

**TALOUSHALLINNON SÄHKÖISTYMISEN VAIKUTUKSET
KIRJANPITÄJÄN TYÖHÖN**

Tilitoimisto X



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö
Liiketalouden koulutusohjelma, Hämeen ammattikorkeakoulu
Syksy 2022
Malla Vainionpää

Tekijä	Malla Vainionpää	Vuosi 2022
Työn nimi	Taloushallinnon sähköistymisen vaikutukset kirjanpitäjän työhön	
Ohjaaja	Sanna Kuisma	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Suomessa toimiva tilitoimisto, josta käytetään tässä työssä nimitystä Tilitoimisto X. Idea opinnäytetyöhön syntyi, koska käytän työssäni sähköisiä kirjanpito-ohjelmistoja päivittäin. Tällä tutkimuksella haluttiin selvittää, miten sähköinen taloushallinto on vaikuttanut kirjanpitäjien työhön. Aihe on erittäin ajankohtainen, koska toimeksiantajallani on otettu hiljattain käyttöön uudet kirjanpito-ohjelmistot.

Opinnäytetyössä sähköistymisen vaikutuksia pyrittiin selvittämään sekä teorian että kyselyn avulla. Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään sähköisen taloushallinnon kehitystä sekä sen osa-alueita. Lisäksi käsitellään kirjanpitäjän työn kehitystä, automaatiota sekä sähköisen taloushallinnon tuomia hyötyä ja haittoja. Teoriaosuus perustuu alan kirjallisuuteen, lehtiartikkeleihin sekä internetlähteisiin. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista tutkimusta. Opinnäytetyön aineistonkeruumenetelmänä käytettiin Webropol-ohjelmalla tehtyä kyselyä. Kysely lähetettiin Tilitoimisto X:n 32 kirjanpitäjälle, joista 13 vastasi kyselyyn. Tutkimuksen vastausprosentiksi muodostui noin 40 prosenttia. Tutkimustuloksia analysointiin laadullisen tutkimuksen sisällönanalysilla.

Tutkimus tuotti ajankohtaista tietoa toimeksiantajalleni kirjanpitäjien tämänhetkisistä kokemuksista ja tilanteesta sähköistämisestä. Teorian ja kyselyn perusteella sähköisestä taloushallinnosta on selkeästi enemmän hyötyä kuin haittaa. Muutokseen suhtauduttiin pääasiassa positiivisesti, vaikka ohjelmistoissa on ollut haasteitakin. Kyselyn tuloksista selvisi myös, että manuaalinen tallennustyö on vähentynyt automaation lisääntyessä. Kirjanpitäjän työ tulee muuttumaan tallentajasta asiantuntijaksi.

Avainsanat Sähköinen taloushallinto, digitalisaatio, kirjanpitäjä

Sivut 36 sivua ja liitteitä 6 sivua

Author	Malla Vainionpää	Year 2022
Subject	Impacts of electrification of financial administration to accountant's work	
Supervisor	Sanna Kuisma	

ABSTRACT

The mandator of the thesis is an accounting company in Finland, which is referred as Accounting firm X. The idea for the thesis was created because of its topicality, because the accounting office has recently introduced new accounting software which I use in my work daily. The aim of the study was to research the impact of electronic financial management on the work of accountants.

In the thesis, both theory and the survey were used to investigate the effects of electrification. The theoretical part of the thesis introduces the development of electronic financial management and its sub-areas. In addition, the researcher presents the development of the accountant's work, automation and the benefits and disadvantages of electronic financial administration in the thesis. The theoretical part is based on literature, articles by experts and Internet sources. Qualitative research was used as a method of study. The data collection method used in the thesis was a survey, which was made with the Webropol programme. The Survey was sent to the thirty-two accountants of the Accounting firm X. In the end, thirteen accountants answered to the survey and the response rate for the study was about 40 per cent. Content analysis was used to analyse the material.

The study will provide topical information for my mandator on the current experience of accountants and on the work situation of electrification. According to theory and survey, electronic financial management is clearly more beneficial than harmful. This change was mainly welcomed, even though there have been challenges in the software. The results of the survey also revealed that manual recording job has decreased as automation increases. In the future, the accountant's work will change from a registrar to an expert.

Keywords Electronic accounting, digitalization, accountant,
Pages 36 pages and appendices 6 pages

Sisällys

1	JOHDANTO.....	1
2	YRITYKSEN TALOUSHALLINTO	2
2.1	Taloushallinnon kehitys Suomessa	2
2.2	Taloushallinnon osaprosessit.....	4
2.2.1	Kirjanpito.....	4
2.2.2	Ostoreskontra.....	6
2.2.3	Myyntireskontra.....	7
2.2.4	Matka- ja kululaskut.....	8
2.2.5	Maksuliikenne ja tiliotteet	9
2.2.6	Raportointi ja ilmoitukset.....	10
2.2.7	Arkistointi	11
3	SÄHKÖINEN TALOUSHALLINTO	11
3.1	Automaatio ja tekoäly.....	11
3.2	Kirjanpitäjän työn kehitys	13
3.3	Sähköisen taloushallinnon hyödyt ja haitat.....	14
4	TUTKIMUKSESSA KÄYTETYT MENETELMÄT.....	16
4.1	Tutkimusmenetelmä ja aineiston hankinta	16
4.2	Aineiston analysointimenetelmä	17
4.2.1	Sisällönanalyysi käsitteenä.....	17
4.2.2	Tutkimuksen analysointi	20
5	TUTKIMUS.....	20
5.1	Tavoitteet ja tutkimusongelmat	20
5.2	Tutkimuksen toteutus	21
5.3	Tutkimustulokset	21
5.3.1	Kyselyyn osallistuneet kirjanpitäjät.....	21
5.3.2	Sähköisyys työtehtävissä.....	22
5.3.3	Hyödyt ja haitat	23
5.3.4	Tulevaisuus	25
6	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	25
6.1	Jatkotutkimusehdotukset	28

6.2 Oman oppimisen arviointi.....	29
6.3 Tutkimuksen luotettavuus	30
Lähteet.....	32

Kuvat, taulukot ja kaavat

Kuvio 1. Taloushallinnon sisältö kokonaisuudessaan (Lahti & Salminen, 2014, s. 19).	2
Kuvio 2. Sähköisen taloushallinnon kehitys Suomessa (Lahti & Salminen, 2014, s. 27). ..	3
Kuvio 3. Kirjanpidon kokonaisuus liiketapahtumasta tilinpäätökseen (Taloushallintoliitto, n.d.).....	5
Kuvio 4. Sähköinen ostolaskuprosessi (Lahti & Salminen, 2014, s. 55).....	6
Kuvio 5. Myyntilaskuprosessi (Lahti & Salminen, 2014, s. 79).	8
Kuvio 6. Matka- ja kululaskujen prosessi (Lahti & Salminen, 2014, s. 102).	8
Kuvio 7. Sisällönanalyysin alamuodot (Kananen, 2017, s. 143).	18
Kuvio 8. Kirjanpitäjien työkokemus	22
Kuvio 9. Sähköisen taloushallinnon määrä työtehtävissä	22

Liitteet

Liite 1	Saatekirje
Liite 2	Kyselyn kysymykset
Liite 3	Aineistonhallintasuunnitelma
Liite 4	Tietosuojailmoitus

1 JOHDANTO

Sähköisestä taloushallinnosta on puhuttu jo vuosikymmeniä ja lainsäädäntö mahdollisti sähköisen kirjanpidon tekemisen jo 1990-luvun loppupuolella. Sähköinen taloushallinto on vähitellen korvannut manuaalisen työn sekä taloushallinnon hoitamisen perinteisesti eli paperisesti. Sähköistyminen on tuonut mukanaan muun muassa automaatiota, sähköisen laskutuksen ja kirjanpidon tekemisen täysin digitaalisesti. Muutosten myötä joudutaan opettelemaan täysin uusia työ- ja toimintatapoja. Opinnäytetyössäni tutkitaan sähköisen taloushallinnon mahdollisuuksia ja heikkouksia kirjanpitäjän näkökulmasta.

Idea opinnäytetyöhön syntyi, koska käytän työssäni sähköisiä kirjanpito-ohjelmistoja päivittäin. Aihe on erittäin ajankohtainen, koska toimeksiantajallani on otettu hiljattain käyttöön uudet kirjanpito-ohjelmistot, jotka mahdollistavat siirtymisen täysin sähköiseen taloushallintoon. Osalla asiakkaista taloushallinto on jo täysin sähköisenä, mutta suurimmalla osalla se on osittain myös paperisena. Sähköisen maailman käyttöönotto kehittyy jatkuvasti ja tavoitteena on saada kaikkien asiakkaiden taloushallinnosta täysin sähköisiä tulevaisuudessa.

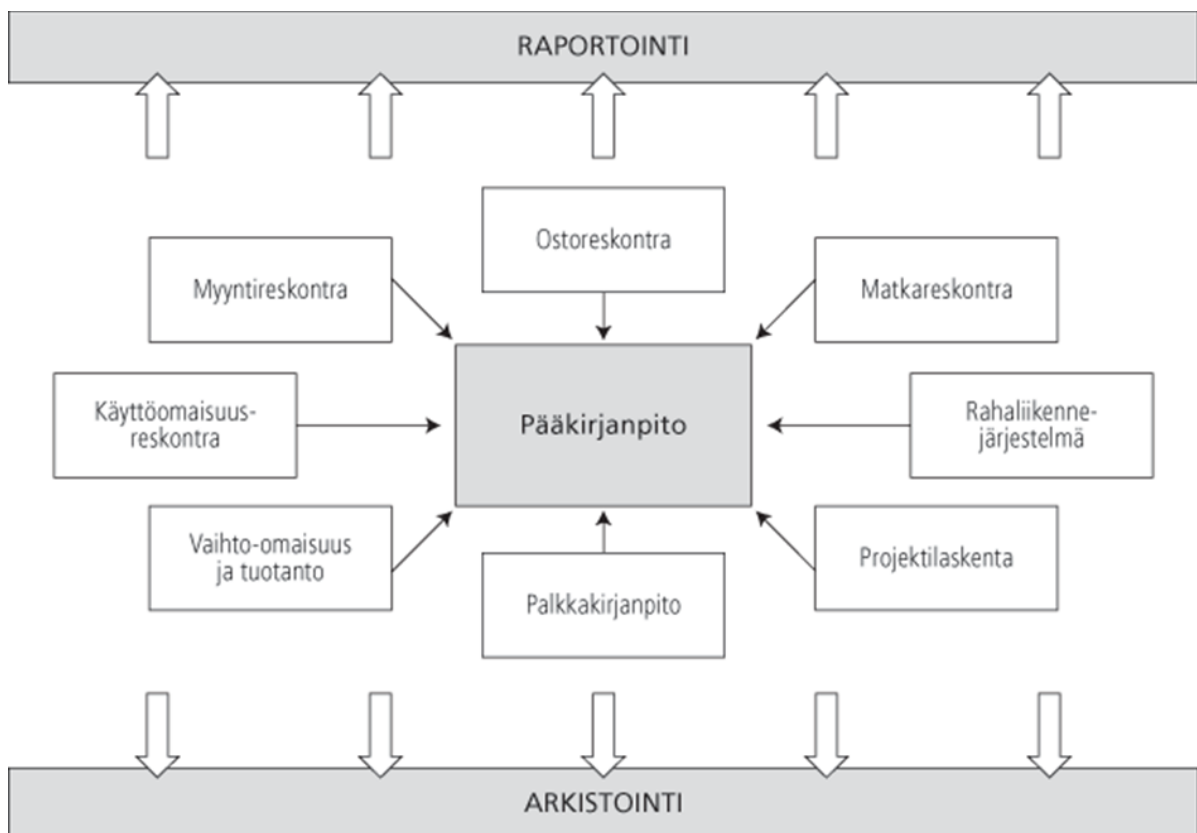
Käyn opinnäytetyössäni läpi taloushallinnon osaprosesseja ja sähköisen kirjanpidon kehitystä. Lisäksi selvitin kyselyn avulla toimeksiantajani kirjanpitäjien omia kokemuksia sähköistymisen tuomista haasteista ja mahdollisuuksista. Kyselyn aineisto on kerätty syksyllä 2022. Sähköinen taloushallinto on tuonut mukanaan paljon hyötyjä sekä mahdollisuuksia, joita opinnäytetyössä käydään läpi. Sähköisyyden suurin hyöty on työn tehostuminen ja manuaalisen työn väheneminen. Tutkimuksessa etsitään vastausta kysymykseen: Miten sähköinen taloushallinto on vaikuttanut kirjanpitäjän työhön?

2 YRITYKSEN TALOUSHALLINTO

2.1 Taloushallinnon kehitys Suomessa

Taloushallinto on laaja kokonaisuus ja siihen sisältyy muun muassa kirjanpito, osto- ja myyntilaskut sekä viranomaisilmoitukset. Taloushallinto sisältää kaikki yrityksen talouteen ja rahaliikenteeseen liittyvät toiminnot. Sähköinen taloushallinto tarkoittaa, että kaikki taloushallinnon osaprosessit tehdään sähköisten prosessien avulla käyttäen nykyaikaista pilvipalvelussa toimivaa kirjanpito-ohjelmistoa. (Helanto ym., 2013, s. 28). Kuviosta 1 näkee taloushallinnon koostuvan pääkirjanpidosta, sen osaprosesseista, raportoinnista sekä arkistoinnista.

Kuvio 1. Taloushallinnon sisältö kokonaisuudessaan (Lahti & Salminen, 2014, s. 19).

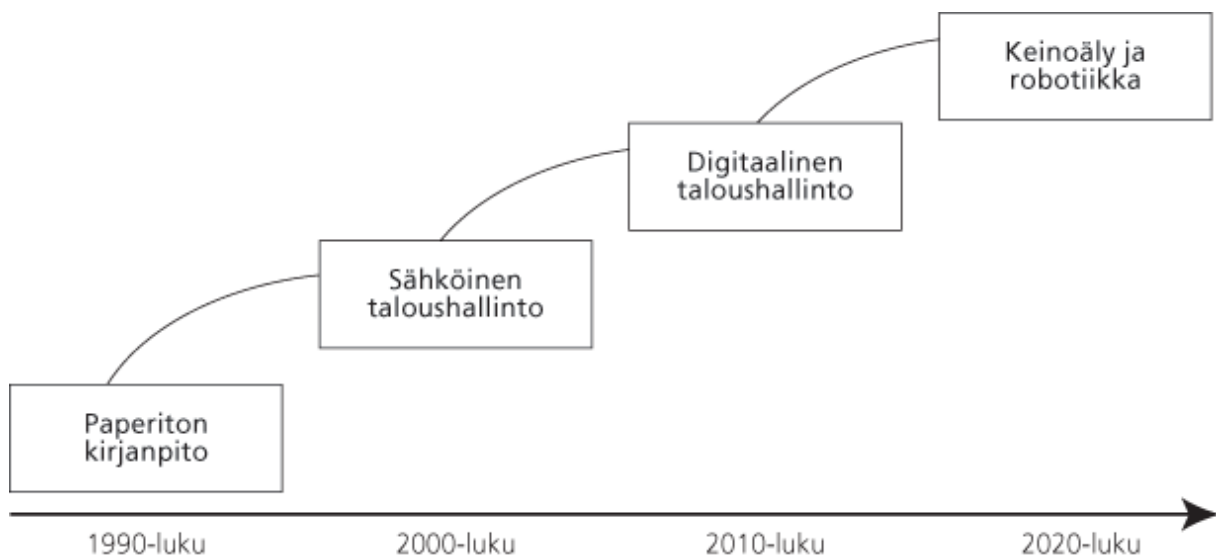


Vuonna 1997 Suomessa astui voimaan uusi kirjanpitolaki, joka mahdollisti taloushallinnon hoitamisen koneellisesti. Sähköisen taloushallinnon luultiin ensin tarkoittavan vain

paperitonta ostolaskujen käsittelyä. Verkkolaskut ovat ehkä yksi tunnetuin sähköisen reskontran prosessi, mutta sähköinen taloushallinto sisältää paljon muutakin. (Lahti & Salminen, 2014, s. 28).

Kuviossa 2 on sähköisen taloushallinnon kehitys Suomessa. Termiä *paperiton kirjanpito* käytettiin 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa, kun sähköistyminen alkoi yleistymään. Paperiton kirjanpito tarkoittaa, että kirjanpidon tositteet ovat sähköisessä muodossa. (Lahti & Salminen, 2014, s. 27).

Kuvio 2. Sähköisen taloushallinnon kehitys Suomessa (Lahti & Salminen, 2014, s. 27).



Sähköisen taloushallinnon tavoitteena sekä tarkoituksena on kaikkien kirjanpidon materiaalien käsittely ilman paperisia tositteita hyödyntäen automaatiota (Helanto ym., 2013, ss. 13–14, 28). Sähköinen taloushallinto on digitaalisen taloushallinnon esiaste. Sähköistämällä tarkoitetaan taloushallinnon tehostamista tietotekniikkaa, internettiä sekä sähköisiä palveluja hyödyntämällä. Sähköisestä taloushallinnosta voidaan puhua tilanteessa, jossa paperiset tositteet skannataan sähköiseen muotoon. (Lahti & Salminen, 2014, s. 26).

Sähköinen taloushallinto yleistyi Suomessa ennusteita hitaammin, ja tähän on todennäköisesti vaikuttanut pelko väärinkäytöksistä sähköisissä järjestelmissä (Lahti & Salminen, 2014, s. 28; Lahtinen, 2007, s. 21). Vasta 2010-luvun jälkeen sähköisen taloushallinnon kehitys nopeutui merkittävästi ja alkoi yleistymään sen tuomien hyötyjen vuoksi (Helanto ym., 2013, s. 13).

Digitaalinen taloushallinto tarkoittaa kirjanpidon ja sen osaprosessien työvaiheiden automatisointia sekä aineiston käsittelyä täysin digitaalisessa muodossa ilman paperia. Digitaalista taloushallintoa voidaan kuvata myös automaattiseksi taloushallinnoksi. Täydellisessä digitaalisuudessa kaikki aineisto käsitellään sähköisesti koko prosessissa. Tämä edellyttää, että esimerkiksi kaikki laskut ovat verkkolaskuina, tiliotteet sekä tositteet ovat konekielisessä muodossa ja arkistointi sekä kaikki tieto on sähköisessä muodossa. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 24, 26).

Digitaalisuuden ja automaation myötä taloushallinnon kaikki työvaiheet tehostuvat huomattavasti. Automaation myötä jopa puolet taloushallinnon transaktioiden hoitoon liittyvistä työpaikoista ja työtehtävistä tulee katoamaan. Tämä tarkoittaa kirjanpitäjien työtehtävien muutosta huomattavasti. Digitaalisuuden myötä toimenkuvat muuttuvat ja kirjanpitäjät kohtaavat uusia osaamisvaatimuksia. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 30–31).

2.2 Taloushallinnon osaprosessit

2.2.1 Kirjanpito

Kirjanpito kuvaa yrityksen taloutta. Kirjanpitoon sisältyy muun muassa tositeaineisto, pää- ja päiväkirjat, tilinpäätös, tase-erittely, osakirjanpidot ja veroilmoitukset. Osakirjanpitoja ovat esimerkiksi myynti- ja ostoreskontra. (Taloushallintoliitto, n.d.).

Suomessa kirjanpitovelvollisuus koskee kaikkia oikeushenkilöitä, jotka harjoittavat liike- tai ammattitoimintaa. Oikeushenkilöitä ovat muun muassa osakeyhtiöt, avoimet- ja kommandiittiyhtiöt, osuuskunnat, yhdistykset ja säätiöt. (Leppiniemi & Kykkänen, 2019, s. 31).

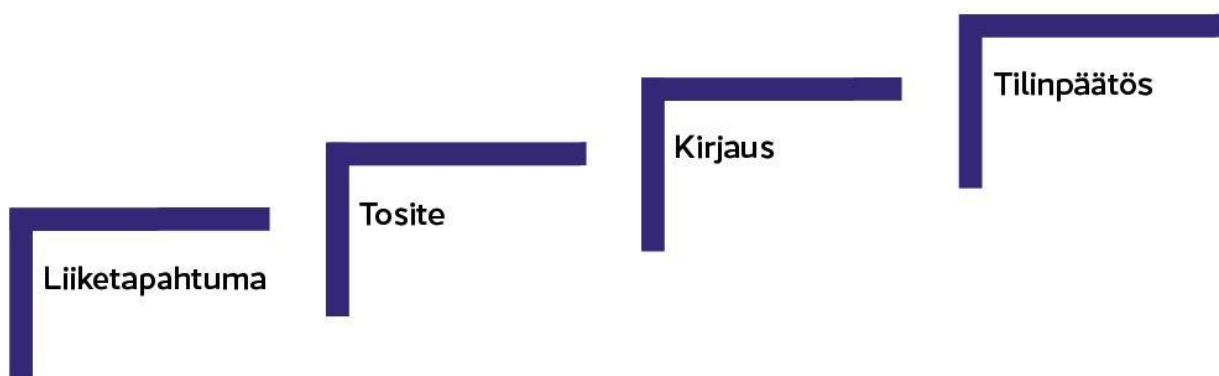
Velvoitteet kirjanpidon pitämiseen riippuvat sekä yrityksen koosta että yritysmuodosta. Yhdenkertaisessa kirjanpidossa eritellään yrittäjän tulot ja menot sekä korot ja verot. Yhdenkertainen kirjanpito tehdään aina maksuperusteisena. (Ukko.fi, 2018). Kahdenkertaisen kirjanpidon tekemistä vaaditaan suurimmalta osalta yrityksistä eli jokainen liiketapahtuma kirjataan vähintään kahdelle eri tilille, jolloin kirjanpitoon on merkitty jokaisesta liiketapahtumasta rahan lähde ja rahan käyttö. Liiketapahtumia ovat erilaiset menot ja tulot

sekä rahoitustapahtumat ja niiden oikaisu- ja siirtoerät. Liiketapahtumien kirjaaminen toteutetaan juoksevassa kirjanpidossa. (Leppiniemi & Kykkänen, 2019, ss. 19, 31–32).

Juoksevassa kirjanpidossa voidaan noudattaa joko maksu-, lasku- tai suoriteperustetta. Maksuperusteisessa tavassa kirjaukset tehdään, kun maksut ovat suoritettu. (Mäkinen & Vuorio, 2002, s. 148). Jos kirjaukset tehdään maksuperusteisesti, ostovelat ja myyntisaamiset on voitava jatkuvasti selvittää (kirjanpitolaki 1997/1336, 2:3§). Laskuperusteisessa tavassa kirjaukset tehdään laskujen päivämäärien perusteella. Suoriteperusteisessa kirjaustavassa kirjaukset tehdään sen mukaan, milloin palvelu tai tavara on luovutettu tai vastaanotettu. (Juntunen, 2022; Leppiniemi & Kykkänen, 2019, ss. 20–21).

Kirjanpitoaineisto koostuu erilaisten maksutapahtumien todentavista tositteista ja niiden perusteella laadituista kirjauksista (Fredman, 2016, s. 40). Kirjanpitolain (1997/1336, 2:5§) mukaan liiketapahtuman, tosittien ja kirjauksen välisen yhteyden tulee olla vaikeuksitta todettavissa. Alla oleva kuvio 3 havainnollistaa kirjanpidon kokonaisuuden liiketapahtumasta tilinpäätökseen. Menotositteesta eli ostolaskusta tai käteiskuitista on selvittävä, mitä on hankittu ja milloin. Tulotositteesta eli myyntilaskusta tai kuitista pitää puolestaan käydä ilmi, mitä on myyty ja milloin. (Taloushallintoliitto, n.d.). Kirjanpidon tositemaineisto voidaan jakaa neljään ryhmään: myyntilaskut, ostolaskut, tiliotteet ja muistiotositteet (Mäkinen & Vuorio, 2002, s. 39). Suurin osa kirjanpidon tapahtumista siirtyy automaattisesti kirjanpitoon, mutta muistiotositteet kirjanpitäjä kirjaa itse suoraan pääkirjanpitoon. Muistiotositteella voidaan kirjata muun muassa täsmäytyksiä, jaksotuksia sekä korjauksia. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 143–144).

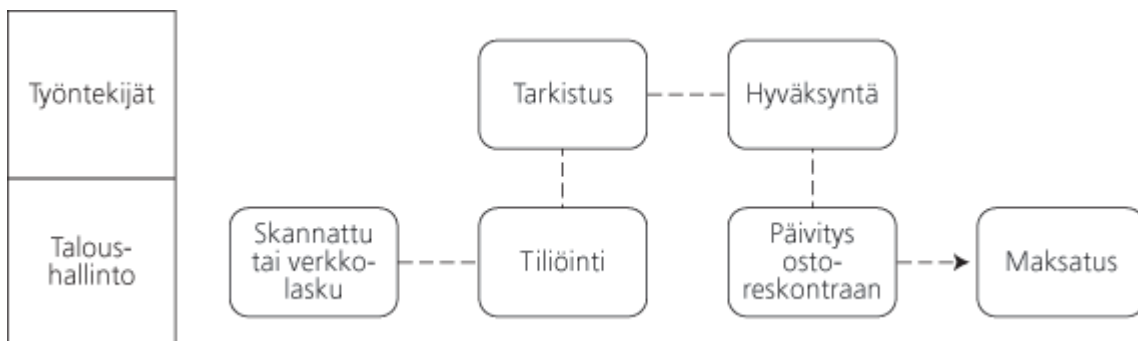
Kuvio 3. Kirjanpidon kokonaisuus liiketapahtumasta tilinpäätökseen (Taloushallintoliitto, n.d.).



2.2.2 Ostoreskontra

Ostoreskontra on yksi merkittävin kirjanpidon osaprosesseista. Ostoreskontrassa on luettelo ostovelosta eli saapuneista laskuista ja siellä hoidetaan niiden maksaminen (Visma, n.d.). Ostolaskuprosessi käynnistyy, kun ostolasku vastaanotetaan, jonka jälkeen se tiliöidään ja lähetetään hyväksyttäväksi (Lahti & Salminen, 2014, s. 53). Sähköinen hyväksyntä tapahtuu lähettämällä tiliöity ostolasku kiertoan järjestelmän kautta asiantarkastajille ja hyväksyjälle, jotka käyvät tarkastamassa laskut ohjelmistossa (Kuokkanen, 2020). Prosessi päättyy, kun lasku on maksettu, kirjattu kirjanpitoon ja arkistoitu (Lahti & Salminen, 2014, s. 53). Alla olevassa kuviossa (Kuvio 4) on sähköisen ostolaskuprosessin vaiheet.

Kuvio 4. Sähköinen ostolaskuprosessi (Lahti & Salminen, 2014, s. 55).



Ennen perinteisesti ostolaskuprosessi on ollut täysin paperisena. Tällä hetkellä sähköisessä taloushallinnossa ei ole vielä päästy kokonaan täydelliseen digitaalisuuteen. Osittain laskuja lähetetään edelleen paperisena, jotka skannataan sähköiseen muotoon. (Lahti & Salminen, 2014, s. 26).

Verkkolaskutus on yleistynyt huomattavasti viimeisen kymmenen vuoden aikana (Helanto ym., 2013, s. 13). Suomessa suurin osa yrityksistä lähettää ja vastaanottaa verkkolaskuja. Verkkolasku on sähköisessä muodossa lähetettävä ja vastaanotettava lasku, joka vastaa sisällöltään samaa kuin paperilasku. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 103). Keväällä vuonna 2019 astui voimaan verkkolaskulaki, jonka soveltaminen aloitettiin vuotta myöhemmin keväällä 2020. Lailla tavoitellaan verkkolaskutuksen yhdenmukaistamista, jonka mukaan asiakas voi vaatia kaikki laskunsa verkkolaskuina. (Aallon Group, 2020).

2.2.3 Myyntireskontra

Myyntireskontrassa on luettelo yrityksen myyntisaatavista, lähetetyistä laskuista sekä saaduista maksusuorituksista (Kontioperintä, n.d.). Myyntireskontran avointen laskujen listasta näkee ajantasaisesti avoimet tilitykset, joihin ei ole vielä vastaanotettu maksua. Myyntireskontra on ollut yksi pisimmälle sähköistettyjä osaprosesseja Suomessa jo pitkään. Suomessa on edistyksellinen pankkijärjestelmä ja viitenumero käsittely, jotka mahdollistavat myyntireskontrassa parhaimmillaan täyden automaation. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 130, 139). 1970-luvulta lähtien on ollut mahdollista automatisoida myyntilaskutusta (Mäkinen & Vuorio, 2002, s. 15).

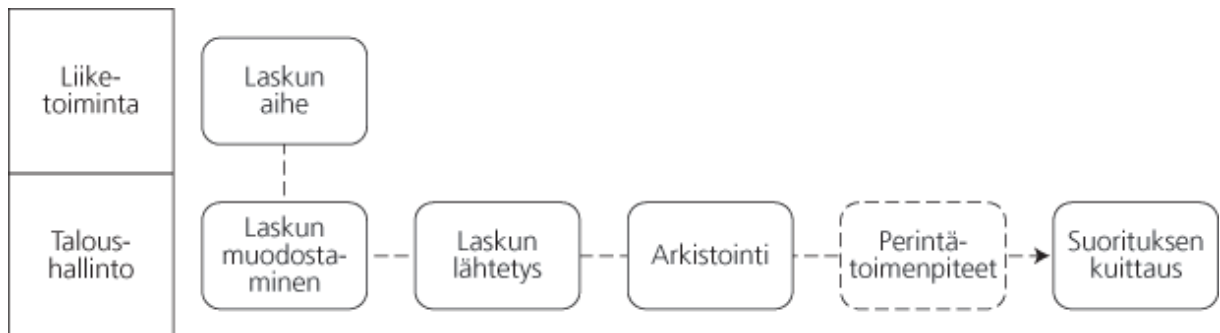
Myös käteis- ja korttimaksut sekä verkkokaupassa tehdyt maksut ovat osa myyntireskontraa. Verkkokaupassa pystyy usein maksamaan nettipankki- ja luottokorttien lisäksi erilaisten maksupalveluntarjoajien kautta, joita on esimerkiksi Paypal tai Mobilepay. Avoimia maksutapahtumia voidaan seurata maksu- tai korttityypeittäin myyntireskontrassa. Asiakkaan tekemä maksu on yrityksen käytössä vasta, kun maksu on saapunut pankkitilille. Tästä syystä tilityksiä kannattaa seurata, jotta väärinkäytökset sekä kadonneet suoritukset havaitaan nopeasti. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 123–125, 137–138).

Myyntilaskutus on tärkeä osaprosessi, sillä sen toimivuus vaikuttaa yrityksen maksuvalmiuteen (Kontioperintä, n.d.). Myyntilaskuprosessi alkaa laskun laatimisesta ja päättyy, kun maksusuoritus on kohdistettu myyntireskontraan. Laskutusprosessi voi olla sähköinen, jos laskun vastaanottaja pystyy vastaanottamaan ja käsittelemään laskunsa sähköisesti. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 78–79, 96).

Laskun laatimisen ja lähettämisen jälkeen valvotaan suoritusten saamista ja kohdistamista sekä tarvittaessa hoidetaan myös perintä (Mäkinen & Vuorio, 2002, s. 15). Suoritusten kohdistamisessa hyödynnetään viitenumerojärjestelmää. Jos suoritus on maksettu oikealla viitteellä, tapahtuma kohdistuu oikeaan laskuun automaattisesti myyntireskontrassa. Suoritukset ilman viitettä tai virheellisellä viitteellä kohdistetaan muiden maksutietojen avulla kuten laskunumeron tai maksajan nimen perusteella. Jos suoritus saapuu ajallaan viimeistään eräpäivänä, on laskuprosessi sen laskun osalta päättynyt. Jos maksua ei ole tullut

ajallaan, alkaa toimenpiteet maksun saamiseksi. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 130–132). Kuviossa 5 on havainnollistettu myyntilaskuprosessi laskun laatimisesta suorituksen saamiseen.

Kuvio 5. Myyntilaskuprosessi (Lahti & Salminen, 2014, s. 79).



Maksukehotuksen lähettäminen asiakkaalle on ensimmäinen perintätoimenpide. Monissa järjestelmissä myös maksukehotuksien lähettäminen voidaan automatisoida. Järjestelmään laitetaan säännöt, koska muistutus lähetetään ja mitä viestissä on. Jos maksua ei saada muistutuksista huolimatta, aloitetaan prosessin perintävaihe. Monesti perintävaihe ulkoistetaan perintään erikoistuneelle yritykselle, jolloin aineisto siirretään myyntireskontrasta perintää hoitavan yrityksen järjestelmiin. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 131–132).

2.2.4 Matka- ja kululaskut

Matka- ja kululasku prosessi alkaa, kun yrityksen työntekijä matkustaa tai hankkii pienhankintoja itse omalla rahallaan. Tyypillisiä työntekijöille korvattavia kuluja ovat toimisto- ja kahvitarvikkeet sekä matkoihin liittyvät kulut kuten majoituskulut ja matkaliput. (Lahti & Salminen, 2014, s. 101). Kuviossa 6 on matka- ja kululaskuprosessin eri vaiheet.

Kuvio 6. Matka- ja kululaskujen prosessi (Lahti & Salminen, 2014, s. 102).



Prosessista tulee sähköinen, kun työntekijä skannaa kuitenkin laskun liitteeksi. Matka- ja kululaskujen osalta kierrätys ja maksaminen toimivat samalla tavalla kuin ostolaskujen kanssa. (Helanto ym., 2013, s. 45). Prosessi tulee päätökseen, kun tapahtuma on käsitelty, maksettu työntekijälle sekä kirjaukset tehty kirjanpitoon (Lahti & Salminen, 2014, s. 102).

2.2.5 Maksuliikenne ja tiliotteet

Maksuliikenne tarkoittaa maksutapahtumien, viitesuoritusten ja tiliotetapahtumien käsittelyä (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 133). Maksuliikenteeseen liittyy erilaiset maksuvälineet kuten käteistapahtumat, maksukorttitapahtumat, sekä internetin ja mobiilisovellusten kautta tapahtuvat maksut (Lahti & Salminen, 2014, s. 17).

Ulospäin lähtevät maksut muodostetaan taloushallinnon järjestelmässä ja lähetetään pankkiin, jonka jälkeen pankki veloittaa maksuerän yrityksen pankkitililtä. Ulospäin lähteviä rahavirtoja voivat olla esimerkiksi ostolaskujen maksut, palkkojen maksut sekä erilaiset verojen maksut. Sisäänpäin tulevia maksuja taas ovat esimerkiksi saadut myyntisuoritukset sekä pankki- ja luottokorteilla tehdyt suoritukset. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 133–134, 136).

Kaikki maksut näkyvät yrityksen tiliotteilla. Käteismaksut näkyvät tiliotteella, kun käteiskassan rahat tilitetään pankkiin. Korttimaksut näkyvät, kun korttiyhtiö tai maksuvälittäjä tilittää suoritukset pankkitilille. Käteismaksujen tilitykseen liittyy väärinkäytösriski, joten on tärkeää seurata, että kaikki käteisellä maksetut suoritukset tilitetään pankkitilille. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 138).

Maksuliikennejärjestelmissä on yleensä tito-ominaisuus eli tiliote tositteena. Sen avulla tiliotteen tapahtumien kirjaus voidaan automatisoida. Tiliote saapuu pankista elektronisena järjestelmään. Automatisointi tapahtuu, kun maksutapahtumille on asetettu tiliöintimallit, jolloin järjestelmä tunnistaa ja tiliöi tiliotteiden tapahtumat automaattisesti. Näitä tapahtumia on esimerkiksi palkkojen maksut tai myyntisaamiset. Jos automaatio ei osaa tiliöidä tapahtumaa, kirjanpitäjän täytyy tehdä se manuaalisesti. Automaatio oikein tehtynä vähentää kirjanpitäjien rutiinitöiden määrää huomattavasti. Valmiit tiliöinnit kirjautuvat

pääkirjanpitoon ja pankkitilin saldo näkyy kirjanpidossa oikein, kun kaikki tapahtumat on tiliotteilta kirjattu. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 137).

2.2.6 Raportointi ja ilmoitukset

Raportointi tarjoaa tietoa yritykselle yrityksen taloudellisesta tilanteesta. Raportointi voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen raportointiin, joihin sisältyy talous- ja tulosraportointi eri muodoissa. Ulkoinen laskentatoimi on lakisääteistä virallista talousraportointia ulkoisille sidosryhmille, johon sisältyy esimerkiksi tilinpäätös- ja viranomaisraportointi. Yleensä ulkoisessa raportoinnissa käytetään tuloslaskelma- ja taseraportteja. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 187, 194). Tuloslaskelmasta näkee yrityksen tarkasteltavan ajanjakson taloudellisen tuloksen eli tuotot ja menot. Tuloslaskelmaa käytetään tilinpäätöksessä, jossa tarkastellaan koko tilikauden aikana kertynyttä voittoa tai tappiota. Tase taas antaa tietoa yrityksen taloudellisesta asemasta ja se sisältää yrityksen varat, velat ja oman pääoman. (Accountor, 2022).

Sisäisten raporttien tarve vaihtelee yrityksiä ja yrittäjien tarpeiden mukaan. Sisäisiä raportteja käyttävät muun muassa yrityksen johto, hallitus sekä projektipäälliköt. Sisäisen laskentatoimen tarkoitus on avustaa muuan muassa yrityksen strategiassa, toiminnan parantamisessa sekä resurssien käytössä. Toisin kuin ulkoisia raportteja, sisäisiä raportteja ei määrää lait tai säädökset. (Viita, n.d.). Sisäisillä raporteilla voidaan raportoida esimerkiksi kustannuksia, myyntilukuja tai kannattavuutta. Sisäiset raportit voivat kuitenkin erota virallisista raporteista. Lisäksi sisäinen raportointi on reaaliaikaisempaa, kun ulkoista raportointia saattaa tapahtua vain kerran vuodessa. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 194, 197–198).

Lakisääteisiä raportteja käyttävät muun muassa tilintarkastajat, rahoittajat, verottaja sekä sijoittajat. Ulkoista raportointia säätelevät lait ja säädökset kuten kirjanpitolaki, kirjanpitoasetus sekä verotukseen liittyvät lait. (Viita, n.d.). Ulkoiset raportit perustuvat kirjanpidon lukuihin ja raportoinnin ajanjakso on joko kuukausi, tilikausi tai vuosi. Viranomaisraportointiin kuuluu arvonlisäveroilmoitukset, veroilmoitukset sekä työnantajan ilmoitukset. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 194–195).

Useamman arvonlisäverovelvollisen täytyy tehdä oma-aloitteisista veroistaan ilmoitus kuukausittain. Sähköisen taloushallinnon myötä ilmoitukset ja raportit voidaan toimittaa sähköisesti. Kirjanpito-ohjelma muodostaa ilmoituksen automaattisesti pääkirjanpidosta laskemalla ja tilitoimistot lähettävät ilmoitukset asiakkaidensa puolesta verottajalle joko ohjelmiston kautta tai asiakkaan Omaverossa (Kalliovaara, 2020, s. 48).

2.2.7 Arkistointi

Kirjanpitolaki (1997/1336, 2:10 §) velvoittaa kirjanpitoaineiston säilyttämistä vähintään laissa määritetyn ajan. Tilinpäätös, toimintakertomus, kirjanpidot sekä luettelot kirjanpidoista, aineistoista ja tileistä on säilytettävä vähintään 10 vuotta tilikauden päättymisestä. Tositteet, kirjeenvaihto liiketapahtumista sekä muu kirjanpidon aineisto on säilytettävä vähintään kuusi vuotta tilikauden päättymisestä. Vuonna 2016 kirjanpitolaki uudistui, jonka myötä kirjanpitoaineiston säilytys täysin sähköisesti mahdollistettiin (Kuittinen, 2016).

Sähköinen arkistointi tarkoittaa kirjanpidon aineiston tallentamista sähköiseen arkistoon säilytettäväksi. Paperiset tositteet voidaan skannata sähköiseen arkistoon, jossa ne voidaan säilyttää. Sähköisessä arkistossa on parhaimmillaan yrityksen kaikki kirjanpitoaineisto. Arkistoon voi tallentaa myös muun muassa sopimukset, johdon raportit sekä pöytäkirjat. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 200, 203).

3 SÄHKÖINEN TALOUSHALLINTO

3.1 Automaatio ja tekoäly

Automaatio on auttanut jo paljon taloushallinnon ammattilaisia vähentämällä rutiinitehtävien kuten tositteiden käsittelyä sekä tiliöimistä. Ohjelmistorobotiikka ja tekoäly vievät tämän kehityksen vielä pidemmälle. (Ince, 2020). Nykyään pystytään automatisoimaan huomattava osa kirjanpidon tositteista (Kalliovaara & Lyytikäinen, 2021).

Automaatiolla tarkoitetaan käsin ylläpidettävää ohjelmoitua, itsenäisesti toimivaa laitetta tai järjestelmää (Valmistajat.fi, n.d.). Automaation tavoitteena on vähentää taloushallinnon

ammattilaisen manuaalista rutiinityötä sekä lisätä tuottavuutta vapauttamalla aikaa tärkeämpiin tehtäviin. Automaatio käsittelee datan aina samalla tavalla säännönmukaisesti, jolloin lopputulos on tarkempaa kuin ihmisen tekemät kirjaukset. Automaatio myös käsittelee tehtävät nopeammin kuin ihminen. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 182–183). Täydellinen automaatio ei ole vielä mahdollista. Kirjauksissa täytyy noudattaa varovaisuuden periaatetta eli vaaditaan ihminen käyttämään harkintaa ja varovaisuutta, johon tekoäly ei tällä hetkellä pysty. Myös eri aloilla on kirjanpidossa erilaisia kirjauksia eli ei voida käyttää samoja kirjausmenetelmiä kaikessa, jolloin konetta on hankala automatisoida oikein. Lait myös muuttuvat jatkuvasti, mikä hankaloittaa automaation ylläpitoa. (Partti, 2020).

Sääntöpohjaisessa automaatiossa kirjanpitäjä itse asettaa erilaisia sääntöjä ja tiliöintiehdotuksia automaatiolle. Sääntöpohjainen automaatio liittyy paljolti ostolaskujen automaatioon, jossa kirjanpitäjä on laittanut automaatiolle tiliöintisääntöjä sekä -ehdotuksia. Oletustiliöinnit mahdollistavat korkean automaation tason. Tämä mekaaninen käsintehty automaatio tunnistaa laskuilta esimerkiksi toimittajan, jonka mukaan automaatio tiliöi laskut. Oletustiliöintien käyttöönotto ja ylläpitäminen vaativat paljon manuaalista työtä. Automaation voi tehdä joko talousjärjestelmien toiminnoilla tai ohjelmistorobotiikalla ja tekoälyllä. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 182–183).

Ohjelmistorobotiikka on yksi automaation työväline, jolla voidaan automatisoida rutiinitehtäviä (Paavola, n.d.). Ohjelmistorobotiikkaa voidaan hyödyntää, kun haluttu lopputulos on tiedossa. Taloushallinnossa ohjelmistorobotit ohjelmoidaan suorittamaan tehtäviä kuten esimerkiksi siirtämään tietoa järjestelmien välillä sekä laatimaan raportteja. Robotti toistaa sille annettua tehtävää, kunnes tehtävä on suoritettu loppuun. Ohjelmistoroboteilla ei ole älykkyyttä, vaan ne toimivat sille määriteltyjen sääntöjen mukaisesti. (Paajanen, 2017; Similä, 2019).

Tekoälystä puhutaan yleisesti, kun puhutaan ohjelmistoista ja tietokoneista, jotka pystyvät tekemään älykkäitä päätöksiä. Tekoäly on laaja käsite ja siihen liittyy paljon erilaisia osaluokkia. (Fredman, 2017, s. 54). Tekoälyä hyödynnetään paljon päättelyä vaativissa tehtävissä kuten talousennustamisessa (Ince, 2020). Tekoäly voidaan jakaa kahteen ryhmään: vahvaan

ja heikkoon tekoälyyn. Heikko tekoäly suorittaa vain sille määrättyjä tehtäviä, kun taas vahva tekoäly tekee päätökset itsenäisesti kuten ihminen. (Paajanen, 2017).

Heikko eli sovellettu tekoäly suorittaa vain sille ennalta annettuja tehtäviä. Kaikki nykyiset tekoälyratkaisut perustuvat heikkoon tekoälyyn. Sovellettu tekoäly on tiedon analysointia ja automaatiota, jolla voidaan analysoida lähes mitä tahansa dataa. (Paajanen, 2017). Koneoppiminen on yksi heikon tekoälyn osa-alue ja sitä käytetään paljon taloushallinnon apuna. Koneoppiminen tarkoittaa, että ohjelmisto oppii historian sekä toiminnan perusteella eli siinä käytetään menneisyyden dataa tulevaisuuden ennustamisessa. Sille ei ole siis asetettu noudatettavia sääntöjä eli sitä ei ole ohjelmoitu toimimaan sääntöjen mukaan. (Fredman, 2017, s. 54). Vahva eli yleinen tekoäly tarkoittaa, että kone kykenee jäljittelemään kokonaisvaltaisesti ihmisen älykkyyttä sekä pystyy kehittämään tietoisuuden. Vahvaa tekoälyä ei ole vielä olemassa, koska sitä ei ole pystytty luomaan. (Paajanen, 2017).

3.2 Kirjanpitäjän työn kehitys

Kirjanpitäjän työ on muuttunut tähän mennessä paljon ja sitä pidetään yhtenä katoavista ammateista. Digitalisaatio on muuttanut väistämättä kirjanpitäjän työnkuvaa viimeisen 20 vuoden aikana ja tulee muuttamaan vielä lisää automaation ja tekoälyn yleistyessä. Digitalisaatio ei siis vähennä kirjanpitäjän työtä, mutta se muuttuu manuaalisesta automaattisemmaksi. (Remes, 2020, s.15). Tekoäly tekee jatkossa osan kirjanpitäjien rutiinistöistä, mutta edelleen tarvitaan ihminen tarkistamaan tekoälyn tekemät kirjaukset.

Kirjanpitäjät työskentelevät tilitoimistoissa sekä erilaisissa yrityksissä. Työtehtävät liittyvät verotuksen tuntemiseen, kirjanpitoon ja sen erilaisiin osaprosesseihin, joita tässä opinnäytetyössä käsiteltiin jo aiemmin. Ennen perinteisessä paperisessa kirjanpidossa kirjanpitäjän työ oli manuaalista tositteiden käsittelyä sekä tiliöimistä, tallennustyötä, tilien täsmäyttämistä ja jaksotuksien kirjausta sekä tilinpäätöksien, valvontailmoitusten ja veroilmoitusten laatimista. (Mäkinen & Vuorio 2002, 202). Digitalisaatio mahdollistaa urakehityksen ja kirjanpitäjän työn muuttumisen enemmän asiantuntijatehtäväksi (Aho, 2019, ss. 24–25). Tekoälyn avulla on saatu automatisoitua hitaat rutiinityöt, jonka ansiosta

kirjanpitäjä säästää aikaa tärkeämpiin tehtäviin. Talouden suunnittelu ja ohjaus ovat tulevaisuudessa tärkeä osa kirjanpitäjän työtä. (Partti, 2020).

Digitaalisuuden myötä myös kirjanpitäjien osaamisvaatimukset muuttuvat huomattavasti. Kirjanpitäjiltä vaaditaan jatkossa enemmän teknologiaosaamista, sillä tämä tulee olemaan keskeinen osa kirjanpitäjän ammattitaitoa. (Fabrikai, n.d.). Automaatio ja erilaiset ohjelmistot ovat kirjanpitäjän työvälineitä. Kirjanpitäjä laatii itse automaation tiliöintisäännöt sekä asetukset. Kirjanpitäjälle jää automaation tekemien kirjausten tarkistaminen sekä poikkeustilanteiden käsittely. Kirjanpitäjä edelleen vastaa kirjanpidon tekemisestä tekoälystä huolimatta, kuten kirjanpitolaki edellyttää. (Aho ym., 2018, s. 48).

Rutiinityön poistumisen myötä tallennustyön määrä vähenee ja automaation sekä kirjanpidon täsmäyttämisen merkitys korostuu. Ohjelmisto-osaamisen lisäksi kirjanpitäjän työssä korostuu asiakaspalvelu ja neuvonta sekä numeroiden tulkinta ja analysointi. (Remes, 2020, s. 15). Kirjanpitäjän työstä tulee vaativampaa ja siitä tulee enemmänkin asiantuntijatyötä (Siivola ym., 2015, s. 22). Tulevaisuuden kirjanpitäjä ei siis tee enää pelkästään kirjanpitoa.

3.3 Sähköisen taloushallinnon hyödyt ja haitat

Sähköisestä taloushallinnosta on huomattavasti enemmän hyötyä kuin haittaa. Sähköinen taloushallinto tuo kustannussäästöjä niin tilitoimistoille kuin asiakkaillekin. Aikaa säästyy tärkeämpiin työtehtäviin ja virheet vähenevät, kun rutiininomaisia työvaihteita automatisoidaan. Sähköinen kirjanpito ja sen osaprosessit toimivat paremmin kuin paperisessa taloushallinnossa. (Aallon Group, 2022). Yritykset, jotka ovat ottaneet käyttöön digitaalisen taloushallinnon, ovat parantaneet tehokkuuttaan jopa 30–50 prosenttia (Lahti & Salminen, 2014, s. 32). Eniten sähköinen taloushallinto vaikuttaa kirjanpitäjän työtehtäviin. Myynti- ja ostolaskuprosessin tallennustyö muodostaa jopa 80 prosenttia kirjanpityöstä. Sähköistämisen myötä sen osuus vähenee merkittävästi ja työn tekeminen on tehokkaampaa. (Siivola ym., 2015, s. 36).

Suurin sähköistämisen tuoma hyöty on tekoälyn käyttäminen esimerkiksi automaatiassa (Lahti ja Salminen, 2014, s. 27). Manuaalinen työ minimoidaan hyödyntämällä automaatiota,

jolloin laatu paranee inhimillisten virheiden määrän vähentyessä (Aallon Group, 2022). Tähän liittyy myös uhka eli resurssipula. Automaation rakentaminen vaatii suunnittelua sekä automaation ylläpitämistä ja seurantaakin myös jatkossa. Tämä on aikaa vievää, jolloin automaatio saattaa jäädä rakentamatta, jos resursseja ei ole tarpeeksi. Silloin jatketaan edelleen toimintaa samoilla vanhoilla työtavoilla ja työvälineillä. (Fabrikai, n.d.).

Kun taloushallintoa hoidetaan perinteisellä paperisella tavalla, yksittäistä paperitositetta joudutaan käsittelemään useaan kertaan. Jo yhden paperilaskun käsittelyssä on lukuisia manuaalisia työvaiheita. Sama tosite käsitellään ensin yrityksessä, jonka jälkeen se käsitellään uudelleen tilitoimistossa. Tämä on tehotonta ja kasvattaa virheiden määrää. Yrityksen kannalta paperinen taloushallinto ei ole kannattavaa, kun kirjanpitäjän manuaaliset työvaiheet ja hidas tallennustyö lisäävät kustannuksia. (Siivola, 2015, s. 17). Sähköinen taloushallinto on ekologista sen vähentäessä paperinkulutusta sekä tulostamista. Verkkolaskujen laatiminen ja lähettäminen on nopeampaa ja ekologisempaa kuin paperisten laskujen tekeminen. Verkkolaskujen ansiosta myös laskujen hukkuminen on vähentynyt. Laskut löytyvät listattuna yhdestä paikasta, jolloin eräpäiviä ei tarvitse muistaa ulkoa ja maksaminen suoraan ohjelmiston kautta on huomattavasti helpompaa. (Aallon Group, 2022).

Taloushallinnon ohjelmistot toimivat pilvipalveluissa, joka mahdollistaa työskentelyn joustavasti myös toimiston ulkopuolella. Tässä korostuu myös verkkoyhteyden merkitys. Jos verkkoyhteydet eivät toimi, ei kirjanpitoa pysty tekemään. Pilvipalveluissa ja verkkoyhteyksillä toimivat ohjelmistot puolestaan lisäävät tietoturvariskiä. Ohjelmiston täytyy olla luotettava ja siinä on huolehdittava tietoturvan säilymisestä, jotta tietojen säilyttäminen on turvallista. (Kettunen, 2016, ss. 85, 92). Tietoturvasta on huolehdittava erityisen huolellisesti, kun töitä tehdään toimiston ulkopuolella. On tärkeää, että käytännöt sekä ohjeistukset ovat selviä, jotta tietoturvariski minimoidaan. Asiakkaiden luottamuksellista tietoa ei saa käsitellä julkisilla paikoilla.

Myös kaikki taloushallintoon liittyvät tositteet ja materiaalit löytyvät nopeasti yhdestä paikasta. Asiakkaiden ei tarvitse enää lähettää paperisia laskuja tilitoimistoon, kun ne löytyvät valmiiksi jo kirjanpito-ohjelmistosta. Myöskään arkistointitilaa ei enää paperisille tositteille tarvita. Sähköinen arkistointi sekä ohjelmistot ovat helpottaneet työskentelyä myös tältä osin.

Enää ei tarvitse etsiä vanhoja tietoja mapeista, kun ne löytyvät kätevästi pilvipalvelusta. (Talvitie, 2019).

Sähköistymisen ansiosta raportointi on laadukkaampaa sekä ajantasaisempaa kuin aiemmin. Kirjanpito on ajan tasalla, joka on mahdollistanut paremman ennustettavuuden. (Aallon Group, 2022). Perinteisessä taloushallinnossa kirjanpidon tekeminen voidaan aloittaa vasta kuukauden päätyttyä, kun asiakas on toimittanut tarvittavat tositteet. Tällöin raportointi on aina jäljessä ja työt kasaantuvat asiakkaiden tuodessa aineistot samaan aikaan. (Siivola ym., 2015, s. 18).

Uudet sähköiset ohjelmistot tuovat haasteita ja mahdollisuuksia niin kirjanpitäjille kuin yrittäjillekin. Ohjelmistot tuovat haasteita ammattilaisille, kun osaamisvaatimukset muuttuvat ja täytyy opetella täysin uudet toimintatavat. Haasteita tuovat myös asenteet sähköistämistä kohtaan. Kaikki asiakkaat eivät välttämättä näe tarvetta tai halua siirtyä sähköisiin järjestelmiin, jolloin jatkavat mieluummin entisellä perinteisellä paperisella kirjanpidolla. Sähköisen taloushallinnon palveluita voidaan ottaa käyttöön myös vain osittain tarpeen ja yrityskoon mukaan. Sähköistämistä voidaan hyödyntää esimerkiksi vain ostolaskuissa ja kirjanpidon tekemisessä. Nykyään ja tulevaisuudessa kirjanpitäjiltä vaaditaan yhä enemmän tietoteknistä osaamista sekä datan ymmärtämistä, jonka myötä tarvitaan koulutuksia henkilöstölle. (Kettunen, 2016, ss. 74, 77).

4 TUTKIMUKSESSA KÄYTETYT MENETELMÄT

4.1 Tutkimusmenetelmä ja aineiston hankinta

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuspainotteisena. Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valitsin kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen sähköisestä taloushallinnosta kirjanpitäjien näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteena oli kerätä kirjanpitäjiltä mielipiteitä ja omia kokemuksia, jonka vuoksi tutkimus suoritettiin laadullisena tutkimuksena. Tutkimuksessa ei kerätty tietoa esimerkiksi erilaisista mittauksista, jolloin kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimusmuoto ei sopinut tähän aiheeseen. (Vilka, 2021, luku 5).

Opinnäytetyön teoriaosuudessa paneuduttiin taloushallinnon erilaisiin osa-alueisiin hyödyntämällä aikaisempia opinnäytetöitä, kirjallisuutta sekä artikkeleita. Tutkimuksen empiirisessä osassa aineistonkeruumenetelmänä käytetään kyselyä.

Laadullisella tutkimusmenetelmällä aineistoa voi kerätä monella eri tavalla. Erityyppiset haastattelut ovat yksi yleisin laadullisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmä. Tässä työssä päädyttiin kuitenkin käyttämään epämuodollisempaa kyselytutkimusta, koska se oli nopein tapa saavuttaa kaikki tavoitellut kirjanpitäjät ja se oli käytännöllisin tilanteessa, jossa osa kirjanpitäjistä tekee työt täysin etänä. (Vilka, 2021, luku 5). Kyselyssä kysymykset on standardoitu eli vakioitu, jolloin kaikilta vastaajilta kysyttiin täysin samat kysymykset samassa järjestyksessä (Vilka, 2007, s. 28).

Kyselyssä käytettiin pääasiassa avoimia kysymyksiä, koska haluttiin saada syvällisempää tietoa aiheesta ja antaa tutkittaville mahdollisuus kertoa kokemuksistaan laajasti. Strukturoiduissa eli suljetuissa kysymyksissä vastausvaihtoedot ovat valmiina. Strukturoituja kysymyksiä käytetään paljon kvantitatiivisessa tutkimuksessa, koska vastaukset saadaan lukuina ja tilastoina. Strukturoituja kysymyksiä käytetään myös laadullisessa tutkimuksessa ilmiön ymmärtämiseen eli taustatietojen keräämiseen. Taustatiedoilla voi olla merkitystä tuloksiin, koska ne auttavat tuloksien tulkinnassa. Esimerkiksi tässä opinnäytetyössä kysytään työkokemuksen määrää kirjanpitäjänä, joka voi vaikuttaa asenteisiin sähköisestä taloushallinnosta, jos vastaaja on tehnyt aina pelkästään paperista kirjanpitoa. (Kananen, 2017, ss. 43, 94).

4.2 Aineiston analysointimenetelmä

4.2.1 Sisällönanalyysi käsitteenä

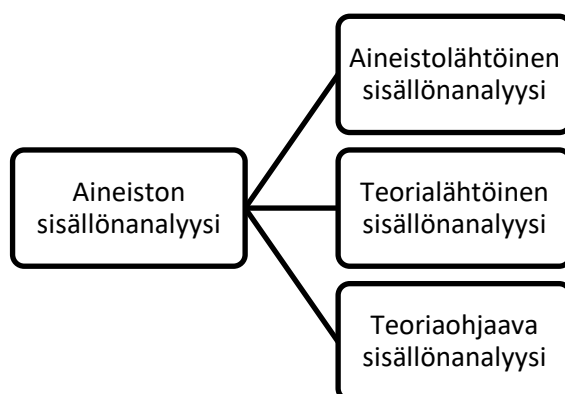
Sisällönanalyysi on analyysimenetelmä, jota voidaan käyttää laadullisissa tutkimuksissa (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 103). Sisällönanalyysia voi käyttää tekstien tai sellaisiksi muutettujen aineistojen analysointiin. Tutkittavat tekstit voivat olla muun muassa kirjoja, haastatteluja tai puheita. (Leinonen, 2018). Sisällönanalyysi sopii strukturoimattoman aineiston eli avointen kysymysten analysointiin (Tuomi & Sarajärvi, 2018, luku 4). Analyysi ei

ole tutkimuksen viimeinen vaihe. Analyysia tehdään koko tutkimusprosessin ajan eri vaiheissa ja se ohjaa tutkimusprosessia sekä tiedonkeruuta. (Kananen, 2017, s. 35).

Laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä yleistykseen kuten määrällisessä tutkimuksessa. Tavoitteena on ilmiön kuvaaminen, syvälinen ymmärtäminen ja tulkin antaminen. Ymmärryksen tuotoksena syntyy teoria eli yleistys tutkittavasta ilmiöstä. Laadullisen tutkimuksen tutkimusprosessi ei ole määrällisen tutkimuksen kaltainen suoraviivainen prosessi. Laadullisen aineiston analyysivaiheessa ei ole samanlaisia tiukkoja tulkintasääntöjä kuin määrällisessä tutkimuksessa. Koska laadullisen tutkimuksen tutkimuskohdetta ei tunneta, ei voida etukäteen määrittellä tutkimusprosessin vaiheita ja etenemistä. (Kananen, 2017, ss. 35, 44, 52–53).

Sisällönanalyysia voidaan tehdä joko aineistolähtöisesti, teorialähtöisesti tai teoriaohjaavasti. Kuviossa 7 on havainnollistettu sisällönanalyysi ja sen alamuodot. Näiden analyysimuotojen erot liittyvät teorian käyttämiseen aineiston hankinnassa, analyysissa ja raportoinnissa. Aineistolähtöisessä tavassa analyysi perustuu täysin aineistoon, kun taas teorialähtöisessä tavassa aineisto perustuu täysin teoriaan. Teoriaohjaava tapa on näiden välimuoto ja teorian käyttö vaihtelee tutkimuksittain. (Leinonen, 2018).

Kuvio 7. Sisällönanalyysin alamuodot (Kananen, 2017, s. 143).



Laadullisessa analyysissa voidaan puhua induktiivisesta, deduktiivisesta ja abduktiivisesta päättelystä. Induktiivinen tarkoittaa yksittäisestä yleiseen ja deduktiivinen yleisestä yksittäiseen. Täysin puhdas induktiivisen päättely ei ole mahdollista, sillä uusi teoria ei voi

syntyä ainoastaan havaintojen pohjalta ilman aiempia ennakkokäsityksiä. Deduktiivisen päättelyn tarkoitus on totuuden säilyminen päättelyprosessissa. Abduktiivinen päättely on näiden välimuoto. Sen mukaan teorianmuodostus on mahdollista silloin, kun havaintojen tekoon liittyy johtolanka. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, luku 4).

Aineistolähtöisessä analyysissä pelkästään aineisto ohjaa analyysin tekoa eli analyysi on aineistolähtöistä. Aineistolähtöisessä analyysissä pyritään luomaan tutkimusaineistosta teorettinen ymmärrys ilmiöstä. Aineistosta valitaan keskeisimmät asiat tutkimuksen tarkoituksen mukaisesti. Aikaisemman tiedon tai teorian ei pitäisi vaikuttaa analyysin lopputulokseen. Kaikki, mitä ilmiöstä tai aikaisemmista tutkimuksista tiedetään, pyritään sulkemaan aineiston analyysin ulkopuolelle niin, että se ei vaikuttaisi analyysiin. Aineistolähtöisessä analyysissä päättelyn logiikka on induktiivista päättelyä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 108).

Teorialähtöisessä sisällönanalyysissä teoria ja aiemmat tutkimukset aiheesta ohjaavat analyysia. Toisin sanoen ilmiö määritellään jo jonkin tunnetun tiedon, teorian, kehyksen tai mallin mukaisesti. Tutkija päättää teorettisessa osassa tutkimusta ohjaavan teorian tai mallin, jonka mukaan tutkija etsii aineistosta tiettyjä asioita. Tutkimuksen tarkoituksena on uudistaa tai vahvistaa tiedettyä käsitystä tutkittavasta aiheesta. Teorialähtöisessä analyysissä päättelyn logiikka on yleensä deduktiivista. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, luku 4; Vilkkä, 2021, luku 6).

Teoriaohjaavalla analyysillä voidaan ratkaista aineistolähtöisen analyysin ongelmia. Teoriaohjaavassa analyysissä teoria toimii analyysin apuna, mutta sen ei haluta ohjaavan täysin aineiston analyysia. Teorian vaikutus on tunnistettavissa, mutta sen merkitys ei ole tässä analyysimuodossa teoriaa testaava. Aineiston analyysivaiheessa edetään aluksi aineistolähtöisesti, mutta analyysin loppuvaiheessa lisätään analyysiin teoriaa. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 109). Teoriaohjaavassa analyysissä päättelyn logiikka on abduktiivinen päättely. Teoriaohjaavassa analyysissä tutkijaa ohjaa vuorotellen teoria ja aineisto. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, luku 4).

4.2.2 Tutkimuksen analysointi

Aineiston analysointimenetelmäksi valittiin teoriaohjaava sisällönanalyysi. Sisällönanalyysissa analysoidaan tekstimuodossa olevia tuloksia kyselystä. Tuloksista pyritään tiivistämään kokonaisuus ilmiöstä ja liittämään se aiempiin teorioihin sekä tutkimustuloksiin. Menetelmä valikoitui, koska se mahdollistaa teorian hyödyntämisen aineiston analyysissa. Tutkimuksen kohteena olivat kirjanpitäjien kokemukset sähköistämisestä, jolloin aiheesta tiedetään jo teoriaa aiemman kirjallisuuden sekä ennakkokäsityksien perusteella.

Teoriaohjaavassa analyysissa edetään aluksi aineistolähtöisen analyysin tavalla. Aineisto siirrettiin Webropol-työkalusta Exceliin analysoitavaksi. Ensimmäinen vaihe oli aineistoon tutustuminen, jonka jälkeen alkoi pelkistäminen eli aineistosta etsitään tutkimuksen kannalta olennainen tieto ja karsitaan epäolennainen pois hävittämättä kuitenkaan tärkeää informaatiota. Aineisto pilkotaan osiin, jonka jälkeen se tiivistetään. Tämän jälkeen aineisto klusteroidaan eli ryhmitellään sisällön mukaan loogiseksi kokonaisuudeksi. Aineistosta etsitään samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia sekä selkeästi toistuvia asioita. Samankaltaiset laitettiin omaan ryhmäänsä. Avoimista vastauksista ryhmiä muodostui neljä: hyödyt ja haitat, tulevaisuus sekä sähköistyminen. Teemat tulivat tutkimuksen teoriaosuudesta. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 107; Vilkka, 2021, luku 6). Tutkimustulokset kirjoitettiin tiivistettynä ja aineistoa pohdittiin opinnäytetyön luvussa kuusi. Kun aineistolähtöinen analyysitapa on valmis, sidotaan havainnot teoriaan sekä aiempiin tutkimustuloksiin.

5 TUTKIMUS

5.1 Tavoitteet ja tutkimusongelmat

Sähköiset taloushallintojärjestelmät kehittyvät jatkuvasti ja vaikuttavat kirjanpitäjien työkuvaan. Tässä opinnäytetyössä haetaan vastausta kysymykseen: Miten sähköinen taloushallinto on vaikuttanut kirjanpitäjien työhön?

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Suomessa toimiva tilitoimisto, jossa toimin kirjanpitäjänä. Tutkimus suoritetaan kyselyllä, jolla selvitetään mahdolliset sähköisen taloushallinnon tuomat

ongelmat, mahdollisuudet, kehityskohteet sekä miten työ on muuttunut tähän mennessä. Tavoitteena on myös selvittää kirjanpitäjien asenteita ja osaamista sähköistä taloushallintoa kohtaan sekä näkemystä kirjanpitäjien työstä tulevaisuudessa.

5.2 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus aloitettiin teoreettisella osuudella esittelemällä taloushallinnon osaprosesseja sekä miettimällä, miten sähköisyys on vaikuttanut kirjanpitäjän työnkuvaan ja mitä sähköisyyden tuomia mahdollisuuksia ja haittoja on ilmennyt. Sähköistymisen vaikutuksia pyritään selvittämään sekä teorian että kyselyn avulla.

Tutkimusaineiston keruu toteutettiin anonymina Webropol-kyselynä syksyllä 2022. Avoimia kysymyksiä oli 6 ja strukturoituja eli suljettuja kysymyksiä oli 2, jotka olivat taustakysymyksiä. Lähetetyt kyselyn kysymykset löytyvät liitteestä 2 ja sähköpostilla lähetetty saatekirje liitteestä 1. Kyselyn kysymykset hyväksyttiin toimeksiantajalla vielä ennen kyselyn lähettämistä. Kyselyn linkki lähetettiin saatekirjeen kera 8.11.2022 toimeksiantajani sähköistä taloushallinto-ohjelmistoa käyttäville kirjanpitäjille sähköpostilla. Saatekirjeessä kerrottiin lyhyesti tutkimuksen tarkoitus. Kyselyyn oli mahdollisuus vastata 8.-18.11.2022 välisenä aikana. Vastaajille lähetettiin vielä muistutusviesti muutama päivä ennen kyselyn sulkeutumista. Kysely lähetettiin 32 kirjanpitäjälle ja kyselyyn vastasi lopulta 13 kirjanpitäjää, jolloin vastausprosentiksi muodostui noin 40 %.

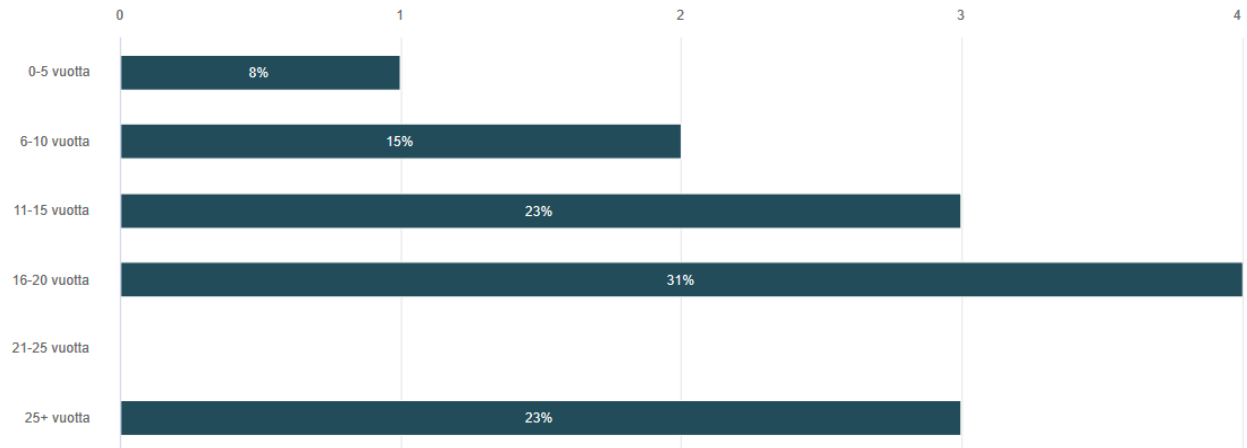
5.3 Tutkimustulokset

5.3.1 Kyselyyn osallistuneet kirjanpitäjät

Kyselyn kaksi ensimmäistä kysymystä koskivat vastaajien taustatietoja. Ensimmäisessä kysymyksessä kartoitetaan työkokemuksen määrää kirjanpitäjänä. Kyselylomakkeen vastausvaihtoehdot jaettiin kuuteen luokkaan. Kuviosta 8 nähdään, kuinka vastaajien työkokemus jakautui. Suurin osa vastaajista on toiminut kirjanpitäjänä yli 10 vuotta.

Kuvio 8. Kirjanpitäjien työkokemus

Vastaajien määrä: 13

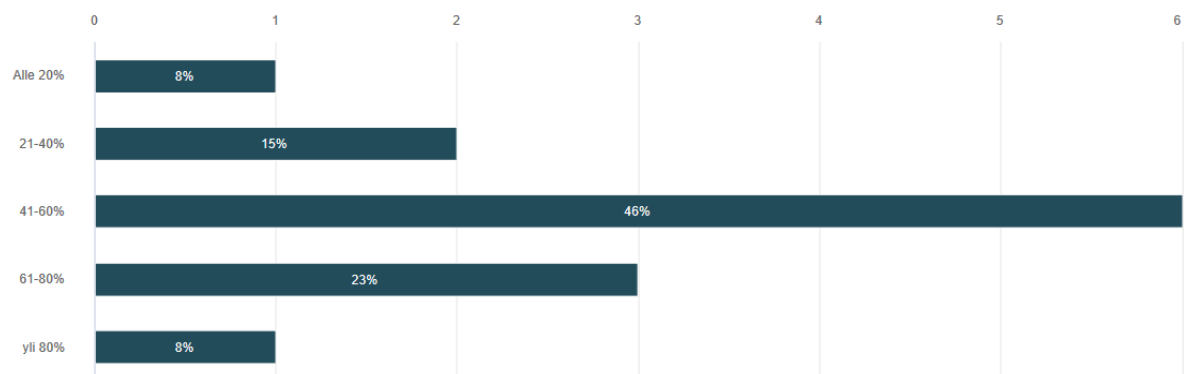


5.3.2 Sähköisyys työtehtävissä

Toisessa kysymyksessä pyydetään ammattilaisia arvioimaan, kuinka suuri osuus työtehtävistä tehdään sähköisesti. Tämän kysymyksen tavoitteena oli muodostaa kokonaiskuva tilitoimiston kirjanpitäjien tämänhetkisestä tilanteesta sähköistämisessä. Kuviosta 9 näkee, että vastauksia oli 13, joista kuusi sijoittui välille 41–60 %. Neljä vastaajista oli vastannut, että yli 60 % työtehtävistä on sähköisenä ja kolme oli vastannut, että vähemmän kuin 40 %.

Kuvio 9. Sähköisen taloushallinnon määrä työtehtävissä

Vastaajien määrä: 13



Kolmannessa kysymyksessä kysyttiin, onko työtehtävät muuttuneet sähköistymisen myötä. Osa kirjanpitäjistä kokee, että työtehtävät olisivat vähentyneet sähköistymisen myötä, mutta osa oli myös sitä mieltä, että työmäärä on lisääntynyt. Uuden kirjanpito-ohjelman opettelu on tuonut monille kirjanpitäjille haastetta. Kuudennessa kysymyksessä kysyttiin, onko koulutuksia ja tukea ollut riittävästi. Monet vastasivat tähän, että koulutuksia oli liian vähän, kun siirtyminen sähköiseen ohjelmistoon tapahtui, mutta työkavereilta on aina saanut tukea. Kirjanpitäjät toivovat selkeitä ohjeita sähköisiin ohjelmistoihin. Ammattilaisten mukaan sähköiset järjestelmät ovat vielä keskeneräisiä ja kaipaavat kehitystä. Erilaiset haasteet ohjelmistoissa ja niiden käytössä ovat lisänneet työmäärää. Vastauksien mukaan osalla kirjanpitäjistä on edelleen paljon asiakkaita paperisena, jonka vuoksi työtaakka on pysynyt entisellään eikä sähköistä taloushallintoa ole hyödynnetty riittävästi.

5.3.3 Hyödyt ja haitat

Neljännessä kysymyksessä kirjanpitäjiltä kysyttiin, onko sähköisestä taloushallinnon hyötyä ja viidennessä kysymyksessä kysyttiin haittoja. Tulosten perusteella sähköisestä taloushallinnosta koetaan olevan enemmän hyviä kuin huonoja puolia. Sähköiseen maailmaan siirtyminen on toimeksiantajallani vielä kesken. Kaikkia asiakkaita ei ole siirretty vielä uusiin järjestelmiin, ja ohjelmiston opettelu on monilla vielä vaiheessa niin kirjanpitäjillä kuin asiakkaillakin. Työn koetaan olevan mielekkäämpää, tehokkaampaa sekä monipuolisempaa sähköisessä järjestelmässä. Aikaa säästyy niin kirjanpitäjältä kuin asiakkaaltakin teknologian kehittyessä. Sähköistymisen myötä on ollut mahdollisuus tehdä työtä joustavasti toimiston ulkopuolellakin, minkä moni vastaaja oli tuonut esille hyötynä.

Sähköistymiseen vaikuttaa myös asiakkaiden asenteet sekä tarpeet siirtää kirjanpitoa sähköiseksi. Haasteena pidetään myös asiakkaiden tietoteknistä osaamista. Asiakkaille voi olla vaikeaa siirtyä sähköiseen taloushallintoon, jos osaaminen ei riitä ohjelmistojen käyttämiseen. Tuloksissa kahdella kirjanpitäjällä oli maininta, että koulutuksia pitäisi järjestää myös asiakkaille. Tuloksissa tuotiin myös esille, että asiakas ei halua luopua paperisesta kirjanpidosta, koska siihen on totuttu. Pienemmille yrityksille sähköinen taloushallinto saattaa olla myös kalliimpaa kuin paperinen.

Automaatio jakoi mielipiteitä molempiin suuntiin. Monet vastaajista ovat hyötäneet automaatiosta sen tiliöidessä automaattisesti esimerkiksi tiliotteita ja vähentäessä manuaalista kirjaamista sekä hitaita rutiinitehtäviä. Automaation käyttöönotossa on koettu haastavaksi aluksi tietojen ja tiliöintien oikeellisuudessa. Huonona puolena pidetään myös, että automaatiota ei saa tarpeeksi tarkaksi joissain ohjelmistoissa tai tietyissä tehtävissä. Esimerkiksi ostolaskuissa automaatio ei osaa lukea kustannuspaikkoja oikein tai arvonlisäveroprosentit menevät väärin. Hyötynä pidettiin myös, että kirjanpitoon pystyy siirtämään suoraa tietoa tiedostoilta ja raporteilta, joka vähentää kirjaustyötä.

Monien vastauksista nousi esille, että ehkä yksi merkittävin sähköisen taloushallinnon tuoma hyöty on sähköiset tositteet, tiliotteet sekä verkkolaskut. Sähköisen taloushallinnon myötä mapit ja paperiset tositteet ovat jääneet jo osittain pois, jonka myötä myös yksi työvaihe on poistunut eli paperisten tositteiden käsittely ja järjestely. Enää ei tarvitse odottaa tositteita, kun asiakas voi lisätä ne ohjelmistoon reaaliajassa ja verkkolaskut saapuvat järjestelmiin kierrätystä varten. Tämä helpottaa töiden suunnittelua sekä tekemistä. Myös asiakkaiden kirjanpidot ovat ajan tasalla eikä kaikkien asiakkaiden aineistot saavu kuun alussa kerralla eli työkuorma on tasaisempi kuin aiemmin. Uhkana sähköisille ohjelmistoille pidetään riippuvuutta nettiyhteydestä sekä sähköstä. Ilman näitä työn tekeminen ei onnistu. Mapeille ei tarvitse enää varata säilytystilaa, kun tositteet ovat tallessa sähköisesti ohjelmistoissa. Tämän myötä myös tieto on nopeasti ja helposti saatavissa sähköisestä arkistosta. Tositteet eivät enää huku esimerkiksi postissa myös postittelun vähentyessä. Paperin jäädessä pois syntyy kustannussäästöjä ja se on myös ekologisempaa.

Yhdessä vastauksessa tuotiin esille, että niin sanottu helpompi kirjaustyö on jäänyt vähemmälle, jonka seurauksena työstä on tullut kuormittavampaa haastavampien työtehtävien takia. Toinen vastaaja mainitsi, että paperisessa kirjanpidossa massat olivat pienempiä ja työ oli pitkälti tallennustyötä. Sähköisessä muodossa tarkistettava tietomäärä on valtava ja aikaa kuluu enemmän aineiston käsittelyyn ja virheiden korjaamiseen. Täsmäytyserojen selvittämiseen ja muuhun selvitystyöhön kuluu aikaa, jota ei paperisessa kirjanpidossa ollut. Osittain myös paperisten asiakkaiden tositteiden skannailu on todettu hankalaksi ja aikaa vieväksi. Myös tiedostojen tallentaminen järjestelmiin on osittain vielä

hankalaa. Kirjanpitäjät toivovat vastauksissaan selkeitä ohjeita sähköisten tositteiden vaatimuksiin sekä koulutuksia tositteiden laadintaan, järjestelyyn ja käsittelyyn.

5.3.4 Tulevaisuus

Kyselyn kahdeksannessa kysymyksessä yritettiin selvittää kirjanpitäjien näkemyksiä kirjanpitäjän työstä tulevaisuudessa. Automaatio on monien mielestä muuttanut rutiinitehtävien teon joko osittain tai kokonaan. Aikaa säästyy erilaisten analyysien tekemiseen, jolloin voidaan auttaa asiakasta tekemään taloutta kehittäviä toimenpiteitä. Rutiinityöt ovat muuttuneet kirjanpidon kirjauksista automaation ja datan oikeellisuuden tarkasteluun sekä täsmäytyksien kirjaamiseen. Tulevaisuudessa teknologiaosaaminen sekä kirjanpidon lukujen analysointi tulevat korostumaan yhä enemmän peruskirjausten jäädessä vähemmälle.

Myös tämä kysymys jakoi mielipiteitä molempiin suuntiin. Osan mielestä kirjanpitäjän työ tulee katoamaan, kun osa taas sanoo sen säilyvän. Yhdessä vastauksessa oli, että kirjanpitäjän työ tulee muuttumaan tulevaisuudessa vielä lisää sähköisen taloushallinnon kehittyessä, mutta työ ei katoa täysin. Monissa vastauksissa mainittiin, että kirjanpitäjän työ tulee olemaan enemmän asiantuntijatyötä asiakaspalvelun ja neuvonnan korostuessa. Tulevaisuudelta odotetaan, että tekoäly ja automaatio toimivat paremmin ja niitä käytetään enemmän. Sähköistymisen odotetaan edistyvän ja asiakkaiden kirjanpidot ovat todennäköisesti pääasiassa digitaalisena. Työtä pidetään mielenkiintoisempana ja monipuolisempana samalla kun etätyömahdollisuus lisääntyy sähköisyyden kehittyessä.

6 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Teoriaosuuden sekä tutkimustulosten perusteella on selvää, että sähköisestä taloushallinnosta on enemmän hyötyä kuin haittaa. Siirtyminen sähköiseen ohjelmistoon on aluksi aikaa vievää asetuksien määrittämisen ja kirjanpitäjien koulutuksien vuoksi. Vaikka siirtyminen sähköisiin ohjelmistoihin on jo pääosin tapahtunut, muutosvaihe on edelleen kesken ja tekemisen prosessit hakevat muotoaan. Sähköiset ohjelmistot ovat hyödyllisiä, kun ohjelmiston tuomia mahdollisuuksia osataan hyödyntää riittävästi. Sähköistä taloushallintoa

tutkittiin teorian ja kirjanpitäjille lähetetyn kyselyn avulla. Näiden avulla yritettiin saada vastaus opinnäytetyön tutkimuskysymykseen: Miten sähköinen taloushallinto on vaikuttanut kirjanpitäjien työhön?

Tutkimus aloitettiin tutustumalla aiheeseen teorialähteiden avulla. Teoriaosuudessa esitellään taloushallinnon osaprosessit sekä sähköisen taloushallinnon tuomat hyödyt, haitat, automaatio sekä kirjanpitäjän työ tulevaisuudessa. Tämän jälkeen laadittiin kysely, joka lähetettiin sähköpostitse kirjanpitäjille. Tutkimukseen osallistui 13 kirjanpitäjää. Vaikka vastausprosentti jäi alhaiseksi, vastaukset olivat erittäin kattavia. Näistä saatiin hyvä yleiskuva Tilitoimisto X:n tämänhetkisestä tilanteesta sähköistymisen saralla. Vastauksien perusteella ei voida tehdä päteviä yleistyksiä koskien kaikkia kirjanpitäjiä eri tilitoimistoissa. Tämän opinnäytetyön kyselyn tulokset teoriaosuus selvästi tukivat toisiaan.

Koska sähköinen taloushallinto kehittyi kovalla vauhdilla, piti opinnäytetyössä käyttää mahdollisimman päivitettyjä aineistoja. Lähteitä piti tarkastella kriittisesti, koska jo muutaman vuoden vanha tieto voi olla vanhentunutta. Lähteinä on käytetty alan kirjallisuutta, internetlähteitä sekä muiden opinnäytetöitä.

Sähköistyminen on muuttanut kirjanpitäjien työtehtäviä paljon viimeisen kahden vuosikymmenen aikana. Tutkimustuloksissa oli samoja huomioita kuin teoriaosuudessa. Ennen rutiinityötä oli muun muassa tiliotteiden sekä tositteiden kirjaaminen, että käsittely käsin ja myös tallennustyö. Sähköisyyden mukana tullut automaatio on vienyt nämä manuaaliset työvaiheet joko kokonaan tai osittain. Sähköinen taloushallinto on siis muuttanut perinteiset rutiinityöt enemmän automaattisemmaksi. Tästä johtuva ajansäästö tuo tilitoimistoillekin täysin uusia mahdollisuuksia, koska pystytään kirjanpidon ohessa tarjoamaan asiakkaille lisäpalveluita. Uskon, että paperinen taloushallinto tulee katoamaan kokonaan ja digitaalisessa taloushallinnossa tullaan hyödyntämään enemmän automaatiota.

Kyselyn avulla kartoitettiin sähköistymisen astetta kirjanpitäjien työtehtävissä. Tutkimus tuottaa ajankohtaista tietoa toimeksiantajalleni. Tuloksista huomattiin, että kirjanpitäjien työtehtävät ovat toistaiseksi vielä ihan eri asteilla sähköistymisessä. Suurimmalla osalla vastaajista noin puolet työtehtävistä oli sähköisesti. Kyselyn ensimmäisessä kysymyksessä

kartoitettiin myös vastaajien työkokemusta kirjanpitäjänä. Tämä oli tutkimustuloksien kannalta tärkeää tutkia, koska pitkä työkokemus alalta voi vaikuttaa tuloksiin. Koska sähköiset ohjelmistot vaativat teknologiaosaamista, voi monelle vanhemman sukupolven kirjanpitäjälle tämä tuoda lisähaasteita. Myös sekä kirjanpitäjien että asiakkaiden asenteet ja tottumukset paperiseen kirjanpitoon voivat hidastaa sähköiseen taloushallintoon siirtymistä.

Opinnäytetyön teoriaosuus rajattiin käsittelemään vain tilitoimistoissa työskenteleviä kirjanpitäjiä, mutta tutkimustuloksissa nousi esille myös asiakasnäkökulma aiheesta, joka on hyvä huomioida sähköistämistä miettiessä. Vastauksissa nouse esille, että myös asiakkaille pitäisi tarjota koulutuksia sähköisestä ohjelmistosta. Tämän avulla varmasti vauhditettaisiin digitalisaation etenemistä tilitoimistossa, koska myös asiakkaille ohjelmistojen käyttöönotto voi olla haastavaa. Tässä myös asenteet ja tietämättömyys voivat vaikuttaa, jos ei tiedetä sähköisen ohjelmiston tuomia mahdollisuuksia. Tämän vuoksi asiakkaita pitäisi informoida sähköisen ohjelmiston hyvistä puolista ja innostaa siihen siirtymistä.

Sekä teoriassa että kyselyn tuloksissa nousi esille uudeksi osaamisvaatimukseksi teknologiaosaaminen. Uudet ohjelmistot helposti kuormittavat kirjanpitäjiä, jos niiden käyttöön ei ole koulutettu tai ei ole laadittu selkeitä ohjeita, jotta ohjelmistosta saadaan kaikki hyöty irti. Sähköistä taloushallintoa ei ole hyödynnetty vielä tarpeeksi Tilitoimisto X:ssä. Tavoitteena on siirtyä kokonaan digitaaliseksi tulevaisuudessa. Sähköiset ohjelmistot ovat nykypäivää ja myös tilitoimistojen kilpailukeino. Pienempien tilitoimistojen ei ole aina kannattavaa panostaa uusiin sähköisiin ohjelmistoihin kustannuksien vuoksi eikä pienemmille asiakkaille sähköinen taloushallinto ole välttämättä kannattava.

Tilitoimistoissa tulevaisuus näyttää monipuoliselta ja mielenkiintoiselta. Sekä teoriaosassa että tutkimustuloksissa nousi esille, että kirjanpitäjän työn muuttuu kohti asiantuntijatehtäviä manuaalisen työn vähennyttyä. Kyselyn vastauksista osa oli sitä mieltä, että kirjanpitäjän työ tulee katoamaan, kun osa taas vastasi sen säilyvän. Tästä voidaan päätellä, että kirjanpitäjän työ tulee muuttumaan tulevaisuudessa vielä lisää sähköisen taloushallinnon kehittyessä digitaalisempaan suuntaan ja saamaan ehkä uuden ammattinimikkeen, mutta työ ei katoa täysin. Jos kirjanpitäjän muutos laajenee asiantuntijatyöhön kuten tutkimuksen tulokset ja teoriaosuus osoittavat, on koulutuksia hyvä järjestää myös tästä aiheesta.

Taloushallinnon tulevaisuutta on tutkittu monissa opinnäytetöissä erilaisista näkökulmista. Tämän opinnäytetyön tuloksia vertailtiin aikaisempiin tutkimuksiin samanlaisista aiheista. Vertailun avulla haluttiin selvittää, onko tämän tutkimuksen tulokset samankaltaisia aiempien tutkimuksien kanssa. Esimerkiksi Jylhälehdon (2021) ja Aron (2022) tutkimuksissa digitalisaatio on selkeästi muuttanut kirjanpitäjien työtä. Tutkimustuloksissa manuaaliset rutiinit ovat vähentyneet merkittävästi automaation lisääntyessä ja kirjanpitäjiltä vaaditaan tulevaisuudessa enemmän tietoteknistä osaamista. Lisäksi molemmista opinnäytetöistä nousi esille, että kirjanpitäjän työnkuva muuttuu hiljalleen asiantuntijatyöksi, joka tukee tämän työn tuloksia sekä teoriaa. Jylhälehdon (2021) työssä käsiteltiin myös kirjanpidon reaaliaikaisuutta sähköisessä taloushallinnossa sekä paperisten tositteiden muuttumista sähköiseksi, joka tukee myös tämän työn tuloksia.

6.1 Jatkotutkimusehdotukset

Jatkotutkimusehdotukset pohjautuvat työssä tulleisiin tuloksiin ja havainnointeihin. Ensimmäinen ehdotus on, että esimerkiksi viiden vuoden päästä tehdään saman kaltainen tutkimus uudestaan. Olisi mielenkiintoista tietää, miten mielipiteet ja kokemukset ovat muuttuneet, kun sähköisiä ohjelmistoja osataan hyödyntää paremmin. Toisena ehdotuksena on kirjanpitojärjestelmän perehdytysoppaan tekeminen, jota voidaan hyödyntää uuden työntekijän perehdytyksessä, mutta myös vanhemman työntekijän apuna. Tämä idea tuli tutkimustuloksista, kun monissa vastauksissa mainittiin, ettei koulutuksia ja ohjeita ollut tarpeeksi siirryttäessä uuteen ohjelmistoon.

Kolmas jatkotutkimusehdotus on asiakkaille tehtävä kysely. Kyselyllä voitaisiin selvittää asiakkaiden valmiuksia ja asenteita sähköisistä ohjelmistoista. Tällä pystytään selvittämään myös asiakkaiden tarvetta lisäpalveluille kuten asiantuntijapalveluille esimerkiksi veroasioissa. Asiakkaiden palvelutarpeiden selvittäminen on tilitoimistolle tärkeää tietoa, koska toimintaa pystytään kehittämään sen perusteella asiakkaiden tarpeisiin sopivaksi.

Vaikka opinnäytetyöni ei käsittele palkkahallintoa, voisi toimeksiantajalla tehdä samanlaisen kyselyn myös palkanlaskennan puolelta.

6.2 Oman oppimisen arviointi

Opinnäytetyöprosessi alkoi syyskuussa 2022 ja suunnitteluvaiheessa päätin, että opinnäytetyö valmistuu joulukuussa 2022. Aikataulutus sujui hyvin ja opinnäytetyön tekemistä helpotti, kun työpaikallani oltiin joustavia työaikojen suhteen. Opinnäytetyön teko oli opettavaista ja tulokset tuottivat ajankohtaista tietoa toimeksiantajalle. Opinnäytetyön teko oli iso prosessi ja sen rakenne selkeni sitä mukaan, kun työtä teki eteenpäin ja uusia ideoita tuli kirjallisuudesta ja internetlähteistä.

Tutkimuksen päätavoitteena oli selvittää sähköisen taloushallinnon vaikutus kirjanpitäjän työhön. Tutkimuksella saavutettiin asetetut tavoitteet eli tutkimus on onnistunut. Tutkimuksen avulla saatiin syvälinen kuva Tilitoimisto X:n kirjanpitäjiltä heidän kokemuksistaan ja mielipiteistään sähköisestä taloushallinnosta ja sen ohjelmistoista. Työn teoriaosuudessa esiteltiin taloushallinnon osa-alueet sekä sähköisyyden tuomat hyödyt ja haitat, automaatio sekä kirjanpitäjän työ tulevaisuudessa. Teorialla ja kyselyllä selvitettiin, mitkä tekijät ovat vaikuttaneet muutokseen ja minkälaista työ on tällä hetkellä.

Haastetta opinnäytetyössä oli ajankohtaisten lähteiden etsiminen. Aiheesta on tehty jonkin verran tutkimuksia ja siitä löytyi myös paljon kirjallisuutta. Kuitenkin digitaalisuus ja lainsäädännöt muuttuvat ja kehittyvät jatkuvasti, jonka vuoksi oli haastavaa löytää tuoreimpia tietoja. Olen tyytyväinen lähteiden määrään sekä laatuun. Tutkimukseen valittiin vain suomenkielisiä lähteitä, sillä tutkimus käsitteli sähköistä taloushallintoa ja kirjanpitäjän työtä sekä niiden tilannetta että kehitystä Suomessa.

Sähköinen taloushallinto ja digitaalisuus ovat todella laajoja käsitteitä, jonka vuoksi myös aiheen rajaamisessa oli haasteita. Tutkimuksesta ei olisi saatu syvälistä kuvaa aiheen ollessa liian laaja. Työ opetti tutkijalle lisää omasta alastaan.

Kvalitatiivinen tutkimus oli oikea valinta, sillä kvantitatiivinen ei olisi antanut syvälistä kuvaa sähköisen taloushallinnon vaikutuksista. Tutkimustulokset kerättiin kyselyn avulla, mutta ajatuksia heräsi, että olisiko aineistonkeruu pitänyt toteuttaa esimerkiksi haastatteluiden avulla. Vastaukset olisivat voineet olla monipuolisempia haastatteluiden avulla. Toisaalta

haastatteluissa vastausten määrä olisi voinut jäädä vielä pienemmäksi, kun sitä ei olisi ollut mahdollista tehdä yhtä suurelle joukolle.

6.3 Tutkimuksen luotettavuus

Opinnäytetyötä tehdessä on arvioitava koko prosessin ajan tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia. Tutkimuksen kokonaisluotettavuuden muodostaa luotettavuus ja pätevyys. (Vilkkä, 2021, luku 7). Näillä voidaan mitata tutkimuksen luotettavuutta ja laatua. Reliabiliteetti eli luotettavuus tarkoittaa tulosten pysyvyyttä eli jos tutkimus uusitaan, saadaan samat tulokset myös uusintamittauksella. Reliabiliteettia mitataan lähinnä tutkimuksen toteutuksessa. (Kananen, 2017, ss. 174–176). Jos kaksi tutkijaa saa saman tuloksen tai jos samaa henkilöä tutkitaan kahdesti ja saadaan sama lopputulos molemmilla kerroilla, voi tulosta pitää luotettavana. (Hirsjärvi ym., 2019, s. 231).

Validiteetti eli pätevyys tarkoittaa, että tutkitaan oikeita asioita. Jos tutkittava ymmärtää kysymykset väärin tai tutkija tulkitsee tutkimustulokset väärin, tulokset vääristyvät ja tutkimuksen validiteetti on heikko. (Hirsjärvi ym., 2009, ss. 231–232). Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuden kriteerinä on tutkija itse ja hänen rehellisyytensä. Arvioinnin kohteena on tutkijan tekemät teot, valinnat ja ratkaisut. Luotettavuutta lisätäkseen tutkijan tulee arvioida koko tutkimuksen ajan päätöksiään ja perustella, mitä on tehty, miten ja miksi. (Vilkkä, 2021, luku 7). Tässä opinnäytetyössä tutkimus- ja analysointimenetelmien valinta on perusteltu tarkasti tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi.

Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa on eroja. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuskriteereinä käytetään muun muassa vahvistettavuutta, arvioitavuutta, ristiriidattomuutta, saturaatiota ja aikaisempia tutkimuksia. (Kananen, 2017, s. 176).

Tutkimuksen luotettavuus on hyvällä tasolla, sillä tutkimuksessa on käytetty monia erilaisia kirjallisia lähteitä sekä näkökulmia. Työssä käyttämäni lähteet löytyvät lähdeluettelosta ja niihin on viitattu tekstissä asianmukaisella tavalla. Kirjallisuuden sekä internetlähteiden lisäksi tutkittiin muiden opinnäytetyön tekijöiden tuloksia samasta aiheesta. Oman opinnäytetyön

tutkimustuloksien vertaaminen muiden opinnäytetöiden tuloksiin lisää tutkimuksen luotettavuutta. Internetlähteet olivat pääasiassa alan toimijoiden sivuja tai asiantuntijoiden blogeja ja kirjoituksia.

Tutkittavia informoitiin saatekirjeessä, että mihin tutkimusaineistoa käytetään ja miten aineistoa käsitellään. Saatekirjeessä mainittiin tutkimuksen vapaaehtoisuus ja anonymiteetti. Kyselyn lähettämällä vastaajat vahvistivat kyselyyn osallistumisen. Kyselyyn vastattiin anonymisti, joten yhtäkään vastaaja ei voitu tuloksista tunnistaa. Kyselyä varten laadittiin tietosuojailmoitus (Liite 4) ja vastaajia informoitiin kirjallisesti tietojen käytöstä sekä säilytyksestä. Tietosuojailmoitukseen oli linkki kyselyn alussa.

Laadullisessa tutkimuksessa ei pystytä ennalta määrittelemään, kuinka paljon aineistoa kerätään. Aineistoa kerätään, kunnes tutkimusongelma ratkeaa ja ymmärretään tutkittava ilmiö. Kyselyyn vastasi vain noin 40 prosenttia kirjanpitäjistä. Tutkimuksen luotettavuus olisi ollut parempi, jos vastausprosentti olisi ollut korkeampi. Tuloksia ei voida yleistää koskemaan yleisesti kaikkia kirjanpitäjiä. Aineisto oli alhaisesta vastausprosentista huolimatta saturaation kannalta riittävää. Aineistoa kerättiin oikea määrä, sillä saatiin tutkimusongelmaan ratkaisu. Vastauksissa kirjanpitäjät nostivat esille samoja aiheita kuin teoriaosuudessa oli käsitelty. Saturaatio on laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuden vahvistamisen keino. Saturaatio tarkoittaa sitä, että erilaisten lähteiden tutkimustulokset alkavat toistumaan. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston laatu korvaa määrän. (Kananen, 2017, ss. 35, 126, 179).

Lähteet

Aallon Group. (31.3.2020). *Hyvästit paperilaskuille, uusi verkkolaskulaki mahdollistaa vanhanmallisista laskuista kieltäytymisen*. Haettu 21.10.2022 osoitteesta <https://aallongroup.fi/blogi/2020/03/verkkolaskulaki-mahdollistaa-vanhanmallisista-laskuista-kieltaytymisen/>

Aallon Group. (20.2.2022). *Sähköisen taloushallinnon hyödyt- näistä syistä taloushallinnon sähköistäminen kannattaa!* Haettu 1.11.2022 osoitteesta <https://aallongroup.fi/blogi/2022/02/sahkoisen-taloushallinnon-hyodyt-naista-syista-taloushallinnon-sahkoistaminen-kannattaa/>

Accountor. (1.8.2022). *Mitä tuloslaskelma ja tase kertovat yrityksesi?* Haettu 16.10.2022 osoitteesta <https://www.accountor.com/fi/finland/artikla/tuloslaskelma-ja-tase>

Aho, A. (2019). *Kirjanpitäjistä konsultiksi: pääkirja*. Helsinki: Alma Talent Oy.

Aho, A., Annala, T., Huhtala, O., Jutila, J. (5.12.2018). Taloushallinnon automaatio muuttaa toimintatavat ja työnkuvat. *Tilisanomat*, 6/2018, 46–49.

<https://tilisanomat.fi/teknologia/taloushallinnon-automaatio-2>

Aro, L. (2022). *Tulevaisuuden taloushallinto*. [opinnäytetyö, Vaasan ammattikorkeakoulu]. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2022052512093>

Fabrikai. (n.d.). *Mitä tapahtuu kirjanpitäjille?* Haettu 15.11.2022 osoitteesta <https://fabricai.fi/mita-tapahtuu-kirjanpitajille/>

Fabrikai. (n.d.). *Näillä menetelmillä voit automatisoida ostolaskuprosessia*. Haettu 15.11.2022 osoitteesta <https://fabricai.fi/ostolaskuprosessin-automatisointi/>

Fredman, J. (2016). Kirjanpitoaineisto ja sen säilytys. *Tilisanomat*, 5/2016, 40–43.

Fredman, J. (2017). Taloushallinnon automaatio. *Tilisanomat*, 4/2017, 52–55

Helanto, L., Kaisaniemi, T., Koskinen, K., Kuntola, K., & Siivola, M. (2013). *Taloushallinto. Nyt: tilitoimistoammattilaisen opas sähköiseen taloushallintoon*. Espoo: Procounor.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. 15. painos. Helsinki: Tammi.

Ince, M. (17.9.2020). Digitalisaatio uudistaa taloushallintoa. *Dialogi*.

<https://dialogi.diak.fi/2020/09/17/digitalisaatio-uudistaa-taloushallintoa/>

Juntunen, P. (18.9.2022). Maksuperusteinen kirjanpito & alv- mitä hyötyä niistä voi yksinyrittäjälle olla? *Accountor*. Haettu 22.10.2022 osoitteesta

<https://www.accountor.com/fi/finland/artikla/maksuperusteinen-kirjanpito-ja-alv>

Jylhänlehto, T. (2021). *Mikroyrityksen kirjanpitäjän muuttuva työnkuva kohti konsulttia*.

[opinnäytetyö, Lapin ammattikorkeakoulu]. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202105199540>

Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. (2018). *Älykäs taloushallinto - Automaation aika*. Helsinki: Alma Talent Oy. <https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.hamk.fi/teos>

Kalliovaara, M. (2020). Veroilmoitusten toimittaminen Omaveroon varmenteen avulla. *Tilisanomat*, 2/2020, 48–49.

Kalliovaara, M. & Lyytikäinen, J. (13.5.2021). Sähköisen taloushallinnon hyödyt. *Tilisanomat*, 3/2021. <https://tilisanomat.fi/teknologia/sahkoisen-taloushallinnon-hyodyt>

Kananen, J. (2017). *Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kettunen, S. (2016). *Tulevaisuuden taloushallinto*. [opinnäytetyö, Oulun ammattikorkeakoulu]. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201605127562>

Kirjanpitolaki 1336/1997. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336#L1P2>

Kontioperintä. (n.d.). *Myyntireskontra*. Haettu 8.10.2022 osoitteesta <https://www.kontioperinta.fi/myyntireskontra>

Kuittinen, J. (13.1.2016), Kirjanpitolaki uudistui. *Procountor*. Haettu 16.9.2022 osoitteesta <https://procountor.fi/blogi/kirjanpitolaki-uudistui/>

Kuokkanen, J. (11.11.2020). Kun sähköinen taloushallinto ei riitä. *Netvisor*. Haettu 14.9.2022 osoitteesta <https://netvisor.fi/blog/kun-sahkoinen-taloushallinto-ei-riita/>

Lahti, S. & Salminen, T. (2014). *Digitaalinen taloushallinto*. Helsinki: Alma Talent Oy. <https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.hamk.fi/teos/Digitaalinen-taloushallinto>

Lahtinen, J. (2007). *Sähköisen taloushallinnon kehittyminen Suomessa 1986–2006* [pro gradu -tutkielma, Tampereen Yliopisto kauppakorkeakoulu]. <https://urn.fi/urn:nbn:fi:uta-1-16769>

Leinonen, R. (12.12.2018). Sisällönanalyysi. *Spoken*. <https://spoken.fi/sisallonanalyysi/>

Leppiniemi, J. & Kykkänen, T. (2019). *Kirjanpito, tilinpäätös ja tilinpäätöksen tulkinta*. 10. painos. Helsinki: Alma Talent Oy. <https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.hamk.fi/teos>

Mäkinen, L. & Vuorio, B. (2002). *Taloushallinnon nettivallankumous*. Helsinki: Kauppakaari.

Paajanen, S. (29.11.2017). Pieni sanakirja tekoälystä. *CGI*. Haettu 10.11.2022 osoitteesta <https://www.cgi.com/fi/fi/blogi/pieni-sanakirja-tekoalysta>

Paavola, J. (n.d.). Robotti on kirjanpitäjän vahva työkalu. *Erto*. Haettu 9.11.2022 osoitteesta <https://www.erto.fi/palvelut>

Partti, P. (31.8.2020). Kirjanpitäjän työ ei ole vain tositteiden kirjaamista. *Talouskuutio*. Haettu 10.11.2022 osoitteesta <https://www.talouskuutio.fi/kirjanpitajan-tyo-ei-ole-vain-tositteiden-kirjaamista/>

Remes, M. (2020). Millaista on työ taloushallintoalalla tulevaisuudessa? *Tilisanomat*, 4/2020, 14–19.

Siivola, M., Yli-Heikkuri, A., Helanto, L., Kaisaniemi, T., Koskinen, K., Kuntola, K., Helistö, B., Kinnarinen, S., Ignatius-Partanen, H. (2015). *Ystävällinen taloushallinto. Ammatilaisen käsikirja sähköistymisestä*. Espoo: Procountor Oy. <https://campaigns.procountor.com>

Similä, P. (10.1.2019). Tekoäly ja taloushallinto- ystävät vai viholliset? *Procountor*. Haettu 8.11.2022 osoitteesta <https://procountor.fi/blogi/tekoaly-ja-taloushallinto-ystavat-vai-viholliset/>

Taloushallintoliitto. (n.d.). *Kirjanpidon ABC- Tositteet kirjanpidon pohjana*. Haettu 23.10.2022 osoitteesta <https://taloushallintoliitto.fi/tietopankki/kirjanpidon-abc/tositteet-kirjanpidon-pohjana/>

Taloushallintoliitto. (n.d.). *Mitä on kirjanpito ja miksi sitä pidetään?* Haettu 23.10.2022 osoitteesta <https://taloushallintoliitto.fi/tietopankki/kirjanpidon-abc/mita-on-kirjanpito-ja-miksi-sita-pidetaan/>

Talvitie, A. (17.10.2019). Sähköisen taloushallinnon ongelmat, onko niitä? *Select Financial*. <https://selectfinancial.fi/sahkoisen-taloushallinnon-ongelmat-onko-niita/>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Ukko.fi. (16.10.2018). *Yhdenkertainen vai kahdenkertainen kirjanpito?* Haettu 23.10.2022 osoitteesta <https://www.ukko.fi/yrittajyysskoulu/yhdenkertainen-vs-kahdenkertainen-kirjanpito/>

Valmistajat.fi. (n.d.). *Automaatio ja automaatiojärjestelmät*. Haettu 30.10.2022 osoitteesta <https://valmistajat.fi/metelmat/elektroniikka/automaatio-ja-automaatiojarjestelmat>

Viita, A. (n.d.). Ulkoinen ja sisäinen laskentatoimi: Mitä eroa niillä on? *Ahti Viita*. Haettu 26.10.2022 osoitteesta <https://ahtiviita.com/ulkoinen-ja-sisainen-laskentatoimi/>

Vilka, H. (2007). *Tutki ja mittaa: määrällisen tutkimuksen perusteet*. Helsinki: Tammi
<http://hanna.vilka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>

Vilka, H. (2021). *Tutki ja kehitä*. 5. painos. Jyväskylä: PS-kustannus
<https://piki.finna.fi/Record/piki.4856807>

Visma. (n.d.). *Reskontra- Mitä tarkoittaa reskontra?* Haettu 27.9.2022 osoitteesta
<https://www.visma.fi/epasseli/kirjanpidon-sanakirja/r/reskontra/>

Liite 1: Saatekirje

Opiskelen tradenomiksi Hämeen ammattikorkeakoulussa ja teen opinnäytetyöni sähköisestä taloushallinnosta. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten sähköinen taloushallinto on vaikuttanut kirjanpitäjän työhön.

Kyselyn vastausaika on 8.11-18.11.2022 ja se on suunnattu sähköistä taloushallintoa käyttäville kirjanpitäjille. Opinnäytetyöhön osallistuminen on vapaaehtoista ja vastaaminen tapahtuu anonyymisti. Vastaamisesi on tärkeää tutkimuksen ja opinnäytetyöni onnistumisen kannalta. Kyselyssä on 8 kysymystä ja vastaaminen vie aikaa noin 15 minuuttia.

Kyselyyn pääset vastaamaan alla olevasta linkistä.

Kiitos jo etukäteen vastaamisestasi!

Ystävällisin terveisin,
Malla Vainionpää

Liite 2: Kyselyn kysymykset

1. Kauanko olet toiminut kirjanpitäjänä?

- 0-5 vuotta
- 6-10 vuotta
- 11-15 vuotta
- 16-20 vuotta
- 21-25 vuotta
- 25+ vuotta

2. Arvioi, kuinka suuri osuus työtehtävistäsi tehdään sähköisesti

- Alle 20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- yli 80%

3. Onko työtehtävät muuttuneet sähköistymisen myötä? Jos on, niin miten?

4. Mitä hyötyä ja mahdollisuuksia sähköinen taloushallinto on tuonut?

5. Onko sähköisestä taloushallinnosta ilmennyt haasteita ja haittoja? Jos on, niin mitä?

6. Onko tukea ja koulutuksia ollut riittävästi liittyen sähköiseen taloushallintoon?

7. Onko sähköisessä taloushallinnossa mielestäsi jotain kehitettävää? Jos on, niin mitä?

8. Millaisena näet kirjanpitäjän työn tulevaisuudessa?

Liite 3: Aineistonhallintasuunnitelma

Opinnäytetyön aineisto kerätään syksyllä 2022 kyselylomakkeella. Kysely on toteutettu Webropol-palvelulla, josta tulokset siirretään Excel-tiedostolle. Tiedosto ja muu opinnäytetyön aineisto tallennetaan opiskelijan henkilökohtaiselle kovalevylle ja varmuuskopioidaan ulkoiselle kovalevylle sekä henkilökohtaiseen pilvipalveluun tietosuojahuomioiden. Kysely ja sen tulokset on poistettu Webropol-palvelusta tämän jälkeen. Vain opiskelijalla on pääsy tiedostoihin opinnäytetyöprosessin aikana. Kyselyssä kerätään epäsuoria henkilötietoja, jonka vuoksi on laadittu tietosuojailmoitus.

Aineistoa käytetään vain tässä opinnäytetyössä eikä sitä käytetä jatkossa. Aineisto säilytetään vuoden ajan opinnäytetyön hyväksymisestä, jotta tulokset voidaan tarvittaessa tarkistaa, jonka jälkeen opiskelija tuhoaa aineiston.

Liite 4: Tietosuojailmoitus

Tietosuojailmoitus: sähköinen taloushallinto (opinnäytetyö)

Henkilötietojen käsittelyn tarkoitus

Tutkimus tehdään opinnäytetyönä. Tutkimuksessa etsitään vastauksia sähköisen taloushallinnon mahdollisuuksista, heikkouksista ja kokemuksista kirjanpitäjän näkökulmasta. Tutkimuksen aineistonkeruu toteutetaan Webropol-kyselyllä. Tutkimukselle on tehty tarkempi tutkimussuunnitelma ja aineistonhallintasuunnitelma.

Tutkimuksen kesto 1.9.-31.12.2022

Kyseessä on kertatutkimus

Tutkimuksen suorittajat

- Malla Vainionpää

Käsittelyn oikeusperuste

Henkilötietojen käsittely perustuu suostumukseen.

Henkilötietosisältö ja säilytysajat

Tutkimuksessa kerätään seuraavat tiedot:

- Työkokemus kirjanpitäjänä

Tutkimuksen jälkeen:

Tutkimusaineisto hävitetään [x]

Tutkimusaineisto arkistoidaan ilman tunnistetietoja []

Tutkimusaineisto arkistoidaan tunnistetietojen kanssa []

Tutkimusaineisto avataan []

Henkilötietojen vastaanottajat

Henkilötietojen vastaanottajia ovat:

- Aineiston keräämisen palvelun toteuttaa Webropol Oy
- Aineiston tallennuspaikkana on henkilökohtainen kovalevy sekä varmuuskopiointi ulkoisella kovalevyllä

Rekisterin suojauksen periaatteet

A Manuaalinen aineisto

Tutkimuksessa ei ole manuaalista aineistoa

B ATK:lla käsiteltävät tiedot

Tiedot kerätään Webropol-palvelulla ja tallennetaan henkilökohtaiselle kovalevylle.

Tiedot on tallennettu tietojärjestelmään. Käyttäjillä on henkilökohtaiset käyttäjätunnukset. Järjestelmän tietoihin pääsevät ja niitä käyttävät vain ne rekisterinpitäjät/henkilöt, joilla työnsä puolesta on niihin oikeus.

Tietojen lainmukainen käsittely varmistetaan tietojen luokittelulla ja tietoaineistojen käsittelysääntöjen mukaisella toimintatavalla.

Aineisto kerätään anonymina eikä vastaajia voi tunnistaa.

Tietosuojavastaava

Tutkimuksella ei ole tietosuojavastaavaa.

Automaattinen päätöksenteko

Rekisterissä ei tehdä automaattista päätöksentekoa

Tietojen siirto EU:n tai ETA:n ulkopuolelle

Tietoja ei siirretä EU:n tai ETA:n ulkopuolelle.

Rekisteröidyn oikeudet ja niiden rajoittaminen

EU:n yleinen tietosuojasetus (2016/679) antaa rekisteröidylle seuraavat oikeudet:

Oikeus peruuttaa suostumuksen

Rekisteröidyllä on milloin tahansa oikeus peruuttaa suostumuksensa. (artikla 7)

Oikeus saada pääsy tietoihinsa

Rekisteröidyllä on oikeus saada rekisterinpitäjältä vahvistus siitä, käsitelläänkö häntä koskevia henkilötietoja. Rekisteröidyllä on oikeus saada pääsy tietoihinsa. Tarkastusoikeudesta voidaan periä maksu tai siitä voidaan kieltäytyä, jos pyynnöt ovat ilmeisen perusteettomia tai kohtuuttomia, erityisesti jos niitä esitetään toistuvasti. (artikla 12 ja artikla 15)

Oikeus tietojen oikaisemiseen

Rekisteröidyllä on oikeus vaatia rekisterissä olevan virheellisen tiedon oikaisemista (artikla 16). Korjaamispyyntö tehdään kirjallisesti. Joissain tietojärjestelmissä henkilö pystyy myös itse korjaamaan omat tietonsa

Oikeus tietojen poistamiseen

Rekisteröidyllä on oikeus vaatia henkilötietojensa poistamista, jos yksi seuraavista toteutuu (artikla 17):

- Henkilötietoja ei enää tarvita niihin tarkoituksiin, joita varten ne kerättiin tai joita varten niitä muutoin käsiteltiin.
- Rekisteröity peruuttaa suostumuksen, eikä käsittelyyn ole muuta laillista perustetta.
- Rekisteröity vastustaa käsittelyä eikä käsittelyyn ole olemassa perusteltua syytä (artikla 21).
- Henkilötietoja on käsitelty lainvastaisesti.
- Henkilötiedot on poistettava unionin oikeuteen tai jäsenvaltion lainsäädäntöön perustuvan rekisterinpitäjään sovellettavan lakisääteisen velvoitteen noudattamiseksi.

Rekisteröidyllä kuitenkin ei ole oikeutta tietojen poistamiseen tutkimuksissa, mikäli tietojen poistaminen todennäköisesti estää kyseisen käsittelyn tai vaikeuttaa sitä suuresti.

Oikeus käsittelyn rajoittamiseen

Rekisteröidyllä on oikeus käsittelyn rajoittamiseen, jos yksi seuraavista toteutuu (artikla 18):

- Rekisteröity kiistää henkilötietojen paikkansapitävyyden, jolloin käsittelyä rajoitetaan ajaksi, jonka kuluessa rekisterinpitäjä voi varmistaa niiden paikkansapitävyyden.
- Käsittely on lainvastaista ja rekisteröity vastustaa henkilötietojen poistamista ja vaatii sen sijaan niiden käytön rajoittamista.
- Rekisterinpitäjä ei enää tarvitse kyseisiä henkilötietoja käsittelyn tarkoituksiin, mutta rekisteröity tarvitsee niitä oikeudellisen vaateen laatimiseksi, esittämiseksi tai puolustamiseksi.
- Rekisteröity on vastustanut henkilötietojen käsittelyä artikla 21 kohdan nojalla odottaessa sen todentamista, syrjäyttävätkö rekisterinpitäjän oikeudet perusteet rekisteröidyn perusteet.

Oikeus siirtää tiedot järjestelmästä toiseen

Rekisteröidyllä on oikeus saada koneluettavassa muodossa häntä koskevat henkilötiedot, jotka hän on rekisterinpitäjälle toimittanut, mikäli käsittely perustuu suostumukseen ja käsittely tapahtuu automaattisesti. (artikla 20)

Oikeus tehdä valitus

Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus tietosuojavaltuutetun toimistolle. Lisätietoja

<https://tietosuoja.fi>