

Sanna Vellonen

OSTOLASKUPROSESSIN  
KEHITTÄMINEN OSTOLASKUJEN  
SÄHKÖISEN KÄSITTELYN  
KÄYTTÖÖNOTOLLA

Opinnäytetyö  
Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma


Joulukuu 2013




**MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU**

Mikkeli University of Applied Sciences

## KUVAILULEHTI

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>	<p><b>Opinnäytetyön päivämäärä</b></p> <p>4.12.2013</p>	
<p><b>Tekijä(t)</b> Sanna Vellonen</p>	<p><b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b> <b>Yrittäjyys ja liiketoimintaosaaminen</b></p>	
<p><b>Nimeke</b></p> <p>Ostolaskuprosessin kehittäminen ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotolla</p>		
<p><b>Tiivistelmä</b></p> <p>Tämän opinnäytetyön kehittämistehtävänä oli kehittää toimeksiantajana toimineen YH-Itä-Savo Oy:n ostolaskuprosessia ottamalla käyttöön ostolaskujen sähköinen käsittely. Tavoitteena oli, että yrityksessä siirrytään paperisten ostolaskujen käsittelystä sähköiseen käsittelyyn ostolaskujen osalta vuoden 2013 alusta lähtien. Tavoitteeseen pääseminen edellytti uuden ohjelmaosion käyttöönoton sekä toimintatapojen muutoksen.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä oli kvalitatiivinen toimintatutkimus. Lokakuussa 2012 tehtiin tuleville uuden ohjelmaosion käyttäjille lomakekysely, jonka tarkoituksena oli selvittää muun muassa sitä, miten tuttu aihe sähköinen ostolasku heille on ja miten tulevat käyttäjät suhtautuvat tulevaan muutokseen sekä ylipäänsä muutoksiin. Toukokuussa 2013 tehtiin toinen tutkimus, joka toteutettiin haastattelulla käyttäjiä, joilla oli eniten kokemusta uudesta ohjelmaosiosta. Haastattelututkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten käyttäjät kokivat perehdyttämisen ja uuden ohjelmaosion käyttöönoton sekä pystyttiinkö ostolaskuprosessia kehittämään heidän mielestään onnistuneesti.</p> <p>Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys koostui sähköisestä taloushallinnosta ja verkkolaskusta. Sähköisen taloushallinnon osalta käsitellään tarkemmin sähköistä ostolaskua ja sen käsittelyprosessia. Teoriaosuudessa käsitellään myös prosesseja ja niiden kehittämistä.</p> <p>Alkukyselyn tuloksien perusteella voidaan sanoa, että ostolaskuprosessin kehittäminen koettiin tarpeelliseksi ja siihen suhtauduttiin positiivisesti. Sähköisen ostolaskujen käsittelyn eduista oltiin tietoisia jo ennen käyttöönottoa. Haastattelututkimuksen tulokset osoittavat, että ostolaskuprosessin kehittäminen ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotolla onnistui haastateltujen mielestä hyvin. Sähköisen käsittelyn käyttöönotossa haastatellut näkivät paljon hyviä puolia, kuten sen, että laskujen käsittely koettiin paljon sujuvammaksi, helpommaksi ja nopeammaksi.</p>		
<p><b>Asiasanat (avainsanat)</b></p> <p>toimintatutkimus, prosessit, kehittäminen, sähköinen taloushallinto, sähköinen laskutus</p>		
<p><b>Sivumäärä</b></p> <p>105 s. + liitteet 2</p>	<p><b>Kieli</b></p> <p>suomi</p>	<p><b>URN</b></p> <p>URN:NBN:fi:mamk-opinn.2013C0968</p>
<p><b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b></p>		
<p><b>Ohjaavan opettajan nimi</b></p> <p>Terttu Liimatainen</p>	<p><b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b></p> <p>YH-Itä-Savo Oy</p>	

## DESCRIPTION

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>		<b>Date of the master's thesis</b>  4 December 2013
<b>Author(s)</b> Sanna Vellonen	<b>Degree programme and option</b> Entrepreneurship and Business Operations	
<b>Name of the master's thesis</b>  Developing the purchase invoice process by implementing electronic invoicing		
<b>Abstract</b>  <p>The purpose of this master's thesis was to develop the purchase invoice processes of YH-Itä-Savo Oy by implementing an electronic technique for processing invoices. The goal was that the company could discard paper invoices and start processing invoices electronically from the year 2013 onwards. To reach this goal the company needed to implement a new application for the existing software and to change its operation procedures.</p> <p>The theoretical part of this thesis based on qualitative action research. In October 2012 the future users of the electronic invoicing software answered a questionnaire whose purpose was, for example, to find out how they would react to the upcoming changes. In May 2013 another survey was made. This survey was made by interviewing those users who had most experience of the new application of the software. The purpose of the interview survey was, for example, to find out whether the users found the purchase invoice process successfully developed or not.</p> <p>The theoretical framework consisted of electronic accounting and electronic invoices. A more precise focus of electronic accounting was placed on electronic invoicing and its processing procedures. The theoretical part of the thesis also dealt with processes and their development.</p> <p>Based on the first questionnaire the development of the purchase invoice process was considered necessary. The advantages of the electronic purchase invoicing were already well known before the implementation stage. The results of the interview survey showed that the development of the purchase invoicing process by implementing the electronic invoicing software was successful. The interviewed persons found many advantages in the implementation of the electronic handling of invoices. Processing the invoices was considered to be easier, faster and more fluent.</p>		
<b>Subject headings, (keywords)</b>  action research, processes, development, electronic accounting, electronic invoicing		
<b>Pages</b> 105 pages + appendices 2	<b>Language</b> Finnish	<b>URN</b> URN:NBN:fi:mamk-opinn.2013C0968
<b>Remarks, notes on appendices</b>		
<b>Tutor</b> Terttu Liimatainen	<b>Master's thesis assigned by</b> YH-Itä-Savo Oy	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	3
2.1	Opinnäytetyön tavoitteet, rajaus ja kehittämistehtävä .....	3
2.2	Tutkimusmenetelmä .....	4
2.2.1	Toimintatutkimus .....	5
2.2.2	Aineiston- ja tiedonkeruumenetelmät .....	12
2.3	Opinnäytetyöprosessi .....	21
3	PROSESSIT JA NIIDEN KEHITTÄMINEN .....	24
3.1	Prosessin määritelmä .....	25
3.2	Prosessien tunnistaminen ja kuvaaminen .....	27
3.3	Prosessien kehittäminen .....	30
3.4	Prosessijohtaminen .....	35
4	SÄHKÖINEN TALOUSHALLINTO .....	36
4.1	Taloushallinnon määritelmä .....	36
4.2	Kohti digitaalista taloushallintoa .....	37
4.3	Taloushallinnon menetelmien kehityshistoria .....	39
4.4	Sähköisen taloushallinnon järjestelmät .....	40
4.5	Ostolasku .....	43
4.5.1	Ostolaskuprosessi .....	43
4.5.2	Perustietojen ylläpito .....	46
4.5.3	Ostolaskujen vastaanotto ja käsittely .....	47
4.6	Lyhyesti muista sähköisen taloushallinnon osioista .....	50
4.7	Sähköisen taloushallinnon hyödyt .....	52
5	VERKKOLASKU .....	54
5.1	Verkkolaskutuksen kehitys ja toiminnan edellytykset .....	54
5.2	Verkkolaskun käyttöönotto .....	55
5.3	Motiiveja siirtyä verkkolaskuun .....	59
5.4	Verkkolaskutuksesta tehtyjä tutkimuksia .....	60
6	TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY JA NYKYTILANTEEN KUVAUS .....	62
6.1	Toimeksiantaja: YH-Itä-Savo Oy .....	62
6.2	Ostolaskuprosessin nykytila .....	64

7	ALKUKYSELY OSTOLASKUPROSESSISTA .....	66
7.1	Alkukyselyn toteutus .....	66
7.2	Aineiston analysointi .....	67
7.3	Tutkimustulokset teemoittain .....	70
7.4	Yhteenvedo ja johtopäätökset.....	74
8	OSTOLASKUPROSESSIN KEHITTÄMINEN .....	76
8.1	Kehittämisprojektin kulku .....	76
8.2	Ostolaskuprosessi kehittämisen jälkeen .....	82
8.3	Haastattelututkimus kehittämisen onnistumisesta .....	84
8.3.1	Tutkimuksen toteutus ja analysointi .....	84
8.3.2	Tutkimustulokset teemoittain.....	87
8.3.3	Yhteenvedo ja johtopäätökset.....	90
9	POHDINTA .....	91
9.1	Tutkimuksen onnistuminen .....	91
9.2	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi .....	92
9.3	Jatkotoimenpide-ehdotuksia .....	98
10	LOPUKSI.....	99
	LÄHTEET .....	101
	LIITTEET	
	1 Alkukysely	
	2 Haastattelukysymykset	

## 1 JOHDANTO

Sähköisyys ja digitaalisuus ovat ajankohtaisia ja tärkeitä aiheita joka puolella yhteiskuntaa. Sen huomaa helposti vain seuraamalla uutisia kotimaasta. Opetusministeri Krista Kiurun mukaan Suomessa ollaan koulumaailmassa digitaalisuudessa jälkijunassa. Kiuru haluaisi tuoda peruskoulun 2000-luvulle. Hän käyttää termiä ”peruskoulu 3.0” puhuessaan tulevaisuudesta ja koulumaailman digitalisoitumisesta. (Opetusministeri: Peruskoulu digitaalseksi, 2013.) Myös kaupunkien valtuustot pyrkivät hyödyntämään digitaalisuutta entistä enemmän. Esimerkiksi Turun, Vaasan ja Pieksämäen kaupunginvaltuutetut ovat vaihtaneet paperiset esityslista- ja liitepinot taulutietokoneisiin. Vaasan hallintojohtaja Veli-Matti Laitinen kertoo, että valtuutettujen taulutietokoneiden hankinnan kustannusarvio on noin 30 000 euroa. Summan on kuitenkin laskettu kuitaantuvan noin vuodessa paperi-, kopiointi- ja kuljetuskustannusten vähene-  
misen takia. (Harju, 2013.) Sähköisyyden ja digitaalisuuden tuomia kustannussäästöjä ei tarvitse odottaa vuosikausia, vaan ne ovat hyödynnettävissä melko lyhyelläkin aikavälillä ja usein ne ovat huomattavia. Tämän takia myös yritysten pitäisi tahoillaan miettiä, miten sähköisyyttä ja digitaalisuutta voitaisiin hyödyntää omassa yrityksessä mahdollisimman paljon, taloushallintoa unohtamatta.

Ylempään ammattikorkeakoulututkintoon liittyy isona osana opinnäytetyö, joka on yleensä jonkinlainen kehittämistehtävä opiskelijan omalle työpaikalle. Oma kehittämistyöni liittyy työnantajani eli YH-Itä-Savo Oy:n ostolaskuprosessin kehittämiseen. Prosessia kehitetään käyttöönottamalla uusi ohjelmaosio, joka mahdollistaa sähköisen ostolaskujen käsittelyn. Kehittämistehtäväni tarkoitus on päästä lopputulemaan, jossa paperisten ostolaskujen käsittely on vaihdettu sähköiseen käsittelyyn ostolaskujen osalta. Tavoitteeseen pääseminen vaatii myös uusien toimintatapojen käyttöönottoa, jotta kehittämisen kohteena olevasta prosessista saadaan mahdollisimman tehokas.

Opinnäytetyöni toisessa luvussa kerron opinnäytetyöni toteutuksesta. Luvussa käsitte-  
len opinnäytetyön tavoitteet, rajauksen ja kehittämistehtävän. Kerron myös tutkimus-  
menetelmästä, toimintatutkimuksesta sekä aineiston- ja tiedonkeruumenetelmistä, joita olen käyttänyt opinnäytetyössäni. Viimeisenä on kuvaus opinnäytetyöprosessista aika-  
tauluineen.

Luvut kolmesta viiteen käsittelevät opinnäytetyöni teoreettista viitekehystä. Luvussa kolme kerron prosesseista ja niiden kehittämisestä. Ensimmäisenä kuvaan prosessin määritelmän. Sen jälkeen kerron, miten prosessit tunnistetaan ja kuvataan. Tämän jälkeen perehdyn prosessien kehittämiseen. Viimeisenä luvusta löytyy tietoa prosessi-johtamisesta. Neljännessä luvussa käsittelem sähköistä taloushallintoa. Luvusta löytyy taloushallinnon menetelmien kehityshistoria sekä tarkemmin tietoa ostolaskusta ja ostolaskuprosessista. Viimeisenä kerron, mitä hyötyä on siirtyä sähköiseen taloushallintoon. Luvussa viisi käsittelem verkkolaskua ja sen käyttöönottoa. Luvusta löytyy tietoa siitä, miksi verkkolaskutukseen kannattaa siirtyä. Kerron myös lyhyesti verkkolaskutuksesta tehdyistä tutkimuksista.

Luvut kuudesta kahdeksaan ovat opinnäytetyöni niin sanottu tutkimusosa. Kuudennessa luvussa esittelen toimeksiantajani eli YH-Itä-Savo Oy:n. Lisäksi kuvaan luvussa yrityksen ostolaskuprosessin ennen kehittämisprojektia. Seitsemännessä luvussa kerron alkukyselystä, jonka tein lokakuussa 2012. Kyselyn tarkoitus oli selvittää esimerkiksi se, millaisia kokemuksia työntekijöillä on ostolaskujen sähköisestä käsittelystä sekä pitivätkö he tarpeellisena tulevaa muutosta ostolaskuprosessissa ja sen toimintatavoissa. Luvussa kerron alkukyselyn toteutuksesta, aineiston analysoinnista ja tutkimustuloksista. Kahdeksannessa luvussa kerron, miten ostolaskuprosessin kehittämisen kehittämisprojekti eteni. Kuvaan myös sen, miltä ostolaskuprosessi näyttää kehittämisen jälkeen. Viimeisenä luvusta löytyy toukokuussa 2013 tekemäni haastattelututkimuksen toteutuksen ja analysoinnin kuvaus sekä tutkimustulokset. Haastattelututkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten käyttäjät kokivat perehdyttämisen ja uuden ohjelmaosion käyttöönoton sekä pystyttiinkö ostolaskuprosessia kehittämään onnistuneesti.

Yhdeksännessä luvussa pohdin tutkimukseni ja kehittämistyöni onnistumista. Arvioin tutkimusteni luotettavuutta sekä erikseen alkukyselyn ja haastatteluiden osalta että koko toimintatutkimuksen osalta. Luvusta löytyy myös jatkotoimenpide-ehdotukseni. Viimeisessä luvussa kerron omia ajatuksia ja kokemuksia opinnäytetyöprosessista.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Tässä luvussa kuvaan opinnäytetyöni tavoitteet ja rajauksen sekä kehittämistehtäväni. Luvussa kerron myös tämän opinnäytetyön tutkimusmenetelmistä, toimintatutkimuksesta sekä aineiston- ja tiedonkeruumenetelmistä. Viimeisenä kohtana luvusta löytyy lyhyt kuvaus opinnäytetyöprosessista ja sen aikataulusta.

### 2.1 Opinnäytetyön tavoitteet, rajaus ja kehittämistehtävä

Opinnäytetyöni kehitystyön tarkoituksena on, että yrityksemme taloushallinnosta tulee nykyaikaisempi ja tehokkaampi. Tavoitteena on ostolaskuprosessin kehittäminen ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotolla ja mahdollisimman tehokkaalla hyödyntämisellä. Edellytyksenä on, että kaikki asiakasyhtiömme ostolaskut käsitellään sähköisesti, eikä paperilaskuja tarvitse enää arkistoida, koska ne ovat ohjelmantoimittajan konesalissa arkistoitu sähköisesti. Konkreettisenä lopputulemana on siirtyminen paperisten ostolaskujen käsittelystä, kierrättämisestä ja arkistoinnista sähköisten ostolaskujen käsittelyyn ja kierrättämiseen sekä sähköiseen arkistointiin.

Ensimmäisenä välitavoitteena oli, että kolmen hieman erilaisen asiakasyhtiön ostolaskuja alettaisiin käsitellä sähköisesti vielä vuoden 2012 puolella. Nämä yritykset toimivat niin sanottuina pilottikohteina tuleville käyttäjille, jotka pääsivät näin käyttämään uutta ohjelmaosiota heti osana oikeaa työtä. Samalla pystyimme varmistamaan, että ohjelma toimii tarkoituksenmukaisesti ennen kuin muut asiakasyhtiöt siirtyivät käyttämään uutta ohjelmaosiota. Kaikkien muiden asiakasyhtiöidemme ostolaskut siirrettiin sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn uuden tilikauden alusta 1.1.2013 lähtien. Verkkolaskujen vastaanottaminen otettiin käyttöön tammikuussa 2013 eli saimme parhaan mahdollisen hyödyn uudesta ostolaskuprosessista melkein heti uuden ohjelmaosion käyttöönotosta lähtien.

Sähköiseen taloushallintoon liittyy useampia osa-alueita, jotka aiheeseen liittyvässä kirjallisuudessa jaetaan usein myyntireskontraan, ostoreskontraan, palkkahallintoon ja muuhun kirjanpitoon. Tämän opinnäytetyön kehittämistehtävän tarkoituksena on pelkästään ostolaskujen sähköisen käsittelyn ja kierrättämisen sekä sähköisen arkistoinnin käyttöönotto ja tätä kautta ostolaskuprosessin kehittäminen. Tässä opinnäytetyössä ei sen tarkemmin puututa muihin sähköisen taloushallinnon osa-alueisiin, vaan esi-



merkiksi myyntilaskujen lähettäminen verkkolaskuna on toimeksiantajayrityksessä oma projektinsa.

Kehittämistehtävänäni on YH-Itä-Savo Oy:n ja sen asiakasyhtiöiden ostolaskuprosessin kehittäminen. Kehittäminen tapahtuu ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotolla sekä mahdollisimman tehokkaalla hyödyntämisellä muun muassa verkkolaskuja vastaanottamalla. Kehittämisen tarkoituksena on yksinkertaisesti lopettaa paperisten ostolaskujen käsittely, kierrätys ja arkistointi ja siirtyä pelkästään sähköisten ostolaskujen käsittelyyn ja kierrätykseen sekä sähköiseen arkistointiin.

## 2.2 Tutkimusmenetelmä

Oleellinen osa tutkimustyötä on pohtia menetelmällisiä kysymyksiä. Tutkimuksen tekijä ei voi jättää ottamatta kantaa siihen, millaisin menetelmin hän suorittaa tutkimuksensa. Nykyisin laadullisia ja määrällisiä menetelmiä ei enää nähdä toisensa poisulkevana asiana, vaan melko yleisesti erilaisia kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia metodeja yhdistetään samassa tutkimuksessa. Tutkimustehtävä määrittää sen, millaisia menetelmiä käyttäen tutkija saa parhaiten vastauksia tutkimuskysymyksiinsä. (Syrjäläinen ym. 2007, 7–8.) On hyvin yleistä, että laadullisen tutkimuksen asemaksi jää eräänlainen esitutkimuksen rooli ja myöhemmin tehty tilastollinen tutkimus on tutkimusta, joka pyrkii varsinaiseen tieteelliseen tietoon. Tilanne voidaan kuitenkin kääntää toisinpäin eli laadullisen tutkimuksen luontevin käyttö on syventää tilastollisin menetelmin saavutettua tietoa. Tämä laadullinen tieto auttaa ymmärtämään tilastollisen suhteen syitä ja prosesseja, joiden seurauksena jokin tilastollisesti havaittu seikka on alkuaan rakentunut. (Koskinen ym. 2005, 24.) Anttila (2006, 275) mainitsee neljä tavoitetta laadulliselle tutkimukselle: ilmiön ymmärtäminen, selittäminen, tulkinta ja soveltaminen.

Eri lähteistä riippuen on laadulliselle eli kvalitatiiviselle tutkimukselle löydettävissä useita kymmeniä erilaisia lajeja. Tuomen (2007, 96) mukaan määritelmiä on ainakin 34 erilaista, kun taas Hirsjärvi ym. (2012, 162) listaa 43 eri nimikettä, joita tutkijat yhteiskuntatieteissä ovat nimittäneet kvalitatiiviseksi tutkimukseksi. Suomenkielisessä laadullisen tutkimuksen kirjallisuudessa esiintyy toistuvasti ilmaisuja laadullinen, kvalitatiivinen, ihmistieteellinen, pehmeä, ymmärtävä ja tulkinnallinen tutkimus. Edellä mainittuja ilmaisuja on käytetty osassa kirjallisuutta ikään kuin synonyymeinä, mutta

niille on osoitettavissa myös erilaisia merkityksiä ja taustoja. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 11.) Laajasti mutta yksinkertaistaen ajateltuna laadullisella tutkimuksella voidaan kuitenkin tarkoittaa kaikkea ei-määrällistä empiiristä tutkimusta. Laadullinen tutkimus laajassa merkityksessä on kuin sateenvarjo, joka kokoaa alleen erilaisia laadullisen tutkimuksen muotoja. (Tuomi 2007, 96.) Hirsjärvi ym. (2012, 164) ja Tuomi (2007, 97) ovat listanneet tyypillisiä, yhteisiä piirteitä laadulliselle tutkimukselle:

- ♦ Tutkimus on kokonaisvaltaista tiedonhankintaa ja aineisto kerätään luonnollisissa, todellisissa tilanteissa.
- ♦ Tiedonkeruun instrumenttina suositaan ihmistä.
- ♦ Tieto, jota kerätään, liittyy aina ihmisten tuottamiin merkityksiin.
- ♦ Lähtökohtana aineiston monitahoinen ja yksityiskohtainen tarkastelu, ei teorian tai hypoteesin testaaminen.
- ♦ Suositaan aineiston hankinnassa laadullisia metodeja, joissa tutkittavien näkökulmat ja ”ääni” pääsevät esille.
- ♦ Tiedonantajat tai tietolähteet valitaan tarkoituksenmukaisesti, ei satunnaisotoksen menetelmää käyttäen.
- ♦ Määrälliseen tutkimukseen verrattuna tiedonantajien joukko on usein pieni.
- ♦ Tutkimus toteutetaan joustavasti ja tarvittaessa suunnitelmia muutetaan.
- ♦ Tuloksia käsitellään ainutlaatuisina ja tulkinta aineistoista on sen mukaista eli ei haeta yleistettävyyttä.

Olen omassa opinnäytetyössäni käyttänyt nimenomaan laadullista tutkimusta, toimintatutkimusta, sen takia, että tutkimukseni täyttää kaikki yllä mainitut laadullisen tutkimuksen piirteet. Valitsin toimintatutkimuksen tutkimusmenetelmäksi, koska tutkimukseni tarkoituksena on kehittää oman työpaikkani toimintatapoja yhteistyössä työ-kavereiden kanssa. Toimintatutkimuksesta on kerrottu enemmän seuraavassa alaluvussa.

### **2.2.1 Toimintatutkimus**

Yksi laadullisen tutkimuksen suuntauksista on toimintatutkimus, jossa toteutuvat niin työelämän kehittäminen kuin tutkimus. Sen tarkoituksena on jatkuva toiminnan kehittäminen ja parantaminen. Tässä alaluvussa kerron ensin toimintatutkimuksen histori-

asta, joka ulottuu aina 1900-luvun alkupuolelle. Sen jälkeen käsittelen toimintatutkimuksen monenlaisia määritelmiä sekä ominaispiirteitä toimintatutkimukselle.

### *Toimintatutkimuksen historiaa*

Toimintatutkimuksen historialliset juuret ulottuvat aina viime vuosisadan alkupuolelle, kun amerikkalainen John Dewey esitteli toimintatutkimukselle tyypillisiä ajatuksia. Dewey korosti monissa kirjoituksissaan erityisesti teorian ja käytännön yhteyttä toisiinsa. Hän kehitti ajatuksen saumattomasti yhteisön arkitoimintaan kietoutuvasta tutkimuksesta. Ensimmäisen kerran toimintatutkimus-sanaa on eräiden näkemysten mukaan käyttänyt John Collier, joka 1940-luvulla kirjoitti intiaanireservaateissa tehdyistä kokeiluista. (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 26.) Toimintatutkimuksen kehittäjiksi mainitaan kuitenkin usein John Dewey ja Kurt Lewin. Saksasta Yhdysvaltoihin natsien ja paennut juutalainen pakolainen Lewin esitti 1940-luvulla ajatuksen siitä, että työntekijöiden motivaatiotasoa voitaisiin nostaa sillä, että he voisivat osallistua itseään koskeviin päätöksiin. Lewinin mukaan saavutetaan parempia tuloksia toimimalla ryhmässä ja yhdessä kuin ylhäältä käskyttyinä. (Kananen 2009, 15.) 1950-luvulla toimintatutkimus rantautui Columbian yliopistoon, kun Stephen Corey kiinnostui siitä. Hänen tutkimuksellinen näkökulmansa oli hyvin käytännönläheinen. Coreyn mielestä toimintatutkimuksessa ei pyritä yleisiin ja yleistettäviin teorioihin, vaan käsillä olevan toiminnan ymmärtämiseen ja kehittämiseen. (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 27.)

Parin vuosikymmenen hiljaiselon jälkeen toimintatutkimus alkoi nostaa päätään 1970-luvulla Englannissa, jossa sitä sovellettiin työläisten ja sotavankeudesta palanneiden tutkimiseen Eric Tristin johdolla niin sanotussa Tavistock-ryhmässä. (Kananen 2009, 15). Seuraavalla vuosikymmenellä toimintatutkimus tuli suosituksi kasvatustieteellisenä suuntauksena, kun Stephen Kemmisin ja Wilfred Carrin pääteos ”Becoming Critical” (1986) nousi lyhyessä ajassa toimintatutkimuksen nykyklassikoksi. Ihmisen vapautumisen, valtautumisen ja osallistumisen ideat painottuvat kriittisen teorian lähestymistavassa. Kriittisen teorian lähestymistapa painottaa prosessin yhteisöllisyyttä ja demokraattisuutta. Sen tavoitteena on luoda kriittisiä, demokraattisesti toimivia yhteisöjä. Toimintatutkimusta onkin sovellettu esimerkiksi sosiaalipsykologiassa, jossa sitä on käytetty esimerkiksi organisaatioiden ja työelämän tutkimuksessa. (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 28–29.)

*Toimintatutkimuksen määritelmä ja sen ominaispiirteet*

Toimintatutkimusta voidaan pitää niin sanottuna pehmeisiin menetelmiin lukeutuvana tutkimusmenetelmänä (Anttila 2006, 439). Toimintatutkimuksesta ei löydy yhtä ainoaa määritelmää, vaan jokainen määrittelijä on kuvailut sitä vähän eri näkökulmasta. Määritelmässä on kuitenkin paljon yhteistä. Ne nostavat esiin eri tavoin ilmaistuna toimintatutkimusta kuvaavia, toistuvia avainsanoja: reflektiivisyys, tutkimuksen käytännönläheisyys, muutosinterventio ja ihmisten osallistuminen. Seuraavissa kolmessa määritelmässä nousee esiin toimintatutkimuksen kaksinaisluonne: tarkoituksena on tuoda esille uutta tietoa toiminnasta kehittämällä sitä samalla.

Määritelmä 1: toimintatutkimus on tutkimustapa, jonka tarkoituksena on muutoksien aikaansaaminen sosiaalisissa toiminnoissa, samalla näitä muutoksia tutkien.

Määritelmä 2: toimintatutkimuksen tarkoituksena on todellisuuden tutkimisen auttaminen, jotta tätä todellisuutta voitaisiin muuttaa. Samalla toimintatutkimus auttaa ihmistä muuttamaan todellisuutta, jotta sitä pystyttäisiin tutkimaan.

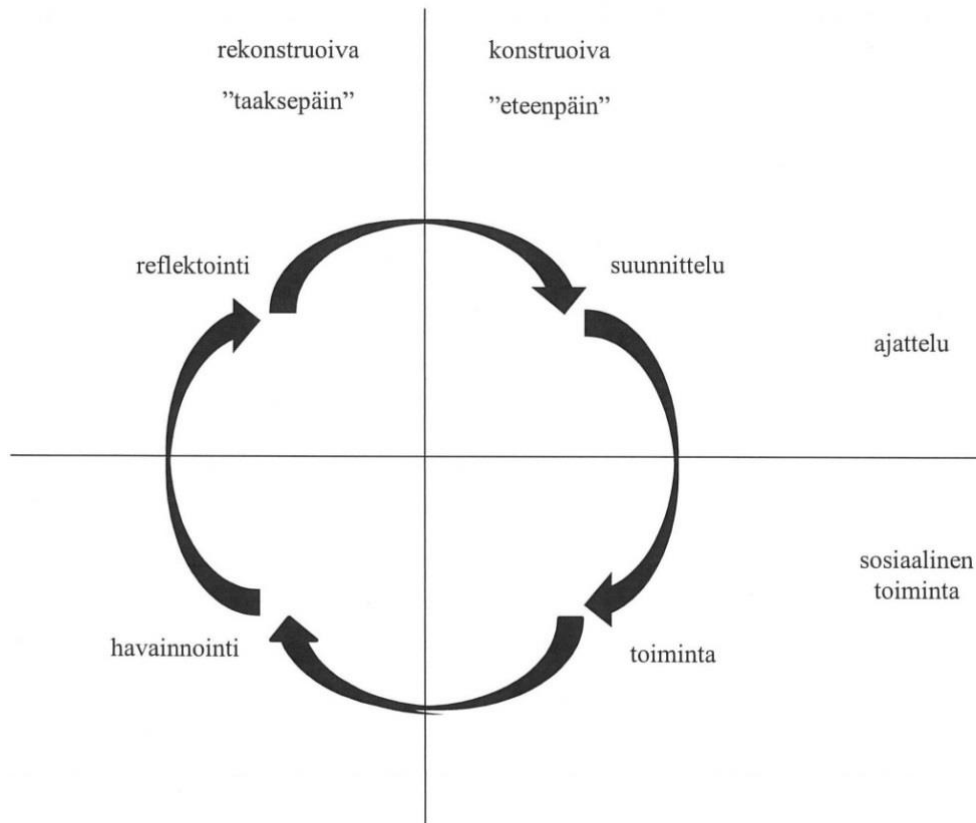
Määritelmä 3: toimintatutkimus on itsereflektiivinen ja yhteisöllinen tutkimustapa, joka auttaa sosiaalisen yhteisön jäseniä pyrkimyksessä kehittää yhteisönsä käytäntöjä oikeudenmukaisemmaksi ja järkipäisemmäksi pyrkien samalla ymmärtämään entistäkin paremmin näitä toimintatapoja ja tilanteita, joissa toimitaan. (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 32–36.)

Nimensä mukaisesti toimintatutkimuksessa toteutuvat toiminta ja tutkimus samanaikaisesti. Toimintatutkimus ei ole pelkästään tutkijoiden työtä, vaan sitä voi toteuttaa jokainen työntekijä suorittavalta tasolta aina johtotehtävissä toimiviin saakka. Se liittyy olennaisesti käytännön työelämässä oleviin ongelmiin, niiden tiedostamiseen ja poistamiseen. (Kananen 2009, 9.) Kananen (2009, 9–10) mukaan toimintatutkimus nähdään toimijoista kumpuavana demokraattisena toimintana ja voimana, ei ulkoapäin annettuina käskyinä, ohjeina tai kehittämistoimintana. Henkilöt, joita ongelmat koskevat, löytävät yhdessä niihin ratkaisut ja samalla sitoutuvat muutoksiin. Toimintatutkimuksen yhtenä elementtinä onkin muutos, joka on pysyvä. Myös yhteistyö on toimintatutkimuksen oleellinen elementti, sillä siihen osallistuvat ja sitä tekevät ne, joita ongelma koskee. Toimintatutkimuksella pyritään nimenomaan ratkaisemaan käytännön

ongelmia mitä erilaisemmissa yhteisöissä ja sen tavoitteena on toiminnan jatkuva parantaminen. Toimintatutkimus ei pyri yleistämiseen perinteisen tutkimuksen tavoin, vaan kohdistuu yksittäiseen tapaukseen ja näin ollen tulokset pitävät paikkansa vain tämän tapauksen suhteen.

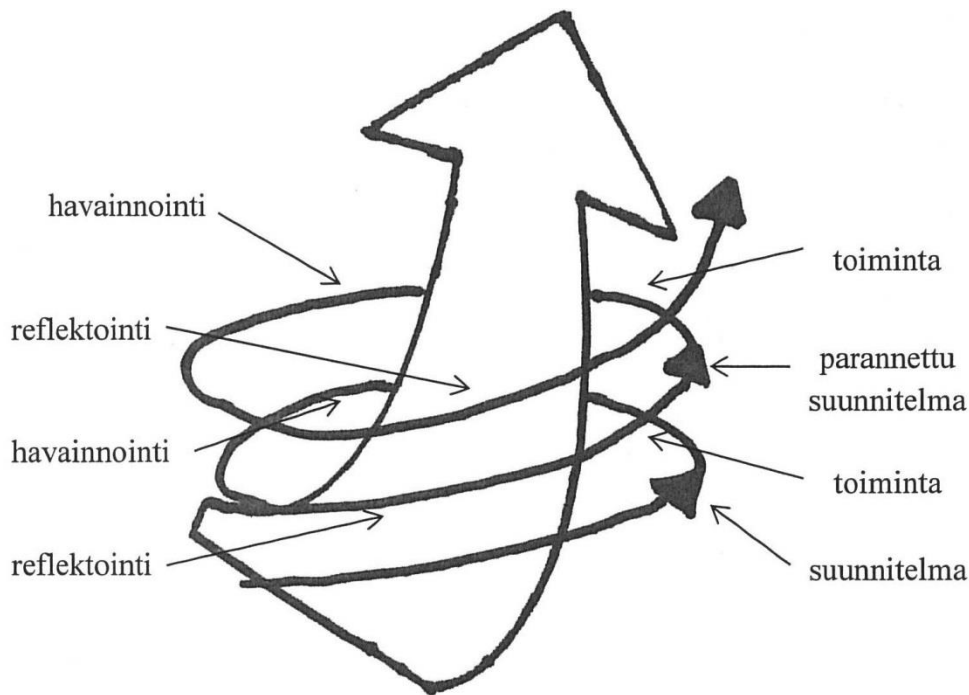
Suuntautuminen käytäntöihin, pyrkiminen muutoksiin ja tutkittavien osallistuminen tutkimusprosessiin ovat Kuulan (2001, 10) mukaan ne piirteet, jotka yhdistävät eri toimintatutkimuksia. Vaikka yhdistäviä piirteitä löytyy monia, sovellettavat tai kehiteltävät teoriat, itse tutkimuksen kohteet ja kysymysten asettelut voivat olla hyvinkin erilaisia toimintatutkimuksissa. Tämän takia Kuula ei haluaisikaan puhua mistään koulukunnasta, vaan ennemminkin erityisestä tutkimuksen ja tutkittavan todellisuuden välisen suhteen hahmottamistavasta. Toimintatutkimuksen mahdollinen kohde voi olla melkein mikä tahansa piirre, joka liittyy ihmiselämään. Olennaista ja yhteistä toimintatutkimuksen aiheille on sekä tuottaa uutta tietoa että pyrkiä tutkimisen avulla mahdollisimman reaaliaikaisesti erilaisten asiointilojen muutokseen parantamalla ja edistämällä niitä jollakin tavalla. (Kuula 2001, 10–11.)

Toimintatutkimuksen tavoitteena on saada aikaan muutos, joka edellyttää muutettavan ilmiön tuntemista ja siihen vaikuttavien tekijöiden selvittämistä (Kananen 2009, 10). Toimintatutkimus on syklinen prosessi, johon kuuluu sekä rekonstruoivia (toteutuneen toiminnan havainnointi ja arviointi, uudelleenrakentaminen) että konstruoivia (uutta rakentava, tulevaisuuteen suuntaava) vaiheita (Heikkinen ym. 2010, 78–79). Jokainen toimintatutkimuksen sykli (kuva 1) pitää sisällään suunnittelun, toimeenpanon, havainnoinnin ja reflektoinnin. Tähän sykliin liittyy aina myös tutkimus. Ensimmäistä sykliä seuraa aina uusi sykli, joka lähtee siitä, mihin edellisen syklin aikana päästiin. Käytännön työelämässä muutoksen aikaansaaminen on yleensä vaikeampi tehtävä kuin muutokseen vaikuttavien tekijöiden selvittäminen. (Kananen 2009, 10–11.)



**KUVA 1. Toimintatutkimuksen sykli (Heikkinen ym. 2010, 79 muokattu Carr & Kemmis 1986, 186)**

Kun näitä edellä olevan kuvan kaltaisia toimintatutkimuksen syklejä asetetaan useampi peräkkäin, syntyy etenevä spiraali (kuva 2). Sen päällimmäisenä tarkoituksena on kuvata, kuinka toiminta ja ajattelu liittyvät tiiviisti toisiinsa peräkkäisinä suunnittelun, toiminnan, havainnoinnin, reflektion ja uudelleensuunnittelun sykleinä. Todellisuudessa toiminnan etenemisessä ei yleensä voida erottaa tarkkaan erillisiä suunnittelun, toiminnan ja arvioinnin vaiheita. (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 36–37.)



**KUVA 2. Toimintatutkimusspiraali (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 37)**

Heikkinen ja Jyrkämä (1999, 36-50) mainitsevat toimintatutkimuksen keskeisiksi piirteiksi reflektiivisyyden, käytännönläheisyyden, intervention ja yhteisöllisyyden. Reflektiivisen ajattelun avulla pyritään pääsemään uudelleen toiminnan ymmärtämiseen ja sen kautta toiminnan kehittämiseen. Toimintatutkimuksen liikkeellepaneva voima voi olla halu löytää vastaus kysymykseen: mitä tarkoituksia toiminta kokonaisuudessaan palvelee. Päämääränä on löytää tarkastelutapa, jossa tavanomaiset käytänteet nähdään aivan uudessa valossa. Reflektoidessaan ihminen tarkastelee omia tapojaan ajatella sekä kokemuksiaan. Tällöin hän etäännyttää itsestään ja näkee omat ajattelu- ja toimintatapansa uudesta näkökulmasta pyrkien samalla ymmärtämään, miksi ajattelee niin kuin ajattelee ja miksi toimii, niin kuin toimii. (Heikkinen 2001, 175–176.)

Jo Lewinin ajoista saakka on toimintatutkimukselle ollut tyypillistä sen pyrkimys tehdä tutkimusta mahdollisimman käytännönläheisesti. Toimintatutkija voi tulla yhteisöön joko sen ulkopuolelta tai hän voi olla työyhteisön jäsen, jolloin ulkopuolista tutkijaa ei välttämättä tarvita. Hyvin tyypillinen toimintatutkimuksen tekijä on omaa työtään kehittävä opettaja. (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 40.) Toimintatutkimusta voi siis tehdä yksittäinenkin työntekijä, mutta koska usein kyseessä on koko työyhteisön muutosprosessi, tarvitaan kaikkien osapuolien sitoutumista projektiin (Metsämuuronen 2011, 106). Kiviniemi (1999, 64) muistuttaa, että toimintatutkimus on luonteeltaan yhteisöllinen prosessi.

Heikkisen ja Jyrkämän (1999, 44–45) mukaan toimintatutkimuksella pyritään tutkimuksen avulla vaikuttamaan toimintaan. Tällöin puhutaan interventioista. Muutokseen tähtäävässä väliintulossa muutetaan jotain ja katsotaan, mitä sitten tapahtuu. Pyrkimyksenä on tehdä jotain toisin kuin on aina ennen tehty. Jotta todellisuutta voitaisiin siis tutkia, sitä muutetaan. Toisaalta taas jotta todellisuutta voitaisiin muuttaa, sitä tutkitaan.

Toiminta ei ole staattinen, paikallaan pysyvä tilanne, vaan se etenee ja muuttuu samalla. Sosiaalinen toiminta muuttuu hyvin usein rutiineiksi ja itsestään selviksi käytännöiksi, jotka helpottavat yhteisön yhteistä toimintaa. Samalla se kuitenkin saattaa johtaa siihen, että vakiintuneet käytännöt muotoutuvat sellaisiksi, joita kukaan ei ole tarkoittanut tai edes halunnut. Toiminta on voinut olla tarkoituksenmukaista silloisissa olosuhteissa, mutta olosuhteiden muututtua vanhat ja vakiintuneet käytännöt eivät olekaan enää mielekkäitä. Yhteisössä on vain tapana tehdä asioita niin kuin on aina totuttu tekemään. Kun tätä totuttua tapaa toimia lähdetään muuttamaan, yhteisössä saattaa tulla esiin ennen havaitsemattomia piirteitä. Interventio paljastaa nämä ennen näkymättömissä olevat todellisuuden piirteet. Toimintatutkimuksen tavoitteena ei pidä olla jokin tietty, uusi toimintakäytäntö, jota toteutetaan hamaan tulevaisuuteen asti, vaan tilapäinen entistä parempi käytäntö, jota kehitetään edelleen. Toimintatutkimuksen tuloksena pitäisi siis olla toiminnan ja tavoitteiden jatkuva pohdinta ja kehittäminen. (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 44–45.)

Toiminnan tutkivaan kehittämiseen on sovellettavissa monia lähestymistapoja, jotka ovat muun muassa kriittinen toimintatutkimus, osallistava toimintatutkimus, tutkiva opettaja -liike, toimintatiede, kommunikatiivinen toimintatutkimus, kehittävä työntutkimus ja design-tutkimus. Metodikirjallisuudessa on ristiriitaisia näkemyksiä siitä, sopivatko eri suuntaukset keskenään yhteen. Jotkut näkevät kaikissa lähestymistavoissa samoja piirteitä ja pitävät tutkimussuunnan valintaa pelkästään makuasiana tai käytännöllisyyskysymyksenä. Suuntausten välillä on toki historiallisia ja teoreettisia eroja. Jokaisella lähestymistavalla on myös omat ongelmansa ja vahvuutensa. Tutkimusuuntaa ei pidä kuitenkaan arvottaa normatiivisesti, vaan niitä voidaan pitää eri tavoin erilaisiin tehtäviin sopivina työkaluina. (Heikkinen ym. 2010a, 39–40.)



Jotta toimintatutkimusta voidaan pitää onnistuneena, täytyy asioiden olla eri tavalla kuin ennen tutkimusta. Tämä muutos koskee sekä sosiaalisen toiminnan käytänteitä että ihmisten ajattelutapoja. Tutkimusprosessi muuttaa myös itse toimintatutkijan ajatukset. Muutoksen laatu ei kuitenkaan aina ole ennakoitavissa tai tunnistettavissa, joten tutkija saattaa huomata oletuksensa tutkimastaan ilmiöstä vääriksi. Tämän takia toimintatutkimuksesta on lähes mahdotonta kirjoittaa täsmällistä tutkimussuunnitelmaa etukäteen. Myös tiedonhankinnan eteneminen on vaikea kuvata tarkasti ennakoon. Toimintatutkimuksessa tutkija oppii koko ajan menetelmistään ja tutkimuskohteestaan. (Heikkinen ym. 2010b, 86.)

### **2.2.2 Aineiston- ja tiedonkeruumenetelmät**

Pelkistetyimmillään laadullisella aineistolla tarkoitetaan aineistoa, joka on ilmiänsuluttanut tekstiä. Tämä teksti on syntynyt joko tutkijasta riippuen tai hänestä riippumatta. (Eskola & Suoranta 1998, 15.) Laadullisen aineiston ominaisuuksia ovat ilmaisullinen rikkaus, monitasoisuus ja kompleksisuus (Alasuutari 2011, 84). Yleisimmät aineistonkeruumenetelmät laadullisessa tutkimuksessa ovat haastattelu, havainnointi, kysely ja erilaisiin dokumentteihin perustuva tieto. Näitä menetelmiä voidaan käyttää joko vaihtoehtoisesti, rinnan tai eri tavoin yhdisteltynä riippuen tutkittavasta ongelmasta ja tutkimusresursseista. (Tuomi & Sarajarvi 2009, 71.) Laadullisen tutkimuksen kirjallisuudessa empiirisen tiedon kerääminen on joko primaarista tai sekundaarista, riippuen siitä onko aineisto kerätty itse vai onko se toisten keräämää, jo valmiina olevaa aineistoa. Tutkija voi kerätä primaarista aineistoa esimerkiksi haastatteluin. Sekundaarisesti aineistoksi luokitellaan esimerkiksi dokumentit, muistiot ja tv-ohjelmat. (Eriksson & Kovalainen 2008, 77–78.)

Opinnäytetyössäni käytin kolmea laadullisen tutkimuksen yleisintä aineistonkeruumenetelmää: kyselylomake, haastattelut ja havainnointi. Nämä kaikki luokitellaan primaariksi aineistoksi, koska olen ne itse kerännyt. Lokakuussa 2012 tein lomakekyselyn tuleville uuden ohjelmaosion käyttäjille ennen kuin ohjelmaosio otettiin pilotitkohteiden osalta käyttöön. Alkukyselyn tarkoituksena oli selvittää muun muassa sitä, miten tuttu aihe sähköinen ostolasku heille on ja miten tulevat käyttäjät suhtautuvat tulevaan muutokseen sekä ylipäänsä muutoksiin.

Toisena aineistonkeruumenetelmänä minulla oli haastattelut, jotka toteutin toukokuussa 2013. Haastatteluhetkellä käyttäjillä oli kokemusta uudesta toimintatavasta ja ohjelmaosiosta neljästä kuuteen kuukautta haastateltavasta riippuen. Haastatteluiden tarkoituksena oli selvittää, miten käyttäjät kokivat perehdyttämisen ja käyttöönoton sekä pystyttiinkö ostolaskuprosessia kehittämään onnistuneesti. Haastateltavia oli yhteensä yhdeksän henkilöä. Valitsin heidät sillä perusteella, että heillä oli uudesta ohjelmaosiosta ja toimintatavasta eniten kokemusta ja näin ollen heillä oli selkeät mielipiteet ostolaskuprosessin kehityksen onnistumisesta ja uudesta ohjelmaosiosta. Valituilla haastateltavilla oli myös eniten kokemusta vanhasta ostolaskuprosessista, joten he pystyivät parhaiten vertaamaan uutta ja vanhaa prosessia.

Kolmantena aineistonkeruumenetelmänä käytin osallistuvaa havainnointia, jota suoritin koko opinnäytetyöprojektin ajan. Mielestäni tämä oli hyvin luonnollinen aineistonkeruumenetelmä, koska olin itse mukana kehittämistyössä ja toimeksiantajana oli oma työnantajani. Pystyin siis tekemään havainnointia päivittäin, sillä työskentelin tulevien käyttäjien kanssa samassa toimistossa. Tekemistäni havainnoista kirjoitin päiväkirjaa, jonka merkintöjä hyödynnän opinnäytetyöni ”tutkimusosassa” esimerkiksi kertoessani käyttöönottoprojektin etenemisestä.

### *Lomakekysely*

Kysely on yksi aineiston keräämistapa. Se voi olla posti- tai verkkokysely, jossa lomake lähetetään tutkittavalle. Tutkittava täyttää lomakkeen itse ja postittaa sen takaisin tutkijalle. Kyselylomaketutkimuksen etuina on nopeus ja aineiston suhteellisen helppo saanti. Ongelmaksi saattaa kuitenkin muodostua vastauskato. Kadon suuruuteen vaikuttaa vastaajajoukko ja tutkimuksen aihepiiri. Jos vastaajajoukkoa ei valikoida, kyselylomake ei yleensä tuota tulokseksi kovinkaan korkeaa vastausprosenttia. Aineistoa voidaan kerätä myös kontrolloidun kyselyn avulla. Informoidussa kyselyssä tutkija jakaa lomakkeet henkilökohtaisesti esimerkiksi messutilaisuuksissa tai työpaikoilla. Samalla hän kertoo tutkimuksen tarkoituksen sekä vastaa mahdollisiin kysymyksiin. Lomakkeiden täyttö tapahtuu kuitenkin omalla ajalla. Henkilökohtaisesti tarkistetussa kyselyssä tutkija noutaa ennakkoon lähettämänsä kyselylomakkeet itse tutkittavalta. Samalla hän voi tarkistaa, millä tavoin lomakkeet on täytetty. Tarvittaessa tutkija voi keskustella tutkimukseen tai lomakkeen täyttämiseen liittyvistä kysymyksistä tutkittavan kanssa. (Hirsjärvi ym. 2012, 196–197.)

Koska kysymykset luovat perustan tutkimuksen onnistumiselle, tulee niiden tekemisessä olla erittäin huolellinen (Valli 2001, 100). Kun tutkittava on saanut lomakkeen, ei siihen enää voi tehdä muutoksia (Vehkalahti 2008, 20). Kysymysten tarkalla suunnittelulla voidaan tehostaa tutkimuksen onnistumista ja parantaa vastausprosenttia. Yksi tärkeimmistä asioista on kyselylomakkeen kysymysten selvyys. Kysymysten tulisi olla lyhyitä, jotta ne olisi helpommin ymmärrettävissä. Myös kysymysten määrällä ja niiden järjestyksellä on merkitystä. (Hirsjärvi ym. 2012, 198–203.) Erittäin tärkeää on, että kysymykset ovat myös yksiselitteisiä, sillä kysymysten muoto aiheuttaa eniten virheitä tutkimustuloksiin (Valli 2001, 100). Avoimet kysymykset, monivalintakysymykset ja asteikkoihin eli skaaloihin perustuvat kysymykset ovat kolme yleisimmin käytettyä kysymysmuotoa. Kaikissa muodoissa on omat hyvät ja huonot puolensa. Avointen kysymysten etuna on se, että ne sallivat tutkittavan ilmaista itseään omin sanoin. Monivalintakysymykset taas tuottavat vähemmän kirjavia vastauksia, joten ne on helpompi käsitellä ja analysoida. Kyselylomakkeiden avulla voidaan kerätä tietoja esimerkiksi tosiasioista, arvoista, asenteista ja mielipiteistä. (Hirsjärvi ym. 2012, 198–203.)

Kuten kaikissa muissakin tiedonhankinnanmenetelmissä, myös kyselytutkimuksessa on omat hyvät ja huonot puolensa. Laajan tutkimusaineiston keräämisen mahdollisuus on yksi kyselytutkimuksen etu. Kyselylomake voidaan lähettää useille tutkittaville, joten tutkimukseen saadaan osallistumaan paljon henkilöitä. Lomakkeella on myös mahdollisuus kysyä useita asioita, joten se säästää tutkijan aikaa ja työmäärää. Tämän takia kyselylomake on tiedonhankintamenetelmänä hyvin tehokas. Etuina voidaan pitää myös sitä, että huolellisella lomakkeensuunnittelulla aineisto on nopeasti käsiteltävissä ja analysoitavissa tietokoneen avulla. Myös kustannukset ja aikataulu on melko tarkasti arvioitavissa etukäteen. (Hirsjärvi ym. 2012, 195). Hyvänä puolena voi pitää myös sitä, että kyselylomakkeella suoritettussa tutkimuksessa tutkija ei vaikuta läsnäolollaan eikä olemuksellaan vastauksiin, toisin kuin esimerkiksi haastattelussa. Luotettavuutta parantavana tekijänä on nähty se, että kysymykset esitetään jokaiselle tutkimukseen osallistujalle täysin samassa muodossa. Lisäksi kyselylomakkeen hyvä puoli on se, että vastaaja voi itse valita sopivimman vastaamisajankohdan, jolloin hän voi rauhassa pohtia vastauksia. (Valli 2001, 101).

Kyselytutkimuksen heikkouksina pidetään yleensä aineiston pinnallisuutta ja tutkimusten teoreettista vaatimattomuutta. Tämä johtunee siitä, ettei tutkijalla ole varmuutta kyselylomakkeeseen vastanneiden suhtautumisen tasosta tutkimukseen. Ovatko vastaajat suhtautuneet tutkimukseen vakavasti ja näin ollen yrittäneet vastata huolellisesti ja rehellisesti vai onko kyselylomake täytetty kysymyksiä enempää miettimättä. Epäselväksi jää myös se, miten onnistuneita kysymyksiin valmiiksi annetut vastausvaihtoehdot ovat olleet tutkittavien näkökulmasta. Vastauskato ja hyvän lomakkeen laatimiseen menevä aika sekä tutkijalta vaadittavat monenlaiset tiedot ja taidot ovat kyselytutkimuksen heikkouksia. (Hirsjärvi ym. 2012, 195.) Heikkoutena voidaan pitää myös sitä, että mahdollisten uusintakyselyjen tekeminen lisää vastausaikaa, työtä ja kustannuksia. Vastaaja ei myöskään voi kysyä tutkimuksen tekijältä tarkentavaa tietoa itselleen epäselvien kysymysten yhteydessä. Aina ei edes voi olla täysin varma siitä, kuka kyselyyn on oikeasti vastannut. (Valli 2001, 102.)

### *Haastattelu*

Yksi tiedonhankinnan perusmuodoista on haastattelu, joka tähtää informaation keräämiseen ja on ennalta suunniteltua päämäärähakuista toimintaa (Hirsjärvi & Hurme 2010, 42). Koska haastattelu soveltuu monenlaisiin tilanteisiin, pidetään sitä eräänlaisena perusmenetelmänä hankkia tietoa. Metsämuuronen (2011, 117–118) suosittelee kin käyttämään haastattelua tiedonhankinnanmenetelmänä aina kun se vaan on mielekästä huolimatta sen työläydestä.

Tutkimushaastattelu eri muodoissaan on käytetyimpiä menetelmiä käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteissä. Tätä ei ole vaikea ymmärtää, sillä hyvin joustavana menetelmänä haastattelu soveltuu monenlaisiin tarkoituksiin, sitä voidaan käyttää lähes kaikkialla, ja sen avulla voidaan saada syvällistäkin tietoa. Monista eri lähtökohdista käsin tehdyillä ja monin eri muodoin toteutetuilla haastattelulajeilla on erilaisia tavoitteita ja toimintasääntöjä. Yhdessä äärimmäisistä muodoista haastattelijä vain lukee listan kysymyksiä vastauksineen haastateltavalle, jonka on valittava yksi haastattelijan tarjoamista vaihtoehdoista. Toisessa ääripäässä haastattelijä valitsee keskustelevan tyylin ja sallii haastateltavan vahvasti määrätä keskustelun kulun. Haastattelu on siis keskustelu, jolla on jokin tarkoitus. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 11.) Yleensä haastattelijä puhuu ensin eli kysyy kysymyksen, minkä jälkeen haastateltava vastaa esitettyyn kysymyk-

seen. Haastattelut suoritetaan hyvin yleisesti kasvotusten, mutta ne voidaan tehdä myös puhelinhaastatteluina. (Eriksson & Kovalainen 2008, 78.)

Koska haastattelun tärkein tehtävä on saada mahdollisimman paljon tietoa halutusta aiheesta, on perusteltua antaa haastattelukysymykset tai aiheet haastateltaville jo etukäteen. Näin haastateltavat voivat tutustua kysymyksiin, teemoihin tai aiheeseen jo ennen haastattelua. Tällä tavoin edesautetaan haastattelun onnistumista. Voi myös olla, etteivät ihmiset lupaudu haastatteluun, jos he eivät tiedä, mistä on kyse. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73.)

Tutkimustarkoituksia varten haastattelu on ymmärrettävä systemaattisena tiedonkeruun muotona, jolla on tavoitteet. Sen avulla pyritään saamaan mahdollisimman päteviä ja luotettavia tietoja. Tämän takia yleisesti puhutaankin tutkimushaastattelusta, joka on kirjallisuudessa jaoteltu moniin ryhmiin hyvin vaihtelevin nimikkein. Haastattelulajit erotellaan yleensä sen mukaan, miten strukturoitu ja miten tarkasti säädelty (muodollinen) haastattelutilanne on. Täysin strukturoitu haastattelu, jossa ennalta laaditut kysymyssarjat esitetään tietyssä järjestyksessä, on yksi ääripää. Toisena ääripäänä on täydellisen vapaa, strukturoimaton haastattelu, jossa haastattelijalla on mielessään vain tietty aihe tai alue. Itse keskustelu käydään vapaasti tämän aihepiirin sisällä rönsoyillen. (Hirsjärvi ym. 2012, 207–208.)

#### *Strukturoitu haastattelu eli lomakehaastattelu*

Strukturoidussa haastattelussa eli lomakehaastattelussa haastattelu tapahtuu lomaketta apuna käyttäen. Lomakkeessa on täysin määrätty kysymysten ja väitteiden muoto sekä esittämisjärjestys. (Hirsjärvi ym. 2012, 208.) Suurimpana vaikeutena lomakehaastattelussa on haastattelulomakkeen ja kysymysten muotoilu. Etuna on, että kuhunkin vastaukseen kuluu melko lyhyt aika ja haastattelija voi merkitä vastaukset muistiin valmiiksi jo itse haastattelutilanteessa. Haastattelu on myös melko helposti toteutettavissa. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 45). Strukturoitu haastattelu soveltuukin parhaiten silloin, kun haastateltavia on monta ja he edustavat suhteellisen yhtenäistä ryhmää (Metsämuuronen 2011, 118). Strukturoitu lomakehaastattelu suoritetaan yleensä puhelinhaastatteluna. Lomakehaastattelun yhtenä haittana on kuitenkin se, että lomakkeen ennakoon valitut vaihtoehdot eivät välttämättä heijasta haastateltavien maailmaa,

jolloin luokkaan ”muu” sijoittuu yllättävän paljon tapauksia. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 45.)

### *Strukturoimaton haastattelu eli avoin haastattelu*

Strukturoimattomassa haastattelussa eli avoimessa haastattelussa haastattelijan tehtävänä on selvittää haastateltavan ajatuksia, mielipiteitä, käsityksiä ja tunteita sen mukaan kun ne tulevat aidosti keskustelun kuluessa vastaan. Jopa aihe voi muuttua, joten kaikista haastattelun muodoista juuri avoin haastattelu on lähimpänä keskustelua. Avoimen haastattelun yhtenä haittapuolena on se, että haastattelu vie yleensä paljon aikaa ja edellyttää useampia haastattelukertoja. Avoin haastattelu vaatii myös enemmän taitoja kuin muut haastattelun muodot, koska haastattelussa ei ole kiinteää runkoa ja tilanteen ohjailu jää haastattelijan huoleksi. (Hirsjärvi ym. 2012, 209.) Avoimen haastattelun yksi synonyymeistä on syvähaastattelu, jossa käytetään avoimia kysymyksiä. Päätehtävänä haastattelijalla on syventää haastateltavien vastauksia ja rakentaa haastattelun jatko niiden varaan. Kuten aiemmin on todettu, syvähaastattelut muistuttavat melko paljon keskustelua, jossa edellinen vastaus saa aikaan seuraavan kysymyksen. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 45–46.)

### *Puolistrukturoitu haastattelu*

Lomakehaastattelun ja avoimen haastattelun välimuoto on puolistrukturoitu haastattelu, josta hyvin usein kirjallisuudessa käytetään nimitystä teemahaastattelu. Siinä edetään etukäteen valittujen tiettyjen keskeisten teemojen ja niihin liittyvien tarkentavien kysymysten varassa (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75). Kaikkein oleellisinta haastattelussa on nimenomaan se, että haastattelu etenee noiden ennalta valittujen teemojen varassa yksityiskohtaisten kysymysten sijaan. Etuna on, että haastateltavat saavat äänensä kuuluviin. Ihmisten tulkinnat asioista ja heidän asioille antamansa merkitykset ovat keskeisiä ja nämä merkitykset syntyvät vuorovaikutuksessa. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu menetelmä, jossa haastattelun aihepiirit eli teema-alueet ovat kaikille samat. Muissa puolistrukturoiduissa haastatteluissa esimerkiksi kysymykset tai niiden muoto ovat kaikille haastateltaville samat. Teemahaastattelu ei ole täysin vapaa niin kuin syvähaastattelu ja siitä puuttuu strukturoidulle lomakehaastattelulle omainen kysymysten tarkka muoto ja järjestys. Tämän takia voidaan puhua lomakehaastattelun ja avoimen haastattelun välimuodosta. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 47–48.)

Kuula (2006, 129) esittelee vielä yhden haastattelumuodon, joka perustuu siihen, että tutkija pyrkii pitämään kysymykset ja niiden järjestyksen samanlaisina kaikille haastateltaville. Koska tutkittavat saavat vastata kysymyksiin haluamallaan tavalla, voidaan tällaisia haastatteluja pitää tietyllä tavalla vapaamuotoisina. Näitä haastatteluja tehdään melko paljon avoimien haastattelujen ja teemahaastattelujen ohella.

### *Haastattelutavat*

Jos haastattelulajeja on monia, niin on myös haastattelutapoja. Yksilöhaastattelu on tavallisin tapa toteuttaa haastattelu käytännössä. Varsinkin aloittelevalle haastattelijalle yksilöhaastattelu saattaa tuntua helpommin toteutettavilta kuin muunlaiset haastattelumuodot. Monissa tapauksissa ryhmähaastattelu, jonka suosio on lisääntynyt, on kuitenkin käyttökelpoinen menettely. Parihaastattelu ja täsmäryhmähaastattelu ovat ryhmähaastattelun alalajeja. Ryhmähaastattelun tavoite on melko vapaamuotoinen. Etuna on, että osanottajat kommentoivat asioita spontaanisti, tekevät huomioita ja tuottavat monipuolista tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Kun halutaan selvittää, miten henkilöt muodostavat yhteisen kannan johonkin ajankohtaiseen asiaan, on ryhmähaastattelulla silloin erityinen merkitys. Ryhmähaastattelun yhtenä etuna yksilöhaastatteluun verrattuna on se, että ryhmähaastattelun avulla tietoa saadaan nopeasti ja samanaikaisesti usealta vastaajalta. Myös pienemmät kustannukset ovat etu. Haittana on taas se, että kaikki ryhmähaastatteluun kutsutut eivät välttämättä saavukaan paikalle. Ryhmädynamiikka saattaa myös koitua ongelmaksi, jos yksi tai kaksi henkilöä dominoi ryhmässä. Suurimpana ongelmana pidetään kuitenkin ryhmäkeskustelujen purkamista ja analyysin tekoa tallenteista. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 61–63.) Eskola ja Vastamäki (2001, 27) ovat sitä mieltä, että ryhmähaastatteluja pitäisi tehdä nykyistä enemmän, koska niillä tavoitetaan vähän toisen tyyppistä tietoa kuin yksilöhaastatteluilla.

### *Haastattelun edut ja haitat*

Joustavuutensa ansiosta haastattelu on menetelmä, joka sopii moniin erilaisiin tutkimustarkoituksiin. Mikä sitten puhuu haastattelun puolesta? Haastattelun etuna on se, että siinä voidaan selventää vastauksia. Tarvittaessa haastattelija voi myös syventää haastatellulta saatavia tietoja pyytämällä perusteluja esitettyihin mielipiteisiin tai lisäkysymysten avulla. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 34–35.) Etuna pidetään myös sitä, että

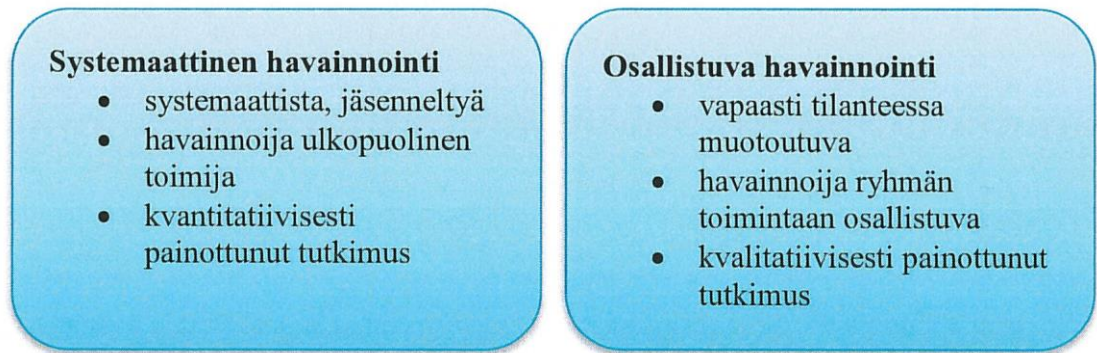
haastattelussa haastateltava ei miellä sitä tietokilpailuksi (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73). Joidenkin tutkijoiden mielestä haastattelu sopii parhaiten tilanteisiin, kun halutaan tutkia arkoja tai vaikeita asioita. Myös mahdollisuudet motivoida henkilöitä on hyvä. Mutta on haastattelulla huonoja puoliaakin. Haastattelun toteuttaminen vaatii haastattelijalta kokemusta ja taitoa eli haastattelijan rooliin ja tehtäviin olisi hyvä kouluttautua. Haastattelu vie myös aikaa. Varsinkin vapaamuotoisen haastatteluaineiston purkaminen on hyvin hidasta puuhaa. Kustannuksiltakaan ei voi välttyä. Niitä syntyy niin materiaalikustannuksista (esimerkiksi nauhureista ja purkulaitteista) kuin puhelin- ja matkakuluistakin. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 35–36.)

### *Havainnointi*

Havainnointi on yksi laadullisen tutkimuksen tärkeimmistä tiedonkeruumenetelmistä (Creswell 2013, 166). Tutkimusaineiston keräämiseen havainnointia voidaan toteuttaa monella tavalla (Vilka 2007, 119). Yksinkertaisuudessaan havainnoinnissa on kuitenkin kyse siitä, että tutkija tarkkailee enemmän tai vähemmän objektiivisesti tutkimuksen kohdetta tehden samalla muistiinpanoja (Metsämuuronen 2011, 120). Havainnoinnilla tutkimusmenetelmänä on pitkä historia kasvatus- ja yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa, vaikkakin kysely ja haastattelu ovat osittain syrjäyttäneet sen menetelmän työläyden takia. Henkilön ajatukset, tunteet ja uskomukset saadaan selville kyselyn ja haastattelun avulla. Ne eivät kuitenkaan kerro, mitä todella tapahtuu. Toimivatko ihmiset oikeasti niin kuin he sanovat toimivansa? Havainnoinnin avulla voidaan saada vastaus tähän kysymykseen. Hyvin usein ihmiset puhuvat eri tavalla kuin loppujen lopuksi toimivat. (Hirsjärvi ym. 2012, 212–213.)

Hirsjärvi ym. (2012, 214) mukaan havainnointimenetelmiä voidaan kuvata kahdella jatkumolla. Ensimmäinen niistä kuvaa sitä, miten tiukasti säädeltyä eli formaalia havainnointi on. Ääripäät ovat seuraavat: hyvin systemaattinen ja tarkasti jäsenneilty havainnointi tai täysin vapaa ja luonnolliseen toimintaan mukautunut havainnointi. Toinen jatkumo vastaa kysymykseen: millainen on havainnoijan rooli tilanteessa? Onko havainnoija täysin ulkopuolinen vai tarkkailtavan ryhmän jäsen. Kuvassa 3 on esitelty havainnoinnin lajit ja nimitykset.





**KUVA 3. Havainnoinnin lajit (mukaeltu Hirsjärvi ym. 2012, 214)**

Käytännössä näiden havainnointilajien välimuotoja esiintyy paljon. Kummassakin on myös mahdollista tehdä niin määrällisiä kuin laadullisia arviointeja. (Hirsjärvi ym. 2012, 215).

#### *Systemaattinen havainnointi*

Laboratoriot tai tutkimushuoneet ovat esimerkkejä tiloista, joissa systemaattista havainnointia yleensä tehdään (Hirsjärvi ym. 2012, 215). Tällöin tutkija voi olla pelkästään havainnoitsija, eivätkä tutkittavat välttämättä edes näe häntä (Creswell 2013, 167). Tarkasti rajattujen tilojen lisäksi havainnointia voidaan tehdä myös luonnollisissa tilanteissa, kuten työpaikoilla tai luokkahuoneissa. Systemaattisen havainnoinnin olennaisin piirre on luokitteluskeemojen laatiminen ja niiden asiantunteva käyttö. Ilman koulutusta systemaattisen havainnoinnin onnistuminen havainnoitsijalta on melko hankalaa. Havainnointi voi kohdistua tutkittavien vuorovaikutukseen tai kohteena voi olla laajemmat tapahtumat. Yksittäiset liikkeet ja liikesarjat voivat olla havainnoinnin kohteena liikuntatieteellisissä ja urheiluvalmennukseen liittyvissä tutkimuksissa. Työn rationalisoinnin ja toiminnan tehokkuuden tutkiminen voidaan toteuttaa työpaikoilla systemaattisella havainnoinnilla. Pyrkimyksenä on, että havainnointi tehdään ja tallennetaan mahdollisimman systemaattisesti ja tarkasti. (Hirsjärvi ym. 2012, 215.)

#### *Osallistuva havainnointi*

Osallistuvan havainnoinnin alalajeja on monia. Ne luokitellaan sen mukaan miten täydellisesti tai kokonaisvaltaisesti tutkija pyrkii osallistumaan tutkittavien toimintaan. Osallistumisen aste voi vaihdella täydellisestä osallistumisesta siihen, että havainnoi-

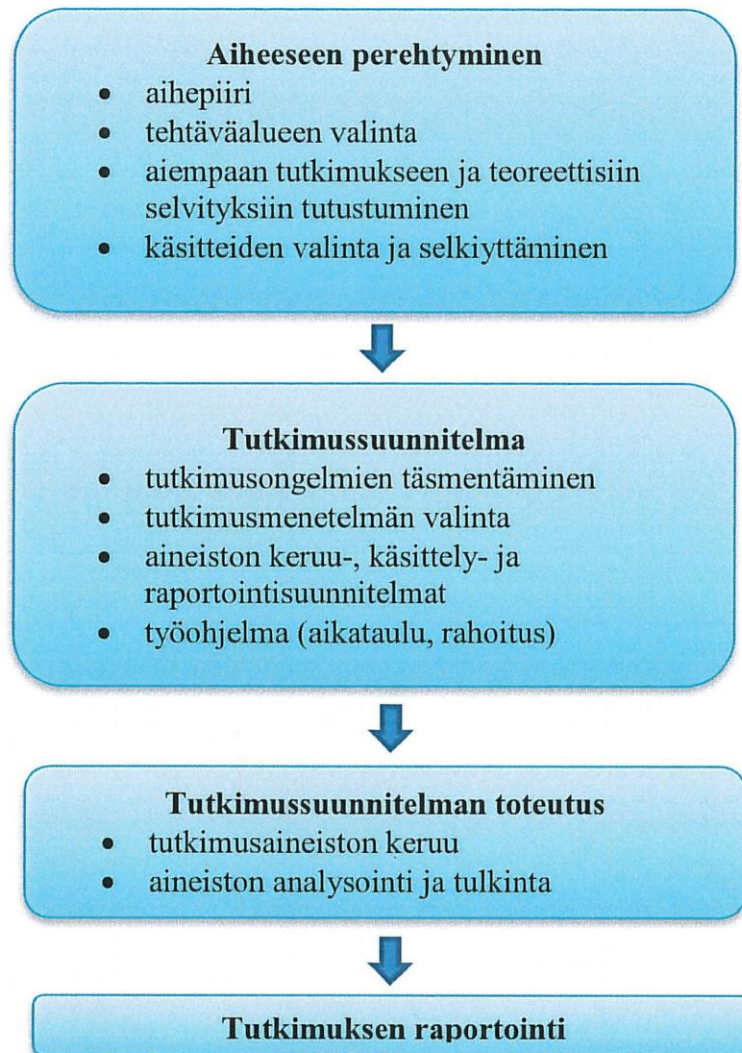
jana on osallistuja. Jälkimmäisessä tapauksessa tutkittaville painotetaan heti tutkimuksen alussa, että havainnoija on ryhmässä havaintojen tekijä ja hän tekee kysymyksiä tutkittavilleen. Tyypillinen tutkimus, jossa käytetään osallistuvaa havainnointia, on kenttätutkimus. Tutkija osallistuu tutkittavien toimintaan heidän omilla ehdoillaan. Havainnoitavan ryhmän jäseneksi pääseminen on yksi tutkijan tavoite. (Hirsjärvi ym. 2012, 216–217.) Sosiaaliset vuorovaikutustilanteet ovatkin tiedonhankinnan tärkeimpiä osia. Minkä verran tutkijan pitää sitten vaikuttaa tai olla vaikuttamatta tapahtumien kulkuun? Tästä ollaan montaa mieltä, mutta esimerkiksi toimintatutkimuksessa tutkijan aktiivinen vaikuttaminen on hyvin perusteltua. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 82.) Tärkeää on kuitenkin muistaa, että tutkijan on ehdottomasti pidettävä erillään havainnot ja omat tulkintansa näistä havainnoista (Hirsjärvi ym. 2012, 216–217).

Havainnoinnin avulla tutkija pääsee luonnolliseen ympäristöön. Myös välitön, suora tieto yksilöiden, ryhmien tai organisaatioiden toiminnasta ja käyttäytymisestä on havainnoinnin iso etu. Mutta kritiikiltäkään ei ole välttytty. Tutkimuksen objektiivisuus saattaa kärsiä, jos havainnoija sitoutuu emotionaalisesti tutkittavaan ryhmään tai tilanteeseen. Myös havainnointitietojen tallentamisen vaikeus ja toteuttamiseen kuluva aika on koettu havainnoinnin huonoiksi puoliksi. Eniten on kritisoitu sitä, että havainnoija saattaa häiritä havainnointitilannetta tai jopa muuttaa tilanteen kulkua. Ei pidä kuitenkaan unohtaa, että havainnoinnin avulla on mahdollisuus kerätä hyvin mielenkiintoista ja monipuolista aineistoa. Tämän takia tutkijan kannattaa harkita sen käyttöä. (Hirsjärvi ym. 2012, 213–214.) Analyysin kannalta havainnointi ainoana aineistonkeruumenetelmänä on haasteellinen, siksi sitä suositellaankin käytettäväksi muunlaisten aineistonkeruumenetelmien rinnalla (Tuomi & Sarajärvi 2009, 81).

### **2.3 Opinnäytetyöprosessi**

Suunnitelmallinen ja tavoitteellinen tutkimus on luova prosessi erilaisine vaiheineen. Prosessiin kuuluvat aiheeseen perehtyminen ja suunnitelman laadinta, tutkimuksen toteutus ja tutkimusselosteen laadinta. Käytännössä tutkimusta on monenlaista. Koska tutkijat eroavat toisistaan siinä, miten he todellisuudessa toimivat tutkimusta tehdessään, on heillä erilaisia näkemyksiä siitä, miten tutkimusprosessia voidaan kuvata. Tutkimusprosessin etenemisestä on metodioppaissa paljon erilaisia kaavakuvia, joissa tutkimuksen kulkua kuvataan karkeasti tai yksityiskohtaisesti. (Hirsjärvi ym. 2012, 63.) Mitään tiettyä rakennetta ei kvalitatiivisen tutkimuksen tekemiseen ole olemassa,

vaan kirjallisuudessa on esittää monia erilaisia kuvauksia tutkimuksen suunnittelusta ja kulusta (Creswell, 2013, 49). Vaikka tutkimusprosessin eri osat, kuten aineiston keruu ja raportointi esitetään usein peräkkäisinä, selvärajaisina jaksoina, laadullisessa tutkimuksessa ne kuitenkin lomittuvat toisiinsa monella tavalla (Alasuutari 2011, 251). Kuvassa 4 on Hirsjärvi ym. (2012, 65) laatima kuvaus tutkimuksen kulusta.



**KUVA 4. Tutkimuksen kulku (Hirsjärvi ym. 2012, 65)**

Omalla kohdallani opinnäytetyöprosessi alkoi jo oikeastaan ennen opiskeluiden virallista aloittamista (kuva 5). Olin keväällä 2012 muuttamassa Helsingistä takaisin Savonlinnaan ja jo työhaastattelussa kerroin, että olen suorittamassa ylempää ammattikorkeakoulututkintoa, johon liittyy omalle työpaikalle tehtävä kehittämistehtävä. Minulla oli jo silloin selkeä visio siitä, mikä olisi sopiva kehittämistehtävän aihe juuri sille työpaikalle ja esittelinkin sen tulevalle työnantajalleni lyhyesti. Kun varmistui, että sain siirrettyä opiskeluoikeuteni Haaga-Helia ammattikorkeakoulusta Mikkelin

ammattikorkeakouluun, oli kehittämistehtäväni aihe ottanut tuulta purjeisiin jo toimeksiantajayrityksessäkin.



### KUVA 5. Opinnäytetyön aikataulu

Positiivisin mielin ryhdyin kesällä ennen opiskeluiden alkua tutustumaan mahdolliseen tulevaan kehittämistehtävääni liittyvään teoriaan. Viitekehukseen valikoitui heti alkumetreiltä asti mielestäni hyvin selkeät teemat: prosessit ja niiden kehittäminen, sähköinen taloushallinto ja verkkolasku. Nämä kolme viitekehystä olivat minulle jo suhteellisen tuttuja aikaisempien opiskeluiden sekä työkokemuksen perusteella. Sain nimittäin olla mukana tulevan kehittämistehtäväni aihetta vastaavassa projektissa ostolaskujen sähköisen kierrätyksen, käsittelyn ja arkistoinnin käyttöönotossa entisessä työpaikassani. Silloin en kuitenkaan ollut niin keskeisessä asemassa projektissa kuin nyt sain olla.

Kehittämistehtäväni projekti lähtikin työpaikallani käyntiin nopeammin kuin kukaan olisi osannut arvata. Näin jälkeempäin ajateltuna projektin valmisteluun olisi ehdottomasti voinut panostaa enemmän. Toisaalta taas rivakka aloittaminen varmisti sen, että projekti oikeasti lähti käyntiin, eikä jäisi vain keskusteluasteelle. Olin erittäin tyytyväinen, että sain projektista itselleni opiskelujen vaatiman kehittämistehtävän ja pääsisimme siirtymään paperisista ostolaskuista sähköisiin ostolaskuihin lähitulevaisuu-

dessa. Koska työpaikallani käytössä olevaan kokonaisvaltaiseen taloushallinto-ohjelmaan kuului yhtenä osiona ostolaskujen sähköinen kierrätys, käsittely ja arkistointi, ei meidän tarvinnut aloittaa projektia kartoittamalla mahdollisia ohjelmatoimittajia, vaan pääsimme heti valmistelemaan uuden ohjelmaosion käyttöönottoa nykyisen ohjelmatoimittajan kanssa. Uusi ohjelmaosio otettiin käyttöön kolmessa pilottiyhtiössä marraskuussa 2012 ja loput asiakasyhtiöt siirtyivät ostolaskujen sähköiseen kierrätykseen, käsittelyyn ja arkistointiin 1.1.2013 alkaen.

Opinnäytetyöni aineistoa keräsin koko opinnäytetyöprosessin ajan, sillä olin mukana projektissa hyvin tiiviisti ja näin ollen pystyin havainnoimaan asioiden kulkua ja ihmisten käyttäytymistä koko projektin ajan. Alkukyselyn suoritin uuden ohjelmaosion tuleville käyttäjille lokakuussa 2012. Toukokuussa 2013 haastattelin eniten ohjelmaa käyttäviä käyttäjiä tarkoitukseni kartoittaa, miten uuden ohjelmaosion käyttöönotto oli heidän mielestään sujunut ja mitä mieltä he olivat uudesta ostolaskuprosessista ja sen myötä tulleista uusista toimintatavoista.

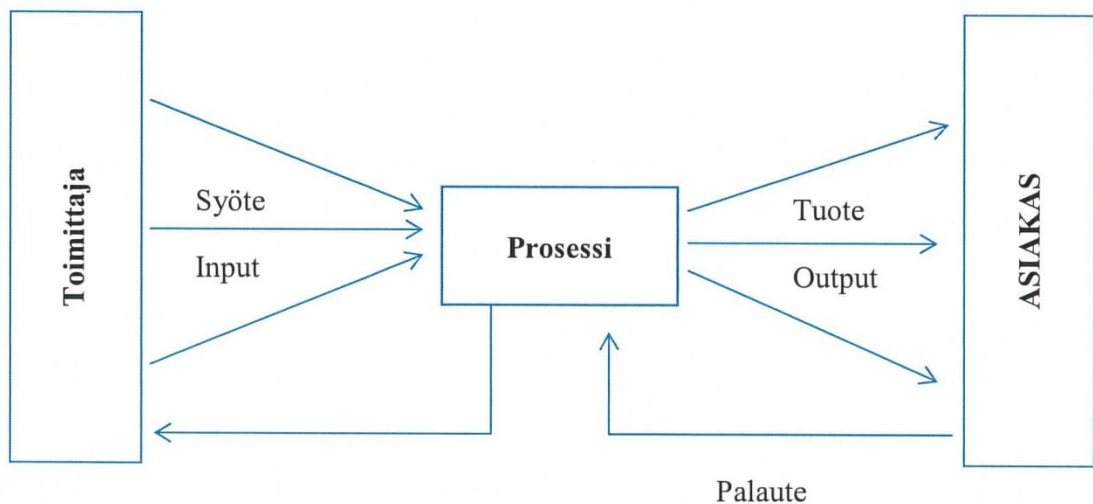
Jo opiskeluiden alusta lähtien asetin itselleni tavoitteeksi saada opinnäytetyö ja sen myötä myös opinnot valmiiksi vuoden 2013 loppuun mennessä. Välillä tavoite tuntui saavuttamattomalta huolimatta hyvin ja onnistuneesti edenneestä käyttöönottoprojektista, sillä teoriaosuuden kirjoittaminen kesällä ei meinannut luonnistua millään. Syksyn opintovapaa ja oma päättäväisyys kuitenkin edesauttoivat välillä mahdottomaltakin tuntunutta tavoitteeseen pääsyä.

### **3 PROSESSIT JA NIIDEN KEHITTÄMINEN**

Tässä luvussa perehdytään tarkemmin prosesseihin ja niiden kehittämiseen. Ensimmäisenä tutustutaan siihen, mikä on prosessi ja miten se määritellään. Sen jälkeen kerrotaan miten prosessit tunnistetaan ja kuvataan. Tämän jälkeen käydään läpi prosessien kehittämisen vaiheita nykytilan kartoituksesta prosessin parantamiseen ja jatkuvaan kehittämiseen. Viimeisenä löytyy alaluku prosessijohtamisesta.

### 3.1 Prosessin määritelmä

Prosessimääritelmiä löytyy kirjallisuudesta useita ja vaikka niistä puhutaankin liiketoimintaprosesseina, toimintaprosesseina tai pelkkinä prosesseina, löytyy määritelmistä paljon yhteisiä piirteitä. Savolainen ym. (1997, 14) määrittelee liiketoimintaprosessin *joukoksi toisiinsa liittyviä vaiheita, joka saa aikaan sisäiselle tai ulkoiselle asiakkaalle arvokkaita tuloksia tietyistä syötteistä tietyn ohjauksen alaisena tiettyjä resursseja käyttämällä*. Laamanen (2004, 19–20) suosittelee käytettävän omaa prosessimääritelmäänsä (kuva 6), sillä se sisältää toteuttajat ja lopputulokset toiminnan lisäksi: *”toimintaprosessi on joukko loogisesti toisiinsa liittyviä toimintoja ja niiden toteuttamiseen tarvittavat resurssit, joiden avulla saadaan aikaan toiminnan tulokset”*. Hän yksinkertaistaakin, että prosessin käsite muodostuu toiminnasta, resursseista ja tuotoksesta, joihin suorituskyky liittyy. Lecklin (2006, 123) on ottanut huomioon prosessimääritelmässään myös liiketoiminnan tuloksen eli hänen mukaansa *liiketoimintaprosessi on joukko toisiinsa liittyviä tehtäviä, jotka yhdessä tuottavat liiketoiminnan kannalta hyödyllisen tuloksen*. Prosessimääritelmä voi Lecklinin (2006, 123) mukaan olla myös seuraava: *toimintoketju, jonka avulla muutetaan saadut panokset tuotoiksi asiakkaalle*.



**KUVA 6. Liiketoimintaprosessin määritelmä (Laamanen 2005, 154)**

Hannus (2000, 41) painottaa prosessimääritelmässään asiakkaan osuutta, sillä hänen mukaansa liiketoimintaprosessi alkaa asiakkaan tarpeesta ja päättyy asiakkaan tarpeen tyydyttämiseen. Prosessi on toisiinsa liittyvien tehtävien ja toimintojen muodostama kokonaisuus. Sille olennaisia tekijöitä ovat: 1. prosessilla on aina yrityksen sisäinen

tai ulkoinen asiakas, joka saa sille määritellyn lopputuloksen, 2. prosessit ovat organisaatorakenteista riippumattomia ja ylittävät organisatoriset rajat, 3. prosessien suorituskky pitää arvioida aina sisäisen tai ulkoisen asiakkaan näkökulmasta. Tietojärjestelmien kehittäminen, markkinointisuunnitelman tekeminen ja asiakaskannan hallinta ovat esimerkkejä liiketoimintaprosesseista, joita voidaan ryhmittää monella tavalla laajuuden ja kattavuuden perusteella.

Usein prosessit jaetaan ydin- ja tukiprosesseihin. Ydinprosessit liittyvät suoraan ulkoisten asiakkaiden palveluun ja ovat keskeisiä organisaation toiminnalle (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 3). Ne tuottavat lisäarvoa asiakkaalle ja niissä synnytetään asiakastyytyväisyys (Tuominen & Laamanen 2012, 21). Ydinprosessit voidaan määrittää myös yrityksen ja sen avainsidosryhmien toimintaa läpileikkaavina toimintoketjuina ja jakaa kahteen pääryhmään: suoraan asiakkaalle lisäarvoa tuottavat ydinprosessit ja varsinaista liiketoimintaa tukevat ydinprosessit (Hannus 2000, 41). Ydin-toiminto edellyttää yleensä sellaista päätöksentekoa tai osaamista, jota ei voida kokonaisuudessaan luovuttaa organisaation ulkopuolisille tahoille. Markkinointi ja asiakashallinta ovat esimerkkejä ydinprosesseista. (Kiiskinen ym. 2002, 28–29.) Ydinprosesseja avustavat tukiprosessit, jotka luovat edellytykset ydinprosessien toiminnalle. Toisin kuin ydinprosesseilla, on tukiprosesseilla tavallisesti vain sisäisiä asiakkaita. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 2.) Sisäiset asiakkaat ovat yrityksen palveluksessa olevia henkilöitä (Martola & Santala 1997, 26). Johtaminen, taloushallinto ja henkilöstöhallinto ovat esimerkkejä tukiprosesseista (Kiiskinen ym. 2002, 29).

Prosessit voivat olla samalla myös avainprosesseja, pääprosesseja, osaprosesseja tai alaprosesseja. Avainprosessit ovat yrityksen kaikkein tärkeimpiä prosesseja yrityksen menestymisen kannalta, joten ne ovat usein ensisijaisia kehittämiskohteita. Avainprosessit ovat yleensä yrityksen ydin- tai tukiprosesseja. Usein ydinprosessit ovat myös yrityksen pääprosesseja, jotka ovat kokonaisuuden kannalta keskeisiä ja melko laajoja. Prosessihierarkiassa alemmalla tasolla ovat osaprosessit ja alaprosessit. Prosessien lukumäärä ja sisältö vaihtelevat yrityskohtaisesti, eikä mitään yleistä mallia voida antaa. Suurissa yrityksissä voi olla jopa tuhansia erilaisia prosesseja, ja pienissäkin niitä on usein kaksinumeroinen luku. Prosessien muodostumiseen vaikuttavat esimerkiksi perinteet, yrityskulttuuri ja työmenetelmät. (Lecklin 2006, 130–132.)

### 3.2 Prosessien tunnistaminen ja kuvaaminen

Tämän alaluvun tarkoituksena on esitellä, miten prosessit tunnistetaan ja kuvataan. Prosessien tunnistaminen on ensimmäinen vaihe, kun yritys lähtee kehittämään prosessejaan. Jotta näitä prosesseja voidaan kehittää, on ne tunnistamisen jälkeen myös kuvattava.

#### *Prosessien tunnistaminen*

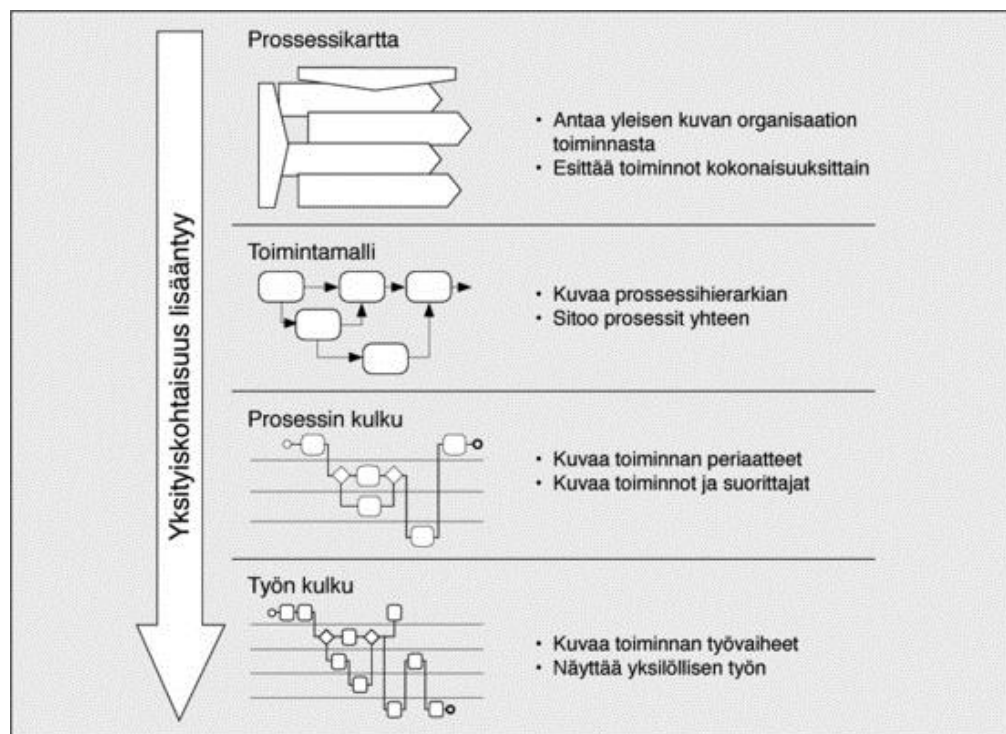
Ennen kuin yritys pystyy kehittämään prosessejaan, on sen ensimmäisenä tunnistettava omat prosessinsa (Laamanen 2005, 157). Prosessien tunnistamisella tarkoitetaan sitä, että yrityksen on määriteltävä, mistä prosessi alkaa ja minne se päättyy. Yleensä samalla tarkastellaan myös sitä, mitkä ovat keskeisimmät prosessien asiakkaat, tuotteet, syötteet ja toimittajat. (Laamanen 2004, 52.) Jos prosessien tunnistaminen onnistuu hyvin, menestymiseen vaikuttavien tekijöiden ymmärtäminen helpottuu. Onnistunut tunnistus tehostaa myös johtamista ja toimintaa. Mikäli taas prosessien tunnistaminen ei onnistu tarpeeksi hyvin, seurauksena voi olla huomion kohdistuminen menestymisen kannalta väärin asioihin. (Laamanen 2005, 157.) Kun prosessit on tunnistettu, ne nimetään sen mukaan mikä on prosessin tarkoitus. Prosessien nimet ovat viestinnän väline ja niiden päätarkoituksena on auttaa ymmärtämään yrityksen toiminnan tavoitteita, tarkoitusta tai tuloksia. Esimerkiksi kouluttaminen olisi hyvä nimeä osaamisen kehittäminen -prosessiksi. (Laamanen 2004, 59.)

#### *Prosessien kuvaaminen*

Jotta prosesseja voitaisiin kehittää, on ne myös kuvattava. Kuvaaminen ei kuitenkaan ole mikään itsetarkoitus, vaan sen tavoitteena on helpottaa prosessin kulun ymmärtämistä ja osoittaa kehittämiskohteita. Prosessikuvaukset helpottavat myös mittareiden tunnistamista ja vastuiden määrittämistä. Kuvaamisen hyötyinä on mainittu myös toimintojen välisten vastuualueiden selkiytyminen, sisäisen työnjaon tarkentuminen, tarpeettomien toimintojen karsimisen helpottuminen, uusien työntekijöiden perehdyttämisen helpottuminen sekä ongelmien havaitsemisen ja ratkaisemisen helpottuminen. Jos prosessin kuvaaminen on vaikeaa, on se todennäköisesti liian monimutkainen. (Kvist ym. 1995, 77.)



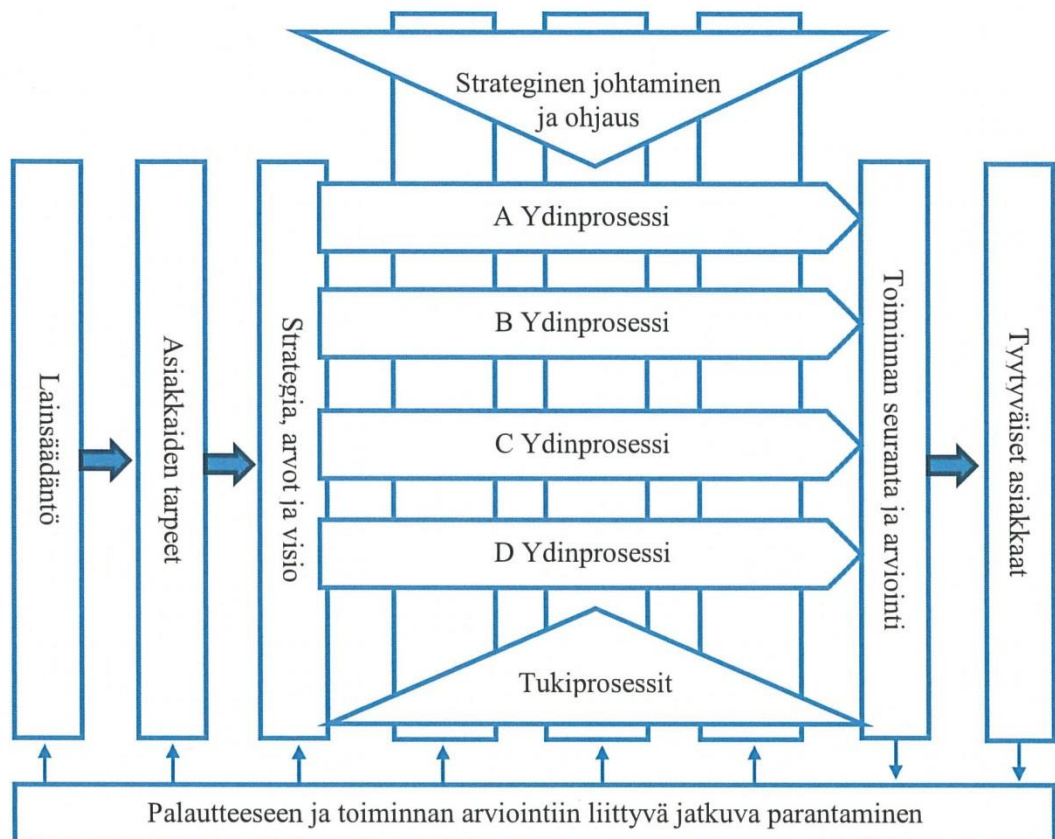
Miten tarkasti prosessit olisi sitten kuvattava? Ensiksi täytyy selvittää, miksi prosessi ylipäänsä kuvataan ja mihin tarkoitukseen tätä kuvausta käytetään. Prosessikuvausten tason määrittää sen käyttötarkoitus. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 5.) Kuvaamisen työläys ja kokonaisuuden hämärtyminen ovat ongelmana hyvin tarkassa kuvauksessa. Jos taas kuvaus on liian yleisluonteinen, eikä siinä mennä konkreettisen toiminnan tasolle, on kehittämismahdollisuuksia vaikeampi havaita. Kvist ym. (1995, 77–78) ovat listanneet kuvauksen tarkkuudesta neljä nyrkkisääntöä, joiden mukaan kuvauksessa tulisi näkyä: 1. kaikki prosessiin keskeisesti osallistuvat resurssit (esimerkiksi henkilöt ja järjestelmät), 2. asiakas ja hänen saamansa tuote, 3. tavarat, palvelut ja tiedon kulku sekä 4. jokainen prosessin aikana suoritettava tehtävä. (Kvist ym. 1995, 77–78.)



**KUVA 7. Prosessien kuvaustasot (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 6)**

Kuvan 7 mukaisesti organisaation toimintaa kuvaava prosessikartta on prosessikuvausten ylin taso (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 6). Yleensä prosessikartan avulla suoritetaan liiketoiminnan ydinprosessien kuvaaminen. Prosessikartan kuvaamiseen on monia erilaisia tapoja, mutta yleensä se on graafinen kuva (kuva 8), joka kuvaa yrityksen ja sen sidosryhmien perustoiminnot ja niitä läpileikkaavat ydinprosessit yksinkertaisesti havainnollistamalla. Lähtökohdana on tunnistaa yrityksen ja sen asiakkaiden sekä muiden tärkeiden sidosryhmien ydintoiminnot. Nämä ydintoiminnot on tunnistettava voimassaolevasta organisaatioratkaisusta riippumatta. (Hannus 2000,

43–44.) Prosessikartan tarkoituksena on muun muassa hahmottaa kokonaiskuva, esitellä yrityksen toimintaa, toimia ulkoisen viestinnän apuvälineenä sekä olla apuväline päätöksenteolle (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 7). Parhaimmillaan yrityksen prosessikartasta käy ilmi sen ansaintalogiikka (Laamanen 2004, 60). Prosessikartta on yksi tärkeimmistä työvälineistä toiminnan uudistamisessa ja kehittämisessä (Hannus 2000, 44).



**KUVA 8. Prosessikartta (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 7)**

Organisaation toimintaa kuvataan prosessikarttaa tarkemmin toimintamallitasolla, jossa kuvataan prosessihierarkia eli prosessien jakautuminen osaprosesseiksi. Tällä tasolla määritellään sekä prosessien omistajat että tavoitearvot ja mittarit. Lisäksi siinä kuvataan erilaiset riippuvuudet ja vuorovaikutus prosessien välillä sekä tarvittavat rajapinnat muuhun ympäristöön. Toimintamallin tarkoituksena on antaa johdolle kokonaiskuva toiminnasta sekä sitoa prosessit yhteen. Toimintamallikuvaus muodostuu toimintamallikaaviosta sekä täydentävistä tekstidokumenteista, joiden tarkoitus on yhdessä kuvata prosessin kulku ja siihen vaikuttavat tekijät. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 7.)

Toimintamallitasa tarkemmin yrityksen toimintaa kuvataan prosessin kulku -tasolla, jossa kuvataan toiminnan työvaiheet, toiminnot ja niistä vastaavat toimijat. Tämän tason kuvauksissa samat asiat kuvataan yksityiskohtaisemmin kuin toimintamallikuvauksissa. Näillä prosessikaavioilla voidaan kuvata osaprosessi, toiminto tai tehtävä toimijoittain. Kaaviossa on kuvattu asiakas ja asiakkaan suorittamat toiminnot sekä prosessin toimijat ja näiden suorittamat tehtävät ja toiminnot. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 8–9.) Prosessi olisi hyvä kuvata prosessikaaviossa niin tarkasti, että sen toimintalogiikka käy selville kaaviota katsovalle. Prosessikaavion avulla on tavoitteena tunnistaa kriittiset toiminnot ja päätökset sekä edistää niiden mahdollisimman hyvää suorittamista. (Laamanen 2004, 81.) Jotta prosessikaavio olisi mahdollisimman ymmärrettävä ja helposti luettavissa, tulisi se pitää pelkistettynä ja sen olisi hyvä mahtua yhdelle sivulle (Lecklin 2006, 141).

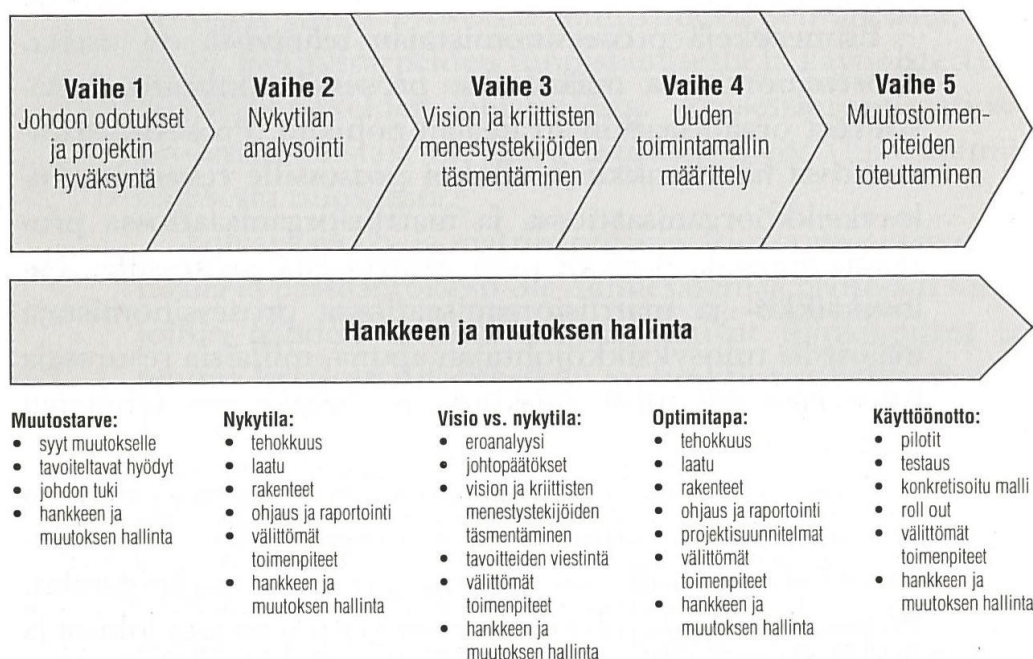
Alimpana prosessien kuvaustasolla on työn kulku -taso, jossa prosessin kulkua kuvataan entistäkin tarkemmin. Toimintatasoon verrattuna tärkein eroavuus on se, että tällä tasolla kuvataan prosessien sisäiset ja ulkoiset riippuvuudet tietotyypeinä. Näin pystytään näkemään missä muodossa tieto eri toimijoiden välillä liikkuu. Työnkulkukaaviota voidaan käyttää esimerkiksi silloin, kun halutaan kehittää prosessia. Tällöin tehtävien väliset yhteydet, niiden sisältö ja suunta on esitettävä mahdollisimman tarkalla tasolla. Prosessin työkulkukaaviossa kuvataan vaihe vaiheelta toimenpiteet, jotka kuhunkin vaiheeseen sisältyvät. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 9–10.)

Prosesseja ei ole välttämätöntä kuvata kaikilla neljällä edellä esitellyllä tasolla, vaan niitä on mahdollista myös yhdistää. Varsinkin pienissä yrityksissä kannattaa miettiä jo heti alkuvaiheessa esimerkiksi sitä, miten paljon yrityksellä ylipäänsä on aikaa ja resursseja prosessityöhön. Prosessien tunnistaminen ja kuvaaminen eivät tapahdu sormia napsauttamalla, vaan se vie aikaa ja resursseja, jotka ovat nykypäivän kiristyneessä kilpailussa hyvin rajalliset monissa yrityksissä.

### **3.3 Prosessien kehittäminen**

Tärkein edellytys prosessien kehittämiseksi on prosessien tunteminen. Yrityksen on tunnettava prosessista sen tuote, asiakas ja hänen tarpeensa, prosessin kulku sekä prosessin toimivuuden mittaamistapa. (Järvelin ym. 1995, 92.) Prosessien kehittämistä ei voi myöskään eriyttää organisaation muusta suunnittelusta ja kehittämisestä, koska

sen pohjana ovat samat organisaation toimintaa ohjaavat visiot, strategiat ja toimintaperiaatteet kuin itse organisaatiolla. Johdon onkin annettava selkeä toimeksianto ja tavoitteet prosessien kehittämiseksi sekä varattava riittävät resurssit muutosten täytäntöönpano- ja käyttöönottovaiheeseen. On tärkeää, ettei muutos jää kertaluontoiseksi, vaan sen olisi hyvä johtaa jatkuvaan kehittämiseen. Prosessien kehittämällä pyritään moniin tavoitteisiin, joista yleisimmät ovat: toiminnan tehostaminen, toiminnan laadun ja palvelutason parantaminen, ongelmatilanteiden hallinta ja kustannussäästöjen aikaansaaminen. Käytännössä yllä mainittuihin tavoitteisiin päästään esimerkiksi asioiden uudella keskittämällä tai päällekkäisten työvaiheiden poistamisella. Yleensä organisaatiossa halutaan muun muassa vähentää tarvetta moninkertaisille hyväksynnöille tai parantaa prosessien luotettavuutta ja käytettävyyttä. Käytännössä prosessien kehittäminen voi johtaa esimerkiksi uuteen prosessien organisointitapaan tai uusien tiimien muodostamiseen. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 3.)



**KUVA 9. Ydinprosessien kehittämisen eri vaiheet (Kiiskinen ym. 2002, 38)**

Kiiskinen ym. (2002, 38–43) on jakanut ydinprosessien kehittämisen kuvan 9 mukaisesti viiteen eri vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa selvitetään johdon odotukset, jotka määrittävät prosessien kehittämisen tarkoituksen ja samalla asettavat rajat projektille. Johdon ja päättäjien sitoutuminen projektiin on erittäin tärkeää, sillä muutoksen onnistumisen avainasemassa on johdon selkeä visio siitä, mitä muutokselta halutaan ja mikä on muutoksen konkreettinen päämäärä. Projektin tavoitteiden on oltava

linjassa organisaation strategisten tavoitteiden kanssa. Ensimmäiseen vaiheeseen kuuluu myös tulevan projektinhallinnan suunnittelu. Toimiva projektinhallinta mahdollistaa koko projektin onnistumisen kannalta kriittisten tehtävien tunnistamisen ja resursien käytön optimoimisen.

Muutoksen lähtökohtana on nykytilan analysointi, jonka tavoitteena on saavuttaa yhteinen näkemys organisaation nykytilasta, mahdollisista muutoskohteista ja muutoksen tarpeellisuudesta (Kiiskinen ym. 2002, 43). Jotta voimme päästä maaliin, on tiedettävä se, missä tällä hetkellä ollaan. Vasta tämän jälkeen meidän on mahdollisuus ottaa oikea suunta. (Lecklin 2006, 134.) Nykytilan analysointivaiheeseen osallistuu organisaation eri ryhmien edustajia työntekijöistä johtoon, mikä lisää kaikkien osapuolien motivaatiota ja sitoutumista projektiin sekä mahdollistaa parhaan asiantunteumuksen käytön. Analyysien pohjalta käydyt yhteiset keskustelut organisaation eri henkilöstöryhmien kesken osoittavat nykyisen toiminnan heikkoudet luomalla samalla muutostarpeet. Onnistuneen muutoksen edellytyksenä on analyysien ja muutostavoitteiden muuttaminen faktoiksi. Tosiasioihin perustuva muutostarve on helpompi viedä eteenpäin kuin subjektiiviseen mielikuvaan perustuva näkemys tarpeesta. Organisaation nykytilan analyysin tärkeänä tuotoksena ovat laaditut prosessikuvaukset, jotka usein paljastavat nykytilanteen ongelmat. (Kiiskinen ym. 2002, 43–46.)

Kolmannen vaiheen tavoitteena on määrittää vision ja kriittisten menestystekijöiden täsmentämisen avulla muutostavoitteet, joiden pitäisi olla riittävän haastavia, mutta samalla realistisia. Muutostavoitteiden määrittäminen perustuu nykyisen toiminnan kehittämiseen ja uusien toimintamallien luomiseen. Organisaation määrittäessä muutostavoitteita, on sen verrattava toimintaansa muihin. Toiminnan ja tavoitetilojen vertailu voi tapahtua sekä sisäisesti muihin omiin yksiköihin verrattuna että toisiin vastaaviin organisaatioihin verrattuna. (Kiiskinen ym. 2002, 49–51.)

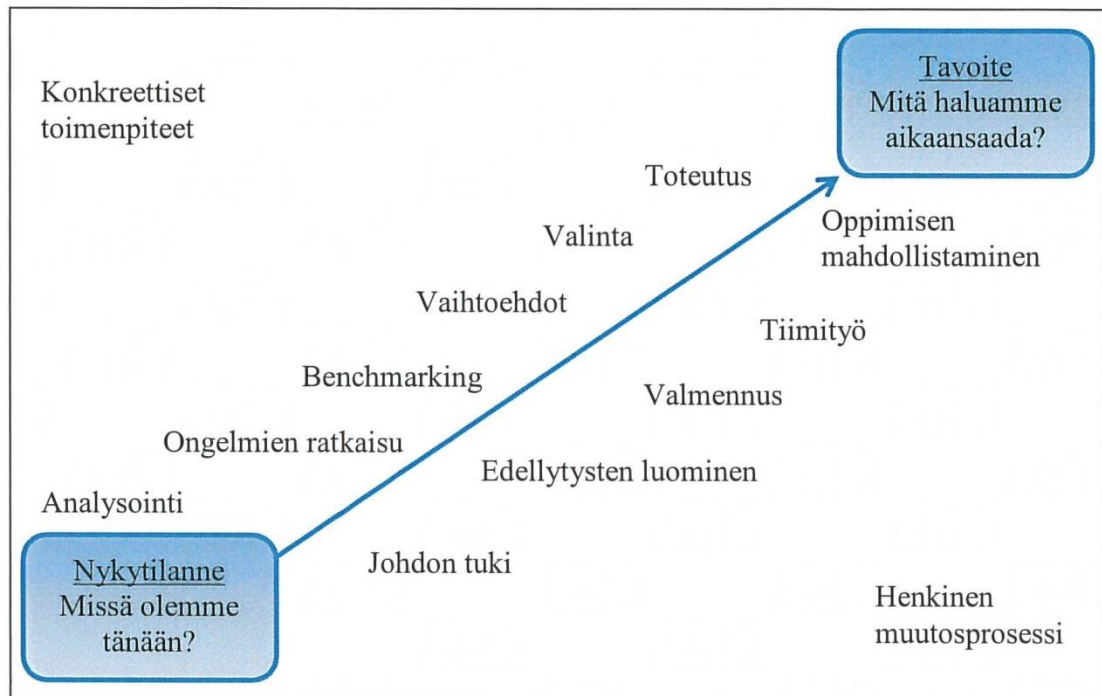
Vaiheessa neljä määritellään uudet toimintamallit. Päämääränä on määrittää optimitoimintatapa, joka mahdollistaa edellisessä vaiheessa asetettujen muutostavoitteiden toteuttamisen. On tärkeää, että uusien toimintamallien suunnittelu kattaa koko tulosyksikön tai muun toiminnallisen kokonaisuuden. Aidosti uusien toimintatapojen ideointi vaatii toteuttajiltaan luovuutta ja edellyttää kykyä ajatella asioita aivan uudesta näkökulmasta kyseenalaistaen nykyiset toimintamallit. Uusi toimintamalli kuvataan esimerkiksi aikaisemmin esitellyn prosessikaavion muotoon. Kaaviosta käy ilmi toi-

mijat, prosessin keskeiset vaiheet, toiminnot sekä näiden väliset riippuvuudet. Näiden uusien toimintamallien tuomat muutokset kannattaa tehdä mahdollisimman konkreettiseksi jokaiselle työntekijälle itselleen. Muutos on kuitenkin viime kädessä sitä, että työntekijä itse muuttuu aidosti. Ei riitä, että työntekijä saa tietoa muutoksesta, vaan konkreettisen ja onnistuneen muutoksen tekemiseen tarvitaan omaa oivaltamista, joka rakentuu tiedosta, ymmärtämisestä, omakohtaisista kokemuksista, oikeudenmukaisuudesta ja positiivisista tunteista. (Kiiskinen ym. 2002, 55–57.)

Prosessien kehittämisen viimeisenä vaiheena on muutostoimenpiteiden toteuttaminen eli uusien toimintamallien käyttöönotto. Uuden toimintamallin toteuttaminen ei automaattisesti seuraa siitä, että se on määritelty. Mitä suuremmasta muutoksesta on kyse, sitä suurempi on epäonnistumisen riski toimeenpanossa ja sitä enemmän muutoksen läpivieminen vie aikaa. (Hannus 2000, 115.) Tavoitteena kuitenkin on, että muutokset toteutetaan konkreettisesti ja ne kohdistuvat suoraan johonkin tiettyyn toiminnan osa-alueeseen ja työntekijöiden osaamisen kehittämiseen. Uusien toimintamallien käyttöönotto aloitetaan vanhojen työtehtävien luopumisesta ja uusien toimintatapojen soveltamisen aloittamisesta. Jotta muutos saadaan onnistuneesti toteutettua, on toimenpiteiden oltava yksityiskohtaisia ja muutoksen konkreettinen. Uusien toimintamallien tehokas käyttöönotto edellyttää uskoa muutoksen toteutumiseen. Myös käytännön toimenpiteet, muutosvision selkeys, tyytymättömyys vanhaan ja uuden houkuttelevuus vaikuttavat siihen, kokeeko työntekijä tarpeen muuttua ja muuttaa toimintatapojaan. Muutos herättää aina voimakkaita tunteita ja vaikka muutos näyttäisikin parannukselta aikaisempaan, on melko todennäköistä, että organisaatiossa ilmenee muutosvastarintaa. Tällöin on kysymys siitä, kokevatko työntekijät muutoksen oikeaksi vai vääräksi, onko se samantekevä vai tärkeä, hyvä vai huono. Muutostavoitteet, joista työntekijä kokee saavansa itselleen jotain arvokasta kuten ammatissa kehittyminen, edesauttaa muutoksen toteutumista. (Kiiskinen ym. 2002, 59–68.) Menestyvät yritykset erottaa keskinkertaisista yrityksistä niiden kyky omaksua uudenlainen ajattelutapa ja toimeenpanna strategiansa sen avulla (Hannus 2000, 117).

Lecklin ja Laine (2009, 43–44) ovat kuvanneet prosessin kehittämispolun yksinkertaisemmin kuin Kiiskinen ym. (kuva 10). Kehittämispolusta löytyy kuitenkin hyvin pitkälti samat asiat johdon tuesta, analysoinnista, valinnasta ja toteutuksesta lähtien. Nykytilanteesta siirrytään kohti tavoitetta: mitä haluamme aikaansaada? Konkreettisten

toimenpiteiden lisäksi prosessin kehittäjän tulisi panostaa myös henkiseen muutosprosessiin, koska kuten aiemmin todettiin, muutosvastarinta on normaali ilmiö.



**KUVA 10. Prosessin kehittämispolku (Lecklin & Laine 2009, 44)**

Järvenpää ym. (2001, 78) mukaan olennaisinta kehittämistoimenpiteiden toteuttamisessa on se, että ne kytkeytyvät konkreettiseen toimintaan ja yrityksen ruohonjuuritasolle. Toiminnan jatkuva parantaminen edellyttää ehdottomasti yrityksen kaikkien tahojen vuorovaikutteista toimintaa ja luottamusta. Se on oppimista, jossa ongelmat tunnistetaan, kerätään tarvittavat tiedot, ratkaistaan ongelmat, toimitaan ja toivon mukaan myös onnistutaan yhdessä.

Hyvin usein prosessien parantaminen tapahtuu pienin askelin, eikä parantaminen välttämättä edes näy prosessikaaviossa, koska kehittäminen on voinut tapahtua vain yhden työvaiheen sisällä. Uusia työvälineitä ja tekniikoita käyttöönotetaan, menettelyjä virtaviivaistetaan ja järjeistetään sekä työohjeita uusitaan. Erilliset kehittämisprojektit ovat yleensä sellaisia, jotka johtavat laajempaan uudistamiseen. Muutokset prosessin kulkuun, työvaiheiden yhdisteleminen, työskentelytavan, tieto- ja johtamisjärjestelmän uusiminen ovat sellaisia kehittämisprojekteja, joiden tavoitteena on laajempi kehittäminen. (Lecklin 2006, 150.)

### 3.4 Prosessijohtaminen

Prosessijohtamisen on katsottu nousseen maailmanlaajuisesti esille 1990-luvun alkupuolella. Sen taustalla nähdään ainakin aikaperusteisen johtamisen (Time-Based Management eli TBM), kokonaisvaltaisen laatujohtamisen (Total Quality Management eli TQM) ja lean-ajattelun tuleminen mukaan keskusteluun ja käytäntöön. (Järvenpää ym. 2001, 77.) Prosessijohtamisessa toimintaa leikkaavat ydinprosessit ovat lähtökohdina yrityksen ohjaukseen ja toimintaan. Siinä ohjaus ja organisointi eivät tapahdu funktionaalisesti, vaan ensisijaisesti prosessien pohjalta. Hyvin olennaista prosessijohtamisessa on siis horisontaalinen, asiakkaan tarpeista lähtevä toiminnan ohjaus. Asiakkaat arvioivat yrityksen toimintaa horisontaalisesti, eivät funktionaalisesti. Heille on aivan yhdentekevää se, miten vastuu on jaettu yrityksen ja sen alihankkijoiden kesken. Hyvin usein funktionaalinen työnjako yrityksen sisällä sekä yrityksen ja sen alihankkijoiden välillä johtaa käytännössä toiminnan päällekkäisyyteen, sitoutuneen pääoman hitaaseen kiertoon, huonoon laatuun sekä sisäiseen kaupankäyntiin, joka ei anna mitään arvoa lopulliselle asiakkaalle. (Hannus 2000, 34.)

Laamasen (2004, 15–17) mukaan funktionaalisen toiminnan haitat liittyvät tavoitteiden asettamiseen, osastojen rajapintoihin ja hitauteen. Tavoitteiden asettamisessa asiakkaiden tarpeet jäävät liian vähälle huomiolle, koska tavoitteet on asetettu osastokohdaisesti, ei kokonaisvaltaisesti. Yleensä osaston tai yksikön sisällä työt tunnetaan melko hyvin ja ne on organisoitu tehokkaasti osaston omien tavoitteiden saavuttamiseksi, mutta vaikeuksia tulee toiminnassa, joka vaatii yhteistyötä yli yksikkörajojen. Kolmantena haittana Laamanen mainitsee hitauden, joka johtuu siitä, että toimintaa rajoittaa esimiesten aika, kyky sekä halu toimia, kehittää ja hallita. Aika kuluu siis sisäisen byrokratian pyörittämiseen, eikä lisäarvoa tuottavaan työhön.

Johtamisen päätehtävänä on yksilöiden toiminnan arviointi ja koordinointi siten, että yritys saavuttaa sille asetetut tavoitteet (Pellinen 2005, 45). Prosessijohtamisessa päämääränä on eri funktioiden tavoitteiden yhdensuuntaistaminen. Avainsanoina ovat prosessilähtöiset suoritustavoitteet, tiivis yhteistyö sekä avoin kommunikointi. (Hannus 2000, 39.) Prosessien ja toimintojen jatkuva kehittäminen asiakkaan näkökulmasta ovat prosessijohtamisen tavoitteena (Järvenpää 2001, 78). Prosessijohtamisen etuna voidaan pitää organisaation ja käytännön toiminnan yhtenevyyttä. Se luo paremmat mahdollisuudet johtaa ja kehittää toimintaa kokonaisuutena. (Lecklin, 2006, 128.)



Prosessijohtaminen ei missään nimessä ole itsestään selvä patenttiratkaisu kaikkiin tilanteisiin, mutta usein horisontaalinen, prosessilähtöinen organisointimalli on selvästi järkevin ratkaisu. Prosessijohtamiseen siirtyminen ei kuitenkaan välttämättä aina edellytä koko organisaation muuttamista vertikaalisesta horisontaaliseksi. Olennaisinta prosessijohtamisessa on prosessi- ja asiakaslähtöinen toiminnan ohjaus, tiimien hyväksikäyttö sekä suorituskyvyn seuranta. (Hannus 2000, 69.)

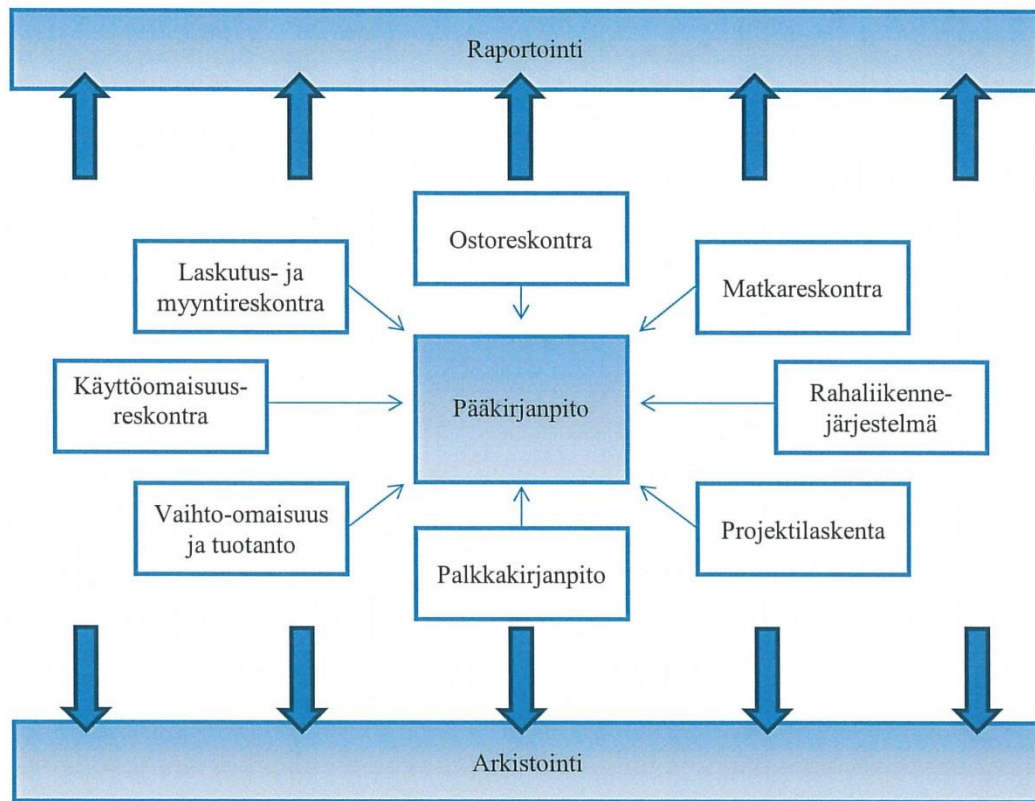
## **4 SÄHKÖINEN TALOUSHALLINTO**

Jatkuvasti kiristynvä kilpailu pakottaa yritykset miettimään mistä löytää kustannussäästöjä, jotta yrityksen toimintaedellytykset säilyisivät. Myös taloushallinnon on tehtävä oma osuutensa näissä kustannustalkoissa. (Mäkinen & Vuorio 2002, 13.) Tässä luvussa määrittelen ensin taloushallinnon ja sen jälkeen kerron digitaalisesta taloushallinnosta. Luvusta löytyy myös taloushallintomenetelmien historiaa sekä tietoa sähköisen taloushallinnon järjestelmistä. Ostolaskuprosessi, niin perinteinen paperinen kuin sähköinenkin, on käsitelty luvussa melko kattavasti aina laskun saapumisesta sen maksamiseen asti. Sen jälkeen kerron hieman muista sähköisen taloushallinnon osioista. Viimeisenä löytyy tietoa siitä, miksi yrityksen kannattaa panostaa taloushallinnon mahdollisimman sähköiseen hyödyntämiseen.

### **4.1 Taloushallinnon määritelmä**

Lahti ja Salminen (2008, 14) määrittelevät taloushallinnon seuraavasti: taloushallinnolla tarkoitetaan järjestelmää, jolla organisaatio seuraa taloudellisia tapahtumia siten, että se voi raportoida toiminnastaan sidosryhmilleen. Taloushallinto voidaan jakaa näiden sidosryhmien perusteella kahteen tarkoitukseltaan erilaisen taloudellisen informaation tuottamiseen. Ulkoinen eli yleinen laskentatoimi tuottaa informaatiota pääasiassa organisaation ulkopuolisille sidosryhmille (esimerkiksi viranomaisille ja yhteistyökumppaneille), kun taas sisäinen eli johdon laskentatoimi keskittyy täyttämään organisaation johdon taloudellisen informaation tarpeita. Kun taloushallintoa tarkastellaan strategisella tasolla, voidaan se nähdä yhtenä yrityksen laajana tukitoimintona tai -prosessina. Onkin parempi käsitellä taloushallinnon kokonaisuutta pienempinä osakokonaisuuksina ja palasina, jotta sitä on mahdollista mielekkäästi käsi-

tellä ja konkretisoida. Kuvassa 11 on havainnollistettu taloushallinnon osaprosessit, joiden mukaan yritysten taloushallintotöiden organisointi on monesti järjestetty.



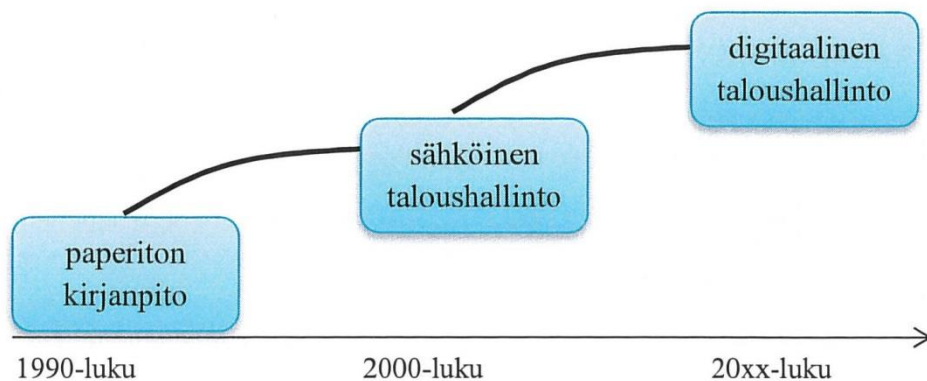
**KUVA 11. Taloushallinnon koostumus (Lahti & Salminen 2008, 17)**

Taloushallinnon kokonaisuus muodostuu siis pääkirjanpidosta, sen esiprosesseista, raportoinnista eri tahoille sekä arkistoinnista. Kaikkien osaprosessien solmukohtana toimii pääkirjanpito joko yhdistämällä nämä osaprosessit tai olemalla raportointiprosessin olennainen alkulähde. Kuvassa mainittujen prosessien lisäksi taloushallintoon ja varsinkin pääkirjanpitoon tulee monesti muitakin rajapintoja muista prosesseista, kuten esimerkiksi palkka- ja materiaalihallinnosta. (Lahti & Salminen 2008, 16.)

## 4.2 Kohti digitaalista taloushallintoa

Sähköisyyden alkaessa yleistyä 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alkupuolella käytettiin yleisesti termiä paperiton kirjanpito, joka tarkoittaa käytännössä kirjanpidon lakisääteisten tositteiden esitystapaa sähköisessä muodossa. Paperiton tila voidaan saavuttaa myös tehottomassa ja manuaalisessa taloushallintoprosessissa muuttamalla kaikki tositeaineisto sähköiseen muotoon jälkikäteen esimerkiksi skannaamalla. Tästä siirrytään 2000-luvulla sähköiseen taloushallintoon, joka on tavallaan digitaalisen talous-

hallinnon esiaste, jota kohti yritykset ovat menossa (kuva 12). (Lahti & Salminen 2008, 22.)



**KUVA 12. Sähköisen taloushallinnon kehitys Suomessa (Lahti & Salminen 2008, 22)**

Ero sähköisessä ja digitaalisessa taloushallinnossa on pieni. Usein niitä käytetäänkin toistensa synonyymeinä. Erona kuitenkin on, että täydellisessä digitaalisuudessa kaikki taloushallinnon aineisto käsitellään sähköisesti koko arvoketjussa. Tämä edellyttää esimerkiksi sitä, että laskujen toimittajayritys lähettää laskut aina sopivassa sähköisessä muodossa. Ei riitä, että toimittaja lähettää laskun paperimuodossa ja vastaanottaja muuttaa sen skannaamalla sähköiseksi. Aito digitaalisuus on teoriassa Suomessa mahdollista, mutta se on saavutettavissa käytännössä vasta aitojen verkkolaskujen yleistyessä. (Lahti & Salminen 2008, 21–22.)

Lahti ja Salminen (2008, 21) toteavat, että ”konkreettisesti digitaalinen taloushallinto on prosessi, joka koostuu ihmisten tekemisistä, töiden organisoinnista, tietojärjestelmistä ja teknologioista sekä mahdollisimman suoraviivaisista toimintaketjuista, joissa automatisoinnin tavoitteena on poistaa turhat ja päällekkäiset käsittelyvaiheet digitaalisessa muodossa olevan taloushallintomateriaalin käsittelyssä”. Digitaalisessa taloushallinnossa kaikki kirjanpidon ja sen osaprosessien tapahtumat syntyvät ja ne käsitellään mahdollisimman automaattisesti ilman paperia. Kaikkea kirjanpitomateriaalia, tietovirtoja ja prosessivaiheita pitää digitaalisessa taloushallinnossa tarkastella myös yli yritys- ja sidosryhmärajojen. Kun yritys pyrkii mahdollisimman täydelliseen digitaalisuuteen, tulee kaikki taloushallinnon tietovirrat pyrkiä hoitamaan sähköisesti toimittajien, asiakkaiden, viranomaisten, henkilöstön, rahoittajien ja mahdollisten muiden sidosryhmien kanssa. Tiiviisti yrityksen reaali prosesseihin integroituvaa digitaal-

lista taloushallintoa kuvaa hyvin myös määritelmä automaattinen ja integroitu taloushallinto. Digitaalisessa taloushallinnossa:

- ♦ Kaikki kirjanpito- ja taloushallintomateriaali käsitellään sähköisessä muodossa ja myös tositteet ovat konekielisiä.
- ♦ Tieto siirretään eri osapuolien, järjestelmien ja osaprosessien välillä sähköisesti.
- ♦ Tietoa käsitellään yrityksen sisällä ja eri sovellusten välillä sähköisessä muodossa.
- ♦ Kaiken materiaalin arkisto on sähköisessä muodossa.
- ♦ Tietoon pääsee käsiksi sähköisesti.
- ♦ Toistuvat rutiinivaiheet automatisoitu.
- ♦ Eri järjestelmät on integroitu prosesseihin yli sidosryhmärajojen.

Monet edellisen luettelaman kohdista pätevät myös sähköisessä taloushallinnossa. (Lah-  
ti & Salminen 2008, 19–21.)

### **4.3 Taloushallinnon menetelmien kehityshistoria**

Jotta voisimme ymmärtää taloushallinnon menetelmien tulevaa kehitystä, on meidän ensin katsottava taaksepäin. Historiallinen tarkastelu auttaa uusien menetelmien käyttöönotosta epäröiviä ja paljastaa, että muutosten jälkeenkin on vielä elämää. Taloushallinnon menetelmien kehityshistorian tarkastelu alkaa 1960-luvulta, jolloin taloushallinto ja sen osaprosessit, kuten laskutus, reskontrat ja kirjanpito, hoidettiin käsimenetelmin. Tuolloin ei tietokoneita juurikaan ollut käytössä, vaan ainoita apuvälineitä olivat kirjoituskone, laskukone ja kirjanpitokone. Vuoden 1974 alussa astui voimaan uusi vuonna 1973 annettu kirjanpitolaki. Myös tietokoneiden määrä lisääntyi nopeasti, joten paineet taloushallinnon hoitamiseen tietokoneilla olivat melko suuret. Uuden kirjanpitolain uusista pykälistä ja tietokoneiden yleistymisestä alkoi ensimmäinen valankumous taloushallinnossa. (Mäkinen & Vuorio 2002, 61–71.)

Suurin 1980-luvun mullistus oli henkilökohtaisten tietokoneiden eli PC-laitteiden tuleminen sekä tietojärjestelmien yleistyminen. PC-laitteiden hintataso oli selvästi alempi kuin aikaisemmin yleisesti käytössä olleiden minitietokoneiden, joten entistä pienemmätkin yritykset pystyivät ostamaan sen. PC-laitteet olivat myös joustavia ja

standardius oli niiden iso etu. Moni toimittaja teki laitteisiin halpoja, mutta tasokkaita ohjelmia. Taloushallinnossa tapahtui suuri muutos, kun PC-laitteiden lisäksi tulivat lähiverkot. Ensimmäistä kertaa taloushallinnon tuottamat raportit pystyttiin tulostamaan erillisille A4-lomakkeille, kun laserkirjoittimet tulivat markkinoille. Myös internet otti ensiaskeleitaan 1980-luvun loppupuolella. (Mäkinen & Vuorio 2002, 73–75.)

PC-tietokoneiden näyttöjen graafinen ilme ja standarditoiminnot sekä hiiri tietokoneiden ohjaustyökaluna olivat 1990-luvun alun seuraavat askeleet kohti sähköistä taloushallintoa. Suurin askelista oli kuitenkin internet, josta tuli yritystoiminnan tietotekniikan kehityskohde. Se tarjosi halvan ratkaisun siirtää konekielisesti asiakirjoja yrityksestä toiseen ja tietokoneelta toiseen. Taloushallinnossa ei kuitenkaan vielä 1990-luvulla ollut internetsovelluksia, mutta vuonna 1997 annettu uusi kirjanpitolaki loi tärkeän perustan internetsovellusten tulevaisuudelle. Suurin syy tähän oli paperittoman kirjanpidon salliminen laissa. Helppokäyttöisten tietokoneiden yleistymisen ja internetin mahdollistama maailmanlaajuinen tietoverkosto ovat vauhdittaneet nettivalankumousta tällä vuosituhanella. Sähköistyminen on alkanut yritystoiminnan kaikissa osissa, eikä taloushallinto tee enää poikkeusta. (Mäkinen & Vuorio 2002, 77–80.)

Kehitys on kuitenkin ollut hyvin paljon hitaampaa kuin mitä on ennustettu. Arvioitua hitaamman kehityksen syitä on monia. Pula sopivista taloushallintojärjestelmistä ja sähköisyyden käytännön monimutkaisuus ovat nopeamman kehityksen esteitä. Myös ihmisten ja organisaatioiden kyky oppia ja omaksua uusia ja nopeasti kehittyviä toimintamalleja ja teknologioita vie aina oman aikansa. Sähköisyyden käytännön monimutkaisuuden on katsottu olevan yksi ongelma, sillä sähköistäminen on edelleen paikoin hyvin vaativaa. Monet yritykset eivät ole siirtyneet verkkolaskujen lähettämiseen, koska lähetyspäässä saatavat hyödyt saattavat jäädä marginaalisiksi ja lähetyksen käyttöönotto vaatii lähes aina oman IT-projektin. (Lahti & Salminen 2008, 24.)

#### **4.4 Sähköisen taloushallinnon järjestelmät**

Oli kyseessä sitten iso tai pieni yritys, ovat järjestelmähankinnat hyvin usein suuria ja kauaskantoisia päätöksiä. Teknologialla on merkittävä rooli taloushallinnossa, joka on keskeinen ja lakisääteinen osa yrityksen jokapäiväistä toimintaa. Yrityksen järjestelmätarpeet ja eri vaihtoehtoiset ratkaisut täytyisi saada kohtaamaan mahdollisimman hyvin. Ohjelmistovalintaan vaikuttaa monet asiat, kuten järjestelmässä käytetty tekno-

logia, järjestelmän kokonaiskustannukset, alkuinvestointi, järjestelmän joustavuus, ylläpito ja kehitys sekä käytettävyys loppukäyttäjälle. Ei pidä myöskään unohtaa järjestelmän saatavuutta ja järjestelmätoimittajan mahdollisia muita palveluita, sillä nekin on hyvä käsitellä ennen järjestelmävalintaa. Suurissa yrityksissä tietotekniikan ja ohjelmistojen osuus voi nousta jopa 20 prosenttiin koko taloushallinnon kustannuksista. Hyvä käyttöönottototeutus ja oikeat järjestelmävalinnat vaikuttavat merkittävästi myös työn tehokkuuteen ja tuottavuuteen. (Lahti & Salminen 2008, 30.)

Kaikilla yrityksillä koosta riippumatta on käytössään jonkinlainen taloushallinto- ja kirjanpitojärjestelmä. Taloushallinnon erillisjärjestelmät eli valmisohjelmistot ja kokonaisvaltaisesti integroidut ERP-järjestelmät (Enterprise Resource Planning) ovat kaksi taloushallinnon järjestelmäratkaisujen pääryhmää. Vaikka taloushallinto onkin hyvin vakioitua ja lailla säädeltyä, on eri yrityksillä ja toimialoilla monenlaisia ja toisistaan poikkeavia taloushallintoprosessitarpeita. Yrityksen tilanne ja tarpeet määrittelevätkin hyvin pitkälti sen, mikä järjestelmä sopii kullekin parhaiten. (Lahti & Salminen 2008, 31–32.)

Pienen yrityksen tarpeisiin riittää usein standardikirjanpito-ohjelma, joka on asennettu yrittäjän tietokoneelle tai on käytössä tilitoimiston kautta. Pakettiohjelmista löytyvät tarvittavat perusosiot: asiakasrekisteri ja myyntilaskutus, ostoreskontra, pääkirjanpito sekä peruseräraportointi. Näihin standardiohjelmistoihin ei käyttäjällä ole yleensä mahdollista tehdä muutoksia tai räätälöintejä. Sähköisen taloushallinnon yleistyminen tarjoaa uuden palvelumallin, jossa yritys voi käyttää tilitoimiston kanssa samaa sovellusta Internetin välityksellä. Koska yrityskoon kasvaessa myös tarpeet laajenevat, löytyy keskisuurten yritysten taloushallintojärjestelmistä huomattavasti enemmän toiminnallisuuksia kuin sovelluksista, jotka on tarkoitettu pienille yrityksille. Keskisuuri yritys voi hankkia taloushallinnon erillissovellukset tai kevyemmän kokonaisvaltaisen ERP-järjestelmän. Taloushallintosovelluksissa, jotka on tarkoitettu keskisuurille yrityksille, on yleensä pienille yrityksille tarkoitettuja sovelluksia laajemmat mahdollisuudet mukauttaa ja räätälöidä sovellusta omiin erityistarpeisiin. Koska keskisuuret yritykset tarvitsevat usein kattavampaa johdon raportointia pelkän lakisääteisen kirjanpidon sijaan, vaaditaan niiden sovelluksilta yleensä monipuolista ja laadukasta raportointia. Yrityskoon kasvaessa vieläkin suuremmaksi, kasvavat vaatimukset ja tarpeet entisestään. Suuryrityksillä onkin monesti käytössään jokin ohjelmistotalojen tarjoama ERP-ohjelmisto tai omalle toimialalle tarkoitettu erityinen operatiivinen järjestelmä. Opera-

tiivisen pääjärjestelmän lisäksi monet suuret yritykset ovat hankkineet erilaisia osasovelluksia ja integroineet ne tarvittavin osin keskenään. (Lahti & Salminen 2008, 32–33.)



**KUVA 13. Yritysten taloushallintojärjestelmätarpeiden muutos yrityksen kasvaessa ja toiminnan laajentuessa (Lahti & Salminen 2008, 35)**

Kuvassa 13 näkyy, miten yrityskoon ja toiminnan kasvaessa sekä toimintaympäristön muuttuessa eri järjestelmätarpeet laajenevat. Kuva ei tietenkään ole absoluuttinen, vaan kehitystilanne vaihtelee yrityksittäin. Jotkut pienet yritykset saattavat tarvita esimerkiksi hyvin kattavaa maksuliikennetarkistusta tai suuryrityskin voi tulla toimeen esimerkiksi ilman sähköistä myyntilaskutusta. Joka tapauksessa kaikkien näiden järjestelmien taustalla on sähköinen arkisto yrityskoosta riippumatta. Täytyy myös muistaa, että yrityskoon ja volyymin kasvaessa järjestelmiä ja rajapintoja olisi hyvä suunnitella siten, että tarkasteluun otetaan myös ulkoiset sidosryhmät ja aivan erityisesti toimittajat, kumppanit ja asiakkaat. (Lahti & Salminen 2008, 35.)

Yksi tärkeimmistä peruskysymyksistä järjestelmiä valittaessa on, pitääkö yritys järkevämpänä hankkia paras mahdollinen erillissovellus kuhunkin prosessiin vai käyttääkö valmiiksi integroitua ERP-järjestelmää mahdollisimman laajasti. Järjestelmän hinta, teknologia ja käyttäjätasoisuus ovat päätöksen taustalla vaikuttavia valintakriteerejä. Monesti yritys joutuu kuitenkin tyytymään kompromisseihin kokonaisratkaisussaan. Tällöin ERP-järjestelmästä käytetään sovelluksia muun muassa pääkirjan-

pitoa ja reskontria, mutta muut taloushallinnon prosessisovellukset (esimerkiksi ostolaskujen sähköinen käsittely) hankitaan erillISRatkaisuina, jotka integroidaan ERP:iin. Yrityksen on tehtävä päätös myös siitä, ostetaanko järjestelmälisenssit itselle vai ei. Toisena vaihtoehtona on vuokraus ja leasingrahoitusjärjestelyn käyttö. On myös päätettävä, asennetaanko järjestelmät itselle, omalla vastuulla olevaan IT-ympäristöön vai ulkoistetaanko laitteet ja ohjelmistot osittain tai jopa kokonaan. Käytännössä yritysten toteutukset ovat kaikkea tältä väliltä. (Lahti & Salminen 2008, 40.)

## **4.5 Ostolasku**

Kuluttajan mennessä esimerkiksi rautakauppaan ja ostaessa sieltä tavaraa, maksaa hän yleensä tavarat kassalla käteisellä tai pankkikortilla saamatta erikseen laskua. Yrityksen ollessa asiakkaana, saa ostaja usein ostettua tavarat niin sanotusti laskulle eli tavarat myydään yritysasiakkaalle luotolla. Luottokaupassa myyjä lähettää ostajalle erikseen laskun myymistään tavaroista. Ostajalle tämä lasku merkitsee ostomenojen kasvua ja ostovelkojen lisääntymistä. Nykyisin monet yritysten väliset laskut toimitetaan sähköisessä muodossa esimerkiksi verkkolaskuina, mutta varsinkin pienempien yritysten laskut lähetetään edelleen paperisina postin välityksellä. (Tomperi 2011, 52.)

### **4.5.1 Ostolaskuprosessi**

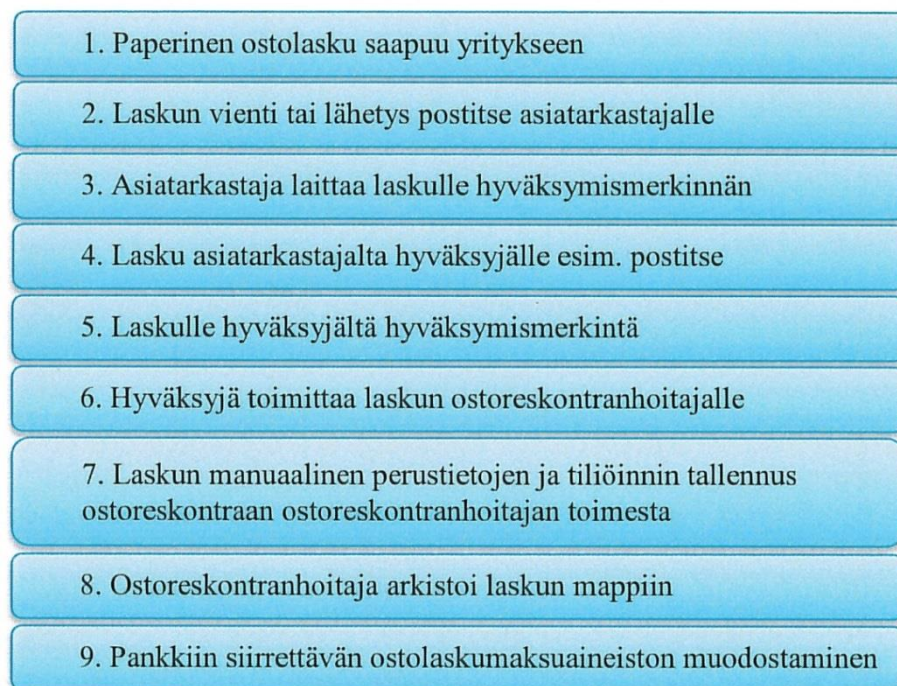
Yrityksen ostolaskuprosessin tehostamisella ja automatisoinnilla on yleensä saavutettavissa suurimmat hyödyt, koska se on useimmiten taloushallinto-osaston eniten resursseja vievä prosessi. On arvioitu, että perinteisestä paperiprosessista sähköiseen käsittelyyn siirryttäessä yritys voi säästää jopa 90 % prosessin kustannuksissa. Taloushallinnon näkökulmasta katsottuna ostolaskuprosessi alkaa yrityksen vastaanottaessa ostolaskun. Prosessi päättyy laskun maksuun, kirjanpitoon kirjaamiseen ja arkistointiin. Ostolaskuprosessi voi käynnistyä myös ennen ostolaskun vastaanottoa, jos yrityksen hankintaprosessia käsitellään kokonaisuudessaan. Tällöin ostoehdotus ja ostotilaus, näiden hyväksymiset sekä tavaran vastaanotto aloittavat ostolaskuprosessin. (Lahti & Salminen 2008, 48.) Kuvassa 14 on kuvattu ostolaskuprosessin eri vaiheet hyvin pelkistetysti.





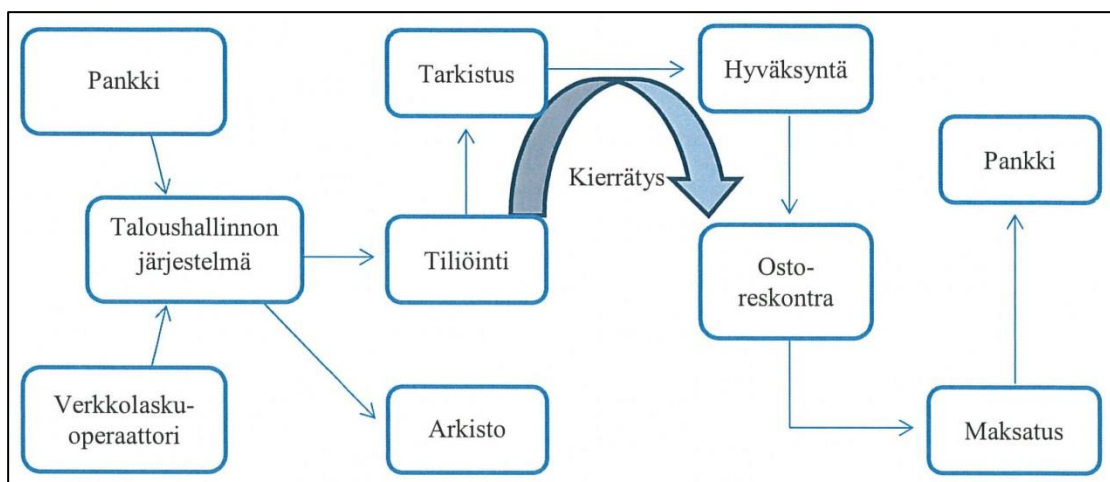
**KUVA 14. Ostolaskuprosessin vaiheet (Lahti & Salminen 2008, 49)**

Ostolaskuprosessi on perinteisesti tapahtunut paperisilla ostolaskuilla. Kuvassa 15 on kerrottu yksityiskohtaisemmin yritykseen tulevan paperiostolaskun matka saapumisesta maksatukseen asti.



**KUVA 15. Perinteinen ostolaskuprosessin kulku (Lahti & Salminen 2008, 49)**

Perinteisessä paperisessa ostolaskuprosessissa on monia ongelmia, jotka ovat varmasti olleet painavina syinä prosessin sähköistämisen kehittämiseksi tällä vuosituhatluvalla. Laskujen hidas kierto ja niiden häviäminen, laskun näkyminen kirjanpidossa vasta hyväksymiskierron jälkeen, manuaaliset työvaiheet ja tallennus ovat konkreettisimpia paperisen ostolaskuprosessin ongelmia. Myös paperisten ostolaskujen arkistointi aiheuttaa monelle lisätyötä, koska laskun mahdollinen jälkikäteen tarkastelu täytyy aloittaa etsimällä kyseinen lasku tositenumeron perusteella mapista. Pahimmassa tapauksessa nämä tositemapit voivat olla fyysisesti jossain muualla kuin esimerkiksi kirjanpitäjän tai ostoreskontranhoitajan hyllyssä. (Lahti & Salminen 2008, 49–50.) Vaikka kehitys onkin ollut ennakoitua hitaampaa, nämä ongelmat kannustanevat yrityksiä tarkastelemaan omia ostolaskuprosessejaan, jotka saatetaan viedä läpi hyvin samalla tavalla kuin jo 1960-luvulla.



**KUVA 16. Yrityksen sähköinen ostolaskuprosessi (Kurki ym. 2011, 27)**

Kuvassa 16 on kuvattu yrityksen sähköinen ostolaskuprosessi, joka alkaa ostolaskun saapumisesta taloushallintojärjestelmään ja päättyy laskun maksamiseen. Prosessi alkaa siis ostolaskun noutamisesta sähköisesti operaattorilta samalla tavalla kuin pankin tiliotteet ja viitesierrot. Monesti osa yrityksen ostolaskuista tulee kuitenkin paperisena, joten ne skannataan sähköiseen muotoon, jotta niidenkin käsittely voidaan tehdä sähköisesti. Laskujen skannaus voidaan tehdä joko itse tai ulkoisen palveluntarjoajan toimesta. Joka tapauksessa skannaus aiheuttaa ylimääräistä työtä ja lisää huomattavasti kustannuksia, joten pyrkimys saada laskut verkkolaskuina eli sähköisinä laskuina on hyvin perusteltua. Sähköistä ostolaskujen kierrätysjärjestelmää käytetään laskujen tarkastamiseen ja hyväksymiseen. Kun lasku on tarkastettu ja hyväksytty, siirretään se

ostoreskontraan ja kirjanpitoon. Ostolaskujen maksu tapahtuu automaattisesti luomalla pankkiin siirrettävä maksatustiedosto. (Kurki ym. 2011, 26–27.) Sähköistä ostolaskuprosessia on käsitelty tarkemmin luvussa 4.5.3.

#### 4.5.2 Perustietojen ylläpito

Järjestelmissä olevien prosessiohjaustietojen merkitys korostuu siirrettäessä manuaalinen paperiprosessi sähköiseen muotoon. Mitä paremmin prosessi on suunniteltu, sitä tehokkaammaksi se saadaan. Myös riski erilaisille käsittelyvirheille vähenee. Ohjaustietojen, kuten esimerkiksi toimittajaan liittyvien tietojen sekä käsittely- ja hyväksymissäntöjen, mahdollisimman hyvä ylläpito on tehokkuuden kannalta yksi tärkeimmistä asioista. Ostolaskuprosessin muita tärkeitä ohjaustietoja ovat esimerkiksi tilikartat ja kustannuspaikat sekä muut yrityksen seurantatiedot, jotka usein päivittyvät automaattisesti pääkirjanpidon rekisteristä laskujen kierrätysjärjestelmään. Kierrätysjärjestelmässä on mahdollisuus määrittellä erilaisia sääntöjä laskujen kierrätykselle ja käsittelylle, kuten esimerkiksi oletushyväksyjä tai -tarkastaja. (Lahti & Salminen 2008, 53–55.)

Ohjaustiedoista yksi tärkeimmistä on toimittajarekisteri, joka sisältää vähintäänkin tiedot toimittajien nimistä, osoitteista, maksuehdoista ja maksuyhteyksistä. Myös jokaisella toimittajalla oleva Y-tunnus kannattaa sisällyttää toimittajarekisteriin. Jos ohjelma vaan sallii muodostaa y-tunnuksen tarkistuksen, kannattaa se ehdottomasti ottaa käyttöön. Näin vältetään tuplatoimittajien tallennukselta. Kun toimittajan perustamisessa ollaan tarkkana, eikä tuplatoimittajia perusteta, helpottaa se myös toimittajakohtaista raportointia (esimerkiksi tietyn toimittajan kaikki laskut tietyltä aikaväliltä). Myös saman laskun vahingossa kahteen kertaan tallentaminen vaikeutuu. Jos tuplatoimittajia perustetaan, vaikeutuu ostoreskontrajärjestelmän suorittama tarkistus tuplalaskuista. Y-tunnuksen selvittäminen kotimaisten toimittajien osalta on tarpeellista myös senkin takia, että asiakkaalla on velvollisuus selvittää, että kyseinen toimittaja on ennakkoperintärekisterissä ja alv-rekisterissä. Voimassa olevat rekisteröinnit on helppo tarkistaa Yritys- ja yhteisötietojärjestelmän Internet-sivuilta ([www.ytj.fi](http://www.ytj.fi)) toimittajaa perustettaessa. Toimittajarekisterin päivittämistä ei pidä unohtaa. Jos esimerkiksi maksuehtoihin sovitaan muutoksia, on ne syytä päivittää heti rekisteriin. (Lahti & Salminen 2008, 54–55.) Myös oletushyväksyjän tai -tarkastajan vaihtuessa on muu-

tos tehtävä laskujen kierrätysjärjestelmään mahdollisimman pian, sillä muuten ostolaskut menevät väärille henkilöille ja saattavat jopa tulla maksetuiksi myöhässä.

### 4.5.3 Ostolaskujen vastaanotto ja käsittely

Yrityksellä on pääasiassa kolme vaihtoehtoa vastaanottaa ostolaskut sähköiseen ostolaskujen käsittelyjärjestelmään: paperilaskun skannaus, verkkolasku tai isojen yritysten välisessä tiedonsiirrossa käytettävä EDI-liittymä. Sähköpostin liitteenä lähetettyjä laskuja ei välttämättä pysty suoraan siirtämään käsittelyjärjestelmään, joten tavoiteltavat keskeiset hyödyt jäävät saamatta, kun laskut joudutaan mahdollisesti jopa tulostamaan ja käsittelemään manuaalisesti. (Lahti & Salminen 2008, 55–56.) Kuitenkin joissain ostolaskujen kierrätysjärjestelmissä pdf-muotoiset sähköpostin liitteenä tulevat laskut voidaan siirtää suoraan järjestelmään ilman tulostusta ja suurempaa manuaalista käsittelyä. Tällöin tämäkin on parempi vaihtoehto vastaanottaa laskuja kuin perinteiset paperiset laskut, jotka jouduttaisiin skannaamaan.

Jos kuitenkin toimittaja lähettää paperisen ostolaskun, joutuu yritys skannaamaan sen kierrätysjärjestelmään joko itse tai ulkoistamalla skannauspalvelun esimerkiksi Itellalle. Tietojen poiminnan osalta skannaus voidaan järjestää joko manuaalisesti tai automaattisesti skannauskoneesta riippuen. Manuaalisessa skannauksessa skannataan pelkkä laskun kuva ja kaikki perustiedot tallennetaan manuaalisesti laskun käsittelijän toimesta. Optisten poimintaohjelmien avulla skannaus onnistuu paljon paremmin eli skannatessa ohjelma tunnistaa ja poimii paperilaskulta automaattisesti kuvan lisäksi kirjanpidossa ja ostolaskujen käsittelyssä tarvittavat tiedot (esimerkiksi laskun päivämäärä, eräpäivä, toimittajan pankkitili, laskun summa ja maksuviite). Älyskannaus kyllä automatisoi suuren osan taloushallinnossa perinteisesti manuaalisesti tehdystä työstä, mutta verkkolaskuihin verrattuna sekin on aivan turha työvaihe, joka esimerkiksi lisää virheriskiä. Verkkolasku onkin kaikista tehokkain tapa vastaanottaa ostolaskuja. Standardein määritelty verkkolaskun data-aineisto mahdollistaa laskujen sisäänluvun automatisoinnin suoraan ostolaskujen käsittelyjärjestelmään ja poistaa lähes kaiken manuaalisen tallennustyön. Tämä kustannussäästöjä tuova vastaanottotapa on myös ekologisin. (Lahti & Salminen 2008, 56–58.) Verkkolaskua on käsitelty tarkemmin luvussa viisi.

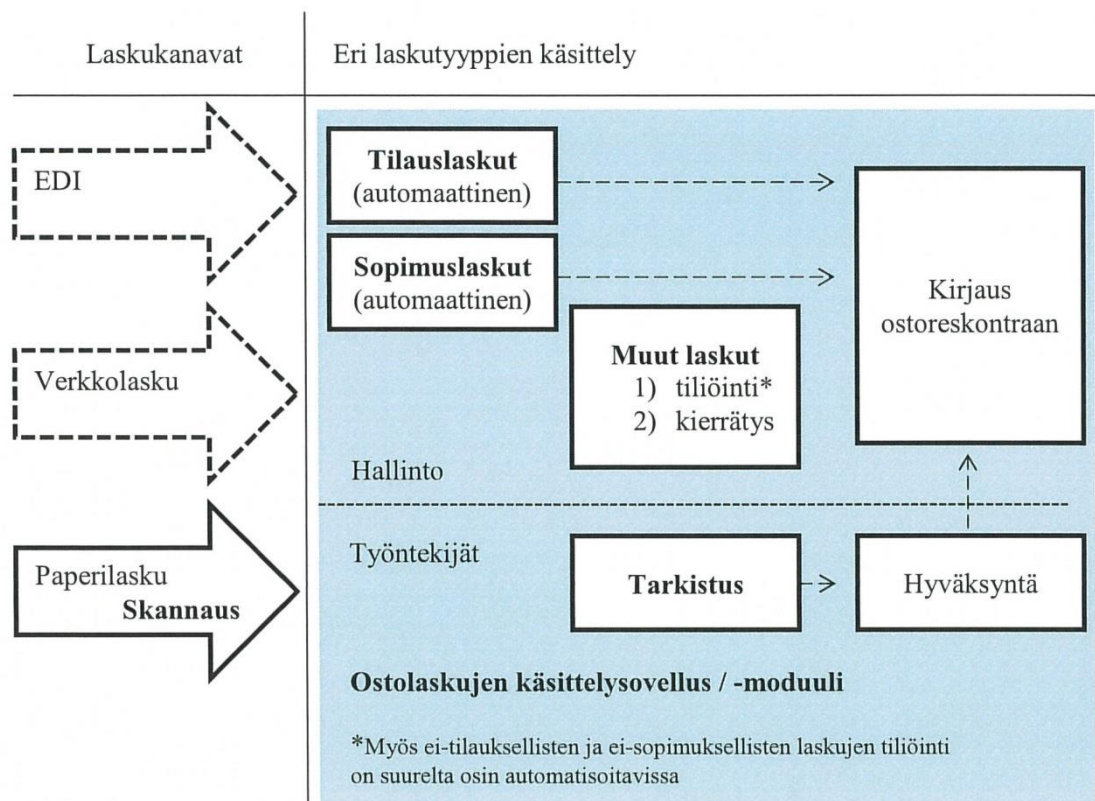
Ostolaskujen käsittelyjärjestelmän päätehtävänä koko prosessin hallinnan lisäksi on mahdollistaa laskun vastaanotto, tiliöinti, sähköinen kierrätys ja hyväksyntä sekä sähköinen arkistointi. Kun ostolasku on hyväksytty, päivitetään se ostoreskontraan. Ostoreskontrasta lasku kirjautuu pääkirjanpitoon ja on sen jälkeen maksettavissa toimittajalle. (Lahti & Salminen 2008, 62.)

Käsittelyjärjestelmään saapuvaan ostolaskuun on yleensä tallennettu valmiiksi laskun perustiedot joko skannauksen kautta tai verkkolaskulta, joten ostoreskontranhoidajan tehtäväksi jää tietojen tarkistus, tiliöinti ja laskun lähettäminen tarkastus- ja hyväksymiskiertoon. Saapuvasta laskusta ja käsittelyjärjestelmästä riippuen edellä mainitut työvaiheet voivat olla joko täysin tai osittain automatisoitavissa. Kun ostolasku on lähetetty tarkastettavaksi tai hyväksyttäväksi, saa vastaanottaja esimerkiksi sähköpostiinsa viestin käsittelyä odottamassa olevasta laskusta. (Lahti & Salminen 2008, 62.) Ostolaskujen käsittelyjärjestelmään on yleensä mahdollisuus myös määritellä automaattisia muistutuksia laskujen käsittelijöille, mikäli lasku on odottanut heidän käsittelyään tietyn ajan tai mikäli heidän käsittelyään odottaa jo erääntynyt lasku (Lahti & Salminen 2008, 66).

Oletustiliöinti kannattaa asettaa toimittajalle, jolta vastaanotetaan toistuvasti laskuja, joissa on sama tiliöinti. Oletustiliöinti vähentää väärille tileille vahingossa tehtyjä tiliöintejä, sillä niiden avulla kullekin laskulle ei enää tarvitse tallentaa tiliöintiä erikseen. Tiliöinnin poimiminen ostotilaukselta tai ostosopimukselta ovat muita vaihtoehtoja tiliöinnin automatisoinnille. Myös verkkolaskun sisältämää dataa voidaan hyväksikäyttää automaattitiliöinnissä. Jotta tilikartta pysyisi mahdollisimman lyhyenä ja virhetiliöintien mahdollisuus vähenisi, kannattaa laskujen käsittelyjärjestelmässä olla käytössä vain ne kirjanpidon tilit, jolle ostolaskuja voidaan kirjata. (Lahti & Salminen 2008, 62–63.)

Kirjanpitositteiden kuten ostolaskujen ja muiden ostotositteiden sekä maksutositteiden asiatarkastus ja hyväksyminen kuuluvat jokaisen yrityksen sisäisen valvonnan piiriin. Kirjanpitolaki ei siis säätele laskujen hyväksymismenettelyjä, joten yritys voi järjestää asiatarkastus- ja hyväksymisrutiinit itselleen tarkoituksenmukaisimmalla tavalla. Liiketapahtumaan liitettävästä järjestelmän tallentamasta käyttäjäleimasta käy ilmi, ketkä ovat suorittaneet tapahtumaan liittyvät käsittelyt ja milloin nämä toimenpiteet on tehty eli hyväksymismenettely voi olla kokonaan sähköinen. Ostolaskujen kä-

sittelyjärjestelmään voi olla määritelty kaksiportainen hyväksymismenettely. Tällöin laskun tarkastaa ensin sen tilaaja ja vasta sen jälkeen laskun hyväksyy toinen henkilö. Usein ostolaskujen käsittelyjärjestelmä pystyy tarkistamaan automaattisesti, ettei kukaan pääse hyväksymään valtuuksiaan suurempia ostolaskuja. Sopimukseen perustuvien toistuvien laskujen, kuten vuokrien ja kuukausittaisien kiinteiden palveluveloitusten, hyväksyntä kannattaa antaa talousosaston tehtäväksi tai jos mahdollista, automatisoida se. Näiden laskujen sopimukset on hyväksytty jo sopimuksen tekovaiheessa, eikä välttämättä ole tarpeen ottaa erillisiä hyväksyntiä jokaiselle laskulle. Sopimuslaskujen ei-kiinteämääräiset laskut, kuten sähkölaskut, on myös mahdollista automatisoida, kunhan niille määritellään hyväksyttävät vaihteluvälit. Mikäli ostotilaus tai ostoehdotus on jo aikaisemmin hyväksytty tarpeellisen hyväksymismenettelyn mukaisesti, kannattaa myös tilaukseen perustuvat laskut hyväksyä ostotilauksen perusteella. Ei ole mitään syytä lähettää laskua uudelleen hyväksyttäväksi, mikäli ostolaskun tiedot vastaavat tilauksen tietoja ja, on varmennettu, että tilausta vastaava tavara tai palvelu on vastaanotettu. Tällöin lasku voidaan merkitä suoraan maksuvalmiiksi. (Lahti & Salminen 2008, 64–65.)



**KUVA 17. Ostolaskun sähköinen käsittely erityyppisillä laskuilla (Lahti & Salminen 2008, 66)**

Kuvassa 17 on kuvattu yksinkertaisesti ostolaskujen sähköinen käsittely erityyppisillä laskuilla. Joissakin ostolaskujen käsittelyjärjestelmissä on mahdollista automatisoida laskujen käsittely kokonaisuudessaan. Käytännössä kaikkien ostolaskujen automatisointi on lähes mahdotonta, mutta käsittelyjärjestelmästä riippuen isossa osassa laskuista voidaan automatisointia tavalla tai toisella hyödyntää.

Lahden ja Salmisen (2008, 66) mukaan yksi sähköisen käsittelyn parhaista puolista on se, että ostolaskut arkistoituvat sähköisesti, eikä niitä enää tarvitse lähteä etsimään arkistoissa olevista mapeista. Ostolaskujen käsittelyjärjestelmissä on usein arkistointitoiminnallisuus, joka mahdollistaa käyttäjien itse aikaisemmin käsittelemiensä laskujen löytämisen suoraan sähköisestä arkistosta. Yleensä pääkäyttäjillä ja mahdollisilla muilla henkilöillä on oikeuksiensa puitteissa mahdollisuus hakea, selailta tai raportoida mitä tahansa sähköiseen käsittelyjärjestelmään tallennettuja laskuja. (Lahti & Salminen 2008, 66.) Sekä ostolaskut että koko yrityksen kirjanpitoaineisto voidaan antaa säilytettäväksi ulkopuoliselle palveluntarjoajalle, mutta on kuitenkin muistettava, että vastuu aineiston säilyttämisestä on viime kädessä aina kirjanpitovelvollisella (Lindfors 2008, 108).

Kun ostolasku on tiliöity, tarkastettu ja hyväksytty, siirretään se kirjanpitoon ja maksuliikenteeseen maksatusta varten. Maksatusvaiheessa ei tarvitse ottaa enää hyväksyntää luotavalle maksuerälle, koska ostolaskut on jo hyväksytty joko ostotilaukseen perustuen, sopimukseen perustuen tai ostolaskujen käsittelyjärjestelmässä. Maksuerä muodostetaan ostoreskontrassa yleensä maksupäivään mennessä erääntyneistä laskuista. Maksuerään voidaan ottaa mukaan myös tulevana päivinä erääntyviä laskuja, jos ne erääntyvät ennen seuraavaa maksupäivää. Viimeisenä ostolaskuprosessin vaiheena on ostoreskontran täsmäytys pääkirjanpitoon ajamalla ostoreskontrasta listaus avoimista ostolaskuista ja vertaamalla sitä kirjanpidon ostovelkatilin saldoon. (Lahti & Salminen 2008, 70–71.)

#### **4.6 Lyhyesti muista sähköisen taloushallinnon osioista**

Jotta sähköisen taloushallinnon mukanaan tuomat hyödyt saataisiin yrityksessä maksimoitua, ei riitä, että pelkästään ostolaskuprosessi sähköistetään, vaan myös muiden taloushallinnon prosessien kehittäminen kohti digitaalisuutta on hyvin tärkeää. Nämä muut prosessit ovat myyntilaskuprosessi, matka- ja kululaskuprosessi, maksuliikenne-

ja kassanhallintaprosessi, käyttöomaisuuskirjanpito prosessi, pääkirjanpito prosessi, raportointiprosessi, arkistointi ja kontrolliprosessi.

Yrityksen sähköistä myyntilaskuprosessia kannattaa tarkastella laskuttajan näkökulmasta koko prosessin osalta, eikä pelkästään laskunlähetyvaiheesta ja -kanavasta. Myyntilaskuprosessi alkaa laskujen muodostamisesta ja päättyy maksun vastaanottoon ja kuittaukseen. Jo pitkään myyntireskontran hoito on ollut yksi pisimmälle sähköistettyjä osaprosesseja, sillä Suomen edistysellinen pankkijärjestelmä ja viitenumero käsittely mahdollistavat myyntireskontran hoidon lähes täyden automaation. Sähköisyyttä ja automaatiota voidaan hyödyntää myös myyntilaskujen perinnässä, joka on voitu ulkoistaa perintätoimistolle. Sähköisten myyntilaskujen hyötyjä lähettäjälle ovat esimerkiksi nopeus, parempi asiakaspalvelu ja imago. (Lahti & Salminen 2008, 73–76.) Monet yritykset ja organisaatiot eivät enää vastaanota paperisia laskuja, vaan pelkästään verkkolaskuja. Jotkut yritykset saattavat jopa valita esimerkiksi tavarantoimittajan sillä perusteella, pystyykö se toimittamaan laskunsa sähköisesti vai ei.

Kun yrityksen työntekijä matkustaa ja on oikeutettu saamaan matkakulukorvausta tai hän synnyttää yritykselle kulutapahtumia tekemällä pienhankintoja itse, tarvitaan matka- ja kululaskuprosessia. Prosessi alkaa mahdollisesta matkasuunnitelmasta ja päättyy kun matka- tai kulukorvaus on maksettu henkilölle ja tarvittavat kirjaukset on tehty pääkirjanpitoon. Kuten kaikissa muissakin digitaalisissa taloushallintoprosesseissa, on sähköisessä matka- ja kululaskuprosessissa olennainen merkitys oikeilla ohjaustiedoilla ja järjestelmän käyttötavalla. Niitä oikealla tavalla hyödyntämällä prosessista saadaan sähköisen käsittelyn lisäksi mahdollisimman tehokas ja automaattinen. Kokonaisuudessaan sähköinen matka- ja kululaskuprosessi on parasta hoitaa mahdollisimman pitkälle kyseiseen tarkoitukseen erikseen rakennetulla sovelluksella. Tästä sovelluksesta saadaan yleensä ajettua sekä kaikki vaadittavat lakisääteiset raportit että työntekijän, johdon ja taloushallinnon tarvitsemat analyysit ja muut yhteenvetoraportit. (Lahti & Salminen 2008, 93–105.)

Suomalaista maksuliikennejärjestelmää ja -infrastruktuuria on pidetty yhtenä maailman kehittyneimpänä. Yrityksen taloushallinnossa maksuliikenne tarkoittaa maksutapahtumien välitystä pankkien ja yrityksen taloushallintojärjestelmien välillä sekä näiden maksutapahtumien käsittelyä taloushallintojärjestelmissä. Yrityksen taloushallintojärjestelmissä muodostettavat ulospäin lähtevät maksut lähetetään pankkiin, jonka



jälkeen pankki tekee maksuerän sisältämät veloitukset yrityksen pankkitililtä. Sisään-päin tulevat maksut pankki kerää yhteen päiväkohtaisesti, tiedot välitetään tiliotteilla ja viitemaksutiedostoina yritykselle. Tämän jälkeen saapuvat maksut yritys kuittaa avoimia tapahtumia vastaan. Kotimaisissa myyntilaskuissa sisään tulevien maksujen kuittauksen pystyy pitkälti automatisoimaan viitteiden avulla. Yleensä rahaliikennejärjestelmissä on tito-ominaisuus (tiliote tositteena), jonka avulla tiliotetapahtumien kirjaus ja täsmäytys pääkirjanpidon puolella helpottuu ja virheiden mahdollisuus vähenee. Enää tiliotteita ei siis tarvitse välttämättä kirjata pääkirjanpitoon paperitiliotteen tiedoista manuaalisesti. (Lahti & Salminen 2008, 109–115.)

Edellä käsiteltyjen taloushallinnon osaprosessien automatisoinnilla on suuri merkitys taloushallinnon toimivuuteen ja tehokkuuteen. Nämä prosessit liittyvät yleensä myös ulkopuolisiin sidosryhmiin ja niissä on paljon rajapintoja muihin järjestelmiin. Kriittisesti raportoinnin valmistumisaikatauluihin ja virheettömyyteen vaikuttaa pääkirjanpidon automatisointi. Muut taloushallinnon osaprosessit, kuten ostolaskuprosessi ja myyntilaskuprosessi, ovat tärkeitä pääkirjanpidon sidosryhmiä ja rajapintoja. Koska kirjanpidon kirjaukset muodostuvat suoraan pääkirjanpitoon tehtävistä tositteista sekä osakirjanpidon tapahtumista, on esimerkiksi tehokkuuden kannalta tärkeää, että osakirjanpitojen prosessit ovat mahdollisimman automatisoituja ja digitaalisuutta on hyödynnetty maksimaalisesti. (Lahti & Salminen 2008, 127.)

#### **4.7 Sähköisen taloushallinnon hyödyt**

Taloushallinnon työt tehostuvat merkittävästi digitaalisuuden ja automaation myötä. On arvioitu, että Suomesta katoaa digitalisoitumisen myötä jopa yli 25 000 työpaikkaa alalta, joka työllistää tällä hetkellä noin 60 000 ihmistä. Myös taloushallinnon työntekijöiden toimenkuvat ja työtehtävät muuttuvat digitaalisuuden myötä. Uudet osaamisvaatimukset eivät välttämättä ole kaikille itsestäänselvyys eikä oppilaitokset aina pysty tarjoamaan työmarkkinoilla vaadittavaa tietoa ja taitoa tarpeeksi nopeasti. Tehokkaasti uusien järjestelmien ja digitaalisuuden tuomia mahdollisuuksia hyödyntävistä henkilöistä on jo nyt pula työmarkkinoilla. Myös erityisesti pienet tilitoimistot ovat suurien haasteiden edessä, kun heidän pitäisi pystyä tarjoamaan asiakkailleen nykyai-kaista sähköistä palvelua. (Lahti & Salminen 2008, 25–26.)

Digitaalisuuden kiistattomia hyötyjä verrattuna perinteisiin paperisiin ja manuaalisiin prosesseihin, ovat sen tehokkuus ja nopeus. Yritykset, jotka ovat siirtyneet digitaaliseen taloushallintoon, ovat tutkimuksien mukaan saavuttaneet yleensä 30–50 prosentin tehokkuuden parannuksen taloushallinnossaan. Näissä laskelmissa on arvioitu koko prosessi sisältäen taloushallinto-osaston resurssien lisäksi muut prosessiin osallistuvat yrityksen työntekijät. Kun taloushallinto on integroitu, sama perustieto sijaitsee vain yhdessä paikassa, eikä sitä tarvitse käsitellä useaan kertaan. Jopa 90 prosentin tehokkuuden parantuminen on mahdollista yksittäisissä prosesseissa. (Lahti & Salminen 2008, 27.)

Yritykset, jotka ovat siirtyneet sähköiseen taloushallintoon, ovat voineet järjestää taloushallintonsa hoidon aivan uudella tavalla. Koska taloushallinnon järjestelmä toimii internetissä, voidaan sen hoito ulkoistaa joko osittain tai kokonaan. Työtä voi myös tehdä helposti etätyönä, koska palvelua voi käyttää mistä tahansa, kunhan käyttäjällä on käytössään tietokone ja internetyhteys. (Suomen Yrittäjät 2013.) Digitaalisuus on siis tuonut mukanaan riippumattomuuden ajasta ja paikasta. Eri resurssien ja arkistointitilan tarve vähenee samalla olennaisesti, koska kaikki tositteet ovat sähköisessä muodossa paperin sijaan. Näitä tositteita ja muuta aineistoa on myös nopea siirtää ja niihin on helppo päästä käsiksi. Nopeammat prosessit näkyvät yrityksessä kaikkialla, ei pelkästään taloushallinnossa. Työn automatisointi nopeuttaa kirjanpidon valmistamista ja raportointia, joka monissa nykyaikaisissa järjestelmissä on mahdollista hoitaa reaaliaikaisesti. (Lahti & Salminen 2008, 28.) Ajantasaisella ja pitkälti automatisoidulla taloushallinnolla on siis huomattava merkitys myös yrityksen johtamiseen. Yrityksen johto pystyy saamaan ajantasaiset yrityksen taloutta koskevat tiedot milloin tahansa ja missä tahansa. Raportteja ei enää tarvitse odotella tai tilata erikseen, joten muutoksiin voidaan reagoida nopeammin ja ryhtyä aiemmin tarvittaviin toimenpiteisiin. (Suomen Yrittäjät 2013.)

Monet rutiinitehtävät häviävät kokonaan, kun automaatio yrityksen taloushallinnassa lisääntyy (Mäkinen & Vuorio 2002, 14). Perinteisesti manuaalisesti tallennetut työvaiheet jäävät suurimmaksi osaksi pois taloushallinnon sähköistyessä, koska järjestelmät ja liittymät hoitavat ne. Inhimilliset tallennus- ja laskuvirheet vähenevät olennaisesti digitaalisuuden myötä. Useimmiten toiminnan laatu myös paranee. Puhumattakaan siitä, että digitaalinen taloushallinto on helppoa ja joustavaa, se on ehdottomasti ekologisin tapa järjestää yrityksen taloushallinto. Sähköinen taloushallinto on huo-

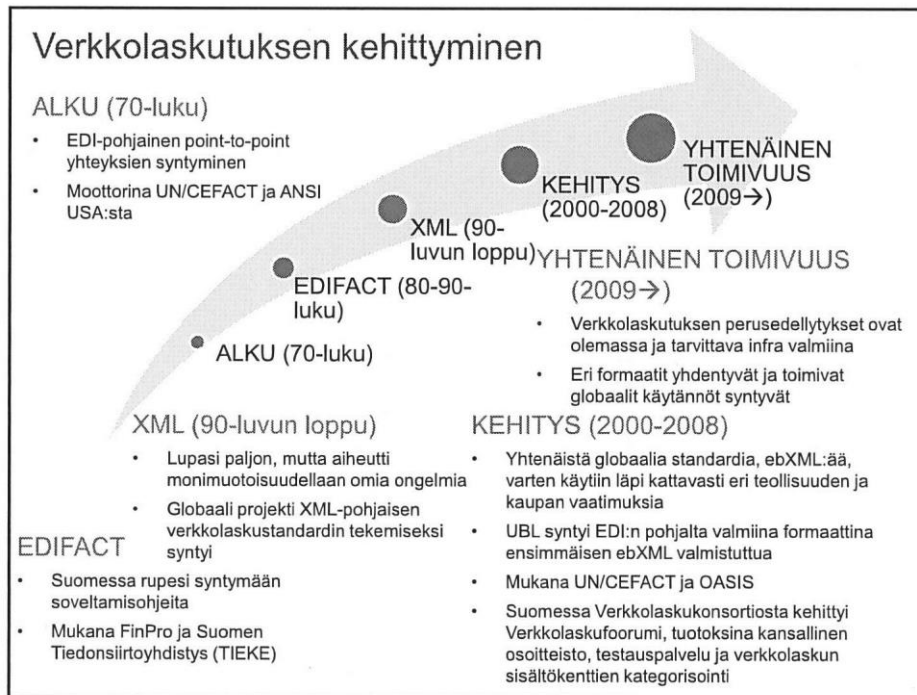
mattavasti ympäristöystävällisempää kuin perinteinen paperinen taloushallinto. Se säästää luontoa ja vähentää CO<sub>2</sub>-päästöjä monella tavalla, esimerkiksi paperin kulutus ja arkistointitilan tarve vähenevät. (Lahti & Salminen 2008, 27–28.) Erityisesti yrittäjille ehdottomasti sähköisen taloushallinnon etuna on, ettei sen tarvitse itse huolehtia taloushallinto-ohjelmiston fyysisistä suojauksista, tietoturvasta tai varmuuskopioinneista, sillä niistä vastaa sähköisen taloushallinnon palveluja tarjoava sovellusvuokrausyritys tai palveluja tarjoava tilitoimisto (Suomen Yrittäjät 2013).

## **5 VERKKOLASKU**

Tässä luvussa käsittelen verkkolaskutuksen kehitystä ja mitä edellytyksiä verkkolaskutuksella on. Kerron myös miten verkkolasku otetaan yrityksessä käyttöön. Verkkolaskun hyötyjä käsittelen ennen kuin kerron viimeisenä, minkälaisia tutkimuksia verkkolaskutuksesta on tehty.

### **5.1 Verkkolaskutuksen kehitys ja toiminnan edellytykset**

Sähköisesti myyjältä ostajalle välitettyjä laskutustietoja kutsutaan verkkolaskuksi. Verkkolaskulla tarkoitetaan laskua, joka toimitetaan lähettäjän järjestelmästä vastaanottajan järjestelmään täysin sähköisesti automatisoitua käsittelyä ja kirjausta varten. Tämä tarkoittaa sitä, että sähköpostin liitteenä lähetettävät laskujen kuvat tai tiedostot tai perinteiset EDI-laskut eivät siis ole verkkolaskutusta. Verkkolasku voidaan tuoda tietokoneen näytölle paperilaskun näköisenä katselua, kierrätystä ja hyväksyntää varten. Sekä yritykset että yksittäiset kuluttajat voivat vastaanottaa verkkolaskuja. (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2013b). Kuvassa 18 näkyy, miten verkkolaskutus on kehittynyt vuosien varrella 1970-luvulta lähtien.



**KUVA 18. Verkkolaskutuksen kehittyminen (Suomen Pankki 2013)**

Verkkolaskutuksen toiminnan edellytyksenä on, että laskun lähettävä ja sen vastaanottava tietojärjestelmä ymmärtävät toisiaan. Lasku vaatii standardin, koska ihmisen joustava tulkinta puuttuu tästä ketjusta kokonaan. Verkkolaskustandardi kuvaa laskun sisällön tietokenttinä, joita ovat esimerkiksi lähettäjän nimi, osoite ja laskun loppusumma. Tietokenttien määrä ei ole vakio. Lähtökohtana kuitenkin on, että laskut vastaanottava järjestelmä tulkitsee laskun käsittelylle pakolliset tietokentät oikein, vaikkei se kykenisikään käsittelemään kaikkia lähetettyjä kenttiä. Laskun keskeisten tietokenttien osalta eri verkkolaskustandardit ymmärtävät toisiaan, mutta laskulle ei esimerkiksi aina pysty liittämään liitettä tai yrityksen logoa. Erot syntyvät siis yksityiskohtissa, vaikka oleellimmat tiedot ovatkin aina välitettävissä. Verkkolaskulla on kolme suhteellisen vahvaa standardia: pohjoismaisen verkkolaskukonsortion eInvoice, Suomen pankkiyhdistyksen Finvoice ja Tieto Oyj:n TEAPPSXML. (Kurki ym. 2011, 9.)

## 5.2 Verkkolaskun käyttöönotto

Yrityksen aloittaessa verkkolaskun käyttöönottoprojektia, on sen ensin hyvä selvittää nykyiset toimintatavat ja taloushallinnon järjestelmät. Myös verkkolaskutuksen aloittamisen vaikutukset työprosesseihin on kartoitettava etukäteen. (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2013d.) Omien päivittäisten rutiinitoimintojen kuvaaminen saattaa työntekijästä tuntua turhalta. Kokemus on kuitenkin osoittanut, että toi-

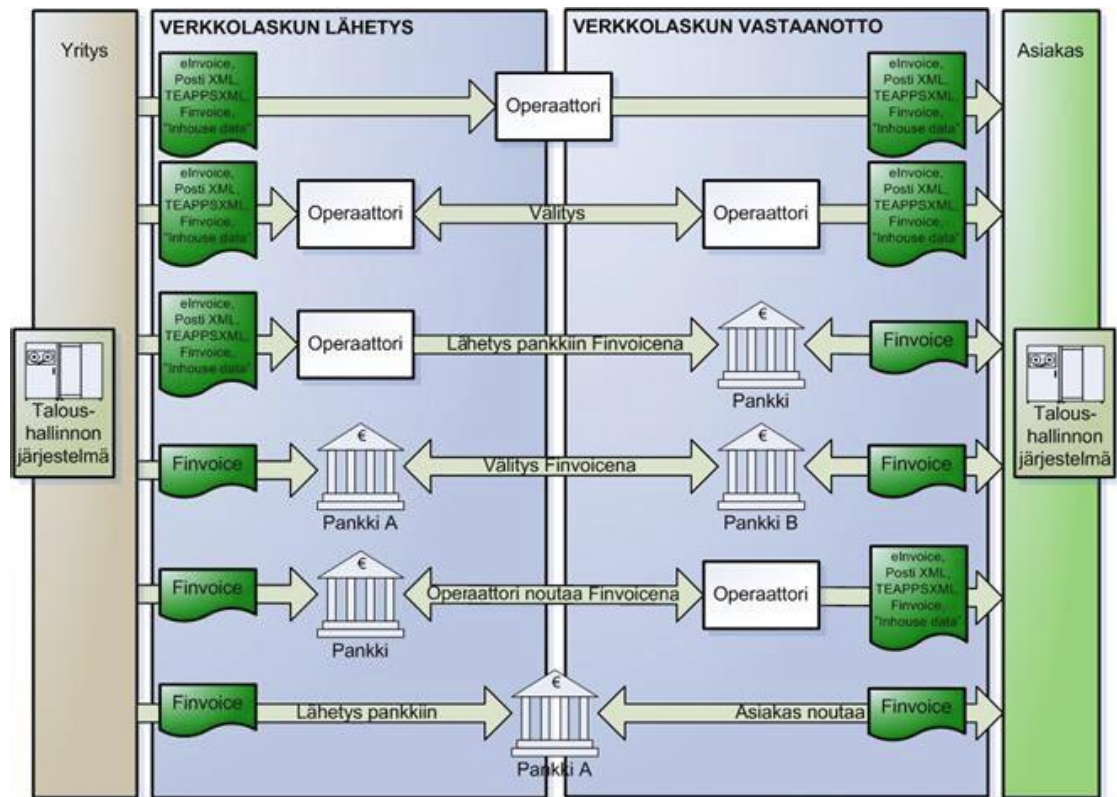
mintatapojen yksityiskohtainen tarkastelu ja läpikäynti kaikkien asianomaisten kanssa, paljastaa monesti useampiakin pullonkauloja ja korjattavia kohtia. Tietenkin tällainen tarkastelu paljastaa myös toimivia osia, joita ei kannata lähteä muuttamaan. (Kurki ym. 2011, 32.)

Yrityksen on lähes aina täydennettävä sen käytössä olevia taloushallinnon ohjelmia, jos se haluaa aloittaa verkkolaskujen lähettämisen ja vastaanottamisen. Kuten aiemmin on jo todettu, kannattaa taloushallinnon toimintojen läpikäyminen tehdä verkkolaskun käyttöönoton yhteydessä. Yrityksessä pitäisi miettiä, ovatko sen käytössä olevat järjestelmät ja työtavat parhaat mahdolliset. Jotta taloushallinto saataisiin toimimaan mahdollisimman tehokkaasti, tulisi kaikissa vaiheissa pyrkiä mahdollisimman automaattiseen tiedonsiirtoon tiedon käsin syöttämisen sijaan. (Kurki ym. 2011, 33.)

Verkkolaskujen lähettäminen edellyttää, että laskutusohjelma pystyy muodostamaan myyntilaskuista operaattorille lähetettävän verkkolaskutiedoston. Yleensä tämä ominaisuus sisältyy kotimaisiin valmisohjelmiin tai on saatavilla niihin erillistä maksua vastaan. Verkkolaskujen vastaanottaminen edellyttää ohjelmistoa laskujen sähköistä kierrätystä varten. Yrityksellä on periaatteessa kolme eri vaihtoehtoa verkkolaskujen lähettämisen ja vastaanottamisen järjestämiseen. Joko se täydentää olemassa olevaa ohjelmistoa tai ulkoistaa palvelun esimerkiksi operaattorille. Kokonaan uuden ohjelmiston hankintaan saatetaan päätyä silloin, kun nykyinen ohjelmisto on ominaisuuksiltaan vanhentunut tai siihen ei saada tarvittavia muutoksia. (Kurki ym. 2011, 34.)

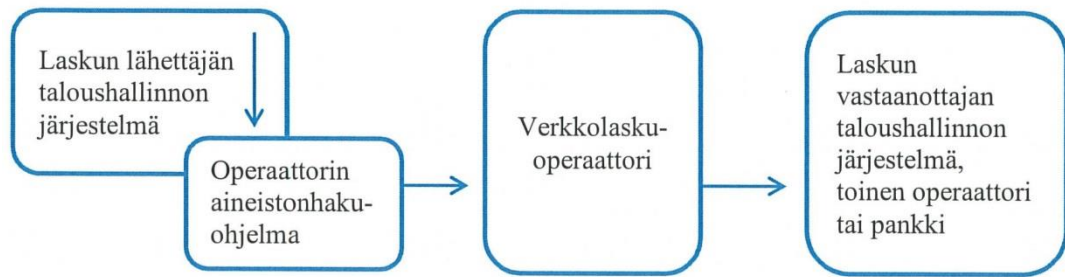
Kun yritys on ratkaissut ohjelmistoon liittyvät asiat, on sen valittava verkkolaskujen lähettämiseen ja vastaanottamiseen tarvittavat välittäjät, joita ovat verkkolaskuoperaattorit (esimerkiksi Basware ja Itella) ja pankit (esimerkiksi Nordea ja Osuuspankki). On myös otettava huomioon, että yrityksen taloushallinto-ohjelmiston täytyy olla yhteensopiva verkkolaskuoperaattoreiden kanssa. Pankit hyödyntävät verkkopankkiyhteykskanavia välittäessään laskuja yritysten välillä. Finvoice-standardiin perustuva pankkien palvelutarjonta on sekä yrityksistä että kuluttajia varten. Pankkeja laajempaa palveluvalikoimaa tarjoavat verkkolaskuoperaattorit, joilla on pitkä osaaminen verkkolaskuista. Laajimmillaan verkkolaskuoperaattoreiden palvelutarjonta ulottuu yrityksen talousprosessien automatisoinnista aina koko toimitusketjun hallintaan. Taloushallinto-ohjelmistojen tai Internet-sovellusten kautta käytettävät verkkolaskuoperaattoreiden palvelut antavat erityisesti pienille yrityksille uusia ja joustavia tapoja hoitaa

taloushallintoa. (Kurki ym. 2011, 37.) Kuvasta 19 käy ilmi kaikki eri välittäjävaihtoehdot, joita yrityksellä on tarjolla pankkien ja operaattorien taholta verkkolaskujen lähettämisen ja vastaanottamisen hoitamiseksi.

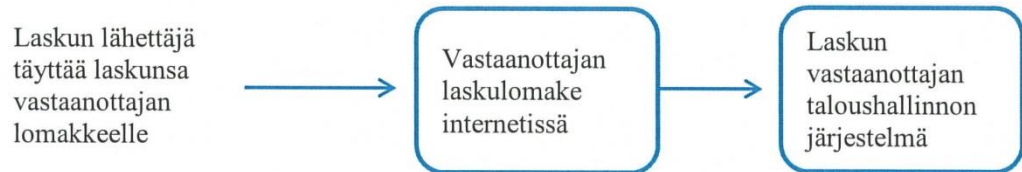


**KUVA 19. Pankkien ja operaattorien tarjoamat vaihtoehdot (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2013c)**

Kuten kuvasta 19 näkyy, verkkolaskuoperaattorin ja pankin rooli on melko selkeä ja yksinkertainen tiedon kuljettajan rooli (Kurki ym. 2011, 38). Verkkolaskun lähettäjän ja vastaanottajan taloushallinto-ohjelmien ei välttämättä tarvitse tukea samaa verkkolaskustandardia, vaan operaattorit huolehtivat tarvittavista muunnoksista (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2013c).



1. Operaattorin ohjelma hakee laskuaineiston lähettäjän palvelimelta



2. Lasku täytetään (käsini) valmiille laskulomakkeelle



3. Taloushallinnon järjestelmät osaavat lähettää ja vastaanottaa standardimuotoisia laskusanomia

### KUVA 20. Verkkolaskun toteuttamistapoja (Kurki ym. 2011, 39)

Kuvassa 20 on kuvattu erilaisia verkkolaskun toteuttamistapoja. Kuten kuvasta käy ilmi, voi verkkolaskun toteuttaa useammalla eri tavalla. Ensimmäinen vaihtoehto on käyttää hyödyksi operaattorin ohjelmaa, joka hakee laskuaineiston lähettäjän palvelimelta. Toinen tapa lähettää verkkolasku on laskun täyttäminen käsin valmiille laskulomakkeelle, jonka laskun vastaanottaja on laittanut saataville internetiin. Kolmas ja kaikista automaattisin tapa verkkolaskun lähettämiseen vaatii sekä laskun lähettäjän että laskun vastaanottajan taloushallinnon järjestelmiltä verkkolaskumahdollisuutta. Tämä tarkoittaa sitä, että lähettäjän myyntilaskutus käyttää verkkolaskuja eli lähettää niitä ja laskun vastaanottajan ostolaskut voidaan vastaanottaa verkkolaskuina. Jälkimmäinen tapa toteuttaa verkkolasku täyttää digitaalisen taloushallinnon määritelmän. Verkkolaskusta saatavat hyödyt niin lähettäjälle kuin vastaanottajallekin ovat siis suurimmillaan.

### 5.3 Motiiveja siirtyä verkkolaskuun

Motiiveja siirtyä verkkolaskuun on monia, kuten kustannusten vähentäminen, toimintatapojen kehittäminen ja kilpailukyvyyn parantaminen. Yhtenä motiivina voi olla myös yhteistyökumppaneiden ja asiakkaiden esittämät vaatimukset sähköisestä laskutuksesta (Kurki ym. 2011, 15). Yritys ei ole välttämättä kiinnostunut siitä, mikä on laskun tarkka euromääräinen kustannusrasite, vaan tärkeää on varmuus taloushallinnon sähköistämisen ja verkkolaskun käyttöönotolla saavutettavasta hyödystä. Kustannussäästöt eivät siis ole ainoita hyötyjä, joita yritys odottaa verkkolaskuun siirtymisestä. Asiakaspalvelun ja yrityksen imagon parantuminen, aikaisempaa järkevämpien toimintatapojen löytäminen ja tietojärjestelmien tehokkaampi hyödyntäminen ovat ehdottomasti asioita, joiden vuoksi yrityksen kannattaa harkita verkkolaskun käyttöönottoon siirtymistä. Myös mahdollisuus suunnata vapautuvat henkilöstöresurssit tuottavampiin töihin voi olla yksi motiivi taloushallinnon sähköistämiseen. Valitettavasti verkkolaskuun siirtymisen tuomat kustannussäästöt eivät ole itsestäänselvyys, vaan kustannukset voivat hetkellisesti jopa kasvaa. Uusien toimintatapojen testaus ja samanaikaisesti ylläpidetyt vanhat käytännöt ja järjestelmät yleensä lisäävät kustannuksia, eivätkä vähennä niitä. Asiakkaiden huomioiminen ja yrityksessä perinteisesti noudatettujen toimintatapojen kunnioittaminen jättää automatisoitujen laskuprosessien ohteen väliaikaiseksi tarkoitettuja käytäntöjä, jotka saattavat muodostua vaarallisiksi hyötösyöpöiksi. Myös pilottiyritykseen tulevien paperilaskujen skannaus taloushallinto-ohjelmaan ja näiden ostolaskujen paperinen kierrätys syö nopeasti hyötyjä, jotka saadaan muusta laskujen automatisoinnista. (Kurki ym. 2011, 29.)

Paperisen laskun kustannusarvio on 15–80 euroa riippuen muun muassa laskijasta, laskentatavasta, käytettävissä olevista ratkaisuista ja omasta osaamisesta. Sähköisen laskun yksikköhinnaksi arvioidaan 1–10 euroa. Täysin paperinen laskutus ja sataprozenttisesti automaattinen laskutusjärjestelmä ovat toistensa ääripäitä ja hieman kärjistettyjä. Kustannusvertailujen avulla yritys voi kuitenkin suhteuttaa tavoitteita ja vaihtoehtokustannuksia, jotka verkkolaskuprojektille asetetaan. Pelkkä ajatus laskutusprosessin tehostamisen tuomista merkittävistä kustannussäästöistä houkuttelee tulevaisuudessa entistä useamman yrityksen aloittamaan verkkolaskun kehittämisprojektin. (Kurki ym. 2011, 29–30.)



Perinteisen ajattelun mukaan taloushallinnon tehtävänä on mukautua muiden liiketoimintaprosessien tarpeisiin, koska se on koettu vain yrityksen tukiprosessiksi. Nyt verkkolasku tuo uuden mahdollisuuden tarkastella taloushallintoa liiketoimintaan lisäarvoa tuottavana toimintona. Tämä edellyttää kuitenkin yritykseltä systemaattista ja huolellista taloushallintokäytännön läpikäymistä. Aikaisemmin taloushallintoa on totuttu tarkastelemaan vähän sieltä ja vähän täältä kulloisenkin tilanteen mukaan. Jotta verkkolaskuprojektilla on mahdollisuus onnistua, yrityksen on pakko tehdä kokonaisvaltainen selvitys. Tässä selvityksessä on otettava huomioon yhtä aikaa eri liiketoimintaprosessien, kuten myynnin, johdon ja asiakaspalvelun, tarpeet. Pelkkä kartoitus nykytilasta nostaa yleensä esiin epäkohtia, kuten turhia tai osittain päällekkäisiä toimintatapoja. Nykytilakartoituksen avulla voidaan myös keksiä uusia tapoja, jolla liiketoiminnasta saadaan tehtyä entistä kilpailukykyisempää. (Kurki ym. 2011, 30–31.)

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry TIEKE on koonnut verkkosivuilleen ([www.tieke.fi](http://www.tieke.fi)) verkkolaskua jo käyttävien yritysten kokemuksia verkkolaskutuksesta. Näitä kokemuksia on kerätty sekä pk-yrityksiltä että isoilta organisaatioilta. Verkkosivuilta löytyy kokemuslista muun muassa siitä, miten toiminta on tehostunut verkkolaskutuksen käyttöönoton jälkeen eri osa-alueilla, kuten arkistoinnissa ja taloushallinnossa. TIEKEN verkkosivuilta mahdollinen uusi verkkolaskutuksen käyttöönottaja löytää paljon muutakin hyödyllistä tietoa verkkolaskutuksesta. (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2013a).

#### **5.4 Verkkolaskutuksesta tehtyjä tutkimuksia**

Ohjelmistoyhtiö Baswaren teettämän tutkimuksen mukaan 80 prosenttia kyselyyn vastanneista yrityksistä ovat tyytyväisiä siirryttyään käyttämään verkkolaskua. Kyselyyn vastanneiden mielestä ympäristöystävällisyys on tärkeämpi syy paperilaskujen hylkäämiseen kuin sen tuoma kustannussäästö. Lähes 70 prosenttia vastaajista uskoi, että verkkolasku antaa yrityksestä myönteisen ympäristöviestin asiakkaille ja toimittajille. Verkkolaskutuksen käyttöönotolla halutaan myös nopeuttaa laskutusta ja parantaa asiakaspalvelua. (Taloussanomat 2012a.)

Finanssialan Keskusliiton FK:n ja Elinkeinoelämän Keskusliiton EK:n vuonna 2012 teettämän tutkimuksen mukaan yli puolet EK:n jäsenyrityksistä käyttää verkkolaskutusta ja yli kolmannes harkitsee sen käyttöönottamista. Mitä suurempi yritys on ky-

seessä, sitä todennäköisemmin yrityksessä on verkkolaskutus käytössä. Varsinkin kulluttajia palvelevat yritykset ovat siirtyneet käyttämään verkkolaskutusta, sillä kotimainen suoraveloitus päättyy 31.1.2014. (Taloussanomat 2012b.)

Finanssialan Keskusliiton vuonna 2010 tekemän tutkimuksen mukaan laskua lähetettäessä ja vastaanotettaessa verkkolasku on keskimäärin neljä kertaa ympäristötehokkaampi vaihtoehto kuin paperilasku. Suurimpana erottavana tekijänä pidetään ajan säästämistä aiheutuvaa työn tehostumista ja siitä saatavia päästösäästöjä. Varsinkin ostolaskujen käsittelyssä tämä hyöty tulee esille. Työntekijöiden hiilijalanjäljellä on siis suuri vaikutus sekä verkkolaskun että muiden toimintojen hiilijalanjälkiin. (Finanssialan Keskusliitto 2010.)

Keskuskaupakamarin vuonna 2011 tehdyn tutkimuksen mukaan verkkolaskuun siirtymisen hyödyt olivat hyvin samankaltaisia kuin monien muidenkin tutkimusten tuloksista on käynyt ilmi. Verkkolaskutus säästää aikaa ja kustannuksia sekä sen käyttöönoton myötä monia mekaanisia työvaiheita jää pois. Myös laskujen tietojen välittyminen automaattisesti yrityksen tietojärjestelmiin koettiin positiiviseksi asiaksi. Monella verkkolaskuun siirtyminen oli kuitenkin tapahtunut siksi, että heidän asiakkaansa olivat sitä halunneet. Tämän lisäksi myös halu olla kehityksen mukana on edistänyt verkkolaskuun siirtymistä. Verkkolaskun toimivuudesta oltiin kuitenkin myös toista mieltä, sillä edelleen paperilaskuajassa elävistä yrityksistä yli kolmannes koki verkkolaskun hyötyjen olevan vähäisiä suhteessa paperilaskuihin. Varsinkin pienemmissä yrityksissä toivottiin konkreettisia laskelmia siitä, millaisilla tositemäärillä verkkolaskuun ylipäänsä kannattaa siirtyä, sillä esimerkiksi ohjelmistojen uusiminen on iso investointi mille yritykselle tahansa. Kuitenkin lähes neljäsosa kyselyyn vastanneista paperilaskutusta käyttävistä yrityksistä oli ryhtynyt kartoittamaan omaa verkkolaskuvalmiutta. (Helsingin seudun kaupakamari 2012.)

Ohjelmistoyritys Baswaren vuonna 2012 teettämän globaalin tutkimuksen mukaan verkkolasku pienentää jopa 60–80 prosenttia yrityksen kustannuksia perinteisiin paperilaskuihin verrattuna. Tutkimustulosten mukaan yritykset ymmärtävät aikaisempaa paremmin verkkolaskun hyödyt koko organisaatiolle, ei pelkästään taloushallinnolle. Varsinkin pienemmät yritykset ovat huomanneet verkkolaskun tuomat edut toiminnan tehostamisessa. Verkkolaskutuksen käyttöönoton yleistyminen juontuu tutkimuksen mukaan ekosysteemivaikutuksesta, jossa yhteistyöverkosto ruokkii saman toimintata-

van käyttöönottoa. On kuitenkin hyvä huomioida, että suurin osa yrityksistä on vasta muutosprosessin alussa verkkolaskun täysimittaisessa hyödyntämisessä. Tutkimus osoittaa, että valitettavan moni yritys pitää paperilaskun korvaamista sähköpostiin liitetyllä laskun pdf-kuvalla riittävänä irtiottona paperilaskuista. Tämä on kyllä oikea suunta, mutta se ei mahdollista prosessien automatisointia, vaan hidastaa laskunkäsittelyn prosesseja, lisää virheitä ja skannaukseen ja tarkistuksiin kuluva-aikaa. Yritykset eivät siis valitettavasti vielä osaa hyödyntää verkkolaskun ja automatisoinnin kaikkia mahdollisuuksia. Tutkimuksen mukaan verkkolaskutuksen käyttöönotolle on vähemmän esteitä kuin ennen, joten verkkolaskun käytön käännekohtana odotetaan olevan vuodet 2014 ja 2015. (Havas Worldwide Helsinki 2013.)

## **6 TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY JA NYKYTILANTEEN KUVAUS**

Tässä luvussa esittelen toimeksiantajani eli YH-Itä-Savo Oy:n kertoen ensin hieman yrityksen historiasta ja sen jälkeen kerron esimerkiksi mitä palveluja yritys nykyisin tuottaa. Esittelyn jälkeen kuvaan yrityksen ostolaskuprosessin ennen sen kehittämistä. Ostolaskuprosessin liikkeellepanevana voimana on toimeksiantajalta saatu lasku. Prosessi päättyy tämän laskun maksamiseen.

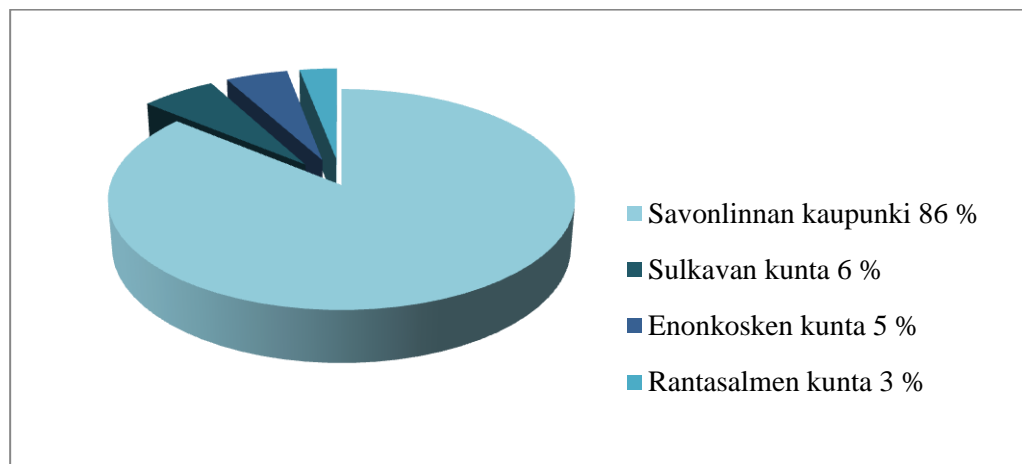
### **6.1 Toimeksiantaja: YH-Itä-Savo Oy**

YH-Itä-Savo Oy on perustettu vuonna 1965 Asunnonhankinta Oy Savonlinnan Hakanimellä. Yrityksen suurin omistaja oli jo tuolloin Savonlinnan kaupunki, joka omisti 60 prosenttia osakkeista (Roine 1995, 120). Senaikaisen perustamisasiakirjan mukaan yhtiön piti ryhtyä rakentamaan halpoja asuntoja vähävaraisille lapsiperheille, koska tuolloin vallitsi kova asuntopula ja enemmistölle kaupunkilaisista gryndereiden tuotanto oli liian kallista (YH-Itä-Savo Oy 2011). 1980-luvulla yrityksen nimi vaihdettiin Itä-Savon YH-Rakennuttaja Oy:ksi, jonka nimisenä se toimi 25 vuotta. Tuolloin yritys kuului valtakunnallisesti perustettuun YH-Rakennuttajakeskus Oy:ön, joka omisti paikallisesta yhtiöstä peräti 40 prosenttia osakkeista, ollen siis toinen yrityksen omistajista Savonlinnan kaupungin lisäksi (Roine 1995, 38). Vuonna 2001 YH-Rakennuttajakeskus Oy:n tilalle perustettu YH-Yhtymä Oy omisti enää kuusi prosenttia Itä-Savon YH-Rakennuttaja Oy:stä (YH-Yhtymä Oy 2002, 13). Vuonna 2005 YH-

Yhtymä Oy myi viimeisetkin osakkeensa Savonlinnan ympäristökunnille eli yrityksen omistuspohjasta tuli täysin paikallinen, jota se on ollut siitä asti.

YH on perustamisensa jälkeen rakennuttanut Savonlinnaan ja sen ympäristökuntiin hyvin merkittävän osan yhteiskunnan tukemasta asuntotuotannosta tavallisille perheille ja erityisryhmille. Koska rakennuttaminen väheni radikaalisti ja liikevaihdosta yli puolet koostui isännöinnistä, otettiin vuonna 2004 käyttöön nykyinen nimi: YH-Itä-Savo Oy. Yritys on rakentamisen ja asumisen monipalvelutalo, josta saa kaikki kiinteistöihin ja asumiseen liittyvät asiantuntijapalvelut. YH-Itä-Savo Oy on yleishyödyllinen organisaatio, jonka tarkoituksena on toimia asiakkaiden tarpeiden pohjalta. (YH-Itä-Savo Oy 2011.) Yrityksen liikevaihto vuonna 2012 oli 1,36 miljoonaa euroa.

YH-Itä-Savo Oy suurimman omistajan, Savonlinnan kaupungin (kuva 21) omistajuus kasvoi nykyiseen 86 %:in 1.1.2013, kun se sai kuntaliitoksen myötä Kerimäen kunnan omistaman 11 %:n osuuden sekä Punkaharjun kunnan omistaman 11 %:n osuuden.



**KUVA 21. YH-Itä-Savo Oy:n omistajat (YH-Itä-Savo Oy 2013)**

YH-Itä-Savo Oy on Savonlinnan talousalueen suurin ja kokenein isännöintitoimisto, joka isännöi noin 3 900 asuntoa, joissa asuu noin 6 000 asukasta. Yrityksen toiminnan tarkoituksena on tuottaa asumispalveluja ja rakennusteknisiä palveluja sekä hoitaa asiakkaiden kiinteistöomaisuutta elinkaariedullisella tavalla. YH-Itä-Savo Oy:n missiona on hankkia ja ylläpitää lisäarvoa tuottavia, kestävään rakennustekniikkaan, isännöintiin, rahoitukseen, taloudenhoitoon ja sosiaaliseen asumiseen liittyvää erikoisosaamista. Perusstrategiana on pyrkiä erottumaan kilpailijoista tarjoamalla laajempaa ja laadukkaampaa palveluvalikoimaa omalla toimialueella. Yrityksen visio määritelt-

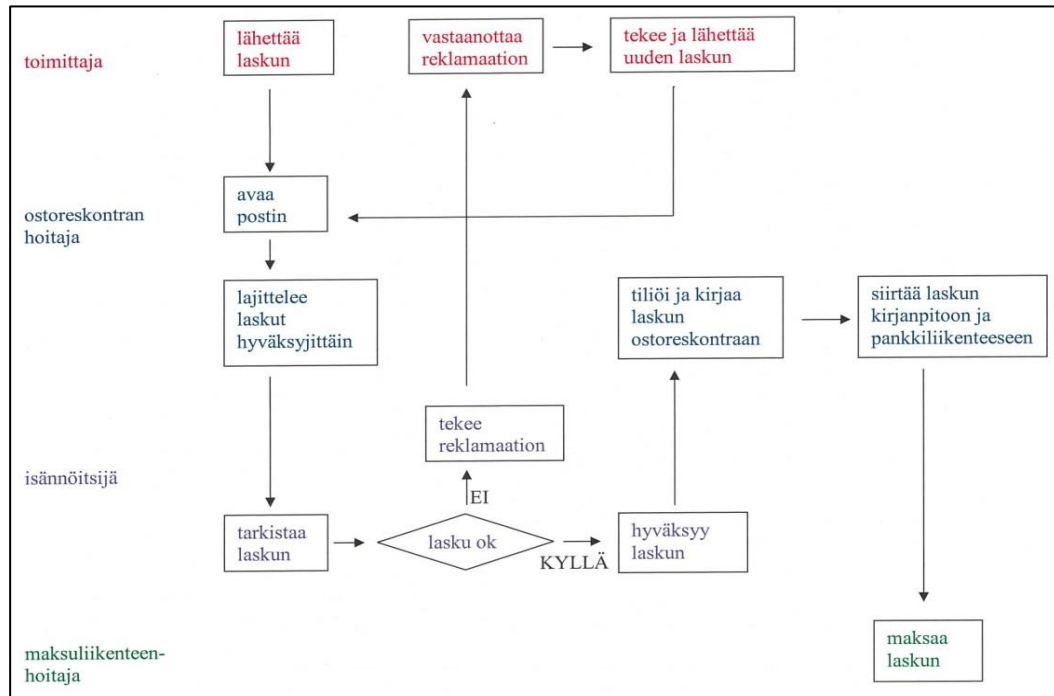
lään henkilöstöohjeessa seuraavasti: ”olemme talousalueemme suurin ja palveluiltaan monipuolisin kiinteistöalan asiantuntijaorganisaatio. Osaamisemme, asiantuntemuksemme ja palvelutasomme ovat ylivoimaisia ja ne tunnetaan laajasti. Tiedon hallinta ja sisäiset palvelut toimivat paikasta riippumatta älykkäin tietoteknisin ratkaisuin ja toimintamme on taloudellisesti tuottavaa.” (YH-Itä-Savo Oy 2012.)

YH-Itä-Savo Oy on Savonlinnan talousalueen ainoa ISA-auktorisoitu isännöintitoimisto. Suomen Kiinteistöliitto ry, joka on asunto-osakeyhtiöiden tärkein edunvalvontajärjestö, perusti muiden alan järjestöjen kanssa Isännöitsijöiden Auktorisointiyhdistyksen, ISA ry:n, jo vuonna 1987. YH-Itä-Savo Oy on ollut ISA-auktorisoitu isännöintitoimisto vuodesta 1990 lähtien. ISA:n tavoitteena on ollut ensinnäkin määritellä ja toiseksi vakiinnuttaa niin sanottu Hyvä Isännöintitapa (HIT) eli luoda isännöintipalveluille selkeä laatu- ja ammattitaitonormisto asiakkaiden parasta ajatellen. Yhdistys myöntää auktorisoinnin isännöitsijöille ja isännöitsijätoimistoille, jotka täyttävät ISA:n tiukat laatu- ja ammattitaitonormit. Auktorisointi on siis tae laadukkaasta ja ammattitaitoisesta palvelusta. Jotta yritys saa käyttää ISA-tunnusta, on sen jatkuvasti ylläpidettävä ja kehitettävä varsinkin laatua ja ammattitaitoa, sillä ISA-isännöitsijätoimistot auditoidaan (tarkastetaan) hyvin perusteellisesti kolmen vuoden välein. Auditointi tehtiin YH-Itä-Savo Oy:ön viimeksi vuonna 2011. (YH-Itä-Savo Oy 2011.)

YH-Itä-Savo Oy:llä on isännöintikohteita Savonlinnassa ja Sulkavalla sekä Kerimäellä ja Punkaharjulla, jotka liittyivät kuntaliitoksen myötä 1.1.2013 Savonlinnan kaupunkiin. Suurimpina asiakasyhtiöinä yrityksellä on Savonlinnan Vuokratalot Oy ja Savonlinnan Opiskelija-asunnot Oy. Muita asiakkaita ovat muun muassa Savonlinnan Seudun Nuorisoasunnot ry, Kerimäen vuokratalot Oy ja Sulkavan vuokratalot Oy. Asunto-osakeyhtiöitä YH-Itä-Savo Oy:llä on tällä hetkellä isännöinnissä vajaa 50 kappaletta. Henkilökuntaa yrityksessä on kolmisenkymmentä. Perinteisen isännöinnin lisäksi yritys tarjoaa hallinnointi-, remonti- ja rakennuttajapalveluita sekä asuntojen myyntiä ja vuokrausta. Vahvat ja tehokkaat omat resurssit sekä laaja paikallinen yhteistyöverkosto takaa laadukkaan palvelun jokaisella osa-alueella (YH-Itä-Savo Oy 2011).

## **6.2 Ostolaskuprosessin nykytila**

YH-Itä-Savo Oy:n ostolaskujen käsittely tapahtui ennen ostolaskuprosessin kehittämistä ja uuden ohjelmaosion käyttöönottoa manuaalisesti kuvan 22 mukaisesti.



**KUVA 22. YH-Itä-Savo Oy:n ostolaskuprosessi, lähtötilanne**

Ostolaskujen käsittelyprosessi lähtee liikkeelle paperisesta laskusta, jonka toimittaja on lähettänyt postissa esimerkiksi suorittamastaan kiinteistön kuukausihuollosta tai yrityksen ostamista remonttitarvikkeista. Posti avataan vuoroviikoin muutaman henkilön toimesta. Jokaiseen saapuvaan ostolaskuun laitetaan päivämäärä- ja numeroleimalla leima, jossa on paikat myös tarkastajan ja hyväksyjän allekirjoituksille sekä mahdollisuus laittaa tiliöintitiedot ja tulospaikat. Laskut lajitellaan asiakasyhtiöittäin sekä isännöitsijöittäin, joten postinavaajalla täytyy olla tieto kaikkien yhtiöiden sen hetkisestä isännöitsijästä. Lajittelun jälkeen posti jaetaan sisäisiin postilaatikoihin, joista isännöitsijät käyvät hakemassa omat laskunsa. Isännöitsijät tarkastavat ja hyväksyvät laskut. Jos isännöitsijä huomaa, että lasku on virheellinen, tekee hän toimittajalle reklamaation. Reklamaation ollessa aiheellinen, korjaa toimittaja asian ja lähettää uuden laskun. Jos lasku on aiheellinen, hyväksyy isännöitsijä sen laittamalla puumerkinsä laskuun. Tarvittaessa lasku saattaa käydä tarkastettavana vielä esimerkiksi remonttitiimin esimiehellä ennen isännöitsijän hyväksymistä.

Kun isännöitsijä on laittanut puumerkinsä laskuihin hyväksynnän merkiksi, toimittaa hän ne laskujen sen hetkisellem kirjajalle. Laskujen käsittelijä kirjaa ja tiliöi laskut yhtenäisen tilikartan mukaisesti. Kun ostolaskut ovat tiliöity ja muut tarvittavat tiedot täytetty koneelle järjestelmään, siirtää laskujen käsittelijä laskut yhtiö kerrallaan kir-

janpitoon. Jokaiseen laskuun laitetaan tositenumero laskun oikeaan yläkulmaan ja viedään ne jokaiselle yhtiölle omaan laatikoston laatikkoon, josta ne myöhemmin arkistoidaan yhtiöiden mappeihin tositenumerojärjestyksessä. Maksuliikenteenhoitaja muodostaa erääntyvistä laskuista maksatusaineiston, jonka hän siirtää pankkiin laskujen maksatusta varten eräpäivään mennessä. Ostolaskujen kierrätysprosessi päättyy siis ostolaskun maksamiseen toimittajalle.

## **7 ALKUKYSELY OSTOLASKUPROSESSISTA**

Tässä luvussa kerron tutkimuksesta, joka toteutettiin kyselylomakkeen avulla. Ensimmäisenä kerron lokakuussa 2012 tehdyn alkukyselyn toteutuksesta. Tämän jälkeen käsittelen aineiston analysointia ja kerron tutkimustulokset. Viimeisenä löytyy yhteenveto ja johtopäätökset tutkimustuloksista.

### **7.1 Alkukyselyn toteutus**

Tutkimuksen aineiston keruun yhteydessä yleisimmin esitetty kysymys koskee aineiston kokoa: kuinka paljon aineistoa täytyy kerätä, jotta tutkimus olisi tieteellistä, edustavaa ja yleistettävissä. Sama kysymys esitetään niin määrällistä kuin laadullistakin tutkimusta tehdessä. Opiskelijoiden kokemuksen perusteella laadullisen tutkimuksen puolella vastaus kysymykseen aineiston koosta on epämääräisempi kuin määrällisen tutkimuksen puolella. Käytännössä käytettävissä olevat tutkimusresurssit, kuten aika ja raha, ratkaisevat usein tiedonantajien määrän. Resurssikysymykset eivät liity pelkästään aineiston kokoamiseen vaan myös aineiston analyysiin. Analyysin kannalta on iso ero, haastatteleeko tutkija viisi vai 30 ihmistä. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston koot eivät vaihtelee merkittävästi, vaan yleensä aineiston koko on pieni tai vähäinen verrattuna määrälliseen tutkimukseen. Koska laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä tilastollisiin yleistyksiin, on tärkeintä, että henkilöt, joilta tietoa kerätään, tietävät tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon tai heillä on kokemusta asiasta. Tämän takia tiedonantajien valinta ei saa olla satunnaista, vaan sen pitää olla harkittua ja tarkoitukseen sopivaa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 85–86.) Eskola ja Suoranta (1998, 18) ovat esittäneet seuraavan esimerkin harkinnanvaraisen otannan käyttämisestä: jos tutkimuksessa tutkitaan elinikäisiä oppijoita, ei heidän mielestään ole hyödyllistä poimia

tutkittavaa joukkoa täysin sattumanvaraisesti, vaan tutkijan pitää tutkia elinikäisen oppimisen tunnusmerkit täyttäviä opiskelijoita (Eskola & Suoranta 1998, 18).

Myös Eskola ja Suoranta ovat sitä mieltä, ettei aineiston määrä ole tieteellisyyden kriteeri, vaan aineiston laatu. Laadullisessa tutkimuksessa on tavallista, että tutkija keskittyy varsin pieneen määrään tapauksia, sillä pyrkimyksenä on analysoida nämä tapaukset mahdollisimman perusteellisesti. (Eskola & Suoranta 1998, 18.) Tutkimuksen onnistumisen kannalta aineiston koolla ei ole laadullisessa tutkimuksessa välitöntä vaikutusta tai merkitystä (Eskola & Suoranta 1998, 62).

Lokakuun puolessa välissä 2012 lähetin sähköpostin liitteenä alkukyselyn (liite 1) 17:lle toimeksiantajani työntekijälle. Alkukyselyn saivat kaikki sellaiset henkilöt, jotka olivat jotenkin ja jossain määrin tekemisissä ostolaskujen käsittelyn kanssa eli tutkimuksen näyte oli harkinnanvarainen. Osa kyselyn saaneista oli laskujen hyväksyjiiä tai tarkastajia, osa laskujen kirjaajia. Toiset kyselyn saaneet käsittelivät ostolaskuja lähes päivittäin, kun taas toiset vain muutaman kerran kuussa. Alkukyselyn tarkoituksena oli avointen kysymysten avulla selvittää esimerkiksi sitä, miten vanha ostolaskuprosessi sujui, miten kyselyn saaneet suhtautuivat tietoon ostolaskuprosessin kehittämisestä sekä oliko heillä aikaisempaa kokemusta ostolaskujen sähköisestä käsittelystä. Halusin myös tietää, pitivätkö vastaajat tarpeellisena tulevaa muutosta ostolaskuprosessissa ja sen toimintatavoissa. Kyselyssä kartoitettiin sitäkin, miten kyselyn saaneet suhtautuivat ylipäänsä muutoksiin.

## **7.2 Aineiston analysointi**

Kvalitatiivisen aineiston analyysin tarkoitus on luoda selkeyttä aineistoon ja siten tuottaa uutta tietoa tutkimuksen kohteena olevasta asiasta. Analyysillä tavoitellaan aineiston tiivistämistä kadottamatta sen sisältämää informaatiota. (Eskola & Suoranta 1998, 138.) Ennen kuin varsinaista aineiston analysointia voi alkaa tekemään, on kerätty aineisto saatettava analysoinnin mahdollistavaan muotoon. Yleisin tapa on litteroida muistiinpanot ja haastattelut eli ne kirjoitetaan puhtaaksi. (Metsämuuronen 2011, 126.) Litterointi onkin olennainen osa aineistoon tutustumista. Samalla aineistoa järjestellään ja se luokitellaan. (Ruusu vuori ym. 2011, 10.) On erittäin tärkeää, että tutkija tuntee aineistonsa perinpohjaisesti (Eskola & Suoranta 1998, 152). Litteroinnin yksityiskohtaisuus ei kuitenkaan ole välttämättä tarpeen, jos kiinnostus kohdistuu haas-



tattelussa esiin tuleviin asiasisältöihin. Vain pieni osa haastattelutilanteessa tarjolla olevasta informaatiosta tavoitetaan litteroinnin avulla. Osa haastateltavan puheesta jää aina kuulematta tai havaitsematta, vaikka tutkija kirjaisikin kaiken kuulemansa puheen ylös. Iso osa haastatteluvuorovaikutusta on jotain muuta kuin sanallista vuorovaikutusta, esimerkiksi nyökkäilyä ja pään pudistusta. (Ruusuvuori 2011, 425–427.)

Aineiston luennasta johdonmukaiseen ja systemaattiseen analyysiin ja aineiston tulkintaan ei ole olemassa yhtä tai yleispätevää tapaa. Lähestymistapa aineistoon muo-  
vautuu tutkijan valitseman näkökulman tutkimusongelman ja -kysymysten asettelun mukaan. Tutkija joutuu aineistonsa kanssa monen erilaisen, mutta toisiinsa liittyvän osatehtävän eteen. Nämä osatehtävät ovat aineiston luokittelu, analysointi ja tulkinta. (Ruusuvuori ym. 2011, 10–13.) Kautta aikojen aineiston analyysiä on pidetty kvalitaatiivisen tutkimuksen suurimpana haasteena. Laadullinen tutkimus on mitä suurimmas-  
sa määrin käsityöläisyyttä, luova prosessi, joka vaatii tutkijaltaan lukeneisuutta ja herkkyyttä omaan aineistoonsa. Tutkijan pitää kyetä tulkitsemaan saamiaan tuloksia, jotta laadullisen tutkimuksen tärkein tavoite, inhimillisen ymmärryksen lisääminen, täyttyy. (Syrjäläinen ym. 2007, 8.)

Aineiston analyysia voidaan tehdä monin tavoin. Yhtä oikeaa tai yhtä ehdottomasti muita parempaa tapaa analysointiin ei ole olemassa (Hirsjärvi & Hurme 2010, 136). Hirsjärvi ym. (2012, 224) ovat jakaneet analyysitavat karkeasti kahdella tavalla: selittäminen ja ymmärtäminen. Tilastollinen analyysi ja päätelmien teko liittyvät selittämi-  
seen pyrkivään lähestymistapaan, kun taas laadullinen analyysi ja päätelmien teko liittyvät ymmärtämiseen pyrkivään lähestymistapaan. Vaihtoehtoja analyysitavoiksi on paljon, eikä tiukkoja sääntöjä ole olemassa, mutta pääasia on, että tutkija valitsee sellaisen analyysitavan, joka tuo parhaiten vastauksen ongelmaan tai tutkimustehtävään. Laadullisen aineiston käytetyimmät analyysimenetelmät ovat teemoittelu, tyy-  
pittely, sisällönerittely, diskurssianalyysi ja keskusteluanalyysi.

Laadullisen analyysin muodot voidaan jakaa myös aineistolähtöiseen, teoriasidonnai-  
seen ja teorialähtöiseen analyysiin. Tässä jaottelussa korostuu teorian merkitys laadul-  
lisessa tutkimuksessa. Aineistolähtöisen analyysin tavoitteena on luoda teoreettinen kokonaisuus tutkimusaineistosta. Tutkimuksen tarkoitus ja tehtävänasettelu vaikutta-  
vat siihen, miten analyysiyksiköt aineistosta valitaan. Avainajatuksena on, etteivät analyysiyksiköt ole harkittuja tai etukäteen sovittuja. Koska analyysi on aineistoläh-

töistä, ei aikaisemmillä havainnoilla, tiedoilla tai teorioilla tutkittavasta ilmiöstä ole mitään tekemistä analyysin toteuttamisen tai lopputuloksen kanssa. Teoriasidonnaisessa eli teoriaohjaavassa analyysissä on kytkentöjä teoriaan, mutta ne eivät pohjautu suoraan mihinkään teoriaan eikä teoria voi toimia apuna analyysin etenemisessä. Analyysiyksiköt valitaan myös teoriaohjaavassa analyysissä aineistosta, mutta siinä aikaisempi tieto ohjaa tai jopa auttaa analyysia. Kolmas analyysin muoto, teorialähtöinen analyysi, nojaa johonkin tiettyyn teoriaan, malliin tai auktoriteetin aikaisemmin esittämään ajatteluun. Aineiston analyysia ohjaa siis valmis kehys, joka on luotu aikaisemman tiedon perusteella. Aikaisemman tiedon testaaminen uudessa kontekstissa onkin tämälähtöisen analyysin taustalla. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95–97.)

Käytän sekä alkukyselyiden että haastatteluiden analyysimenetelmänä aineistolähtöistä teemoittelua, jossa aineistosta poimitaan sen sisältämät keskeiset aiheet eli teemat (Eskola & Suoranta 1998, 176). Teemoittelu voi olla samankaltaista kuin luokittelu, jota pidetään yksinkertaisimpana aineiston järjestämisen muotona. Teemoittelussa painottuu kuitenkin se, mitä kustakin teemasta on sanottu, eikä lukumäärillä välttämättä ole merkitystä. Yksinkertaistettuna teemoittelussa on kyse kvalitatiivisen aineiston pilkkomisesta ja ryhmittelystä erilaisten aihepiirien mukaan. Tämä mahdollistaa tiettyjen teemojen aineistossa esiintymisen vertailun. Teemoittelun ideana on tiettyä teemaa kuvaavien näkemysten etsiminen aineistosta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 93.) Eskolan ja Suorannan (1998, 181) mukaan tutkijan kannattaa miettiä, missä määrin hän käyttää sitaatteja oman analyysin ja tulkintojen tukena. Teemoittelua aineiston analysointitapana suositellaan silloin, kun jokin käytännöllinen ongelma halutaan saada ratkaistua (Eskola & Suoranta 1998, 179).

Lähetin lokakuun puolessa välissä 2012 sähköpostin liitteenä alkukyselyn tarkoin valituille henkilöille. Vastausaika annoin kaksi viikkoa. Muutamaa päivää ennen määräaika muistutin vielä sähköpostitse kaikkia kyselyn saaneita kyselyn vastausajan päättymisestä ja esitin toiveen, että mahdollisimman moni vastaisi kyselyyni. Laitoin sähköpostin liitteeksi uudestaan kyselylomakkeen. Lomakekyselyn vastaukset palautettiin minulle pääsääntöisesti paperille tulostettuna suljetussa kirjekuoressa. Yksi henkilö palautti kyselyn sähköpostin liitteenä, joten tulostin sen paperille ja lisäsin muiden palautettujen kyselylomakkeiden joukkoon. Kyselyjen vastaukset oli kirjoitettu joko käsin tai tietokoneella. Palautetut kyselylomakkeet numeroin juoksevasti.

Ensimmäisenä kokosin kyselyn taustatiedot (ikä, sukupuoli, työkokemus, työkokemus nykyisistä tehtävistä, ammattinimike ja työkokemuksen määrä toimeksiantajayrityksessä) exceliin, josta minun oli helppo laskea esimerkiksi vastanneiden keski-ikä ja työkokemuksen määrä. Varsinaiset alkukyselyn kysymykset olivat avoimia kysymyksiä, joten kirjoitin vastaukset sanasta sanaan tekstinkäsittelyohjelmaan kyselylomakkeiden numerojärjestyksessä (V1–V13) vastaajittain. Näin saadun aineiston luin monta kertaa läpi. Tutustuttuani aineistoon, totesin, että minun kannattaa siirtää jokaisen kysymyksen kaikki vastaukset peräkkäin eli kokosin vastaukset kysymyksittäin. Tämä muokkaus teki analysointimenetelmänä käyttämäni teemoittelun helpommaksi. Aineiston luokitteluun en käyttänyt erillistä analyysiohjelmaa, koska aineistoa oli kohtuullisesti. Mielestäni aineiston luokittelu onnistui parhaiten tekstinkäsittelyohjelmalla. Koottuani vastaukset kysymyksittäin, etsin jokaisesta vastauksesta asiat, jotka liittyivät kuhunkin kysymykseen. Näiden niin sanottujen pääasioiden fontin muutin mustasta punaiseksi, jotta ne erottuisivat paremmin muusta tekstistä. Kysymysten perusteella löysin viisi teemaa, jotka ovat käsittelyn sujuminen, tiedonkulku, aikaisempi kokemus, uudistuksen tarpeellisuus ja suhtautuminen muutoksiin.

### **7.3 Tutkimustulokset teemoittain**

Alkukyselyyn vastasi 13 henkilöä eli kokonaisvastausprosentti oli 76,5 %. Kyselylomakkeen saaneista 10 oli naisia ja seitsemän miehiä. Naisten vastausprosentiksi muodostui 80,0 % ja miesten 71,4 %. Vastanneiden keski-ikä oli 47 vuotta ja työkokemusta näillä kyselyyn vastanneilla oli keskimäärin 27,5 vuotta. Nykyisiä työtehtäviä vastaajat olivat hoitaneet noin 10 vuotta. YH-Itä-Savo Oy:n palveluksessa olivat vastaajat olleet keskimäärin melkein 13 vuotta. Hajonta oli kuitenkin suuri, koska virkaiältään nuorin oli vuoden vanha ja vanhin 32 vuotta vanha. Alkukyselyyn vastasi jokaisesta ammattiryhmästä vähintään yksi henkilö, joten mielipiteitä ja kokemuksia saatiin laajalta rintamalta.

#### *Käsittelyn sujuminen*

Taustakysymysten jälkeen ensimmäisenä vastaajilta kysyttiin sitä, sujuiko ostolaskujen käsittely kyselyhetkellä heidän mielestään hyvin ja lisäksi toivottiin perustelut vastaajan mielipiteelle. Vastanneista 46 % oli sitä mieltä, että ostolaskuprosessi sujui hyvin jo ennestään. Heidän kommenttinsa paljastavat kuitenkin sen, ettei heillä vält-

tämättä ollut edes tietoa mistään muusta tavasta käsitellä ostolaskuja tai heidän kokemuksensa ostolaskujen käsittelystä oli melko vähäistä. Kyselyyn vastanneista 54 % oli siis sitä mieltä, ettei silloinen ostolaskuprosessi suju. Kysymykseen, miksi he ovat sitä mieltä, saatiin monia konkreettisia syitä. Useimmiten ensimmäisenä syynä mainittiin ostolaskujen käsittelyn hitaus. Laskujen tulo kirjaajille kesti kauan, koska ne ”makasivat” tarkastajien ja/tai hyväksyjien pöydillä odottamassa käsittelyä. Tämä taas aiheutti sen, että laskut saattoivat tulla kirjaajalle vasta hyvin lähellä laskun eräpäivää tai jopa eräpäivän jälkeen. Myöhässä maksetut laskut aiheuttivat maksajalle turhia viivästymismaksuja. Pahimmassa tapauksessa paperiset ostolaskut saattoivat jopa hävitä, eikä kukaan huomannut sitä ennen maksukehotusta. Myös kirjattujen laskujen etsiminen myöhemmin mapista tai tiliotelokerosta jonkin asian tarkastusta varten oli työlästä ja hidasta. Useampi vastaaja mainitsi myös laskujen arkistoinnista aiheutuvan ajankäytön ja tilan tarpeen syyksi paperisten ostolaskujen käsittelyn sujumattomuudelle. Kuten edellä mainituista kommentteista näkyy, näillä vastaajilla oli selkeä näkemys siitä, miksi paperisten laskujen käsittely ei sujunut hyvin. Vastaajilla oli selvästi kokemusta ostolaskuprosessista, johon he kaikki osallistuvat lähes päivittäin.

Seuraavaksi vastaajilta kysyttiin, pitäisikö heidän mielestään ostolaskujen käsittely saada sujumaan paremmin. Kolme vastaajista ei ollut ottanut kantaa kysymykseen, mutta loput 10 vastaajaa oli sitä mieltä, että pitäisi. Tästä voi päätellä, että vaikka vastaaja olisi ollut sitä mieltä, että silloinen ostolaskujen käsittely sujui hyvin, oli suurin osa vastaajista tästäkin huolimatta sujuvuuden parantamisen kannalla. Kysyttäessä, miten laskujen käsittely sujuisi paremmin ja mitä olisi kehitettävää, suurin osa vastanneista mainitsi ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönoton ratkaisuksi. Myös tiedonkulun parantaminen nähtiin kehittämiskohteena. Tämä liittyi varsinkin esimerkiksi remonttilaskuihin, jotka pitäisi laskuttaa edelleen vuokra-asunnosta poismuuttaneelta vuokralaiselta.

### *Tiedonkulku*

Kyselylomakkeen kaksi seuraavaa kysymystä liittyivät tiedonkulkuun. Vastaajat saivat kommentoida sitä, olivatko he saaneet tarpeeksi ajoissa tiedon tulevasta uudesta tavasta käsitellä ostolaskuja ja oliko tietoa saatu tarpeeksi. Pääasiassa vastaajat olivat mielestään saaneet tiedon muuttuvasta ostolaskujen käsittelytavasta tarpeeksi ajoissa. Oliko vastaajien mielestä tietoa saatu tarpeeksi? Tämä kysymys jakoi vastaajat tasai-

semmin kahteen ryhmään. Puolet vastaajista oli sitä mieltä, ettei tietoa oltu saatu tarpeeksi. He eivät kuitenkaan eritelleet sitä, millaista tietoa olisivat kaivanneet. Toinen puoli vastaajista koki saaneensa tietoa omasta mielestään tarpeeksi paljon.

### *Aikaisempi kokemus*

Halusin kartoittaa myös sitä, miten paljon tulevilla käyttäjillä oli aikaisempaa kokemusta ostolaskujen sähköisestä käsittelystä. Kyselyyn vastanneista viidellä henkilöllä oli aikaisempaa kokemusta sähköisistä ostolaskuista ja näistä kahdella oli kokemusta nimenomaan Experasta, joka tultaisiin ottamaan käyttöön yrityksessä. Kysyttäessä minkälaisia hyötyjä ja haittoja laskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotosta seuraa, vastaajat korostivat selvästi hyötyjä. Haittoina nähtiin pelkästään se, että paikallaan istuminen ja ruutuun tuijottaminen lisääntyvät. Etuina mainittiin paperin käsittelyn ja arkistointitilan väheneminen, laskujen löytyminen helpommin, kun ei tarvitse selata mappeja sekä laskujen käsittelyn nopeutuminen. Hyväksyjät voivat myös hyväksyä vain osan laskuista, jotka ovat kiireellisimpiä, koska laskut saadaan Experassa eräpäiväjärjestykseen. Laskut eivät myöskään jää kenenkään pöydille ”kuleksimaan”, eivätkä katoa yhtä helposti kuin paperiset laskut. Ohjelmasta näkee myös sen, missä vaiheessa laskun käsittely on menossa. Kaikki laskuille tehdyt kommentit tallentuvat Experaan kunkin laskun kohdalle. Laskuja on helppo ”hypätä” katsomaan kirjanpidon puolelta Experaan. Ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotto tehostaa ja nopeuttaa ostolaskuprosessia monella tavalla.

Aikaisempaa kokemusta omaavilta vastaajilta kysyttiin vielä, miten sähköinen käsittely verrattuna nykyiseen toimintatapaan vaikutti omaan työhön. Vaikutukset olivat olleet pelkästään positiivisia. Paperia ei tarvinnut enää käsitellä niin paljon kuin ennen. Sähköinen käsittely manuaaliseen käsittelyyn verrattuna oli tehnyt työstä sujuvampaa ja joustavampaa. Kirjanpitäjä näki mitä laskuja oli vielä tulossa maksuun ja oliko lukittavalle kaudelle tulevia laskuja vielä kierrossa. Hyväksyjät näkivät kirjaukset eli mihin kirjanpidon tileille mikäkin lasku kirjataan. Kysyttäessä millaisia odotuksia uudesta ohjelmaosiesta oli aikaisemman käyttökokemuksen perusteella, Experaa jo aiemmin käyttäneet vastaajat odottivat mielenkiinnolla, miten ohjelma on kehittynyt ja mitä uutta siitä löytyy. Ohjelmalta odotettiin myös hyvää toimivuutta ja selkeyttä.

Vastaajilta, joilla ei ollut aiempaa kokemusta sähköisestä ostolaskujen käsittelystä, kysyttiin, mitä hyötyjä ja haittoja he kuvittelevat uudistuksen tuovan. Haittapuolia eivät vastaajat juurikaan löytäneet, lähinnä ohjelman toimivuus mietitytti muutamia. Monessa vastauksessa mainittiin hyötynä nopeus ja helppous eli vaikutusten odotettiin olevan lähes pelkästään positiivisia. Vanhojen laskujen etsiminen nopeutuu ja helpottuu, laskujen välittäminen seuraavalle tarkastajalle helpottuu ja tehokkuus lisääntyy. Eräs vastaajista näki asian kokonaisvaltaisemmin ja oli sitä mieltä, että työntekijän motivaatio kasvaa, koska hän pääsee oppimaan uutta ja kehittyä omassa ammatissaan.

### *Uudistuksen tarpeellisuus*

Jotta yrityksellä olisi paremmat edellytykset tehdä muutoksia ja kehittää sekä kehittyä, olisi sen työntekijöiden koettava muutokset tarpeellisiksi ja hyödyllisiksi. Tämän takia halusin selvittää, kokevatko toimeksiantajani työntekijät tulevan uudistuksen tarpeelliseksi. Vastaajat olivat hyvin yksimielisiä, sillä jokainen vastanneista koki tarpeelliseksi uudistua. Heidän mielestään sähköiset järjestelmät ovat tätä päivää, nykyaikaa. Yrityksen pitää aina kehittyä ja mennä eteenpäin, sillä ”*jos meinaa pärjätä on syytä pysyä ajan hermolla joka suhteessa*”. Eräs vastaaja kertoi, että asiakkailta oli tullut jo kyselyjä verkkolaskutusmahdollisuudesta. Uudistus nopeuttaa ja selkeyttää ostolaskujen kiertoa sekä vähentää paperien käsittelyä ja arkistointikustannuksia. Uudistuksen myötä henkilöstön motivaatio oman työn kehittämiseen paranee, mikä taas vaikuttaa positiivisesti koko yhteisön toimintaan.

### *Suhtautuminen muutoksiin*

Mitä positiivisemmin yrityksen työntekijät suhtautuvat muutoksiin, sitä helpompi muutoksia on saada aikaan. Tämän takia halusin selvittää, millaisia ajatuksia tieto ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotto herätti vastaajissa ja miten he suhtautuivat tähän tietoon. Kaikki vastaajat suhtautuivat tietoon positiivisesti. Vastauksissa esiintyivät sanat: kiinnostuksella, luottavaisin ja innokkain mielin sekä hyvällä mielellä. Myös vastaajien ajatukset olivat hyvin myönteisiä. Uudistus koettiin välttämättömäksi ja sitä oli jo odotettu: ”*vihdoinkin saadaan päivitettyä ostolaskujen käsittely nykypäivään*”. Jo tässä vaiheessa vastaajat näkivät muutoksessa positiivisia puolia, joita on jo aikaisempien teemojen alla käsitelty. Yksi vastaajista oli kuitenkin varauksellisempi ja tieto uudistuksesta herätti pelkoa.

Muutoksiin yleisesti osa vastaajista suhtautui varovaisemmin. Heidän mukaansa muutosten pitäisi olla hyvin suunniteltuja ja niiden on helpotettava työskentelyä. Uudistuksia ja muutoksia täytyisi tehdä harkiten ja rauhassa. Muutoksia ei saisi tehdä pelkästään muutosten vuoksi, eikä muutoksen olla itsetarkoitus, vaan niistä olisi aina oltava hyötyä. Eräs vastaajista muistutti, että *”kaikki uusi ei välttämättä ole parempaa kuin entinen”*. Vaikka osa vastaajista ilmoitti suhtautuvansa muutoksiin varauksellisemmin, kuitenkin suurin osa vastaajista kertoi suhtautuvansa kaikkiin muutoksiin myönteisesti. Heidän mielestään yrityksen täytyy pysyä ajan tasalla ja kilpailukykyisenä. Aina ei tarvitse tehdä asioita niin kuin ne on aina tehty. Muutokset myös piristävät arjen rutiineja.

#### **7.4 Yhteenveto ja johtopäätökset**

Alkukyselyyn vastanneista puolet oli sitä mieltä, että ostolaskujen käsittely manuaalisesti sujui hyvin jo ennestään. Toiset taas näkivät manuaalisessa käsittelyssä paljonkin huonoja puolia. Useimmiten sujumattomuudelle mainittiin syyksi ostolaskujen käsittelyn hitaus. Laskut saattoivat odottaa käsittelyä useita päiviä tarkastajien ja/tai hyväksyjien pöydillä ja joskus jopa kadota. Laskujen etsiminen jälkeinpäin koettiin työlääksi ja hitaaksi. Myös paperisten laskujen arkistointi vei aikaa ja tilaa. Vaikka vain puolet vastaajista koki ostolaskujen käsittelyn sujumattomaksi, suurin osa vastaajista oli silti sitä mieltä, että ostolaskujen käsittely pitäisi saada sujumaan paremmin. Tähän nähtiin ratkaisuksi ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotto. Pääasiassa kyselyyn vastanneet olivat mielestään saaneet tietoa muuttuvasta ostolaskujen käsittelytavasta tarpeeksi ajoissa. Osa olisi kuitenkin kaivannut lisätietoa asiasta, sillä he kokivat, että tietoa ei ollut saatu tarpeeksi.

Tutkimustulokset osoittavat, että osalla kyselyyn vastanneista oli aikaisempaa kokemusta ostolaskujen sähköisestä käsittelystä. Sähköinen käsittelytapa koettiin hyvin positiivisena, sillä ainoana haittapuolena mainittiin paikallaan istumisen ja ruutuun tuijottamisen lisääntyminen. Etuina nähtiin muun muassa paperin käsittelyn ja arkistointitilan väheneminen, laskujen löytyminen helpommin sekä laskujen käsittelyn nopeutuminen. Ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotto siis tehostaa ja nopeuttaa ostolaskuprosessia monella tavalla. Aikaisempaa kokemusta omaavat vastaajat kertoivat, että sähköinen laskujen käsittely manuaaliseen käsittelyyn verrattuna oli tehnyt

työstä sujuvampaa ja joustavampaa. Myös ne vastaajat, jotka eivät olleet aikaisemmin käyttäneet mitään sähköistä käsittelyjärjestelmää, odottivat käyttöönoton vaikutusten olevan positiivisia.

Kyselyyn vastanneet kokivat yksimielisesti tulevan uudistuksen tarpeelliseksi. Sähköiset järjestelmät ovat heidän mielestään nykyaikaa. Tietoon uudistuksesta suhtauduttiin hyvin positiivisesti ja hyvällä mielellä. Tieto uudistuksesta herätti vastaajien mielessä myönteisiä ajatuksia. Tuleva uudistus koettiin välttämättömänä ja sitä oli jo odotettu. Muutoksiin yleisesti suhtauduttiin hieman varovaisemmin. Uudistuksia ja muutoksia täytyy tehdä harkiten, eivätkä ne saa olla mikään itsetarkoitus. Kaikki uudistukset ja muutokset eivät välttämättä ole aina parempia kuin entinen. Vaikka osa vastaajista oli varauksellisempia, kuitenkin suurin osa vastaajista kertoi suhtautuvansa kaikkiin muutoksiin myönteisesti, sillä ne piristävät arjen rutiineja.

Tutkimustulosten mukaan ostolaskujen käsittelyn sujuvuudessa oli ostolaskuprosessiin osallistujien mielestä parantamisen varaa. Manuaalisessa laskujen käsittelyssä nähtiin monia huonoja puolia. Ratkaisuksi vastaajat suosittelivat nimenomaan ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönottoa. Uuden ohjelmaosion käyttöönottoprojektille ja sen myötä ostolaskuprosessin kehittämiseksi oli siis todellinen tarve. Mielestäni oli tärkeää, että toimeksiantajan työntekijät kokivat tulevan uudistuksen tarpeelliseksi ja hyödylliseksi, sillä ilman heidän tukeaan muutoksen aikaansaaminen olisi ollut paljon hankalampaa. Ilmapiiri työyhteisössä oli siis otollinen ostolaskuprosessin kehittämiseksi. Mielestäni tätä positiivista ilmapiiriä kannattaisi nyt hyödyntää kehittämällä muitakin yrityksen asioita. Tietoa muutoksesta olisi pitänyt tajuta jakaa enemmän. Ehkä olisi ollut hyvä järjestää ennen projektin alkua esimerkiksi yhteinen aamupala-hetki ja samalla kertoa käyttöönottoprojektin aikataulusta sekä toimintatapoihin tulevista muutoksista. Nyt tiedottaminen jäi liikaa kahvihuone- ja käytäväkeskusteluiden varaan niiden henkilöiden osalta, jotka eivät varsinaisesti osallistuneet käyttöönottoprojektiin. Mielestäni oli erittäin hyvä, että osalla työntekijöistä oli aikaisempaa kokemusta sähköisestä ostolaskujen käsittelystä. Heillä oli selkeä käsitys siitä, mitä hyötyjä manuaalisten laskujen käsittelyn luopumisesta tulisi olemaan. Tämän takia he olivat hyvin innostuneita tulevasta muutoksesta ja varmasti levittivät tietoa positiivisista vaikutuksista myös niille, jotka eivät aikaisemmin olleet käyttäneet mitään sähköistä käsittelyjärjestelmää.



## 8 OSTOLASKUPROSESSIN KEHITTÄMINEN

Tässä luvussa kerron, miten toimeksiantajani ostolaskuprosessia kehitettiin. Ensimmäiseksi kuvaan, miten kehittämisprojektin kulku eteni. Tämä kuvaus perustuu kokonaisuudessaan tekemiini havaintoihin ja kirjoittamaani päiväkirjaan koko käyttöönottoprojektin ajalta. Sen jälkeen esittelen kehittämisen tuloksena syntyneen uuden ostolaskuprosessin ja sen etenemisen. Prosessikuvauksen jälkeen kerron haastatteluista ja niiden tuloksista. Haastatteluiden tavoitteena oli selvittää, miten käyttäjät kokivat pehdyttämisen ja uuden ohjelmaosion käyttöönoton sekä pystyttiinkö ostolaskuprosessia kehittämään onnistuneesti.

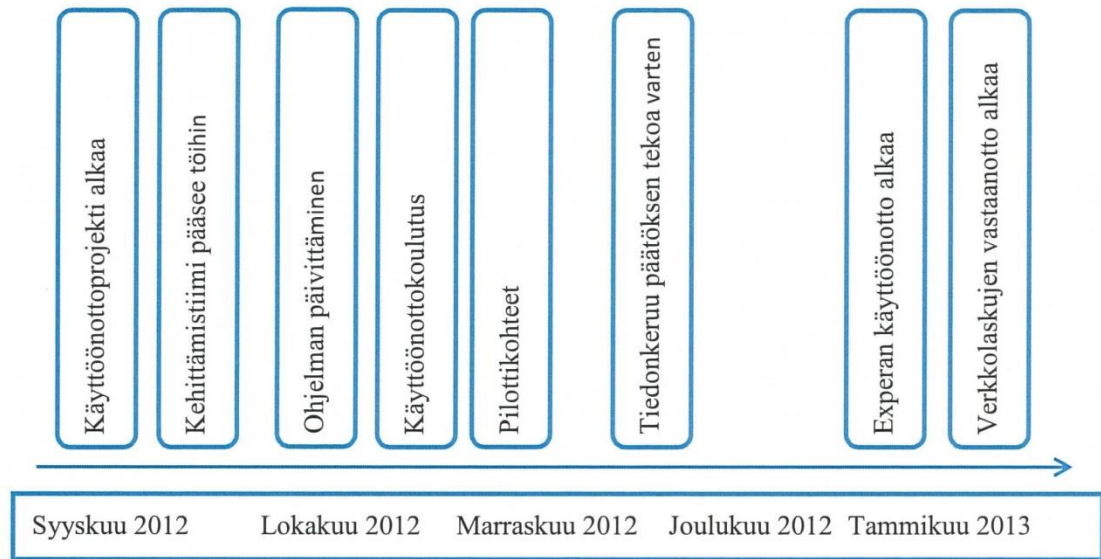
### 8.1 Kehittämisprojektin kulku

Helmikuussa 2012 olin työhaastattelussa YH-Itä-Savo Oy:ssä ja jo siinä vaiheessa kerroin tulevalle työnantajalleni, että minulla oli tarkoitus suorittaa ylempi korkeakoulututkinto loppuun. Kerroin myös, että tutkintoon kuuluu omalle työpaikalle tehtävä kehittämistehtävä. Mahdollinen aihe minulla oli jo valmiina esitettäväksi: siirtyä paperisten ostolaskujen käsittelystä sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn, josta minulla oli kokemusta useamman vuoden ajalta edellisestä työpaikasta. Myöhemmin keväällä aloitin työt YH-Itä-Savo Oy:ssä ja huomasin, että ehdottamani kehittämistehtävän aihe oli herättänyt kiinnostusta myös työnantajapuolella, koska ensimmäiset neuvottelut ohjelmatoimittajan kanssa käytiin toukokuussa 2012.

#### *Käyttöönottoprojekti alkaa*

Kesälomien jälkeen, syyskuun alussa YH-Itä-Savo Oy teki virallisen päätöksen siirtyä paperisten ostolaskujen käsittelystä sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn, joka tarkoitti käyttöönottoprojektin alkamista (kuva 23). Aikatauluksi uuden järjestelmän käyttöönotolle suunnittelimme toimitusjohtajan ja hallintopäällikön kanssa kevättä tai syksyä 2013. Ensimmäiseksi tehtäväksi meidän tuli sopia palaveriaika ohjelmatoimittajan eli Maestron edustajan kanssa. Koska käytössämme oli jo Maestron kokonaisvaltainen toiminnanohjausjärjestelmä ja heiltä löytyi tarjota myös ostolaskujen sähköisen käsittelyn ohjelmaosio, katsoimme, ettei meidän ollut järkevää lähteä kartoittamaan minikään muun ohjelmatoimittajan vaihtoehtoja. Mielestämme ei ollut mielekäästä edes

harkita toisen ohjelman käyttöönottoa, koska mahdollisuus oli pärjätä yhdellä toiminnanohjausjärjestelmällä. Sitä paitsi Maestron tarjoama toiminnanohjausjärjestelmä on ollut yrityksellä käytössä jo vuodesta 1999 asti, joten se on hyvin tuttu kaikille käyttäjille. Etuna oli myös se, ettei meidän tarvinnut miettiä erikseen esimerkiksi toimittajien tietojen konvertointia uuteen ohjelmaan tai sitä, miten kaksi eri ohjelmaa saataisiin ”keskustelemaan keskenään” eli millä tavalla tietojen integrointi pystyttäisiin toteuttamaan.



**KUVA 23. Käyttöönottoprojektin aikataulu**

Syyskuun puolivälissä meillä oli Maestron edustajan kanssa palaveri, jossa käytiin läpi heidän tekemänsä tarjousta Experan eli sähköisen ostolaskujen käsittely - ohjelmaosion käyttöönotosta. Myyntiedustaja näytti meille Experan käytön pääpiirteissään ja kertoi sen toiminnoista. Mielestäni ohjelma näytti ensi näkemältä hieman monimutkaiselta, koska olin tottunut käyttämään toista ohjelmaa, mutta hyvin samankaltaisiahan ne kaikki kuitenkin ovat. Tiedustelimme, missä aikataulussa voisimme ottaa Experan käyttöön ja suureksi yllätykseksemme myyntiedustaja kertoi, että heidän puoleltaan käyttöönotto voisi tapahtua hyvinkin nopealla aikataululla. Vaihtoehtojen punnitsemisen jälkeen päätimme aloittaa käyttöönoton muutaman pilottiyhtiön kanssa marraskuun 2012 alusta lähtien. Mielestämme oli järkevää tutustua ohjelmaan ja sen käyttöön kunnolla ennen kuin kaikki muut reilu 40 asiakasyhtiötämme ottaisi uuden ohjelmaosion käyttöön. Näin ehtisimme tarkastella nykyisiä toimintatapoja käytännössä ja kuinka niitä pitäisi muuttaa, jotta ostolaskujen käsittelyprosessista saataisiin mahdollisimman tehokas hyödyntämällä Experaa. Pilottiyhtiöistä saamiemme

kokemusten perusteella muiden asiakasyhtiöiden siirtäminen sähköiseen laskujen käsittelyyn onnistuisi varmasti helpommin, kun useammalla työntekijällä olisi jo käytännön kokemusta Experasta. Loput asiakasyhtiöt päätettiin siirtää sähköiseen järjestelmään tulevan tilikauden alusta lähtien eli 1.1.2013 lähtien.

### *Kehittämistiimi pääsee töihin*

Seuraavaksi meillä oli palaveri niin sanotun kehittämistiimin kanssa. Kehittämistiimiin kuului itseni lisäksi hallintopäällikkö eli esimieheni ja kaksi kirjanpitäjää. Molemmilla kirjanpitäjillä oli aikaisempaa kokemusta Experasta, joten heidät oli hyvin helppo motivoida kehittämistyöhön. Oli hyvä, ettei meiltä mennyt ylimääräistä energiaa esimerkiksi muutosvastarintaan, vaan olimme tiimissämme erittäin tietoisia sähköisen ostolaskujen käsittelyn käyttöönoton konkreettisista hyödyistä. Tiesimme tarkkaan, miten oma ja työkavereidemme työ tulisi helpottumaan Experan käyttöönoton myötä, joten kehittämistavoitteisiin sitoutuminen ei ollut vaikeaa. Kukaan meistä ei kyseenalaistanut kehittämisestä saavutettavia hyötyjä.

Ensimmäisessä palaverissa keskustelimme siitä, mitkä asiakasyhtiöt meidän olisi järkevintä valita pilottiyhtiöiksi. Valituiksi tulivat kolme yhtiötä, joissa jokaisessa oli eri henkilö laskujen hyväksyjänä. Näin saimme mahdollisimman monelle käyttäjälle kokemusta Experan käytöstä jo pilottivaiheessa. Yhtiöiden valintaan vaikutti myös se, miten paljon ostolaskuja oli kuukausittain käsittelyssä. Ei olisi ollut järkevää valita sellaista yhtiötä, jossa on vain vähän kuukausittaisia ostolaskuja, sillä pilottikohteista oli saatava mahdollisimman suuri hyöty irti. Emme myöskään voineet valita yhtiöitä, joihin tulee satoja ostolaskuja kuukaudessa, sillä jos käyttöönotto ei olisi jostain syystä onnistunut, olisi korjaaminen ollut työläämpää. Myös yhtiömuoto oli yksi valintakriteereistä. Pilottikohteiden valinnan lisäksi keskustelimme palaverissa myös käyttöönoton aikataulutuksesta. Totesimme, että jo aikaisemmin alustavasti sovittu käyttöönotto vuoden vaihteessa olisi paras vaihtoehto sekä tilintarkastuksen että käytännön työjärjestelyiden kannalta. Kun ostolaskut tultaisiin käsittelemään sähköisesti jo heti tilikauden alusta lähtien, ei tilintarkastajalle tarvitsisi toimittaa yhtään paperilaskua uudelta tilikaudelta, vaan kaikki löytyisivät samasta paikasta. Työjärjestelyjen osalta vuoden vaihte oli mielestämme sopivin ajankohta, sillä näin käyttöönotto saataisiin tehtyä ennen tilinpäätöskiireitä.

### *Ohjelman päivittäminen ja käyttöönottokoulutus*

Lokakuun alussa saimme Maestrolta tiedon, että he saavat hoidettua tarvittavat päivitykset ohjelmaamme kuun puoleen väliin mennessä. Päivitysten jälkeen ohjelmatoimittaja pystyi pitämään meille ensimmäisen käyttöönottokoulutuksen, johon osallistuivat kaikki pilottiyhtiöiden ostolaskuja jollain tavalla käsittelevät henkilöt. Muille Experan käyttäjille päätimme antaa käyttöönottokoulutuksen henkilökohtaisesti ennen vuoden vaihdetta. Maestron pitämä käyttöönottokoulutus oli hyödyllinen, sillä pystyimme tutustumaan ohjelmaan rauhassa parilla työpisteellä. Kouluttaja oli laittanut ohjelmaan muutaman testilaskun, joiden avulla opettelimme ohjelman erilaisia toimintoja kouluttajan opastuksella. Meille, jotka olimme käyttäneet sähköistä ostolaskujen käsittelyjärjestelmää aiemmin, oli ohjelman toiminta melko selkeää.

### *Pilottikohteiden siirtyminen sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn*

Koska saimme käyttöönottokoulutuksen järjestettyä ennen syyslomaa, pääsimme välitavoitteeseemme eli pilottiyhtiöiden osalta Expera otettiin käyttöön marraskuun 2012 alusta lähtien. Olimme aikaisemmin päättäneet, että skannaamme itse kaikki pilottiyhtiöiden ostolaskut, sillä päätöksiä mahdollisesta laskujen skannauksen ulkoistamisesta ei ollut vielä tehty. Skannaaminen vei toki ylimääräistä aikaa, mutta olimme tulleet siihen tulokseen, että pilottivaihe oli nimenomaan hyvä mahdollisuus kartoittaa vaihtoehtoja esimerkiksi verkkolaskujen vastaanottamisen ja skannauksen ulkoistamisen suhteen. Pilottivaiheen aikana eteen tulleet ongelmat käsiteltiin heti niiden tultua esiin. Mielestäni tämä oli erittäin toimiva ja joustava ratkaisu, sillä näin pääsimme tarttumaan ongelmiin ja kehityskohtiin heti ilman virallisia palavereita. Tätä edesauttoi tietenkin se, että olimme kehittämistiimin kanssa päivittäin tekemisissä ja kukin käsiteli pilottikohteiden ostolaskuja. Kokemustemme perusteella katsoimme parhaaksi esimerkiksi suoraveloituskaskujen ja osan koontilaskujen vastaanottamisen lopettamisen. Varsinkin tiettyjen koontilaskujen kirjaaminen osoittautui Experassa melko hankalaksi, joten otimme yhteyttä toimittajiin ja pyysimme purkamaan niiden koontilaskutuksen ja toimittamaan meille jatkossa jokaisen laskun erikseen. Nämä esimerkiksi Suur-Savon Sähköltä tulleet kaukolämmön koontilaskut olivat olleet hyödyllisiä aikaisemmassa ostolaskujen käsittelyjärjestelmässä suurimmilla asiakasyhtiöillä, joilla on kymmeniä kohteita omistuksessaan. Uudessa järjestelmässä noista koontilaskuista oli vain haittaa.

*Tietojen keruuta päätösten tekoa varten*

Marraskuu meni koko kehittämistiimiltä ja pilottiyhtiöiden laskujen hyväksyjiltä Experan käyttöön ja uusiin toimintatapoihin totutella. Kartoitimme myös toimittajiemme verkkolaskujen lähettämismahdollisuutta. Tiedot etsimme TIEKEN verkkosivuilta ([www.tieke.fi](http://www.tieke.fi)) löytyvällä hakukoneella, jonka avulla pystyy etsimään yritysten tietoja verkkolaskutusmahdollisuudesta joko yrityksen nimellä tai y-tunnuksella. Samalla listasimme, mikä operaattori kullakin verkkolaskuja lähettävällä toimittajalla oli käytössä sekä toimittajien yhteystiedot (lähinnä sähköpostiosoite). Näin saimme konkreettista tietoa omaa operaattorivalintaa varten. Kirjasimme myös ylös, miten sähköinen ostolaskujen käsittely vaikuttaa laskujen käsittelyaikoihin. Jo ensimmäisten viikkojen jälkeen huomasimme, että skannauksesta huolimatta käsitellyt pienenevät paperisten laskujen käsittelyyn verrattuna. Myös muita sähköisen laskujen käsittelyn hyötyjä alkoi vähitellen tulla ilmi.

Heti joulukuun alussa pidimme palaverin, jossa päätimme, ettei verkkolaskujen vastaanottoa oteta käyttöön kaikissa asiakasyhtiöissä verkkolaskuosoitteen perustamiskustannusten takia. Verkkolaskuosoitteet päätettiin hankkia 19 yhtiölle. Valintaperusteena käytimme ostolaskujen vuosittaista määrää. Valituille yhtiöille tulee yli 100 ostolaskua vuodessa. Päätimme myös, ettei skannaustakaan ulkoisteta automaattisesti kaikkien yhtiöiden osalta. Skannauksen ulkoistamiseen päädyimme vain kuuden suurimman asiakasyhtiömme osalta. Mielestämme muiden yhtiöiden osalta ei ollut järkevää ulkoistaa skannausta, koska monet laskut tulisi vastaanottaa verkkolaskuina, eikä jäljelle jäävien postissa saapuvien paperilaskujen osuus tulisi olemaan kovin suuri. Tietysti helpointa ja yksinkertaisinta olisi ollut siirtyä kaikkien asiakasyhtiöiden osalta sekä verkkolaskujen vastaanottoon että skannauksen ulkoistamiseen, mutta meidän piti ottaa huomioon myös verkkolaskuosoitteen perustamisesta ja skannauksen ulkoistamisesta aiheutuvat kustannukset. Skannaus päätettiin ulkoistaa Kuopioon Enfo Oyj:lle, koska ohjelmatoimittaja teki yhteistyötä Enfon kanssa ja he lupasivat hoitaa suurimman osan skannauksen ulkoistamiseen liittyvistä asioista. Myös operaattoriksi valitsimme Enfo Oyj:n. Valinta sen osalta oli melko helppo, koska olimme jo aikaisemmin kartoittaneet toimittajiemme operaattorit ja tiesimme, että verkkolaskun vastaanotto samalta operaattorilta tulisi olemaan meille ilmaista. Päätökseemme vaikutti myös se, että yksi suurimmista yhteistyökumppaneistamme valit-

sisi Enfo Oyj:n operaattorikseen, jos mekin tekisimme saman valinnan. Näin meidän välisemme laskuliikenne tulisi kummallekin mahdollisimman edulliseksi.

#### *Mahdollisuus verkkolaskujen vastaanottoon myöhästyy*

Ennen joulua huomasimme, että päätöksemme verkkolaskujen ja skannauksen osalta oli tehty hieman liian myöhään, emmekä pystyisi ottamaan verkkolaskuja vastaan heti vuoden alusta alkaen. Tämä ei kuitenkaan vaikuttaisi siihen, ettemmekö pystyisi ottamaan käyttöön sähköistä ostolaskujen käsittelyä loppuissakin asiakasyhtiöissämme projektiaikataulun mukaisesti. Jouduimme vain hyväksymään sen tosiasian, että ennen kuin verkkolaskujen vastaanotto sujuisi ja skannauksen ulkoistamisen sopimukset olisivat kunnossa, joutuisimme itse skannaamaan kaikki laskut. Onneksi melko suuri osa tammikuussa saapuneista laskuista kuului vielä vuodelle 2012 eli ne piti joka tapauksessa kirjata vanhan järjestelmän kautta. Kovin suurta vahinkoa aikataulun vähäisen pettäminen siltä osin ei siis aiheuttanut.

#### *Experan käyttöönotto alkaa kaikissa asiakasyrityksissä*

Joulukuun loppupuolella teimme kaikki tarvittavat asetukset Experaan jokaisen asiakasyhtiömme tietoihin, kuten esimerkiksi määrittelimme oletushyväksyjät. Perustimme myös jokaiselle tulevalle käyttäjälle tunnukset ja määrittelimme heille käyttöoikeudet. Joulun välipäivinä siirsimme serverimme Maestron konesaliin eli jatkossa ostolaskuja voisi käsitellä milloin tahansa ja millä koneella tahansa, kunhan tietokoneessa tai matkapuhelimessa olisi internetyhteys. Myös kopiokoneeseen teimme uusia asetuksia, jotta paperiset ostolaskut saatiin skannattua oikean yhtiön kansioon ja ne ohjautuisivat oikeaan paikkaan Experassa. Vuoden viimeisenä päivänä kaikki oli valmista ostolaskujen sähköisen käsittelyn aloittamiseen kaikkien asiakasyhtiöidemme osalta uuden vuoden vaihtuessa. Myös käyttäjien perehdyttäminen eteni hyvin. Eli olimme päässeet pienistä vastoinkäymisistä huolimatta asettamaamme tavoitteeseen.

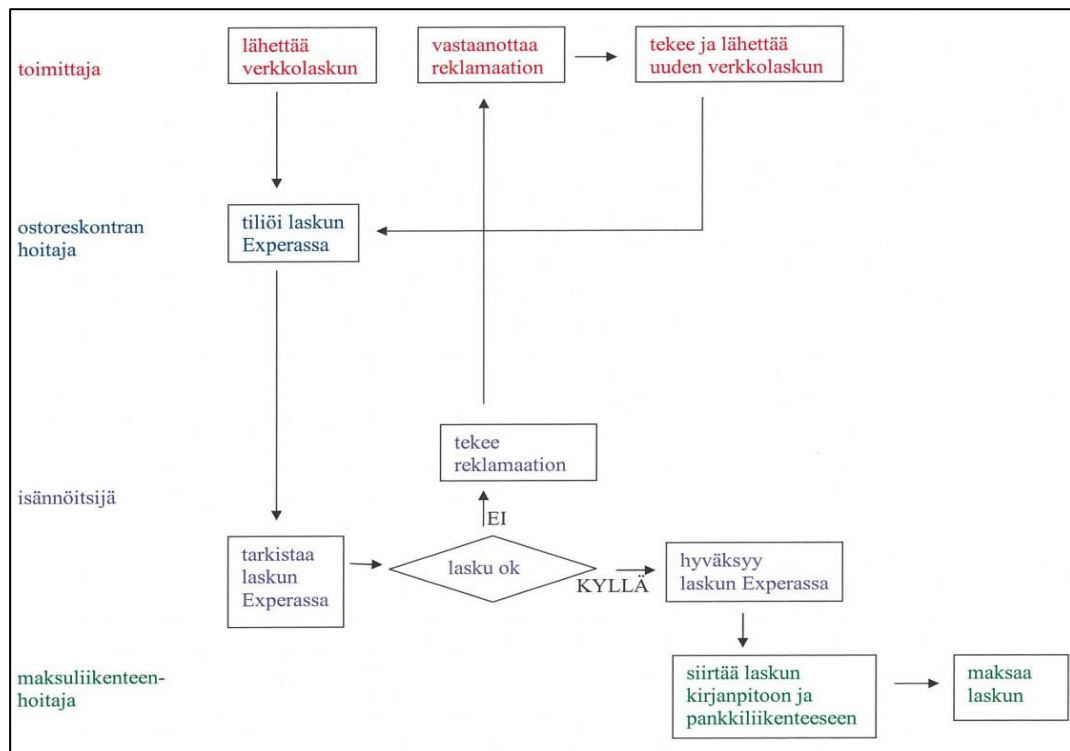
#### *Verkkolaskujen vastaanotto käynnistyy*

Viikolla neljä teimme ensimmäiset testaukset verkkolaskujen vastaanotosta. Testaaminen oli helppoa, sillä pystyimme suorittamaan sen oikean yhteistyökumppanimme kanssa. Samalla he testasivat omaa järjestelmäänsä verkkolaskujen lähettämisen osal-

ta. Testaus onnistui molempien puolelta ja ensimmäisen verkkolaskumme vastaanotimme torstaina 24.1.2013 kello 7:23. Heti kun saimme varmuuden verkkolaskujen vastaanoton toimivuudesta, ryhdyimme ottamaan yhteyttä toimittajiimme. Toimittajille lähetettävät toimittajakirjeet olimme tehneet jo aikaisemmin. Toimittajakirjeissä oli kerrottu meidän siirtymisestä ostolaskujen sähköiseen käsittelyyn, verkkolaskutuksessa tarvittavat tiedot sekä mahdolliset uudet laskutusosoitteet postilokeroon Enfo Oyj:lle Kuopioon. Jo marraskuussa tehtyyn toimittajalistaan olimme keränneet operaattoritietojen lisäksi myös yhteystietoina sähköpostiosoitteet, joihin voisimme toimittajakirjeet lähettää. Näin ollen toimittajakirjeiden lähettäminen sähköpostin liitteenä oli helppoa ja nopeaa. Ohjeistimme myös yrityksen työntekijät eli laskujen tilaajat antamaan oikeat laskutusosoitteet laskua tilatessaan. Olimme koonneet kaikki tarvittavat laskutustiedot yhdelle A4-arkille, josta ne oli helppo löytää. Tiedot oli helppo lähettää myös sähköpostitse toimittajille. Ensimmäiset kuittaukset jatkossa lähetettävistä verkkolaskuista saimme jo saman päivän aikana ja ensimmäinen ”ulkopuoliselta” toimittajalta tullut verkkolasku vastaanotettiin Oy Teboil Ab:ltä perjantaina 25.1.2013 kello 10:57. Saimme verkkolaskuja lähettäviltä toimittajilta pelkästään positiivista palautetta ilmoittaessamme, että jatkossa pystymme vastaanottamaan verkkolaskuja.

## **8.2 Ostolaskuprosessi kehittämisen jälkeen**

Kun ostolaskuprosessia oli kehitetty uuden ohjelmaosion käyttöönoton avulla, jäi siitä pois monia aikaa vieviä vaiheita. Kuvassa 24 on kuvattu YH-Itä-Savo Oy:n ostolaskuprosessi käyttöönottoprojektin jälkeen.



**KUVA 24. YH-Itä-Savo Oy:n ostolaskuprosessi, lopputilanne**

Käyttöönottoprojektin jälkeen ostolaskuprosessia saatiin kehitettyä tehokkaammaksi monella tavoin ja se poisti monta manuaalista vaihetta prosessista. Niin kuin vanha ostolaskuprosessi alkoi, alkaa uusittukin prosessi toimittajalta tulevasta ostolaskusta. Koska suurimmat toimittajat ovat ottaneet verkkolaskujen lähetyksen melko laajasti käyttöönsä, tulee suurimpien YH-Itä-Savo Oy:n asiakasyhtiöiden laskuista iso osa verkkolaskuina suoraan Experiaan. Jos toimittajalla ei kuitenkaan ole mahdollisuutta lähettää verkkolaskuja, tulevat laskut edelleen postissa paperilaskuina. Postin avaaja joutuu tällöin skannaamaan laskut Experiaan. Suurimmilla asiakasyhtiöillä paperilaskujen skannaus on ulkoistettu Kuopioon, jossa Enfo Oyj hoitaa skannauksen. Verkkolaskuina tulleet ja skannatut laskut ovat Experassa valmiina asiakasyrityskohtaisesti, mutta niiden käsittelijä eli ostoreskontran hoitaja näkee kaikki hänen käsittelyssään olevat laskut niin sanotulla koontisivulla, josta ne on helppo tiliöidä ja lähettää eteenpäin. Ohjelmassa on määritelty jokaiselle yhtiölle oletushyväksyjä ja tarvittaessa myös oletustarkastaja, joten laskun tiliöijän ei tarvitse välttämättä tietää kenelle lasku menee tarkastettavaksi tai hyväksyttäväksi.

Isännöitsijä tarkastaa hänelle Experiaan tulleet ostolaskut ja tarvittaessa tekee reklamaation laskuista, jotka eivät ole asianmukaisia. Tällöin toimittaja korjaa laskun ja lähettää uuden. Yleensä laskut ovat kuitenkin jo ensimmäisellä kerralla hyväksyttävissä.



sä, joten isännöitsijälle jää käytännössä tarkastuksen jälkeen tehtäväksi painaa hyväksy-kohtaa. Kun isännöitsijä on hyväksynyt laskun, siirtyy se ohjelmassa suoraan valmiit-tilaan, josta laskut siirtyvät automaattisesti 15 minuutin välein kirjanpito-ohjelmaan. Arkiaamuisin maksuliikenteenhoitaja siirtää kirjanpito-ohjelmassa valmiina olevat laskut yhdellä kertaa kirjanpitoon sekä pankkiliikenteeseen, josta ne maksetaan eräpäivään mennessä toimittajille ja ostolaskuprosessi päättyy.

### **8.3 Haastattelututkimus kehittämisen onnistumisesta**

Toukokuussa 2013 tein haastattelututkimuksen ostolaskuprosessin kehittämisen onnistumisesta. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten käyttäjät kokivat perehdyttämisen ja uuden ohjelmaosion käyttöönoton sekä pystyttiinkö ostolaskuprosessia kehittämään onnistuneesti. Kvalitatiivisen haastattelututkimukseni tutkimusongelma oli, kehitettiinkö ostolaskuprosessia haastateltujen mielestä onnistuneesti. Haastattelukysymyksillä (liite 2) yritin selvittää, mitä mieltä haastatellut olivat uuteen ohjelmaosioon perehdyttämisestä ja ohjelman käyttöönotosta. Saatuja vastauksia voimme toivottavasti hyödyntää toimeksiantajayrityksessä tulevaisuudessa vastaavanlaisissa kehitysprojekteissa ja mahdollisten uusien ohjelmien tai ohjelmaosioiden perehdytyksessä sekä käyttöönotossa. Tavoitteena oli myös selvittää, onnistuttiinko ostolaskuprosessia kehittämään parempaan suuntaan. Ostolaskuprosessiin liittyvät kysymykset olivat mielestäni tärkeitä sen vuoksi, että saimme varsinaisilta käyttäjiltä mielipiteitä siitä, miten ostolaskuprosessin kehitystyö onnistui ja onko uudessa prosessissa heidän mielestään vielä jotain kehitettävää.

#### **8.3.1 Tutkimuksen toteutus ja analysointi**

Tässä alaluvussa kerron, miten toteutin haastattelututkimuksen. Haastattelututkimukseen osallistui yhdeksän toimeksiantajayrityksen työntekijää. Haastattelut toteutettiin toukokuussa 2013. Tässä luvussa kerron myös tutkimusaineiston analysoinnista.

##### *Tutkimuksen toteutus*

Haastattelupaikka ei ole Eskolan ja Vastamäen (2001, 27–30) mukaan epäolennainen tekijä haastattelun onnistumisen kannalta. Haastattelussa on kuitenkin kyse vuorovaiikutustilanteesta, joka on moninaisten sosiaalisten tekijöiden määrittämä. Tämän takia

haastattelutilannetta suunniteltaessa haastattelijan tulisi tilaa valitessa ottaa huomioon haastateltavien näkökulma. Liian muodollinen tai virallinen tila saattaa aiheuttaa sen, että haastateltava kokee olonsa epävarmaksi, eikä tutkija pääse niin lähelle haastateltavaa kuin toivoisi. Koska haastattelussa on kyse haastattelijan aloitteesta tapahtuvasta vuorovaikutustilanteesta, joutuu haastattelijaa mieltämään etukäteen myös sitä, miten hän voi vaikuttaa sosiaalisen tilanteen onnistumiseen. Pitäisikö haastattelijan teititellä vai sinutella haastateltavaa? Miten haastattelijan pitäisi puukeutua tai millaista kieltä käyttää? Joskus haastattelutilannetta voivat haitata esimerkiksi ikä- tai statuserot.

Itse tein haastattelut joko haastatellun työhuoneessa tai yrityksen kokoushuoneessa, joten saimme rauhassa keskittyä haastatteluun, eikä keskeytyksistä ollut haittaa. Kaikki haastattelut nauhoitettiin, mikä teki tilanteesta ehkä hieman vaivautuneen ja mielestäni jopa liian virallisen. Vaikka olin toimittanut kysymykset etukäteen ja haastattelu-aikataulusta oli sovittu jokaisen haastatellun kanssa erikseen, oli nauhoitettu haastattelutilanne melko haastava ja jotkut saattoivat kokea sen jopa vähän epämiellyttäväksi. Haastatellut eivät selvästikään olleet tottuneet haastateltavana olemiseen ja haastatteluiden nauhoittamiseen. Kysymysten etukäteen toimittaminen haastatelluille oli harkittua, sillä tarkoitukseni oli helpottaa haastattelutilannetta mahdollisimman paljon ja tehdä siitä luontevampi. Haastatellut saivat siis tutustua esitettäviin kysymyksiin rauhassa etukäteen, jos niin halusivat. Jotkut haastatellut olivatkin käyttäneet tilannetta hyväkseen ja miettineet vastauksia haastattelukysymyksiin ennakkoon. Toiset olivat jopa listanneet omiin vastauksiin liittyviä asioita paperille ranskalaisin viivoin. Näin heidän oli helpompi muistaa mitä kaikkea halusivat kysymyksiin vastata.

Haastattelin yhdeksää yrityksen työntekijää, joiden tiesin käyttävän uutta ohjelmaosiota (Experaa) eniten eli tutkimukseni näyte oli harkinnanvarainen. Haastatelluista neljä henkilöä oli yrityksen isännöitsijöitä, jotka lähinnä tarkastavat ja hyväksyvät isännöimiensä asiakasyhtiöiden ostolaskut. Neljä haastateltua oli ostolaskujen käsittelijöitä eli he tiliöivät laskut ja laittavat ne kiertoön. Nämä henkilöt käyttävät Experaa kaikista eniten. Yksi haastatelluistani oli yrityksen johtoportaasta ja hän sekä tarkastaa ostolaskuja että tiliöi ja laittaa niitä kiertoön. Valitsin haastatellut sen perusteella, että heillä oli uudesta ohjelmaosiesta eniten kokemusta. Näin ollen heillä olisi varmasti selkeät mielipiteet ostolaskuprosessin kehityksen onnistumisesta ja uudesta ohjelmaosiesta. Valituilla haastatelluilla oli myös eniten kokemusta vanhasta ostolaskuprosessista, joten he pystyivät parhaiten vertailemaan uutta ja vanhaa prosessia. Halusin myös, että

valittujen haastateltujen joukossa olisi ostolaskuprosessin eri vaiheita tekeviä työntekijöitä. Näin saisin vastauksia erilaisista näkökulmista katsottuna.

Haastattelututkimukseni tiedonkeruumenetelmänä käytin puolistrukturoitua haastattelua, koska halusin saada vastauksia tietyiltä henkilöiltä. Jos olisin käyttänyt lomakekyselyä, eivät kaikki valitut henkilöt olisi välttämättä vastanneet kyselyyn. Haastatteluiden kysymykset olivat ennalta laadittuja ja ne kysyttiin samassa järjestyksessä kaikilta haastateltavilta. Kysymykset olivat kuitenkin avoimia kysymyksiä eli en ollut ennalta määritellyt vastausvaihtoehtoja. Mielestäni oli tärkeää, että kysymykset olivat ennalta määritelty, koska muuten en ehkä olisi saanut tarpeeksi vastauksia. Haastattelut tein yksilöhaastatteluina, sillä mielestäni se sopi tähän tilanteeseen parhaiten. Näin jokainen sai kertoa mielipiteensä vapaasti, eikä tarvinnut pelätä sitä, mitä toiset ajattelevat omista vastauksista. Haastattelut tein toukokuussa 2013. Tällöin haastatelluilla oli kokemusta uudesta ohjelmaosiosta ja ostolaskuprosessista neljästä kuuteen kuka kukaan. Mielestäni tässä ajassa haastatelluille oli varmasti jo muodostunut oma näkemysensä siitä, oliko ostolaskuprosessia onnistuttu kehittämään heidän mielestään oikeaan suuntaan.

### *Aineiston analysointi*

Haastatteluja varten olin lainannut koululta nauhurin, jolla nauhoitin jokaisen haastattelun. Nauhoitetun haastatteluaineiston purin samana päivänä, jolloin olin haastattelut tehnyt. Koska tiesin, että tulisin analysoimaan haastattelut vasta myöhemmin, litteroin tekstit melko tarkasti sanasta sanaan. Mielestäni tämä helpotti haastatteluiden analysointia. En kuitenkaan litteroinut haastateltujen hymähdyksiä tai eleitä, sillä halusin keskittyä siihen, mitä haastatelluilla oli sanottavana. Jos olisin tutkinut esimerkiksi muutosvastarintaa, olisi nonverbaalinen viestintä ollut tärkeässä asemassa haastatteltujen analysoinnissa ja tulkinnassa. Tällöin myös hymähdykset ja eleet olisi ollut hyvä litteroida.

Aluksi litteroin haastattelut haastateltavittain. Kun olin lukenut haastatteluja useampaan kertaan ja tutustunut aineistoon paremmin, totesin, että saisin aineistosta vieläkin paremman käsityksen, jos kaikki samoihin kysymyksiin liittyvät vastaukset olisivat peräkkäin. Alkuperäisen aineiston kopioon kokosin vastaukset kysymyksittäin. Tämä helpotti analysointimenetelmänä käyttämäni teemoittelua, jonka perusteena käytin

jokaista haastattelukysymystäni. Aineiston luokitteluun en käyttänyt mitään analyysiohjelmia, sillä aineistoa oli sen verran vähän. Mielestäni pystyin luokittelemaan aineistoni parhaiten tekstinkäsittelyohjelmalla. Kun olin koonnut vastaukset kysymyksittäin, etsin jokaisesta vastauksesta kysymykseen liittyvät asiat ja muutin niiden fontin värin mustasta punaiseksi. Haastattelukysymysten perusteella löysin viisi teemaa, jotka olivat perehdytys, käyttöönotto, uuden toimintatavan hyvät puolet, uuden toimintatavan huonot puolet ja kehittäminen.

### 8.3.2 Tutkimustulokset teemoittain

Tässä alaluvussa kerron haastattelututkimuksen tuloksista. Tutkimustulokset esittelen teemoittain. Nämä teemat on löydetty tehdyn haastattelututkimuksen kysymysten perusteella ja ne ovat: perehdytys, käyttöönotto, uuden toimintatavan hyvät puolet, uuden toimintatavan huonot puolet ja kehittäminen.

#### *Perehdytys*

Uuden ohjelmaosion (Experan) perehdytys onnistui haastateltujen mielestä pääsääntöisesti hyvin tai vähintäänkin kohtalaisesti. Varsinkin haastatellut, jotka olivat käyttäneet joko kyseistä ohjelmaa tai jotain muuta ostolaskujen sähköistä käsittelyjärjestelmää, kokivat perehdytyksen onnistuneen hyvin ja sitä oli saanut heidän mukaansa riittävästi. Mutta kuten yksi haastatelluista asian esitti: perehdytystä ”olis voinu olla lisääki”. Varsinkin niin sanotun vierihoidon kaltaista lisäperehdytystä olisi joidenkin haastateltujen mielestä tarvittu lisää. Sitä, että tulevan ohjelmakäyttäjän kanssa istutaan yhdessä koneen eteen ja käydään ohjelman toimintoja yhdessä läpi. Perehdyttäjän opastuksella käydään läpi useampaan kertaan, miten lasku hyväksytään tai laitetaan jollekin toiselle henkilölle tarkastettavaksi tai jälleenlaskutusta varten. Yksi haastatelluista käsitti kysymyksen lisäperehdytyksen tavoista asioiden perehdyttämisenä, ”yhteisten pelisääntöjen sopiminen miten toimitaan”. Minkäänlaista muuta lisäperehdytystä ei haastateltujen perusteella kaivattu.

#### *Käyttöönotto*

Kaikki haastatellut olivat sitä mieltä, että Experan käyttöönotto sujui hyvin. Joidenkin mielestä oli itse asiassa jopa hieman yllättävää, miten kivuttomasti uuteen ohjelmaosi-

oon siirtyminen sujui. Käyttöönoton yksi onnistumisen edellytyksistä oli aikataulussa pysyminen. Myös se, että ohjelma toimi kunnolla heti alusta alkaen pilottikohteiden ansiosta, lisäsi onnistumisen tunnetta. Yksi haastatelluista koki, että käyttöönotto sujui tilanteeseen nähden ihan hyvin. Tällä hän tarkoitti sitä, että koko projektiin olisi ollut hyvä olla enemmän aikaa käytettävissä, koska *”on muitaki töitä ja ei pysty koko ajan olemaan tässä projektissa mukana”*. Aikapula asetti käyttöönotolle omat haasteensa.

#### *Uuden toimintatavan hyvät puolet*

Kaikki haastatellut löysivät monia hyviä puolia uudesta toimintatavasta. Yksi haastateltu totesi heti ensimmäisenä, että *”kaikkiha siinä on paljon parempaa”*. Kysyttäessä, mitä hyvää uudessa ostolaskuprosessin toimintatavassa on entiseen verrattuna, eräs haastatelluista kiteytti: *”Nopeempaa, helpompaa, vähemmän paperia”*. Nämä samat sanat löytyivät jokaisen haastatellun vastauksista jossain muodossa. Uuden ostolaskuprosessin myötä haastateltujen ei enää tarvitse käsitellä niin paljon paperia kuin ennen, sillä kaikki laskut löytyvät suoraan Experasta. Ennen laskut saattoivat maata työntekijöiden pöydillä pitkiäkin aikoja tai jopa hävitä, koska niitä käsitelti useampi eri työntekijä prosessin aikana. Ostolaskujen sähköisen käsittelyn myötä esimerkiksi ostoreskontranhoitaja näkee heti ohjelmasta, jos laskujen hyväksymisessä tai tarkastamisessa on viiveitä. Reskontranhoitaja voi siinä tapauksessa muistuttaa sähköpostilla työntekijää, kenen takia lasku ei ole vielä valmis kirjanpitoon siirrettäväksi. Enää ei tarvitse lähteä etsimään työntekijöiden pöydiltä, kenellä lasku on käsiteltävänä tai miksi sitä ei ole vielä käsitelty. Hyvänä puolena pidettiin myös sitä, että ostoreskontranhoitaja tarkastaa ensimmäisenä laskusta, että se on saapunut oikealle asiakasyritykselle ja tarvittaessa pyytää uuden laskun toimittajalta. Ostoreskontranhoitaja myös tiliöi laskun ennen kuin se laitetaan kierto, joten laskun hyväksyjä näkee mille tilille lasku on tiliöity.

Laskujen käsittely Experassa on haastateltujen mukaan helppoa. Kaikki laskut löytyvät samasta paikasta ja ohjelma mahdollistaa niiden järjestämisen eräpäivän mukaan, joten käsittelijä näkee helposti, mitkä laskut ovat kaikista kiireellisimpiä käsitellä. Sähköinen käsittely on helpottanut myös laskujen tarkastelemista ja etsimistä kirjanpitoon kirjauksen jälkeen. Laskuja pystyy etsimään sekä Experassa että kirjanpidon puolelta, josta pääsee suoraan katsomaan laskua Experassa ja tarvittaessa laskun voi tulostaakin. Enää ei tarvitse etsiä laskuja lokeroista tai mapeista, vaan ne arkistoituvat heti

ohjelmaan. Tämä parantaa tietoturvallisuuttakin. Laskuille pystyy myös kirjoittamaan kommentteja eli lausuntoja laskun seuraavalle käsittelijälle sekä liittämään liitteitä informaatioksi tulevaisuutta varten. Laskun jälleenlaskutukseen laittaminen on helppoa ja kun laskuttaja antaa Experassa lausunnon eli kuittaa laskun tehdyksi, on jälkeensä helppoa tarkastaa, että työ on hoidettu.

Muutama haastateltu näki uuden prosessin hyvänä puolena myös sen, ettei ulkopuolisia asiakkaita tarvitse enää pyytää tulemaan käymään toimistolla. Ennen heidän piti tulla tarkastamaan ja hyväksymään laskut toimeksiantajan toimistolle. Nyt kun ostolaskut käsitellään sähköisesti manuaalisten laskujen sijaan, he voivat hoitaa työnsä etäyhteyden avulla milloin tahansa ja missä tahansa, kunhan heillä on internetyhteys käytettävissä. Sama mahdollisuus on tietysti myös yrityksen omilla työntekijöillä.

Kaikki haastateltujen mainitsemat sähköisen käsittelyn hyödyt nopeuttavat laskujen kiertoa. Tämä lisää tehokkuutta. Moni koki myös oman työnsä helpottuneen, kun ”ei enää pyöritellä paperilaskuja”. Kukaan haastatelluista ei halunnut siirtyä takaisin manuaaliseen laskujen käsittelyyn.

#### *Uuden toimintatavan huonot puolet*

Kysyttäessä uuden toimintatavan huonoista puolista, kaikki haastatellut vastasivat ensimmäisenä, ettei heille tule mitään mieleen tai etteivät ole ainakaan vielä mitään huonoa kokeneet tai huomanneet. Vähän aikaa pohdittuaan muutama haastateltu löysi myös huonoja puolia. Osa mainituista negatiivisista asioista liittyi ohjelmaan, mutta itse prosessin huonona puolena pidettiin sitä, ettei näkyvä paperi ole enää pöydällä ja siitä syystä ei muisteta käydä käsittelemässä omia laskujaan. Yksi haastatelluista kaipasi ”sitä että näkis konkreettisen laskun, että se ei oo sama kun katsot sitä siinä päätteellä”. Eräs haastatelluista näki asian myös työergonomian kannalta kommentoidessaan: ”nythän sitä istuu nakotetaan, paperilaskun kaa piti lähtee ja nouset siitä... nyt meinaa unohtuu”. Myös liikunnan puute nähtiin siis uuden toimintatavan huonona puolena.

## *Kehittäminen*

Viimeisenä varsinaisena teemana haastatteluissa oli kehittäminen. Haastatelluilta kysyttiin mielipidettä siihen, mitä kehitettävää heidän mielestään uudessa ostolaskuprosessissa on. Useampi haastatelluista oli sitä mieltä, ettei kehitettävää ole. Ainakaan he eivät keksineet mitään. Useammalla haastatellulla oli kyllä mielipiteitä siitä, missä asioissa ohjelmaa pitäisi kehittää, mutta itse prosessissa ei kehitettävää heidän mielestään juurikaan löytynyt. Lähinnä toiveet kehittämisestä liittyivät yleisesti yrityksen toimintatapoihin eli että kaikilla olisi yhteiset pelisäännöt.

### **8.3.3 Yhteenveto ja johtopäätökset**

Ostolaskuprosessin kehittäminen ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotolla onnistui haastateltujen mielestä hyvin. Vaikka perehdytys onnistui pääsääntöisesti hyvin tai kohtalaisesti, olisi sitä voinut olla enemmän. Varsinkin niin sanottua vierihoidtoa jäätiin kaipaamaan lisää. Myös Experan käyttöönotto sujui haastateltujen mielestä jopa yllättävän hyvin. Vaikka ohjelma toimi alusta alkaen, eikä sen säätämiseen mennyt ylimääräistä aikaa, olisi itse projektiin pitänyt olla enemmän aikaa käytettävissä. Sähköisen käsittelyn käyttöönotossa nähtiin paljon hyviä puolia. Paperinkäsittely väheni jokaisen haastatellun kohdalla, ja laskujen etsiminen helpottui huomattavasti. Ylipäänsä laskujen käsittely koettiin paljon sujuvammaksi, helpommaksi ja nopeammaksi. Helpotusta toi myös se, ettei laskujen tarkasteleminen ja hyväksyminen ole enää ajasta tai paikasta riippuvainen, vaan laskujen käsittelijä pystyy itse päättämään milloin ja missä työnsä tekee. Huonoja puolia uudesta toimintatavasta löydettiin vähän. Omalla työpisteellä yksipuolinen paikallaan istuminen ja konkreettisten laskujen näkemättömyys mainittiin negatiivisina asioina. Kehittämisideoita ostolaskuprosessiin ei haastateltavilta juurikaan löytynyt. Lähinnä kaivattiin sopimista yleisesti yrityksen toimintatavoista ja yhteisistä pelisäännöistä. Kukaan haastatelluista ei halunnut palata entiseen ja ottaa takaisin vanhaa tapaa käsitellä ostolaskuja.

Kokonaisuudessaan siirtyminen manuaalisesta ostolaskujen käsittelystä sähköiseen laskujen käsittelyyn ja samalla ostolaskuprosessin kehittäminen onnistuivat mielestäni hyvin. Kuten tutkimuksen tuloksista käy ilmi, olisi muutama haastateltu kaivannut lisää perehdytystä ohjelman käyttöön. Itse en tiedostanut tätä tarpeeksi hyvin, koska olin mielestäni tehnyt käyttäjille selväksi sen, että aina kun he tarvitsevat apua tai heil-

lä on kysyttävää, minulta voisi tulla kysymään ja auttaisin mielelläni. Ohjelman käyttöönoton sujuminen melko kivuttomasti kertoo mielestäni siitä, että pilottikohteiden hyödyntäminen oli ehdottomasti oikea ratkaisu.

Haastatellut löysivät monia hyviä ja omaa työtään helpottavia puolia ostolaskujen sähköistä käsittelystä. Kukaan ei myöskään ollut halukas ottamaan vanhaa, manuaalista tapaa uudelleen käyttöön. Mielestäni nämä asiat kielivät siitä, että haastatellut olivat tyytyväisiä ostolaskuprosessin kehittämiseen. Tutkimusongelmaan, kehitettiinkö ostolaskuprosessia haastateltavien mielestä onnistuneesti, saatiin siis vastaus. Kokemukset kehittämisen onnistumisesta lisäävät varmasti halukkuutta hyödyntää sähköisyyttä ja digitaalisuutta tulevaisuudessa entistä enemmän. Kunhan käyttäjillä on vielä enemmän kokemusta uudesta ohjelmaosioista ja uudesta toimintatavasta ostolaskujen käsittelyn suhteen, keksivät he varmasti myös asioita, joita prosessissa pitäisi kehittää. Tämän kehittämisen ei välttämättä tarvitse olla mitään isoa, vaan pienetkin parannukset prosessissa vaikuttavat positiivisesti moneen asiaan.

## **9 POHDINTA**

Tässä luvussa pohdin tutkimukseni ja kehittämistyöni onnistumista. Arvioin tutkimusteni luotettavuutta sekä erikseen alkukyselyn ja haastatteluiden osalta että koko toimintatutkimuksen osalta. Viimeisenä esittelen omia jatkotoimenpide-ehdotuksia.

### **9.1 Tutkimuksen onnistuminen**

Tämä kehittämistyöni liittyi työnantajani eli YH-Itä-Savo Oy:n ostolaskuprosessin kehittämiseen. Prosessia kehitettiin käyttöönottamalla uusi ohjelmaosio, joka mahdollisti sähköisen ostolaskujen käsittelyn. Kehittämistehtäväni tarkoitus oli päästä loppu-tulemaan, jossa paperisten ostolaskujen käsittely oli vaihdettu sähköiseen käsittelyyn ostolaskujen osalta. Tavoitteeseen pääseminen vaati myös uusien toimintatapojen käyttöönottoa, jotta kehittämisen kohteena olevasta prosessista saatiin mahdollisimman tehokas.

Ostolaskuprosessin kehittämiseen liittyvä uuden ohjelmaosion käyttöönottoprojekti onnistui mielestäni hyvin. Vaikka projektiin olisi ollut tarve pystyä käyttämään



enemmän aikaa, pääsimme kuitenkin asettamaamme tavoitteeseemme. Käyttöönotto-projektin tavoitteena oli ottaa uusi ohjelmaosio käyttöön kaikkien asiakasyhtiöiden osalta 1.1.2013 lähtien. Ennen virallista käyttöönottoa tutustuimme ohjelmaan ja sen toimintoihin kolmen pilottiyrityksen avulla. Näiden ennalta valittujen pilottiyritysten sähköinen ostolaskujen käsittely aloitettiin marraskuun 2012 alusta alkaen. Tuona kahden kuukauden aikana saimme paljon hyödyllistä tietoa ja kokemusta siitä, miten uusi ohjelmaosio toimii ja miten uuden ostolaskuprosessin toimintatavat muuttuvat entisistä toimintatavoista sähköisen käsittelyn käyttöönoton myötä. Pilottikohteiden käyttö muodosti toimintatutkimukseni ensimmäisen syklin suunnittelusta toiminnan kautta havainnointiin ja sen jälkeen reflektointiin.

Paperisten ostolaskujen manuaalisen käsittelyn vaihtaminen sähköiseen käsittelyyn oli mielestäni tärkeää toimeksiantajalle ja siihen olisi pitänyt ennen pitkää kuitenkin siirtyä. Kehittämistehtävän koin erittäin hyödyllisenä sekä yritykselle että omia työtehtäviäni ajatellen. Sähköinen käsittely tuo monia jo aikaisemmin teoriaosuudessa ja haastattelututkimuksen tuloksissa mainittuja etuja, joista tärkeimpiä ovat mielestäni laskujen käsittelyn nopeutuminen ja työn helpottuminen. On mukava kuulla, että työkaverit ovat tyytyväisiä uuden ohjelmaosion käyttöönotosta ja tästä johtuvasta toimintatapojen muutoksesta sekä ostolaskuprosessin kehittämisestä. Vaikkakin välillä tuntui, että tutkimuksen tekeminen omien työkavereiden joukossa ja heidän kanssaan on hie-man hankalaa. Jotkut asiat olisivat varmasti menneet toisin, jos tutkija olisi ollut työ-yhteisön ulkopuolelta.

## **9.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi**

Vaikka tutkimuksissa pyritäänkin välttämään virheiden syntymistä, silti tulosten pätevyys ja luotettavuus vaihtelevat. Tämä on syy sille, miksi tehdyn tutkimuksen luotettavuutta pyritään arvioimaan kaikissa tutkimuksissa. Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaessa on käytettävissä monia erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. Tutkimuksen tai mittauksen reliabeliudella tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta eli kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Tämä reliabelius voidaan todeta ainakin kolmella eri tavalla. Jos kaksi tutkijaa päätyy samaan tulokseen tai jos samaa henkilöä tutkitaan eri tutkimuskerroilla ja saadaan sama tulos, voidaan tulokset todeta reliabeleiksi. (Hirsjärvi ym. 2012, 231.) Kolmas perinnäinen tapa ymmärtää reliabelius on se, että sama tulos saadaan kahdella rinnakkaisella tutkimusmenetelmällä (Hirsjärvi & Hurme 2010,

186). Validius eli pätevyys on toinen tutkimuksen arviointiin liittyvä käsite. Se tarkoittaa tutkimusmenetelmän tai mittarin kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata. (Hirsjärvi ym. 2012, 231.) Kanasen (2009, 87) mukaan tutkimuksen validiteetti voidaan varmistaa käyttämällä oikeaa tutkimusmenetelmää, oikeaa mittaria ja oikeita asioita mittaamalla. Mikä on sitten ”oikea” missäkin tilanteessa? Miten oikea määritellään, mitataan ja arvioidaan? Nämä kysymykset saattavat muodostua ongelmaksi. (Kananen 2009, 87.) Mittauksen luotettavuuden kannalta validiteetti on ensisijainen peruste, sillä ellei mitata oikeaa asiaa, ei reliabiliteetilla ole mitään merkitystä (Vehkalahti 2008, 41). Vaikka termit validius ja reliabelius kytketäänkin yleensä kvantitatiiviseen eli määrälliseen tutkimukseen, tulisi myös laadullisen tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä arvioida jollain tavoin, vaikkei mainittuja termejä haluttaisikaan käyttää (Hirsjärvi ym. 2012, 232).

Laadullisen tutkimuksen arvioinnissa ei ole olemassa yksiselitteisiä ohjeita, mutta Tuomi (2007, 151–152) ja myöhemmin Tuomi ja Sarajärvi (2009, 140–141) ovat koonneet alla olevan listan, josta voi olla jonkin verran apua useimmissa tapauksissa. Koska tutkimusta arvioidaan kokonaisuutena, sen sisäinen johdonmukaisuus (koherenssi) painottuu. Tämä tarkoittaa sitä, että vaikka valmiissa tutkimusraportissa alla olevan listan kohdat olisivat erillisinä hyvin täytetty, niiden täytyy olla sitä myös suhteessa toisiinsa.

- ♦ Tutkimuksen kohde ja tarkoitus: mitä olet tutkimassa ja miksi?
- ♦ Tutkijan omat sitoumukset tässä tutkimuksessa: miksi tämä tutkimus on sinusta tärkeä?
- ♦ Aineiston keruu: miten aineiston keruu on tapahtunut menetelmänä (esimerkiksi haastattelu) ja tekniikkana (esimerkiksi nauhoitus)? Onko aineiston keruuseen liittynyt erityispiirteitä tai ongelmia?
- ♦ Tutkimuksen tiedonantajat: millä perusteella valitsit tutkimuksen tiedonantajat?
- ♦ Tutkija-tiedonantajasuhde: arvioi, miten suhde toimi. Lukivatko tiedonantajat tutkimuksen tulokset ennen niiden julkaisua?
- ♦ Tutkimuksen kesto: millaisella aikataululla tutkimus on tehty? Vaikuttiko se tuloksiin?
- ♦ Aineiston analyysi: miten analysoit aineiston? Miten tulit tuloksiin ja johtopäätöksiin?

- ♦ Tutkimuksen luotettavuus: onko tutkimusraportti luotettava? Miksi tutkimus on eettisesti korkeatasoinen?
- ♦ Tutkimuksen raportointi: miten tutkimusaineisto on koottu ja analysoitu? Oletko antanut lukijalle tarpeeksi tietoa, miten tutkimus on tehty?

Myös Hirsjärvi ym. (2012, 232) on sitä mieltä, että tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta parantaa laadullisen tutkimuksen luotettavuutta. Tämä tarkkuus koskee tutkimuksen jokaista vaihetta. On tärkeää, että aineiston tuottamisen olosuhteet on kerrottu selvästi ja totuudenmukaisesti. Tutkimuksen lukijan täytyy pystyä seuraamaan tutkimuksen kulkua ja samalla arvioimaan sitä (Tynjälä 1991, 395). Myös triangulaatio on yksi keino kohentaa laadullisen tutkimuksen validiutta. Tällä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksessa on käytetty useita menetelmiä. (Hirsjärvi ym. 2012, 233.) Triangulaatio voi liittyä joko tutkimusaineistoon, tutkijaan, teoriaan tai käytettyihin metodeihin (Tuomi & Sarajärvi 2009, 144–145).

Tuomi ja Sarajärvi (2009, 138–139) ovat koonneet neljästä suomenkielisestä lähteestä (Niiranen 1990, Tynjälä 1991, Eskola & Suoranta 1996 ja Parkkila ym. 2000) taulukon luotettavuuden kriteereistä laadullisessa tutkimuksessa. Nämä neljässä lähteessä käytetyt termit perustuvat periaatteessa kaikki Yvonna S. Lincolnin ja Egon G. Guban tuotantoon 1980-luvulta. Myös Eriksson ja Kovalainen (2008, 294) ovat käyttäneet Lincolnin ja Guban vuodelta 1985 olevan kirjan luokitusta laadullisen tutkimuksen luotettavuudesta. Englanninkielinen *dependability* on korvattu suomenkielisillä termeillä luotettavuus, tutkimustilanteen arviointi, varmuus ja riippuvuus. Niirasan mukaan ulkopuolisen henkilön käyttö tutkimusprosessin toteutumisen tarkastamisessa kuvaa luotettavuutta. Tynjälä taas on sitä mieltä, että tutkijan tulee ottaa huomioon myös tutkimuksesta ja ilmiöstä itsestään johtuvat tekijät, ei pelkästään erilaiset ulkoiset vaihtelua aiheuttavat tekijät. Eskola ja Suoranta taas suosittelevat, että tutkija ottaa mukaan huomioon myös ennustamattomasti vaikuttavat tekijät. Parkkila ym. painottaa, että tutkimus pitäisi toteuttaa tutkimuksen toteuttamista yleisesti ohjaavin periaattein. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 138–139.) Eriksson ja Kovalainen (2008, 294) puolestaan peräänkuuluttavat tutkimusprosessin loogisuutta, jäljitettävyyttä ja dokumentointia, jotka osoittavat tutkimuksen luotettavuutta.

*Transferability* eli siirrettävyys nähdään hyvin yksimielisesti tulosten siirrettävyytenä toiseen kontekstiin riippuen tutkitun ympäristön ja sovellusympäristön samankaltais-

suudesta. Myös Eriksson ja Kovalainen puhuvat tehdyn tutkimuksen ja aikaisemmin tehtyjen tutkimusten ja tutkimustulosten jonkinasteisesta samankaltaisuuden löytämisestä. *Credibility* eli uskottavuus ja vastaavuus nähdään sovellettavuutena ja neutraalisuutena. Vastaako tutkijan tekemä tulkinta tutkittavien käsityksiä? Onko kerätty aineisto totuudenmukaista? Pystyykö joku toinen tutkija tulemaan saman materiaalin perusteella samoihin tulkintoihin ja olemaan yhtä mieltä väittämistä? (Eriksson & Kovalainen 2008, 294; Tuomi & Sarajärvi 2009, 138–139.)

Viimeisenä kriteerinä on *conformability*, joka on käännetty suomenkielisessä tekstissä vakiintuneisuus, vahvistettavuus ja vahvistuvuus. Niirasen mukaan vakiintuneisuus tarkoittaa sitä, että ulkopuolinen henkilö arvioi tutkimuksen aineiston ja tulkinnat. Eskola ja Suoranta taas mieltävät vahvistuvuuden niin, että tehdyt tulkinnat saavat tukea toisista vastaavanlaista ilmiötä tarkastelleista tutkimuksista. Parkkila ym. mukaan ratkaisut pitää esittää niin seikkaperäisesti, että lukija pystyy seuraamaan tutkijan päättelyä ja samalla arvioimaan sitä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 138–139.) Myös Eriksson ja Kovalainen ovat ymmärtäneet asian samalla tavoin. Tutkimustulosten ja tulkintojen täytyy olla yhdistettävissä aineistoon niin että toiset pystyvät ymmärtämään ne helposti. (Eriksson & Kovalainen 2008, 294.)

#### *Toimintatutkimuksen luotettavuus*

Tulosten, menetelmien ja tiedonkeruun riittävän tarkan dokumentaation pitäisi olla myös toimintatutkimuksen tutkimustulosten luotettavuuden arvioinnin lähtökohtana, sanoo Kananen (2009, 96). Heikkisen ja Syrjälän (2010, 155) mukaan yksi toimintatutkimuksen luotettavuuden arviointikriteereistä on tutkimuksen käytännön vaikutukset esimerkiksi hyödyn kannalta. Toimintatutkimuksen pyrkimys ei ole samalla tavalla yleistää kuin määrällisen tutkimuksen. Myöskään siirrettävyys ei ole toimintatutkimuksen varsinainen tarkoitus, sillä toimintatutkimuksen tulosten katsotaan pätevän vain tapaukseen, jota se käsittelee. (Kananen 2009, 96–97.) Myös Kananen (2009, 97) mielestä triangulaation käyttö lisää tutkimuksen luotettavuutta. Luotettava tutkimus edellyttää objektiivisuutta eli tulkinnat nousevat ainoastaan aineistosta, eikä tutkija saa sotkea omia mielipiteitään tutkimustuloksiin. Laadullisessa tutkimuksessa tämä voi olla hieman hankalaa, koska tulkintoja voi olla monia. Täysin objektiivinen ja tutkijasta vapaa laadullinen tutkimus on mahdoton toteuttaa, sillä tutkimus on aina tutkijansa näköinen. Objektiivisuutta pienentävät tutkijan valinnat tiedonkeruumenetelmistä,

tutkittavista ja analyysimenetelmistä. Täytyy kuitenkin muistaa, että toimintatutkimus pyrkii ymmärtämään ja selittämään ilmiötä, ei yleistämään. (Kananen 2009, 98.)

### *Alkukyselyn luotettavuus*

Uuden ohjelmaosion tai kokonaisen uuden ohjelman käyttöönotto on monesti yritykselle iso investointi. Joskus uusien ohjelmien käyttöönotto vaikuttaa myös yrityksen prosesseihin, niin kuin oman toimeksiantajani kohdalla kävi. Uuden ohjelmaosion käyttöönotto edellytti ostolaskuprosessin kehittämistä eli uusien toimintatapojen luomista. Mielestäni oli tärkeää selvittää alkukyselyn avulla, kokivatko uuden ohjelmaosion tulevat käyttäjät ostolaskuprosessin toimintatapamuutokset tarpeellisiksi ja miten he suhtautuvat muutoksiin. Olen pyrkinyt kertomaan tutkimustulokset mahdollisimman tarkasti niin kuin vastaajat ovat kysymyksiin vastanneet. Tutkimuksen luotettavuutta parantaa se, että vastaajat oli valittu harkiten. Tutkimukseen kelpuutettiin siis vain sellaiset henkilöt, joilla oli kokemusta tutkittavasta asiasta. Jotta tutkimus olisi mahdollisimman luotettava ja lukija pystyisi ymmärtämään esimerkiksi tulokset, olen kertonut tutkimusprosessin kaikista vaiheista mahdollisimman tarkasti.

### *Haastattelututkimuksen luotettavuus*

Koska kyseessä oli yrityksen ensimmäinen isompi projekti kohti digitaalisuutta ja usean työntekijän työhön liittyvä kehittäminen, halusin haastatteluiden avulla tutkia, miten tämä kehittäminen onnistui. Olen parantanut tutkimuksen luotettavuutta kertomalla mahdollisimman tarkasti tutkimusprosessin vaiheista ja tutkimustulokset ovat haastatteluiden perusteella saatuja tuloksia, eivät omia mielipiteitäni. Tutkimustulosten luotettavuutta parantaa se, että haastattelut nauhoitettiin ja litterointi tapahtui sana sanasta samana päivänä kuin itse haastattelu. Haastateltavat oli valittu harkinnanvaraisesti, sillä heillä oli kokemusta tutkittavasta asiasta eniten.

Luotettavuuteen voi kuitenkin vaikuttaa se, että haastattelutilanne saattoi olla monelle haastatellulle epätavallinen ja jopa hieman epämiellyttävä. Varsinkin haastatteluiden nauhoittaminen teki tilanteesta ehkäpä liian virallisen. Tämä saattoi aiheuttaa sen, etteivät haastatellut välttämättä pystyneet olemaan niin avoimia ja monisanaisia kuin olisin toivonut. Haastatteluista saatu tutkimusaineisto jäi siis melko suppeaksi. Minulla ei kuitenkaan ollut tarkoituksenmukaista tehdä lisää haastatteluja, koska haastatellut

oli valittu harkinnanvaraisesti nimenomaan heidän tutkimukseen liittyvien kokemustensa perusteella. Mahdolliset uudet haastateltavat eivät olisi täyttäneet tätä kriteeriä, joten heiltä ei varmaankaan olisi saanut luotettavaa tietoa tutkimuksen kannalta. Todennäköisesti luotettavuuteen saattoi vaikuttaa myös se, että olen jokaisen haastatellun työkaveri ja teen heidän kanssaan töitä päivittäin. Tämä taas mahdollisesti aiheutti sen, etteivät haastatellut välttämättä uskaltaneet vastata kysymyksiin täysin rehellisesti ja kertoa omia mielipiteitään sellaisena kuin ne ovat.

Haastattelututkimuksen luotettavuutta parantaa kuitenkin se, että toinen tutkija pääsisi varmasti samoihin tuloksiin keräämäni aineiston perusteella. Olen myös toteuttanut tutkimuksen noudattaen yleisiä tutkimusta ohjaavia periaatteita. Tutkimuksen aikataulu oli hyvä, sillä haastatelluilla oli sopivasti kokemusta tutkittavasta asiasta. Tämä parantaa tutkimuksen luotettavuutta. Haastattelututkimuksen luotettavuus on mielestäni hyvä ottaen huomioon kaikki edellä esitetyt luotettavuutta parantavat tekijät.

#### *Koko tutkimuksen luotettavuus*

Koko tutkimuksen luotettavuus on mielestäni hyvä, koska siihen liittyvien kahden tutkimuksen luotettavuus on hyvä. Olen kertonut koko kehittämisprosessin vaiheista mahdollisimman tarkasti ja kattavasti. Alkukyselyiden sekä haastatteluiden tiedonantajat oli valittu hyvin harkiten, käyttäen perusteena heidän kokemuksiaan tutkittavista asioista. Mielestäni valitsemani aineiston- ja tiedonkeruumenetelmät sopivat parhaiten tällaiselle omalla työpaikalla suoritettavalle kehittämistehtävälle. Yksi toimintatutkimuksen luotettavuuden arviointikriteereistä on tutkimuksen käytännön vaikutukset hyödyn kannalta. Oman tutkimukseni kohdalla käytännön vaikutukset olivat erittäin hyödyllisiä, sillä tavoitteena ollut toiminnan kehittäminen yhdessä työyhteisön kanssa onnistui ehkä jopa paremmin kuin osasin odottaa. Ostolaskuprosessin kehittäminen sähköiseksi on vaikuttanut työntekijöiden töihin ja niiden sujuvuuteen lähes pelkästään positiivisesti ja siitä on katsottu olevan paljon hyötyä jokaisen osapuolen kannalta. Vaikka siirrettävyyden ei katsota olevan toimintatutkimuksen varsinainen tarkoitus, on tämä tutkimus mielestäni senkaltainen kehittämistehtävä, että hyvin todennäköisesti ainakin osa tutkimustuloksista on siirrettävissä myös muihin ostolaskun sähköisen käsittelyn käyttöönottoon liittyviin tutkimuksiin. Tutkimustulokset esimerkiksi sähköisyyden eduista olivat hyvin samanlaiset kuin teoriaosuudessa on kerrottu. Miele-

täni kaikki kehittämisprosessiin osallistuneet henkilöt olivat sitoutuneita ja motivoituneita saamaan aikaan muutos parempaan suuntaan.

### 9.3 Jatkotoimenpide-ehdotuksia

Opinnäytetyöprosessin ja siihen liittyneiden tutkimusten perusteella esittelen toimeksiantajalle jatkotoimenpide-ehdotuksia, jotka mielestäni olisivat hyödyllisiä ajatellen yrityksen tulevaisuutta. Ensinnäkin olen sitä mieltä, että toimeksiantajan kannattaisi mahdollisimman pian selvittää muiden taloushallinnon osioiden sähköistämismahdollisuudet. Esimerkiksi myyntilaskujen siirtyminen verkkolaskutukseen toisi varmasti samankaltaisia etuja kuin ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotto. Digitaalisuutta voisi hyödyntää myös muissakin asioissa. Mielestäni olisi hyvä valjastaa yrityksen jokainen työntekijä pohtimaan omaa työnkuvaansa ja työtehtäviään ja miten niissä voisi hyödyntää sähköisyyttä niin paljon kuin mahdollista. Positiiviset kokemukset ostolaskuprosessin kehittämisestä lisää varmasti motivaatiota kehittää toimintaa myös tulevaisuudessa.

Tämä kehittämistehtävä ja siihen liittyneet tutkimukset osoittivat, että toimeksiantajan työntekijöillä on melko puutteellinen käsitys siitä, mitä prosessilla tarkoitetaan. Mielestäni olisikin tarpeellista aloittaa kokonaisvaltainen prosessityö, johon olisi hyvä ottaa mukaan jokainen yrityksen työntekijä. He ovat kuitenkin asiantuntijoita omilla aloillaan ja haluavat varmasti osallistua kehittämään omiin työtehtäviin liittyviä asioita. Yrityksen johdon tulisi mielestäni antaa tarvittavat resurssit prosessityölle. Mielestäni tämä prosessityö alkaisi koko yrityksen kaikkien prosessien tunnistamisella ja kuvaamisella. Tavoitteena olisi käydä läpi kaikki prosessit. Tämän jälkeen voitaisiin alkaa miettimään, miten kutakin prosessia pystyisi mahdollisesti kehittämään esimerkiksi tehokkaammaksi ja sujuvammaksi. Prosessien läpikäynti olisi tärkeää myös siinä mielessä, että toiminnasta saataisiin yhtenäistä ja pelisäännöt olisivat kaikille työntekijöille samat. Jokainen olisi tietoinen esimerkiksi siitä, kuka tekee mitäkin ja milloin. Prosessityön tuloksena syntyviä prosessikarttoja ja -kuvauksia sekä muuta materiaalia pystyisi hyödyntämään myös uusien työntekijöiden perehdytyksessä.

Seuraavat jatkotoimenpide-ehdotukset liittyvät ostolaskuprosessin ja sen toimintatapojen jatkokehittämiseen. Mielestäni olisi hyvä selvittää asiakasyhtiöiltä, olisivatko he valmiita siirtymään verkkolaskutukseen, jos he eivät ole siihen jo siirtyneet. Kynnys-

kysymykseksi muodostunee varmasti verkkolaskutuksen käyttöönoton ja käyttämisen kustannukset. Verkkolaskujen lähetys ja vastaanotto tulevat kuitenkin tulevaisuudessa lisääntymään entisestään. Mielestäni toimeksiantajan tulisi myös ottaa kantaa vakio-laskujen käsittelyyn ilman jokaisen laskun isännöitsijän hyväksyntää. Tällaisia vakio-laskuja, jotka perustuvat sopimukseen, ovat esimerkiksi kuukausittain tulevat huolto-yhtiöiden laskut. Jotkut sähköisten ostolaskujen käsittelyjärjestelmät mahdollistavat sen, ettei laskun hyväksyjän tarvitse käydä hyväksymässä edellä mainittuja sopimukseen perustuvia vakiolaskuja joka kuukausi, vaan ne siirtyvät automaattisesti kirjanpi-ton ja maksuun loppusumman pysyessä samana. Tällä tavoin ostolaskuprosessi saa-taisiin vieläkin tehokkaampi.

## **10 LOPUKSI**

Sähköisen taloushallinnon mahdollisimman suuri hyödyntäminen tuo monia etuja yri-tykselle, joten jokaisen yrityksen olisi hyvä tarkastella omaa toimintaansa kokonai-suudessaan ja pohtia, miten juuri meidän yrityksemme voisi hyödyntää tulevaisuudes-sa entisestään lisääntyvää sähköistymistä. Digitaalisuuden ja automaation avulla saa-vutettavat edut esimerkiksi taloushallinnon järjestämisessä ovat niin merkittäviä, ettei yhdelläkään yrityksellä ole varaa jäädä pois kehityksen kelkasta. Ainakaan, jos yritys haluaa tulevaisuudessakin menestyä aina vain kiristyvässä kilpailussa ja toimia kan-nattavasti sekä tuottaa omistajilleen voittoa.

Sähköisen taloushallinnon hyödyntämisen lisääntyminen näkyy myös ammattikorkea-koulujen opinnäytetöissä. Hakusanoilla sähköinen taloushallinto löytyy Ammattikor-keakoulujen julkaisuarkisto Theseus.fi:stä lähes tuhat osumaa. Monien opinnäytetöi-den toimeksiantajana on toiminut tilitoimisto, jossa on otettu käyttöön esimerkiksi ostolaskujen sähköinen käsittely. Opinnäytteitä sähköisestä taloushallinnosta ja sen prosesseista on tehty niin alemman kuin ylemmän ammattikorkeakoulun puolella ja niitä löytyy aina viime vuosikymmenen jälkimmäiseltä puoliskolta tähän vuoteen saakka. Mielestäni aiheen suosio kertoo sen, että yritykset, jotka toimivat opinnäyttei-den toimeksiantajina, kokevat taloushallinnon sähköistämisen tärkeänä asiana ja ne haluavat kehittää toimintaansa entistä tehokkaammaksi.



Opinnäytetyöni tarkoituksena oli kehittää oman työnantajani yhtä taloushallinnon tärkeimmistä ja aikaa vievimmistä prosesseista, ostolaskuprosessia. Yksi iso osa kehittämistä oli uuden ohjelmaosion käyttöönottoprojekti, jonka seurauksena ostolaskut pystyttiin käsittelemään sähköisesti. Myös prosessin toimintatavoissa jouduttiin tekemään muutoksia siirryttäessä manuaalisesta laskujen käsittelystä sähköiseen käsittelyyn. Olin aikaisemmassa työpaikassa saanut tutustua reskontranhoitajan ja kirjanpitäjän näkökulmasta nimenomaan ostolaskujen sähköiseen käsittelyyn ja sen myötä saavutettaviin etuihin, joten aihe sinänsä oli tuttu entuudestaan. En kuitenkaan ollut aiemmin päässyt itse osallistumaan näin intensiivisesti vastaavanlaiseen käyttöönottoprojektiin tai kehittämisprosessiin.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyöprosessi oli melko haastava, mutta tietoisuus siitä, miten paljon hyötyä kehittämisestä tulisi olemaan, kannusti jatkamaan eteenpäin. En pysty edes laskemaan niitä lukemattomia kilometrejä ja tunteja lenkipolulla raittiissa ilmassa, kun olen päässäni tätä opinnäytetyötä työstänyt. Välillä jopa niin innokkaasti, että minun oli kirjoitettava matkapuhelimeen muistiin asioita, joita halusin muistaa kirjoittaa kotiin päästyäni. Ajatukset ovat siis olleet hyvin tiiviisti opinnäytetyön tekemisessä. Itse itselleni asettama tavoite saada opinnot suoritettua vuoden 2013 loppuun mennessä näyttää täyttyvän, vaikka se on tuntunutkin välillä epätoivoisen saavuttamattomalta.

Pitkän ja melko työlään prosessin jälkeen on ollut hienoa huomata, miten paljon sekä oma että työkavereiden työ on helpottunut ostolaskujen käsittelyn osalta. Yhdessä työkavereiden kanssa saimme aikaan muutoksen, josta on seurannut paljon hyvää. Ja nyt kun olemme päässeet kehittämisen makuun, on sitä helppo tästä jatkaa, kun ihmiset ovat motivoituneita. Uusilla asioilla on usein tapana piristää rutiinien täyttämiä päiviä. Omilta työkavereilta saatu positiivinen palaute lämmittää mieltä aina, mutta jotenkin erityisesti tässä tilanteessa. Tunnen, että olemme yhdessä saaneet aikaan jotain tärkeää ja hyödyllistä. Yksin en olisi missään nimessä tähän pystynyt.

## LÄHTEET

- Alasuutari, Pertti 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.
- Anttila, Pirkko 2006. Ilmaisuu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta. Hamina: Akatiimi.
- Carr, Wilfred & Kemmis, Stephen 1986. *Becoming Critical. Education, Knowledge and Action Research*. Lontoo: The Falmer Press.
- Creswell, John W. 2013. *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Los Angeles: SAGE Publication, Inc.
- Eriksson, Päivi & Kovalainen, Anne 2008. *Qualitative Methods in Business Research*. Lontoo: SAGE Publications Ltd.
- Eskola, Jari & Suoranta, Juha 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.
- Eskola, Jari & Vastamäki, Jaana 2001. Teemahaastattelu: opit ja opetukset. Teoksessa Aaltola, Juhani & Valli, Raine (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. Jyväskylä: PS-kustannus, 24–42.
- Finanssialan keskusliitto 2010. *Ympäristöystävällinen verkkolasku*. PDF-dokumentti. [http://www.fkl.fi/materiaalipankki/tutkimukset/Dokumentit/Ymparistoystavallinen\\_verkkolasku.pdf](http://www.fkl.fi/materiaalipankki/tutkimukset/Dokumentit/Ymparistoystavallinen_verkkolasku.pdf). Päivitetty 18.10.2010. Luettu 15.8.2013.
- Hannus, Jouko 2000. *Prosessijohtaminen. Ydinprosessien uudistaminen ja yrityksen suorituskyky*. Helsinki: HM & V Research.
- Harju, Heidi-Maria 2013. *Paperipinot pois – valtuustoissa selataan nyt tableteilla*. WWW-dokumentti. [http://yle.fi/uutiset/paperipinot\\_pois\\_valtuustoissa\\_selataan\\_nyt\\_tableteilla/6841428](http://yle.fi/uutiset/paperipinot_pois_valtuustoissa_selataan_nyt_tableteilla/6841428). Päivitetty: 1.10.2013. Luettu 1.10.2013.
- Havas Worldwide Helsinki 2013. *Verkkolaskun ympärille syntyy ekosysteemi*. WWW-dokumentti. <http://news.cision.com/fi/havas-worldwide-helsinki/r/verkkolaskun-ymparille-syntyy-ekosysteemi,c9362487>. Päivitetty 30.1.2013. Luettu 15.8.2013.
- Heikkinen, Hannu L. T., Kontinen, Tiina & Häkkinen, Päivi 2010a. *Toiminnan tutkimisen suuntaukset*. Teoksessa Heikkinen, Hannu L. T., Roivio, Esa & Syrjälä, Leena (toim.) *Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat*. Helsinki: Kansanvalistusseura, 39–76.
- Heikkinen, Hannu L. T., Roivio, Esa & Kiilakoski, Tomi 2010b. *Toimintatutkimus prosessina*. Teoksessa Heikkinen, Hannu L. T., Roivio, Esa & Syrjälä, Leena (toim.) *Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat*. Helsinki: Kansanvalistusseura, 78–93.
- Heikkinen, Hannu L. T. & Syrjälä, Leena 2010. *Tutkimuksen arviointi*. Teoksessa Heikkinen, Hannu L. T., Roivio, Esa & Syrjälä, Leena (toim.) *Toiminnasta tietoon*.

Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Helsinki: Kansanvalistusseura, 144–162.

Heikkinen, Hannu L. T. 2001. Toimintatutkimus – toiminnan ja ajattelun taito. Teoksessa Aaltola, Juhani & Valli, Raine (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus, 170–184.

Heikkinen, Hannu L. T. & Jyrkämä Jyrki 1999. Mitä on toimintatutkimus? Teoksessa Heikkinen, Hannu L. T., Huttunen, Rauno & Moilanen, Pentti (toim.) Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: Atena kustannus, 25–62.

Helsingin seudun kauppakamari 2012. Verkkolasku säästää aikaa ja kustannuksia. WWW-dokumentti. [http://www.helsinki.chamber.fi/?1011\\_m=3653&s=2](http://www.helsinki.chamber.fi/?1011_m=3653&s=2). Päivitetty 14.2.2012. Luettu 15.8.2013.

Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena 2010. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2012. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012. Helsinki: Valtiovarainministeriö / JUHTA – Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. WWW-dokumentti. <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS152/JHS152.html>. Päivitetty 5.10.2012. Luettu 11.8.2013.

Järvelin, Kimmo, Kvist, Hans-Henry, Kähäri, Perttu & Räikkönen, Jukka 1995. Palvelu yrityksen laadun kehittäminen. Jyväskylä: Sedecon Oy Service Development Consultants.

Järvenpää, Marko, Partanen, Vesa & Tuomela, Tero-Seppo 2001. Moderni taloushallinto - Haasteet ja mahdollisuudet. Helsinki: Edita Oyj.

Kananen, Jorma 2009. Toimintatutkimus yritysten kehittämisessä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kiiskinen, Satu, Linkoaho, Anssi & Santala, Riku 2002. Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Kiviniemi, Kari 1999. Toimintatutkimus yhteisöllisenä prosessina. Teoksessa Heikkinen, Hannu L. T., Huttunen, Rauno & Moilanen, Pentti (toim.) Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: Atena kustannus, 63–83.

Koskinen, Ilpo, Alasuutari, Pertti & Peltonen, Tuomo 2005. Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Tampere: Vastapaino.

Kurki, Markku, Lahtinen, Markku & Lindfors, Hannele 2011. Verkkolasku käyttöön! Helsinki: Helsingin seudun kauppakamari / Helsingin Kamari Oy.

- Kuula, Arja 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.
- Kuula, Arja 2001. Toimintatutkimus. Kenttätyötä ja muutospyrkimyksiä. Tampere: Vastapaino.
- Kvist, Hans-Henry, Arhoma, Sami, Järvelin, Kimmo & Räikkönen, Jukka 1995. Asiakasprosessit. Miten parannat tulosta prosesseja kehittämällä? Jyväskylä: Sedecon Oy Service Development Consultants.
- Laamanen, Kai 2004. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona. Ideasta käytäntöön. Helsinki: Laatu keskus.
- Laamanen, Kai 2005. Johda suorituskkyä tiedon avulla. Ilmiöstä tulkintaan. Helsinki: Suomen Laatu keskus Oy.
- Lahti, Sanna & Salminen, Tero 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa – sähköiset talouden prosessit käytännössä. Helsinki: WSOYpro.
- Lecklin, Olli 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Helsinki: Talentum.
- Lecklin, Olli & Laine, Risto O. 2009. Laadunkehittäjän työkalupakki. Innovatiivisen johtamisjärjestelmän rakentaminen. Helsinki: Talentum.
- Lindfors, Hannele 2008. Kirjanpito käytännönläheisesti. Helsinki: Kauppakamari.
- Martola, Ulla & Santala, Riku 1997. Liiketoimintaprosessit – BPR-muutoksen johtaminen. Porvoo: WSOY.
- Metsämuuronen, Jari 2011. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Teoksessa Metsämuuronen, Jari (toim.) Laadullisen tutkimuksen käsikirja. E-kirja. <https://www-booky-fi.ezproxy.uef.fi:2443/lainaa/12>. Ei päivitystietoa. Luettu: 15.9.2013. 81–145.
- Mäkinen, Lassi & Vuorio, Britt 2002. Taloushallinnon nettivallankumous. Helsinki: Kauppakaari.
- Pellinen, Jukka 2005. Talousjohtaminen. Helsinki: Talentum.
- Opetusministeri: Peruskoulu digitaalseksi. Aamulehti, 2013. Verkkolehti. <http://www.aamulehti.fi/Kotimaa/1194830932521/artikkeli/opetusministeri+peruskoulu+digitaalseksi.html>. Päivitetty: 7.8.2013. Luettu 1.10.2013.
- Roine, Pertti 1995. Hellahuoneesta avaraan asuntoon. Itä-Savon YH-Rakennuttaja Oy 30 vuotta. Savonlinna: Itä-Savon YH-Rakennuttaja Oy.
- Ruusuvuori, Johanna 2011. Litteroijan muistilista. Teoksessa Ruusuvuori, Johanna, Nikander, Pirjo & Hyvärinen, Matti (toim.) Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino, 424–431.
- Ruusuvuori, Johanna, Nikander, Pirjo & Hyvärinen, Matti 2011. Haastattelun analyysin vaiheet. Teoksessa Ruusuvuori, Johanna, Nikander, Pirjo & Hyvärinen, Matti (toim.) Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino, 9–36.

Savolainen, Tapani, Saaren-Seppälä, Kari & Savolainen, Seppo 1997. Liiketoiminta-prosessien luova virtaviivaistaminen. Tampere: Metalliteollisuuden Kustannus Oy.

Suomen Pankki 2013. Miten verkkolaskutuksen tavoitteet on saavutettu? PDF-dokumentti.

[http://www.suomenpankki.fi/fi/rahoitusjarjestelman\\_vakaus/km\\_yhteistyö/Documents/03\\_Eloranta\\_TIEKE\\_Verkkolaskutuksen%20tavoitteiden%20saavuttaminen.pdf](http://www.suomenpankki.fi/fi/rahoitusjarjestelman_vakaus/km_yhteistyö/Documents/03_Eloranta_TIEKE_Verkkolaskutuksen%20tavoitteiden%20saavuttaminen.pdf). Ei päivitystietoa. Luettu 15.8.2013.

Suomen Yrittäjät 2013. Sähköinen taloushallinto. WWW-dokumentti.

<http://www.yrittajat.fi/fi->

[FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#hyodyt](http://www.yrittajat.fi/fi-). Ei päivitystietoa. Luettu 15.8.2013.

Syrjäläinen, Eija, Eronen, Ari & Värri, Veli-Matti 2007. Johdanto. Teoksessa Syrjäläinen, Eija, Eronen, Ari & Värri, Veli-Matti (toim.) Avauksia laadullisen tutkimuksen analyysiin. Tampere: Tampereen University Press, 7–10.

Taloussanommat 2012a. Verkkolaskuun siirrytään vihreyden takia. Verkkolehti.

<http://www.taloussanommat.fi/yriytykset/2012/03/29/verkkolaskuun-siirrytaan-vihreyden-takia/201226352/12>. Päivitetty 29.3.2012. Luettu 15.8.2013.

Taloussanommat 2012b. Verkkolaskun käyttö kaksinkertaistui vuodessa. Verkkolehti.

<http://www.taloussanommat.fi/yrittaja/2012/06/18/verkkolaskun-kaytto-kaksinkertaistui-vuodessa/201231771/137>. Päivitetty 18.6.2012. Luettu 15.8.2013.

TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2013a. Kokemuksia verkkolaskutuksesta. WWW-dokumentti. <http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/LIITE+3+-+Kokemuksia+verkkolaskutuksesta>. Ei päivitystietoa. Luettu 1.10.2013.

TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2013b. Sähköisen laskutuksen käsitteistöä. WWW-dokumentti.

<http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pageId=17104927>. Ei päivitystietoa. Luettu 15.8.2013

TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2013c. Verkkolaskuratkaisut. WWW-dokumentti. <http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/3.+Verkkolaskutusratkaisut>. Ei päivitystietoa. Luettu 15.8.2013.

TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2013d. Yrityksen nykytilan kartoitus.

WWW-dokumentti. <http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/2.+Yrityksen+tilanne>. Ei päivitystietoa. Luettu 15.8.2013.

Tomperi, Soile 2011. Käytännön kirjanpito. Helsinki: Edita.

Tuomi, Jouni 2007. Tutki ja lue. Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuominen, Kari & Laamanen, Kai 2012. Prosessijohtamisen toimintamalli: itsearviointin työkirja: mikä erottaa menestyjät keskinkertaisista? Turku: Benchmarking.

Tynjälä, Päivi 1991. Kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien luotettavuudesta. Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja Kasvatus 22, 5–6, 387–398.

Valli, Raine 2001. Kyselylomaketutkimus. Teoksessa Aaltola, Juhani & Valli, Raine (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus, 100–112.

Vehkalahti, Kimmo 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vilka, Hanna 2007. Tutki ja kehitä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

YH-Itä-Savo Oy 2011. Markkinointiesite.

YH-Itä-Savo Oy 2012. Henkilöstöohje.

YH-Itä-Savo Oy 2013. Yrityksen WWW-sivut. <http://www.yhis.fi/yritys/omistajat/>. Ei päivitystietoa. Luettu 15.8.2013.

YH-Yhtymä Oy 2002. Vatupassi. YH-Käsikirja 2001–2002. Helsinki: YH-Yhtymä Oy.

**Taustakysymykset:**

1. Ikä \_\_\_\_\_
2. Sukupuoli      nainen \_\_\_\_\_ / mies \_\_\_\_\_
3. Kuinka monta vuotta sinulla on työkokemusta yhteensä? \_\_\_\_\_
4. Kuinka monta vuotta sinulla on työkokemusta nykyisenkaltaisista työtehtävistä? \_\_\_\_\_
5. Mikä on tämän hetkinen ammattinimikkeesi?  
\_\_\_\_\_
6. Kuinka monta vuotta olet työskennellyt nykyisessä organisaatiossa? \_\_\_\_\_

**Kysymykset:**

1. Sujuuko sinun mielestäsi ostolaskujen käsittely tällä hetkellä hyvin?
  - a. Jos sujuu, miksi?
  - b. Jos ei suju, miksei?
2. Oletko sitä mieltä, että ostolaskujen käsittely pitäisi saada sujumaan paremmin?
  - a. En ole, miksi?
  - b. Olen. Jos vastasit myöntävästi, miten käsittely sujuisi mielestäsi paremmin? Mitä olisi kehitettävä?
3. Saitko tarpeeksi ajoissa tiedon uudesta tavasta käsitellä ostolaskut?
4. Saitko mielestäsi tarpeeksi tietoa uudistuksesta?
5. Mitä ajatuksia sinussa herätti tieto ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotosta?

6. Miten suhtauduit tähän tietoon?
  
7. Oletko käyttänyt aikaisemmin jotain vastaavaa järjestelmää?
  - a. Jos olet, minkä nimistä?
    - i. Mitä hyötyjä ja haittoja mielestäsi ostolaskujen sähköisessä käsittelyssä on?
    - ii. Miten sähköinen käsittely verrattuna nykyiseen toimintatapaan vaikutti omaan työhösi?
    - iii. Onko sinulla aikaisemman käyttökokemuksen pohjalta odotuksia uudesta ohjelmasta? Millaisia odotuksia?
  - b. Jos et ole, mitä hyötyjä ja haittoja kuvittelet ostolaskujen sähköisestä käsittelystä olevan?
    - i. Miten kuvittelet uuden toimintatavan vaikuttavan omaan työhösi?
  
8. Koetko tulevan uudistuksen tarpeelliseksi?
  - a. Koen, miksi?
  - b. En koe, mikset?
  
9. Miten suhtaudut yleisesti muutoksiin?
  
10. Onko jotain muuta mitä haluaisit sanoa kyselyn aiheeseen liittyen?



**LIITE 2.**  
**Haastattelukysymykset**

1. Miten Experan käytön perehdytys onnistui? Perustele
  - a. Oliko perehdytys riittävä?
  - b. Minkälaista lisäperehdytystä olisit tarvinnut?
2. Miten Experan käyttöönotto mielestäsi sujui? Perustele
3. Mitä hyvää uudessa ostolaskuprosessin toimintatavassa on verrattuna entiseen?
4. Mitä huonoa uudessa ostolaskuprosessin toimintatavassa on verrattuna entiseen?
5. Mitä kehitettävää uudessa ostolaskuprosessissa on?