

Kirjanpitäjän työnkuva tulevaisuuden tilitoimistossa

Jenni Reinilä



Tekijä Jenni Reinilä	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma	
Opinnäytetyön nimi Kirjanpitäjän työnkuva tulevaisuuden tilitoimistossa	Sivu- ja liitesivumäärä 35 + 1
<p>Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää miltä kirjanpitäjän työnkuva tulevaisuuden tilitoimistossa näyttää. Järjestelmät ovat yksi kirjanpitäjän tärkeimmistä työkaluista ja niiden kehitys korreloitu suoraan kirjanpitäjän rooliin ja siihen millä tavoin hän työnsä hoitaa. Työ rajattiinkin käsittelemään aihetta robotiikan näkökulmasta.</p> <p>Opinnäytetyö koostuu johdannosta, tietoperustasta, tutkimusosiosta sekä pohdintaluvusta. Opinnäytetyön lähteet koostuvat kirjallisuudesta, lehtiartikkeleista sekä asiantuntijoiden julkaisemista blogiteksteistä.</p> <p>Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jossa aineiston keruumenetelmäksi valikoitiin teemahaastattelu. Haastateltavia oli yhteensä viisi ja haastattelut toteutettiin huhtikuussa 2021. Haastateltaviksi valittiin robotiikan asiantuntijoita, jotta saataisiin mahdollisimman realistinen kuva siitä mitä automaation, robotiikan ja tekoälyn saralla tapahtunee tulevaisuudessa.</p> <p>Tutkimuksen perusteella päädyttiin seuraaviin johtopäätöksiin. Yleisesti voidaan todeta, että kirjanpitäjän tulevaisuus näyttää valoisalta ja että automaatiota pidetään enemmän mahdollisuutena kuin uhkana. Kirjanpitäjän työnkuva tulevaisuuden tilitoimistossa on siirtymässä neuvovampaan suuntaan ja vuorovaikutustaidot nousevat keskeisempään rooliin. Tästä voidaan päätellä, että perinteistä kirjanpitäjää pidetään kuitenkin erittäin uhanalaisena.</p>	
Asiasanat Kirjanpitäjä, automaatio, robotiikka, tekoäly, tilitoimisto.	

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Työn tavoite ja rajaus.....	1
1.2	Tutkimusmenetelmät ja tutkimuskysymykset.....	2
1.3	Tutkimuksen rakenne ja peittomatriisi.....	2
2	Kirjanpitäjän arki tilitoimistossa	4
2.1	Tilitoimistoala Suomessa	4
2.2	Kirjanpidon kehitys vuosien varrella.....	6
2.3	Kirjanpito nykypäivänä	8
2.3.1	Tilitoimistojen sähköisyys.....	9
2.3.2	Kirjanpitäjän ja asiakkaan välinen suhde.....	9
3	Kirjanpitäjän työn uhanalaisuus.....	11
3.1	Automaatio, robotiikka ja tekoäly	11
3.1.1	Robotti työntekijänä ja kollegana	12
3.2	Kirjanpito tulevaisuudessa	13
3.2.1	Kirjanpitojärjestelmien tulevaisuus.....	13
3.2.2	Kirjanpitäjistä konsultiksi ja prosessinhoitajaksi.....	15
4	Tutkimuksen toteutus	18
4.1	Tutkimusmenetelmät.....	18
4.2	Aineiston analysointi	19
5	Tutkimustulokset	21
5.1	Kehittyvät järjestelmät.....	21
5.2	Kirjanpitäjän ja asiakkaan välinen suhde.....	22
5.3	Kirjanpitäjän roolin muutos ja tulevaisuus.....	23
5.4	Kirjanpitäjän kehitys	24
6	Pohdinta	26
6.1	Johtopäätökset ja kehitysideat.....	26
6.2	Luotettavuuden ja laadun arviointi	28
6.3	Oman oppimisen arviointi	29
	Lähteet	31
	Liitteet	36
	Liite 1. Teemahaastattelun runko.....	36

1 Johdanto

Kirjanpitäjän ammatin uhanalaisuutta on tutkittu paljon niin Suomessa kuin kansainvälistikin. Oxfordin yliopistossa tehdyn tutkimuksen mukaan kirjanpitäjä on luokiteltu neljänneksi uhanalaisimmaksi ammatiksi. On arvioitu, että seuraavan 20 vuoden aikana on jopa 94 prosentin todennäköisyys, että teknologia korvaa kirjanpitäjän työn. (University of Oxford, 2013.) Riittääkö kirjapitäjille töitä tulevaisuudessa? Minkälainen on kirjanpitäjän työnkuva tulevaisuuden tilitoimistossa?

1.1 Työn tavoite ja rajaus

Opinnäytetyö käsittelee kirjanpitäjän työnkuvan muutosta tulevaisuuden tilitoimistossa. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, että minkälaisia uramahdollisuuksia kirjanpitäjällä tulevaisuudessa on. Olen itse toiminut kirjanpitäjänä tilitoimistossa noin puolivuotta. Kuitenkin satunnaisesti arjessa siitä, että automaatio vie tulevaisuudessa kirjanpitäjien työt. Tämä herätti mielenkiintoni aihetta kohtaan ja haluaisinkin selvittää mitä uramahdollisuuksia itselläni sekä muilla kirjanpitäjillä tulevaisuudessa on.

Aihe on ajankohtainen, sillä vihdoin on päästy taloushallinnon automaation murrokseen ja robotiikka sekä tekoäly ovat tulleet yhä isommaksi osaksi tilitoimistojen arkea. Tätä kutsutaan älykkääksi taloushallinnoksi. Älykkäässä taloushallinnossa rutiininomaiset työtehtävät suorittavat robotit. Robotiikka on myös kirjanpitäjän apuna analysoinnissa ja päätöksenteossa. (Kaarlevi & Salminen 2018, 17.) Taloushallinnon automatisoinnista on puhuttu jo pitkään, mutta siinä ei vielä olla päästy kauhean pitkälle verrattuna muihin toimialoihin. Tilitoimistoalan hajanaisuus on yksi näistä syistä, miksi automaatiosta on saatu haaveilla näinkin pitkään. (Aho 2019, 18.)

Tutkimuksessa keskitytään käsittelemään kirjanpitäjän työnkuvaa tulevaisuuden tilitoimistossa robotiikan näkökulmasta. Järjestelmät ovat yksi kirjanpitäjän tärkeimmistä työkaluista ja niiden kehitys korreloitu suoraan kirjanpitäjän rooliin ja siihen millä tavalla hän työnsä hoitaa (Aho, Annala, Huhtala & Jutila 2018). Tästä syystä haastateltavaksi valittiin robotiikan asiantuntijoita, jotta saadaan mahdollisimman hyvä käsitys siitä mihin automaatio, robotiikka ja tekoäly ovat menossa. Aiheesta on tehty myös aikaisempia tutkimuksia. Lehtinen (2019) tutkii opinnäytetyössään kirjanpitäjän työn muutosta ja tulevaisuutta. Tässä tutkimuksessa kuitenkin haastateltiin kirjanpitäjiä, missä keskityttiin enemmänkin kirjanpitäjien mielipiteisiin ja kokemuksiin.

1.2 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuskysymykset

Tutkimus toteutetaan kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Laadullisella tutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, jolla etsitään syvällisempää ymmärrystä aiheesta. Laadullinen tutkimus pyrkii aiheen kuvaamiseen, ymmärtämiseen sekä tulkitsemiseen. Laadullisen tutkimuksen prosessi on monivaiheinen ja mukautuva, eli sitä ei rajoita jäykät tulkintasäännöt, toisin kuin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta. Aineistoa kerätään haastatteluilla. Haastatteluiden tyyppi on teemahaastattelu, jotka toteutetaan yksilöhaastatteluina. Teemahaastattelu on suosituin haastattelumuoto laadullisissa tutkimuksissa. (Kananen 2017, 35 & 88.)

Opinnäytetyön päätutkimuskysymykseksi valikoitui:

- Minkälainen on kirjanpitäjän työnkuva tulevaisuuden tilitoimistossa?

Opinnäytetyöhön valittiin neljä alatutkimuskysymystä, joiden avulla pyritään selvittämään tutkimuksen pääongelmaa:

- Miltä kirjanpitojärjestelmien kehitys näyttää tulevaisuudessa?
- Miten kirjanpitäjän ja asiakkaan välinen suhde tulee muuttumaan?
- Onko kirjanpitäjän työ uhanalainen?
- Miten kirjanpitäjä pysyy automaation kehityksessä mukana?

1.3 Tutkimuksen rakenne ja peittomatriisi

Opinnäytetyön runko koostuu johdannosta, teoriaosasta, empiirisestä osasta sekä pohdinnasta (kuvio 1). Tutkimus sisältää myös lähdeluettelon sekä liitteet.



Kuvio 1. Tutkimuksen rakenne

Opinnäytetyö alkaa johdannolla, jossa johdatellaan lukija aiheeseen ja käydään läpi työn tavoite rajauksineen sekä tutkimusmenetelmät tutkimuskysymykset. Työssä on kaksi tietoperustalukua, joista ensimmäinen on kirjanpitäjän arki tilitoimistossa. Tässä luvussa paneudutaan Suomen tilitoimistoalaan sekä kirjanpidon kehityksestä tähän päivään asti. Toisessa luvussa tutustutaan tarkemmin kirjanpitäjän ammatin uhanalaisuuteen ja tarkastellaan muun muassa automaation vaikutusta sekä mahdollisia tutkittuja kirjanpitäjän urapolkuja tulevaisuudelle.

Tietoperustan jälkeen tulee työn empiirinen osa, jossa käydään läpi tutkimuksen toteutus ja tutkimustulokset. Tutkimuksen toteutus luvussa tutustutaan paremmin tutkimusmenetelmiin ja aineiston analysointiin. Tutkimustuloksissa syvennytään haastatteluista saatuun materiaaliin. Opinnäytetyön viimeinen luku on pohdinta, jossa otetaan kantaa tutkimuksen luotettavuuteen sekä arvioidaan omaa oppimista.

Peittomatriisin tarkoitus on helpottaa lukijan lukemista. Sen tarkoitus on myös linkittää tutkimuksen teoria ja tulokset yhteen. Peittomatriisista käy ilmi tutkimuksen alaongelmat sekä luvut missä kyseisistä aiheista puhutaan (taulukko 1).

Taulukko 1. Peittomatriisi

Alaongelmat	Teorialuvut	Tulokset	Haastattelukysymys
Miten kirjanpitojärjestelmät kehittyvät tulevaisuudessa?	3.1, 3.2.1	5.1	1.1
Miten kirjanpitäjän ja asiakkaan välinen suhde tulee muuttumaan?	2.3.2	5.2	2.1-2.1
Onko kirjanpitäjän työ uhanalainen?	3.2	5.3	3.2
Miten kirjanpitäjä pysyy automaation kehityksessä mukana?	3.2	5.4	4.1

2 Kirjanpitäjän arki tilitoimistossa

Kirjanpitäjän työ on monipuolista ja erittäin itsenäistä työtä. Asiakaspalvelu on tänä päivänä isommassa roolissa kuin koskaan aikaisemmin. Kirjanpitäjän on myös hyvä osata kirjanpidon lisäksi esimerkiksi viranomaismääräyksiä, yhtiöoikeutta ja verotusta. Rutiinimaiset työtehtävät ovat vielä osittain läsnä, vaikka automaatio on jo isona osana tilitoimistojen arkea. (Hirsimäki & Sihvonen 2018.) Tässä luvussa käydään läpi tilitoimistoalaa Suomessa sekä kirjanpidon kehitystä vuosien varrella. Lopuksi paneudutaan vielä tarkemmin kirjanpidon nykytilaan ja asiakassuhteisiin.

2.1 Tilitoimistoala Suomessa

Tilitoimisto on yritys, joka tarjoaa taloushallinnon palveluja muille yrityksille. Suomessa tilitoimistoja vuonna 2016 oli yhteensä 4 235 ja alalla työskenteleviä 11 702 henkilöä. Toimialan liikevaihto samana vuonna oli 970 miljoonaa euroa. KLT-tutkinnon suorittaneita oli puolestaan 2 841 henkilöä. (Taloushallintoliitto s.a. b.) KLT- tutkinto on kunnioitettava tunnus asiantuntijuudesta taloushallintoalalla (Taloushallintoliitto s.a. d).

Tilitoimiston palvelut voidaan jakaa neljään eri kategoriaan, jotka ovat juokseva kirjanpito, palkanlaskenta, ulkoinen laskentatoimi sekä sisäinen laskenta. Juoksevaan kirjanpitoon sisältyy päivittäiset palvelut sekä lakisääteiset viranomaisraportit. Palkanlaskentaan kuuluu palkkojen laskenta ja työnantajasuoritukset sekä niiden raportointi viranomaisille. Laskentatoimi jakaantuu ulkoiseen ja sisäiseen laskentatoimeen. Ulkoinen laskentatoimi painottuu lakisääteiseen kirjanpitoon. Kun taas sisäinen laskenta auttaa puolestaan liiketoiminnan suunnittelussa. (Taloushallintoliitto s.a. c.) Alla vielä lista tilitoimistojen erilaisista palveluista:

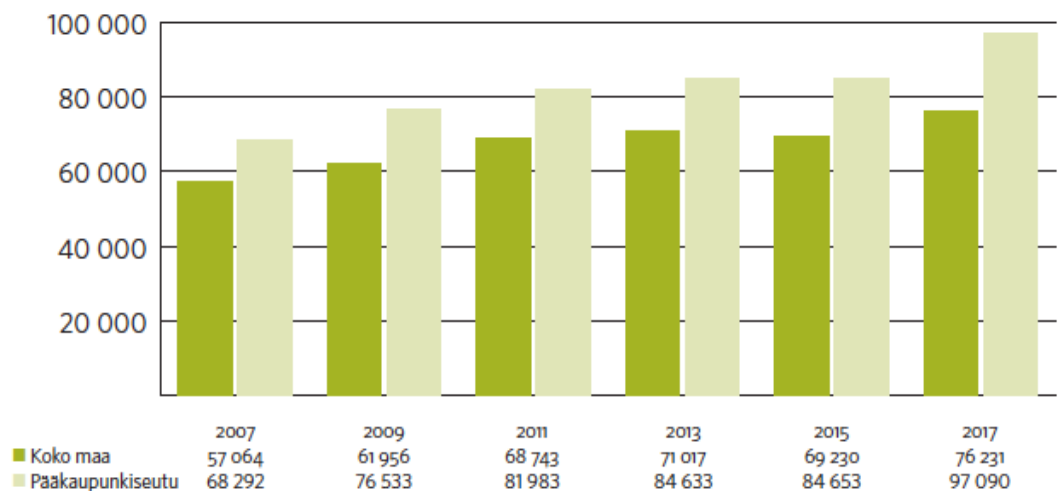
- tilinpäätös
- verotus
- yhtiöasiat
- palkanlaskenta
- varastovalvonta ja -hallinta
- analysointi ja ennustaminen
- verkkolaskut
- myyntilaskujen lähetys
- ostolaskujen kierrätys
- budjetointi
- raportointi
- kassavirtalaskelmat

- tuote-, rahoitus- ja investointilaskenta
- maksuliikenteen hoitaminen

Tilitoimistojen palveluiden kirjo on siis hyvin laaja, joten jokaiselle asiakkaalle löytyy varmasti haluamansalainen kokonaisuus. Miten asiakas sitten hyötyy valitsemalla tilitoimiston? Ulkoistamalla taloushallinnon tilitoimistolle yrittäjä pystyy keskittämään huomionsa liiketoiminnalle ja sen kehittämiseksi. Ulkoistamalla säästää todennäköisesti rahaa, kun valitsee tilitoimiston vakituisen työntekijän palkkaamisen sijaan. Tällöin ei myöskään tarvitse huolehtia siitä, että kirjanpito olisi tehty oikein tai hyvän kirjanpitotavan mukaisesti. (Leinonen 2016.)

Tilitoimistoala koetaan erittäin kiinnostavana juuri nyt, etenkin myös työntekijöiden mielestä. Kirjanpito- ja tilinpäätöspalveluiden liikevaihto ylitti vuonna 2018 miljardin euron rajan, kun alan liikevaihto kasvoi 6,5 prosenttia. Kasvu oli yli kaksi kertaa suurempi edelliseen vuoteen verrattuna. (Taloushallintoliitto 2019.) Tilitoimistoalan liikevaihto/henkilömäärä-tunnusluku on kehittynyt vuosien varrella tasaiseen tahtiin (kuvio 2).

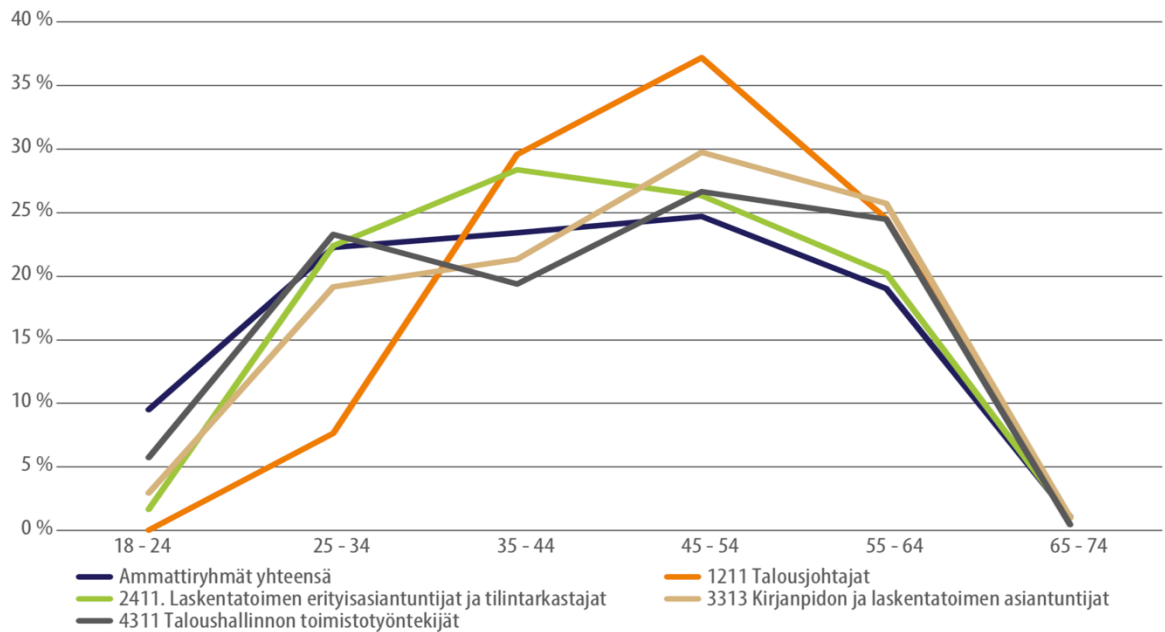
LIKEVAIHTO/HENKILÖMÄÄRÄ-TUNNUSLUVUN KEHITYS



Lähde: Taloushallintoliiton jäsenraportointi 2017

Kuvio 2. Liikevaihto/henkilömäärä-tunnusluvun kehitys (Taloushallintoliitto s.a. b)

Tilitoimistoja on Suomessa moneen eri lähtöön. Pienimmät tilitoimistot ovat yhden tai kahden henkilön yrityksiä, kun taas suurimmat tilitoimistot ovat yli 50 henkilön suuruisia tilitoimistoketjuja. Suurin osa kuitenkin näistä yrityksistä on pieniä tilitoimistoja. (Taloushallintoliitto s.a. b.)



Kuvio 2. Prosentuaalinen ikäjakauma eri taloushallinnon ammateissa ja yleensä työmarkkinoilla vuonna 2016 (TEM 2019, 26)

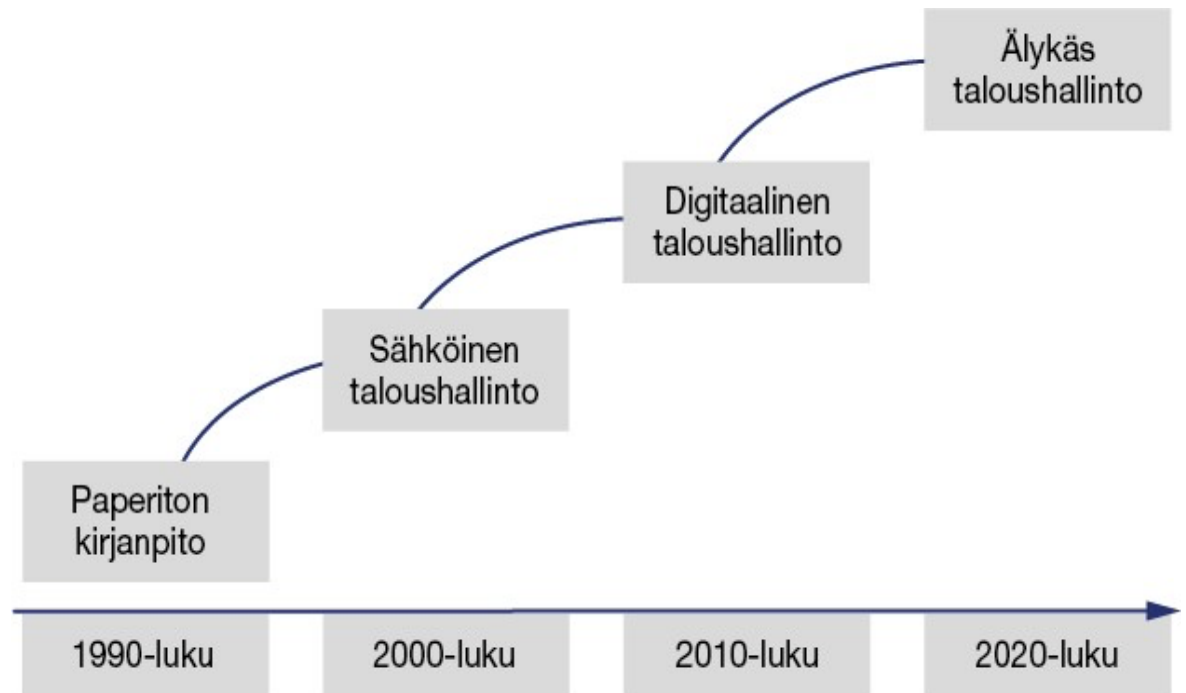
Niin kuin yllä oleva kuvio osoittaa, kirjanpidon ja laskentatoimen asiantuntijoista noin 55 prosenttia on 45-64 vuotiaita (kuvio 2). Tämä tarkoittaa sitä, että lähitulevaisuudessa eläköityviä kirjanpitäjiä on suhteellisen paljon verrattuna alan kokonaistyöntekijämäärään. Tilitoimistoala on kokenut suuria muutoksia vuosien varrella. Osaamisvaatimukset ovat muun muassa kasvaneet, sillä rutiininomaiset työt suoritetaan nykypäivänä robotiikan ja automaation avulla. Kirjanpitäjän työ on siis paljon muutakin kuin paperisen tositemateriaalin käsittelyä. (Digitase 2019.)

2.2 Kirjanpidon kehitys vuosien varrella

Yksi kirjanpidon merkittävimmistä tehtävistä on muodostaa tietoa yritykselle itselleen sekä ulkopuolisille sidosryhmille. Kirjanpidon kannalta tärkeitä raportteja ovat muun muassa tuloslaskelma, tase, pääkirja ja päiväkirja. Tuloslaskelmasta käy ilmi mistä yrityksen tulos on kertynyt tietyssä ajanjaksona (Visma s.a. c). Taseesta puolestaan näkee yrityksen omaisuuden ja velat tilikauden viimeisenä päivänä (Visma s.a. b). Pääkirja on asiakirja, josta selviää yrityksen liiketapahtumat tilien mukaan. Päiväkirjassa liiketapahtumat ovat puolestaan aikajärjestyksessä. (Minilex s.a.)

Vuonna 1997 Suomi muutti lainsäädäntöään, mikä mahdollisti paperittoman taloushallinnon harjoittamisen. Lisäksi yhtenäiset pankkistandardit sekä tiliotteiden sähköinen käsittely.

tely vauhdittivat kehitystä sähköisempään suuntaan. (Lahti & Salminen 2014, 28.) Kirjanpidosta on käytetty erilaisia nimityksiä näiden vuosien ajan. Kuviossa kolme näkyy kirjanpidon kehitys 1990-luvulta 2020-luvulle asti. Kirjanpidon kehitys ei kuitenkaan ole ollut niin suoraviivainen, kun kuvio antaa olettaa. Kirjanpidon kehityksen eri vaiheista on myös paljon eri nimityksiä. Alla nähdään kuitenkin ne termit mitä tässä työssä tullaan käyttämään (kuvio 3).



Kuvio 3. Kirjanpidon kehitys vuosien varrella (Kaarlevi & Salminen 2018, 16)

Lakisääteisten tositteiden esitystä sähköisessä muodossa kutsutaan paperittomaksi kirjanpidoksi. Tätä nimitystä käytettiin 1990-luvun loppupuolella, jolloin sähköistyminen alkoi olla enemmän arkipäivää. Paperitonta kirjanpitoa ei saa sekoittaa digitaaliseen taloushallintoon, vaikka sekin on paperitonta. (Kaarlevi & Salminen 2018, 15.)

Sähköisestä taloushallinnosta puhuttaessa tarkoitetaan yleensä sähköisiä osto- ja myyntireskontria sekä konekielisiä tiliotteita. (Lahti & Salminen 2014, 23.) Sähköinen taloushallinto ajoittui 2000-luvun tienoille. Sähköisestä taloushallinnosta puhutaan esimerkiksi silloin kun lasku vastaanotetaan paperisena, mutta skannataan kirjanpitojärjestelmään. Sähköistä taloushallintoa pidetään jonkin asteisena digitaalisen taloushallinnon edeltäjänä. (Kaarlevi & Salminen 2018, 15.)

Digitaalisesta taloushallinnosta alettiin puhumaan 2010-luvulla. Digitaalisesta taloushallinnosta puhuttaessa voidaan käyttää myös käsitettä automaattinen taloushallinto. Tässä tilanteessa kaikki kirjanpidon tositteet muodostuvat mahdollisimman automaattisesti, samoin niiden läpikäynti. Digitaalisessa taloushallinnossa kirjanpitäjät luovat itse kirjanpito-ohjelmiin automaattiosäntöjä. Tästä esimerkkinä tiliotteen oletustiliöinnit. (Kaarlevi & Salminen 2018, 14-16.) Jotta täydellinen digitalisaatio saavutetaan, tulisi koko taloushallinnon prosessi tapahtua sähköisesti. (Lahti & Salminen 2014, 26.)

Älykkäästä taloushallinnosta puhuminen ajoittuu 2020-luvulle. Älykäs taloushallinto poikkeaa edellisistä vaiheista siten, että apuna hyödynnetään älykkään automaation välineitä. Älykkään automaation välineitä voi soveltaa muun muassa seuraaviin toimiin:

- automaattiosäntöjen luontiin
- poikkeuksien käsittelyyn
- ei-rakenteellisen datan käsittelyyn
- analyysien ja ennusteiden muodostukseen.

Älykkäässä taloushallinnossa ohjelmat tekevät siis itselleen käsittelysääntöjä, joiden pohjalta esimerkiksi suorittavat tiliöintejä sekä ratkaisevat erikoistilanteita. Älykkäässä taloushallinnossa on myös otettava laajempi näkökanta huomioon, jossa työn organisointi koee yhtä lailla uudistuksen. Tämä tarkoittaa sitä, että kirjanpitäjät voivat keskittää energiansa ja työaikansa haastaviin sekä ajattelua vaativiin tehtäviin. (Kaarlevi & Salminen 2018, 16-17.)

2.3 Kirjanpito nykypäivänä

Nykypäivänä kirjanpito poikkeaa todella paljon eri asiakkaiden välillä, riippuen siitä kuinka sähköisesti taloushallinto hoidetaan. Paperittomassa kirjanpidossa eli niin sanotussa perinteisessä taloushallinnossa kirjanpito on aina kuukauden jäljessä. Tällöin tiliotteet ja tositteet kerätään ensiksi kasaan ja joko postitetaan tilitoimistolle tai kuvataan ja lähetetään sähköpostilla kirjanpitäjälle. (Finago s.a. a.) Sähköisessä taloushallinnossa tiliotteet tulevat suoraan kirjanpitojärjestelmään joko päivittäin tai kuukausittain. Paperiset kuitit voi myös jättää menneisyyteen, sillä kuitit voi kuvata heti oston tapahduttua puhelinsovellukseen. Tämä säästää aikaa, sillä ei tarvitse enää käyttää aikaa kadonneiden kuittien etsimiseen. (Finago s.a. b.)

Ostolaskujen käsittely on yksi kirjanpito-prosessin työläimmistä osa-alueista. On laskettu, että jopa 80 prosenttia kirjanpitäjän työajasta muodostuu myynti- ja ostolaskujen käsittelystä. Ostolaskujen käsittelytapa vaihtelee suuresti eri yritysten välillä. Osa hyödyntää

sähköisiä osto- ja myyntireskontria, kun taas toisilla laskut toimitetaan ja vastaanotetaan paperisina. (Finago s.a. a.)

Perinteisessä taloushallinnossa palkanlaskennan prosessi voi olla hyvin aikaa vievä. Prosessi alkaa siitä, kun työntekijä pitää kirjaa tunneistaan, jotka lähetetään esimiehelle tarkastettavaksi. Esimies puolestaan ilmoittaa tunnit tilitoimistolle, jossa palkanlaskija kirjaa tunnit manuaalisesti kirjanpitojärjestelmään. Prosessi sisältää paljon manuaalisia työvaiheita, jotka lisäävät samalla virheiden mahdollisuutta. (Finago s.a. a.) Nykyään palkanlaskennan voi myös kuitenkin suorittaa nopeammin esimerkiksi kirjaamalla tunnit suoraan ohjelmaan, joka on yhteydessä kirjanpitojärjestelmään. Näin manuaalinen tietojen siirto järjestelmien välillä vähenee, mikä pienentää virhemarginaalia. (Rumpu 7.3.2019.)

2.3.1 Tilitoimistojen sähköisyys

Tilitoimistojen välillä uuden teknologian käytössä on suuria eroja. Isommat tilitoimistot ovat päässeet jo pitkälle automaatiossa, kun taas pienemmät toimistot ovat vielä matkansa alussa. (Remes 2020.) Sopivista kirjanpitojärjestelmistä on ollut pula etenkin pienemmille tilitoimistoille. Lisäksi vähäisemmät resurssit ovat esteenä automaation käyttöönotolle pienemmissä yrityksissä. (Lahti & Salminen 2014, 29-30.) Tähän pienempien yritysten kohtaamaan ongelmaan on kuitenkin tällä hetkellä suunnitteilla ratkaisu. Verohallinto kehittää mikroyrityksille suunnattua ilmaista kirjanpitojärjestelmää, joka helpottaisi mikroyrittäjien arkea. (Vahtera 2021.)

Visma Fivaldin vuonna 2019 tekemästä markkinatutkimuksesta selviää, että jopa 33 prosentilla yrityksistä oli käytössään perinteinen taloushallinto. 34 prosentilla oli puolestaan sähköinen taloushallinto. Kirjanpitäjät tekevät siis vaihtelevissa määrin rutiininomaisia tehtäviä tilitoimistoissa. (Iivonen 12.10.2020.)

2.3.2 Kirjanpitäjän ja asiakkaan välinen suhde

Asiakassuhteet ovat kirjanpitäjälle ja tilitoimistolle elintärkeitä. Nykypäivänä asiakaspalvelu on valttikortti, jolla erotutaan muusta massasta. Asiakassuhde on siis paljon muutakin kuin pakolliset kuukausittaiset raportit, joulumuistamiset ja hinnannostokirjeet. Hyvän asiakassuhteen perusta on luoda hyvä luottamus molemmin puolin. Nykyään voidaankin puhua jopa kumppanuudesta kirjanpitäjän ja yrittäjän välillä. (Lyytinen 2019.) Ammattitaitoinen kirjanpitäjä tuo myös huomattavaa lisäarvoa yrityksen liiketoiminnan kehittämiseen (Yritystulkki s.a.).

Minkälaista on sitten hyvä asiakaspalvelu tilitoimistossa? Hyvä asiakaspalvelu on asiakasyrityksen liiketoiminnan kokonaisvaltaista huolehtimisesta. Kun rutiininomaiset työtehtävät vähenevät jää kirjanpitäjälle enemmän aikaa itse asiakkaan liiketoiminnan ymmärtämiseen. Kirjanpitäjästä tulee enemmänkin talouskonsultti, josta puhutaan tarkemmin lisää luvussa 3.2. (Select Financial Services 2019.)

Talouhallintoliiton tekemässä artikkelissa kerrotaan, että nykypäivänä kirjanpitäjällä, joka on tilinpäätöstaitoinen, on keskimäärin 27 asiakasta. Tulevaisuudessa tämä luku tulee todennäköisesti muuttumaan, sillä rutiininomaiset työtehtävät poistuvat ja näin kirjanpitäjien aikaa vapautuu muihin tehtäviin. (Talouhallintoliitto s.a. b.) Tähän kirjanpitäjältä vapautuneeseen ajankäyttöön perehdymme tarkemmin seuraavassa luvussa.

3 Kirjanpitäjän työn uhanalaisuus

Niin kuin jo johdannossa mainitaan, on arvioitu, että seuraavan 20 vuoden aikana on jopa 94 prosentin todennäköisyys, että teknologia korvaa kirjanpitäjän työn. Tässä luvussa keskeisinä teemoina ovat automaatio, robotiikka ja tekoäly sekä niiden vaikutukset kirjanpitoon. Tutustutaan samalla kirjanpidon tulevaisuuteen sekä kirjanpitäjän työn uhanalaisuuteen.

3.1 Automaatio, robotiikka ja tekoäly

Kirjanpito on hyvin pitkälti säännönmukaista toimintaa, joten se sopii erinomaisesti robotien tehtäväksi. Myös pitkä taival sähköisen taloushallinnon parissa antaa hyvät lähtökohdat tekoälyn hyödyntämisessä. Erilaisia integraatioita ja automaatioita on käytetty taloushallinnon eri prosesseissa jo useiden vuosien ajan. (Netvisor 2020.) Integraatiolla tarkoitetaan eri järjestelmien keskenään yhdistämistä, jotta ne pystyvät kommunikoimaan keskenään (Haglund 9.1.2018). Automaatiolla puolestaan tarkoitetaan järjestelmissä olevaa toiminnallisuutta, jolla pystytään pelkistämään työvaiheita. Tästä esimerkkinä esimerkiksi ostolaskujen maksatusprosessi. Ostolaskulle määritetään raja-arvot, minkä perusteella tietyt kriteerit täyttävä lasku voi kulkea maksatusvaiheeseen asti ilman, että kirjanpitäjä on tehnyt sille mitään. (Netvisor 2020.) Automaatiolla tavoitellaan muitakin asioita kuin pelkistään tehokkuutta. Sillä voidaan myös esimerkiksi kohentaa työn laatua, kun rutiininomaiset tehtävät poistuvat. (Remes 2020.)

Robotiikasta puhuttaessa tarkoitetaan rutiininomaisten työvaiheiden suorittamista ilman työntekijää, nopeasti sekä ilman virheitä. Robotiikka on nykypäivänä vaihtelevasti osa tili-toimistojen arkea. Asiakkaan näkökulmasta ajateltuna robotiikalla on pystytty tehostamaan liiketoimintaa ja jopa laskemaan hintoja. Vaikka roboteista on saatu paljon hyötyä, se ei silti tarkoita sitä, että kaikki mahdollinen kannattaisi robotisoida. (Starck 2018.)

Robotic Process Automation (RPA) eli ohjelmistorobotiikka automatisoi liiketoimintaprosesseja käyttäen ennalta määriteltyjä sääntöjä ja strukturoitua tietoa. Ohjelmistorobotiikalla suoritettavia tehtäviä ovat esimerkiksi hakemusten käsittely, tiedon syöttö eri järjestelmiin sekä mikä tahansa paljon toistuva työtehtävä. (Digital Workforce s.a. b.) Ohjelmistorobotti käyttäytyy kuin ihminen, eli se ei tarvitse erikseen minkäänlaista rajapintaa järjestelmään toimiakseen. (Haapavuori 2020.) Ohjelmistorobotiikan kepeä rakenne on sen kilpailuetu, sillä sen käyttöönotto on vaivatonta eikä vaadi mitään muutoksia yrityksen tietojärjestelmiin (Digital Workforce s.a. b.). On ennustettu, että automaatiopotentiaali talous-

hallinnossa on jopa 44 prosenttia ohjelmistorobotiikalla tehtynä. Ohjelmistorobotiikalla voidaan muun muassa automatisoida raportointia. Tästä esimerkkinä arvonlisäveroilmoituksen valmistelu sekä arvonlisäverokirjausten poikkeamien valvominen. (Digital Workforce s.a. a.)

Älykkäisiin prosesseihin pystyvää tietokoneohjelmaa kutsutaan tekoälyksi. Tekoäly eli artificial intelligence osaa analysoida dataa itsenäisesti. (Starck 2018.) Tekoälyä on kahta eri laatua. Nämä ovat heikko ja vahva tekoäly. (CGI s.a.) Heikko tekoäly pystyy keskittymään vain yhteen tehtävään, johon se on ohjelmoitu. Vahva tekoäly puolestaan kykenee ratkomaan useita ongelmia. Nykypäivänä kaikki tekoälyratkaisut ovat vielä toistaiseksi heikkoa tekoälyä. (Merilehto 2018, 18.) Tekoälyä voidaan hyödyntää muun muassa laskujen tiliöinnissä oikeille tileille. Tätä varten vaaditaan kuitenkin runsaasti aikaisempaa tietoa tiliöinneistä, jonka perusteella tekoäly pystyy tekemään oikeita ratkaisuita. (Netvisor 2020.) Ei kuitenkaan ajatella, että tekoäly tulisi kirjanpitäjän tilalle vaan enemminkin tekemään kirjanpitäjän työstä mielekkäämpää (FabricAi 2019).

3.1.1 Robotti työntekijänä ja kollegana

Robotti tekee työnsä ihmistä nopeammin, sekä suuremmalla todennäköisyydellä ilman virheitä. Robotilla ei myöskään ole tunteita, joten rutiinistöistä suoriudutaan valittamatta. Robotti ei tarvitse taukoja, joten työt hoituvat mihin kellonaikaan tahansa yhtä tehokkaasti. Ohjelmistorobotit voidaan ohjelmoida suorittamaan työtehtävänsä yöaikaan, jotta manuaaliset työtehtävät ovat aamulla töihin saapuessa jo tehtynä. Näin kirjanpitäjä voi keskittyä pelkästään erikoistapauksiin, joita ohjelmistorobotti ei kyennyt yön aikana tekemään. Tämä säästää kirjanpitäjän aikaa sekä tekee kirjanpitäjän työstä mielekkäämpää. (Kaarlevi 7.9.2017.)

Roboteilla tulee olla normaalien työntekijöiden tapaan omat esimiehet, jotka vastaavat robottien tekemistä töistä sekä niiden prosesseista (Kaarlevi 7.9.2017). Lisääntynyt automaatio on myös lisännyt kysymyksiä siitä, kenellä on loppu peleissä vastuu kirjanpidosta. On hyvä kuitenkin muistaa, että kirjanpitovelvollinen on aina vastuussa tehdystä kirjanpidosta, vaikka robotti olisikin esimerkiksi tehnyt osan ostolaskujen tiliöinneistä. (Rumpu 7.3.2019.)

Jo tänä päivänä robotit avustavat kirjanpitäjiä heidän työssään. Eräs tällainen robotti on Jackbot, joka toimii kirjanpitäjän kollegana. Se yhdistetään kirjanpitojärjestelmän rajapintaan, jonka kautta se voi tarkkailla kirjanpitäjien asiakkaiden tilanteita. Robotti muun muassa valvoo viranomaisilmoitusten, kirjanpitokausien sulkemisen sekä täsmäytysten ja

selvittelytilien tilanteita. Se auttaa myös asiakkaan automaatioasteen seuraamisessa. Jackbot kokoaa edellä mainituista tilanteista raportit, jotka se sitten lähettää sähköpostilla kirjanpitäjälle tietyin väliajoin. Tämä parantaa kirjanpitäjän työskentelyn laatua ja tehostaa työntekoa. (Jackbot s.a.)

3.2 Kirjanpito tulevaisuudessa

Kirjanpito voidaan tulevaisuudessa mitä todennäköisimmin automatisoida kokonaan. Vaikka digitalisaatio vähentää perinteisen kirjanpidon työtehtävien tarvetta, luo se myös uusia mahdollisuuksia sekä aivan uudenlaisia työtehtäviä. (Remes 2020.) Digitalisaatio ei myöskään tule poistamaan asiantuntijoiden tekemän työn tarvetta, vaan tarvitsemme edelleen ihmisiä esimerkiksi tulkitsemaan raportteja sekä tekemään päätöksiä niiden perusteella. Ihmisen päättelykyvyille on siis tulevaisuudessakin kysyntää. (Rumpu 19.3.2019.)

Yksi kehityssuunta kirjanpitäjän työnkuvalle on tallentajasta muuttuminen enemmän analyysoivampaan ja tulkitsevampaan rooliin. Tulevaisuuden kirjanpitäjän tärkein tehtävä ei siis tule olemaan ulkoisen laskennan hoitaminen, sillä se ei tuota lisäarvoa yrittäjälle. Tätä lisäarvoa saadaan aikaiseksi puolestaan sisäisellä laskennalla. Tämä ei kuitenkaan poista ulkoisen laskennan osaamisen tarvetta. Tulevaisuudessa asiakkaan liiketoiminnan ymmärtäminen ja kilpailuympäristön tunteminen tulee myös olemaan isossa roolissa. (Kaarlevi 17.3.2021.)

Kuten luvussa 2.1. jo mainittiin, työntekijältä vaaditun osaamisen kriteerit ovat lisääntyneet tilitoimistoalalla digitalisoitumisen myötä. Monelle saattaa olla vielä epäselvää kuinka monipuolinen ja vaativa kirjanpitäjän ammatti nykypäivänä on. Alan monipuolisuus avaa uusia ovia etenkin nuorille. Alan uudistumisen myötä nykyisiltä tekijöiltä edellytetään muuntautumiskykyä ja uusilta tekijöiltä puolestaan entistä kattavampaa tietotaitoa. (TEM 2019, 38.) Riittääkö tulevaisuudessa enää tavallinen merkonomi tai tradenomien tutkinto kirjanpitäjäksi haluavalle?

3.2.1 Kirjanpitojärjestelmien tulevaisuus

Teknologian kehitys on suuressa roolissa kirjanpitojärjestelmien kehityksessä. Itse kirjanpito ei todennäköisesti ole kokemassa suuria muutoksia, vaan se miten kirjanpidon data ja muu informaatio saadaan sulautumaan yhteen sekä se, miten tekoälyä saadaan hyödynnettyä laajemmin. (Rumpu 19.3.2019.)

Tekoäly ja robotit eivät osaa käsitellä ei-rakenteista tietoa kovin hyvin. Tällaista ei-rakenteista tietoa ovat muun muassa kuitit ja laskut, jotka on kuvattu kirjanpitojärjestelmään erikseen. Tulevaisuudessa kirjanpidon automaation kehityksen kannalta olisi tärkeää suosia rakenteisia tiedostomuotoja ei-rakenteisten sijaan. Kirjanpitoa ei siis pystytä tällä hetkellä vielä tekemään kokonaan rakenteisella datalla, mikä tarkoittaa, että täysautomaatio ei vielä ole mahdollista. Kaikki on kuitenkin tehtävissä, mutta täysautomaatiota joudutaan odottamaan vielä jonkin aikaa. (Rumpu 19.3.2019.)

Tekoälyllä saavutettavat hyödyt kirjanpidossa ovat suhteellisen nopeasti toteutettavissa. Seuraavaksi muutamia esimerkkejä mihin tekoälyä voidaan tulevaisuudessa käyttää:

- palkkojen tuntikirjauksiin
- matkalaskujen tekoon
- ohjelmistojen yksilöintiin
- työntekijöiden opastamiseen tehokkuuden parantamisessa
- yrityksen valmiusasteen ennustamiseen

Palkkojen tuntikirjauksia voidaan tulevaisuudessa seurata esimerkiksi älykellolla tai tietokoneella, joka seuraa työntekijän toimintaa ja merkitsee työtunnit palkkahallintoon. Matkalaskujen teon automatisointi tapahtuisi puolestaan sijainnin avulla. Esimerkiksi kännykän sijainnista tekoäly osaisi päätellä, että työntekijä on työmatkalla ja näin hotelli- ja taksikulut kirjautuisivat automaattisesti matkalaskuksi. (Rumpu 29.4.2020.) Expense Management Trends'n tekemän tutkimuksen mukaan suuri osa yrityksistä käsittelee matka- ja kululaskuja manuaalisesti. Suurimpia haasteita matka- ja kululaskujen käsittelyssä ovat kadoksissa olevat tositteet, tietojen kirjaus ajallaan, aikaa vievä hyväksyntäprosessi sekä virheet. (Visma s.a. a.) Tekoäly pystyy myös analysoimaan kirjanpitäjien työtapoja ja näin esimerkiksi laatia tehokkaimpien kirjanpitäjien mukaan ohjeistuksia muille. Tekoälyn avulla voidaan myös ennustaa vanhasta datasta yrityksen valmiusaste, jonka avulla voidaan varautua poikkeustilanteisiin. (Rumpu 29.4.2020.)

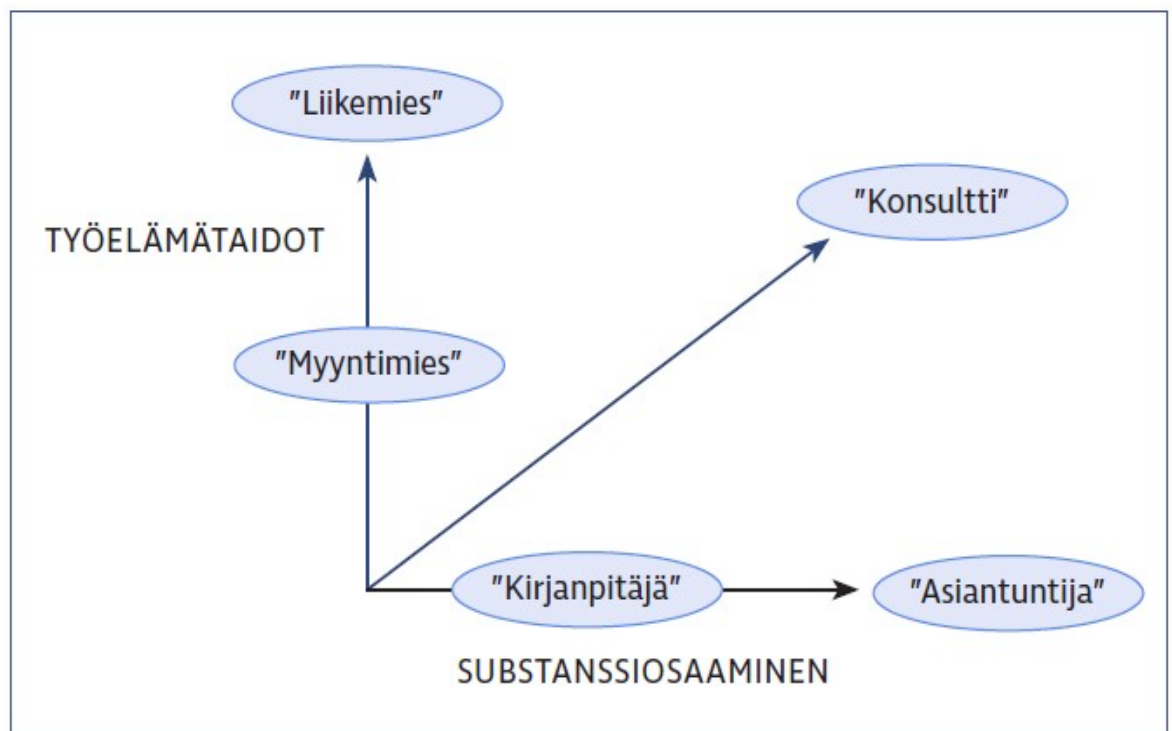
Verohallinnolla on suunnitteilla suuri projekti, jotta Suomi ja kirjanpitojärjestelmät saataisiin mahdollisimman digitaaliseksi. Verohallinto suunnittelee siis tapahtumakohtaista arvolisäveron ilmoitusta sekä mikroyrityksille suunnattua ilmaista kirjanpito-ohjelmaa. Uudistuksen avulla pyritään pienentämään verovajetta. Verovajeella tarkoitetaan harmaata taloutta sekä ilmoitetun ja maksetun arvonnäisäveron erotusta. Uudistus on herättänyt paljon närkästystä ihmisissä, sillä sen ei ajatella auttavan yrityksiä lainkaan. Sen on myös jopa ajateltu lisäävän työtä esimerkiksi kirjanpitäjillä, jos ilmoitusta jouduttaisiin täydentämään käsityönä. (Vahtera 2021.) Uudistuksen täytäntöönpano tarkoittaisi sitä, että tiedot siirtyisivät automaattisesti kirjanpitojärjestelmistä Verohallinnolle rajapinnan avulla. Jotta tämä toteutuisi pitäisi sähköisten kuitti- ja laskuohjelmien olla kaikkialla käytössä. Kirjanpito-ohjelmiin

sekä tiedon muodostumisen prosesseihin täytyisi siis tehdä kattavia muutoksia. (Verohallinto 2020.)

3.2.2 Kirjanpitäjistä konsultiksi ja prosessinhoitajaksi

Tuleeko kirjanpitäjistä konsultteja? Tämä kehityssuunta on noussut esille keskusteluissa lähivuosina. Aho (2019, 26) esittelee kirjassaan Kirjanpitäjistä konsultiksi kaksi todennäköisintä kehityssuuntaa kirjanpitäjän uramahdollisuuksille. Nämä kehityssuunnat ovat konsultiksi tai prosessinhoitajaksi ryhtyminen. Ensimmäiseksi perehdytään konsultiksi kasvamiseen sekä siihen vaadittaviin taitoihin. (Greenstep s.a.)

Konsultiksi kasvaminen, muuttaa kirjanpitäjiltä vaadittavaa osaamista. Konsulttina toimiminen ei ole pelkkää kirjanpitoa vaan konsultti hoitaa kokonaisvaltaisesti asiakasyrityksien taloushallintoa. Pyrkimyksenä on saada taloushallinnon prosesseista sujuvia ja lisäarvoa asiakkaalle tuottavia. (Greenstep s.a.) Alla olevassa kuviossa esitetään mitä konsultiksi kasvaminen kirjanpitäjältä vaatii (Aho 2019, 32).



Kuvio 4. Konsultiksi kasvaminen (Aho 2019, 32)

Konsultiksi kasvamiseen tarvittavan osaamisen Aho on jakanut substanssiosaamiseen ja työelämätaitoihin (kuvio 4). Substanssiosaamisella tarkoitetaan asiantuntemusta. Aho olettaa, että kirjanpitäjällä, joka säännöllisesti opiskelee sekä omaa pitkän uran, on jo tarvittava osaaminen konsultiksi. On kuitenkin monia käytännön taitoja, joita kirjanpitäjä ei

tarvitse jokapäiväisessä arjessaan, mutta konsultin on tärkeää omata. Tästä syystä tietotaitoa on päivitettävä jatkuvasti. (Aho 2019, 220.)

Työelämätaidoilla tarkoitetaan henkilön persoonallisuutta, kekseliäisyyttä sekä vuorovaikutustaitoja (Aho 2019, 34). Kirjanpitäjät tulevat tulevaisuudessa tarvitsemaan konsulttina toimimisessa paljon enemmän vuorovaikutustaitoja nykyiseen rooliinsa verrattuna. Vuorovaikutustaitoja voidaan jopa luonnehtia yhdeksi konsultin ydinosamisalueista. Näiden avulla luodaan muun muassa luottamusta asiakkaan ja konsultin välille. (Aho 2019, 137-138.)

Konsultin työ painottuu pääsääntöisesti ongelmanratkaisuun, joka on toinen konsultin ydinosamisista. Ongelmiin voi olla monia käypiä ratkaisuja ja ne voivat liittyä melkein mihin tahansa aihealueeseen. Konsultin työssä on myös hyvä muistaa, ettei asiakkaan fokus ole menneisyydessä, vaan heitä kiinnostaa tuleva. Kirjanpitäjän työ pohjautuu kuitenkin poikkeuksetta aikaisempaan dataan, kuten esimerkiksi edellisen kuukauden tilioitteeseen. (Aho 2019, 26, 105 & 167.)

Kirjanpitäjän tuoma lisäarvo asiakkaalle muodostuu, kun lain vaatimat kirjanpidot saadaan tehtyä. Konsultin työssä puolestaan lisäarvo muodostuu pitkälti ongelmanratkaisusta. Kirjanpitäjän ja konsultin työt poikkeavat siis suuresti toisistaan jo lähtökohdiltaan. (Aho 2019, 167.)

Suuren rutiininomaisen työmäärän takia kirjanpitäjän palkka- ja urakehitys on erittäin hidasta. Taloushallinnon digitalisuuden kasvamisen myötä rutiininomaiset työvaiheet vähenvät ja kirjanpitäjän työ muuttuu asiantuntija- ja konsulttityöksi. Tämä puolestaan luo mahdollisuuksia erilaiseen palkkakehitykseen. On kuitenkin tärkeää ymmärtää, ettei automatio itsessään mahdollista palkkakehitystä vaan haastavammat työtehtävät. (Aho 2019, 25.)

Toinen Ahon (2019, 26) mainitsema kehityssuunta kirjanpitäjän uramahdollisuuksille olisi niin sanottu prosessinhoitaja, joka puuttuisi kirjanpidon erikoistapauksiin tarvittaessa ja korjaisi ne. Prosessinhoitajaa voidaan kutsua myös nimellä järjestelmänvalvoja. Tässä työnkuvassa selviää hyvin perinteisilläkin kirjanpitotaidoilla. Järjestelmät tekevät tekoälyn ja robotiikan avulla kirjanpidon, jolloin kirjanpitäjän tehtäväksi jää valvoa kirjanpidon oikeellisuutta. Kirjanpitäjä voi myös tarvittaessa korjata mahdollisia virheitä sekä käsitellä erikoistilanteita. (Aho 2019, 26-27.)

Prosessinhoitajana toimimisessa haasteena koetaan asiakasyritysten liiketoiminnan tunteminen. Tässä roolissa asiakaslista kasvanee nimittäin suuresti, mahdollisesti jopa kolmennumeroiseksi. Näin yksittäisille asiakkaille ei jää yhtä paljon aikaa, mikä johtaa siihen, että asiakasuskollisuutta voi olla jopa vaikea luoda. Asiakkaiden tunteminen auttaa myös oikeiden päätösten tekemisessä ihan kirjanpidonkin puolella, mikä saattaa aiheuttaa hankaluuksia tässä työnkuvassa. (Aho 2019, 26-27.)

4 Tutkimuksen toteutus

Tässä luvussa käydään läpi koko tutkimuksen toteutusprosessi. Ensiksi tutustutaan paremmin tutkimusmenetelmiin ja sen jälkeen paneudutaan aineiston analysointiin. Opinnäytetyön tutkimustulokset käydään kuitenkin läpi omassa erillisessä luvussaan.

4.1 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksen menetelmävalinnasta on tutkijoiden kesken eriäviä mielipiteitä. Joidenkin tutkijoiden mielestä tutkimuksen menetelmävalinta pitäisi olla lähtöisin työn teoriaosuudesta. Yleisesti kuitenkin ajatellaan, että kannattaa pohtia esimerkiksi tutkimusongelman kautta mitä menetelmää lähtee tutkimuksessaan käyttämään. Ei tulisi kuitenkaan ajatella, että tutkimuksen pitäisi olla joko määrällinen, laadullinen tai yhdistelmä molempia näitä menetelmiä. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 27.)

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, minkälainen kirjanpitäjän työnkuva on tulevaisuuden tilitoimistossa robotiikan näkökulmasta. Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, koska tutkittavasta aiheesta haluttiin syvällisempää ymmärrystä. On myös tärkeää, että tutkimuksessa nousee esille erilaisia näkökulmia, joista tutkittavaa ilmiötä voidaan tarkastella. Laadullisessa tutkimuksessa teoria on avainasemassa, sillä siihen palaataan niin teorialuvuissa kuin empiirisessäkin osiossa (Kananen 2017, 35; Puusa & Juuti, luku 1; Sarajärvi & Tuomi, luku 1). Alla vielä kertauksena opinnäytetyön tutkimuskysymykset.

Opinnäytetyön päätutkimuskysymys:

- Minkälainen on kirjanpitäjän työnkuva tulevaisuuden tilitoimistossa?

Opinnäytetyön alatutkimuskysymykset:

- Miltä kirjanpitojärjestelmien kehitys näyttää tulevaisuudessa?
- Miten kirjanpitäjän ja asiakkaan välinen suhde tulee muuttumaan?
- Onko kirjanpitäjän työ uhanalainen?
- Miten kirjanpitäjä pysyy automaation kehityksessä mukana?

Tutkimus aloitettiin perehtymällä tutkittavaan aiheeseen teorialähteiden perusteella. Opinnäytetyön lähteet koostuvat suurimmaksi osaksi e-kirjoista, lehtiartikkeleista sekä asiantuntijoiden julkaisemista blogiteksteistä. Tutkimuksen lähteet on valikoitu lähdekriittisyyttä noudattaen.

Aineistonkeruumenetelmäksi valittiin teemahaastattelu. Haastattelu on suosituimpia aineistonkeruumuotoja. Menetelmäksi valikoitui teemahaastattelu, sillä se mahdollistaa keskustelussa laaja-alaisemman vuorovaikutuksen. Haastattelumenetelmänä teemahaastattelu on erittäin joustava haastattelumuoto. Haastattelun ei välttämättä ole tarkoitus edetä ennalta määriteltyjen teemojen ja kysymysten mukaisesti. Haastattelun onnistumisen kannalta on tärkeää, että tutkijalla on tarpeeksi tietoa ja ymmärrystä tutkittavasta aiheesta. Yksi tutkimusprosessin olennaisimmista vaiheista on teemojen suunnittelu. (Puusa & Juuti, luku 6.) Haastatteluissa läpikäytiin kaikki teemahaastattelurungon mukaiset teemat. Haastatteluissa käytetty haastattelurunko löytyy opinnäytetyön liitteistä (liite 1). Haastattelujen kulku vaihteli paikoittain riippuen haastateltavasta, mutta pääsääntöisesti edettiin ennalta määritellyn haastattelurungon mukaisesti.

Yksi haastattelun eduista liittyy haastateltavien valintaan. Tarkoituksenmukaisessa näytteessä valitaan haastateltava, jonka tiedetään omaavan kokemusta tutkittavasta aiheesta. (Puusa & Juuti, luku 6). Haastateltaviksi valittiin henkilöitä, joilla oli vahvaa kokemusta robotiikasta, jotta saataisiin mahdollisimman realistinen kuvan siitä mitä automaation, robotiikan ja tekoälyn saralla tapahtuu tulevaisuudessa. Nämä ovat kuitenkin suurella todennäköisyydellä yhtiä suurimmista tekijöistä, jotka tulevat vaikuttamaan kirjanpitäjän työkuvaan tulevaisuudessa. Robotiikan lisäksi haastateltavilla oli monenlaista asiantuntijuutta. Kokemusta löytyi muun muassa myynnistä, taloushallinnon ohjelmistoista, rahoituksesta, liiketoiminnan kehityksestä sekä tuotekehityksestä. Asiantuntemusta haastateltavilta siis löytyi ja osaamisen kirjo oli myös erittäin monipuolinen.

Lähetin haastattelurungon etukäteen haastateltaville sähköpostilla, jotta he pystyivät tutustumaan aihealueisiin ennen haastattelua. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina huhtikuussa 2021 Teams-videopuheluinä vallitsevan koronapandemian takia. Ne nauhoitettiin haastateltavien suostumuksella, jotta aineiston läpikäyminen olisi selkeämpää laadullisen aineiston laajuuden takia. Tämä mahdollisti myös haastattelijan paremman keskittymisen haastattelun aikana.

4.2 Aineiston analysointi

Aineiston analysoinnin tavoitteena on laatia kerätystä aineistosta kokonaiskuva. Tämän kokonaiskuvan avulla voidaan tehdä johtopäätöksiä tutkittavasta aiheesta. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston keruu- ja analysointivaiheet menevät osittain päällekkäin. On myös tyypillistä, että aineiston analysointi alkaa jo tutkimusprosessin alussa. Laadullisen tutkimuksen analysointi on vaativaa, sillä se on vähiten ohjeistettu osuus koko tutkimusprosessissa. (Puusa & Juuti, luku 9.)

Aineiston analysointi alkoi aineiston litteroinnilla eli nauhoituksen puhtaaksi kirjoittamisella tekstimuotoon (Tietoarkisto s.a.). Seuraavassa vaiheessa aineistoa pelkistettiin koodaamalla, jotta laajaa tutkimusaineistoa saatiin hieman rajattua. Koodaamisen tarkoituksena on havainnollistaa samojen aiheiden esiintymistä aineistossa, esimerkiksi erilaisin värikoodein. Koodaus toimii hyvänä esivaiheena teemoittelulle. Teemoittelussa tutkimuksen aineisto jaetaan aiheittain. Teemat voidaan valita ennalta määriteltyjen aiheiden pohjalta, tai esimerkiksi vasta aineistosta löytyvien uusien aihekokonaisuuksien mukaisesti. (Puusa & Juuti, luku 9.) Tässä tutkimuksessa käytettiin teemoittelun apuna haastattelurungon mukaisia teemoja. Teemoittelun päämääränä on löytää yhdenmukaisuuksia haastateltavien kesken (Puusa & Juuti, luku 9).

5 Tutkimustulokset

Tässä luvussa käydään läpi tutkimusaineistosta saatuja tutkimustuloksia. Tutkimustuloksia tarkastellaan teemahaastatteluista tuttujen teemojen mukaan. Teemoja ovat kehittyvät järjestelmät, kirjanpitäjän ja asiakkaan välinen suhde, kirjanpitäjän roolin muutos ja tulevaisuus sekä kirjanpitäjän kehitys. Teemahaastattelun runko löytyy opinnäytetyön lopusta liitteistä (Liite 1). Tutkimustuloksien tueksi on myös nostettu esille sitaatteja haastatteluista.

5.1 Kehittyvät järjestelmät

Haastattelun ensimmäisessä teemassa keskityttiin taloushallinnon kehittyviin järjestelmiin. Keskiössä olivat kirjanpitojärjestelmien kehitys vuosien varrella sekä mihin suuntaan ne ovat muuttumassa tulevaisuudessa. Haastatteluissa haluttiin myös saada selville mitkä työtehtävät mahdollisesti automatisoituvat tulevaisuudessa ja mitkä puolestaan tulevat pysymään ennallaan.

Haastatteluissa kirjanpitojärjestelmille nousi esille yksi vahva kehityssuunta, joka oli järjestelmien välinen integraatio. Sitä esiintyy jo tänä päivänä vaihtelevissa määrin kirjanpitojärjestelmissä. Nykypäivänä kirjanpitäjällä saattaa olla useita eri järjestelmiä käytössään päivän aikana niin itse kirjanpitoon kuin esimerkiksi työajan seurantaan. Integraation oletetaan lisääntyvän tulevaisuudessa, mikä voisi mahdollistaa yhden järjestelmäkokonaisuuden käytön kirjanpitäjälle. Kirjanpitäjän ei esimerkiksi tarvitsisi erikseen pitää kirjaa työstään, vaan järjestelmä osaisi seurata paljon aikaa kunkin asiakkaan kirjanpitoon kuuluu. Integraatio avaa myös oven muiden liiketoiminnassa hyödynnettävien järjestelmien yhteensovittamisen kirjanpitojärjestelmiin. Tästä esimerkkinä liiketoiminnan suunnittelujärjestelmät sekä toiminnanohjausjärjestelmät. Haastatteluissa nousi myös esille tärkeä näkökulma julkishallinnon rajapintojen integraation merkityksestä tulevaisuudessa. Painotettiin, että julkishallinnon tarvitsee tallentaa tietoa digitaalisessa muodossa sekä tapahtumakohtaisesti. Tapahtumakohtaisen ilmoittamisen myötä jokainen osto ja myynti olisivat varmennettavissa kerätyn datan avulla. Tämän myötä julkishallinnon ja verohallinnon taistelu harmaata taloutta vastaan helpottuisi.

Toinen esille noussut asia oli lisääntyvä mobiilikäyttö tulevaisuudessa. Monista kirjanpitojärjestelmistä löytyy jo mobiiliversiot, mutta niissä suoritettavat toiminnot tulevat lisääntymään. Se on erityisesti kirjanpitäjän asiakkaan kannalta toivottu muutos, joka helpottaa yrittäjän arkea. Tekoälyn käyttö tulee myös lisääntymään tulevaisuudessa. Tällä hetkellä

saatavilla olevat tekoälyratkaisut ovat heikkoa tekoälyä, joten tällä saralla tullaan näkemään kehitystä. Tulevaisuudessa järjestelmät tulevat tukemaan kirjanpitäjän työtä enemmän esimerkiksi valmiilla raporteilla sekä tunnusluvuilla.

Tutkimustulokset osoittavat, että kaikki manuaaliset ja rutiinomaiset työtehtävät pystytään automatisoimaan kokonaan tulevaisuudessa. Ostolaskuprosessin kokonaan automatisointi nousi valtaosassa haastatteluissa esille. Kun haastateltavilta kysyttiin mitkä työtehtävistä pysyvät ennallaan, oli vastaus yksimielinen. Tarkastus, tiedon tulkinta ja vuorovaikeus tulevat jäämään kirjanpitäjän vastuulle. Vaikka tekoäly suorittaisikin suuren osan tiliöinneistä, ei se osaa tehdä johtopäätöksiä lukujen perusteella. Jonkun pitää myös olla tarkastamassa niin sanottuja poikkeustilanteita, joita robotit eivät osaa käsitellä. Lainsäädännönkään puolesta robotti ei voi olla vastuussa kirjauksien oikeellisuudesta, vaan viime kädessä vastuu on kirjanpitäjällä.

”Tulevaisuudessa automaatio lisääntyy koko ajan ja tekoäly ottaa isompaa roolia sekä rajapinnat kehittyvät.”

Tuloksista käy myös ilmi, ettei kaikkea ole kannattavaa automatisoida. Esitetään myös, että muutoksille herkät toiminnot tulevat automatisoitumaan muita myöhemmin. Tällaisia herkkiä toimintoja ovat esimerkiksi palkat, joissa on paljon muuttuvia tekijöitä ja lainsäädäntö päivittyy jatkuvasti. Palkansaajalle on myös erittäin tärkeää, että palkka maksetaan oikeansuuruisena, joten niissä ei saa olla virheitä. Palkkaproessin osia voidaan kuitenkin jo automatisoida, mutta tulee todennäköisesti menemään kauan ennen kuin palkat voidaan automatisoida kokonaan.

5.2 Kirjanpitäjän ja asiakkaan välinen suhde

Toisen teeman keskiössä on kirjanpitäjän ja asiakkaan välinen suhde. Tässä teemassa haluttiin selvittää miten asiakassuhteet ovat muuttuneet ja miltä ne näyttävät tulevaisuudessa. Asiakassuhteiden tilasta ollaan eri mieltä tutkimustuloksien perusteella. Tuloksista selviää, että jotkut ovat sitä mieltä, että asiakassuhteet ovat huonontuneet. Tätä väitettä perustellaan automaation lisääntymisellä, joka on tehnyt kirjanpitäjistä kasvottomia yrittäjälle. Toinen ääripää puolestaan uskoo asiakassuhteiden syventymiseen, joka on rutiinimaisten työtehtävien vähentymisen seurausta. Manuaalisen työn vähentyminen vapauttaa kirjanpitäjälle aikaa, jonka hän voi käyttää asiakasyrityksen liiketoiminnan ymmärtämiseen.

Tutkimustuloksista selviää, että varsinkin pienempien yritysten keskuudessa kirjanpitäjää pidetään tänä päivänäkin luotettavana kumppanina. Tähän pyritään tulevaisuudessa kaikkien asiakassuhteiden kohdalla. Kirjanpidon digitalisoituminen vaikuttaa myös siihen, että asiakassuhteet eivät ole enää niin paikallisia. Tilitoimiston maantieteellisellä sijainnilla ei siis ole tänä päivänä eikä tulevaisuudessa isoa merkitystä, sillä kaikki voidaan hoitaa sähköisesti sekä etänä.

Tulevaisuudessa asiakassuhteilta odotetaan enemmän säännöllisyyttä ja pysyvyyttä. Kun paperisten materiaalien käyttö ja toimitus vähentyy, pitää luoda uusia keinoja asiakassuhteen ylläpidolle. Siitä ollaan yhtä mieltä, että asiakassuhteelta odotetaan tulevaisuudessa enemmän. Ennen kirjanpito oli vain pakollisia viranomaisraportteja, jolloin ei ollut väliä kuka kirjanpitäjä on. Tulevaisuudessa on entistä enemmän merkitystä sillä kuka kirjanpidon hoitaa, sillä asiakasyrityksen neuvominen vaatii syvempää liiketoiminnan ymmärrystä. Hyvät asiakassuhteet ovat myös kilpailuvaltti, jolla erotutaan muista tilitoimistoista. Asiakassuhteelta odotetaan muun muassa laaja-alaista neuvontaa, ohjelmisto-osaamista sekä asiakkaan oman liiketoiminnan ymmärtämistä.

5.3 Kirjanpitäjän roolin muutos ja tulevaisuus

Kolmannessa teemassa tarkastellaan kirjanpitäjän roolin muutosta ja tulevaisuutta. Haastatteluissa haluttiin myös selvittää mitä mahdollisia uusia rooleja nähdään tulevaisuuden tilitoimistossa sekä ottaa kantaa kirjanpitäjän työn uhanalaisuuteen, josta on taloushallinnon alalla keskusteltu enenevässä määrin viime vuosina.

Tutkimustuloksista ilmenee, että kirjanpitäjän tulevaisuus näyttää valoisalta. Automaation myös ajatellaan tuovan enemmän mahdollisuuksia kuin uhkia. Kirjanpitäjän rooli ei siis tutkimustulosten mukaan ole uhanalainen. Manuaalisia sekä rutiininomaisia työtehtäviä puolestaan pidetään uhanalaisina. Kun nämä rutiininomaiset työtehtävät loppuvat, vapautuu kirjanpitäjälle aikaa. Tälle vapautuvan ajan käytölle on kaksi mahdollista skenaariota. Ensimmäinen vaihtoehto on vapautuneen ajan käyttö asiakkaan liiketoiminnan ymmärtämiseen, jotta yrittäjää voidaan neuvoa paremmin. Toinen skenaario on kirjanpitäjän asiakaslistan kasvaminen, joka tarkoittaisi sitä, että kirjanpitäjän rooli muuttuisi enemmän valvonta- ja tarkastustyyppiseen suuntaan. Molemmissa vaihtoehtoissa kirjanpitäjän on oltava kuitenkin valmis toimimaan enemmän asiakasrajapinnassa, eikä kirjanpidon oleteta enää olevan pelkkää back office-työtä. Haastatteluissa kävi ilmi myös kääntöpuoli rutiininomaisten työtehtävien vähenemiselle. Tehtävien väheneminen saattaa tulevaisuudessa vähentää myös kirjanpitäjien tarvetta.

”Tallennustyön väheneminen lisää työn mielekkyyttä. Uskon, että kukaan ei ole ikinä suuresti nauttinut tallennustyöstä.”

Kirjanpitäjän muovautuminen konsultiksi on puhuttanut taloushallinnon ammattilaisia viime vuosina. Tutkimustuloksista selvisi, että tästä ollaan kahta eri mieltä. Vaikka ollaan siitä yhtä mieltä, että kirjanpitäjän rooli tulee muuttumaan neuvovampaan suuntaan, ei se tarkoita sitä, että kaikista kirjanpitäjistä tulisi konsultteja. Arvioidaan, että vain murto-osasta kirjanpitäjiä voi tulla konsultteja, koska konsultin työ eroaa kirjanpitäjän työstä suuresti. Konsulttina toimiminen on myyntiä ja vaikuttamista, eikä vain kirjanpitoa ja sen analysointia. Osa haastateltavista kuitenkin uskoo, että kirjanpitäjistä konsultiksi on hyvin mahdollinen kehityssuunta, joka on jo ottanut tuulta siipiensä alle.

Tutkimustuloksista selviää, että tulevaisuuden tilitoimistossa tulee olemaan olevan yritysneuvontaan erikoistuneita henkilöitä. Sisäisen laskennan merkityksen uskotaan kasvavan, mikä tarkoittaisi lisääntyneitä tarvetta näiden työtehtävien osajille esimerkiksi controllerin roolin muodossa. Controllerin työtehtäviin kuuluu taloudellisen informaation hankkiminen sekä tulevaisuuden ennustaminen. Arvioidaan myös, että uusia rooleja voisi syntyä järjestelmäosaamisen saralle. Automaation, robotiikan ja tekoälyn lisääntyessä olisi hyvä, että tilitoimistosta löytyisi joku tähän alaan erikoistunut henkilö. Ohjelmisto on kuitenkin niin sanotusti yksi tiimin jäsen, jota pitää opettaa ja käskyttää.

5.4 Kirjanpitäjän kehitys

Neljännessä ja viimeisessä teemassa paneudutaan kirjanpitäjän kehitykseen. Tässä teemassa pyrittiin selvittämään miten kirjanpitäjä tulee pysymään automaation kehityksessä mukana. Haluttiin myös saada selvyyttä siihen, että riittääkö tulevaisuudessa pelkkä merkonomin tai tradenomin tutkinto kirjanpitäjäksi tähtäävälle.

Jotta kirjanpitäjä pysyisi automaatin kehityksessä mukana, on hänen osoitettava kiinnostusta ja oma-aloitteisuutta aiheeseen tutustumiseen. Kun haastateltavilta kysyttiin, miten kirjanpitäjä pysyy automaation kehityksessä mukana, oli vastaus yksiselitteinen: Asenne ratkaisee. Kirjanpitojärjestelmiä päivitetään jatkuvasti ja ohjelmistopäivitysten ohessa järjestelmiin tulee uusia ominaisuuksia, joihin kirjanpitäjän on perehdyttävä, jotta niitä voi hyödyntää työssään. Ei kuitenkaan olla huolissaan siitä, etteikö kirjanpitäjät pysyisi automaation kehityksessä mukana. Ajatellaan myös, että työ opettaa tekijänsä. Koulutusta pidetään siis enemmänkin pohjana ja osaamista aletaan kehittämään vasta työelämässä.

Esiin nousi myös mielenkiintoinen huomio siitä, että automaation on oltava niin helppoa, että jokainen pystyy sen omaksumaan. Kirjanpitäjän kehityksessä on kuitenkin otettava myös huomioon työpaikan osallistuminen, eli miten työpaikalla osaamista johdetaan ja kehitetään. Lisäksi työpaikan järjestämien koulutuksien tärkeys kirjanpitäjän kehityksessä nousi esille haastatteluissa.

Kun lähdettiin selvittämään riittääkö pelkkä merkonomi tai tradenomien tutkinto tulevaisuudessa kirjanpitäjäksi haluavalle, saatiin hyvin eriäviä mielipiteitä. Ensimmäinen haastateltavia mietityttänyt asia oli koulutuksen tason kehitys. Moni on huolissaan esimerkiksi siitä, ettei koulutuksen taso nouse samassa suhteessa kuin automaation kehitys, jolloin saatu koulutus ei välttämättä olisikaan riittävä kirjanpitäjäksi tähtäävälle. Huoli nousi esille myös siitä, että riittääkö merkonomi tai tradenomien tutkinto sittenkään, jos ja kun kirjanpitäjän rooli muuttuu enemmän neuvoa antavampaan rooliin. Tutkimustuloksista kävikin ilmi, että vähemmistö oli sitä mieltä, että tutkinnot riittäisivät sellaisinaan enää tulevaisuudessa.

6 Pohdinta

Tässä opinnäytetyön viimeisessä luvussa tarkastellaan tutkimuksen teoriaa ja tutkimustuloksia johtopäätöksiensä valossa. Pohditaan muun muassa tutkimuksen luotettavuutta ja laatua sekä tutkimusprosessin onnistumista. Lisäksi otetaan kantaa myös omaan oppimiseen koko opinnäytetyöprosessin aikana.

6.1 Johtopäätökset ja kehitysideat

Tutkimustulokset vastasivat tietoperustaa ja siinä kerrottua kuvaa kirjanpidon tulevaisuudesta. On kuitenkin hyvä muistaa, ettei ole yhtä oikeaa vastausta, kun pohditaan kirjanpitäjän työnkuvaa tulevaisuuden tilitoimistossa. Haastateltavien näkemykset myös poikkesivat toisistaan paikoitellen jopa suuresti.

Kirjanpitäjän rutiininomaiset työtehtävät tulevat vähenemään tai jopa poistumaan kokonaan. Tämän myötä kirjanpitäjälle vapautuu aikaa, jota käyttää muihin kannattavampiin työtehtäviin. Kirjanpitäjä tulee siis itse olemaan suurella roolilla siinä missä haluaa olla tulevaisuudessa, on se sitten uusien asiakkaiden ottaminen tai syvällisempi perehtyminen olemassa olevien asiakkaiden liiketoimintaan. Kirjanpitäjän ajan käyttö riippuu paljolti myös siitä, missä tilitoimistossa hän työskentelee, sillä tilitoimistojakin on moneen eri lähtöön. Toiset erikoistuvat neuvontapalveluihin, kun taas toiset keskittyvät pelkästään ulkoisen kirjanpidon hoitamiseen. Kirjanpitäjän työnkuvalla ei siis ole yhtä selkeää kehityssuuntaa tulevaisuuden tilitoimistossa. Voidaan kuitenkin todeta, että tulevaisuudessa kirjanpitäjältä vaaditaan yhä enemmän sopeutumiskykyä alati muuttuvassa ympäristössä.

Jotta kaikki edellä mainitut muutokset tapahtuisivat kirjanpitäjän työnkuvassa, edellyttäisi se kaikkien asiakkaiden siirtymistä sähköiseen ympäristöön. Tämä ei kuitenkaan tapahdun lähivuosina, joten perinteisiäkin kirjanpitäjiä tullaan tarvitsemaan tulevaisuudessa vaihtelevissa määrin. Vuonna 2019 perinteistä kirjanpitoa harjoittavia yrityksiä oli vielä 33 prosenttia, joka on erittäin suuri määrä. On siis vaikea ennustaa, milloin perinteinen kirjanpito häviää kokonaan. Kenties tämä tapahtuu vasta, kun perinteiseen kirjanpitoon tukeutuva sukupolvi eläköityy.

Kirjanpitäjän roolin muutoksen yksi tärkeimmistä muutoksista on lisääntyvä toiminta asiakasrajapinnassa. Vuorovaikutustaidot ovat siis kasvavassa roolissa kirjanpitäjän työnkuvassa tulevaisuuden tilitoimistossa. Tämä on suuri muutos kirjanpitäjän työnkuvassa, sillä kirjanpitäjän roolin on tyypillisesti ajateltu olevan itsenäisempää toimistotyöskentelyä.

Voi olla, että joidenkin on hankala sopeutua tähän muutokseen, jos on tottunut tekemään asiat tietyllä tavalla jo monien vuosikymmenten ajan.

Järjestelmien automaation kehitystä on ollut aikaisemminkin vaikea ennustaa. Voidaan siis todeta, ettei pystytä kovin tarkkaan ennustamaan mitä tulee tapahtumaan ka missä aikataulussa automaation, robotiikan ja tekoälyn saralla tulevaisuudessa. Integraatiota on hyödynnetty taloushallinnossa jo vuosien ajan. Järjestelmien välinen integraatio nähdään kuitenkin selvänä kehityssuuntana tulevaisuudessa. Tämä olisi etenkin kirjanpitäjille suuri kaivattu muutos, jos kaikki tarvittavat välineet löytyisivät yhdestä järjestelmästä. Uudet rajapinnat järjestelmien välillä nopeuttaisivat ja helpottaisivat kirjanpitäjän työtä sekä tekisivät työnteosta mielekkäämpää.

Luvussa 3.2.1. esitettiin, ettei tekoäly eivätkä robotit osaa käsitellä ei-rakenteista dataa kovinkaan hyvin. Tämä on käytännössä yksi suurimmista esteistä täysautomaatiolle. Tiedon siirtyminen rakenteiseen muotoon ei kuitenkaan tapahtune lähivuosina, sillä se vaatisi mitavia muutoksia olemassa oleviin kirjanpitojärjestelmiin. Tapahtumakohtainen arvonnalisäveron ilmoittaminen on yksi esimerkki tällaisesta uudistuksesta, joka onnistuakseen vaatisi kaiken datan rakenteisessa muodossa. Myös haastatteluissa nousi esille tapahtumakohtaisen arvonnalisäveron ilmoittamisen tärkeys, jotta verohallinto saisi tarvitsemansa datan. Suurempi saatavilla oleva tietomäärä voi muun muassa auttaa harmaan talouden ehkäisemisessä.

Kirjanpitäjän ja asiakkaan välisiin suhteisiin tullaan jatkossa kiinnittämään enemmän huomiota. Teoria ja tutkimustulokset osoittavat, että asiakkaat odottavat kattavampaa opastusta kaikilta liiketoiminnan osa-alueilla. On kuitenkin huomioitava, että asiakkaita on erilaisia. Voi siis olla vaikeaa yleistää miltä tulevaisuuden asiakassuhteet näyttävät, sillä asiakkaiden tarpeet ja preferenssit ovat erilaisia. Luvussa 2.3.2. kerrottiin kirjanpitäjän ja yrittäjän välisestä kumppanuudesta. Etenkin pienemmät yritykset ulkoistavat monesti taloushallinnon, jotta itse ei tarvitsisi perehtyä kirjanpitoon ja sen tuomaan vastuuseen. Voidaan siis todeta, että ihmiset ovat valmiita maksamaan myös tulevaisuudessakin asiantuntijapalveluista.

Teoria ja tutkimustulokset ovat yhtä mieltä siitä, että automaation kehitys koetaan enemmän mahdollisuutena kuin uhkana. Vaikka automaation kehitys tulee korvaamaan kirjanpitäjää rutiininomaisissa työtehtävissä, se samalla luo uusia rooleja taloushallinnon saralle. Tämä tarkoittaa sitä, että perinteistä kirjanpitäjän työtä pidetään erittäin uhanalaisena. Kirjanpitäjien työllisyysprosentti on kuitenkin korkea, joten voidaan olettaa osaaville ja kehittymishaluisille kirjanpitäjille löytyvän edelleen kysyntää. On kuitenkin otettava huomioon

myös mahdollisuus, jossa rutiininomaisten työtehtävien väheneminen saattaa tulevaisuudessa vähentää kirjanpitäjien tarvetta.

Kirjanpitäjältä vaaditun osaamisen kriteerit ovat lisääntyneet tilitoimistoalalla digitalisoitumisen myötä. Tradenomin ja merkonomin tutkinnon riittävydestä tulevaisuudessa ei löytynyt aikaisempia tutkimuksia tai tietoa. Tämän kysymyksen vastauksissa oli myös eniten hajontaa verrattuna muihin teemahaastattelun kohtiin. Näiden tietojen perusteella on siis hankala arvioida minkälainen koulutus tulevaisuudessa riittää kirjanpitäjäksi haluavalle. Tästä voi päätellä sen, ettei asiasta puhuta kovinkaan paljon. Haastateltavien oli myös hankala arvioida nykyisen kirjanpitäjän koulutuksen riittävyttä, sillä suurella osalla heistä opiskeluajoista on pitempi aika, eikä tämän hetkiset opintosuunnitelmat ole heille kovinkaan tuttuja. Tarvitsisimmekin lisää tutkimuksia koulutuksen riittävydestä kirjanpitäjäksi tähtäävillä, jotta saamme lisää informaatiota tämänhetkisestä koulutuksen tilanteesta. Tutkimuksen avulla voitaisiin varmistua siitä, että kouluista valmistuu jatkossakin päteviä kirjanpitäjiä alati muuttuvalle toimialalle.

6.2 Luotettavuuden ja laadun arviointi

Tutkimukset pyritään yleisesti suorittamaan virheettää. Siksi onkin tärkeää tarkastella tutkimusprosessin luotettavuutta. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole yhtä oikeaa tapaa ja on hyvä myös muistaa, että tutkimusta arvioitaessa huomioidaan koko kokonaisuus. (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 6.3.)

Luotettavuutta arvioitaessa otetaan huomioon tutkimuksen kohde ja tarkoitus, oma sitoumus tutkijana, aineiston keruu, tutkittavat sekä tutkijan ja tutkittavien suhde (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 6.3). Tutkijana aihe on minulle tärkeä, sillä se on lähellä omaa uraani kirjanpitäjänä. Kirjanpitoala on ollut automaation myllerryksessä jo vuosia, joten minusta oli erittäin mielenkiintoista tutkia mihin automaatio kehittyi. Tutkittavat eli haastateltavat valikoituivat tutkimukseen robotiikkataustansa takia, jotta saatiin mahdollisimman realistinen kuva siitä miltä tulevaisuus näyttää automaation, robotiikan ja tekoälyn osalta.

Edellä mainittujen seikkojen ohella luotettavuutta voidaan myös tarkastella aineiston analysoinnin sekä tutkimuksen keston ja raportointitavan avulla. Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että tutkimuksen tekoon on kylliksi aikaa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 6.3.) Tutkimusprosessi suunniteltiin ja toteutettiin huolellisesti ja siihen käytettiin aikaa yhteensä viisi kuukautta. Tutkimuksen raportoinnissa pyrittiin johdonmukaisuuteen ja selkeyteen, jotta lukijan olisi helppo seurata sitä.

Luotettavuuden arvioinnissa on keskeistä puolueettomuus. Puolueettomuudella tarkoitetaan sitä, pystyykö tutkija erottamaan omat näkemyksensä ja näin ymmärtämään ja ottamaan huomioon haastateltavien ajatuksia tutkittavasta aiheesta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 6.1.)

Luotettavuutta voidaan arvioida myös validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Validiteetin avulla selvitetään toteutuuko tutkimuksessa se mitä on luvattu tutkia. Reliabiliteetin kautta puolestaan tarkastellaan tutkimuksen tutkimustulosten toistettavuutta. Sarajärvi ja Tuomi kritisoivat näiden käsitteiden käyttöä laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa, sillä ne sopivat paremmin määrällisen tutkimuksen tarpeisiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 6.2.)

Jos tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä on haastattelu, olisi hyvä huomioida laadun tarkkailu koko opinnäytetyöprosessin ajan. Esimerkiksi hyvällä haastattelurungolla voidaan pyrkiä laadukkuuteen. Tutkija voi myös parantaa laadukkuutta valmistautumalla haastatteluun sekä harjoittelemalla etukäteen. On myös hyvä huolehtia, että tekniset välineet ovat kunnossa haastattelun aikana. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 184.) Haastattelurunkoa hiottiin pitkään, jotta siitä muotoutui halutunlainen. Haastattelut äänitettiin kahdella eri laitteella, jotta pystyttiin varmistumaan siitä, että informaatiota ei katoa teknisten ongelmien vuoksi.

Kaikki haastattelut äänitettiin, jotta kaikki haastateltavien mielipiteet saatiin varmuudella ylös. Aineiston käsittely ja analysointi kannattaa aloittaa mahdollisimman nopeasti haastatteluiden jälkeen, koska tällöin asiat ovat vielä tuoreessa muistissa (Hirsjärvi & Hurme 2015, 135). Haastattelut litteroitiin tekstimuotoon sanasta sanaan mahdollisimman nopeasti saman päivän aikana. Analysointivaihe on myös tehty huolellisesti ja siihen on käytetty riittävästi aikaa.

6.3 Oman oppimisen arviointi

Tutkimani aihe oli minulle jo entuudestaan osittain tuttu. Teen töitä kirjanpitäjänä automaatiikkaa ja robotiikkaa hyödyntävässä tilitoimistossa. Opinnäytetyön aiheen valinta oli minulle siis luontainen päätös. Aiheen kiinnostavuuden myötä mielenkiinto pysyi yllä koko opinnäytetyöprosessin ajan. Opinnäytetyöni mahdolliset tutkimustulokset toimivat motivaationa kirjoitusprosessin aikana, sillä koen niiden voivan hyödyttää minua omalla uralani kirjanpitäjänä sekä auttaa ymmärtämään alati muuttuvaa toimialaa.

Koen saaneeni opinnäytetyöprosessin kautta hyvän käsityksen siitä mihin kirjanpitäjän rooli voi mahdollisesti muuttua tulevaisuudessa. Aiheen tutkiminen herätti mielenkiintoni robotiikan suuntaan, joka aiemmin on tuntunut todella kaukaiselta ja vaikealta aiheelta. Aiheeseen perehtyminen on myös parantanut valmiuksiani ymmärtää automatiikkaa ja hahmottaa robotiikan tuomia mahdollisuuksia.

Vaikka aluksi minulla oli vaikeuksia saada opinnäytetyötä etenemään ajan puutteen vuoksi, kuitenkin kirjoitusprosessin edetessä opin priorisoimaan käytettävissäni olevan ajan paremmin. Koen aikataulutustaitojeni parantuneen, mistä uskon olevan hyötyä myös jatkossakin. Sainkin opinnäytetyöprosessin sovituissa aikatauluissa päätökseen työelämässä olemisesta huolimatta, sillä työstin tutkimusta iltaisin ja viikonloppuisin. Tämä opetti minulle myös pitkäjänteisyyttä, koska opinnäytetyön kirjoittaminen vaati paljon aikaa ja paneutumista.

Lähteet

- Aho, A. 2019. Kirjanpitäjistä konsultiksi: PÄÄKIRJA. Alma Talent. Helsinki. Luettavissa: <https://haaga-helia.finna.fi/Record/3amk.272011> Luettu: 12.3.2021
- Aho, A., Annala, T., Huhtala, O. & Jutila, J. 2018. Taloushallinnon automaatio muuttaa toimintatavat ja työnkuvat. Tilisanomat 6/2018. Luettavissa: <https://tilisanomat.fi/teknologia/taloushallinnon-automaatio-2> Luettu: 10.3.2021
- CGI s.a. Mitä tekoäly on? Luettavissa: <https://www.cgi.com/fi/fi/mita-on-tekoaly> Luettu: 26.3.2021
- Digital Workforce s.a. a. Miten kiihdyttää talouden transformaatiota RPA:lla. Luettavissa: <https://digitalworkforce.com/fi/alykas-automaatio/ohjelmistorobotiikka-taloushallinnossa/> Luettu: 16.3.2021
- Digital Workforce s.a. b. Ohjelmistorobotiikka (RPA). Luettavissa: <https://digitalworkforce.com/fi/digityontekija/rpa-ohjelmistorobotiikka/> Luettu: 25.3.2021
- Digitase 2019. Tilitoistoon on vaikea löytää hyviä työntekijöitä. Luettavissa: <https://www.digitase.fi/tilitoimisto-kirjanpitaja/> Luettu: 19.3.2021
- FabricAi 2019. Tekoäly muuttaa kirjanpidon prosesseja ja työnkuvia. Tilitoimistossa 2/2019. Luettavissa: <https://tilitoimistossa.taloushallintoliitto.fi/teknologia-ja-ohjelmistot/tekoaly-prosessit> Luettu: 16.3.2021
- Finago s.a a. Perinteinen taloushallinto. Luettavissa: <https://finago.com/fi/kouluttaudu/perinteinen-taloushallinto/> Luettu: 10.4.2021
- Finago s.a. b. Sähköinen taloushallinto. Luettavissa: <https://finago.com/fi/kouluttaudu/sahkoinen-taloushallinto/> Luettu: 10.4.2021
- Greenstep s.a. Taloushallinnon asiantuntija ja konsultti. Luettavissa: <https://greenstep.fi/rekrytointi/ura/tyo-tittelin-takana/taloushallinnon-asiantuntija-ja-konsultti> Luettu: 18.3.2021

Haapavuori, T. 2020. Ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen tilitoimiston prosesseissa. Tilitoimistossa 4/2020. Luettavissa: <https://tilitoimistossa.taloushallintoliitto.fi/teknologia-ja-ohjelmistot/ohjelmistorobotti-hyodyntaminen-tilitoimiston-prosesseissa> Luettu: 10.3.2021

Haglund 9.1.2018. Järjestelmäintegraatio, mitä se on selkokielellä – blogi. Luettavissa: <https://www.alfame.com/blog/jarjestelmaintegraatio-mita-se-on-selkokielella> Luettu: 4.5.2021

Hirsimäki, R & Sihvonen, J. 2018. Taloushallinnon monipuolinen työ – minkä polun sinä valitset? Tilitoimistossa 3/2018. Luettavissa: <https://tilitoimistossa.taloushallintoliitto.fi/tyo-tilitoimistossa/taloushallinnon-monipuolinen-tyo> Luettu: 26.2.2021

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Gaudeamus Oy. Helsinki. Luettavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/9789524958868> Luettu: 16.4.2021

livonen, H. 12.10.2020. Tulevaisuuden tilitoimisto – Näin varmistat menestyksen tulevaisuudessa. Visma – blogi. Luettavissa: <https://www.visma.fi/blog/tulevaisuuden-tilitoimistoin-varmistat-menestyksen-tulevaisuudessa/> Luettu: 18.4.2021

Jackbot s.a. Jackbotin palvelun osa-alueet. Luettavissa: <https://www.jackbot.fi/palvelun-osa-alueet> Luettu: 8.5.2021

Kaarlevi, S. & Salminen, T. 2018. Älykäs taloushallinto: Automaation aika. Alma Talent. Helsinki. Luettavissa: <https://haaga-helia.finna.fi/Record/3amk.271471> Luettu: 5.3.2021

Kaarlevi, S. 7.9.2017. RPA – robotiikalla parempaan arkeen. Efima – blogi. Luettavissa: <https://www.efima.com/blogi/rpa-robotiikalla-parempaan-arkeen/> Luettu: 21.4.2021

Kaarlevi, S. 17.3.2021. Tulevaisuuden talousammattilainen – valmistaudu muutokseen kehittämällä osaamistasi. Efima – blogi. Luettavissa: <https://www.efima.com/blogi/tulevaisuuden-talousammattilainen-valmistaudu-muutokseen-kehittamalla-osaamistasi/> Luettu: 21.4.2021

Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Luettavissa: <https://www-booky-fi.ezproxy.haaga-helia.fi/lainaa/1168> Luettu: 12.4.2021

- Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Alma Talent. Helsinki. Luettavissa: <https://haaga-helia.finna.fi/Record/3amk.208404> Luettu: 10.3.2021
- Lehtinen, J. 2019. Kirjanpitäjän työn muutos ja tulevaisuus. Alempi AMK-opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu, liiketalouden koulutusohjelma. Luettavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/263194/Opinnäytetyö_jutta_lehtinen.pdf?sequence=2&isAllowed=y Luettu: 2.2.2021
- Leinonen 2016. 8 syytä palkata tilitoimisto. Luettavissa: <https://leinonen.eu/fi-fi/uutiset/kahdeksan-syyta-palkata-tilitoimisto> Luettu: 31.3.2021
- Liimatainen 2016. Kirjanpitäjän valoisa tulevaisuus. TietoAkseli – blogi. Luettavissa: <https://www.tietoakseli.fi/blogi/tulevaisuus/kirjanpitajan-valoisa-tulevaisuus/> Luettu: 15.2.2021
- Lyytinen, E. 2019. Asiakkaan ja tilitoimiston yhteistyö. Tilitoimistossa 3/2019. Luettavissa: <https://tilitoimistossa.taloushallintoliitto.fi/tilitoimiston-palvelut/yhteistyö> Luettu: 3.3.2021
- Merilehto, A. 2018. Tekoäly Matkaopas johtajalle. Alma Talent. Helsinki.
- Minilex s.a. Liiketapahtumien kirjaaminen. Luettavissa: <https://www.minilex.fi/a/liiketapahtumien-kirjaaminen> Luettu: 5.4.2021
- Puusa, A. & Juuti, P. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus Oy. Helsinki. Luettavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/9789523456167> Luettu: 10.4.2021
- Remes, M. 2020. Millaista on työ taloushallintoalalla tulevaisuudessa? Tilisanomat 4/2020. Luettavissa: <https://tilisanomat.fi/henkilot/millaista-on-tyo-taloushallintoalalla-tulevaisuudessa> Luettu: 11.4.2021
- Rumpu, A. 7.3.2019. Tulorekisteri – palkanlaskennan automaatiosta enemmän hyötyä vai haittaa. Netvisor – blogi. Luettavissa: <https://netvisor.fi/blog/palkanlaskennan-automatisointi-edut/> Luettu: 10.4.2021
- Rumpu, A. 19.3.2019. Kirjanpidon tulevaisuus – milloin pääsemme täysautomaatioon? Netvisor – blogi. Luettavissa: <https://netvisor.fi/blog/kirjanpidon-tulevaisuus/> Luettu: 18.4.2021

Rumpu, A. 29.4.2020. Automaatio, robotti ja tekoäly – mitä hyötyä taloushallinnossa? Netvisor – blogi. Luettavissa: <https://netvisor.fi/blog/automaatio-robotti-tekoaly-hyodyt/> Luettu: 15.3.2021

Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi. Helsinki. Luettavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/9789520400118> Luettu: 3.4.2021

Select Financial Services 2019. Tilitoimiston ammattitaito ja asiakaspalvelu. Luettavissa: <https://selectfinancial.fi/tilitoimiston-ammattitaito-ja-asiakaspalvelu/> Luettu: 19.3.2021

Starck, S. 2018. Robotti minimoi virheitä taloushallinnossa. Tilitoimistossa 2/2018. Luettavissa: <https://tilitoimistossa.taloushallintoliitto.fi/teknologia-ja-ohjelmistot/robotti-minimoi-virheitä-taloushallinnossa> Luettu: 10.3.2021

Taloushallintoliitto 2019. Tilitoimistoala kasvaa muita aloja nopeammin. Luettavissa: <https://uutiset.taloushallintoliitto.fi/news/tilitoimistoala-kasvaa-muita-aloja-nopeammin-363694> Luettu: 6.3.2021

Taloushallintoliitto s.a. a. Asiakkaan tilitoimistossa. Luettavissa: <https://taloushallintoliitto.fi/tilitoimistoasiointi/asiakkaana-tilitoimistossa> Luettu: 25.3.2021

Taloushallintoliitto s.a. b. Taloushallintoala Suomessa. Luettavissa: <https://taloushallintoliitto.fi/tietoa-meista/tutkimuksia-ja-tietoa-alasta/tilitoimistoala-suomessa> Luettu: 19.2.2021

Taloushallintoliitto s.a. c. Tilitoimiston palvelut. Luettavissa: <https://taloushallintoliitto.fi/tilitoimistoasiointi/tilitoimiston-palvelut> Luettu: 19.2.2021

Taloushallintoliitto s.a. d. KLT-tutkinto. Luettavissa: <https://taloushallintoliitto.fi/klit> Luettu: 20.3.2021

TEM 2019. Toimialaraportit taloushallintoala. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2019:50. Luettavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161842/TEM_2019_50_R.pdf?sequence=1&isAllowed=y Luettu 19.2.2021

Tietoarkisto s.a. Litterointi. Luettavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopeutus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-prosessi/litterointi/> Luettu: 20.4.2021

University of Oxford. The future of employment, 2013. Luettavissa: <https://www.oxford-martin.ox.ac.uk/downloads/academic/future-of-employment.pdf> Luettu: 11.2.2021

Vahtera, P. 2021. Verottajan kalliiksi tuleva digiloikka. Tilisanomat. Luettavissa: <https://tilisanomat.fi/verotus/verottajan-kalliiksi-tuleva-digiloikka> Luettu: 30.4.2021

Verohallinto 2020. Selvitys automaattisesta raportoinnista arvonlisäverotuksessa. Luettavissa: <https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/uutishuone/uutiset/uutiset/2020/selvitys-automaattisesta-raportoinnista-arvonlisäverotuksessa/> Luettu: 4.4.2021

Visma s.a. a. Opas matkalaskujen ja kululaskujen käsittelyyn. Luettavissa: <https://www.visma.fi/vismanet-expense/opas-matkalaskujen-kasittelyyn/> Luettu 24.3.2021

Visma s.a. b. Tase – Mikä on tase? Luettavissa: <https://www.visma.fi/epasseli/kirjanpidon-sanakirja/t/tase/> Luettu: 5.4.2021

Visma s.a. c. Tuloslaskelma – Mikä on tuloslaskelma? Luettavissa: <https://www.visma.fi/epasseli/kirjanpidon-sanakirja/t/tuloslaskelma/> Luettu: 5.4.2021

Yritystulkki s.a. Kirjanpidon järjestäminen. Luettavissa: <https://www.yritystulkki.fi/fi/alue/joe/aloittava-yrittaja/kaynnistaminen/kirjanpidon-jarjestaminen/> Luettu: 24.3.2021

Liitteet

Liite 1. Teemahaastattelun runko

Teemahaastattelu
Teema 1. Kehittyvät järjestelmät 1.1. Miten kirjanpitojärjestelmät ovat kehittyneet ja mitä muutoksia tullaan näkemään tulevaisuudessa? 1.2. Mitkä työtehtävät automatisoituvat tulevaisuudessa? 1.3. Mitkä työtehtävät puolestaan pysyvät ennallaan?
Teema 2. Kirjanpitäjän ja asiakkaan välinen suhde 2.1. Miten asiakassuhteet ovat muuttuneet vuosien varrella? 2.2. Miltä asiakassuhteet tulevat näyttämään tulevaisuudessa?
Teema 3. Kirjanpitäjän roolin muutos 3.1. Miten kirjanpitäjän rooli on muuttunut viimeisen 5 vuoden aikana? 3.2. Miltä kirjanpitäjän tulevaisuus näyttää? 3.3. Minkälaisia uusia rooleja nähdään mahdollisesti tilitoimistossa?
Teema 4. Kirjanpitäjän kehitys 4.1. Miten kirjanpitäjä pysyy automaation kehityksessä mukana? 4.2. Riittääkö tulevaisuudessa pelkkä merkonomin tai tradenomin tutkinto kirjanpitäjäksi haluavalle?