

Vilma Mainio

**OHJELMISTOROBOTIIKAN HYÖDYNTÄMINEN LII-
KETOIMINTAPROSESSIEN KEHITTÄMISESSÄ
PALKKOJEN YLEISKOROTUSPROSESSI**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2022

TIIVISTELMÄ

Mainio, Vilma

Ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen liiketoimintaprosessien kehittämisessä –
Palkkojen yleiskorotusprosessi

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2022, s. 69.

Tietojärjestelmätiede pro gradu -tutkielma

Ohjaaja(t): Kyppö, Jorma & Seppänen, Ville

Tässä Patria Oyj:lle toimeksiantona toteutetussa Pro gradu -tutkielmassa tarkastellaan ohjelmistorobotiikan hyödyntämistä palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämisessä. Tutkielma koostuu kirjallisuuskatsauksesta, joka käsittelee liiketoimintaprosessien kehittämistä ja siihen yleisesti sovellettuja menetelmiä. Kirjallisuuskatsauksessa tunnistetaan myös ohjelmistorobotiikkaan liitetyt tyypilliset hyödyt ja haasteet sekä esitetään teknologian soveltuvuuden arviointitapoja.

Tapaustutkimuksen empiirinen osuus toteutettiin laadullisena haastattelututkimuksena. Tutkimuksen empiirisen osion tuloksina esitetään palkkojen yleiskorotusprosessin nykytila, prosessin roolit ja vastuut sekä tunnistetaan prosessin keskeisimmät haasteet. Ohjelmistorobotiikan osalta käydään läpi teknologian tarjoamia hyötyjä ja soveltamisen haasteita. Näiden lisäksi käsitellään myös Patrian tapaa toteuttaa prosessien soveltuvuuden arviointia sekä pohditaan tulevaisuuden näkymiä. Empiirisen tutkimuksen yhteenvedona esitellään palkkojen yleiskorotusprosessin tavoitetilan työnkulku sekä kuvataan prosessin rooleihin tehtäviä muutoksia.

Tutkimuksen tulokset vahvistavat aiempia käsityksiä, joiden mukaan ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitavaksi soveltuvat lähtökohtaisesti prosessit, jotka toistuvat riittävän usein ja sisältävät paljon manuaalisia työvaiheita. Tutkimuksen tulokset tarjoavat Patria Oyj:lle luotettavan pohjan palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämiseen ja automatisoinnin jatkosuunnittelulle. Tulokset antavat myös arvokasta tietoa ohjelmistorobotiikan nykytilasta ja tulevaisuudennäkymistä.

Asiasanat: automatisointi, liiketoimintaprosessi, liiketoimintaprosessien hallinta, liiketoimintaprosessien kehittäminen, ohjelmistorobotiikka, palkkojen yleiskorotus

ABSTRACT

Mainio, Vilma

Developing business processes by utilising robotic process automation -
General pay increase process

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2022, pp. 69.

Information Systems, Master's Thesis

Supervisor(s): Kyppö, Jorma & Seppänen, Ville

This Master's Thesis research was conducted as a case study to Patria Oyj. The aim of the research was to study utilization of the robotic process automation (RPA) in the development of the client company's general pay increase process. Thesis consists of a literature review, which introduces the business process development and solutions generally applied to it. The literature review also identifies the typical benefits and challenges associated with RPA and presents ways to assess the suitability of the technology.

The empirical part of the case study was carried out as a qualitative interview study. The results of the empirical study identify the current state of the general pay increase process, the roles and responsibilities of the process, and the main challenges faced during the process. The empirical study also reviews the recognized advantages and challenges of RPA, Patria's way of assessing the RPA suitability and RPA's future prospects. As a summary of the case study the workflow of the ideal general pay increase process is presented and the changes to the roles are described.

The results of the study are in line with previous studies. According to the results, RPA can be used to automate processes that are repeated often and involve a lot of manual work. The results provide to Patria Oyj a reliable basis for developing the general pay increase process and for further planning of automation. The results also provide valuable information of the current state and prospects of RPA.

Keywords: automation, business process, business process management (BPM), business process development, robotic process automation (RPA), general pay increase

KUVIOT

KUVIO 1 Esimerkki prosessikaaviosta	11
KUVIO 2 Prosessien luokittelu ydin- ja tukiprosesseihin	12
KUVIO 3 Liiketoimintaprosessien kategoriat	12
KUVIO 4 Liiketoimintaprosessien hallinnan elinkaarimalli	17
KUVIO 5 Automatisoinnin potentiaali	25
KUVIO 6 Esimerkki RPA:lle soveltuvasta yksinkertaisesta prosessista	26
KUVIO 7 Soveltuvuuden arvioinnin vaiheet	27
KUVIO 8 Palkkojen yleiskorotusprosessin nykytilan prosessikuvaus.....	36
KUVIO 9 Tavoitetilan prosessikaavio	52

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Prosessin soveltuvuuden arviointi	48
TAULUKKO 2 Nykyprosessin haasteet	50
TAULUKKO 3 Ohjelmistorobotiikan hyödyt ja haasteet	50

SISÄLLYS
TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
KUVIOT JA TAULUKOT

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Tutkimuksen tausta.....	7
1.2	Tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tavoitteet.....	8
1.3	Tutkimuksen rakenne.....	9
2	LIIKETOIMINTAPROSESSIT JA TOIMINNAN KEHITTÄMINEN.....	10
2.1	Liiketoimintaprosessit ja prosessien luokittelu.....	10
2.2	Liiketoimintaprosessien hallinnan periaatteet.....	13
2.2.1	Liiketoimintaprosessien hallinnan kriittiset menestystekijät	14
2.2.2	Prosessijohtamisen elinkaarimallit.....	15
2.3	Liiketoimintaprosessien automatisointi ja informaatioteknologian rooli.....	17
3	OHJELMISTOROBOTIIKKA.....	20
3.1	Ohjelmistorobotiikan määritelmä.....	20
3.2	Ohjelmistorobotiikan tarjoamat hyödyt.....	21
3.3	Ohjelmistorobotiikan soveltamisen haasteet.....	23
3.4	Ohjelmistorobotiikan käyttöönottoprosessi.....	24
3.4.1	Soveltuvuuden arviointi.....	24
3.4.2	Soveltuvuusarvioinnin vaiheet.....	26
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	28
4.1	Tutkimuksen kohde.....	28
4.1.1	Kohdeorganisaatio.....	28
4.1.2	Tapaustutkimuksen aihe.....	29
4.2	Tutkimusmenetelmä.....	30
4.3	Haastattelujen toteutus ja aineiston kerääminen.....	31
4.4	Aineiston käsittely ja analyysi.....	32
4.5	Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet.....	33
5	EMPIIRISEN TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	34
5.1	Yleiskorotusprosessin nykytila.....	34
5.1.1	Prosessikuvaus.....	34
5.1.2	Prosessin roolit ja vastuut.....	36
5.1.3	Yleiskorotusprosessin kehittäminen.....	39
5.2	Ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen Patriassa.....	43
5.2.1	Ohjelmistorobotiikan tarjoamat hyödyt.....	43
5.2.2	Ohjelmistorobotiikan soveltamisen haasteet.....	45
5.2.3	Ohjelmistorobotiikan soveltuvuuden arviointi.....	47
5.3	Yhteenveto tutkimuksen tuloksista.....	49

6	JOHTOPÄÄTÖKSET	54
6.1	Vastaukset tutkimuskysymyksiin	54
6.1.1	Liiketoimintaprosessien kehittäminen.....	54
6.1.2	Ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen.....	57
6.1.3	Ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen palkkojen yleiskorotusprosessin automatisoinnissa	59
6.2	Tulosten merkitys ja jatkotutkimusaiheet	60
	LÄHTEET	62
	LIITE 1 Haastattelurunko A (HR)	67
	LIITE 2 Haastattelurunko B (IT)	68
	LIITE 3 Haastatteluaineistojen kolmivaiheinen analyysiprosessi	69

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Liiketoimintaympäristöt ovat hyvin monimutkaisia. Lähes kaikkialla organisaatioissa tapahtuu nopeita ja merkittäviä muutoksia, joita ohjaavat asiakkaiden odotukset, uudet teknologiat ja kasvava globaali kilpailu. Selviytyäkseen tällaisessa ympäristössä, organisaatiot joutuvat jatkuvasti tarkastelemaan prosessejaan reagoidakseen nopeasti muutoksiin. Vuosien saatossa on kehittynyt erilaisia menetelmiä ja työkaluja, jotka auttavat yrityksiä johtamaan ja kehittämään prosessejaan (Adesola & Baines, 2005). Yksi suosituimmista johtamistyyleistä on liiketoimintaprosessien hallinta (*Business Process Management, BPM*). Liiketoimintaprosessien hallinnan tavoitteena on tukea organisaation liiketoimintaprosessien toteuttamista, kehittämistä ja soveltamista käytössä olevien menetelmien ja järjestelmien avulla. Liiketoimintaprosessien hallinnan keskeisenä tavoitteena on mahdollistaa organisaation liiketoimintaprosessien jatkuva parantaminen ja kehittäminen (Dumas ym., 2018). Armisteadin ja Machinin (1997) mukaan liiketoimintaprosessin hallinta lisää prosessien tehokkuutta ja tuottavuutta, pienentää kustannuksia sekä parantaa laatua ja liiketoiminnan joustavuutta.

Kilpailupaineet pakottavat organisaatioita yhä enemmän myös integroimaan ja automatisoimaan liiketoimintaansa, kuten tilausten käsittelyä, hankintoja ja hallintomenettelyjä. Tällaiset liiketoimintaprosessit ovat tyypillisesti pitkäkestoisia, sisältävät monia manuaalisia työvaiheita ja vaativat pääsyn useisiin eri tietojärjestelmiin. Viime vuosien aikana on kehittynyt useita tapoja ihmisten manuaalisesti suorittamiin, tiettyjen sääntöjen mukaan toistuvien työtehtävien automatisointiin (Van der Aalst ym., 2018). Uusimpana teknologiana liiketoimintaprosessien automatisointiin on kehittynyt ohjelmistorobotiikka, jonka sanotaan poistavan rutiininomaiset ja manuaaliset työvaiheet vapauttaen työntekijöiden aikaa haastavampien työtehtävien suorittamiseen (Lacity ym., 2015).

Tässä Pro gradu -tutkielmassa tutkitaan Patria Oyj:n palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämistä ja ohjelmistorobotiikan hyödyntämistä prosessin automatisoinnissa. Tarve prosessin kehittämiseen ja yksityiskohtaiseen tarkasteluun nousi prosessin sisältämien lukuisten haasteiden ja riskien myötä. Palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämisen ja automatisoinnin avulla kyettäisiin vähentämään prosessin monimutkaisuutta, manuaalisia työvaiheita ja riskien todennäköisyyttä. Kehitystyön myötä säästynyt aika ja resurssitarve olisi hyödynnettävissä kognitiivista ajattelutyötä vaativien asiantuntijatehtävien suorittamiseen. Liiketoimintaprosessin automatisoimista ohjelmistorobotiikan avulla käsitteleviä tutkimuksia ei ole aiemmin tehty, joten tämän tutkimuksen avulla pyritään täydentämään kyseisen tutkimuskentän aukkoa. Tutkimus syventää ymmärrystä liiketoimintaprosessien kehittämisestä sekä lisää tietoa ohjelmistorobotiikkaan liittyvistä hyödyistä ja soveltuvuuden rajoitteista. Tutkimuksen tulokset tarjoavat Patria Oyj:lle luotettavan pohjan palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämisen ja automatisoinnin jatkosuunnittelulle. Tulokset antavat myös arvokasta tietoa ohjelmistorobotiikan nykytilasta ja tulevaisuudennäkymistä.

1.2 Tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tavoitteet

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää ohjelmistorobotiikan hyödyntämistä osana palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämistä. Lisäksi tutkimuksessa selvitetään Patrian tuntemusta ohjelmistorobotiikasta, tämänhetkistä tapaa ja valmiutta toteuttaa ohjelmistorobotiikkaprojekteja sekä ohjelmistorobotiikan tulevaisuuden näkymiä. Tutkielman tutkimuskysymys kiteytyy seuraavasti:

Miten ohjelmistorobotiikkaa voidaan hyödyntää osana palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämistä?

Pääkysymystä tukevat alatutkimuskysymykset ovat:

1. Miten liiketoimintaprosesseja voidaan kehittää ja automatisoida?
2. Millaiset prosessit soveltuvat ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitaviksi?

Tutkimus toteutetaan tapaustutkimuksena, jossa perehdytään Patria Oyj:n tämänhetkiseen palkkojen yleiskorotusprosessiin, prosessin kehitysmahdollisuuksiin sekä ohjelmistorobotiikan hyödyntämiseen prosessin automatisoinnissa. Tutkimus perustuu laadulliseen lähestymistapaan, jolla on pyritty saamaan uutta tietämystä ja näkökulmaa Patrian palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämiseen ja ohjelmistorobotiikan hyödyntämiseen. Tutkimuksessa ei varsinaisesti pyritä laajaan yleistettävyyteen, vaikka sitä jossain määrin arvioidaan tutkimuksen loppupuolella.

Tutkimuksen kirjallisuusosiossa tutustutaan jo olemassa olevaan kirjallisuuteen ja tutkimuksiin aiheesta. Lähteitä on haettu Google Scholarista ja Jyväskylän yliopiston JYKDOK-hakupalvelusta. Aineistoa kerätessä kiinnitettiin

huomiota lähteiden ajankohtaisuuteen sekä luotettavuuteen, jota on muun muassa arvioitu hyödyntämällä suomalaisen tiedeyhteisön toteuttamaa tutkimuksen laadunarviointipalvelua, Julkaisuforumia. Lähteitä on haettu pääasiassa hakusanoilla ”robotic process automation, RPA” (suom. ohjelmistorobotiikka), ”automation” (suom. automatisointi), ”business process” (suom. liiketoimintaprosessi), ”business process management, BPM” (suom. liiketoimintaprosessien hallinta) ja ”general pay increase” (suom. yleiskorotus)

Tutkimuksen empiirisen osuuden aineistonkeruumenetelmäksi valikoitui teemahaastattelut, jotka toteutettiin haastatteleamalla Patrian HR- ja IT-asiantuntijoita maaliskuun 2022 aikana. Haastatteluja pidettiin lopulta yhteensä 9 kappaletta, joista kaikki toteutettiin verkkovälitteisesti Microsoft Teamsia hyödyntäen. HR-haastatteluiden teemoina olivat palkkojen yleiskorotusprosessin nykytilan kuvaus sekä palkkojen yleiskorotusprosessi kehittäminen ja automatisointi. IT-haastatteluiden teemat olivat ohjelmistorobotiikan koetut hyödyt ja rajoitteet, Patrian ohjelmistorobotiikan nykytilan kuvaus ja ohjelmistorobotiikan tulevaisuuden näkymät. Haastattelujen toteutus kuvataan tarkemmin luvussa 4.3.

Haastattelutuloksien analysoinnissa hyödynnettiin sisällönanalyysimenetelmää. Sisällönanalyysi toteutettiin litteroidun tekstin luokittelulla, värikoodauksella ja teemoittelulla. Analyysissa pyrittiin tunnistamaan yhtäläisyyksiä aineiston tulosten välillä. Analyysin toteutus kuvataan tarkemmin luvussa 4.4. Tutkimuksen lopputulemana esitetään uudistettu prosessikuvaus sekä ehdotetaan automatisoitavissa olevia prosessin vaiheita.

1.3 Tutkimuksen rakenne

Tutkielma rakentuu kuudesta luvusta. Ensimmäisessä varsinaisessa sisältöluvussa esitellään liiketoimintaprosessien hallintaan ja kehittämiseen liittyviä käsitteitä ja tavoitteita, käydään läpi prosessijohtamisen elinkaarimalleja sekä automatisoinnin ja informaatioteknologian kytkeytymistä osaksi prosessien hallintaa. Kolmas luku tarjoaa yleiskatsauksen ohjelmistorobotiikasta, teknologian hyödyistä ja heikkouksista sekä mallin ohjelmistorobotiikan käyttöönottoprosessista. Tutkimuksessa käytetyt tutkimusmenetelmät ja aineiston kerääminen esitellään ja perustellaan neljännessä luvussa. Viidennessä luvussa käydään läpi empiirisen tutkimuksen tulokset. Viimeisessä luvussa esitellään tutkimuksen päätelmät vertaamalla tuloksia kirjallisuuskatsauksen tuloksiin, vastataan tutkimuskysymyksiin, käydään läpi tutkimuksen merkitystä ja esitetään jatkotutkimusaiheita.

2 LIKETOIMINTAPROSESSIT JA TOIMINNAN KEHITTÄMINEN

Tässä luvussa tutustutaan liiketoimintaprosesseihin ja niiden kehittämiseen. Asiaa lähestytään tarkastelemalla liiketoimintaprosessien hallinnan kokonaisuutta. Luvussa määritellään prosessin hallinnan keskeisimmät käsitteet ja luokitellutavat sekä tarkastellaan prosessin hallinnan eri vaiheita elinkaarimallin näkökulmasta. Lopuksi tutustutaan vielä prosessien automatisointiin, määritellään automatisoinnin keskeiset käsitteet ja tarkastellaan informaatioteknologian roolia osana prosessikehitystä.

2.1 Liiketoimintaprosessit ja prosessien luokittelu

Termi *prosessi* on keskeinen käsite, joka on saanut paljon huomiota ja monia tulkintoja eri näkökulmista. Suositun määritelmän mukaan prosessi on erilaisten syötteiden muuntamista tuotoksiksi. Syötteen voivat esimerkiksi olla resursseja tai vaatimuksia, kun taas tuotokset ovat tuotteita tai palveluita. Tuotoksien on usein tarkoituksena lisätä arvoa sellaisenaan tai ne voivat toimia syöteinä toisille prosesseille (Harrison, 1998). Kun prosessia sovelletaan kaupalliseen yhteyteen, käytetään termiä *liiketoimintaprosessi*. Liiketoimintaprosessien suunnittelua ja hallintaa koskevassa kirjallisuudessa on otettu käyttöön useita erilaisia määritelmiä. Tinnilä (1995) tiivistää liiketoimintaprosessin seuraavasti: Liiketoimintaprosessi on ryhmä loogisesti toisiinsa liittyviä tehtäviä, jotka käyttävät organisaation resursseja tuottamaan ennalta määritellyjä tuloksia organisaation tavoitteiden tukemiseksi. Linin, Yangin ja Pain, (2002) mukaan liiketoimintaprosesseille on ominaista seuraavat viisi ominaisuutta:

1. Liiketoimintaprosesseilla on asiakkaita
2. Liiketoimintaprosessit rakentuvat aktiviteeteista
3. Aktiviteettien avulla luodaan asiakkaille arvoa
4. Aktiviteetteja ohjaavat ihmiset tai järjestelmät

5. Liiketoimintaprosessien suorittamiseen voi osallistua useita organisaatioyksiköitä, jotka ovat kaikki vastuussa prosessin suorittamisesta

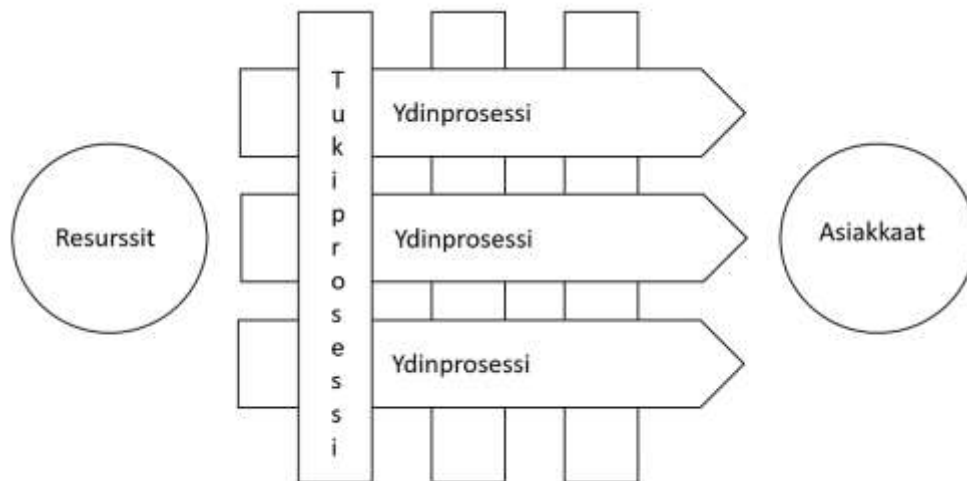
Myös Bekelen ja Zhun (2011) mukaan liiketoimintaprosessit sisältävät erilaisia aktiviteetteja, joiden syötteistä saadaan aikaan valmiita lopputuotteita tai palveluita. Liiketoimintaprosessin asiakkaat voivat olla sekä organisaation ulkoisia että sisäisiä asiakkaita (Bekele & Zhu, 2011). Bekelen ja Zhun esimerkki yksinkertaisesta prosessikaaviosta on esitelty kuviossa 1.



KUVIO 1 Esimerkki prosessikaaviosta (mukaillen Bekele & Zhu, 2011)

Prosessien luokitteluun ja jaotteluun on vuosien saatossa kehittynyt monia erilaisia tapoja. Prosessit voidaan esimerkiksi jaotella Leen ja Dalen (1998) mukaan tarpeen mukaan käynnistyviin prosesseihin ja jatkuvasti käynnissä oleviin prosesseihin. Esimerkkinä tarpeen mukaan käynnistyvistä prosesseista ovat tilausprosessit, jotka käynnistyvät tilauksen saapuessa ja päättyvät tilauksen onnistuneeseen toimitukseen loppuasiakkaalle. Jatkuvasti käynnissä olevat prosessit, kuten strategian suunnittelu, ovat pitkäkestoisia prosesseja, jotka voivat kestää useita vuosia. (Lee & Dale, 1998)

Laamanen ja Tinnilä (2009) ehdottavat prosessien jakamista ydin- ja tukiprosesseihin (kuvio 2). Ydinprosesseilla tarkoitetaan niitä organisaation prosesseja, jotka tuottavat arvoa asiakkaille. Arvoa tuottavia prosesseja ovat esimerkiksi johtamisprosessit, tuotekehitysprosessit, asiakashallintaprosessit sekä palvelunhallintaprosessit. Organisaatio tarvitsee ydinprosessien lisäksi myös tukiprosesseja, jotka edistävät ydinprosessien sujuvuutta ja organisaation tehokasta toimivuutta. Tukiprosessit ovat usein organisaation sisäisiä prosesseja, kuten strateginen suunnittelu, markkinointi ja henkilöstöhallinto. Edellä mainitut prosessit ovat kriittisiä organisaation perustehtävän ja menestyksen kannalta. Kriittisiä prosesseja nimitetään usein myös organisaation avainprosesseiksi. (Laamanen & Tinnilä, 2009)



KUVIO 2 Prosessien luokittelu ydin- ja tukiprosesseihin (Laamanen & Tinnilä, 2009)

Von Rosing ym. (2014) jakavat liiketoimintaprosessit karkeasti kolmeen eri luokkaan: operationaalisiin, hallinnollisiin ja tukiprosesseihin (kuvio 3). Tässä jaotuksessa operationaaliset prosessit keskittyvät tuotanto- ja asiakasprosesseihin. Operationaaliset prosessit ovat tapa, jolla työ organisaatiossa tehdään tuotteiden ja palvelujen tuottamiseksi. Operationaaliset prosessit kulkevat yli organisaatiorajojen ja liittyvät usein myös tuotekehitykseen tai tilausten toteuttamiseen. Von Rosing ym. (2014) mukaan hallinnolliset prosessit koskevat usein tuotannon suunnitteluprosesseja ja organisointia. Hallinnolliset prosessit ovat jossain määrin muiden prosessien yläpuolella ja sisältävät muun muassa päätöksentekoon ja viestintätoimintaan liittyviä prosesseja. Tukiprosessit taas toimivat operationaalisten prosessien mahdollistajina. Ne edistävät ydinprosessien sujuvuutta ja organisaation tehokasta toimivuutta. Tukiprosessit liittyvät usein tukiteknologian tai -järjestelmien tarjoamiseen, henkilöstöjohtamiseen ja taloushallintaan. (Von Rosing ym., 2014)



KUVIO 3 Liiketoimintaprosessien kategoriat (Von Rosing ym., 2014)

2.2 Liiketoimintaprosessien hallinnan periaatteet

Liiketoimintaprosessien hallinnan keskeisenä tavoitteena on mahdollistaa organisaation liiketoimintaprosessien jatkuva parantaminen ja kehittäminen (Dumas ym., 2018). Liiketoimintaprosessien hallinnan (*Business Process Management, BPM*) pyrkimyksenä on tukea organisaation liiketoimintaprosessien toteuttamista, kehittämistä ja soveltamista käytössä olevien järjestelmien ja menetelmien avulla. BPM on pohjimmiltaan johtamisidea, jonka avulla organisaatiot menestyvät paremmin, kun ne kiinnittävät erityistä huomiota liiketoimintaprosessiensa eri vaiheisiin. Bekelen ja Zhun (2011) mukaan liiketoimintaprosessien johtamisessa tulisi kääntää koko organisaation katseet asiakkaan haluihin ja tarpeisiin. Liiketoimintaprosessi voi ulottua eri osastojen, erikoisalojen, maantieteellisten sijaintien ja muiden organisaatorajojen yli, joten liiketoimintaprosessin hallinta voi olla hyvinkin haastavaa (Bekele & Zhu, 2011). Jotta prosessien hallinta onnistuisi, on tärkeää ymmärtää vaiheet, jotka suoritetaan osana liiketoimintaprosessia, sekä näihin vaiheisiin osallistuvat ihmiset, järjestelmät ja toimintatavat. Kaikkien prosessiin osallistuvien elementtien kohdistaminen ja optimointi mahdollistavat sen, että organisaatio voi parantaa tietyn tuotteen tai palvelun tuotantoa esimerkiksi nopeuttamalla liiketoimintaprosessia, tehostamalla prosessia tai pienentämällä prosessista syntyvän tuotteen ekologista jalanjälkeä. (Weske, 2007)

Liiketoimintaprosessien hallinnan juuret ovat sekä johtamistieteessä että tietojenkäsittelytieteessä, siksi BPM:n määrittely on haastavaa. BPM ajattelutavan voidaan katsoa saaneen vaikutteita 1980-luvulla vallinneesta laatujohtamisesta (*Total Quality Management*) ja 1990-luvun liiketoimintaprosessien kehittämisen suuntauksesta (*Business Process Reengineering, BPR*). Laatujohtamisen ajatuksena on ylläpitää jatkuvaa parantamisen periaatetta, kun taas prosessien kehittämisen suuntauksen tarkoituksena on edistää organisaation liiketoiminnan tehokkuutta prosessien uudelleen kehittämisen ja IT:n hyödyntämisen avulla. (Dumas ym., 2018, s. 8–9) Liiketoimintaprosessien hallinnan voidaan sanoa yhdistävän nämä kaksi suuntausta, pyrkien tekemään sekä jatkuvaa parannusta että perusteellisia muutoksia liiketoimintaprosesseissa (Melão & Pidd, 2000). Bekelen ja Zhun (2011) mukaan liiketoimintaprosessien johtaminen on kokonaisvaltainen johtamistyyli, jota voidaan pitää tehokkaampana ja suorituskykyisempänä kuin toiminnallisesti johdettua yritystä. Armisteadin ja Machinin (1997) mukaan liiketoimintaprosessin hallinnan avulla voidaan saavuttaa esimerkiksi seuraavia konkreettisia etuja:

- Tehokkuuden ja tuottavuuden lisääntyminen
- Kustannusten pienentyminen
- Laadun parantuminen
- Liiketoiminnan ketteryyden ja joustavuuden lisääntyminen
- Asiakastyytyväisyyden parantuminen

2.2.1 Liiketoimintaprosessien hallinnan kriittiset menestystekijät

Vaikka ajatus liiketoimintaprosessien hallinnan takana kuulostaa yksinkertaiselta, organisaatiot eivät useinkaan kykene keskittymään kokonaisvaltaiseen prosessien hallintaan, jonka myötä jopa 80 % liiketoimintaprosessiprojekteista epäonnistuu. Organisaatioiden operatiiviset yksiköt toimivat usein itsenäisesti omilla budjeteillaan, menettelytavoillaan ja IT-järjestelmillään. Tämä johtaa koko organisaation näkökulmasta resurssien alioptimointiin. Vain integroitujen ja koordinoitujen liiketoimintaprosessien avulla voidaan varmistaa asiakkaiden tarpeiden mukaisten tuotteiden tai palveluiden luominen (Trkman, 2010). Trkmanin (2010) mukaan liiketoimintaprosessien johtamisen voidaan sanoa olevan onnistunutta vain silloin, kun asetetut tavoitteet saavutetaan jatkuvasti niin yksittäisten projektien osalta kuin pitkälläkin ajanjaksolla. Seuraavaksi käydään läpi keskeisimpiä kriittisiä menestystekijöitä, joiden huomioiminen auttaa organisaatioita onnistumaan liiketoimintaprosessien hallinnassa.

Trkmanin (2010) mukaan pitkän aikavälin menestyksen ja paremman suorituskyvyn saavuttamiseksi liiketoimintaprosessien hallinta tulisi liittää organisaation strategiaan. Liiketoimintaprosessien hallinnan strategisen kontekstin ymmärtäminen on olennaista prosessin parantamisesta saatavien hyötyjen maksimoimiseksi (Hung, 2006). Myös tiivistä ja strategista yhteyttä IT:n ja liiketoimintastrategian välillä voidaan pitää ratkaisevan tärkeänä onnistuneessa liiketoimintaprosessien hallinnassa (Rhee & Mehra, 2006).

Trkmanin (2010) mukaan prosessien standardointi on suositeltavaa. Prosessien standardoinnin avulla voidaan saavuttaa standardoituja tehtäviä, joita voidaan tukea teknologian avulla. Myös liiketoimintaprosessien hallinta voi jo itsessään johtaa standardoinnin lisääntymiseen, sillä hallinnan tavoitteena on suorittaa prosessit mahdollisimman yhdenmukaisella ja sääntöihin perustuvalla tavalla (Küng & Hagen, 2007). Organisaatioiden tulee kuitenkin välttää liiallista standardointia, sillä pahimmillaan standardointi voi tukahduttaa prosessien innovaatioita ja heikentää suorituskykyä (Benner & Tushman, 2003; Hall & Johnson, 2009).

Myös liiketoimintaprosessien suorituskyvyn mittaaminen on tärkeässä roolissa kestävän kehityksen saavuttamisessa (Lee & Ahn, 2008). Uusia prosesseja on mitattava tuottavuuden, kustannusten, laadun, ajan sekä pääoman suhteen ja verrattava sitten prosesseihin, jotka ne ovat korvanneet (Guha ym., 1993). Kaikkia keskeisiä prosesseja tulee seurata prosessin kriittisissä vaiheissa asiakkaiden vaatimusten täyttämiseksi, virheiden estämiseksi, vaihtelun vähentämiseksi, syklin parantamiseksi ja tuottavuuden lisäämiseksi (Lee & Dale, 1998).

Näkyvin ero prosessikeskeisen organisaation ja perinteisen organisaation välillä on prosessinomistajien rooli (Hammer & Stanton, 1999). Leen ja Dalen (1998) mukaan kaikilla prosesseilla tulisi olla määriteltynä omistaja, joka arvioi prosessia ja on vastuussa prosessin jatkuvasta kehittämisestä ja parantamisesta. Useilla organisaatioilla on tapana nimetä prosessinomistajat johto- ja esimiesrooleissa olevista työntekijöistä. Prosessinomistajien nimeäminen johto- ja esimiesasemassa olevista työntekijöistä voi myös lisätä johdon osallistumista ja sitoutumista liiketoimintaprosessien hallintaan (Pritchard & Armistead, 1999). Johdon

sitoutumattomuus on yksi yleisimmistä syistä liiketoimintaprosessiprojektien epäonnistumiseen (Terziovski ym., 2003). Myös muutoksen johtamista voidaan pitää oleellisena liiketoimintaprosessien johtamisen onnistuneessa käyttöönotossa. Johdolla täytyy olla halu ja kyky ohjata muutosta eteenpäin sitoutumisen ja positiivisuuden kautta. Johdolla on myös tärkeä rooli kommunikoidessaan muutoksesta organisaatiossa. (Burgelman & Grove, 2007)

2.2.2 Prosessijohtamisen elinkaarimallit

Ymmärtääksemme liiketoimintaprosessien hallinnan eri vaiheita ja ominaisuuksia, tutustutaan seuraavaksi liiketoimintaprosessien hallinnan elinkaarimalleihin. Elinkaarimalleissa käytetään erilaisia tekniikoita ja vaiheita liiketoimintaprosessien tehokkaaseen hallintaan ja kehittämiseen. Vaiheet on järjestetty sykliseen rakenteeseen, joka näyttää vaiheiden loogiset riippuvuudet. Nämä riippuvuudet eivät kuitenkaan tarkoita tiukkaa ajallista järjestystä, jossa vaiheet on suoritettava.

Liiketoimintaprosessien hallinnan elinkaarimalleista on olemassa monia erilaisia näkemyksiä (Van-Der-Aalst, 2004). Yleinen periaate mallien välillä on, että ne etenevät prosessien tunnistamisesta ja analysoinnista kohti liiketoimintaprosessien kehittämistä, käyttöönottoa ja monitorointia. Elinkaarimalleille on myös tyypillistä, ettei kehittäminen ole kertaluontoinen prosessi, vaan prosessien parantamisen ja käyttöönoton jälkeen kehitysprosessi tulee aloittaa alusta. Lecklin (2002) kuvaakin prosessien kehittämistä jatkuvaksi parantamiseksi.

Dumas ym. (2018) ovat esitelleen viisivaiheisen liiketoimintaprosessien hallinnan elinkaarimallin (kuvio 3). Elinkaarimallin alkuvaihetta kutsutaan prosessin tunnistamiseksi (*process identification*). Tämän vaiheen tarkoituksena on tunnistaa organisaation keskeisimmät liiketoimintaprosessit sekä niiden väliset suhteet, ennen varsinaista prosessin yksityiskohtaista analysointia. Prosessin tunnistamisvaiheen tuloksena syntyy uusi tai päivitetty prosessiarkkitehtuuri, jonka tarkoituksena on antaa kokonaiskuvan organisaation keskeisistä prosesseista sekä niiden välisistä suhteista. Samanaikaisesti tunnistamisvaiheen yhteydessä voidaan tehdä myös liiketoimintaprosessien suorituskykykymittareiden (*process performance measures*) tunnistaminen tai täsmennys. Suorituskykykymittarit toimivat työkaluina elinkaarimallin myöhemmissä vaiheissa prosessien analysoinnissa ja monitoroinnissa. Yleisesti ottaen elinkaarimallin alkuvaiheen tarkoituksena on varmistaa, että organisaation liiketoimintaprosessit johtavat jatkuvasti positiivisiin tuloksiin ja tuottavat organisaatiolle mahdollisimman suuren arvon asiakkaidensa palvelemisessa. (Dumas ym., 2018, s. 15)

Kun organisaation keskeisimmät prosessit ja käytettävät suorituskykykymittarit on tunnistettu, elinkaarimallin ensimmäisenä vaiheena on tutustua kehitettävään liiketoimintaprosessiin yksityiskohtaisesti. Tätä vaihetta kutsutaan prosessin havainnonniksi tai tutkinnaksi (*process discovery*). Vaiheen tuotoksena syntyy yksi tai useampi prosessimalli. Liiketoimintaprosessien mallintamista pidetään prosessisuunnittelun teknisenä ydinvaiheena. Prosessimallien tarkoituksena on antaa mahdollisimman yksityiskohtainen kuvaus prosessin nykytilasta (*as-is state*). Prosessimallit ovat myös tarkoitettu helpottamaan liiketoimintaprosessien hallintaan osallistuvien sidosryhmien välistä viestintää. Tästä syystä

prosessimallien tulisi olla helposti ymmärrettäviä. Liiketoimintaprosesseja voidaan mallintaa esimerkiksi tekstikuvausten avulla, mutta tällaisen mallinnuksen vaarana on prosessikuvauksen väärintulkinta. Yleinen käytäntö on käyttää kaavioita liiketoimintaprosessien mallintamiseen. Kaavioiden avulla prosessien ymmärtäminen helpottuu, sillä kaaviot on tehty käyttäen merkintää, jonka kaikki sidosryhmät ymmärtävät. Kaavioita voidaan kuitenkin täydentää tarpeen mukaan tekstikuvauksilla. (Dumas ym., 2018, s. 16)

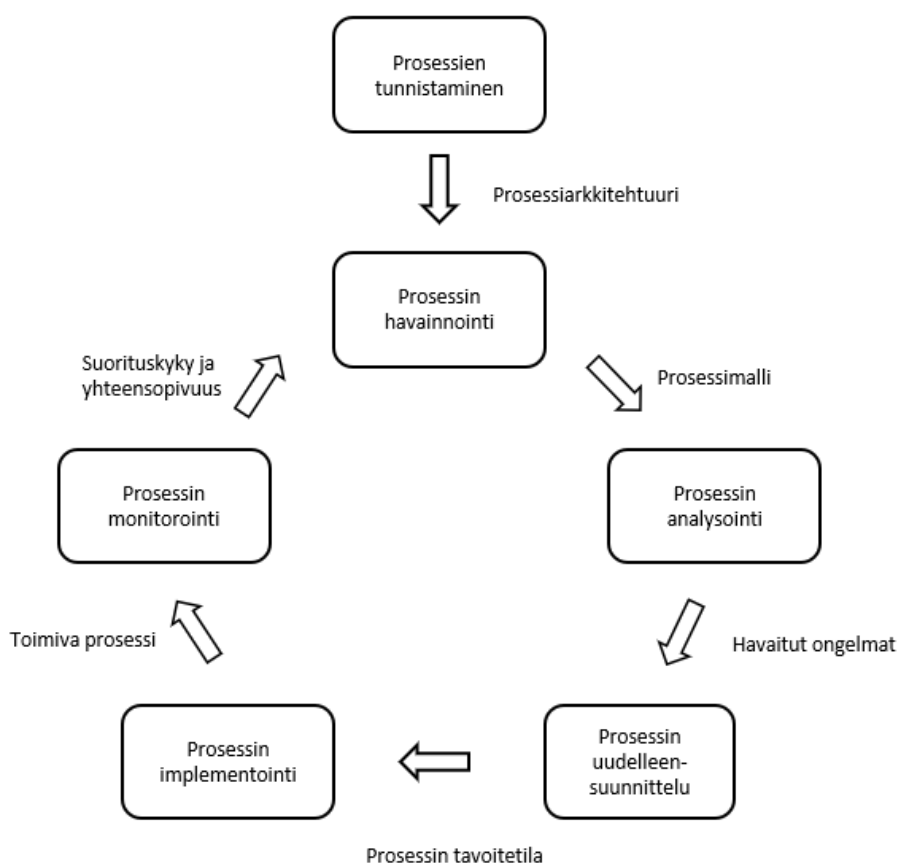
Kun tutkittava prosessi on ymmärretty yksityiskohtaisesti, seuraava vaihe on prosessin analysointi (*process analysis*). Tässä vaiheessa prosessin ongelmat tunnistetaan, dokumentoidaan ja mahdollisuuksien mukaan myös mitataan suorituskykymittareiden avulla. Analysointi vaiheen tuotoksena syntyy jäsennelty kokoelma erilaisia ongelmia. (Dumas ym., 2018, s. 18–19)

Kun prosessin ongelmat on tunnistettu ja analysoitu, seuraava vaihe on prosessin uudelleensuunnittelu (*process redesign*). Tämän vaiheen tavoitteena on tunnistaa prosessiin tehtäviä muutoksia, jotka auttavat ratkaisemaan edellisessä vaiheessa havaitut ongelmat ja mahdollistaisivat organisaation suoritustavoitteiden saavuttamisen. Prosessin muuttaminen yhden ongelman ratkaisemiseksi voi kuitenkin aiheuttaa muita ongelmia. Tästä syystä on tärkeää analysoida useita muutosvaihtoehtoja ja verrata niitä valittujen suorituskykymittareiden avulla. Tämä edellyttää, että prosessin uudelleensuunnittelun ja prosessianalyysin tulee liittyvä saumattomasti toisiinsa; kun uusia muutosvaihtoehtoja ehdotetaan, ne analysoidaan prosessianalyysiteknikoilla. Lopulta lupaavimmat muutosvaihtoehdot yhdistetään ja lopputuloksena on uudelleen suunniteltu prosessi. Prosessin uudelleensuunnitteluvaiheen tuotos on tyypillisesti kuvaus prosessin tavoitetilasta (*to-be state*), joka toimii pohjana seuraavalle vaiheelle. (Dumas ym., 2018, s. 19–20)

Kun liiketoimintaprosessimalli on suunniteltu, tarvittavat muutokset on otettava käyttöön. Tätä vaihetta kutsutaan prosessin toteuttamiseksi (*process implementation*). Prosessin toteutusvaiheessa tulee myös huomioida muutoksen vaikutukset organisaation henkilöstöön ja toimintatapoihin. Prosessien toimeenpano voi vaatia henkilöstön koulutusta ja osaamisen vahvistamista uuden toimintamallin tukemiseksi ja toteuttamiseksi. Muutoksen kohteena ovat usein myös organisaation käyttämät tietojärjestelmät, jolloin uudistetun prosessin käyttöönottoon voi liittyä myös prosessivaiheiden automatisointia. (Dumas ym., 2018, s. 20–21)

Elinkaarimallin viimeisenä vaiheena on liiketoimintaprosessien monitorointi (*process monitoring*). Liiketoimintaprosessien hallinnan tavoitteena on prosessien jatkuva kehittäminen ja parantaminen. Tämä edellyttää prosessien jatkuvaa tarkkailua ja suoritusten monitorointia. Myös ajan kuluessa liiketoimintaprosessille asetetut tavoitteet voivat muuttua, jolloin prosessi ei enää täytä sille asetettuja vaatimuksia. Tätä varten prosessia on seurattava ja suorituksia mitattava, jotta voidaan mahdollistaa liiketoimintaprosessien jatkuva parantaminen ja kehittäminen. Monitorointivaiheessa käytetään saatavilla olevaa tietoa liiketoimintaprosessien arvioimiseen ja parantamiseen. Prosessien hallinta on siis jatkuvaa työtä. Tästä syystä myös liiketoimintaprosessien hallinnan elinkaaren vaiheet

tulee nähdä jatkuvana; seurannan ja mittauksen tuotoksen jälkeen palataan havainto-, analyysi- ja uudelleensuunnitteluvaiheisiin. (Dumas ym., 2018, s. 21)



KUVIO 4 Liiketoimintaprosessien hallinnan elinkaarimalli (Dumas ym., 2018, s.21)

2.3 Liiketoimintaprosessien automatisointi ja informaatioteknologian rooli

Liiketoimintaprosessien hallintaan liittyy vahvasti prosessiautomaatio, jolla tarkoitetaan tietojärjestelmien hyödyntämistä työntekijöiden avustamisessa tai korvaamisessa liiketoimintaprosessin suorittamisessa (Harmon, 2003). Gartner (2022) määrittelee liiketoimintaprosessien automatisoinnin (*Business Process Automation, BPA*) seuraavasti:

”Liiketoimintaprosessien automaatiolla (BPA) tarkoitetaan monimutkaisten liiketoimintaprosessien ja -toimintojen automatisointia kehittyneiden tekniikoiden sekä tietojenkäsittely- ja tallennustoimintojen avulla. BPA keskittyy liiketoiminnan automatisoinnin suorittamiseen ja käsittelee usein tapahtumalähtöisiä, liiketoiminnalle kriittisiä ja oleellisia ydinprosesseja. Liiketoimintaprosessien automatisointi tukee yrityksen tietotyöntekijöitä monimutkaisten tehtävien suorittamisessa.” (Gartner, 2022)

Kilpailupaineet pakottavat organisaatioita yhä enemmän integroimaan ja automatisoimaan liiketoimintaansa, kuten tilausten käsittelyä, hankintoja ja hallintomenettelyä. Tällaiset liiketoimintaprosessit ovat tyypillisesti pitkäkestoisia, sisältävät monien manuaalisten ja automatisoitujen tehtävien koordinoitua ja vaativat pääsyn useisiin eri tietojärjestelmiin. Tyypillinen liiketoimintaprosessi voi sisältää jopa 100 erillistä tietojärjestelmätapahtumaa. Koko prosessin oikea ja tehokas koordinoitua asettavat kovia vaatimuksia organisaation IT-infrastruktuurille. (Dayal ym., 2001)

Monet liiketoimintaprosessien manuaalisista työvaiheista olisivat täysin tai osittain automatisoitavissa. Shi ym. (2008) jakavatkin prosessien sisältämät tehtävät täysin automatisoitaviin, puoliautomatisoitaviin ja manuaalisiin tehtäviin. Liiketoimintaprosessien automatisointi mahdollistaa prosessien nopeamman läpimenoajan, parantaa liiketoiminnan suorituskykyä sekä mahdollistaa koko yrityksen prosessien seurannan ja koordinoinnin (Nikolaidou ym., 2001). Liiketoimintaprosessien automatisointi voi kuitenkin olla erittäin kallista ja joskus vaa-ditun automaation rakentaminen ei ole edes mahdollista prosessin monimutkaisuuden ja tekniikan rajallisuuden vuoksi (Reijers & Mansar, 2005).

Informaatioteknologia tarjoaa työkaluja liiketoimintaprosessien kehittämiseen sekä automatisointiin, ja on yhä keskeisemmässä roolissa myös ydinprosesseissa. On kuitenkin tunnistettu, että IT-osaston ja muun liiketoiminnan välillä on kuilu useimmissa organisaatioissa (Peppard, 2001). Liiketoimintaprosesseissa mukana työskentelevät ihmiset eivät ole useinkaan samoja, jotka työskentelevät ohjelmistosuunnittelussa ja järjestelmäkehityksessä (Gruhn & Laue, 2007). Toinen liiketoimintaprosessien hallinnan haaste on se, että IT-johtajat näkevät liiketoimintaprosessien hallinnan teknisestä näkökulmasta ja ylimmän johdon näkemys liiketoimintaprosessien hallinnasta tukee liiketoiminnan näkökulmaa. IT:n ja liiketoiminnan tarpeiden yhteensovittamista pidetäänkin yhtenä monien organisaatioiden suurimmista haasteista (Khatai & Zualkernan, 2009). Kearnsin ja Sabherwalin (2006) mukaan liiketoimintastrategian ja IT:n välisen kuilun myötä yritys ei kykene hyödyntämään täyttä potentiaalia saatavilla olevasta IT-tuesta. Organisaatioiden tulee kehittää vahva linkki informaatioteknologian ja liiketoimintaprosessien hallinnan välille, jotta liiketoimintaprosessien tukeminen, kehittäminen ja automatisointi helpottuvat. Yritys voi saavuttaa liiketoimintatavoitteensa tehokkaasti ja tuloksellisesti vain, jos ihmiset ja muut yrityksen resurssit, kuten tietojärjestelmät, toimivat hyvin yhdessä. (Kearns & Sabherwal, 2006)

Tietotekniikkaa ei tulisi kuitenkaan pitää itsessään ratkaisuna liiketoimintaprosessien hallintaan ja kestäväen kilpailuedun luomiseen. IT:llä on positiivinen vaikutus organisaation suorituskykyyn vain, jos se on yhteensopiva liiketoimintaprosessien kanssa (Karim ym., 2007). Yrityksen menestyksen kannalta on ratkaisevan tärkeää varmistaa, että organisaation IT on linjassa organisaation liiketoimintastrategian kanssa (Bleistein ym., 2006). Huolimatta merkittävistä IT-investoinneista, monet yritykset eivät ole kyenneet saamaan investoinneista täyttä hyötyä, sillä ne eivät ole pystyneet huomioimaan IT:tä tehokkaasti liiketoimintastrategioissaan (Karim ym., 2007). Yrityksen IT-toiminnot tulee kytkeä tiiviisti yrityksen prosesseihin ja organisaation tietotarpeisiin (Strnadl, 2006). Pelkän IT:n

avulla ei siis voida luoda kestävästä kilpailuetua (Trkman, 2010). Liiketoimintaprosessien automatisointiin ja järjestelmien välisiin integraatiohaasteisiin on viime vuosina kehittynyt useita teknologisia ratkaisuja ja sovelluksia. Viimeisimpänä ratkaisuna markkinoille on tullut ohjelmistorobotiikka, jonka on sanottu olevan nopea ja kustannustehokas tapa rutiininomaisten työtehtävien automatisoimiseen (Lacity & Willcocks, 2016).

3 OHJELMISTOROBOTIIKKA

Tässä luvussa tutustutaan ohjelmistorobotiikkaan, joka voi tarjota ratkaisun organisaatioiden liiketoimintaprosessien automatisointiin ja tietojärjestelmien integraatioihin. Ensimmäisen alaluvun tarkoituksena on antaa lukijalle yleiskuva ohjelmistorobotiikasta ja määritellä ohjelmistorobotiikan keskeiset käsitteet. Seuraavassa alaluvussa esitteellään ohjelmistorobotiikan hyödyt ja sen soveltamisen haasteet. Viimeisessä alaluvussa tunnistetaan kriteerejä automatisoitavalle prosessille sekä käydään läpi soveltuvuusarvioinnin vaiheet.

3.1 Ohjelmistorobotiikan määritelmä

Monilla aloilla on jo pitkään mietitty, miten erilaisia prosesseja voitaisiin kehittää ja automatisoida, jotta työntekijöille jäisi enemmän aikaa päätöksentekoa ja vuorovaikutustaitoja vaativien asiantuntijatehtävien suorittamiseen. Iso osa työntekijöiden työajasta kuluu rutiinitehtäviin, jotka olisivat automatisoitavissa ohjelmistorobotiikan avulla. Ohjelmistorobotiikka tarjoaa ratkaisun ihmisen manuaalisesti suorittamiin, tiettyjen sääntöjen mukaan toistuvien työtehtävien automatisointiin.

Ohjelmistorobotiikka on automatisoinnin keino, jossa tietokoneohjelmistoa käytetään suorittamaan ihmisen aiemmin suorittama prosessi. Ohjelmistorobotiikasta puhuttaessa käytetään usein lyhennettä RPA, joka tulee englannin kielen sanoista *Robotic Process Automation*. Robotic Process Automation -termin esitteli ensimmäisen kerran vuonna 2012 ohjelmistoyhtiö Blue Prismin markkinointijohtaja Patric Geary (Hindle ym., 2018). Ohjelmistorobotiikalla ei tarkoiteta fyysistä, normaalia käsitystämme robotista, vaan se on saanut nimensä operointiperiaatteestaan jäljitellä ihmisen tapaa toimia ohjelmistoissa ja tietojärjestelmissä (Willcocks & Lacity 2016).

Ohjelmistorobotiikalla tarkoitetaan teknologioita, joilla pyritään automatisoimaan työvaiheita. Ohjelmistorobotiikan toimintaperiaate perustuu sääntöpohjaiseen rutiininomaisten tehtävien suorittamiseen. Van der Aalstin ym. (2018)

mukaan ohjelmistorobotiikkaa käytetään yläterminä teknologioille, jotka käyttävät tietojärjestelmiä käyttöliittymän (UI) kautta ihmisen tavoin. Ohjelmistorobotiikan avulla tapahtuva automatisointi tapahtuu *ulkoa sisäänpäin* -periaatteella tarkoittaen, ettei käytettävään järjestelmään tehdä muutoksia, mutta järjestelmän käyttöä pyritään automatisoimaan. Perinteisessä *sisältä ulospäin* tapahtuvassa automatisoinnissa ohjelmointi tapahtuu tietojärjestelmän sisällä. Ohjelmistorobotti käyttää järjestelmää siis täsmälleen samalla tavalla kuin ihminen, toistaen tiettyihin sääntöihin perustuvat työvaiheet reagoimalla tapahtumiin tietokoneen näytöllä sen sijaan, että se kommunikoisi järjestelmän sovellusohjelmointirajapinnan kanssa. RPA ei siis vaadi vanhojen järjestelmien uudelleen suunnittelua tai vaihtamista, sillä RPA voidaan integroida mihin tahansa ihmisten käyttämiin ohjelmistoihin. Ohjelmistorobotiikkaa hyödyntämällä voidaan myös välttää kalliiden integraatioiden rakentaminen eri ohjelmistojen välille. (Asatiani & Penttinen, 2016)

3.2 Ohjelmistorobotiikan tarjoamat hyödyt

Ohjelmistorobotiikka avulla organisaatiot voivat tehostaa operatiivista toimintaansa joustavasti ja kustannustehokkaasti, ilman suuriin investointeihin panostamista. Kuten tässä tutkimuksessa on jo aiemmin todettu, ohjelmistorobotiikka ei edellytä muutoksia olemassa oleviin IT-järjestelmiin, sillä ohjelmistorobotit toimivat järjestelmissä käyttöliittymässä (UI) ihmisten tavoin, jättäen itse järjestelmän rauhaan. Tämä toimintaperiaate nähdään merkittävänä etuna verrattuna integraatiolla saavutettuun automaatioon, joka vaatii usein olemassa olevien järjestelmien merkittävää uudelleensuunnittelua. (Asatiani & Penttinen, 2016)

Ohjelmistorobotiikka tarjoaa organisaatioille myös vaihtoehdon liiketoimintojen ulkoistamiselle halvemmän työvoiman maihin. Ulkoistuksen kohteena ovat usein rutiininomaiset, ei-ydintehtävät, jotka vaativat paljon työaikaa ja henkilöstöresursseja. Vaikka ulkoistaminen auttaa vähentämään henkilöstökuluja ja keskittymään ydintoimintoihin, ulkoistamiseen liittyy aina haasteita ja riskejä, kuten johtamisen piilokustannukset, kommunikaatio-ongelmat ja monimutkaiset palvelusopimukset. Ohjelmistorobotiikka ei vain vähennä henkilöstökustannuksia, vaan myös poistaa johtamiseen ja kommunikaatio-ongelmiin liittyvät haasteet. Arviot ohjelmistorobotiikkaan liittyvistä kustannussäästöistä vaihtelevat kuitenkin suuresti. (Asatiani & Penttinen, 2016)

Toinen ohjelmistorobotiikan etu offshore-ulkoistamiseen verrattuna on työpaikkojen ulkomaille siirtämiseen liittyvän vastareaktion välttäminen. Myös digitaalinen transformaatio luo aivan uudenlaisia työpaikkoja ja toimenkuvia; jatkossa toimistoissa tulee todennäköisesti työskentelemään ohjelmistorobottien esimiehiä, datan omistajia ja tekoälyasiantuntijoita, sekä varmasti myös liiketoimintaprosessien substanssiosaajia ja prosessinomistajia. (Asatiani & Penttinen, 2016)

Myös Syed ym. (2020) käsittelivät tutkimuksessaan erilaisia etuja, joita RPA:n käyttöön otolla voidaan saavuttaa. Pääpaino RPA:n tuomissa eduissa on toiminnan tehokkuuden ja tuotetun palvelun laadun parantamisessa, helpommassa ja nopeammassa käyttöön otossa ja integroinnissa muihin järjestelmiin sekä riskienhallinnan ja vaatimustenmukaisuuden parantamisessa. Seuraavaksi käsittelemme tarkemmin Syedin ym. (2020) tunnistamat neljä RPA:n etua.

Toiminnan tehokkuus

Käytössä olevien mittareiden, kuten ohjelmistoroboteilla korvattujen kokoaikaisen työntekijöiden lukumäärän (FTE) perusteella, RPA-teknologia on osoittanut vähentävä henkilöstöresursseihin liittyviä kustannuksia jopa 20–50 prosenttia (Fernandez & Aman, 2018; Lacity & Willcocks, 2016). Manuaalisten tehtävien poistuminen ja työmäärän vähentyminen johtavat myös aikatehokkuuteen, minkä johdosta prosessien syklit sekä tehtävien käsittelyajat lyhenevät (Lacity & Willcocks, 2016). Toiminnan tehokkuudella on myös vaikutusta tuottavuuden kasvuun. Se, että ohjelmistorobotit voivat työskennellä 24 tuntia vuorokaudessa ilman taukoja, on ilmeinen tuottavuuden paranemiseen vaikuttava tekijä. RPA:n avulla voidaan myös vapauttaa henkilöresursseja manuaalitehtävistä, minkä seurauksena työntekijöillä on mahdollisuus osallistua enemmän lisäarvoa tuottaviin toimiin, jotka sisältävät henkilökohtaista vuorovaikutusta, ongelmanratkaisua ja päätöksentekoa (Fernandez & Aman, 2018).

Palvelun laatu

Ohjelmistorobotiikan avulla yleiset tapahtumavirheet, kuten virheelliset data-syötteet ja muut inhimilliset virheet vähenevät. Institute for Robotic Process Automation (2015) tapaustutkimuksen tulokset osoittavat, että RPA-ratkaisu kykenee takaamaan automatisoitavien prosessien luotettavuuden ja sen myötä myös kriittisten järjestelmien jatkuvan käytettävyyden. Ohjelmistorobotiikan avulla organisaatiot voivat tarjota asiakkailleen erinomaista palvelua sekä muuntuvia asiakaskokemuksia. (Lacity & Willcocks, 2018)

Toteutus ja integrointi

Ohjelmistorobotiikka on suhteellisen yksinkertainen, edullinen ja nopea toteuttaa verrattuna suuriin yritysjärjestelmiin ja muihin automaatiomuotoihin. Tyyppillinen aika ohjelmistorobotiikan käyttöönottoprojektille on kahdesta neljään viikkoa, mikä on silmänräpäys verrattuna yritysohjelmistojen integraatioihin, jotka kestävät useita kuukausia tai jopa vuosia. RPA ei vaadi kallista ja pitkälle kehitettyä järjestelmäintegraatiota, sillä se käyttää ihmisen tavoin järjestelmien käyttöliittymiä, jotka ovat integroituna olemassa oleviin järjestelmiin ja infrastruktuuriin. Ohjelmistorobottien avulla automatisoidut prosessit ovat helposti muunnettavissa jopa järjestelmän käyttäjien toimesta. Perinteiset ohjelmistot vaativat edistyneitä koodaustaitoja, jotta niiden toimintaan voidaan tehdä muutoksia. Ohjelmistorobotteja voidaan ohjata muokkaamalla suhteellisen

yksinkertaisia loogisia lauseita, ottamalla kuvaruutukaappauksia ihmisen suorittamasta prosessista tai jopa muokkaamalla graafisia prosessikaavioita. Tämä tekee RPA:sta erittäin monipuolisen ja joustavan tavan prosessien automatisointiin. (Asatiani & Penttinen 2016) Ohjelmistorobotiikan helppokäyttöisyys myös mahdollistaa automaation ylläpidon ja kehitystyön toteuttamisen vähäisillä IT-resursseilla (Lacity & Willcocks, 2015)

Riskienhallinta ja vaatimustenmukaisuus

Riskien pieneneminen ja vaatimustenmukaisuuden vahvistaminen nähdään myös RPA:n tuomana etuna. Tyypillinen kirjallisuudessa mainittu esimerkki on, että ohjelmistorobotti pitää kirjaa tehdystä työstä varmistaakseen, että automatisoitavat tehtävät ja prosessit täyttävät sille asetetut vaatimukset (Hallikainen ym., 2018). Tapaustutkimusten mukaan parempi riskien hallinta ja vaatimusten noudattaminen johtuu siitä, että ohjelmistorobotit on konfiguroitu noudattamaan niille asetettuja määräyksiä, jolloin myös prosessien auditointi helpottuu (Lacity & Willcocks, 2015).

Syed ym., (2020) mainitsevat tutkimuksessaan myös ohjelmistorobotiikan tuomien hyötyjen mittaamisen mielenkiintoisuuden. Yleensä RPA:n hyödyt mitataan ajan, kustannusten, virheiden ja henkilöresurssien vähenemisenä. RPA-edut eivät kuitenkaan rajoitu vain näihin suoriin ja konkreettisiin tuloksiin. Automatisoinnin avulla säästettyä henkilöresurssien kapasiteettia voidaan kohdistaa luovempiin tehtäviin, mikä lisää tuottavuutta. Tällöin RPA-hyötyjen mittaamiseen tulisi sisällyttää tuottavuuden mittaaminen resurssien uudelleenallokoinnin seurauksena. Lisäksi RPA-ratkaisu tukee integraatiota olemassa olevien järjestelmien välillä, jolloin järjestelmän käyttöasteen kasvun mittaamiseen tulisi myös kiinnittää huomiota. Tästä syystä RPA-ratkaisuun liittyvien etujen mittaamisen määrittelyyn ja niiden mittaamiseen tulisi kiinnittää erityistä huomioita. (Syed ym., 2020)

3.3 Ohjelmistorobotiikan soveltamisen haasteet

Ohjelmistorobotiikka ei kuitenkaan ole aina paras ratkaisu automaation toteuttamiseen. Vaikka ohjelmistorobotiikan avulla toteutettu automatisointi tuo joustavuutta ja nopeutta, se on silti usein huonompi kuin järjestelmien väliseen kommunikointiin suunniteltu integraatio. RPA nähdäänkin usein vain väliaikaisena ratkaisuna, joka täyttää vanhoihin IT-järjestelmiin perustuvien manuaalisten prosessien ja täysin automatisoiduilla järjestelmillä toimivien uudelleen suunniteltujen prosessien välisen aukon. (Lacity ja Willcocks, 2015)

Työntekijät saattavat myös suhtautua epäilevästi ohjelmistorobotiikkaan. Lacityn ja Willcocksin (2015) mukaan merkittäviä työpaikkojen menetyksiä ei kuitenkaan ole havaittu ja palaute käyttöönotosta on ollut enimmäkseen positiivista. Tästä huolimatta työntekijät voivat silti kokea robotit uhkana tai suorina kilpailijoinaan, mikä voi luoda jännitteitä johdon ja työntekijöiden välille, ja sillä

voi olla pahimmillaan tuhoisa vaikutus työntekijöiden motivaatioon ja sitoutumiseen. Siksi ohjelmistorobotiikan käyttöönotto on käsiteltävä hienovaraisesti ja siitä on tiedotettava henkilöstölle asianmukaisesti. (Lacity ja Willcocks, 2015)

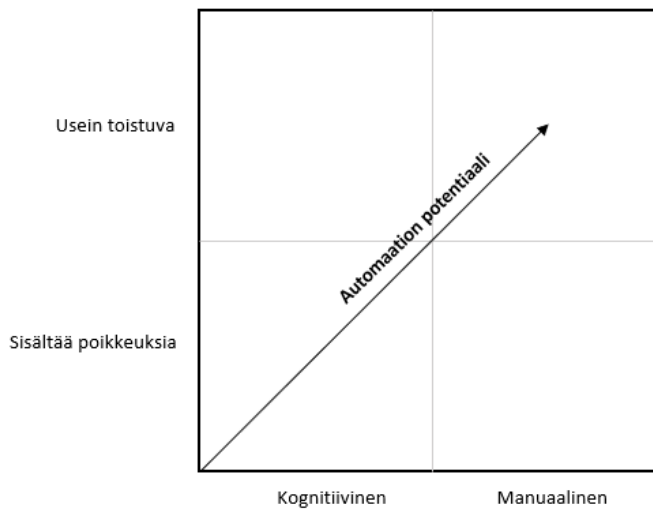
Tällä hetkellä RPA soveltuu vain prosesseihin, jotka sisältävät selkeästi määriteltyjä, sääntöihin perustuvia tehtäviä ilman subjektiivista inhimillistä harkintaa. Seuraavaksi on esiteltyä Santoksen ym., (2019) tunnistamat RPA:n yleisimmät haasteet:

1. Soveltuu vain prosesseihin, jotka sisältävät sääntöpohjaisia tehtäviä.
2. Väliaikainen ratkaisu, joka automatisoi vanhojen IT-järjestelmien manuaalisia prosesseja.
3. Voi lisätä prosessin monimutkaisuutta, kun osa prosessista on vielä hoidettava ihmistyöntekijöiden toimesta.
4. Pienet muutokset käyttöliittymässä saattavat johtaa ohjelmistorobottin virheelliseen toimintaan.
5. Vaikka prosessi todettaisiinkin sopivaksi automatisoinnille, ei prosessin automatisointi ole välttämättä liiketoiminnallisessa mielessä järkevää.

3.4 Ohjelmistorobotiikan käyttöönottoprosessi

3.4.1 Soveltuvuuden arviointi

Arvioidakseen minkä tahansa tehtävän soveltuvuutta RPA:lle, tulee arvioida, onko tehtävä rutiinitehtävä vai ei, ja vaatiiko se manuaalisten tai kognitiivisten kykyjen käyttöä. Erittäin kognitiiviset ja paljon poikkeuksia sisältävät tehtävät eivät lähtökohtaisesti sovellu ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitaviksi (kuvio 5) (Frey & Osborne, 2013). Tehtävän soveltuvuuden perussääntönä on selvittää, voidaanko kaikki prosessin vaiheet määritellä tarkasti, ottaen huomioon kaikki mahdolliset tapahtumat ja tulokset prosessin aikana. (Asatiani & Penttinen, 2016)

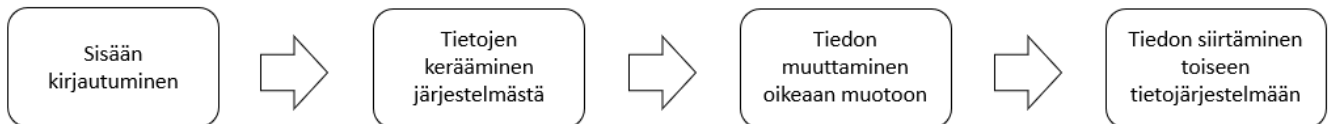


KUVIO 5 Automatisoinnin potentiaali (mukaillen Frey & Osborne, 2013)

Jotta voidaan määrittää, sopiiko prosessi automatisoitavaksi ohjelmistorobotiikan avulla, on otettava huomioon useita tekijöitä. Organisaation, joka haluaa ottaa ohjelmistorobotiikan käyttöön, on harkittava, onko ihmisten korvaaminen ohjelmistoroboteilla kannattavaa tiettyjä tehtäviä varten, ja mitkä ovat tällaisten päätösten pitkän aikavälin seuraukset (Almgren, 2021). Prosessien soveltuvuuden arvioinnin tueksi Almgren (2021) on määritellyt yleiset kriteerit, joiden perusteella voidaan analysoida, soveltuuko prosessi ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitavaksi:

- **Sisältää paljon manuaalisia vaiheita:** Prosessit, jotka sisältävät paljon manuaalisia vaiheita ja vähän kognitiivista päättelyä soveltuvat hyvin ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitaviksi.
- **Korkea volyymi:** Prosessin tehtävien tulee toistua usein, jotta ohjelmistorobotiikan käyttöönotto on järkevää.
- **Vähän poikkeuksia:** Prosessin tehtävien tulee olla standardisoituja ja vakaita, jolloin poikkeuskäsittelyä ei tarvita. Prosessikuvaukset ovat välttämättömiä.
- **Prosessin yksinkertaisuus:** Lisääntynyt prosessin monimutkaisuus lisää ohjelmistorobotin monimutkaisuutta, mikä puolestaan voi lisätä käyttökustannuksia ja mahdollisia häiriötilanteita.
- **Vaatii monen järjestelmän käyttöä:** Mikäli prosessi vaatii pääsyä useaan tietojärjestelmään, voi ohjelmistorobotiikan käyttöönotosta olla hyötyä. Monen eri järjestelmän jatkuva käyttö on ihmiselle huomattavasti työläämpää kuin robotille ja voi johtaa lisääntyneisiin inhimillisiin virheisiin ja suorituskyvyn heikkenemiseen.

Esimerkki yksinkertaisesta prosessista, joka sopii hyvin automatisoitavaksi ohjelmistorobotiikan avulla, on prosessi, joka sisältää sisäänkirjautumisen tietojärjestelmään, tietojen keräämisen järjestelmästä, tiedon muuttamisen oikeaan muotoon ja tietojen siirtäminen toiseen tietojärjestelmään (Willcocks & Lacity, 2016). Tämä yksinkertainen prosessi on esitelty kuviossa 3.



KUVIO 6 Esimerkki RPA:lle soveltuvasta yksinkertaisesta prosessista (Willcocks & Lacity, 2016)

3.4.2 Soveltuvuusarvioinnin vaiheet

Ohjelmistorobotiikan hyödyntämiseen liittyy vaiheita, joita tulee tarkastella ennen ohjelmistorobotiikan käyttöönottoa. Leshobin ym. tutkimus (2018) ehdottaa nelivaiheista lähestymistapaa liiketoimintaprosessien analysointiin ja RPA-soveltuvuuden arvioimiseen. Nelivaiheinen lähestymistapa on esitelty kuviossa 4.

Ensimmäisessä vaiheessa tarkastellaan liiketoimintaprosessin kelpoisuutta RPA:lle. Tämän vaiheen tarkoituksena on varmistaa, että prosessi on vakaa, sen tulokset ovat ennakoitavissa ja prosessista on olemassa prosessikuvaukset. Ohjelmistorobotiikan soveltamista tarkastellaan tässä vaiheessa vielä varsin yleisellä tasolla. Toisessa vaiheessa arvioidaan kyseisen prosessin RPA-potentiaali. Tarkoituksena on verrata prosessin ominaisuuksia yleisiin RPA:n kriteereihin, minkä perusteella pystytään tekemään jo alustava tulkinta prosessin soveltuvuudesta. Tässä vaiheessa on suositeltavaa myös pohtia, voidaanko tarkasteltavaa prosessia kehittää ohjelmistorobotiikalle ”paremmin sopivaksi”. Kolmannessa vaiheessa arvioidaan prosessin RPA:n relevanssia liiketoiminnallisesta näkökulmasta. Willcocksin ja Lacityn (2016) mukaan RPA sopii prosesseihin, joissa on suuri transaktiovolyymi ja vähän monimutkaisuutta. Prosessin transaktioiden volyyminä mitataan kertyneiden tapahtumamäärien keskiarvolla. Prosessin monimutkaisuutta taas mitataan ajassa, joka kuluu prosessin suorittamiseen. Neljännessä eli viimeisessä vaiheessa luokitellaan tarkasteltavan prosessien soveltuvuus. Luokittelun mukaan prosessi sopii RPA:n avulla automatisoitavaksi, jos sekä RPA-potentiaali että RPA-relevanssi ovat erittäin sopivia. Päinvastoin prosessi ei sovellu RPA-lähestymistavalle, jos sekä RPA-potentiaali että RPA-relevanssi ovat alhaiset. (Leshob ym., 2018)



KUVIO 7 Soveltuvuuden arvioinnin vaiheet (mukaillen Leshob ym., 2018)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä luvussa kuvataan tutkimuksen empiirisen osion toteutus ja perustellaan käytetyt tutkimusmenetelmät. Luvun alkuosassa esitetään tutkimuksen kohdeorganisaatio ja tapaustutkimuksen aihe. Seuraavaksi käydään läpi valitut tutkimusmenetelmät sekä kuvataan aineiston kerääminen. Lopuksi käsitellään haastattelujen toteutus ja aineiston analyysimenetelmät.

4.1 Tutkimuksen kohde

4.1.1 Kohdeorganisaatio

Tämä tutkielma on tehty toimeksiantona Patria Oyj:lle. Patria on kansainvälinen puolustus-, turvallisuus- ja ilmailualan elinkaaren tukipalvelujen, lentokoulutuksen ja teknologiaratkaisujen tarjoaja. Patria-konserni muodostuu Patria Oyj emoyhtiöstä sekä sen omistamista tytäryhtiöistä. Patria-konsernin omistus on jaettu Suomen valtion (50,1 %) sekä norjalaisen Kongsberg Defence & Aerospace AS:n (49,9 %) kesken. Patria-konsernissa työskentelee yli 3000 henkilöä yhdeksässä eri maassa. (Patria, 2022) Uuden kasvustrategian myötä Patria-konsernin toimintamalli ja organisaatiorakenne uudistuivat vuoden 2022 alusta. Aiemmin käytössä ollut liiketoimintarakenne purettiin, ja tilalle luotiin uusi toimintamalli, joka jakautuu viiteen eri yksikköön. Yksiköt ovat Finland, Global, Portfolio, Operations ja konsernitoiminnot. Patriassa on käytössä konsernitoimintoihin keskitetty HR organisaatio, joka on jakautunut Operatiiviseen HR yksikköön (OHR), HR Business Partnereihin (BHR) ja HR Development Managereihin (HRD). Myös Patrian tietohallinnon palvelut on toteutettu keskitetysti. Patrian tietohallinnon vastuulla on tukea liiketoimintaa ylläpitämällä ja kehittämällä konsernin yhteistä järjestelmäympäristöä.

4.1.2 Tapaustutkimuksen aihe

Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia Patria Oyj:n palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämistä. Patria Oyj toimii Teollisuusliitto ry:n jäsenenä ja noudattaa teknologiateollisuuden työehtosopimuksia. Työehtosopimuksen tehtävänä on toimia työntekijäjärjestön ja työnantajan, tai työnantajien järjestön välisenä sopimuksena alakohtaisista työehdoista kuten työajoista, palkoista, lomista ja muista eduista (Isosävi, 2019).

Yleiskorotuksista sovitaan työehtosopimuksissa. Työehtosopimusten sisällöstä neuvottelevat työnantaja- ja työntekijäliitot tai niitä edustavat neuvottelujärjestöt. Velvollisuus yleiskorotuksen maksamiseen riippuu siitä, onko työnantaja johonkin työehtosopimukseen sidottu. Työnantaja voi olla sidottu työehtosopimukseen kahdella perusteella; työnantaja on jonkun työehtosopimuksen tehneen työnantajajärjestön jäsen tai alalla on voimassa yleissitova työehtosopimus. Yleissitovuudella tarkoitetaan, että sopimuksen ehtoja pitää noudattaa koko toimialalla, myös työnantajaliittoon kuulumattomissa yrityksissä. Yleissitovuuden tarkoituksena on taata, etteivät toimialan yritykset ajautuisi keskinäiseen kustannuskilpailuun, mikä johtaisi mahdollisesti työehtojen heikentymiseen. Jos työnantaja ei ole työehtosopimukseen sidottu, velvollisuutta maksaa yleiskorotuksia ei yleensä ole. Työnantaja voi kuitenkin halutessaan maksaa yleiskorotuksen, vaikka mikään työehtosopimus ei työnantajaa siihen valvottaisikaan. Yleiskorotuksen maksaminen voi perustua työnantajan noudattamaan vakiintuneeseen käytäntöön tai työnantajan omaan päätökseen.

Palkankorotukset ovat tärkeä osa työehtosopimusneuvotteluita. Vaihtoehtoina palkankorotuksille ovat joko yleiskorotus ja/ tai paikallisesti jaettavat korotuserät. Viime vuosina on monilla aloilla myös yleistynyt niin sanottu perälaudasta sopiminen. Perälauta määrittelee tason ja tavan, jota noudatetaan, mikäli sopimusta palkkakorotuksista ei saada tehtyä paikallisella tasolla. Yleiskorotuksessa kaikkien työehtosopimuksen piirissä olevien työntekijöiden palkkoja korotetaan saman verran. Työehtosopimuksessa voidaan esimerkiksi sopia, että palkkoja korotetaan vuoden aikana 1,5 prosenttia, jolloin korotuserästä jaetaan yleiskorotuksena 1 prosentti kaikille työntekijöille ja jäljelle jäävästä 0,5 prosentista sovitaan paikallisesti. Paikallisen osuuden jakamistavasta sopivat työnantaja ja luottamusmiehet.

Työehtosopimuskauden päätyttyä työnantaja- ja työntekijäliitot ryhtyvät neuvottelemaan uudesta sopimuksesta. Työehtosopimuksen voimassa olon pituus riippuu mm. neuvottelutuloksen sisällöstä ja talouden näkymistä. Neuvotteluissa on mahdollista sopia myös sopimuskauden optiovuosista, jolloin sopimus jatkuu muilta osin ennallaan, mutta neuvottelut käydään vain optiovuoden palkankorotuksista. Palkankorotukset toimivat tärkeänä työkaluna palkansaajien ostovoiman kehittämiseen. Työmarkkinoiden oleellinen tehtävä onkin huolehtia siitä, että palkansaajien ostovoima kehittyy ja säilyy hintojen noususta huolimatta.

4.2 Tutkimusmenetelmä

Tutkimuksen lähtökohtana oli tuottaa tilannekuva Patrian palkkojen yleiskorotusprosessin nykytilasta ja tarkastella yleiskorotusprosessin kehitysmahdollisuuksia sekä ohjelmistorobotiikan soveltuvuutta kyseisen prosessin automatisointiin. Tutkimusmenetelmien valinnan pohjana voidaan pitää karkeaa jakoa kvalitatiivisiin eli laadullisiin ja kvantitatiivisiin eli määrällisiin lähestymistapoihin. Kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen eroavaisuuksista löytyy kirjallisuudesta paljon tietoa, mutta vakiintuneimpana käytäntönä voidaan pitää jakoa, jonka mukaan kvantitatiivinen tutkimus pyrkii tulosten yleistettävyyteen ja ennustettavuuteen, kun taas kvalitatiivisella tutkimuksella pyritään ymmärtämään ja tulkitsemaan yksilön kokemuksia ja havaintoja. Sarajärvi ja Tuomi (2017) esittävät myös yksinkertaiseksi eroksi määrällisen tutkimuksen keskittymisen tilastollisiin yleistyksiin ja laadullisen tutkimuksen pyrkimykseen kuvata ilmiötä tai ymmärtää tiettyä toimintaa. Tämän tutkimuksen empiirinen osuus toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Laadullinen tutkimus soveltuu sellaisten tutkimusongelmien tutkimiseen, jossa halutaan syvällistä tietoa tietyistä aiheista tai ilmiöistä. Laadullinen tutkimusmenetelmä on myös yleisesti käytetty tietojärjestelmätieteen tutkimusalueella, sillä se soveltuu hyvin ihmisten ja järjestelmien välisen vuorovaikutuksen tutkimiseen (Darke ym., 1998). Laadullisessa tutkimuksessa tutkimuskohteena on tyypillisesti yksi (*single case study*) tai useampi (*multiple case study*) tapaus (Baskarada, 2014). Tapaustutkimuksen (*case study*) käyttäminen sopii erityisesti monimutkaisten ilmiöiden tutkimiseen (Baxter & Jack, 2008). Hirsjärven, Remesin & Sajavaaran (1997) mukaan tapaustutkimusta käytetään myös usein tutkimuksissa, joissa tarkastellaan prosesseja. Tapaustutkimusta voidaan pitää hyvänä tutkimusmenetelmänä myös silloin, kun tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä ja teoriasta ei ole riittävästi aiempaa tutkimustietoa saatavilla. Tällöin tapaustutkimusta kutsutaan kartoittavaksi tapaustutkimukseksi (*exploratory case study*) (Benbasat ym., 1987). Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin yksittäistä tapaustutkimusta ja kartoittavaa tapaustutkimusta. Tapaustutkimustyyppejä voidaan pitää sopivina tutkimusmenetelminä tähän tutkimukseen, sillä tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia palkkojen yleiskorotusprosessin kehitysmahdollisuuksia ja ohjelmistorobotiikan soveltumista kyseisen prosessin automatisointiin. Liiketoimintaprosessin automatisoimista ohjelmistorobotiikan avulla käsitteleviä tutkimuksia ei juurikaan ole, jolloin kartoittava tutkimusmenetelmä on oikea valinta tähän tutkimukseen.

Tutkimuksessa on myös havaittavissa toimintatutkimuksen piirteitä (*action research*). Toimintatutkimuksessa pyritään kehittämään ja löytämään ratkaisuja johonkin reaali maailman ongelmaan. Toimintatutkimukselle on myös tyypillistä tutkijan osallistuminen organisaation toimintaan ja mukanaolo tutkittavassa ilmiössä (Willis & Edwards, 2014). Tässä tutkimuksessa pyritään antamaan kehitysideoita Patrian palkkojen yleiskorotusprosessille kirjallisuudesta löydetyn aineiston ja haastatteluista tehtyjen analyysien perusteella. Tutkimus tarjoaa tietoa myös muiden liiketoimintaprosessien kehittämiseen ja ohjelmistorobotiikan

soveltavuuden arviointiin. Tutkimuksella voidaan siis sanoa olevan käytännön merkitystä.

Tietojärjestelmätieteen laadullisissa tutkimuksissa haastattelua voidaan pitää yhtenä yleisimpänä aineistonkeruumenetelmänä (Myers & Newman, 2007). Haastattelut voidaan jakaa kolmeen eri kategoriaan: strukturoituihin, puolistrukturoituihin ja strukturoimattomiin haastatteluihin (Zhang ym., 2009). Strukturoidussa haastattelussa käytetään ennalta määriteltyjä kysymyksiä ja kysymykset esitetään samassa järjestyksessä kaikille vastaajille. Tämän tarkoituksena on minimoida haastattelijan vaikutukset tutkimustuloksiin. Strukturoituja haastatteluja voidaan verrata suullisiin kyselyihin. Puolistrukturoidut haastattelut ovat joustavampia. Puolistrukturoidussa haastattelussa tutkija on suunnitellut haastateltavat teemat etukäteen, mutta haastatteluissa jätetään tilaa myös vapaalle keskustelulle. Strukturoimaton haastattelu eli avoin haastattelu muistuttaa keskustelua, joka etenee tietyn aihepiirin sisällä vapaasti ja pitkälti haastateltavan ehdoilla. (Zhang ym., 2009) Tässä pro gradu -tutkielmassa käytettiin puolistrukturoituja haastatteluja aineistonkeruumenetelmänä.

4.3 Haastattelujen toteutus ja aineiston kerääminen

Aineisto tutkielmaa varten kerättiin teemahaastattelujen avulla ja haastattelut toteutettiin verkkovälitteisesti Microsoft Teamsia hyödyntäen. Haastateltaville kerrottiin sekä kutsussa että haastatteluiden alussa tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet sekä käytiin läpi tutkimuksessa hyödynnettävät tutkimusmenetelmät. Haastateltaville kerrottiin myös, että haastatteluista kerättyä aineistoa tullaan käyttämään luottamuksellisesti, eikä vastaajan henkilöllisyys tule esiin tutkimusraportissa.

Haastattelukutsuja lähetettiin yhteensä 11 henkilölle, joista 9 osallistui haastatteluun. Henkilöt, joiden kanssa ei saatu järjestettyä haastatteluja, olivat Patrian ulkoistetun palkanlaskennan työntekijöitä. Haastatteluihin osallistuneista 5 henkilöä edusti Patrian HR-asiantuntijoita ja 4 haastateltavaa IT-asiantuntijoita. Kaikki 9 haastattelua pidettiin maalisi- ja huhtikuun 2022 aikana. Haastatteluiden keskimääräinen pituus oli 43 minuuttia. Lyhyin haastattelu kesti 26 minuuttia ja pisin 79 minuuttia. Haastatteluiden tallenteet litteroitiin hyödyntäen Microsoft Wordin verkkoversion litterointiominaisuutta. Lopuksi litteroidusta aineistosta poistettiin tunnistetiedot sekä luottamuksellisista syistä salassa pidettävä materiaali.

Kuten tutkimuksen johdannossa mainittiin, tutkimuskysymykset ovat: *”Miten ohjelmistorobotiikkaa voidaan hyödyntää osana palkkojen yleiskorotusprosessia?”*, *”Miten liiketoimintaprosesseja voidaan kehittää ja automatisoida?”* ja *”Millaiset prosessit soveltuvat ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitaviksi?”*. Haastatteluissa käytettyjen teemojen valinnassa kiinnitettiin erityistä huomiota siihen, että haastatteluissa saataisiin vastaukset kaikkiin tutkimuskysymyksiin. Haastattelu-teemoista ja -kysymyksistä laadittiin kaksi erillistä pohjaa, joista toinen oli

suunnattu HR-asiantuntijoille (liite 1) ja toinen IT-asiantuntijoille (liite 2). Kahden erillisen haastattelurungon laatiminen koettiin välttämättömäksi asiantuntijaryhmien erilaisten toimintatapojen ja näkemyksien vuoksi. HR-haastatteluiden teemana olivat: 1. palkkojen yleiskorotusprosessin nykytilan kuvaus ja 2. palkkojen yleiskorotusprosessi kehittäminen ja automatisointi. IT-haastatteluiden teemat olivat: 1. ohjelmistorobotiikan koetut edut/hyödyt ja haasteet/rajoitteet, 2. Patrian ohjelmistorobotiikan nykytilan kuvaus ja 3. Patrian ohjelmistorobotiikan tulevaisuuden näkymät. Haastatteluiden kulkua ohjattiin puolistrukturoiduilla kysymyksillä, jotka vaihtelivat haastateltavan kokemuksen ja tehtävänkuvan mukaan. Kysymyksiä saatettiin myös jättää kysymättä, mikäli käsiteltävä asia oli tullut keskustelussa jo aiemmin ilmi. Vastauksia saatettiin myös tarkentaa valmistelemattomilla lisäkysymyksillä, mikäli keskustelu suuntautui tutkimuksen kannalta mielenkiintoiseen aiheeseen, josta kaivattiin lisätietoja. Kysymysten ja teemojen järjestykset siis vaihtelivat keskustelun etenemisen mukaan. Ennalta suunniteltujen haastatteluteemojen lisäksi haastateltavilta kysyttiin vielä lopuksi heidän mielestään oleellisia aiheita tai näkökulmia, joita ei haastattelujen aikana käsitelty.

4.4 Aineiston käsittely ja analyysi

Aineiston käsittelymenetelmän valinnassa korostui tutkittavan prosessin monimutkainen luonne ja tarve luoda uutta tietoa. Yksilöhaastattelujen tuloksien analysoinnissa päädyttiin hyödyntämään sisällönanalyysimenetelmää. Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimusaineiston analyysitapa, jonka tavoitteena on luoda sanallinen ja selkeä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. Dey (2003) kuvaa laadullisen aineiston sisällönanalyysia kolmivaiheisena prosessina, joka sisältää aineiston luokittelun teemoihin, alateemojen tunnistamisen ja alateemojen yhdistämisen pääteemoiksi. Miahin, Gammackin ja Hasanin (2017) mukaan sisällönanalyysi perustuu analysoitavaan otokseen, joka valmistellaan, jäsennellään ja raportoidaan. Tässä tutkimuksessa analysoitavana otoksena toimi yksilöhaastatteluista kerätty vastausaineisto. Aineiston analyysi alkoi teemahaastatteluissa kerätyn aineiston litteroinnilla. Litteroinnissa hyödynnettiin Microsoft Teamsin verkkoversion litterointiominaisuutta, minkä jälkeen tuotos oikoluettiin useaan kertaan ja tehtiin tarvittavia korjauksia sekä täsmennyksiä. Tällä tavoin luotiin myös kokonaiskäsitys haastatteluista. Chi (1997) suosittelee haastattelujen vastausaineiston luokittelua ja koodaamista käsittelyn helpottamiseksi ja kokonaiskuvan hahmottamiseksi (Chi, 1997). Vastausaineiston koodaukseen käytettiin eri värejä kuvaamaan tiettyä haastatteluteemaa. Koodauksen jälkeen tehdyt havainnot jaettiin alateemoiksi ja lopulta alateemat koottiin yhteen, jolloin saatiin kokonaisymmärrys haastateltavien näkemyksistä. Luokittelu eri haastatteluteemoihin auttoi myös tunnistamaan haastateltavien yhteneväisyydet ja eroavaisuudet vastauksien välillä. Lopuksi yhdistetyistä teemoista tehtiin yhteenveto, joka toimi pohdinnan ja analysoinnin tukena. Suurempien kokonaisuuksien lisäksi aineistosta pyrittiin tunnistamaan yksittäisiä mielenkiintoisia havaintoja. Mielenkiintoiset

havainnot nostettiin esiin sitaatteina, joita käytettiin tulkintojen vahvistamisen ja sisällön ymmärtämisen tukena. HR- ja IT-haastatteluaineistojen kolmivaiheinen analyysiprosessi on kuvattu tarkemmin liitteessä 3.

4.5 Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet

Luotettavuuden arviointi on tärkeä osa tutkimustyötä. Luotettavuutta tämän tutkimuksen osalta voidaan arvioida valittujen tutkimusmenetelmien kautta. Tutkimusmenetelmiä tulee arvioida sen kautta, miten hyvin valitut menetelmät soveltuvat kyseisen tutkimusongelman tutkimiseen. Tässä tutkimuksessa käytettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää ja aineiston keruu tapahtui teemahaastatteluiden avulla. Empiirisen osuuden tutkimusmenetelmäksi valikoitu teemahaastattelut, jotka sopivat parhaiten antamaan syvällisen ymmärryksen tutkittavasta ilmiöstä. Tutkimuksessa on arvioitava myös tutkijan omaa roolia tutkimustulosten luotettavuuden kannalta. Pro gradu -tutkielman tekijä työskentelee osana toimeskiantajaorganisaatiota, millä voidaan nähdä olevan vaikutusta myös tutkimuksen luotettavuuteen. Tutkijalla on ollut tutkittavasta ilmiöstä jo etukäteen parempi ymmärrys kuin mitä täysin ulkopuolisella tutkijalla olisi ollut. Mikäli tutkijan ymmärrys olisi vaikuttanut haastattelujen keskusteluun, voitaisiin se nähdä ongelmallisena. Haastateltavat saivat kuitenkin vastata kysymyksiin anonyymisti, jolloin heillä on ollut mahdollisuus puhua ilmiöstä vapautuneesti huomioimatta tutkijan roolia. Tutkimuksen toteutus on myös pyritty kuvaamaan mahdollisimman yksityiskohtaisesti, jolla vähennetään mahdollisuutta tutkijan omaan vaikuttamiseen ja lisätään tutkimuksen luotettavuutta. Haastatteluprosessin luotettavuuden ja läpinäkyvyyden varmistamiseksi haastattelurungot on myös lisätty tutkimuksen liitteiksi (Liite 1 ja Liite 2).

Tutkimuksen rajoitteena voidaan pitää vain kohdeorganisaatiota koskevaa tutkimusaineistoa, jonka kerääminen rajoittui tiettyyn ajankohtaan. Tämän seurauksena tutkimustuloksia ei voida yleistää laajemmin. Tutkimuksessa ei kuitenkaan pyritty laajaan yleistettävyyteen, sillä tutkittava ilmiö oli vahvasti sidoksissa kohdeorganisaatioon. Tutkimuksen toisena rajoitteena voidaan pitää ulkoistetun palkanlaskennan työntekijöiden puuttumista palkkojen yleiskorotuksen nykytilan arvioinnissa. Ymmärrys palkanlaskijoiden rooleista ja vastuita jäi tässä tutkimuksessa hyvin pintapuoliseksi, minkä voidaan todeta vaikuttaneen myös tutkimuksen lopputuloksiin.

5 EMPIIRISEN TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen empiirisen osion tulokset, jotka on kerätty luvussa neljä esitetyllä tavalla. Haastattelurungot oli jaettu teemoihin, joiden perusteella myös haastattelujen tulokset esitetään. Ensin kuvataan palkkojen yleiskorotusprosessin nykytila sekä prosessiin osallistuvat roolit ja niiden vastuut. Seuraavaksi käydään läpi prosessin haasteita ja kehityskohteita. Ohjelmistorobotiikkaan keskittyvissä alaluvuissa käydään läpi ohjelmistorobotiikan koetut hyödyt ja rajoitteet sekä tarkastellaan Patrian valmiuksia toteuttaa ohjelmistorobotiikkaprojekteja. Viimeisessä alaluvussa tehdään yhteenveto tutkimuksen empiirisen osuuden keskeisimmistä tuloksista ja kuvataan tavoiteprosessin mukainen työnkulku.

5.1 Yleiskorotusprosessin nykytila

5.1.1 Prosessikuvaus

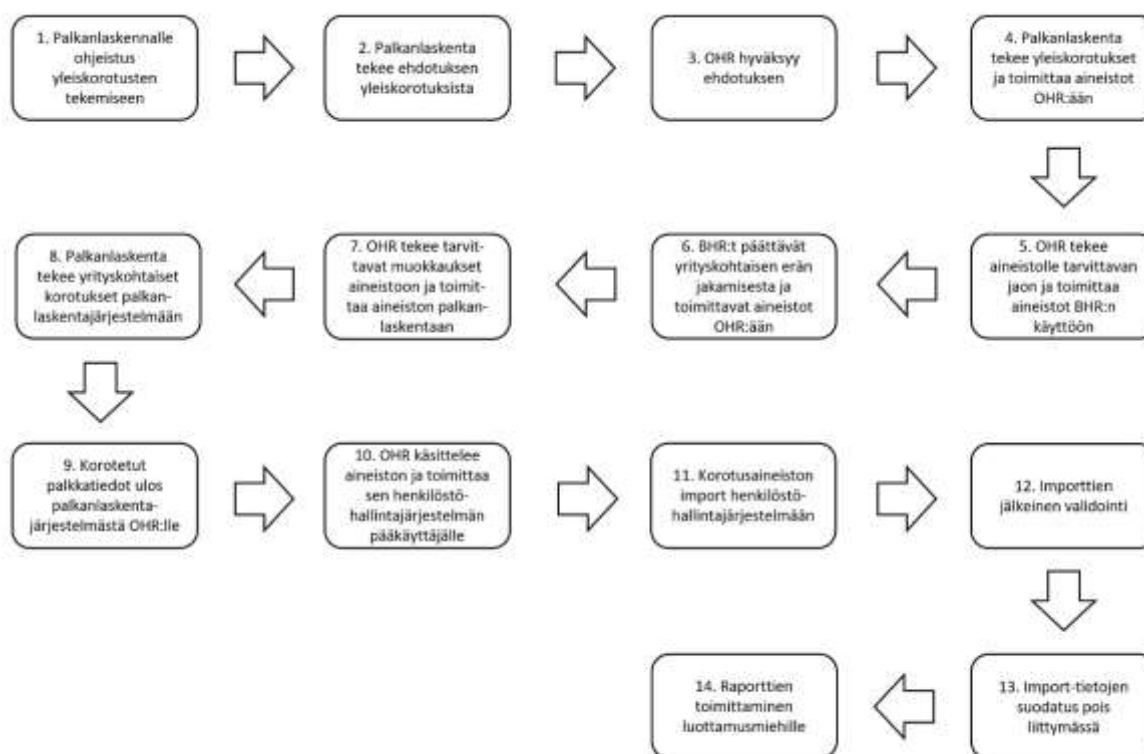
Empiirisen tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa pyrittiin selvittämään Patrian palkkojen yleiskorotusprosessin nykytilaa. Nykytilan kokonaisuuden ymmärtämiseksi yleiskorotusprosessista päädyttiin tekemään prosessikuvaus. Prosessin mallintamisen lähtötietoina toimivat haastattelut sekä palkkojen yleiskorotusprojektin aikana hyödynnetty materiaali.

Prosessin esivaiheen voidaan katsoa lähtevän liikkeelle jo työehtosopimusneuvotteluista ja sopimuksen hyväksymisestä, sillä yleiskorotukset määritellään työehtosopimuksissa. Kun työehtosopimukset on hyväksytty, käydään työnantajan ja luottamusmiesten väliset keskustelut, joissa on tarkoituksena sopia mahdollisista paikallisista sopimuksista. Tämän lisäksi keskusteluissa tulee myös sopia, miten työehtosopimuksissa esitettyjä korotuksia tulkitaan, mitä henkilöstöryhmiä korotukset koskevat ja millä aikataululla sovitut korotukset astuvat voimaan. Mikäli paikallisesta sopimuksesta ei päästä yhteisymmärrykseen, on vaihtoehtona käyttää niin sanottua perälautamallia. Perälautamallilla tarkoitetaan

työehtosopimusneuvotteluissa sovittua tapaa, jota noudatetaan, mikäli sopimusta palkkakorotuksista ei saada tehtyä paikallisella tasolla.

Kun neuvottelut luottamusmiesten kanssa on saatu päätökseen, annetaan ulkoistetulle palkanlaskennalle ohjeet korotusten tekemiseen. Ohjeissa käsitellään muun muassa sitä, ketä korotukset koskevat, miten yleiskorotukset tehdään ja mitkä lisät korotetaan. Tämän jälkeen palkanlaskenta tekee ehdotuksen yleiskorotuksista, jonka operatiivinen HR yksikkö (OHR) hyväksyy. Tämän jälkeen ulkoistettu palkanlaskenta huolehtii yleiskorotusten tekemisestä palkanlaskentajärjestelmään. Korotusten jälkeen ulkoistettu palkanlaskenta toimittaa työntekijöistä nimilistat maksuryhmittäin operatiiviseen HR yksikköön. OHR jaottelee nimilistat uudestaan Patrian eri yksiköiden mukaan, jolloin lopputuloksena syntyy useampi erillinen aineisto. Yksikkökohtainen jaottelu on välttämätöntä, sillä aineistot siirtyvät seuraavaksi eteenpäin eri yksiköiden HR Business Partnereille (BHR), joilla saa olla näkyvyys vain oman yksikkönsä työntekijöihin tietoturvasyistä. BHR:ien tehtävänä on määrittellä, miten ja kenelle yrityskohtainen erä jaetaan. Määrittelyä ja tarkastelua BHR:t tekevät yhdessä oman yksikkönsä esmiesten kanssa. Tarkastelussa verrataan työntekijöiden aikapalkan ja henkilökohtaisen palkanosuuden suhdetta, jonka pohjalta tehdään päätökset yrityskohtaisen erän jakamisesta. Kun korotuspäätökset on saatu tehtyä, siirtyy vastuu jälleen OHR:ään, jossa aineistot yhdistetään takaisin maksuryhmittäin ja toimitetaan ulkoistettuun palkanlaskentaan. Lopuksi ulkoistettu palkanlaskenta huolehtii yrityskohtaisen korotuksen viemisestä palkanlaskentajärjestelmään.

Kun korotukset on saatu tehtyä palkanlaskentajärjestelmään, ajetaan järjestelmästä palkanlaskennan toimesta raportti, joka sisältää uudet korotetut palkat. Raportti toimitetaan jälleen OHR:ään, jossa se muokataan henkilöstöhallintajärjestelmän importtausta varten oikeanlaiseksi. Lopulta OHR toimittaa aineiston henkilöstöhallintajärjestelmän pääkäyttäjälle, joka tekee aineiston latauksen järjestelmään. Latauksen myötä tiedot päivittyvät myös henkilöstöhallintajärjestelmään, jolloin henkilöstöhallintajärjestelmän ja palkanmaksujärjestelmän sisältämät palkkatiedot vastaavat toisiaan. Aineiston lataus vaatii henkilöstöhallintajärjestelmän käyttökatkon. Käyttökatkon lisäksi järjestelmien välinen integraatio tulee katkaista, sillä henkilöstöhallintajärjestelmään ajettuja korotuksia ei ole tarkoituksena enää siirtää takaisin palkanlaskentajärjestelmään. Latausten jälkeen korotetut palkat vielä validoidaan ja tehdä tarvittavat korjaukset. Prosessin viimeisenä vaiheena on toimittaa luottamusmiehille raportti, josta käy ilmi yrityskohtaisen erän todellinen jakautuminen. Prosessikuvaus prosessin päävaiheista on esitetty kuviossa 8.



KUVIO 8 palkkojen yleiskorotusprosessin nykytilan prosessikuvaus

5.1.2 Prosessin roolit ja vastuut

Tässä luvussa on esitelty nykytilan työnkulun roolit ja vastuut. Nykyprosessista voidaan tunnistaa yhteensä yhdeksän erilaista roolia, jotka osallistuvat prosessin työnkulkuun. Todellisuudessa prosessin voidaan sanoa koskettavan lähes jokaista HR organisaation työntekijää.

C&B vastaavan (Compensation & Benefits) vastuulla on korotusprosessin kokonaiskoordinointi. C&B vastaava vastaa Patrialla palkitsemisesta ja suorituksenjohtamisesta ja niihin kuuluvien prosessien omistajuudesta ja kehittämisestä. C&B vastaavan vastuulle kuuluu palkkarakenteen omistajuus, mutta ei varsinaisten palkkaprosessien omistaminen. C&B vastaavan koettiin kuitenkin toimivan prosessin aikana vahvemmin prosessinomistajana ja projektipäällikkönä, kuin varsinaisen prosessinomistajan. C&B vastaavan roolille ei nähdä olevan tulevaisuudessa enää samanlaista tarvetta, sillä prosessinomistajuus tulee jatkossa painottumaan vahvemmin OHR:ään. C&B vastaavan roolia kuvattiin haastattelussa seuraavasti:

C&B vastaavan rooli oli myös semmoinen koordinoiva rooli. Voisi sanoa, että jonkun tyyppinen projektipäällikön rooli, että kuka tekee, mitä tekee ja missä vaiheessa tekee. Tällaiselle roolille ei välttämättä ole jatkossa tarvetta, kun meillä organisaatio

vakiintuu ja tietyllä tavalla tulee selvemmäksi se, että missä osassa HR organisaatiota tehdään mitään ja missä vaiheessa. Niin en ehkä tämmöistä koordinoivaa roolia näe samalla tavalla tarpeelliseksi jatkossa. Tai sitten on järkevämpää, että se on esimerkiksi OHR:ssä, missä pääosa siitä prosessista muutenkin pyöritetään.

Prosessinomistajan vastuiksi on määritelty OHR tiimin koordinoivastuu ja prosessin jatkokehittäminen. Prosessinomistajan kuuluu myös toimia prosessin projektipäällikkönä ja vastata prosessin onnistuneesta toteutuksesta. Prosessinomistajan rooli koettiin hyvin keskeiseksi, sillä prosessinomistajan tulisi käydä vahvaa keskustelua työsuhdepäällikön kanssa työehtosopimuksen tulkinnasta ja koko prosessin aikataulutuksesta.

Toinen keskeinen rooli mun mielestä olisi sitten palkkaprozessien omistajalla, että hän käy sitten myös sitä vuoropuhelua sinne työsuhdepäällikön suuntaan, että jos meillä tulee TES-korotukset voimaan tällöin, niin sitten me tarvitaan ne summat (korotukset) tossa kohti.

Työsuhdepäällikön vastuulla on tulkita työehtosopimusta sekä tarjota työehtosopimukseen liittyvää neuvontaa. Lisäksi työsuhdepäällikkö osallistuu luottamusmiesten kanssa käytäviin keskusteluihin, jossa on tarkoituksena sopia mahdollisista paikallisista sopimuksista sekä työehtosopimuksissa esitettyjen korotusten tulkinnasta. Haastatteluissa nousi esiin, että työsuhdepäälliköllä koettiin olevan erityisesti merkittävä rooli prosessin alkuvaiheessa. Vaikka työsuhdepäällikön rooli ja vastuut painottuvat prosessin alkupäähän, on hänen vastuulleen myös selkeä tiedottaminen työsuopimusneuvottelujen kulusta.

Eli, mielestäni siinä prosessin alkuvaiheessa äärimmäisen keskeinen ja kriittinen rooli on meidän työsuhdepäälliköllä, joka käy sitä keskustelua luottamusmiesten kanssa. Ja mielestäni koko prosessin Kick Off pitäisi tulla myös sieltä työsuhdepäällikön tontilta tai ainakin semmoinen hyvin selkeä tiedottaminen siitä, että nyt ollaan menossa tässä kohti TES-neuvotteluita, jotta henkilöt tietää, että okei, nyt meidän pitää ruveta tekemään näitä asioita ja näitä valmistelevia toimia.

HR Business Partnereiden vastuulla on tehdä tarkastelua ja käydä keskustelua oman yksikkönsä esimiesten kanssa yrityskohtaisen erän jakamisesta. BHR:t koordinoivat ja huolehtivat, että esimiehet noudattavat tiettyjä sääntöjä ja annettua budjettia korotusten kohdistamisessa. BHR:ien vastuulla on myös korotustietojen oikeellisuuden tarkastus. Eräs haastateltavista kuvasi BHR:n roolia seuraavasti:

HR Business Partnerit sitten määrittelevät sen, että miten yrityskohtainen erä jaetaan. Sehän lasketaan se yrityskohtaisen erän suuruus kuukausipalkasta luontoisetuineen. Business HR:t kävi niitä keskusteluita esimiesten kanssa tosiaan läpi ja mietti, että kenelle sitä yrityskohtaista erää jaetaan ja paljonko.

Esimiesten vastuulla on käydä keskustelua oman yksikkönsä HR Business Partnerin kanssa yrityskohtaisen erän jakamisesta. Esimiehet ehdottavat yrityskohtaisen erän jakamisesta noudattaen HR Business Partnerin antamaa ohjeistusta.

Ulkoistetun palkkalaskennan vastuulla on toimittaa maksuryhmittäin jaetut aineistot OHR:n työstettäväksi sovittuun määräaikaan mennessä ja vastata korotusten viemisestä palkanlaskentajärjestelmään. Palkanlaskennan tulee myös tuottaa korotusten jälkeen palkanlaskentajärjestelmästä raportit, jota sisältävät jo korotut pakat ja toimittaa nämä jälleen OHR:ään. Kyseiset raportit toimivat henkilöstöhallintajärjestelmän import-aineiston pohjana.

Kun ne analyysit on tehty Business Partnereiden toimista, niin sen jälkeen aineistot menee sitten taas OHR:n kautta palkanlaskentaan, joka sitten lopulta huolehtii sitten siitä, että ne korotustiedot menee palkanlaskentajärjestelmään. Lopuksi järjestelmästä otetaan vielä ulos raportit, jotka toimitetaan tonne OHR:ään.

Operatiivisen HR yksikön vastuulla on oikeellisen pohjadata tuottaminen ulkoistettuun palkanlaskentaan sekä palkanlaskennan ohjaus. OHR toimii prosessissa palkanlaskennan keskustelukumppanina. Käytännössä tämä tarkoittaa, että kaikki aineistot kulkevat aina ensin OHR:n kautta, kun palkanlaskenta toimittaa, tai heille toimitetaan palkka-aineistoja. OHR siis vastaa datan oikeellisuudesta ennen sen eteenpäin siirtymistä. Tämän järjestelyn myötä OHR:n läpi kulkee useita Exceleistä, mikä lisää prosessin manuaalisia työskentelyvaiheita.

OHR vastaa sitten niiden tiedostojen eteenpäin toimittamisesta, esimerkiksi prosessin loppuvaiheessa OHR:n vastuulla on toimittaa henkilöstöhallintojärjestelmän pääkäyttäjälle niin sanottu import aineisto, joka sitten ladataan tuonne meidän henkilöstöhallinnan master järjestelmään.

Henkilöstöhallintajärjestelmän sovelluspäällikön vastuiksi on määritelty henkilöstöhallintajärjestelmän päässä tapahtuva prosessin koordinointi. Käytännössä tämä tarkoittaa, että sovelluspäällikkö suunnittelee ja koordinoi korotusten viemisestä henkilöstöhallintojärjestelmään. Sovelluspäällikkö työskentelee tiiviissä yhteistyössä henkilöstöhallintojärjestelmän pääkäyttäjän ja eri kohdejärjestelmien pääkäyttäjien kanssa. Sovelluspäällikön vastuu siis painottuu vahvasti prosessin loppupuolelle.

Sovelluspäällikön vastuulla on sen prosessin loppuosan tarkempi hallinnointi, eli miten ne tiedostot tulee sieltä palkanlaskennasta ja miten OHR sitten muuttaa ne tiedostot import muotoon ja miten se import viedään henkilöstöhallintajärjestelmään.

Henkilöstöhallintajärjestelmän pääkäyttäjän vastuulla on tehdä korotusten varsinainen lataus henkilöstöhallintajärjestelmään sekä huolehtia sovittujen käyttökatkojen toteuttamisesta ja tiedottamisesta. Pääkäyttäjän vastuulla ei ole tarkistaa datan oikeellisuutta, vaan hänen tulee voida luottaa siihen, että data on latausvaiheessa kunnossa.

Edellä esiteltyjen roolien lisäksi prosessin koettiin koskettavan koko HR organisaatiota. Prosessi sisältää esimerkiksi paljon eri aineistojen analysointia ja viestintää, jolloin prosessiin todellisuudessa osallistuu monia henkilöitä eri HR-tiimeistä. On vain muutamia rooleja, jotka eivät edes välillisesti osallistu prosessin

toteuttamiseen. Eräs haastateltava kuvaa prosessin kokonaisvastuuta seuraavasti:

Mun mielestä tässä on tärkeää ymmärtää se, että tämä on itse asiassa koko HR organisaation harjoitus, että on aika vähän rooleja, jota tämä prosessi ei kosketa, koska tässä on paljon myös tiedottamista ja koordinointia, eli inputtia tosi monesta suunnasta.

Kun kyse on näin laajasta ja montaa henkilöä koskevasta prosessista, korostuu erityisesti prosessin kokonaiskoordinointi ja tiedottaminen. Myös prosessin roolitus ja selkä vastuunjako ovat avainasemassa prosessin onnistuneessa läpiviennessä. Roolituksen tulee olla kaikille osapuolille selkeää, jotta ymmärretään omat ja muiden vastuut. Prosessin koordinointi, vastuunjako ja tiedottaminen kuitenkin koettiin palkkojen yleiskorotusprosessissa melko epäselväksi, jolloin koko prosessin toteuttaminen oli haastavaa. Haastateltavat kuvaavat koettuja haasteita seuraavasti:

No nythän tämä oli tietenkin silleen poikkeuksellinen vuosi, kun prosessiin lähdettiin, niin meillä ei ehkä ollut niitä rooleja ja vastuuta ihan tarkkaan määriteltynä. Ja kun kaikki toimijat oli uusia, niin siinä oli aika paljonkin sitä rajapintojen hakemista.

Nyt tämän organisaatiomuutoksen myötä itselle oli vielä ihan vieraita nämä, että kenelle HR Business Partnerille kuuluu mitkäkin alueet (yksiköt), kun itse olen tottunut kustannuspaikkojen kautta töitä tekemään ja nyt se on muuttunut sitten ihan täysin toisenlaiseksi, niin siihen olisin ehdottomasti kaivannut jotain selkeyttä.

Roolituksen ja vastuiden epäselvyyden vuoksi voidaan myös todeta, että prosessilta puuttui selkeä prosessinomistajan rooli. Prosessinomistajaksi oli määriteltä palkkoproessien omistaja, mutta prosessin omistajuus ja kokonaiskoordinointi koettiin tapahtuvan enemmän C&B vastaavan toimesta. Prosessi kuitenkin on määriteltä kuuluvan osaksi palkkoproesseseja, eikä palkkarakenteen prosesseja, joten myös prosessin omistajuuden kuuluisi olla selvemmin tämän mukainen. Eräs haastateltava kuvasi näkemyksiään seuraavasti:

Me puhutaan nyt kuitenkin meidän peruspalkoista ja palkkahan ei nyt varsinaisesti ole palkkarakenteeseen liittyvää, vaan ennemminkin palkanmaksuproesseseihin liittyvää, niin kyllä mä näen, että se prosessinomistajuus pitää myös tulla vahvasti sieltä.

5.1.3 Yleiskorotusprosessin kehittäminen

Luvussa käydään läpi prosessin nykytilan kehityskohteet. Haastateltavia pyydettiin kuvaamaan prosessin aikana havaittuja haasteita ja kehityskohteita. Tavoitteena oli löytää ongelmakohtia, joita voitaisiin ratkaista prosessia kehittämällä sekä automatisoimalla. Haasteiden käsittelyä alustettiin kertomalla, ettei haastateltavan tarvitse tässä kohtaa miettiä, mikä todellisuudessa on järkevää tai mahdollista. Ongelmakohtien havaitseminen ja uusien tapojen ideoiminen ei kuitenkaan ole aina helppoa. Tästä huolimatta haastateltavat löysivät useita

ongelmakohtia sekä mahdollisia ratkaisuehdotuksia. Ongelmakohtien havaitseminen ja ratkaisuehdotuksien ideointi toimivat pohjana prosessin kehittämiseksi.

Nykyprosessin koetut haasteet olivat vastaajien kesken hyvin yhtäläisiä ja samat asiat nousivat esiin lähes jokaisessa haastattelussa. Toiset haastateltavat kykenivät nimeämään enemmän ongelma-kohtia sekä antamaan kehitysideoita, kun taas toiset haastateltavat eivät tuoneet esiin niin montaa ongelma-kohtaa ja näkivät prosessissa jotain hyvääkin. Vaihtelevat näkemykset prosessin toimivuudesta voidaan uskoa johtuneen haastateltavien erilaisista rooleista ja vastuista prosessin työnkulussa.

Prosessista teki jo alkujaan haastavan sen aikataulutuksen. Prosessin aikataulu oli haastava johtuen kahdesta syystä; teknologiateollisuuden pitkittyneistä työehtosopimusneuvotteluista sekä vuoden alusta voimaan astuneen organisaatiomuutoksen myötä. Teollisuusliiton ja Teknologiateollisuuden työnantajat ry:n väliset työehtosopimusneuvottelut jatkuivat pitkään ennen kuin neuvottelutulos sopimusalan uudeksi työehtosopimukseksi saatiin tehtyä. Tämä luonnollisesti vaikutti myös siihen, ettei valmistautumisaikaa alkuvuoden yleiskorotuskierroksiin ollut riittävästi.

Tieto yleiskorotusten aikataulusta tuli hirveän viime tingassa, mutta se johtui nyt olosuhteista, koska työehtosopimukset vahvistuivat niin myöhään. Meillä ei myöskään ollut organisaatio vielä tarpeeksi kasassa, että ois esimerkiksi ne neuvottelut voitu käydä, koska ei tiedetty kenen kanssa neuvotellaan ja mistä neuvotellaan. Se teki tästä tosi haastavaa.

Patriassa astui voimaan uuden kasvustrategian mukainen organisaatorakenne vuoden 2022 alusta. Organisaatiomuutoksen myötä myös prosessiin osallistuvien henkilöiden vastuut ja roolit olivat muuttuneet merkittävästi viimevuotiseen prosessin toteutukseen verrattuna. Uuden organisaation mukaiset vastuut ja roolit hakivat vielä siis paikkaansa, kun palkkojen yleiskorotusprosessia lähdettiin toteuttamaan. Tämä muun muassa viivästytti työsuhteiden ja luottamusmiesten välillä käytäviä keskusteluja prosessin alkuvaiheessa. Prosessilta toivottiinkin selkeämpää roolitusta ja vastuiden osoittamista, jotta prosessin toteuttaminen olisi jatkossa helpompaa. Myös prosessin valmistelu tulisi aloittaa aiemmin ja prosessin kokonaiskoordinointiin ja viestintään tulisi kiinnittää jatkossa enemmän huomioita.

Tänä vuonna nämä yleiskorotukset tuli aika nopealla aikataululla organisaatioon, joka ei ollut vielä valmis. Se toi omat lisähaasteensa. Toki jatkonkin kannalta tässä se roolien ja vastuiden kirkastaminen on erittäin keskeinen asia. Eli sitä pitäisi selkeyttää, että jokainen ymmärtää, että mikä se oma rooli siinä prosessissa on ja mihin se vaikuttaa.

Näistä luottamusmiesalueista se keskustelukumppani siellä henkilöstön puolella oli pitkään auki. Ei tiedetty, että kuka edustaa ja ketä. Mä ajattelen, että olisi pitänyt päästä aikaisemmin liikkeelle koko prosessiin, koska se on niin aikaa vievä. Et varmaan semmoinen koordinointi ja viestintä ei nyt ollut ehkä ihan loppuun asti mietittyä.

Patrian uuden toimintamallin myötä aiemmin käytössä ollut liiketoimintarakenne purettiin, ja tilalle luotiin uusi organisaatiomalli. Vanha toimintamalli on ollut Patrialla pitkään käytössä, ja liiketoimintoihin on kehittynyt keskenään hyvin erilaiset tavat toimia, mikä on näkynyt myös palkkojen yleiskorotusprosessin erilaisissa toteutustavoissa. Prosessi toteutettiin tänä vuonna ensimmäistä kertaa keskitetysti, joka aiheutti erityisesti haasteita yhtenäisen toimintavan suunnitteluun ja kehittämiseen.

Tässä prosessissa on pitänyt huomioida, että Patriassahan on aikaisemmin ollut käytössä neljä eri liiketoimintaa, jotka on kaikki toimineet eri tavalla. Kun ne kaikki laitettiin nyt periaatteessa tässä yhteen, niin hirveästi meni aikaa sen selvittämiseen ja havainnointiin, että miten tämä nyt saadaan tällä tavalla toteutettua.

Monet vastaajat kokivat erityisen haastavaksi myös prosessin manuaalisuuden ja useiden isojen tiedostojen käsittelyn. Prosessi sisältää paljon erilaisia manuaalisia työvaiheita, kuten aineiston täydentämistä, tarkastamista ja lähettämistä. Useat manuaaliset vaiheet tekevät prosessista hitaan sekä lisäävät virheiden mahdollisuutta. Excelien manuaalinen käsittely koettiin hyvin vanhanaikaiseksi ja kankeaksi työskentelytavaksi. Koska kyse on työntekijöiden palkoista, kohdistuu prosessille olennaisena vaatimuksena myös aineiston virheettömyys. Haastateltavat kuvaavat kokemuksiaan seuraavasti:

Tää oli aika haastavaa siinäkin mielessä, että OHR:n läpi kulki tosi paljon Exceleitä edestakaisin. He joutuivat jakamaan isoja Exceleitä useille ihmisille ja tässä oli tosi haastavaa se, että varmasti nyt kaikki sitten meni oikein ja kaikki tuli huomioiduksi. Tässä virheen mahdollisuus oli tosi suuri. Nykypäivänä ei enää tämmöisiä asioita pitäisi Excelin kautta joutua pyörittämään, varsinkin kun meillä on hieno uusi henkilöstöhallintajärjestelmä. Se kyllä täytyisi valjastaa ehdottomasti tähän.

Ei sujunut silleen luontevasti, että kyllä tää oli semmoista kyselyä ja odottelua ja varsinkin tämä tietojen kerääminen on niin riskaabelia, että se virheen mahdollisuus on tosi suuri tässä, kun kyse on kuitenkin ihmisten palkasta.

Useissa haastatteluissa nousi esiin myös prosessin palkkajärjestelmäjähtöisyys. Nykyprosessissa palkankorotukset viedään siis ensin palkanlaskentajärjestelmään, jonka jälkeen korotukset vasta tehdään henkilöstöhallintajärjestelmään. Monet kokivatkin, että prosessi tehdään ikään kuin käänteisessä järjestyksessä. Tämä myös aiheuttaa prosessiin todella paljon lisävaiheita ja manuaalista työtä, mitkä vuorostaan lisäävät prosessin virheherkkyyttä. Tietojen siirtäminen useiden eri Excelien välillä koettiin myös tietoturvariskiksi.

Tällä hetkellä prosessi tehdään meidän palkkajärjestelmäjähtöisesti eli kaikki tehdään ensin siellä päässä, elikkä vähän niin kuin ehkä käänteisessä järjestyksessä. Sen myötä on hirvittävä määrä Exceleitä, joita viedään edestakaisin sen sijaan, että me käytettäisiin meidän Master Data -järjestelmää.

Yks mun mielestä isoin haaste tässä prosessissa on juuri se, että se tehdään vähän käänteisessä järjestyksessä. Mun silmissä se tuottaa vaan lisätyötä ja enemmän

virhemahdollisuuksia, kun tehdään manuaalista työtä monessa eri Excelissä. Ja kun Exceleitä lähetellään edestakaisin, niin se on ensinnäkin mun mielestä tietoturvariski ja silloin myös inhimillisen virheen riski kasvaa ja helposti kertaantuu.

Vaikka palkkojen yleiskorotusprosessi koettiin lähtökohtaisesti hyvin haastavana, nousi haastatteluissa esiin myös hyviäkin asioita. Prosessin edellisvuoden toteutukseen verrattuna Patrialla on uuden toimintamallin myötä käytössä keskitetty HR-organisaatio. Tämän organisaatiomuutoksen myötä prosessi kyettiin myös toteuttamaan keskitetysti liiketoimintakohtaisen toteutuksen sijaan. Keskitetty toteutus mahdollisti resurssien tehokkaamman optimoinnin, kun samat henkilöt osallistuivat prosessin toteuttamiseen sekä virheiden tarkastukseen. Keskitetyn toteutuksen myötä prosessi myös koskettaa lähes koko HR-organisaatiota. Prosessin haastava, mutta onnistunut toteutus koettiin todisteeksi siitä, kuinka osaava ja ammattitaitoinen HR-organisaatio Patrialla on. Haastavasta prosessista saadaan aina myös uutta kokemusta ja oppia, jota voidaan parhaimmillaan hyödyntää laajemminkin organisaation käyttöön.

No se, mikä itse asiassa toimi yllättävän hyvin, kun tämä nyt ensimmäisen kerran tehtiin tällä vastuulla, eli tämän uuden HR organisaation ja operatiivisen HR yksikön myötä hoidetaan tämä prosessi nyt keskitetysti, eikä liiketoiminnoittain.

Mikä meni ihan erinomaisesti, niin mun mielestä tää oli vähän taas semmoinen happotesti HR:lle, että miten me toimitaan kriisitilanteessa paineen alla, kun on asia, jonka on vaan onnistuttava tietyssä aikataulussa.

Tästä tulee ottaa ne opit tietyllä tavalla, että mikä toimii ja mikä ei toimi ja sitten lähtee niitä oikeasti miettimään, että miten sitä kaikkea hyvää jalostetaan meidän omaan ja laajemmin koko Patrian organisaation hyödyksi.

Haastatteluissa myös tiedusteltiin, onko Patriassa lähdetty jo kehittämään palkkojen yleiskorotusprosessia, ja onko jotain toimenpiteitä jo tehty kehitykseen liittyen. Haastatteluissa nousi esiin, että prosessin kehittämistä on alettu suunnittelemaan ja ensimmäiset palaverit prosessin kehittämiseksi on sovittuna. Ensimmäisissä palavereissa on tarkoituksena käydä läpi prosessin aikana havaittuja kehityskohteita. Kehitystyötä varten on luotu Excel, johon prosessiin osallistuneet henkilöt voivat käydä kirjaamassa omia mietteitään prosessin heikkouksista sekä mahdollisista vahvuuksista. Prosessin kehitystyö on tarkoitus aloittaa mahdollisimman pian prosessin päättymisen jälkeen, jotta prosessi on edelleen tuoreessa muistissa ja kehitystyö saadaan käyntiin hyvissä ajoin ennen seuraavan vuoden yleiskorotuskierroksia.

Meillä on itseasiassa tällaisia Lessons Learned -palavereita jo varattuna huhtikuulle. Tarkoituksena on lähteä käymään juuri läpi sitä, että mikä meni hyvin, mikä ei mennyt niin hyvin, mitä olisi pitänyt tehdä toisin, että sitten ollaan hyvissä ajoin valmistelussa sitä prosessia ensi vuodelle, ettei tämä olisi niin koko organisaatiota kuormittava.

Organisaatiomuutoksen myötä myös Patrian muut palkkaprozessit ovat olleet tarkastelun ja mahdollisen kehitystyön kohteena. Patriassa on esimerkiksi käytössä yhteensä kahdeksan eri palkanmaksupäivää, joiden yhtenäistämistä on alettu suunnittelemaan. Myös palkanmaksuryhmien yhtenäistäminen on mukana palkanmaksupäivien yhtenäistämiprojektissa. Yhtenäistäminen yksinkertaistasi myös palkkojen yleiskorotusprosessia, sillä useiden palkanmaksupäivien takia palkkakorotukset täytyy tehdä useammassa eri vaiheessa.

Yksi organisaatiota kuormittava asia, joka on ollut puheissa, on palkanmaksupäivien yhtenäistäminen. Nythän useat palkkapäivät tuo tähän sen oman lisämausteensa, sillä on niin monta eri palkanmaksupäivää eri maksuryhmille. Nyt on yritetty priorisoida niitä, joilla oli kaikista kovin kiire. Jatkuva aineiston pilkkominen lisää työn määrää.

5.2 Ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen Patriassa

Tässä luvussa esitetään ohjelmistorobotiikkaan keskittyvien haastattelujen tulokset haastatteluissa käytetyn ja tutkimuksen luvussa 4 esitetyn teemajaottelun mukaisesti.

5.2.1 Ohjelmistorobotiikan tarjoamat hyödyt

Haastateltavat olivat pitkälti yksimielisiä siitä, minkä tyyppisten tehtävien automatisointiin ohjelmistorobotiikka soveltuu. Haastateltavat näkivät ohjelmistorobotiikan hyödyntämisen järkevänä vaihtoehtona erityisesti sellaisissa prosesseissa, jotka toistuvat usein ja sisältävät paljon manuaalisia työvaiheita. Tällaisissa tapauksissa ohjelmistorobotiikan avulla voidaan saavuttaa merkittäviä säästöjä henkilöstöresursseissa, kun työntekijöiden työaika vapautuu enemmän lisäarvoa tuottavien tehtävien suorittamiseen. Manuaalisten työvaiheiden vähentymisen nähtiin myös parantavan työn mielekkyyttä, sillä rutiininomaiset työvaiheet koetaan usein aikaa vievinä ja turhauttavina työtehtävinä. RPA:n hyödyntämisen voidaan siis sanoa lisäävän työntekijöiden tyytyväisyyttä, jaksamista ja sitoutuneisuutta organisaatioon.

Varmasti yks isoimmista RPA:n eduista on myös työviihtyvyys. Eli kun automatisoidaan niitä rutiinitehtäviä, niin kyllähän se edistää sitten henkilöstön tyytyväisyyttä ja tammöistä työssä jaksamista noin yleisestikin.

Ohjelmistorobotiikkaprojektit ovat usein myös huomattavasti nopeammin ja ketterämmin käyttöönotettavia vaihtoehtoja perinteisiin automatisointiratkaisuihin verrattuna. Ohjelmistorobotiikalla automatisoitujen prosessien kehittämisen nopeuden sanottiin johtuvan tavasta toteuttaa automatisointi ilman muutoksia prosessin aikana käytettäviin järjestelmiin. Kun liiketoimintaprosessissa hyödynnettävät järjestelmät pysyvät ohjelmistorobotiikan avulla muuttumattomina, automaatio voidaan toteuttaa huomattavasti nopeammin ja ketterämmin perinteisiin automaatio- ja integraatoratkaisuihin verrattuna. Ohjelmistorobotiikan nähtiin

myös soveltuvan hyvin yksittäisten käyttäjien yksinkertaisiin ja välittömiin tarpeisiin.

Merkittävin ero on siinä, että RPA käyttää niitä käyttöjärjestelmiä, eli käyttää niitä sovelluksia sen saman käyttöjärjestelmän kautta, kuin ihminenkin, eli painelee samoja nappeja ja availee niitä, eikä se ei pyöri missään tuolla taustalla niinku kalliit ja monimutkaisemmat ratkaisut.

Vaihtoehtona on myös tällainen Microsoftin Power automaattit, joita kuka tahansa meistä voi käyttää automaation rakentamiseen. Elin tän avulla voit tehdä itsellesi omia pikku automaatiota helpottamaan omaa työskentelyä.

Ohjelmistorobotiikkaprojektien nopeudesta johtuen, automaation avulla voidaan saavuttaa myös merkittäviä kustannussäästöjä. Ohjelmistorobotiikkaa hyödyntämällä voidaan välttää kalliiden integraatioiden rakentaminen eri ohjelmistojen välille, sillä RPA ei vaadi vanhojen järjestelmien uudelleen suunnittelua tai vaihtamista, vaan RPA voidaan integroida mihin tahansa ihmisten käyttämiin järjestelmiin. Ohjelmistorobotiikan nopeuden ja edullisuuden vuoksi, RPA:n avulla voi olla kannattavaa myös automatisoida sellaisiakin liiketoimintaprosesseja, jotka eivät olisi transaktiovolyymien puolesta järkeviä toteuttaa perinteisillä integraatoratkaisuilla tai järjestelmä uudistuksilla.

Ohjelmistorobotiikan avulla voidaan parhaimmillaan todellakin säästää arvokasta ihmistyövoimaa ja nyt puhutaan siis merkittävistä säästöistä henkilötövuosissa.

Meillä on joitain tosi kivikautisia järjestelmiä, joihin ei pysty rakentamaan integraatiota tai rakentaminen on niin hankalaa ja kallista, ettei se ole järkevää. Niin tällaisiin tarpeisiin voidaan sitten esimerkiksi miettiä RPA:ta.

Koska liiketoimintaprosessissa hyödynnettävät järjestelmät pysyvät robotiikkaprosessin myötä muuttumattomina, kehitystyö ei välttämättä edellytä käyttäjältä varsinaista ohjelmointiosaamista. Kehitystyön tapahtuessa käyttöliittymätasolla, johtaa tämä myös ohjelmistorobotiikan helppoon ymmärrettävyyteen verrattuna muihin automatisointikeinoihin. Tämän koetaan houkuttelevan IT-alalle uusia työntekijöitä työskentelemään ohjelmistorobotiikkahankkeiden parissa. Innostus IT-alaa ja erityisesti ohjelmistorobotiikkaa kohtaan nähtiin hyvin positiivisena asiana. Yksi haastateltavista kuvasi ajatuksiaan seuraavasti:

IT-ammattilaisten piiriin on nyt tullut selvästi ohjelmistorobotiikan myötä myös sellaisia ihmisiä, joilla ei ole aikaisempaa kokemusta ohjelmoinnista tai IT:stä. Ja tähän on tosi positiivinen asia ja toivon, ettei kyseessä ole mikään ohimenevä ilmiö.

Ohjelmistorobotiikka tarjoaa myös erinomaisen työkalun prosessin virheiden havaitsemiseen. RPA:n avulla yleiset tapahtumavirheet, kuten virheelliset data-syötöt ja väliin jääneet prosessinvaiheet vähenevät. RPA-ratkaisut kykenevät takaamaan automatisoitavien prosessien luotettavuuden ja sen myötä myös kriittisten järjestelmien jatkuvan käytettävyyden.

RPA:n avulla pystytään poistamaan semmoisia inhimillisiä virheitä siitä prosessista, jotka voi joissain tapauksissa olla tosi merkittäviäkin. Esim. kun palkoista on kyse, niin siinä nyt ei ihan hirveästi virheitä saisi tulla.

Virheiden esiintymisen minimointi on yks robotin tehtävä. Eli robotti pystyy välttämään virheitä, kun se toimii juuri sen määrittelyn mukaan. Robotti ei sössi.

Haastatteluissa nostettiin myös esiin ohjelmistorobotiikan tuoma turvallisuuden parantuminen. Tämä etu ei välttämättä ole muissa organisaatioissa yhtä merkittävä kuin toimialalla, jolla myös Patria toimii. Ohjelmistorobotiikkaa voitaisiin esimerkiksi hyödyntää epäsuorasti lentoturvallisuuden parantamisessa. Tässä esimerkissä huolehdittaisiin ohjelmistorobotiikan avulla, että lentokoneasentajien työohjeistukset ovat ajan tasalla ja helposti saatavilla. Tulevaisuudessa ohjelmistorobotiikan uskottiin vaikuttavan henkilöturvallisuuteen ja yritysturvallisuuteen.

Turvallisuus on ehkä semmoinen erikoisempi ohjelmistorobotiikan tuoma etu meille. RPA voi edistää epäsuorasti vaikka lentoturvallisuutta. Jos meillä on esim. jossakin järjestelmässä hyvin syvällä ja vaikeasti löydettävissä tarvittava tieto tai ohjeistus, niin me saataisiin vaikka RPA:n avulla sitten tuotua helposti näille asentajille saataville ohjeistuksia. Tämähän epäsuorasti parantaa lentoturvallisuutta.

5.2.2 Ohjelmistorobotiikan soveltamisen haasteet

Haastatteluissa nousi esiin myös ohjelmistorobotiikkaan liittyviä haasteista ja heikkouksia. Heikkoudet painottuvat pitkälti RPA:n soveltuvuuden rajoitteisiin ja suorituskykyyn verrattuna perinteisiin automaattoratkaisuihin. Mikäli käytettävään järjestelmään tulee yksinkertainenkin päivitys, ei ohjelmistorobotti välttämättä kykene suorittamaan prosessia toivotulla tavalla. Vaikka yleisesti ottaen teknologian etuna pidetään sen ominaisuutta toimia käyttöliittymätasolla, koetaan kyseisen ominaisuuden aiheuttavan myös haasteita RPA:n soveltamiseen ja hallintaan. RPA:n ylläpito vaatii siis jatkuvaa ennakointia ja tarkkailua, jotta kyetään huomioimaan esimerkiksi järjestelmiin tulvat muutokset ja tekemään tämän myötä tarvittavat toimenpiteet myös RPA:lle. Ohjelmistorobotin voidaan siis sanoa vaativan jatkuvaa ylläpitoa, sillä se on hyvin herkkä virheille ja tämän myötä myös rikkoutumaan.

Robotti tekee aina samat asiat, mitä sille on opetettu. Eli jos sieltä sitten onkin joku merkki vaikka pielessä tai sinne on tullut jotain uutta järjestelmämuutoksen takia, niin voi ollakin, että automaatio ei enää lainkaan toimi.

Ja sitten kun tulee joku muutos järjestelmään, niin täytyy kyetä aina ennakoimaan ja ymmärtämään, että miten tämä nyt vaikuttaa meidän RPA:han. Eli vaaditaan tosi paljon sellaista muutosten hallintaa ja kykyä ajatella.

Haastatteluissa nousi myös esiin ohjelmistorobotiikan soveltuminen vain yksinkertaisten ja usein toistuvien työtehtävien automatisointiin. Mikäli ohjelmistorobotiikan haluttaisiin siis hyödyntää prosessin automatisoinnissa, tulisi prosessin

olla hyvin standardoitu. Prosessi ei saa sisältää paljoakaan poikkeuksia ja virhetapauksia, jotta ohjelmistorobotti kykenee suoriutumaan prosessin automatisoinnista ilman merkittävää ylläpitoa ja seuraamista. Tämän puolestaan nähtiin johtavan siihen, että automatisoitava liiketoimintaprosessi vaatii ohjelmistorobotiikan lisäksi usein myös manuaalista työtä.

Keskeinen juttu on, että se kohdeprosessi pitää saada standardoitua ja vakautettua. Eli työnkulku pitää pystyä kuvaamaan tosi tarkasti. Standardointi on ihan reunaehto, muuten voidaan kylmästi sanoa, ettei prosessia kannata automatisoida.

Haastatteluiden mukaan ohjelmistorobotiikkaa tulisi aina miettiä vasta viimeisenä vaihtoehtona prosessien ja työtehtävien automatisoinnille. Kun automatisoitavaa tehtävää tai prosessia lähdetään tarkistelemaan, tulisi ensimmäiseksi miettiä, onko kyseinen tekeminen ylipäänsä järkevää ja tarvitaanko sitä jatkossa. Mikäli tehtävä tai prosessi on oleellinen liiketoiminnan toimivuuden kannalta, tulee seuraavaksi miettiä automaation avulla saavutettavia hyötyjä. Hyötyjen tarkastelun tulee aina olla tapauskohtaista. Joidenkin työtehtävien automatisoinnin hyödyissä tulee painottaa kustannussäästöjä, kun toisen prosessin kohdalla taas virheiden minimoimista. Mikäli työtehtävän tai prosessin automatisoinnin avulla saavutettavat hyödyt todetaan merkittäviksi, tulee ensin pohtia perinteisten automatisointiratkaisujen käyttöä. Mikäli perinteiset automatisointiratkaisut eivät osoittaudu esimerkiksi kustannussyistä järkeväksi, voidaan vasta tämän jälkeen pohtia ohjelmistorobotiikan soveltuvuutta työtehtävän tai prosessin automatisointiin.

RPA on mun mielestä vihoviimeinen tapa tehdä automaatiota. Ensimmäisenä pitäisi katsoa kaikki muut vaihtoehdot ja kääntää jokainen kivi ja sitten miettiä vielä vähän aikaa, että eikö tähän oikeasti ole mitään muuta tapaa olemassa. Jos ei ole, voidaan vasta sitten harkita RPA:n käyttöä.

Meidän tyly toteamus on, että ohjelmistorobotti on itseasiassa kaikista huonoin vaihtoehto automaatioon. Jos ei mitään parempaa vaihtoehtoa ole, voidaan sitten vasta miettiä RPA:ta.

Ohjelmistorobotiikan, niin kuin muidenkin uusien teknologioiden käyttöönottoon liittyy usein muutosvastarintaa. Ohjelmistorobotiikan osalta muutosvastarintaa saattaa esimerkiksi aiheuttaa pelko työtehtävien tai jopa kokonaisten työpaikkojen menetyksestä. Patrialla ei varsinaista muutosvastarintaa ohjelmistorobotiikka kohtaan ole havaittu, mutta asia tulee silti ottaa vakavasti ja huomioida RPA-projektien toteutuksessa. Työtehtävien ja prosessien automatisoinnin tarkoituksena on vapauttaa työntekijöiden aikaa päättelykykyä ja inhimillisiä voimavaroja vaativien tehtävien suorittamiseen, ei korvata työntekijöitä roboteilla. Mikäli työntekijät kokevat, että muutos tulee ulkopuolelta, eivät he välttämättä ole sitoutuneita muutokseen ja voivat kokea roolinsa uhatuksi. Haastatteluissa nousikin esiin muutoksen kohteena olevien henkilöiden osallistaminen mukaan projektin päätöksentekoon. Tämän lisäksi työntekijöille tulisi luvata ennen

ohjelmistorobotiikkaprojektin aloitusta, että heillä tulee olemaan projektin jälkeenkkin töitä.

Kun näitä automatisointeja ruvetaan tekemään, niin ensimmäinen asia, mikä pitää niille ihmisille sanoa, jotka tekee sitä duunia, että nyt me tehdään tämmöstä automatisointi hommaa, mutta ketään ei tulla tämän takia irtisanomaan.

5.2.3 Ohjelmistorobotiikan soveltuvuuden arviointi

Patriassa on käytössä hyvin vakiintunut malli ohjelmistorobotiikkaprojektien toteuttamiseksi. Prosessi lähtee liikkeelle, kun asiakas täyttää määrämuotoisen kyselylomakkeen, jonka avulla pyritään saamaan automatisoitavasta tehtävästä tai prosessista ensivaikutelma. Lomakkeen perusteella kyetään jo tekemään esikarsintaa sen välillä, soveltuuko prosessi ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitavaksi vai ei. Mikäli prosessi tässä vaiheessa koetaan RPA:n kannalta potentiaalliseksi, otetaan yhteyttä lomakkeen lähettäjään ja lähdetään tutkimaan tarkemmin automatisoinnin toteuttamista. Prosessin eri vaiheista ja sen sisältämistä poikkeuksista on saatava hyvin yksityiskohtainen kuvaus, jotta ymmärretään, onko prosessi automatisoitavissa vai ei.

Prosessi lähtee liikkeelle, kun asiakas täyttää semmosen lomakkeen, missä kysellään siitä ideasta yhtä ja toista. Eli lomakkeen avulla kerätään prosessista ne perusasiat, minkä perusteella sitten lähdetään arvioimaan, että onko ideasta robotiksi. Sitten otetaan idean esittäjään yhteys ja lähdetään tutkimaan tarkemmin, että miten se voitaisiin toteuttaa.

Kun prosessista on saatu tarpeeksi kattava ymmärrys, arvioidaan automatisoinnin avulla saavutettavia hyötyjä. Patriassa automatisoitavien prosessien suorituskykyä mitataan kolmella eri mittarilla, jotka ovat läpimenoaika, lopputuloksen laatu sekä säästynyt työaika. Kyseiset suorituskykymittarit on otettu Patriassa käyttöön Tero Mehtäsen (2018) diplomityön myötä. Mehtänen (2018) selvitti diplomityössään, miten ketteriä menetelmiä voidaan soveltaa ohjelmistorobotiikan kehittämisessä ja käyttöönotossa. Mehtäsen (2018) diplomityö toimi myös pohjana ohjelmistorobotiikan käyttöönotolle Patrian tietohallinnossa. Suorituskykymittareita tulkittaessa tulee huomioida, että ne ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa, eikä yksittäisen mittarin tarkastelu ole järkevää. Mikäli vastaukset taulukossa esitettyihin kysymyksiin (taulukko 1) ovat myönteisiä, eikä tietojärjestelmään, johon ohjelmistorobottia suunnitellaan olla kohdistumassa radikaaleja muutoksia, voidaan edellytykset ohjelmistorobotiikan soveltumiselle katsoa täytyneeksi kyseisen prosessin osalta. Tämän lisäksi tulee vielä arvioida vaarallisen työyhdistelmän mahdollisuutta. Mehtäsen (2018) esittelemä suorituskykymittaristo koetaan Patriassa edelleen toimivaksi kriteeristöksi RPA:n avulla toteutettavan automaation arvioinnissa.

Mun mielestä meidän paras osaaminen tuossa nyt mitä silloin ehkä sen Teron kanssa kehitettiin sen dippatyön aikana, niin oli just se prosessi, että millä me otetaan haltuun joku automaatiotarve ja sitten päätetään työkalut yhdessä sen tarpeen esittäjän kanssa.

Yks parhaita asioita, mitä me saatiin aikaan siinä RPA-puuhassa Teron kanssa, oli semmoinen arviointikriteeristö, millä sitä automatisoitavaa prosessia pitää arvioida.

TAULUKKO 1 Prosessin soveltuvuuden arviointi (mukaillen Mehtänen, 2018)

Toistuuko prosessi usein? Viekö prosessin suorittaminen merkittävästi aikaa?
Onko prosessi työläs? Sisältääkö prosessi manuaalisia ja työläitä vaiheita?
Onko inhimillisen virheen todennäköisyys suuri? Ilmeneekö prosessissa ihmisen toiminnasta johtuvia virheitä, kuten näppäilyvirheitä?
Mitkä ovat tietojärjestelmän, johon ohjelmistorobottia on tarkoitus soveltaa, nykytila ja tulevaisuuden näkymät? Onko tietojärjestelmään tulossa sellaisia muutoksia, jotka tekevät kyseisen manuaalisen työn jatkossa tarpeettomaksi?
Voidaanko prosessille määritellä yksiselitteiset säännöt? Sisältääkö prosessi kognitiivista päättelyä ja poikkeuksia?
Toteutuuko prosessissa vaarallisen työn yhdistelmä? Vaarallisen työn yhdistelmä tarkoittaa sitä, että ohjelmistorobottia toteuttava henkilö saa mahdollisuuden esim. palkankorotuksen tekemiseen ja hyväksymiseen. Tällaista tilannetta ei saa päästä syntymään ohjelmistorobotteja käytettäessä.

Mikäli edellytykset ohjelmistorobotiikan soveltumiselle katsotaan täyttyneeksi, seuraavana vaiheena on koota projektille projektitiimi. Vaihtoehtoina projektin toteuttajaksi on Patrian sisäinen RPA-tiimi tai Patrian RPA-kumppani. Haastatteluissa nousi esiin, että Patrian valmius toteuttaa ohjelmistorobotiikkahankkeita koetaan melko hyväksi. Patrialta löytyy tarvittava kokemus ja osaaminen ohjelmistorobotiikkaan, mutta tekijöitä on melko vähän. Mikäli työnalla on samaan aikaan paljon RPA-projekteja, voidaan joutua hyödyntää myös RPA-toimittajan resursseja, jonka kanssa Patrian RPA-tiimi tekee jatkuvaa yhteistyötä. Tulevaisuuden kannalta resurssipula nähtiin kuitenkin huolestuttavana.

Tarvittava osaaminen meiltä kyllä löytyy, mutta tekijöitä meillä on vähän.

Meillähän ei ole resurssien puolesta niin hyvä tilanne. Käytännössä vaihtoehtoina on, että käytetäänkö toimittajan työtä vai rekrytoidaan suoraan meille osaamista.

Yleisesti ottaen automaatio-osaaminen on meillä hyvä, mut toi RPA-osaaminen henkilöityy meillä vain muutama ihmiseen.

Ohjelmistorobotiikalle nähtiin olevan myös tulevaisuudessa kysyntää. Patrialla on vahvasti panostettu ohjelmistorobotiikkaan ja käyttöön vasta otettu uusi RPA-ympäristö. Tällä hetkellä koetaan tärkeäksi saada aikaan onnistuneita RPA-projekteja näytöksi, jotta RPA-resurssija Patrialla voitaisiin lisätä. Lisääntyneiden resurssien kautta palvelua voitaisiin entisestään parantaa sekä skaalata laajemmin organisaation käyttöön.

Joo kyllä mä näen, että se tästä varmasti vielä paranee, kun siihen on nyt kuitenkin satsattu. Meillä on myös tämä meidän uusi ympäristö saatu vasta käyttöön. Pitäisi vaan saada just semmosia hyviä ja isompia keissejä tehtyä, jotta olisi vähän sitten perusteita sille, että me tarvittaisiin nyt rekryjä.

5.3 Yhteenveto tutkimuksen tuloksista

Edeltävissä alaluvuissa on esiteltyä empiirisen tutkimuksen tulokset, jotka on käsitelty luvussa 4 läpikäydyn jaottelun mukaisesti. Tulosten ensimmäisessä alaluvussa esitettiin palkkojen yleiskorotusprosessin nykytilan työvaiheet sekä prosessiin osallistuvien henkilöiden roolit ja vastuut. Seuraavissa alaluvuissa käsiteltiin prosessin kehittämistä Patrian ohjelmistorobotiikan hyödyntämisen nykytilan, RPA:n koettujen hyötyjen ja soveltamisen haasteiden, sekä tulevaisuuden näkymien kautta. Tässä luvussa on koottu yhteenveto tutkimuksen tuloksista. Yhteenvedon perusteella esitellään myös palkkojen yleiskorotusprosessin tavoitetilan työnkulku sekä kuvataan nykytilan työnkulun rooleihin tehtäviä muutoksia.

Tutkimuksen tuloksina tunnistettiin nykyprosessista yhteensä 14 päävaihetta, joiden suorittamiseen osallistuu 9 erilaista roolia. Tunnistetut roolit olivat C&B vastaava, prosessinomistaja, työsuuhdepäällikkö, HR Business Partner (useita rooleja), esimies (useita rooleja), ulkoistettu palkanlaskenta (useita rooleja), operatiivinen HR yksikkö (useita rooleja), henkilöstöhallintajärjestelmän sovelluspäällikkö ja henkilöstöhallintajärjestelmän pääkäyttäjä. Haastatteluiden perusteella havaittiin, että C&B vastaavan koettiin toimivan prosessin aikana vahvasti prosessinomistajana ja projektipäällikkönä, vaikka hän ei ole vastuussa palkkaprosessien omistajuudesta. C&B vastaavan roolille ei nähty enää tulevaisuudessa olevan samanlaista tarvetta, sillä prosessin omistajuus tulee jatkossa painottumaan vahvemmin varsinaiselle prosessinomistajalle ja OHR-tiimille. Tunnistettujen roolien lisäksi prosessin koettiin koskettavan lähes koko HR-organisaatiota. Prosessin kokonaiskoordinointi, vastuunjako ja tiedottaminen koettiin epäselväksi, millä nähtiin olevan negatiivisia vaikutuksia prosessin onnistuneeseen läpivientiin.

Tuloksissa käsiteltiin myös prosessin haasteita ja havaittuja kehityskohteita. Prosessin haasteina nousi esiin kiireellinen aikataulu, manuaaliset työvaiheet, prosessin monimutkainen luonne sekä prosessin palkkajärjestelmälähtöisyys. Monet vastaajat kokivatkin erityisen haastavaksi prosessin palkkajärjestelmälähtöisyyden, jolla tarkoitetaan, että palkankorotukset viedään ensin palkanlaskentajärjestelmään, jonka jälkeen korotukset vasta tehdään henkilöstöhallintajärjestelmään. Prosessi tehdään siis ikään kuin käänteisessä järjestyksessä. Prosessin palkkajärjestelmälähtöisyys monimutkaistaa prosessia ja aiheuttaa paljon lisävaiheita sekä manuaalista työtä. Tällä vuorostaan nähdään olevan vaikutusta prosessin lisääntyneeseen virheherkkyyteen ja työvaiheiden hidastumiseen. Organisaatiomuutoksen myötä myös muut Patrian palkkaprosessit ovat olleet tarkastelun kohteena. Patrialla on esimerkiksi käytössä useampia

palkanmaksupäiviä sekä palkanmaksuryhmiä, mitkä suoraan vaikuttava myös palkkojen yleiskorotusprosessiin. Palkanmaksupäivien ja palkanmaksuryhmien yhtenäistäminen tulee yksinkertaistamaan ja helpottamaan myös palkkojen yleiskorotusprosessin toteutusta. Prosessin haasteet on esitelty taulukossa 2.

TAULUKKO 2 Nykyprosessin haasteet

Nykyprosessin haasteet
<ul style="list-style-type: none"> • Aikataulutus • Monimutkainen luonne • Manuaaliset työvaiheet • Palkkajärjestelmälähtöisyys

IT-asiantuntijoiden haastatteluissa käsiteltiin Patrian ohjelmistorobotiikan nykytilaa koettujen hyötyjen ja haasteiden kautta. RPA:n hyödyiksi haastatteluissa nousi esiin kyky automatisoida usein toistuvia ja manuaalisia työvaiheita, työtyytyväisyyden lisääntyminen, RPA:n nopea ja ketterä käyttöönotto verrattuna perinteisiin automaattioratkaisuihin, RPA:n käyttö ei vaadi varsinaista ohjelmointiosaamista ja RPA:n avulla voidaan parantaa turvallisuutta. Haasteiksi vuorostaan nousi esiin RPA:n jatkuva ylläpitotarve ja muutosherkkyys, kyky automatisoida vain yksinkertaisia työtehtäviä ja standardoituja prosesseja sekä mahdollisuus muutosvastarintaan. Ohjelmistorobotiikan useista ja merkittävistä haasteista johtuen, RPA koetaan usein viimeiseksi vaihtoehdoksi toteuttaa työtehtävien ja prosessien automatisointia. Ohjelmistorobotiikan koetut hyödyt ja haasteet on esitelty taulukossa 3.

TAULUKKO 3 Ohjelmistorobotiikan hyödyt ja haasteet

Ohjelmistorobotiikka
<p>Hyödyt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soveltuu usein toistuvien ja manuaalisten tehtävien automatisointiin • Parantaa työtyytyväisyyttä • Nopeasti ja ketterästi käyttöönotettava • Ei vaadi ohjelmointiosaamista • Parantaa turvallisuutta
<p>Haasteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaatii jatkuvaa ylläpitoa • Soveltuu vain yksinkertaisten työtehtävien ja standardoitujen prosessien automatisointiin • Voi aiheuttaa muutosvastarintaa

Patrian valmius toteuttaa ohjelmistorobotiikkaprojekteja koettiin varsin hyväksi. Patrialta löytyy tarvittava kokemus ja osaaminen ohjelmistorobotiikkaan, mutta osaavia tekijöitä koettiin olevan liian vähän. Patrialla on mahdollisuus hyödyntää sisäisen RPA-tiimin lisäksi myös yhteystyökumppanin RPA-resursseja. Patriassa on käytössä vakiintunut malli ohjelmistorobotiikkaprojektien toteuttamiseen. Prosessien soveltuvuutta RPA:n avulla automatisoitavaksi arvioidaan kolmen eri mittarin avulla, jotka ovat läpimenoaika, lopputuloksen laatu sekä säästynyt työaika. Kyseiset suorituskykymittarit on otettu Patriassa käyttöön Mehtäsen (2018) diplomityön myötä. Vaikka Patriassa on hyvin vakiintunut tapa toteuttaa RPA-projekteja ja osaamisen koettiin olevan riittävällä tasolla, resurssipula koettiin kuitenkin tulevaisuuden kannalta huolestuttavana.

Tavoiteprosessin kuvaus

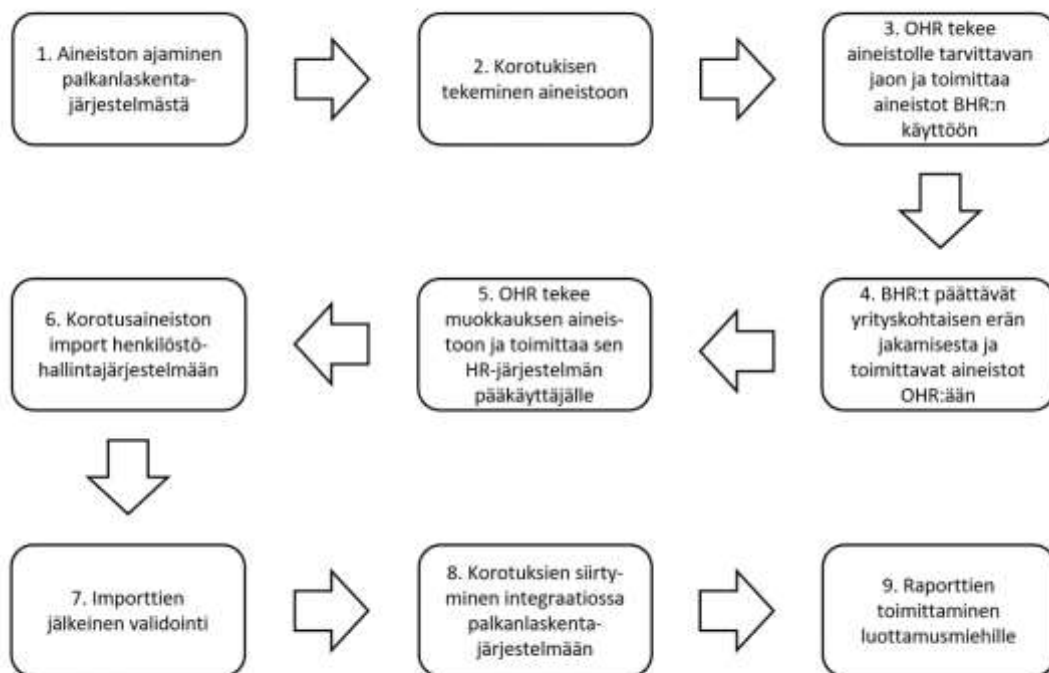
Palkkojen yleiskorotusprosessia ei voida kokonaisuudessaan automatisoida ohjelmistorobotiikan avulla. Prosessi kuitenkin sisältää vaiheita, jotka soveltuvat ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitaviksi. Automatisoitavista vaiheista kerrotaan tarkemmin luvussa 6.1.3. Tässä luvussa kuvataan yleiskorotusprosessin tavoitetilan työnkulku ilman ohjelmistorobotiikan hyödyntämistä. Tavoiteprosessin suunnittelussa hyödynnettiin haastatteluiden tuloksia ja nykyisten työtehtävien kuvauksia sekä niissä tunnistettuja ongelmia.

Tavoiteprosessin suunnittelu lähti liikkeelle nykyprosessin kehityskohteita tarkastelemalla. Nykytilan työnkulun keskeisimmiksi kehityskohteiksi haastatteluissa nousi esiin kiireellinen aikataulu, vuoden 2022 alusta voimaan astunut organisaatiomuutos, manuaaliset ja monimutkaiset työvaiheet sekä prosessin palkkajärjestelmälähtöisyys. Erityisen haasteelliseksi koettiin prosessin palkkajärjestelmälähtöisyys. Prosessin palkkajärjestelmälähtöisyyden nähdään aiheuttavan tai ainakin vahvasti vaikuttavan myös muiden prosessin ongelmien syntymiseen. Tästä syystä päätettiin lähteä tarkastelemaan prosessin kääntämistä henkilöstöhallintajärjestelmästä alkavaksi.

Prosessin kääntämisen myötä palkankorotukset vietäisiin ensin henkilöstöhallintajärjestelmään, josta korotukset siirtyisivät integraation avulla palkanlaskentajärjestelmään. Tämä olisi mahdollista, sillä valmis integraatio on jo rakennettu henkilöstöhallintajärjestelmän ja palkanlaskentajärjestelmän välille. Integraatiota ei kuitenkaan ole tähän tarkoitukseen aiemmin hyödynnetty, sillä nykyinen henkilöstöhallintajärjestelmä oli vasta otettu käyttöön, kun edelliset yleiskorotuskierrokset alkoivat. Tästä johtuen käyttöönoton yhteydessä ei ollut aikaa miettiä, miten yleiskorotukset olisivat järkevintä toteuttaa. Henkilöstöhallintajärjestelmä ei myöskään sisällä työntekijöiden täydellistä palkkarakennetta, mutta palkkarakenne löytyy palkanlaskentajärjestelmästä. Myös tämä vaikutti siihen, miksi prosessi päätettiin alkujaan toteuttaa palkanlaskentajärjestelmälähtöisesti.

Myös uudistettu prosessi lähtee liikkeelle työehtosopimusneuvotteluista sekä työnantajan ja luottamusmiesten välisistä keskusteluista. Kun neuvottelut luottamusmiesten kanssa on käyty, ajetaan palkanmaksujärjestelmästä OHR:n toimesta palkka-aineistoraportit. Tässä vaiheessa yleiskorotukset tehdään palkka-

aineistoon. Korotusten jälkeen OHR jaottelee aineistot Patrian eri yksiköiden mukaan, jolloin lopputuloksena syntyy useampi erillinen aineisto. Yksikkökohtainen jaottelu on välttämätöntä, sillä aineistot siirtyvät seuraavaksi eteenpäin eri yksiköiden HR Business Partnereille, joilla saa olla näkyvyys vain oman yksikkönsä työntekijöihin tietoturvasyistä. BHR:ien tehtävänä on määrittellä, miten ja kenelle yritysکوhtainen erä jaetaan. Määrittelyä ja tarkastelua BHR:t tekevät yhdessä oman yksikkönsä esimiesten kanssa. Kun korotuspäätökset on saatu tehtyä, siirtyy vastuu jälleen OHR:ään, jossa aineistot muokataan henkilöstöhallintajärjestelmän importtausta varten. Lopuksi pääkäyttäjä huolehtii aineiston latauksesta henkilöstöhallintajärjestelmään. Latausten jälkeen korotetut palkat vielä validoidaan ja tehdään tarvittavat korjaukset. Uudistettu prosessi vaatii edelleen henkilöstöhallintajärjestelmän käyttökaton, mutta ei henkilöstöhallintajärjestelmän ja palkkajärjestelmän välisen integraation katkaisemista. Seuraavana vaiheena onkin palkkakorotusten siirtyminen integraation avulla palkanlaskentajärjestelmään. Viimeisenä vaiheena myös uudistetussa prosessissa on toimittava luottamusmiehille raportti, josta käy ilmi yritysکوhtaisen erän todellinen jakaantuminen. Tavoitetilan työkulun yksinkertaistettu prosessikaavio on esitetty kuviossa 9.



KUVIO 9 Tavoitetilan prosessikaavio

Uudistetulla prosessilla on myös vaikutusta prosessiin osallistuviin rooleihin ja niiden vastuihin. Nykyprosessin tunnistetut roolit; C&B vastaava, prosessin-omistaja, työsuhtepäällikkö, HR Business Partner (useita rooleja), esimiehet (useita rooleja), ulkoistettu palkanlaskenta (useita rooleja), operatiivinen HR

yksikkö (useita rooleja), henkilöstöhallintajärjestelmän sovelluspäällikkö ja henkilöstöhallintajärjestelmän pääkäyttäjät ovat kaikki mukana myös uudistetussa prosessissa. Merkittävimmät muutokset koskevat C&B vastaavan, prosessinomistajan, operatiivisen HR yksikön ja ulkoistetun palkanlaskennan rooleja. Kuten tuloksissa jo viitattiin, C&B vastaavalla ei enää nähdä olevan yhtä suurta vastuuta uudistetussa prosessissa. Vastuu yleiskorotusprosessin toteuttamisesta tulee uudistetun prosessin myötä painottumaan vahvemmin OHR:n ja varsinaisen prosessinomistajan vastuulle. Uudistettu prosessi tulee vaikuttamaan myös selvästi operatiivisen HR yksikön rooliin ja työvaiheisiin. Uuden prosessin myötä aineistojen manuaalinen käsittely tulee merkittävästi vähenemään, mikä myös yksinkertaistaa prosessia. OHR:n työvaiheet eivät jatkossa ole myöskään yhtä kriittisiä, sillä manuaalisten työvaiheiden vähentymisellä on myös vaikutusta virheherkkyyden pienentymiseen. Toinen merkittävästi muuttuva rooli on ulkoistetulla palkanlaskennalla. Kun prosessi muutetaan henkilöstöhallintajärjestelmälähtöiseksi, palkanlaskennan rooli tulee painottumaan vasta prosessin loppuvaiheeseen. Tämä muutos myös helpottaa muita prosessin osapuolia, sillä prosessin kääntämisen myötä enää ei oltaisi niin riippuvaisia palkanlaskennan aikatauluista, vaan prosessi pystyttäisiin toteuttamaan paremmin Patrian sisäisten aikataulujen puitteissa.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä luvussa esitetään tutkimustuloksista johdettuja päätelmiä ja vastataan tutkimuksen tutkimuskysymyksiin. Luvussa myös pohditaan tulosten merkitystä ja esitetään jatkotutkimusaiheita.

6.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

Tutkimuksen päätutkimuskysymys on: *Miten ohjelmistorobotiikkaa voidaan hyödyntää osana palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämistä?* ja sitä tukevat alatutkimuskysymykset ovat: *Miten liiketoimintaprosesseja voidaan kehittää ja automatisoida?* ja *Millaiset prosessit soveltuvat ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitaviksi?* Tutkimuskysymyksiin haettiin vastauksia kirjallisuuskatsauksella sekä laadullisella tapaustutkimuksella, jonka aineistonkeruu toteutettiin teemahaastatteluilla. Ensimmäiseen alatutkimuskysymykseen vastataan luvussa 6.1.1, toiseen alakysymykseen luvussa 6.1.2 ja tutkimuksen päätutkimuskysymykseen luvussa 6.1.3.

6.1.1 Liiketoimintaprosessien kehittäminen

Tutkimuksen kirjallisuuskatsauksessa tunnistettiin useita eri tapoja liiketoimintaprosessien määrittelyyn. Kirjallisuuskatsauksessa nousi esiin Linin, ym. (2002) liiketoimintaprosessille asettamat viisi seuraavaa ominaisuutta:

1. Liiketoimintaprosesseilla on asiakkaita
2. Liiketoimintaprosessit rakentuvat aktiviteeteista
3. Aktiviteettien avulla luodaan asiakkaille arvoa
4. Aktiviteetteja ohjaavat ihmiset tai järjestelmät
5. Liiketoimintaprosessin suorittamiseen voi osallistua useita organisaatioyksiköitä, jotka ovat vastuussa koko prosessista

Patrian palkkojen yleiskorotusprosessin voidaan todeta täyttävän Linin, ym. (2002) esittelemät liiketoimintaprosessin ominaisuudet. Palkkojen

yleiskorotusprosessissa prosessin asiakkaina toimivat Patria-konsernin työntekijät, prosessi sisältää useita aktiviteetteja, jokaisen aktiviteetin avulla luodaan arvoa loppuasiakkaille, aktiviteettien suorittamiseen osallistuvat sekä ihmiset että järjestelmät ja prosessin suorittaminen koskettaa Patrian HR-organisaation lisäksi myös muita organisaation yksiköitä. Kyseessä on organisaation sisäinen prosessi, joka Laamasen ja Tinnilän (2009) luokittelun mukaan voidaan tulkita myös tukiprosessiksi. Tukiprosessit ovat organisaation avainprosesseja, sillä ne ovat usein kriittisiä organisaation perustehtävän ja menestyksen kannalta. Palkkojen yleiskorotusprosessi täyttää myös tukiprosessin määritelmän, sillä kaikkia palkkaprosesseja voidaan pitää organisaation näkökulmasta merkittävänä ja kriittisinä prosesseina.

Kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin liiketoimintaprosessien hallintaa. Liiketoimintaprosessien hallinnan keskeisenä tavoitteena on tukea organisaation liiketoimintaprosessien toteuttamista, kehittämistä ja soveltamista käytössä olevien menetelmien ja järjestelmien avulla (Dumas, ym. 2018). Myös Patriassa on käytössä vahva prosessiajattelu, jonka tavoitteena on mahdollistaa organisaation liiketoimintaprosessien jatkuva parantaminen ja kehittäminen. Kehitystarpeita ja -ideoita prosessien parantamiseen saadaan niin prosessien toteuttamiseen osallistuvilta henkilöiltä sekä prosessien asiakkailta. Palkkojen yleiskorotusprosessin osalta prosessiin osallistuneet henkilöt olivat havainneet prosessista useita ongelmakohtia ja kehitysideoita, joiden pohjalta syntyi myös tarve prosessin yksityiskohtaisempaan tarkasteluun ja kehittämiseen.

Kirjallisuuskatsauksen luvussa 2.2.1 tarkasteltiin Trkmanin (2010) esittelemiä keskeisimpiä kriittisiä menestystekijöitä, joiden huomioiminen auttaa organisaatioita onnistumaan liiketoimintaprosessien hallinnassa. Trkman (2010) suosittelee prosessien standardointia, jotta prosessien tukemisessa voidaan hyödyntää myös teknologiaa. Prosessien standardointia voidaan siis pitää edellytyksenä myös ohjelmistorobotiikan hyödyntämiselle. Patrian palkkojen yleiskorotusprosessi pitää sisällään paljon poikkeuksia, joten prosessia tulee kehittää ja standardoida, mikäli ohjelmistorobotiikkaa halutaan hyödyntää prosessin automatisoinnissa. Toinen merkittävä kriittinen menestystekijä, joka nousi esiin empiirisen tutkimuksen tuloksissa, oli prosessinomistajan rooli. Hammerin ja Stantonin (1999) mukaan näkyvimpänä erona prosessikeskeisen organisaation ja perinteisen organisaation välillä voidaan pitää prosessinomistajien roolia. Kaikilla prosesseilla tulisi olla määriteltynä omistaja, joka arvioi prosessia ja on vastuussa prosessin onnistuneesta läpiviennistä. Patrian palkkojen yleiskorotusprosessin kohdalla prosessinomistajan selkeässä määrittelyssä ei kuitenkaan onnistuttu. Prosessille oli nimetty prosessinomistaja, mutta C&B vastaavan koettiin toimivan prosessin aikana vahvemmin prosessinomistajana ja projektipäällikkönä, kuin varsinaisen prosessinomistajan. Prosessinomistajan puutteellinen määrittely aiheutti prosessissa epäselvyyttä vastuiden jakautumisessa, minkä voidaan todeta vaikuttaneen useiden haasteiden syntymiseen. Leen ja Dalen (1998) mukaan prosessinomistaja on myös vastuussa prosessin jatkuvasta kehittämisestä ja parantamisesta. Palkkojen yleiskorotusprosessinomistajan osalta tämä määrittely

kuitenkin toteutuu, sillä prosessinomistaja on jo tehnyt toimenpiteitä prosessin kehitystyön aloittamiseksi.

Kirjallisuuskatsauksessa käsiteltiin prosessijohtamisen elinkaarimalleja, joissa hyödynnetään erilaisia tekniikoita ja vaiheita liiketoimintaprosessien tehokkaaseen hallintaan ja kehittämiseen. Dumas ym. (2018) ovat esitelleet viisivaiheisen liiketoimintaprosessien hallinnan elinkaarimallin, jota voidaan hyödyntää myös Patrian palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämisessä. Elinkaarimallin esivaiheena on prosessin tunnistaminen. Kyseisen vaiheen tarkoituksena on tunnistaa organisaation keskeisimmät liiketoimintaprosessit sekä niiden väliset suhteet, ennen varsinaista prosessin yksityiskohtaista analysointia. Prosessin tunnistamisvaiheen tuloksena syntyy uusi tai päivitetty prosessiarkkitehtuuri, jonka tarkoituksena on antaa kokonaiskuvan organisaation keskeisistä prosesseista sekä niiden välisistä suhteista (Dumas ym., 2018). Patrian HR organisaatiossa on tehty suunnittelutyötä keskeisimpien prosessien tunnistamiseksi. Samalla on päivitetty myös prosessikortteja ja prosessiarkkitehtuuria. Prosessin tunnistamisvaiheen voidaan siis todeta toteutuneen Patrialla. Prosessijohtamisen elinkaarimallin ensimmäisenä vaiheena on prosessin havainnointi ja tulkinta, minkä tuotoksena tulisi syntyä yksi tai useampi prosessimalli. Liiketoimintaprosessien mallintamista pidetään kirjallisuuden mukaan prosessisuunnittelun keskeisenä ydinvaiheena. Palkkojen yleiskorotusprosessin osalta voidaan pitää merkittävänä, ettei prosessista ollut saatavilla tarkkaa prosessikuvausta. Prosessin roolit sekä vastuut oli kuvattu, mutta tarkempi prosessikuvaus puuttui. Prosessikuvauksen tarkoituksena on helpottaa liiketoimintaprosessien hallintaan osallistuvien sidosryhmien välistä viestintää. Prosessikuvauksen puuttumisella voidaan nähdä olevan merkittäviä vaikutuksia prosessin haastavaan toteuttamiseen ja ongelmien muodostumiseen. Kolmantena vaiheena elinkaarimallissa on prosessin analysointi. Tässä vaiheessa prosessin ongelmat tunnistetaan, dokumentoidaan ja mahdollisuuksien mukaan myös mitataan suorituskykymittareiden avulla. Tämän vaiheen voidaan sanoa toteutuneen palkkojen yleiskorotusprosessin kehitystyössä haastattelujen avulla. Haastatteluista esiin nousseet ongelmakohdat toimivat pohjana prosessin uudelleen suunnittelulle. Prosessin ongelma-kohtia kerättiin ja käsiteltiin myös prosessin toteutuksen jälkeen käydyissä Lessons Learned -palaverissa. Neljäntenä elinkaarimallin vaiheena on prosessin uudelleen suunnittelu. Tämän vaiheen tavoitteena on tunnistaa prosessiin tehtäviä muutoksia, jotka auttavat ratkaisemaan edellisessä vaiheessa havaittuja ongelmia. Kirjallisuudessa korostetaan useiden muutosvaihtoehtojen tärkeyttä, mutta tässä tutkimuksessa esitetään kuitenkin vain yksi vaihtoehtoinen tapa prosessin suorittamiseen. Tästä syystä olisikin tärkeää vielä pohtia myös muita totuusvaihtoehtoja ennen kehitetyn prosessin implementointia. Tutkimuksen lopputuloksena on esitelty uusi prosessimalli, mutta tässä tutkimuksessa ei suoriteta uuden prosessin käyttöönottoa tai monitorointia. Dumas ym. (2018) esitellmän prosessijohtamisen elinkaarimallin kaksi viimeistä vaihetta jäävät siis tässä tutkimuksessa toteuttamatta.

6.1.2 Ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen

Ohjelmistorobotiikan soveltuvuutta palkkojen yleiskorotusprosessin automaatioon arvioitiin kirjallisuudesta tehtyjen havaintojen ja Patrian IT-asiantuntijoiden haastatteluiden avulla. IT-asiantuntijat kertoivat, millaiset prosessit heidän mielestään soveltuvat parhaiten ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitavaksi, miten Patriassa on toteutettu ohjelmistorobotiikkaprojekteja ja miten prosessien soveltuvuuden arviointia Patriassa suoritetaan. Kirjallisuuskatsauksessa käsiteltiin Almgrenin (2021) esittelemiä yleisiä kriteerejä, joiden perusteella voidaan analysoida, soveltuuko prosessi ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitavaksi vai ei. Almgrenin (2021) mukaan prosessin tulisi sisältää paljon manuaalisia vaiheita, tehtävien tulisi toistua usein, prosessi saisi sisältää vain vähän poikkeuksia ja prosessin tulisi vaatia monen eri järjestelmän käyttöä. Leshobinin ym. (2018) vuorostaan ehdottavat nelivaiheista lähestymistapaa liiketoimintaprosessien analysointiin ja RPA-soveltuvuuden arvioimiseen. Ensimmäisessä vaiheessa tarkastellaan liiketoimintaprosessin kelpoisuutta, toisessa vaiheessa arvioidaan kyseisen prosessin RPA-potentiaalia, kolmannessa vaiheessa arvioidaan prosessin RPA-merkityksellisyyttä liiketoiminnallisesta näkökulmasta ja neljännessä eli viimeisessä vaiheessa luokitellaan tarkasteltava prosessi joko sopivaksi tai sopimattomaksi ohjelmistorobotiikalle. Patrian vakiintunut malli ohjelmistorobotiikkaprojektien toteuttamiseen noudattaa pitkälti kirjallisuudessa esitettyjä tapoja. Prosessin soveltuvuutta ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitavaksi selvitetään Patriassa määrämuotoisen kyselylomakkeen avulla. Lomakkeen tarkoituksena on saada automatisoitavasta tehtävästä tai prosessista ensivaikutelma, jonka perusteella kyetään jo tekemään alustavaa esikarsintaa sen välillä, soveltuuko prosessi ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitavaksi vai ei. Lomakkeen avulla pyritään selvittämään, toistuuko prosessi usein, onko prosessi työläs, mitkä ovat käytettävien tietojärjestelmien nykytila ja tulevaisuuden näkymät, voidaanko prosessille määritellä yksiselitteiset säännöt ja toteutuuko prosessissa vaarallisen työn yhdistelmä. Patriassa tarkasteltavista kriteereistä vaarallisen työn yhdistelmää ei tunnistettu aiemmissa ohjelmistorobotiikkaa käsittelevissä tutkimuksissa. Vaarallisen työn yhdistelmää voidaan kuitenkin pitää tärkeänä kriteerinä, joka tulisi ottaa aina huomioon ohjelmistorobotiikkaa mietittäessä. Kyseessä ei siis ole vain toimialakohtainen kriteeri, mikä voisi selittää sen, miksei aihetta ole käsitelty aiemmissa tutkimuksissa. Lähtökohtaisesti voidaan kuitenkin todeta, että sekä kirjallisuuden että tämän tutkimuksen empiirisen osion tutkimukset ovat linjassa siitä, että ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitavaksi soveltuvat lähtökohtaisesti prosessit, jotka toistuvat usein, sisältävät manuaalisia työvaiheita, ovat työläitä, sisältävät vähän poikkeuksia ja käytettäviin järjestelmiin ei ole lähitulevaisuudessa tulossa suuria muutoksia. Vuorostaan erittäin monimutkaiset tai pieni volyymiset prosessit, jotka sisältävät paljon poikkeuksia eivät sovellu ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitavaksi.

Osana ohjelmistorobotiikan hyödyntämistä arvioitiin myös ohjelmistorobotiikan tarjoamia etuja ja soveltamisen haasteita. Kirjallisuudessa esiteltiin Syedin ym. (2020) tunnistamat neljä RPA:n etua, joita olivat toiminnan tehokkuus, palvelun laatu, RPA:n toteutus ja integrointi sekä riskien hallinta ja

vaatimustenmukaisuus. Tässä tutkimuksessa ohjelmistorobotiikan etuina nousi esiin sen soveltuvuus usein toistuvien manuaalisten työvaiheiden automatisointiin, nopea ja ketterä käyttöönotto, työtyytyväisyyden parantuminen, käyttöönotto ei vaadi aiempaa ohjelmointikokemusta ja turvallisuuden parantuminen. Empiirisen tutkimuksen kaikkien muiden etujen voidaan nähdä olevan linjassa aiempien tutkimusten kanssa, mutta uutena hyötynä esitettiin työtyytyväisyyden parantuminen. Lisääntyneen työtyytyväisyyden nähtiin olevan seurausta manuaalisten työvaiheiden vähentymisestä.

Haasteiksi aiemmissä tutkimuksissa tunnistettiin ohjelmistorobotiikan soveltuminen vain prosesseihin, jotka sisältävät sääntöpohjaisia tehtäviä, RPA:n väliaikainen luonne, RPA voi pahimmillaan lisätä prosessin monimutkaisuutta, prosessien tulee olla standardoituja, muutokset käyttöliittymässä johtavat ohjelmistorobotin virheelliseen toimintaa ja prosessin automatisointi ei välttämättä ole liiketoiminnallisessa mielessä järkevää, vaikka se soveltuisikin sopivaksi automatisoinnille. Erityisesti kirjallisuudessa korostettiin ohjelmistorobotiikan väliaikaista luonnetta. Tämän tutkimuksen tulokset kuitenkin osoittivat ohjelmistorobotiikan pysyvämpänä ratkaisuna, mistä johtuen RPA:n avulla toteutettavan automatisoinnin tulee aina olla hyvin harkittua. Käyttöön otettu ohjelmistorobotti myös sitoo jatkuvan ylläpidon vuoksi resursseja, joten tästäkin syystä ohjelmistorobotiikkaa ei tämän tutkimuksen mukaan tulisi pitää väliaikaisena ratkaisuna. Tämän tutkimuksen empiirisessä tutkimuksessa ei myöskään tunnistettu, että RPA voi pahimmillaan lisätä prosessin monimutkaisuutta. Mikäli ohjelmistorobotiikka lisää prosessin monimutkaisuutta, voidaan prosessin todeta olevan ainakin osittain RPA:lle soveltumaton, eikä prosessien arviointia ole tällöin toteutettu perusteellisesti. Lisääntyneeltä monimutkaisuudelta voidaan välttyä, mikäli prosessin arviointi ja analysointi tehdään riittävän yksityiskohtaisesti. Automatisoinnilla sinänsä ei ole itseisarvoa, vaan sen on selkeästi tuotava hyötyä nykyiseen toimintaan. Uutena haasteena tässä tutkimuksessa esitettiin mahdollisuus muutosvastarinnan esiintymiseen. Myös aiemmissä tutkimuksissa aiheesta keskustellaan ja todetaan muutosvastarinnan mahdollisuus, mutta sitä ei tunnisteta varsinaiseksi riskiksi. Tässä tutkimuksessa myös korostettiin ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen viimeisenä vaihtoehtona työtehtävien ja prosessien automatisoinnin toteuttamiseen. Tutkimustulosten perusteella voidaan ainakin osittain vahvistaa kirjallisuudesta esiin nousseet näkemykset ohjelmistorobotiikan tarjoamista hyödyistä ja riskeistä.

Patrian valmius toteuttaa ohjelmistorobotiikkaprojekteja koettiin empiirisen tutkimuksen tulosten perusteella varsin hyväksi. Patrialta löytyy tarvittava kokemus ja osaaminen ohjelmistorobotiikkaan, mutta tekijöitä koettiin olevan liian vähän. Vaikka Patriassa on hyvin vakiintunut malli ohjelmistorobotiikkaprojektien toteuttamiseen ja osaamisen koettiin olevan riittävällä tasolla, tarvittavien resurssien puute voidaan nähdä tulevaisuudessa esteenä ohjelmistorobotiikan hyödyntämiselle ja RPA:n täyden potentiaalin saavuttamiselle.

6.1.3 Ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen palkkojen yleiskorotusprosessin automatisoinnissa

Patrian palkkojen yleiskorotusprosessi vaati tarkistelua ja kehittämistä lukuisten haasteiden ja riskien vuoksi. Prosessin kehittämisen ja standardoinnin todettiin myös olevan edellytyksiä ohjelmistorobotiikan hyödyntämiselle. Tästä syystä prosessille päädyttiin tekemään uusi tavoiteprosessin mukainen kuvaus, joka on esitelty tarkemmin luvussa 5.3. Tavoiteprosessin työnkulussa palkkojen yleiskorotukset muutettiin tehtäväksi ensin henkilöstöhallintajärjestelmään palkanmaksujärjestelmän sijaan. Tähän ratkaisuun päädyttiin, sillä haastattelujen perusteella prosessin suurimmaksi ongelmaksi nousi prosessin palkkajärjestelmälähtöisyys. Prosessin palkkajärjestelmälähtöisyyden voidaan nähdä myös vaikuttaneen prosessin muiden ongelmien syntymiseen, kuten prosessin monimutkaisuuden ja manuaalisten vaiheiden lisääntymiseen. Prosessin kääntämisellä henkilöstöhallintajärjestelmästä alkavaksi voidaan siis yksinkertaistaa, nopeuttaa ja pienentää virheiden todennäköisyyttä prosessissa. Haastatteluissa nousi myös esiin, että Patrian henkilöstöhallintajärjestelmä toimii Master Data-järjestelmänä. Master Data -järjestelmällä viitataan järjestelmään, joka sisältää organisaation keskeisintä ydintietoa, tässä tapauksessa työntekijöiden henkilötietoja. Master Datan yksi vaatimuksista on tiedon oikeellisuus ja ajankohtaisuus. Koska nykyprosessissa palkankorotukset tehdään ensin palkanlaskentajärjestelmään ja vasta tämän jälkeen henkilöstöhallintajärjestelmään, voidaan todeta, ettei Master Data -järjestelmän määritelmä tässä prosessissa toteudu. Tämäkin siis tukee ajatusta palkkojen yleiskorotusprosessin kääntämisestä henkilöstöhallintajärjestelmästä alkavaksi.

Prosessin muuttaminen yhden ongelman ratkaisemiseksi voi kuitenkin aiheuttaa prosessissa uusia ongelmia ja haasteita. Saman on todennut myös Dumas ym., (2018) prosessijohtamisen elinkaarimallin uudelleen suunnitteluvaiheessa. Palkkojen yleiskorotusprosessi on alkujaan päätetty tehdä palkkajärjestelmälähtöisesti, koska henkilöstöhallintajärjestelmä ei sisällä täydellistä palkkarakennetta, eikä järjestelmässä ole käytössä kaikkia palkkalajeja. Puutteellinen palkkarakenne on ongelma, joka täytyisi ratkaista ennen tavoiteprosessin käyttöönottoa. Vaihtoehdot ongelman ratkaisemiseksi lienevät täydellisen palkkarakenteen ja kaikkien palkkalajien lisääminen myös henkilöstöhallintajärjestelmään. Vaihtoehtoisesti korotukset palkkoihin voitaisiin laskea ensin erillisessä aineistossa, joka sisältäisi täydellisen palkkarakenteen. Jälkimmäinen vaihtoehto vaatisi hyvää ymmärrystä siitä, miten korotukset tällä hetkellä lasketaan palkkarakenteen eri elementteihin ennen korotusten tekemistä. Toisena haasteena voidaan pitää henkilöstöhallinta- ja palkkajärjestelmän välistä integraatiota, joka tulisi ottaa käyttöön myös palkkojen yleiskorotusprosessin tiedon siirrossa. Järjestelmien välinen integraatio on jo tällä hetkellä käytössä esimerkiksi HEKO%- ja vaativuusluokkamuutosten siirrossa. Integraation testausta tulee kuitenkin tehdä, jotta varmistetaan integraation toimivuus myös palkkojen yleiskorotusten osalta. Tärkeää on myös ymmärtää, miten liittymä jakaa muuttuneen palkkatiedon lopulta palkanlaskentajärjestelmään.

Aiemman kirjallisuuden ja empiirisen tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, ettei Patrian palkkojen yleiskorotusprosessi sovellu kokonaisuudessaan ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitavaksi. Tätä voidaan pitää tutkimuksen merkittävimpänä löydöksenä. Kun prosessia verrataan tunnistettuihin RPA:n arviointikriteereihin huomataan, ettei prosessi toteudu riittävän usein, prosessille ei voida määritellä yksiselitteisiä sääntöjä ja prosessissa yhdistyy vaarallisen työn määritelmä. Merkittävimpänä esteenä ohjelmistorobotiikan käytölle on prosessin sisältämä kognitiivinen päättely, johon RPA ei kykene. Vaikka prosessi ei kokonaisuudessaan sovellu ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitavaksi, sisältää se kuitenkin vaiheita, joissa RPA:ta voitaisiin hyödyntää. Ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitaviksi tehtäväksi voisi soveltua yrityskohtaisen erän määrittely. Vaikka kyseinen vaihe sisältää tällä hetkellä kognitiivista päättelykykyä, voisi tarkastelussa hyödyntää RPA:ta, mikäli vertailtavat palkanosat kyetään määrittelemään riittävän tarkasti. Tarkastelun toteuttaminen RPA:n avulla takaisi myös luottamusmiehillä työntekijöiden tasavertaisen kohtelun. Toinen ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitava prosessin vaihe voisi olla korotuslaskelmien toteuttaminen ennen korotusten viemistä järjestelmiin. Korotuslaskelmien automatisointi vaatisi kuitenkin vielä tarkempaa ymmärrystä laskennan toteuttamisesta ja korotusten jakautumisesta palkkarakenteen eri elementteihin.

Automatisoimalla ohjelmistorobotiikalle soveltuvat prosessin vaiheet, voitaisiin säästää prosessin henkilötyökustannuksia, vähentää prosessin manuaalisia työvaiheita, parantaa tietojen oikeellisuutta ja tehostaa yleiskorotusprosessin läpimenoaika. Lacity & Willcocks (2018) ovat tehneet vastaavia löydöksiä ja todenneet prosessien laadun parantuneen inhimillisten virheiden poistuessa prosessista ohjelmistorobotiikan hyödyntämisen myötä. Ohjelmistorobotille tunnustetaan tutkimuksessa avustava rooli, joka tarvitsee kuitenkin ihmiskäyttäjän tukea prosessin suorittamiseen. RPA kykenisi suorittamaan prosessista ne vaiheet, jotka sisältävät manuaalista työtä, suuria tietomääriä ja perustuvat tarkkaan määritelyihin sääntöihin. Ihmiskäyttäjän vastuulle jäisi kognitiivista päättelyä sisältävien vaiheiden ja havaittujen poikkeuksien käsittely. Patrian palkkojen yleiskorotusprosessi voidaan näin ollen todeta Shi ym. (2008) jaottelun mukaisesti puoliautomatisoitavaksi prosessiksi.

6.2 Tulosten merkitys ja jatkotutkimusaiheet

Tämän tutkimuksen tuloksien voidaan todeta syventävän ymmärrystä liiketoimintaprosessien kehittämisestä sekä lisäävän tietoa ohjelmistorobotiikkaan liittyvistä hyödyistä ja soveltuvuuden rajoitteista. Kirjallisuuskatsaus luo syvään yleiskatsauksen liiketoimintaprosessien kehittämiseen ja esittelee kattavasti myös prosessijohtamisen elinkaarimalleja, jotka toimivat käytännön malleina liiketoimintaprosessien hallinnassa ja kehittämisessä. Ohjelmistorobotiikkaa käsittelevä kirjallisuuskatsaus luo näkemystä teknologialle soveltuvista käyttökohteista sekä esittelee RPA:n koettuja etuja ja rajoitteita. Liiketoimintaprosessien

kehittämistä ja ohjelmistorobotiikan soveltamista syvennetään empiirisen tutkimuksen tuloksissa sekä johtopäätöksissä. Tutkimuksen empiirisen osuuden teemahaastatteluista saatiin käsitys kohdeorganisaation palkkojen yleiskorotusprosessin nykytilasta ja valmiudesta hyödyntää ohjelmistorobotiikkaa. Tutkimuksen tuloksista voivat hyötyä esimerkiksi RPA-tekniikan käyttöönottoa tai käytön laajentamista suunnittelevat organisaatiot. Tutkimuksessa ei kuitenkaan pyritty laajaan yleistettävyyteen, vaan tuottamaan tilannekuva tietystä tapauksesta, Patrian palkkojen yleiskorotusprosessista. Erityisesti tapaustutkimuksen tuloksista hyötyy siis tutkimuksen kohteena ollut organisaatio. Tutkimuksen tuloksien voidaan myös todeta toimivan vuoropuheluna HR- ja IT-asiantuntijoiden välillä, ja edistävän tiedon ja ymmärryksen jakamista eri organisaation yksiköiden kesken. Tutkimuksen merkittävimpänä löydöksenä oli Patrian palkkojen yleiskorotusprosessin soveltumattomuus täydelliseen automatisointiin ohjelmistorobotiikan avulla. Soveltumattomuus johtuu prosessien työvaiheista, joissa vaaditaan ihmiskäyttäjän kognitiivista päättelyä. Lisäksi prosessin todettiin sisältävän paljon poikkeuksia. Palkkojen yleiskorotusprosessista pystyttiin kuitenkin tunnistamaan vaiheita, jotka soveltuvat ohjelmistorobotiikan avulla automatisoitavaksi. Patrian on mahdollista hyödyntää empiirisen tutkimuksen perusteella laadittua palkkojen yleiskorotusprosessin tavoitetilan kuvausta prosessi-kehityksessään sekä soveltaa prosessista tunnistettuja ohjelmistorobotiikan käyttökohteita. Tutkimuksen tulokset tarjoavat Patrialle luotettavan pohjan palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämiseksi ja automatisoinnin jatkosuunnittelulle. Tulokset antavat myös arvokasta tietoa ohjelmistorobotiikan nykytilasta ja tulevaisuudennäkymistä.

Tässä tutkielmassa tutkittiin Patria Oyj:n palkkojen yleiskorotusprosessin kehittämistä ja ohjelmistorobotiikan soveltuvuutta kyseisen prosessin automatisointiin. Tutkimuksen tulokset jäivät kuitenkin hyvin teoreettiselle tasolle, eikä lopputuloksena syntynyt tavoiteprosessia viety tuotantoon asti. Jatkotutkimusaiheeksi jää tavoiteprosessin käyttöönottotutkimus, jossa toteutettaisiin tavoiteprosessin implementointi ja testattaisiin ohjelmistorobotiikan avulla saavutettavia etuja. Tutkimustulosten luotettavuutta ja yleistettävyyttä voitaisiin tutkia hyödyntämällä tutkimustuloksia toisen prosessin kehittämisessä ja automatisoinnissa. Tutkimus myös keskittyi vain ohjelmistorobotiikan soveltamiseen osana prosessin automatisointia. Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista tutkia vaihtoehtoisten automatisointiratkaisujen soveltuvuutta kyseisen prosessin automatisointiin. Hyödyllistä olisi myös selvittää, millaisia lisätoimintoja Patrian henkilöstöhallintajärjestelmä tarjoisi tukemaan Patrian yleiskorotusprosessia ja uuden organisaatiomallin mukaisia työvaiheita.

LÄHTEET

- Adesola, S., & Baines, T. (2005). Developing and evaluating a methodology for business process improvement. *Business process management journal*.
- Almgren, J. E. (2021). Opportunities and Challenges of Robotic Process Automation (RPA) in the Administration of Education.
- Armistead, C., & Machin, S. (1997). Implications of business process management for operations management. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Asatiani, A., & Penttinen, E. (2016). Turning robotic process automation into commercial success—Case OpusCapita. *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 6(2), 67-74.
- Baskarada, S. (2014). Qualitative case study guidelines. *Başkarada, S. (2014). Qualitative case studies guidelines. The Qualitative Report*, 19(40), 1-25.
- Baxter, P., & Jack, S. (2008). *Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. The qualitative report*, 13(4), 544-559.
- Bekele, T. M., & Zhu, W. (2011, May). Towards collaborative business process management development current and future approaches. In *2011 IEEE 3rd International Conference on Communication Software and Networks* (pp. 458-462). IEEE.
- Benbasat, I., Goldstein, D. K., & Mead, M. (1987). The case research strategy in studies of information systems. *MIS quarterly*, 369-386.
- Benner, M. J., & Tushman, M. L. (2003). Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of management review*, 28(2), 238-256.
- Bleistein, S. J., Cox, K., Verner, J., & Phalp, K. T. (2006). B-SCP: A requirements analysis framework for validating strategic alignment of organizational IT based on strategy, context, and process. *Information and software technology*, 48(9), 846-868.
- Burgelman, R. A., & Grove, A. S. (2007). Let chaos reign, then rein in chaos — repeatedly: Managing strategic dynamics for corporate longevity. *Strategic management journal*, 28(10), 965-979.
- Chi, M. T. (1997). Quantifying qualitative analyses of verbal data: A practical guide. *The journal of the learning sciences*, 6(3), 271-315.

- Darke, P. S., & SHANKS, G. G. and Broadbent, M. (1998) Successfully Completing Case Study Research: Combining Rigour, Relevance and Pragmatism. *Information Systems Journal*, 8, 276.
- Dayal, U., Hsu, M., & Ladin, R. (2001, September). Business Process Coordination: State of the Art, Trends, and Open Issues. In *VLDB* (Vol. 1, pp. 3-13).
- Dey, I. (2003). *Qualitative data analysis: A user friendly guide for social scientists*. Routledge.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). Introduction to business process management. In *Fundamentals of business process management* (pp. 1-31). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Fernandez, D., & Aman, A. (2018). Impacts of robotic process automation on global accounting services. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 9(1), 127-140.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. *Technological forecasting and social change*, 114, 254-280.
- Gartner. (2022). Gartner IT Glossary. *Business Process Automation (BPA)*. Haettu osoitteesta: <https://www.gartner.com/it-glossary/bpa-business-processautomation>
- Gruhn, V., & Laue, R. (2007). What business process modelers can learn from programmers. *Science of Computer Programming*, 65(1), 4-13.
- Guha, S., Kettinger, W. J., & Teng, J. T. (1993). Business process reengineering: building a comprehensive methodology. *Information systems management*, 10(3), 13-22.
- Hall, J. M., & Johnson, M. E. (2009). When should a process be art, not science?. *Harvard business review*, 87(3), 58-65.
- Hallikainen, P., Bekkhus, R., & Pan, S. L. (2018). How OpusCapita Used Internal RPA Capabilities to Offer Services to Clients. *MIS Quarterly Executive*, 17(1).
- Hammer, M., & Stanton, S. (1999). How process enterprises really work. *Harvard business review*, 77, 108-120.
- Harmon, P. (2003). *Business process change: a manager's guide to improving, redesigning, and automating processes*. Morgan Kaufmann.

- Harrison, A. (1998). Investigating business processes: does process simplification always work?. *Business Process Management Journal*.
- Hindle, J., Lacity, M., Willcocks, L., & Khan, S. (2018). Robotic process automation: benchmarking the client experience. *Knowledge Capital Partners*, 6-7.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (1997). *Tutki ja kirjoita*. Tammi.
- Hung, R. Y. Y. (2006). Business process management as competitive advantage: a review and empirical study. *Total quality management & business excellence*, 17(1), 21-40.
- Isosävi, J. (1.1.2019) Työehtosopimukset. *Työsuhde ja työsopimus*.
<https://www.palkkaus.fi/abc/tyoehdosopimukset/>
- Karim, J., Somers, T. M., & Bhattacharjee, A. (2007). The impact of ERP implementation on business process outcomes: A factor-based study. *Journal of management information systems*, 24(1), 101-134.
- Kearns, G. S., & Sabherwal, R. (2006). Strategic alignment between business and information technology: a knowledge-based view of behaviors, outcome, and consequences. *Journal of management information systems*, 23(3), 129-162.
- Khaiata, M., & Zualkernan, I. A. (2009). A simple instrument to measure IT-business alignment maturity. *Information Systems Management*, 26(2), 138-152.
- Küng, P., & Hagen, C. (2007). The fruits of Business Process Management: an experience report from a Swiss bank. *Business process management journal*.
- Laamanen, K., & Tinnilä, M. (2009). *Prosessijohtamisen käsitteet*. Teknologiatieto Teknova.
- Lacity, M. C., & Willcocks, L. (2016). Rethinking legal services in the face of globalization and technology innovation: the case of radiant law. *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 6(1), 15-22.
- Lacity, M., & Willcocks, L. P. (2018). Innovating in service: the role and management of automation. In *Dynamic Innovation in Outsourcing* (pp. 269-325). Palgrave Macmillan, Cham.
- Lacity, M., Willcocks, L. P., & Craig, A. (2015). Robotic process automation at Telefonica O2.
- Lecklin, O. (2002). Laatu yrityksen menestystekijänä. 4. uudistetun painoksen ensimmäinen lisäpainos. *Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy*, 49-67.

- Lee, S., & Ahn, H. (2008). Assessment of process improvement from organizational change. *Information & management*, 45(5), 270-280.
- Lee, R. G., & Dale, B. G. (1998). Business process management: a review and evaluation. *Business process management journal*.
- Leshob, A., Bourgouin, A., & Renard, L. (2018, October). Towards a process analysis approach to adopt robotic process automation. In *2018 IEEE 15th International Conference on e-Business Engineering (ICEBE)* (pp. 46-53). IEEE.
- Lin, F. R., Yang, M. C., & Pai, Y. H. (2002). A generic structure for business process modeling. *Business Process Management Journal*.
- Mehtänen, T. (2018). *Ohjelmistorobottien kehittäminen ja käyttöönotto ketterillä menetelmillä* [diplomityö, Tampereen yliopisto]. Trepo-julkaisuarkisto
- Melão, N., & Pidd, M. (2000). A conceptual framework for understanding business processes and business process modelling. *Information systems journal*, 10(2), 105-129.
- Miah, S. J., Gammack, J., & Hasan, N. (2017). Extending the framework for mobile health information systems Research: A content analysis. *Information Systems*, 69, 1-24.
- Myers, M. D., & Newman, M. (2007). The qualitative interview in IS research: Examining the craft. *Information and organization*, 17(1), 2-26.
- Nikolaidou, M. A. R. A., Anagnostopoulos, D., & Tsalgatidou, A. P. H. R. O. D. I. T. E. (2001). Business process modelling and automation in the banking sector: A case study. *International Journal of Simulation*, 2(2), 65-76.
- Patria. (23.3.2022). *Patria lyhyesti*. <https://www.patriagroup.com/fi/tietoa-meista/patria-lyhyesti>
- Peppard, J. (2001). Bridging the gap between the IS organization and the rest of the business: plotting a route. *Information Systems Journal*, 11(3), 249-270.
- Pritchard, J. P., & Armistead, C. (1999). Business process management—lessons from European business. *Business process management journal*.
- Reijers, H. A., & Mansar, S. L. (2005). Best practices in business process redesign: an overview and qualitative evaluation of successful redesign heuristics. *Omega*, 33(4), 283-306.
- Rhee, M., & Mehra, S. (2006). Aligning operations, marketing, and competitive strategies to enhance performance: An empirical test in the retail banking industry. *Omega*, 34(5), 505-515.

- Santos, F., Pereira, R., & Vasconcelos, J. B. (2019). Toward robotic process automation implementation: an end-to-end perspective. *Business Process Management Journal*.
- Sarajärvi, A., & Tuomi, J. (2017). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi: Uudistettu laitos*. Tammi.
- Shi, J. J., Lee, D. E., & Kuruku, E. (2008). Task-based modeling method for construction business process modeling and automation. *Automation in Construction*, 17(5), 633-640.
- Strnadl, C. F. (2006). Aligning business and it: The process-driven architecture model. *Information systems management*, 23(4), 67-77.
- Syed, R., Suriadi, S., Adams, M., Bandara, W., Leemans, S. J., Ouyang, C., ... & Reijers, H. A. (2020). Robotic process automation: contemporary themes and challenges. *Computers in Industry*, 115, 103162.
- Terziovski, M., Fitzpatrick, P., & O'Neill, P. (2003). Successful predictors of business process reengineering (BPR) in financial services. *International Journal of Production Economics*, 84(1), 35-50.
- Tinnilä, M. (1995). Strategic perspective to business process redesign. *Business Process Re-engineering & Management Journal*.
- Trkman, P. (2010). The critical success factors of business process management. *International journal of information management*, 30(2), 125-134.
- Zhang, Y., & Wildemuth, B. M. (2009). Unstructured interviews. *Applications of social research methods to questions in information and library science*, 222-231.
- van der Aalst, W. M. (2004). Business process management: a personal view. *Business Process Management Journal*.
- Van der Aalst, W. M., Bichler, M., & Heinzl, A. (2018). Robotic process automation. *Business & Information Systems Engineering*, 60(4), 269-272.
- Von Rosing, M., Von Scheel, H., & Scheer, A. W. (2014). *The Complete Business Process Handbook: Body of Knowledge from Process Modeling to BPM, Volume 1* (Vol. 1). Morgan Kaufmann.
- Weske, M. (2007). *Business process management architectures* (pp. 305-343). Springer Berlin Heidelberg.
- Willcocks, L. P., & Lacity, M. (2016). *Service automation robots and the future of work*. SB Publishing.
- Willis, J. W., & Edwards, C. (Eds.). (2014). *Action research: Models, methods, and examples*. IAP.

LIITE 1 HAASTATTELURUNKO A (HR)

Yleiset kysymykset:

- Haastateltavan yleiset tiedot (asema/rooli yrityksessä)

Palkkojen yleiskorotusprosessin nykytilan kuvaus:

- Mitä tarkoitetaan palkkojen yleiskorotuksella?
- Mitkä ovat Patrian yleiskorotusprosessin päävaiheet?
- Monta henkilöä yleiskorotusprosessiin osallistuu?
- Mitkä ovat yleiskorotusprosessin vastuut ja roolit?
- Kuinka usein yleiskorotusprosessi toistuu ja mikä on prosessin läpimenoaika?

Palkkojen yleiskorotusprosessin kehittäminen ja automatisointi:

- Mikä tämänhetkisessä prosessissa on hyvää? Entä huonoa?
- Mikä olisi ihanteellinen tavoitetila prosessille?
- Mitä yleiskorotusprosessin kehittäminen ja tavoitetilaan pääseminen vaativat?
- Oletteko miettineet valmisteluja/toimenpiteitä prosessin kehittämiseen liittyen?
- Oletteko suunnitelleet automatisoinnin käyttöönottoa yleiskorotusprosessissa?

LIITE 2 HAASTATTELURUNKO B (IT)

Yleiset kysymykset:

- Haastateltavan yleiset tiedot (asema/rooli yrityksessä)
- Kuinka paljon sinulla on kokemusta ohjelmistorobotiikasta?
- Mitkä ovat mielestäsi ohjelmistorobotiikan edut/hyödyt ja haasteet/rajoitteet
- Miten ohjelmistorobotiikka eroaa perinteisistä automaattioratkaisuista?

Ohjelmistorobotiikan nykytilan kuvaus:

- Millaiseksi kuvailisit Patrian tämänhetkistä tuntemusta automaatiosta ja ohjelmistorobotiikasta?
- Kuka vastaa Patriassa ohjelmistorobotiikasta ja sen kehittämisestä?
- Onko Patriassa ohjelmistorobotiikkaan erikoistunut tiimi, vai kootaanko tiimi tarpeen mukaan projektikohtaisesti?

Kokemukset ohjelmistorobotiikkaprojekteista:

- Millaisia ohjelmistorobotiikkaprojekteja Patriassa on toteutettu?
- Kertoisitko esimerkin onnistuneesta ja epäonnistuneesta projektista?
- Millaiseksi koet Patrian valmiuden toteuttaa ohjelmistorobotiikkaprojekteja?
- Missä laajuudessa ohjelmistorobotiikkaa tulisi ottaa Patriassa käyttöön?

LIITE 3 HAASTATTELUAINEISTOJEN KOLMIVAIHEINEN ANALYYSIPROSESSI

Vaihe 1: Aineiston luokittelu teemoihin

Teemat		
Haastateltava	Palkkojen yleiskorotusprosessin nykytilan kuvaus	Palkkojen yleiskorotusprosessin kehittäminen ja automatisointi
HR1 HR2 ...		

Teemat			
Haastateltava	Ohjelmistorobotiikan hyödyt ja haasteet	Patrian RPA:n nykytila	Patrian RPA:n tulevaisuuden näkymät
IT1 IT2 ...			

Vaihe 2: Alateemojen tunnistaminen aineistosta

Vaihe 3: Tunnistettujen alateemojen yhdistäminen päätteemoiksi

Teemat	Alateemat	Pääteema
Palkkojen yleiskorotusprosessin nykytilan kuvaus	Prosessikuvaus	Palkkojen yleiskorotusprosessin kehittäminen
Palkkojen yleiskorotusprosessin kehittäminen ja automatisointi	Prosessin roolit ja vastuut	
	Palkkojen yleiskorotusprosessin haasteet	

Teemat	Alateemat	Pääteema
Ohjelmistorobotiikan hyödyt ja haasteet	Ohjelmistorobotiikan tarjoamat hyödyt	Ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen Patriassa
Patrian RPA:n nykytilan	Ohjelmistorobotiikan soveltamisen haasteet	
Patrian RPA:n tulevaisuuden näkymät	Ohjelmistorobotiikan soveltuvuuden arviointi	