



Manuaalimuistioprosessin tarkastelu kohdeyrityksessä

Matias Huhtala

Opinnäytetyö, AMK

Toukokuu 2022

Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala

Tradenomi (AMK), liiketalouden tutkinto-ohjelma

Huhtala, Matias

Manuaalimuistioprosessin tarkastelu kohdeyrityksessä

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Toukokuu 2022, 34 sivua.

Liiketalouden ala. Liiketalouden tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Verkkojulkaisulupa myönnetty: kyllä

Tiivistelmä

Tutkimus toteutettiin, jotta kohdeyritys saisi ajantasaisen kuvauksen manuaalikirjauksistaan ja miten manuaalikirjaukset voitaisiin tulevaisuudessa välttää. Tarkoituksena oli saada kokonaiskuva ja huomioida kohteita kirjanpito-prosessissa, joissa on parannettavaa, sekä nostaa esille sitä, miten näitä kohteita voitaisiin parantaa.

Teoreettinen viitekehys koostui manuaalimuistiosta, prosessin kehittämistä sekä jatkuvasta auditoinnista ja kontroleista. Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena. Tutkimusaineisto kerättiin tietojärjestelmästä sekä haastatteluista. Puolistrukturoituja teemahaastatteluita toteutettiin kolme ja haastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina. Haastatteluista saatu tieto oli melko tarkkaa kirjausprosessista riippuen, joten haastatteluiden vähyyden takia, monet kirjausprosessit jäivät huomiotta. Tietojärjestelmästä saatu data luokiteltiin ja se tuki haastatteluja.

Tutkimuksen myötä saatiin hyvin selvyyttä siitä, millaisia manuaalikirjauksia kohdeyrityksessä on tällä hetkellä. Erityistä huomiota vaativat erilaiset korjaukset ja siirrot, joita manuaalikirjauksilla kirjataan. Merkittävimpana tuloksena saatiin selville se, että manuaalikirjauksiin kuluu huomattavasti aikaa ja niiden vähentäminen on loppujen lopuksi hyvin monimutkaista. Tulosten perusteella voitiin kuitenkin luoda toimeksiantaja yritykselle erilaisia ratkaisuja, joilla kirjausprosessia saadaan kehitettyä. Jatkotutkimuksissa voidaan syventyä muihin kirjausprosesseihin, joista manuaalikirjauksien tarpeita syntyy.

Avainsanat (asiasanat)

Manuaalimuistio, manuaalikirjaus, kirjausprosessi, prosessin kehittäminen, kirjanpito

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

Huhtala, Matias

Manual journal process observation in the target company

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, May 2022, 34 pages.

Business economics. Degree Program in Business Administration. Bachelor's thesis.

Permission for web publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

The study was conducted in order to provide the target company with an up-to-date description of its manual entries and how manual entries could be avoided in the future. The purpose was to get an overall picture and to consider items in the accounting process where there is room for improvement, as well as to highlight how these items could be improved.

The theoretical framework consisted of manual memos, process development, and ongoing audits and controls. The study was conducted as a qualitative study. The research material was collected from the information system and from interviews. Three semi-structured thematic interviews were conducted and the interviews were conducted as individual interviews. The information obtained from the interviews was quite accurate depending on the recording process, so due to the paucity of interviews, many recording processes were ignored. The data obtained from the information system were classified and supported the interviews.

The study provided a good indication of what kind of manual entries the company currently has. The various repairs and transfers recorded by manual entries require special attention. The most significant result was that manual entries take a considerable amount of time and are, after all, very complicated to reduce. However, based on the results, it was possible to create different solutions for the client company to improve the posting process. Further research can delve into other posting processes from which the need for manual postings arises.

Keywords/tags (subjects)

Journal entry, manual posting, posting process, process development, accounting

Miscellaneous (Confidential information)

Sisältö

1	Johdanto	2
2	Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	2
3	Manuaalikirjausprosessin teoriaa.....	4
3.1	Manuaalimuistioprosessi	4
3.2	Prosessin kehittäminen	6
3.3	Jatkuva auditointi ja sisäinen kontrolli.....	10
4	Toteutus	15
4.1	Tutkimus menetelmä	15
4.2	Aineiston keruu	16
4.3	Aineiston analyysi.....	18
4.4	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	19
5	Tulokset.....	20
6	Pohdinta.....	20
	Lähteet	21
	Liitteet	22
	Liite 1. Haastattelurunko.....	22
 Kuviot		
	Kuvio 1. Taloushallinnon rakenne.....	10
	Kuvio 2. Taloushallinnon kehityksen näkökulmia	14

1 Johdanto

Tutkimuksen juuret johtavat kohdeyrityksen tarpeeseen kehittää manuaalikirjaus prosessiaan. Manuaalimuistiota kuluttavat tällä hetkellä huomattavan paljon aikaa yrityksessä ja osiltaan sotkevat kirjausprosessia. Kohdeyrityksessä tavoitellaan automated data flowta sekä pyritään reaaliaikaiseen kirjanpitoon. Jos kirjanpidosta halutaan reaaliaikainen, tulisi manuaalimuistiot poistaa kokonaan.

Manuaalimuistioita käytetään yrityksessä oikaisemaan järjestelmän virheitä tai puutteita. Manuaalikirjaukset ovatkin yksi kirjaustapa, joita yrityksissä voidaan käyttää. Yleisesti niitä käytetään siihen, mihin automatisoidut prosessit eivät kykene. Kohde yrityksellä manuaalikirjauksia oli merkittävästi ja siksi niihin kannattaakin puuttua, sillä ne vievät resursseja yritykseltä. Kun manuaalikirjaukset saadaan minimoitua, aikaa jää vaativimpiin ja osittain oleellisempiin asioihin.

Tutkimus toteutettiin, jotta kohdeyritys saisi ajantasaisen kuvauksen manuaalikirjauksistaan ja miten manuaalikirjaukset voitaisiin tulevaisuudessa välttää. Tarkoituksena oli saada kokonaiskuva ja huomioida kohteita kirjanpito-prosessissa, joissa on parannettavaa, sekä nostaa esille sitä, miten näitä kohteita voitaisiin parantaa. Automatisaatio on yksi keino, jolla manuaalista työtä voidaan vähentää. Lisäksi voidaan tehdä ennalta ehkäiseviä ratkaisuja, esimerkiksi valmiita Excel-tiedosto pohjia, joilla luvut saadaan laskettua helposti ja oikein, jotta muistion täyttämiseen kuluva aika vähenee.

Automatisaatio on yleistynyt nykyaikana huomattavasti ja sen takia, onkin syytä tarkastella, onko siitä hyötyä myös kirjausprosessissa ja jos on, niin miten. Automatisaation avulla käytettyjä työtunteja voidaan vähentää ja siirtää työntekijät vaativimpiin työtehtäviin.

2 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella manuaalimuistioiden prosessia sekä karsia aikaa vieviä kohtia tai nopeuttaa niitä, ellei niitä ole mahdollista poistaa. Tavoitteena on myös selvittää, miksi kirjauksia tehdään manuaalisesti ja pyrkiä kehittämään niille korjausehdotuksia. Tutkimuksen tavoitteena on analysoida muistioiden tarkoituksia ja jaotella niitä ryhmiin niiden tarkoituksen perusteella. Tavoitteena on myös vähentää manuaalimuistioihin kuluva työaika sekä

varmistaa niiden oikeellisuus heti ensimmäisellä kerralla. Tutkimuksen aihe nousee ”real time reporting” eli reaaliaikaisen raportoinnin tarpeesta luoda toimivampi ja hiottu prosessi kohdeyritykselle manuaalimuistioprosessista, jotta yritykseen saadaan luotua parempaa prosessinhallintaa.

Opinnäytetyön aihe kannattaa rajata, jotta tutkittavasta aiheesta saadaan laajuudeltaan sopiva. Rajaamisen tulee tapahtua niin, että tutkimukseen otetaan oleelliset asiat mukaan, mutta aiheeseen liittyvää ei tule rajata liian suuresti, jotta tutkimuksesta ei jää mitään oleellista pois missään vaiheessa. (Kananen 2010, 17.) Tässä tutkimuksessa rajaus on tiiviisti manuaalimuistioprosessissa, mutta mahdolliset muutkin huomiot otetaan tutkimukseen mukaan, jos ne liittyvät manuaalimuistioprosessiin. Esimerkiksi automatisoituja kirjausprosesseja voidaan tarkastella, jos niistä johtuvia virheitä huomataan.

Tutkimuksen keskeisiä käsitteitä ovat manuaalikirjaus, prosessi, prosessinkehittäminen, kirjanpito ja automatisointi. Tutkimuksen selvitettävänä ongelmana on manuaalikirjausprosessin kehittäminen. Ongelmana on ajan kuluminen manuaalikirjauksiin ja tällä tutkimuksella pyritään selvittämään tähän ongelmaan uusia ratkaisuja. Tutkimuksen kohteena on usein jokin reaali maailman ilmiö, jota tarkastellaan eri näkökulmista. Tutkittavaan ilmiöön liittyy ongelma, johon pyritään luomaan oikeat kysymykset, jotka tuovat tutkimuksen ongelmaan ratkaisun. (Kananen 2016, 16-18.) Manuaalimuistioprosessia on syytä tutkia, sillä jos se tehdään huonosti, kuluu yrityksellä siihen huomattavasti aikaa. Tilannetta on myös syytä tarkastella automated data flown kannalta, josko manuaaliset kirjaukset voitaisiin välttää alkulähteellä. Tutkimuksella pyritään siihen, että prosessia voitaisiin kehittää niin, että ongelmia ei syntyisi, minkä johdosta prosesseihin ei kuluisi aikaa myöskään korjauksien osalta.

Tutkimuksen ongelman ratkaisemiseksi tulee kehittää tutkimuskysymykset. Tutkimuskysymyksien apuna käytetään tutkimusongelmaa, josta kysymykset johdetaan. Kysymyksien määrä voi riippua, mutta niiden tulee kuitenkin löytää tutkittavaan ongelmaan vastaus. (Kananen 2010, 19.) Jotta tämän tutkimuksen ongelmaan saadaan vastaus, tulee selvittää muistioiden tarkoitus ja se, mihin ja miksi aikaa kuluu prosesseissa. Jotta tutkimuksella voidaan tuoda esille korjaus- ja parannusehdotuksia, tulee ensin selvittää mihin korjausten tulisi kohdistua, jotta manuaalikirjausprosessista saadaan mahdollisimman käytännöllinen ja nopea. Tämän selvittämiseksi tutkimuskysymykseksi muodostui:

1. Miten liiketapahtumien kirjausprosessia voitaisiin kehittää niin, että manuaalimuistioihin kuuluu vähemmän yrityksen resursseja?

Kysymysten muodon tulee olla tarkkaan valittu, jotta kysymyksillä saadaan vastaus juuri siihen, mitä etsitään. ”Mitä”-muotoista kysymystä voidaan käyttää peruskysymyksenä, joka kertoo sen, mistä on kyse ja mistä ongelma johtuu. (Kananen 2011, 26.) Tässä tutkimuksessa peruskysymyksillä voidaan selvittää perimmäisiä syitä manuaalikirjausprosessin olemassaoloon. Niiden avulla saadaan selville, missä kohtaa kirjapidon prosessia on parannettavaa. Peruskysymyksiä voidaan käyttää myös taustatietojen hankkimiseen. ”Miten”-kysymyksen avulla selvitetään puolestaan riippuvuuksia, kun manuaali muistioita pitää tehdä (Kananen 2011, 26). Näiden kysymysten avulla voidaan selvittää paremmin itse kirjausprosessia. Missä ongelmat yleensä piilevät ja mikä on se vaihe, joka vie eniten aikaa ja johon parannuksia tarvittaisiin? Kysymyksiä tulee kuitenkin vielä tarkentaa, jotta ne ovat tutkittaville ymmärrettävissä muodossa. Laadullisen tutkimuksen apuna keskusteluja käydään läpi teemojen avulla, koska tarkkojen kysymysten esittäminen voi olla vaikeaa. (Kananen 2015, 57-59.)

3 Manuaalikirjausprosessin teoriaa

Muistiotositteiksi kutsutaan yleensä suoraan laskelmia, jotka tehdään suoraan pääkirjanpitoon. Muistiotositteen mukana arkistoidaan kaikki siihen liittyvä, eli laskelmat ja aineisto, josta nähdään, kuinka kirjattavaan summaan on päädytty. Muistiotositteilla voidaan kirjata esimerkiksi jaksotuksia, oikaisuja, täsmäytyksiä, kustannussiirtoja, kurssieroja sekä maksettavaa arvonlisäveroa. Pääkirjanpito on siis se paikka, johon kootaan kaikki kirjaukset yrityksen liiketapahtumista. Älykkäässä taloushallinnossa liiketapahtumien kirjaaminen tapahtuu suurimmaksi osin automaattisesti esimerkiksi kirjausparametrien, liittymien ja muun automaation avulla. Ohjaavan ja täsmäyttävän tehtävänsä takia pääkirjanpidolla on tärkeä rooli älykkäässä taloushallinnossa. Prosessien ja kontrollien ollessa suunniteltuja tehokkaiksi pääkirjanpidon kannalta, on sillä suuri vaikutus tehokkuuteen, oikeellisuuteen ja laatuun koko taloushallinnossa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 143-147)

3.1 Manuaalimuistioprosessi

Muistiolla tarkoitetaan organisaation transaktion tallentamista tilinpitoon käytettävään järjestelmään. Dokumentaatiolla varmistetaan se, että organisaatiossa ollaan selvillä siitä, mihin resursseja

käytetään sekä mistä resurssit ovat tulleet. (Whitmire 2020.)

Suoraan pääkirjanpitoon tehtäviä tositteita kutsutaan yleensä muistiotositteiksi. Muistiotositteen liitteenä on arkistoitava siihen liittyvät laskelmat tai muu aineisto, josta käy ilmi, miten kirjattavaan summaan on päädytty

Rutiininomaisia muistioita voidaan käyttää pääkirjassa esimerkiksi myyntien ja ostojen dokumentoimiseen. Muistioiden käyttäjän tulee ymmärtää muistioiden merkitys ja se, mihin muistioiden käyttö vaikuttaa. (Puttick, Van Esch, Dawn Van Esch & Kana 2007, 508.)

Muistiotyyppejä on erilaisia ja niiden käyttö riippuu jokaisesta yksittäisestä tilanteesta. Muistiot kirjataan suoraan pääkirjaan. Purkautuvien muistioiden avulla reversoidaan yksi tai useampi muokaus kauden katkossa. (Whitmire 2020.) Muistioiden tekemistä helpottaa muistioiden standardointi, jolloin niiden löytäminen ja lajittelu on helpompaa. Standardoinnin avuksi voidaan käyttää erilaisia muistiopohjia. Toistuvat muistiot ovat niitä muistioita, joita tehdään säännöllisesti, esimerkiksi kuukausittain, neljännesvuosittain tai vuosittain. Tällaisia muistioita voi olla esimerkiksi sellaiset, jotka käsittelevät isoja summia, joita jaksotetaan eri kausille. (Bragg 2009, 52.)

Manuaalimuistioiden käyttöön liittyy myös ongelmia, joita voi olla esimerkiksi manuaalimuistio-
prosessin dokumentointi, manuaalimuistioiden suuri määrä, manuaalimuistioprosessin vaillinaisuus, laskennan tuottaminen, hyväksyminen sekä evidenssinen tuki. (Winshuttle 2014). Muistioiden käyttö, etenkin niiden väärinkäyttäminen luo lisätyötä, kun puhutaan tilinpäätöksen tekemisestä. Muistiot vaikuttavat myös lopullisen sulkemisen aktiviteetteihin. (Bragg 2009, 51.)
Manuaalimuistioita tehdessä voi syntyä virheitä esimerkiksi luvut voivat sekoittua, laskennallisia virheitä voi esiintyä. Näiden virheiden etsiminen on vaikeaa. Automaation käyttö muistioprosessissa säästää aikaa sekä parantaa tarkkuutta. Nopeuden huomaa erityisesti kirjanpidon tehtävissä. (Whitmire 2020.)

Usein muistioita käytetään jopa liikaa, kun jokaisen asian sekä pienten summien korjaukseen käytetään aikaa muistioiden muodossa. Näitä muistiotyyppejä tulisi pystyä karsimaan, sillä ne vievät turhaa aikaa. Muistioita tehdessä yhtenä ohjeena voidaan pitää sitä, että muistion tulisi vaikuttaa merkittävästi tilinpäätökseen, jotta muistion tekeminen on järkevää. Tämä lähestymistapa karsii myös ylimääräisiä korjauksia, joita saattaisi esiintyä myöhemmässä vaiheessa. (Bragg 2009, 51.)

Manuaalimuistioita voidaan pitää myös huonona asiana sen takia, että manuaalimuistioiden käyttö kertoo usein siitä, että systeemeissä ei ole tapahtunut integraatiota ja kirjanpidon prosessissa saattaa olla virheitä. Manuaalimuistiot ovat kuitenkin pakollisia tietyissä tilanteissa. (Winshuttle 2014.)

3.2 Prosessin kehittäminen

Taloushallinnossa prosessin kehittämällä pyritään muun muassa tehokkuuteen sekä prosessin nopeuttamiseen, joiden avulla yritys voi säästää kustannuksissa. Kehittämisen avulla prosesseista saadaan helppokäyttöisiä. Helppokäyttöisyyden avulla oikean lopputuloksen saavuttaminen on nopeampaa ja varmempaa. Manuaalityön automatisoiminen on yksi merkittävimmistä helppokäyttöisyyden hyödyistä. (Kaarlejärvi ym. 2018, 168.) Talouden kannalta tehokkainta on käyttää kaikista tehokkaimpia tekniikoita. Tehokkaiden tekniikoiden käyttö takaa sen, että nykypäivän kriteereihin vastataan myös taloushallinnon puolella niin, että tekniikoista saadaan irti maksimaalinen hyöty prosessia varten. (Pellinen 2017, 154.)

Taloushallinnossa myös johtamisjärjestelmien uudistaminen koetaan tärkeäksi tekijäksi, etenkin kun nopeasti kehittyvä tietotekniikka vaatii ajantasaiset järjestelmät. Uudistaminen voi pitää sisällään esimerkiksi uudenlaisia tietojenkäsittelyprosesseja ja niiden ylläpitoa. Tähän uudistukseen nivoutuu vahvasti myös raporttien seuraaminen jokaisella organisaation tasolla, jotta raporteista voidaan saada luotettavaa tietoa. (Pellinen 2017, 154.) Prosessien dokumentointi auttaa suuresti itse prosessin kehittämistä ja sitä voidaan käyttää avuksi myös esimerkiksi riskienhallinnassa ja laadunvarmistamisessa. Nykytilanteen dokumentointia ja ymmärrystä tarvitaan, sillä se on edellytys taloushallinnon kehittämiseksi. (Kaarlejärvi ym. 2018, 169-170.)

Prosessin kehittämiseksi tulisi miettiä prosessin kohdalla sitä, miksi kyseistä toimintaa tehdään sillä prosessit saattavat usein sisältää turhaa toimintaa. Turhaksi toiminnaksi voidaan laskea esimerkiksi kirjaukset, joista ei ole mitään olennaista hyötyä eikä sillä myöskään ole vaikutusta itse kirjanpidon lopputulokseen. Täytyy kyseenalaistaa se, mitä tavoitellaan. Esimerkiksi laskujen kohdalla voidaan kyseenalaistaa se, tarvitseeko jokainen euromäärältään pieni lasku tarkistaa ja käyttää siihen sama määrä aikaa, kuin euromäärältään suurempien laskujen tarkistukseen. Laskujen kohdalla huomioon voitaisiin ottaa pelkästään ne, joille on laskettu suurimmat virheriskit ja näin ollen säästää aikaa laskujen tarkistusprosessissa. (Kaarlejärvi ym. 2018, 179.) Prosessin kehittämisen tulisi

olla kannattavaa niin, että prosessin kehittämisen lopputulos on tuottoisampaa kuin kehittämiseen käytetyt resurssit (Krause ym. 2013, 101).

Prosessin kehittämisessä tulee hyväksyä se, että prosessi on sarja erilaisia toimenpiteitä. Mihin tahansa menestykseen tarvitaan laadukas teknillinen ratkaisu sekä ratkaisun hyväksyminen. Vaikka prosessi olisikin hyvin monimutkainen ja vaikea, ei se tarkoita sitä, että sen tulisi aina olla sellaista. Esimerkiksi sulkemisprosessia voidaan tarkastella laadun kautta, prosessissa voidaan pyrkiä kehittämään esimerkiksi nopeutta (jokainen tili tulee täsmätä tietyn aikavälin sisällä) sekä tarkkuutta (jokainen tili tulee täsmätä tietyllä rahallisella summalla). Etenkin kaikki korkean riskin tilit tulisi olla tämän laatujärjestelmän alla. Tällaisen laatujärjestelmän hyötynä on esimerkiksi taloudellisten rutiinien parantaminen sekä kontrollien ottaminen mukaan toimintaan. (Swayne & Watson 2004, 182.)

Prosessin kehittämisessä on erittäin tärkeää, että muutokseen johtava päätös tulee ylimmältä johdolta. Ylimmän johdon asiaan puuttuminen näyttää esimerkkiä koko organisaatiolle. Päätöksillä tulisi olla selvät määränpäät ja virstanpylväät, jotta prosessin polkua voidaan kulkea helposti. Koko prosessin kulku tulisi selvittää niin, että kaikki prosessin kehityksessä mukana olevat ymmärtävät sen monimutkaisuuden. Prosessin ymmärtämisellä tavoitellaan uusia ratkaisuja, joita kehittämässä mukana olevilla voi tulla prosessin edetessä. (Swayne ym. 2004, 183.)

Prosessin automatisointi

Prosessin automatisoinnin noustessa esille tulisi miettiä ensin, miksi kyseistä tehtävää tehdään. Jos tehtävästä ei saada sisäistä hyötyä, sen kehittämiseen ei kannata käyttää aikaansa. Turhaa työtä voi olla esimerkiksi sellaisiin kirjauksiin ja täsmäytyksiin ajan käyttäminen, joista ei ole olennaista vaikutusta kirjanpidon lopputuloksiin. Prosessissa tulisi miettiä sitä, voidaanko se esimerkiksi standardoida, jonka myötä prosessi olisi sujuvampi, nopeampi ja helpommin automatisoitavissa. Joskus voi myös olla parempi sivuuttaa automatisaatio. (Kaarlejärvi ym. 2018, 178-179.) Prosessin automaatiossa voidaan ajatella myös siitä syntyviä kustannuksia, automaation voi auttaa kustannusten vähentämisessä, minkä takia organisaation kannattaisi siihen panostaa (Krause, Bewernik & Fridgen 2013, 97).

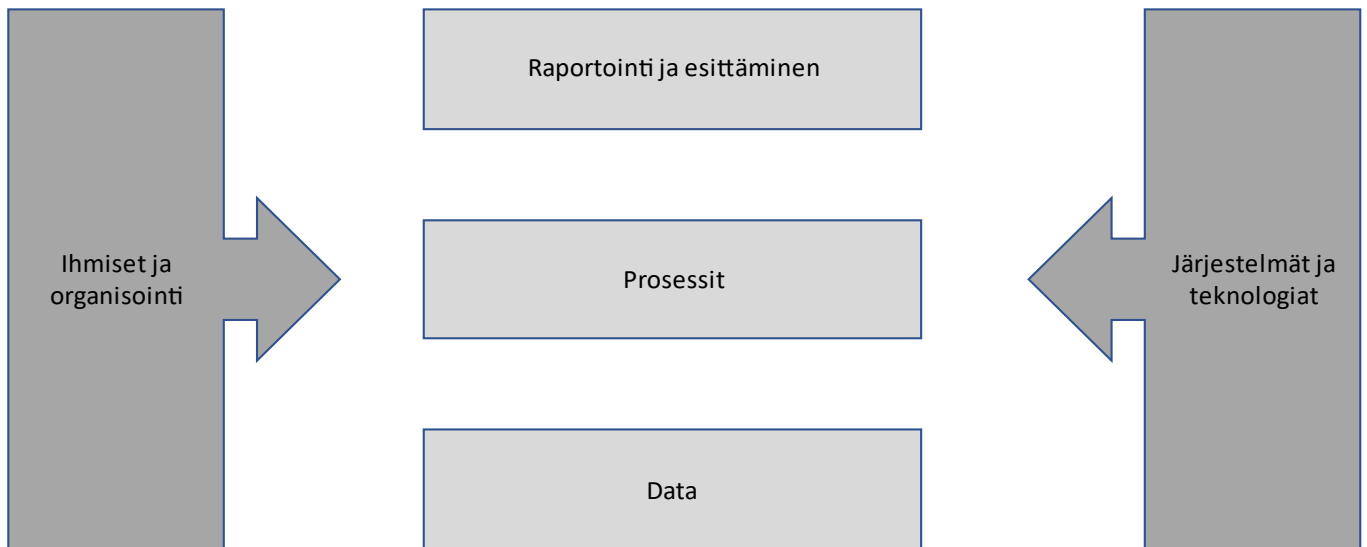
Ennen prosessin mahdollista automatisointia, prosessia pitää kehittää, jotta automatisointiin ei kulu turhaan resursseja. Talousjärjestelmien automatisaatiota voidaan lisätä esimerkiksi ohjelmistorobotiikalla tai tekoälyllä. Talousjärjestelmä on perusta automatisaatiolle. Automatisointi ratkaisu on tapauskohtainen ja siinä tulee ottaa huomioon automatisoitava prosessi, eri välineiden tuottamat lopputulokset, kehityksen aikajänne sekä automatisointiin kuluvat kustannukset ja käytössä olevat resurssit. (Kaarlejärvi ym. 2018, 183.) Kehittämisessä ja automatisaatiossa tulisi keskittää huomiota siihen missä muutosta tapahtuu, mikä muutos on sekä miten asiat muuttuvat. Muutoksen toimivuuden edellytyksenä on organisaation sopeutuminen, minkä takia kehittämisen ja sitä myötä automatisaation tulisi olla mahdollisimman selkeästi käsitelty prosessi. (Krause ym. 2013, 97.)

Automatisaatiolla pyritään yleisesti manuaalisen työn vähentämiseen. Manuaalisen työn vähentämisellä ihmisen työaika voidaan käyttää enemmän arvoa tuottaviin asioihin, mikä edistää tuottavuutta ja työtyytyväisyyttä. Automatisaatiolla prosessi on nopeampaa ja lopputulos tasalaatuisempaa, kun dataa käsitellään aina samalla säännöllisellä tavalla. Lopputuloksen laatu riippuu luotujen sääntöjen oikeudellisuudesta. (Kaarlejärvi ym. 2018, 183–184.) Automatisoidun prosessin suunnittelussa on hyötyinä myös esimerkiksi mahdollisten ratkaisujen löytäminen sekä merkityksellisten havaintojen huomiointi prosessin kontrolleissa. Automatisaatio säästää aikaa myös sekä analyysin valmistamisessa että erilaisten mallien luomisessa. (Krause ym. 2013, 101.)

Prosessin kehittämisessä tulisi keskittyä ensin turhan poistamiseen, jotta työaika voidaan sen jälkeen käyttää tekemiseen, joka tuottaa lisäarvoa. Automaatiossa tulisi tarkistaa myös data niin, että perustiedoissa ei ole virheitä, jotka voisivat mahdollisesti aiheuttaa virheitä tapahtumakäsittelyssä. Virheiden käsittely on yleensä manuaalista työtä, minkä takia on hyvin tärkeää tarkistaa, että perustiedot ovat kunnossa, jotta automatisaatio voisi toimia moitteettomasti. Automaation avuksi voidaan käyttää keskitettyjä järjestelmiä sekä prosesseja, jotka auttavat suuremman massan automatisaation. Keskitetty prosessi on myös helpompi kohde muutokselle. Prosessin kehittymiselle tulee antaa myös aikaa sillä kehittämisen kautta automatisaatio vapauttaa aikaa muihin tehtäviin. Ennen automaatiovaihetta olevaan kehitysvaiheeseen tulee siis panostaa ja antaa sille aikaa. (Kaarlejärvi ym. 2018, 183–185.)

Itse automaatioprosessin luominen vaatii perehtymistä esimerkiksi uusien järjestelmien ja toimintatapojen käsittelyyn. Automatisoituun prosessiin liittyvät järjestelmät ja uudet toimintatavat eivät kuitenkaan vaadi niin syvää ymmärtämistä verrattuna manuaalisiin järjestelmiin. Automatisoidussa prosessissa vastataan samanlaisiin kysymyksiin ja ongelmiin, kuin manuaalisessakin, mutta niiden käsittely tapahtuu automaattisesti. Näin ollen ihmisen älykkyyttä prosessissa tarvitaan vain silloin, kun prosessin sisäiset tapahtumat vaativat tarkastusta. (Krause ym. 2013, 100.) Automaation myötä tarvitaan joustavuutta muutoksen takia. Organisaatiossa tulisi olla valmius ottaa käyttöön uusia toimintamalleja, jotta automatisaatiota voidaan toteuttaa. Liiketoiminnan prosesseista syntyvää tietoa tulisi saada organisaation käyttöön reaaliaikaisesti ja sen tulisi olla myös helposti ymmärrettävissä. (Kaarlejärvi ym. 2018, 20.)

Krausen ym. (2013, 105) tutkimuksen mukaan automatisoidun liiketapahtumakirjausprosessin myötä parhaimmassa tapauksessa kulut ovat vähentyneet jopa 70% verrattuna manuaaliseen prosessiin. Automatisoidun prosessin kulut ovat noin puolet manuaalisen prosessin kuluista. Kaarlejärven ym. (2018, 22) mukaan digitaalisessa taloushallinnossa hyötyinä ovat toiminnan laadun parantaminen sekä virheiden vähentäminen. Älykkäässä taloushallinnossa lisäetuina on vielä lisäarvon tuominen liiketoiminnalle sekä työn mielekkyys. Tutkimusten mukaan (Hacket Group: Benchmark data analysis, 2017) on löydettyä myös kustannustehokkuuden parantamisesta; tyypillisesti kustannustehokkuus on noussut yli 30%. Työn automatisointi auttaa kirjanpidon nopeuttamisessa sekä järjestelmien avulla mahdollistetaan reaaliaikainen raportointi. Automaation avulla voidaan välttää virheitä, sillä järjestelmät hoitavat itse suurimman osan työvaiheista, jotka on ennen tallennettu manuaalisesti. Tämän myötä tallennus- ja laskuvirheet vähenevät.



Kuvio 1. Taloushallinnon rakenne

Kuten kuviosta 1 nähdään, taloushallinto rakentuu eri palikoista, jotka tukevat toisiaan. Nämä palikat ovat raportointi, prosessit sekä data ja näitä käsittelee sekä ihmiset että järjestelmät. Jotta älykäs taloushallinto voidaan ottaa käyttöön, täytyy ihmisten ja järjestelmien luoda uudenlainen työnjako. Tämä tarkoittaa sitä, että suuri osa nykytehtävistä voidaan laskea automatisaation käsiin sillä järjestelmät kehittyvät ja uudet teknologiat tukevat taloushallinnossa niitä osa-alueita, jotka tarvitsevat älykkyyttä. Tämä vaatii myös sopeutumista muutokseen, taloushallinto ei saa tulla hidastavana tekijänä eteen kehityksen mennessä eteenpäin. Älykäs taloushallinto on tukena organisaation strategisen ketteryden mahdollistamisessa. (Kaarlejärvi ym. 2018, 19-20.)

3.3 Jatkuva auditointi ja sisäinen kontrolli

Jotta voidaan tehdä laadukkaita ja ajallisesti tehokkaita ratkaisuja, datan tulee olla reaaliajassa. Reaaliajassa oleva tieto on helpompaa käsitellä, etenkin jos se on saatavilla digitaalisessa muodossa. Nykyään reaaliajassa taloutta mittaavat systeemit tuottavat ainoastaan digitaalista tietoa ja kaikki tieto on saatavilla vain verkossa. Tämän muutoksen myötä kirjausprosessit ovat kokeneet myös muutoksen ja kokevat sitä edelleen. (Rezaee, Elam & Sharbatoghlie 2001, 150.)

Auditoinnin tulee olla jatkuvaa, jotta saadaan aikaan luotettavia, merkityksellisiä ja ajallaan olevia päätöksiä. Auditointi on muuttumassa koko ajan manuaalisesta jatkuviin, digitaalisiin menetelmiin.

Jotta tällainen voisi toimia, auditoijan pitää ymmärtää prosessi ja tapahtumien toimintaa sekä hänen tulisi käyttää auditointiin suunnitelmaa, joka keskittyy tehokkuuteen prosessissa. (Rezaee ym. 2001, 151.) Jotta auditointi voidaan suunnitella, tulee ymmärtää sisäisen kontrollin merkitys ja kuinka digitaaliset sekä manuaaliset prosessit saattavat vaikuttaa auditointiin. Yleensä kontrollit systeemeissä, jotka ovat digitaalisia käyttävät edelleen yhdistelmää automatisoiduista sekä manuaalisista kontrolleista. (Yang & Guan 2004, 551.)

Sisäisen kontrollin merkitys on kasvanut suuresti teknologian kehittyessä. Sisäisen kontrollin malliin (AICPA, 1995) kuuluu kontrolliympäristö, riskien analysointi, kommunikointi, kontrollitoiminta sekä valvonta. Näiden avulla voidaan estää vääriä tuloksia kirjanpidossa ja myös luottamusta sisäisen kontrollin prosessiin voidaan nostaa. Kontrolleja pitää myös testata, jotta voidaan nähdä, tuottaako systeemi luotettavaa tietoa taloudesta. Testattaessa tulee ymmärtää myös johdon kontrollit sillä sisäisestä kontrollista tulisi aina tutkia sekä johdon, että systeemien kontrollit. (Rezaee ym. 2001, 153.) Kontrollit kattavat yleensä organisaation kaikkia toimintoja, henkilöstöä ja myös muuta toimintaympäristöä. Kontrollit tulisi toteuttaa osana organisaation prosesseja esimerkiksi tutkimuksissa, sillä niiden avulla taataan toimintojen tehokkuutta, raportoinnin luotettavuutta sekä erilaisten määräysten noudattamista. (Kaarlejärvi 2018, 161-162.)

Erilaisia kontrolleja ovat ehkäisevät sekä paljastavat kontrollit. Ehkäisevin kontrollien avulla estetään epätoivotut käytökset prosesseissa ja paljastavat kontrollit havaitsevat ongelmia siinä vaiheessa, kun ongelmat ovat jo tapahtuneet. Älykkäässä taloushallinnossa tärkeitä ovat etenkin järjestelmäympäristön kontrollit. Automaation avulla voidaan käyttää reaaliaikaisia kontrolleja, jotka parantavat erityisesti läpinäkyvyyttä. Kontrollien avulla päätetään se, mitä työntekijät voivat eri järjestelmissä tehdä, miten järjestelmää käytetään sekä mitä järjestelmä itse valvoo automaattisesti. Talousjärjestelmissä kontrolleja voivat olla esimerkiksi käyttöoikeuksien rajaukset, hyväksyntätoimenpiteet transaktioille sekä tietokantalokit. Automaatio on apuna kontrollien tehostamisessa sekä lisäämisessä, sillä kontrolloinnin kustannukset pienenevät verrattuna ihmisten tekemään työhön. (Kaarlejärvi 2018, 162-163.)

Auditoijan tulisi ymmärtää kuinka tilitoiminnot toimivat sekä manuaalisessa että automatisoidussa prosessissa. Tällainen ymmärrys sisältää esimerkiksi tapahtumien summan lisäämisen pääkirjaan sekä niiden kokonaisen käsittelyn pääkirjassa. Nämä tapahtumat sisältävät sekä standardimuistiot,

joita käsitellään toistuvasti sekä myöskin kertaluontoiset tapahtumat kuten korjaukset. (Yang ym. 2004, 552.) Ymmärrystä tulee olla myös muutoksen tapauksessa ja organisaatiossa tulee olla joustavuutta uusien toimintatapojen lisäämisessä ja muuttamisessa olemassa olevaan taloushallintoon. Automatisoidun prosessin myötä prosesseissa syntyvä tieto saadaan helpommin reaaliaikaisesti ja ymmärrettävästi työntekijöiden käyttöön. Tämä mahdollistaa myös nopeamman päätöksenteon sekä sitä kautta toiminnan muuttamisen. (Kaarlejärvi 2018, 20.)

Sisäisen kontrollin systeemissä on Yang ym. (2004, 549) mukaan kriteereitä, joiden avulla systeemiä voidaan arvioida. Kriteereihin kuuluu esimerkiksi tapahtumien polut eli audit trail sekä niiden säilyvyys; ne säilyvät vain hetken aikaa tai täysin digitaalisessa muodossa. Digitaalisten prosessien tuotoksia voidaan käyttää edelleen manuaalikirjausten tekemiseen, mutta automatisoidun ja manuaalisten kontrollien tulisi olla erillään toisistaan. Nämä kriteerit vahvistavat sisäisen kontrollin systeemiä. Kaarlejärven ym. (2018, 23) mukaan kontrolli- ja vastuuvaatimukset ovat kasvaneet, minkä takia on tärkeää ottaa digitaalisuus sekä automaatio avuksi, jotta vaatimuksiin voidaan vastata. Kun tehtäviä automatisoidaan, jättää se työaikaan niihin tehtäviin, joihin ihmisälyä tarvitaan. Automatisaation lisäämisen päätavoitteina ovat parempi kustannustehokkuus, laatu sekä nopeus. Älykkään taloushallinnon myötä liiketoiminnan sekä johtamisen tuki on parempaa, yrityksen strategia on ketterämpi sekä ihmisen tekemä työ optimoidaan.

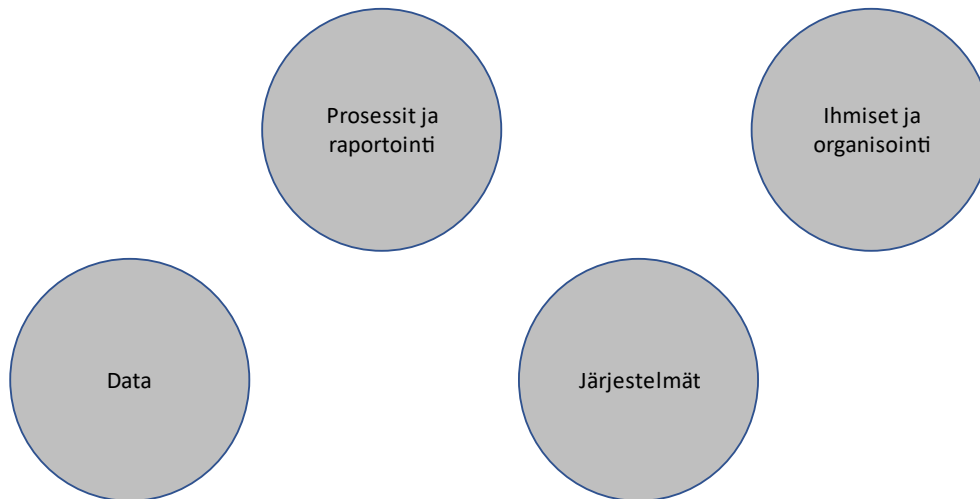
Siirtyminen automatisoituun taloushallintoon

Teknologia ei ole muuttanut kirjanpidon teoriaa, mutta sillä on ollut vaikutuksensa siihen, mitä tapoja tarvitaan käytännössä teorian toteuttamiseen nykypäivänä. Digitaalinen auditointi vaikuttaa hyvinkin paljon siihen, miten nopea auditoinnin prosessi on ja myös sen laajuuteen. (Yang & Guan 2004, 545, 547.) Taloushallintoa ollaan koko ajan muuttamassa digitaaliseen ja älykkääseen suuntaan. Digitaalisessa taloushallinnossa kaikki tietovirrat sekä käsittelyvaiheet ovat automatisoituja ja ne käsitellään digitaalisesti. Digitaalisella taloushallinnolla pyritään siihen, että tietoja ei käsiteltäisi moneen kertaan manuaalisesti, etenkin jos digitaalinen taloushallinto on integroitu yrityksen reaali prosesseihin. Näin ollen digitaalista taloushallintoa voi myös kuvata integroiduksi taloushallinnoksi. Digitaalisessa taloushallinnossa on tärkeää, että taloushallinnon transaktioiden prosessointi ja raportointi automatisoidaan. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 14-15.)

Digitaalisesta taloushallinnosta vielä uudempi versio on älykäs taloushallinto, joka hyödyntää automatisaatiota laajemmissa osa-alueissa. Älykkäässä taloushallinnossa voidaan automatisoida esimerkiksi poikkeuksien käsittely sekä analyysien ja ehdotusten muodostaminen. Älykkään taloushallinnon myötä prosessien läpimenoajat nopeutuvat. Myös reaaliaikainen raportointi on mahdollista, sillä kirjanpito ja raportointidata syntyvät automaattisesti. (Kaarlejärvi ym. 2018, 17-18.) Myös talouden kannalta on järkevää käyttää uusimpia tekniikoita ja hyödyntää niitä taloushallinnossa. Toimiakseen taloushallinto vaatii toimivan infrastruktuurin, joka muodostuu laitteista ja ohjelmistosovelluksista.

Talousjohtamisen uudistaminen vaatii myös tietotekniikan uudistamista ja sen implementointia taloushallinnon muutokseen. (Pellinen 2017, 155.) Eri järjestelmien toimivuutta ja kehitysehdotuksia tulisi arvioida säännöllisesti, jotta vältetään kerralla tapahtuvilta isoilta muutoksilta. Järjestelmien muutosvaiheessa on tärkeää kiinnittää huomiota esimerkiksi siihen, että muutoksella on ylimmän johdon tuki sekä uuden järjestelmän on tuettava kilpailustrategiaa. Järjestelmän muutos tulee juurruttaa myös työntekijöihin niin, että kaikilla on siitä yhteinen ymmärrys. (Pellinen 2017, 163.)

Kehittämisen kohteita voi olla niin datan laadussa, kuin prosessien toimivuudessaakin. Tämän takia kehittämistä tulisi tarkastella monella eri sektorilla, sillä ne liittyvät usein toisiinsa ja kehittäminen on silloin helpompaa, kun kaikista osa-alueista tiedetään kehitettävät kohteet. (Kaarlejärvi ym. 2018, 247.)



Kuvio 2. Taloushallinnon kehityksen näkökulmia

Taloushallinnossa kehittämistoimenpiteitä tulisi tarkastella organisaation tavoitteiden näkökulmasta. Kehittämislle tulee löytää hyötyjä, sillä kehittäminen vie organisaatiolta aina aikaa. Näkökulmia dataan voi olla esimerkiksi laaduntarkastelu sekä sen ajantasaisuus ja tiedon liikkuminen järjestelmien välillä. Prosesseissa voidaan tarkastella sitä, mitkä ovat automaattisia ja mitkä manuaalisia sekä millainen on kunkin prosessin lopputulos. Järjestelmien kannalta kannattaa kiinnittää huomiota niiden toimivuuteen sekä siihen, hyödynnetäänkö automatisaatiota sekä tekoälyä niihin soveltuvissa kohdissa. Osaamisen riittävyys ja varasuunnitelmat puolestaan liittyvät ihmisiin ja organisaatioon. (Kaarlejärvi 2018, 248.)

Automaation tehokkaan hyödyntämisen takaamiseksi prosesseja sekä dataa tulee kehittää samalla. Yksinkertaistamalla prosesseja voidaan ottaa käyttöön automatisaatiota niissä osin, missä ennen on vaadittu ihmisen panosta. Automaatiossa data toimii perustana ja sillä onkin suora vaikutus itse automaation toimintaan. Tekoälyn tuominen mukaan prosesseihin muuttaa nykyistä työnkuvaa, sillä se vapauttaa aikaa muihin tehtäviin. Automaatiokehityksessä tätä ei kuitenkaan tule nähdä negatiivisena asiana, vaan keskittyä automatisaation hyötyihin. Automatisaatioon tulisi luottaa niin paljon, että nykyisistä tehtävistä uskalletaan luopua ja nojata ne automatisaatioon. (Kaarlejärvi 2018, 249.)

4 Toteutus

Tutkimuksen tekeminen aloitetaan kehittämällä tutkimuskysymyksestä johdetut teemat. Teemojen valitsemisen jälkeen valitaan tutkimuksessa käytettävät kysymykset eli haastattelurunko. Haastattelurungon löytää liitteestä 1. Haastattelurungon ollessa valmis voidaan edetä sopivien haastattavien etsimiseen. Haastattavien etsiminen suoritetaan niin, että tarkastellaan, ketkä ovat muistioiden pääasiallisia tekijöitä. Haastattelukutsut lähetetään valituille henkilöille sähköpostitse ja myöntävän vastauksen antaneiden kanssa sovitaan haastattelu henkilön työskentelypaikasta riippuen joko kasvotusten tai Teams-sovelluksen välityksellä. Haastattelut tallennetaan ja litteroidaan analysoinnin helpottamiseksi. Aineiston analyysissä tieto kategorisoidaan, jotta aineiston tulkitseminen helpottuisi.

Haastattelun teemat koskevat manuaalimuistioita, mutta tietoa kerätään myös yrityksen tietojärjestelmästä. Tietojärjestelmästä hankittu tieto tuodaan Excelliin. Aineisto jaotellaan yksittäisten manuaalimuistioiden nimien sekä sisällön mukaan. Aineisto jaotellaan muistiokirjausten nimien mukaan. Jaottelutapa on ainoa tapa, jolla aineisto saadaan jaoteltua järkevästi. Tähän jaottelutapaan johtaa muistiokirjausten määrä sekä niiden aiempi luokittelemattomuus. Nimien perusteella muistiot voidaan jakaa eri ryhmiin ja sen jälkeen tarkastella isompia ryhmiä. Lisäksi muistioita voidaan jaotella prosessin vaatimiin kirjauksiin sekä korjauksiin.

4.1 Tutkimus menetelmä

Tutkimuksen ongelman ratkaisemiseksi tulee valita siihen sopiva tutkimusmenetelmä. Tutkimusongelma tulee olla hyvin selvillä, jotta sitä varten voidaan valita juuri sopiva tutkimusmenetelmä. Tutkimusmenetelmät voidaan jaotella kahteen ryhmään, jotka ovat kvantitatiivinen sekä kvalitatiivinen tutkimusote. (Kananen 2015, 65.) Kvalitatiivisella tutkimuksella pyritään saamaan tuloksia ilman tilastollisia menetelmiä sekä lukuja. Laadullisen tutkimuksen avulla pyritään kuvaamaan tutkittavaa ilmiötä ja myöskin ymmärtää sitä. Laadullisessa tutkimuksessa analyysi kulkee koko ajan prosessissa mukana, jotta tutkimusprosessi pystytään saattamaan loppuun suunnitelmallisesti. (Kananen 2008, 24-25.) Laadullinen tutkimus sopii tämän tutkimuksen tekoon, sillä laadullisessa tutkimuksessa selvitetään merkityksiä ja tutkittavaa ilmiötä tutkitaan hyvin läheisesti ja tutkijalla on suorat kontaktit tutkittavaan asiaan (Kananen 2008, 25).

Laadullista tutkimusta voidaan hyödyntää esimerkiksi silloin, kun tutkittavasta ilmiöstä ei ole tietoa tai ilmiöstä halutaan saada syvemmin tietoa. Tällainen tutkimusmenetelmä sopii myös tilanteisiin, joissa halutaan luoda uusia teorioita sekä kuvata ilmiötä mahdollisimman hyvin. (Kananen 2008, 32.) Tässä tutkimuksessa aineistoa kerätään ja analysoidaan laadullisen tutkimuksen menetelmin, sillä tutkittavasta ilmiöstä halutaan saada syvempää tietoa ja luoda sen perusteella uusia ratkaisuja. Tutkimusta voidaan toteuttaa myös kehittämistutkimuksena, jossa yhdistellään tutkimusta sekä kehittämistä työelämälähtöisesti. Kehittämiseen käytettävät menetelmät kuuluvat laadulliseen tutkimukseen. (Toikko & Rantanen 2012, 22.)

Kehittämistoiminnalla pyritään parantamaan tai tehostamaan nykyisiä toimintatapoja. Kehittämistutkimuksella pystytään siis korjaamaan ja parantamaan ongelmakohtia. Tutkimuksesta on hyötyä esimerkiksi silloin, kun huomataan, että nykyisessä toiminnassa on jokin ongelma. (Toikko ym. 2012, 14-16.) Kehittämistyön ja laadullisen tutkimuksen yhdistelmä valikoitui tämän opinnäytetyön menetelmäksi sillä kyseinen ongelma kuuluu kehittämistutkimukseen, mutta sen toteuttamiseen sekä analysointiin käytetään laadullisia menetelmiä. Kehittämistoiminnan avulla ongelmaan pyritään löytämään sellainen ratkaisu, jota pystyttäisiin käytännössä hyödyntämään prosessin kehittämiseksi. Kehittämistoiminnassa tietoa kerätään käytännön toimintaympäristössä ja sen myötä tulokset tuodaan yleiselle tasolle, minkä ansiosta niitä on helpompi arvioida yleisen relevanssin kannalta (Toikko ym. 2012, 22).

4.2 Aineiston keruu

Laadullisessa tutkimuksessa aineistonkeruuseen on erilaisia vaihtoehtoja, jotka ovat haastattelu, havainnointi ja dokumentit. Näistä hankitun tiedon avulla pyritään löytämään ratkaisu tutkimuksen ongelmaan. Haastatteluiden avulla saadaan tietoa asiantuntijaryhmiltä, mikä auttaa tutkimuksessa syvällisempään tiedonhankintaan. Dokumenttien avulla taas saadaan tietoa esimerkiksi ilmiöön liittyvistä muistioista sekä tilastoista. (Kananen 2015, 81.) Näistä laadullisen tutkimuksen menetelmistä aineistonkeruuta toteutetaan dokumenttien tutkimisella sekä haastatteluiden avulla. Dokumenteista saadaan yleistä tietoa tutkimuksen ongelmaan liittyen ja haastatteluiden avulla pystytään hankkimaan enemmän käytännönläheistä informaatiota. Aineistoa kerätään kohdeorganisaation omasta tietojärjestelmästä, sekä valituilta henkilöiltä haastatteluilla. Kananen (2015, 128) mukaan tulee varmistua siitä, että aineistoa kerätään niin kauan, että tutkimusongelmaan löydetään ratkaisu ja aineisto saturoituu, eli sieltä ei löydetä enää uutta tietoa.

Haastattelumenetelmät voidaan jakaa strukturoituihin, puolistrukturoituihin sekä syvähaastatteluihin. Näistä menetelmistä puolistrukturoitu haastattelu sopii tämän tutkimuksen tekoon parhaiten, sillä kysymyksiin ei ole etukäteen määritelty vastausvaihtoehtoja, vaan vastaaja saa vapauden vastata mitä haluaa. Puolistrukturoitua haastattelua voi kutsua myös teemahaastatteluksi, jossa haastattelu etenee ennalta määrättyjen teemojen avulla. Haastattelussa esitetään samassa järjestyksessä samat tai melkein samat kysymykset kaikille haastateltaville. Tällainen haastattelutyyppi sopii tilanteeseen silloin, kun tietoa hankitaan tarkasti tietystä asiasta. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 47.) Puolistrukturoidulla haastattelulla voidaan taata se, ettei tutkija rajoita liikaa tutkittavan vastaamista, vaan hän saa vastata kysymyksiin vapaasti, mutta seuraten kuitenkin ennalta määrättyjä teemoja.

Haastatteluiden käyttäminen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä auttaa saamaan tietoa asioista, joista ei välttämättä ole vielä tietoa tai asiasta halutaan yksityiskohtaista tietoa henkilöiltä, jotka tietävät asiasta kaikista eniten. (Tuomi & Sarajärvi 2012, 74.) Haastattelun käyttäminen tässä tutkimuksessa mahdollistaa sen, että asiasta saadaan niin paljon tietoa kuin mahdollista tutkittavan ilmiön kanssa työskenteleviltä henkilöiltä. Teemahaastattelun avulla ongelmaa käsitellään yleisistä näkökulmista ja automated data flow'n näkökulmasta edeten yksityiskohtaisempiin. (Kananen 2010, 55.) Teemahaastattelun käyttäminen tässä tutkimuksessa auttaa luomaan yleistä tietoa taloushallinnon prosessin automatisoinnista, sekä myöskin yksityiskohtaisempaa. Yksityiskohtaisemman tiedon avulla voidaan luoda esimerkiksi uusia toimintatapoja prosessiin, kun tiedetään, miten käytännön tasolla prosessia voitaisiin parantaa.

Tutkimukseen haastateltavien valitseminen on selkeää, sillä tutkimuksen ongelma on niin rajattu, että haastattelu voidaan helposti kohdentaa niille henkilöille, jotka ongelman kanssa ovat tekemisissä. Kananen (2010, 54) mukaan on tärkeää, että haastatteluihin valittavat henkilöt ovat tekemisissä tutkittavan ilmiön kanssa. Haastattelut pystytään siis tässä tutkimuksessa ohjaamaan sellaisille henkilöille, jotka tekevät paljon manuaalikirjauksia ja tietävät manuaalimuistioprosessin toiminnasta. Haastattelu on mahdollista toteuttaa joko yksilö- tai ryhmähaastatteluna, joista yksilöhaastattelu tuottaa tarkempaa sekä luotettavampaa tietoa asiasta (Kananen 2015, 148). Tämän tutkimuksen haastatteluihin käytetään yksilöhaastatteluja, jotta asiasta saadaan mahdollisimman tarkkaa tietoa. Yksilöhaastattelun avulla vältetään myös mahdollinen ryhmäpaine ja annetaan jokaiselle haastateltavalle mahdollisuus tuoda oma mielipiteensä esille ilman muiden kritiikkiä.

4.3 Aineiston analyysi

Analyysi kulkee laadullisessa tutkimuksessa mukana koko prosessin ajan, sillä haastatteluiden määrää on vaikea ennustaa ennen itse tiedonkeruuta, jolloin tietoa on analysoitava jo tiedonkeruuvaiheessakin. (Kananen 2010, 54.) Haastatteluja tehdessä huomiota voidaan kiinnittää esimerkiksi siihen, miten laajasti asiasta saadaan tietoa ja sen perusteella päättää, tarvitaanko haastatteluja muuttaa tai haastateltavien määrää laajentaa. Aineistolle tulee valita sille sopiva analyysimenetelmä, joita voi olla yksi tai useampi. Yleisesti laadullisessa tutkimuksessa käytetään laajemmin analyysimenetelmiä kuin määrällisessä tutkimuksessa, eivätkä analyysimenetelmät ole niin tarkkaan määriteltyjä. (Kananen 2015, 83.)

Aineistoa analysoidessa haastattelut tulee litteroida kirjalliseen muotoon. Litteroinnilla tarkoitetaan haastattelujen kirjoittamista mahdollisimman sanatarkkaan muotoon, minkä avulla aineiston analyysi on helpompaa toteuttaa. Litterointiin voidaan käyttää joko sanatarkkaa-, yleiskielistä- tai propositiotason litterointia. (Kananen 2010, 58-59.) Tässä opinnäytetyössä aineiston litterointiin käytettiin yleiskielellistä litterointia. Jotta kirjalliseen muotoon muutettua aineistoa voidaan analysoida, tulee se järjestää uudelleen esimerkiksi koodauksella, jonka avulla aineistosta saadaan selkeämpi. Aineistossa yhdistetään samaa tarkoittavat asiat sekä ilmiöt, jolloin aineisto myös tiivistyy. (Kananen 2008, 88.)

Koska tutkimuksen tiedonhankintamenetelmänä käytetään teemahaastattelua, voidaan aineistoa analysoida teemojen avulla. Analyysivaiheessa voidaan käyttää aikaisemmin valittuja teemoja tai aineistosta mahdollisesti uutena nousseita teemoja. (Kananen 2008, 91.) Teemojen käyttäminen auttaa luomaan haastatteluista selkeän ja jäsentelemään kirjausprosessiin liittyvät asiat niin, että niitä on helppo lähteä analysoimaan sekä yksittäin, että vertaillen. Aineiston analyysiin käytetään myös sisällönanalyysia, jolla tarkoitetaan tapaa, jonka avulla aineistosta pystytään osoittamaan sen keskeisin löydös jättämättä mitään muuta merkityksellistä informaatiota pois. Sisällönanalyysin avulla varmistetaan luotettavat johtopäätökset ilmiöstä. (Tuomi ym. 2012, 108.) Sisällönanalyysillä mahdollistetaan tässä tutkimuksessa arvokkaan tiedon laadukas analysointi, jotta kaikista haastatteluista saadaan nostettua merkittävimmät löydökset ja niistä yhdistelemällä toteamaan ratkaisuja real time reportingin ja automated data flown näkökulmista.

4.4 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksissa tulisi varmistua siitä, että tutkimus on laadukas sekä luotettava ja siinä on vältetty parhaimman mukaan virheitä. Laadullisessa tutkimuksessa koko prosessin ajan tulee kiinnittää huomiota laadun ja luotettavuuden takaamiseen ja siihen, että prosessi ei altistu virheille. Virheitä voi sattua tutkijan, tutkittavien tai aineiston johdosta ja virheet voivat olla myöskin tiedostamattomia. (Kananen 2015, 338.) Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella validiteetin sekä reliabiliteetin avulla. Reliabiliteetti takaa sen, että tutkimustulokset ovat samoja silloinkin, jos tutkimus tehtäisiin uudelleen ja validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimus mittaa oikeita asioita sekä käsitteitä. Näitä mittareita ei voida kuitenkaan käyttää samalla tavalla kaikissa tutkimuksissa, vaan laadulliseen tutkimukseen liittyy omia luotettavuuskriteereitä. (Kananen 2010, 128.) Tässä tilanteessa tutkimuksella pyritään mittaamaan kirjausprosessin laatua ja tehokkuutta.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuusarvioinnissa voidaan tarkastella muutamia eri käsitteitä, joita ovat luotettavuus, siirrettävyys, vahvistettavuus ja saturoituminen. Luotettavuudella tarkoitetaan sitä, että tutkimustulokset on esitetty totuudenmukaisesti ja ne vastaavat tutkittavaa ilmiötä. (Kananen 2015, 352.) Siirrettävyys tarkoittaa sitä, että tutkimustulokset ovat samankaltaisissa tilanteissa pysyviä (Kananen 2010, 70). Riippuvuutta tarkastellaan siten, että tutkimuksen uusintatilanteessa tutkimuksen tulos on sama. Vahvistettavuudella tarkoitetaan sitä, että tutkimusaineisto on saatavilla luettavaksi niille, keitä tutkimus koskee. Kyseiset henkilöt vahvistavat tekstin, minkä avulla tutkimuksen luotettavuutta voidaan vahvistaa. Tutkimuksessa tulee varmistua myös aineiston saturoitumisesta, eli tilanteesta, jolloin aineistosta ei nouse enää uutta tietoa. (Kananen 2015, 353-355.)

Kehittämistutkimuksissa huomiota kiinnitetään usein tiedon käyttökelpoisuuteen. Aineistosta tehdään vakuuttava aineiston rehellisellä esilletuonnilla sekä tutkijan omalla pohdinnalla. Jotta aineiston luotettavuudesta voidaan varmistua, tulee tutkijan esittää tutkimustulokset mahdollisimman avoimesti ja niitä vääristelemättä. Käyttökelpoisuudella varmistetaan kehittämistoiminnasta syntyneiden tulosten hyödynnettävyys. Tutkimus on käyttökelpoinen silloin, kun tutkimustuloksia voidaan hyödyntää käytännössä. (Toikko ym. 2009, 121-125.) Tutkimuksen käyttökelpoisuus pyritään vahvistamaan sillä, että tutkimuksesta saatavat tiedot pystyttäisiin tuomaan käytäntöön. Tämä onnistuu esimerkiksi prosessin kehitysehdotuksilla, joiden avulla tutkimuksesta voidaan tehdä käyttökelpoinen.

Tutkimusta tehdessä tulee myös tarkastella eettisiä kysymyksiä koko tutkimuksen ajan. Tutkimusta tehdessä tulee pyrkiä siihen, että tulokset ovat totuudenmukaisia, eikä niitä ole vääristelty tai sivuutettu. Eettisiin kysymyksiin liittyy myös aineistojen lainaaminen sekä sen plagiointi. Lainaamista, eli toisten tutkimusten tulosten esittämistä omanaan ei sallita, vaan mahdolliset viitteet aikaisempiin tutkimuksiin tulee merkitä selvästi. (Kananen 2008, 133-135.) Tutkimuksessa käytetään haastatteluja, minkä takia eettisyyskysymykset tulee ottaa tarkasti huomioon. Haastateltavilla tulee olla mahdollisuus lukea aineisto, jolloin varmistutaan aineiston oikeellisuudesta sekä heiltä saatu aineisto tulee esittää anonyymisti.

Haastateltavien yksityisyyttä varjellaan tutkimuksessa niin, että haastateltavien nimiä ei käytetä missään vaiheessa tutkimusta. Näin ollen haastateltavia ei pystytä tunnistamaan. Tuloksissa ei tuoda myöskään esille henkilöiden eri asemaa yrityksessä, vaan vastaukset käsitellään niin, että henkilön työasema ei ole näkyvillä tutkimuksessa missään vaiheessa. Haastateltaville kerrotaan etukäteen, että haastattelu nauhoitetaan ja tallenne hävitetään tutkimuksen valmistuttua. Tutkimusta tehdessä varmistetaan myös se, ettei myöskään itse tutkijan demografiset tai muut syyt vaikuta puolueellisesti havainnointiin. Laadullisessa tutkimuksessa on kuitenkin vaarana, että tutkijan luodessa asetelmat sekä myös analysointivaiheessa tutkijan panos saattaa vaikuttaa puolueellisesti haastateltavien tulkitsemiseen (Tuomi ym. 2018, 160). Tutkimuksessa pyritään unohtamaan kaikki oletukset ja keskittymään haastateltavien vastauksiin yksilöllisesti, jotta mahdolliset puolueelliset vaikutukset minimoitaisiin.

5 Tulokset

Tämä osio on salattu.

6 Pohdinta

Tämä osio on salattu.

Lähteet

Bragg, S. 2009. Fast Close: A Guide to Closing the Books Quickly. Viitattu 21.2.2022

Hirsjärvi, S., Hurme, H. 2000 Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino: Helsinki. Viitattu 14.12.2021

Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. 2018. Älykäs taloushallinto: Automaation aika. Helsinki: Alma Talent-Pro. Viitattu 20.10.2021

Kananen, J. 2008. Kvali. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 20.10.2021

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 20.10.2021

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 20.10.2021

Krause, F., Bewernik, M. & Fridgen, G. 2013. Valuation of manual and automated process redesign from a business perspective. Business Process Management Journal. Emerald. Viitattu 12.1.2022

Pellinen, J. 2017. Talousjohtaminen. 2., uudistettu painos. Helsinki: Alma. Viitattu 26.12.2021

Puttick, G., Van Esch, S., Dawn Van Esch, S. & Kana, S. 2007. The Principles and Practice of Auditing: Ninth Edition. Viitattu 19.2.2022

Rezaee, Z., Elam, R. & Sharbatoghlie, A. 2001. Continuous auditing: the audit of the future. Managerial auditing journal. Emerald. Viitattu 28.12.2021

Swayne, B. & Watson, J. 2004. Making breakthrough improvements in closing the books: a six-step system. Handbook of business strategy. Emerald. Viitattu 12.1.2021

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy. Viitattu 20.10.2021

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2012. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Tammi. Viitattu 20.10.2021

Whitmire, M. 2020. What is Journal Entry in Accounting? Definition & How to. Viitattu 19.2.2022

Winshuttle. 2014. Why we bother with manual journals in accounting. Viitattu 19.2.2022

Yang, D.C. & Guan, L. 2004. The evolution of IT auditing and internal control standards in financial statement audits: The case of the United States. Managerial auditing journal. Emerald. Viitattu 28.12.2021

Liitteet

Liite 1. Haastattelurunko

Tämä osio on salattu.