

# **Sähköpostimarkkinointi ohjelmistorobotiikalla**

**Vaihtoehto aloittavan yrityksen markkinointiautomaatiolle**

LAB-ammattikorkeakoulu

Tradenomi (YAMK), Digitaaliset ratkaisut

2022

Kasper Hämäläinen

## Tiivistelmä

Tekijä(t) Hämäläinen Kasper	Julkaisun laji Opinnäytetyö, YAMK Sivumäärä 50	Valmistumisaika 2022
Työn nimi <b>Sähköpostimarkkinointi ohjelmistorobotiikalla</b> Vaihtoehto aloittavan yrityksen markkinointiautomaatiolle		
Tutkinto Tradenomi (YAMK), Digitaaliset ratkaisut		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio Toiminimi Kasper Hämäläinen		
Tiivistelmä <p>Tämän opinnäytetyön aiheena oli perustamisvaiheessa olevan yrityksen markkinointiviestintäautomaation rakentaminen. Työssä tutkittiin, millaisella ratkaisulla haluttu automaatio voidaan toteuttaa. Työn tavoitteena oli löytää digitaalinen ratkaisu siihen, kuinka sähköpostimarkkinointiviestejä voidaan tehokkaasti lähettää yrityksen asiakkaille ja vapauttaa siten työaika varsinaisen työn tekemiselle.</p> <p>Opinnäytetyössä käytettiin tutkimusstrategiana konstruktivistista tutkimusta. Tarkoituksena oli löytää konkreettinen ratkaisu markkinointiviestien lähettämisen automatisoinnin toteutukseen, käyttäen työn pohjana kuitenkin teoriaa sekä käytännöstä kerättyä tietoa. Opinnäytetyö oli luonteeltaan myös tapaustutkimus, sillä siinä tutkittiin, kuinka markkinointiautomaatio toteutetaan kohdeyritykselle. Laadullisina tiedonkeruumenetelminä tutkimuksessa käytettiin kahta työpajaa sekä dokumenttianalyysiä. Työpajojen aineisto käsiteltiin aineistolähtöisellä sisältöanalyysillä. Tutkimuksessa hyödynnettiin teoretietoa työtehokkuudesta, tuottavuudesta ja prosessiajattelusta. Lisäksi tarkasteltiin automaatiota, ohjelmistorobotiikkaa sekä asiakkuudenhallintaa ja markkinointiautomaatiota yleisellä tasolla.</p> <p>Lopullisena tuotoksena syntyi markkinointiautomaation prosessikonaisuus, jonka avulla voidaan lähettää markkinointiviestejä automatisoidusti kohdeyrityksen asiakaskunnalle. Asiakkuuksien hallinta tapahtuu Excel-sovelluksessa ja viestit lähtevät Outlook-sovelluksen kautta. Automaation suorittaa Microsoftin Power Automate Desktop -ohjelmistorobotiikkasovellus. Power Automate Desktop -sovelluksella voidaan automatisoida digitaalisia rutiininomaisia prosesseja sekä saavuttaa helposti työtehokkuutta ja tuottavuutta erilaisissa työtehtävissä.</p>		
Asiasanat Automaatio, ohjelmistorobotiikka, markkinointiautomaatio, markkinointiviestintä, työtehokkuus,		

## Abstract

Author(s) Hämäläinen Kasper	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2022
	Number of Pages 50	
Title of Publication <b>Email marketing with robotic process automation (RPA)</b> An alternative to start-up marketing automation		
Name of Degree Master of Business Administration, Digital Solutions		
Name, title and organization of the client Company name Kasper Hämläinen		
Abstract <p>The subject of this thesis was the construction of the marketing communications company automation under construction. The study investigated with what solution the desired automation can be implemented. The aim of the work was to find a digital solution on how e-mail marketing messages can be effectively sent to the company's customers and save working time for the actual work.</p> <p>The research strategy of the thesis was the constructive research, the purpose was to find a concrete solution in which way the transmission of a marketing message can be automated, however, based on theory and information gathered from practice. The thesis was also a case study in nature, as it examined how marketing automation is implemented for a case of the company. Two workshops and document analysis were used as qualitative data collection methods in the study. The researcher processed the material of the workshops with material-based content analysis. The researcher used theoretical knowledge about work efficiency, productivity and process thinking. In addition the theory was collected from automation, robotic process automation (RPA), customer relationship management (CRM) and in generally about marketing automation.</p> <p>The final output was a set of marketing automation processes that can be used to automatically send marketing messages to your own clientele. Customer management is done in Excel and messages are sent through Outlook. Automation is performed by Microsoft's Power Automate Desktop RPA -software. With the Power Automate Desktop application, you can automate digital routine processes and easily achieve work efficiency and productivity in your own work tasks.</p>		
Keywords Automation, robotic process automation, work efficiency, marketing communications, Marketing automation		

## Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Toimeksiantaja ja kehittämistehtävän kuvaus .....	3
2.1	Toimeksiantaja.....	3
2.2	Kehittämishankkeentausta .....	3
2.3	Yrityksen nykyinen tilanne.....	4
2.4	Kehittämishankkeen tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset.....	5
3	Tehokkuutta markkinointiviestintään, automaatioprosessin avulla .....	8
3.1	Työtehokkuuden tekijät .....	8
3.1.1	Tehokkuus .....	8
3.1.2	Tuottavuus .....	10
3.1.3	Prosessiajattelu .....	11
3.2	Asiakkuuden hallinta ja markkinointiautomaatio .....	11
3.2.1	Asiakkuudenhallinta.....	12
3.2.2	Automaatio.....	13
3.2.3	Markkinointiautomaatio.....	15
3.2.4	Ohjelmistorobotiikka .....	16
3.3	Työn tehostamisen summa .....	18
4	Tutkimusasetelma; Tutkimustulokset ja kehittämissuunnitelma .....	21
4.1	Tutkimusstrategia .....	21
4.2	Tutkimuksen eteneminen .....	22
4.3	Aineistonkeruu .....	23
4.3.1	Dokumenttianalyysi .....	24
4.3.2	Työpajat .....	25
4.3.3	Prosessin kehittämisen työpaja.....	26
4.3.4	Automaation toiminnon kehittämisen työpaja .....	27
4.3.5	Työpajojen kulku.....	27
4.3.6	Työpajojen litterointi ja aineistolähtöinen analyysi .....	31
4.4	Selvitystyön tulokset.....	32
4.4.1	Automaation prosessi .....	32
4.4.2	Automaation tekniset vaatimukset .....	35
4.5	Tuotos: Digitaalinen automaatioprosessi .....	36
4.5.1	Asiakashallinnan rekisteri .....	37
4.5.2	Automaatioprosessi .....	38
5	Yhteenveto ja pohdinta .....	41

5.1	Kehittämishankkeen kuvaus.....	41
5.2	Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu .....	41
5.3	Tutkimuksen keskeiset tulokset sekä yleistettävyys ja soveltuvuus.....	44
5.4	Tutkimuksen käytännönmerkitys ja jatkotutkimusaiheet.....	46
	Lähteet.....	48

## Liitteet

Liite 1. Markkinointikirjeen lähetyksen automatisoinnin prosessikuvauskaavio

## 1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö käsittelee perustamisvaiheessa olevan yhden hengen yrityksen työtehokkuutta parantavan markkinointiviestiautomaation rakentamista ohjelmistorobotiikan sovellusta hyödyntämällä. Markkinointiviestiautomaation tarkoituksena on tehostaa markkinointiviestien lähetystä suurelle joukolla, esimerkiksi yrityksen asiakkaille. Perustamisvaiheessa olevan yrityksen on tarkoitus toimia metsäalalla metsänomistajien ja metsäalan yritysten parissa. Yrityksen pääasiallisena toimialana ovat konsultaatiotyöt. Opinnäytetyön tekijä on tässä työssä myös työn tilaaja, sillä opinnäytetyö tehtiin tekijän omalle tulevalle yritykselle. Kehittämishanke on kuvattu tarkemmin luvussa 2.

Markkinointiautomaation luomisessa hyödynnettiin teorian tietoa ja työpajoja. Tutkimuksen teoriaa on käsitelty luvussa 3. Teoriaosuudessa perehdytään työtehokkuuden ja tuottavuuden käsitteisiin, sekä niiden kautta johdettuun prosessiajatteluun työn tehostamisen kehittämisessä. Lisäksi tarkastellaan automaation sekä markkinointiautomaation käsitteitä ja asiakashallinnassa huomioitavia asioita. Ohjelmistorobotiikka käsitteenä on myös kuvattu luvussa 3.

Tutkimuksen toteuttamista ja tuloksia tarkastellaan luvussa 4. Tutkimuksen pääasiallisena tutkimusstrategiana oli konstrukttiivinen tutkimus, mutta tutkimuksessa oli myös tapaustutkimuksen piirteitä. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kehittää markkinointiviestiautomaatio tehostamaan markkinointiviestintää sekä vapauttamaan aikaa yrityksen varsinaisen työn tekemiseen. Konstrukttiivinen tapa soveltuu kehittämistehtävään, jossa on tavoitteena tehdä jokin konkreettinen tuotos. Tuotoksen tulee kuitenkin olla aikaisempaa parempi ja käytännön kannalta hyödynnettävissä oleva ratkaisu. Tapaustutkimuksella on tarkoitus puolestaan saada tarkempi kuva siitä, millaisella digitaalisella ratkaisulla automaatio voidaan toteuttaa.

Teoria-aineiston lisäksi tutkimuksessa käytettiin tutkimuksellisen kehittämisen lähestymistapana työpajaa (workshop) tiedonkeruumenetelmänä työpajoja sekä dokumenttianalyysejä, jotka edustavat laadullisia menetelmiä. Työpajoja järjestettiin kaksi kappaletta ja niiden tarkoituksena oli tarkastella ja kehittää markkinointiviestien lähettämisen prosessikokonaisuutta sekä markkinointiviestiautomaation toteutusta ohjelmistorobotiikan sovelluksen keinoin. Lopullinen markkinoinnin automaatio toiminto toteutettiin teorian tiedon ja työpajojen kehitysideoiden pohjalta. Lopuksi luvussa 5 arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta, tarkastellaan työn keskeisiä tuloksia sekä soveltuvuutta ja

yleistettävyyttä. Lisäksi pohditaan tutkimustulosten käytännön merkitystä ja mahdollisia jatkotutkimuksen aiheita.

## 2 Toimeksiantaja ja kehittämistehtävän kuvaus

### 2.1 Toimeksiantaja

Kohdeorganisaationa tässä opinnäytetyössä on tutkijan oma yritys, jota ei ole vielä perustettu, vaan on perustamisvaiheessa. Yritys edustaa mikroyritysten luokkaa ja työllistää yhden henkilö. Yrityksen päätoimiala on konsultointi ja kohde ryhmänä metsäteollisuuden toimijat sekä yksityiset metsänomistajat. Yritys tuottaa yksityisille metsänomistajille metsänomistamista koskevaa konsultointipalvelua ja muuta metsänomistamiseen liittyvää neuvontaa.

Yrityksen omistaja on yrityksen ainut työntekijä. Yrityksen kaikkia toimet kuuluvat tällöin yhden henkilön toimenkuvaan. Toimenkuvaan kuuluu normaalin työn lisäksi markkinointi, yrityksen kehittämistyöt ja yritystoimintaan liittyvät kirjanpitoimet. Alkuvaiheessa yrityksen ei ole kannattavaa ulkoistaa moniakaan arkeen liittyviä muita toimia, kuten markkinointia ja kirjanpitoa. Ennen yritystoiminnan virallista aloitusta, yritykseltä puuttuu vielä joitakin sovelluksia. Nämä on tarkoituksella jätetty vielä hankkimatta, jotta opinnäytetyön kehittämistyötä varten voidaan vapaammin tarkastella ratkaisua.

### 2.2 Kehittämishankkeentausta

Tämän kehittämistyön tarkoituksena on automatisoida prosessi, jossa markkinointiviesti lähetetään yrityksen asiakkaan sähköpostiin. Tarkoituksena on kehittää yritykselle tehokas tapa lähettää personoitu markkinointiviesti omassa asiakasrekisterissä oleville asiakkaille ja korvata manuaalisesti tehtävä yksittäisten sähköpostien lähettäminen automaatiolla. Sähköposti lähetyksen työn delegointi esimerkiksi automaatiolle on myös tapa johtaa omaa tekemistä ja vapauttaa itselle työaika varsinaisen työn tekemiseen (Peltola 2005, 83.)

Sähköpostiviestien lähettäminen suurelle ryhmälle on työlästä, mikäli kyseessä on kymmenistä tai sadoista sähköpostiosoitteita koostuva lista, joihin viesti ja mahdollinen viestiin liittyvä liitetiedosto on tarkoitus lähettää. sähköpostiosoitteiden kirjoittaminen tai liittäminen sähköpostin osoitekenttään on aikaa vievää ja pois muusta työajasta. Virheitä voi lisäksi tulla sähköpostiosoitteiden kirjoittamisen tai liittämisen vaiheessa ja sähköpostiviesti ei lähde haluttuun osoitteeseen, jolloin kohde ei saa esimerkiksi yrityksen markkinointiviestintää.

Erilaiset sähköposti ryhmät ovat työläitä ylläpitää, eikä niissä voi erikseen suodattaa asiakkaan muiden tietojen perusteella. Tällöin sähköpostiryhmät eivät sovellu kyseiseen

toimenpiteen suorittamiseen. Järkevämpää on lukea halutut sähköpostiosoitteet listasta, jossa muutenkin yllä pidetään asiakastietoja, esimerkiksi Exceliin tehdystä asiakkaiden tiedoista koostuvasta listasta. Kaikki ylimääräinen työ, mistä asiakas ei ole valmis maksamaan on liiketaloudellisesti turhaa toimintaa (Torkkola 2015, 26.) Tässä tapauksessa juuri tietojen siirtely paikasta toiseen.

Digitaalisuus ei ole enää vaihtoehto, siihen on panostettava (Aminoff, Rubanovitsch 2015, 55.) Ympäristö muuttuu ja digitalisoituu ympärillä nopeasti, joka luo muutostarpeita, tällöin yrityksen tulee pysyä kehityksessä mukana ja kehittää ratkaisuja omiin tarpeisiin. Tiedon määrä on digitalisaation myötä lisääntynyt, joka korostuu yrityksen kyvyssä hallita tietoa. Uusien mahdollisuuksien etsiminen onkin tärkeää yritystoiminnan parantamisessa kehitystoiminnan kautta (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti 2014, 12-13).

Yrityksen halutessa parantaa omaa suoritus kykyään, on sen joko lisättävä tuotantokapasiteettiä tai parannettava olemassa olevien ominaisuuksia (Saari 2006, 106-107). Muutos puolestaan lähtee liikkeelle innovaatiosta, joista tuoteparannukset saavat alkunsa ja näin ollen tuovat tehokkuutta toimintaan (Maliranta, Ylä-Anttila 2007, 10). Tehokkuuden lisääntyessä paranee myös työn tuottavuus, mikä vaikuttaa positiivisesti yrityksen kilpailukykyyn (Maliranta ym. 2007, 62.) Parempi tuottavuus ja kilpailukyky näkyy tämän opinnäytetyön tuotoksen myötä lisääntyvänä työaikana itse yrityksen palvelun tai tuotteen suorittamisessa. Markkinoilla on lisäksi vähän tarjolla pienille aloittaville yrityksille tai pienille jo toiminnassa oleville yrityksille sovelluksia tai ohjelmistoja, joilla voidaan lähettää halutuille asiakasryhmille sähköpostiviestejä esimerkiksi markkinoinnin näkökulmasta tehokkaasti, ilman manuaalista suorittamista. Vastaavanlaiset tarjolla olevat ohjelmat tai sovellukset vaativat monesti sitoutumista valmistajaan sekä rahallista investointi.

### 2.3 Yrityksen nykyinen tilanne

Yritys on vielä perustamisvaiheessa, joten sillä ei ole mitään aikaisempia ratkaisuja taustalla. Aikaisempaa vertailupohjaa vastaavanlaisista ratkaisuista kyseisen kokoiselle yritykselle ei ole. Koska ratkaisua ei ole vielä, yrityksessä voidaan mahdollista kehittämistä katsoa laajemmalla tavalla, sillä aikaisempien sovellusten rajoitteita ei ole. Tämä antaa tutkijalle mahdollisuuden kehittää kokonaisvaltaisesti mahdollista ratkaisua tai siihen liittyviä toimintamalleja, joita tarvitaan ratkaisun kanssa.

Uuden toimintatavan vakiintuminen mahdollistaa kehitys kohteen onnistumisen. Onnistumiseen vaikuttavat, miten kehitystyönä tehty ratkaisu onnistuu ratkaisemaan aikaisemman toimintatavan ristiriidan. Kuinka toimintamalli on toteutunut ja miten se

saadaan vakiinnutettua yrityksen arkeen (Engeström 1995, 149-150). Toimintamallia ei ole vielä ennen perustamista tehty, joten sen vakiinnuttaminen ja liittäminen osaksi arkea on huomattavasti helpompaa. Lisäksi yritys pystyy suunnittelemaan muuta toimintaa kehitettävän mallin ympärille, kun kokonaisuuksia vasta kartoitetaan osana perustamista.

## 2.4 Kehittämishankkeen tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset

Tavoitteena on löytää automaatoratkaisu auttamaan markkinointisähköpostiviestien lähettämisessä omille asiakkaille, joiden sähköpostiosoite on yrityksen tiedossa. Tilanteessa yrityksellä ei ole käytössä asiakkuudenhallinta (engl. customer relationship management, CRM) -järjestelmää (myöhemmin CRM) tai asiakkuudenhallinta -järjestelmän kustannukset eivät ole järkeviä liiketoiminnan harjoittamisen kannalta. Valmis automaation ratkaisu on tarkoituksena toimia korvaavana toimintona yrityksen alkuvaiheessa kaupallisesti tuotetuille CRM-järjestelmille ja tuoda yritykselle kustannus säästöjä. Tavoitteena myös on, että viestit lähtevät yksittäin asiakkaille, jolloin niihin voidaan liittää personoivia tekijöitä. Personoidulla viestillä halutaan parantaa viestin saajan kokemusta henkilökohtaisesta viestistä. Personointiin vaikuttaa asiakasrekisterissä olevien tietojen määrä asiakkaasta. Asiakassuhteen ylläpito vaatii jatkuvaa ylläpitoa, jotta asiakassuhde pysyy vireillä (Selin, Selin 2013, 20-23.)

Miettiessä miten investointi suhteutuu oman yrityksen strategiaan, on sen lähtökohtaisesti avitettava paremman päämäärän saavuttamisessa (Peltola 2005, 121-122). Investoinnin kustannusriskiä voi myös miettiä liiketoiminta-arvon kautta, joka on toimivampi tapa arvioida, miten investointi pienentää kustannuksia, työmäärää tai helpottaa arkea (Holoppa, Valkama, Brunou 2021, 54).

Pääasiallisena tutkimuskysymyksenä on:

- Millaisella ratkaisulla voidaan toteuttaa ja rakentaa automaattinen markkinointiviestien lähetystyö, jonka avulla vapautetaan yrittäjän työaika varsinaiselle työn tekemiselle?

Tutkimuskysymystä selvitetään seuraavien kysymysten avulla:

- Millä toimilla pienyrittäjä voi kehittää ja tehostaa oman työn tuottavuutta?
- Millaisella ratkaisulla voi yrittäjä itse rakentaa markkinointiautomaation?
- Miten asiakashallinta pitää huomioida automaation rakentamisessa?

Opinnäytetyön tuotos voi toimia vaihtoehtona asiakkuudenhallintajärjestelmälle, mutta ei toimia sen korvaavana toimintona. Asiakkuudenhallintajärjestelmät ovat huomattavasti

monipuolisempia järjestelmiä, eli niissä on muitakin toimintoja yrityksen tarpeisiin. Aloittavan yrityksen alkuvaiheessa kaupallinen CRM ratkaisu on kuitenkin raskas yrityksen tarpeisiin ja tämän takia opinnäytetyössä tutkittiin millä muulla ratkaisulla markkinointiviestien lähetys voidaan automatisoida. Tämän opinnäytetyön tuotos toimii yrityksen tarpeisiin siltä osin, jos tarvitaan vain sähköpostinlähetyksen sekä sähköpostiin liitettävän PDF-tiedoston automatisointia isolle joukolle sekä vielä kokonaisvaltainen asiakkuudenhallinta järjestelmä ei ole ajankohtainen yrityksen tarpeisiin.

CRM-järjestelmät myydään monesti kuukausi perusteisella laskutuksella, joka on usein miten myös käyttäjäkohtainen lisenssimaksu. Maksut puolestaan vaihtelevat suuresti, riippuen ostetusta järjestelmästä, sen osasta tai toimintojen määrästä. Pienille yrityksille kustannus on noin 8-400 euron välillä kuukaudessa (Taimer, 2019.) Monet menestyneet yritykset ovat tehneet huomattavia tulosparannuksia markkinointiautomaatioiden avulla. Markkinointiautomaation toimivuudesta myynnin vauhdittamisen edistämiseksi on runsaasti eläviä todisteita, hyötyä on vaikea kiistää. Markkinointiautomaatiojärjestelmän käyttöönoton ja integroimisen suhteen tehdään kuitenkin mittava määrä virheinvestointeja. Heikosti käytettynä markkinointiautomaatio on lähinnä kallis sähköposti- ja CRM-järjestelmä (Aminoff ym. 2015, 98.)

Asiakkuuden hallintajärjestelmä voi olla varsinkin aloittavan yrityksen kohdalla turha investointi, koska se ei tuo vielä merkittävää lisäarvoa yrityksen perustamisen alkuvaiheessa. Lisäksi yritykselle ei ole alkuvaiheessa vielä kerennyt kertyä tarpeeksi asiakkaita, jotta kaupallisen asiakkuudenhallintajärjestelmän ostaminen toisi merkittävää lisäarvoa tai sitä voitaisiin hyödyntää joka kuukausi tehokkaasti. Miettiessä miten investointi suhteutuu oman yrityksen strategiaan sekä mitä hyötyä se voi tuoda yritykselle, voi olla järkevää lähteä kevyemmällä ratkaisulla liikenteeseen ja kerätä samalla kokemusta markkinointiautomaatiosta.

Kehittämistyö rajoittuu ainoastaan sähköpostiviestin lähetystoimintoon. Kehittämistehtävään ei kuulu ja markkinointiviesti luominen tai siihen liitettävät PDF-asiakirjan luominen. Tehtävään ei kuulu myöskään EU:n yleisen tietosuojasetuksen GDPR (General Data Protection Regulation) liittyvät toimet, joita asiakastietojen käsittelyn yhteydessä yrityksen on huomioitava, kun käsitellään henkilötietoa. Kehitystehtävän toteutus on pystyttävä toteuttamaan yrittäjän omasta toimesta. Sähköpostilähetys tehostamisen automaation avulla voi toimia avustetusti tai täysin automaattisesti. Avustetussa automaatiossa automaation käynnistys tapahtuu käyttäjän toimesta. Tällöin voidaan automaatio suorittaa haluttuina aikoina. Täysautomaatiossa automaatio suorittaa ajastetusti annettujen kriteerien perusteella sähköpostien lähetyksen. Molemmissa

tapauksissa voidaan kytkeä automaatio liittämään valinnainen PDF-muotoinen asiakirjaliite lähetettävään sähköpostiviestiin.

### 3 Tehokkuutta markkinointiviestintään, automaatioprosessin avulla

#### 3.1 Työtehokkuuden tekijät

Tutkija perehtyi teorian tietoon aluksi tehokkuus ajattelun kautta. Kehittämistyön yksi teemoista on tarkastella tehokkuuden ja tuottavuuden ajattelun kautta kehittämistoimia. Tutkijaa kiinnosti mitkä tekijät vaikuttavat työtehokkuuteen ja miten sitä voitaisiin lisätä. Lisäksi kiinnosti, mitä pitää huomioida ja miten tehokkuutta voidaan kehittää eteenpäin. Kehittämiskohteen tarkoituksena on lisätä aikaa varsinaiseen työn tekemiseen, mutta saada kehitettyä toiminto asiakasmarkkinoinnin suorittamiseen varsinaisen työn ohella. Prosessiajattelun käsite tuli mukaan tutustuesssa tehokkuuteen ja tuottavuuteen käsitteisiin. Prosessiajattelu aiheena soveltui hyvin kehittämistyön aiheen toteuttamisen kanssa. Jakamalla aihe prosessin muotoon voidaan kehittää sekä tehokkuutta, että tuottavuutta ja saavuttaa kehittämistyön tavoitteet.

##### 3.1.1 Tehokkuus

Toimeksiantaja yrityksessä työskentelee vain yksi henkilö, joten työntekemisen tulee olla tehokasta niillä toimilla, mitkä eivät suoraan tuota yritykselle taloudellista tulosta. Kehittämistehtävän tarkoituksena on lisätä yrityksen henkilön työtehokkuutta, jotta se ei vie aikaa varsinaiselta työntekemiseltä. Tehokkuuden voisi tiivistetysti ilmaista tarkoittavan suorittamista, missä saamme aikaan enemmän vähemmällä tekemisellä (Sammalisto 2014, 13-16). Tehokkuuden kannalta parasta on, että henkilö on keskittynyt valitsemaansa asiaan, sillä yhteen asiaan keskittynyt mieli on tehokkain tapa olla tuottava ja tehokas. Elämässä kuitenkin on kyse tuloksista ja tulokset puolestaan syntyvät teoista. Tekoihimme puolestaan vaikuttavat se miten teemme valintoja tekoa varten ja saamme asioita aikaiseksi (Hougaard, Kalajo, Korhonen 2016, 24-34). Aikaansaannos voi tarkoittaa konkreettista tuotetta, työtehtävää, työvaihetta, palvelua, projektia. Vaikka henkilö ei saisi tietyllä hetkellä aikaan tarpeeksi näkyviä asioita, ei se tarkoita, että hän olisi laiska tai saamaton työssään (Huhtala 2017.) Esimerkiksi tietotyöntekijän työpöydän ääressä vietetty työaika ei korreloi työn tuloksista (Hougaard ym. 2016, 6.)

Tehokkuuteen vaikuttavia tekijöitä on monia. Vaikuttavat tekijät voivat liittyä esimerkiksi työympäristöön, työtapoihin, työvälineisiin tai henkilöön itseensä liittyvät asiat (Hougaard ym. 2016, 8-19). Työpaikan yleinen hälinä, joka johtuu muista kuin henkilöstä itsestään johtaa oman työntekemisen keskeytyksen, tämä puolestaan alentaa omaa työtehokkuutta.

Käyttämämme työvälineet tai tietotekniset ratkaisut auttavat meitä oikein käytettynä tehostamaan omaa tekemistä ja suoriutumaan tehtävistä tehokkaammin sekä nopeammin.

Omaa tehokkuutta voi myös lisätä kehittämällä tai kehittymällä paremmaksi (Lindholm, Salminen 2017, 18-97). Kehittäessä jo olemassa olevia yksittäistä prosessia tai prosesseja työympäristössä, saavutetaan tehostamista (Huhtala 2017, 24). Tärkeintä on tiedostaa, miten voimme valinnoillamme tukea tapoja, joilla pääsemme haluttuun lopputulokseen ja kehittyä tehokkaammaksi toimissamme (Slåen 2015, 16). Omia toiminta tapoja kannattaa kyseenalaistaa, sillä saman asia voi tehdä monella tapaa (Hougaard ym. 2016, 99). Jo pelkästään etukäteen suunnitteleamalla oman ajan käyttäminen työskentelyssä tuo merkittävää tehokkuutta omaa työn tekemiseen (Hougaard ym. 2016, 51.) Tehokkuudessa pätee myös amerikkalaisen teollisuusinsinöörin Allan H. Mogensenin ilmaisu "work smarter, not harder" (Morgan 2021.)

Yksi nykyaikana henkilön tehokkuuden suurista häiriötekijöistä on ympärillä oleva informaatiotulva. Hektinen työ, älylaitteet, sähköposti ja muut tekniset sovellukset asettavat vaatimuksia keskittymiselle. On huomattu, että aivomme reagoivat luontaisesti digitaalisiin ärsykkeisiin, huomioimalla ne saman aikaisesti (multitasking). Multitasking on kuitenkin myytti ja antaa meille vaikutelman, että se olisi tapa tehostaa omaa työskentelyä tekemällä asioita samanaikaisesti. Tällöin sorrutaan vain olemaan oikeasti tehottomampi (Hougaard ym. 2016 ,26-28). Ihminen ei kykene tekemään kahta ajatusta vaativaa työtä samanaikaisesti, sillä aivojamme ei ole suunniteltu kuin yhden ajatustyön tekemiseen kerrallaan. (Samalisto 2014, 19-20).

Yksi tärkeimmistä työtehokkuuteen vaikuttavista tekijöistä on henkilön oma henkinen ja fyysinen jaksaminen. Ihminen tarvitsee lepoa, eikä voi aina vain suorittaa. Jotta voimme suorittaa ja olla tehokkaita työssä, on ihmisen levättävä riittävästi, syötävä monipuolista ravintoa. Fyysinen hyvä kunto auttaa puolestaan palautumisen nopeudessa edellisestä rasituksesta. Lisäksi päivässä pystymme työskentelemään vain 90-120 minuuttia kerrallaan tehokkaasti, jonka jälkeen aivomme tarvitsevat lyhyen hengähdystauon (Lindholm ym. 2017, 115-123).

Työtehokkuutta tarkastellessa asiantuntija organisaatiossa, on hyvä tuntee Littlen laki ja Kingmanin yhtälö. Molemmat ovat liian yksinkertaisia todentamaan todellisuutta, mutta parantavat näkemystä ja ymmärrystä organisaation syy-seuraus-suhteista. Littlen lain mukaan tulisi rajoittaa keskeneräisten töiden määrää. Tehtävän kestoon vaikuttavat keskeneräisten töiden lukumäärä sekä nopeus, jolla tehtävät saadaan valmiiksi (Torkkola 2015, 186). Tarkoittaen, että mitä kauemmin käytät aikaa tekemiseen ja vähemmän saat valmiiksi, tällöin keskeneräisten töiden määrä lisääntyy suhteessa valmiiksi saatuihin.

Kingmanin yhtälö puolestaan auttaa ymmärtämään läpimenoajan muodostumisen tekijöitä (Torkkola 2015, 191-192).

### 3.1.2 Tuottavuus

Tuottavuus on Tehokkuuden kanssa tärkeä yrityksen kannattavuuden näkökulmasta. Mitä tuottavammaksi toimenpiteen voi kehittää sitä paremmin se auttaa yrityksen kannattavuuden ylläpitämiseen ja kasvattamiseen. Heikosti tuottava työ voi puolestaan viedä resurssien käyttöä yrityksen muista toimista. Ilmiönä tuottavuudelle ei ole mitään yhtenäisesti tai laajasti hyväksyttyä tuottavuusteoriaa, johon voitaisiin viitata. On lähinnä kirjava joukko tuottavuuteen liittyviä määrittelyjä sekä mittaustapoja sen todentamiseksi. European Productivity Agency Roomassa vuoden 1958 konferenssissa julkaistun määrittelyn mukaan tuottavuus on kaikkea sitä mitä ihminen saa aikaan käytettävällä materiaalilla, pääomalla sekä teknologisilla ratkaisuilla. Tuottavuus on aikaansaannosta sekä tulosta ihmisen käyttämän työn, materiaalien, pääoman sekä teknologian yhdistämisestä omaan toimintaan (Saari 2006, 95-96).

Tuottavuutta määriteltessä on kuitenkin kyse yksin kertaisesta asiasta, Tuotoksen ja panoksen välisestä suhteesta. Tuottavuutta tutkittaessa monesti verrataan näiden kahden asian välistä suhdetta toisiinsa. Työpanoksen tuottavuutta mitattaessa voidaan mittauksessa käyttää esimerkiksi työtunteja vertailukohtana (Maliranta ym. 2007, 30-35). Kehitystä tuottavuudessa arvioidaan tuotoksen ja panoksen suhdeluvulla (Maliranta ym. 2007, 95-96). Suhdeluku puolestaan kertoo, onko tuottavuus parantunut vai huonontunut kehitystoiminnan myötä. Tuottavuuden parantuessa, on kehitystoiminta onnistunut toiminnassaan. Parantuneen tuottavuuden myötä myös yrityksen kilpailukyky paranee markkinoilla, sillä sama asia pystytään tekemään tehokkaammin, joko pienemmillä kustannuksilla tai suuremmalla kapasiteetilla (Saari 2006, 62.) Tuottavuuden lisäys varsinkin yrityksen parantuneena tuotantona synnyttää jaettavaa taloudellista tulosta. Tämä tulos puolestaan on jakokelpoista tuottoa (Saari 2006, 97.)

Yrityksen saama tuotto voidaan puolestaan käyttää edelleen tuottavuuden kehittämiseen tai taloudellisen vakauden varmistamiseen. Tekninen kehitys esimerkiksi tuotannossa, jolloin kehitetään suorituskykyä, tehokkuutta tai tapaa toimia paremmin. Järkevästi käyttäytyvä yritys investoi tuotantoonsa tai käyttöönsä välineitä sekä teknologiaa, joka tuottaa lisäarvoa. Eli investointi tuo suuremman arvon lisäarvon muodossa toiminnalle. Yrityksen halutessa parantaa oman toiminnan suorituskykyä, on sen lisättävä tuotannossa tarvittavien välineiden määrää tai kehittää niiden laatua paremmaksi (Saari 2006, 106-107). Palveluiden digitalisoituminen mahdollistaa jollain aloilla suuria etuja tuottavuuden

lisäämiseksi. Digitaalisen hyödykkeiden jakelu ja monistaminen on kustannustehokasta ja kulut lähes olemattomia (Maliranta ym. 2007, 77).

### 3.1.3 Prosessiajattelu

Prosessilla tarkoitetaan yleisesti tapahtumasarjaa tai kehityskulkua. Teknisellä puolella voidaan prosessista käyttää määritelmää käsittelyvaiheiden ketju (Kielitoimiston sanakirja 2021). Prosessi on toiminnallinen käsite ja tarjoaa vakiintuneen toimintamallin toistuvien toimintojen suorittamiseen (Salomäki 1999, 99.) Prosessi on sarja toisiinsa liittyviä toimintoja tai tapahtumia, joilla on aina selkeä alkua sekä loppu. Digitaalisessa maailmassa prosessi voidaan katsoa olevan kokonaisuus, joka koostuu osasista, kuten sovelluksista, käytettävästä datasta, tietorakenteista, jotka yhdessä muodostavat prosessin. Vaiheittain eteneviä prosesseja kutsutaan staattisiksi prosesseiksi, joita ovat esimerkiksi liukuhihna tuotannot, kun taas dynaamisia prosesseja ovat esimerkiksi asiantuntijan työt (Luukkonen, Mykkänen, Itälä, Savolainen, Tamminen 2012, 8).

Prosessiajattelu voidaan katsoa olevan työskentelytapa tai työmenetelmä työtehtävien suorittamiseen (Leseure 2010, 97.) Prosessiajattelu auttaa saamaan käsityksen kokonaisuudesta. Kokonaisuuksien kautta ajateltuna saadaan käsitys yrityksen toimintaa vaikuttavista syy-seuraussuhteista (Salomäki 1999, 10.) Yksi tapa kuvata prosessia on mallintaa se ja esittää graafisesti prosessikaaviolla, joka voi esimerkiksi olla vuokaavio. Prosessikaaviossa on kuvattu yksittäisen prosessin toiminnot, tietovirrat ja tuotteet on kuvattu ennalta sovituilla symboleilla. Prosessikartta puolestaan kertoo yrityksen tai organisaation käyttämistä prosesseista ja niiden välisistä yhteyksistä (Luukkonen ym. 2012).

Prosessin mallintamisen tarkoitus on lisätä ymmärrystä prosessista. Mallintaminen voi kuvata nykytilaa tai haluttua tavoitetilaa. Prosessi mallinnetaan riittävän ymmärrettäväksi ja tarkoitukseen sopivalle tasolle, jotta kehittämisen näkökulmasta se on hyödyllinen auttaa ymmärtämään pääkohdat prosessissa ja sen osatekijöissä. Prosessin mallintamisella ja sen kautta lisääntyneellä ymmärryksellä voidaan poistaa prosessista ongelmia tai kehittää sitä paremmaksi (Luukkonen ym. 2012, 8-21).

## 3.2 Asiakkuuden hallinta ja markkinointiautomaatio

Osa kehittämiskohteen osa-alueista koski asiakastietoa. Tutkijan perehtyi tehokkuuden lisäksi asiakkuuksien hallinnan (Customer Relationship Management, CRM) ja markkinointiautomaation käsitteisiin, jotta varmistutaan alusta alkaen siitä, että automaatioissa huomioidaan mahdollisimman laajalti eri asiat myös asiakkuudenhallinnan

näkökulmasta. Koska osa kehittämiskohteesta on asiakkuuksiin liittyvää tietoa, tällöin on hyvä tuntea, miten tietoa hallinnoidaan ja jalostetaan. Aikaisessa vaiheessa hankittu ymmärrys auttaa suunnittelemaan asiakkuuden hallinnan toteutusta, jos yritys haluaa esimerkiksi laajentaa kaupalliseen CRM ratkaisuun myöhemmin tulevaisuudessa. Tällöin asiakkuuden hallintaa ei tarvitse rakentaa alusta lähtien uudestaan, vaan pohjalla oleva asiakastieto on muutettavissa helpommin kaupallisen CRM tuotteen tarpeisiin.

### 3.2.1 Asiakkuudenhallinta

Asiakkuudenhallinta, englanniksi Customer Relationship Management (CRM), on liiketoimintamalli, joka pyrkii luomaan, kehittämään ja tehostamaan suhteita tarkasti kohdistettujen asiakkaiden kanssa, asiakkaan arvon ja yrityksen kannattavuuden parantamiseksi (Egan 2011, 266). Suomeksi CRM on tuore käsite ja sille ei ole muodostunut selvää käännöstä. CRM mielletäänkin Suomessa asiakkuuksien hallintajärjestelmäksi, vaikka termi pitää sisällään asiakashallintaa, asiakassuhteen johtamista ja asiakkuuksien johtamista (Oksanen 2010, 21.) Suomessa vasta 1990-luvulla alettiin hyödyntää tietokanta- ja kanta-asiakasmarkkinointia, joka kehittyi asiakassuhdemarkkinoinniksi (Customer Relationship Marketing, CRM) ja myöhemmin muotoutui koko yrityksen asiakkuuksien johtamiseen (Customer Relationship Management, CRM) (Bergström, Leppänen 2021, 418.) Monesti CRM mielletään tietojärjestelmäksi ja se tehdään yrityksessä tietojärjestelmäprojektina (Oksanen 2010, 21.) CRM voi kuitenkin tarkoittaa eri puhujilla eri asioita, kuten johtamistapaa, asiakkuuksien hallintaa, asiakastietokantaa tai järjestelmää, jolla hallinnoidaan asiakkaista kerättyä dataa sekä asiakassuhteita (Bergström, Leppänen 2021, 418.)

Asiakkaiden kuuntelun tavoite saada syvempää ymmärrystä asiakkaan ajatuksista ja toimintatavoista (Mattinen 2006, 7.) Yrityksen näkökulmasta asiakkaiden ymmärtämisen tavoitteena on selvittää heidän ostoaikeita. Tieto auttaa ymmärtämään, miksi he ostavat. Tällä on vaikutusta markkinointiviestintään, sillä sitä voidaan tehokkaammin ohjata halutulle ryhmälle tai henkilölle, joka lisää markkinoinnin vaikuttavuutta. Asiakkuudenhallinnalla pyritään lisäämään asiakkaiden ostoaikeita juuri oman yrityksen tuotteille tai palveluille (Mäntyneva 2001, 11-13). Usein ajatellaan asiakastiedon liittyvän asiakkaan kontaktitietoihin, vaikka nämä ovat vain pieni osa kokonaisuutta. Merkittävämpiä tietoja asiakkaasta hänen tietojensa käsittelyä varten ovat segmentointiin sekä historiaan liittyvät tiedot, joiden pohjalta yritys voi muodostaa asiakkaasta kuvan. Yksi tapa rikastuttaa kuvaa asiakkaasta on saada niin sanottu hiljainen tieto asiakkaasta järjestelmään ja muuttaa se näkyväksi yrityksen tarpeisiin. (Oksanen 2010, 148-150.)

Asiakkuuden hallinnassa segmentoinnilla tarkoitetaan asiakkaiden jakamista asiakasryhmiin, joilla on vähintään yksi yhteinen tekijä. Yrityksen on helpompi hallita esimerkiksi asiakasmarkkinointia näiden ryhmien, kuin keskittyä jokaiseen asiakkaaseen erikseen. Asiakasryhmille markkinoidaan keskitetysti tuotetta tai palveluja, minkä yritys kokee soveltuva ryhmän kuuluville asiakkaille (Bergström ym. 2021, 132-143, 418.) Asiakkuuden hallintaa ei pidä nähdä yrityksessä pelkästään myynnin ja markkinoinnin tehtäväksi (Oksanen 2010, 5). Myös yrityksen tuotekehitystä voidaan ohjata asiakashallinnan segmenttien kautta, ottamalla asiakkaiden mieltymykset huomioon suunnitellessa uusia tuotteita tai palveluita (Tuominen 2021, 53.) Asiakaskontakteja sekä asiakkaaseen liittyviä tietoja kertyy kuitenkin laajalti eri puolilla yritystä tai organisaatiota (Oksanen 2010, 6.) Asiakastieto ei pysy myöskään aina samanlaisena, vaan asiakkaan mieltymykset voivat muuttua. Tällöin on varmistuttava, että tietoja päivitetään ja ylläpidetään säännöllisesti. Tärkeää on myös varmistua, ettei tietoa vain kerrytetä asiakkaista järjestelmään, mutta tiedon hyödyntämistä ei tapahdu. Yrityksen tulee varmistua, että asiakkuuden hallinta on kokonaisvaltaisesti osa yrityksen kulttuuria, jotta se tuottaisi yritykselle selvää hyötyä, eikä ole vain pakollinen toimintatapa henkilöstön näkökulmasta (Rubanovitsch, Valorinta 2009, 3-5).

### 3.2.2 Automaatio

Halutessa saada jokin toiminto toimimaan itsenäisesti, voidaan se esimerkiksi automatisoida. Automatisoinnin avulla voidaan tämän kehittämishankkeen markkinointikirjeiden lähetys suorittaa ihmisen sijaan koneen avulla. Automaatio tulee terminä jo 2000 vuoden takaa Kreikan kielen sanasta "automatos", Itsestään liikkuva asia (Wiio 2007, 197.) Automaatiolla tarkoitetaan toimintoa, joka tapahtuu ilman ihmisen jatkuvaa valvontaa tai vaikutusta (Keinänen, Sumujärvi 2019, 10.) Harvoin koneet voivat toimia täysin ilman ihmisen avustusta, joten automaatiota on eriasteista. Termiä automatisaatio puolestaan käytetään, kun automaatio lisääntyy, eli työnsuorittamiseen tarvittavat koneet ja koneelliset apuvälineet rakennetaan toimimaan ilman ihmisen apua automaattisesti (Marttinen 2018, 64). Automaatio mielletään ensisijaisesti teollisuuden ratkaisuiksi, mutta nykyisellään se on vaikuttamassa myös laajalti yhteiskunnassa. Automaation ratkaisuihin on totuttu niin hyvin, ettei aina osaa ajatella taustalla olevaa automatiikkaa helpottamassa arkea. Esimerkiksi nykyaikaisissa autoissa on automaattisesti tapahtuvia toimintoja avustamassa ihmisen turvallisuutta (Keinänen ym. 2019, 10). Teollisuudessa automaatio on saavuttanut jonkinlaisen vakioaseman ja on osa teollisuuden varsinkin massateollisuuden perusteknologiaa nykypäivänä. Kansainvälisen kilpailun

lisääntyessä harva kiistää, että uusien tuotantolaitosten tulisi olla mahdollisimman hyvin automatisoituja (Särkikoski, Turja, Parviainen, Hämäläinen 2020, 50).

Automaatiolla saadaan toistettava ja tasaista laatua tuottava prosessi Koneet pystyvät toimimaan väsymättä ja kellon ympäri tuottaen aina samanlaista jälkeä. Tämä näkyy tehokkaampana tuotantona ja vähemmällä työvoiman tarpeella (Marttinen 2018, 65). Automaation vaikutuksista käydessä keskustelua, kiinnittyy huomio monesti siihen, mitkä ovat automaation vaikutukset työllisyyteen ja mitkä tehtävät katoavat tämän myötä (Keinänen ym. 2019, 11.) Yleisesti uskotaan automaation olevan uhkana alhaisen koulutus- tai taitotasoa vaativien toimenkuvien kohdalla. Automaatio todellisuudessa uhkaa koulutustasosta riippumatta erilaisia toimenkuvia. Todellisuudessa kaikki työtehtävät, joissa on helposti ennakoitavia asioita, joita voidaan opettaa koneelle voidaan myös tulevaisuudessa automatisoida (Ford 2017, 14-15).

Todellisuudessa automaation myötä tehdastyöstä vapautuneet henkilöt ovat voineet siirtyä toimistotyöhön (Keinänen ym. 2019, 11). Automaation ylläpidossa puolestaan korostuu automaation toimivuus aste. Mitä korkeampi tai kehittyneempi automaation suoriutumisen määrä, sitä enemmän tarvitaan laitesuunnittelua ja laitteiden ylläpitoon liittyviä toimintoja. Ihmisen rooli korostuu mitä kehittyneempiä ja vaikeampia automaation toimintoja kehitetään (Marttinen 2018, 65).

Automaation myötä voi ihminen poistaa tylsät ja vaaralliset työt automaatio kautta toimivalle koneelle, mikä antaa mahdollisuuden siirtyä tehtäviin, jossa mahdollista kehittää tai yllä pitää automaatiota. Työt eivät siis automaation myötä lopu, vaan ne muuttavat muotoaan, mikä mahdollistaa ihmisten itsensä kehittämisen ja suuntautumisen automaation suunnittelua tai ylläpitoa vaativiin tehtäviin. Automaation myötä saatava tuottavuuden kasvun on todettu myös lisäävän hyvinvointia, jos se lisäisi työttömyyttä, tällöin se kääntyisi itseään vastaan. Automatisointi vaatii kuitenkin paljon osaamista ja rahallista panostusta, joka osaltaan vaikuttaa, ettei kaikkia tehtäviä tulla automatisoimaan ennen teknologian kehittymistä siihen pisteeseen, että automatisointi on taloudellisesti järkevää (Marttinen 2018, 100-107).

Nykyiset automaatiot ovat useiden laitteiden summa. Valmistajat kehittävät automaatiotuotteita sekä automaation ratkaisuja, joita voidaan soveltaa monenlaisissa käyttöympäristöissä. Automaatiotuotteet ovat useasti ohjelmoitavia, jolloin ne voidaan räätälöidä käyttöympäristöönsä sekä kytkeä muihin toimintoihin saumattoman lopputuloksen saavuttamiseksi. Nykyinen automaatio koostuukin teknisistä laitteista, tietokoneista sekä ohjelmistoista, joilla saadaan aikaan automaatio toiminto (Haverinen 2021, 125-128).

### 3.2.3 Markkinointiautomaatio

Markkinointi automaatiolla tarkoitetaan järjestelmää, joka mahdollistaa asiakastoimintojen sekä oikea-aikaisen markkinointiviestinnän automatisoinnin, pohjautuen asiakasdataan (Liana Technologies 2021, 4). Yksinkertaisemmin termillä tarkoitetaan järjestelmää tai prosessia, jolla on tarkoitus tehostaa markkinointia ja myyntiä yrityksessä (Sales communication 2022, 5.) Markkinointi automaatiolla viitataan ohjelmistoon, joka on suunniteltu tekemään toistuvia markkinoinnin digitaalisia prosessitehtäviä, kuten sähköpostiviestintää, Google Ads- mainontaa valituille segmenteille sekä kohdentamaan asiakasviestintää (Liana Technologies 2021, 4). Markkinointiautomaation avulla yhdistetään markkinoinnin sisällöt ja asiakasdata (Vine Oy 2017).

Maailman digitalisoituessa on myös kuluttajien ostoprosessi muuttunut digitaalisempaan suuntaan. Markkinointi automaatiolla yritys haluaa esimerkiksi paremmin konvertoida verkkosivuilla vierailevia asiakkaita (Vine Oy 2017). Konversiolla tarkoitetaan verkkosivulla halutunlaisen toiminnon tapahtumista, esimerkiksi verkkosivuilla vierailijan halutaan täyttävän yhteydenottolomake omilla tiedoilla, on yksi konversion esimerkki. Yleisesti konversiolla mitataan mainonnan tuottavuutta yrityksen kotisivuilla (Santalahti 2022). Selkeimmin markkinointi automaatio näkyy käytännössä ihmisen tekemille työläiden työvaiheiden siirtämiselle ohjelmiston tehtäväksi. Vapautta aika voidaan ohjata markkinointi sisällön tuottamiseen. Automaatio voi segmentoida eli jakaa asiakkaat ostajapersoonien mukaan. (Pulkka 2022.) Segmentoinnilla voidaan markkinointia kohdentaa tarkasti ostajapersoonan taustatietojen mukaan. Tällöin markkinointi automaatiolla voidaan tarjota yrityksen tarjoamien tuotteiden tai palvelujen markkinointia kyseisen kohderyhmän asiakkaille (Sales communication 2022, 14.) Markkinointi automaatio mahdollistaa myös personoidun sisällön tekemisen sekä oikea-aikaisesti suunnatun viestinnän asiakkaan kanssa. Oikea aikaisella ja personoidulla viestinnällä parannetaan asiakkaan kokemusta tyytyväisyyttä yritystä kohtaan (Pulkka 2022.)

Markkinointi automaatio ei poista markkinointiin käytettäviä resursseja, mutta se mahdollistaa markkinointiin käytetyn ajan moninkertaisen tehokkuuden käytettyyn aikaan nähden (Pulkka 2022.) Markkinointi automaatio tarvitsee kuitenkin taustalle myös yrityksessä toimivia prosesseja tukemaan automaation toimivuutta. Esimerkiksi puutteellinen tai muuten tehoton myyntiprosessi ei pelastu markkinointiautomaatiolla, vaan se jää lähinnä uudeksi työkaluksi vanhan tekemiseen (Von Schantz 2017). Markkinointiautomaatio tarvitsee myös tuekseen paljon hyvälaatuista markkinoinnin sisältöä. Automaation perustehtävänä on tarjota oikeanlaista sisältö oikeaan aikaan, myös siten että materiaalia löytyy ostopolun kaikille vaiheille (Pulkka 2022.) Sisällön lisäksi

markkinointi automaatio tarvitsee asiakasdataa, jonka perusteella se tekee kohdentamista ja segmentointia. Markkinointi automaatio kannattaa integroida niihin kanaviin, joiden dataa halutaan hyödyntää markkinoinnissa (Sales communication 2022, 4-7).

### 3.2.4 Ohjelmistorobotiikka

Markkinointiviestien automatisointia varten tarvittiin sovellus, jolla yrittäjä itse pystyisi rakentamaan automaation. Ohjelmistorobotiikan avulla voidaan itsenäisesti rakentaa automaatioprosesseja ja muita digitaalisia työtehtäviä. Mielikuvamme robotista puhuttaessa on usein ihmistä muistuttava kone. Arkikielessä puhuessa robotista tarkoitamme mitä tahansa älykästä konetta, kuten vaikka omatoimisesti liikkuvaa imuria tai ruohonleikkuria. Kutsumme myös joitakin ohjelmistoja roboteiksi tai lyhyemmin ilmaistuna boteiksi (Marttinen 2018, 108). Toisin kuin teollisuuden tuotantolinjojen automaatiolla toimivat robotit ovat konkreettisia laitteita, on ohjelmistoautomaatio paljon huomaamattomampi yrityksen käytössä. Ohjelmistoautomaatiot pyörivät servereillä konesaleissa tai pilvessä verkon kautta, mutta samalla tavalla kuin tuotantolinjarobotti, myös ohjelmistoautomaatio tulee hiljalleen ottamaan työtehtäviä ihmisiltä, varsinkin digitaalisia helposti toistettavia rutiinitehtäviä (Ford 2017, 117-120).

Robotit voivat tehdä rajoittamattoman määrän erilaisia tehtäviä, koska ne ovat ohjelmitavissa. Ohjelmoinnissa robotin muistiin kirjoitetaan eräänlaiset ohjeet, eli miten halutaan robotti suorittaa tietynlainen toiminto (Wiio 2007, 194.) Robotti käytännössä suorittaa sekä toistaa samaa tai vaihtuvaa toimintoa (Ojapelto 1989, 21.) Juuri ohjelmitavuus tekee roboteista joustavia, monipuolisia sekä tehokkaita välineitä toimintojen suorittamisessa (Marttinen 2018, 108.) Robottien tuoma automaatio iskisi pahiten asiantuntija-, asiakaspalvelua- ja helposti automatisoitavien toimistotöitä tekevien työntekijöiden työtehtäviin. (Marttinen 2018. 117-118.) Robotti korvaamassa työtehtäviä voikin kuulostaa pelottavalta asialta ja niitä ei haluta nähdä hyötynä, vaan oman työtehtävän korvaavana toimintona (Marttinen 2020, 9.)

Robottien tai ohjelmistoautomaatioiden ei ole tarkoitus korvata ihmistä kokonaan yrityksissä vaan tuoda tehokkuutta työn tekemiseen. Robotin tuoma tehokkuus työnteossa auttaa myös työntekijöitä tekemään työtä vähemmällä työmäärällä, joka on suorassa yhteydessä työssä jaksamiseen ja omaan hyvinvointiin (Marttinen 2018, 125). Lisäksi robotti tekee rutiininomaisia työtehtäviä silloin kun työntekijä on nukkumassa, sairaana tai vapaalla (Rubanovitsch ym. 2018, 64.)

Ohjelmistorobotiikka (Robotic Process Automation, RPA) on prosessipohjainen ohjelmistoautomaatio, joka toimii muiden ohjelmistojen päällä. Tällä tarkoitetaan

teknologiaa, jolla voidaan automatisoida toistuvia, samaa kaavaa noudattavia prosesseja, joissa tieto on sähköisessä muodossa (Turunen, Hirvonen 2021.) Ohjelmistorobotiikka soveltuu erityisen hyvin tilanteisiin, missä on paljon manuaalista rutiinityötä, eikä automatisointi perinteisissä järjestelmissä ole mahdollista tai taloudellisesti järkevä toteuttaa. Nämä rutiinitoimet noudattavat samoja sääntöä ja vaiheita, erityisesti tilanteissa, joissa saman tapahtuman toistojen määrä on suuri. Ohjelmistorobotti onkin käytännössä tavallinen työtä suorittava työntekijä, mutta digitaalisessa muodossa (Kaarlejärvi, Salminen 2018, 53).

Ohjelmistorobotiikan suurimpia etuja on sen nopeampi prosessin suorittaminen ja inhimillisten virheiden poistuminen, mitä voi tulla ihmisellä toistettaessa samaa kaavaa noudattavia rutiinitöitä (Mtech 2021.) Ohjelmistorobotti on helppo viedä automaation ideasta toteen, sillä vanhoja digitaalisesti tehtäviä prosesseja ei myöskään tarvitse muuttaa, vaan ohjelmistorobotin voi rakentaa vanhan prosessin päälle (Jovanović, Đurić, Šibalija 2018.) Tyypillisen ohjelmistorobotin käyttöönoton investoinnin takaisin maksu mitataan kuukausissa eikä vuosissa, mikä tuo merkittäviä säästöjä yritykselle välittömästi (Alberth, Mattern 2017, 56.) Ohjelmistorobotiikka ohjelmistot toimivat Low-code, No-code periaatteella, joka tarkoittaa, ettei automaation rakentamiseen tarvita koodaamisen osaamista. Ohjelmistorobotiikka sopiikin erityisen hyvin henkilöille, jotka haluavat omatoimisesti kehittää manuaalisen työn automatisointia omassa työssään tai työtehtävissä (Holopainen 2021).

Ohjelmistorobotti toimii joko käyttäjän työasemalla tai palvelinympäristössä, käyttäen samoja yrityksen järjestelmiä tai sovelluksia, joita normaalisti käytettäisiin työn suorittamisessa. Ohjelmistorobotti opetetaan käyttämään käyttöliittymien työnkulkuja, kuten hiiren painalluksia, tietojen syöttämisestä ja tiedon keräämisestä (Oja 2019). Se voidaan asettaa kahdella tavalla tekemään halutun prosessin. Joko työn suoritus nauhoitetaan, jolloin robotti toistaa sille opetetun prosessin haluttujen muuttujien kanssa. Ohjelmistorobotin sovelluksessa on myös valittavia toimintoja, joista voidaan muodostaa prosessiketju, johon liitetty tai asetettu halutut muuttujat työn suorittamista varten. Suoritus voi olla myös molempien mallien yhdistelmä (Turunen ym. 2021).

Vuonna 2019 julkaistun A Review on Robotic Process Automation- The future of Business Organizations artikkelin mukaan ohjelmistorobotiikka tulee tulevaisuudessa lisääntymään selkeästi yritysten käyttämänä työkaluna. Erityisesti sitä tultaisiin käyttämään tiedon ja datan analysoinnissa, apuna ihmistyöntekijöiden kanssa. Näin saavutettaisiin tehokkuutta ja tuottavuutta nykyisten työntekijöiden työssä ja toimissa (Ansari, Diya, Patil, Patil 2019).

### 3.3 Työn tehostamisen summa

Työn tehostamisella ja tehokkuuden lisäämisellä on merkitystä yrityksen liiketoiminnan kannalta. Tehokkaampi sekä tuottavampi työn tekeminen merkitsee enemmän tuloja yritykselle, koska yritys pystyy tekemään enemmän samassa ajassa. Työntekemisen menetelmillä on myös merkitystä. Yrityksessä on järkevää miettiä, kehitetäänkö vanhoja toimintatapoja tehokkaammaksi vai hyödynnetäänkö uusia menetelmiä. Pohtiessa miten omaa työtä voi tehostaa, täytyy työntekemistä tarkastella, joko työhön vaadittavan osaamisen kehittämisen tai työskentely menetelmien kehittämisen kautta. Työtä voi tehostaa oppimalla tekemään saman asian tavalla, joka tehostaa tekemistä aikaisempaan verrattuna tai kehittämällä uusia menetelmiä tehdä sama asia eri tavalla, esimerkiksi hyödyntämällä teknologiaa. Tehokkaampi ja tuottavampi tapa tehdä työtä auttaa myös yrittäjän jaksamisessa sekä työhyvinvoinnissa. Sama työ vie vähemmän aikaa, jolloin yrittäjän ei tarvitse pidentää omaa työpäiväänsä, saadakseen kaikki tarvittavat toimet tehtyä. Ylimääräisen ajan yrittäjä voi hyödyntää omaa hyvinvointiin vapaa-ajalla, esimerkiksi lepäämällä tai mielekkään tekemisen avulla.

Markkinointikirjeiden lähetys on helppo muuntaa prosessimuotoiseksi, eli tarkaksi kuvaukseksi sen eri vaiheista, joista koostuu markkinointilähetyksen kokonaisuus. Vaiheet voidaan kuvata puolestaan visuaaliseen muotoon, jos saadaan selville, mitä vaiheet ovat ja miten eri vaiheiden kohdalla suoritetaan asia. Prosessikokonaisuutta voidaan jatkossa kehittää yksittäisten vaiheiden kautta. Kehittämisestä se tekee tehokkaampaa, kun kokonaisuutta ei tarvitse kerralla saada kehitettyä, vaan parannus haetaan sen yksittäisiä vaiheita kehittämällä. Keskittymällä kehittämään tiettyä vaihetta, missä havaitaan ongelmia tai tehottomuutta, saadaan koko prosessiin parannusta.

Tässä opinnäytetyössä haluttiin vapauttaa yrittäjän omaa työaikaan varsinaisen työn tekemiseen. Automatisoinnin avulla pystytään vapauttamaan ihmisen tekemä työtehtävä, siirtämällä se ihmiseltä koneen suoritettavaksi. Automaatiossa kone suorittaa halutun työtehtävän sen, miten se on rakennettu tekemään kyseinen tehtävä. Koneen automaattisesti suorittaman työtehtävän etuna on tasalaatuinen ja aina samalla tavalla suoritettu työn kulku. Digitaalisen markkinointikirjeiden lähetyksen prosessin voi puolestaan automatisoida esimerkiksi ohjelmistorobotiikan sovelluksella. Ohjelmistorobotiikan sovellus sopii erinomaisesti omatoimiselle henkilölle, joka haluaa ilman ohjelmistokoodaamisen osaamista saada digitaalisia automaatioita rakennettua omiin tai yrityksen tarpeisiin. Prosessimuotoisen työn automatisointi on helpompaa, sillä automaatio rakentuu vaiheista, joita ketjuttamalla saadaan automaation kokonaisuus. Ohjelmistorobotiikka sovelluksella rakennettu markkinointiviestin lähetyksen automaatio suorittaa markkinointiviestin

lähetyksen asiakasrekisterin tietojen mukaan ja vapauttaa aikaa ihmiselle kyseisestä työtehtävästä.

Markkinointikirjeen lähetyksen automatisointiin kuuluu myös oleellisesti asiakkuuksien hallinnan ymmärtäminen. Yksi osatekijä tehokkaan markkinointiautomaation toteutuksessa on selkeällä ja systemaattisella tavalla hallittu asiakasrekisteri. Asiakasrekisterin rakentamisella on merkitystä myös automaation rakentamisessa. Asiakasrekisteriin kerätystä tiedosta on yritykselle merkitystä, vain kun sitä osataan hyödyntää oikealla tavalla. Yrityksen on tarpeellista miettiä, millaista tietoa asiakkaista halutaan kerätä ja miten tietoa hyödyntää omassa markkinoinnissa.

Asiakkaista kerättyä tietoa voi esimerkiksi hyödyntää lajittelemalla asiakkaita segmentteihin, eli ryhmiin, jolla on yhteisiä tekijöitä. Näin ollen yrityksen ei tarvitse keskittyä tarkastelemaan yksittäisen asiakkaan tietoja, vaan yksittäinen asiakas saa markkinointia yrityksen sisäisesti määrittelemän segmentoinnin kautta. Myös asiakas saa hänen tarpeita tai kiinnostusta varten luotua oikeanlaista viestintään. Tämä toimii myös yritykselle tehostava tekijänä markkinointiviestien hallinnoinnissa, kun asiakasmarkkinointia keskitytään hallinnoimaan näiden segmenttien kautta ja tarjoamaan segmenttiä varten suunniteltua tai ajankohtaista viestintää.

Työn tehostaminen markkinointiviestin lähetyksen automatisoinnilla on kokonaisuuden summa, joka on tiivistetty kuvaan 1. Markkinointiviestin lähetyksen tehostaminen ja vapauttaminen ihmiseltä koneelle vaatii työn vaiheiden kokonaisuuden hyvää tuntemusta sekä selkeää suunnitelmallisuutta, miten se halutaan suoritettavan. Halutessa tehostaa omaa työtä, on hyvä tuntea miten työntekoa voi kehittää ja mitä mahdollisuuksia nykYTEknologia tarjoaa tähän avuksi. Tarkastellessa jokaista osa-aluetta ja kehittämällä sitä paremmaksi, saadaan kokonaisuudesta tehokas.



KUVA 1. Markkinointiviestien lähetyksen automatisoinnin osatekijöiden kiteytys.

## 4 Tutkimusasetelma; Tutkimustulokset ja kehittämissuunnitelma

### 4.1 Tutkimusstrategia

Tässä opinnäytetyössä käytettiin konstruktivistista tutkimustapaa. Konstruktivinen tapa soveltuu kehittämistehtävään, jossa on tavoitteena tehdä jokin konkreettinen tuotos, kuten uusi tuote, järjestelmä tai suunnitelma. Tuotoksen tulee kuitenkin olla aikaisempaa parempi tai käytännön kannalta hyödynnettävissä oleva ratkaisu (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti ym. 2014, 66).

Lähestymistapana konstruktivinen tutkimus muistuttaa innovaatioiden tuottamista sekä palvelumuotoilua. Erona näihin on kuitenkin, että konstruktivinen kehitystyön tuloksena syntynyt tuotosta mitataan enemmän käytännön hyödyn, kuin innovatiivisuuden tai palvelun kehittämisen kautta (Ojasalo ym. 2014, 65-66.) Esimerkiksi yritykselle tuotettu uusi tilastojen seurantajärjestelmä ei ole innovatiivinen, koska samanlaisia on jo tehty aikaisemminkin, eikä se tuo yrityksen palveluihin mitään uutta. Kuitenkin yrityksen omiin toimiin sillä on hyötyä ja merkitystä.

Konstruktivinen tutkimus on luonteeltaan normatiivinen, eli ohjeellinen tai suosittava, miten jokin asia tulisi tehdä (Järvenpää, Pellinen 2005, 70.) Tutkimustapa on alun perin kehitetty liiketaloustieteen alalle, mutta menetelmänä se soveltuu myös muillekin aloille hyvin (Blister 2019, 47.) Toisin kuin perinteisessä tutkimuksessa, jossa pyritään minimaaliseen empirian häirintään (Lukka 2001.) Pyrkii konstruktivinen käytännönläheiseen ongelmanratkaisuun uuden rakenteen luomisella (Ojasalo ym. 2014, 66.) Konstruktivisessa tutkimuksen filosofisessa mielessä, voidaan menetelmän analyysin perustuvan siihen mikä toimii (tai ei toimi) ja tämän pohjalta rakentaa uusi toimivampi rakenne (Lukka 2001.) Näin pyritään saamaan ratkaisuja todellisen maailman ongelmiin. Menetelmän tuottamia innovaatioita voidaan hyödyntää kaupallisina tuotteina, tietojärjestelmämalleina tai suunnitelmina (Blister 2019, 47.) Selkeä ominaispiirre konstruktiolle on, että ne kehitetään ja keksitään, niitä ei siis löydetä (Lukka 2001.) Ratkaistavana olevan kohteen ongelman tavoitteena on tutkimusotteen avulla luodulla sekä käyttöön otetulla konstruktioilla ja ratkaisuprosessilla saada aikaan kontribuutio mikä edustaa käytännön ja teorian näkökulmaa. (Blister 2019, 47.) Käytännön ongelmien tueksi on aina teoreettisesti perusteltu ratkaisu (Ojasalo ym. 2014, 65.) Kohde yrityksen kannalta on tärkeää, että tutkija tekee riittävän laaja ja perusteellinen pohjatyö tutkittavaan asiaan, jotta tavoiteltu hyöty saavutetaan ja saadaan selkeä näkemys tarvittavasta toteutuksesta. Konstruktivinen tutkimustapa tuki tätä yrityksen tarpeen näkökulmasta tutkimustapana.

Konstruktiiivisen tutkimuksen ohella opinnäytetyössä käytetään tapaustutkimusta, koska tapaustutkimuksessa pyritään selvittämään yhtä tapausta. Tutkimuksessa halutaan selvittää millaisella digitaalisella ratkaisulla aloittava yritys voi automatisoida sähköpostiviestin sekä siihen mahdollisesti liitettävän PDF-tiedoston lähetyksen prosessin, sekä mitä se vaatii yritykseltä, jotta kyseinen asia voidaan toteuttaa.

Tapaustutkimusta käytetään tilanteissa, joissa tutkittavana on tarkkaa rajattu tapaus. Tapaustutkimusta ei saa sekoittaa menetelmiin, se on enemmänkin lähestymistapa tai näkökulma todellisuuden tutkimista varten (Vilkkä 2021, 154-155.) Tapausta kehitellään teorian ja käsitteiden avulla (Valli, Aarnos 2018, 194.) Tapaustutkimuksessa (case-tutkimus) hyödynnetään useita tietolähteitä kokonaisvaltaisesti. Tapaustutkimus on laajempi kuin laadullinen, siinä voidaan myös hyödyntää määrällisen aineiston keruun menetelmiä (Blister. 2019, 33.), se ei ole kuitenkaan synonyymi laadulliselle tutkimukselle, jolloin kyse ei ole pelkästä tutkimuksen aineiston keräämisen tekniikasta (Vilkkä 2021, 154.) Tapaustutkimus soveltuu lähestymistavaksi, kun halutaan saada syvälinen ymmärrys kehitystyönä olevasta aiheesta ja ratkaista ilmentyneitä ongelmia tai tuottaa tutkimuksen keinoin ratkaisua kehityskohteeseen. Pelkkää tapaustutkimusta käytettäessä ei vielä saada muutosta aikaan kehitettävään asiaan, vaan tapaustutkimus luo kehitykseen ideoita sekä ratkaisuehdotuksia ongelmaan (Ojasalo ym. 2014, 37).

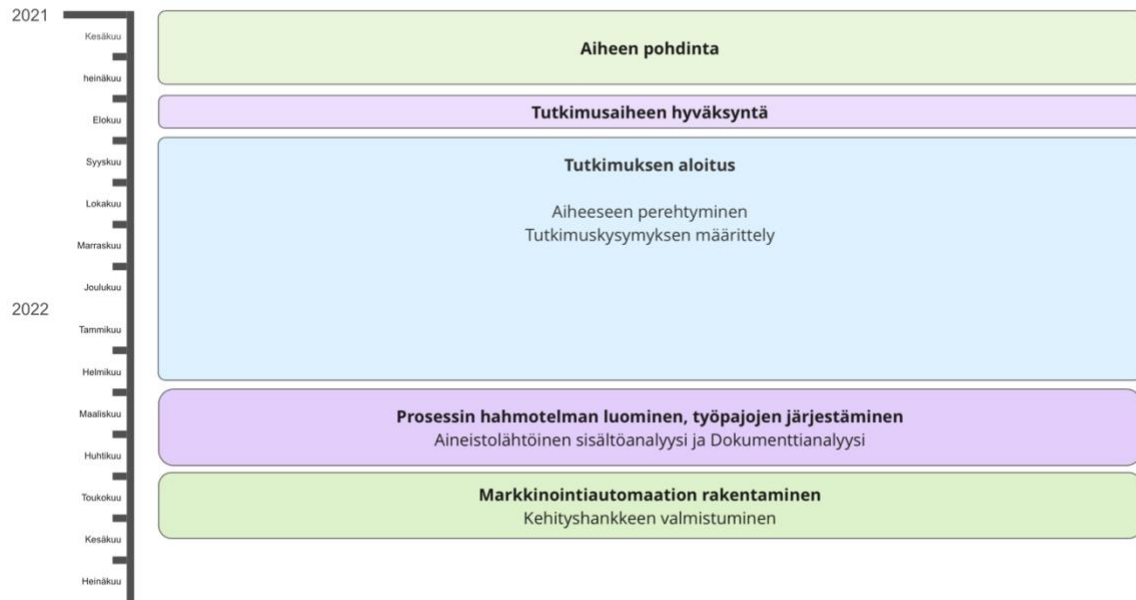
## 4.2 Tutkimuksen eteneminen

Kehittämishanke alkoi kesällä 2021 aiheen pohdinnalla. Aihe tarkentui saman kesän aikana ja kehittämishanke aloitus tapahtui syyskuussa 2021 tutustumalla aihetta koskevaan teoriaan. Tiedon etsintään jatkettiin vuoden 2022 helmikuuhun asti, jolloin tutkija oli saanut tarpeeksi taustatietoa tutkimuskysymystä varten. Kehityshankkeen eteneminen on kuvattu kuviossa 1.

Tiedonhankinta tässä kehittämishankkeessa koostuu kolmivaiheisesta tiedonhankinnasta. Ensimmäisessä vaiheessa tutkija tutustuu asiaan teorian pohjalta ja luo niiden kautta ehdotuksen prosessimuotoisesta toimintamallista, jolla voitaisiin vastata kehitettävää asiaan. Teoria on kuvattu luvussa 3. Toisessa vaiheessa tätä prosessin mallia kehitetään sekä tarkastellaan työpajassa. Toisen vaiheen työpaja luo pohjan kolmannen vaiheen työpajalle. Kolmannen vaiheen työpaja keskittyy rakentamaan sovellusta ensimmäisen työpaja tulosten pohjalta. Samalla toisessa työpajassa käydään läpi huomioitavia asioita

myös teknisestä näkökulmasta. Työpajat on kuvattu luvussa 4. Kehittämishankkeen tuotoksena syntynyt markkinointiviestin lähetysautomaatio valmistui kesäkuussa 2022.

### Tutkimuksen eteneminen



KUVIO 1. Tutkimuksen etenemisen aikataulu

### 4.3 Aineistonkeruu

Aineistonkeruussa käytetään laadullisen tutkimuksen menetelmiä, syventyessä tutkittavaan asiaan. Laadulliselle tutkimukselle tyypillistä on, että aineistoa tutkimusta varten kerätään useassa eri vaiheessa, erilaisin menetelmin (Puusa, Juuti 2020, 146.) Laadullisessa tutkimuksessa ilmiön käsitteellistäminen tapahtuu vähitellen tutkiessa, ei etukäteen hahmotellusta teorian toimivuuden testauksesta. Laadullinen tutkimusprosessi on käytännössä tutkijan oppimismatka tutkittavaan ilmiöön (Valli, Aaltola 2018, 77-79).

Konstruktiivisessa tutkimuksessa puolestaan on hyvä käyttää useita erilaisia menetelmiä, sillä tarkoituksena on kehittää uutta yritykselle (Ojasalo, ym. 2014, 68.) Konstruktiivisessa osassa korostuu varmasti enemmän empiiriset menetelmät, kuten kokeileva toiminta, eli miten jokin asia toimii tai miten jollain pystytään toteuttamaan kehityksessä oleva asia (Salonen 2013.)

Opinnäytetyössä kehitettävän asian aineistonkeruun osalta tutkija kerää eri tietolähteitä hyödyntämällä aihetta koskevaa aineistoa. Tutkittavaan asiaan kerätään aineistoa myös työpajoissa, joilla on tarkoituksena saada ideoita ja näkemyksiä työpajassa käsiteltävään asiaan sekä pohtia aihetta koskevia edellytyksiä, etuja ja mahdollisia haittoja tai muita

huomioitavia asioita. Työpajoissa käytetään tutkijan osalta osallistavaa havainnointia tiedonkeruumenetelmänä.

#### 4.3.1 Dokumenttianalyysi

Dokumenttianalyysiä käytettiin kerätyn taustatiedon tiedon muuttamiseen tutkijan käyttöön soveltuvaksi materiaaliksi. Kerätty lähdemateriaali oli monessa eri muodossa ja se täytyi analysoida ja muuttaa tutkijan kannalta selkään muotoon, jotta oleellinen ja tarpeellinen tieto auttaa itse kehityksaiheen kehittämisen kanssa. Dokumenttianalyysiä käytetään yhdessä muiden tiedonkeruumenetelmien kanssa ja sen tarkoituksena on saada lisää näkökulmia kehityksessä olevaan asiaan. Erilaisiin tarkoituksiin tarkoitettut dokumentit sisältävät usein käyttökelpoista tietoa kehittämisen kohteen tueksi. Tällaisia dokumentteja ovat esimerkiksi erilaiset muistiot, projektien raportit, kokouksien pöytäkirjat, tiedotteet, käsikirjat, ohjeistukset, www-sivut, vuosikertomukset, tilastot, valokuvat, lehtien kirjoitukset, erilaiset selvitykset, rekisterit. (Ojasalo ym. 2014, 43). Aineisto voi olla alkuperältään kirjoitettua, kuultua tai vaikka nähtyä aineistoa (Blister 2019, 51.)

Tutkija keräsi kehittämiskohdetta varten laajalti materiaalia hyödyntämällä tietoa samankaltaisista ratkaisuista ja toteutuksista. Pääasiallisena tiedonlähteenä tutkija käytti internetistä löytyviä lähteitä, webinaareja sekä omasta tuttavapiiristä löytyvää tietoa. Yleensä tutkimuksen kaikkea materiaalia ei pystytä hyödyntämään, eikä kaikkea ole aina tarpeen analysoida. (Hirsjärvi ym. 2009, 221-225.) Kerättyjen lähdemateriaalin pohjalta tutkija alkoi muodostamaan tarkempaa hahmotelmaa mahdollisesta ratkaisumallista kehittämiskohdetta varten. Tarkempaa mallia täydennettiin tiedolla, joka loi käsityksen kokonaisuudesta, millä kehityskohteenä oleva asia voidaan toteuttaa.

Tiedonkeruuta tehtäessä dokumenttianalyysin avulla, tulee kuitenkin olla kriittinen sekä pohtia huolella, mihin tarkoitukseen dokumentit on tarkoitettu. Esimerkiksi kaupallisen toimijan lähteet ovat tarkoitettu herättämään kiinnostusta tuotteesta ja sen tueksi annettu tieto vain tukee tätä tarkoitusta asiakkaan vakuuttamiseksi. Puolestaan tieteellisellä tulokulmalla asiaa pohditaan puolueettomalta näkökulmalta (43). Dokumenttianalyysin vahvuus onkin sen suora asiayhteys luonnollisessa ympäristössä esiintymiselle. Dokumenteiksi voidaan lukea kaikkia tutkittavasta ilmiöstä kirjoitettua, puhuttua tai kuvattua materiaalia (Ojasalo ym. 2014, 136).

Materiaalin pohjalta tutkija sai käsityksen mitä sovelluksia tai tapoja tarvitaan tai voidaan hyödyntää kehitettävään asiaan ja millä tavalla haluttu automaatio on mahdollista toteuttaa. Aineiston ja siitä saadun käsityksen pohjalta tutkija kehitti prosessin, jolla haluttu automaatio

toiminto saadaan toteutettua. Tämän prosessin tutkija kuvasi prosessikaavion muotoon, josta selviää automaation vaiheet, toiminnot sekä käytettävät sovellukset.

#### 4.3.2 Työpajat

Kehittämishankkeen yhtenä tiedonkeruumuotona käytettiin työpajaa. Se on kehittämismenetelmä, jossa käsiteltävää aihetta varten kerätään ihmisiä samaan tilaan pohtimaan ja ideoimaan ennalta määriteltyä aihetta. Työpajan tarkoituksena on saada valittujen ihmisten avulla ideoitua kokonaan uusia asioita tai kehitettyä jo olemassa olevaa asiaa eteenpäin. (Lappalainen 2022). Työpajaan kutsuttavat ihmiset on valittu usein heidän taustansa kautta työpajaan. He edustavat jotakin tai heillä on tietoa tai taitoa kyseiseen käsiteltävään aiheeseen (Kantojärvi 2012, 43-44.) Joihinkin vaativiin tehtäviin valittavilta ryhmän henkilöiltä edellytetään erityistä osaamista tai tietämystä aihetta kohtaan (Niemistö 2007, 65). Työpaja edistää prosessin kriittistä tarkastelua. Kriittistä tarkastelua tarvitaan prosessin kokonaisvaltaisessa ajattelussa. Kriittinen ajattelu on kyseenalaistamista ja kysymysten esittämistä sekä ilmiöiden tarkastelua monesta näkökulmasta (Leskelä 2002, 62). Tärkeää on, että työpajassa esille nousseita ideoita tai kehitettyjä asioita viedään työpajan jälkeen myös konkreettisesti käytäntöön (Lappalainen 2022).

Paras tulos työpajasta saavutetaan, kun käsiteltävästä asiasta perillä olevia, eri taustaisia ihmisiä on kutsuttu paikalle, sillä heikompa kehitystä tai ideointia tapahtuu saman alan henkilöiden kesken. Yksittäisen ihmisen voi olla haastavaa poistua omalta mukavuus alueeltaan, mutta eri taustojen omaavien ihmisten ryhmässä täytyy omaa ajattelua laajentaa muiden näkemysten pohjalta (Lappalainen 2022).

Ryhmän toimintaan vaikuttavat tietyt ulkoiset ja sisäiset ehdot, joista riippuu ryhmätoiminnan mieli sekä tuloksellisuus. Ulkoisesti ryhmään vaikuttaa ryhmälle annettu perustehtävä. Ryhmän sisäinen dynamiikka vaikuttaa puolestaan ryhmän jäseniin. Ohjatuilla ryhmillä on yleensä asiatavoite ja tunnetavoite, vaikka ryhmässä näitä ei tiedostettaisi. Ryhmän toiminnan tarkoitus määrittää asiatavoitteen. Tehokas asiatavoitteinen työskentely riippuu kuitenkin ryhmän kiinteydestä ja ryhmän sisäisestä tilasta (Niemistö 2007, 35).

Perinteisesti työpajaan osallistuvat henkilöt kerääntyvät samaan tilaan ja käyttävät erilaisia ryhmätyöskentelyn menetelmiä. Monesti ryhmä itsenäisesti käyttää jonkin menetelmän kautta asian tarkastelua (Kantojärvi 2012, 75-124). Digitaalisen kehityksen myötä voidaan työpaja nykyään järjestää myös osallistujien kannalta kätevästi etäyhteyksien kautta. Verkkoympäristöjen myötä voidaan työpaja järjestää vaivattomasti virtuaalisena. Tällöin voidaan kutsua ihmisiä samaan työpajaan ympäri maailmaa, koska kokoontuminen samaan

paikkaan ei ole esteenä. Lisäksi digitaalisessa ympäristössä työskennellessä kaikki sinne tallennettu materiaali on tallessa ja kaikkien nähtävillä myös työpajan jälkeen ja siihen voidaan palata helposti esimerkiksi seuraavassa työpajassa tai tarvittaessa (Laamo 2021).

Työpajan onnistumiseen vaikuttaa eniten se, kuinka hyvin se on suunniteltu etukäteen. Työpajan kokonaisuudesta noin 80 prosenttia on sen valmistelua ja loput 20 prosenttia itse työpaja tekemistä (Lappalainen 2022). Myös työpajan aikana tapahtuva toiminta on tärkeää. Työpajan avulla saavutetaan parhaat lopputulokset, jos osallistujat ovat aktiivisia. On tärkeää osata aktivoida työpajaan osallistuvat henkilöt heti alusta alkaen. Lisäksi on osattava kohdistaa henkilöiden työskentely oikeaan suuntaan selkeällä ohjeistuksella. Tällöin saadaan henkilöt kohdistamaan osaamisensa tai energiansa kehitettävän asiaan. (Kantojärvi 2012, 41-53).

#### 4.3.3 Prosessin kehittämisen työpaja

Kehittämishankkeen aikana järjestettiin kaksi erillistä työpajaa, kummassakin oli oma teema käsiteltävänä. Työpajat järjestettiin maaliskuu- ja huhtikuun aikana vuoden 2022 keväällä Teams-sovellus kautta etänä. Työympäristönä toimi Miro-sovellus, jota hyödynnettiin digitaalisena työskentelyalustana. Miro on digitaalinen valkotalu ja yhteistyöskentelytila. Miron avulla työpajan osallistujat pystyivät osallistumaan digitaalisella valkotalulla työskentelyyn, muokkaamaan ja tekemään merkintöjä ennalta luotua materiaaliin. Tutkija toimi Työpajoissa ohjaavassa roolissa sekä osallistui itse työskentelyyn ja aiheen kehittämiseen.

Ennen ensimmäistä työpajaa tutkija valmisteli toimintamallin prosessikaavion muotoon. Kuvaus toimisi pohjana mallista, jolla on tarkoitus toteuttaa kehittämiskohteena oleva asia. Ennakkoon kehitetty toimisi pohjamateriaalina, josta on työpajaan osallistuvien helppo saada käsitys prosessin eri vaiheista ja siitä mitä tapahtumia siihen liittyy. Ensimmäisessä työpajassa käsiteltävänä aiheena oli erityisesti kehittää tutkijan ennakkoon luotua prosessia paremmaksi sekä tarkastella muita esille tulevia asioita tai huomioon otettavia juttuja.

Prosessin kehittäminen ilman prosessin riittävää kuvaamista, on melkein mahdotonta. Prosessin kuvaamisella tarkoitetaan esimerkiksi prosessin mallintamista vuokaavion avulla tai sen toimintojen määrittystä (Salomäki 1999, 104). Prosessin mallintaminen ei ole itsetarkoitus, vaan taustalla on tarve ymmärtää prosessia tai sen osia paremmin. Mallintamista tehdäänkin, jotta prosessin kehittäminen tai sen ongelman ratkaiseminen olisi helpompaa ja asioita sekä niiden yhteyksiä olisi helpompi hahmottaa (Luukkonen ym. 2012, 21).

Ensimmäiseen työpajaan osallistui tutkijan lisäksi kolme henkilö. Yhdistävänä tekijänä osallistujilla oli taustaa rutiininomaisista tietyn välein samalla tavalla tapahtuvista tehtävistä. Osallistujat työskentelivät toimisto tai teollisuuden konttorityöympäristöissä. Työpajaan osallistujille ei lähetetty etukäteen materiaalia, vaan aihe ja sen tausta esiteltiin työpajan alussa. Tämän jälkeen tarkasteltiin koko porukan kanssa prosessi kaaviota ja tehtiin kehittämiseen ja huomioon otettaviin asioihin merkintöjä suoraan prosessikaavioille.

#### 4.3.4 Automaation toiminnon kehittämisen työpaja

Kaikki hankkeet alkavat tarvetunnistuksesta. Se voi olla epävirallinen siten, että yksittäinen henkilö tunnistaa tarpeen ja tekee asian eteen ensimmäiset suunnitelmat. (Holoppa ym. 2021, 54.) Ennen toista työpajaa tutkija rakensi Microsoft Power Automate -sovelluksella automaatio toiminnon, prosessikaavion mukaisesti, jossa huomioitiin ensimmäisen työpajassa esille nousseita huomiota ja parannusehdotuksia. Toisen työpajan tarkoituksena oli puolestaan keskittyä tarkastelemaan teknistä toteutusta automaatoratkaisusta. Tarkastelun tavoitteena oli käydä läpi toteutettua automaatiota, sen toimintaa ja miten sitä voitaisiin kehittää. Lisäksi haluttiin tarkastella, miten automaatiosta voitaisiin tehdä käyttäjälle mahdollisimman käyttäjäystävällinen.

Toiseen työpajaan osallistui tutkijan lisäksi kaksi henkilö. Henkilöt työskentelivät insinööri aloilla ja olivat toimenkuvassaan mukana tai toteuttamassa automaatioita. toiselta osallistujalta löytyi myös kokemusta Visual Basic koodaamisesta. Myös toinen työpaja järjestettiin etäyhteydellä Teams-sovelluksen kautta. Tutkija toimi työpajoissa vetäjän roolissa sekä osallistui itse työskentelyyn.

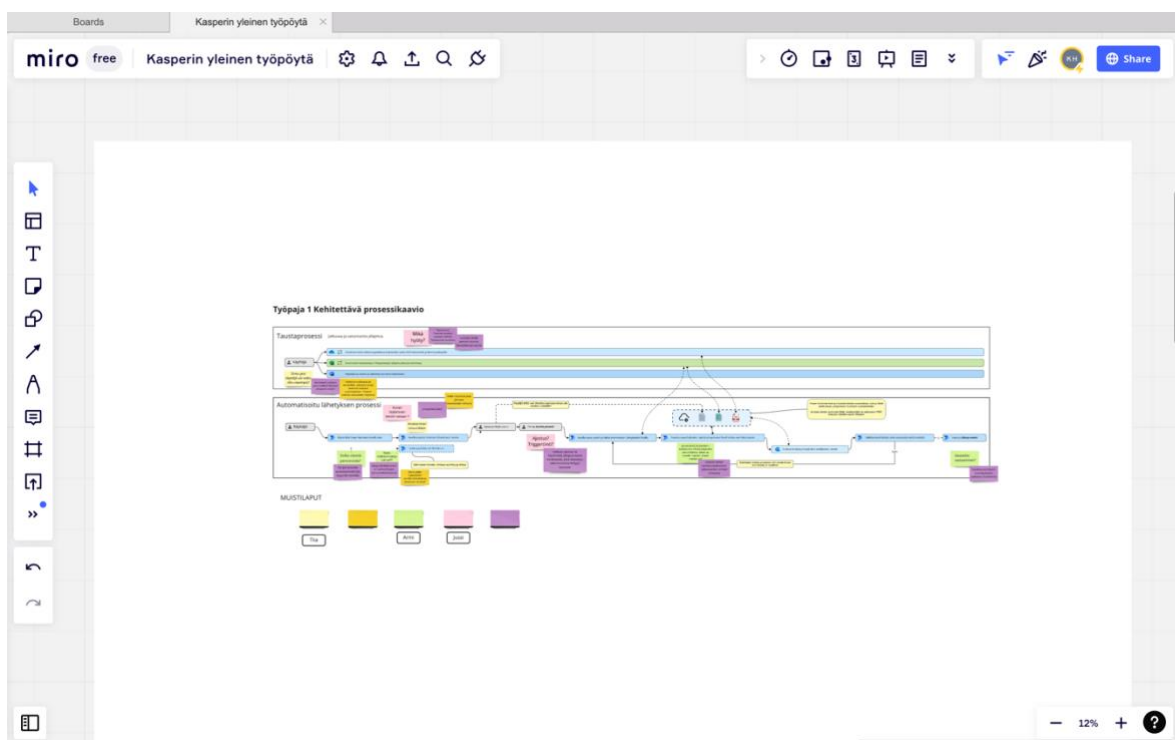
Työpajan alussa tukija esitteli käsiteltävän aiheen sekä taustan kehitettävälle asialle. Tutkijan vetämänä tarkasteltiin aluksi tutkijan tekemään Microsoft Power Automate ohjelmistorobotilla toteutettua automaatiota kehitettävään asiaan. Tarkastelun yhteydessä työpajan osallistujat kommentoivat ja miettivät toteutusta ja parannuksia siihen. Lisäksi kirjattiin erikseen yleisiä huomioon otettavia sekä automaation toimintaan vaikuttavia asioita yhteistyöskentely sovellus Mirossa.

#### 4.3.5 Työpajojen kulku

Työpajojen valmistelu alkoi tutkijan toimesta työpajojen suunnittelulla ja niihin tarvittavan materiaalin tuottamisella. Ensimmäiseen työpajaa varten tutkija teki Miro-sovelluksella Digitaalisen työtilan ja lisäsi työtilaan tarvittavat materiaalit (kuva 2). Tutkija muotoili prosessikaavion, josta selviää markkinointiviestin lähetyksen vaiheet ja vaiheisiin liittyvät muut toimet. Lisäksi tutkija teki prosessia avaavaa muuta materiaalia, josta osallistujan on

helpompi hahmottaa kokonaisuutta, prosessikaavion lisäksi. Valmistelevana toimenpiteenä tehtiin myös muistilappupinoja valmiiksi Digitaaliseen työtilaan alustalle. Muistilappuja käytettiin myöhemmin työpajassa kysymysten, kommenttien ja kehitysehdotusten kirjaamisessa ja sijoittamisessa prosessikaavioille. Tällöin asia on merkitty suoraan siihen kohtaan prosessia, johon se liittyy.

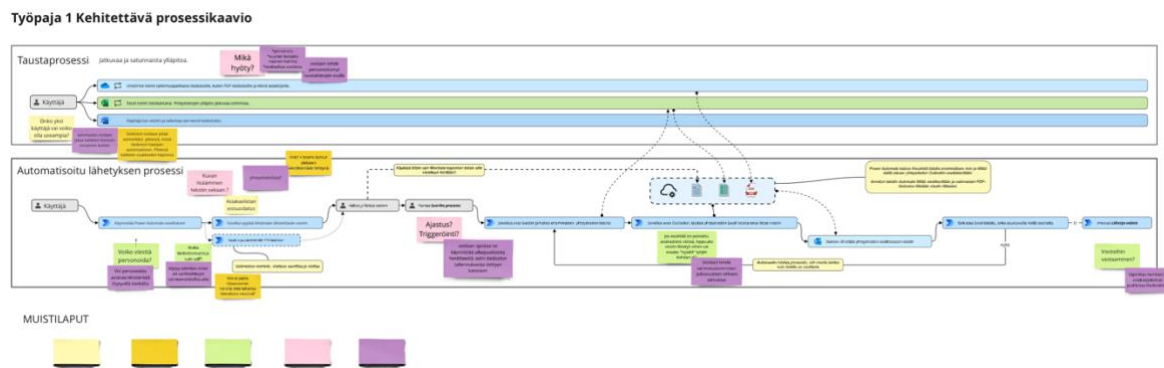
Ensimmäinen työpaja alkoi Teams-sovelluksessa. Työpaja päätettiin järjestää etänä, koska tällöin pystyttiin sopimaan eri puolella Suomea asuvien kanssa yhteinen aika, johon kaikki kutsutut pääsisivät osallistumaan. Tutkija oli jakanut myös linkin Miro-sovellukseen, jolloin työpajaan osallistujat voivat Teamsin lisäksi liittyä digitaaliseen työtilaan. Työpaja alkoi tutkijan toimesta aiheen esittelyllä, jonka yhteydessä käytiin läpi, miten on tarkoitus digitaalista työtilaa hyödyntää. Koko työskentely tapahtui työpajan keston ajan Miro-sovelluksen digitaalisessa työtilassa (kuvio 2). Alkuesittelyjen jälkeen tutkijan johdolla aloitettiin prosessikaavion tarkastelu ja osallistujat saivat kysyä tarkentavia kysymyksiä tai kommentoida suullisesti tai lisäämällä muistilapun prosessikaavion päälle ja kirjoittaa haluttu kommentti tai kehitysehdotus siihen.



KUVA 2. Digitaalinen yhteistyöskentelytila MIRO-sovellus

Prosessikaavion läpikäyminen oli hyvin vapaamuotoista ja prosessikaaviota edettiin osallistujien kanssa jonkin verran eteenpäin ja saatettiin palata muuta vaihe takaisinpäin tarvittaessa. Prosessia käytiin prosessikaavion vaiheiden kautta tarkemmin läpi osallistujien kanssa. Osallistujille kokonaisuus tuli paremmin selkeämmäksi juuri tarkastelemalla

yksittäisiä prosessin vaiheita ja niiden toimivuutta kokonaisuudessa, jolloin myös osallistujat pystyivät paremmin miettimään ja kehittämään niitä tarvittaessa. Samalla kun yksittäisiä vaiheita tarkasteltiin, käytiin osallistujien kanssa keskustelua, onko prosessin joku vaihe nykyisellään riittävän hyvä vai tarvitseeko se muutoksia. Samalla pystyttiin tarkastelemaan myös eri vaiheiden välejä, puuttuuko siitä jokin toiminto, jota tarvitaan prosessin kokonaisuudessa.



KUVIO 2. Ensimmäisen työpajan prosessin kehittämisen muistiinpanot.

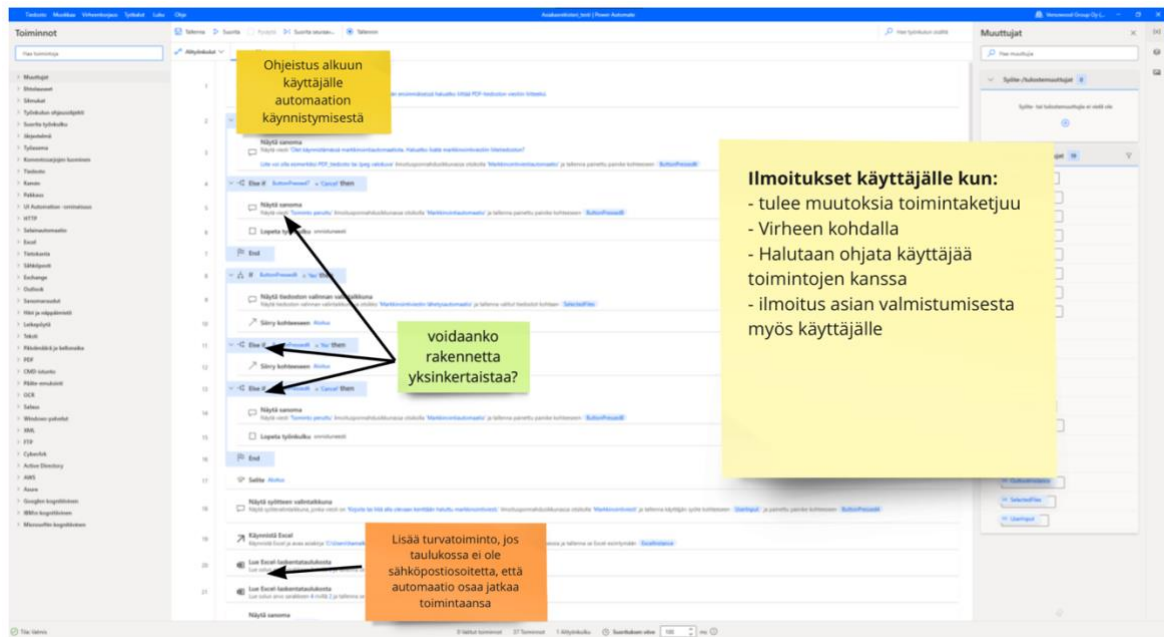
Prosessin tarkastelujen yhteydessä heränneet kysymykset, kommentit tai ajatukset kirjattiin suoraan prosessikaavion vaiheen päälle digitaalisilla muistilapuilla. Muistilaput toimisivat kirjauksena asiasta, joka liittyy juuri tähän vaiheeseen ja sen kehittämiseen. Muistilaput toimivat myös mietinnän apuna, esimerkiksi miettiessä tai hahmotellessa prosessia tai puuttuvaa vaiheen osaa. Kun asia oli kirjattu ylös se toimi muistutuksena ja siihen voitiin palata uudestaan ryhmän kesken. Työpajaan käytettiin noin 90 minuuttia. Työpajaan käytetyssä ajassa osallistujien mielestä kerkesi hyvin käydä asian läpi ja suorittaa kysymykset ja kommentoinnit.

Ensimmäisen ja toisen työpajan välissä tutkija kävi läpi ensimmäisen työpajan kommentteja ja kehitysehdotuksia. Näiden perusteella alkuperäiseen prosessiin tehtiin muutamia muutoksia, jotka olivat nousseet työpajassa esille ja koettiin olevan hyödyllisiä kokonaisuuden kannalta. Tutkija jatkoi työskentelyä suoraan Miro-sovelluksen työtilan, koska kaikkia asiat olivat jo siellä entuudestaan ja sinne oli helppo jatkaa samaa asiaa. Ensimmäisen työpajan jälkeen tutkija rakensi parannellun prosessikaavion pohjalta Microsoftin Power Automate ohjelmistorobotiikan sovelluksella markkinointikirjeiden lähetyksen automaation. Tutkija myös valmisteli työtilaan toisessa työpajassa tarvittavat materiaalit Miro-sovelluksen työtilaan.

Toinen työpaja järjestettiin myös Teams-sovelluksessa sekä työtilana toimi ensimmäisen työpajan sama Miro-sovellukseen luotu digitaalinen työtila. Toisen työpajan tutkija halusi myös järjestää Teams-sovelluksen välityksellä, koska koki sen olevan toimiva tapa työpajan järjestämiseen. Toinen työpaja alkoi tutkijan toimesta työpajan aiheen esittelyllä ja ensimmäisessä työpajassa parannellun prosessikaavion läpikäymisellä. Alkuesittelyjen jälkeen tutkija esitteli Power Automatella tehdyn automaation, näyttämällä ensiksi miltä sen toiminta näyttää käyttäjän näkökulmasta. vasta automaation esittelyn jälkeen tarkasteltiin yksityiskohtaisemmin automaation rakennetta sekä sen hetkistä toteutustapaa. Toisen työpajan pääasiallisena aiheena oli tarkastella automaation rakennetta ja sen toimivuuden kehittämistä.

Myös toisessa työpajassa tutkija päätti hyödyntää samaa muistilappukirjaus tapaa kuin ensimmäisessä työpajassa (kuva 3). Toinen työpaja aloitettiin tarkastelemalla aluksi, miten automaation toteutus on toteutettuja ja toimiiko se riittävän hyvin sekä varmasti. Osallistujat saivat tutustua automaation rakenteeseen ja sen toteutustapaan sekä kommentoida ja merkitä kehitysehdotuksia Miroon lisätyn kuvakaappauksista koostuvan automaation rakenteen päälle. Automaation perusrakenteen tarkastelun jälkeen keskityttiin työpajan ryhmän kanssa tarkastelemaan automaatiosta puuttuvia toimintoja. Työpajan loppuauka käytettiin automaation käytettävyyden ja käyttäjälle tarvittavan viestinnän tarkasteluun.

Käytettävyyden tarkastelussa katsottiin koko automaatiota käyttäjän näkökulmasta ja mietittiin, vastaako se sellaista käyttäjälle luontaista toimivuutta. Tässä vaiheessa työpajan ryhmä käytti tarkastelussa automaation oikeaa ympäristöä. Käytettävyyttä tarkasteltiin Power automate -sovelluksessa. Käytettävyyteen liittyvät kirjaukset puolestaan tehtiin automaation vaihekuvauskaavioille Miro-sovellukseen. Samalla kun käytettävyyttä tarkasteltiin, katsottiin myös kohtia, missä käyttäjä tarvitsee viestintää automaatiolta, joiden tarkoituksena on ohjata käyttäjää toimimaan oikein tai ilmoittaa käyttäjälle virheistä automaatiossa. Kohdat viesteille ja viestien sisällölle katsottiin sen mukaan, missä niille oli tarvetta automaation vaiheissa. Tässä vaiheessa osallistujat pääsivät eniten hyödyntämään osaamista ja ammattitaitoaan katsomalla automaatioon tarvittavat ilmoitusviestit oikeisiin kohtiin. Toiseen työpajaan käytettiin myös 90 minuuttia.



KUVA 3. Toisen työpajan muistiinpanoja automaation toiminnallisuuden kehittämistä ja tarkastelusta.

#### 4.3.6 Työpajojen litterointi ja aineistolähtöinen analyysi

Aineiston analyysi puolestaan toteutettiin aineistolähtöisenä eli induktiivisenä analyysinä. Induktiivinen toimii hyvin silloin kun tutkijalla on tutkittavaan asiaan liittyvät keskeiset käsitteet sekä aiheen alaa kohtaan riittävästi tietoja ja tuntemusta. Induktiivisen analyysin avulla aineistosta pyritään tuomaan asiat sellaisenaan esille. Lähestymistapana on luontainen, sillä analyysin suorittaja tuntee tutkittavan asian aiheen ja kehittämistutkimuksessa keskeisesti mukana (Yin 2014, 138).

Erillistä litterointia ei tarvinnut työpajojen materiaalista tehdä, sillä kehityksen asiat kirjattiin suoraan kirjalliseen muotoon pohjana olleelle prosessikaaville sekä automaation kuvaukselle. Suorat kirjaukset toimivat sellaiseen tutkimuksen analysoitavana informaationa eli datana. Analysointia helpotti puolestaan se, että kirjaukset oli tehty jo kohdistetusti tietyille asialle, joten tutkijan ei tarvinnut niitä erikseen käydä läpi ja yhdistää kirjausta oikeaan asiaan. Kirjaukset sisälsivät myös tiivistetyn tekstin, jossa oli aina kaikkien kehitykseen osallistuneiden yhteinen näkemys asiasta, jolloin ei erikseen tarvittu käydä läpi kaikkien työpajoihin osallistuneiden kirjauksia ja tehdä yhteenvetoa samoista asioista, vaan asia oli selkeässä ja valmiiksi mietityssä muodossa itse kehittämiskohteen prosessikaaviossa tai automaation kuvaus-dokumentissa.

Työpajojen tuotokset olivat sellaisenaan käyttövalmiita ja analysoitavia tutkijan toimesta. Koska kirjaukset olivat tehty suoraan joko prosessikaavio tai automaation kuvaus dokumentille, voitiin valmiit tulokset viedä sellaisenaan käyttöön. Lisäksi kirjaukset auttoivat ymmärtämään heikkoja kehitettävien kohtien puutteet, jotka tarvitsevat vielä toimenpiteitä ennen valmista versiota.

#### 4.4 Selvitystyön tulokset

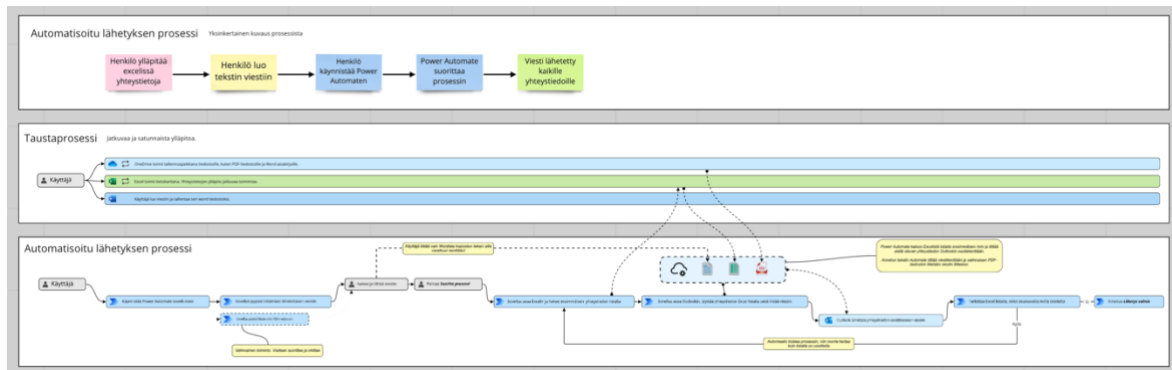
##### 4.4.1 Automaation prosessi

Tutkija perehtyi teoriankäsitteiden kautta kehitettävään aiheeseen aivan aluksi. Teorian kautta haluttiin saada käsitteille taustaa, joka avaisi käsitteitä sekä antaisi tietoa, mitä tulee huomioida kyseisessä asian yhteydessä. Teorian yhteydessä tutkija myös keräsi tietoa, millä kehittämiskohteen ongelma voitaisiin ratkaista. Teorian tutkimisen yhteydessä löytyi käsite prosessiajattelu, jonka pohjalle tutkija päätti hahmotella kehittämisaiheen ratkaisua. Prosessit kannatta yhtenäistää ja kehittää järkeviksi, sitten vasta automatisoida (Kaarlejärvi ym. 2018, 55.) Varsinaisen kehittämiskohteen automatisoinnin asiaan tutkija sai materiaalia tutkimalla samanlaisia aiheita koskevia julkaisuja, katsomalla webinaareja, joissa oli osia, mitkä vastasivat tutkijan asian kanssa sekä tutkijan lähipiirissä olevilta henkilöiltä kerätyn tiedon pohjalta. Uusista teknologioista ei ole hyötyä, ellei perusta ole kunnossa, sillä esimerkiksi huonon tai tarpeettoman prosessin automatisointi ei tuo lisäarvoa. (Kaarlejärvi ym. 2018, 13.)

Kerätyn tiedon pohjalta tutkija päätyi hahmottelemaan ratkaisua kehitettävään automaatioon ohjelmistorobotiikan sovelluksen pohjalle (kuvio 3). Ratkaisuna se tukisi parhaiten automaation rakentamista sekä on kustannustehokas tapa toteuttaa haluttu prosessi. Sovellukseksi ohjelmistorobotiikalle valikoitui Microsoftin Power Automate Desktop. Toisena ohjelmistorobottina tutkija testasi markkinoilla suosittua UIPath yrityksen ohjelmistorobottisovellusta. Microsoft Power Automate sovellus ei pärjää yhtä hyvin testauksessa olleelle UIPath ohjelmistorobotille käytettävyydessä tai toiminnon suorittamisessa. UIPath ohjelmistorobotin hinnoittelu on kuitenkin sellainen tekijä, joka puolsi valintaa Ms Power Automate Desktop sovellukseen.

Power Automate Destop valintaan vaikutti myös se, että se sisältyy nykyään Windows 11-käyttöjärjestelmään, jolloin sen perusversio on käyttäjälle ilmainen (Siciliano 2021.) Sovelluksella on myös riittävät valmiudet halutun automaatioprosessin suorittamista varten ja se mahdollistaa toteuttamisen tämän perusversion avulla. Lisäksi Power Automate Desktop tukee saumattomasti muita Office 365 tuotteita, jolloin niiden toimintojen liittäminen

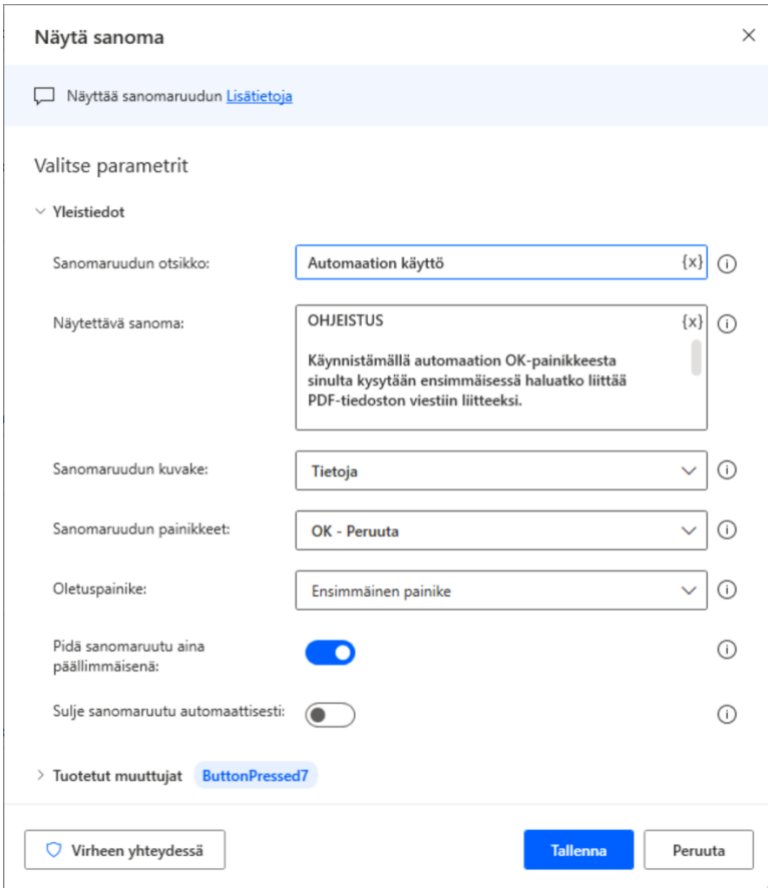
ohjelmistorobottiin on vaivatonta. Mitä digitaalisempia, standardoidumpia ja keskitetympiä prosessit ovat, sitä nopeampi niitä on muuttaa ja kehittää (Kaarlejärvi ym. 2018, 13.)



KUVIO 3. Markkinointikirjeiden lähetyksen prosessikuvaus

Itse automaationprosessi toteutetaan Power Automate Desktopin avulla. Automaatiota tukevia toimintoja tarvitaan esimerkiksi asiakasrekisterin ylläpitämiseen, mikä toteutetaan Microsoft Excel-sovelluksessa. Excelliin luodaan pohja, johon lisätään kaikkia yrityksen asiakkaat ja heistä tarvittavat tiedot. Power Automate Desktop käyttää Excelin asiakasrekisterin tietoja ja poimii lähetyksessä tarvittaviin toimintoihin tarvittavat tiedot. Itse lähetykseen käytetään Outlookin sähköpostisovellusta.

Tarvittavat asiakas suodatuksia tehdään Excelissä ennen automaation käynnistämistä. Suodatuksissa säädetään sitä, kenelle automaatio lähettää viestin. Ensimmäisessä työpajassa esille nousi lähetettävän viestin personoinnin mahdollisuus, joka koettiin erittäin tärkeäksi asiaksi osana asiakkaan saamaa viestiä. Automaatiossa pystytään asiakastietojen perusteella rakentamaan viesti siten, että viesti esimerkiksi alkaa asiakkaan nimellä tai viestissä on asiakastiedoista lisättyjä asioita itse saateviestiin. Automaation hyöty näkyikin mahdollisuutena personoida viesti asiakastiedoilla, itse lähetystoiminto automaation lisäksi.



KUVA 4. Automaatiossa tulevan ilmoituksen tekovaihe, Power Automate Desktop -sovelluksessa kuvattuna.

Prosessi on puoliautomaattinen ja se käynnistetään käyttäjän toimesta ja se tapahtuu Power Automate Desktop sovelluksen alkuvalikosta. Sovellus käynnistyy ohjaa käyttäjää sen eri vaiheiden läpiviemisessä (kuva 4). Käyttäjän toimeksi jää automaation erivaiheissa valita haluaako hän lisätä viestiin liitetiedoston sekä muotoilla markkinointiviesti sille varattuun kohtaan. Sovelluksen saatua lupa suorittaa prosessi, käynnistää automaatio Excel-tiedoston ja lukee sieltä asiakaskohtaisesti tarvittavat tiedot. Automaatio käynnistää Outlook-sovelluksen ja muodostaa viestin Excelin yksittäisen asiakastietojen ja ennakkoon annetun saateviestin pohjalta. Ennen varsinaista lähettämistä automaatio näyttää ilmoituksen, jossa on esikatseluna lähetettävä viesti siinä muodossa, missä se näkyisi viestin vastaanottajalle. Tämä toiminto lisättiin varmistamaan käyttäjälle, että viesti on sellainen, kuin lähettäjä sen haluaa olevan. Esikatselunäkymän hyväksyntä valinnan jälkeen automaatio lähettää viestin asiakkaan sähköpostiosoitteeseen. Automaatio toistaa tarvittavaa toimintoa niin monta kertaa, kuin Excel-tiedostossa on rivejä asiakkaita. Lopuksi automaatio sammuttaa Excel ja Outlook sovellukset sekä ilmoittaa käyttäjälle automaation

valmistumisesta erillisenä ilmoituksella, josta käyttäjä tietää automaation suorituksen loppuneen.

#### 4.4.2 Automaation tekniset vaatimukset

Toisen työpajan tarkoituksena oli selvittää, mitä teknisiä vaatimuksia tulee huomioida ja miten nykyistä automaatiota tulee parantaa. Automaation rakentamisessa ei riitä pelkästään toteutettu automaatio, vaan siinä on huomioitava monia käytön tai prosessin suorituksen aikana esiin tulevia asioita. Ennen automaatioprosessin rakentamista Power Automate Desktopilla on oltava selkeä kuva, millaista automaatiota ollaan tekemässä ja mitä sen pitää suorittaa. Automaatiotoiminnon tekijällä pitää olla selkeä kuva tai hahmotelma luotuna ennakkoon mitä toimintoja automaatio suorittaa ja mikä on haluttu lopputulos, minkä automaatio tuottaa. Hahmotelmasta on hyvä selvittää tarvittavat muut sovellukset tai prosessit, jotka liittyvät itse automaatioon. Tässä kehittämistyössä ei tehty erillistä suunnitelmaa tai tarkkaa kuvausta, eli määrittelyä automaation vaiheista tai toiminnallisuuksista. Tutkija kuitenkin hahmotteli vuokaavion prosessin kuvauksesta, josta selvisi pääkohdat automaatiosta sekä muut toiminnallisuudet. Vuokaavio muotoinen prosessikuvaus osaltaan toimi ennakkosuunnitelmana tai määrittelynä toiminnallisuuksista ja halutuista lopputuloksista automaation vaiheissa sekä lopullisesta tuloksesta.

Käyttäjän näkökulmasta automaatio rakentamisessa on hyvä keskittyä suunnitella käyttöön liittyvien toimintojen loogisuutta ja helposti ymmärrettävyyttä. Käyttäjälle tulee olla täysin selvä, mitä hän on automaatiossa tekemässä ja mikä vaihe hänellä on sen kanssa menossa. Automaation tulee suunnitella siten, että se kertoo tai ilmoittaa käyttäjälle, mitä automaatio haluaa käyttäjän tekävän, esimerkiksi automaation käynnistämiseksi tai ennen seuraavaa vaihetta. Myös mahdolliset virheet tulee ilmoittaa selkeästi käyttäjälle, miksi jokin toiminto tai automaatio ei suoriudu oikein.

Automaation suorittamisen vaiheisiin on myös hyvä lisätä turvatoimintoja ja muita virhetilan tai toiminnon lamautusta estäviä ratkaisuja. Tällä tarkoitetaan, ettei automaatio lopeta toimintaansa, vaikka sille annettussa datan seassa olisi virheellistä materiaalia. Automaation rakentamisessa on huomioitu tämä seikka ja asettaa ennalta automaatiolle tieto, mitä se tekee virheen sattuessa. Mitä enemmän prosesseja on automatisoitu, sitä parempi on laatu ja sitä vähemmän täytyy käyttää aikaa ihmisten ihmistenmahdollisten manuaalisten virheiden ja väärinkäytösten estämiseksi (Kaarlejärvi ym. 2018, 13.) Virheilmoitusten määrää lisättiin reilusti kertomaan eri vaiheita ja eteen tulevia ongelmia joko itse automaation prosessissa tai käyttäjän toimesta. Turhia virheilmoituksia kuitenkin vältettiin tekemästä ja muutenkin käyttäjälle tulevat ilmoitukset pidettiin ytimekkäinä ja mahdollisimman yksinkertaisina, jotta käyttäjälle välittyä selkeästi, mitä automaatiosta

halutaan viestiä. Jos ilmoituksia tulee liikaa, kiittaen käyttäjä ne automaattisesti ja tärkeät ilmoitukset jäävät helposti huomioimatta. Tästä syystä on tärkeää pitää ilmoitukset minimissä tai saada ilmoitus näyttämään erilaiselta tärkeysasteen mukaan.

Power Automate Desktop sovelluksessa on myös sisään rakennettuna paljon automaation työkulkuihin liittyviä virheen esto tai virhetilanteen jatkoon liittyviä toimintoja. Nämä auttoivat teknisen tekemisen kanssa, sillä ei tarvinnut erikseen luoda rinnakkaisia toimintoja, mahdollisten virhetilanteiden varalle. Mitä vähemmän tai yksinkertaisemmin toiminto on toteutettu, sitä toimintavarmempi ja sulavammin toimiva automaatiosta saadaan aikaiseksi.

Automaation rakentamisen ja taustatekniikan osalta tulee varmistua, ettei automaatiota ole rakennettu vanhojen tai epävarmasti toimivien sovellusten kanssa. Mahdolliset päivityksen esimerkiksi voivat sotkea tai lopettaa tietyt toiminnot kokonaan ja tehdä automaatiosta tarpeettoman käyttäjälle. Myös tekninen toteutus kannattaa dokumentoida itselle talteen. Dokumentoinnista tulee selvittää myös mahdolliset muut sovellukset ja niiden yhteydet sekä tarkoitus automaatioon. Lisäksi kannattaa pitää erillisiä kopioita mahdollisuuksien mukaan automaatiosta, jos sovellus on rakennettu toimimaan vain tietyn tietokoneen sisällä. Kehittämishankkeen automaatiossa pitäisi välttyä päivitysten aiheuttamien virheiden osalta. Power Automate Desktop sovellus on saman yrityksen tuote, kuin muut automaatioon liittyvät sovellukset. Tällöin etuna on parempi yhteensopivuus toimintojen osalta. Lisäksi mahdolliset päivityksistä aiheutuvat haitat toivottavasti korjautuvat nopeammin, kuin kolmansien osapuolien sovellusten kohdalla.

Tämän kehityshankkeen automaatio päätettiin dokumentoida PDF-tiedostona tekstinä ja kuvallisina ohjeina automaation rakenteesta. PDF dokumentista selviää kaikki tarvittavat asiat automaatiosta ja sen muista toiminnoista. Ilmaisessa Power Automate Desktop sovelluksessa ei kopiota voitu ladata sovelluksen ulkopuolella. Joten kirjallisen dokumentin tuottaminen järkevä vaihtoehto.

#### 4.5 Tuotos: Digitaalinen automaatioprosessi

Teoriaan perehtymisen, automaatioprosessi toiminnon hahmottamisen sekä analysoidun työpajojen materiaalin pohjalta tutkija kehitti lopullisen tuotoksen kehittämissankkeen aiheena olleelle sähköpostimarkkinointi automaatiolle. Automaation tuotos pitää sisällään prosessikokonaisuuden, asiakkaiden hallintarekisteristä itse markkinointiviestin automatisoituun lähettämisen asiakkaan sähköpostiosoitteeseen. Käyttäjälle tässä automaatiossa jää asiakasrekisterin ylläpito, markkinointiviestin luominen ja automaation käynnistäminen. Loput prosessista hoituu automaation toimesta.

#### 4.5.1 Asiakashallinnan rekisteri

Prosessin yksi osa, yrityksen asiakkuuksien hallintaan liittyvä asiakasrekisterin ylläpitäminen. Asiakasrekisteri ylläpito kuuluu toimenpiteisiin yrityksessä, jota ylläpidetään jatkuvasti ja päivitetään vanhojen asiakastietojen muuttuessa tai uusien asiakkaiden tietojen lisäämisellä. Rekisteriä tarvitaan automaation datan lähteenä, sillä automaation toiminnoissa asiakasrekisteristä haetaan tietoa, jonka perusteella markkinointiviestejä täydennetään sekä saadaan lähetyksessä tarvittavat asiakkaiden sähköpostiosoitteet.

Tässä kehityshankkeessa asiakasrekisteri päätettiin toteuttaa Microsoft Office 365 Excel-taulukkolaskenta sovelluksella. Exceliin voidaan vaivattomasti luoda yrityksen tarpeille sopiva asiakasrekisteri, joka on helppo toteuttaa sekä käyttää (kuva 5). Excel on perusvarma sovellus ja aloittavan yrityksen kohdalla järkevä valinta asiakasrekisterille. Sovellus itsessään tulee Microsoftin Office 365 paketin mukana ja on varsin edullinen ratkaisu, kun tarkastellaan kokonaisuutta kustannusten kannalta.

Excel rakenne toteutettiin hyvin yksinkertaisella muodolla. Taulukon ylin rivi toimii otsikkorivinä sen alapuolella olevat rivit ovat asiakastietorivejä, eli yksi rivi on aina yksi asiakas. Rivitietoa on helppo suodattaa Excelin suodatus toiminnoilla ja sama taulukko toimii myös asiakashallinnan segmentointityökaluna. Rekisteririvien alkupää vasemmalta luettuna, pidetään vakionuotoisena ja riville tehdään uusia sarakkeita vain oikealle. Tällöin voidaan jälkikäteen lisätä tietoa riville, mutta automaation rakennetta ei tarvitse päivittää lukemaan tietoa uudestaan, kun rivin alku pysyy muuttumattomana.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Etunimi	Sukunimi	sähköpostiosoite	Koiran nimi	Sarake1	Sarake2	Sarake3	Sarake4	Sarake5
2	Esko	Esimerkki	esko.esimerkki@sahkoposti.fi	Musti					
3									
4									
5									
6									
7									

KUVA 5. Esimerkki asiakasrekisteri Excel-tiedostosta

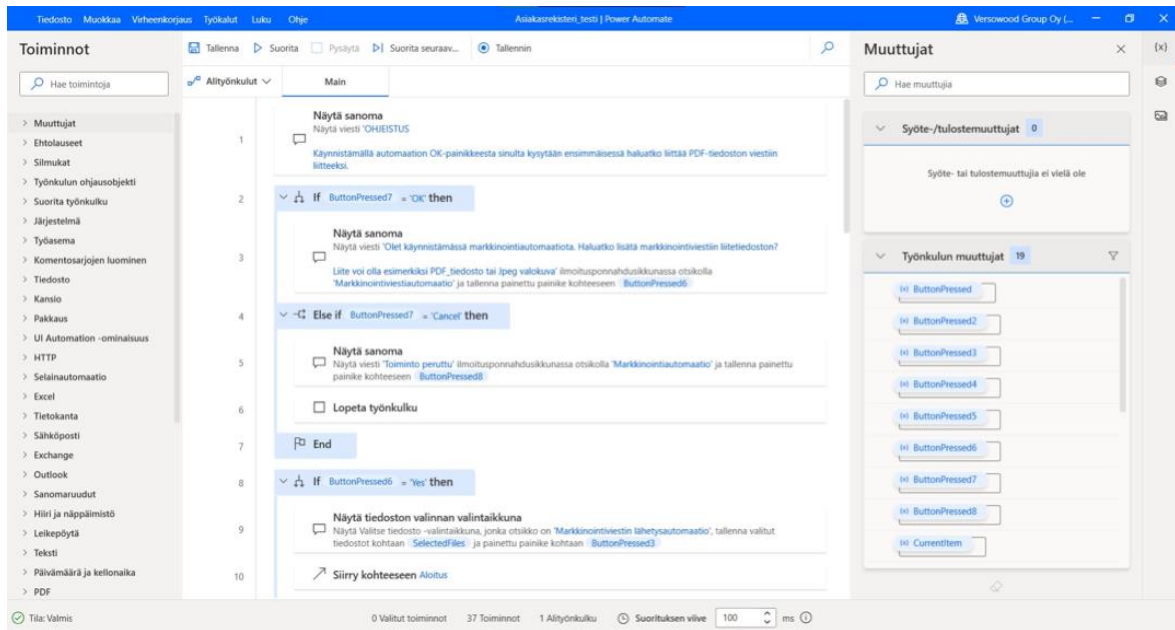
#### 4.5.2 Automaatioprosessi

Kehityshankkeen varsinainen lähetyksen automaatio toteutettiin kokonaisuudessaan Microsoftin Power Automate Desktop-sovelluksella. Power Automate Desktop on Microsoftin tuottama ohjelmistorobottiikan sovellus, jolla voidaan tehdä automatisoituja työkulkuja (kuva 6). Tämän kehittämishankkeen puitteissa Power Automate Desktop -sovelluksen toiminnoilla rakennettiin automaatio, joka suorittaa asiakastietojen lukemisen Excel-tiedostosta, luo markkinointiviestin Outlook-sovelluksessa ja lähettää sen yksitellen jokaiselle listalla olevalle asiakkaalle sähköpostitse. Mahdollisuutena on myös lisätä liite sähköpostiviestiin. Liite voi olla esimerkiksi PDF-tiedosta tai JPEG muotoinen valokuva.

Power Automate Desktop automaatio rakennettiin käynnistettäväksi käyttäjän toimesta. Tällöin voidaan paremmin kontrolloida, mitä viestintää on tarkoitus lähettää ja milloin. Täysautomaatio varsinkin yrityksen alkuvaiheessa, ei ole järkevää, sillä se vaatii paljon viestien tuottamista sekä automaatioon lisää toimintojen rakentamista. Yksinkertaisempaan ratkaisuun päädyttiin myös sen takia, ettei käyttäjän toimesta toimiva toiminnon käynnistäminen vaadi ylimääräistä työtä. Lisäksi satunnaisen tarpeen takia ajastetusta automaatiosta ei ole hyötyä.

Käynnistettäessä automaatio ohjaa käyttäjää koko automaatioprosessin suorituksen ajan erilaisilla ilmoitusruuduilla, jotka on kuitattava käyttäjän toimesta, jotta automaatio voi jatkaa. Eri vaiheiden väleissä on omat ilmoituksensa, jolloin on myös mahdollista keskeyttää tai peruuttaa automaatioprosessin toiminta. Automaatio alkaa käyttäjää opastavalla ilmoituksella,

jossa käyttäjälle tiedotetaan mitä vaiheita on tulossa. Tämän jälkeen automaatio kysyy, halutaanko sähköpostiviestiin liittää tiedosto liitteeksi. Käyttäjä voi valita joko tiedoston, jonka liittää tai jatkaa eteenpäin ilman tiedoston liittämistä. Liitetiedostokyselyn jälkeen automaatio avaa ilmoituksen, johon pyydetään kirjoittamaan haluttu markkinointiviesti omaan tekstikenttään. Lisätyn markkinointiviestin jälkeen automaatio näyttää vielä erikseen ilmoituksen, jossa näytetään lähetettävä viesti siinä muodossa, kuin se näkyisi sähköpostiviestin saajalle. Automaatio varmistaa vielä hyväksynnän jälkeen toisen kerran, haluaako käyttäjä varmasti lähettää. Tällä halutaan varmistaa, ettei tapahdu automaattista hyväksyntää, vaan toinen ilmoitus mahdollistaa vielä toiminnon peruuttamisen ja välttämään vääränlaisen sisällön lähettämiseltä.



KUVA 6. Valmis automaatio kuvattuna Power Automate Desktop -sovelluksessa.

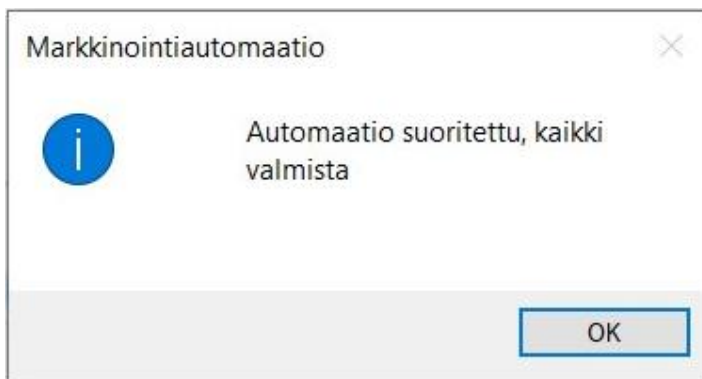
Hyväksytyyn lähetystoiminnon jälkeen automaatio käynnistää asiakastietoja sisältävän Excel-tiedoston. Automaatio on asetettu hakemaan ensimmäinen asiakastietoja sisältävän rivin sekä viimeinen rivi, jolla asiakastietoja Excelin rekisterissä on. Tällöin ei asiakasrekisteri-Excelin asiakasrivien määrällä ole merkitystä ja taulukkoa voidaan vapaasti muokata lisäämällä ja poistamalla rivejä. Joustava rivien lukeminen korostuu varsinkin silloin, kun asiakasrekisterissä suoritetaan segmentointia ja halutaan lähettää markkinointiviestintää vain valitun segmentin asiakaskunnalle, eli rivien määrä vaihtelee kyseisen segmentin rivien määrän mukaan.

Asiakasrekisterin tiedon lukemisen jälkeen automaatio käynnistää Outlook -sovelluksen. Outlook on Microsoftin sähköpostisovellus, joka toimii käyttäjän normaalina sähköpostin hallinnointisovelluksena. Automaatio käyttää tässä tapauksessa samaa sovellusta, mitä käyttäjä. Etu tässä on, jos asiakas haluaa käydä keskustelua vastaamalla automaatiolla lähetettyyn viestiin, niin keskustelua voidaan jatkaa suoraan samasta viestistä, eikä tietoa tarvitse siirtää ohjelmasta tai sovelluksesta toiseen sovellukseen.

Asiakasrekisterin-Excelissä asiakkaan etunimi ja sukunimi haluttiin erotella eri soluihin asiakastietorivillä. Automaatioon rakennettiin toiminto, joka lisää aina viestin alkutervehdykseen asiakkaan etunimen, jotta yrityksen viesti kuulostaisi lukijalle henkilökohtaisemmalta. Muita asiakastiedoissa olevia elementtejä ei tässä vaiheessa asetettu toimimaan, sillä lähetettävään viestiin tässä versiossa riitti pelkkä etunimen lisääminen.

Ennen lähetystä asiakkaiden sähköpostiin, tehtiin tarkastustoiminto, joka näyttää käyttäjälle lähetettävän viestin siinä muodossa, missä se näkyisi viestin saajalle. Tällä haluttiin varmistaa, että viesti näyttää sellaiselta kuin se on tarkoitettu sekä välttyttäisiin virheellisen muotoiselta viestiltä. Esikatselunäkymän hyväksynnän jälkeen automaatio lähettää markkinointiviestin yksitellen Outlook-sovelluksella asiakasrekisterin-Excelissä oleville asiakkaille, joilta löytyy sähköpostiosoite heidän tiedoistaan. Automaatio on asetettu siirtymään seuraavalle riville, jos sähköpostiosoite puuttuu luettavalta riviltä. Tällöin automaatio ei keskeydy vaan pystyy ilman erillistä kuittausta jatkamaan toimintaansa. Lisäksi asiakasrekisteriä ei tarvitse päivittää täydellisesti, vaan siellä voi olla myös asiakkaita, joilla ei ole sähköpostiosoitetta tiedossa.

Lopuksi automaation ilmoittaa käyttäjälle toiminnon suorittamisen loppumisesta erillisellä ilmoitusruudulla, kun kaikille asiakasrekisterin aktiivisille asiakasriveille on viesti lähetetty Outlook sovelluksesta (kuva 7). Tämä ilmoitus kertoo käyttäjälle, että automaatio on suoritettu onnistuneesti loppuun. Ilmoitusruudun kuittauksen jälkeen automaatio sammuttaa avoinna olevat Excel-tiedoston ja Outlook-sovelluksen.



KUVA 7. Lopuksi käyttäjälle ilmoitetaan automaation valmistumisesta.

## 5 Yhteenveto ja pohdinta

### 5.1 Kehittämishankkeen kuvaus

Toimeksiantajana tälle kehittämishankkeelle oli tutkijan oma perustamisvaiheessa oleva yritys. Toimialana on metsäalan konsultointityöt yksityisille metsänomistajille sekä metsäalan yrityksille. Yritys ei ollut vielä perustamisvaiheen alussa hankkinut tarvittavia sovelluksia omaan käyttöön, jolloin lähtötilanteessa kehittämishankkeen ratkaisua voitiin tarkastella laaja-alaisesti kaikista tarjolla olevista vaihtoehdoista tai ratkaisuista. Kehittämishankkeen aikana yritystä ei ole vielä perustettu.

Perustettavan yrityksen vastuuhenkilö koki kuitenkin tarvetta heti alusta alkaen markkinointiautomaation toiminnolle, jolla pystyttäisiin viestimään omien asiakkaiden kanssa tehokkaasti, ilman ylimääräistä työmäärää. Tarkoituksena oli löytää automaatio ratkaisu markkinointiviestien lähetykselle. Kaupallisia vaihtoehtoja ei haluttu käyttää, sillä ne koettiin yrityksen alkuvaiheessa turhille investoinneille. Kaupallisiin ratkaisuihin joutuisi sitoutumaan ajallisesti ja rahallisesti, mikä koettiin riskitekijäksi yritystoiminnassa.

Kehittämistyön tavoitteena oli löytää automaatoratkaisu, jolla yrityksen markkinointiviestit pystytään lähettämään yrityksen asiakkaiden sähköpostiosoitteisiin tehokkaasti, ilman manuaalista suorittamista. Tällöin markkinointiviestintää pystytään tekemään useammin, eikä se laske työtehoa yrityksen varsinaisista toimista. Tutkimuskysymykseksi kehittämishankkeelle muodostui: Millaisella ratkaisulla voidaan toteuttaa ja rakentaa automaattinen markkinointiviestien lähetystyö, jonka avulla vapautetaan yrittäjän työaikaa varsinaiselle työn tekemiselle?

### 5.2 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu

Kaikessa tutkimustoiminnassa pyritään välttämään virheitä, ja näin ollen yksittäisessä tutkimuksessa on arvioitava tutkimuksen luotettavuutta (Tuomi, Sarajärvi 2018, 158.) Luotettavuudella tarkoitetaan sitä, että tutkija pystyy tarpeeksi vakuuttavien perusteluin kertomaan lukijalle ammattitaidostaan sekä siitä, että on kyennyt valitsemaan oikeanlaisia lähestymistapoja ja menetelmiä (Puusa ym. 2020, 175.) Luotettavuusarviointia tehdessä, tutkijan on näytettävä toteen, että johtopäätökset ovat oikeita (Kananen 2014, 145.) Selkeämmäksi ja ymmärrettävämmäksi tutkimustulokset saadaan, kun tekemiset kerrotaan yksityiskohtaisen tarkkaan (Tuomi ym. 2018, 164.) Luotettavuuden arviointia tehdään koko ajan suhteutettuna teoriaan, tutkimusaineistoon, tutkimiseen, tulkintaan sekä tuloksiin ja

johtopäätöksiin. Tutkijan on pystyttävä kuvaamaan omassa tutkimustekstissään mistä valinnoista ratkaisut on tehty ja miksi näihin on päädytty sekä arvioimaan ratkaisujen tarkoituksenmukaisuutta toimivuutta asetettujen tavoitteiden kannalta. Kuvaaminen tulisi tehdä sillä tarkkuudella, että toisen tutkijan toistaessa samoilla kuvatuilla tavoilla, hänen olisi pystyttävä tekemään vähintään sama tulkinta, kuin alkuperäinen tutkija on tehnyt. (Vilkkä 2021, 195-198).

Kehittämishankkeen tutkimusstrategiana oli pääasiallisesti konstrukttiivinen tutkimus. Tutkimuksessa oli myös tapaustutkimus, sillä tutkittiin vain yhtä tapausta. Valitessa tutkimusmenetelmää on tutkijan kyettävä perustelemaan valintansa uskottavasti. Tällöin hän osoittaa perehtyneisyyttä ja tuntemusta menetelmää kohtaan ja osaa huomioida sen mahdollisuudet ja rajoittavat tekijät (Puusa ym. 2020, 85). Molemmissa tutkimusstrategioissa on tarkoitus kerätä tietoa eri menetelmien avulla. Konstrukttiivisen tutkimuksen tarkoituksena on saada aikaan ratkaisu kehitettävälle asialle, joka pohjautuu aikaisemmin tuotetun teorian, että empirian keinoin kerättyyn tiedon yhteensovittamiseen. Tapaustutkimuksessa puolestaan halutaan saada syvällisempää sekä yksityiskohtaisempaa tietoa tutkittavasta kohteesta.

Tiedonkeruuna tutkimuksessa käytettiin laadullisina menetelminä työpajaa (workshop) sekä dokumenttianalyysiä. Luotettavuutta laadullisessa tutkimuksessa kohentaa tutkijan tarkka kertomus tutkimuksen toteuttamisesta. Tarkkuus koskee kaikkia tutkimuksen vaiheita. Kaikkia vaiheita aineiston tuottamisessa tulee kuvata todenmukaisesti ja selkeästi ilmaistuna (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2009, 232). Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan parantaa esimerkiksi triangulaation avulla. Tällä tarkoitetaan eri tutkimusmenetelmien yhteiskäyttöä (Hirsjärvi ym. 2009, 233.) Tutkija perehtyi markkinointiviesti automaationtoiminnon tekoa varten muun muassa työtehokkuuden ja tuottavuuden tekijöihin, jotta saatiin käsitys, mitä käsitteet tarkoittavat ja miten niitä voidaan kehittää. Kehittämishankkeessa perehdyttiin myös automaatioon sekä asiakkuuksienhallintaan ja markkinointiautomaation periaatteisiin. Lisäksi tutkija selvitti ohjelmistorobotiikan periaatteen ja käytettävyyden sekä tehokkuuden tarkastelun yhteydessä löytyneeseen prosessiajattelun käsitteeseen. Laadullisessa tutkimuksessa ei etukäteen voi tehdä arviota siitä, kuinka paljon aineistoa tarvitaan (Puusa ym. 2020, 184.) Siksi on hyvä tutkia laajalti ja tutustua monipuolisesti eri käsitteisiin.

Tutkimuksessa laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta voidaan parantaa esimerkiksi keräämällä tietoa eri lähteistä ja katsoa tukevatko tulokset toisiaan. Eri lähteitä voivat olla esimerkiksi kyselyt, kirjalliset dokumentit, tallenteet ja havainnoinnit (Kananen 2014, 152). Työpajojen lisäksi tutkija pyrki saamaan riittävän kuvan kehityshakkeen aiheeseen

käymällä laajalti erilaisia aihetta koskevia teorialähteitä ja dokumenttianalyysin avulla testaamalla käytännössä sovelluksia, joilla kehittämishankkeen ongelma voitaisiin ratkaista sekä keräämällä tietoa tutkijan omasta lähipiiristä henkilöiltä, joilla on tietoa tai kokemusta aiheeseen. Ennakoinnilla ja tarkastelemalla monien erilaisia tahoja edustavien henkilöiden kanssa, saadaan laajempi näkemys aiheesta. Tällöin voidaan varautua paremmin mahdollisiin epäkohtiin (Koskelo 2021, 29-41). Ratkaisua pohtiessa, ei se perustu pelkästään kekseliäisyydelle tai mielikuvitukselle, vaan taustalla on systemaattista ajattelua perustuen tietorakenteiden pohjalta tapahtuvalle kehittämiselle (Leskelä 2002, 16.)

Teorian määrän tutkija koki riittäväksi sekä sitä oli hyvin saatavilla aiheeseen liittyen. Teoriaa kertyi yleisellä tasolla ohjelmistorobotiikasta sekä samantapaisista toiminnoista, joista saatu tietoa auttoi rakentamaan kehittämishankkeen automaation, ohjelmistorobotiikalla toteutettuna. Suoraa tietoa vastaavanlaisesta toiminnosta ei suoraan tutkija löytänyt. Hyvin lähellä olevia sähköpostinlähetystoimintoja löytyi, jotka tosin olivat osana jossakin muussa automaatiossa yhtenä osatekijänä. Automaation toteutukseen käytettävän sovelluksen löytämisen jälkeen tutkija keskittyi tarkastelemaan aluksi muiden ohjelmistorobotiikalla tekemiä automaatiota sekä tutustumalla sovellukseen ja sen teknisen toteutuksen mahdollistaviin työkaluihin. Tutkija koki, että muiden esimerkit auttoivat sovelluksen toimintoihin tutustuessa ja sovelluksen oppimisessa. Pääasiassa tutkija käytti tiedonlähteenä internetistä löytyvää materiaalia, tutkiessa muiden tekemiä ohjelmistorobotiikan toteutuksia. Omat havainnot tutkija sai asentamalla Microsoft Power Automate Desktop sovelluksen omalle tietokoneelleen ja harjoittelemalla sovelluksen käyttöä.

Työpajojen kautta tutkija sai tietoa ja laajalti näkökulmia ihmisiltä, jotka työskentelevät rutiininomaisissa työtehtävissä. Työpajat auttoivat tutkijan ennen työpajoja kehittämään kehittämishankkeen markkinointiautomaatio prosessikokonaisuuden kehittämisessä. Osallistujia oli riittävästi tutkijan mielestä sekä osallistujat edustivat eri aloja, joka osaltaan auttoi myös tarkastelemaan hahmoteltua prosessikokonaisuutta osallistujien erilaisten kokemusten sekä osaamisen kautta. Toinen työpaja täydensi myös ohjelmistorobotiikan kautta toteutetun automaation toimintaa ja tutkija sai konkreettisia ja toiminnan turvaamisen kannalta tarvittavaa tietoa osallistujilta, joilla oli kokemusta samantapaisista sovelluksista tai työn kautta opittuja tietoteknisiä taitoja automaatioihin. Työpajoissa käsitelty materiaali puolestaan tallennettiin yhteistyöalusta Miro-sovelluksen työpöydälle, jolloin sinne tallennettu materiaali oli tutkijan käytettävissä ja analysoitavissa. Työpajojen osalta tutkija kokee tiedon saannin ollut riittävää. Aihe pystyttiin käymään riittävän tarkasti kummassakin työpajassa. Lisäksi tiedon saamiseen työpajojen osalta auttoi, kun kummassakin työpajassa oli eri aihe käsiteltävänä.

Tutkija kuitenkin huomauttaa, vaikka kyseessä on kehittämishanke, missä tutkija on myös työn tilaaja, on kehittämishankkeen lopulliseen tuotokseen osallistunut ulkopuolisia henkilöitä ja varsinaisen markkinointiviestin lähetysautomaation toimivuutta testattu useamman henkilön toimesta. Kokonaisuutta on tarkasteltu laajemmalla, kuin tutkijan omalta tasolta. Prosessia ja teknistä toteutusta on kehitetty työpajoihin osallistuneiden henkilöiden osaamisen ja tietämyksen kautta.

### 5.3 Tutkimuksen keskeiset tulokset sekä yleistettävyyden ja soveltuvuus

Tämän kehittämistyön tutkimuksella tutkija sai tietoa työtehokkuuden ja tuottavuuden lisäämisestä ohjelmistorobotiikka sovelluksella tehdyn automaation avulla. Tutkimuksessa selvisi, että markkinointiautomaatio on mahdollista toteuttaa nykypäivänä tarjolla olevilla sovelluksilla, kuten ohjelmistorobottisovellus Power Automate Desktopilla. Power Automate ohjelmistorobotin kaltainen matalankynnyksen automatisointi sovellus mahdollistaa rutiininomaisten tai samoja toimintoja sisältävien työtehtävien ja toimintojen automatisoinnin, joko kokonaan tai osana työtehtävää. Työtehtävien tai sen osien automatisoinnilla saavutetaan puolestaan tuottavuutta sekä työtehokkuutta työntekijän tai yrityksen toiminnassa.

Tutkijan havaintoa tuki myös Capgeminin vuonna 2020 julkaistu raportti yrityksen tekemistä havainnoista ohjelmistorobotiikan käytöstä ja hyödynnettävyydestä liiketoiminnassa. Capgemini teki markkinatutkimuksen vuonna 2019 verkkokyselynä toimijoille, jotka oli tunnistettu ohjelmistorobotiikan parissa työskenteleviksi henkilöiksi omissa työympäristöissään. Raportissa nousi esimerkiksi ohjelmistorobotiikan hyödyntämisen osalta selkeästi esille se, että eniten sitä hyödynnetään yrityksissä talous ja kirjanpidossa. Markkinointia tehtiin myös ohjelmistorobotiikan avulla, mutta ei niin yleisesti, kuin talous ja kirjanpito asioita. Raportista kuitenkin kävi ilmi, että yritysten päätöksessä hyödyntää ohjelmistorobotiikkaa, oli ensisijaisena tarkoituksena tehostaa työntekemistä ja säästää työaika muihin toimiin. Yritykset käyttivät ohjelmistorobotiikkaa tällöin perimmäiseltä tarkoitukseltaan samaan asia, kuin tutkija kehityshankkeessa.

Teoriaan perehtymisen jälkeen tutkijalla oli riittävästi tietoa, jonka perusteella hän pystyi kehittämään kokonaisuuden, millä vastattaisiin kehittämishankkeen tutkimusongelmaan. Pohjatietojen kautta tutkija loi prosessikokonaisuuden, joka tehostaa työntekoa, säästää työntekijän aikaa markkinointiviestien lähetyksessä. Prosessikokonaisuuden avulla saadaan tehokas tapa markkinointiviestien lähetykselle ohjelmistorobotiikka sovelluksella rakennettua automaatiota hyödyntämällä. Muuttamalla kokonaisuus prosessimuotoon on sitä helpompi kehittää, kun eri toiminnot ovat prosessin erillisiä vaiheita. Jatkossa tarkastelemalla prosessia eri vaiheiden kautta, voidaan sitä kehittää tarpeen mukaan juuri

tietyn osa-alueesta johtuvasta ongelmasta. Jokaisessa systeemissä on yksi pullonkaula, joka määrittää kokonaisuuden maksiminopeuden (Torkkola 2015, 59.) Kehittämällä prosessin osa-alueita, voidaan jatkossa parantaa kehittämishankkeen tuotosta tarvittaessa eteenpäin. Tällä on merkitystä muuttuvassa liike-elämässä, kun yritys haluaa kehittää tai tehostaa entisestä omaa toimintaansa. Helposti kehitettävät toiminnot auttavat nopeammin muutosten tarpeessa, kuin systeemin uudelleen luomisessa.

Työpajat tämän kehittämishankkeen aikana puolestaan tarkensivat sekä toivat lisää näkemyksiä kehitettävään asiaan. Työpajoihin osallistuvat henkilöt toivat omaa näkemystään kehitettävänä olevaan aiheeseen osaamisensa sekä kokemuksensa kautta. Työpajojen kautta saatiin täydennystä viestin sisällön personointiin asiakasrekisteriä hyödyntämällä sekä automaation toiminnon rakentamisessa ohjelmistorobotiikan sovellus Power Automate Desktopin kanssa huomioitavia asioita. Automaation toimintoa rakentaessa on esimerkiksi huomioitava käyttäjän kannalta selkeä toteutus sekä riittävä informaatio toimintojen ja eri vaiheiden kohdalla. Myös automaation toimintavarmuuteen tulee kiinnittää huomioita ja huomioida rakentaessa mahdolliset virhetilanteet sekä miten sovellus toimii niiden tapahtuessa.

Tämän kehittämishankkeen tutkimuksen aikana ei tähdätty yleisen tiedon tuottamiseen tai tutkimustulosten yleistettävyyteen. Opinnäytetyössä pyrittiin selvittämään yksittäisestä kehittämisiongelmaasta tietoa markkinointiautomaation toiminnon rakentamista varten. Laadullista tutkimusta ei sellaisenaan voida toistaa, sillä jokainen laadullisella tutkimusmenetelmällä toteutettu tutkimus on ainutlaatuinen kokonaisuus. Vaikka tutkimuksen tulosten luokittelu- ja tulkintasäännöt esitettäisiin yksityiskohtaisesti, voi toinen tutkija päätyä eri tuloksiin alkuperäisen tutkimuksen kanssa. Syynä tähän voi olla esimerkiksi toisen tutkijan osalta liian vähäinen perehtyminen teoriasollla tutkittavaan ilmiöön tai kapeampi katsonta. Samalla perehtymisen määrällä toistaessa tutkimusta, pitäisi toisen tutkijan kuitenkin päästä vähintään samaan tulkintaan, kuin alkuperäisen tutkimuksen suorittaneen tutkijan. Samaan tulokseen toinen tutkija pääsee, kun alkuperäinen tutkimus on kerrottu selkeästi ja yksityiskohtaisesti (Vilka 2021, 197-198).

Vaikka tämän opinnäytetyön tuotos on tehty työn tilaajan omalle yritykselle, joka toimii metsätalouden alalla, ei se tarkoita, etteikö tuotos soveltuisi yleisesti myös muiden alojen pienyrittäjien käyttöön. Markkinointiviestin lähetyksen automatisointi soveltuu kaikkien alojen pienyrittäjille, jotka eivät halua ostaa kaupallisesti tuotettua sähköpostilähetyksen sovellusta, vaan ovat valmiita rakentamaan itse markkinointiviestien lähetyksen automaation, esimerkiksi ohjelmistorobotiikan sovelluksella toteutettuna.

#### 5.4 Tutkimuksen käytännönmerkitys ja jatkotutkimusaiheet

Kehittämishankkeen osalta tutkija kokee ymmärryksen lisääntyneen työtehokkuuden ja tuottavuuden kehittämisessä sekä niissä huomioitavissa asioissa. Lisäksi ymmärrystä lisäsi mahdollisuudet myös muiden, kuin kehittämishankkeen arkisten työtehtävien tai toimien automatisoinnilla, esimerkiksi ohjelmistorobotiikan sovellusta hyödyntämällä. Ohjelmistorobotiikan toimintojen rakentamiseen on myös jatkoa ajatellen paremmat valmiudet, koska kehittämishankkeen aikana opittuja asioita voidaan hyödyntää kaikissa ohjelmistorobotiikan toimintojen rakentamisessa.

Historiassa tarkasteltuna uudet keksinnöt ja elämää helpottavat asiat ovat kehittäneet meitä eteenpäin. Esimerkiksi lasinhionta silmälaseiksi johti lopulta mikroskooppiin ja siitä lääketieteellisiin tutkimuksiin kohti parempaa hyvinvointia (Kasparov 2019, 64-65). Automaatio syrjäyttää tulevaisuudessa mahdollisesti ammatit tai työtehtävät, jotka ovat rutiinin omaisia, eli helposti ennalta arvattavia, kuten Ford (2017) kirjassaan terminä käyttää. Nämä tulevat kokemaan suurimman muutoksen ja automatisoinnin. Näihin toimenkuviin tai työtehtäviin kuuluvat sekä alemman koulutustason, että koulutettujen henkilöiden työt. Ei ole siis itsestään selvä, vaikka miten paljon kouluttautuisi, niin se antaisi suojaa automatisointia vastaan. (Ford 2017, 15-16). Automaatiota ei pidä nähdä vain työtehtäviä ihmisiltä syrjäyttävänä tekijänä.

Vaikuttaminen on prosessi, jolla pyritään henkilön tai ryhmän asenteiden, mielipiteiden tai käyttäytymisen muuttamiseen. Ihminen muuttaa käyttäytymistään pitkällä aikavälillä, jos hän itse haluaa tehdä niin, tai lyhyellä aikavälillä, jos pakko tehdä niin (Lohtaja-Ahonen, Kaihovirta-Rapo 2012, 41.) Mitä aikaisemmin on kiinnostunut sekä tutustunut työtä helpottaviin nykyaikaisiin ratkaisuihin, sitä helpompi on tulevaisuudessa pysyä liike-elämän kilpailussa mukana. Automaation ainainen lisääminen ei ole suunnitteluun liittyvä filosofinen tai insinöörien henkilökohtainen mieltymysten tuote, vaan pohjimmiltaan kehityskulun syynä on kapitalismi (Ford 2017, 258.)

Automaatio tarjoaa myös paljon mahdollisuuden esimerkiksi pienyrittäjälle. Ohjelmistorobotiikka tarjoaa monia mahdollisuuksia yritykselle kehittää toimintaa, jossa toistuvat työvaiheet tai toiminnot korvataan automaatiolla. Pienellä yrityksellä, joka työllistää yhden henkilön, tuo automaatio valtavasti helpotusta, kun kaikkia tehtäviä ei tarvitse itse hoitaa, vaan osan voi automatisoida ja samalla keskittyä varsinaisen työn tekemiseen. Automatisoidut toimet tuovat tasaisuutta työarkeen ja työt eivät kasaudu, jolloin ne kuormittaisivat yrittäjää. Voi olla Kuitenkin tulevaisuudessa kehittyneiden algoritmien ja tekoälyn kautta jopa kokonaisia toimialoja katoaa tai ainakin kääntää työmarkkinat ja talouden tietyt osa-alueet pääläelleen. (Ford 2017,18.) Toistaiseksi ohjelmistorobotiikka

tarjoaa hyvät valmiudet henkilöille luoda omatoimisesti automaatioita ja työtehtäviä helpottavia toimintoja. Enää esteenä ei ole pelkästään koodauksen ja sovellusten rakentamisen osaaminen, sillä markkinoilla olevilla sovelluksilla voidaan matalalla kynnyksellä luoda erilaisia toteutuksia itsenäisesti toteutettuna.

Tämän kehittämishankkeen osalta tarkasteltavaa olisi vielä esimerkiksi tietoturvan osalta. Mietittävää on esimerkiksi sen huomioimisessa sekä liittämässä automaation toimintoon. Kun digitalisaatioon, tekoälyyn ja autonomiaan liittyviä ratkaisuja otetaan käyttöön, on tietoturvasuudesta huolehtiminen, datan ja yhteyksien suojaamisen lisäksi, myös tuotannon jatkuvuuden ja kilpailukyvyn turvaamisen edellytys. Järjestelmien monimutkaisuuden kasvaessa tietoturvan lisääminen jälkikäteen ei ole enää toimiva vaihtoehto. Oikein mitoitettut ja toteutetut tietoturvaominaisuudet sekä kyky mukautua muuttuvaan uhkakenttään voivat myös toimia erottavana ja kilpailukykyä lisäävänä ominaisuutena järjestelmälle tai palvelulle (Holoppa ym. 2021, 56).

## Lähteet

- Alberth, M. Mattern, M. 2017. Understanding robotic process automation (RPA). Journal of Financial Transformation. Capco. Saatavissa [https://www.capco.com/-/media/CapcoMedia/Capco-Institute/Journal-46/JOURNAL46\\_full\\_web.ashx#page=54](https://www.capco.com/-/media/CapcoMedia/Capco-Institute/Journal-46/JOURNAL46_full_web.ashx#page=54)
- Aminoff, J. & Rubanovitsch, M. D. 2015. Ostovallankumous. 1. painos. Helsinki: Imperial Sales/Johtajatiimi.
- Ansari, W. A., Diya, P., Patil, S., & Patil, S. 2019. A review on robotic process automation- the future of business organizations. In 2nd International Conference on Advances in Science & Technology (ICAST). Saatavissa [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3372171](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3372171)
- Bergström, S. & Leppänen, A. 2021. Yrityksen asiakasmarkkinointi. 19., uudistettu painos. Helsinki: Edita.
- Blister, T. 2019. Tietojenkäsittelyn opinnäytetyö: Viittoja ja kartoja tutkimisen ja kehittämisen teille. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Capgemini. 2020. Finnish RPA market survey 2020. Capgemini Oy. Viitattu 21.5.2020. Saatavissa: <https://www.capgemini.com/fi-en/replay-of-webinar-findings-of-the-finnish-rpa-market-study-and-their-implications-on-rpa-market-development/>
- Engeström, Y. 1995. Kehittävä työntutkimus: Perusteita, tuloksia ja haasteita. Helsinki: Painatuskeskus.
- Egan, J. 2011. Relationship marketing: Exploring relational strategies in marketing. 4th ed. Harlow: Pearson.
- Ford, M. & Laitila, K. 2017. Robottien kukoistus: Teknologia ja massatyöttömyyden uhka. Turku: Sannakko.
- Haverinen, H. 2021. Automaation tietoturva: Kriittisen tuotannon turvaaminen. 1. painos. Helsinki: Suomen automaatioseura ry.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. painos. Helsinki: Tammi.
- Holopainen, R. 2021. StudioX: Kansalaiskehittämisen työkalu, joka oikeasti soveltuu kaikille kansalaisille. Efima. Blogi. Viitattu 6.1.2022. Saatavissa: <https://www.efima.com/blogi/studiox-kansalaiskehittamisen-tyokalu-joka-oikeasti-soveltuu-kaikille-kansalaisille/>

Holoppa, J. Valkama, R. Brunou, P. 2021. Automaation tietoturva: Kriittisen tuotannon turvaaminen. 1. painos. Helsinki: Suomen automaatioseura ry.

Hougaard, R., Kalajo, T. & Korhonen, J. 2016. Tilaa ajatella: Tehosta työtäsi mindfulnessin avulla. Jyväskylä: PS-kustannus.

Huhtala, M. 2017. Aikaansaajan asenne. Helsinki: Kauppakamari.

Jovanović, S. Đurić, S. Šibalija, T. 2018. Robotic process automation: Overview and opportunities. International Journal Advanced Quality. Saatavissa [https://www.researchgate.net/profile/Stefan-](https://www.researchgate.net/profile/Stefan-Jovanovic/publication/332970286_ROBOTIC_PROCESS_AUTOMATION_OVERVIEW_AND_OPPORTUNITIES/links/5cd42bac92851c4eab8df360/ROBOTIC-PROCESS-AUTOMATION-OVERVIEW-AND-OPPORTUNITIES.pdf)

Jovanovic/publication/332970286\_ROBOTIC\_PROCESS\_AUTOMATION\_OVERVIEW\_AND\_OPPORTUNITIES/links/5cd42bac92851c4eab8df360/ROBOTIC-PROCESS-AUTOMATION-OVERVIEW-AND-OPPORTUNITIES.pdf

Järvenpää, M. & Pellinen, J. 2005. Teoria Ja Interventio Suomalaisissa Laskentatoimen Case- Tai Field- Menetelmällä Tehdyissä Akateemisissa Opinnäytteissä 1997-2005. Contributions To Accounting, Finance, And Management Science. Essays In Honour Of Professor Timo Salmi. (Eds. Laitinen, E. K. & Laitinen, T.), Acta Wasaensia. 143, 65-101

Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. 2018. Älykäs taloushallinto: Automaation aika. Helsinki: Alma Talent.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä: Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kasparov, G., Greengard, M. & Oksanen, M. 2019. Syvä äly: Missä koneen älykkyys päättyy ja ihmisen luovuus alkaa. Helsinki: Viisas Elämä.

Kantojärvi, P. 2012. Fasilitointi luo uutta: Menesty ryhmän vetäjänä. Helsinki: Talentum.

Keinänen, T. & Sumujärvi, M. 2019. Automaatiotekniikka. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kielitoimiston sanakirja. 2021. Kotimaisten kielten keskus. Verkkojulkaisu. Viitattu 20.2.2022. Saatavissa: <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/prosessi>

Koskelo, M. 2021. Tehtävänä tulevaisuus: Tulevaisuusmuotoilu päätöksenteossa. Helsinki: Alma Talent.

Laamo, P. 2021. Työpajatyöskentely verkkoympäristössä - vertailussa Miro ja Figma. Red&Blue Oy. Blogi. Viitattu 28.2.2022. Saatavissa: <https://redandblue.fi/blogi/tyopajatyoskentely-verkkoymparistossa-vertailussa-miro-ja-figma/>

- Lappalainen, N. 2022. Onnistunut työpaja - mitä edellyttää. Blogi. Proinno Oy. Viitattu 27.2.2022. Saatavissa: <https://proinno.fi/blogi/onnistunut-tyopaja-mita-edellyttaa>
- Leseure, M., 2010. Key Concepts in Operations Management. London: SAGE Publications Ltd.
- Leskelä, J. 2002. Taitava ajattelu: Kokonaisvaltainen luovan ajattelun prosessi. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.
- Liana Technologies. 2021. Markkinoinnin automaatio aloittelijoille opas. Liana Technologies julkaisu.
- Lindholm, T. & Salminen, J. 2017. Tehosta työtapojasi - ja kaappaa aikaa itsellesi. 3. painos. Helsinki: J-Impact.
- Lohtaja-Ahonen, S. & Kaihovirta-Rapo, M. 2012. Tehoa työelämän viestintään. 2. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro.
- Lukka, K. 2001. Konstruktiivinen tutkimusote. [www.metodix.com](http://www.metodix.com). Menetelmäartikkeli. Verkkodokumentti. Viitattu 14.11.2021. Saatavilla: <https://Metodix.Fi/2014/05/19/Lukka-Konstruktiivinen-Tutkimusote/>
- Luukkonen, I., Mykkänen, J., Itälä, T., Savolainen, S., Tamminen, M., Yliopisto, I. & Finland, U. o. E. 2012. Toiminnan ja prosessien mallintaminen: Tasot, näkökulmat ja esimerkit. Itä-Suomen yliopisto ja Aalto yliopisto
- Maliranta, M. & Ylä-Anttila, P. 2007. Kilpailu, innovaatio ja tuottavuus. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos Helsinki: Taloustieto.
- Marttinen, J. 2018. Palvelukseen halutaan robotti: Tekoäly ja tulevaisuuden työelämä. Helsinki: Aula & Co.
- Marttinen, J. 2020. Robofobia: Mikä roboteissa ja tekoälyssä pelottaa? Rajamäki: Aviator Kustannus.
- Mattinen, H. 2006. Asiakkuusosaaminen: Kuuntele asiakastasi. Helsinki: Talentum.
- Morgan, S. 2021. 6 Ways to work smarter not harder. College Central. Artikkel. Viitattu 16.3.2022. Saatavissa: <https://www.collegecentral.com/Article.cfm?CatID=iss&ArticleID=6903#Top>
- Mtech. 2021. Ohjelmistorobotiikan käyttäminen liiketoiminnassa opas. Mtech digital solution. Liiketoiminta opas. Viitattu 8.1.2022. Ei saatavissa.
- Mäntyneva, M. 2001. Asiakkuudenhallinta. Helsinki: WSOY.

- Niemistö, R. 2007. Ryhmän luovuus ja kehitysehdot. 7. painos. Helsinki: Palmenia.
- Oja, J. 2019. Mitä on ohjelmistorobotiikka. Staria. blogi. Viitattu 6.1.2022. Saatavissa: <https://staria.com/fi/blogi/mita-ohjelmistorobotiikka/>
- Ojapelto, A. 1989. Lisääkö automaatio kilpailukykyä vai työttömyyttä? Hki: Tammi.
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät: Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3. uud. painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Oksanen, T. 2010. CRM ja muutoksen tuska: Asiakkuudet haltuun. Helsinki: Talentum.
- Peltola, A. 2005. Hallitse ajankäyttösi. Helsinki: Perhemediat.
- Pulka., K. 2022. Markkinoinnin automaatio - mitä sillä tarkoitetaan ja miten se toimii meillä omassa markkinoinnissamme?. Suomen Digimarkkinointi Oy. Blogi. Viitattu 31.3.2022. Saatavissa: <https://www.digimarkkinointi.fi/blogi/markkinoinnin-automaatio-mita-silla-tarkoitetaan-ja-miten-se-toimii-meilla-omassa-markkinoinnissamme>
- Puusa, A., Juuti, P. & Aaltio, I. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus.
- Rubanovitsch, M. D. & Aaltonen, J. 2018. Myyntikapina: Korvaako kone ihmisen myyntityössä? 1. painos. Espoo: OY Imperial Sales AB/Johtajatiimi.
- Rubanovitsch, M. D. & Valorinta, V. 2009. Älykäs myynnin ohjaaminen. Helsinki: Imperial Sales.
- Saari, S. 2006. Tuottavuus: teoria ja mittaaminen liiketoiminnassa: tuottavuuden käsikirja. Espoo: Mido.
- Sales Communication. 2022. Johdon opas markkinoinnin & myynnin automaatioon. Sales Communication. Viitattu 29.3.2022. Saatavissa: <https://www.salescommunications.fi/johdon-opas-markkinoinnin-automaatioon>
- Salomäki, R. 1999. Hyödynnä SPC: Suorituskykyiset prosessit. Helsinki: Metalliteollisuuden kustannus.
- Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön: Opas opiskelijoille opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turku. Suomen yliopistopaino - Juvenes Print.
- Sammalisto, S. 2014. Viisas pääsee vähemmällä: 52 niksia tehokkaampaan ja onnellisempaan elämään. 1. painos. Helsinki: Kauppakamari.

Santalahti, K. 2022. Mikä on konversio?. Markkinointitoimisto Kubla Oy. Blogi. Viitattu 31.3.2022 Saatavissa: <https://kubla.fi/blogi/konversio-mika-on-konversio/>

Selin, E. & Selin, J. 2013. Kaikki on kiinni asiakkaasta: Avaimia asiakastyöskentelyn hallintaan. 2. uud. painos. Turku: SelinSelin.

Siciliano, S. 2021. Automation in Windows 11 enables users to reduce repetitive tasks and boost productivity. Microsoft Oy. Blogi. Viitattu 28.4.2022. Saatavissa: <https://cloudblogs.microsoft.com/powerplatform/2021/10/04/automation-in-windows-11-enables-users-to-reduce-repetitive-tasks-and-boost-productivity/>

Slåen, T. 2015. Vähemmän suorituksia, enemmän saavutuksia. Helsinki: Kauppakamari.

Särkikoski, T., Turja, T., Parviainen, J. & Hämäläinen, A. 2020. Robotin hoiviin?: Yhteiskuntatieteen ja filosofian näkökulmia palvelurobotiikkaan. Tampere: Vastapaino.

Taimer. 2019. Paras CRM-järjestelmä – Top 10 CRM-järjestelmät pk-yrityksille. Taimer Oy. Artikkel. Viitattu 28.3.2022. Saatavissa: <https://taimer.com/fi/asiakkuudenhallinta-crm/paras-crm-jarjestelma/>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuominen, K. 2021. Tehoa ja laatua tuotteiden ja tuotantojärjestelmän kehittämiseen: Mikä erottaa menestyjät keskinkertaisista? Uusittu painos. Turku: Oy Benchmarking Ltd.

Torkkola, S. 2015. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. 7 painos. Helsinki: Talentum Pro.

Turunen, M., Hirvonen, J. 2021. Poweria prosesseihin: Microsoft Power Automate Desktop RPA automaatio ratkaisuna. Webinaari. Efima

Valli, R. & Aarnos, E. 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. 5., uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Valli, R. & Aaltola, J. 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 2, Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. 5., uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vilkkä, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5. painos. Keuruu. Otavan Kirjapaino. PS-kustannus

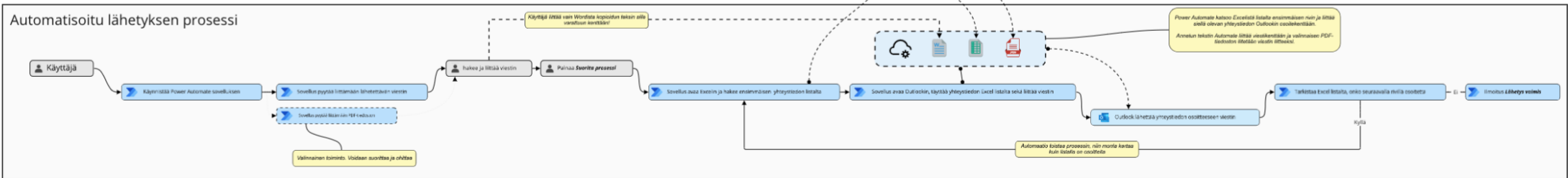
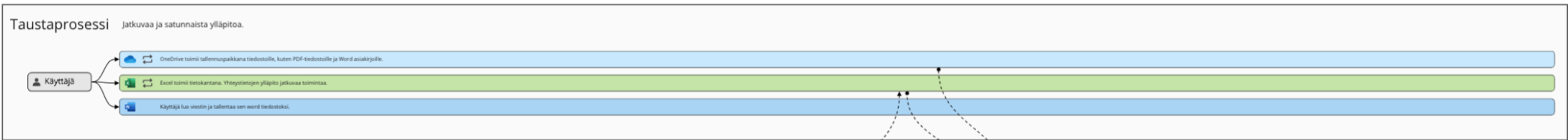
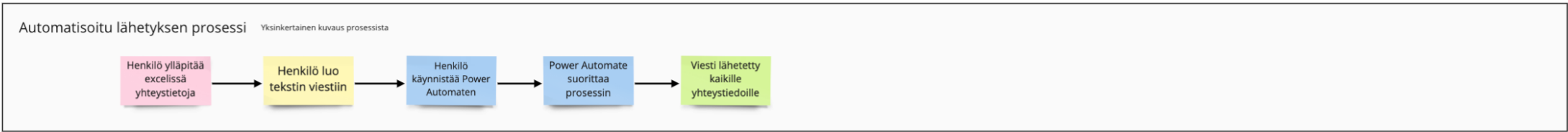
Vine Oy. 2017. Markkinointi automaatio, markkinointiautomaatio, mitä se oikein on?. Vine Oy verkkoartikkeli. Viitattu 31.3.2022. Saatavissa: <https://vine.eu/fi/mita-markkinoinnin-automaatio-on>

Von Shantz, M. 2017. Markkinoinnin automaatio on hyvä renki, mutta kehno isäntä. Salesforce inc. Blogi. Viitattu 31.3.2022. Saatavissa: <https://www.salesforce.com/fi/blog/2017/Hyva-renki-saa-paikan.html>

Wiio, A. 2007. Kun informaatioteknologia muutti maailmaa: Vallankumoukselliset IT-keksinnöt kivikaudelta nykypäivään. Espoo: Deltakirja.

Yin, R. K. 2014. Case study research: Design and methods. 5th ed. Los Angeles: SAGE.

# Liite 1. Markkinointikirjeen lähetyksen automatisoinnin prosessikuvauskaavio



-  Power Automate Desktop-sovellus
-  PDF-dokumentti
-  OneDrive-sovellus
-  Excel-asiakirja
-  Excel-sovellus
-  Word-asiakirja