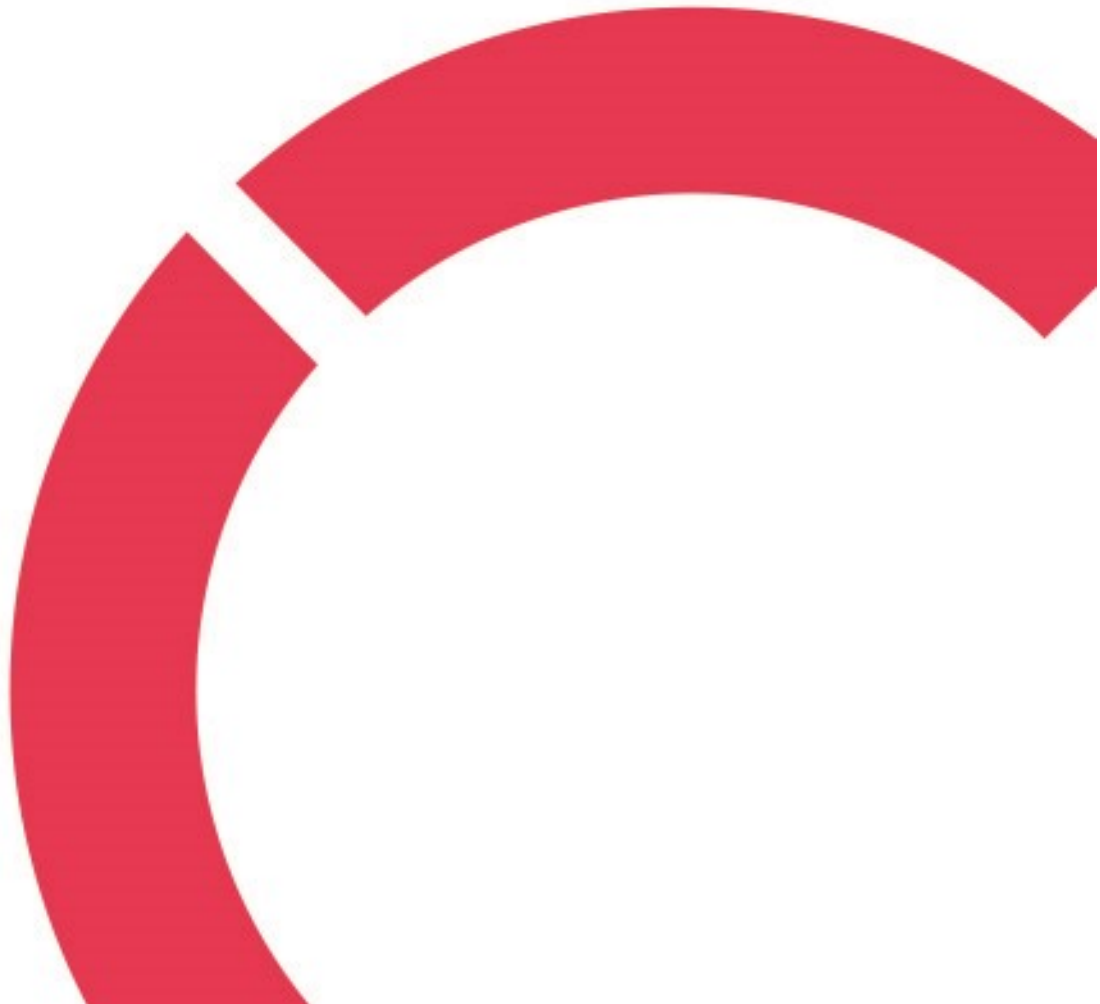


Nea Perälä

TALOUSHALLINNON ASiantuntijan Työ Murroksessa

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden koulutus
Joulukuu 2022**



Centria-ammattikorkeakoulu	Aika Joulukuu 2022	Tekijä/tekijät Nea Perälä
Koulutus Liiketalous		<input checked="" type="checkbox"/> AMK <input type="checkbox"/> YAMK
Työn nimi TALOUSHALLINNON ASiantuntijan Työ MURROKSESSA		
Työn ohjaaja Nina Östman-Tylli		Sivumäärä 32 + 1
Työelämäohjaaja		
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli havainnoida taloushallinnon asiantuntijan työn kehittymistä vuosien saatossa sekä tarkastella tulevaisuudennäkymiä. Ala on ollut ja on edelleen suuressa murroksessa automatisoituvassa maailmassa. Tavoitteena oli saada kokonaisvaltainen näkemys siitä, mitä työ on ollut, millaista se on nykyään ja mitä mahdollisesti on luvassa. Havainnoinnin kohteena olivat taloushallinnon asiantuntijoiden omat näkemykset ja tuntemukset toimialansa murroksesta. Työ painotui tilitoimistossa työskentelevien taloushallinnon asiantuntijoiden eli tuttavallisemmin kirjanpitäjien työkuvaan.</p> <p>Tutkimusosuus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena kyselylomakkeen avulla. Tutkimustavaksi valittiin määrällinen tutkimus, koska vastauksia haluttiin saada hajautetusti ympäri Suomea. Tavoitteena oli kerätä 30 vastausta tarkempaa analyysia varten. Lisäksi tutkimustavan valintaan vaikutti tahto pitää kysely anonyymina, sillä katsottiin, että tällä tavoin saadaan kerättyä mahdollisimman rehellisiä vastauksia. Kyselytapaa valittaessa tiedostettiin riski siitä, että vastausprosentti saattaa jäädä odotettua pienemmäksi.</p> <p>Vastauksia saatiin kerättyä 27, mikä yllätti positiivisesti, vaikka tavoitteesta jäätiin hieman. Toteutetun kyselytutkimuksen perusteella havaittiin, että vastaajien mielestä taloushallinnon digitalisaatio ja automaatio tuovat alalle lisää mahdollisuuksia, eikä niiden koettu uhkaavan taloushallinnon asiantuntijan työtä. Yli puolet vastaajista oli sitä mieltä, että oma työkuva on muuttunut merkittävästi viimeisten viiden vuoden aikana. Alalla on kuitenkin edelleen tilaa automaatiolle, sillä reilu enemmistö kyselyyn vastanneista haluaisi hyödyntää käyttämänsä taloushallinnon ohjelmiston ominaisuuksia yhä laajemmin.</p>		

Asiasanat Automatisaatio, raportointi, taloushallinnon asiantuntija, taloushallinto, tekoäly
--

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date December 2022	Author Nea Perälä
Degree programme Business Administration		
Name of thesis THE WORK OF A FINANCIAL MANAGEMENT EXPERT IN TRANSITION		
Centria supervisor Nina Östman-Tylli	Pages 32 + 1	
Instructor representing commissioning institution or company		
<p>The purpose of this thesis was to observe the development of the work of a financial management expert over the years and look at prospects. The field has been and still is in a huge transition in a world where automation is increasing. The aim of the study was to get comprehensive views of what the work has been like, what it is like today and what might be waiting in the future. The subject of the observation was financial management experts' own views and feelings about the transition of the field. This work focused on the job description of financial management experts who are working at an accounting firm or more familiarly, accountants.</p> <p>The research part of this thesis was executed as a quantitative study by using a questionnaire. The quantitative survey was chosen as the research method because the goal was to get answers from all around Finland. The goal was to collect 30 responses for a more detailed analysis. In addition, the choice of the research method was influenced by the will to keep the survey anonymous, as it was considered that this way the most honest answers can be collected. When choosing the survey method, the risk was known that the response rate might be lower than expected.</p> <p>27 responses were collected, which was a positive surprise, even though the goal was slightly missed. Based on the survey, it was found that the respondents think that the digitalization and automation of financial management bring more opportunities to the field, and they were not perceived threatening the work of a financial management expert. More than half of the respondents thought that their job description has changed significantly in the past five years. However, there is still room for more automation in the industry because the good majority of those who responded to the survey would like to use the features of the financial management software they use more and more extensively.</p>		

<p>Key words Artificial intelligence, automatization, expert in financial management, financial administration, financial reporting</p>
--

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

Audit trail

Tarkoittaa aukotonta kirjausketjua. Käsitettä käytetään yleisesti kirjanpidossa ja tietojärjestelmissä.

OCR

(Optical character recognition) tarkoittaa teknologiaa, jota käytetään koneoppimisessa. Sen avulla tunnistetaan tuotettua tekstiä koneellisesti.

RPA

Ohjelmistorobotiikka. Tekoälyn osa-alue, jossa robottia voidaan opettaa tekemään esimerkiksi kirjanpidollisia kirjauksia.

Tietovarasto

Digitaalinen tallennusjärjestelmä.

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY
SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 KOHTI ÄLYKÄSTÄ TALOUSHALLINTOA.....	3
2.1 Kirjanpidon kehityksen vaiheita	4
2.2 Taloushallinnon järjestelmien kehittyminen	5
2.2.1 Tekoälyn hyödyntäminen	7
2.2.2 Automatisoinnit	8
2.2.3 Kehittyneet ohjelmistointegraatiot	10
2.3 Tekoälyn ja automatisoinnin mahdollisuudet	12
2.4 Tekoälyn ja automatisoinnin haasteet.....	14
3 TALOUSRAPORTOINNIN ROOLI TALOUSHALLINNON ASiantuntijan Työssä ..	15
3.1 Ulkoinen raportointi	16
3.2 Sisäinen raportointi.....	17
3.3 Lakisääteisistä velvollisuuksista reaaliaikaiseen ennustamiseen.....	19
3.4 Raportoinnin tavoitteet taloushallinnossa	19
3.5 Erilaiset raportointiratkaisut.....	21
3.6 Talousraportointi osana muuttuvaa työnkuvaa.....	22
4 UHKA VAI MAHDOLLISUUS – ASiantuntijoiden Näkökulmat	24
4.1 Tutkimuksen toteutus	24
4.2 Asiantuntijoiden suhtautuminen tekoölyyn ja automaatioon.....	25
4.3 Asiantuntijoiden suhtautuminen muuttuvaan työnkuvaan	27
4.4 Johtopäätökset sekä muut ilmi tulleet asiat.....	28
5 YHTEENVETO	30
LÄHTEET	32
LIITTEET	
KUVIOT	
KUVIO 1. Taloushallinnon digitalisoituminen.....	4
KUVIO 2. Talousjärjestelmien nykytila edelläkävijäyrityksissä.....	6
KUVIO 3. Ohjelmistorobotiikan ja älykkään automaation työkaluja.....	10
KUVIO 4. Integroitu taloushallinto	12
KUVIO 5. Raportoinnin erilaiset tarpeet	16
KUVIO 6. Raportoinnin tavoitteita ja työvälineitä.....	20
KUVIO 7. Sähköinen kirjanpito paperia mieltävämpää	25
KUVIO 8. Käytössä olevien ohjelmistojen ominaisuuksien hyödyntäminen.....	26
KUVIO 9. Taloushallinnon asiantuntijoiden mielipiteet rutiinistöistä.....	27
KUVIO 10. Työn fokuksen jakautuminen ulkoiseen ja sisäiseen raportointiin	28

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön inspiraationa on toiminut jatkuvassa murroksessa oleva tilitoimistossa työskentelevän taloushallinnon asiantuntijan työ. Kirjanpidon sähköistyminen, robotiikka, digitalisaatio ja tekoäly ovat osaltaan ja yhdessä vaikuttaneet merkittävästi siihen, mihin suuntaan taloushallinnon asiantuntijan työ on muuttunut ja miten se muuttuu edelleen. Yhä useammin rutiinomaiset työt tekee ihmisen puolesta tekoäly, ja digitalisaation sekä tekoälyn lisääntyessä mielipiteitä on jakanut kysymys siitä, mitä kohti taloushallinnon asiantuntijan työ on kehittymässä. Sen lisäksi, että työmenetelmät ovat muuttuneet, ovat myös tilitoimistoasiakkaiden lisääntyneet vaatimukset tuoneet oman haasteensa työhön. Tämän työn tavoitteena oli selvittää, mitä alan asiantuntijat ajattelevat muutoksesta. Työn merkittävimpinä lähteinä on käytetty Sanna Kaarlejärven ja Tero Salmisen teosta ”Älykäs taloushallinto. Automaation aika” vuodelta 2018 sekä Antti Ahon teosta ”Kirjanpitäjästä konsultiksi” vuodelta 2019.

Taloushallinnon asiantuntijan työhön on perinteisesti kuulunut paljon käsin tehtävää rutiinityötä, vaihtelevia työmenetelmiä, paljon paperityötä sekä keskittymistä viranomaisten laatimiin velvollisuuksiin (Aho 2019, 14–15). Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan, miten nämä työt hoituvat tilitoimistoissa tänä päivänä. Olettamuksena oli, että perinteisiä piirteitä esiintyy edelleen hyvin paljon tilitoimistojen arjessa, mutta oli mielenkiintoista selvittää, missä vaiheessa kehitystä ollaan pääpiirteittäin menossa. Koska työ elää murroksessa, on asiantuntijoiden pysyttävä mukana muutoksissa kehittämällä omaa ammattitaitoaan jatkuvalla kouluttautumisella.

Omasta urakehityksestä kiinnostuneen taloushallinnon asiantuntijan olisi syytä olla kiinnostunut siitä, mitä odotuksia asiakkaalla on hänen tuottamansa palvelun suhteen. Tehtyjen asiakaskyselyiden perusteella tärkeimmäksi asiaksi nousevat vuosittain odotukset oma-aloitteisesta neuvonnasta. Se tuo asiakkaalle tunteen, että hänen asiansa ovat tärkeitä, ja häntä halutaan todella auttaa. Asiakas itse ei aina tiedä, mitä hän taloushallinnon asiantuntijalta haluaisi pyytää. Jotain sellaista kuitenkin, joka tuo hänen toiminnalleen lisäarvoa ja mahdollisesti jopa rahanarvoisia vinkkejä. (Aho 2019, 19.) Oma-aloitteista neuvontaa taloushallinnon asiantuntijan työssä voivat tukea erilaiset taloushallintojärjestelmät, jotka mahdollistavat myös kattavan talousraportoinnin. Tässä opinnäytetyössä perehdytään myös erilaisiin raportointimahdollisuuksiin ja niiden tuomiin hyötyihin.

Teknologinen kehitys taloushallinnon alalla on ollut huimassa vauhdissa viime vuosina, eikä kehitykselle näy loppua. Yhä useammin organisaatioissa ollaan kiinnostuneita robotiikasta ja tekoälystä, ja niiden käyttöaste etenkin sovelluksissa on jo varsin hyvällä tasolla. Taloushallinto, jossa hyödynnetään digitalisaatiota ja tekoälyä, auttaa saavuttamaan tärkeitä tavoitteita. Sekä lakisäätteiset ilmoitukset viranomaisille että reaaliaikainen tieto yrityksen taloudesta saadaan aikaiseksi yhä vähemmällä rutiinityömäärällä. Sen sijaan, että taloushallinnon asiantuntijat käyttäisivät kaiken työaikansa vain tiedon tuottamiseen, voidaan sitä käyttää tuotetun tiedon hyödyntämiseen. Taloushallinto nähdään yhä enemmän byrokraattisen tukitoiminnon sijaan tärkeänä liikekumppanina. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 13.)

Opinnäytetyöhön kerättiin tietoa kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen avulla, joka toteutettiin kyselylomakkeena Webropol-työkalulla. Työssä toteutetun tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka automaatiota ja tekoälyä hyödynnetään tämän päivän tilitoimistoissa ja miten nämä ovat vaikuttaneet taloushallinnon asiantuntijan työhön heidän omasta näkökulmastaan. Tutkimuksen avulla selvitettiin, ovatko asiantuntijat huolissaan tulevaisuuden työllisyystilanteesta vai näkevätkö he digitalisaation ja tekoälyn pikemminkin mahdollisuutena. Tavoitteena oli saada vastauksia monipuolisesti jo pidempään alalla työskennelleiltä henkilöiltä sekä vasta-alkajilta.

2 KOHTI ÄLYKÄSTÄ TALOUSHALLINTOA

Paperisen kirjanpidon tunnusmerkkejä ovat käsityövaltaisuus, muuttuvat työmenetelmät, viranomaisvelvoitteisiin keskittyminen, alhainen palkka- ja laskutustaso sekä suuri paperin määrä. Ei ole täysin tavatonta, että nämä ovat vielä keskeisesti joidenkin taloushallinnon asiantuntijoiden arkeen kuuluvia elementtejä. Moni asia taloushallinnon asiantuntijan työssä on kuitenkin jo muuttunut ja edelleen muuttuu jatkuvasti. Toimiala on suuren murroksen keskellä, ja alalla työskentelevien asiantuntijoiden mielestä nämä muutokset ovat jopa pelottavia, toiset taas näkevät ne mahdollisuutena. Asiantuntijan on hyvä tunnistaa, tiedostaa ja käsitellä oman toimialansa muutokset, sillä kehitys alalla kiihtyy edelleen. (Aho 2019, 14–15.)

Perinteisiä taloushallinnon asiantuntijan ominaisuuksia ovat tilinumeroiden ja lainsäädännön ulkoa muistaminen, tarkkuus ja nopeus sekä hyvä laskutaito. Tietokoneet ovat kuitenkin tulleet asiantuntijoiden rinnalle, ja teknologisen kehityksen vuoksi tietokoneet ovat huomattavasti pätevämpiä juuri edellä mainituissa taloushallinnon asiantuntijan perusominaisuuksissa. Monen alan ammattilaisen työ voi kuitenkin olla edelleen samankaltaista kuin ennenkin, johtuen siitä, että uusinta teknologiaa on haluttu hyödyntää ensin muualla, missä sen hyödyt ovat rahallisesti suuremmat. Järkevät ja mahdolliset kehitysaskleet tulevat kuitenkin tapahtumaan ennen pitkää myös taloushallinnossa. (Aho 2019, 17.)

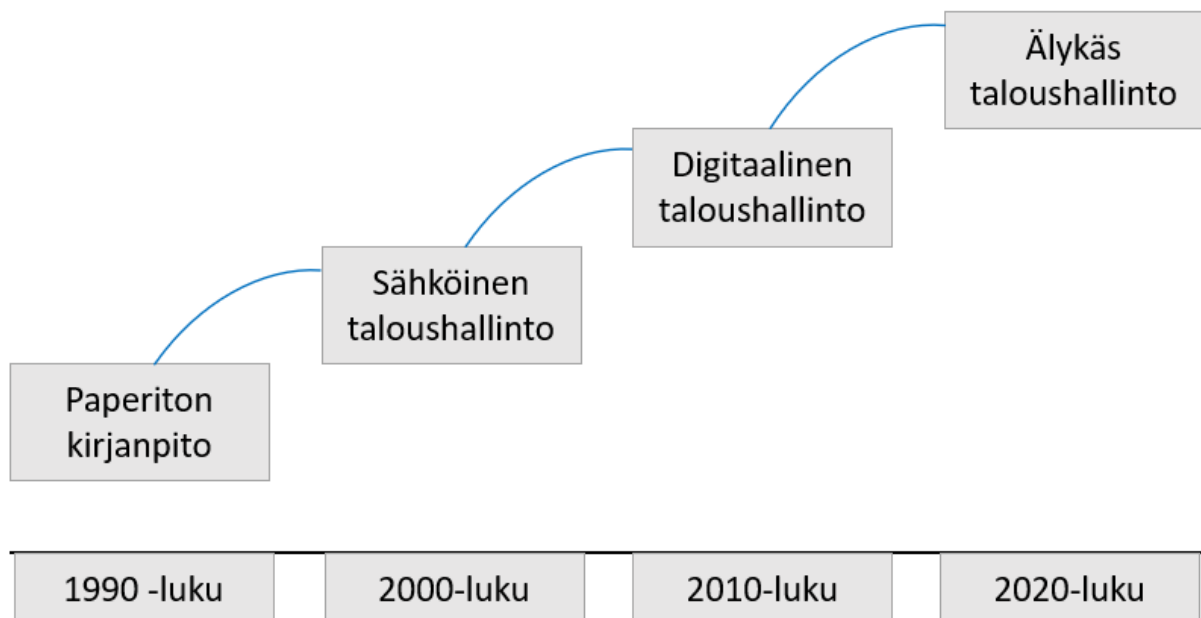
Sähköisen taloushallinnon kuvataan olevan nuoren aikuisen iässä, sillä vuonna 2022 sähköistä taloushallintoa on hyödynnetty jollakin tasolla jo yli kaksikymmentä vuotta. Suomea voidaan pitää globaalina edelläkävijänä, sillä kotimaamme lainsäädäntö on ensimmäisenä mahdollistanut siirtymisen sähköiseen taloushallintoon jo vuonna 1997. Siihen saakka kaikki taloushallinnon prosessit käsiteltiin pääasiassa paperisena, sillä se oli lain vaatimusten puitteissa yksinkertaisinta tällä tavoin. Nyt kun yli kaksikymmentä vuotta on kulunut, voidaan viimein todeta, että digitaalisuus on taloushallinnossa yleisempää kuin paperi. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 11.)

Aiemmin taloushallinnon tarkoituksena on ollut lähinnä ulkoisten vaatimusten, kuten viranomaisvelvoitteiden, täyttäminen. Nykyisin taloushallintoa pidetään yhä enemmän liiketoiminnallisena kumppanina ja sparraajana. Talouslukuja halutaan hyödyntää yhä enemmän, ja toteuman lisäksi myös talouden

ennustettavuudella on suuri merkitys yritystoiminnassa. Talouslukujen raportoinnissa arvostetaan selkeää analytiikkaa sekä uudenlaista visuaalisuutta. Taloushallinnolta odotetaan ripeää toimintaa, joustavuutta sekä liiketoiminnallista tukea. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 24.)

2.1 Kirjanpidon kehityksen vaiheita

Tällä hetkellä taloushallinnon kehitysvaiheessa ollaan siinä pisteessä, että digitaalisesta taloushallinnosta ollaan hurjaa vauhtia siirtymässä kohti täysin älykästä taloushallintoa. Digitaalisessa taloushallinnossa kirjanpidon prosessit tapahtuvat pitkälti automaation avulla ja täysin paperittomana. Kaikki tietovirrat ja käsittelyvaiheet on automatisoitu ja tiedon käsittely tapahtuu digitaalisessa muodossa. Jotta taloushallintoa voidaan pitää digitaalisena, tulee organisaation kaikkien sidosryhmien myös pyrkiä kaikkien keskinäisten tietovirtojen digitaalisuuteen. Taloushallinnossa paperiton kirjanpito -termi oli käytössä pääasiassa 1990-luvun lopulla ja 2000-luvun alussa, kun sähköisyys alkoi yleistyä. Termi kuvastaa kirjanpitositteiden esittämistä sähköisessä muodossa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 14–15.) Kuviossa 1 kuvataan kirjanpidon kehitysaskeleita eri vuosikymmenillä.



KUVIO 1. Taloushallinnon digitalisoituminen (mukaillen Kaarlejärvi & Salminen 2018, 16)

Digitaalinen taloushallinto tarkoittaa sitä, että kaikki tietovirrat organisaatioiden ja käytössä olevien ohjelmistojen välillä pyrittäisiin digitalisoimaan. Lisäksi digitalisaation avulla hyödynnetään sääntöpohjaisia automaatioita, mikä tarkoittaa, että ohjelmisto pystyy tulkitsemaan transaktioiden sisältämää dataa erilaisten asetettujen sääntöjen ja validointien perusteella. Digitalisaation avulla taloushallinnon asiantuntijan työtä vapautuu etenkin rutiininomaisista työtehtävistä, ja taloushallinnon tehokkuus paranee huomattavasti. Tässä automaation vaiheessa taloushallinnon asiantuntijan työtehtäviin kuuluu pääsääntöisesti automaatio- ja käsittelysääntöjen luominen, poikkeavien tilitapahtumien käsittely, täsmäytykset sekä tulosten analysointi ja tulevaisuuden ennustaminen. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 16.)

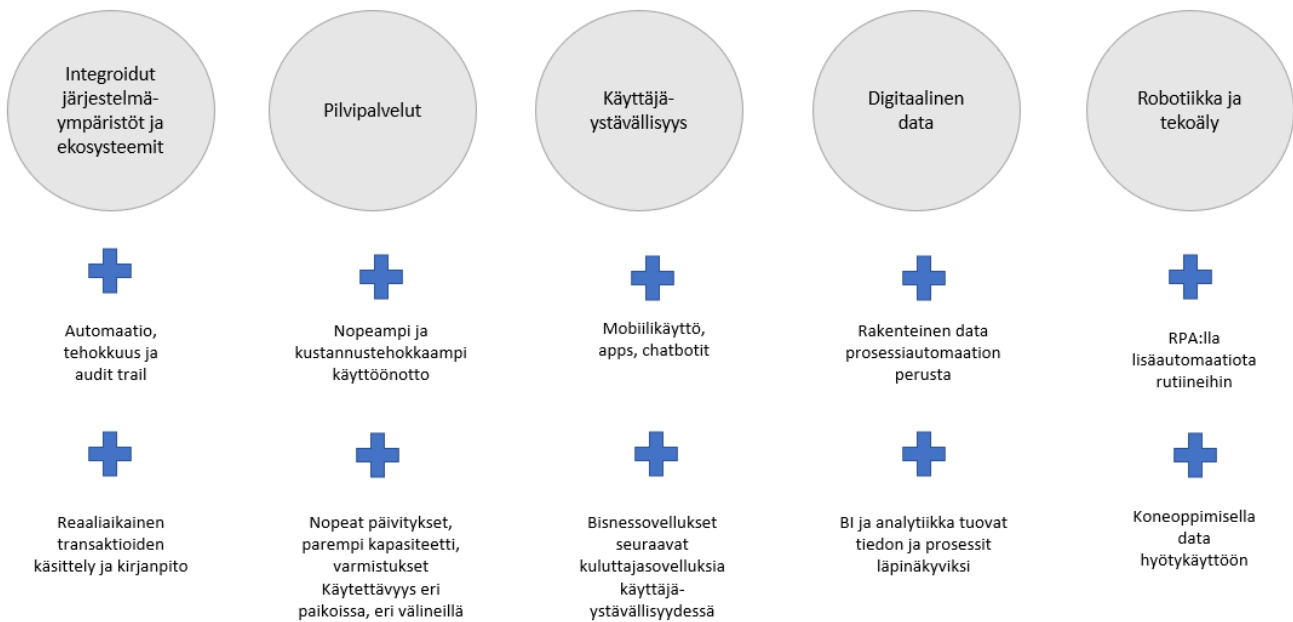
Teknologinen kehitys on ottanut viime aikoina suuria harppauksia eteenpäin, mikä on tuonut huomattavia muutoksia taloushallinnon asiantuntijan arkeen ja ohjelmistojen hyödyntämiseen. Älykäs taloushallinto kykenee luomaan itsenäisesti automaatio- ja käsittelysääntöjä, mikä oli digitaalisessa taloushallinnossa vielä yksi asiantuntijan tärkeimmistä tehtävistä. Älykäs taloushallinto käsittelee itsenäisesti erilaisia poikkeamatilanteita ja selvittää niitä. Ohjelmistot taitavat jo nykyisin täsmäyttämisen, analysoinnin sekä tulevaisuuden ennustamisen. Älykäs taloushallinto mahdollistaa erilaisia ajankäyttömahdollisuuksia ja tarjoaa taloushallinnon asiantuntijalle tilaisuuksia hyödyntää omaa osaamistaan uudella tavalla. Älykkään taloushallinnon parissa työskentely vaatii asiantuntijalta myös uudenlaista osaamista. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 16–17.)

2.2 Taloushallinnon järjestelmien kehittyminen

Data, prosessit ja raportoinnit ovat osia, joista taloushallinto rakentuu. Jokaista näitä kolmea edellä mainittua osa-aluetta pystyvät tuottamaan niin ihmiset kuin järjestelmätkin. Jotta älykästä taloushallintoa voidaan hyödyntää, on työnjako ihmisen ja järjestelmän välillä sovittava uusiksi. Uuden teknologian myötä järjestelmät ovat kehittyneet niin suurin harppauksin, että yhä enemmän ihmisen tekemästä työstä voidaan antaa älykkään järjestelmän hoidettavaksi. Tekoäly, ohjelmistorobotiikka, teknologiset alustat, kehittyneet rajapinnat ja järjestelmien jatkuva kehittyminen edesauttavat automaation lisääntymistä taloushallinnossa ja tukevat niitä tehtäviä, jotka vaativat älykkyyttä. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 19.)

Teknologialla on suuri vaikutus organisaatioon taloushallinnon prosessien kautta. Yritysten käyttämissä taloushallinnon ohjelmistoissa hyödynnetään teknologiaa, mutta tarjolla olevissa ohjelmistoissa käytetty teknologia-aste voi erota hyvin paljon eri ohjelmistojen välillä, ja siksi ohjelmiston valinta

on tärkeä ja kauaskantoinen päätös. Kustannukset, alkuinvestoinnin määrä, käytettävyys, joustavuus, ohjelmistokehitys sekä ylläpito vaikuttavat merkittävästi ohjelmiston valinnassa. Teknologisessa kehityksessä pidemmällä olevat ohjelmistot kiinnostavat yleensä enemmän, mutta kiinnostavuuteen vaikuttavat myös monet muut asiat, kuten esimerkiksi järjestelmätoimittajan tarjoamat muut palvelut. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 40.) Kuviossa 2 kuvataan talousjärjestelmien nykytilaa.



KUVIO 2. Talousjärjestelmien nykytila edelläkävijäyrityksissä (mukaiillen Kaarlejärvi & Salminen 2018, 41)

Kun järjestelmävalinta osuu oikeaan ja ohjelmistosta otetaan käyttöön kaikki organisaatiota hyödyttävät ominaisuudet, se vaikuttaa huomattavasti taloushallinnon kokonaiskustannuksiin, työn sujuvuuteen sekä tehokkuuteen. Lisääntyneellä digitalisaatiolla on vaikutusta kustannuksiin, koska manuaalisesti tehtävän työn osuus vähenee huomattavasti automatisointien ja erilaisten integraatioiden myötä. Teknologian hyödyntäminen ja digitalisaatio vähentävät manuaalisen työvoiman tarvetta, jolloin jäljelle jäävää työaikaa voidaan kohdistaa toisenlaisiin tehtäviin. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 40.)

Taloushallintoa koskeva teknologinen kehitys kiihtyy jatkuvasti, mikä näkyy järjestelmien siirtymisenä pilvipalveluihin, edistyksellisinä integraatioina ohjelmistojen välillä sekä ohjelmistojen monipuolisina ominaisuuksina. Lisäksi järjestelmien mobiilikäyttö yleistyy entisestään ja käyttöön otetaan erilaisia

itsepalveluportaaleja, joiden avulla taloushallinnon tuottamia lukuja voidaan tarkastella yhä itsenäisemmin ja reaaliajassa. Keskuskoneiden suorat pääyhteydet ja komentokieliset käyttöliittymät ovat vaihtuneet graafisiin käyttöliittymiin, ja päätelaitteina ovat yleistyneet tietokoneiden rinnalla tabletit ja älypuhelimet. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 40–41.)

2.2.1 Tekoälyn hyödyntäminen

Tekoälyllä ja sitä hyödyntävien järjestelmien avulla on mahdollistettu erilaisia tapoja taloudellisen arvon tuottamiseen. Tekoälyn hyödyntäminen tuo ihmisille uusia mahdollisuuksia toimia uudella tavalla työelämässä sekä kotona. Myös tavaroiden ja palveluiden kustannukset laskevat, ja tekoälyn avulla ihmisten arkeen voidaan luoda helpottavia elementtejä. Tekoälyn vaikutus on hyvin moninainen, mutta on varmaa, että se muuttaa työelämää ainakin jollain tavalla. Uusia työpaikkoja syntyy ja samalla taas toiset työtehtävät jäävät tarpeettomiksi. Tekoälyn hyödyntämisen tulevaisuus näyttää tuovan yhteiskuntaamme monenlaisia vaikutuksia kahden eri ääripään väliltä. (Aaltonen 2019, 24–27.)

Uuden teknologian hyödyntäminen taloushallinnon asiantuntijan työssä on edelleen hyvin vaihtelevaa. Monet suuret organisaatiot hyödyntävät uusinta teknologiaa jo suurella asteella, mutta pienemmissä yrityksissä asioita tehdään yhä hyvin pitkälti vanhanaikaisten tapojen mukaisesti. Koska tekoäly muuttaa taloushallinnon asiantuntijan työnkuvaa asiakaspalveluun ja robottien toiminnan seuraamiseen, tarvitaan asiantuntijalta aivan uudenlaista otetta omaan työskentelyyn. Ongelmanratkaisukykyä ja itsestä työtotta arvostetaan taloushallinnon asiantuntijan työssä yhä enemmän. Rutiinitöiden sijaan asiantuntijan tehtäviin kuuluu yhä useammin numeroiden analysointia ja tulkintaa, mikä hyödyttää asiakasyrityksen johtoa päätöksentekoprosessissa. Taloushallinnon asiantuntijan työ muistuttaa yhä enemmän analyytikon työtehtäviä. (Remes 2020.)

Älykkäässä taloushallinnon vaiheessa automaatiota hyödynnetään rutiinitehtävien automatisoinnin lisäksi automaattiosäntöjen luomiseen, poikkeavan datan käsittelyyn ja erilaisten analyysien ja ennusteiden laatimiseen. Edellä mainittujen asioiden ansiosta myös taloushallinnon asiantuntijan työnkuvaa joudutaan muovaamaan hieman erilaiseksi. Tärkeintä on, että ihmisälyä käytettäisiin hyväksi sellaisiin tehtäviin, joissa sitä oikeasti vaaditaan ja joissa ihmisäly on tekoälyä kykenevämpi. Uudistukset asiantuntijan työssä useimmiten lisäävät työtehtävien mielekkyyttä ja ylläpitävät työtyytyväisyyttä. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 17.)

2.2.2 Automatisoinnit

Mahdollisuudet taloushallinnossa ovat kasvaneet viime aikoina huomattavasti automaation myötä. Järjestelmien automaatio on lisääntynyt ja perusjärjestelmiä on voitu kehittää robotiikan ja tekoälyn avulla. Automaatio mahdollistaa nopean sopeutumisen organisaation muutoksiin, sillä hyvin pitkälti robotiikkaa ja tekoälyä hyödyntävä automaatio kykenee suoriutumaan melko pienellä vaivalla myös liiketoiminnan volyymin muutoksista. Rutiinitöihin ei käytetä enää taloushallinnon asiantuntijan manuaalista työtä, ja näin ollen muutoksiin on mahdollista vastata jopa samojen resurssien puitteissa. Automatisoinnit nopeuttavat prosesseja, jolloin valmiit talousluvut saadaan tuotettua yhä nopeammin. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 25–26.)

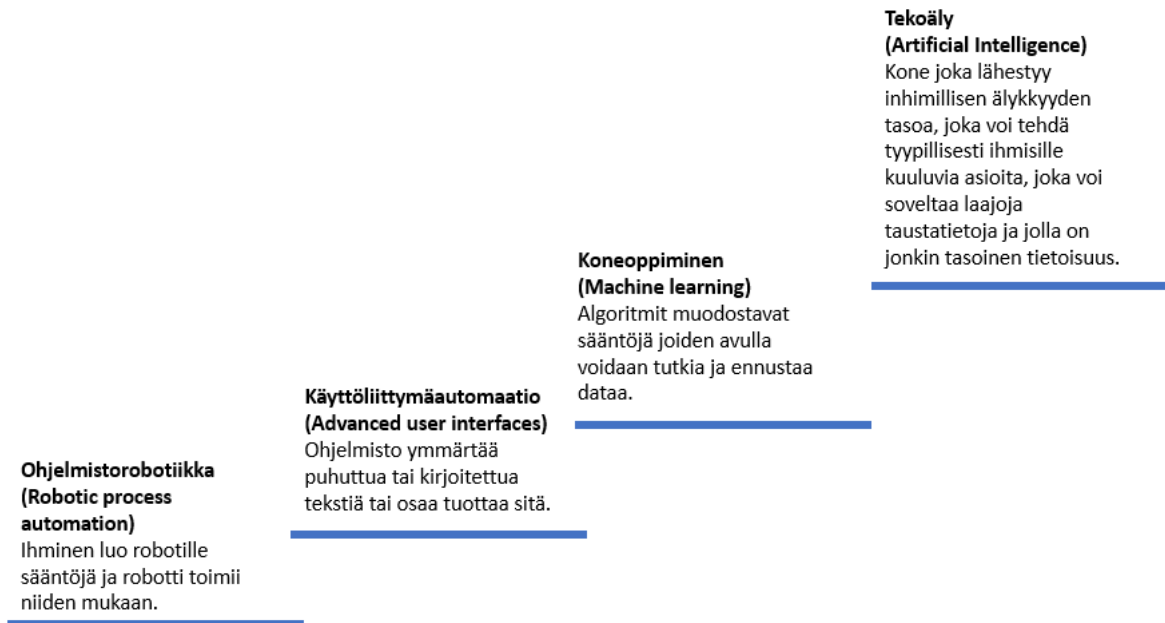
Suurimpia muutoksia taloushallinnon digitalisaatiossa on tekoälyn ja ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen, kun tarkoituksena on toiminnan kehittäminen ja automaatioasteen nostaminen. Ohjelmistorobotiikka on jo hyvin pitkälti käytössä useilla organisaatioilla, mutta myös koneoppimista ja tekoälyä hyödynnetään edistyksellisissä yrityksissä ja käytössä olevissa ratkaisuissa. 2020-luvulla koneoppiminen ja tekoäly ovat jo valtavirtaa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 51.)

Ohjelmistorobotit toimivat pitkälti kuten ihminen työntekijänä, mutta digitaalisena versiona. Robotti käyttää kirjanpito-ohjelmistoja ihmisten tapaan käyttöliittymän avulla. Ihmisen työhön verrattuna robotti on huomattavasti nopeampi ja tarkempi, eikä sillä ole tarvetta pitää taukoja. Ohjelmistorobotti toimii siten, että se opetetaan toimimaan tietyissä tehtävissä tietyllä tavalla ja robotti suorittaa työn ihmisten asettamina ajankohtina. Robottia voidaan hyödyntää esimerkiksi sähköpostien lähetyksessä ja vastaanottamisessa, tiedonhaussa tai esimerkiksi tietojen kopioinnissa Excel-tiedostosta taloushallinnon järjestelmään. Ohjelmistorobotiikasta on suurin hyöty sellaisissa työtehtävissä, jotka sisältävät rutiinimaisia työvaiheita, loogisia sääntöjä ja suuria tietomassoja. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 53.)

Yksi yleistyvä tekoälyn ja automaation osa-alue on kehittyneet käyttöliittymät. Kehittyneitä käyttöliittymiä hyödynnetään muun muassa tekstin ja kuvien tunnistamiseen sekä tekstin tuottamiseen. Taloushallinnossa käyttöliittymien hyödyntäminen liittyy pääasiassa käsiteltäviin aineistoihin, jotka ovat lakisääteisesti loogisessa numeerisessa tai tekstin muodossa, ja siksi niitä on helppo käsitellä. Taloushallinnon asiantuntijan työssä kehittyneet käyttöliittymät näkyvät pääasiassa OCR-ratkaisuiden muodossa, kun käsittelyssä on laskuja tai kuitteja. Tämän avulla skannatulta tai valokuvatulta tositteelta luetaan automaattisesti tarvittavat tiedot vaikkapa tiliöintiä varten kirjanpito-ohjelmaan. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 56–57.)

Koneoppiminen on ohjelmistorobotiikkaa älykkäämpää automaatiota, jota voidaan pitää alkeellisena tekoälynä. Koneoppimisen taustalla on laajat datamassat ja niiden käsittely, luokittelu ja ennusteet, joita voidaan laatia matemaattisten mallien avulla. Datan määrän kasvaessa ja sen ollessa säännönmukaista, kehittyvät koneoppimisen ratkaisut yhä paremmiksi. Koneoppimisessa on kyse kaavamaisesti toimivasta mallista, jossa ohjelman tekemät ratkaisut perustuvat todennäköisyyksiin, eikä ihmisen ole tarvetta opettaa ohjelmalle kaikkea yksityiskohtaisesti. Taloushallinnon asiantuntija törmää työssään koneoppimiseen todennäköisimmin ostolaskuja käsitellessään. Koneoppimisen avulla ohjelma löytää laskuille käsittelyehdotuksia, jotka asiantuntija loppujen lopuksi hyväksyy tai hylkää. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 59–60.)

Kehittynyt tekoäly on itsenäinen ja joustava ja ratkoo jo hyvin pitkälti eteen tulevat tilanteet ja ongelmat. Taloushallinnon tehtävät ovat suotuisia tekoälyn hyödyntämiselle, sillä riittävästi teknologiaa on jo tällä hetkellä olemassa ja taloushallinnossa käsiteltävät aineistot ovat pääasiassa digitaalista dataa ja sellaisia aineistoja, jotka pohjautuvat loogisuuteen ja matematiikkaan. Tällä hetkellä käytössä oleva tekoäly on hyvin pitkälti räätälöityä, mutta tekoälyn kehittyessä sitä on mahdollista hyödyntää huomattavasti yleisemmällä tasolla. Tekoälyn avulla taloushallinnon tehtävistä voidaan automatisoida jopa 95 % tulevien vuosikymmenten aikana. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 61.) Kuviossa 3 kuvataan seuraavaksi älykkään automaation työkaluja.



KUVIO 3. Ohjelmistorobotiikan ja älykkään automaation työkaluja (mukaiillen Kaarlejärvi & Salmi-
nen 2018, 52)

2.2.3 Kehittyneet ohjelmistointegraatiot

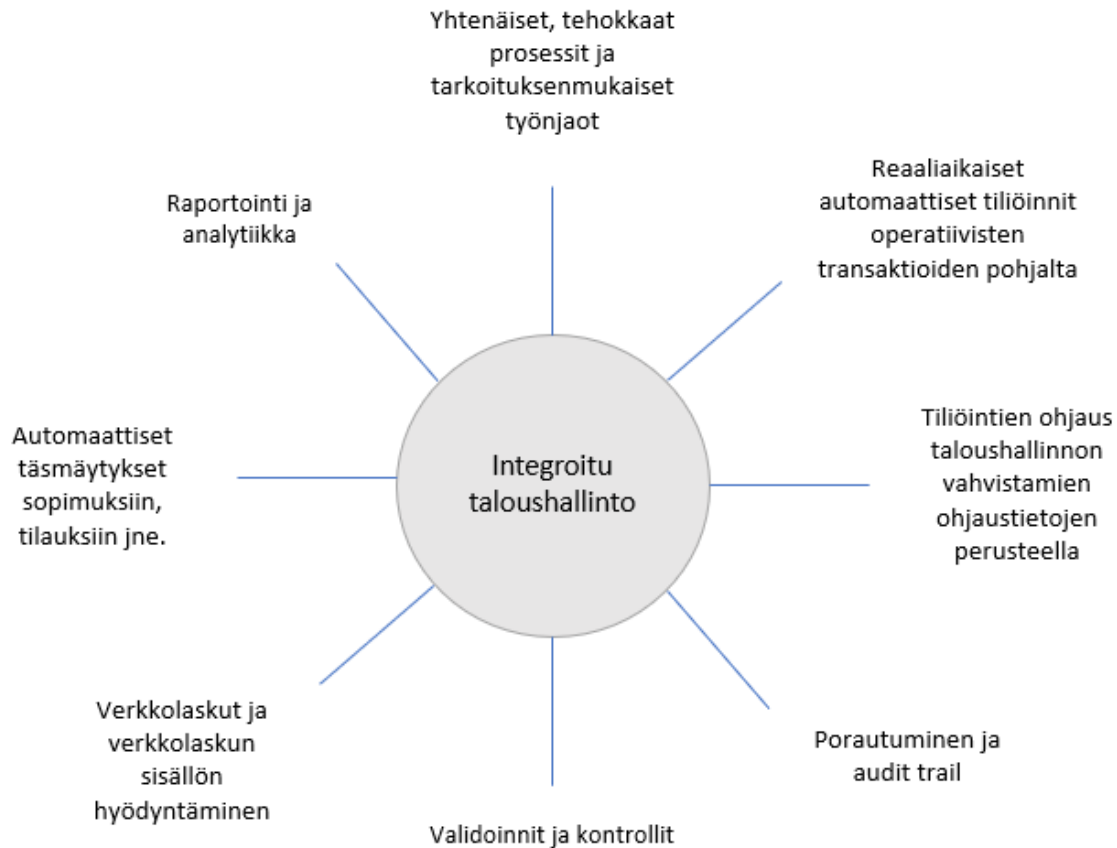
Integraatiolla tarkoitetaan eri alustoilla tai tekniikoilla toteutettujen järjestelmien tai ohjelmistojen liittämistä toisiinsa, jolloin kaikki yhteen liitetyt osat toimivat yhteydessä keskenään. Yleensä integraation tarve nousee esille silloin, kun havaitaan, että käytössä olevasta järjestelmästä puuttuu jokin tärkeä ominaisuus. Monilla yrityksillä on käytössään useita eri järjestelmiä rinnakkain, joten tärkeät tiedot sijaitsevat hajautetusti eri järjestelmissä. Näissä tapauksissa aikaa kuluu paljon manuaaliseen työhön, kun tieto halutaan muuttaa yhteensopivaksi vaikkapa toisen järjestelmän kanssa. Parhaassa tapauksessa toimiva integraatio tehostaa toimintaa, vähentää manuaalisen työn määrää, tuo kustannussäästöjä sekä parantaa palvelutehokkuutta. (Alfame 2018.)

Jotta optimaalinen tehokkuus yrityksen taloushallinnossa voidaan löytää, on aidosti digitaalisen taloushallinnon lisäksi toimivat integraatiot merkittävässä asemassa. Integraatiolla ei tarkoiteta ainoastaan yrityksen käytössä olevia järjestelmiä ja toimintoja, vaan yrityksen koko arvoketjua. Toimivaan integraatioon kuuluvat liittymät ja rajapinnat mahdollisimman moneen sidosryhmään, kuten toimittajiin,

asiakkaisiin, alihankkijoihin ja viranomaisiin. Keskeisenä yritystoiminnan edellytyksenä ovat integraatiot ja ajantasainen tieto etenkin silloin, kun yritys toimii täysin sähköistyneessä liiketoimintaympäristössä. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 42.)

On täysin tavanomaista, että taloushallinnon eri toiminnoissa käytetään omia järjestelmiä tai moduuleja. Integroinnin tarkoituksena on kuitenkin saada kaikki tieto erillään toimivista järjestelmistä yhteen tietokantaan, ja näistä tulevat kirjaukset automaation avulla kirjanpitoon. Toimivan integraation tavoitteena on vähentää manuaalisen tiedon syöttämistä useaan kertaan eri järjestelmiin, vähentää inhimillisten virheiden määrää sekä nopeuttaa ja parantaa tiedon kulkua. Parhaassa tapauksessa yrityksen käytössä olevat tietojärjestelmät toimivat integroidusti keskenään ja suurin osa kirjanpitoon päätyvistä kirjauksista tulee integraation myötä hoidettua automaattisesti. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 42.)

Integroinnit vaikuttavat taloushallinnon asiantuntijan työnkuvaan. Manuaalisesti tehtävän työn sijaan asiantuntijan työ keskittyy virhetilanteiden selvittämiseen ja lukujen täsmäytyksiin pääkirjanpidon puolella. Asiantuntijoilta edellytetään siis yhä parempaa osaamista ja ymmärtämistä erilaisista järjestelmistä ja niiden toimivuudesta. Tämän lisäksi heiltä vaaditaan yhä enemmän osaamista osto- ja myyntitoiminnoista sekä materiaalihallinnosta, jotta erilaisten ohjaustietojen määrittelyt onnistuvat. Integroidut järjestelmät toimivat siten, että asiantuntija pystyy pääkirjanpitoa täsmäyttäessään porautumaan tapahtuman taustalla oleviin tapahtumiin, kuten esimerkiksi myynti- ja ostotilauksiin sekä varastotapahtumiin. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 43–44.) Kuviossa 4 on esitetty integroitua taloushallintoa.



KUVIO 4. Integroitu taloushallinto (mukaiillen Kaarlejärvi & Salminen 2018, 44)

2.3 Tekoälyn ja automatisoinnin mahdollisuudet

Taloushallinnon digitalisaatiota pidetään varsin usein uhkana perinteiselle taloushallinnon asiantuntijan työlle. Asia tulisi kuitenkin nähdä uhkaa suurempana mahdollisuutena urakehityksen näkökulmasta. Taloushallinnon asiantuntijan palkka- ja urakehitys on puhututtanut paljon, sillä monipuolisesta työnkuvasta huolimatta usein koetaan, että palkkakatto on kyseisellä alalla liian matalalla, ja suurimpana haasteena palkkakehitykselle on nähty olevan rutiiniluonteinen työnkuva. Digitalisaation avulla rutiinityön määrä alalta on kuitenkin vähenemässä ja jopa katoamassa, joten mahdollisuudet työnkuvan muutokselle ja myönteiselle palkkakehitykselle ovat nykyisin huomattavasti paremmat. (Aho 2019, 24–25.)

Perinteisiin paperisiin prosesseihin ja manuaalisiin perustason prosesseihin verrattuna tekoäly ja älykäs taloushallinto tuovat organisaatiolle valtavasti hyötyjä. Tehokkuuden lisääntymisen lisäksi älykäs taloushallinto tuo monipuolista lisäarvoa liiketoimintaan, ja parhaimmillaan lisää myös taloushallinnon

asiantuntijan työn mielekkyyttä. Myös muiden käyttäjärajapinnassa olevien henkilöiden työ yleensä helpottuu ja tehostuu tekoälyn hyödyntämisen myötä. Tehostuneiden työtehtävien myötä tekoäly ja automatisoinnit parantavat kustannustehokkuutta ja tuovat jopa kymmenien prosenttien säästöt. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 21–22.)

Keskitetty taloushallinto ja automaatio ovat hyödyksi taloushallinnon muutostilanteissa. Hajautettu organisaatiomalli ja manuaalinen kirjanpito pitkittävät muutosprosessien läpivientä. Automaation avulla voidaan vapauttaa taloushallinnon asiantuntijan aikaa tavanomaisista työtehtävistä ja asiantuntijalle mahdollistetaan tilaisuus osallistua erilaisiin kehitysprojekteihin. Automaation avulla voidaan tuottaa yhä tehokkaampia prosesseja ja järjestelmiä, jolloin varsinaiseen liiketoimintaan ja sen kehittämiseen vapautuu lisää aikaa. Automaatio mahdollistaa myös joustavat toimintatavat, joiden avulla voidaan tehdä ripeitäkin muutoksia liiketoiminnan palvelun tuotannossa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 21.)

Tehostuneet ja nopeutuneet prosessit näkyvät usein monellakin osa-alueella. Kirjanpidon ja raportoinnin aikataulut tehostuvat, ja organisaatiot pystyvät johtamaan toimintaansa entistä paremmin reaaliaikaisen lukujen pohjalta. Prosessien reaaliaikaisuus ja älykkäiden järjestelmien hyödyntäminen mahdollistaa sen, että organisaation johtohenkilöt voivat käydä itsenäisesti noutamassa halutut raportit suoraan ohjelmasta. Kun automaatioaste on riittävän suuri, voi lukujen tulkitsija luottavaisin mielin analysoida tuotettuja lukuja, sillä automaation avulla voidaan välttää tai ainakin vähentää ihmisten tekemien inhimillisten virheiden määrää. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 22)

Taloushallinnon ohjelmistojen kehittyessä tilitoimistoissa tehdään yhä vähemmän manuaalista työtä, jolloin mahdollisuudet asiantuntijatyön tekemiseen kasvavat. Kehityksen myötä myös hinnoitteluun vaaditaan uutta näkökulmaa. Kun käytössä on kiinteä hinnoittelu, kokee asiakas palvelun kokonaisvaltaiseksi. Sen lisäksi, että kiinteä hinnoittelu selventää asiakkaan näkökulmaa palvelusta, helpottuu myös palvelun tuotteistaminen sekä tilitoimiston oma näkemys palveluprosessista. Kiinteä hinnoittelu takaa myös asiakkaalle tiedon siitä, minkä kokoinen lasku on tulossa. (Hirsimäki 2016.)

2.4 Tekoälyn ja automatisoinnin haasteet

Usein ajatellaan, että suurin haaste taloushallinnon automatisoinnille on vikkelään kehittyvä teknologia. Näin ei kuitenkaan ole, sillä suurimmat rajoitteet on nähty usein tulevan sisältä organisaatiosta. Yrityksillä on vielä paljon kehitettävää omissa asenteissaan taloushallinnon automatisointia kohtaan. Tärkeintä olisi, että omista prosesseista pystyttäisiin hahmottamaan sellaiset rutiininomaiset työt, jotka vievät täysin turhaan resursseja taloushallinnon ammattilaisilta. (Remes 2020.) Tilitoimistoalalla vaihtelevat työmenetelmät, asiakkuuksien pieni koko ja pieni volyyymi ovat syynä siihen, miksi automaation läpimurtoa on saanut odotella pitkään (Aho 2019, 18).

Teknologisia esteitä taloushallinnon automatisoinnille ei enää nykyään ole, mutta hidasteita on edelleen. Tilitoimistoissa on yhä runsaasti sellaisia asiakkaita, joilla ei ole edes tietokonetta, eikä palvelulta odoteta mitään muuta kuin pakollisten velvoitteiden hoitamista. Tällaiset yksittäistapaukset eivät kuitenkaan saisi sokaista taloushallinnon asiantuntijaa siltä tosiasialta, että liike-elämän suuri trendi on helppous ja erikoistuminen. Vaikka hidasteet ovat toki haasteita, tuovat ne taloushallinnon asiantuntijoille aikaa varautua muutokseen omassa työnkuvassaan. Asiantuntija saa aikaa uuden ja kehittyvän työnkuvan sisäistämiseen, eivätkä muutokset tule suurena yllätyksenä. (Aho 2019, 18–20.)

Automatisoituun kirjanpitoon siirtyminen tulee tehdä hallitusti, ja koko prosessista ja siihen liittyvistä seikoista tulee laatia entistä laadukkaampi dokumentointi, mikä voi alkuun tuottaa haasteita. Dokumenttien tulisi sisältää listauksia käytössä olevista liittymistä ja järjestelmistä, sovellettavista tiedostokuvauksista, automaattitiliöinneistä, automaattilaskennoista ja perustiedoista, joita ohjelmistorobottien avulla toteutetaan. Asian merkitys korostuu myös kirjanpitolainsäädännössä, jonka menetelmäohje asiaan liittyen on hyvin selkeä. (Fredman 2017.)

Ohjelmistorobotiikka on paljon esillä oleva teema tämän hetken taloushallinnossa, ja esimerkiksi eri IT-yritykset ja konsultointifirmat tarjoavat jatkuvasti omia ratkaisujaan ja palveluitaan yrityksille. Suurten organisaatioiden ja tilitoimistojen tulee huolehtia, että parhaat taloushallinnon osaajat saadaan työntekijöiksi omaan organisaatioon, ja että käyttöön otetaan parhaat ja hyödyttävimmät ohjelmistoratkaisut. Suuri haaste tekoälyn ja automaation yleistyessä onkin oikeanlaisen ja riittävän osaamisen löytäminen. Sellaiset asiantuntijat, jotka osaavat niin kattavan dokumentoinnin kuin kirjanpidon ja verotuksen sekä ohjelmistot ja ohjelmistorobotiikan, ovat erittäin haluttua riistaa alalla. (Fredman 2017.)

3 TALOUSRAPORTOINNIN ROOLI TALOUSHALLINNON ASiantuntijan Työssä

Taloushallinnon raportointi voidaan jakaa perinteisesti kahteen eri osa-alueeseen, ulkoiseen ja sisäiseen raportointiin. Ulkoisen raportoinnin osa-alueeseen kuuluvat tavallisesti lakisääteinen raportointi, joka pohjautuu kirjanpidon tileillä oleviin tapahtumiin. Ulkoisen raportoinnin yleisimmät raportit koostuvat suoraan tase- ja tuloslaskelmaraporttien luvuista. Ulkoista raportointia ovat erilaiset viranomaisilmoitukset, kuten ALV-raportointi. (Lahti & Salminen 2014, 173–177.)

Sen sijaan sisäisten raporttien tarkoituksena on tukea yrityksen johtamista ja ennustaa tulevaa. Muutokset organisaation taloustilanteessa voivat olla hyvinkin nopeita, ja sisäisen raportoinnin tarkoituksena on auttaa johtoa liiketoiminnan ennusteissa ja ohjata reagoimaan erilaisissa tilanteissa. Sisäinen raportointi voidaan jakaa myös erilaisiin osa-alueisiin käyttötarkoituksesta ja organisaation tarpeesta riippuen. (Lahti & Salminen 2014, 173–177.)

Ulkoisen ja sisäisen raportoinnin lisäksi merkittävä osa-alue talouden raportoinnissa on lukujen budjetointi ja ennustaminen. Sen sijaan, että raportoinnin keskiössä olisi kirjanpidon toteuma, on budjetoinnin ja ennustamisen näkökulma tulevaisuudessa. Budjetointia tehdään usein yhdelle tilikaudelle kerrallaan, kun taas ennustamisella tarkoitetaan dynaamisempaa tulevaisuuden näkymien tarkastelua eri syklein. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 192.)

Paitsi yritysjohto, myös organisaation eri sidosryhmät ovat kiinnostuneita taloushallinnon raportoinnista. Epävarmuudet taloustilanteessa sekä erilaiset rakenteelliset muutokset ovat johtaneet siihen, että raportointia ja liiketoiminnan ennustamista pyritään kehittämään yrityksissä. Parhaiten toimivia ja eniten hyötyä tuottavia ovat sellaiset raportit, jotka ovat reaaliaikaisia ja joita pystyy tarkastelemaan itsenäisesti. Valitettavan usein kuitenkin edelleen käytössä on sellaisia raportointimenetelmiä, joissa joudutaan tekemään paljon manuaalista työtä ja näin ollen virhemarginaali on huomattavan korkea. Raportoinnin näkökulmasta on tärkeää, että taloushallinnon perusta on kunnossa, jotta raporttien oikeellisuuteen pystyttäisiin luottamaan. (Lahti & Salminen 2014, 171–172.) Kuviossa 5 kuvataan raportoinnin erilaisia tarpeita.



KUVIO 5. Raportoinnin erilaiset tarpeet (mukaiillen Kaarlejärvi & Salminen 2018, 193)

3.1 Ulkoinen raportointi

Hyvin varhain yrityksen perustamisen jälkeen on velvollisuus vastata lakisääteisiin raportointivaatimuksiin. Palkanmaksuun ja arvonlisäveroon liittyvät raportit ovat usein ensimmäisiä raportteja, jotka tulee toimittaa ulkopuolisten tahojen vaatimuksesta. Lisäksi toimiala tai toiminnan koko voi tuoda mukanaan erilaisia vaatimuksia raportoinnin suhteen. Nämä velvoitteet ovat hyvin pitkälti sidoksissa kirjanpitoon, jota määrittelee kirjanpitolaki ja erilaiset asetukset. Ulkoinen raportointi asettaa talousraportoinnin tarkkuuden minimin. (Värri 2021.)

Yrityksillä on velvollisuus raportoida virallisia tietoja monelle eri taholle. Virallinen tilinpäätös on yrityksen tärkein dokumentti. Verohallinnolle taloustiedot raportoidaan veroilmoituksen muodossa ja Tilastokeskukselle lukuja toimitetaan vaihtelevasti kuukausittain ja välillä vuosittain. Ulkoiseen tulosraportointiin liittyy keskeisesti muutakin kuin ainoastaan suoraan kirjanpidosta saatavia taloudellisia lukuja ja dokumentteja, vaikka niistä yleisimmät tulevat suoraan kirjanpidon luvuista. Virallisessa tilinpäätösdocumentissa on usein pääkirjanpidon tuottamien tietojen lisäksi myös sellaisia liitetietoja, joita

ei saada kerättyä yhtiön omasta talousjärjestelmästä. Tällaisia tietoja ovat esimerkiksi vastuut. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 194.)

Konserniyhtiöillä yksi ulkoisen raportoinnin osista on konsernikonsolidointi, jossa konserniyhtiöiden luvut kootaan yhteen ja niistä eliminoidaan konserniyhtiöiden sisäiset erät. Kirjanpitojärjestelmän konsernimoduuli tai erillinen ohjelma muodostavat alustan, jossa konsolidointi tehdään. Konsolidoinnin jälkeen muodostuvat konsernin raportit, joita ovat esimerkiksi tase ja tuloslaskelma. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 194–195.)

Keskeisiä ulkoisen raportoinnin osa-alueita ovat ALV-raportointi ja muut veroraportoinnit. Kaikki vi-
ranomaisraportoinnit, kuten tullin raportoinnit, veroilmoitukset, työnantajailmoitukset ja arvonalisäve-
roilmoitukset ovat sellaisia, jotka voidaan toimittaa joko suoraan kirjanpito-ohjelmasta tai syöttämällä
tiedot palveluiden sähköisiin lomakkeisiin. Uudet innovaatiot ja automaatio muuttavat raportointivaati-
muksia yhä reaaliaikaisemmiksi. Esimerkiksi käytössä olevaan kansalliseen tulorekisteriin raportoiti-
daan lukuja maksupäivien mukaan, kun aiemmin raportit toimitettiin vuositasolla. (Kaarlejärvi & Sal-
minen 2018, 195.)

3.2 Sisäinen raportointi

Sisäinen raportointi vastaa yrityksen sisältä tuleviin vaateisiin. Yrityksen ulkopuolelta tulevat rapor-
tointivaatimukset voivat riittää tiettyyn pisteeseen asti myös sisäisessä raportoinnissa, mutta tavallisesti
vaikealukuisista talousraporteista halutaan selkeämpiä esimerkiksi graafien ja tunnuslukujen avulla.
On tärkeää, että yritysjohdolle toimitettavat sisäiset raportit käydään taloushallinnon asiantuntijan
kanssa säännöllisesti läpi, jotta varmistetaan kaikkien osapuolten ymmärrys taloudellisista luvuista
sekä raportoinnin riittävydestä. (Värri 2021.)

Digitalisaatio on tuonut mukanaan markkinoille merkittäviä muutoksia ja tämän myötä markkinoilla
on nähty suurtakin vaihtelua taloustilanteessa. Jatkuvan muutoksen vuoksi sisäisen raportoinnin tär-
keys on kasvanut huomasti, sillä yritysjohtaminen ja liiketoiminnan ennustaminen on entistä haasta-
vampaa. Liiketoiminnalliset muutokset tapahtuvat entistä nopeammin ja ne voivat olla todella merkit-
täviä ja jopa dramaattisia. Sisäisen raportoinnin tarkoituksena on olla strategialähtöistä ja liiketoimin-
taa tukevaa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 197.)

Talousohjauksen osana sisäinen raportointi on huomattavasti laajempaa kuin ulkoinen raportointi. Ulkoinen raportointi vastaa pääosin ulkoisten tahojen kautta tuleviin vaatimuksiin, kun taas sisäisen raportoinnin tarkoituksena on raportoida organisaation tärkeitä avainlukuja sisäisiin tarkoituksiin, kuten liikejohdon tueksi ja organisaatorakenteen näkökulmasta. Esimerkiksi liiketoiminta-alueet, kustannuspaikat ja projektiryhmät ovat tasoja, joiden avulla talousraportointia tyypillisesti tarkastellaan. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 197–198.)

Käyttötarpeen mukaan sisäinen raportointi voidaan jaotella erilaisiin osa-alueisiin. Nämä kolme osa-aluetta ovat talous- ja tuloraportointi, talousohjauksen raportointi sekä liiketoimintatiedon hallinta ja analysointi. Edellä mainittua jaottelua ohjaavat omalta osaltaan myös teknologiset ratkaisut, jotka ovat toiminnaltaan ja arkkitehtuuriltaan erilaisia riippuen käyttötarkoituksesta. Sisäisessä raportoinnissa hyödynnetään usein koneoppimista ja tekoälyä, sillä niiden avulla datasta voidaan nostaa esiin erilaisia syy-seuraussuhteita sekä ennusteita tulevaisuudelle. Viime vuosien aikana erilaiset raportointiratkaisut ovat kehittyneet huomattavasti ja kehitys jatkuu edelleen. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 187–188.)

Sisäisen raportoinnin osalta on tapahtunut myös huomattavia harppauksia käyttäjäkokemuksen parantamisessa ja mahdollisuuksissa hyödyntää tietoa. Raportointijärjestelmät ovat yhä helppokäyttöisempiä ja niiden grafiikat ja esitystavat ovat kehittyneet. Kehityksen vuoksi raportointijärjestelmiä on myös huomattavasti helpompi tulkita, sillä luvut saadaan näkyville yhä helpommin luettavassa muodossa, kuten esimerkiksi graafisina kuvioina ja mittareina. Niiden avulla on mahdollista nostaa esiin poikkeamia edelliseen ajanjaksoon tai ennusteeseen verrattuna. Raportteihin pääsee yhä useammin käsiksi oman tietokoneen lisäksi myös esimerkiksi älypuhelimella. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 189.)

Informaatiolla, jota sisäinen raportointi tuottaa, on monia eri käyttötarkoituksia. Hallitus, johto, projektipäälliköt jne. hyödyntävät sisäisen laskennan raportteja päätöksentekoon ja liiketoiminnan ohjaukseen. Kirjanpitäjät ja controllerit käyttävät tuotettuja kirjanpidon raportteja varmistuakseen kirjanpitoon tehtyjen kirjausten oikeellisuudesta. Sisäisiä raportteja hyödynnetään myös esimerkiksi ostolaskujen kierrossa, varastohallinnassa, asiakashallinnassa sekä projektien ja kustannuspaikkojen seurannassa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 190.)

3.3 Lakisääteisistä velvollisuuksista reaaliaikaiseen ennustamiseen

Organisaatioissa pidetään katse tulevaisuudessa budjetoinnin ja ennusteiden avulla. Vuosibudjetin tavoitteena on määrittää yritykselle toiminnallinen ja taloudellinen perusta, johon koko organisaatio sitoutuu ja jonka perusteella suunnitellaan esimerkiksi rekrytointitarve, rahoitukset ja investoinnit. Monessa yrityksessä budjettia pidetään päämääränä, jonne tilikauden aikana pyritään. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 203.)

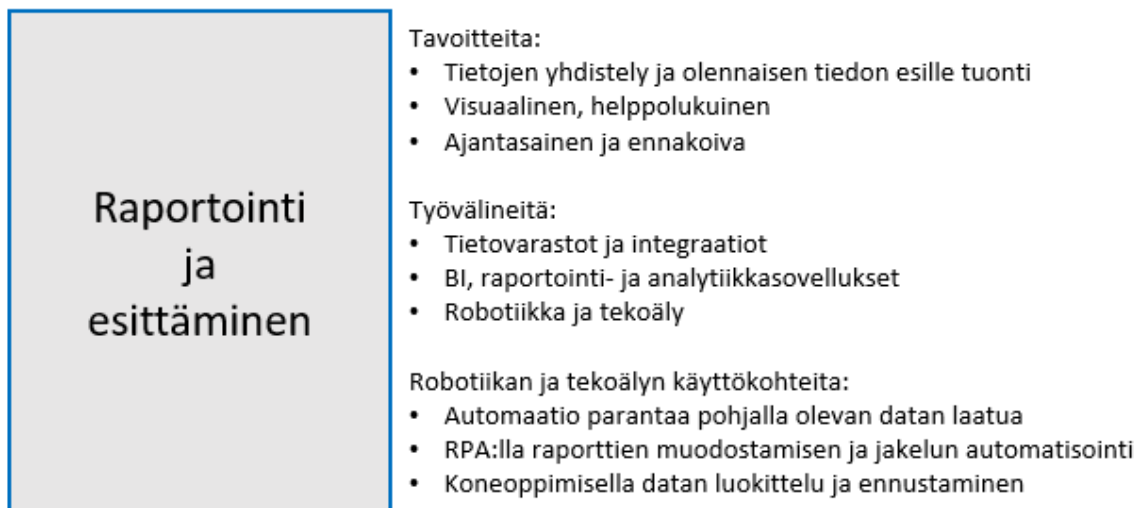
Kun yrityksessä suunnitellaan ja ennustetaan toimintaa prosessinomaisesti, hyötyy yritys monella tapaa. Ennustemallien seurauksena monien yritysten kannattavuudet ovat parantuneet monella prosenttiyksiköllä. Kiinteiden kulujen suunnitelmallisuus on auttanut yrityksiä löytämään turhat kulusyöpöt ja näin ollen viivan alle on saatu positiivisia vaikutuksia. Tulos tai kannattavuus ei suinkaan ole ainoita asioita, joita ennusteiden avulla on saatu parannettua. Esimerkiksi kassavirtaa on voitu ennakoida etukäteen, eikä kalliille hätälainoille ole ollut tarvetta. Myös varaston kiertoa on saatu tehostettua, ja sitä myötä toimittaja- ja asiakassuhteet ovat parantuneet, kun yrityksen suunnitelmista on voitu viestiä hyvissä ajoin. (Pernu 2019.)

Markkinat ja kentät, joilla yritykset toimivat, muuttuvat usein hyvin nopealla tahdilla. Tällaisessa toimintaympäristössä ei ole suotavaa, että vuoden alussa tehtyihin lukuihin jäädyään jumiin. Tavoitteena on olla ketterä muutosten keskellä ja päivittää tavoitteita sitä mukaa, kun ympäristö niin vaatii. On tärkeää, että ennusteiden laatiminen on säännöllistä ja niiden ajantasaisuudesta pidetään huolta. Mahdollisimman automaattisesti päivittyvät ennusteet ja hyvin pieni manuaalisen työn aste auttavat ennusteen pitämistä reaaliaikaisena. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 203.)

3.4 Raportoinnin tavoitteet taloushallinnossa

Kun taloushallinnon uusi raportointijärjestelmä otetaan käyttöön, on ensin varmistuttava taloushallinnon perustan oikeellisuudesta. Mikäli taloushallinnon perusta ei vastaa totuutta, ei raportoituun dataan voi luottaa. Taloushallinnon prosessien, rakenteiden, datan sekä järjestelmäarkkitehtuurin on oltava kunnossa ennen kuin uusia raportointityökaluja voidaan ottaa käyttöön. On täysin tavallista, että organisaatioissa törmätään sellaisiin ongelmiin, joiden olemassaoloa ei ole tiedostettu ennen raportointijärjestelmän käyttöönottoa. Uuden raportointijärjestelmän käyttöönotto yleensä lisää taloushallinnon läpinäkyvyyttä, mikä parantaa prosessien ja datan laatua. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 186–187.)

Raportoinnille asetettuja tavoitteita on olennaisen tiedon esiin tuominen tietoja yhdistelemällä ja lukuja visualisoimalla. Jotta raportoinnista saadaan irti tarvittavat hyödyt, on lopputuloksen oltava luotettavaa, ajantasaista, relevanttia ja helposti saatavilla. Sen lisäksi, että raportoidaan toteumatietoa, on myös tärkeää panostaa talouden ennustamiseen. Mikäli ennusteet eivät ole yhtenäisiä tavoitteiden kanssa, on tähän mahdollista reagoida ja muuttaa toimintaa haluttuun suuntaan. Ainoastaan toteumatietoa analysoimalla nämä mahdollisuudet ovat huomattavasti suppeammat. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 187.) Kuviossa 6 esitellään raportoinnin tavoitteita ja työvälineitä.



KUVIO 6. Raportoinnin tavoitteita ja työvälineitä (mukaiillen Kaarlejärvi & Salminen 2018, 187)

Jos kirjanpidon tuottaman datan analysointiin käytetään alle kymmenen prosenttia aikaa suhteessa siihen, kuinka paljon itse kirjanpidon tekemiseen on kulunut aikaa, tulisi analysoinnin määrää nostaa. BI-työkalut ja data-analytiikka tuovat kirjanpitäjälle uusia näkökulmia datan tarkastelulle, mikä helpottaa kirjanpitäjän ymmärrystä organisaation liiketoiminnasta. On tärkeää, että kirjanpitäjä ymmärtää, mitkä kirjanpidon tilit ovat merkittäviä operatiivisessa seurannassa, sillä sen myötä taloushallinnon asiantuntija kykenee tukemaan yrityksen liiketoimintaa entistä paremmin. Näitä työkaluja ei ole syytä pelätä, koska ne ovat asiantuntijan tukena ja niiden avulla kirjanpitäjän työ saadaan entistä näkyvämmäksi. (Tilisanomat 2022.)

Ymmärrys ja tietoisuus taloushallinnon analytiikkatyökaluista lisääntyvät lähitulevaisuudessa. Teknologia kehittyy siihen suuntaan, että vastaavien työkalujen käyttämisestä tulee yhä helpompaa ja oikeastaan kuka tahansa voi ottaa aikaisempaa pienemmällä kynnyksellä erilaisia analytiikkatyökaluja käyttöönsä. Yrityskohtaisilla ratkaisuilla voidaan tulevaisuudessa ratkaista monia liiketoiminnan ongelmia. Tulevaisuus tuo mukanaan markkinoille erittäin osaavia analytiikkaratkaisujen tarjoajia. (Tilisanomat 2022.)

3.5 Erilaiset raportointiratkaisut

Erillinen tietovarasto on aiemmin ollut keskeinen osa raportointijärjestelmien teknistä infrastruktuuria. Vielä 2000-luvun alkupuolella raportointiratkaisut vaativat usein hyvin järeitä tietovarastoprojekteja ja edellytyksenä oli, että data oli koottuna erilliseen tietovarastoon. 2000-luvun jälkipuolella markkinoille tulivat kuitenkin sellaiset raportointijärjestelmät, joissa hyödynnettiin muistipohjaisuutta, eivätkä ne enää pääsääntöisesti edellyttäneet tietovaraston käyttöä. Muistipohjaisten ratkaisujen suuri hyöty on se, että ne pystyvät käsittelemään ja jäsentelemään hyvin suuren määrän tietoa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 188–189.)

Merkittävä kehitysaskel raportointiratkaisujen osalta on robotiikan ja tekoälyn hyödyntäminen. Niiden avulla on mahdollista helpottaa haluttujen raporttien luomista automaatiota hyödyntämällä. Tekoälyn avulla voidaan hyödyntää dataa entistä paremmin, kuten esimerkiksi syy-seuraussuhteen tulkintaan ja tunnistamiseen sekä automaattiseen tulevaisuuden ennustamiseen vanhaan dataan pohjautuen. Myös poikkeamat saa helposti nostettua esiin suurista datamassoista. Parhaimmillaan tekoäly luo sanallisia selitteitä raporttien tuottamille luvuille ja antaa ehdotuksia mahdollisista toimenpiteistä. Yleensä ihminen päättää seuraavat askeleet tekoälyn ehdotusten perusteella. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 189–190.)

Talouden raporteissa on mahdollista nostaa esiin tietoa hyvin laajasti. Raporttien sisältämä informaatio voi olla joko sisäistä tai ulkoista. Ulkoisessa tuloraportoinnissa käytetään pääasiassa suoraan kirjanpidon tuottamaa tietoa. Talousraportoinnissa on käytössä yleensä laajalti yrityksen sisäisiä tietoja. BI-raportointi hyödyntää ulkoista ja sisäistä tietoa, jota pyritään käyttämään mahdollisimman kattavasti. Talousohjauksessa käytetään hyvin pitkälti yrityksen sisäisiä taloustietoja, mutta niiden lisäksi hyödynnetään myös esimerkiksi määrätietoja liiketoiminnasta. Tiedon lähteenä käytetään yleensä organisaation hyödyntämiä muita järjestelmiä tai vaikkapa toiminnanohjausjärjestelmän eri moduuleja. BI-

raportoinnin tietoja taas voidaan kerätä vaikkapa yrityksen ulkopuolelta saatavasta datasta. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 190.)

On olennaista, että raportointijärjestelmään mahdollistetaan ajasta ja paikasta riippumaton pääsy. Nykyään on tärkeää, että raportteja voi tarkastella suoraan omalta älypuhelimelta reaaliajassa. Tämän lisäksi järjestelmän sisällä porautuminen on hyödyllinen ominaisuus, jotta käyttäjä pääsee näkemään, mistä tuotettu luku muodostuu ja näin ollen on mahdollista, että poikkeava luku selviää käyttäjälle ilman yhteydenottoa taloushallintoon. Tämän lisäksi on oleellista, että raportointijärjestelmä kertoo, mikä kirjanpidollinen kausi on lukittu, eli mihin hetkeen saakka lukuja voi luotettavasti tarkastella. Tulevaisuudessa raportoinnin visualisoinnissa hyödynnetään mahdollisesti virtuaalisen todellisuuden teknologiaa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 191.)

3.6 Talousraportointi osana muuttuvaa työnkuvaa

Katseet tulisi siirtää historiasta kohti tulevaisuutta, mutta tämä vaatii valtavaa henkistä muutosta niin asiantuntijoilta kuin informaation hyödyntäjiltäkin. Usein johdon raportoinnissa on ollut tapana seurata historian tuottamia lukuja ja on voitu luottaa siihen, että luvut ovat vähintäänkin tarkkoja, ellei jopa täydellisiä. Kun kirjanpidon raportoinnin tavoite siirtyy kohti ennustamista, eivät täydellisyys ja tarkkuus ole enää samalla tavalla mahdollisia kuin historiatietoja tarkastellessa. On tärkeää ymmärtää epävarmuutta ainakin sillä tasolla, että käsiteltävät luvut perustuvat todennäköisyyksiin. (Viitanen 2022.)

Taloushallinnon asiantuntijan työn nykyhetkeen ja tulevaisuuteen kuuluu keskeisesti kirjanpidon ja verotuksen osaaminen. Tulevaisuudessa osaamista hyödynnetään kuitenkin entistä laajemmassa kuvassa, koska tätä erityisosaamista tullaan käyttämään yhä laajemmin organisaatioiden hyödyksi. Taloushallinnon asiantuntijan työnkuvaan kuuluu jatkossa enemmän osallistumista ja vastuuta liiketoiminnan suunnittelusta ja kehityksestä. Prosessiin kuuluu, että asiantuntija osaamisellaan vastaa kirjanpidon säädöksiin sekä erilaisiin raportointivaatimuksiin. (Kaarlejärvi 2019.)

On väistämätöntä, että digitalisaation ja automaation myötä taloushallinnon asiantuntijan työnkuva mullistuu, mikä voi myös muuttaa työnimikettä. Kirjanpitäjä ei voi olla jatkossa enää substanssiosaaja, joka piiloutuu paperipinon taakse. Tulevaisuudessa kirjanpitäjältä vaaditaan vankan talousosaamisen

lisäksi myös bisnesosaamista. Taloushallinnon asiantuntija kasvaa tulevaisuudessa yrittäjän avainkumppaniksi, jonka liiketoiminnallinen rooli on keskeinen. Työ muuttuu yhä enemmän tiedon tallentajasta kohti tiedon jalostajaa. On siis tärkeää, että alan asiantuntijalla on taito tulkita lukuja yritysjohtajien tueksi ja kyky katsoa kohti tulevaa. Näiden ohjeiden perusteella yritysjohton tulisi pystyä tekemään parempia päätöksiä. (Suomalainen 2017.)

Muuttuvan työnkuvan myötä taloushallinnon asiantuntijan tulee valmistautua yhä haastavampiin työtehtäviin. Työ tulee olemaan yhä ratkaisukeskeisempää, koska selkeitä valmiita vastauksia ei enää ole, vaan tarvittava tieto ja ratkaisut on keksittävä itse. Rutiinitehtävät, joiden avulla esimerkiksi aloittelevan kirjanpitäjän on ollut helppo päästä työhön sisään, tulevat poistumaan vähitellen. Toisaalta kuitenkin työ tarjoaa jatkossa yhä enemmän mahdollisuuksia tiedon syventämiseen ja erikoistumiseen. Jatkuva oppiminen on jo nykyisin kiinteä osa omaa työuraa. Kirjanpitäjän työnkuva on vauhdilla menossa kohti controllerin tai bisnesanalyytikon työtehtäviä. (Suomalainen 2017.)

Kirjanpitäjän perinteiset edellytykset eroavat joiltakin osin siitä, mitä konsultilta odotetaan. Konsultilla osaaminen on syvempää etenkin substanssitudon osalta ja keskeinen asia konsultin työssä on myös työelämätaidot. Konsultti työskentelee yhä syvemmin oman persoonansa ja olemuksensa kautta, ja nämä ohjaavat toimimaan työssä tietyllä tavalla. Toisenlainen osaaminen ja toisenlaiset ajatukset johtavat erilaisiin tapoihin toimia. (Aho 2019, 39.)

Sekä taloushallinnon asiantuntijat että konsultit ovat yleensä vahvoilla, kun puhutaan lainsäädännön tuntemisesta. Suuri osa opiskelu- ja työajasta kuluu lakien opetteluun ja tulkintaan. Päivittäiset toiminnot nojaavat hyvin pitkälti erilaisiin sääntöihin. Alan asiantuntija on tottunut siihen, että avoimiin kysymyksiin löytyy aina vastaus ja kaikki asiat ovat aina joko oikein tai väärin. Sääntöjen noudattaminen tuo kirjanpitäjän sekä konsultin arkeen tietynlaista järjestystä ja kulttuuria. Sääntöajattelua onkin hyvä hyödyntää silloin, kun riittää, että toimitaan tiettyjen säännösten mukaisesti. Konsultin työssä tällainen toiminta ei kuitenkaan usein riitä. Perinteisen kirjanpitäjän ominaisuuteen kuuluu, että usein keskitytään kysymykseen ”mitä täytyy tehdä”, kun taas konsultti kysyisi ”mitä kannattaisi tehdä”. (Aho 2019, 40–43.)

4 UHKA VAI MAHDOLLISUUS – ASiantuntijoiden Näkökulmat

Tämän opinnäytetyön päätarkoituksena on perehtyä taloushallinnon asiantuntijan työhön teoriatasolla ja sen jälkeen selvittää, mitä ajatuksia tilitoimistossa työskentelevillä asiantuntijoilla on omasta työstään. Kyselyn avulla tutkittiin, kokevatko taloushallinnon asiantuntijat, että heidän työkuvansa on muuttunut digitalisaation myötä viimeisen viiden vuoden aikana. Lisäksi kysyttiin mielipiteitä siitä, mihin suuntaan he toivovat oman työkuvansa kehittyvän.

4.1 Tutkimuksen toteutus

Sisältö tutkimussuunnitelmaan tulee päättää siinä vaiheessa, kun tutkimusta ideoidaan. Tämän jälkeen on valittava tutkimusmenetelmä ja tapa, jolla aineisto halutaan kerätä. Kun edellä mainitut asiat on päätetty, on aika pohtia tutkimusaineiston laajuutta, jotta se vastaa tutkimusongelmaan riittävän kattavasti. (Vilka 2021, 80.) Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, mitä taloushallinnon asiantuntijat ajattelevat oman alansa murroksesta ja työtehtävien muutoksesta. Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena kyselylomakkeen avulla, koska tietoa haluttiin saada mahdollisimman monelta vastaajalta tilitoimistoista ympäri Suomea.

Tutkimus aloitettiin tutustumalla aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen ja alan ammattijulkaisuihin. Läheteet valikoitiin huolella ja lähdekriittisyyttä noudatettiin koko prosessin ajan. Teorian pohjalta vahvistui ajatus siitä, millainen tutkimus tehdään, miten se toteutetaan ja kenelle se suunnataan. Tavoitteena oli, että kyselylomake lähetetään satunnaisille vastaanottajille ympäri maata, ja toivomuksena oli saada mahdollisimman laajasti vastauksia eri vaiheessa työelämäänsä olevilta taloushallinnon asiantuntijoilta. Katsottiin, että tällä tavoin saadaan mahdollisimman kattavat vastaukset työn historiasta, nykytilasta ja tulevaisuudesta.

Aineistonkeruumenetelmäksi valittiin kyselylomake, joka toimitettiin sähköpostitse satunnaisiin tilitoimistoihin. Yhteystiedot kerättiin tilitoimistojen omilta kotisivuilta. Tällaisessa tutkimuksessa vastaajat lukevat itse kirjallisen kysymyksen ja vastaavat siihen myös kirjallisesti. Kyselylomake kyselytapana on hyvä silloin, kun kysytään suurelta joukolta hajallaan olevia ihmisiä. Monessa tapauksessa kyselylomakkeen etuna on, että vastaukset voidaan antaa anonyymina. Haittana kyselylomakkeen käytössä

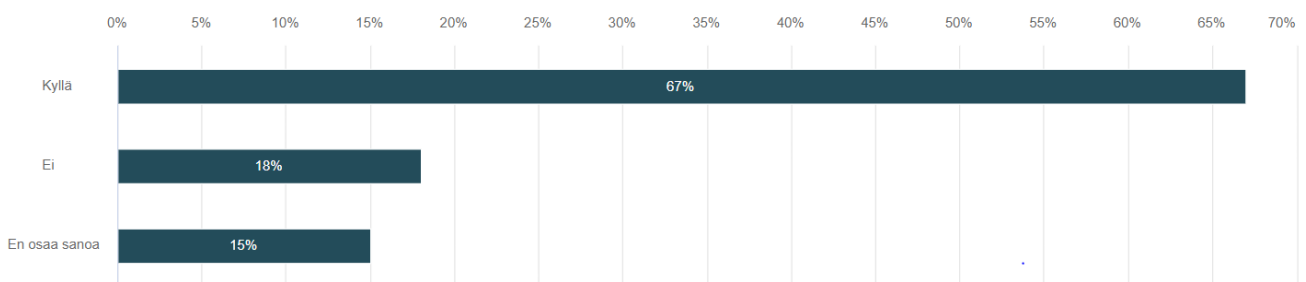
on, että vastausprosentti saattaa jäädä alhaiseksi. (Vilka 2021, 76–77.) Tutkimusta tehdessä havaittiin kyselylomakkeen edut, mutta vastauskatoa ei ollut. Vastaajamäärä yllätti positiivisesti.

Tutkimusta tehdessä voidaan päättää, tehdäänkö kokonaistutkimus vai halutaanko käyttää jotakin otantamenetelmistä. Kun koko perusjoukko otetaan mukaan tutkimukseen, eikä otantamenetelmää käytetä, on kyseessä kokonaistutkimus. (Vilka 2021.) Kyselylomake rakennettiin Webropol-ohjelmistoa hyödyntämällä. Vastaajille toimitettiin sähköpostitse linkki, joka ohjasi kyselyyn. Sähköpostin saatteena kerrottiin taustoja tutkimuksen toteuttamisesta. Linkki kyselyyn oli avoinna 21.10.–11.11.2022. Kyselylomakkeella kerätty tutkimusaineisto analysoitiin Webropol-ohjelmistossa ja analyysin tukena käytettiin aiheeseen liittyvää kirjallisuutta ja teoriaa, johon oli perehdytty kattavasti ennen varsinaisen tutkimustyön aloittamista. Tutkimus toteutettiin kokonaistutkimuksena.

4.2 Asiantuntijoiden suhtautuminen tekoälyyn ja automaatioon

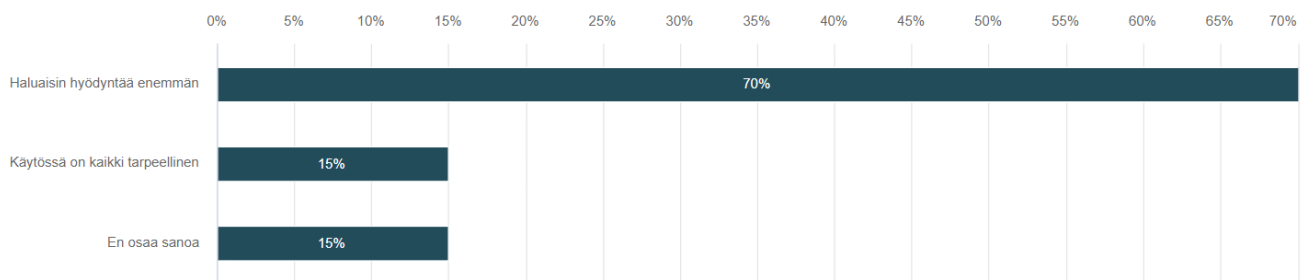
Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että lähes kaikki vastaajista hyödyntävät työssään sähköistä taloushallintoa. Tekoäly ja automaatio koskettavat melkein jokaisen taloushallinnon asiantuntijan työtä tänä päivänä.

Tekoälyyn ja automaatioon suhtautuminen vaihteli asiantuntijoiden välillä. Kuten kuviosta 7 voi päätellä, enemmistö kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että täysin sähköinen kirjanpito on mieluisampaa kuin paperisen tai osittain paperisen kirjanpidon tekeminen. Voidaan todeta, että tekoäly ja automaatio eivät ole kuitenkaan aivan kaikkien mieleen, sillä 18 % vastaajista tekisi edelleen tänäkin päivänä mieluummin paperisia asiakkaita kuin täysin sähköisiä. Loput 15 % ei ottanut asiaan kantaa lainkaan.



KUVIO 7. Sähköinen kirjanpito paperia mieluisampaa

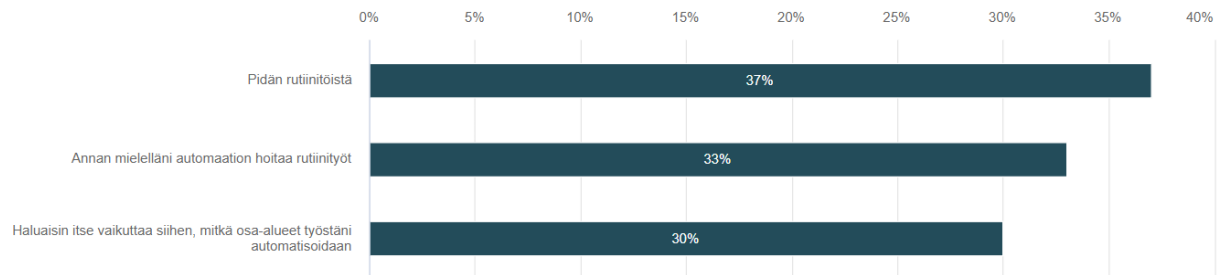
Kyselyssä tiedusteltiin myös käytössä olevien kirjanpito-ohjelmistojen automaatioasteesta. 15 % vastaajista koki, että käytössä olevissa ohjelmistoissa on käytössä kaikki tarpeelliset ominaisuudet, eikä lisäominaisuuksia kaivata käyttöön. 70 % kyselyyn vastanneista olisi valmis hyödyntämään käytössä olevien ohjelmistojen ominaisuuksia yhä enemmän. Vastausten perusteella voitiin tehdä tulkinta, että käytössä on älykkäitä ohjelmistoja, jotka hyödyntävät tekoälyä ja automatisaatiota, mutta jostakin syystä kaikkia työtä helpottavia ominaisuuksia ei ole otettu vielä käyttöön. Kuviossa 8 esitellään asiantuntijoiden vastauksia liittyen taloushallinnon ohjelmistojen ominaisuuksien hyödyntämiseen.



KUVIO 8. Käytössä olevien ohjelmistojen ominaisuuksien hyödyntäminen

Kyselyssä tiedusteltiin, vähentääkö asiantuntijoiden käytössä olevien ohjelmistojen automaatio inhimillisten virheiden määrää oleellisesti. 63 % vastaajista oli sitä mieltä, että ei vähennä, tai eivät osaa sanoa. Ehkäpä tämän vastauksen selittää juuri se, että ohjelmistojen automatisaation käyttöaste ei ole vielä tällä hetkellä tarpeeksi hyvällä tasolla.

Digitaalinen data ja automaatio auttavat taloushallinnon asiantuntijaa vastaamaan sekä sisäisiin että ulkoisiin vaatimuksiin. Mitä suuremmalla asteella rutiinit on automatisoitu, sitä enemmän ne skaalautuvat. Digitaalisia, standardoituja ja keskitettyjä prosesseja on helppo ja nopea muuttaa ja kehittää. Mitä suurempi prosessien automaatioaste on, sitä parempi on laatu, ja aikaa kuluu yhä vähemmän ihmisten tekemien inhimillisten virheiden korjaamiseen. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 13.) Edellä mainituista asioista huolimatta noin 37 % kyselyyn vastanneista kertoi, että tekisi itse mieluummin kirjanpidon rutiinityöt kuin antaisi ne automaation hoidettavaksi. 33 % kertoi antavansa kaikki rutiinityöt mielellään automaation hoidettavaksi. Loput vastaajista haluaisivat olla itse vaikuttamassa siihen, mitä osia omasta työnkuvasta automatisoidaan. Kuvio 9 havainnollistaa asiantuntijoiden vastauksia rutiinitöihin liittyen.

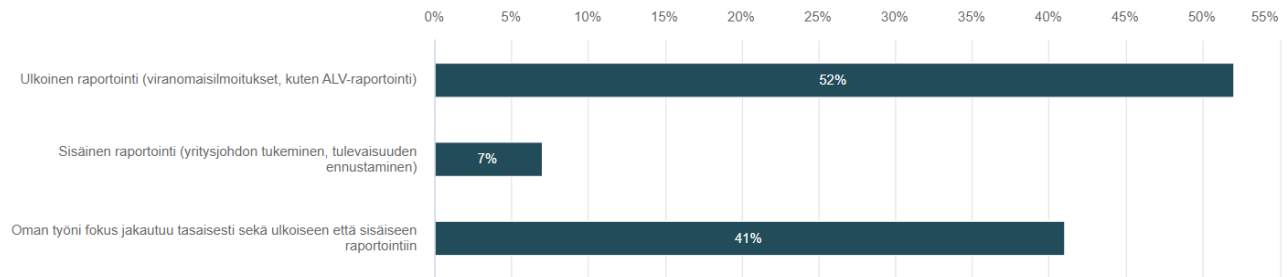


KUVIO 9. Taloushallinnon asiantuntijoiden mielipiteet rutiinitöistä

4.3 Asiantuntijoiden suhtautuminen muuttuvaan työnkuvaan

Lähes puolet kyselyyn vastanneista asiantuntijoista tunsivat oman työnkuvansa muuttuneen merkittävästi viimeisen viiden vuoden aikana sähköisen taloushallinnon myötä. 33 % kyselyyn vastanneista oli työskennellyt alalla alle viisi vuotta, joten he saivat jättää vastaamatta tähän kysymykseen. Loput 19 % vastaajista koki, että työnkuva ei ole muuttunut, tai he eivät halunneet ottaa asiaan kantaa.

Taloushallinnon asiantuntijan työssä on perinteisesti laadittu kirjanpidot ulkoisen raportoinnin vuoksi, eli fokus on ollut hyvin pitkälti viranomaisvelvoitteissa. Kirjanpidot ja tilinpäätökset on laadittu silmällä pitäen sitä, että saadaan selville maksettavien verojen määrä. Tilintarkastuksesta ja verotarkastuksesta selviytyminen ilman huomautuksia oli taannoin kirjanpitäjän unelma. Osa tilitoimistoasiakkaista on ollut ja on toki edelleen asiakkaana vain siksi, että lainsäädäntö vaatii niin. (Aho 2019, 15.) Kyselyn avulla selvitettiin, onko taloushallinnon asiantuntijan rooli muuttunut yhä enemmän yritysjohdtoa sparraavaksi talousasiantuntijaksi, vai onko työn fokus edelleen viranomaisvelvoitteissa. Kuten kuvio 10 voi nähdä, 52 % vastaajista kertoi, että oman työn fokus on edelleen pääsääntöisesti ulkoisessa raportoinnissa. 41 % kertoi oman työn jakautuvan tasaisesti ulkoisen ja sisäisen raportoinnin välille. Vain 7 % vastaajista on kokenut, että hänen tärkein tehtävänsä on sisäinen raportointi, eli yritysjohdon tukeminen ja tulevaisuuden ennustaminen.



KUVIO 10. Työn fokuksen jakautuminen ulkoiseen ja sisäiseen raportointiin

Älykkäät ohjelmistot ja robotiikka ovat monessa asiassa ihmistä ketterämpiä, huokeampia, nopeampia ja tarkempia. Tänäkin vietämme aikaa sellaisten asioiden parissa, joiden hoitamiseen olisi muita paljon näppärämpiä keinoja. Tehtyjen tutkimusten perusteella työ, jota vielä tänäkin päivänä taloushallinnon asiantuntijat tekevät, tulee häviämään hyvin suurella todennäköisyydellä. (Aho 2019, 9.) Tutkimuksen kannalta tärkeimpänä ja koko aiheen yhteen kiteyttävänä kysymyksenä asiantuntijoilta kysyttiin, kokevatko he teknologian kehittymisen olevan uhka vai mahdollisuus omalle työlleen. Aiempien vastausten perusteella oli yllättävää, vaikkakin positiivista, että taloushallinnon asiantuntijat pääsääntöisesti kokevat digitalisaation ja automaation olevan mahdollisuus, ei uhka.

4.4 Johtopäätökset sekä muut ilmi tulleet asiat

Kyselylomakkeella tiedusteltiin maantieteellistä sijaintia tilitoimistolle, jossa taloushallinnon asiantuntija työskentelee. Tämän tiedon perusteella oli tavoitteena analysoida alueellisia eroja vastausten välillä. Olettamuksena oli, että mitä lähempänä pääkaupunkiseutua maantieteellisesti työskennellään, sitä tutumpaa ja turvallisempaa automatisaatio ja digitalisaatio ovat. Tällä otannalla ei kuitenkaan voitu todeta asian olevan näin, sillä toisistaan eriäviä vastauksia saatiin myös samoilta maantieteellisiltä alueilta, eikä esimerkiksi pohjoisen ja eteläisen Suomen välillä voitu todeta olevan merkittäviä eroja vastauksissa. Tilitoimiston sijainnilla ei nähty olevan merkitystä sen suhteen, miten taloushallinnon asiantuntijat suhtautuvat tekoälyyn, automaatioon tai muuttuvaan työnkuvaan.

Tutkimus sisälsi 13 kysymystä, joissa oli valmiit vastausvaihtoehdot. Kyselylomakkeen viimeisessä, eli kysymyksessä numero 14 kysyttiin, millaisena asiantuntijat näkevät oman työnsä viiden vuoden kuluessa. Tähän ei annettu vastausvaihtoehtoja, vaan sana oli vapaa. Vastaaminen tähän kysymykseen ei ollut pakollista, joten vastauksia tuli hieman vähemmän kuin aiempiin kysymyksiin. Avoimen vastaus-

laatikon vastauksissa oli laajasti asiaa aiheen ympäriltä, mutta aiheina etenkin konsultointi ja analysointi nousivat esiin useammassa vastauksessa. Asiantuntijoiden näkemys oli, että tulevaisuuden työnkuva sisältää enemmän konsultointia ja analysointia. Myös työnkuvan laajuus ja automaation myötä nousevat asiakasmäärät nähtiin olevan osa tulevaisuutta.

Avoimen vastauslaatikon vastauksista pystyi tekemään johtopäätöksen, että paperiset asiakkaat ovat yhä arkipäivää, mutta ajatus sähköiseen kirjanpitoon siirtymisestä ei ole täysin vieras ja siitä ollaan kiinnostuneita. Vastauksissa mainittiin myös sähköisyyden tuovan kilpailuetua.

Kokonaisuudessaan tutkimuksen avulla saadut tulokset vastaavat hyvin sitä, millaista taloushallinnon asiantuntijan työn kerrotaan olevan teoriassa. Ääripäitä löytyy, mutta vastausten perusteella voi tehdä johtopäätöksen, että taloushallinnossa ollaan edelleen siirtymävaiheessa. Eri kirjallisuuslähteissä ollaan vahvastikin eri mieltä siitä, millä tasolla taloushallinnon automatisaatiossa ollaan menossa. Syyn erimielisyyksiin voi päätellä saatujen vastausten perusteella: Toiset ovat taloushallinnon automaation ja digitalisaation aallonharjalla, toisille se on vielä tulevaisuutta.

5 YHTEENVETO

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin taloushallinnon asiantuntijan muuttuvaa työnkuvaa. Digitalisaatio ja automatisaatio ovat tuoneet alalle suuria muutoksia, ja tarkoituksena oli selvittää, mitä mieltä asiantuntijat itse ovat näistä muutoksista. Työssä tarkastellaan taloushallinnon asiantuntijan työnkuvan lähihistoriaa, nykyhetkeä ja tulevaisuutta. Tarkastelun pääpaino oli tilitoimistoon sijoittuneiden taloushallinnon asiantuntijoiden työssä.

Tutkimustyötä pohjustettiin teorian käsittelyllä, jossa käytiin läpi taloushallinnon kehityksen eri vaiheita ja prosesseja matkalla kohti älykästä taloushallintoa. Tekoäly ja automatisaatio ovat merkittävässä asemassa taloushallinnon kehityskulussa ja siksi työssä kerrotaan myös niiden vaikutuksista taloushallinnon järjestelmiin. Työssä käsiteltiin tekoälyn ja automaation tuomia mahdollisuuksia ja haasteita. Tämän pohjustuksen myötä siirryttiin käsittelemään raportoinnin roolia asiantuntijan työssä. Automaatio ja tekoäly ovat osaltaan vaikuttaneet myös siihen, että taloushallinnon asiantuntija vastaa työssään myös yhä useammin talousraportoinnista. Ulkoinen ja sisäinen raportointi, ennustaminen, raportoinnin tavoitteet ja raportointiratkaisut ovat aiheita, joita työssä käsitellään taloushallinnon asiantuntijan työtä silmällä pitäen.

Tällä opinnäytetyöllä ei ollut toimeksiantajaa, sillä se tehtiin täysin omasta mielenkiinnosta aihetta kohtaan. Työssä käsiteltävän teorian pohjalta koostettiin kyselytutkimus, jonka avulla haluttiin selvittää, mitä ajatuksia taloushallinnon asiantuntijoissa on herännyt uuden teknologian mukana tulleiden asioiden myötä. Koska tutkimustavaksi valittiin kyselytutkimus, oli olemassa riski siitä, että kyselyn vastausprosentti jää hyvin pieneksi. Kyselylomake lähetettiin yhteensä 70 vastaanottajalle ja vastauksia saatiin 27. Vastausprosentti on näin ollen 38,5 %, mikä kuitenkin yllätti positiivisesti.

Tutkimustyön tekeminen oli erittäin mielekästä ja tutkimuksen avulla sain mielestäni riittävän laajan kuvan siitä, missä taloushallinnon kehitysvaiheessa tällä hetkellä ollaan menossa. Haastavimmaksi osaksi työtäni koin sen, että teoriaa lukemalla opin itse koko ajan uutta ja usein tuntui hankalalta valita, mitkä asiat haluan nostaa työssäni tärkeimpään asemaan. Tärkeää asiaa oli niin laajasti ja uusia ajatuksia tuli mieleen jatkuvasti. Tätä tutkimustyötä kuitenkin helpotti oma kokemukseni taloushallinnon asiantuntijuudesta, ja pystyin koko prosessin ajan samaistumaan sekä teorian tarjoamaan informaatioon että kyselystä saatuihin tuloksiin.

Käyttämäni teorialähteet tukivat minua luonnollisesti tässä opinnäytetyössä, mutta opin myös henkilökohtaisesti paljon uutta ja sain uusia näkökulmia omaan työhöni. Hieman haastavaa prosessin aikana oli lähteiden valitseminen, sillä tarkoitukseni oli käyttää mahdollisimman tuoreita ja relevantteja lähteitä. Löysin mielestäni monipuolisia ja luotettavia lähteitä käytettäväksi, joihin viitaten sain työstäni kattavan. Sain opinnäytetyöni tehtyä mielestäni maltillisessa ajassa, jopa nopeammin kuin aluksi ajattelin. Kiinnostava ja mukaansatempaava aihe piti mielenkiinnon yllä koko prosessin ajan. Itse olen työn lopputulokseen varsin tyytyväinen ja työ vastaa hyvin sille asettamia tavoitteitani.

LÄHTEET

Aaltonen, M. 2019. Tekoäly. Ihminen ja kone. Helsinki: Alma Talent Oy.

Aho, A. 2019. Kirjanpitäjistä konsultiksi. Pääkirja. Helsinki: Alma Talent Oy.

Alfame. 2018. Järjestelmäintegraatio, mitä se on selkokielellä? Julkaistu 9.1.2018. Saatavissa: <https://www.alfame.com/ajankohtaista/jarjestelmaintegraatio-mita-se-on-selkokielella>. Viitattu 30.10.2022.

Fredman, J. 2017. Taloushallinnon automaatio. Tilisanomat. Julkaistu 23.8.2017. Saatavissa: <https://tilisanomat.fi/teknologia/taloushallinnon-automaatio>. Viitattu 25.9.2022.

Hirsimäki, R. 2016. Vaihtoehtona kiinteä hinnoittelu. Julkaistu 19.10.2016. Saatavissa: <https://tilitoimistossa.taloushallintoliitto.fi/uncategorized/vaihtoehtona-kiinteä-hinnoittelu>. Viitattu 7.11.2022.

Kaarlejärvi, S. 2019. Kirjanpitäjän muuttuva työ. Julkaistu 5.3.2019. Saatavissa: <https://www.efima.com/blogi/kirjanpitajan-muuttuva-tyo>. Viitattu 8.11.2022.

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

Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Helsinki: Talentum Media Oy.

Pernu, T. 2019. Vie asiakkaasi rullaavaan ennustamiseen ensi tilikauden alusta. Julkaistu 18.11.2019. Saatavissa: <https://tilitoimistossa.taloushallintoliitto.fi/tilitoimiston-palvelut/taloudellinen-ennustaminen>. Viitattu 30.10.2022.

Remes, M. 2020. Millaista on työ taloushallintoalalla tulevaisuudessa? Tilisanomat. Julkaistu 20.8.2020. Saatavissa: <https://tilisanomat.fi/tyo-ja-ura/millaista-on-tyo-taloushallintoalalla-tulevaisuudessa>. Viitattu 25.9.2022.

Suomalainen, T. 2017. Kirjanpitäjistä yrittäjän sparraajaksi. Tilisanomat. Julkaistu 23.8.2017. Saatavissa: <https://tilisanomat.fi/tyo-ja-ura/kirjanpitajasta-yrittajan-sparraajaksi>. Viitattu 8.11.2022.

Tilisanomat. 2022. Kirjanpitäjän arvokas työ näkyväksi BI:n avulla. Julkaistu 31.3.2022. Saatavissa: <https://tilisanomat.fi/kolumnit/kumppanikolumni/kirjanpitajan-arvokas-tyo-nakyvaksi-bin-avulla>. Viitattu 30.10.2022.

Viitanen, M. 2022. Data-analytiikka taloushallinnon kehityksen tukena. Tilisanomat. Julkaistu 7.10.2022. Saatavissa: <https://tilisanomat.fi/talousohjaus/data-analytiikka-taloushallinnon-kehityksen-tukena>. Viitattu 7.11.2022.

Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5., uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Värri, J. 2021. Yrityksen talouden raportointi auttaa päätöksenteossa. Julkaistu 20.4.2021. Saatavissa: <https://gallant.fi/yrityksen-talouden-raportointi-auttaa-paatoksenteossa/>. Viitattu 30.10.2022.



Kysely tilitoimistoammattilaisille - Taloushallinnon asiantuntijan työ murroksessa

1. Millä maantieteellisellä alueella sijaitsee tilitoimisto, jossa työskentelet?

- Etelä-Karjala, Kanta-Häme, Kymenlaakso, Päijät-Häme, Uusimaa
- Etelä-Savo, Pohjois-Karjala, Pohjois-Savo
- Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa, Keski-Suomi, Pirkanmaa, Pohjanmaa
- Satakunta, Varsinais-Suomi
- Kainuu, Pohjois-Pohjanmaa
- Lappi

2. Montako työntekijää työllistää tilitoimisto, jossa työskentelet?

- 1-5
- 6-9
- 10-19
- 20 tai enemmän

3. Missä roolissa toimit tilitoimistossa?

- Yrityksen omistajana
- Esihenkilötehtävissä
- Taloushallinnon asiantuntijana/Kirjanpitäjänä
- Muu, mikä?

4. Mikä on koulutustaustasi?

- Toisen asteen tutkinto
- Alempi korkeakoulututkinto
- Ylempi korkeakoulututkinto
- Muu, mikä?

5. Kuinka kauan olet työskennellyt tilitoimistossa?

- alle 1 vuoden
- 1-5 vuotta
- 6-9 vuotta
- yli 10 vuotta

6. Hyödynnätkö työssäsi sähköistä taloushallintoa?

- Kyllä
- En

7. Onko työnkuvasi muuttunut merkittävästi viimeisten viiden vuoden aikana sähköisen taloushallinnon myötä?

- Olen työskennellyt alalla alle 5 vuotta
- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

8. Onko täysin sähköinen kirjanpito sinusta mieluisampaa, kuin paperinen/osittain paperinen kirjanpito?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

9. Haluaisitko hyödyntää käyttämäsi taloushallinnon ohjelmiston ominaisuuksia yhä enemmän, vai koetko, että käytössä on kaikki tarpeelliset ominaisuudet, jotka ohjelmisto mahdollistaa?

- Haluaisin hyödyntää enemmän
- Käytössä on kaikki tarpeellinen
- En osaa sanoa

10. Pidätkö kirjanpidon rutiinitöistä, vai annatko mielelläsi automaation hoitaa rutiinityöt puolestasi?

- Pidän rutiinitöistä
- Annan mielelläni automaation hoitaa rutiinityöt
- Haluaisin itse vaikuttaa siihen, mitkä osa-alueet työstäni automatisoidaan

11. Vähentääkö käytössäsi olevien ohjelmistojen automaatio mielestäsi inhimillisten virheiden määrää oleellisesti?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

12. Onko oman työsi fokus pääasiassa asiakasyritystesi ulkoisessa vai sisäisessä raportoinnissa?

- Ulkoinen raportointi (viranomaisilmoitukset, kuten ALV-raportointi)
- Sisäinen raportointi (yritysjohdon tukeminen, tulevaisuuden ennustaminen)
- Oman työni fokus jakautuu tasaisesti sekä ulkoiseen että sisäiseen raportointiin

13. Koetko sähköisen taloushallinnon (digitalisaatio, automaatio yms.) olevan uhka vai mahdollisuus omalle työllesi?

- Uhka
- Mahdollisuus

14. Millaisena näet oman työnkuvasi viiden vuoden kuluttua?