- Miten työmotivaatiota voidaan kasvattaa HR-analytiikan avulla?

Alatutkimuskysymyksissä päädyttiin seuraaviin kysymyksiin:

- Mitä on HR-analytiikka?
- Millaista henkilödataa on olemassa?

- Miten HR-analytiikkaa voidaan hyödyntää?
- Mitkä tekijät vaikuttavat työmotivaatioon?
- Miten työmotivaatiota voidaan mitata?

HR-analytiikkaa voidaan hyödyntää monista eri näkökulmista kuten tuottavuuden tai sitoutumisen, mutta tässä tutkimuksessa hyödyntämisen näkökulma rajataan työmotivaatioon. Rajaus tehdään sen perusteella, että tutkimuksia motivaatioon, saati työmotivaatioon vaikuttamisesta HR-analytiikan avulla ei juurikaan ole. Lisäksi työmotivaation on jo pitkään tunnustettu olevan henkilökohtaisten ja organisatoristen saavutusten tärkeä määrittäjä (Kanfer et al. 2008).

Data-analytiikan osalta tutkimus rajattiin HR-analytiikkaan, koska siinä keskitytään organisaation inhimilliseen pääomaan (Bhardwaj & Patnaik 2019). Lisäksi HR-analytiikka tarjoaa päätöksenteon tueksi valtavaa potentiaalia työntekijöiden kokemuksen mukauttamiseen ja parantamiseen (Green 2019, s. 9–10). Tämän rajauksen uskotaan selkeyttävän tutkimusta, sillä se kaventaa laajaa data-analytiikan kenttää ja tutkimus voidaan keskittää henkilöstöhallintoon sekä siellä tehtävien päätösten vaikutuksiin. Tutkimuksessa ei rajata organisaatioita maantieteellisesti, vaan pyritään tekemään yleispäteviä havaintoja HR-analytiikan hyödyntämisestä työmotivaation parantamisessa.

1.3 Tutkimuksen rakenne

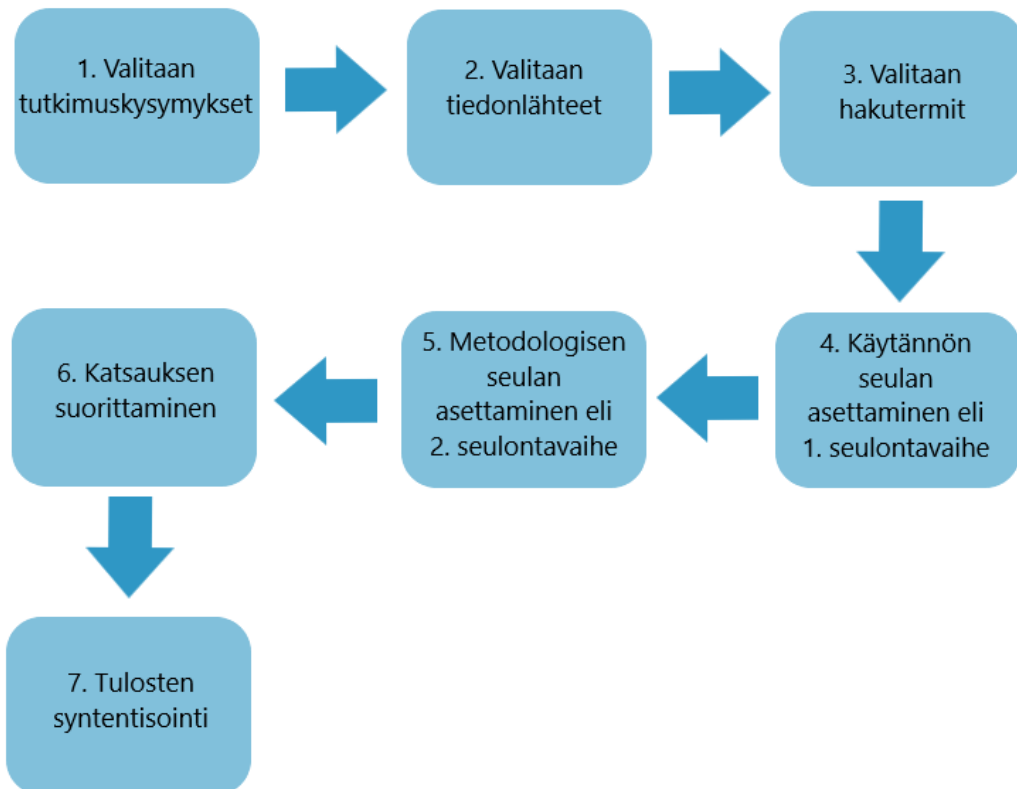
Tutkimus koostuu kuudesta luvusta. Ensimmäisessä luvussa käsitellään tutkimuksen taustaa ja merkitystä, tutkimusongelmaa ja aiheen rajausta. Toisessa luvussa käydään läpi tutkimuksen toteutus eli tutkimuksessa käytetty tutkimusmenetelmä ja -aineisto. Kolmas ja neljäs luku käsittelevät tutkimuksen teoriaosuutta. Kolmannessa luvussa käsitellään HR-analytiikan määritelmä, siinä hyödynnettävä henkilödata sekä HR-analytiikan mahdollisuudet ja haasteet. Neljäs luku puolestaan käsittelee työmotivaatiota, siihen vaikuttavia tekijöitä ja sen mittaamista.

Viidennessä luvussa pyritään selvittämään, saadaanko työmotivaation mittareista henkilödataa ja voidaanko työmotivaatiota kasvattaa HR-analytiikan avulla. Viides luku pyrkii myös yhdistää aiempien lukujen teoriaa ja niissä tehtyjä päätelmiä. Kuudennessä luvussa käydään läpi johtopäätökset, tutkimuksen tulokset ja jatkotarve.

2. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

2.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus suoritetaan kirjallisuustutkimuksena ja sen toteutuksessa on mukailtu Finkin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen prosessimallia (katso esimerkiksi Fink 2014), joka tiivistyy seitsemään tehtävään (seven tasks, kuva 1). Prosessimallin ensimmäinen vaihe eli tutkimuskysymysten valinta on tehty alaluvussa 1.2, jossa käsiteltiin tutkimusongelmaa ja tutkimuksen rajausta.



Kuva 1. Finkin (2014) systemaattisen kirjallisuuskatsauksen suomennos.

Finkin (2014) mallin toisessa vaiheessa, tietolähteiden valinnassa, keskityttiin käytettävien tietokantojen valintaa. Tutkimuksessa pyrittiin käsittelemään mahdollisimman monipuolista lähdekirjallisuutta ja sitä haettiin käyttämällä Tampereen yliopiston kirjaston tarjoamaa Andoria, Emeraldia ja ABI/INFORM Collection (ProQuest). Käytetyt tietokannat valittiin sillä perusteella, että niistä oli saatavalla tutkimuksen kannalta relevanttia aineis-

toa. Lisäksi tutkimuksessa hyödynnettiin Google Scholar -tietokantaa sellaisten aineistojen parissa, jotka löytyivät edellä mainituista tietokannoista, mutta joiden kautta materiaali ei ollut saatavilla verkon kautta. Vallitsevan epidemiatilanteen takia tutkimus perustuu melkein kokonaan verkossa saatavilla oleviin lähteisiin.

Kolmas Finkin (2014) prosessimallin vaihe koski hakutermien valintaa. Tutkimusta varten tietoa etsittiin työmotivaatiosta, työmotivaation mittaamisesta, HR-analytiikasta, henkilödatasta ja HR-analytiikan hyödyntämisestä. Aineistoa etsittiin vain englanniksi, jotta tutkimuksessa välttyttäisiin kielimuurista aiheutuvasta väärin tulkitusta tiedosta. Taulukkoon 1 on kirjattu käytettyjä hakulausekkeita sekä tulosten lukumäärä. Viimeisen sarakkeen tulosten perusteella voidaan päätellä, ettei työmotivaatiota ja HR-analytiikkaa yhdistävää tutkimusta ole juuri tehty.

Taulukko 1. Käytetyt hakulausekkeet ja niille tietokantojen antamien tulosten lukumäärät

Hakulause	Andor	Emerald	ABI/INFORM Collection
"people analytics" OR "HR analytics"	7641	166	5616
analytics AND ("people data" OR "HR data" OR ("human capital" AND data))	107839	5690	38440
"HR metrics" AND measur*	1364	2304	806
"work motivation"	25337	82297	7754
"work motivation" AND analytics	5468	2957	167
"work motivation" AND factors	17750	69950	6865
"work motivation" AND ("intrinsic motivation" OR "extrinsic motivation")	4792	14066	2214
"work motivation" AND ("people analytics" OR "HR analytics")	17	2350	4

Finkin (2014) prosessimallin neljännessä vaiheessa asetetaan käytännön seula, jossa aineistolle valitaan käytännön kriteerit, kuten julkaisuaika, tyyppi sekä kieli. Koska osalla hakulausekkeita hakutuloksia tuli hyvin paljon, kriteerit asetettiin joidenkin kohdalla melko tiukoiksi. Ne, joissa hakutuloksia oli yli 3000, julkaisuajan kriteeri asetettiin aikavälille 2010–2020 sekä koskemaan vain tieteellisiä artikkeleita. Yleiset kriteerit kaikilla hauilla oli englannin kieli ja saatavuus verkosta. Viidennessä prosessimallin vaiheessa asetettiin metodologinen seula, eli metodologisten kriteerien asettaminen. Niitä ovat esimerkiksi tutkimuksen laajuus ja uskottavuus. Tässä tutkimuksessa käytetyssä aineistossa uskottavuus pyrittiin varmistamaan käyttämällä pääasiassa vertaisarvioitua aineistoa, mutta muita metodologisia kriteereitä ei asetettu.

Kuudennella prosessimallin osuudella eli katsauksen suorittamisella tarkoitetaan Finkin (2014) mukaan kriteerien avulla rajatusta aineistosta käytettävän aineiston läpikäymistä ja tutkimuksen kannalta relevantin aineiston valitsemista. Jos otsikko vaikutti relevantilta eli liittyi tutkimuksen aiheeseen, luettiin sen tiivistelmä, jonka perusteella päätettiin, lue taanko aineistoa. Aineiston uskottavuutta pyrittiin arvioimaan käytettyjen lähteiden sekä tekstin tyyppin perusteella. Jos aineisto todettiin hyväksi, hyödynnettiin ns. ”Helmenkalastusmetodia”, jossa aineistoa alettiin hakemaan löydetyin hyvän aineiston lähteiden perusteella, jotta tutkimuksessa käytettäisiin alkuperäisiä lähteitä.

Viimeisessä Finkin (2014) prosessimallin vaiheessa tehtiin tulosten syntetisointi, eli yhdisteltiin eri aineistojen tuloksia. Tässä vaiheessa kiinnitettiin huomiota siihen, että tutkimukseen valitaan tuloksia mahdollisimman objektiivisesti, jotta tutkimus antaisi aiheesta todenmukaisen kuvan.

2.2 Tutkimusaineiston analyysi ja esittely

Tutkimuksessa käytetty aineisto koostui lopulta 35:stä sähköisestä julkaisusta ja viidestä painetusta julkaisusta. Sähköisistä julkaisuista kuusi oli e-kirjoja ja loput aineistosta tutkimusartikkeleita, opinnäytetöitä tai konferenssijulkaisuja. Aineistoon sisältyi sekä teoreettisia että empiirisiä tutkimusartikkeleita. Tutkimusaineisto käsitteli pääasiassa motivaatiota, työmotivaatiota, HR-analytiikkaa sekä itseohjautuvuusteoriaa.

Aineisto on laaja, sillä tietoa löytyi hajanaisesti. Hajanaisuus johtuu oletettavasti osittain siitä, että määrittelyissä käytettiin paljon erilaisia lyhyempiä artikkeleita. Aineistossa esiintyneet näkökulmat tukivat toisiaan suurilta osin, mutta myös ristiriitoja tuli esiin etenkin HR-analytiikan mahdollisuuksissa ja haasteissa. Tämä osoittaa, että tutkimusaineistoa onnistuttiin valitsemaan melko monipuolisesti ja objektiivisesti.

HR-analytiikan kannalta tärkeimpiä tutkimusaineistoja olivat Fitz-Enzin & Mattoxin (2014) kirja *Predictive analytics for human resources*, joka käsittelee ennustavan analytiikan antamaa tukea henkilöstöhallinnolle sekä sen organisaatiolle tuomaa arvoa. Toinen HR-analytiikan kannalta merkittävä aineisto oli Peasen (2015) e-kirja *Optimize Your Greatest Asset – Your People: How to Apply Analytics to Big Data to Improve Your Human Capital Investments*, sillä se toi näkemystä analytiikan ja inhimillisen pääoman yhdistämisestä sekä analytiikan hyödyistä organisaatiolle. Henkilöstöjohtamisen kannalta tärkeäksi aineistoksi osoittautui Shivarudrappa et al. (2010) e-kirja *Human Resource Management*, joka käsitteli henkilöstöjohtamisen tarkoitusta, määritelmää ja merkitystä organisaatiolle. Angrave et al. (2016) teos *HR and analytics: why HR is set to fail the big data challenge* osoittautui tärkeäksi lähteeksi analytiikan yleisessä kuvauksessa. Teos käsittelee analytiikkaa, henkilöstöhallintoa ja big datan merkitystä analytiikkaan liittyvissä haasteissa.

Työmotivaatiosta sekä itseohjautuvuusteoriasta kertyi enemmistö tutkimusaineistosta, sillä varsinkin työmotivaation tekijöitä ja teorioita löytyi useasta eri lähteestä. Työmotivaation osalta tutkimuksen kannalta tärkeäksi aineistoksi osoittautui Kanfer et al. (2012) e-kirja *Work Motivation: Past, Present and Future*, sillä teos käsitteli työmotivaatiota, sen historiaa ja tulevaisuutta käytännön esimerkkien avulla. Itseohjautuvuutta koskevasta aineistosta tärkeitä olivat Gangé & Deci (2005) tutkimusartikkeli *Self-Determination Theory and Work Motivation*, joka kokosi hyvin yhteen itseohjautuvuusteorian työmotivaation kontekstissa, sekä Bidee et al. (2012) tutkimusartikkeli *Autonomous Motivation Stimulates Volunteers' Work Effort: A Self-Determination Theory Approach to Volunteerism*, joka käsitteli autonomisen motivaation ja itseohjautuvan työpanoksen yhteyttä.

3. HR-ANALYTIikka

HR-analytiikka on suhteellisen uusi ja laajeneva kenttä sidosryhmien, menetelmien sekä vaikutusten osalta, joten samaa termiä voidaan käyttää kuvaamaan hyvin erilaisia toimintoja (Huselid 2018). Tässä luvussa käsitellään ensin yleisellä tasolla analytiikkaa ja henkilöstöhallintoa. Tämän jälkeen määritellään, mitä HR-analytiikka on, millaista henkilöstödataa siinä voidaan hyödyntää ja miten tätä henkilöstödataa voidaan mitata. Lopuksi käsitellään HR-analytiikan mahdollisuuksia ja haasteita.

3.1 Analytiikka

Henkilöistä ja henkilöiden toiminnasta saatava datan määrä on nykypäivänä valtava. Analytiikan avulla tätä dataa voidaan jalostaa tiedoksi, jota voidaan käyttää apuna päätöksenteossa. Analytiikan voidaan kuvata sisältävän suurta määrää dataa, kvantitatiivisia menetelmiä, tietojenkäsittelytiedettä sekä päätöksentekoa. Jotta analytiikasta olisi organisaatiolle todellista hyötyä, tulee organisaation ymmärtää, miten sen avulla voidaan luoda arvoa organisaation liiketoiminnassa. (Angrave et al. 2016, s. 1) Myös Klatt, Schlaefke & Moeller (2011) väittävät, että erilaiset analyttiset työkalut tarjoavat yhä arvokkaampaa tukea organisaation strategiselle suunnittelulle ja tulosjohtamiselle.

Fitz-enz & Mattox (2014) kuvailevat analytiikkaa taiteen ja tieteen kohtaamisena. Taide opettaa, kuinka katsoa maailmaa ja tiede taas, kuinka tehdä jotakin. Angrave et al. (2016) kuvailee analytiikkaa tieteenalana, joka on kehittynyt tekniikan, tietojenkäsittelytieteen, päätöksenteon ja kvantitatiivisten menetelmien risteyksessä. Analytiikka ei siis ole pelkkää tilastotiedettä, vaikka näin välillä ajatellaankin. Ilman taustalla tehtävää pohdintaa ja työtä, ei tilastoihin saada tuloksia.

Pease (2015, s. 43) mukaan analytiikka voidaan jakaa kolmeen eri tasoon: kuvailevaan (eng. descriptive), ennakoivaan (eng. predictive) ja muutosta aiheuttavaan (eng. transformative). Muutosta aiheuttavan tason tilalla käytetään paljon myös ohjaavaan analytiikan tasoa (Fitz-enz & Mattox 2014. s.3; Wazurkar et al. 2017).

Kuvailevassa analytiikassa paljastetaan ja kuvaillaan eri tekijöiden välisiä suhteita sekä nykyisiä ja historiaan perustuvia datamallinnuksia eli sitä, mitä organisaatiossa tapahtuu tällä hetkellä tai mitä aiemmin on tapahtunut. Ennustavassa analytiikassa taas käytetään hyväksi nykyisiä ja historiallisia faktoja, joiden avulla pyritään ennustamaan tulevaisuu-

den tapahtumia. (Pease 2015, s.43; Wazurkar et al. 2017) Ohjaava analytiikka puolestaan pyrkii kertomaan, miksi jotakin tehdään ja hahmottelee erilaisia päätöksentekovaihtoehtoja sekä liiketoimintavaikutuksia (Fitz-enz & Mattox 2014. s.3; Pease 2015. s.43).

3.2 Henkilöstöjohtaminen

Henkilöstöjohtaminen (Human Resource Management, HRM) on johdon funktio, joka auttaa johtajia palkkaamaan, valitsemaan ja kouluttamaan organisaation jäseniä. Henkilöstöjohtaminen sisältää päätöksiä koskien työsuhdetta ja sen laatu määrittää, miten hyvin organisaatio ja sen työntekijät saavuttavat tavoitteensa. (Shivarudrappa et al. 2010) Henkilöstöjohtamisessa keskitytään organisaatioiden pitkäaikaisiin tavoitteisiin tasapainoisella ja laaja-alaisella lähestymistavalla (Kapoor & Sherif 2012).

Guestin (2017) mukaan henkilöstöjohtamista koskeva tutkimus ja teoria on edistynyt merkittävästi viimeisen 30 vuoden aikana, vaikkakin se on tapahtunut työntekijöiden hyvinvoinnin kustannuksella. Koska kaikki organisaatiot koostuvat ihmisistä, organisaation tavoitteiden saavuttamiseksi olennaista on heidän palveluidensa hankkiminen, taitojen kehittäminen, motivoiminen korkeampaan suorituskykyyn ja sen varmistaminen, että työntekijät ovat sitoutuneet organisaatioon. Johtaminen on henkilöstöressurssien suunnittelua, organisointia, hankintojen ohjausta ja kontrollointia, kehittämistä, yhdistämistä ja ylläpitoa siten, että yksilölliset, organisatoriset sekä sosiaaliset näkökulmat toteutuvat. (Shivarudrappa et al. 2010)

Shivarudrappan et al. (2010) mukaan tehokkaalla henkilöstöjohtamisella on suuri merkitys organisaatiossa seuraavilla tavoilla:

1. Se auttaa houkuttelemaan ja säilyttämään lahjakkaita työntekijöitä sekä tunnistamaan parhaimmat henkilöt avoimiin työtehtäviin. Sen suunnittelu takaa erityyppisen henkilöstön rekrytoinnin lyhyellä, keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Lisäksi se takaa sen, että työntekijät sijoitetaan heille sopiviin tehtäviin.
2. Suorituskyvyn arvioinnin ja koulutuksen avulla henkilöstöjohtaminen mahdollistaa sen, että yksilöt voivat kehittää taitojaan, tietojaan, kykyjään sekä asenteitaan nykyistä henkilöstöä kohtaan. Lisäksi henkilöstöjohtaminen motivoi henkilöstöä parempaan suoriutumiseen tehtävissään.
3. Henkilöstöjohtaminen auttaa hallitsemaan tasapainoa työnhakijoiden ja työmarkkinoiden sekä avointen työpaikkojen välillä.
4. Henkilöstöjohtaminen auttaa tarjoamaan sopivia ja tuottavampia työpaikkoja. Se myös pyrkii luomaan työyhteisön välille harmoniaa.

5. Henkilöstöjohtaminen auttaa vähentämään tuloeroja palkkojen standardisoinnin kautta.
6. Henkilöstöhallinto myös auttaa henkilöstöä tietämyksen hallinnassa eli tietämyksen luomisessa, levittämisessä, jakamisessa ja hyödyntämisessä organisaation sisällä.

Henkilöstöjohtaminen voidaan Viitala et al. (2014) mukaan myös jakaa kahteen eri suuntaukseen: pehmeään ja kovaan. Pehmeä henkilöstöjohtaminen painottaa henkilöstön sitoutumista, motivointia ja kouluttamista. Siihen sisältyy henkilöstön arvostaminen ja kehittäminen siten, että henkilöstö nähdään organisaatiolle arvokkaana pääomana. Kovassa henkilöstöjohtamisessa taas henkilöstöä tarkastellaan kulujen ja resurssien kautta. Lisäksi henkilöstön panosta arvioidaan tehokkuuden näkökulmasta: tehokkuutta sekä siihen liittyviä kustannuksia pyritään arvioimaan ja kontrolloimaan.

3.3 Mitä HR-analytiikka on?

HR-analytiikalla tarkoitetaan prosesseja, jotka liittyvät työntekijöiden osaamisen ymmärtämiseen, hallintaan ja parantamiseen strategian toteuttamisessa sekä arvon luomisessa. Se sisältää sekä mittareita että analytiikkaa: mitä on mitattava ja miten hallita sekä parantaa yrityksen menestyksen kannalta kriittisiksi katsomiamme mittareita. (Huselid 2018) Sen voidaan myös nähdä sisältävän kaikki prosessit, joissa henkilöstöön liittyvää keskeistä tietoa kerätään, analysoidaan ja käytetään päätöksenteon tukena (Kapoor & Sherif 2012).

HR-analytiikka myös kokoaa yhteen erilaisista lähteistä saatavaa tietoa, joiden avulla saadaan aikaan yhtenäinen kuva nykyisistä olosuhteista (Fitz-enz & Mattox 2014). Sitä kutsutaan myös kvantitatiiviseksi ja laadulliseksi tiedonhallinnaksi, jonka tavoitteena on saada tietoa ja tukea päätöksentekoprosesseja organisaatioiden ihmisten johtamisessa (Zhao & Carlton 2015).

HR-analytiikasta ja sen hyödyntämisestä puhuttaessa tulisi ottaa huomioon tiedon analysoinnin merkitys liiketoiminnan kehityksessä (kuva 2). Ensinnäkin on ymmärrettävä, mikä strateginen merkitys inhimillisellä pääomalla organisaation menestyksessä on. Jos tämä lähtökohta ymmärretään, on mahdollista kehittää HR-analytiikkaa. Jotta HR-analytiikan avulla voidaan luoda mielekästä tietoa, tulee ymmärtää kerätyn datan merkitys sekä sen konteksti. Kun datan merkitys ymmärretään, voidaan kehittää mittareita, joiden avulla pystytään mittaamaan sekä mallintamaan HR-analytiikan strategiset kustannukset ja hyödyt. Näiden mittareiden avulla organisaatiosta voidaan tunnistaa ne työntekijäjoukot, joiden suorituksilla on suurin strateginen merkitys organisaation liiketoimintaan ja

menestykseen. Tällöin päätöksenteko voidaan perustaa kerättyyn dataan ja siitä tehtyyn analyysiin. (Angrave et al. 2016, 3-4)



Kuva 2: HR-analytiikan merkitys (mukailten Angrave et al. 2016, 3-4)

HR-analytiikka pyrkii tuottamaan tietoa ja ymmärrystä organisaation henkilöstöhallinnan johtamisesta ilmiönä ja sen ensisijainen tarkoitus on melko usein paikallinen ja soveltava: ennustaa, mikä toimii käytännössä parhaiten tietyssä kontekstissa, nyt tai tulevaisuudessa (van der Laken 2018). HR-analytiikka tukee erilaisia henkilöstöhallinnon funktioita, kuten rekrytoimista, kouluttamista, suoritusten johtamista, työvoimasuunnittelua sekä osaamisen johtamista (Chalutz Ben-Gal 2019). Esimerkiksi palkkauspäätöksiä ja niihin liittyviä strategioita voidaan pyrkiä ennustamaan HR-analytiikan avulla.

HR-analytiikassa kuvaileva analytiikka sisältää mittaristoja ja tulostauluja, työvoiman segmentointia, tiedonlouhintaa perusmalleihin sekä jaksollisia raportteja. Ennustavassa HR-analytiikassa hyödynnetään esimerkiksi malleja siitä, miten todennäköisimmin palkataan oikeat ihmiset sekä koulutetaan ja yllennetään oikeat henkilöt. Ohjaavaan HR-analytiikkaan puolestaan liittyy malleja, joiden avulla pyritään ymmärtämään, miten vaihteoiset oppimisinvestoinnit vaikuttavat. (Fitz-enz & Mattox 2014. s.3)

3.4 Henkilöstödata ja sen mittaaminen

Henkilöstöanalytiikalla tarkoitetaan organisaatioon liittyvien ja osallistuvien henkilöiden suhteen käytettävää dataa, analytiikkaa ja järjestelmällistä päättelyä, johon liittyy tiedon keruun ja raportoinnin lisäksi tilastojen sekä analyysien hyödyntämistä syy-seuraussuhteiden tarkastelussa (Human Resource Management International Digest 2017). Analyseissä käytettävää dataa on olemassa kahta eri tyyppiä: sisäistä ja ulkoista. Sisäinen data koostuu työntekijän koulutustiedoista, suorituskyvyn arvioinneista, lahjakkuuksista, työntekijään kohdistuneista kurinpitotoimista sekä asemasta organisaatiossa. Ulkoinen data puolestaan sisältää taloudellista, historiallista, organisaatiokohtaista sekä passiivista dataa työntekijöistä. (Lalwani 2019) Ennen henkilöstödataa oli vaikea saada haluttuun tai se oli hajanaista, mutta nykyään organisaatiot ovat ylikuormittuneita datasta (Wingrove 2012).

Kun data on kerätty, se muunnetaan mittareiksi, joita voidaan visualisoida, vertailla ja analysoida. Mittareiden ja analytiikan käytön päätavoitteena on käyttää henkilöstöhallinnon ammattilaisten asiantuntemusta siitä, miten he ymmärtävät parhaan tavat ohjata ja tukea henkilöstön toimintaa (Subhashini et al. 2019). Mittari on työkalu, joka mahdollistaa henkilöstöhallinnon funktioiden eli toimintojen ja prosessien tulosten arvioinnin (Dulebohn & Johnson 2013).

Ensimmäinen ja tärkein tehtävä Subhashini et al. (2019) mukaan on luoda mittaus- ja analytiikkastrategiat organisaation henkilöstöön liittyvien ongelmien tai haasteiden pohjalta, sillä organisaation johdon tulisi selvittää ne mahdollisimman nopeasti. Ulrich ja Dulebohn (2015) myötäilevät, että tärkeintä on tunnistaa oikeanlaiset mittauskohteet ja mittarit, jotta HR-analytiikkaa voidaan hyödyntää organisaatiolle järkevästä näkökulmasta. Organisaation tulee tunnistaa päätökset, joihin HR-analytiikan avulla voidaan saada vastauksia.

Perinteiset henkilöstöhallinnon mittarit ovat suurelta osin tehokkuusmittareita, kuten palkkauksen kustannukset, palkattujen ja koulutettujen määrä, työntekijöiden vaihtuvuus ja kauanko avoimien työpaikkojen täytöt kestävät. Dulebohn ja Johnson (2013) jakavat HR-mittarit neljään eri kategoriaan:

1. Tehokkuusmittarit – tehokkuusmittarit mittaavat, kuinka hyvin henkilöstöhallinto suorittaa tavalliset hallinnolliset tehtävät. Mittarit keskittyvät tuottavuuteen ja kuluihin ja niiden tarkoituksena on arvioida henkilöstöhallinnon tehokkuutta sekä resurssien kohdistamista tehokkuuden maksimoimiseksi.

2. Inhimillisen pääoman mittarit – näillä mittareilla pyritään mittaamaan inhimillisen pääoman eli työntekijöiden tuomaa arvoa. Toisin kuin muut pääomat, inhimillisestä pääomasta ei ole dokumentoitua tietoa. Lisäksi inhimillisen pääoman määrä ja tyyppi muuttuvat, kun työntekijät kehittävät uusia taitoja osaamisalueellaan. Organisaatiot voivat kuitenkin yrittää osoittaa määrällisesti, miten työntekijät luovat arvoa esimerkiksi laskemalla voiton työntekijää kohti.
3. HR-tehokkuus tai HR-kustannus-hyötymittarit – mittarit, joilla mitataan, onko HR-ohjelmilla ja -käytännöillä tehokas vaikutus niihin ihmisiin tai osaamisalueisiin, joihin niitä kohdistetaan. Dataa saadaan esimerkiksi siitä, mitkä tekijät erottavat tehokkaat toimintatavat ja käytännöt epätehokkaista.
4. Vaikutus- tai strategiset HR-mittarit – mittariryhmän avulla selvitetään, miten henkilöstöhallinto vaikuttaa liiketoiminnan tuloksiin. Ne kuvaavat erityisesti mitattavissa olevan henkilöstöhallinnon vaikutusta rahoitus-, asiakas-, prosessi- ja henkilötuloksiin. Niiden avulla saadaan vastauksia esimerkiksi siihen, mihin inhimilliset pääomaresurssit ohjataan ja miten ne hallinnoidaan kestävän kilpailuedun saamiseksi. (Dulebohn & Johnson 2013)

3.5 HR-analytiikan mahdollisuudet ja haasteet

Kun HR-analytiikka on suunniteltu ja toteutettu tehokkaasti, se voi tarjota ratkaisevia näkemyksiä prosesseista, jotka liittyvän strategian toteuttamiseen työvoiman avulla sekä edistymiseen tämän työn loppuun saattamisessa (Huselid 2018). HR-analytiikka auttaa johtajia tunnistamaan suorituskyykyyn liittyviä piirteitä, hallitsemaan työntekijöiden suoritusten tehokkuuden parantamista, parantamaan riskienhallintaa sekä tunnistamaan organisaation keskeisiä menestystekijöitä, jolloin liiketoimintatavoitteet voidaan saavuttaa nopeasti ja tehokkaasti (Kapoor & Sherif 2012; Vihari & Rao 2013).

Subhashini, Rudhramoorthy ja Sarkar (2019) uskovat, että tehokkaiden henkilöstöressurssimittareiden ja HR-analytiikan kehittäminen nähdään tulevaisuudessa todennäköisesti erittäin tärkeänä kilpailuedun lähteenä. Myös Van den Heuvel ja Bondarouk (2017) arvioivat, että seuraavan vuosikymmenen aikana HR-analytiikasta tulee hyväksytty, vakiintunut käytäntö organisaation liiketoiminnassa ja että HR-analytiikka tulee osoittamaan lisäarvonsa. He näkevät HR-analytiikan sijoittumiselle organisaatiossa kaksi vaihtoehtoista skenaariota: joko se sulautuu osaksi henkilöstöhallintoa tai sitten se integroidaan organisaation laajuiseen analytiikkafunktion.

Toisaalta Rasmussen & Ulrich (2015) kirjoittavat, että toistaiseksi sellaista aineistoa, joka tukisi HR-analytiikan väitettyä arvoa, ei ole juuri yhtään. Heidän mukaansa arvo perustuu

enemmän uskomuksiin kuin todisteisiin HR-analytiikan todellisesta hyödystä, mutta painottavat kuitenkin, että HR-analytiikan kehittyessä tämä voi muuttua.

Keskeinen haaste HR-analytiikassa on tällä hetkellä myös se, että alan ammattilaiset ovat epäileviä ja kyseenalaistavat, voidaanko ihmisiä pelkistää mittareiksi. Vaikka heillä olisikin hyviä ideoita HR-analytiikan kehittämiseksi, henkilöstöhallinnon suhteellisen syrjäinen asema organisaatioiden hierarkiassa voi hankaloittaa tuen saamista hankkeelle tai vähentää analyysitulosten merkitystä päätöksentekovaiheessa. (Angrave et al. 2016, s.4) Myös Klatt et al. (2011) kirjoittavat, että monet strategiset päätökset eivät epäonnistu puutteellisen analytiikkaan perustuvan suunnittelun takia, vaan pikemminkin toteutuksen aikaisiin ongelmiin.

4. TYÖMOTIVAATIO

Hyvin toimiva työyhteisö on organisaatiolle elintärkeä tekijä kilpailukyvyyn kannalta ja työntekijöiden motivaatio on olennainen osa toimivaa työyhteisöä. Motivaatio on voima, joka saa henkilön tekemään parhaansa (Safiullah 2015). Työmotivaatio taas voidaan määritellä prosessina, jolla työntekijän käyttäytymistä innostetaan, ohjataan ja ylläpidetään organisaatioympäristössä. Työmotivaatio käsittää pääasiassa sen, minkä toiminnan yksilö kokee itselleen arvokkaaksi ja mistä hän pitää. (Zhender 2017) Itseohjautuvuusteorian (Self-determination theory, SDT: Deci & Ryan 2000) mukaan työntekijät tuntevat olonsa paremmaksi ja suoriutuvat paremmin silloin, kun heidän motivaationsa on sisäistä. Motivaatio ollessa ulkoista työntekijöiden suoritukset eivät ole yhtä optimaalisia.

Työmotivaation on jo pitkään tunnustettu olevan tärkeä määrittelevä tekijä niin yksilön kuin organisaation menestyksessä (Kanfer et al. 2012). Myös Sinokki (2016, s.104) väittää, että työmotivaatiolla on vaikutusta organisaation tuottavuuteen ja henkilöstön hyvinvointiin. Motivoituneella henkilöstöllä on vaikutusta organisaation tuottavuuteen, sillä motivoituneella henkilöstöllä on esimerkiksi vähemmän sairauspoissaoloja ja henkilöstön vaihtuvuus on vähäisempää. Tällöin poissaoloista syntyvät välittömät kustannukset, kuten sairauspoissaolon aikana maksettava palkka, sekä välilliset kustannukset, kuten tuottavuuden laskeminen poissaolon aikana, laskevat. (Aalto 2019)

Voidaan siis olettaa, että organisaatiot tahtovat edistää työntekijöidensä työmotivaatiota parantaakseen organisaation suorituskyykyä ja menestystä. Kuten aiemmin todettiin, työntekijät kuitenkin suoriutuvat paremmin silloin, kun motivaatio on sisäistä eli tyydyttää työntekijän yksilöllisiä tarpeita. Siksi henkilöstöhallinnon on tunnistettava ja luotava tasapaino työntekijän ja organisaation tarpeiden välille.

Tässä luvussa käsitellään ensin itseohjautuvuusteoriaa, jonka avulla pyritään ymmärtämään paremmin, miten motivaation laatua voidaan määritellä. Tämän jälkeen käsitellään työmotivaatioon liittyviä tekijöitä ja niiden mittaamista.

4.1 Itseohjautuvuusteoria

Richard M. Ryan ja Edward L. Deci kehittivät 70-80 luvulla itseohjautuvuusteorian, jonka mukaan ihmisillä on luontainen taipumus kasvaa, kehittää itseään ja olla sisäisesti johdonmukaisia (Deci & Ryan 2000). Itseohjautuvuusteoria lähtee siitä, että ihmisten välillä on eroja siinä, paljonko jokin toiminta heitä kiinnostaa sekä siinä, miksi he motivoituvat

suorittamaan toiminnon. Teorian perusoletuksena on usko siitä, että motivaation laatu on vähintään yhtä tärkeää kuin motivaation määrä (Bidee et al. 2012).

Itseohjautuvuusteorialle keskeistä on ero autonomisen motivaation ja hallitun motivaation välillä. Autonomiseen motivaatioon sisältyy sisäinen motivaatio, eli tahdonmukainen toimiminen ja kokemus valinnan mahdollisuudesta (esim. työskentelen, koska sen mukavaa). (Gagné & Deci 2005) Henkilöllä on siis motivaatiota toimintaa kohtaan, koska hän valitsee niin, on kiinnostunut siitä tai kokee, että se tuottaa itselle arvoa (Dwyer et al. 2017). Yleisesti ottaen, autonominen motivaatio johtaa positiivisiin tuloksiin, kuten suorituksiin, psykologiseen hyvinvointiin, akateemisiin saavutuksiin, työhön sitoutumiseen ja työtyytyväisyyteen (Bidee et al. 2012).

Hallittuun motivaatioon taas liittyy painostuksen tunne. Itseohjautuvuusteoria olettaa, että autonominen ja hallittu motivaatio eroavat toisistaan sekä niiden taustalla olevien sääntelyprosessien että niihin liittyvien kokemusten suhteen. Niiden nähdään kuitenkin molempien olevan tarkoituksellisia, eli ne molemmat sisältävät aikomuksen tehdä jotakin ja motivaation tehtävää kohtaan. (Gagné & Deci 2005) Ihmiset hyötyvät enemmän olemalla sisäisesti motivoituneita, mutta silti suurinta osaa heidän suorittamistaan toiminnoista ohjaavat ulkoiset syyt, jotka voidaan jakaa Ryan ja Deci (2000) mukaan neljään osaan:

1. Ulkoinen säätely (external regulation)
2. Sisään kääntynyt ulkoinen säätely (introjected regulation)
3. Kiinnittynyt säätely (identified regulation)
4. Integroitu säätely (integrated regulation)

Itseohjautuvuusteorian sisällä motivaation ulkoisella säätelyllä tarkoitetaan motivaation käynnistämistä ja ylläpitoa ulkopuolisilla häiriöillä, joka on klassinen esimerkki hallitusta motivaatiosta. Ihmiset siis toimivat saavuttaakseen halutun tai välttääkseen ei-toivotun seurauksen (esim. työskentelen, kun pomo katsoo). (Gagné & Deci 2005) Sisään kääntynyt ulkoinen säätely viittaa sisäisesti säänneltyihin käyttäytymismalleihin, joita edelleen pidetään hallitsevia, koska ne suoritetaan syyllisyyden tai ahdistuksen välttämisen toiveesta tai koska halutaan todistaa jotakin (Bidee et al. 2012)

Kiinnittyneellä säätelyllä tarkoitetaan sellaista käyttäytymistä, joka suoritetaan, koska ihminen tunnistaa sen merkityksen. Toiminta on lähes kokonaan integroitunut henkilöön, joka tuottaa valinnantunteen ja psykologisen vapauden. (Deci & Ryan 1985) Integroitu säätely on laadullisin ulkoisen motivaation säätelytyyppi, sillä se mahdollistaa muiden tärkeiden elämänarvojen saavuttamisen. Suorittaminen on yksilön arvojen ja minäkuvan

mukaista, eli integroitua ja sisäistettyä, mutta ei sinänsä kiinnostavaa, mikä saa sen poikkeamaan sisäisestä motivaatiosta. (Bidee et al. 2012)

Ryan ja Deci (2017) mukaan itseohjautuvuusteoriassa huomioidaan myös sosiaalinen ympäristö, joka vaikuttaa yksilön toimintaan suoraan tai välillisesti. Keskeistä ulkoisten motiivien sisäistymiselle on, miten hyvin psykologisten perustarpeiden tyydyttymistä sosiaalinen ympäristö tukee. Psykologisten perustarpeiden täytyminen autonomian, osaamisen ja suhteellisuuden kannalta taas ruokkii ihmisten itseohjautuvuutta kohti aiempia tavoitteita. Koska autonomiseen motivaatioon liittyy tyytyväisyyden tunne ja kontrolloituun motivaatioon taas turhautumisen tunne, johtavat ne laadullisesti erilaiseen toimintaan. (Bidee et al. 2012; Ryan & Deci 2017)

4.2 Työmotivaatioon vaikuttavat tekijät

Työmotivaatioon vaikuttaa moni eri tekijä. Tässä tutkimuksessa löydettiin x määrä työmotivaatioon vaikuttavia tekijöitä, jotka on kerätty taulukkoon 2. Tekijät on luokiteltu ulkoisiin ja sisäisiin tekijöihin.

Taulukko 2: Työmotivaatioon vaikuttavat tekijät ja niiden luonteet.

Työmotivaatioon vaikuttava tekijä	Tekijän luonne
Työympäristö	Ulkoinen
Työyhteisö	Ulkoinen
Esimies ja johtaminen	Ulkoinen
Palkka	Ulkoinen
Työn jatkuvuus	Ulkoinen
Palaute	Sisäinen
Persoonallisuus	Sisäinen
Elämäntilanne	Sisäinen
Osaaminen	Sisäinen
Kehittyminen	Sisäinen
Ura	Sisäinen
Työsisältö	Sisäinen
Tavoitteet	Sisäinen
Arvot	Molempia
Asenne	Molempia
Sitoutuminen	Molempia

Työympäristön vaikutus motivaatioon on tunnustettu hyvin ja se on perusta monelle organisaatiokeksinnölle, joiden tarkoituksena on parantaa työntekijöiden motivaatiota (Kanfer et al. 2012). Myös Leiviskä (2011, s. 90-91) väittää, että yhteisöllä, sen vuorovaikutuksella ja ilmapiirillä on vaikutus työmotivaatioon. Työympäristön lisäksi persoonallisuus sekä elämäntilanne ovat työmotivaatioon vaikuttavia tekijöitä (Sinokki 2016, s.80).

Leiviskä (2011, s.132) mukaan johtaminen on avainasemassa, mitä motivaatioon ja työilmapiiriin tulee. Johdon tehtävänä on tukea sekä ohjata työntekijöitä ja olla aidosti kiinnostunut työntekijästä. Johdon kuuluu luoda työpaikasta sellainen tila, jossa työntekijä tuntee olevansa arvokas ja merkityksellinen. (Leiviskä 2011, s.133-134) Työntekijälle tulisi antaa vapaus valita itselleen paras tapa tehdä töitä, sillä usein se luo työntekijälle parhaat mahdolliset edellytykset työn tekemiseen (Sinokki 2016, s.46-47).

Säteri (2018) yhdistelee kuutta eri motivaatioteoriaa, joiden perusteella hän määritteli työmotivaatiolle viisi eri päätekijää työhyvinvointiportaiden tasojen (ks Ojala & Ahonen 2005) mukaan: turvallisuuden tarve, henkisyys ja ”sisäinen draivi”, itsensä toteuttamisen tarpeet, läheisyyden tarpeet ja arvostuksen tarpeet. Turvallisuuden sekä läheisyyden tarve ovat ulkoisia tekijöitä, joihin sisältyy esimerkiksi työympäristö, palkka, työn jatkuvuus, työyhteisö, esimies sekä palaute. Itsensä toteuttamisen sekä arvostuksen tarve taas ovat sisäisiä motivaatiotekijöitä, joihin sisältyy niin osaaminen, kehittyminen, ura, työsisältö kuin tavoitteet. Henkinen ja ”sisäinen draivi” taas on jotakin ulkoisen ja sisäisen tekijän välistä ja se sisältää arvot sekä asenteen ja sitoutuneisuuden.

4.3 Työmotivaation mittaaminen

Motivaatiota voidaan mitata erilaisin tavoin. Yksi lähestymistapa on pyytää työntekijää itse arvioimaan omaa motivaatiotaan, mutta se rajoittuu ihmisen tietoiseen ymmärrykseen. Toinen lähestymistapa on erilaisten kognitiivisten ja käyttäytymismallien hyödyntäminen työmotivaation arvioinnissa. Kolmas tapa lähestyä työmotivaation mittaamista on erilaiset fysiologiset toimenpiteet, kuten aivojen aktivoituminen tai ihon konduktanssi. (Touré-Tillery & Fishbach 2014)

Kanfer et al. (2012) mukaan on olemassa neljä suurta mittausjärjestelmää, joita käytetään arvioimaan motivaatiota. Näitä ovat projektiiviset, objektiiviset, subjektiiviset ja implisiittiset/eksplisiittiset toimenpiteet.

1. **Projektiivisen mittausjärjestelmän** tunnusmerkkinä on, että osallistujalla on epäselkeä ärsyke, joka saa aikaan melko jäsentämättömän vastauksen. Peruskäsitys mittausjärjestelmän takana on, että epäselvä ärsyke saa ihmiset heijastamaan piilevät tarpeensa, toiveensa ja motiivinsa vastaukseensa. Projektiivisen mittausjärjestelmän käytössä on kuitenkin olemassa useita psykometrisia ja oikeudellisia huolenaiheita sekä ongelmia.
2. **Objektiivisessä mittausjärjestelmässä** määrittelevä tekijä on se, että datan keruussa ei vaadita inhimillistä harkintaa, paitsi jos se on tarpeen toimenpiteen pätevyuden sekä käytettävyyden vahvistamiseksi. Tällaisia mittausjärjestelmiä ovat esimerkiksi hengitysnopeuden ja sykkeen fysiologiset arvioinnit. Koska objektiiviset toimenpiteet eivät nojaa ihmisten harkintakykyyn, mittausjärjestelmissä suositaan objektiivisiä toimenpiteitä. Mittaaminen vain sen vuoksi, että se on mahdollista, ei kuitenkaan takaa laatua. Esimerkiksi automaattisten tehtävien virheidä mittaaminen, ympäristötekijöiden voimakkaat vaikutukset ja datan puute ovat mahdollisia ongelmia objektiivisissä mittauksissa.

3. **Subjekttiivisen mittausjärjestelmän** toimenpiteitä määrittävä ominaisuus on se, että osallistujalle esitetään jäsennelty kysymys, johon osallistuja antaa mielestään sopivimman vastauksen. Subjekttiivisia mittausjärjestelmiä ovat niin itsearvioinnit kuin ulkoisten motivaatiotekijöiden arviointi. Niitä käytetään ylivoimaisesti eniten motivaation mittaamisessa useiden hyötyjen takia, kuten esimerkiksi niiden helpon hallinnoinnin ja pisteytyksen sekä analysoinnin takia. Subjekttiivisia mittausjärjestelmiä on olemassa niin avoimilla kysymyksillä, monivalinnoilla kuin numeraalisilla arvioinneilla. Subjekttiivisessa mittaamisessa on kuitenkin ongelmana se, että osallistuja ei ymmärrä kysymystä tai ymmärtää sen väärin, jolloin mittauksesta saatu data ei ole luotettavaa.
4. **Implisiittiseen mittausjärjestelmään** sisältyy sellaisia toimenpiteitä, jotka oletettavasti arvioivat sellaisia henkisiä toimintoja, joita tapahtuu tietoisuuden ulkopuolella tai muuten huomaamattomasti. Esimerkiksi reaktioaikamittaukset, käsittelynopeuden arviointi ja silmän liikeseurantalaitteet ovat esimerkkejä implisiittisistä mittaustavoista. Implisiittisten toimenpiteiden keskeinen piirre on se, ettei osallistuja tiedä tai ole tietoinen siitä, mitä mitataan. Blanton ja Jaccard (2006) herättivät kuitenkin keskustelun siitä, että implisiittiset toimenpiteet ovat mielivaltaisia mittareita, jotka eivät salli tutkijoiden tunnistaa yksilön todellisia pisteitä mittauksessa.

Osa mittausjärjestelmistä jakaa enemmän samankaltaisuuksia kuin toiset, ja ne voidaan jakaa kahteen ulottuvuuteen. Ensimmäinen on objektiivinen-subjekttiivinen ulottuvuus ja toinen implisiittinen-eksplisiittinen ulottuvuus. (Kanfer et al. 2012) Motivaation mittaustavat ovat siis aina hieman enemmän joko objektiivisia tai subjektivistä sekä implisiittisiä tai eksplisiittisiä.

5. HR-ANALYTIikka TYÖMOTIVAATION KASVATTAMISESSA

Tutkimuksen alaluvussa 1.2 määriteltiin tutkimukselle tutkimusongelma eli miten työntekijän työmotivaatiota voidaan kasvattaa HR-analytiikan avulla. Tässä luvussa pyritään löytämään mahdollisia yhtäläisyyksiä työmotivaation mittaamiseen HR-analytiikan avulla sekä siitä, miten HR-analytiikan tulosten avulla voidaan vaikuttaa työmotivaatioon.

5.1 Työmotivaation tekijät ja HR-analytiikka

Angrave et al. (2016, 3) mukaan HR-analytiikan lähtökohta organisaatiolle on inhimillisen pääoman strategisen merkityksen ymmärrys. Kanfer et al. (2012) ja Sinokin (2016, s.104) mukaan organisaatiot ovat ymmärtäneet työmotivaation merkityksen organisaation menestyksen kannalta. Tämä viittaa siihen, että organisaatioilla olisi valmius alkaa hyödyntämään HR-analytiikkaa myös työmotivaation mittaamisessa.

Inhimillisen pääoman strategisen merkityksen ymmärtämisen jälkeen Angrave et al. (2016, 3-4) mukaan tulee ymmärtää kerättävän datan sekä sen kontekstin merkitys, jotta voidaan luoda sopiva mittausjärjestelmä. Tärkeää on luoda sellaiset mittarit, joilla saadaan vastauksia tarvittavien päätösten tueksi (Ulrich & Dulebohn 2015). Alaluvussa 4.2 määriteltiin työmotivaatioon vaikuttavia tekijöitä, joita mittaamalla sekä analysoimalla organisaatio voisi saada vastauksen työmotivaation tämänhetkisestä tilasta ja tämän jälkeen hyödyntää niitä työmotivaation kasvattamisessa.

On siis tärkeää mitata sellaisia tekijöitä, joiden tiedetään vaikuttavan työmotivaatioon, jotta saadaan sellaisia tuloksia, joita pystytään päätöksenteossa hyödyntämään. Organisaation sisäisen datan todettiin alaluvussa 3.4 koostuvan työntekijän koulutustiedoista, suorituskyvyn arvioinneista, lahjakkuuksista, työntekijään kohdistuneista kurinpitotoimista sekä asemasta organisaatiossa. Lalwanin (2019) mukaan ulkoinen henkilöstödata puolestaan sisältää taloudellista, historiallista, organisaatiokohtaista sekä passiivista dataa työntekijöistä.

Työmotivaatioon vaikuttavia sisäisiä tekijöitä alaluvussa 4.2 olivat palaute, persoona, elämäntilanne, palaute, osaaminen, kehittyminen, ura, työsisältö ja tavoitteet. Organisaatioissa on siis jo saatavilla dataa työmotivaation tekijöistä, eli niitä pystytään mittaamaan joko erilaisten HR-analytiikan sekä motivaatioon liittyvien mittausjärjestelmien

avulla. Esimerkiksi sisäisen henkilöstödatan avulla voitaisiin määrittää, milloin työntekijän taitoja tulisi kehittää tai uraa edistää. Lisäksi lahjakkuuksia hyödyntämällä voidaan pyrkiä määrittelemään yhdessä työntekijän kanssa tälle sopivia tavoitteita.

Ulkoiseen työmotivaatioon määriteltiin vaikuttavan työympäristö, työyhteisö, palkka, esimies ja johtaminen sekä työn jatkuvuus. Ulkoisen henkilöstödatan avulla voidaan siis mitata joitakin ulkoiseen motivaatioon liittyvistä tekijöistä, ainakin epäsuorasti. Esimerkiksi historiallista ja organisaatiokohtaista dataa voidaan hyödyntää esimieskoulutuksien järjestämisestä päätettäessä, jotta osataan määritellä oikea aika ja koulutuksen tarve. Lisäksi myös työntekijöiden välisiä palkkaeroja voidaan selvittää työntekijöihin liittyvän taloudellisen ja passiivisen datan avulla.

Työmotivaatiota mitatessa organisaatio voi myös hyödyntää Kanfer et al. (2012) määrittämiä mittausjärjestelmiä. Mittareiden suunnittelussa tärkeää on myös ottaa huomioon mitattavan henkilöstödatan konteksti ja laatu, jotta mittarit tuottavat mahdollisimman uskottavaa ja laadullista tietoa. Tällöin tieto on päätöksenteon kannalta relevanttia ja hyödyllistä. Esimerkiksi subjektiivisen mittausjärjestelmän avulla voisi toteuttaa kyselyn, jossa työntekijä saisi arvioida työmotivaation ulkoisia tekijöitä erilaisten vastausvaihtoehtojen avulla. Tällä tavalla saataisiin dataa työntekijän tyytyväisyydestä ja ajatuksista työympäristöstä, työyhteisöstä, palkasta sekä esimiehistä.

Implisiittisen mittausjärjestelmän avulla organisaatio kykenee mittaamaan esimerkiksi käsittelynopeuksia tai tehtyjen virheiden määriä samalla tavalla kuin HR-analytiikassa jo nyt Dulebohnin & Johnsonin (2013) mukaan käytetään erilaisia tehokkuusmittareita tavallisten hallinnollisten prosessien tehokkuuksien mittaamiseen. Kun organisaation työmotivaation mittaustarpeita vastaavat mittarit on saatu luotua, voidaan organisaation sisältä tunnistaa niitä työntekijäjoukkoja, joilla on mittauksen mukaan strategista merkitystä organisaatiolle ja joiden avulla päätöksen tekoa pystytään tukemaan (Angrave et al. 2016, s. 3-4).

5.2 Työmotivaation kasvattaminen HR-analytiikan tulosten avulla

Kun HR-analytiikasta saadaan tuloksia, täytyy niitä käyttää siten, että niillä on vaikutusta yksilön tai työntekijäjoukon työmotivaatioon. Alaluvussa 4.1 käsitellyn itseohjautuvuusteorian mukaan sisäisesti motivoituneen henkilön suoritukset ovat parempia, kuin ulkoisesti motivoituneen (Gagné & Deci, 2005). Myös Bidee et al. (2012) mukaan sisäinen motivaatio lisää työntekijän sitoutumista sekä työtyytyväisyyttä. Kun työntekijälle syntyy tunne valinnasta, psykologisen vapauden ja työ on työntekijän mielestä mielenkiintoista,

on motivaatio sisäistä (Ryan & Deci 2017). HR-analytiikan tulosten avulla pitäisi siis pyrkiä täyttämään nämä työntekijän psykologiset tarpeet, jotta organisaatio voisi kokea sisäisen motivaation ja itseohjautuneen työntekijän tuoman edun.

Itseohjautuvuutta kasvattamalla voidaan parantaa työntekijän työmotivaatiota. Itseohjautuvuusteorian mukainen autonominen motivaatio sisältää sisäisen motivaation (Gagné & Deci 2005). Näiden sisäisten tekijöiden mittaamista pohdittiin alaluvussa 5.1, jossa todettiin, että sisäistä henkilöstödataa hyödyntämällä voidaan mitata työntekijöiden koulutus- ja ylentämistarpeita. HR-analytiikan avulla voidaan siis selvittää ne työntekijät, joita kouluttaa tai ylentää. Lisäksi yksilöllisiä tavoitteita voidaan määrittää lahjakkuuksia tunnistamalla. Tällöin työntekijän sisäisiä motivaatiotekijöitä saadaan vahvistettua ja työntekijän psykologisten perustarpeiden täytyminen saa aikaan positiivisen itseohjautumisen kierteen (Deci & Ryan, 2017). Arvostuksen tarve on myös yksi sisäiseen motivaatioon vaikuttavista tekijöistä (Säteri 2018), jolloin esimies pystyy vaikuttamaan myös työntekijän itseohjautuvuuteen.

Vaikka sisäinen motivaatio on niin yksilölle kuin organisaatiolle hyödyllisempi, ei ulkoista motivaatiota kannata jättää huomiotta, sillä suurinta osaa työntekijän toimista ohjaavat ulkoiset motivaatiotekijät (Ryan & Deci 2000). Ulkoisesti säännellyistä motiiveista kannattaa pyrkiä tekemään työntekijälle sisäisiä, jotta työntekijä olisi mahdollisimman tehokas. Jos motivaatiosta pyrkii tekemään itseohjautuvuusteorian mukaisen kiinnitetysti tai integroidusti säädellyn ulkoisen motivaation, tulee toimenpide muuttua sellaiseksi, että työntekijä saa tunteen vapaasta valinnasta, psykologisesta vapaudesta ja että se on yksilön minäkuvan sekä arvojen mukainen. Jos toimenpiteestä saa vielä työntekijää kiinnostavan, muuttuu ulkoinen motivaatio sisäiseksi. (Bidee et al. 2012; Deci & Ryan 1985)

Jos ulkoista motivaatiota ei ole mahdollista muuntaa sisäiseksi, kannattaa siihen kuitenkin pyrkiä vaikuttamaan. Työympäristöllä, yhteisöllä ja siinä vuorovaikuttamisella sekä ilmapiirillä on tunnustettu asema työmotivaatiota kasvattavina tekijöinä (Kanfer et al. 2012; Leiviskä 2011, s. 90-91; Sinokki 2016, s.80). Jos työympäristö tukee psykologisten tarpeiden täyttymistä, ulkoiset motiivit on helpompi sisäistää (Ryan & Deci 2017). Alaluvussa 5.1 todettiin, että ulkoisista motivaatiotekijöistä esimerkiksi palkkaeroja ja työympäristötyytyväisyyttä pystytään mittaamaan HR-analytiikassa käytettävän henkilöstödatan avulla. Tällöin työntekijän palkkaa ja työympäristöä koskevissa päätöksissä voidaan hyödyntää HR-analytiikasta saatuja tuloksia, jolloin työmotivaatioon voidaan vaikuttaa tuloksista saadun tiedon avulla.

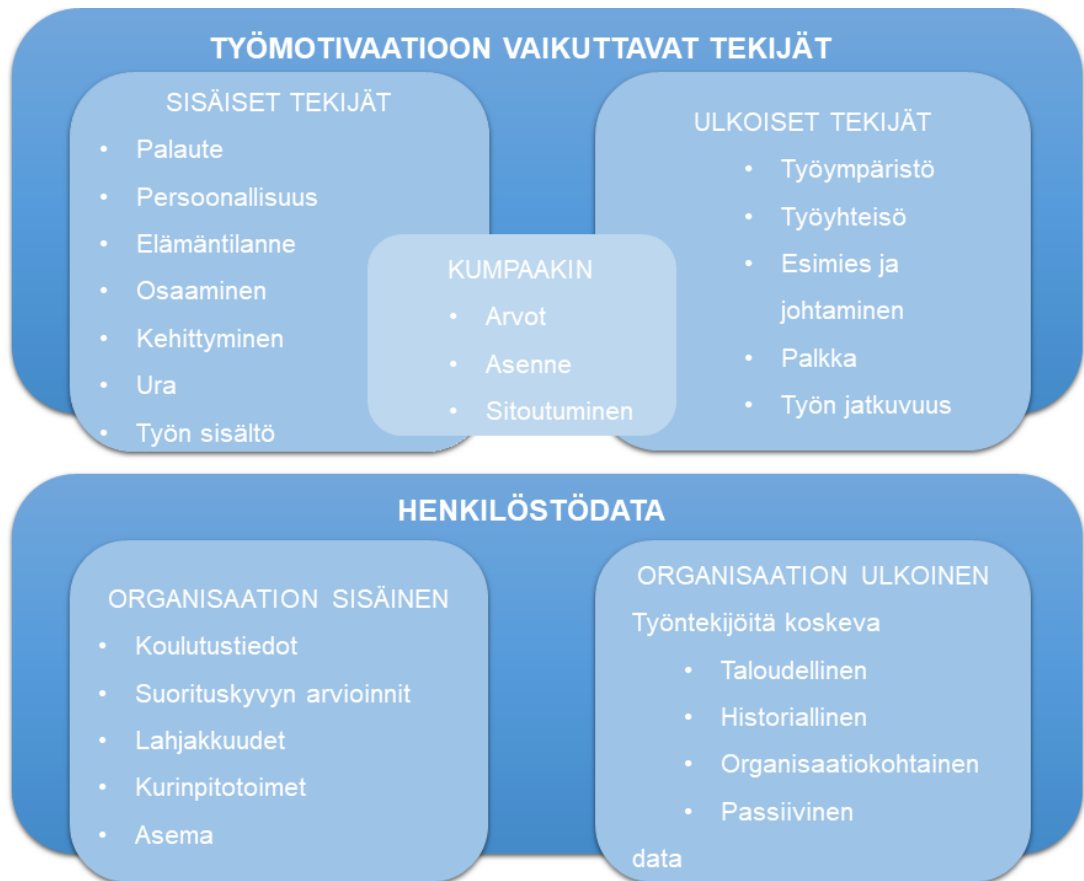
6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen tulokset, arvioidaan saatuja tuloksia sekä pohditaan jatkotutkimuksen tarvetta. Tuloksia pyritään arvioimaan objektiivisesti ja tarkastelemaan niiden merkitystä mahdollisimman monipuolisesti. Jatkotutkimuksen tarpeita pyritään pohtimaan siten, että ne täydentäisivät tätä ja muita aihetta käsitteleviä tutkimuksia.

6.1 Tutkimuksen tulokset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten työmotivaatiota voidaan kasvattaa HR-analytiikan avulla. HR-analytiikan osalta selvitettiin, mitä kaikkea se sisältää, millaista dataa siinä hyödynnetään sekä miten HR-analytiikka tuo organisaatiolle menestystä. Työmotivaatiota taas tarkasteltiin mittaamisen sekä siihen vaikuttavien tekijöiden kannalta. Lopuksi HR-analytiikan ja työmotivaation välille löydettiin muutama yhdistävä tekijä. Tutkimuksen tuloksena HR-analytiikan avulla pystytään tällä hetkellä ja tämän tutkimuksen melko kapean otoksen perusteella vaikuttamaan työmotivaation kasvattamiseen muutamalla eri tavalla.

Kuvassa 3 esitellään tutkimuksessa saadut tulokset työmotivaatioon vaikuttavista tekijöistä ja henkilöstödatasta. Työmotivaatioon vaikuttavat tekijät voidaan pääasiassa jakaa karkeasti sisäisiin ja ulkoisiin motivaatiotekijöihin. Dwyer et al. (2017) mukaan sisäisellä motivaatiolla tarkoitetaan sitä, että henkilö on motivoitunut toimintaan, koska hän valitsee niin, on kiinnostunut siitä tai kokee, että se tuottaa itselle arvoa. Ulkoinen motivaatio taas on Gagné & Deci (2005) mukaan toimintaa, jota henkilö tekee saavuttaakseen halutun tai välttääkseen ei-toivotun seurauksen. Osa tekijöistä on kuitenkin sellaisia, jotka sopivat molempiin kategorioihin: arvot, asenteet ja sitoutuminen vaikuttavat niin sisäiseen kuin ulkoiseenkin motivaatioon. Henkilöstödata puolestaan voidaan jakaa organisaation sisäiseen ja ulkoiseen dataan.



Kuva 3: Työmotivaatioon vaikuttavat tekijät ja organisaatioiden henkilöstödata.

Ensimmäinen tapa kasvattaa työmotivaatiota HR-analytiikan avulla on itseohjautuvuuden kasvattaminen. Keskeistä itseohjautuvuusteoriassa on autonominen motivaatio (Gagné & Deci 2005). Autonomista motivaatiota voidaan kasvattaa HR-analytiikan avulla selvittämällä, minkälaista henkilöstödataa työntekijöiden sisäisistä motivaatiotekijöistä on organisaatiosta saatavilla. Organisaation henkilöstödataa mittaamalla saadaan tietoa työmotivaatioon vaikuttavista tekijöistä, kuten urasta, osaamisesta ja työn sisällöstä. Tällaista henkilöstödataa on esimerkiksi koulutustiedot ja suorituskyvyn arvioinnit. Tätä henkilöstödataa voidaan mitata ja sen tuloksia hyödyntää työntekijöitä ja työmotivaatiota koskevissa päätöksissä. Kaikkia sisäisiä työmotivaatioon vaikuttaviin tekijöihin ei kuitenkaan voida HR-analytiikan avulla vaikuttaa ainakaan kovin paljoa. Yksilön persoona ja elämäntilanne ovat sellaisia, johon organisaation keinoin on vaikea vaikuttaa.

Toinen tapa kasvattaa työmotivaatiota HR-analytiikan avulla on ulkoiseen motivaatioon vaikuttaminen. Vaikka sisäinen motivaatio on laadullisesti parempaa, ei ulkoista motivaatiota kuitenkaan kannata unohtaa työmotivaatiota analysoidessa. Ulkoinen motivaatio on suurimman osan työntekijän toimintojen takana, jolloin sen avulla työmotivaatioon

voidaan vaikuttaa määrällisesti enemmän, kun taas sisäiseen motivaatioon vaikuttaminen on enemmän motivaatioon laadullisesti vaikuttamista. Ulkoista motivaatiota on kuitenkin myös mahdollista muuttaa sisäiseksi motivaatioksi. Ryan & Deci (2017) mukaan keskeistä ulkoisten motiivien sisäistymiselle on se, miten hyvin psykologisten perustarpeiden tyydyttymistä sosiaalinen ympäristö tukee. Psykologisia perustarpeita ovat autonomia, osaaminen ja suhteellisuus. Selvittämällä ulkoisten motivaatiotekijöiden tilanteet organisaatio voi selvittää, mitä niistä voitaisiin parantaa siten, että sosiaalinen ympäristö tukisi näitä tekijöitä.

6.2 Tulosten arviointi

Tutkimus tuotti melko vähäiset tulokset. Yksi mahdollinen syy tälle on se, että tutkimuksen edetessä kävi ilmi, ettei HR-analytiikkaan liittyvää henkilöstödataa mainita juuri missään aineistossa, vaan sen oletetaan olevan organisaation henkilöstöhallinnon tiedossa. Selville saatu henkilöstödata ja HR-analytiikan mittaustavat eivät juurikaan vastanneet työmotivaatiosta eriteltäviä tekijöitä sekä niiden mittaristoja, joten tutkimus jäi melko suppeaksi HR-analytiikkaa ja työmotivaatiota yhdistävän osuuden suhteen. Analyysia saatiin jonkin verran, mutta tutkimusta aloitettaessa tuloksia odotettiin olevan enemmän.

Tutkimuksen olisi voinut rajata eri näkökulmasta kuin mittaaminen, jolloin ongelmaa työmotivaation tekijöiden ja henkilöstödatan suhteen ei olisi ollut. Vähäisen HR-analytiikan ja työmotivaation yhteyden tutkimuksen puutteen vuoksi tätä ei osattu ottaa huomioon. Jos tutkimusta olisi enemmän, tulokset saattaisivat olla yksityiskohtaisempia ja tarkempia. Työmotivaation osalta olisi voinut rajata tarkemmin, mitä teoriaa/teorioita tutkimuksessa käytetään, jotta ne olisivat olleet vertailukelpoisempia HR-analytiikan menetelmiin.

Tutkimuksesta voi olla hyötyä niille organisaatioille, joiden HR-analytiikka on vasta alkutekijöissään tai sen potentiaali on vasta huomattu. Lisäksi työmotivaation ja itseohjautuvuuden kehittämiseksi on tässä tutkimuksessa esitetty muutama teoreettinen tapa, joiden avulla työmotivaatioon vaikuttamisen pystyy aloittamaan.

6.3 Jatkotutkimuksen tarve

Laajempi tutkimus aiheesta voisi löytää enemmän yhteyksiä erilaisten työmotivaatioteorioiden ja HR-analytiikan välille, sillä tässä tutkimuksessa käsiteltiin molempia melko yleisellä tasolla. Jatkotutkimuksessa työmotivaatioteorioita voisi määritellä tarkemmin ja monipuolisemmin, jotta erilaisia työmotivaation tekijöitä saataisiin useampia. Toisaalta HR-analytiikan näkökulman voisi rajata myös koskemaan vain inhimilliseen pääomaan liittyviä prosesseja ja päätöksentekoa.

Tutkimuksessa löydetyt yhteydet ovat tutkimuksen luonteen vuoksi vain teoreettisia, eikä niiden käytännössä toimimisesta ole varmuutta. Tulevaisuudessa kirjallisuustutkimuksen sijaan voisi toteuttaa empiirinen tutkimus, jonka avulla löydettäisiin enemmän konkreettisia tapoja kasvattaa työmotivaatiota HR-analytiikan avulla. Mielenkiintoinen jatkotutkimus voisi olla empiirinen tutkimus itseohjautuvuudesta ja siitä, miten työnantaja pystyy siihen vaikuttamaan.

LÄHTEET

- Aalto, A. (2019) Esimiehen keinot tukea työntekijän työmotivaatiota ja työn imun kokemista, Tampereen ammattikorkeakoulu.
- Angrave, D., Charlwood, A., Kirkpatrick, I., Lawrence, M. & Stuart, M. (2016) HR and analytics: why HR is set to fail the big data challenge, *Human resource management journal*, Vol 26 (1), pp.1-11.
- Bhardwaj, S. & Patnaik, S. (2019) People Analytics: Challenges and Opportunities – A Study Using Delphi Method, *Scholarly Journals*, Vol 18 (1), pp. 7-23.
- Bidee, J., Vantilborgh, T., Pepermans, R., Huybrechts, G., Willems, J., Jegers M. & Hofmans, J. (2012) Autonomous Motivation Stimulates Volunteers' Work Effort: A Self-Determination Theory Approach to Volunteerism, *Voluntas*, Vol 24 (1), pp.32-47.
- Blanton, H. & Jaccard, J. (2006) Arbitrary Metrics in Psychology, *American Psychologist*, Vol. 61 (1), pp.27-41.
- Chalutz Ben-Gal, H. (2019) An ROI-based review of HR analytics: practical implementation tools, *Personnel Review*, Vol. 48 (6), pp. 1429-1448.
- Deci, E. & Ryan, R. M. (1985) *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*, New York: Plenum.
- Deci, E. & Ryan, R. M. (2000) The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior, *Psychological Inquiry*, Vol. 11 (4), pp.227–268.
- Deci, E. & Ryan, R. M. (2017) *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*, New York: The Guilford Press.
- Dulebohn, J. H. & Johnson, R. D. (2013) Human resource metrics and decision support: A classification framework, *Human resource management review*, Vol. 23 (1), pp.71-83.
- Dwyer, L. A., Bolger, N., Laurenceau, J.P., Patrick, H., Oh, A. Y., Nebeling, L. C. & Hennessey, E. (2017) Autonomous Motivation and Fruit/Vegetable Intake in Parent-Adolescent Dyads, *American Journal of Preventive Medicine*, Vol. 52 (6), pp.863-871.
- Fink, A. (2014) *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper*, SAGE Publications, Inc, Vol. 4.
- Fitz-enz, J & Mattox, J. (2014) *Predictive analytics for human resources*, Wiley.

- Gagné, M & Deci, L.E. (2005) Self-Determination Theory and Work Motivation, *Journal of organizational behavior, Journal of Organizational Behavior*, Vol. 26 (4), pp. 331-362.
- Green, D. (2019) The Rise of People Analytics, *People and Strategy*, pp.9-10.
- Guest, D. E. (2017) Human resource management and employee well-being: towards a new analytic framework, *Human resource management journal*, Vol. 27 (1), pp.22-38.
- Human Resource Management International Digest (2017) HR analytics, Vol. 25 (7), pp.9-11.
- Huselid, M. A. (2018) The science and practice of workforce analytics: Introduction to the HRM special issue, *Human resource management*, Vol. 57 (3), pp.679-684.
- Huuhka, M. (2010) *Luovan asiantuntijaorganisaation johtaminen*, Helsinki: Talentum.
- Kanfer, R., Chen, G. & Pritchard, R. D. (2008) *Work motivation: past, present and future*, Routledge.
- Kanfer, R., Chen, G. & Pritchard, R. D. (2012) *Work motivation: Past, Present and Future*, Taylor & Francis Group, vol. 27.
- Kapoor, B. & Sherif, J. (2012) Human resources in an enriched environment of business intelligence, *Kybernets*, Vol. 41 (10), pp.1625-1637.
- Klatt, T., Schlaefke, M. & Moeller, K. (2011) Integrating Business Analytics into Strategic Planning for Better Performance, *The Journal of business strategy*, Vol. 32 (6), pp.30–39.
- Lalwani, P. (2019) What is HR Analytics? Definition, Importance, Key Metrics, Data Requirements, and Implementation. Saatavilla: <https://www.hrtechnologist.com/articles/hranalytics/what-is-hr-analytics/#section-iii> (luettu 28.8.2020)
- Leiviskä, E. (2011) *Työn täynnä elämää : työn merkityksellisyyden seitsemän lähdettä*, Helsinki: Tietosanoma.
- Otala, L. & Ahonen, G. (2005) *Työhyvinvointi tuloksetekijänä*, Helsinki: WSOY: Suomen ekonomiliitto. 2. uud.
- Pease, G. (2015) *Optimize Your Greatest Asset – Your People: How to Apply Analytics to Big Data to Improve Your Human Capital Investments*, Newark: Wiley, Vol. 1.
- Rasmussen, T. & Ulrich, D. (2015) Learning from practice: how HR analytics avoids being a management fad, *Organizational dynamics*, Vol. 44 (3), pp.236-242.
- Safiullah, AB. (2015) Employee motivation and its most influential factors: A Study on the telecommunication industry in Bangladesh, *World Journal of Social Sciences*.

- Shivarudrappa, D., Ramachandra K. & Gopalakrishna, K. S. (2010) Human Resource Management, Mumbai, India: Himalaya Pub. House Pvt. Ltd., Vol. 2.
- Sinokki, M. (2016) Työmotivaatio. Innostusta, laatua ja tuottavuutta, Helsinki: Tietosanomama Oy.
- Subhashini, D.D, Rudhramoorthy, K & Sarkar, S. (2019) HR Metrics and Workforce Analytics: It Is a Journey, Not a Destination, Human Resource Management International Digest, Vol. 27 (1), pp.4–6.
- Säteri, H. (2018) Työntekijöiden työmotivaation kehittäminen, Hämeen ammattikorkeakoulu.
- Touré-Tillery, M. & Fishbach, A. (2014) How to Measure Motivatio: A Guide for the Experimental Social Psychologist, Social and Personality Psychology Compass, Vol. 8 (7), pp.328-341.
- Ulrich, D. & Dulebohn, J.H. (2015) Are we there yet? What's next for HR?, Human resource management review, Vol. 25 (2), pp.188-204.
- Van den Heuvel, S. & Bondarouk, T. (2017) The rise (and fall?) of HR analytics: A study into the future application, value, structure, and system support, Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance, Vol. 4 (2), pp.127-148.
- van der Laken, P. (2018) Data-driven human resource management: The rise of people analytics and its application to expatriate management, Tilburg University: Department of Human Resource Studies.
- van der Togt, J. & Rasmussen, T. H. (2017) Toward evidence-based HR, Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance, Vol. 4(2), pp. 127-132.
- Vihari, N.S. & Rao, M.K. (2013) Analytics as a predictor for strategic and sustainable human resources function: an integrative literature review, Indian Institute of Technology.
- Wazurkar, P., Bhadoria, R. S. & Bajpai, D. (2017) Predictive analytics in data science for business intelligence solutions, IEEE: CSNT, pp. 367-370.
- Wingrove, C. (2012) Manage critical HR data, Strategic HR Review, Vol. 11 (6), pp.344-345.
- Zhao, G & Carlton, D. (2015) Forecast Competency Migration by a Methodology of Competency Analytics, Open Journal of Social Sciences, Vol. 3, pp.16-22.