

DIGITALISAATION AIKAANSAAMAT UUDET OSAAMISTARPEET TALOUSHALLINNOSSA

LAB-AMMATTIKORKEAKOULU
Tradenomi (AMK)
Liiketalous
Kevät 2020
Nadia Saavalainen

Tiivistelmä

Tekijä(t) Saavalainen, Nadia	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Valmistumisaika Kevät 2020
	Sivumäärä 53 sivua, 1 liite	
Työn nimi Digitalisaation aikaansaamat uudet osaamistarpeet taloushallinnossa		
Tutkinto Tradenomi (AMK)		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Taloushallinto on muuttunut merkittävästi digitalisaation seurauksena ja muutos jatkuu edelleen. Perustyön väheneminen ja työn tehostuminen vaikuttaa jo laajasti koko taloushallinnon kenttään. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisia uusia osaamistarpeita taloushallintoon syntyy digitalisaation vaikutuksesta tulevaisuudessa. Tutkimuksessa haluttiin myös saada selville, miten muutokseen suhtaudutaan ja miten osaamista kehitetään.</p> <p>Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja aineistonkeruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua. Haastateltavat olivat taloushallinnon ammattilaisia. Tutkimushaastatteluun osallistui yhteensä seitsemän henkilöä ja haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina aikavälillä 14.2.—27.2.2020.</p> <p>Tutkimuksen perusteella saatiin selville, että taloushallinnon digitalisoituminen nähdään positiivisena. Taloushallinnon työn ei uskota katoavan vaan muuntuvan. Tämän seurauksena taloushallinnon osaamistarpeet monipuolistuvat. Tulevaisuudessa tarvitaan vahvempaa teoriaosaamista sekä monipuolista tietotekniikan hallintaa ja asiakaspalvelutaitoja. Työn muutokseen pyritään tutkimuksen mukaan vastaamaan muun muassa kouluttautumalla sekä lukemalla alan julkaisuja. Myös työntekijän oma asenne nähtiin merkittävänä tekijänä ammatillisessa kehittämisessä.</p>		
Asiasanat Digitalisaatio, tulevaisuus, taloushallinto, osaamistarve		

Abstract

Author(s) Saavalainen, Nadia	Type of publication Bachelor's thesis	Published Spring 2020
	Number of pages 53 pages, 1 appendix	
Title of publication New competence needs created by digitalization in financial management		
Name of Degree Bachelor of Business Administration		
<p>Abstract</p> <p>Financial management has changed a lot as a result of digitalization and the change will continue. The decrease in basic work and the following efficiency are already having a broad impact on the entire financial administration. The starting point of the study was to find out what kinds of new competence needs will surface in financial management in the future as a result of digitalization. The study aimed to find out how people respond to change and how competence is developed.</p> <p>The study was carried out as qualitative research, and the data was obtained by theme interviews. The interviewees were financial management professionals. A total of seven persons participated in the research, and the interviews were conducted as individual interviews between February 2 and February 27, 2020.</p> <p>The results showed that the digitalization of financial management is seen as something positive. The work of financial administration is not believed to disappear but to be transformed. As a result, financial management expertise needs are diversified. The future requires stronger theoretical knowledge as well as versatile IT management and customer service skills. According to the research, the aim is to respond to the change in work by studying and reading publications from the area. Also, an individual's own attitude was seen as a significant factor in professional development.</p>		
<p>Keywords</p> <p>Digitalization, future, financial management, competence needs</p>		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Aiheen tausta.....	1
1.2	Tutkimuksen tavoite ja rajaus	3
1.3	Tutkimuksen toteutus.....	4
1.4	Työn rakenne.....	4
2	TALOUSHALLINTO MUUTOKSEN KOURISSA	6
2.1	Taloushallinnon nykytilanne.....	6
2.2	Digitaalinen taloushallinto	8
2.2.1	Robotiikka ja tekoäly.....	10
2.2.2	Big data, pilvipalvelut ja älykkäät koneet.....	12
2.2.3	Järjestelmäintegraatio.....	12
2.3	Älykäs taloushallinto	14
3	YKSILÖN AMMATILLINEN OSAAMINEN JA OSAAMISEN KEHITTYMINEN.....	16
3.1	Osaamisen kehittyminen ja mittaaminen.....	16
3.2	Ammatillinen kasvu	20
3.3	Jatkuva, elinikäinen ja ketterä oppiminen.....	22
4	TALOUSHALLINNON AMMATTILAISTEN UUDET OSAAMISTARPEET	24
4.1	Tutkimuksen toteutus.....	24
4.2	Haastateltavat henkilöt	25
4.3	Tutkimuksen rakenne ja tulokset.....	27
4.3.1	Digitalisoitumisen näkyminen työelämässä ja siihen suhtautuminen.....	28
4.3.2	Taloushallinnon muutos	30
4.3.3	Digitalisoituminen ja tulevaisuuden osaamistarpeet.....	34
4.3.4	Osaamisen kehittäminen	35
4.3.5	Muut esiin nousseet asiat sekä tulosten koonti	38
4.4	Johtopäätökset	41
4.5	Tutkimuksen luotettavuus	43
5	YHTEENVETO	45
	LÄHTEET	50
	LIITTEET	54

1 JOHDANTO

1.1 Aiheen tausta

Taloushallinto on yleisesti käytetty termi, jolla viitataan usein laskentatoimeen tai kirjanpitoon. Se on kuitenkin kokonaisuutena varsin laaja-alainen käsite, joka voidaan kuvata muun muassa organisaation taloutta seuraavaksi järjestelmäksi, jota käytetään mahdollistamaan sidosryhmille raportointi. Se on myös jaettavissa sekä ulkoiseen että sisäiseen laskentatoimeen, joista ulkoinen laskentatoimi saa aikaan tietoa organisaation ulkopuolelle kuten asiakkaille, viranomaisille sekä omistajille ja sisäinen laskentatoimi puolestaan tuottaa informaatiota organisaation johdon tarpeisiin. (Lahti & Salminen 2014, 15—16.)

Palkanlaskenta, laskentatoimi, kirjanpito, tilintarkastus ja veroneuvonta ovat kaikki taloushallinnon osa-alueita. Usein taloushallinto ulkoistetaan tilitoimistojen tehtäväksi, mutta toisinaan se hoidetaan yhä yrityksen oman talousosaston voimin. (Ammattinetti 2019.)

Taloushallinnon keskeisimpiä tehtäviä ovat:

- Taloussuunnittelu, joka ohjaa yritystä omaisuuden käyttämisessä.
- Taloudellisen tiedon tuottaminen sekä organisaation sisälle että ulos.
- Lakisääteisten kirjanpidon, tilinpäätöksen sekä tilintarkastuksen hoitaminen.
- Tietojen ja tuen antaminen rahoitus- ja investointipäätöksiin.
- Tärkeitä tehtäviä ovat lisäksi muun muassa palkanlaskenta, laskutus, myynti- ja ostoreskontra sekä veroilmoitukset. (Ammattinetti 2019.)

Taloushallinto käsittää sekä yrityksen taloudellisen selviämisen kannalta merkittäviä toimenpiteitä että yrityksen lakisääteisten velvollisuuksien hoitamista. Taloushallinnon kenttä onkin hyvin laaja sekä monipuolinen ja toiminnot ovat osittain erillisiä mutta kuitenkin toisiinsa limittyviä.

Digitalisaatio, joka voidaan määritellä tiedon käsittelyksi, siirtämiseksi, varastoinniksi ja esittämiseksi sähköisessä muodossa, tuo lisää kasvua ja tehokkuutta taloushallintoon. Prosesseja pyritään automatisoimaan, jolloin vähennetään myös työvaiheita ja turhia työtunteja. Tämä myös vapauttaa aikaa muihin toimintoihin ja säästää rahaa. (Lahti & Salminen 2014, 19; Pienimäki 2019.)

Digitalisoitumisen uskotaan myös kadottavan työtä. Pahimmillaan on arvioitu, että jopa 50—75 prosenttia työikäisistä koko maailmassa jäisi ilman työpaikkaa muun muassa

robotiikan kehittymisen vuoksi. Tuotantotyön lisäksi toiset arvelevat myös asiantuntijatyöden siirtyvän roboteille. (Marttinen 2018, 111—113.)

Marttinen (2018, 143—144) kertoo Paltan eli Palvelualojen työnantajaliiton 2016 julkaisemasta raportista, jossa digitalisaation vaikutusta palvelualaan arvioitiin. Tutkimuksen arvion mukaan Suomessa tulisi lähivuosikymmeninä katoamaan tai muuttumaan 36 prosenttia yksityisten palvelualojen tehtävistä. Paltan tutkimus katsoo työtehtävien monipuolistuvan ja aikaansaavan kasvavaa tarvetta uudelle osaamiselle. Toisaalta Paltan tutkimuksen mukaan palvelualoilla tarve työlle tulee vähenemään monista eri syistä, kuten ihmisten käyttäytymisen muutoksen myötä.

Kun digitalisaatio ja taloushallinto yhdistetään, päästään digitaalisen taloushallinnon pariin. Ei kuitenkaan pidä sotkea digitalisaatiota pelkästään sähköiseen tai paperittomaan taloushallintoon, johon on tietokoneiden myötä siirrytty jo vuosia sitten. Nykyaikana digitaalinen taloushallinto on paljon enemmän ja siinä pyritään paperittomuuden lisäksi prosessien ja tapahtumien mahdollisimman kattavaan automatisoimiseen. Digitaalinen taloushallinto myös toimii yli organisaatorajojen ja pyrkii sähköistämään kaikki tietovirrat taloushallinnosta sidosryhmille kuten asiakkaille, henkilöstölle, rahoittajille ja viranomaisille. (Lahti & Salminen 2014, 23—24.)

Digitalisaatio on tuonut ja tuo jatkuvasti muutoksia taloushallinnossa toimivien työhön. Tämä johtaa siihen, että osaamista tulee alati kehittää. Jotkin toiminnot jäävät historiaan ja uusia tehtäviä syntyy digitaalisen kehityksen myötä. Taloushallinnon ammattilaisten tuleekin pitää osaamisensa ajan tasalla, kasvaa ammatillisesti ja päästä kiinni jatkuvaan opimiseen. Työpaikan valintaan vaikuttaakin yhä enenevässä määrin mahdollisuudet ammatillisen osaamisen kehittämiseksi työpaikalla (Ojala 2018, 20).

Digitalisaation vaikutuksia on tutkittu monissa eri opinnäytetyöissä jo useiden vuosien ajan, selviää ammattikorkeakoulujen yhteisestä Theseus-tietokannasta. Yleisesti huomattavaa on, että aiheet on usein rajattu koskemaan tiettyä taloushallinnon osa-aluetta kuten tilintarkastusta tai kirjanpitoa. Esimerkiksi Marjukka Helin tutki syksyllä 2018 julkaistussa opinnäytetyössään taloushallinnon digitalisaation vaikutuksia tilintarkastukseen samoin kuin Jutta Lehtinen teki syksyllä 2019 opinnäytetyössään *Kirjanpitäjän työn muutos ja tulevaisuus*. Toisinaan rajausta on puolestaan tehty digitalisaation osan esimerkiksi tekoälyn vaikutusten mukaan, kuten Tiina Henttinen rajasi syksyllä 2019 julkaistun opinnäytetyönsä *Tekoäly taloushallinnossa*. Valtaosa tutkimuksista käsittelee sitä, mitä tietyllä sektorilla on tapahtunut digitalisaation myötä kokonaisuudessaan. Osa opinnäytetyöistä myös käsittelee digitalisaation vaikutuksia osaamistarpeisiin tietyn ammattiryhmän kuten pankkialan sisällä, esimerkkinä tästä Jessica Hautalan syksyllä 2019 julkaistu opinnäytetyö

Digitalisaation vaikutus pankkitoimihenkilön toimenkuvaan. Keväällä 2019 julkaistussa Veera Vänninmajan opinnäytetyössä tutkittiin tulevaisuuden osaamistarpeita taloushallinnon alalla taloushallinnon opiskelijoille tehdyn kyselytutkimuksen avulla, tässä opinnäytetyössä ei kuitenkaan tarkasteltu digitalisaation vaikutuksia sinällään.

Kaiken kaikkiaan opinnäytetöiden joukosta ei löytynyt sellaista, joka käsitelisi uusia osaamistarpeita, joita digitalisaatio saa aikaan koko taloushallinnon kentässä. Lisäksi on merkittävää huomata, että digitalisoituminen on nopeaa ja tilanne muovautuu jatkuvasti, jolloin jo puoli vuotta sitten tehty opinnäytetyö voi olla osittain vanhentunut. Tämän opinnäytetyön tarkoitus on puolestaan tutkia taloushallintoa ja digitalisaatiota kokonaisuudessaan ja sitä kautta selvittää, millaisia osaamistarpeita alalle on syntynyt ja syntyy tulevaisuudessa.

1.2 Tutkimuksen tavoite ja rajaus

Digitalisaatio on jo pitkään muovannut taloushallinnon kenttää ja siinä työskentelevien työtehtävien sisältöä. On hyvin mielenkiintoista selvittää, miten alalla työskentelevät näkevät tulevaisuuden työkentän ja ne osaamistarpeet, joita tulevaisuudessa vaaditaan.

Tutkimusongelman sekä tutkimuskysymysten määrittelemisen on hyvin tärkeää tutkimuksen onnistumisen kannalta. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millaisia osaamistarpeita yhä edistyvä digitalisaatio aikaansaa taloushallinnossa. Tutkimus rajataan koskemaan taloushallinnon kenttää eikä siinä paneuduta esimerkiksi pankki- tai vakuutusalaan. Lisäksi digitalisaation vaikutukset rajataan käsittelemään pääosin tulevaisuuden osaamistarpeita, vaikkakin tutkimuksessa sivutaan myös aiempia tapahtumia ja tämänhetkistä tilannetta. Tutkimusongelmaksi eli pääkysymykseksi määritellään: Millaisia uusia osaamistarpeita digitalisaatio saa aikaan taloushallinnossa?

Tutkimusongelmasta johdetut tutkimuskysymykset eli alakysymykset määritellään pääkysymyksen pohjalta. Alakysymykset ovat teoreettisia tutkimuskysymyksiä, joihin tutkimuksella halutaan vastata (Vilkkä 2015, 60). Alakysymysten avulla vastauksia etsitään myös näihin asioihin:

- Miten haastateltavien työssä näkyy digitalisoituminen ja miten he suhtautuvat siihen?
- Miten taloushallinto on muuttunut ja tulee muuttumaan tulevaisuudessa?
- Miten digitalisoituminen vaikuttaa tulevaisuuden osaamistarpeisiin?
- Miten osaamista kehitetään ja miten sitä tulisi kehittää?

Valittu aihe on hyvin laaja, sillä taloushallinnon kentässä työskentelee lukuisia ammattilaisia erilaisissa tehtävissä. Toisaalta digitalisaatio vaikuttaa alaan melko kokonaisvaltaisesti ja tulee edelleen muovaamaan työtä ja tarvittavaa osaamista koko alalla. Näin ollen myös työntekijöiden näkemykset alan kohtaamista osaamistarpeista voivat olla hyvinkin yhtenevät. Tämän tutkimuksen tavoitteena onkin saada hyvä kokonaisnäkemys taloushallinnon tulevaisuuden osaamistarpeista.

1.3 Tutkimuksen toteutus

Tämä tutkimus tullaan suorittamaan kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena teemahaastattelun keinoin, jotta aineistoa saadaan kerättyä juuri haastateltavien omien näkemysten pohjalta ja joustavasti heidän ehdoillaan. Kuten Vilka (2015, 118) kertoo, on laadullisen tutkimusmenetelmän tavoitteena ja mahdollisuutena tavoittaa ihmisen henkilökohtainen kuvaus hänen omakohtaisesta todellisuudestaan.

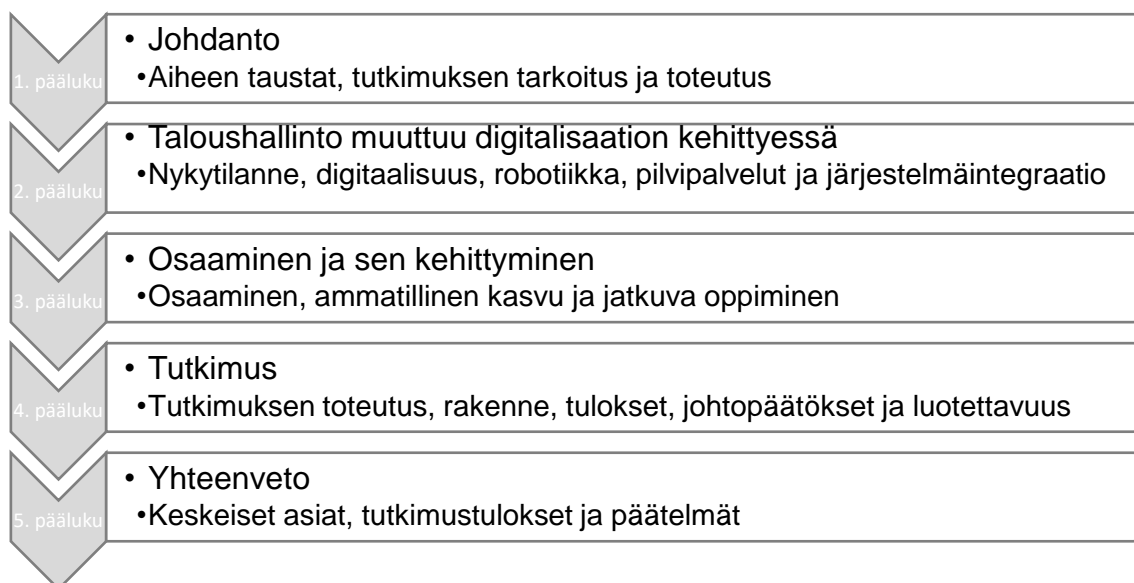
Teemahaastattelu eli keskustelunomainen haastattelu toteutetaan haastatteleamalla taloushallinnossa työskenteleviä ammattilaisia. He ovat ammatiltaan muun muassa tilintarkastajia, kirjanpitäjiä ja tilitoimistoyrittäjiä, joista osa on myös työskennellyt digitalisoinnin parissa. Haastateltavia pyritään löytämään yhteensä kahdeksan henkeä. Haastattelut toteutetaan yksilöhaastatteluina helmikuun ja maaliskuun aikana vuonna 2020.

Haastattelut nauhoitetaan äänitteiksi, jotka puhtaaksikirjoitetaan tekstimuotoon eli litteroidaan myöhemmin. Tutkimukseen haastateltavat henkilöt saavat tiedon haastattelun aiheesta ennakoon ja heiltä pyydetään myöntymys haastattelun äänittämiseen. Haastateltavien yksityisyydestä ja tietosuojasta pidetään huolta asianmukaisesti tutkimuksen aikana, jotta heidän anonymiteettinsä säilyy eikä haastatteluun osallistuminen aiheuta heille seuraamuksia.

Kun tutkimustulokset on saatu kerättyä, ne analysoidaan huolellisesti. Teoriapohjan sekä tulosten perusteella pyritään saamaan vastauksia ennalta asetettuun tutkimuskysymykseen sekä apukysymyksiin. Lopuksi aiheesta tehdään johtopäätöksiä.

1.4 Työn rakenne

Oppinäytetyön rakenne muodostuu viidestä pääluvusta (kuvio 1). Nämä pääluvut ovat johdanto, kaksi teorialukua, tutkimus sekä yhteenveto. Lisäksi tämä työ sisältää alussa kansilehden, yhteenvedon sekä suomeksi että englanniksi ja sisällysluettelon sekä lopussa lähdeluettelon ja liitetiedostot.



Kuvio 1. Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyön ensimmäinen pääluku on johdanto. Siinä käsitellään valitun aiheen taustoja sekä tutkimuksen tarkoitusta ja siihen käytettyjä menetelmiä. Toinen ja kolmas pääluku käsittelevät työn teoriaosuutta ja luku kaksi paneutuu taloushallinnon digitalisoitumiseen ja luku kolme yksilön osaamisen kehittymiseen. Neljäs pääluku käsittää opinnäytetyön tutkimusosuuden. Tässä luvussa esitellään käytetty tutkimusmenetelmä sekä tutkimuksen toteutus. Luku käsittelee myös tutkimuksesta saadut tulokset, niiden pohjalta tehdyt johtopäätökset ja tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin. Viides ja viimeinen pääluku on yhteenveto, jossa käsitellään kaikki opinnäytetyössä esiin nousseet keskeiset seikat ja tutkimuksen tulokset päätelmineen.

2 TALOUSHALLINTO MUUTOKSEN KOURISSA

2.1 Taloushallinnon nykytilanne

Erityisesti tili- ja tilintarkastustoimistot operoivat hyvin defensiivisillä eli talouden muutok-
sista riippumattomilla markkinoilla, mikä tekee alasta vakaan. Jopa kasvua on tapahtunut,
mitä on selittänyt erityisesti talouden noususuhdanne mutta myös ulkoistukset sekä lisä-
palveluiden myynti. (Pienimäki 2019.) Taloushallinnon tekemä työ on sellaista, jota tarvi-
taan talouden suhdanteista riippumatta. Nykyisellään työtä voidaan tehdä toimistojen li-
säksi usein myös kotona. Tätä pohjaa vasten voidaan uskoa alan pysyvän melko vakaana
myös mahdollisen taantuman ja globaalisti maailmaa mullistavien toimenpiteiden aikana
ja niiden jälkeen.

Yhtiöiden voidaan olettaa haluavan pitää taloutensa vakaana ja lainmukaisena. Tällai-
sessa tavoitteessa taloushallinto on suuressa roolissa. Asiakkaille voidaan tuottaa myös
huomattavaakin lisäarvoa erilaisin laskelmin, raportein sekä neuvonnan avulla. Yhä ene-
nevässä määrin digitaalisen taloushallinnon aikana näitä laskelmia ja tietovirtojen käsitte-
lyä sekä erilaisia toimintoja automatisoidaan ja ne toimivat kokonaisuudessaan digitaali-
sessa muodossa. Tämä tehostaa toimintaa ja voi tehdä tiedosta myös luotettavampaa.
Taloushallinnon muutosvauhti onkin ollut ensin sähköistymisen ja sittemmin digitalisoitu-
misen myötä nopeaa. Siinä missä toimintaa on saatu tehostettua, on pystytty myös vas-
taamaan ulkoapäin tuleviin kasvaviin paineisiin. Globalisaation ja kiristyvän kilpailun
myötä myös nopeuden ja joustavuuden vaatimukset ovat kasvaneet ja taloushallinnolta
odotetaan yhä enemmän erilaisia palveluita. (Lahti & Salminen 2008, 10; Pienimäki 2019.)

Digitalisaation asteessa on kuitenkin huomattavasti eroa erityisesti erikokoisten yritysten
välillä. Jotkin toimijat käsittelevät edelleen aineistoja paperimuodossa, kun toiset ovat voi-
neet saattaa lähes kaiken digitaaliseen muotoon ja jopa automatisoida toimintojaan. Pie-
nimät taloushallinnon toimijat ovat vain yhden ihmisen yrityksiä, kun suurimmissa puo-
lesta on satoja työntekijöitä. Yrityksen koko voi vaikuttaa siihen, millaiset mahdollisuu-
det digitalisaation hyödyntämiseen on. Suurilla toimijoilla on yleensä paremmat mahdolli-
suudet investoida teknologiaan sekä henkilöstön koulutukseen ja ylläpitää järjestelmiä.
(Suomalainen 2017, 19.)

Ilmarinen ja Koskela (2015, 13, 25) sanovatkin digitalisaatiota suurimmaksi muutosvoi-
maksi aikakaudellamme. He kuvaavat sitä kilpailuympäristöä sekoittavaksi ja toimialara-
joja murtavaksi voimaksi, joka pakottaa yritykset toimintatapojen ja osaamisen uudistami-
seen. Digitalisaatio ei ole vain ohjelmistojen hankintaa vaan se tulee vaikuttamaan kaikkiin

tasoihin ja toimintoihin yrityksessä. Sen vaikutukset ylettyvät strategioista markkinointimalleihin sekä tuotteistamiseen.

Suomi on ollut edelläkävijänä sähköisen taloushallinnon aikakaudella, mutta digitalisaation aikana sitä voidaan kuvata jo entiseksi edelläkävijäksi, sillä monet yritykset ovat jääneet jälkeen kehityksessä. Voimakas kondolisoituminen järjestelmämarkkinoilla ja järjestelmien keskittyminen pikkuhiljaa kansainvälisten suuryritysten omistukseen vaikuttaa vahvasti tilanteeseen. Suomessa myös hidas verkkolaskuihin siirtyminen on aiheuttanut jälkeen jäämistä, vaikka osa maista on tämän osalta edelleen Suomea hitaampia siirtymässä. On myös huomioitava tällä hetkellä tärkein muutos eli ohjelmistorobotiikan ja tekoälyn hyödyntäminen taloushallinnossa, minkä suhteen Suomi on monia maita jäljessä. Digitalisaatio on kuitenkin edelleen tärkeimpänä tekijänä, kun pohditaan julkistalouden tehostamista sekä kansantalouden kilpailukyvyyn kasvattamista Suomessa. (Ilmarinen & Koskela 2015, 14; Kaarlejärvi & Salminen 2018, 15.)

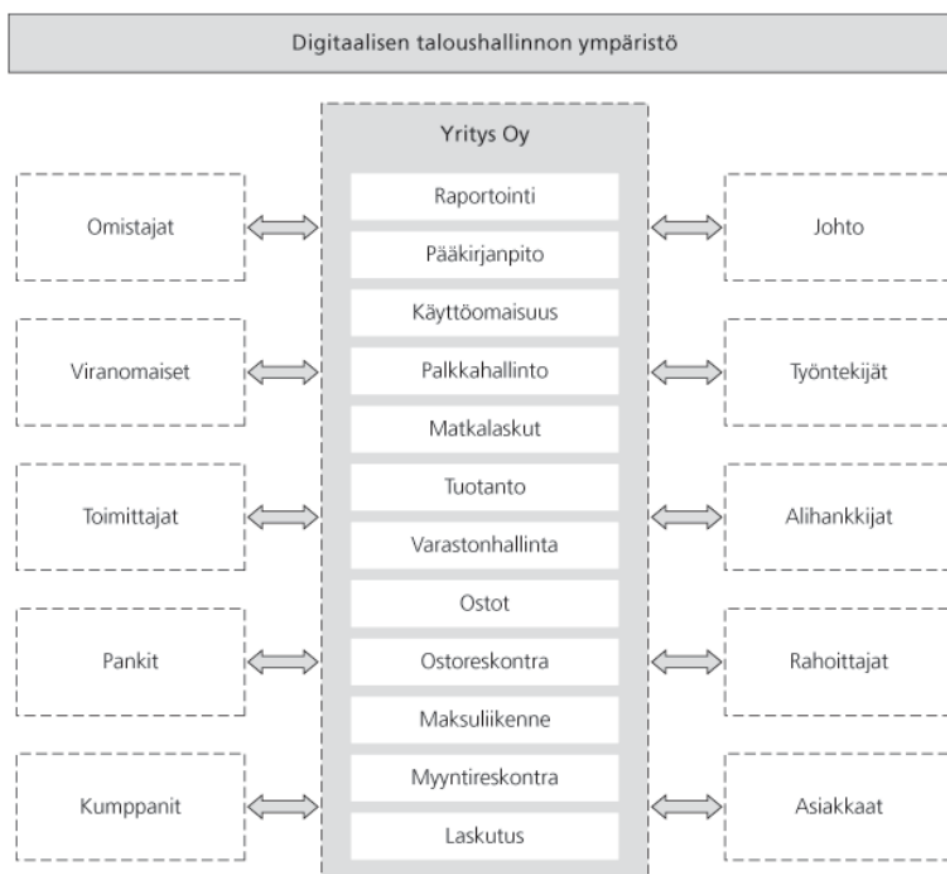
Suomessa ollaan kuitenkin parhaillaan nopeuttamassa muun muassa verkkolaskuihin siirtymistä. Vuoden 2020 huhtikuusta alkaen yritykset velvoitettiin laskuttamaan asiakkaitaan sähköisesti heidän näin halutessa. Laki on 2019 vuoden huhtikuusta alkaen koskettanut julkishallintoa ja nyt se laajeni koskemaan myös yritysten keskinäistä kauppaa. Lain ulkopuolelle jäivät vielä alle 10 tuhannen euron liikevaihdolla operoivat yritykset sekä yritykset, jotka tekevät kauppaa vain kuluttajien kanssa. Lailla pyritään nopeuttamaan automatisoituun taloushallintoon siirtymistä sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. (Valtiokonttori 2019.)

Mediassa tuodaan esiin usein hyvin negatiivisia näkökulmia digitalisaatiosta ja uutisoidaan vahvasti jo luvussa 1.1 käsitellyistä työpaikkojen katoamisista. On totta, että digitalisaatio voi hävittää suuren osan tämänhetkisistä töistämme. Tällaisia muutoksia on kuitenkin ollut jo aiemmin esimerkiksi teollistumisen aikana ja moni ammatti on kadonnut. Kaikesta on kuitenkin aina menty eteenpäin ja tässä parhaiten auttaa totuuden hyväksyminen ja sopeutuminen. Taloushallinnon palveluiden sisältö voi muovautua tulevaisuudessa, mutta todennäköisesti ne edelleen ostetaan pääosin oman yrityksen ulkopuolelta. Vaikka koneet voivat tulevaisuudessa tehdä yhä enemmän ja jopa sellaisia asioita, joita emme vielä voi kuvitella, ovat taloushallinnon työntekijät yhä tärkeässä asemassa. Koneet ja ohjelmistot eivät ainakaan pitkään aikaan tule olemaan ihmistä ylivertaisempia ongelmanratkaisusekä vuorovaikutustaitojen osalta. Näiden taitojen kehittäminen tuleekin olemaan erittäin tärkeää tulevaisuudessa. (Aho 2019, 23—24.)

2.2 Digitaalinen taloushallinto

Digitaalinen taloushallinto pyrkii paperittomuuteen sekä eri prosessien ja toimintojen automatisointiin sekä digitalisoimiseen. Digitaalisen taloushallinnon periaatteena voidaan prosessien digitalisoimisen lisäksi pitää toimintojen tehostamista toimintaketjujen suoraviivaistamisella. Vaikka jotkin toiminnot onnistuttaisiin digitalisoimaan, ei niitä välttämättä silti tarvita. Tarkoituksena on saada poistettua turhat prosessit ja päällekkäisyydet, jotta koko toimintaketju olisi mahdollisimman sujuva. (Lahti & Salminen 2014, 23—26.)

Kun yritys digitalisoituu kokonaan, sen taloushallinnon aineistot käsitellään digitaalisessa muodossa koko arvoketjun matkalla. Tämä tarkoittaa, että myös sidosryhmät lähettävät ja vastaanottavat materiaalin sähköisessä muodossa. Digitaalisen taloushallinnon ympäristössä prosessit ulottuvat yli yritysrajojen (kuvio 2). Tietovirrat toimivatkin sähköistettynä sujuvasti yli organisaatiorajojen ja tiedonkulku eri tahojen välillä on vaivatonta. (Lahti & Salminen 2014, 25—26.)



Kuvio 2. Digitaalisen taloushallinnon ympäristö (Lahti & Salminen 2014, 25)

Digitaalisen taloushallinnon osalta on huomioitava, että kaikki sähköiset muodot eivät tarkoita toiminnon digitalisoitumista. Esimerkkinä tästä voidaan antaa tilanne, jossa yhteistyöryitys, esimerkiksi toimittaja, lähettää paperisen laskun ja se tämän jälkeen skannataan. Tällaisessa tilanteessa on enemmän kysymyksessä sähköinen taloushallinto, joka on oikeastaan esiaste digitaaliselle taloushallinnolle ja oli voimissaan 2000-luvun alkupuolella. (Lahti & Salminen 2014, 26.)

Useat suuretkin yritykset ovat edelleen vain osittain digitaalisia. Toisaalta tämä johtuu asiakkaista, joista osa toimittaa papereitaan edelleen perinteisissä mapeissa, ja toisaalta yrityksistä itsestään. Esimerkiksi tilinpäätökset ovat edelleen usein Excel- tai Word-muotoisia. Tämä on myös tehnyt tiedostoista hieman erilaisia, sillä kaikki ovat tehneet omanlaisensa. Lisäksi tiedostoa on sitten PDF-muotoisena lähetetty ja tulostettu allekirjoitettavaksi. Tällainen toiminta aiheuttaa myös riskin virheille, jos tiedosto pirstaloituu ja vain osa sivuista päättyy tulostettavaksi. Toisaalta myös tekijän käsitys tarpeellisista liitteistä ja tiedoista voi olla virheellinen ja hän tulee liittäneeksi tiedostoon yhtiön kannalta salassa pidettävää aineistoa ja paljastaneeksi liikaa ulkopuolisille. Digitaalisella taloushallinnolla myös tällaiseen voidaan saada ratkaisu ja tästä esimerkkinä on PRH:n julkaisema digitaalinen tilinpäätös iXBRL, jota ohjelmistoyritykset voivat käyttää kehittäessään kirjanpito-ohjelmia. Tämä on digitaalinen rajapinta, jossa konekielisesti tuotetaan talousraportteja. Tilinpäätöksistä tulee yhtenäisiä ja standardit ja luokitukset täyttyviä. Lisäksi tilinpäätöksen allekirjoittaminen hoituu digitaalisesti, kun ohjelmassa voidaan valita, kenen allekirjoitettavaksi tilinpäätös halutaan. Sähköpostien lähettely jää historiaan. Suurena etuna ohjelmistossa on myös se, että se toimii samassa selainkäyttöisessä ohjelmassa, jossa kirjanpitoa tehdään. (Kalliovaara 2019, 52—55.)

Yhteenvetona Kaarlejärvi ja Salminen (2018, 15) listaavat kirjassaan *Älykäs taloushallinto – Automaation aika* digitaalisesta taloushallinnosta seuraavaa:

- Konekieliset tositteet ja muu materiaali käsitellään sähköisesti.
- Kaikki prosessit ja raportointi automatisoidaan.
- Tiedon siirtäminen ja käsittely sisäisissä järjestelmissä sekä yli yhtiörajojen tapahtuu sähköisesti.
- Arkistointi ja tiedon haku sähköistetään.
- Erilaiset järjestelmät kaikissa sidosryhmissä liitetään prosesseihin.

Kokonaisuudessaan taloushallinnon digitalisoituminen on muovannut alaa 2010-luvulla valtavasti sähköistymisen jälkeen. Osa yrityksistä omaksuu yhä laajemmin digitaalisia toimintoja ja osa jatkaa täysin digitalisoituneina eteenpäin.

2.2.1 Robotiikka ja tekoäly

Robotiikka, jota kutsutaan myös robotisaatioksi, kasvaa ympäri maailmaa. Automaation myötä työskentelytavat tuotannossa sekä toimistossa haastetaan, kun työpaikkoja häviää. Robotiikka on yhä suuremmassa roolissa teollisuuden lisäksi myös toimistotyön automatisoinnissa. Perinteisten robottilaitteiden lisäksi robotiikka käsittää nykyään myös älykkäitä järjestelmiä. Ohjelmistorobotiikan avulla voidaan automatisoida prosesseja myös taloushallinnossa ja saada tietojärjestelmien keskinäinen kommunikointi sujumaan. Suomessa tällä saralla ollaan edelläkävijämaita jäljessä, sillä pääpaino on pidetty digitalisaation ja tietotekniikan alueella. Suomessa on luotettu kilpailukyvyn kehittymiseen näiden avulla. (Haaslahti 2019; Marttinen 2018, 111—112.)

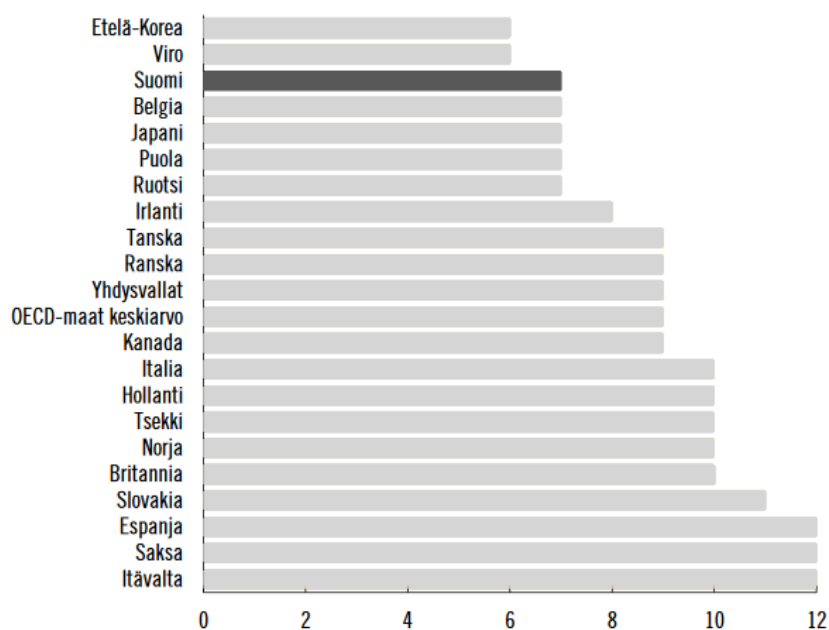
Ohjelmistorobotti, joka on konkreettisen koneen sijaan sovellus, voi toimia ihmisen tavoin suorittaen erilaisia tehtäviä ohjelmistojen käyttöliittymiä hyödyntäen. Tämä tarkoittaa rutiinien esimerkiksi tietojen yhdistämisen tai haun automatisointia. Robotin käytössä perustana on niiden ohjeistaminen, jotta se voi oppia ja suorittaa toimenpiteet sekä tarvittaessa pyytää neuvoja. Robotiikan ansiosta taloushallinnossa voidaan erilaisia manuaalisia toimintoja automatisoida ja useat tahot saavat samat tiedot omiin järjestelmiinsä ilman erillisiä kirjauksia, jotka voivat olla toisinaan virheellisiä tai unohtua kokonaan. (Haaslahti 2019.)

Kun taloushallinnossa saadaan käyttöön algoritmit, robotiikka ja keinoäly, tulee työstä mielekkäämpää. Muun muassa tilintarkastajat pystyvät tuottamaan asiakkaille entistä laadukkaampaa informaatiota toiminnan kehittämiseksi, kun tietoa yrityksestä voidaan hankkia enemmän kuin ennen. Robotit tekevät työn myös huomattavasti tehokkaammin, ilman virheitä ja halvemmalla kuin ihmiset. Tarkastusten ja rutiinitöiden hoituessa enenevässä määrin automatisoidusti vapautuu aikaa asiantuntijatyöhön ja asiakkaan kohtaamiselle, jolloin asiakaspalvelutaidoista tulee entistä tärkeämpiä. Esimerkiksi ennakoiva neuvonta lisääntyy ja sen aiheena voi olla muun muassa tietoturva, joka luonnollisesti koskettaa yrityksiä riskien kasvaessa. Asiakastyön laatu ja aito kuunteleminen sekä asiakkaan ymmärtämisen tärkeys kasvaa entisestään. (Haaslahti 2019; Sviili 2017, 8.)

Digitalisoitumisen pelätään myös hävittävän ammatteja. Tällä kannalla on myös Oxfordin ja Yalen yliopistojen tutkimus, jonka mukaan kaikkiin töihin voitaisiin korvaajaksi järjestää robotti, joka tekee asiat ihmistä paremmin ja edullisemmin. Tutkimuksen mukaan tämä

voisi olla mahdollista jo vuonna 2060. Asiaa voidaan katsoa myös toiselta kannalta, kuten tekee lakimies ja teknologia asiantuntija Feldner. Hän huomioi teknologian aikaansaamat uudet työnkuvat ja työpaikat. Feldner korostaakin, että digitalisaatio ei suinkaan hävitä töitä vaan muovaa niitä ja luo uutta. (Feldner 2018; Grace, Salvatier, Dafoe, Zhang & Evans 2018.)

Suomessa asian tiimoilta on myös tehty hieman maltillisempia arvioita. Elinkeinoelämän valtuuskunta (EVA) raportoi syksyllä 2016, että Suomessa pystytään seuraavan 20 vuoden kuluessa automatisoimaan vain noin seitsemän prosenttia työtehtävistä (kuvio 3). Työtehtävät järjestellään uudelleen robottien ja ihmisten kesken, minkä vuoksi tarvitaan lisä- ja uudelleen koulutautumista. Työpaikoilla ja oppilaitoksissa tulisi huomioida tulevat osaamistarpeet ja ennakoita, millaista koulutusta tarvitaan. Robotisaation uskotaan myös aikaansaavan uusia työpaikkoja, joiden määrittely nykyisillä tiedoilla voi olla vaikeaa. Tulevaisuus näyttää, mihin kaikkeen ja millä aikataululla robotit pystyvät. (Andersson, Haavisto, Kangasniemi, Kauhanen, Tikka, Tähtinen & Törmänen 2016, 10—15.)



Kuvio 3. Automatisoitumisen uhkaamat työpaikat OECD-maissa (% työpaikoista) (Andersson ym. 2016, 12)

KHT tilintarkastaja Petri Kettunen uskoo, että uusille palveluille tulee tulevaisuudessa olemaan markkinoita. Kun taloushallinto kehittyy digitalisaation myötä, datavirrat sekä tietomäärät lisääntyvät. Tällöin laadun sekä sisällön tärkeys muodostuvat yhä tärkeämmiksi. Suurempien tietomassojen analysointiin tarvitaan yhä parempaa laskentatoimen hallintaa sekä analyttistä osaamista. Myös erilaisten raporttien laadinta esimerkiksi yhteiskunta-vastuusta tulee yhä tärkeämmäksi osaksi yritystoimintaa. Asiakasyritysten toimintaan

syvällisesti perehtymällä voidaan heille tarjota yhä laadukkaampaa asiakaskokemusta ja kehittää paremmin asiakkaan tarpeisiin vastaavia palveluita. (Sviili 2017, 8.)

Ohjelmistojen kehittäessä on kuitenkin aina huomioitava, että ne vastaisivat myös lainsäädännön vaatimuksiin sekä erilaisiin säädöksiin. Kun tieto liikkuu ja järjestyy itsenäisesti, tulee voida luottaa siihen, että kaikki on tehty oikein, eikä yritykselle koidu haittaa. Taloushallinnon osalta voi tulla tarpeelliseksi selvittää, millaisia ohjelmistokomentoja voidaan tehdä, jotta kaikki osa-alueet tulee huomioitua. Toisaalta esimerkiksi tilintarkastajien on pohdittava, kuinka digitaaliset tiedon pohjalta rakennetaan pätevä tarkastusevidenssi. Tämä lisää työtä itse tarkastuksen parissa ainakin siirtymävaiheen ajan. (Manita, Elommal, Baudier & Hikkerova 2018, 6—8.)

2.2.2 Big data, pilvipalvelut ja älykkäät koneet

Pilvipalvelut sekä Big data ovat vaikeasti määriteltäviä tiettyjen tekniikoiden ja toimintamallien yläkäsitteitä. Näistä pilvipalvelut sisältävät tietotekniikan muuttamisen palveluiksi, jolloin esimerkiksi tiedon tallennustilaa ei tarvitse omistaa fyysisesti vaan sen voi ostaa palveluna. Big data sitä vastoin käsittää ratkaisuja yhä kasvavien tietomäärien tallentamiseen, siirtelyyn ja käsittelyyn liittyen. Edellisten lisäksi kolmantena teknologian murroksessa saapuvat älykkäät koneet. Kun pilvipalveluista saadaan tallennustila sekä muut palvelut ja Big datasta ajatus massiivisten tietomäärien hyödyntämisestä, tarvitaan vielä laitteita, joilla tämä tiedon kerääminen toteutetaan. Älykkäät koneet nähdäänkin ratkaisuna tähän, sillä ne etsivät tietonsa pilvipalveluista ja analysoivat sen, jonka jälkeen laitteet voivat toimia saamiensa tulosten mukaisesti. (Salo 2014, 8, 18.)

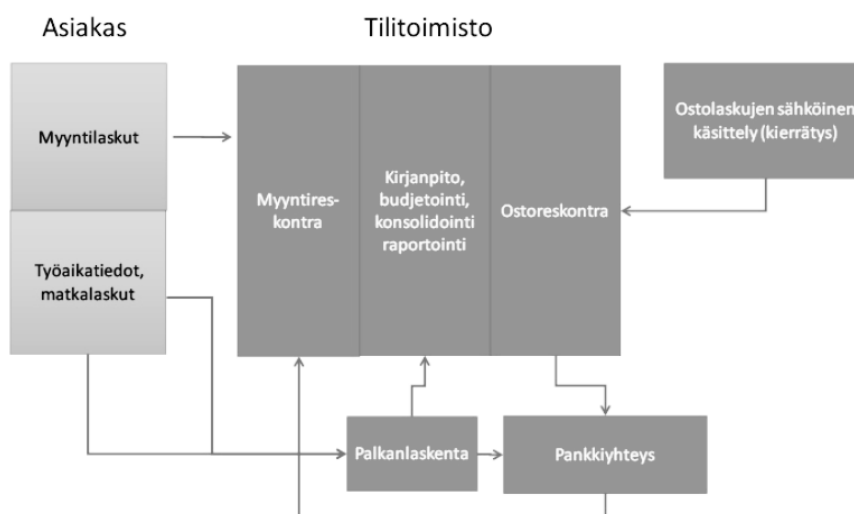
Taloushallinnossa onkin otettu laajasti käyttöön jo erilaisia pilvipalveluratkaisuja. Niiden avulla työn tekeminen ei ole paikasta riippuvaista, sillä kaikki materiaali on käytettävissä missä ja milloin tahansa. Yhteistyö asiakkaiden kanssa on myös sujuvampaa, sillä sama materiaali on molempien osapuolien saatavilla, jolloin edestakaista tiedostojen lähettelyä ei tarvita. Myös kustannukset vähenevät, kun ylläpito- ja investointikustannukset pienenevät. (Rantanen 2018.)

2.2.3 Järjestelmäintegraatio

Taloushallinnossa järjestelmäintegraatiot eli eri järjestelmien yhteenliittymät aikaansaavat järjestelmien välisen tietojen siirron ilman ihmisen toimia. Käsien tallennusta ei tarvita, vaan tiedot siirtyvät automaattisesti eri järjestelmiin. Integraatiot voidaan luoda yrityksen sisäisesti esimerkiksi tilitoimiston omien järjestelmien välille, mutta myös tilitoimiston ja asiakkaan järjestelmien välinen integraatio on mahdollista samoin kuin integraatio erilaisten

muiden tahojen kuten pankkien järjestelmiin. Suurimpia etuja integraatiossa on manuaalisen työn väheneminen. Tiedostot siirtyvät automaattisesti, joten niiden manuaalinen siirtäminen ja sähköpostilla lähettäminen poistuu. Ei myöskään tarvitse erikseen varmistua erilaisten järjestelmien toimivuudesta ja tietoturvasta. Sähköpostin voi vahingossa lähettää väärälle vastaanottajalle ja näin vaarantaa asiakkaan tai oman yrityksen tietoturvan ja maineen, mutta integraation ansiosta tällaista vahinkoa ei pääse tapahtumaan. (Fredman 2019, 48; Haglund 2018.)

Esimerkkinä järjestelmäintegraatiosta voidaan ottaa yrityksen myyntilaskujen siirto yrityksen sisäisestä järjestelmästä taloushallinnon järjestelmiin tilitoimistossa (kuvio 4). Yrityksen oman laskutusjärjestelmän muodostamat laskut kaikkine tietoineen siirtyvät integraation ansiosta automaattisesti tilitoimiston myyntireskontraan, josta myyntilaskut sekä mahdolliset maksumuistutukset ja perintäkirjeet lähetetään asiakkaalle. (Fredman 2019, 48—49.) Parhaassa tapauksessa tilitoimistosta ja yrityksestä tiedot siirtyvät myös tilintarkastajalle, jolla olisi heti käytössään tarvittava materiaali tarkastusten tekemistä varten. Näin erillisiä yhteydenottoja puuttuviin papereihin ja laskelmiin liittyen ei tarvitsisi tehdä ja kaikki voisivat keskittyä varsinaiseen työhönsä.



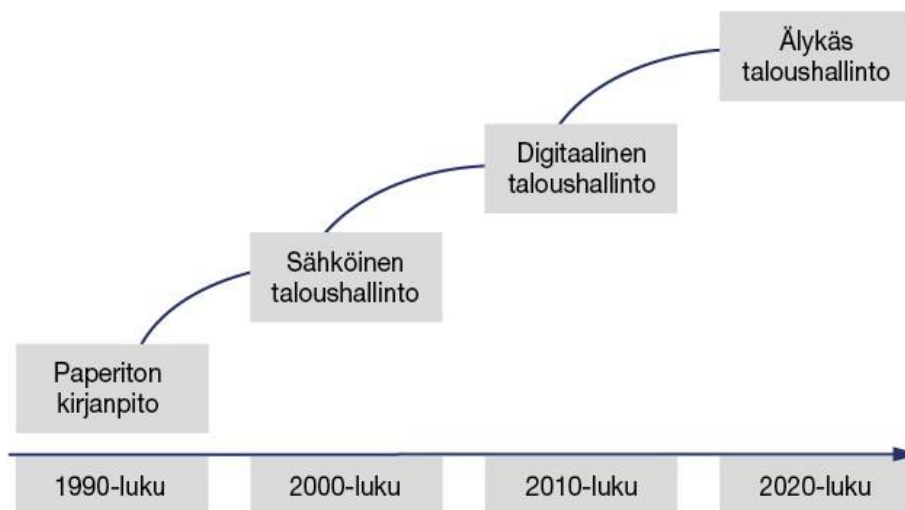
Kuvio 4. Järjestelmäintegraatio tilitoimistossa (Fredman 2019, 48)

Integraatioiden ansiosta taloushallinnon töitä voidaan tallennustyön sijaan siirtää enemmänkin virhe tilanteiden ratkaisemiseen sekä integraatiolähteiden täsmäytykseen. Myös tietotekniset taidot tulevat entistä tärkeämmiksi ja erilaisten järjestelmien ymmärtämisen tärkeys kasvaa. Lisäksi erilaisten muiden taitojen tarve kasvaa integraation myötä ja esimerkiksi ymmärrys erilaisista osto- ja myyntitapahtumista tulee tarpeeseen, kun selvitetään virhetilanteita ja määritellään ohjaustietoja. Esimerkiksi virheellisesti asetettu

perustieto kuten hinta aikaansaa virheitä pitkin prosessia ja aiheuttaa lisätyötä sekä taloushallinnolle että osto-osastolle. Tämän ratkaisemiseksi järjestelmissä voi integraation ansiosta liikkua tapahtumasta taustatapahtumiin ja eri sovellusten välillä tietoa jäljittäen. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 34—44.)

2.3 Älykäs taloushallinto

Aluksi manuaalisesta taloushallinnosta siirryttiin sähköiseen ja sittemmin digitaaliseen taloushallintoon (kuvio 5). Kun osa yrityksistä vielä jatkaa siirtymistään sähköisen ja digitaalisen vaiheen välillä, on toiset jo jatkamassa matkaa ja siirtymässä älykkään taloushallinnon pariin 2020-luvulla. On kuitenkin huomattava, että monet yritykset toimivat useiden eri etappien keskellä riippuen yrityksen omien suunnitelmien lisäksi myös asiakkaiden toimintatavoista. Vaikka useat asiakkaat ovat jo siirtyneet sähköisiin järjestelmiin, on vielä niitäkin, jotka tuovat koko aineistonsa tai osan siitä paperiversioina. Tekniikka kuitenkin kehittyä alati ja mahdollistaa taloushallinnollekin enemmän, kunhan myös asiakkaat päättävät ottaa askeleen digitalisaation pariin.



Kuvio 5. Kehitys paperittomasta kirjanpidosta älykkääseen taloushallintoon (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 16)

Älykäs taloushallinto on digitaalista taloushallintoa edistyneempää. Siinä järjestelmät pystyvät toimimaan itsenäisesti luoden itse sääntöjä, joiden perusteella ne käsittelevät erilaisia tilanteita. Näiden perusteella ne pystytään tunnistamaan ja selvittämään poikkeustilanteita. Järjestelmä pystyy myös itsenäisesti täsmäyttämään ja analysoimaan lopputuloksen sekä ennakoimaan tulevia tapahtumia. Älykkään taloushallinnon järjestelmät korvaavat ihmisen tekemän työn rutiinitehtävissä sekä toimivat tukena tehtävissä, joissa tarvitaan päättelyä ja luovaa ongelmanratkaisukykyä. Prosessit on myös yhdenmukaistettu ja kehitetty niin, että ne ovat tarkoituksenmukaisia. Organisaatioissa pystytään järjestämään

toiminnot joustaviksi liittäen yhteen automaation ja ihmisen parhaita puolia. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 17.)

Taloushallintoprosessien älykäs ja itsenäinen hoituminen sähköisesti mahdollistaa työntekijöille aikaa tehdä muita toimia. He voivat käyttää aikansa asiakkaiden sekä muiden asioiden parissa hyödyntäen osaamistaan sekä kehittäen taitojaan. Asiakkaat voivat haluta ohjausta ja lisäselvityksiä esimerkiksi informaatiojärjestelmien luotettavuudesta, kyberturvallisuudesta sekä ympäristövastuusta, jolloin taloushallinnon ammattilaisten osaaminen haastetaan. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 17; Manita ym. 2018, 3.)

3 YKSILÖN AMMATILLINEN OSAAMINEN JA OSAAMISEN KEHITTYMINEN

3.1 Osaamisen kehittyminen ja mittaaminen

Luvussa kaksi käsiteltiin digitalisaatiota taloushallinnon työssä ja samassa yhteydessä tuli esiin, että digitalisaatio aikaansaa tarpeen oppia uutta ja kehittyä. Moni uusi taito liittyy ohjelmistojen hallintaan ja ylläpitoon, mutta yhä enemmän tarvitaan myös muita tarpeellisia taitoja muun muassa asiantuntijatehtäviin liittyen.

Koska työelämä on jatkuvassa muutoksessa, on pätevyyden kokemus aiempaa vaikeampaa säilyttää ja virheiden sekä epäonnistumisten riski kasvaa. Kokemuksen aikaansaa-
maan suoritusvarmuuteen ei pysty enää luottamaan samoin kuin ennen. Nykyään on myös alati opittava uusia asioita työn ohella ja jatkuvasti kohdataan tehtäviä, joista ei ennestään ole kokemusta. Tämä muutos kuormittaa työntekijöitä, sillä he joutuvat käyttämään enemmän voimavaroja työn tekemiseen. Työntekijöiden tuleekin sietää jatkuvaa muutosta ja oppimistarvetta sekä epäonnistumisen riskiä. (Viitala 2005, 112.)

Tulevaisuudessa yhä enemmän työtä pystytään automatisoimaan koneille ja tulevaisuuden osaamisen kannalta onkin tärkeää hahmottaa, miten ihminen ja kone eroavat toisistaan. Tämän perusteella pystytään määrittämään ne ominaisuudet, joita ihmisen tulisi kehittää pärjätäkseen tulevaisuudessa koneiden rinnalla. Tällaisina ominaisuuksina voidaan pitää esimerkiksi kontekstiymmärrystä, tilannetajua sekä erilaisia tulkintaan liittyviä taitoja. Teknologian kehittyessä yhä nopeammin tulee ihmisen pystyä tulkitsemaan toista ihmistä yhä paremmin. (Pölönen 2020, 11—13.)

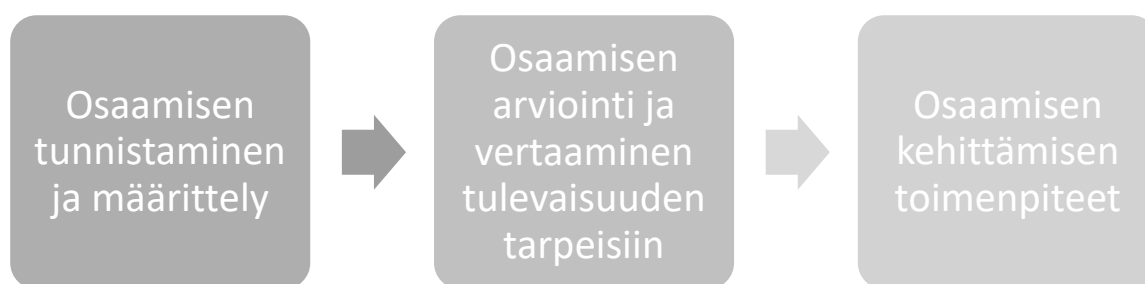
Työuran kohdalla oppimisesta puhutaan usein osaamisen kehittymisenä ja kehittämisenä. Osaamisen kehittyminen voidaan määritellä yksilön koko työuran mittaiseksi osaamisen sekä ammattitaidon kehittämiseksi. Osaamisen kehittäminen voi pitää sisällään muun muassa osaamisen päivittämistä tai syventämistä, mutta myös kokonaan uuden asian oppimista. Osaamisen kehittämisen päätarkoitus on kehittää koko organisaatiota ennalta määritellyn suuntaan osaamisen saralla. Se onkin osa organisaation strategisia tavoitteita. Työpaikoilla osaamista voidaan kehittää monilla eri tavoilla. Tällaisia tapoja ovat muun muassa seminaarit, lyhyt- tai pitkäkestoinen koulutus, kehittämisohjelmat organisaatiossa, mentorointi, työnkierto, ammattikirjallisuus ja -lehdet sekä erilaiset webinaarit, podcastit ja verkkokurssit. (Varpenius 2019.)

Joissain organisaatioissa saatetaan edelleen ajatella, että uusiin osaamistarpeisiin vastataan hankkimalla uusia työntekijöitä tarvittavilla ominaisuuksilla. Työelämässä pätee kuitenkin melko hyvin Mooren laki ja osaamistarpeet muuttuvat ja kehittyvät noin kahden

vuoden sykleissä. Yritys ei voikaan raivata tietään huipulle uusia työntekijöitä palkkaamalla ja vanhoja erottamalla aina vuoden kahden välein. (Edmondson & Saxberg 2017.)

Nykyään työpaikka valitaan yhä useammin sen perusteella, millaiset mahdollisuudet osaamisen kehittämiseksi työpaikalla on. Työpaikoista on tullut yhä merkittävämpiä paikkoja oppia ja kehittyä työtä tehdessä tai kehittäessä. Työpaikan järjestämien kehittymismahdollisuuksien lisäksi internet ja digitaalinen maailma tuo kullekin henkilölle eteen mahdollisuuden oppia ja opiskella juuri itseä kiinnostavia asioita. Oppiminen työtä varten tapahtuu kuitenkin soveltamalla hankittua uutta tietoa työssä sekä vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Oppiminen onkin keskeinen osa työtä ja tarvitaan sellaisia työskentely- ja toimintatapoja, jotka voivat samanaikaisesti olla hyviä oppimisen kannalta. Työympäristön tulee myös tukea oppimisessa ja opitun soveltamisessa. Vastuu osaamisen ylläpidosta on kuitenkin kaikilla työntekijöillä. Työsuorituksen lisäksi työntekijän panosta odotetaan osaamisen kehittämisen saralla ja esimiehen tehtävänä on mahdollistaa oppiminen. (Ojala 2018, 19—20; Viitala 2005, 23—24.)

Osaamisen arviointia ja mittaamista tapahtuu, kun halutaan selvittää nykyistä osaamista, tulevia koulutustarpeita ja halutaan selvittää osaamisen kehittämispanostusten hyödyt suhteessa kustannuksiin. Osaamisen kehittämisen prosessi kulkeekin nykyisen osaamisen määrittelyn kautta osaamisen vertailuun suhteessa tulevaisuuden tarpeisiin ja lopulta osaamisen kehittämisen toimenpiteisiin (kuviot 6). Suurimpana etuna osaamiskartoituksen teossa voidaan nähdä alueen jäsentäminen selkeämmäksi ja toimenpiteiden oikea suuntaaminen, jolloin myös arvostus lisääntyy tietotaidon tullessa niin sanotusti näkyväksi. (Viitala 2013, 183.)



Kuvio 6. Osaamisen kehittämisen prosessi (mukailtu Viitala 2005, 87)

Osaamisen mittaaminen on haasteellista, sillä siinä pitäisi pystyä mittaamaan yrityksen toiminnan tai yksilön tarpeiden kannalta tärkeimpiä asioita. Myös mittaustapoihin pitäisi kiinnittää huomiota ja varmistaa niiden ymmärrettävyys sekä oikeudenmukaisuus. Osaamisen mittaamisen mittarit voivat vaikuttaa negatiivisesti, jos niihin osalliset eivät ole

hyväksyneet käytettäviä mittaustapoja. Tärkeimmät mitattavat asiat ovat itse toiminta sekä osaaminen toiminnan taustalla. Vaikka työn tuloksista voidaan päätellä jotakin yksilön osaamisesta, on tärkeää arvioida osaamista myös itsessään, jotta kehitystarpeet tulevat esiin. (Viitala 2005, 156.)

Osaamisen täsmällinen mittaaminen ei kuitenkaan onnistu. Tähän on monia syitä kuten se, että hiljaisen tiedon aikaansaama osaaminen ilmenee usein työntekijöiden sujuvana työskentelynä. Voi olla houkuttelevaa, että osaamista ei arvioitaisi lainkaan sen vaikeuden vuoksi. Ongelmallisuudesta huolimatta osaamisen kehittymistä on syytä arvioida, jotta se onnistuisi. Tärkeintä onkin määritellä mitä halutaan selvittää ja miksi. Osaamiskartoituksessa ei tule olla liian kapeakatseinen ja keskittyä vain alaspesifisiin seikkoihin sillä yksilöosaamista voidaan myös hyödyntää laajasti työyhteisössä. (Viitala 2005, 155—156.)

Osaamista ja kyvykkyyttä voidaan arvioida monin menetelmin niin numeerisesti, sanallisesti kuin mittaamalla osaamista erilaisissa oppimisympäristöissä. Oppimisen mittaaminen voidaan myös sitouttaa yrityksen käyttämiin liiketoimintamittareihin ja näin seurata, kuinka osaaminen täsmää yrityksen tilanteeseen ja tarpeisiin. (Hurskainen 2017.)

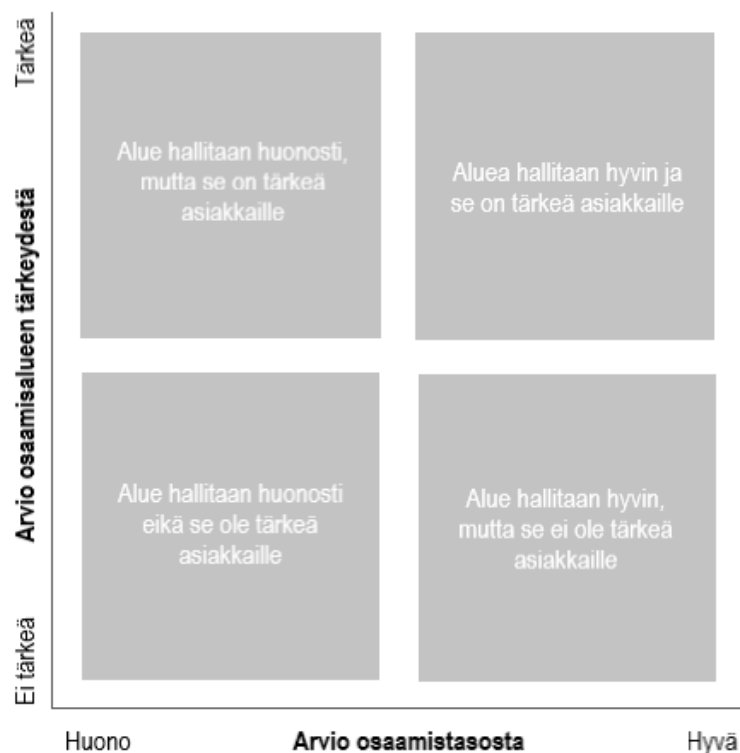
Osaamista arvioidaan yleensä tasoittain, sillä sen ajatellaan kehittyvän kumulatiivisesti alhaalta ylöspäin eli aloittelijasta asiantuntijaksi. Toisinaan joidenkin taitojen kohdalla tilanne nähdään niin, että asia joko osataan tai ei osata. Osaamisen arvioinnissa laajoja osa-alueita kuvaillaan usein sanallisesti ja yksittäisiä taitoja arvioidaan numeroin tai kirjaimin lyhyesti selitettynä (taulukko 1). (Viitala 2005, 156—157.)

Taulukko 1. Esimerkki yksilötason osaamisen arviointitaulukosta (Viitala 2013, 183)

Osaamistaso		
0	Ei osaamista	Ei osaamista / Ei tarvita
1	Perehtyjä	Henkilö on perehtymässä osa-alueisiin. Hänellä on perustiedot asioista.
2	Perusosaaja	Osaaminen on perusosaamista. Henkilö tuntee sovitut ohjeet ja pelisäännöt ja osaa toimia osaamisalueen tehtävissä.
3	Osaaja	Henkilö hallitsee osaamisalueen. Hän osaa soveltaa tietämystään toimintaan joustavasti jatkuvan parantamisen periaatteella.
4	Kehittäjä	Henkilöllä on monipuolista ja ajanmukaista tietämystä osaamisalueesta. Hän kehittää siihen liittyviä toimintatapoja monipuolisesti myös uusissa tilanteissa omassa organisaatiossaan. Hän voi toimia sisäisenä kouluttajana / asiantuntijana.
5	Asiantuntija	Henkilö on osaamisalueen erinomainen osaaja. Hän näkee osaamisalueen asioita laajana strategisena kokonaisuutena ja osaa yhdistää alueen asioita uudella tavalla. Hän osaa kehittää osaamisalueeseen kuuluvia asioita koko organisaation kannalta.

Motivaation säilyttämiseksi on hyvä, että arvioinnin kohde saa selkeän kuvauksen siitä, mitä hänelle annettu arvio tarkoittaa. Esimerkiksi pelkkä arvio Tyydyttävä 2 ei kerro arvioitavalle mitään. Kun arvioon lisätään selkeä määrittely tasosta ja sen sisällöstä, selittää arvio sen hetkisen tilanteen hyvin ja parhaassa tapauksessa ohjaa kehittymään eteenpäin. (Viitala 2005, 156—157.)

Osaamisen arvioinnissa voidaan käyttää myös nelikenttää (kuvio 7), jossa osaaminen jaotellaan asiakkaiden kannalta tärkeiden ja ei tärkeiden sekä hyvin hallittujen ja huonosti hallittujen taitojen suhteen. Nelikentän avulla nähdään, mitkä taidoista ovat niitä, joita ei ole eikä myöskään tarvita ja jotka hallitaan sekä tarvitaan. Toisaalta saadaan selville myös sellaiset taidot, joita ei ole, mutta joita tarvittaisiin sekä ne mitä ei hallita eikä tarvita. (Viitala 2005, 159.)



Kuvio 7. Osaamisen arvioinnin nelikenttä (mukailtu Viitala 2005, 159)

Nelikentän lisäksi voidaan arvioinnissa käyttää myös toista nelikenttäistä arviointimallia eli SWOT analyysia. Tähän malliin arvioija voi täyttää ensimmäiseen ruutuun sisäisen ympäristön vahvuudet ja toiseen heikkoudet. Kolmannessa ruudussa käsitellään ulkoisen ympäristön mahdollisuuksia ja neljännessä uhkia.

Osaamisen mittaamisen kuten kaiken mittaamisen kohdalla on syytä huomioida se, että mitataan vain sitä, mihin halutaan kiinnittää huomiota. On myös hyvä huomata, että valitut mittarit myös viestittävät yritysjohtoon tärkeysjärjestyksestä. Lisäksi huomionarvoista on

mittareiden helppous ja sopiva määrä muistettavaksi. Muutaman tärkeimmän asian sopiminen seurattavaksi ja kehitysavuksi auttaa pääsemään huomattavasti pidemmälle, kuin kymmenien asioiden yhtäaikainen muistaminen. (Viitala 2005, 96.)

Kaiken konkreettisen mittaamisen ja arvioinnin keskellä on kuitenkin syytä muistaa myös aineeton pääoma, joka koostuu henkilön kokemuspohjasta, ymmärryksestä ja erilaisista tiedoista. Tämä pääoma on näkymätöntä mutta hyvin tärkeää yrityksen kannalta. Olisi tärkeää osata hahmottaa myös tällä saralla merkittävät asiat ja kehityskohteet. Jotta aineetonta pääomaa voitaisiin kehittää, vaalia ja mitata, tulee se jaotella konkreettisiin ja ymmärrettäviin osiin. Aineetonta pääomaa ovat muun muassa osaaminen, tiedot, taidot ja asenteet sekä hyvinvointi ja yhteistyökyky. Se käsittää esimerkiksi uudistumiseen tarvittavan luovuuden ja innovatiivisuuden. (Viitala 2005, 98—99.)

3.2 Ammatillinen kasvu

Jatkuvan työelämän muutoksen keskellä tarvitaan muutosta myös ammatillisesti. Toimien kehittyessä yhdessä kehittyvien järjestelmien kanssa, vaaditaan työntekijöiltä yhä uusia taitoja ja kykyjä samalla, kun ylläpidetään aikaisempaa osaamista. Osaaminen ei muutu kuitenkaan hyödyttömäksi, sillä tulevaisuudessa on tarve yhä paremmalle asiantuntemukselle. Tekoälyn ottaessa vastuun joistain työtehtävistä tarvitaan ihminen muodostamaan johtopäätökset saaduista tuloksista sekä varmistamaan niiden oikeellisuus. (Remes 2020, 17.)

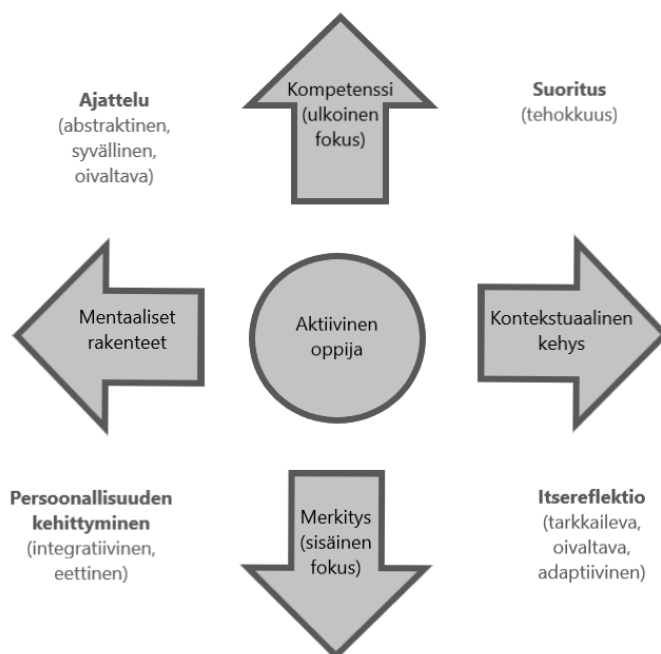
Toiset kokevat digitalisaation uhkana, joka vie työpaikat ja toiset mahdollisuutena kehittää työelämää. Kun toiset oppivat uutta innolla ja kehittävät itseään ammatillisesti, osa taloushallinnon työntekijöistä saattaa nähdä tarvittavat ammatilliset muutokset vaikeina ja pelottavina. Eteen tulee epäilyksiä omista kyvyistä ja siitä, voinko oppia ja sisäistää uudet tehtävät.

Aho (2019, 29) toteaa, että ammatilliselle kasvulle suurin hidaste on ihminen itse ja hänen mielensä. Mieli on kuitenkin myös se voimavara, mikä mahdollistaa muutokset. Mielen harjoitukset toimivat jopa tehokkaammin, kuin keholle tehtävät harjoitteet. Ihmisen mieli on erittäin muuntautumiskykyinen ja pystyy omaksumaan uusia asenteita, arvoja ja mielikuvia tehokkaasti.

Henkilön ammatillinen kasvu on elimellinen osa koko inhimillistä kasvua ja kytkeytyy kiinteästi ihmisenä olemiseen ja persoonallisuuden kokonaiskehitykseen. (Aaltonen, Pitkänen & Ristikangas 2014.)

Ammatillinen kasvu voidaan nähdä parhaimmillaan koko työuran mittaisena prosessina, jossa opitaan tietoja ja taitoja, joilla vastataan työelämän muutoksiin. Ajurina tälle prosessille toimii yksilön vuorovaikutus ympäristön kanssa. Jotta henkilö voi kasvaa ammatillisesti tulee hänen käyttäytymisessään tapahtua muutos uudenlaiseen toimintaan ja ajattelun kehittyä opittavalla saralla. Ammatillinen identiteetti pääsee kehittymään juuri edellä mainittujen oppimisprosessien kautta. Kun omaksuu uutta, pääsee myös identiteetti kehittymään ja yksilö näkee itsensä taas hieman eri tavalla. (Leskelä 2005, 63.)

Oman ammattiryhmän sisällä tapahtuva samaistuminen on erinomainen väylä rakentaa ja vahvistaa henkilön ammatillista- ja työidentiteettiä. Mikään ei kasva tyhjiössä ei edes ammatillisuus. Tarvitaan ravinteikas ympäristö, jossa voi kasvaa ammatillisesti samaistuen ympäristön normeihin. Myös työyhteisön sisäiset esimiesvalmennukset auttavat ammatillisessa kasvussa ja niiden avulla oman työpaikan arvot ja strategiat voi sisäistää helpommin sosiaalisen kanssakäymisen avulla. Yleiset valmennukset puolestaan tuovat yhteen eri organisaatioiden työntekijöitä, jolloin voidaan verkostoitua ja kasvaa verkoston avulla monipuolisesti. (Aaltonen ym. 2014.)



Kuvio 8. Ammatillisen kasvun eri alueet (mukailtu Mentkowski ym. 2000, 192)

Marcia Mentkowski tutkimusryhmineen kehitti kasvumallin, jonka keskeisiä alueita ammatillisen kasvun kannalta ovat transformatiiviset oppimissyklit, joiden avulla omasta oppimisesta tulee tietoiseksi ja voi kehittyä kasvun osa-alueilla. Aktiivinen oppija toimii eri alueilla muun muassa sisäisen ja ulkoisen fokuksen sekä mentaalisten rakenteiden ja kontekstin suhteen (kuvio 8). Oppimisen aikana oppijan persoonallisuus kehittyy, hänen ajattelunsa

syventyy opittavan aiheen saralla, suoritukset muuttuvat tehokkaammiksi ja itseään tutkimalla hän voi oivaltaa uutta. (Mentkowski ym. 2000, 190—192.)

3.3 Jatkuva, elinikäinen ja ketterä oppiminen

Digitalisaation myötä työ muuttuu yhä nopeammin ja siinä pyritään pysymään asiakkaiden rinnalla omaksuen uusia asioita. Taloushallinnon ympäristöstä on tullut alati muuttuva ja taloushallinnon tulevaisuudesta jotakin tuntematonta. Kun työskentely-ympäristö on tämän kaltainen, tarvitaan jatkuvaa oppimista. Tällöin edessä on jatkuva itsensä kehittäminen sekä strategisen ajattelun omaksuminen. Tulee uusia järjestelmiä ja toimintatapoja, joiden hallitsemiseksi täytyy hankkia täysin uutta osaamispääomaa. Näin ollen työntekijät siirtyvät tekemään erilaisia ja monipuolisempia tehtäviä, joiden hoitamiseen tarvitaan uudenlaisia valmiuksia. Kaikki tapahtuu nopeassa tahdissa digitaalisen murroksen keskellä. (Kupias & Salo 2014; Sviili 2017, 8.)

Taloushallinnon organisaatioissa tulee huolehtia siitä, että jatkuva kehittyminen mahdollistetaan ja olosuhteet ovat kehittymistä tukevat ja siihen kannustavat. Tulevaisuudessa oppiminen ei tapahdu enää luokissa, vaan toiminnan kautta etsien uusia tapoja työskennellä. Tarvitaan selkeitä oppimismalleja ja sijoituksia oppimisprosessien kehittämiseen. Ihmisellä tulee olla myös luottavainen olo ottaa se riski, minkä kokeilukulttuuri ja harjoittelemisen saavat aikaan. Palautteen antaminen ja saaminen, kysymysten esittäminen ja epäonnistumisten hyväksyminen ovat haasteita, jotka tulee pystyä omaksumaan mukaan jatkuvaan toimintaan. (Edmondson & Saxberg 2017; Kupias & Salo 2014.)

Jatkuvaa oppimista tapahtuu kirjaimellisesti jatkuvasti. Oppijan tulee pitää aistit valppaina ja havainnoida ympäristöään alati, jotta toimintatavat voivat kehittyä ja uutta tulee opittua. Jatkuvassa oppimisessa korostuu erityisesti luova oppiminen sekä mentorointi. (Kupias & Salo 2014.)

Aiempi elinikäisen oppimisen malli voi kuitenkin olla liian hidas, kun kilpailu kiristyy ja tekniikka kehittyy. Elinikäisen oppimisen tulee jatkossa tapahtua työtä tehdessä ja sen ohella eikä suinkaan vuoroin oppien ja vuoroin työskennellen. Nykyisissä työtehtävissä vaaditaan vahvaa teoriaosaamista, jotta uuden soveltaminen onnistuu paremmin. Tätä pohjaa tulee myös päivittää alati. (Ojala 2018, 15—17.)

Tätä muunnosta elinikäisestä oppimisesta kutsutaan ketteräksi oppimiseksi. Se on oppimisen muoto, jossa tulevat haasteet tiedostetaan ennalta ja käsitetään niiden merkitys omalle toiminnalle. Uutta ei opetella tulevaisuutta varten vaan tarkoituksena on hyötyä uuden oppimisesta nyt. Opittua voidaan käyttää ratkaisemaan uudet haasteet ja sen avulla vastataan muutoksiin työelämässä. Perinteisen oppimisen tavoitteellisuus ja valmiit

oppimispolut siirtyvät syrjään, sillä ketterä oppiminen voi edetä tavoitteetta ja suunnan vaihtelu on normaalia. Se on melko kaoottisesti liikkuvaa ja koostuu muun muassa tiedon hankinnan ja soveltamisen lisäksi kokeiluista, palautteista ja oivalluksista (kuvio 9). Ketterä oppiminen ei olekaan yleensä selkeä oppimisprosessi vaan se on kytköksissä itse toimintaan ja toiminnan kehitykseen. (Ojala 2018, 25—26.)



Kuvio 9. Ketterän oppimisen pyrähdykset (mukailtu Ojala 2018, 33)

Ketterää oppimista voi tapahtua myös pienempinä pyrähdyksinä. Tällöin opitaan pienempiä osa-alueita kerrallaan ja osaaminen rakentuu pala palalta. Oppijan kyky oppia myös kehittyy ja uusi asia jää paremmin mieleen, kun se kertaantuu useamman pienen pyrähdyksen aikana. Suuremman kokonaisuuden hahmottamiselle saadaan vankka pohja, kun asia opitaan osissa, joista kokonaisuus voidaan sitten muodostaa. (Ojala 2018, 34.)

4 TALOUSHALLINNON AMMATTILAISTEN UUDET OSAAMISTARPEET

4.1 Tutkimuksen toteutus

Tämän opinnäytetyön tärkein tavoite oli selvittää, millaisia uusia osaamistarpeita digitalisaatio saa aikaan taloushallinnossa. Aihe valikoitui ajankohtaisuutensa sekä alati muuttuvan tilanteensa vuoksi. Tutkimusmenetelmäksi valittiin laadullinen tutkimus, jotta tutkimusaihetta voitaisiin ymmärtää syvällisemmin ja sitä voitaisiin kuvata kattavasti.

Tutkimuksen alussa perehdyttiin aihealueeseen erilaisten kirjojen ja artikkelien pohjalta ja kirjoitettiin niin kutsuttu teoriapohja. Materiaali valittiin lähdekriittisyyttä käyttäen ja tekstit olivat erilaisten taloushallinnon ammattilaisten kirjoittamia. Teoriaosuuden viimeistelyn jälkeen tutkimuksessa toteutettiin haastatteluosuus, jossa selvitettiin taloushallinnon ammattilaisten näkemyksiä digitalisaation vaikutuksista taloushallintoon. Valtaosa haastatteluun osallistuneista henkilöistä löytyi LinkedIn-palvelun kautta, joka on eri alojen ammattilaiset yhteen sosiaaliseen mediaan kokoava palvelu. Haastattelun vastaajiksi valikoitui seitsemän taloushallinnon ammattilaista, mikä oli yhden vähemmän, kuin alkuperäinen suunnitelma. Vastaajat kuitenkin työskentelivät monipuolisesti taloushallinnon työtehtävissä ja heillä oli erilaisia kokemuksia, minkä vuoksi saatiin aikaan kattava otos vastauksia.

Kuten usein laadullisen tutkimuksen tutkimusaineistot, myös tämän tutkimuksen aineisto haluttiin puhemuotoisena. Näin ihmisten näkemykset saatiin kerättyä haastattelun avulla sellaisina, kuin asianosaiset ne itse kokivat kyseisellä hetkellä. Aineiston kerääminen päätettiin toteuttaa teemahaastatteluna, joka on kuin keskustelu haastateltavan kanssa. Osa haastatteluista toteutettiin kasvotusten ja osa käyttäen Skype- tai Microsoft Teams-sovelluksia, jotta haastattelut pystyttiin toteuttamaan haastateltaville sopivana aikana ja heille sopivassa paikassa. Kaikki haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina aikavälillä 14.2.—27.2.2020 ja ne nauhoitettiin vastaajien suostumuksella.

Teemahaastattelulle eli sovelletulle puolistrukturoidulle haastattelulle on ominaista, että tutkimusongelmasta määritellään keskeiset teemat, joihin tutkimushaastattelussa halutaan saada vastaukset. Sillä, missä järjestyksessä ja kuinka laajasti näitä teemoja haastattelun aikana käsitellään, ei ole väliä. Haastattelulla halutaan saavuttaa vastaajien omien näkemysten julkitulo heille sopivassa järjestyksessä. (Vilka 2015, 124.) Haastattelutilanteen mukaan osa haastatteluista toteutui enemmän keskustelunomaisesti kuin toiset. Kaikissa haastatteluissa käytiin läpi valitut teemat ja aiheet pääosin samassa järjestyksessä.

Haastatteluaineiston keräämisen jälkeen suoritettiin litterointi, jossa ääninauhoitteet kirjoitettiin tekstiksi. Litterointi toteutettiin aineistolle uskollisesti, eikä siinä tehty oikaisuja tai oletuksia. Litterointi on työläs vaihe, mutta se syventää tutkijan aineistotuntemusta (Vilka

2015, 137.) Analysoinnin menetelmäksi valittiin sisällönanalyysi ja tutkimusaineistoa pelkistettiin karsimalla epäolennainen materiaali sekä säästämällä tutkimuksen kannalta tärkeät osat. Aineiston tiivistämisen ja ryhmittelyn pohjana toimi tutkimusongelma sekä tutkimuskysymykset.

4.2 Haastateltavat henkilöt

Tutkimusetiikka on tutkimuksessa mukana läpi koko prosessin ajan aina ideoinnista tiedottamiseen asti. Se velvoittaa myös huolehtimaan haastateltavien anonymiteetistä, eikä heidän nimiään saa mainita ilman erillistä lupaa. On myös hyvien tapojen mukaista kuvailla haastateltavien ja tutkimusaiheen välistä suhdetta sekä heidän työ- tai virkasuhdettaan, jotta tutkimustuloksia voidaan arvioida paremmin. (Vilkkä 2015, 41, 46.)

Tätä tutkimusta toteutettaessa päätettiin, että haastateltavien nimiä ei julkaista vaan heitä käsiteltiin vastaajina A-G. Haastateltavilta kysyttiin heidän työhistoriastaan taloushallinnossa sekä nykyisestä asemasta, jotta tutkimuksessa voitiin tuoda esiin heidän suhteensa tutkittavaan asiaan.

Taulukko 2. Vastaajien suhde tutkittavaan asiaan

Haastateltava	Työhistoria taloushallinnon parissa sekä nykyinen asema
A	Toiminut harjoittelijana pienessä tilintarkastustoimistossa ja valmistuttuaan yliopistosta 10 vuotta sitten on tehnyt kaksi vuotta työtä kyseisessä yrityksessä. Tämän jälkeen siirtynyt suureen kansainväliseen tilintarkastustoimistoon, jossa työskentelee edelleen tilintarkastajana. KTM - HT tilintarkastaja
B	Valmistuttuaan ammattikorkeakoulusta on 13 vuoden ajan tehnyt erilaisia taloushallinnon töitä. Tehnyt pääosin reskontrapohjaisia tehtäviä kuten laskutusta, toimiston hoitoa, varastokirjanpitoa ja perintää. Tämän jälkeen toiminut noin vuoden kirjanpitäjänä tehden pääkirjanpitoa, konsultointia ja hieman reskontraa. Tradenomi – Front Office kirjanpitäjä
C	Toiminut opiskeluaikana osuuskunnassa tehden kirjanpidon tehtäviä. Opiskelujen loppupuolella aloittanut neljä vuotta sitten pienessä tilitoimistossa, jossa toimi kirjanpidon tehtävissä kaksi vuotta. Tämän jälkeen toiminut kirjanpitäjänä vuoden verran suuressa kansainvälisessä

Jatkuu

	<p>yrityksessä mistä siirtynyt nyt Controller-tehtäviin toiseen suureen kansainväliseen taloushallinnon yritykseen.</p> <p>Tradenomi – Senior Advisor</p>
D	<p>Tehnyt noin 30 vuoden ajan ensin avustavia kirjanpidon töitä ja sittemmin toiminut sisäisessä valvonnassa. Tämän ohella hankkinut taloushallinnon ammattitutkinon kymmenen vuotta sitten ja perustanut oman tilitoimiston kaksi vuotta myöhemmin. Oman toimiston pyörittäminen päätyönä viimeiset neljä vuotta.</p> <p>Taloushallinnon ammattitutkinto - Tilitoimistoyrittäjä</p>
E	<p>Aloittanut viisi vuotta sitten opintojen loppupuolella taloushallinnon assistenttina ja siirtynyt kirjanpitäjäksi ja lopulta myynnin ja markkinoinnin pariin. Tehnyt osana asiakkaiden järjestelmien käyttöönottoa ja koulutusta. Lisäksi tehnyt integraatioita ja uusien työntekijöiden koulutusta. Tämän jälkeen siirtynyt 2 vuotta sitten yrittäjäksi toimimaan tilitoimistojen ja loppuasiakkaiden parissa. On myös mukana taloushallinnon robotiikkaan ja ohjelmistoihin erikoistuneessa yrityksessä.</p> <p>Tradenomi – Yrittäjä ja toimitusjohtaja</p>
F	<p>Aloittanut 20 vuotta sitten taloushallinnon parissa. Suoritti ammattikorkeakouluopinnot ja 12 vuotta sitten aloitti työt täysipäiväisesti ja siitä lähtien toiminut taloushallinnon parissa. Tällä hetkellä toimii Controller tehtävissä 10 milj. liikevaihdon konsernissa, jossa kuusi yhtiötä. On mukana myös noin kymmenessä muussa yhtiössä, joissa toimii talouden parissa. Tehnyt ohjelmistovaihtoja ja integraatioita.</p> <p>Tradenomi – Controller</p>
G	<p>Toiminut vuodesta 1997 paperittoman kirjanpidon hankkeissa ja 20 vuotta sitten siirtyi tilitoimistojen kirjanpitojärjestelmien tuotepäälliköksi ja myöhemmin työskennellyt tilitoimistoille toiminnanohjaus- ja laskutusjärjestelmiä tekevässä yrityksessä. Nyt toimii taloushallinnon järjestelmien ja prosessien asiantuntijana. Töidensä ohella ollut mukana työryhmissä, jotka valmistelevat koneellisen kirjanpidon ohjeita.</p> <p>KTM – Johtava asiantuntija</p>

Kaikkiaan tutkimukseen haastateltavia löytyi hyvin taloushallinnon eri osa-alueiden parista. Heillä oli myös monipuolisesti erilaista kokemusta ja vastaajien jakauma eripituisten työsuhteiden suhteen oli hyvä. Haastatteluun osallistuneilla oli myös kaikilla kokemusta joko digitaalisten ratkaisujen käytöstä tai sekä käytöstä että järjestelmien suunnittelemisesta. Näin saatiin vastauksia aihealueen eri näkökulmista.

4.3 Tutkimuksen rakenne ja tulokset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli digitalisaation aikaansaamien uusien osaamistarpeiden kartoittaminen. Aiheen teoriaosuuden kokoamisen yhteydessä apukysymyksiksi muodostuivat seuraavat kysymykset:

- Miten haastateltavien työssä näkyy digitalisoituminen ja miten he suhtautuvat siihen?
- Miten taloushallinto on muuttunut ja tulee muuttumaan tulevaisuudessa?
- Miten digitalisoituminen vaikuttaa tulevaisuuden osaamistarpeisiin?
- Miten osaamista kehitetään ja miten sitä tulisi kehittää?

Haastattelut suunniteltiin toteutettaviksi niin, että apukysymyksiin saatiin vastaukset kultaakin haastateltavalta taloushallinnon ammattilaiselta. Teemahaastattelu suunniteltiin sisältämään taustatietoja koskeva aloitus sekä neljä pääteemaa. Pääteemoista osassa oli myös tarkentavia osia, joista teemassa haluttiin saada tietoa. Haastattelujen rakenne löytyy kokonaisuudessaan liitteestä 1.

Haastattelun avaus sisälsi taustatietojen käsittelyn. Haastateltavilta kysyttiin heidän tämänhetkisestä toimenkuvastaan sekä historiastaan taloushallinnon parissa, jotta tutkimustuloksille saatiin luotua kehys niiden arviointia varten.

Ensimmäisessä teemassa käsiteltiin taloushallinnon järjestelmien kehitystä. Tässä osiossa haluttiin selvittää, mitä vastaajat ajattelevat digitaalisesta sekä älykkäästä taloushallinnosta. Lisäksi kartoitettiin heidän kokemuksiaan näistä. Tarkentavina kysymyksinä selvitettiin vielä käsityksiä ja kokemuksia robotiikasta, pilvipalveluista sekä järjestelmäintegraatioista. Tämän teeman tarkoituksena oli saada selville taloushallinnon ammattilaisten näkemykset ja kokemukset käsiteltävästä aiheesta.

Toisessa teemassa aiheena oli työn muuttuminen. Selvitettiin, kuinka digitalisaation on muokannut taloushallintoa haastateltavien kokemusten perusteella. Lisäksi kartoitettiin haastateltavien näkemyksiä työn tulevaisuudesta ja tulevaisuuden osaamistarpeista. Tarkoituksena oli saada hyvä kuva vastaajien kokemuksista taloushallinnon

digitalisoitumisesta sekä selvittää, miten työn tulevaisuus nähdään ammattilaisten keskuudessa. Lisäksi haluttiin saada selville millaisia osaamistarpeita alalla työskentelevät uskovat tulevaisuuden tuovan tullessaan.

Kolmas teema oli yksilön osaaminen ja osaamisen kehittyminen. Osiossa kartoitettiin haastateltavien oman osaamisen kehittämistä ja yksilön tai yrityksen keinoja osaamisen ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi. Tarkoituksena oli selvittää aluksi haastateltavien oma panostus ja pyrkimykset kehityksen vauhdissa pysymiseksi. Lisäksi haluttiin saada selville, mitä yksilö voi itse tehdä kehittääkseen osaamistaan ja miten yritys voi toimia tukeakseen työntekijöidensä ammattitaidon kehittymistä ja ylläpitoa.

Neljäs teema oli vapaan sanan teema, jossa haastateltavat saivat vapaasti kertoa muista aiheen mieleen nostamista asioista. Tämä teema valittiin loppuun, koska haastattelua suunniteltaessa ei välttämättä aina tule ajatelleeksi asioita kaikilta kanteilta. Valtaosassa haastatteluja viimeinen kysymys osoittautui erittäin hyödylliseksi, sillä sitä seurasi monia mielenkiintoisia puheenvuoroja, joissa käsitellyt asiat eivät tulleet esiin aiempien teemojen kohdalla. Lisäksi viimeinen teema sai aikaan myös tarkempaa keskustelua joistakin jo haastattelun aikana käsitellyistä asioista, jolloin tästä aiheesta saatiin entistä syvällisempi kuva.

4.3.1 Digitalisoitumisen näkyminen työelämässä ja siihen suhtautuminen

Kysymykseen, miten haastateltavien työssä näkyy digitalisoituminen ja miten he suhtautuvat siihen, saatiin kerättyä hyvin vastauksia pääosin ensimmäisen teeman kohdalla. Tämän lisäksi kokemuksia ja näkemyksiä tuli esiin myös muita teemoja käsiteltäessä. Haastatteluun osallistuneiden suhtautuminen digitalisaatioon oli positiivista, joskin kuusi haastateltavista toi esiin myös joitain digitalisaation mukanaan tuomia haasteita. Kaikkien vastaajien työssä digitalisaatio oli vahvasti läsnä.

Haastateltavat kertoivat digitalisaation näkyvän jokapäiväisessä työssään. Erilaiset sovellukset ja pilvipalvelut ovat arkipäivää taloushallinnossa. Toisaalta robotiikka ja järjestelmäintegraatiot olivat osalle haastateltavista hieman vieraampia. Haastateltavien vaihtelevasta työhistoriasta ja sijoittumisesta taloushallinnon kentällä johtuen, vastaukset vaihtelivat ja monia näkökulmia nousi esiin.

Taloushallinnon digitalisaation katsottiin vapauttavan aikaa rutiinitehtävistä ja tehostavan työskentelyä. Tämä nähtiin vastaajien keskuudessa hyvin positiivisena asiana. Jopa kuusi vastaajista mainitsi, että työn tehostuminen jättää aikaa konsultoinnille tai itsensä kehittämiseksi.

Se sähköisyys tuli muotiin siinä niin tota mä koin itte, että se on tosi iso mahdollisuus tilitoimistolle tehostaa sitä työntekoo. Mut ei välttämät niinkää ehkä pelkästää työn tehoste, vaan sen asiakkaan työn tehoste ennen kaikkee. (Haastateltava E.)

Se on erittäin hyvä asia, et tota tavallaan ne kaikki semmoset rutiinit saadaan digita-lisoitua ja sit jää oikeesti semmosta aikaa tehdä ihmisten kanssa asioita. (Haastatel-tava D.)

Pilvipalveluiden eduksi mainittiin muun muassa työn liikkuvuus. Taloushallinnon töitä esi-merkiksi kirjanpitoa ja tilintarkastusta voi tehdä sujuvasti paikasta riippumatta. Pilvipalve-luiden ansiosta vastaajat eivät joudu säilömään mappiarkistoja ja tiedon löytäminen on no-peaa ja se onnistuu ajasta ja paikasta riippumatta. Tiedon säilyminen myös vahinkota-pauksessa esimerkiksi tulipalon sattuessa koettiin positiivisena.

Mä oon miettiny ite monta kertaa sitä, et jos ois tällöinen asiakkuus, et kaikki ma-teriaalit on paperilla ja sattuis sillain, että jos varsinkin vielä kotitoimisto, yhen hen-gen toimisto ja se talo palais materiaalit ja softat ja kaikki menee mukana. Niin tota mä en tiedä, miten sillon tapahtus. Et se olis aivan käsittämätön tilanne siis oikeesti, et et tota erittäin, varsinkin pilvipalvelut, äärimmäisen äärimmäisen positiivinen juttu ihan jo täst niinku yrityksen turvanäkökulmasta. (Haastateltava E.)

Robottiikka puolestaan nähtiin vastaajasta riippuen hyvin eri valossa. Kolme vastaajaa näki robotiikan ainoastaan hyvänä asiana oman kokemuspohjansa perusteella. Sen koet-tiin estävän inhimillisiä näppäilyvirheitä, jolloin työn lopputuloksesta tulee virheettömäm-pää. Robotiikan nähtiin myös hoitavan rutiinitehtäviä, jolloin aikaa on muille tehtäville. Yksi haastateltavista näki robotiikassa myös haasteita, sillä robotiikan käyttöönotto vaatii taus-tatyötä ja vahvaa tietotaitoa yrityksen taloushallinnosta sekä siitä, mitä varten tuota muu-tosta tehdään. Lisäksi yksi vastaajista arvioi robotiikan sopivan lähinnä suuryrityksille ja kunnille tai valtiolle, joilla on suuret tapahtumamäärät.

Miten mä en oo ennen ottanu sitä robotiikkaa tai automatisointia käyttöön, on se, että se pitää tuntea, et mitenkä sä teet niitä automatisointeja. Jos et sä ymmärrä niin kun, mitä laskuilla on ja mihinkä se kuuluu, niin sillä saa sen talouden vaan enem-män solmuun. Mitä siitä on se hyöty, ajallinen säästö on käsittelyvaiheessa isompi mut sitte, kun vuosi on tehty väärin ni sitte se sotku on sellain, et sit ei selvitä ku-kaan. (Haastateltava F.)

Aika monesti niitä robotiikkoja on yritetty ja on todettu ihan suoraan, et ne volyymit ei ole niin suuria monestikaan, että se investointi ois millään tavalla järkevä. (Haasta-teltava G.)

Järjestelmäintegraatioista haastateltavat antoivat monia näkemyksiä. Kaikki vastaajat näkivät järjestelmäintegraatiot positiivisena asiana. Haastateltavista neljä mainitsi vain positiivisia näkemyksiä integrointiin liittyen. Näihin seikkoihin kuului muun muassa konsernin sisäinen tiedonkulku reaaliajassa sekä yhtiön tietojen siirtyminen automaattisesti kirjanpitäjälle. Lisäksi yksi vastaaja nosti esiin järjestelmäintegraatioiden markkinoita tehostavan vaikutuksen.

Äärimmäisen iso tämmönen markkinaa tehostava tekijä eli vaik niinkun verkko-kauppa varastointegraatiot nii ni se, et pystytään tavallaan automatisoimaan niit juttuja, nin on äärimmäisen hyvä juttu. Et se se mikä siin on niinku ehkä mun mielest se tärkein homma ni on se, että pystytään rakentamaan pienillekin yrityksille tavallaan isojen yritysten kokonaisuuksia pienist paloista. Se et niitten yritysten ei tarvii enää ostaa sitä Microsoftin Dynamics:ii tai NetSuite:e tai tämmöst niinku valtavaa järjestelmää vaan ne voi lähtee liikkeelle jollain ihan perus kirjanpitosoftalla ja sit laajentaa sitä kokonaisuutta sitä mukaan, ku niit tarpeit alkaa syntyä ja päivittää tiettyi osa-alueita. (Haastateltava E.)

Haastateltavista yksi toi esiin, että integraation toteuttaminen vaatii hyvät taustatiedot yhtiön ja oman järjestelmän toiminnasta. Yhdessä vastauksessa myös huomautettiin, että Suomessa ei ole käytössä standardia, joka määritteli esimerkiksi myyntilaskun siirron laskutusjärjestelmästä kirjanpitoon. Tällaiset seikat koettiin haasteina integraatioiden käyttöönoton ja leviämisen kannalta.

No järjestelmäintegraatiot ni se, että niihin kannattaa lähteä, ni pitää ymmärtää ensin se oman ohjelmistonsa logiikka. Se on niinku edellytys, et joku ymmärtää sen. Sit se, että integraatioita voidaan tehdä, niin pitää ymmärtää liiketoiminta ja se että kannattaako jotain tuoda ulkopuolisesta järjestelmästä taloushallinnon järjestelmään, joka on niin kun kaikista keskeinen. (Haastateltava F.)

Kaikkiaan haastateltavat näkivät taloushallinnon digitalisaation positiivisena, kun asiat hoidetaan oikein ja hyvillä taustatiedoilla. Ne vastaajat, jotka työskentelevät enemmän esimerkiksi kirjanpidon ja tilintarkastuksen parissa arvioivat digitalisaation olevan lähes ainoastaan hyvä asia. Haastateltavat, jotka olivat itse olleet mukana toteuttamassa integraatioita ja digitalisointia, näkivät siinä myös enemmän haasteita.

4.3.2 Taloushallinnon muutos

Kysymykseen, miten taloushallinto on muuttunut ja tulee muuttumaan tulevaisuudessa, saatiin vastauksia laajasti teemassa kaksi. Lisäksi tähän kysymykseen vastattiin runsaasti myös jo taustatietojen sekä teeman yksi kohdalla. Kaikkien vastaajien osalta taloushallinto

on ehtinyt muuttua heidän työuransa aikana. Toisten haastateltavien kohdalla muutos on ollut hyvinkin radikaali johtuen pitkästä työurasta, mutta myös lyhyemmän uran tehneet ovat huomanneet muutoksen. Kaikki vastaajat uskoivat digitalisaation muokkaavan taloushallinnon työkenttää myös tulevaisuudessa. Osa uskoi muutoksen tulevan nopeammin ja osa hitaammin.

Taloushallinto on muuttunut digitalisoitumisen myötä hyvin paljon. Lähes kaikki vastaajat mainitsivat, että paperinen aineisto on vähentynyt. Sitä on kuitenkin vielä käytössä joillakin yrityksillä, joten tilintarkastajat ja kirjanpitäjät kohtaavat sitä edelleen ajoittain. Kaikki vastaajista kertoivat työn tehostuneen työuransa aikana, kun jokaista tositetta ei tarvitse kirjata käsin, aineistoa kopioida ja skannata tai jopa faksata. Kolme vastaajaa mainitsi työnsä muuttuneen niin, että neuvontaa ja konsultointia tehdään enemmän.

On tosi paljo. Varmaan toki se riippuu yrityksestäkin. Jotku on vielä niitä, jotka on siinä vanhan ajan meiningissä. Muistan ku valmistumisen jälkeen menin laskuttajaks yhteen teollisuusalan firmaan ja siellä tuli oikeesti postitse tai faksitse niin tota tilaukset mitä myyjät oli ympäri Suomea tehny. Ja mä tein laskut sitte asiakkaille niitten lappujen perusteella. (Haastateltava B.)

No onhan se tosi hirveesti saanut tehostettuu sitä todella paljon ja se on varmasti tuonu alaan enemmän semmosta konsultoivaa otetta niinkun. Pois siitä perus debet credit kirjauksesta, et yhä enenevässä määrin tehdään sitä verokonsultaatio ja niinku muuta tämmöstä ku ihan ehkä sitä peruskirjanpitoa tai semmosta. (Haastateltava C.)

Kaksi haastateltavaa huomioi koko alan polarisoitumisen. He näkivät, että suuria yrityksiä tulee yhä enemmän ja toisaalta pienet paikalliset jatkavat palveluitaan, mutta keskisuuret yritykset katoavat. Lisäksi kaksi vastaajaa huomioi, että perinteisen paperisen kirjanpidon puuttuessa on joidenkin alalla työskentelevien kirjanpidolliset taidot heikolla pohjalla, kun ei enää ymmärretä perinteistä tiliristikkoa ja mille tileille ohjelma automaattisesti kirjaa suorituksia.

Täl hetkel tilitoimisto alalle on tullu ulkopuolist sijottaja rahaa tosi paljo ja se tarkoittaa sitä, että kootaan ostamalla niinkun entist isompia yrityksiä mitkä palvelee. Mut myös semmost et ne pienet semmoset muutaman hengen yrityksetki ne on hirveen kysyttyjä. Mut iso kysymysmerkki on se, et mitä näille väliinputoajille käy. Koska ne on monesti kyl hyviä vaihtoehtoi aika monenkinlaisille yrityksille, mut sit ne on hirveen houkuttelevia ostokohteita näille isommille toimijoille. Et joko ne lähtee kasvamaan ostamal niit viel pienempii tai sit ne isommat ostaa ne väliinputoajat pois. (Haastateltava E.)

Eihä kirjanpitäjä enää tänä päivänä nii eihän se nää tiliristikkoa missää, et se tiliöidään ostolasku esimerkkinä ni sä tiliöit sen ni ei sun tarvii tietää tavallaan sun ei tarvii tietää tuleeko se debet vai credit puolelle. Järjestelmä kertoo sen automaattisesti, kun sä maksat. Ni siel on aika monta kirjausta mitä kirjanpitäjä ei tiedä et siel olis koskaan edes tapahtunu. Kyl se vähäsen se kirjanpidon osaamisen taso ni kyl se on laskenu, koska ei enää tiedetä niitä tavallaan, mitä se järjestelmä tekee taustalla.
(Haastateltava F.)

Edellisten lisäksi vastaajat mainitsivat taloushallinnon työn muuttuneen niin, että vastaalkajien on vaikea päästä alalle, kun perinteisiä hanttihommista alkavia työuria ei enää ole. Tämä nähtiin hyvin haastavana etenkin, kun työntekijöiden sitouttaminen yritykseen on hankalaa. Yritysten on mietittävä, onko järkevää sijoittaa aloittelijan kouluttamiseen, jos hän pian vaihtaakin työpaikkaa.

Mä oon tos haastatellu tämmösiä modernimpia tilitoimistoyrittäjiä, et jos teille tulee joku tota nuori mies tai nainen, joka vaikka on menossa tradenomiopintoihin tai vuoden ollu ni, onks teil niinku töitä sille. Niin ei oo. Ei ole semmosta taloushallinnon hanttihommaa monessakaan tilitoimistossa. Mielenkiintonen et nuorten pitäis hypätä yhtäkkiä vaativaan asiantuntijatyöhön. Must se on ihan mahoton ajatus. (Haastateltava G.)

Tulevaisuudessa digitalisaatio tulee muuttamaan taloushallintoa myös monin tavoin. Kaikki haastateltavat uskoivat, että rutiinityöt saadaan tulevaisuudessa automatisoitua kokonaan. Tämän kaltaiset tehtävät siirtyvät haastateltujen mukaan jatkossa esimerkiksi tulostus- ja skannauspalveluiden tehtäväksi, jos sinnekään. Kaikkien puheissa tuli esiin myös yhä lisääntyvä konsultointi. Yksi haastateltavista huomautti kuitenkin, että kenestäkään ei tule konsulttia automaattisesti työn tehostuessa, vaan työntekijän tulee oppia tuntemaan asiakasyritykset.

Tällä hetkellä kaikki konsultit puhuu sitä, että kirjanpitäjästä konsultiksi ja se on se ainut kanava. Aikaa vapautuu tilitoimistoilla niinkun ja se pystyy kirjanpitäjä konsulttoimaan enemmän. No ei pysty. Jos ei liiketoimintaa ymmärrä eikä tiedä mitä yhtiö tekee, ni ei sillon pysty konsulttoimaan. Jos se rutiinilta vapautuva aika käytetään siihen oman osaamisen kehittämiseen, että ymmärtää sitä liiketoimintaa, niin sillon sitä kirjanpitäjästä tulee talousasiantuntija ja konsultti. Jos se sama asia käytetään siihen, et tilitoimistossa asiakkaita voidaan käsitellä useampaa niin ei se todennäköisesti tuu yhtään paranemaan. (Haastateltava F.)

Perinteisten toimijoiden rooli taloushallinnossa nähtiin vaikeana. Osa vastaajista toi esiin tulevan hintatason muutoksen. He näkivät automatisoinnin laskevan perus kirjanpidon

hintaa, jolloin perinteiset tilitoimistot voivat olla tiukoilla. Lisäksi haastatteluissa pohdittiin, kuinka pitkään perinteistä paperista kirjanpitoa pitävät, toistaiseksi vielä menestyvät yritykset, pysyvät pystyssä.

Perinteiset toimijat saattaa olla tiukoilla jossain kohtaa, koska se on ihan selvä kuitenkin, ku toi automaatio kehittyy niin se perustyön eli ihan sen perus kirjanpidon niinkun hinta väijäämättä tippuu sitä mukaa. Mut sit taas toisaalta, jos se painopiste täytyy siirtyä sinne osaaja puolelle niin, se taas mahdollistaa mielekkäämmän työn niin kun kirjanpitäjille ja tilitoimistoille. (Haastateltava E.)

Meil on myös tietoja siis ei luuloja vaan tietoja, että tuolla kentällä ympäri Suomea on äärimmäisen kannattavia tilitoimistoja, jossa tehdään kaikki ihan hemmetin vanhanaikaisesti. Tämmönen niinku perinteinen toimintamalli on monesti vielä vallalla ja kestää aikansa, mutta ei oo ikuinen. Et ite ainakin arvioisin, et kymmenen vuoden päästä tää on tullut elinkaarensa päähän. (Haastateltava G.)

Tulevaisuuden osalta vastauksissa pohdittiin myös sitä, miten taloushallinnon työvoimapuolaan saataisiin apua. Yhtenä syynä osaajapulaan nähtiin se, että nuoret eivät ole ymmärtäneet taloushallinnon nykytilaa ja tulevaa digitaalisempaa ja konsultoivampaa suuntaa. Lisäksi on syytä huomioida aiemmin mainittu nuorten vaikea työllistymisreitti.

Täl hetkelhän ollaan siin tilanteessa, että alal on ihan selkee työvoimapula niinku osaavista tekijöistä ja justiin niinku nuorii hyvii osaajiikin on auttamatta liian vähän. Miten tavallaan se ala pystyy vastaamaan siihen houkuttelevuuden puutteeseen? Niin se on ehkä semmonen yks iso haaste, mikä täytyy taltuttaa. Mut siin on tavallaan just tää, et se kirjanpitäjän työnkuva muuttuu niin vahvasti ja se mielikuva täytyy myös muuttuu siin mukana. Et ei ollakkaan enää yhtäkkii tämmösii tota manuaalisii kirjanpitäjii, jotka pyörittelee papereita vaan olla enemmän siel niinku asiakkaan bisneksen alla ja mukana. (Haastateltava E.)

Kaiken kaikkiaan taloushallinto on muuttunut vuosien saatossa hyvin paljon, kuten jo teoriaosuudessa kävi ilmi. Tämä heijastui myös haastateltavien vastauksista, etenkin niiden henkilöiden osalta, joiden työura on kestänyt jo pidempään. Tulevaisuuden osalta esiin nousi monia haasteita, joita taloushallinto tulee kohtaamaan. Nämä haasteet koskettavat haastattelun perusteella etenkin tilitoimistoja. Digitalisaatio on jo poistanut työtehtäviä ja tulee kadottamaan niitä myös tulevaisuudessa, mutta luo samalla myös uusia toimenkuvia.

4.3.3 Digitalisoituminen ja tulevaisuuden osaamistarpeet

Haastatteluilla selvitettiin myös, miten digitalisoituminen vaikuttaa tulevaisuuden osaamistarpeisiin. Tähän haettiin vastausta toisessa teemassa, jossa asiaa kysyttiin haastateltavilta suoraan. Aihe nousi esiin osin myös muiden teemojen kohdalla. Tulevaisuuden osaamistarpeita katsottiin vastauksissa monelta kantilta ja näkökulmiin vaikutti selvästi vastaajien oma työhistoria.

Digitalisaation myötä tulevaisuus tuo tullessaan osaamistarpeita, jotka liittyvät juuri digitalisaation hallitsemiseen. Erilaisten sovellusten ja järjestelmien tunteminen ja niiden sujuva käyttäminen on jatkossa yhä tärkeämpää. Taloushallinnossa tarvitaan myös IT puolen työntekijöitä yhä enemmän koodaamaan järjestelmiä. On kuitenkin oltava taloushallintoa ymmärtävä henkilö, joka kertoo, mitä tulee koodata ja miksi. Lisäksi haastatteluissa nousi esiin tarve henkilölle, joka vastaa eri järjestelmien asetuksista ja niiden ylläpidosta.

Yhä useampi tilitoimisto tekee omia ohjelmistojansa eli sitten sehän tarkoittaa, että siellä koodaria tarvitaan ja koodarihan tekee. Mut sit siellä pitää olla se, joka kertoo, että mitä sen pitää tehdä sen ohjelman. Ja sitten kun taloushallinnon lainsäädännössä tapahtuu joku muutos, niin se vaatii yleensä aika isoa työtä sitten mitä siellä ohjelmistossa tapahtuu. Vielä sitten tarvitaan sellasta niin, mikä se tulevaisuuden titeli sitten sellaiselle olisi, joka kertoo koodarille, mitä sun täytyy koodata, että se tekee näin. Joka ymmärtää siis lainsäädännön ja ymmärtää sen, kuinka ohjelman tulee toimia lainsäädännön täyttämiseksi. (Haastateltava F.)

Siel on se yks isommissa, joka ymmärtää sen ohjelmiston ja se tulee ole robotiikan esimies, et tekee niitä asetuksia ja muuta. (Haastateltava F.)

Toisaalta haastateltavat olivat huolissaan perustaitojen ruostumisesta. Tulevaisuudessa tullaankin tarvitsemaan myös yhä enemmän ja yhä vahvempaa teoriapohjaa muun muassa kirjanpidosta. Aiemmin tuotiin esiin myös, että konsultoidakseen ja toimiakseen neuvonantajana, tulee työntekijällä olla hyvät tiedot asiakasyrityksen toiminnasta. Tämän lisäksi taloushallinnon ammattilaisen tulee hallita myös esimerkiksi verotuksen, henkilöstöhallinnon, kassavirran, rahoituksen ja yhtiöoikeuden kysymykset, jotta hän voi toimia asiakkaan neuvonantajana ja tukena.

Se mua itseasiassa aavistuksen tässä häiritsee, että et tavallaan ihmisille opetetaan tällä hetkellä vaan ohjelmien käyttöä ja et miten ne ohjelmat toimii. Mut sit ne ei tiedä yhtään, miten se kirjanpito siel toimii. Et tavallaan niinku edelleen pitäis opettaa niitä perusasioitakin. Kaikkihan menee hyvin niin kauan, kun se ohjelma menee oikein, mut jos siel sattuu jotain, ni sit ollaan aivan hukassa. (Haastateltava D.)

Haastatteluissa nousi esiin myös yhä lisääntyvä tarve asiakaspalvelu- ja myyntitaidoille. Jos aiemmin taloushallinnon toimia hoidettiin yksin toimistossa ja pakollinen asiakaspala- veri pidettiin tarvittaessa, tulevaisuudessa asiakkaita nähdään yhä enemmän. Vastaajien mukaan myös vaatimukset sosiaalisista taidoista kasvavat ja työntekijän tulee olla yhä rohkeampi toimimaan. Hänen tulee myös luottaa omiin kykyihinsä myydäkseen osaamis- taan ja ollakseen tarpeeksi rohkea jakamaan neuvojaan asiakkaalle.

Tämmönen konsultatiivinen otehan vaatii enemmän semmosta, et uskaltaa antaa neuvoja, suositella, jopa vähän haastaa ja raastaa sitä asiakasta. Ja se on kyllä ai- nakin monella kirjanpitäjällä aika hemmetin hankalaa. Aattele kun siitä rauhallisesta back office mummosta tai vaarista yhtäkkiä tehdään tommonen, et samaan aikaan lipevä konsultointipalveluidensa myyntimies ja samaan aikaan semmonen, niin kun raastava asiakkaan toimien kehittäjä ja oikoja, ni on aikamoinen vaade. Kaikki ei sii- hen pysty. Osa pystyy. (Haastateltava G.)

Haastattelujen perusteella taloushallinnon tulevat osaamistarpeet ovat hyvin suuret. Siinä missä perustiedot ja taidot pitää hallita yhä paremmin täytyy myös kehittää omaa IT osaa- mistaan. On myös tarpeellista hallita syvällisesti esimerkiksi erilaiset verotuksen, rahoituk- sen ja jopa yhtiöoikeuden kysymykset. Toisaalta asiakaspalvelutaitojen tarve kasvaa ja myyntihenkisyys lisääntyy. Näyttää siltä, että taloushallinnon ja IT puolen sosiaaliselle mo- niosaajalle olisi tulevaisuudessa kysyntää työelämässä.

4.3.4 Osaamisen kehittäminen

Neljännän kysymyksen, miten osaamista kehitetään ja miten sitä tulisi kehittää, vastauk- set kerättiin lähinnä teemassa kolme. Tämä teema käsitteli yksilön osaamista ja osaami- sen kehittämistä. Haastateltavilta kysyttiin heidän omia keinojaan pysyä kehityksen mu- kana sekä näkemyksiä siitä, miten yritykset voisivat tukea työntekijöidensä kehitystä.

Osa vastaajista näki, että he ovat pysyneet muutoksessa mukana oman työnsä kautta. Kun on itse toiminut tehtävissä, joissa digitalisaatiota on viety eteenpäin, on oma osaami- nen pysynyt ajantasaisena työn puolesta. Toisaalta työpaikoilla, joissa esimerkiksi käytet- tävät järjestelmät ovat muuttuneet, on niiden käytön opettelu kuulunut työtehtäviin. Tällai- sissakin tapauksissa osa omasta kehittymisestä on tapahtunut työn kautta. Myös työhön sisältyvät asiakaskäynnit ja muu yhteistoiminta asiakkaiden ja kumppaneiden kanssa ke- hittää osaamista.

Mä pysyin hirmu hyvin mukana, ku mä olin siis IT alalla näitä hommia ite kehittä- mässä ja viemässä asiakkaalle. Eli se osaaminen pysy koko ajan, koska mä tapasin asiakkaita monta kertaa. Niin siis kymmenen kappaletta viikossa ja mietin niitä

toimintamalleja ja specsasin niitä meidän järjestelmään ja testasin ja vein meidän tuotantoon ja näin lopputuloksia. (Haastateltava G.)

Toisaalta myös omaa opiskeluintoa korostettiin monessa haastattelussa. Työntekijä voi osallistua erilaisille kursseille ja seminaareihin tai opiskella kokonaisen tutkinnon työn ohessa. Lisäksi tärkeänä pidettiin erilaisia ammattilehtiä sekä alan kirjallisuutta. Myös blogit ja sosiaalinen media nähtiin hyvinä väylinä oppia uutta ja päivittää osaamistaan.

Mä oon ollu ikäni semmone vähä innokas opiskelija ja tota koitan koko ajan opiskella kaikkee mahdollista, mikä tähän liittyy. Että ihan tiettenkin tohon itse asiaan, mutta sitte kaikkee mikä tässä ympärillä toimii. (Haastateltava D.)

Haastateltavista moni korosti yksilön oman uteliaisuuden ja kiinnostuksen tärkeyttä. Lisäksi tarvitaan rohkeutta siirtyä oman mukavuusalueensa ulkopuolelle ja ottaa haasteita vastaan. Ennakkoluuloton asenne muutoksia kohtaan nähtiin hyväksi digitalisaation keskellä. Kahden haastateltavan mielestä yksilön tulee olla valmis kehittämään osaamistaan myös vapaa-ajallaan.

Toki semmonen niinku oma uteliaisuus kaikkeen niin kun alalla olevii trendei kohtaan on tosi tärkeä, et se ala aidosti kiinnostais sitä työntekijää. (Haastateltava E.)

Varmaan ehkä semmonen kokeileminen. Rohkee kokeileminen, et sit tavallaan kun on noit järjestelmiä niin jotenki huomaa just, ku se puuttuu se semmonen tekninen osaaminen ja se semmonen, et mikä vaikuttaa mihinki siellä ni sit huomaa, et on vähän arka niinku liikkumaan ja kokeilemaan. (Haastateltava A.)

Yksi vastaajista tarkensi, että työntekijää täytyisi kiinnostaa kaikki työnantajansa toimet. Kun työntekijä oppii syvällisesti, mitä työnantaja tekee, muuttuu myös oma työ mielenkiintoisemmaksi.

Kyllä se oma kiinnostus se, että haluaa ymmärtää ne luvut. Ni sen jälkeen, ku se asia on itellä hanskassa, ni sitten se oman osaamisen kehittyminen kasvaa aika isoin harppauksin. Sillon pystyy antamaan työnantajalle enemmän ja se on sitte työnantajasta kiinni, että ymmärtääkö sitä arvoa mitä se taloushallinto voi tuottaa. (Haastateltava F.)

Haastatteluissa tuli myös esiin, että pitäisi löytyä rohkeutta kysyä neuvoa. Kaikkea ei välttämättä tarvitse heti osata täydellisesti itse, vaan yksilö voi rohkeasti hyödyntää muiden osaamista. Työyhteisössä ja sen ulkopuolellakin on monenlaisia osaajia, joiden tietotaidon hyödyntäminen on järkevää. On kuitenkin hyvä tehdä asia itse, eikä katsoa vain vierestä, kun toinen tekee.

Jos mä en ite osaa, nii sit mä kysyn kyllä. Ja monesti mä usein sit just niinku haluun sen nimenomaan niin, et joku ei tee sitä mun puolesta vaan sit et näytä, miten tää tehdään ja et miten mä tän niinku teen, että kyl eihän siinä muuten siin ei pysy perässä. Tekemällähän sitä oppii. (Haastateltava A.)

Se on just hyvä, et on semmonen hyvä porukka mis sit joku osaa sen täydellisesti. Sit ite voi vähän siinä peesata sitte, et mä osaan tän just silleen auttavasti, et sit jos tarviin jeesiä ni joku muu pystyy sit auttamaan. (Haastateltava A.)

Oman kiinnostuksen, uteliaisuuden ja rohkeuden lisäksi tarvitaan myös itseluottamusta ja oikeanlaista asennetta. Haastatteluissa kävi ilmi, että osa taloushallinnon parissa työskentelevistä ei luota omiin mahdollisuuksiinsa oppia uutta tai he ajattelevat pessimistisesti. Yksilön tulisi pyrkiä muuttamaan ajattelumallejaan positiiviseen suuntaan. Vaikka jotakin ei juuri kyseisellä hetkellä osaa on hyvä uskoa omiin mahdollisuuksiinsa oppia kyseinen asia. Jos et usko oppivasi et todennäköisesti myöskään opi.

Yksilöt voivat tehdä siis paljon itse oppiakseen uutta ja pysyäkkeen kehityksen mukana. Myös työnantajat voivat kuitenkin auttaa henkilöstöään ammatillisessa kasvussa ja kehitymisessä. Haastateltavien vastauksissa korostui työnantajan tarjoamien koulutusten tärkeys. Näiden tulisi kuitenkin olla ajantasaisia ja mahdollisesti sellaisia, joita henkilöstö voi itse valita. Toisaalta huomioitiin myös se, että joillekin koulutustilaisuudet voivat olla painajaisia. Tällaiset henkilöt oppisivat siis parhaiten itsenäisesti ja omaehtoisesti.

Haastatteluissa kävi ilmi, että työhön tullessa saadaan usein hyvä perehdytys, mutta päivittäviä koulutuksia esimerkiksi ohjelmistojen suhteen ei useinkaan ole. Toisinaan myös perehdytys on niin sanotusti vanhan työntekijän pitämä ja tämä myös näyttää ohjelmistojen toimivuuden. Tällöin jää yksilön vastuulle selvittää löytyykö järjestelmistä joitakin ominaisuuksia, mitä hänelle ei ole näytetty ja oppia käyttämään uusia ominaisuuksia, joita ohjelmiin tehdään. Yritysten tulisi vastausten perusteella siis panostaa enemmän rahaa ja aikaa henkilöstön koulutukseen.

Sellanen kouluttautuminen tai semmonen työn ohessa koulutus niin ainakin mitä on aikasemmin huomannu, et ei o kauheen aktiivista. Et sit varsinki ku se maksaa jotain, ni sit moni yritys niin ku jättää ne käyttämättä. (Haastateltava B.)

Yleinen ilmapiiri koettiin myös tärkeänä kehittymisen kannalta. Erityisesti esimiehen tai muuten korkeampi-arvoisen työntekijän suhtautumisella on vaikutusta. Jos ylhäältä päin tulee viestiä, että asiat tehdään niin kuin ennenkin eikä kehittymiselle ja uusille toimille ole tarvetta, on työntekijä vaikeassa asemassa. Tämä myös vaikuttaa koko työyhteisön kehittymiseen ja ilmapiiriin.

Yksi haastateltavista toi selkeästi esiin, kuinka ideaalissa työyhteisössä tulisi käsitellä sekä henkilöstön, että itse yhtiön toivomat kehityssuunnat. Haastateltavan näkemyksen mukaan yhtiössä tulisi käydä yhdessä läpi suunta mihin ollaan menossa. Kun digitalisaatio lisääntyy, on tuo suunta automaation lisäys ja rutiinien väheneminen sekä töiden karsiutuminen. Tätä pohjaa vasten tulisi miettiä niitä tulevaisuuden töitä, mitä yhtiössä on tarjolla. Esimerkiksi tällaisesta on konsultoiva asiakastyö. Henkilöstön tulisi itse miettiä, millaista suuntaa omalle työuralleen toivoo. Tämän jälkeen henkilöstö voi yhdessä pohtia, miten haluttuun suuntaan lähdetään kulkemaan. Esimerkiksi kolme nuorempaa työntekijää voisi haluta kehittää itseään konsulttivampaan suuntaan ja eläkeikää lähestyvä työntekijä puolestaan toivoisi saavansa jatkaa nykyisissä tehtävissään. Näin selkeästi jakamalla voitaisiin perinteiset asiakkuudet keskittää hänelle, joka haluaa niitä tehdä ja muita voitaisiin lähteä kouluttamaan ja opastamaan enemmän uuteen suuntaan. Tällöin työ pysyisi mielekkäänä kaikille ja yhtiö sekä henkilöstö kehittyisivät haluamallaan tavalla.

Ammatillisen kehittymisen tärkein osa oli haastateltavien mielestä yksilön oma panostus kehittymiseensä. Oma halu oppia uutta ja kasvaa ammatillisesti vaatii kuitenkin aikaa ja vaivaa sekä rohkeutta. Tulevaisuuden kannalta oman panoksen merkitys nähtiin yhä suurempana.

Ihan varmasti tulee korostumaan myös se niin kun itseohjautuvuus ja itse sen ammatillisen osaamisen ylläpitäminen tässä. (Haastateltava C.)

Työyhteisön tukea sekä sen tarjoamia koulutusmahdollisuuksia ja työn mukanaan tuomia oppeja pidettiin myös arvossa. Erityisen tärkeää ammatillisen kehittymisen kannalta oli haastateltavien mielestä työpaikan yhteinen näkemys ja suunta.

4.3.5 Muut esiin nousseet asiat sekä tulosten koonti

Haastattelujen aikana tuli esiin myös monia muita näkökulmia ja ajatuksia taloushallinnon digitalisaatiosta. Asiat käsitelivät muun muassa koulutusta, kuluja ja tulevia aikarajoja. Tässä alaluvussa käsitellään näistä vastauksista keskeisimpiä.

Kun keskusteltiin tulevaisuuden osaamistarpeista, kaksi vastaajista toi esille huolensa koulutuksen ajantasaisuudesta. Pohdittiin, saavatko opiskelijat vielä tarpeeksi hyvät perustaidot esimerkiksi kirjanpidosta ja perinteisistä tiliristikoista. Toisaalta myös erilaisten ohjelmistojen hallinnan ja jopa laajemman IT osaamisen tarve nähtiin suurena ja haastateltavat uskoivat, että näiden osa-alueiden opetusta tulisi lisätä.

Vastaajat käsitelivät puheessaan myös digitalisaation aikaansaamia kuluja. Haastatelluissa nousi esiin, että pienemmille yrityksille digitaaliseen taloushallintoon siirtyminen voi

olla liian kallista, kun esimerkiksi laskujen määrät ovat pienet. Toisaalta tämä on myös taloushallinnon yrityksille itselleen haastavaa, sillä tällaiset asiakkaat toimittavat materiaalin monesti paperisena ja näin hidastavat myös taloushallinnon digitalisoitumista. Taloudellinen tuki digitalisaation käyttöönottoon ja ylläpitoon voisi sysätä pienien yritysten lisäksi myös suuremmat toimijat eteenpäin kehityksessä.

Digitalisoituminen voi myös säästää kuluja, kun esimerkiksi suuremman yrityksen oma sisäinen taloushallinto automatisoituu. Joissakin suuryrityksissä pelkästään kontrolleritehtävissä voi toimia kymmeniä ja jopa satoja henkilöitä, jotka tuottavat erilaisia talouden analyyseja. Kun digitalisaation myötä erilaisia raportteja voidaan saada myös järjestelmistä, vähentää tämä henkilöstön tarvetta. Toisaalta lisääntyy myös pienempien yritysten mahdollisuudet saada käyttöönsä taloushallinnon erilaisia analyyseja.

Haastatteluissa nousi esiin, että osa ammattilaisista ei halua pysyä digitalisaation kehityksessä mukana, vaikka siihen tarjottaisiin mahdollisuus. Usein nämä henkilöt ovat jo työuransa loppupuolella olevia ja he eivät näe muutosta enää mielekkäänä. Tällaisissa tapauksissa pysyminen perinteisessä tekemisessä voi olla perusteltua, sillä digitalisaation kehittyessä eteenpäin, löytyy kuitenkin vielä perus tekemistä joitakin vuosia. Toisaalta joissain yrityksissä voidaan jopa toivoa, että joku työntekijöistä keskittyy esimerkiksi pikkuhiljaa katoavan järjestelmän osaajaksi. Näissä tapauksissa on myös mietittävä tarkkaan kannattaako tämä.

Alan keski-ikäkin on kovaa ni suurimmalla osalla ihmisistä kuitenkin löytyy sitä perustason tekemistä viideks - kymmeneks vuodeks. (Haastateltava G.)

Se on työntekijälle äärimmäisen vaarallista niin kun hirttäytyä tämmösen vanhenevan tekniikan tai asian osaajaksi. Työnantaja saattaa kannustaa siihen, koska niitäkin tarvitaan. Mut se on kyl semmonen, et siihen pitää lähtee harkiten siihen maailmaan, et jättäytyy jonkun vanhan tekniikan tai asian tai osaamisen pariin. Et se pitää mieltää et sen jälkeen on sit edessä työttömyys tai eläkeputki saman tien. (Haastateltava G.)

Yhdessä haastattelussa nousi myös esiin, että taloushallinnon työtehtävien uudelleenmäärittelylle voi pian olla tarvetta. Yrityksessä tulisi yhdessä pohtia tulevaisuuden osaamistarpeita ja tehdä suunnitelmat niiden saavuttamiseksi. Lisäksi kahdessa keskustelussa nousi esiin, että nyt jo on nähtävissä yksittäisten ammattilaisten rinnalla tiimiytymistä, jolloin tiimi tuottaa yhdessä esimerkiksi kirjanpidon palveluita. Tiimien muodostaminen voisi olla osa ratkaisua, kun puhutaan kasvavista osaamistarpeista taloushallinnossa.

Haastattelujen perusteella taloushallinnon digitalisoitumisessa auttaisi, jos järjestelmät toimisivat samojen standardien mukaisesti. Tässä voisi auttaa yhden haastateltavan mukaan esimerkiksi jo olemassa oleva maailmanlaajuinen standardi, jota ollaankin viemässä Suomessa eteenpäin. Saadaanko Suomeen yhtenäinen järjestelmä, se jää nähtäväksi.

Tutkimustulokset vastaavat teoriaosuuden myötä saatua ymmärrystä taloushallinnon digitalisoitumisesta sekä sen aikaansaamista uusista osaamistarpeista. Teemahaastattelujen kautta saatiin kuitenkin esiin myös sellaisia näkökulmia, mitä teoriaosuudessa ei käsitelty. Tutkimuksessa esiin nousseet keskeiset asiat ja näkökulmat löytyvät tiivistettynä alla esitetystä taulukosta (taulukko 3).

Taulukko 3. Teemat ja saadut tulokset

Teema	Saadut tulokset
1. Taloushallinnon järjestelmien kehitys	<ul style="list-style-type: none"> Pilvipalvelut – Työ on liikkuvaa ja ajasta sekä paikasta riippumatonta. Työ on nopeampaa ja tehokkaampaa. Aineistojen säilyttäminen on helpompaa ja turvallisempaa. Robotiikka – Tehostaa työskentelyä. Vähentää virheitä. Toimiakseen vaatii käyttöönottajalta hyvää yritystuntemusta. Järjestelmäintegraatit – Reaaliaikainen tiedonkulkua sekä yrityksen sisällä että sieltä ulos. Työn nopeutuminen. Tehostaa markkinoita pienten yritysten osalta. On pohdittava integraation kannattavuutta. Kaikilla haastateltavilla oli positiivinen suhtautuminen digitalisaatioon.
2. Työn muuttuminen	<ul style="list-style-type: none"> Mennyt – Paperinen aineisto vähentynyt. Rutiinityöt vähentyneet. Työ tehostunut. Neuvonnan ja konsultoinnin rooli kasvanut. Tuleva – Rutiinityöt poistuvat kokonaan. Ala polarisoituu. Vasta-alkajien alalle tulo vaikeaa. Työvoimapulan ratkaiseminen taloushallinnon imagon

Jatkuu

	<p>päivittämisellä nykyaikaan. Hintatason lasku vaikuttaa pieniin toimijoihin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulevat osaamistarpeet – Tarvitaan yhä laajempaa teknistä osaamista. Taloushallinnon vahva teoriapohja. Parempi asiakastuntemus mm. verotuksen, kassavirtojen ja yhtiöoikeuden tuntemus. Asiakaspalvelu- ja myyntitaidot. Itseluottamus.
3. Yksilön osaaminen ja osaamisen kehittyminen	<ul style="list-style-type: none"> • Oppiminen työssä • Koulutukset ja seminaarit • Ammattikirjallisuus, -blogit yms. • Oppiminen muilta • Oma asenne ja kiinnostus erityisen tärkeitä • Työnantaja voi järjestää koulutuksia ja ennen kaikkea positiivisen ilmapiirin.
4. Jotakin muuta mieleen tulevaa aiheeseen liittyen	<ul style="list-style-type: none"> • Riittävä koulutuksen tuoma perusta ja IT taidot. • Pienille yrityksille digitalisaatio voi olla kallista. • Suuret yritykset voivat säästää, kun digitalisaatio tuottaa mm. raportteja. • Perustyötä riittää 5—10 vuodeksi, tähän voivat keskittyä halukkaat esim. työuran loppupuolella olevat. • Vastaako tiimiytyminen digitalisaation aikaansaamiin suuriin osaamistarpeeseen? • Saadaanko järjestelmien standardointi yhteiseksi?

4.4 Johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön teoria osuus sekä saadut tutkimustulokset ovat yhtenevät ja ne tukevat toisiaan. Haastatteluissa esiin nousi hieman teoriaa monipuolisemmin erilaisia

seikkoja taloushallinnon digitalisaation vaikutuksista. Sekä teoriaosuudessa että tutkimustuloksissa tuli esiin taloushallinnon digitalisaation aikaansaama mittava kehitysaskel.

Myös näkemyksen rutiinityön poistumisesta ja työn muuntumisesta olivat sekä teorian että tutkimuksen osalta samanlaiset. Tulevaisuuden uusia osaamistarpeita saatiin esiin jopa laajemmin tutkimuksessa kuin teoriaosuudessa. Lisäksi ammatillisen kehityksen näkemyksen olivat monin osin yhteneviä tutkimuksessa saatujen tulosten kanssa.

Teoria- ja tutkimusosa toivat molemmat selkeästi esiin, että taloushallinto on muuttunut radikaalisti digitalisoitumisen myötä. Kun mappikirjanpito alkaa jäädä historiaan, vähenee sekä perustyöhön käytettävä aika että materiaalien säilyttämiseen tarvittava tila. Tämän lisäksi työ ei useinkaan ole enää aikaan ja paikkaan sidoksissa. Tuota säästettyä aikaa onkin nyt käytetty yhä enemmän esimerkiksi konsultointiin ja neuvontatyöhön. Siinä missä työ on muuttunut tehokkaammaksi, ovat sen vaatimukset kasvaneet. Enää ei riitä hyvät taloushallinnon perustaidot vaan tarvitaan lisäksi monia muita ominaisuuksia IT taidoista aina asiakaspalvelu- ja myyntihenkisyyteen. Taloushallinnon ammattilaisilta vaaditaan jatkossa myös hyvää itsetuntoa, jotta oman osaamisen markkinointi onnistuu hyvin.

Tulevaisuudessa taloushallinnon nähtiin kehittyvän yhä enemmän digitalisaation myötä. Sekä teoriaosuus että tutkimus olivat yhdenmukaisia tämän kehityssuunnan suhteen. Rutinitöiden uskotaan poistuvan kokonaan automatisoinnin myötä ja ainakin osan analysoinnista siirtyvän koneiden tehtäväksi. Tutkimuksessa nousi teoriaosuutta vahvemmin esiin huoli koulutuksesta ja siitä, saadaanko opintojen aikana riittävän syvällinen perustunte-
mus esimerkiksi kirjanpidosta ja toisaalta tarpeeksi kattavat IT taidot. Taloushallinnon koulutuksessa tulisikin muistaa, että työntekijän tulee järjestelmien käytön lisäksi ymmärtää mitä taustalla tapahtuu muun muassa erilaisten näkymättömien tilikirjausten suhteen. Myös järjestelmäosaaminen ja järjestelmien toiminnan ymmärtäminen ja jopa mahdollinen koodaus olisi syytä ottaa mukaan opetukseen.

Teoriaosuudessa esiin nousi myös arviot työpaikkojen katoamisesta ja joidenkin huoli työttömyydestä. Näiden lisäksi käsiteltiin sitä seikkaa, että työtarpeet ovat oikeastaan vain muuttumassa. Tutkimusten perusteella haastateltavat eivät olleet huolissaan työnsä menettämisestä vaan he kaikki uskoivat työn muuttuvan ja uusien osaamistarpeiden kehittyvän. Lisäksi sekä teoria että tutkimus toivat esiin tulevaisuuden uudet työpaikat kuten niin sanottu robotiikan esimies, joka vastaa järjestelmien toimivuudesta.

Ammattitaidon ylläpitämiseksi yhdeksi tärkeimmäksi seikaksi sekä teorian että tutkimuksen mukaan nousi yksilön oma asenne ja mielenkiinto aihetta kohtaan. Kun asia koetaan kiinnostavana, sen oppimiseksi nähdään enemmän vaivaa. Tällöin asiaan käytetään helposti myös vapaa-aikaa, jolloin asiaa voi sisäistää muun muassa ammattilehtien ja -

kirjallisuuden sekä blogien kautta. Yritysten osalta esiin nousi selvästi yleinen ilmapiiri ja kehittymisen mahdollistaminen sekä koko työyhteisön tietotaidon hyödyntäminen. Työnantajan ei myöskään pitäisi jäädä poikkiteloin tielle makaamaan ja kuvitella, että vanhat metodit ovat aina ne parhaat.

Digitalisaatio ei kuitenkaan ole kaikkialla samalla tasolla ja paperista aineistoa tulee vastaan sekä kirjanpidon että tilintarkastuksen puolella. Erityisesti pienet yritykset ovat jääneet jälkeen kehityksessä. Toisaalta tämä voi johtua halukkuudesta, mutta teorian ja tutkimuksen mukaan yksi tekijä on raha. Pienillä yrityksillä ei välttämättä ole varoja digitalisoitua ja toisaalta hinnat voivat olla liian kalliita yrityksen volyymeihin nähden. Tähän kaivattaisiin ratkaisua esimerkiksi halvemman digitalisaation tai tukien muodossa. Halukkuuteen ei sinällään tarvitse puuttua, sillä usein haluttomuus johtuu henkilö iästä ja siitä, että eläkeikää lähestyvän ei välttämättä ole enää järkevää lähteä muuttamaan koko toimintamallia. Perus tekemistä tulee haastattelujen mukaan riittämään kuitenkin vielä noin kymmeneksi vuodeksi.

Haastatteluissa ilmeni myös joitakin muita seikkoja, jotka eivät käyneet ilmi teoriaosuudessa. Taloushallintoalaa vaivaa tällä hetkellä työvoimapula ja monet työntekijät lähestyvät eläkeikää. Alasta pitäisi saada houkuttelevampi ja tähän lääkkeenä olisi koko mielikuvan saaminen vastaamaan nykyaikaa, sillä taloushallinnon ammattilaiset ovat nykyään monipuolisia osaajia, joilta vaaditaan sekä taloushallinnon että tietotekniikan tuntemusta ja sosiaalisia taitoja. Tämän lisäksi alalle tuleviin uusiin työntekijöihin pitäisi uskaltaa panostaa koulutuksen ja niin sanotun sisäänajon suhteen sillä työ muuttuu yhä enemmän konsultoivammaksi ja harva pystyy astumaan tähän rooliin suoraan koulun penkiltä.

Haastattelujen ja tutkimuksen perusteella nähdään taloushallinnon kehittyneen paljon digitalisaation myötä. Muutokset tuovat mukanaan myös monia haasteita, joista osaan voidaan vastata jo taloushallinnon koulutuksessa ja toisiin puolestaan yritysten toimesta. Koko taloushallinnon kentän olisi hyvä lähteä yhtenä rintamana parantamaan alan maanetta, suunnittelemaan koulutus vastaamaan muuttuvia osaamistarpeita sekä helpottamaan uusien ja nykyisten työntekijöiden ammatillista kehitystä.

4.5 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimus, joka tehdään laadullisella tutkimusmenetelmällä, on Varton (1992) mukaan luotettava teoriapohjan ja tutkimuskohteen ollessa yhteneviä. Hän myös lisää, että luotettavuuden edellytyksenä on teoria, joka on muodostettu ilman epäolennaisia tai satunnaisia vaikutteita. (Vilkka 2015, 196.)

Arvioitaessa tutkimuksen luotettavuutta on Eskolan ja Suorarannan (2000) mukaan käsiteltävä tutkimuksen toteutus yhdessä luotettavuuden kanssa. Laadullisen tutkimuksen perimmäinen kriteeri tutkimuksen luotettavuudelle on itse tutkija sekä hänen tekonsa ja valintansa tutkimuksen aikana. Tätä pohjaa vasten tutkijan luotettavuus on ensiarvoisen tärkeä seikka myös tutkimuksen luotettavuuden kannalta. (Vilkkä 2015, 196.)

Koska tutkimus perustuu tutkijan omiin valintoihin ja tekoihin niin teoriapohjaan valittujen lähteiden kuin teemahaastattelun kokoamisen ja vastausten tulkinnan suhteen, ei täydellistä objektiivisuutta voida saada aikaan. Kvalitatiivinen tutkimus on tutkijan itsensä muodostama kokonaisuus ja seuraava tutkija saa todennäköisesti samoilla menetelmillä aikaan hieman eriävän tutkimuksen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, 27—28.)

Laadullisen tutkimuksen arvioimiseen voidaan joidenkin lähteiden mukaan käyttää myös kvantitatiivisen tutkimuksen arviointivälineitä reliabiliteettia ja validiteettia. Näitä ei voida kuitenkaan käyttää suoraan sellaisinaan vaan soveltaen kvalitatiiviseen tutkimukseen sopiviksi. Validiteetissa arvioidaan tutkimuksen pätevyyttä eli tutkimustulosten todenperäisyyttä. Pätevyyden arvioinnissa laadullisessa tutkimuksessa tärkeimpänä osana nähdään huolellisuus ja valittujen metodien sopivuus kyseiseen tutkimukseen. Reliabiliteetissa arvioidaan puolestaan tutkimuksen toistettavuutta samoin tuloksin. Tässä osiossa myös pohditaan, ovatko havainnot pysyviä eri aikoina. Näin ollen reliabiliteetti voi kvalitatiivisen tutkimuksen osalta olla ongelmallinen, sillä laadullinen tutkimus harvoin tutkii muuttumatonta asiaa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, 25—26.)

Tässä opinnäytetyössä havaittiin teorian ja tutkimustulosten olevan yhtenäisiä, mitä voidaan pitää yhtenä merkinä luotettavuudesta. Koska tutkijan luotettavuus on laadullisessa tutkimuksessa hyvin tärkeää, pyrittiin tutkimus toteuttamaan luotettavasti ja selkeästi. Uskottavuuden takaamiseksi on toimittu mahdollisimman huolellisesti ja valittu tutkimukseen parhaiten sopivat menetöt. Tutkimus on pyritty kuvaamaan mahdollisimman selkeästi ja tarkasti, jotta sen pätevyyttä saataisiin lisättyä. Huolellisuuteen on panostettu myös muun muassa litteroinnin aikana, jolloin haastattelut kirjoitettiin puhtaaksi sanatarkasti tekemättä oletuksia tai oikaisuja. Tutkimuksen toistettavuutta on pyritty lisäämään selkeällä tutkimussuunnitelmalla ja -kuvauksella. Tutkimuksen sidonnaisuus aikaan, rajoittaa mahdollisuutta toistaa tutkimus samoin tuloksi. Tutkimuksessa toteutetut haastattelut kuitenkin nauhoitettiin, jotta toinen tutkija voisi toteuttaa samalla aineistolla yhtenevän tutkimuksen.

5 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön aihe *Digitalisaation aikaansaamat uudet osaamistarpeet taloushallinnossa* muodostui tekijän oman tietoteknisen kiinnostuksen mukaisesti. Aiheen valintaan vaikutti myös digitalisaation aikaansaama jatkuva muutos, minkä vuoksi tilanne taloushallinnossa elää alati. Opinnäytetyön runko muodostuu johdannosta, kahdesta teorialuvusta, tutkimusosuudesta ja yhteenvedosta.

Johdannossa käytiin läpi valittu aihe ja siihen liittyvät taustatiedot sekä tutkimuksen toteuttaminen. Johdanto toimi myös tutkimussuunnitelmana. Tutkimuskysymykseksi johdannossa määriteltiin, millaisia osaamistarpeita yhä edistyvä digitalisaatio aikaansaa taloushallinnossa. Apututkimuskysymysten avulla tutkittiin digitalisaation ilmenemistä haastateltavien työssä, haastateltavien suhtautumista siihen, taloushallinnossa jo tapahtunutta ja tulevaisuudessa tapahtuvaa muutosta, vaikutuksia tulevaisuuden osaamistarpeisiin sekä osaamisen kehittymistä ja kehittämistä. Tutkimuksen toteutussuunnitelma esiteltiin johdannon loppupuolella. Siinä määriteltiin tutkimuksen toteutustavaksi laadullinen tutkimus, jossa käytetään aineistonkeruumenetelmänä teemahaastattelua. Teemahaastattelun vastaajiksi päätettiin ottaa taloushallinnon ammattilaisia monipuolisesti eri tehtävistä. Lopuksi johdannossa esiteltiin työn rakenne.

Teorialuvuissa käsiteltiin jo olemassa olevaa aineistoa taloushallinnon digitalisaatioon sekä osaamisen kehittymiseen liittyen. Ensimmäinen teorialuku Taloushallinto muutoksen kourissa käsitteli monipuolisesti taloushallinnon nykytilaa, digitaalista taloushallintoa sisältäen robotiikan, pilvipalvelut ja järjestelmäintegraation sekä älykästä taloushallintoa. Toisen teorialuku Yksilön ammatillinen osaaminen ja osaamisen kehittyminen muodostui puolestaan ammatilliseen kehittymiseen liittyvistä alueista. Näissä käsiteltiin erilaisia tapoja, kuinka osaamista voidaan kehittää ja mitata.

Taloushallinnon ala tekee työtä, jota tarvitaan talouden suhdanteista riippumatta. Digitalisaation ansiosta työtä voidaan tehdä nykyään monipuolisesti ajasta ja paikasta riippumatta, mikä vaikuttaa positiivisesti työntekijöiden työntekoon myös poikkeustilanteissa. Taloushallinnon tehtävänä on tuottaa perinteisiä taloushallinnon palveluita mutta myös yhä enemmän erilaisia laskelmia, raportteja ja neuvontaa. Digitalisaation vaikutuksesta työstä on tullut tehokkaampaa. Toisaalta kiristyvän kilpailun myötä vaatimukset ovat kasvaneet sekä nopeuden, joustavuuden että erilaisten palveluiden tarjoamisen suhteen. (Lahti & Salminen 2008, 10; Pienimäki 2019.) Suomalaisen (2017, 19) mukaan on kuitenkin huomioitava, että digitalisaation asteessa on eroja yritysten välillä. Osa yrityksistä toimii jo kokonaan sähköisesti, kun toisilla on vielä kaikki materiaali paperisena. Taloushallinnon toimijat kohtaavatkin usein vielä paperista materiaalia, jonka he usein joutuvat

sitten skannaamaan tai muuttamaan muutoin sähköiseen muotoon käsittelyä ja tallennusta varten.

Digitaalisen taloushallinnon pyrkimys on paperittomuus sekä automaattiset digitalisoidut prosessit ja toiminnot. Päällekkäisyyksiä pyritään välttämään ja yhtiörajoja häivyttämään integraatioilla. (Lahti & Salminen 2014, 23—26.) Haaslahden (2019) mukaan robotiikka on yksi osa digitalisaatiota ja sen myötä toiminnot automatisoituvat. Robotiikan perustana on robottien ohjeistaminen, jotta ne oppivat toimenpiteet sekä osaavat pyytää neuvoja. Työ tehostuu ja muuttuu virheettömäksi, mikäli ohjelmointi on tehty oikein. Taloushallinnossa vapautuu aikaa asiantuntijatyölle sekä asiakkaiden kohtaamiselle. Myös ammattien pelätään katoavan, mutta toisaalta digitalisaation uskotaan luovan uusia toimenkuvia sekä muokkaavan nykyisiä ammatteja (Feldner 2018; Grace ym. 2018). Pilvipalvelut mahdollistavat työn tekemisen ajasta ja paikasta riippumatta materiaalien ollessa saatavilla järjestelmästä kaikkialla (Rantanen 2018). Järjestelmäintegraatioiden eli järjestelmien yhteenliittymien ansiosta tiedonsiirto eri järjestelmien välillä hoituu automaattisesti ilman erillistä tallennusta tai siirtoa (Haglund 2018).

Osaamisen kehittyminen ja mittaaminen nousee järjestelmien kehittymisen myötä tärkeäksi osaksi yksilön ja yritysten toimintaa. Koska ala kehittyy jatkuvasti, tulee myös ammatillisesta osaamisesta kehittää samanaikaisesti alan muutoksen kanssa. Nykyään työpaikka valitaan yhä useammin sen tarjoamien kehittymismahdollisuuksien perusteella. Työpaikat ovatkin nykyisin merkittäviä oppimispaikkoja. Myös yksilö itse voi edistää omaa kehittymistään laajasti erilaisten koulutusten ja ammattijulkaisujen myötä. Internet tarjoaa nykyisin laajat kehitysmahdollisuudet. Osaamisen mittaamista tehdään, jotta selvitetäisiin nykyinen osaamistaso, tulevat koulutustarpeet sekä kehittämispanostusten hyödyt. Osaamisen mittaaminen on hyvin hankalaa. Arviointiin on kuitenkin kehitetty erilaisia tapoja kuten numeerinen ja sanallinen arviointi ja erilaiset arvioinnin nelikentät. Mittaamisen ja arvioinnin lisäksi on hyvä muistaa aineettoman pääoman, joka sisältää muun muassa ymmärryksen, kokemukset sekä tiedot. (Ojala 2018, 19—20; Viitala 2005, 23—24, 98—99, 155—159.)

Ammatillisen kasvun suurimmaksi hidasteeksi voidaan sanoa ihmisen omaa mieltä (Aho 2019, 29). Kun ei usko oppivansa tai ei halua oppia, toteuttaa omaa uskomustaan. Muutoksen mahdollistajana on positiivinen asennoituminen. Leskelän (2005, 63) mukaan ammatillinen kasvu on työuran mittainen prosessi, jossa työelämän muutokseen vastataan oppimalla uusia tietoja ja taitoja. Kasvaakseen ammatillisesti tulee käytöksen siirtyä omaksumaan uutta toimintaa. Ammatillisen kasvun tueksi tarvitaan hyvä ympäristö, joka tukee ja

kannustaa. Ammattiryhmän sisäinen samaistuminen nähdään väylänä ammatillisen- ja työidentiteetin kasvamiselle (Aaltonen ym. 2014).

Jatkuva, elinikäinen ja ketterä oppiminen vastaa taloushallinnon alati muuttuvaan luonteeseen. Tulevaisuudessa oppiminen tapahtuu yhä enemmän luokkien sijaan toiminnan kautta (Edmondson & Saxberg 2017). Kupiaan ja Salon (2014) mukaan oppijalta vaaditaan alati tapahtuvaa ympäristön havainnointia.

Jatkossa elinikäinen oppiminen muuntuu ketteräksi oppimiseksi, jossa oppiminen tapahtuu työskennellessä sekä työn ohella vuorottelun sijaan. Perinteiset oppimispolut syrjäytyvät ja oppiminen tapahtuu usein tavoitteetta ja kaoottisesti liikkuen. Oppiminen koostuu esimerkiksi tiedon hankinnasta ja soveltamisesta sekä kokeiluista, palautteista ja oivalluksista. (Ojala 2018, 15—17, 25—26.)

Tutkimusosuudessa esiteltiin teemahaastattelun keinoin toteutettu kvalitatiivinen tutkimus. Tutkimusta varten haastateltiin taloushallinnon ammattilaisia monipuolisesti eri tehtävistä. Haastateltavia oli yhteensä seitsemän ja heidät löydettiin osallistujiksi pääosin sosiaalisen median ammattilaiset yhdistävän LinkedIn palvelun kautta. Haastattelu muodostui vastaajan taustatietoja käsittelevästä osasta sekä neljästä teemasta, jotka olivat: Taloushallinnon järjestelmien kehitys, Työn muuttuminen, Yksilön osaaminen ja osaamisen kehittyminen sekä Jotakin muuta mieleen tulevaa aiheeseen liittyen.

Digitalisoituminen näkyi kaikkien haastateltavien työssä, mutta osalla se oli toisia laajempaa. Kaiken kaikkiaan digitalisoitumista pidettiin positiivisena asiana. Pilvipalvelut toivat haastateltavien työhön liikkumavapautta sekä mahdollisuuden tehdä muun muassa etätöitä. Työn katsottiin myös tehostuneen pilvipalveluiden käytön myötä. Aineistojen säilyttäminen koettiin huomattavasti helpompana kuin mappiarkistojen aikana. Pilvipalveluiden katsottiin myös tuovan turvaa materiaalin säilyttämisen kannalta, sillä ne ovat turvassa esimerkiksi tulipalolta. Robotiikan osalta haastateltavat näkivät työn tehostuneen entisestään. Myös virheiden määrän uskottiin vähenevän, kun inhimillisiä virheitä ei satu niin paljon. Haastatteluissa kävi kuitenkin ilmi, että saadakseen robotiikan toimimaan tulee käyttönottajalla olla erittäin hyvä yritystuntemus. Järjestelmäintegraatiot nähtiin vastaajien keskuudessa erittäin hyvänä asiana muun muassa reaaliaikaisen tiedonkulun vuoksi. Myös työn uskottiin nopeutuvan, kun integraatiot ovat käytössä. Yritysten, joilla on oma taloushallinnon järjestelmä, tulee kuitenkin pohtia kannattaako integraation käyttöönotto heidän tapauksessaan. Haastateltavat eivät pelänneet työpaikkojen vähenemistä vaan he uskoivat työn muuttuvan ja kehittyvän.

Haastattelujen mukaan digitalisaatio on vaikuttanut positiivisesti moneen asiaan. Paperin aineisto on vähentynyt samoin kuin rutiinityön määrä. Tämän ansiosta työ itsessään

on tehostunut ja mahdollistanut neuvonnan ja konsultoinnin kasvaneen roolin työtehtävissä. Tulevaisuudessa rutiinitöiden uskotaan poistuvan kokonaan ja konsultoinnin kasvavan yhä tärkeämmäksi osaksi työtä. Yhden haastateltavan huomion mukaan, konsultoidakseen tulee kuitenkin tuntee asiakasyrityksensä erittäin hyvin. Alan nähdään myös polarisoituvan yhä enemmän, kun suuret yritykset kasvattavat kokoaan ja keskisuurtkin lähtevät joko kasvamaan entisestään tai tulevat osaksi suurempaa yhtiötä. Perustaitojen hallinnan uskottiin olevan tulevaisuudessa yhä puutteellisempaa, kun ohjelmistojen käyttäjä ei näe kaikkea taustalla tapahtuvaa kuten erilaisia tilikirjauksia. Rutiinityön puuttuessa vasta-alkajien alalle tulosta muodostuu yhä vaikeampaa, sillä monikaan ei voi suoraan koulusta aloittaa konsulttina. Lisäksi alaa vaivaavaan työvoimapulaan pohdittiin ratkaisua taloushallinnon imagon päivittämisestä nykyaikaa vastaavaksi.

Haastateltavat uskovat, että tulevaisuuden osaajalta odotetaan yhä laajempia tietoteknisiä taitoja. Myös taloushallinnon vahva teoriapohja esimerkiksi kirjanpidosta on tarpeen. Näiden kahden yhdistelmästä voi tulevaisuudessa olla suurtakin etua työmarkkinoilla. Asiakastuntemuksen tulee olla tulevaisuudessa korkeatasoista, jotta heitä voidaan konsultoida laadukkaasti. Konsultin tulee tuki hallita myös muun muassa erilaiset verotuksen ja rahoituksen kysymykset. Haastateltavien mukaan myös asiakaspalvelu- ja myyntitaitojen tarve tulee kasvamaan tulevaisuudessa. Tällöin tullaan tarvitsemaan myös itseluottamusta, jotta omaan osaamiseen luottaen voi myydä tarjoamia palveluita asiakasyrityksille.

Ammatillisen kehittymisen kannalta yksilön oma into oppia ja uteliaisuus uusia asioita kohtaan nähtiin erittäin tärkeänä. Omaan osaamistaan voi kehittää muun muassa erilaisten kurssien ja seminaarien kautta mutta myös ammattilehdet ja -kirjallisuus nähtiin hyvinä vaihtoehtoina. Haastateltavat toivat esiin myös, että on tärkeää uskaltaa kysyä neuvoa tarvittaessa sekä hyödyntää toisten osaamista. Yksilön osalta myös työn katsottiin opettavan ja pitävän osaamista ajan tasalla. Myös työnantajan nähtiin voivan auttaa työntekijäänsä järjestämällä koulutuksia mutta ennen kaikkea luomalla kannustavan ja positiivisen ilmapiirin sekä yhteisen näkemyksen ja suunnan toiminnalle.

Haastatteluissa tuli ilmi myös huoli pienten yritysten mahdollisuudesta ottaa kalliita järjestelmiä käyttöönsä. Toisaalta niiden käyttöönoton ei katsottu aina olevan edes järkevää muun muassa vähäisen laskumäärän vuoksi. Tämä voidaan nähdä hidasteena myös taloushallinnon yritysten digitalisoitumiselle, sillä myös näitä yrityksiä tulisi palvella. Toisaalta suurten yritysten sijoituksesta digitalisaatioon voi tulla säästöjä, kun työntekijöitä voidaan vähentää työtehtävien automatisoituessa. Digitalisoitumista voi hidastaa osaltaan myös epäyhtenäiset standardit järjestelmissä. Eräässä haastattelussa tähän pohdittiin ratkaisuksi yhtenäistettävää standardijärjestelmää. Haastatteluissa nousi esille myös

perustyön riittävyys. Eräs haastateltavista uskoi, että perinteistä taloushallinnon työtä muun muassa kirjanpidossa riittää noin kymmeneksi vuodeksi. Tämän jälkeen pitäisi osaamistason olla jo digitaalisella puolella. Monelle työuransa loppuvaiheessa olevalle voi olla mielekästä tehdä tuttua työtä työuransa loppuun, mutta nuoremman alalle tulevan kannattaa alusta asti tiedostaa, että perinteistä toimintamallia ei voi noudattaa loputtomiin.

Tutkimustulosten perusteella muodostettiin päätelmät, joiden mukaan tulevaisuudessa tarvitaan yhä monipuolisempaa ja syvällisempää ammattitaitoa. Digitalisaation helpottaessa työtä ei tule unohtaa perustaitojen merkitystä. Kun esimerkiksi kirjanpidon kirjauksista osa tapahtuu järjestelmän taustalla, on yhä tärkeämpää ymmärtää kirjanpidon perusteet, jotta virheen sattuessa se voidaan löytää. Asiakasyritysten ja muun muassa verotuksen, rahoituksen ynnä muun tuntemus ovat olennainen osa tietotaitoa, jota vaaditaan konsultoinnin onnistumiseksi. Myös monipuoliset tietotekniset taidot ovat tärkeä osa tulevaisuuden osaamista. Näiden lisäksi sosiaalisuus, asiakaspalvelutaidot ja myyntihenkisyys nousevat tärkeämmiksi tulevaisuudessa. Ammattitaidon ylläpitämisen kannalta yhdeksi avain tekijöistä nousi yksilön asenne ja kiinnostus alaa ja muutosta kohtaan.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitiin tutkimusosuuden lopussa. Teoriapohjan ja tutkimuksen yhteneväisyys on merkki laadullisen tutkimuksen luotettavuudesta. Tässä tutkimuksessa teoriaosuudessa käytetyt lähteet sekä saadut tutkimustulokset muodostivat yhtenevän kokonaisuuden. Luotettavuutta ja pätevyyttä pyrittiin lisäämään huolellisella ja selkeällä tutkimuksen kuvauksella sekä tutkimusaineiston litteroinnilla. Toistettavuutta lisättiin selkeällä tutkimussuunnitelmalla ja -kuvauksella sekä tutkimusaineiston äänittämisellä.

Opinnäytetyöprosessin ja etenkin teemahaastattelujen aikana esiin nousi kiinnostavia kysymyksiä, joihin voi etsiä vastausta uusissa tutkimuksissa. Digitalisaation vuoksi monet perustoiminnot automatisoivat ja helpot työt katoavat. Tutkimuksessa voisi selvittää, miten vastavalmistuneen työllistyminen mahdollistetaan tulevaisuudessa. Taloushallinnossa puhutaan myös runsaasti konsultoinnista. Aiheeksi sopisi taloushallinnon ammattilaisen valmistautuminen konsultointiin, sekä millaista osaamista konsultointi vaatii. Lisäksi olisi mahdollista tutkia, miten tulevaisuudessa käy keskisuurille tilitoimistoille.

Näiden kysymysten lisäksi tutkimuksen toteutus herätti monenlaisia ajatuksia. Erityisesti keskustelut taloushallinnon ammattilaisten kanssa olivat mieleenpainuvia. Kuten jo tutkimuksen teoriassa ja tuloksissa havaittiin, on toisilta oppiminen erittäin hyvä keino oppia ja kasvaa ammatillisesti. Näin oli myös tämän tutkimuksen kohdalla. Tutkimuksen toteutus opetti perusteita, mutta haastattelut opettivat katsomaan asioita monilta eri suunnilta ja avarsivat näkemystä taloushallinnon digitalisaation lisäksi muista taloushallinnon kohtamista asioista.

LÄHTEET

Painetut lähteet

Fredman, J. 2019. Taloushallinnon integraatiot pk-yrityksissä. Tilisanomat 4/2019, 48—51.

Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio – Yritysjohdon käsikirja. Helsinki: Talentum Media Oy.

Kalliovaara, M. 2019. Osakeyhtiön tilinpäätöksen laatiminen, allekirjoittaminen ja julkaiseminen digitaalisesti. Tilisanomat 5/2019, 52—55.

Lahti, S. & Salminen, T. 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa. Helsinki: WSOY.

Lahti, S., Salminen, T. & Lehtonen, S-P. (toim.) 2014. Digitaalinen taloushallinto. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Marttinen, J. 2018. Palvelukseen halutaan robotti – Tekoäly ja tulevaisuuden työelämä. Helsinki: Aula & Co.

Mentkowski, M., Rogers, G., Doherty, A., Loacker, G., Hart, J. R., Rickards, W., O'Brien, K., Riordan, T., Sharkey, S., Cromwell, L., Diez, M., Bartels, J. & Roth, J. 2000. Learning that lasts: Integrating Learning, Development and Performance In College and Beyond. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Otala, L. 2018. Ketterä oppiminen – Keino menestyä jatkuvassa muutoksessa. Helsinki: Helsingin Kamari Oy

Pölönen, P. 2020. Tulevaisuuden lukujärjestys. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Remes, M. 2020. Digiaika vaatii uudenlaista johtamista. Tilisanomat 1/2020, 14—19.

Salo, I. 2014. Big data & pilvipalvelut. Jyväskylä: Docendo Oy

Suomalainen, T. 2017. Kirjanpitäjästä yrittäjän sparraajaksi. Tilisanomat 4/2017, 14—19.

Sviili, T. 2017. Digitalisoituva tilintarkastus avain parempaan asiakaskokemukseen. Profiitti 1/2017, 6—9.

Viitala, R. 2005. Johda osaamista! – Osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön. Keuruu: Otava Kirjapaino Oy.

Viitala, R. 2013. Henkilöstöjohtaminen – Strateginen kilpailutekijä. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4., uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Elektroniset lähteet

Aaltonen, T., Pitkänen, E. & Ristikangas, V. 2014. Asiantuntija esimiehenä. Helsinki: Alma Talent Oy [viitattu: 26.1.2020]. Saatavissa: [https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.saimia.fi/teos/JABBBXXUBGAJ#kohta:ASIAANTUNTIJA\(\(20\)ESIMIEHEN\(\(c4\)\(\(20](https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.saimia.fi/teos/JABBBXXUBGAJ#kohta:ASIAANTUNTIJA((20)ESIMIEHEN((c4)((20)

Aho, A. 2019. Kirjanpitäjästä konsultiksi – PÄÄKIRJA. Helsinki: Alma Talent Oy [viitattu: 5.1.2020]. Saatavissa: [https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.saimia.fi/teos/JABBFXDTEB#kohta:Kirjanpit\(\(e4\)\)\(\(e4\)st\(\(e4\)\(\(20\)konsultiksi\(\(20\)\(\(2013\)\(\(20\)P\(\(c4\)\(\(c4\)KIRJA/piste:t3](https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.saimia.fi/teos/JABBFXDTEB#kohta:Kirjanpit((e4))((e4)st((e4)((20)konsultiksi((20)((2013)((20)P((c4)((c4)KIRJA/piste:t3)

Ammattinetti 2019. Taloushallinto. Avo & Te-palvelut [viitattu: 6.1.2020]. Saatavissa: <http://www.ammattinetti.fi/ammattialat/detail/6d91ff7ac0315a8d0144dd9038a77bb1?link=true>

Andersson, C., Haavisto, I., Kangasniemi, M., Kauhanen, A., Tikka, T., Tähtinen, L. & Törmänen, A. 2016. Robotit töihin – Koneet tulivat, mitä tapahtui työpaikoilla? EVA raportti 2/2016. Taloustieto Oy [viitattu: 5.1.2020]. Saatavissa: <https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2016/09/Robotit-t%C3%B6ihin.pdf>

Edmondson, A. & Saxberg, B. 2017. Putting lifelong learning on the CEO agenda. McKinsey & Company [viitattu: 19.1.2020]. Saatavissa: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/putting-lifelong-learning-on-the-ceo-agenda#>

Feldner, D. 2018. How Is Digitalization Changing the Future of Work? The Globalist [viitattu: 11.1.2020]. Saatavissa: <https://www.theglobalist.com/artificial-intelligence-digitalization-education-facebook/>

Grace, K., Salvatier, J., Dafoe, A., Zhang, B. & Evans, O. 2018. When Will AI Exceed Human Performance? Evidence from AI Experts. Oxford University & Yale University [viitattu: 5.1.2020]. Saatavissa: <https://arxiv.org/pdf/1705.08807.pdf>

Haaslahti, K. 2019. Robotiikka mullistaa myös toimistotyön. Satakuntaliitto [viitattu: 14.1.2020]. Saatavissa: <http://www.satakunta.fi/robotiikka-mullistaa-my%C3%B6s-toimistoty%C3%B6n>

- Haglund, J. 2018. Järjestelmäintegraatio, mitä se on selkokielellä? Alfame [viitattu: 18.1.2020]. Saatavissa: <https://www.alfame.com/blog/jarjestelmaintegraatio-mita-se-on-selkokielella>
- Hautala, J. 2019. Digitalisaation vaikutus pankkitoimihenkilön toimenkuvaa. Opinnäytetyö. Seinäjoen ammattikorkeakoulu, Liiketalouden ala. Seinäjoki [viitattu: 5.1.2020]. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/263883/hautala_jessica.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Helin, M. 2018. Taloushallinnon digitalisaation vaikutukset tilintarkastuksessa. Opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu, Liiketalouden ja matkailun ala. Lahti [viitattu: 5.1.2020]. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/153198/Helin_Marjukka.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Henttinen, T. 2019. Tekoäly taloushallinnossa. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu, Liiketalouden ala. Espoo [viitattu: 5.1.2020]. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/228737/Henttinen_Tiina.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Hurskainen, J. 2017. Osaamisen mittaaminen mahdollistaa tiedolla johtamisen. Valamis Group [viitattu: 26.1.2020]. Saatavissa: <https://www.valamis.com/fi/blogi/osaamisen-mittaaminen-mahdollistaa-tiedolla-johtamisen>
- Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. 2018. Älykäs taloushallinto – Automaation aika. Alma Talent Oy [viitattu: 5.1.2020]. Saatavissa: [https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.saimia.fi/teos/BADBEXDTEB#kohta:\(\(c4\)lyk\(\(e4\)s\(\(20\)taloushallinto\(\(20\)\(\(2013\)\(\(20\)Automaation\(\(20\)aika](https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.saimia.fi/teos/BADBEXDTEB#kohta:((c4)lyk((e4)s((20)taloushallinto((20)((2013)((20)Automaation((20)aika)
- Kupias, P. & Salo, M. 2014. Mentorointi 4.0. 1. painos. Helsinki: Alma Talent Oy [viitattu: 28.1.2020]. Saatavissa: [https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.saimia.fi/teos/CAEBEXCTEB#kohta:Mentorointi\(\(20\)4.0\(\(20\)/piste:b1](https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.saimia.fi/teos/CAEBEXCTEB#kohta:Mentorointi((20)4.0((20)/piste:b1)
- Lehtinen, J. 2019. Kirjanpitäjän työn muutos ja tulevaisuus. Opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu, Liiketalouden ala. Lahti [viitattu: 5.1.2020]. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/263194/Opinn%c3%a4ytety%c3%b6_jutta_lehtinen.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Leskelä, J. 2005. Mentorointi aikuisopiskelijan ammatillisen kehittymisen tukena. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, Kasvatustieteen laitos. Tampere [viitattu:

29.1.2020]. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/67498/951-44-6331-5.pdf?sequence=1>

Manita, R., Elommal, N., Baudier, P. & Hikkerova, L. 2018. The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. *Technological Forecasting & Social Change* 150 1/2020 [viitattu: 18.1.2020]. Saatavissa: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0040162518320225?to-ken=2491DE53998E6AEA36877ABBBCE589201878E2B6BD5E5B08E20EFF92D721AA0DFB2B0C690A3F4261D346B4EE8BA07BE3>

Pienimäki, E. 2019. Miltä tilitoimistoala näyttää sijoittajan näkökulmasta? *Tilisanomat* 1/2019 [viitattu: 7.1.2020]. Saatavissa: <https://tilisanomat.fi/kirjanpito/tilitoimistoala-sijoittajan>

Rantanen, T. 2018. Tietohallinnosta kohti digitalisaatiota. *Tilitoimistossa* 1/2018. Taloushallintoliitto [viitattu: 5.2.2020]. Saatavissa: <https://tilitoimistossa.taloushallintoliitto.fi/teknologia-ja-ohjelmistot/tietohallinnosta-kohti-digitalisaatiota>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2009. Menetelmäopetuksen tietovaranto Kvali-MOTV-kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [viitattu 27.3.2020]. Saatavissa: <https://www.fsd.uta.fi/fi/tietoarkisto/julkaisut/kvalimotv.pdf>

Valtiokonttori 2019. Eduskunta hyväksyi lain hankintayksiköiden ja elinkeinonharjoittajien sähköisestä laskutuksesta. Valtiokonttori [viitattu: 4.2.2020]. Saatavissa: <https://www.valtiokonttori.fi/uutinen/eduskunta-hyvaksyi-lain-hankintayksikoiden-ja-elinkeinoonharjoittajien-sahkoisesta-laskutuksesta/>

Varpenius, A. 2019. Osaamisen kehittämisellä syvennetään ammattitaitoa. *Suomen Ekonomit* [viitattu: 19.1.2020]. Saatavissa: <https://www.ekonomit.fi/osaamisen-kehittaminen>

Vänninmaja, V. 2019. Tulevaisuuden osaamistarpeet taloushallinnon alalla – Kyselytutkimus taloushallinnon opiskelijoille. Opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu, Liiketalouden ala. Visamäki [viitattu: 5.1.2020]. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/170718/Opinn%c3%a4ytety%c3%b6_VeeraV%c3%a4nninmaja.pdf?sequence=2&isAllowed=y

LIITTEET

Liite 1 Haastattelujen rakenne

”Digitalisaation aikaansaamat uudet osaamistarpeet taloushallinnossa”

Teemahaastattelun taustakysymykset:

- Tämänhetkinen tehtävänimike
- Kuvaus työhistoriasta taloushallinnon parissa.

Teema 1. Taloushallinnon järjestelmien kehitys

- Digitaalinen taloushallinto
 - o Robotiikka
 - o Pilvipalvelut
 - o Järjestelmäintegraatio
- Älykäs taloushallinto.

Teema 2. Työn muuttuminen

- Digitalisaation aikaansaama muutos taloushallinnossa
- Työn muutos tulevaisuudessa
- Tulevaisuuden osaamistarpeet.

Teema 3. Yksilön osaaminen ja osaamisen kehittyminen

- Omaan osaamisen kehittäminen
- Yrityksen keinot työntekijöiden ammattitaidon ylläpidossa.

Teema 4. Jotakin muuta mieleen tulevaa aiheeseen liittyen