

# KONEKIELISISTÄ YHTEYKSISTÄ SÄHKÖISEEN TALOUSHALLINTOON

Analyysi kirjanpidon teknisistä innovaatioista ja kirjanpitäjän työn kehityksestä  
1980-luvulta nykypäivään

Lisensiaatintutkimus  
Tampereen yliopisto  
Taloustieteiden laitos  
Kauppa- ja hallintotieteiden tiedekunta

Pirkko Jaatinen  
Kevät 2006

## ESIPUHE

Esipuheen voisi suoraan kirjoittaa otsikon kiitokset ja suurkiitokset alle. Niin monelle tunnen olevani varsinkin tässä tutkimuksen viimeistelyvaiheessa kiitoksen velkaa. Monesti arjen hetkellä kiitos jää sanomatta. Jos olisin tiennyt etukäteen, kuinka kauan tutkimuksen teossa menee, en olisi lähtenyt tekemään sitä. Jos olisin tiennyt, kuinka kaukana olen päämäärästä aloittaessani, en varmastikaan olisi ryhtynyt työhön. Jos olisin tiennyt etukäteen, kuinka monta harharetkeä tulen tekemään, en olisi todennäköisesti lähtenyt mukaan. Jos olisin tiennyt, .... Mutta onneksi en tiennyt, sillä silloin minulta olisi jäänyt kokematta elämäni tähän asti paras ja ainutlaatuisin oppimiskokemus, ja harharetketkin ovat osoittautuneet vain opettavaisiksi opintoretkiksi.

Suurin kiitos kuuluu ohjaajalleni professori Salme Näsille, joka on jaksanut ohjata – lukea ja kommentoida eri versioita tutkimuksesta ja esittää kysymyksiä, keskustella ja auttaa vaikeista hetkistä eteenpäin – ja antaa tarvittaessa hyvin perusteltua kritiikkiä. Ilman tätä ohjausta tutkimus olisi jäänyt tekemättä. Tunnen olevani etuoikeutetussa asemassa, kun olen saanut ohjaajakseni tarmokkaan, innostuneen ja ammattitaitoisen ohjaajan. Kiitos kuuluu myös professori Petri Vehmaselle ja seminaariryhmälle palautteesta ja siitä, että olen saanut seurata muiden tutkimusprosessien kehitystä.

Tutkimukseni tarkastajina ovat toimineet professori Barbro Back ja professori Teija Laitinen. Heille molemmille osoitan siitä parhaimmat kiitökseni. Tutkimusprosessin aikana ja varsinkin tutkimusraportin viimeistelyvaiheessa olen saanut arvokasta apua työni yksityiskohtien ja kieliasun viimeistelyssä professori Salme Näsiltä, professori Teija Laitiselta ja lehtori Mirja Kinnuselta. Teille tunnen olevani kiittollisuudenvelassa. Kiitos myös lehtori Esa Kylänpäälle, joka on auttanut minua tietoteknisissä ongelmissa ja lehtori Ann Seppäselle, joka on kääntänyt englanninkielisen tiivistelmän. Kiitos myös yliopettaja Mika Boedekerille, joka on kannustanut ja antanut tutkimuksellista apua auliisti. Kiitos myös lehtori Kati Kouhia-Kuusistolle, joka ehdotti minulle aiheen vaihtamista.

Tutkimusprosessin aikana pitämäni virkavapauden ovat mahdollistaneet tutkimustani taloudellisesti tukeneet *Jenny ja Antti Wihurin rahasto*, *Tamperelaisen tutkimuksen tukisäätiö*, *Tampereen kaupungin tiederahasto* ja *Ruuskasen säätiö*. Taloudellisen tuen ohella apurahat ovat antaneet lisää kannustusta tutkimusprojektin läpiviemiseen.

Kiitokset kaikille kollegoille, ystäville ja sukulaisille, jotka ovat olleet kiinnostuneita tutkimuksestani ja jaksaneet kuunnella tarinoita tutkimuksen etenemisen vaiheista ja selittelyjä siitä, miksi juuri nyt en ehdi tehdä mitään muuta.

Kiitokset kuuluvat myös läheisilleni – miehelleni Raimolle ja jo aikuisille lapsille Simolle ja Hennalle, jotka ovat olleet henkisenä tukena tutkimusprosessin aikana. Surulista on, että en voi enää kiittää äitini tuesta ja avusta, jonka häneltä sain.

Kangasalla toukokuun toisena sunnuntaina 2006

Pirkko Jaatinen

## ABSTRACT

**FROM DATA TRANSMISSIONS TO ELECTRONIC ACCOUNTING** – An analysis of technological innovations in bookkeeping and developments in the work of an accountant from the beginning of the 1980's to the present.

The main focus in the present study is electronic accounting (eFinance) in financial accounting practice. The purpose is to examine the meanings which have been given to electronic accounting in Finnish professional journals over the last 25 years. It covers three areas: the historical development of electronic accounting, developments in bookkeeping and in the work of an accountant, and the rhetorical methods which have been used to promote the benefits of electronic accounting.

Traditionally, financial accounting systems operated in the closed environment of the firm. Developments in communications technology, first EDI, followed by easy access to the Internet, changed this situation, and online bank transfers soon became the norm in Finland. Finnish bookkeeping law was changed in 1997 to take account of these technological developments and every organisation which is obliged to keep accounts can now opt to keep their records entirely in electronic form.

The theoretical framework of the study is based on research into the diffusion of innovation. Many theories have been posited to explain the diffusion or rejection of different kinds of innovations. Before any innovation can take place, potential adopters must be aware that the innovation exists, and that there is an opportunity to utilize it. The reader of a journal can play the role of a change agent in his or her own environment. The main communication channels are said to be the mass media.

The methodological approaches are taken from media research and text analysis: historical analysis, content analysis and discourse analysis. The historical analysis was done over 25 years, and examines what was written and what kinds of concepts were used. The rhetorical analysis covers a similar period, and examines what was written about electronic accounting and in what terms, using a taxonomy of rhetorical methods and main assertion analysis. The source texts for the analysis were taken from *Tilisanomat*, a Finnish professional journal.

The study reveals that these 25 years can be divided into four periods: 1980 – 1988 information about computers and advice to potential computer buyers, 1989 – 1995 discussion about what are valid receipts for bookkeeping purposes, 1996 – 2000 the new bookkeeping law, and the TYVI (Tietovirrat yrityksiltä viranomaisille) system which enables firms to submit information to the tax authorities online, and 2000 – 2005 electronic invoicing. Finnish banks and the Finnish government authorities have played a significant role in disseminating innovations in electronic accounting.

The main discourse has aimed to legitimise electronic innovations. Numerous articles have used economic arguments to promote electronic accounting as the solution to many of a firm's problems. Accounting practices have been divided into two categories: the traditional kind and the new, improved, electronic kind. The main discourse speaks approvingly of the new electronic accounting practices. The main assertion identified in the discourse analysis was: "Accept electronic accounting".

**Keywords:** electronic accounting, financial accounting, bookkeeping, accounting professionals, work of an accountant

## SISÄLLYSLUETTELO

### ABSTRACT

### ESIPUHE

TUTKIMUKSESSA KÄYTETTÄVIÄ LYHENTEITÄ JA NIIDEN SELITYKSIÄ .....	4
1 JOHDANTO .....	5
1.1 Tutkimuksen tavoitteet sekä teoreettiset ja metodologiset viitekehykset.....	7
1.2 Tutkimuksen sisältö ja rakenne .....	9
2 TALOUSHALLINNON TEKNISET INNOVAATIOT JA LAINSÄÄDÄNNÖLLINEN KEHITYS SEKÄ TALOUSHALLINNON HENKILÖSTÖN TYÖN MUUTOS.....	11
2.1 Taloushallinnon ja sähköisyyden keskeiset käsitteet.....	11
2.1.1 Taloushallinnon keskeiset käsitteet .....	11
2.1.2 Sähköisyyden keskeiset käsitteet.....	13
2.2 Taloushallinnon tekninen kehitys ja innovaatiot .....	16
2.2.1 Taloushallinnon tekninen kehitys.....	16
2.2.2 Sähköinen taloushallinto innovaationa.....	20
2.3 Taloushallinnon lainsäädännöllinen muutos.....	28
2.4 Taloushallinnon henkilöstön työn muutos.....	30
3 TUTKIMUKSEN METODOLOGISIA VALINTOJA .....	33
3.1 Teorian ja aineiston välinen suhde .....	33
3.2 Tekstianalyysi metodologisena valintana .....	34
3.3 Tutkimuksen eteneminen aineiston osalta .....	36
3.4 Aineiston valinta ja rajaukset.....	38
4 LEHTIEN JA AINEISTON ESITTELY SEKÄ KYTKENTÄ MEDIATUTKIMUKSEEN.....	41
4.1 Lehdet, mediatutkimuksen suuntauksia ja lehtien yleisösuhte .....	41
4.2 Tilisanomien esittely.....	43
4.3 Sähköisen taloushallinnon aineiston esittely .....	45
4.4 Kirjoittajien rooli ja tuotteliaimmat kirjoittajat Tilisanomissa .....	46
4.5 Tekstien lajityyppi ja kirjoitustyyli.....	49
5 HISTORIALLINEN ANALYYSI .....	52
5.1 Vuodet 1980 – 1988 Ohjeita ja neuvoja tietokoneen hankkijalle ja käyttäjälle .....	55
5.2 Vuodet 1989 – 1995 Tositekirjoittelu – keskipisteessä TITO .....	60
5.3 Vuodet 1996 – 2000 Uusi kirjanpitolaki ja TYVI .....	65
5.4 Vuodet 2000 – 2005 Verkkolaskutus .....	69
5.5 Sähköisen taloushallinnon käsitteitä tarkasteluajanjakson aikana.....	74
5.6 Yhteenveto.....	78
6 RETORINEN ANALYYSI.....	81
6.1 Sähköistyvien menettelyjen analyysi.....	82
6.1.1 Tietokoneet ja ohjelmat – esteitäkö ne ovatkin .....	83
6.1.2 Toimintatavat ja taloushallinnon järjestelmät – näin on aina tehty! .....	86
6.1.3 Ihmisten asenteet – rakkaudesta paperiin.....	88
6.1.4 Suomi – edelläkävijöiden eturintamassa .....	90
6.1.5 Kenen taloudellinen etu – voittajia olemme me kaikki.....	95
6.1.6 Tulee kuin juna – väistämättömyys, välttämättömyys .....	99
6.1.7 Euro konsulttina – taloudellinen ajattelu.....	101
6.1.8 Turvallista – totta kai.....	107
6.1.9 Yhteenveto.....	109
6.2 Kirjanpitäjän työn analyysi.....	110
6.2.1 Kirjanpitäjät – kahden kerroksen väkeä .....	111

6.2.2 Työvoimapula uhkaa .....	122
6.2.3 Yhteenveto.....	123
7 YHTEENVETO JA POHDINTAA .....	127
7.1 Tutkimustulosten yhteenveto.....	127
7.2 Pohdintaa ja johtopäätöksiä .....	132
LÄHDELUETTELO.....	135
TILISANOMAT: AINEISTOLÄHTEET .....	145
LIITE.....	152
Liite 1. Aineistona olleiden artikkelien määrä Tilisanomissa ja vertailu Tilintarkastus-lehdessä olleisiin artikkeleihin vuosina 1980 - 2005 .....	152

## TUTKIMUKSESSA KÄYTETTÄVIÄ LYHENTEITÄ JA NIIDEN SELITYKSIÄ

ASCII = yleisimmin käytetty merkistö (ASCII = American Standard Code for Information Interchange)

ASP = sovellusvuokrausta, jossa maksetaan yleensä vain ajasta tai käytöstä (ASP = Application Service Provider)

AVL = Arvonlisäverolaki

CDR = kerran kirjoittava CD-levy laskujen pysyvään arkistointiin (CDR = Compact Disc Recordable)

EDI = yritysten välinen tiedonsiirto (EDI = Electronic Data Interchange)

EDIFACT = EDI for Administration, Commerce and Transport, EDI-standardi

eInvoice = Pohjoismaisen verkkolaskukonsortion verkkolaskumäärittäminen

eLasku = postin käyttämä nimitys. Lasku tulee postiin sähköisessä muodossa, ja se joko lähetetään asiakkaalle edelleen sähköisesti tai perinteisesti paperimuodossa.

ERP = toiminnanohjausjärjestelmä (ERP = Enterprise Resource Planning –system)

Finvoice = suomalaisten pankkien määrittelemä ja yleisesti käytämä verkkolaskun esitystapa

KPA = Kirjanpitoasetus

KPL = Kirjanpitolaki

KTM (ktm) = Kauppa- ja teollisuusministeriö, myös KTM = kauppatieteiden maisteri

KILA (Kila) = Kirjanpitolautakunta

OVT = organisaatioiden välinen tiedonsiirto – suomenkielinen versio EDIstä

PATU (Patu) = pankkiturvatusnauhat

TIEKE = Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry.

TITO = tilite tositteena

TYVI = tietovirrat yrityksiltä viranomaisille

XML = Internetissä välitettävän tiedon tiedostonkuvauskieli (XML = eXtended Markup Language)

## 1 JOHDANTO

### Taloushallinnon osajien uusi kevät

Virtuaalinen taloushallinto,  
uudistus – ei vaan  
    vallankumous,  
vapauttaa meidät arjen  
    rutiineista,  
meillä on aikaa  
    rakkaimmillemme

Onnelliset lomat ja  
keltaisten ruusujen aika  
on koittanut

...

Työpaikalla papereiden sijasta  
palmupuu, soliseva puro ja  
lintujen laulu, gourmet-  
    aamiainen,  
fläppitaulu ja palkankorotukset  
Arvostus ja tyytyväiset  
    asiakkaat...

(Vahtera 2000)

Näin runoilee Vahtera kolumnissaan taloushallinnon osajien uudesta keväästä. Kaikkea tätä meille on tulossa sähköisen taloushallinnon myötä...

Tietokoneiden ja sähköisen taloushallinnon tuloa kutsutaan usein *vallankumoukseksi*. Tekninen kehitys on ollut hyvin nopea viimeisen parin vuosikymmenen aikana. Sähköisen taloushallinnon kerrotaan tuovan säästöjä ja tehokkuutta taloushallinnon hoitamiseen ja vapauttavan työn tekemisen ajasta ja paikasta sekä rutiineista. *Älykäs verkkolasku tuo miljardisäästöt pienin kustannuksin* otsikoi Ansio (2000) Liiketalous -

lehdessä, ja *Sähköinen taloushallinto vapauttaa yrityksen voimavaroja* otsikoi puolestaan Hautala (2003) *Koneyrittäjä*-lehdessä. *Unelmien taloushallintoa Internetissä: Sujuvuutta, tehokkuutta, luotettavuutta ja – keskittymistä olennaiseen* otsikoi Tilintarkastus-lehti Vahteran (2002a) kirjoituksen. Nämä eivät ole mainoksia vaan lehtiartikkelien otsikkoja. Miten on sitten mahdollista, ettei sähköinen taloushallinto ole vielä levinnyt kaikkiin yrityksiin? Ennusteiden mukaan sähköisen taloushallinnon pitäisi olla käytössä jo suurimmassa osassa yrityksiä, sillä sähköisen taloushallinnon avulla sanotaan saavutettavan säästöjä, turhien töiden poistuvan, rutiinitöiden siirtyvän koneiden tehtäviksi ja ihmisten vapautuvan taloushallinnosta johdon konsulteiksi. Tällainen taloushallinnon ihannemaailma välittyy lukijoille lehtien sivuilta.

Kirjanpitoa on pidetty kuivana ja pikkutarkkana työnä. Perinteinen ”kirjanpitäjätyyppi” on Granlundin ja Lukan (1997) mukaan henkilö, joka pyrkii kirjoittamaan täsmällistä ja oikeaa taloudellista historiaa ja yrittää ottaa huomioon informaation tarpeet muodollisesti oikein. Ammattilehtikirjoitusten mukaan kirjanpitäjän työ on muuttumassa sähköisen taloushallinnon myötä, kun rutiinityöt hoituvat automaation avulla.

Taloushallinnon järjestelmät ovat perinteisesti toimineet suljetussa ympäristössä. Internet on tuonut myös taloushallintoon avoimen toimintaympäristön. Uudet toimintatavat mahdollistavat tietojen olemassaolon ja tietojen hyväksikäytön fyysisesti vaikka eri puolelta maapalloa. Yritysten pankkiliikennettä hoidetaan Suomessa pääasiallisesti verkon välityksellä<sup>1</sup>. Myös muun taloushallinnon sähköisten menetelmien käyttöönoton läpimurrosta on puhuttu 1980-luvun loppupuolelta saakka.

Muutosta ja muuttumista pidetään yritystoiminnassa luonnollisena. Nokian menestymisen salaisuutena on pidetty matalaa organisaatiota, joka pysyy jatkuvasti liikkeessä. Muutoksia tapahtuu ulkoisista syistä, sillä toimintaympäristön muutokset vaikuttavat yritysten toimintaan tai muutokset ovat lähtöisin organisaation sisältä. Muutosten vaikutus ei ole ikuinen. Muutokset seuraavat tosiaan. Osa muutoksista on pieniä, huomaamattomia. Muutoksen kohteena voi olla mikä tahansa alue yrityksessä, kuten strategia, organisaation rakenteet, organisaatiossa työskentelevien ihmisten työ- ja toimin-

---

<sup>1</sup> Kuluttajien siirtyminen verkkopankin käyttäjiksi on ollut hitaampaa. Karjalehdon (2002) tekemän tutkimuksen mukaan vastaajista 39 % käytti verkkopankkia säännöllisesti laskujen maksamiseen, saldojen katseluun ja tilisiirtojen tekemiseen. Aineisto on kerätty kesän 2000 aikana ja koostuu yksittäisistä pankkiasiakkaista.



tatavat. Muutosten tarkoituksena on osaltaan pitää yrityksen henkilökunta vireänä. Johtamisopeissa puhutaan myös muutosjohtamisesta. Sanotaan myös, että taloushallinnossa uusien toimintatapojen käyttöönotto edellyttää henkilökunnalta uutta ajattelutapaa. Taloushallinnon muutosten vaikutus voi ulottua myös muihin sidosryhmiin, kuten asiakkaisiin.

Erilaisia sähköisiä palveluja on kehitetty viime vuosien aikana runsaasti. Pikku e, sähköinen, elektroninen, digitaalinen ja verkko ovat sanoja, jotka esiintyvät tässä yhteydessä. Käsitteet eivät ole selviä, sillä ihmiset saattavat käyttää samasta asiasta aivan eri käsitteitä. Ja vielä, kuten IT-asialle on tyypillistä, ohjelmien nimiä tai yritysten käyttämiä tuotenimiä käytetään kuvaamaan sähköisyyttä niin kuin sanoissa eLasku<sup>2</sup> tai eInvoice<sup>3</sup>. Lyhenteiden käyttö on myös tyypillistä niin taloushallinnon kuin sähköisyyden yhteydessä, kuten ERP, ASP, EDI, XML, ABC, BSC, PATU jne. Uusia käsitteitä tulee tekniikan kehityksen myötä ja lyhenteet valtaavat alaa. Tahti on hyvin nopea, joten käsitteitä ei yleensä edes määritellä, ne otetaan vain käyttöön. Ja jos joku käsitteen määrittelee, niin se ei ole välttämättä yhteisesti sovittu käsite, vaan kyse voi olla vain yhden henkilön käsityksestä. Samaan johtopäätökseen päätyy myös Gullkvist (2003, 2005) paperittoman kirjanpidon käsitteestä. Tässä tutkimuksessa on ongelmallista se, että sähköisyyttä kuvaavat käsitteet ovat muuttuneet vuosien varrella. Käsitettä sähköinen taloushallinto on alettu käyttää vasta 2000-luvulla, ja tutkimus ulottuu 1980-luvun alkuun. Tämä käsite on nyt kuitenkin otettu käyttöön yleiskäsitteenä tässä tutkimuksessa, sillä se näyttää vakiintuneen käyttöön puhuttaessa elektronisessa muodossa kulkevasta taloushallinnon tiedosta.

### *1.1 Tutkimuksen tavoitteet sekä teoreettiset ja metodologiset viitekehykset*

Työn tavoitteena on tutkia **merkityksiä, joita sähköiselle taloushallinnolle on luotu suomalaisissa ammattilehdissä viimeisen noin 25 vuoden aikana**. Työn tarkennettuja osatavoitteita ovat:

1. Kartoittaa historiallisen kehityksen vaiheet kirjanpidon konekielisistä yhteyksistä sähköiseen taloushallintoon ja eri vaiheisiin liittyvät käsitteet

---

<sup>2</sup> Posti käyttää eLaskua. Lasku tulee postiin sähköisessä muodossa ja se joko lähetetään asiakkaalle edelleen sähköisesti tai perinteisesti paperimuodossa.

2. Hakea niitä merkityksiä ja diskursseja, jotka on liitetty kirjanpidon ja kirjanpitäjän työn muutokseen kohti sähköistä taloushallintoa
3. Tarkastella niitä retorisia keinoja, joita yleisön vakuuttamiseksi sähköisen taloushallinnon eduista on käytetty.

Tavoitteena on tekstianalyysin keinoin hakea niitä merkityksiä, joita sähköiselle taloushallinnolle on luotu aineistossa. Lähtökohtainen ajattelu on, että teksteissä rakennetaan merkityksiä kirjanpidon ja kirjanpitäjän työn muutokselle kohti sähköistä taloushallintoa. Tavoitteena on pyrkiä hakemaan aineistosta mahdollisimman monipuolisesti niitä merkityksiä ja diskursseja, joita on luotu ammattilehdissä n. 25 vuoden aikana tai jotka nousevat tutkijalle aineistosta. ”Aineistosta nousevaa” ilmausta on pidetty huonona, sillä aineiston ei ole katsottu nostavan esille mitään, vaan tutkija nostaa sieltä esille ne asiat, joita hän aineistosta löytää. Oman ymmärryksen mukaan olen pyrkinyt nostamaan esille ne merkitykset ja diskurssit, joita olen nähnyt aineistossa käsiteltävän. Merkitysten ja diskurssien ohella tarkastellaan niitä retorisia keinoja, joilla asiat esitetään.

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys perustuu ensinnäkin innovaatioiden diffuusioiteoriaan. Taustaoletuksena on, että lehdillä on merkittävä rooli innovaatioiden leviämisessä. Nykypäivänä innovaatioiden leviämistä median välityksellä pidetään itsestäänselvyytenä. Lehtien välityksellä ihmisten tietoisuus uusista innovaatioista lisääntyy. Lehden lukijat voivat toimia omalla työpaikallaan sitten tiedon levittäjinä ja muutosagentteina. Hirsch (1972: 643) väitti, että media on portinvartijan roolissa innovaatioiden ensisijaisena institutionaalisenä säätäjänä. Abrahamsonin (1991) mukaan muodin luojat levittävät innovaatioita. Abrahamson (1996) katsoo, että muodin luojat valitsevat ensin tietyn innovaation ja kehittävät siihen retoriikan, jolla muodin seuraajat saadaan uskomaan uuden innovaation paremmuuteen. Mediassa innovaatioihin kohdistettu tietty retoriikka leviää laajan yleisön joukossa. Näin media levittää innovaatioita.

Muina metodologisina ratkaisuin ja tutkimuksen väljinä viitekehyksinä ovat tekstianalyysi ja mediatutkimus. Tekstianalyysi on yläkäsite käytettäville analyysimenetelmille. Tekstianalyysi ja mediatutkimus kietoutuvat läheisesti toisiinsa. Mediatutkimuksessa tarkastelun kohteena on teksti, jota analysoidaan usein sisällönanalyysin ja

---

<sup>3</sup> Pohjoismaisen verkkolaskukonsortion verkkolaskumäärittäminen

diskurssianalyysin keinoin. Tutkimuksessa on kolme tekstianalyysin osa-aluetta, jotka liittyvät tiiviisti toisiinsa. Historiallinen analyysi on yksi tekstianalyysin muoto. Näkökulma tässä osassa tutkimusta on sähköisen taloushallinnon historiallisissa vaiheissa. Muina tekstianalyysin muotoina ovat sisällönanalyysi ja diskurssianalyysi. Usean analyysimenetelmän käyttäminen on perusteltua sen vuoksi, että tarkasteltava ajanjakso on pitkä ja toisaalta diskursseja ei voida pitää muuttumattomina, vaan diskurssit ovat historiallisia ja rakentuvat jatkuvasti. Varsinkin diskurssianalyysissä kontekstisidonnaisuus on ehdoton, sillä kielen käyttöä tarkastellaan tietyssä ajassa ja paikassa tapahtuneena sosiaalisena toimintana; ks. esim. Fairclough (1997), Valtonen (1998), Jokinen, Juhila ja Suoninen (1993). Merkitysten rakentumista tarkastellaan retoristen keinojen ja teksteistä koottujen pääväittämiä avulla. Tutkimusmenetelmää on käsitelty tarkemmin luvussa kolme.

## *1.2 Tutkimuksen sisältö ja rakenne*

Tarkasteluajanjakson aikana kirjanpidon hoidossa on tapahtunut muutoksia. Luvussa kaksi käydään läpi taloushallintoa ja sen kehitystä laskentatoimen ja sähköisyyden käsitteiden kannalta. Taloushallinnon muutosta tarkastellaan kolmesta näkökulmasta: taloushallintoa teknisenä innovaationa, lainsäädännöllisenä kehityksenä sekä taloushallinnon työn muutoksena. Innovaation käsite on ajan myötä muuttunut. Innovaation leviäminen on innovaation käyttöönoton kannalta ensisijaista. Taloushallinnon teknisen innovaation yhteydessä tarkastellaan innovaation käsitettä, innovaation leviämistä, laskentainnovaatioiden aikaisempia tutkimuksia ja innovaation leviämistä selittäviä malleja. Tutkimuksen metodologisia valintoja pohditaan luvussa kolme. Neljännessä luvussa käydään läpi lehtien ja kirjoittajien roolia mediatutkimuksen viitekehyksen avulla ja aineistona käytettäviä Tilisanomia. Luvussa viisi analysoidaan aineistoa historiallisena analyysinä. Sähköistyvien menettelyjen analyysi ja kirjanpitäjän työn analyysi tehdään luvussa kuusi. Tutkimuksen viimeisessä, seitsemännessä luvussa on yhteenveto tutkimustuloksista sekä johtopäätöksiä ja pohdintaa. Kuvio 1 havainnollistaa tutkimuksen kulkua.

<p>1. Johdanto Johdannossa esitellään tutkimuksen tavoitteet, teoreettiset ja metodologiset viitekehykset sekä tutkimuksen sisältö ja rakenne.</p>		
<p>2. Taloushallinnon tekniset innovaatiot ja lainsäädännöllinen kehitys sekä taloushallinnon henkilöstön työn muutos Luvussa määritellään taloushallinnon ja sähköisyyden käsitteitä. Taloushallinnon kehitystä käydään läpi kolmesta näkökulmasta: taloushallintoa teknisenä innovaationa, lainsäädännöllisenä kehityksenä sekä taloushallinnon työn muutoksena.</p>		
<p>3. Tutkimuksen metodologisia valintoja Luvussa pohditaan teorian ja aineiston välistä suhdetta, analyysimenetelmänä käytettävää tekstianalyysia, aineiston valintaa ja rajauksia sekä tutkimuksen etenemistä aineiston osalta.</p>		
<p>4. Lehtien ja aineiston esittely sekä kytkeä mediatutkimukseen Luvussa käydään läpi lehtien ryhmittelyä ja mediatutkimuksen suuntauksia sekä lehtien yleisösuhdetta, esitellään aineistona käytettävä Tilisanomat-lehti ja tuotteliaimmat kirjoittajat Tilisanomissa sekä tekstien lajityyppi ja kirjoitustyyli.</p>		
<p>5. Historiallinen analyysi Luvussa analysoidaan aineistoa historiallisen kehityksen kannalta.</p>	<p>6. Retorinen analyysi 6.1 Luvussa analysoidaan sähköistyviä menettelyjä merkitysten rakentumisina ja diskursseina. Tekstiä analysoidaan sekä retoristen keinojen että pääväitämien avulla.</p>	<p>6. Retorinen analyysi 6.2 Luvussa analysoidaan kirjanpitäjän työn muutosta merkitysten rakentumisena ja diskursseina. Tekstiä analysoidaan sekä retoristen keinojen että pääväitämien avulla.</p>
<p>7. Yhteenveto ja pohdintaa</p>		

Kuvio 1. Tutkimuksen eteneminen kaaviona

## 2 TALOUSHALLINNON TEKNISET INNOVAATIOT JA LAINSÄÄDÄNNÖLLINEN KEHITYS SEKÄ TALOUSHALLINNON HENKILÖSTÖN TYÖN MUUTOS

### 2.1 Taloushallinnon ja sähköisyyden keskeiset käsitteet

Sähköinen ja taloushallinto kuuluvat tässä tutkimuksessa olennaisesti yhteen. Sen vuoksi on tärkeää määritellä nämä keskeiset avainkäsitteet erikseen.

#### 2.1.1 Taloushallinnon keskeiset käsitteet

Kirjallisuudesta löytyy monta määritelmää laskentatoimelle. Suomessa käytetään usein Riistaman (1971) esittämää määritelmää:

*”Laskentatoimi on kaikkea suunnitelmanmukaista toimintaa, jonka tehtävänä on kerätä ja rekisteröidä yrityksen tai muun taloudellisen yksikön taloutta kuvastavia arvo- ja määrälukuja sekä tuottaa niihin perustuen informaatiota, jonka tarkoituksena on auttaa talousyksikön johtoa, rahoittajia ja muita sidosryhmiä sen toimintaa koskevissa päätöksissä sekä toiminnan taloudellisen tuloksen jakamisessa”.*

Laskentatoimen tehtävät ovat siis rekisteröintitehtävä ja hyväksikäyttötehtävä. Rekisteröintitehtävällä ei tarkoiteta pelkästään liikekirjanpitoa, vaan lukuja kerätään eri järjestelmistä ja erilaisia tarkoituksia varten. Laskentatoimi jaetaan tehtäväjaon perusteella rahoituksen laskentatoimeen (financial accounting) ja johdon laskentatoimeen (management accounting). Laskentatoimen merkittäväksi ja kasvavaksi rooliksi on nimetty strategisen päätöksenteon tukeminen (ks. esim. Järvenpää 1998).

Käytännössä puhutaan harvemmin laskentatoimesta, ennemminkin käytetään käsitettä taloushallinto. Granlund ja Malmi (2004: 10) määrittelevät, että taloushallinto koostuu yrityksissä ainakin neljästä eri osakokonaisuudesta:

1. laskenta ja sen eri menetelmät
2. edellisestä johdettava raportointi eri tarkoituksia varten
3. laskennan tietotekniikkaratkaisut
4. valvonta- ja tarkastustoiminnot.

Taloushallintoon kuuluvat rahoituksen laskentatoimen, johdon laskentatoimen ja rahoituksen toiminnot. Taloushallinnon osa-alueisiin on sisällytetty perinteisen laskentatoimen määritelmän lisäksi käytännön työn kannalta merkittävät osat, eli laskennan eri menetelmät ja tietotekniikkaratkaisut. Sähköinen taloushallinto liitetään kiinteästi kirjanpidon osakirjanpitoihin, kuten palkanlaskentaan ja reskontrien hoitoon. Kirjallisuudessa ja ammattilehdissä uuden kirjanpitolain (1336/1997) katsotaan mahdollistaneen sähköisen taloushallinnon. Kirjanpitolaki 2:1 § säättää, että liiketapahtumina on kirjanpitoon merkittävät menot, tulot, rahoitustapahtumat sekä niiden oikaisu- ja siirtoerät. Leppiniemen (1998: 19 - 20) mukaan kirjanpitoon merkitään lähtökohtaisesti vain liiketapahtumia. Kirjanpitoon voidaan merkitä liiketapahtumien lisäksi myös eria, jos tällaisten erien sisällyttämisestä kirjanpitoon tai tilinpäätökseen on erikseen säädetty, kuten arvonalennuksia, vapaaehtoisia varauksia ja arvonkorotuksia. Tilinpäätöksen tulee antaa oikeat ja riittävät tiedot kirjanpitovelvollisen toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta tuloslaskelman, taseen, liitetietojen ja rahoituslaskelman muodossa.

Tässä tutkimuksessa käytetään kirjanpidon yhteydessä usein käsitettä menetelmä. Kirjanpidon yhteydessä menetelmillä tarkoitetaan sitä, miten, missä muodossa ja paikassa kirjanpitoaineisto (tositteet, kirjanpitomerkinnot, kirjanpitokirjat) voidaan tehdä ja säilyttää. Pääasiallinen jako on paperinen tai sähköinen muoto. Kirjanpitolain menetelmäsäännökset on kirjoitettu pääasiassa lain 2. lukuun, ja kauppa- ja teollisuusministeriö on antanut niitä täydentävän päätöksen 47/1998 kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä ja 49/1998 kirjanpitoaineiston tilapäisestä säilyttämisestä ulkomailla.

Tämän tutkimuksen näkökulmasta on olennaista, että taloushallinnossa erotetaan kaksi ulottuvuutta: taloushallinto teknisenä toimintona ja taloushallinnon henkilöstö, joka tuottaa, soveltaa ja tulkitsee informaatiota. Taloushallinnon teknisiin toimintoihin kuuluvat tietotekniikkaratkaisut, joilla taloushallintoa hoidetaan. Tässä tutkimuksessa tietotekniikkaratkaisuilla on keskeinen sija. Taloushallinnon hoitamiseen tarvitaan myös ihmisiä, automaatiopyrkimyksistä huolimatta. Tietotekniikkaratkaisut vaikuttavat työ- ja toimintaympäristöön.

## 2.1.2 Sähköisyyden keskeiset käsitteet

Sähköisyyden käsitteiden selvittäminen hiukan laajemminkin on aiheellista heti aluksi, sillä uuden ilmiön tuoma käsiteviidakko on usein pitkään epäselvä, ennen kuin käsite saa yleisesti ja yhteisesti ymmärrettävän merkityksen. Internetin synty<sup>4</sup> mahdollisti kaupalliset www-sovellukset, eli sähköisen liiketoiminnan, sähköisen kaupankäynnin, tai lyhyemmin sähköisen kaupan. Englannin kielestä on otettu käyttöön e-etuliite (e = electronic) ja sähköinen sana korvataan pikku e:llä kuten sanoissa eBusiness tai ekauppa. Verkkokauppa on myös joillakin toimialoilla käytetty nimitys sähköisestä kaupasta. Joillakin aloilla puhutaan online-kaupasta niin kuin sijoitustoiminnan yhteydessä. Online-kauppa tapahtuu kokonaan verkossa, eli myös tilattava tuote toimitetaan sähköisessä muodossa. Offline-kaupankäynti tarkoittaa sitä, että tilaus tapahtuu sähköisesti, mutta toimitus perinteisesti. (Aalto, Halonen, Juote, Järvinen & Wihuri 2000: 134.) Kielitoimisto suosittaa käytettäväksi ilmaisuja suora ja epäsuora sähköinen kaupankäynti.<sup>5</sup>

Maksuliikenteen yhteydessä puhutaan konekielisestä tiedonsiirrosta. Lehtikirjoituksissa käytettiin ennen 2000-lukua ja edelleenkin jonkin verran käytetään käsitettä paperiton kirjanpito. Paperiton kirjanpito lienee otettu käyttöön englanninkielisestä käsitteestä paperless office, suomeksi paperiton toimisto. Paperittoman kirjanpidon ohella on alettu käyttää käsitettä sähköinen taloushallinto<sup>6</sup>. Paperiton kirjanpito viittaa tositteiden ja kirjanpitomerkintöjen säilytystapaan. Molemmat käsitteet sekä paperiton kirjanpito että sähköinen taloushallinto on otettu käyttöön niitä tarkemmin määrittelemättä. Sähköisellä taloushallinnolla tarkoitettaneen osittain samaa kuin paperittomalla kirjanpidolla, sillä sekä paperittoman kirjanpidon että sähköisen taloushallinnon synty ja uusi kirjanpitolaki liitetään yhteen.

Sähköisellä tarkoitetaan ylipäänsä sähköisessä muodossa olevaa aineistoa. Gullkvist kertoi Tilisanomien haastattelussa (Katajamäki 2005: 15) ”*käsitteen voi määritellä*

---

<sup>4</sup> Internet kehittyi USA:n puolustusministeriön rahoittamasta tietokoneverkosta. Projekti alkoi vuonna 1969. (Keogh 2001.) Suomessa Internet-yhteyksiä alettiin tarjota aluksi yrityksille vuonna 1993 (Komonen, Mäki, Pietinen & Suutari 1997: 9).

<sup>5</sup> Verotuksen kannalta on tarkoituksenmukaista tunnistaa suora ja epäsuora sähköinen kaupankäynti. Suoran sähköisen kaupankäynnin keinoin myytävä tuote tulkitaan arvonlisäverotuksessa palveluksi. Palvelujen kaupassa verokanta määräytyy lähtökohtaisesti myyntimaan perusteella (AVL 64 §).

<sup>6</sup> Englanninkielisinä vastineina voidaan pitää käsitteitä eFinance tai eAccounting.

monella tavalla. Yleisimmin sen arvellaan tarkoittavan työprosessien automatisoimista mahdollisimman pitkälle.” Tomperi (2004: 135) kirjoittaa otsikon *Paperiton kirjanpito* alla ”*Paperittomaksi kirjanpito saadaan skannaamalla kaikki paperimuodossa saapuneet laskut ja muut tositteet ja tallentamalla ne sitten CDR<sup>7</sup>-levylle*” ja (Tomperi 2004: 137) otsikon *Sähköinen taloushallinto* alla ”*sen lisäksi että laskutustiedot siirtyvät automaattisesti myyjän kirjanpitoon laskussa olevien tietojen mukaisesti, tapahtuma kirjautuu laskussa olevan tiliöintiehdotuksen perusteella automaattisesti myös ostajan kirjanpitoon.*” Tomperi (2004) ei varsinaisesti määrittele paperitonta kirjanpitoa ja sähköistä taloushallintoa, vaan liittää niihin tiettyjä ominaisuuksia, kuten Internetin käytön ja automatisoinnin sähköiseen taloushallintoon sekä maksuliikenteen viitesierrot, konekieliset tiliotteet ja automaattisen kohdistamisen reskontrassa myyntitapahtumille paperittomaan kirjanpitoon. Suurin ero Tomperin (2004) mukaan on kuitenkin laskujen käsittelyssä. Sähköiseen taloushallintoon liitetään yrityksen sisäiseen valvontaan kuuluvia piirteitä, kuten laskujen kierrätys.

Paperiton kirjanpito ja sähköinen taloushallinto sisältävät päällekkäisiä osa-alueita. Raja on joissakin tapauksissa häilyvä. Näiden kahden valtakäsitteen lisäksi käytetään myös sähköinen kirjanpito -käsitettä. Gullkvist (2005) kertoo käyttäjien puhuvan sähköisistä papereista. Sähköisestä taloushallinnosta näkyy käytettävän myös ilmaisia elektroninen taloushallinto tai eTaloushallinto. Internetin kautta tarjottavista taloushallinnon palveluista käytetään termiä virtuaalinen taloushallinto.

Sähköinen lasku ”*sisältää verkkolaskun lisäksi EDI-laskun ja sähköpostilaskun*” (Ensiaskeleet verkkolaskutukseen 2004). Sähköinen taloushallinto on laajempi käsite kuin digitaalinen taloushallinto, sillä digitaalisessa taloushallinnossa tieto liikkuu digitaalisessa muodossa. Paperilasku voidaan saada sähköiseen muotoon skannaamalla, jolloin siitä syntyy digikuva. Tietokone ei pysty tunnistamaan datatietoja kuvasta, vaan data on tallennettava erikseen. 2000-luvulla on otettu käyttöön verkkolasku-käsite. Verkkolaskulla tarkoitetaan laskutietojen välitystä sähköisesti myyjältä ostajalle.

---

<sup>7</sup> CDR = kerran kirjoitettava CD-levy tositteiden pysyvään arkistointiin (CDR = Compact Disc Recordable)



ASP (Application Service Provider) on sovellusohjelman käytön vuokrausta, jossa maksetaan yleensä vain ajasta tai käytöstä. ASP:n ideana on siirtää tietovarastot ja käsitteilyprosessit etäällä olevaan tehokkaaseen tietokoneeseen, johon käyttäjät ovat yhteydessä Internetin kautta. Käyttäjä tarvitsee vain PC:n, Internet-selaimen ja nopean tietoliikenneyhteyden. Palvelujen tuottajat huolehtivat tietojen varmistuksesta, huollosta, päivityksistä ja tietojen käytettävyydestä menetelmien kehittyessä. ASP-palvelun voi tarjota tilitoimisto, jolloin tilitoimiston asiakas ja tilitoimisto voivat käyttää samaa järjestelmää reaaliaikaisesti.

Viranomaisille tehtävät ilmoitukset ovat sähköisiä tai elektronisia ilmoituksia: sähköinen tuloveroilmoitus, valvontailmoitus ja elektroninen tilinpäätösilmoitus<sup>8</sup>. Tiedot välitetään viranomaisten yhteistä tiedonkeruuta hoitavien TYVI-operaattoreiden kautta (TYVI = Tietovirrat Yrityksiltä Viranomaisille). Tositteita säilytetään sähköisessä tai elektronisessa arkistossa, jonne talletetaan paperittomia, sähköisiä tai elektronisia laskuja ja/tai tositteita.

Lainsäädännön käsitteistö poikkeaa edellä esitetyistä käsitteistä. Aiempi kirjanpitolaki 1973/655 ja kirjanpitoasetus 1973/783 ja 1992/1575 käyttivät käsitettä *koneellisin menetelmin pidetty kirjanpito* (KPA 11: 1 §). Kirjanpitolautakunta antoi lokakuussa 1990 yleisohjeen *koneellisesta kirjanpidosta*. Uuden kirjanpitolain 1336/1997 2: 8.3 §:n mukaan kyse on *koneellisen tietovälineen avulla pidetystä kirjanpidosta*. Kirjanpitolakiin tehtiin muutos 30.12.2004 ja edellisen lisäksi otettiin käyttöön käsite *sähköinen tallenne*.<sup>9</sup> Kirjanpitolautakunta antoi yleisohjeen *koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä* 22.5.2000. Arvolisäverolainsäädännössä sanotaan, että *lasku voidaan toimittaa vastaanottajan suostumuksin sähköisesti*.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan sähköistä taloushallintoa kirjanpidon näkökulmasta ja mukana on myös laskujen kierrätys sähköisesti. Johdon laskentatoimeen kuuluvat

---

<sup>8</sup> Kauppa- ja teollisuusministeriö asetti elektronisen tilinpäätöksen työryhmän. Työryhmä jätti ehdotuksensa 4.1.1999. Työryhmän esityksen ideana oli, että tilinpäätösilmoitukset lähetettäisiin vain kerran sähköisessä muodossa, josta kaikki tarvittavat tahot saisivat tilinpäätöstietonsa (verohallitus, kaupparekisteri ja tilastokeskus). Esitys koski vain ilmoituksia. Tasekirja pysyisi edelleen paperimuodossa. (Vahtera 1999).

<sup>9</sup> KPL 2:9.3 ”Tilikauden tositteet ja muu kirjanpitoaineisto voidaan 1 momentin estämättä säilyttää pysyvästi toisessa Euroopan yhteisön jäsenvaltiossa **sähköisenä tallenteena** edellyttäen, että niihin voidaan taata tosiaikainen tietokoneyhteys ja että tiedot on saatettavissa selväkieliseen kirjalliseen muotoon.”

osa-alueet on jätetty tarkastelun ulkopuolelle. Sähköinen taloushallinto -käsitettä käytetään tässä tutkimuksessa yleisesti puhuttaessa sähköisestä kehityksestä koko tarkasteluajanjakson ajan ja kirjanpitolainsäädännön piiriin kuuluvasta sähköisessä muodossa olevasta aineistosta ja ostolaskujen kierrätyksestä.

## *2.2 Taloushallinnon tekninen kehitys ja innovaatiot*

### 2.2.1 Taloushallinnon tekninen kehitys

Kirjanpidon kirjaukset tehtiin pitkään manuaalisesti tilikirjoihin. Työläintä oli siirtosummien laskeminen ja merkitseminen sivulta toiselle sekä tilinpäätöksen tekeminen. Käsikirjanpidossa oli erilaisia menetelmiä: alkuperäinen amerikkalainen, parannettu amerikkalainen, alkuperäinen italialainen, parannettu italialainen, saksalainen ja ranskalainen kirjanpitomenetelmä. Atk-kirjanpidossa koneellisen kirjanpidon pioneereihin kuuluu Suomessa tilitoimistoalalla Konekirjanpito Oy. Se käytti 1950-luvulla reikäkorttikoneita ja hankki vuonna 1968 oman tietokoneen aloittaen atk-palvelukeskustoiminnan (Konekirjanpito Oy - Tilitoimistoalan suomalaista historiaa ja nykyaikaa 1983: 28). Mäkisen ja Vuorion (2002) mukaan tietotekniikka teki tuloaan jo 1960-luvulla, mutta taloushallinnon sovelluksia oli silloin vielä vähän. Kirjanpidot hoidettiin yleensä 1960-luvulla kirjanpitokoneilla, Taylorixilla tai käsin.

Taylorix oli manuaalinen kirjanpitomenetelmä, jossa kirjaukset saatiin samalla kertaa aika- ja asiajärjestykseen. Taylorix-alustalle kiinnitettiin päiväkirja ja sen päälle hiilipaperi. Hiilipaperin päälle asetettiin tilikortti, johon kirjaus tehtiin. Korttia vaihdettiin sitä mukaa, kun tili muuttui. Kirjanpitokoneiden käyttö helpotti kirjanpidon hoitamista. Ne poistivat sarakkeiden manuaalisen laskemisen ja helpottivat näin juoksevan kirjanpidon hoitoa. Mäkisen ja Vuorion (2002) mukaan kirjanpidot tehtiin vielä 1970-luvun alussa kirjanpitokoneilla, mutta laskutus siirrettiin tietokoneelle heti alkuvaiheessa. Kirjanpitojen vuoro tuli kirjanpitolain uusimisen jälkeen. Suurin hyöty tietokoneiden käytössä kirjanpitokoneisiin verrattuna oli, että päiväkirja, pääkirja, tuloslaskelma ja tase sekä liikevaihtoverolaskelma saatiin automaattisesti tulostettua juoksevan kirjanpidon kirjausten perusteella. Tilitoimistot olivat pieniä, ja omia tietokoneita oli vielä 1980-luvun alussa vähän. Lähes kaikki tilitoimistot käyttivät silloin atk-palvelukeskuksia. Kirjaustiedot atk-keskuksiin siirrettiin joko manuaalisesti tiliöinti-

lomakkeilla tai jollakin tietovälineellä, harvemmin siirtäminen tapahtui puhelinlinjaa myöten linjasiirtona. Historiallisesti katsottuna on hyvin nopeasti siirrytty manuaalisista menetelmistä koneellisiin menetelmiin. Sama kehitys on tapahtunut tietenkin muuallakin yhteiskunnassa.

Tietokonepohjaisia kirjanpitojärjestelmiä on ollut markkinoilla jo 1960-luvulla. Ensimmäiset ohjelmat olivat erillisohjelmia, ja ne oli tarkoitettu vain kirjanpidon hoitamista varten. Erillisohjelmien käyttö vaati huomattavaa manuaalista työtä kauden vaihteessa, jolloin osakirjanpitojen tiedot siirrettiin manuaalisesti pääkirjanpitoon. Erillisohjelmista alettiin pikkuhiljaa siirtyä integroituihin kokonaisjärjestelmiin. Osakirjanpidot, kuten kassakirjanpito, osto- ja myyntireskontra, palkkakirjanpito, käyttöomaisuuskirjanpito ja pääkirjanpito, yhdistettiin yhdeksi kokonaisuudeksi ja maksuliikenne yhdistettiin osaksi taloushallinnon kokonaisjärjestelmiä. Eri osakirjanpitojen yhdistäminen tapahtui alussa kuukausittain ns. eräajona. Vähitellen kirjanpitojärjestelmiin otettiin mukaan myös esimerkiksi budjettiseurantaa, kustannuspaikka- ja projektilaskentaa. Kirjanpito-ohjelmiin oli saatavissa erilaisia lisäominaisuuksia, joilla voitiin suorittaa automaattista jaksottamista kauden vaihteessa. Taloushallinnon järjestelmien kehittyminen on mahdollistanut sittemmin reaaliaikaisten integroitujen järjestelmien käytön.

Tietotekniikan kehitys on edelleen mahdollistanut entistä suurempien kokonaisuuksien yhdistämisen. Toiminnanohjausjärjestelmä (Enterprise Resource Planning –system, ERP-system) on yrityksen kokonaisvaltainen integroitu tietojärjestelmä, jossa yhden suuren tietokannan päälle rakennettu sovellus ohjaa yrityksen henkilöstö-, tavara- ja tietovirtoja (ks. esim. Davenport 1998). Granlund ja Malmi (2002) ovat tutkineet useamman yrityksen ERP-tietojärjestelmähankeiden vaikutusta taloushallintoon. Kaikissa näissä hankkeissa yhtenä tavoitteena on ollut taloushallinnon tietojenkäsittelyn automatisointi. Taloushallinnon henkilöstölle jäisi näin enemmän aikaa analyttisiin tehtäviin. Hyvönen (2003) toteaa, että integroitujen toiminnanohjausjärjestelmien perusfilosofia liittyy tietojen tallennuksen automatisointiin ja yksinkertaistamiseen sekä taloushallinnon rutiinien vähentämiseen. Yleisesti uskotaan, että vapautuva työaika pystytään hyödyntämään tekemällä jotain tärkeämpää. Tosin käyttöönottovaiheessa saattaa automaation vapauttama työaika mennä uuden järjestelmän aiheuttamien uusien ja erilaisten rutiinien opetteluun. ERP on yleensä vielä suurten yritysten järjestelmä.

Pienempien yritysten tarve kehittää taloushallintoaan on pienempimuotoista. Macintosh (1981) toteaa, että laskentatoimen ja tietotekniikkajärjestelmän tulee olla sopiva siihen yritys kontekstiin, jota se palvelee. Valmisohjelmat riittävät useimmiten tyydyttämään aivan pienten yritysten tarpeen saattaa taloudellinen tieto lakisääteisiksi raporteiksi. Sähköisen laskutuksen myötä paineita taloushallinnon kehittämiseen tulee muilta organisaatioilta, sillä tiedon rekisteröinti ei ole pelkästään yhden organisaation sisäinen asia, vaan tieto siirtyy sähköisessä muodossa organisaatiolta toiselle ja on vastaanottavan organisaation järjestelmässä ilman uudelleensyöttöä. Koko ketju esim. tilauksesta laskun maksamiseen voidaan automatisoida. Sähköisen taloushallinnon idea onkin, että tieto syötetään järjestelmään vain kerran käsittelyketjun ensimmäisessä yrityksessä. Internet mahdollistaa tietojen hyväksikäytön ajasta ja paikasta riippumatta. Tehdyissä tutkimuksissa on tähdenntetty IT-teknologian vaikutuksia ohjausjärjestelmiin ja vähemmälle huomiolle on jäänyt sähköisen taloushallinnon osuus.

Granlundin ja Malmin (2004) määritelmän mukaan sähköistä taloushallintoa voisi tarkastella pelkästään laskennan tietotekniikkaratkaisuna – teknisenä muutoksena. Taloushallinnon ohjelmistoja on tarjolla runsaasti. Suomessa suuret yritykset ovat välittäneet sähköisiä laskuja jo 1970-luvun alusta lähtien (Vahtera 2002b). EDI<sup>10</sup>-liikenteessä yritysten välisiä dokumentteja siirretään sähköisesti organisaatiolta toiselle. Silloin välissä ei tarvita operaattoreita. Tilastokeskuksen (2004b) tutkimuksen mukaan kaikista yli viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä käytti EDIä 6 prosenttia vuonna 2002. EDIä käytetään eniten tukkukaupassa, jossa 16 % yrityksistä käytti EDIä. EDIn käyttö vaihtelee huomattavasti enemmän yrityksen koon kuin toimialan mukaan. EDI on selvästi yleisemmin käytössä suurissa kuin pienissä yrityksissä. (Tilastokeskus 2004a.) Mukhopadhyay, Kekre ja Kalathur (1995) ovat tutkineet Chryslerin ja sen hankkijoiden välistä EDIn käyttöä 10 vuoden ajanjaksolta. He toteavat, että parannus on huomattava materiaaliprosessien hallinnassa ja kustannussäästö on merkittävä mukaan lukien sähköisten dokumenttien tuomat säästöt, jolloin hyöty on yli sata dollaria ajoneuvoa kohti – vuositasolla säästö on 220 miljoonaa dollaria.

---

<sup>10</sup> EDI = Electronic Data Interchange tai suomalainen vastine OVT = organisaatioiden välinen tiedonsiirto. Vahteran (2002b) mukaan ensimmäiset sähköiset laskut olivat suurten konsernien sisäisten standardien mukaan tehtyjä. 1970-luvun alussa otettiin käyttöön KOTVA-standardi ja 1980-luvun lopulla otettiin käyttöön kansainvälinen EDIFACT-standardi yritysten väliseen tiedonsiirtoon. (Ks. myös EDIn historiaa Laaksamo & Niemelä 1994: 6-9.)

Internet mahdollistaa myös pienten yritysten tietoliikenneyhteydet. Liikenne- ja viestintäministeriön tekemän tutkimusraportin (Telepalvelututkimus 2001) mukaan Suomessa oli vuoden 2000 lopussa noin 121 Internetiin liitettyä tietokonetta tuhatta asukasta kohden. Vain Yhdysvalloissa Internet-liittymiä oli enemmän. Saman tutkimuksen mukaan pk-yrityksistä 97 %:lla oli vähintään yksi mikrotietokone. Sähköisen taloushallinnon yleistymisen tekniset puitteet ovat siis olemassa. Internetin käyttö on Tilastokeskuksen (Tilastokeskus 2005) tutkimuksen mukaan lisääntynyt. Keväällä 2003<sup>11</sup> kaikista yli viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä 94 %:a käytti Internetiä. Erikokoisissa yrityksissä laskentatoimen tuottaman informaation tarve vaihtelee huomattavasti. Lakisääteisen raportoinnin lisäksi myös tilitoimistot alkoivat tarjota pienille yrityksille päätöksenteon ja yrityksen ohjauksen tueksi erilaisia palveluja myös Internetin välityksellä. Tilitoimiston asiakkaalla on käyttäjätunnuksen avulla mahdollisuus saada oman yrityksensä tietoja käyttöönsä milloin tahansa ja esim. tulostaa itselleen raportteja erilaisilla luokitteluilla, ryhmittelyillä tai rajauksilla käyttötarkoituksen mukaan.

Taloushallinnolta vaaditaan tehokkuutta. Tietoa on pystyttävä tuottamaan entistä nopeammin ja kustannustehokkaammin. Internet mahdollistaa myös uudenlaisen taloushallinnon hoidon, koska Internetin avulla taloushallinto voidaan ulkoistaa. Visionääriinä tunnettu intialainen Azim Premji<sup>12</sup> sanoi Talouselämän (Lilius 2004) haastattelussa:

*”Globaali toimitusmalli alkoi yleistyä teollisuudessa parikymmentä vuotta sitten. Nyt sama malli on arkipäivää it-palveluissa. Seuraavana ovat vuorossa lakipalvelut, talous- ja hallintotehtävät, tutkimus ja kehitys. Kaikki työ on mahdollista irrottaa kokonaisuudesta ja tehdä laadukkaasti mutta halvemmalla toisella puolella maailmaa.”*

---

<sup>11</sup> Liikenne- ja viestintäministeriön (2003) tavoitteena oli, että Suomessa on 2005 loppuun mennessä - 1 000 000 laajakaistaliittymää, tavoite saavutettiin kesäkuussa 2005  
 - nopeat, alueellisesti kattavat ja käyttäjilleen kohtuuhintaiset tietoliikenneyhteydet  
 - Suomi nousee Euroopan eturivin maaksi nopeiden tietoliikenneyhteyksien käytössä ja saatavuudessa.

<sup>12</sup> Azim Premji on yksi Intian IT-ihmeen luoja.

Taloushallinnon on herättävä maailmanlaajuiseen kilpailuun, sillä Kiina-ilmio leviää myös taloushallintoon. Tekniikka ei aseta esteitä sille, että työ voidaan tehdä missä päin maapalloa tahansa. Ulkoistaminen ei tapahdu pelkästään maan rajojen sisällä. Ilkan ja Luoman (2001) mukaan useissa maissa toimivien yritysten kirjanpidon hoitamiseksi keskitetysti kirjanpitolainsäädäntöön on otettu 1997 säännös kirjanpitoaineiston säilyttämisestä ulkomailla. Suomen kirjanpitolain (1336/1997) ja KTM:n päätöksen (49/1998) mukaan kirjanpitovelvollisen laatima tosite ja muu kirjanpitoaineisto voidaan viedä toiseen OECD-valtioon ja kirjanpitolautakunnan luvalla muuhun kuin OECD-valtioon kirjanpidon hoitamiseksi ja tilinpäätöksen tekemiseksi. Kirjanpitolaikiin lisättiin 30.12.2004 säännös, jonka mukaan tilikauden tositteet ja muu kirjanpitoaineisto voidaan säilyttää pysyvästi toisessa Euroopan yhteisön jäsenvaltiossa sähköisenä tallenteena edellyttäen, että niihin voidaan taata tosiaikainen tietokoneyhteys ja että tiedot on saatettavissa selväkieliseen kirjalliseen muotoon. Sähköinen taloushallinto saa näin yhteiskunnallista vaikutusta.

## 2.2.2 Sähköinen taloushallinto innovaationa

Innovaation valitseminen teoreettiseksi lähtökohdaksi ei ollut itsestäänselvyys, sillä mahdollisia lähestymistapoja on useita. Sähköinen taloushallinto investointina oli yksi mahdollinen tapa. Kustannushyötyteoria oli yksi pohdittu lähestymistapa, sillä sähköisen taloushallinnon käyttöönottoa on perusteltu nimenomaan taloudellisilla arvoilla. Monien pohdintojen jälkeen on päädytty sähköisen taloushallinnon kytkemiseen innovaation diffuusioteoriaan. Sähköinen taloushallinto täyttää laskentatoimen tekniikan innovaatiolle asetetut vaatimukset ja avaa mahdollisimman monipuolisen näkökulman käsitellä aineistona käytettäviä lehtiartikkeleita.

### Innovaation käsite

Arvostettu insinööri Iulius Frontinus totesi 1. vuosisadalla jKr.: ”*Kaikki keksimisen arvoinen alkaa olla keksitty. Uusille innovaatioille on enää hyvin vähän tilaa.*” Tutkimuksen kannalta on jotain olennaista keksitty Frontinuksen lausunnon jälkeen – kirjanpito keksittiin 1300-luvulla. Robert Mertonin (1965/1985) mukaan ”*We live in a world in which nothing is absolutely new*”. Tässä valossa voi miettiä, onko sähköinen taloushallinto innovaatio. Alun perin innovaatiolla on tarkoitettu jonkin uuden tuot-

teen tai tekniikan käyttöönottoa. Innovaation käsitteellä kuvattiin muutosta. Myöhemmin käsite on saanut laajempaa sisältöä, ja sillä on alettu ymmärtää minkä tahansa uuden asian käyttöönottoa. (Laurinkari 1980: 6.) Innovaationa voidaan pitää esimerkiksi uutta tapaa, menetelmää tai keksintöä, joka poikkeaa aikaisemmin omaksutuista tai käytössä olleista. Useat tutkijat ovat erotelleet innovaatiot toisistaan toisaalta teknologisiin ja toisaalta sosiaalisiin tai yhteiskunnallisiin innovaatioihin. Teknologisiin innovaatioihin kuuluvat tyypillisesti uudet tuotteet ja tuotantomenetelmät. (Inkinen 2000: 97.) Harisalo (1984: 30) mainitsee ei-teknologisena innovaationa mm. uudet lait. Innovaatioksi voidaan siis kutsua mitä tahansa ilmiötä, jos se poikkeaa aikaisemmin käytetyistä toimintatavoista. Rogersin (1983) mukaan innovaation tunnusmerkkeihin kuuluu myös se, että siitä tulee olla mahdollisuus kieltäytyä. Vallankäyttäjän innovaatiopäätöksestä on Rogersin (1983) mukaan kyse silloin, kun päätösvalta innovaation hyväksymisestä tai hylkäämisestä on pienellä valtaa käyttävällä ryhmällä. Mezias (1990) havaitsi, että rahoituksen laskentatoimen käytäntöjen muutokset tapahtuvat ulkoisten tekijöiden, kuten lainmuutoksen, pakottamina. Tämän tutkimuksen kohde, sähköinen taloushallinto, on vaatinut lainsäädännöllisen vahvistuksen. Kyse on kuitenkin vapaasti valittavasta toimintatavasta eikä lainsäädännön pakottavasta säädöksestä.

### Innovaatioiden leviäminen

Diffuusioteoriassa kaikista tärkein asia on, kuinka ja miksi jotkut innovaatiot leviävät ja miksi jotkut eivät leviä. Innovaatioiden leviämistä voidaan tarkastella eri näkökulmista. Karkeasti leviäminen voidaan jakaa toivottuun ja ei-toivottuun leviämiseen. Kaupalliset innovaatiot on tarkoitettu leviämään mahdollisimman laajaan käyttöön. Kilpailuetua tuottava tieto ja osaaminen pyritään suojaamaan ja turvaamaan vain oman organisaation käyttöön. Suojaaminen on usein niin elintärkeää oman kilpailukykyyn kannalta, että oikeus koko prosessin hallintaan liittyvään informaatioon on rajattu vain oman organisaation ydinhenkilöille (Löytönen 1996). Sähköisen taloushallinnon uudet toimintatavat voidaan luokitella ensimmäiseen ryhmään.

Innovaation omaksuttavuuden kannalta keskeiset ominaisuudet on luokiteltu seuraavasti (Rogers & Shoemaker 1971: 22 – 23; Rogers 1983: 15 - 16):

- 1) Suhteellinen etu tarkoittaa sitä, missä määrin innovaatio koetaan paremmaksi kuin kilpailevat ideat. Mitä suurempi suhteellinen etu on, sitä nopeampaa omaksuminen todennäköisesti on.
- 2) Yhteensopivuus tarkoittaa sitä, missä määrin innovaatio on sopuoinnussa potentiaalisten omaksujien olemassa olevien arvojen, kokemusten ja tarpeiden kanssa.
- 3) Kompleksisuus tarkoittaa sitä, kuinka vaikea innovaatio on ymmärtää ja käyttää.
- 4) Kokeiltavuus tarkoittaa sitä, missä määrin innovaatio on kokeiltavissa omaksumispäätöstä varten.
- 5) Havaittavuus tarkoittaa sitä, missä määrin innovaation tulokset ja vaikutukset ovat yleisesti nähtävissä.

Löytösen (1996) mukaan mitä konkreettisemmista innovaatioista on kysymys, sitä helpompi ne on määritellä, arvioida ja joko hyväksyä tai hylätä. Mitä abstraktimpi innovaatio on, sitä vaikeampi on ennustaa sen kohtalo mahdollisen omaksujan sitä arvioidessa.

#### Laskentatoimen innovaatiot ja aikaisempia tutkimuksia

Laskentatoimen tiede- ja ammattilehdissä on ollut paljon kirjoituksia erilaisista laskentatoimeen liittyvistä innovaatioista. Johnsonin ja Kaplanin (1987) kirjan ilmestymisen jälkeen laskentatoimen innovaatioiden tutkimisesta on tullut todella suosittua. Tutkimuksia on tehty eri näkökulmista, kuten innovaatioiden ominaispiirteiden, innovaatioiden leviämisen ja yleistymisen (esim. Malmi 1997 ja Björnenak 1997) sekä innovaatioiden implementointiin vaikuttavien tekijöiden näkökulmasta. Partanen (2001) on tarkastellut laskentainnovaatiota oppimisnäkökulmasta. Johdon laskentatoimen innovaatiot ovat olleet pääasiassa kiinnostuksen kohteina, ja toimintolaskenta on laskentatoimen innovaatio, josta on viime vuosina kirjoitettu kaikkein eniten.

Sähköinen taloushallinto ei ole kuulunut suosikkitutkimusaiheisiin. Yleisesti on tutkittu siirtymistä paperidokumenteista sähköisiin dokumentteihin. Elektronisesti varastoidun tiedon edut paperilla säilytettäviin tietoihin verrattuna näyttävät selviltä: organisaatiot voivat mm. vähentää arkistointikustannuksia, siirtää tietoa helpommin työprosessissa henkilöltä toiselle, kierrättää tietoja helpommin ja automatisoida työtä (Sprague 1995). Komiton (1998) tutkimus tukee sitä käsitystä, että siirtyminen paperi-



dokumenteista sähköisiin dokumentteihin on harvoin yksinkertaista ja että sähköiset dokumentit eivät ole niin tehokkaita kuin on odotettu. Ongelmat ovat mm. teknisiä, käyttökoulutuksesta tai tiedon kontrolloinnista johtuvia – halusta pitää tieto itsellä. Työntekijät voivat kokea yhteiskäytössä olevat tiedostot uhkana statukselleen ja asemalleen organisaatiossa. EDI on ollut tutkimuksen kohteena. EDIn hyödyksi nimetään (esim. Iacovou, Benbasat & Dexter 1995; Bhatt 2001; Jones & Beatty 2001) mm. kasvanut toiminnallinen tehokkuus, pienemmät siirtokustannukset, parantunut informaatio- ja kassavirta sekä asiakaspalvelu. Paperitonta kirjanpitoa on Suomessa tutkinut Gullkvist (2003) lisensiaattitutkimuksessaan *Mot en papperlös bokförning* ja väitöskirjassaan (2005) *Det elektroniska pappret i redovisningen*. Pro graduja ja tilaustutkimuksia sähköisestä taloushallinnosta on tehty useampia.

### Innovaatioiden leviämisen malleja

Seuraavaksi käydään läpi innovaatioiden leviämiseen liitettyjä erilaisia malleja. Tarkastelun tavoitteena ei ole valita mitään tiettyä mallia, jonka mukaan aineistoa tullaan tarkastelemaan, vaan esitellä niitä näkemyksiä, joiden mukaan innovaation katsotaan leviävän erilaisten teorioiden näkökulmasta.

Diffuusion leviäminen on esitetty S-muotoisena käyränä. Se kuvaa innovaatioiden omaksujien määrän kumulatiivista kasvua. Alkuvaiheessa leviäminen on hyvin hidasta ja omaksujia on vain muutamia. Toisessa vaiheessa tapahtuu nopeaa omaksujien määrän kasvua. Kolmannessa eli tiivistymisvaiheessa käyttö lisääntyy, kunnes neljännessä eli saturaatiovaiheessa saavutetaan kylläntymispiste. (ks. esim. Rogers & Shoemaker 1971: 176 – 179.)

Rogers (1983) kuvaa innovaatioiden leviämistä omaksujien omaksumisominaisuuksiensa mukaan normaalikäyrän muotoisena. Omaksijat jaetaan viiteen eri ryhmään, jotka kuvaavat henkilöiden/yritysten innovaatioiden omaksumisominaisuuksia. Ensimmäisen ryhmän ns. innovaattoreita on 2,5 %, ja he ovat hyvin innokkaita uusien asioiden kokeilijoita, maailmankansalaisia ja uhkarohkeita. Aikaiset omaksijat, joita on 13,5 %, omaksuvat innovaation seuraavana. He ovat paikkakuntalaisia ja arvossa pidettyjä henkilöitä, ja heillä on suurin mielipidevaikuttajan rooli. Aikainen enemmistö seuraa 34 %:n osuudella. Aikaiseen enemmistöön kuuluva tarvitsee harkinta-aikaa päätöksel-

leen. Tämän jälkeen tulee myöhäinen enemmistö 34 %:n osuudella. Tähän ryhmään kuuluvat ovat skeptisiä ja varovaisia. Viimeinen omaksujien ryhmä on ns. ”myöhästelijät” (16 %). ”Myöhästelijät” kuvataan traditionaaliseksi, ja heidän tulee olla suhteellisen varmoja innovaation toimivuudesta, ennen kuin he voivat omaksua uuden idean. Normaalikäyrä ei ole aivan symmetrinen. (Rogers 1983: 241 – 253.) Rogersin (1983: 17 - 18) mukaan massamediakanavat ovat usein nopein ja tehokkain tapa informoida mahdollisia omaksujia uudesta innovaatiosta.

Björnenak (1997) havaitsi, että retoriikka kulkee todellisuuden edellä. Björnenakin tutkimuksen kohde, toimintolaskenta, esiteltiin ja myytiin potentiaalisille omaksujille tiivistäytymistasolla olevana ilmiönä, kun se tutkimuksen mukaan oli otettu käyttöön vain harvoissa yrityksissä. Innovaation idean hyväksymisen ja toteuttamisen välillä on ajallista eroa, ja näiden kahden asian välillä on myös käsitteellistä eroa. Abrahamson ja Fairchild (1999) havaitsivat saman ilmiön myös johtamistekniikoiden omaksumisessa tai hylkäämisessä. Ilmiötä he kutsuvat retoriseksi paineeksi mennä voittajan puolelle. Johtajat omaksuvat tai hylkäävät näitä tekniikoita sen mukaan, miten he olettavat muiden yritysten omaksuvan tai hylkäävän johtamistekniikan.

Hussein (1981) on modifioinut Zaltmanin, Duncanin ja Holbeckin vuonna 1973 kehittämää innovaatioiden leviämismallia tutkiessaan rahoituksen laskentatoimen standardien leviämistä (GAAS<sup>13</sup>). Innovaatioprosessiin kuuluvat tiedon ja tietoisuuden taso, asenteiden muodostuksen taso, sopimuksen syntymisen taso (legitimointi) ja lopputulos. Mallissa erotetaan innovaatioprosessin vaiheet ja lopputulos. Innovaatioprosessin vaiheita tarkastellaan kahdesta suunnasta alaprosesseina ja esitellään myös eri tiedotuskanavien roolia prosessin eri tasoilla. Ennen kuin innovaatio voi tapahtua, on mahdollisten omaksujien saatava tietoa olemassa olevasta innovaatiosta. Tämä tieto ja tietoisuus lähtevät liikkeelle suorituskuilusta (performance gap). Suorituskuilun määrittelyllään tarkoittavan eroavaisuutta tyytyväisyyden tasossa toivotun ja koetun välillä, kuten tyytyväisyyttä nykyisiä menettelytapoja kohtaan. Tiedon ja tietoisuuden lisääntymiseen vaikuttavat muutosagentit, innovaattorit ja mielipidejohtajat, jotka voivat olla joko yrityksen henkilökuntaan kuuluvia tai ulkopuolisia. Tiedon ja tietoisuuden lisäämisessä toimii päätiedotuskanavana massamedia. Seuraava taso on asenteiden muodostus. Omaksuvan organisaation jäsenten asenteet ovat tärkeitä. Niihin vaikuttavat ha-

vaitut innovaation ominaisuudet, sosiaalisen ryhmän rakenne ja normit (asenneilma-  
piiri muutoksille), lopputuloksen käyttökelpoisuus organisaatiossa ja kokemukset sa-  
mantyyppisistä metodeista. Päättökäytännön asenteenmuodostustasolla on ihmisten-  
välinen kommunikointi. Kolmas vaihe on ns. ”sopimuksen hieronnan” (implicit bar-  
gaining) taso, koska siinä eri ryhmien intressit törmäävät. Ihmiset ovat muodostaneet  
asenteeksi innovaatiota kohtaan joko hylkäämisen tai hyväksymisen. Kukaan ei voi  
päättää innovaatiosta yksin, vaan siihen tarvitaan yhteistä ymmärrystä ja sopimista.  
Suhteet johdon ja eri ryhmien välillä saattavat näytellä merkittävää osaa tässä alapros-  
sessissa. Tiedotuskanavana käytetään henkilökohtaista viestintää ja massamediaa.  
Lopputulos johtaa innovaation hyväksymiseen tai hylkäämiseen.

Abrahamson (1991) esittää innovaatioiden leviämisen tai hylkäämisen nelikenttänä.  
Abrahamsonin mallissa on neljä perspektiiviä selittämässä innovaatioiden leviämistä  
tai hylkäämistä: tehokkuusvalinta, pakotettu valinta, muoti-ilmiö tai muoti. Tehok-  
kuusvalinta perustuu suorituskuilun käsitteeseen. Suorituskuilulla tarkoitetaan organi-  
saation tavoitteiden ja niiden saavuttamisen välillä olevia eroja, joita ympäristömuu-  
tokset luovat. Yritykset reagoivat samalla tavalla suorituskuiluihin hankkimalla sa-  
manlaista teknologiaa. Teorian lähtökohtaoletus on, että organisaatiot itse päättävät  
innovaation leviämisestä tai hylkäämisestä ja ratkaisun omaksuminen ei ole jäljittely-  
käyttäytymisen seurausta. Pakotettu valinta -perspektiivi olettaa, että yrityksen ulko-  
puolisilla tahoilla on riittävä valta sanella, mitkä innovaatiot leviävät. Siksi pakotettu  
valinta -perspektiivi olettaa, että valintaa tekevät organisaatiot kohtaavat tilanteen, jos-  
sa ei ole valinnan mahdollisuutta; omaksuvan organisaation tarpeilla ei ole merkitystä  
innovaation hyväksymisen tai hylkäämisen selittämisessä. Muoti-ilmiössä on kyse sii-  
tä, että organisaatiot jäljittelevät muita omaksuvia organisaatioita. Siksi muoti-  
ilmiöperspektiivissä muiden organisaatioiden ei oleteta vaikuttavan leviämiseen. Or-  
ganisaatiot jäljittelevät muita organisaatioita näyttääkseen oikeutuksensa (legitimoivat)  
tai välttääkseen riskin, että kilpailijat hankkivat kilpailuetua. Samoin kuin pakotetussa  
valinnassa, muotiperspektiivi olettaa, että organisaation ulkopuolisella taholla on vai-  
kutusta leviämiseen. Vaikutus ei ole niin vahva kuin pakotetussa valinnassa. Abraham-  
son kritisoi sitä, että hallitseva perspektiivi innovaatioiden diffuusio -kirjallisuudessa  
on lähtökohdiltaan innovaatiomyönteinen ja että sanomana on se, että innovaatioiden  
diffuusiot hyödyttävät omaksujia. Ulkopuolisia organisaatioita (muodin luoja) ovat

---

<sup>13</sup> GAAS = generally accepted accounting standards

tavallisesti konsulttiyritykset, businesskoulut ja joukkoviestimet,<sup>14</sup> ja Abrahamson (1996) on lisännyt vielä muodin luojiksi liikkeenjohdon gurut, yhtä hyvin akateemiset kuin konsulttigurut ja sankarijohtajat. Abrahamson (1996) mainitsee esimerkkinä liikkeenjohdon muotina laatupiirit, jotka levisivät muodin luojien (fashion setters) välityksellä Yhdysvaltoihin 1980-luvulla. Muoti-perspektiivin erottaminen tehokkuusvalinnasta ja pakotetusta valinnasta on hankalaa.

Abrahamson kuvaa jäljittelyä tavaksi, jolla innovaatio leviää. Sahlin-Andersson ja Sevón (2003) ovat pohtineet eroa jäljittelyn ja innovaation välillä, sillä jäljittelyä on kuvattu innovaation vastakohtaksi, kopioinniksi. Ei ole enää selvää käsitteellistä eroa alkuperäisen ja jäljitellyn välillä. ”Uusi” on usein ”vanhojen” ideoiden yhdistämistä. He kuvaavat jäljittelyä aktiiviseksi ja innovatiiviseksi prosessiksi, joka johtaa erilaisiin muunnoksiin (translations). Jäljittelyllä ei siirretä suoraan alkuperäistä ideaa sellaiseenaan, vaan se sovitetaan paikalliseen ympäristöön.

Julkisen laskentatoimen puolella on käytetty hyväksi laskentatoimen innovaatioiden kontingenssimallia. Alun perin mallin on esittänyt professori Klaus Lüder (1992). Kontingenssimallia ovat useat tutkijat käyttäneet ja esittäneet siihen empiirisen työnsä pohjalta täydennyksiä. Siinä laskentatoimen uudistukset on esitetty prosesseina. Muutos lähtee liikkeelle 1) virikkeestä (stimuli). Muut uudistusprosessin muuttajat ovat 2) yrityksen sosiaalinen ympäristö<sup>15</sup> ja 3) yrityksen hallinnollisen järjestelmän<sup>16</sup> luonne. Lähtökohtaolettamuksena on, että näissä muuttujissa on identifioitavissa joukko kontekstuaalisia ja asennemuuttujia, jotka vaikuttavat informaation tuottajien ja käyttäjien käyttäytymiseen ja selittävät laskentatoimen muutoksia. Neljäs muuttaja on 4) toimeenpanon esteet. Lüderin (1992) alkuperäistä mallia on kehitetty ja siihen on lisätty innovaatioprosessin tulosten jatkoksi uudistuksen seuraukset ja palaute.

Lüderin (1992) sekä Chanin, Jonesin ja Lüderin (1996) mallissa esiintyy kaksi ryhmää: laskentatoimen informaation käyttäjät ja tuottajat. Yritysten taloushallinnosta saatavan laskentatoimen informaation käyttäjät ja tuottajat eivät ole kaksi selkeää

---

<sup>14</sup> Brindle ja Stearns (2001) ovat tutkineet liikkeenjohdon muoti-ilmiötä, ismejä (fadism) ja nimeävät samoin kolme liikkeenjohdon muoti-ilmiöiden päälevittäjää: businesskoulut, konsulttiyritykset ja businesslehtitalot.

<sup>15</sup> alkuperäisessä mallissa julkishallinnon sosiaalinen ympäristö (social environment of the government)

ryhmää. Informaatiota tuotetaan ja käytetään taloushallinnon eri vaiheissa ja eri tarkoituksiin. Tavarantoimittajat ovat laskun lähettäjinä yrityksen prosessissa informaation tuottajia ja tilinpäätösinformaation käyttäjiä. Sähköistä taloushallintoa voidaan tarkastella teknisenä järjestelmänä tai informaatiojärjestelmänä. Tässä sillä tarkoitetaan molempia. Tiedon tuottajia ovat taloushallinnossa työskentelevät henkilöt, laskujen hyväksyjät ja tarkastajat, laskujen lähettäjät ja pankit. Tiedon käyttäjiä ovat myös yrityksen taloushallinnon henkilöt, yrityksen johto, tilintarkastajat ja verotarkastajat, eli henkilöt, joilla on oikeus päästä yrityksen tietojärjestelmään tai oikeus saada sieltä pyydettyä tietoa. Yritykset voivat toimittaa tietoja sähköisessä muodossa (valvontailmoituksia, palkkatietoilmoituksia vakuutusyhtiölle tai sähköisiä laskuja asiakkaille). Erikseen voitaisiin vielä luetella tilinpäätösinformaation käyttäjät, kuten omistajat, luotonantajat, asiakkaat ja ylipäänsä kaikki yrityksen sidosryhmät. Tilinpäätösinformaation on oltava samanlaista riippumatta siitä, onko informaatio tuotettu sähköisesti vai muulla tavalla. Chanin ym. (1996) mallissa etsitään muutosta selittäviä tekijöitä yrityksen ympäristöstä sekä asenteista ja käyttäytymisestä.

Granlund ja Lukka (1998a) tarkastelevan artikkelissaan johdon laskentatoimen käytäntöjen erilaisuutta ja lähenemistä teollisessa ja jälkiteollisessa maailmassa taloudellisen ja institutionaalisen viitekehyksen näkökulmasta. He jakavat erilaisuutta ja lähenemistä tuovat paineet neljään kenttään: taloudelliseen<sup>17</sup>, pakottavaan<sup>18</sup>, sääntöjä antavaan<sup>19</sup> ja matkivaan<sup>20</sup> prosessiin. Sähköisen taloushallinnon leviämiseen vaikuttaa voimakkaasti kansallinen lainsäädäntö. Suomessa laskentakäytäntöjen lähentymiseen ei ole estettä, sillä lainsäädäntö on sähköisten menettelyjen osalta salliva. Kansainvälisesti laskentakäytäntöjen muokkautuminen tältä osin on kiinni kansallisesta lainsäädännöstä.

---

<sup>16</sup> alkuperäisessä mallissa poliittis-hallinnollisen järjestelmän luonne (characteristics of the political administrative system)

<sup>17</sup> Taloudellista painetta lähentymiseen tuovat globalitaloudessa informaatioteknologian edut, esim. integroidut systeemit, kuten Internet, intranet, EDI.

<sup>18</sup> Pakottavaa painetta lähentymiseen luo ylikansallinen legitimointi, kuten Euroopan Unioni ja rahoituksen laskentatoimen harmonisointi, ja erilaisuutta taas luo kansallinen lainsäädäntö.

<sup>19</sup> Sääntöjä antavaa painetta laskentakäytäntöjen lähentymiseen saadaan koulutuksella ja tutkimuksella ja erilaisuutta kansallisella kulttuurilla.

<sup>20</sup> Johtavien yritysten käytäntöjen tutkiminen (benchmarking) ja kansainvälisten konsulttien käyttö lisäävät lähentymistä laskentakäytännöissä. Jotkut johdon laskentatoimen käytännöt, kuten toimintolaskenta ja balanced scorecard, ovat levinneet hyvin nopeasti ympäri maailmaa.

Malleissa on yhteisiä ja erottavia piirteitä, mutta kaikissa malleissa on virike tai impulssi, joka käynnistää innovaation leviämisen. Tiedon ja tietämyksen levittäjänä voi olla juuri ammattilehti. Ammattilehti toimii innovaation levittäjänä. Ammattilehti seuraa myös innovaation leviämisen eri vaiheita. Kuinka kauan ammattilehdissä ollaan kiinnostuneita jonkin innovaation leviämisestä? Missä vaiheessa innovaatiolla tai sen leviämisellä ei ole enää kiinnostavuutta tai uutisarvoa, että siitä voitaisiin kirjoittaa?

### 2.3 Taloushallinnon lainsäädännöllinen muutos

Vuonna 1973 (kirjanpitolaki 655/1973) hyväksytty kirjanpitolaki salli tietokoneiden käytön kirjanpidon hoidossa<sup>21</sup>. Lakia muutettiin olennaisesti vuonna 1990 (1361/1989), jolloin kirjanpitolain 8a §:ää muutettiin. Kirjanpitoaineistosta tuli joko tositteen tai sen perusteella tehtyjen kirjanpitomerkintöjen olla aina selväkielisessä kirjallisessa muodossa<sup>22</sup>. Siinä kiellettiin ns. koneellisten tietovälineiden rinnakkaiskäyttö. Koneellisten tietovälineiden käyttö vaati kirjanpitolautakunnan luvan. Mikro-

---

<sup>21</sup> KPL 8 § 1 mom. Kirjauksen on perustuttava päivätyyn ja numeroituun tositteeseen, joka todentaa lii-  
ketapahtuman. Tosite voidaan, sen mukaan kuin kauppa- ja teollisuusministeriö määrää, laatia mikro-  
tulosluokituksena filmille tai muulle suurennuslaitteen avulla luettavalla ja tarvittaessa selväkieliseen kirjalli-  
seen muotoon saatettavalla tavalla.

5 mom: Kirjanpitolautakunta voi määrääjäksi myöntää kirjanpitovelvolliselle luvan siihen, että kirjauk-  
set perustuvat koneellisilla tietovälineillä oleviin tarvittaessa selväkieliseen kirjalliseen muotoon saatet-  
taviin tositetietoihin.

8a § Kirjanpitovelvollinen ei saa säilyttää sekä tositetietoja että niiden perusteella tehtyjä kirjanpitomer-  
kintöjä samanaikaisesti yksinomaisesti muussa kuin selväkielisessä kirjallisessa muodossa.

14 § Kirjanpitolautakunta voi määrääjäksi myöntää kirjanpitovelvolliselle luvan laatia tase-erittelyjä  
mikrotulosluokituksena filmille tai muulla suurennuslaitteen avulla luettavalla ja tarvittaessa selväkieliseen  
kirjalliseen muotoon saatettavalla tavalla.

24 § 2 mom: Peruskirjanpitoon ja pääkirjanpitoon tehtävät kirjanpitomerkinnät voidaan, sen mukaan kuin  
kauppa- ja teollisuusministeriö määrää, tehdä mikrotulosluokituksena filmille tai muulla suurennuslaitteen  
avulla luettavalla ja tarvittaessa selväkieliseen kirjalliseen muotoon saatettavalla tavalla.

24 § 3 mom: Kirjanpitolautakunta voi määrääjäksi myöntää kirjanpitovelvolliselle luvan tehdä merkin-  
nät peruskirjanpitoon ja pääkirjanpidon erittelyt koneellisille tietovälineille, joiden sisältämät tiedot tar-  
vittaessa ovat saatettavissa selväkieliseen kirjalliseen muotoon.

25 § 3 mom: Tositteet ja liiketapahtumia koskeva kirjeenvaihto sekä muu kuin 1 momentissa mainittu  
kirjanpitoaineisto voidaan, sen mukaan kuin kauppa- ja teollisuusministeriö määrää, säilyttää mikrofil-  
mille kuvattuna, optiselle tietovälineelle siirrettynä tai muulla vastaavalla tarvittaessa selväkieliseen kir-  
jalliseen muotoon saatettavalla tavalla.

25 § 4 mom: Kirjanpitolautakunta voi määrääjäksi myöntää kirjanpitovelvolliselle luvan säilyttää 1  
momentissa mainitun kirjanpitoaineiston tasekirjaa, tilipuitteita ja kirjaussuunnitelmaa sekä koneellisen  
kirjanpidon menetelmäkuvausta lukuun ottamatta mikrofilmille kuvattuna, optiselle tietovälineelle siir-  
rettynä tai muulla vastaavalla tarvittaessa selväkieliseen kirjalliseen muotoon saatettavalla tavalla.

KPA 11 § Koneellisin menetelmin pidetyssä kirjanpidossa kirjausten suorittamistapa ja niiden yhteys  
tuloslaskelmaan ja taseeseen on voitava todeta konetta käyttämättä.

Koneellisen kirjanpidon menetelmäkuvaus sisältää tietojärjestelmän yleiskuvauksen sekä selostuksen  
kirjausten suorittamistavasta, kirjausketjusta, syöttö- ja tulostusaineistosta, kirjanpidon oikeellisuutta ja  
täydellisyyttä varmentavista tarkastuksista ja täsmäytyksistä, tietovarastoista sekä kirjanpitoaineiston  
säilyttämisestä.

<sup>22</sup> KPL 8a § (29.12.1989/1361) tuli voimaan tässä muodossa 1.1.1990.

kuvauslupaa ei 1.3.1990 jälkeen enää tarvittu, jos konsernissa oli yli 10.000 tositetta. (Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös n:o 222, 1: 2 §.) Toinen merkittävä muutos kirjanpitolakiin tuli vuonna 1993 (1572/1992), jolloin yhdenmukaistettiin tilinpäätöstä koskevat säännökset EU:n 4. ja 7. direktiivin säännösten mukaisiksi.

Uusi kirjanpitolaki (1336/1997<sup>23</sup>) tuli voimaan 30.12.1997. Uudistuksen tarkoituksena oli ensisijaisesti saada kaikki EU:n 4. ja 7. yhtiöoikeudellisten tilinpäätösdirektiivien vaatimukset kirjanpitolakiin. Kirjanpitolain 2. luku ei perustu EU-direktiiveihin, sillä direktiiveissä ei ole kirjanpidon pitämistä koskevia menetelmäsäännöksiä. Kirjanpitolain 2. luvun 8 §:n mukaan paperittomana saadaan säilyttää kaikki muu aineisto paitsi tilinpäätösaineistoon kuuluva tasekirja. Laki on lähtökohdiltaan salliva. Kirjanpitolain perusteluissa mainittiin, että tietotekniikan kehittymisen johdosta ei kuitenkaan ole enää tarpeen rajoittaa tietokoneiden ja muiden koneellisten tietovälineiden hyväksikäyttöä (HE 173/1997: Kirjanpitolain 2: 8 §:n perustelut). Hallituksen esitys Eduskunnalle sisälsi myös automaattisen tietojenkäsittelyn hyväksikäytön laajentamisen kirjanpidossa: *Samoin ehdotetaan lisättäväksi mahdollisuuksia automaattisen tietojenkäsittelyn hyödyntämiseen kirjanpidossa* (HE 173/1997: Esityksen pääasiallinen sisältö). Ehdotus automaattisen tietojenkäsittelyn tehokkaammasta hyödyntämisestä kirjanpitomerkintöjen tekemisessä, tositteiden laatimisessa samoin kuin kirjanpitoaineiston säilyttämisessä tuli alun perin kirjanpitolautakunnan aloitteesta (HE 173/1997: Yleisperustelut). EU:n direktiiveissä ei ollut silloin kirjanpitomenetelmiä koskevia säännöksiä. Myöhemmin 6. arvonlisäverodirektiiviin on tehty sähköistä laskutusta koskevia säännöksiä (NAs 2001/115/EY). Kirjanpitolainsäädännön säätämisen yhteydessä muutettiin säädännön rakennetta. Lakiin otettiin ainoastaan yleisiä menetelmiä koskevia säännöksiä. Yksityiskohtaisemmat määräykset siirrettiin kauppa- ja teollisuusministeriön antamiksi päätöksiksi (nykyisin asetuksiksi). Tämä säädännön rakennemuutos mahdollistaa joustavamman muutosmenettelyn tulevaisuudessa. Kauppa- ja teollisuusministeriö antoi päätöksensä 26.1.1998 kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä (47/1998) ja kirjanpitoaineiston tilapäisestä säilyttämisestä ulkomailla (49/1998)

---

<sup>23</sup> KPL 2: 7 §:n 1 momentin ensimmäisen lauseen mukaan kirjanpitoaineistosta tulee joko tositteen tai sen perusteella tehtyjen kirjanpitomerkintöjen olla aina selväkielisessä kirjallisessa muodossa. Tämä on aiemman lain 8a § siirrettyä sellaisenaan uuteen lakiin. Siinä kielletään ns. koneellisten tietovälineiden rinnakkaiskäyttö. Uudessa laissa on toinen lause, joka kumoaa edellisen, eli jollei 8 §:stä muuta johdu. KPL 2: 8.2 toinen virke määrää, että kirjanpitovelvollinen saa säilyttää tositteet ja niiden perusteella tehdyt kirjanpitomerkinnät samanaikaisesti koneellisella tietovälineellä.

sekä kirjanpitolautakunta antoi yleisohjeen koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä 22.5.2000. Yleisohje on kirjanpitovelvollisia sitova.

#### *2.4 Taloushallinnon henkilöstön työn muutos*

Sanotaan, että uusi teknologia helpottaa ja nopeuttaa perinteistä taloushallinnon työtä, kuten raporttien laatimista. Samoin korostetaan sitä, että se helpottaa rutiiniluontoisten töiden tekemistä ja osa töistä voi kokonaan poistua automatisoinnin myötä. Tekniikan ansiosta eri tarkoituksia varten tallennettuja tietoja on mahdollista yhdistellä eri käyttötarkoituksiin. Taloushallinnolta vaaditaan nopeutta, reaaliaikaisuutta, joustavuutta, kustannustehokkuutta ja taloushallinnon henkilöstöltä liikkeenjohdollista kokonaisnäkemystä. Taloushallinnon muuttuvasta roolista on tullut iskulause.

Taloushallinnon henkilöistä käytetään erilaisia nimikkeitä. Englanninkieliset ammattinimikkeet on otettu meilläkin käyttöön. Osasyynä voi olla myös se, että varsinkin kansainvälisissä yrityksissä raportointikieli on englanti. Management accountant ja controller ovat taloushallinnon johdosta käytettyjä nimityksiä. Järvenpään (1998) mukaan suomenkielinen vastine näille voisi olla laskentapäällikkö, joka ei ole hänen mielestään kovin hyvä vastine. Controllerin käännöksenä voi olla esim. talousjohtaja ja -päällikkö.<sup>24</sup> Pienissä yrityksissä talouspäällikön tehtäviin kuuluvat yleensä kaikki laskentatoimen tehtävät. Suurissa yrityksissä taloushallinnon tehtävät on jaettu useammille henkilöille. Taloushallinnon työt on voitu hajauttaa tai keskittää eri yksiköihin. Kirjanpidon tehtäviä hoitaa yleensä pääkirjanpitäjä. Tilitoimistoissa käytetty nimitys on kirjanpitäjä. KLT-tutkinnon suorittanut on KLT-kirjanpitäjä<sup>25</sup>. Tämän tutkimuksen kannalta mielenkiinto kohdistuu yleisesti taloushallinnon töitä tekeviin ihmisiin ja siihen, miten sähköinen taloushallinto muuttaa taloushallinnon töitä. Aineiston vuoksi kirjanpitäjän työ nousee kuitenkin keskeiseksi.

---

<sup>24</sup> Tästä osoituksena tarkastelu 16.1.2005 Helsingin Sanomien työpaikkailmoituksiin osoittaa, että niissä haettiin neljää controlleria ja yhtä talouspäällikköä.

<sup>25</sup> KLT-tutkinto on kirjanpidon ja laskentatoimen erikoistutkinto. Kirjanpitoimistojen Liiton jäseneksi voi päästä vain tilitoimisto, jonka vastuullinen hoitaja on suorittanut KLT-tutkinnon. KLT-tutkinnon järjestää Tili-instituuttisäätiö. KLT-tutkinnon suorittaneita on Suomessa n. 2350. (Uusia KLT-kirjanpitäjiä valmistui 185 2004: 68 – 69; Lämpimät onnittelet uusille KLT-tutkinnon suorittaneille 2005: 60.)



Laskentatoimen muospaineet ovat kohdistuneet myös taloushallinnon henkilöstöön. Taloushallintoa on kritisoitu siitä, että se tuottaa informaatiota päätöksenteon tueksi, mutta jättää tuottamansa informaation muiden tulkittavaksi. (Ks. esim. Järvenpää 1998: 249 – 346.) Macintosh (1991: 77 - 78) on todennut, että laskentahenkilöiden tulisi ottaa aktiivisempi rooli informaation arviointiprosessissa avustamalla päätöksentekijöitä. Myös taloushallinnon ammattilaisten on osattava markkinoida omaa osaamistaan. Näin ollen sähköistä taloushallintoa ei voi tarkastella pelkästään teknisenä muutoksena, vaan myös taloushallinnon henkilöstön työhön vaikuttavana muutoksena. Sähköistä taloushallintoa ei oteta yrityksissä käyttöön ilman ihmisten myötävaikutusta. Myös on pelätty, että automatisoinnin myötä osa töistä häviää kokonaan.

Kirjanpitäjän roolia taloushallinnossa on tutkittu varsin vähän. Gullvist (2005) haastatteli tutkimustaan varten kirjanpitäjiä siitä, miten sähköistyminen vaikuttaa heidän työhönsä. Tutkimuksessa todetaan mm., että sähköisyyden myötä rutiinityöt vähenevät, työtehtävät monipuolistuvat, teknisten taitojen tarve lisääntyy, tarve tietää asiakkaan liiketoiminnasta lisääntyy ja työ jakautuu tasaisemmin koko tilikaudelle. Pienessä yrityksessä kirjanpidon tuottama informaatio voi olla ainoa taloudellisen informaation lähde. Varsinkin mikroyrityksissä kirjanpito on usein ulkoistettu tilitoimiston hoidettavaksi. Kuukausittain tuotettu tuloslaskelma ja tase ovat monesti riittävä taloudellisen informaation lähde, jota voi havainnollistaa ja tiivistää muutamien tunnuslukujen paketiksi. Silloin kirjanpitäjän rooli taloudellisen informaation tulkitsijana nousee keskeiseksi. Valitettavasti jotkut yrittäjät pitävät kirjanpidon pääasiallisena tehtävänä tuottaa tietoa verottajaa varten arvonlisäverolaskelman ja veroilmoituksen muodossa. Kirjanpidosta katsotaan koituvan vain yritykselle kustannuksia. Taloushallinnon ammattilaisten on silloin osattava markkinoida omaa osaamistaan yrittäjälle kirjanpidon tuottamien raporttien tulkitsijoina.

Taloushallinnon ihmisiä on perinteisesti pidetty historioitsijoina. ”Beancounter”, ”watchdog” ja ”kamreeri” eivät ole järin mairittelevia nimityksiä, joilla taloushallinnon henkilöitä on kuvattu. Taloushallinnon tehtävissä toimivien ihmisten työnkuvan muutosta on tutkittu Suomessa, ja tutkimusten kiinnostuksen kohteena on yleensä ollut talousjohto, controllerit. (Ks. Granlund & Lukka 1997 ja 1998b; Järvenpää 1998; Partanen 2001; Granlund & Taipaleenmäki 2005.) Taloushallinnon työhön läheisesti liittyvää tilitoimistoyrittäjän ammatillista kasvua on Suomessa tutkinut Tenhunen

(2002). Virtanen (2002) haastatteli tutkimustaan varten taloushallinnon ammattilaisia tutkiessaan heidän käsitystään hyvästä kirjanpitoavasta. Pihlanto (esim. 1995, 1996, 1999; ks. myös Ihantolan väitöskirjan ihmiskäsitys, 1997) on laajassa tuotannossaan kirjoittanut persoonallisuuden vaikutuksesta laskelman sisältöön siitä, miten laskenta-ammattilaisen persoonallisuus vaikuttaa työn muuttamiseen ja muuttumiseen.

Yhdysvaltalaisen selvityksen mukaan (Siegel & Sorensen 1999) taloushallinnon työtehtävien laajentuessa ja siirryttäessä painottamaan yhä enemmän analyysia ja päätöksentekoon osallistumista myös haaste kehittää tietoja ja taitoja lisääntyy. Vaikka teknisen osaamisen merkitys on jatkossakin olennainen, tulevaisuudessa sen rinnalla vaaditaan yhä vahvemmin kykyä ymmärtää kokonaisuuksia ja liiketoiminnan luonnetta. Kriittisimmäksi tehtäväksi seuraavan kolmen vuoden aikana arvioitiin nousevan Siegelin ja Sorensenin (1999) mukaan pitkän tähtäyksen strategisen suunnittelun (70 % vastaajista,  $n=294^{26}$ ), kun strategisen suunnittelun osuus vielä IMA:n (1996) tekemän edellisen selvityksen mukaan oli 32 %. Siegel (2001) haastatteli Yhdysvalloissa taloushallinnon henkilöstöä ja toteaa selvityksessään, että teknologia on vapauttanut ihmisiä rutiineista, mekaanisista työtehtävistä. Informaation keräämisen tilalle on tullut taloudellisen tiedon tulkinta ja selittäminen johdolle päätöksenteon liiketaloudellisista seurauksista johtotiimin jäseninä. Taloushallinnon henkilöstön palvelujen kysyntä on kasvanut työyhteisössä. Edellä esitetyn perusteella voi todeta, että kehitys on samansuuntainen sekä Yhdysvalloissa että Suomessa. Taloushallinnossa rekisteröintitehtävien osuus tulee vähenemään ja työ on muuttumassa hyväksikäyttötehtäväksi.

---

<sup>26</sup> Seuraavilla sijoilla yli 30 %:n osuudella pidettiin erilaisten analyysien tekemistä, asiakas- ja tuotekannattavuuslaskennan kehittämistä, ATK-järjestelmiä ja prosessien kehittämistä.

### 3 TUTKIMUKSEN METODOLOGISIA VALINTOJA

Yleisesti tutkimusaineistona käytettävä kirjallinen materiaali voidaan jakaa kahteen luokkaan: yksityisiin dokumentteihin ja joukkotiedotuksen tuotteisiin (Eskola 1975). Joukkotiedotuksen tuotteilla tarkoitetaan sanoma- ja aikakauslehtiä, televisio- ja radio-ohjelmia sekä elokuvia. Joukkotiedotuksen tuottamaa materiaalia voidaan analysoida monella eri tavalla. Tekstien analyysiin voidaan käyttää sisällönanalyysiä ja diskurssi-analyysiä. Sisällönanalyysissä etsitään tekstien merkityksiä ja diskurssi-analyysissä analysoidaan, miten näitä merkityksiä tekstissä tuotetaan. (Tuomi & Sarajärvi 2002.) Tutkimus perustuu tekstin tulkintaan. Tutkimus, jolla tavoitellaan tietämistä nimenomaan merkityksistä, on tulkitsevaa tutkimusta (Tamminen 1993).

#### 3.1 Teorian ja aineiston välinen suhde

Eskola (2001) on esitellyt kolme eri tapaa jaotella teorian ja aineiston välistä suhdetta. *Aineistolähtöisessä analyysissä* pyritään luomaan tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus. Silloin perusajatuksena on, että aineistosta ”nousee” tiettyjä asioita. Aikaisemmillä havainnoilla, tiedoilla tai teorioilla ei pitäisi olla mitään tekemistä analyysin toteuttamisen tai lopputuloksen kanssa.

Toinen tapa lähestyä aineistoa on *teoriasidonnainen analyysi*. Siinä on tiettyjä teoriasidonnaisia kytkentöjä. Teoria toimii apuna analyysin etenemisessä. Tutkimuksen lähestymistavan voi laskea kuuluvan tähän toiseen ryhmään. Olen lukenut aineistoa useampaan otteeseen ja pohdiskellut sitä, mitä teorioita voisi käyttää aineiston analysoinnissa. Loppujen lopuksi en voi enää itsekään sanoa, missä vaiheessa teorian kytkeminen aineistoon tapahtui. Se on kuitenkin selvää, että ilman etukäteisperheytymistä aineistoon, en olisi voinut valita innovaatioiden diffuusioteoriaa lähtökohdaksi.

Kolmas mahdollinen tapa on *teorialähtöinen analyysi*. Se nojaa johonkin tiettyyn teoriaan, malliin tai auktoriteetin esittämään ajatukseen. Ideana on yleensä testata aikaisempaa tietoa uudessa kontekstissa.

### 3.2 *Tekstianalyysi metodologisena valintana*

Sisällönanalyysi on tekstianalyysiä, kuten myös ovat esimerkiksi historiallinen analyysi ja diskurssianalyysi. Sisällönanalyysiä ja diskurssianalyysiä voidaan luonnehtia väljäksi teoreettiseksi viitekehyykseksi. Tässä tutkimuksessa yhdistyy historiallisen analyysin piirteitä, kun tekstistä pyritään löytämään sähköisen taloushallinnon kokonaiskuva ja kuvaamaan niitä tapahtumia, joita tekstien perusteella on sähköisessä taloushallinnossa tapahtunut 25 vuoden aikana. Tutkimusta ei tältä osin voi sanoa historiatutkimukseksi, sillä se on vain historiallinen analyysi yhden lehden kautta sähköiseen taloushallintoon. Sisällönanalyysi ja diskurssianalyysi tarkastelevat niitä merkityksiä, joita sähköisen taloushallinnon historiasta löytyy. Sisällönanalyysissä etsitään tekstien merkityksiä ja diskurssianalyysissä analysoidaan, miten näitä merkityksiä tekstissä tuotetaan ja ylläpidetään.

Diskurssianalyysiä tehdään käytännössä monella eri tavalla. Diskurssianalyysistä kertovissa oppaissa ei esitetä yksiselitteisiä ohjeita tutkimuksen teosta. Kaksi keskeistä linjausta tutkimuksessa voidaan kuitenkin havaita. Ensinnäkin se, että ihmiset keskinäisessä kielellisessä vuorovaikutussuhteessa luovat sosiaalista todellisuutta – tässä tutkimuksessa vuorovaikutus tapahtuu tekstien välityksellä. Mediatekstit eivät ainoastaan ”heijasta todellisuutta”, vaan ne luovat todellisuudesta omia muunnelmiaan, jotka vaihtelevat tekstien tuottajien yhteiskunnallisen aseman, etujen ja päämäärien mukaan (Fairclough 1997: 136). Toiseksi teksti on suunnattu jollekin yleisölle. Yleisön merkitys kaikissa diskurssianalyysin suuntauksissa on kiistaton. Perelman (1996: 24) jakaa yleisön universaaliyleisöön ja erityisyleisöön. Taloudellisten ammattilehtien lukijoita voidaan pitää erityisyleisönä. Lukijoilla on todennäköisesti kaupallinen koulutus, ja he toimivat kaupallisen alan tehtävissä ja ovat kaupallisen alan asiantuntijoita. Asiantuntijayleisön oletetaan siis ilman muuta tunnistavan tietyt vallitsevat väitteet ja menetelmät, jolloin tästä ei ole tarpeen erikseen eksplisiittisesti varmistua (Perelman 1996: 23). Asiantuntija voi nojata koko yleisön hyväksymiin perusväittämiin. Käytettyjen käsitteiden ja perusasioiden oletetaan olevan lukijalle tuttuja ilman yksityiskohtaista selvitystä. Argumentointi tapahtuu talouden logiikan varassa ja ehdoilla. Verrattain monimutkaisiakaan syy – seuraus-suhteita ei ole kirjoitettu auki. Oletuksena on, että lukijoilla on tarvittava esiymmärrys asioista (Koistinen 1998: 54).

Lehtonen (1996) määrittelee diskurssin tarkoittamaan erityistä tapaa representoida (eli esittää jonkinlaiseksi) inhimillistä todellisuutta. Diskurssi on tietty kielenkäytön alue, tapa puhua, kirjoittaa, ajatella jne. Suomenkielinen vastine voisi tältä kannalta olla esimerkiksi puhetapa tai puheenparsi. Diskurssit ovat kulttuurisidonnaisia ja ajallisesti ja paikallisesti muuttuvia. Diskurssiteoriassa kieli nähdään järjestelmänä, joka on olemassa niin sanotusti ennen yksilöä ja jossa yksilö tuottaa merkityksiä. Kieli edeltää yksilöitä, jotka voivat siinä tuottaa merkityksiä. Kaikessa sosiaalisessa toiminnassa on aina kielellinen, merkityksiin liittyvä ulottuvuutensa. Uuden tuottaminen kielessä on aina suhteessa jo olevaan kieleen muuttamalla jo olemassa olevia merkityksiä. Uutta ja tuntematonta kuvataan usein aiemmin tunnetun kautta. Samankaltaisuuksien ja erojen havaitseminen tekee maailmastamme hahmotettavan. (Lehtonen 1996: 28 – 43.) Sanomalehtiä on tavattu pitää objektiivisuuteen pyrkivänä viestintäkanavana, todellisuutta koskevien sanomien toimittamisena lukijoille. Myös sanomalehdissä todellisuutta koskevat kuvaukset on aina tuotettu tietystä näkökulmasta. (Lehtonen 1996: 46.) Olivat tekstit 'tosia' tai eivät, ne ovat osa sitä kielellistä toimintaa, jolla ihmiset tuottavat merkityksiä (Lehtonen 1996: 123).

Viestinnän tutkimuksessa tekstin tutkiminen ei ole toki millään tapaa uutta. 1930-luvulta 1970-luvun alkuun sitä harrastettiin yleensä sisällön erittelyn tai sisällönanalyysin nimellä. Sen jälkeen sisällön erittelyn paikan on ottanut diskurssianalyysi tai sen sukulaiset (Väliverronen 1998: 15). Sisällön erittelyllä tarkoitetaan kvantitatiivista tekstin tulkintaa, jolloin kysymys on tekstin rakenneanalyysistä, josta käytetään myös käsitettä tilastollinen sisällön analyysi (Eskola & Suoranta 1998). Kirjoitusten ja kirjoittajien määrän osalta tässä tutkimuksessa tehdään myös tilastollista sisällön erittelyä, vaikka sitä ei varsinaisena analyysimenetelmänä käytetäkään.

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys kytkeytyy myös ”eurooppalaisen” mediatutkimuksen teoriaan. Amerikkalainen James Carey on vertaillut eurooppalaista ja amerikkalaista viestintää. Hän on hyvin vahvasti yleistäen todennut ”amerikkalaisen” viestinnän tutkimuksen juuttuneen behaviorismiin, vaikutusten tutkimiseen ja joukkoviestinnän käsitteiden problematisoimattomaan käyttöön. ”Eurooppalainen” viestinnän tutkimus ei käsittele viestintää informaation siirtona vaan rituaalina, jossa asioille tuotetaan merkityksiä. Lehtien lukemisessa ei ole niinkään kysymys informaation lähettämisestä ja vastaanottamisesta kuin osallistumisesta tilanteeseen, jossa luodaan ja

vahvistetaan yhteistä maailmankuvaa. Käytännössä usein kuitenkin kommunikaatio toimii rituaalina, joka tuottaa eroja<sup>27</sup>. (Carey 1989: 20, 25; Mörä 2004: 120 – 121.) Merkitysten rakentuminen on yhteistä sekä ns. eurooppalaisessa mediatutkimuksessa että sisällönanalyysissä ja diskurssianalyysissä.

Tieteen filosofisilta lähtökohdiltaan tutkimus on hermeneuttinen. Hermeneutiikan kolme periaatetta ovat esiyymmärrys, hermeneuttinen kehä ja ilmeisyys (Tamminen 1993). Merkitysten selvittäminen edellyttää tulkintaa. Kirjanpidon ja yleensä laskentatoimen esiyymmärrys on syntynyt opiskelun ja opetuksen kautta sekä toimimalla käytännössä laskentatoimen tehtävissä. Sähköisen taloushallinnon esiyymmärrystä on hankittu lähinnä ammattilehdistä ja käyttämällä reskontriin yhdistettyjä maksuliikenneohjelmia sekä osallistumalla tutkimusprojektiin, jossa vuonna 2001 selvitettiin sähköisen taloushallinnon levinneisyyttä business-to-business-yrityksiin. Tutkimus tehtiin valtakunnallisena kyselytutkimuksena. Tutkimusmenetelmien esiyymmärrystä on hankittu osallistumalla erilaisille jatkotutkintoon liittyville tutkimusmenetelmien kurseille sekä PD-opinnoissa että KATAJAn järjestämällä kurseille. Maisteriopinnoista on niin pitkä aika, ettei silloin puhuttu, ainakaan laskentatoimessa, vielä laadullisesta tutkimuksesta. Aineistoon perehtyminen on tapahtunut lukemalla Tilisanomia. Lehteä on luettu ammattilehtenä ennen tutkimusprojektin aloittamista. Kaikki aineistoon kuuluvat artikkelit on luettu kesällä 2004 ensimmäistä kertaa alusta lähtien. Syksyllä 2004 on artikkelit luettu ensimmäisen kerran tietystä näkökulmasta, eli artikkeleita on tarkasteltu historiallisina ajanjaksoina ja käsitteistön kehittymisenä.

### *3.3 Tutkimuksen eteneminen aineiston osalta*

Tämä tutkimus etenee aineiston osalta kolmivaiheisesti. Ensimmäisessä vaiheessa aineistoa tarkastellaan historiallisesta näkökulmasta. Tarkoituksena on kartoittaa sitä, miten ja millä käsitteillä kehittyminen konekielisestä tiedonsiirrosta sähköiseen taloushallintoon kuvataan. Toisella kerralla tarkastellaan niitä merkityksiä, joita tekstissä tuotetaan sähköistyvälle taloushallinnolle. Kolmannella kerralla haetaan niitä merkityksiä, joita tekstissä tuotetaan kirjanpitäjän työn muutokselle. Toisella ja kolmannella lukukerralla tarkastellaan niitä retorisia keinoja, joita artikkeleissa yleisön vakuuttamiseksi käytetään. Retorinen analyysi liitetään yleensä diskurssianalyysiin. Diskurssi-

---

<sup>27</sup> Carey on havainnut, että usein mediatapahtumat ovat lähinnä jakaneet kansalaisia eri leireihin.

analyysia voisi kuvailla teoreettis-metodologiseksi viitekehyyksi, jonka avulla on mahdollista tutkia hyvinkin erilaisia kielenkäyttöön liittyviä kysymyksiä. Diskurssi-analyysi ei ole siis yhtenäinen tai vakiintunut tutkimusmenetelmä. (Mm. Valtonen 1998: 96.) Diskurssianalyysillä voidaan korostaa eri kielenkäytön puolia, kuten vuorovaikutusprosessia (esim. Suoninen 1999: 101 - 125) tai retorisen analyysin puolta (esim. Jokinen 1999b: 126 - 159). Pelkistetysti sanoen retoriikaksi ymmärretään yleisön vakuuttaminen jonkin argumentin pätevydestä ja pyrkimys saada yleisö sitoutumaan siihen (Jokinen 1999a: 46). Perelmanin (1996: 25) mukaan erityisyleisölle suunnatuissa esityksissä käytetään suostuttelua. Koska argumentaatiolla pyritään vaikuttamaan yleisöön, muuttamaan sen vakaumuksia tai taipumuksia ja hakemaan sen kannatusta – sen sijaan, että oma tahto yritettäisiin toteuttaa pakon tai painostuksen avulla – se jo merkitsee kiistattoman arvon antamista kuulijoiden mielipiteelle (Perelman 1996: 18 - 19).

Kirjoitusten rakenteen voidaan havaita noudattavan (mukaillen) Heinosen ja Kakkuri-Knuutilan (2002) esittämää talouspolitiikan retoriikan rakennetta. Kyse on perinteisestä retoriikan tulkinnasta, jossa argumentaatio muodostaa retorisen vaikuttamisen ytimen. Kirjoituksen päätavoitteena on saada hyväksyntä jollekin toimenpiteelle, kuten ”Hyväksykää toimenpide A”. Yleensä se esitetään vielä konkreettisemmin ”Tehkää toimenpide A”, esim. ”Hankkikaa tietokone” tai ”Ottakaa käyttöön sähköinen taloushallinto”. Hankkimalla tietokone tai sähköinen taloushallinto ratkaistaan jokin yhteiskunnallinen tai yrityksen ongelma. Syytekijöiden ja seuraustekijöiden välillä vallitsee kausaalisuhde. Ongelma ja sen ratkaisu on seurausten puolella ja yrityksen toimenpiteet syiden puolella. Syytekijät tuottavat seuraustekijöitä. Syy- ja seuraustekijöitä on yleensä useampi tai vain yksi. Syy- ja seuraustekijät ovat välillä selvästi näkyvissä, ja kirjoitustavasta ja kirjoittajasta riippuen, ne voivat olla hyvinkin selvästi esillä. Vaikka tekstistä haetaan kausaalisuhteita, kyseessä on kuitenkin laadullinen tutkimus. Kyse on tekstin rakenteen tutkimisesta. Syy-seuraussuhteet on totuttu liittämään yleensä kvantitatiiviseen tutkimukseen.

Tutkimuksen voi asemoida tekstianalyysiksi, jossa ensimmäisellä kierroksella näkökulma on historiallinen tekstianalyysi. Toisella ja kolmannella kierroksella näkökulma siirtyy argumentointitutkimuksen puolelle. Keinona käytetään talouspoliittisen retoriikan mallia. Summan (1998) mukaan argumentoinnin tutkimus voi painottua retoriseen

suuntaan, jolloin on kysymys esim. retoristen keinojen merkityksestä vakuuttavuuden lähteenä. Retoristen keinojen kirjoa, jolla yleisö vakuutetaan, on Jokinen (1999b: 132 - 155) listannut seuraavasti: 1) etäännyttäminen omista intresseistä. Eräs käytetty keino vakuuttavuuden lisäämiseksi on argumentin esittäjän omien intressien etäännyttäminen varsinaisesta väitteestä. 2) puhujakategoriolla oikeuttaminen. Puhujakategoriolla oikeuttamisella tarkoitetaan sitä, että joihinkin kategorioihin liitetään oikeus tietynlaiseen tietoon ja tietämykseen, kuten lääkirillä sairauksiin. 3) liittoutumisasteen säätely. Liittoutumisasteen säätelyllä tarkoitetaan sitä, sitoutuuko kirjoittaja väitteeseen vai etäännyttäkö hän itsensä siitä. 4) konsensuksella tai asiantuntijan lausunnolla vakuuttaminen esim. tutkimustuloksilla vakuuttaminen, me-retoriikka, 5) 'tosiasiat puhuvat puolestaan', jolloin asiat saadaan näyttämään kirjoittajasta ja tulkinnoista riippumattomilta tosiasioilta. 6) kategorioiden käyttö vakuuttamisen keinona, 7) yksityiskohdilla ja narratiiveilla vakuuttaminen, 8) numeerinen ja ei-numeerinen määrällistäminen, 9) metaforien käyttö, 10) ääri-ilmaisujen käyttäminen ja 11) muita keinoja ovat kolmen lista, kontrastiparien käyttö, esimerkit, erilaiset rinnastukset, toisto ja tautologia sekä oletettuun vasta-argumenttiin varautuminen. Karkeasti jaoteltuina neljä ensimmäistä liittyy kiinteämmin argumentin esittäjän vakuuttavuuden lisäämiseen ja seuraavat liittyvät esitetyn argumentin vahvistamiseen. Käytännössä nämä kaksi puolta kietoutuvat läheisesti toisiinsa.

### *3.4 Aineiston valinta ja rajaukset*

Aiheeseen perehtyminen tapahtui syksyllä 2002 lukemalla systemaattisesti sähköistä taloushallintoa koskevia artikkeleita alan ammattilehdistä ja alaa käsittelevää kirjallisuutta. Artikkelit olivat pääasiassa vuosilta 1996 – 2002 eli uuden kirjanpitolain voimaantuloajoilta ja välittömästi sen jälkeen. Siinä vaiheessa lehtiä ei oltu vielä miettinyt aineistona. Lukiessa sähköistä taloushallintoa koskevia artikkeleita mieleen on jäänyt sähköisen taloushallinnon ”ilosanoma”. Monien pohdintojen jälkeen on päädytty teorian sitomiseen innovaatioiden diffuusioteoriaan, tekstianalyysiin ja mediatutkimukseen. Tekstin lukija tulkitsee tekstiä omassa kontekstissaan. Onko tekstit luettu niin, että niistä on jäänyt mieleen vain tietyt asiat? Näistä ennakkokäsityksistä tietoisena lähdin lukemaan tekstejä uudestaan. Laadullisten menetelmien kursseilla jo varoiteltiin, että ennakkokäsityksistään voi kirjoittaa ilman tutkimustakin.



Aluksi Linnea-tietokannasta etsittiin hakusanoilla ”paperiton kirjanpito”, ”sähköinen taloushallinto” ja ”verkkolaskutus” kaikki mahdolliset tätä aihetta koskevat artikkelit. Ongelmaksi muodostui se, että sähköisellä taloushallinnolla ei ole yhtenäistä hakusanaa. Näillä hakusanoilla löytyi yhteensä 26 lehtiartikkeliviittausta. Monia sellaisia artikkeleita puuttui listasta, jossa käsiteltiin sähköistä taloushallintoa. Lehdet rajattiin ensin talousalan aikakauslehtiin ja sitten laskentatoimen ammattilaisille tarkoitettuihin aikakauslehtiin. Aikaisempien lukukokemusten perusteella päädyin lukemaan ensin Tilisanomia. Toinen mahdollinen aineistoksi sopiva taloushallinnon ammattilaisille tarkoitettu lehti on Tilintarkastus-Revision (vuodesta 1997 lähtien nimeen lisättiin Laskentatoimi / Redovisning). Tilintarkastus Laskentatoimi -lehti on nimensä mukaisesti suunnattu tilintarkastajille. Näkökulma artikkelissa on usein tarkastuksen näkökulma, kuten esimerkkinä Meron artikkelin otsikko osoittaa *Konekielisen tiliotteen tarkastaminen* (Mero 1996). Molemmissa lehdissä on aihetta käsitteleviä kirjoituksia (ks. liite 1 lehtikirjoitusten määristä). Tarkastelujakson ajanjakson loppupuolella Tilintarkastus Laskentatoimi -lehdestä puuttuvat verkkolaskutusta koskevat artikkelit lähes kokonaan.

Toisen ongelman muodosti se, että osa jutuista oli toimittajien ja osa asiantuntijoiden kirjoittamia. Tilisanomat ja Tilintarkastus Laskentatoimi -lehti ovat tässä suhteessa samantyyppisiä, sillä artikkelit ovat pääasiassa alan asiantuntijoiden kirjoittamia. Osa kirjoittajista on samoja. Useamman tulkinnan välttämiseksi – toimittajan, omani ja vielä tämän tekstin lukijan – rajattiin toimittajien kirjoittamat artikkelit tutkimuksen ulkopuolelle. Juhilan (1999: 213 - 214) mukaan tutkimuksen yleisölläkin on tulkitsijan rooli, sillä se lukee aineistoa ja siitä esitettyä analyysiä omien tulkintaresurssiensa läpi. Eskola ja Suoranta (1998: 198) antavat neuvoja tutkijalle: ”*Diskurssianalyysissa pienet aineistot ovat järkeviä, sillä tutkimuksen onnistuminen ei ole kiinni aineiston määrästä. Suurempi aineisto ei lisää välttämättä muuta kuin työmäärää*”. Tämän opastuksen luettuani päädyin siihen, että yhden lehden aineisto on riittävä. Aineistoksi valittiin Tilisanomat, sillä Tilintarkastus Laskentatoimi -lehden erityisnäkökulma rajaa jo etukäteen aineiston tarkastelua.

Aineisto on käyty läpi siten, että kaikki Tilisanomat on selattu vuodesta 1980 eteenpäin kannesta kanteen. Kaikki artikkelit, jotka oli otsikoitu sanoilla kirjanpito tai tietoliikenne on luettu. Lisäksi on vielä luettu niiden henkilöiden kirjoittamat artikkelit,

jotka ovat aikojen kuluessa kirjoittaneet ylipäänsä jotain sähköisestä taloushallinnosta, vaikka artikkeleiden otsikko ei sähköiseen taloushallintoon viitannutkaan. Muut artikkelit on käyty läpi alaotsikkotasolla, varmuuden vuoksi. Aineistoa kertyi melkoisesti (aineistolähdeluettelo liitteenä). Alkuperäisenä tarkoituksena oli ottaa mukaan vain sähköistä taloushallintoa koskevat artikkelit. Joskus rajanveto atk-avusteisen kirjanpidon ja sähköisen taloushallinnon välille oli kuin veteen piirretty viiva, joten mukaan otettiin myös näitä artikkeleita. Mukana ovat näin ollen artikkelit, joissa jollain tavoin viitataan sähköisiin menettelyihin, kuten linjasiirtoon, tietoliikenteeseen, ja jotka kuuluvat kirjanpidon aihealueeseen. Ns. yleisartikkelit, esim. yleisesti tietokoneista kertovat artikkelit, on jätetty tarkastelun ulkopuolelle, joten tässäkin on käytetty tulkintaa rajausta tehtäessä. Näissä artikkeleissa on yhteisiä piirteitä sähköisen taloushallinnon kirjoitusten kanssa. Ne käsittelevät samalla tavalla kirjanpitäjän työn muuttumista ja tiedon syöttämistä järjestelmään. Tämä rajanveto koskee lähinnä juttuja, jotka on kirjoitettu 1980-luvulla. Tarkastelun ulkopuolelle on rajattu puhtaasti johdon laskenta-toimen tietojärjestelmät.

Lehdissä on myös kuvia, joten pelkästään tekstianalyysi ei anna koko kuvaa aineistosta. Kuvilla saa vaikuttavuutta teksteihin, kuten mikron edullisuudesta kertovassa jutussa kuvassa on rahaa suoltava näyttö tai paperittomuudesta kertovissa jutuissa vierellä on kuva tyhjyyttä ammottavista mapeista. Kuva-analyysi on oma tutkimuksen alansa, ja se on jätetty tutkimuksen ulkopuolelle.

Alkuperäisenä tarkoituksena ei ollut mitenkään rajata näkökulmaa PK-yrityksiin ja tilitoimistoihin, mutta käsiteltävässä aineistossa lukijaksi oletetaan usein tilitoimistoväki ja esimerkit on haettu tilitoimistomaailmasta. Tilitoimistot ja niiden asiakkaat ovat yleensä PK-yrityksiä, joten tästäkin syystä näkökulma korostuu. Tilitoimiston työntekijät ovat pääasiassa kirjanpitäjiä. Aineiston perusteella työssä korostuu PK-yritysten, tilitoimistojen ja kirjanpitäjien osuus. Aineistosta ei ole kuitenkaan karsittu pois muista kuin kyseisistä tahoista kertovia tekstejä.

## 4 LEHTIEN JA AINEISTON ESITTELY SEKÄ KYTKENTÄ MEDIATUTKIMUKSEEN

### 4.1 Lehdet, mediatutkimuksen suuntauksia ja lehtien yleisösuhde

Lehdet jaetaan sanoma- ja aikakauslehtiin. Aikakauslehtien määritelmän mukaan

- ne ilmestyvät säännöllisesti ainakin neljä kertaa vuodessa (painovapauslain ”aikakautisen painojulkaisun” määritelmä);
- ne ovat sisällöltään monipuolisia (profiilinsa rajoissa);
- ne ovat tilattavissa tai ne jaetaan osoitteiden kera asiakas- tai jäsenyys-suhteen perusteella;
- niiden sisältö ei koostu pääasiassa tiedonannoista, hinnastoista tai mainonnasta. (Kiviharju & Sassi 1994: 61.)

Aikakauslehdet jaetaan neljään perusrhyhmään:

1. yleisölehdet
2. ammatti- ja järjestölehdet
3. mielipidelehdet
4. asiakas- ja yrityslehdet (esim. Sauri 2001: 40).

Nämä ryhmät jakaantuvat edelleen alaryhmiin. Ammatti- ja järjestölehdet jaetaan useimmiten peräti 16 alaryhmään. Tämä on aikakauslehdistön volyyymiltaan laajin ja kirjavin ryhmä. (Kiviharju & Sassi 1994: 61.) Tietosanakirjan (Fakta 2004) mukaan ammatti- ja järjestölehdet käsittelevät tietyn ammattikunnan, järjestön, mielipidesuunnan tai toimialan erityisasioita, ja ne on kohdistettu rajatulle kohderyhmälle.

Keskeisiä arvoja, joille länsimaisen hyvän journalismin eettiset säännöt rakentuvat, ovat tiedonhankinnan rehellisyys, puolueettomuus, oikeudenmukaisuus, riippumattomuus ja yhteiskunnallinen vastuu. Yksittäisillä lehdillä on sitten oma ns. lehden linja ja toimituspolitiikka. Toimituspolitiikkaan kuuluu esimerkiksi se, mitä kukin lehti pitää julkaisemisen arvoisena (Valtonen 1998: 108). Niemisen ja Pantin (2004: 140 – 143) mukaan keskeisenä journalismin laatukriteerinä pidetään *vapautta* – vapautta johonkin, kuten julkiseen kritiikkiin, ja vapautta jostakin, kuten sensuurista ja omistajista, toiseksi sisällön ja mediaan pääsyn *monipuolisuutta* ja kolmanneksi *objektiivisuutta*. Objektiivisyys on näistä kaikista ongelmallisin, sillä kirjoittaja ei koskaan voi olla vapaa kulttuurisesta taustastaan, uskomuksistaan ja sosiaalisesta asemastaan.

Miten media sitten vaikuttaa yleisönsä? Yleisön määrittelyä on mediatutkimuksissa pidetty varsin hankalana. Yleisön tilastollinen mittaaminen on sanoma- ja aikakauslehtien osalta tapahtunut tilattujen lehtien ja irtonumeromyynnin perusteella. Pelkkä lukumäärä on vain suuntaa antavaa, sillä se ei kerro lukukokemusten vaikutusta. Yleisötutkimuksilla on kartoitettu yleisöä mediatuotteiden loppukäyttäjänä ja kuluttajina sekä toisaalta median haittavaikutuksia yleisöön. Historiallisesta perspektiivistä tarkasteltuna yleisötutkimuksen teoriat ovat kulkeneet lähettäjän määräysvallan painottamisesta vastaanottajan aktiivisuuden ja lopulta käyttäjäkohtaisen interaktiivisuuden painottamiseen. *Vaikutustutkimuksissa* 1900-luvun alkupuolella median uskottiin vaikuttavan voimakkaasti käyttäytymiseen. 1940-luvulta 1960-luvulle median nähtiin vaikuttavan rajallisesti ja jopa olemattomasti. 1980-luvulta lähtien on korostettu vastaanottajan aktiivista roolia merkitysten tuottamisessa. Vaikuttamistutkimuksissa käytetty kysymys ”mitä media tekee yleisölle” käännettiin *käyttötarkoitustutkimuksissa* muotoon ”mitä yleisö tekee medialla”. Tutkimuksissa todettiin, että mediaa käytetään tunnemotiivien vuoksi mm. rentoutumiseen, toiseksi sosiaalisten motiivien vuoksi, kuten keskustelunaiheiden hankkimiseen, ja kolmanneksi tiedollisten motiivien vuoksi, mm. itsensä kehittämiseen. 1980-luvulla uutena yleisötutkimuksen lajina tuli *vastaanottotutkimus*. Siinä keskeiset kysymykset liittyvät representaatioiden ja ideologian suhteeseen sekä vastaanottajien tapaan merkityksellistää mediatekstejä. Vastaanottotutkimuksen perustana on kulttuuritutkija Stuart Hallin<sup>28</sup> kehittämä sisäänkoodaus/uloskoodaus-malli. Mallissa on kolme hypoteettista lukutapaa: hallitseva, neuvotteleva ja vastustava. Hallitsevassa lukutavassa esimerkiksi uutisten katsoja nielaisee (sisään) sellaisenaan uutisen ja kertoo sen eteenpäin (ulos) samanlaisena, ja neuvottelevassa lukutavassa uutinen saa etuoikeutetun aseman, mutta sen sisällä tehdään myös joitakin poikkeuksia<sup>29</sup>. Vastustava on nimensä mukainen, eli silloin mediassa hegeemonisen aseman saaneet mielipiteet ja käsitykset eivät automaattisesti tuota tiettyä vaikutusta. (Nieminen & Pantti 2004: 145 – 173.)

---

<sup>28</sup> Alkuperäinen lähde Hall, S. (1980) Encoding/Decoding. Teoksessa Hall, S. ym. (toim.) *Culture, Media and Language*. London: Hutchinson.

<sup>29</sup> Esimerkkinä Nieminen ja Pantti (2004: 170) kertovat, että uutisten katsoja voi esimerkiksi hyväksyä virallisen määritelmän ”monikulttuurisesta Suomesta”, mutta olla ottamatta siivousapua ”epärehelliseltä” maahanmuuttajalta.

Tässä tutkimuksessa on tarkoitus pohtia sitä, millä tavalla ammattilehdessä sähköisestä taloushallinnosta on kirjoitettu ja millainen on sähköisen taloushallinnon ja lehden suhde. Median rooli innovaatioiden levittäjänä on keskeinen. Hussein (1981) esittää, että tärkeimmät kanavat tiedon ja tietämyksen levittäjinä ovat ammattilehdet, talouslehdet ja tapaamiset toisten organisaatioiden henkilöiden kanssa. Innovaatioiden leviämisen elinkaaret ovat samantyyppisiä johtamisoppien, tuotteiden ja uuden tekniikan käyttöönotossa. Edelläkävijäyritykset saavat pian jäljittelijöitä. Vähitellen käyttöönottajien määrä lisääntyy, kun konsultit osallistuvat tuotteistamiseen. Konsultit kertovat menestystarinoita, ja niiden siivittäminä uudesta tekniikasta ryhdytään yleisesti puhumaan merkittävänä innovaationa ja käyttöönotto kasvaa. Suurimman kasvun jälkeen tulee tietoja negatiivisista käyttökokemuksista ja innovaatioiden käyttöönottajien innostus hiipuu. Tähän vaiheeseen osuu usein seuraavan innovaation esiintulo. (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2001.)

#### 4.2 Tilisanomien esittely

Tilisanomat on ilmestynyt vuodesta 1980 alkaen. Lehti nimeää itsensä aluksi tili- ja veroasioiden ammattilehdeksi ja vuodesta 1987 alkaen yritystalouden ja laskentatoimen ammattilehdeksi. Julkaisija on Suomen Tilitoimistojen Palvelu Oy yhteistyössä Kirjanpitotoimistojen Liitto<sup>30</sup> r.y:n<sup>31</sup> kanssa. Lehden saavat jäsenmaksua vastaan kaikki Kirjanpitotoimistojen liiton jäsenet. (Tilisanomien juhluvuoden levikki 6.605 1989: 29.) Tilisanomat 25 vuotta –teeman alla julkaistussa artikkelissa kuvataan lehteä selvästi ammattilehdeksi, joka on pystynyt vastaamaan eri aikojen haasteisiin. Ulla Partanen on toiminut lehden päätoimittajan vuosina 1981 – 1999. Hän kertoo artikkelissa lehden historiasta. Strategisena valintana oli päädytty myytävään lehteen, joka oli samalla jäsenlehti. Näin on saatu Kirjanpitotoimistojen Liiton jäsenten lisäksi ulkopuolisia tilaajia. Tavoitteena on ollut tehdä taloushallinnon ammattilaisen työtä tukevaa materiaalia. Taustojen ja teorioiden kertomisen lisäksi tavoitteena on ennen kaikkea käytännönläheisyys. (Kulju 2004: 17 – 20.) Päätoimittaja Ulla Partanen esittää toiveen vuonna 1985 siitä, että Tilisanomat pyrkii saamaan kirjoittajikseen talousalan

---

<sup>30</sup> ”Kirjanpitotoimistojen Liitto on yrityksille ulkoistettuja taloushallinnon palveluja tarjoavien, alan korkeat osaamisvaatimukset täyttävien ja valvottujen tilitoimistojen liitto. Liiton jäsenyrityksiä on 681 ympäri Suomea, ja ne hoitavat yli 100.000 suomalaisen yrityksen taloushallintoa.” (Kirjanpitotoimistojen liitto <http://www.tilitoimistot.fi>)

<sup>31</sup> Vuoden 2005 loppupuolella liitto muutti nimensä Taloushallintoliitoksi.

asiantuntijoita yhä laajemmalti (Partanen 1985: 3). Pääkirjoituksessaan *Eivät tositteet häviä* Partanen tositeudistuksen yhteydessä esittää jälleen pyynnön ammattilaisille ”*Tilisanomat ottaa mielellään vastaan kirjoituksia laskentatoimen ammattilaisilta. Haluamme olla alan keskustelussa mukana.*” (Partanen 1992: 5.) Lehdessä julkaistut kirjoitukset ovat kirjoittajien omia mielipiteitä. Ne eivät edusta Kirjanpitoalaston Liiton tai julkaisijan kantaa. Tyypillistä Tilisanomille onkin, että suurin osa kirjoittajista on ulkopuolisia asiantuntijoita ja toimittajien juttuja on varsin vähän.

Lehden levikki vuonna 1983 oli 3.084 kappaletta. Levikki on noussut vuosi vuodelta ja oli vuonna 2005 lähes 11.200. 5.000 kappaleen raja ylitettiin vuonna 1986 ja 10.000 kappaleen raja vuonna 2000. Pieni notkahdus levikkimäärän kasvussa tapahtui vuonna 2002. Lehti ilmestyy 6 kertaa vuodessa. Sisällysluettelon mukaan lehden teemat on jaoteltu mm. verotukseen, kirjanpitoon / kirjanpitolainsäädäntöön, tilinpäätökseen, tietotekniikkaan ja rahoitukseen. Teemat ovat vuosien varrella hiukan muuttuneet ja nimet muokkautuneet ajan hengen mukaisesti. Vuoden 2004 alusta otettiin käyttöön nimitys eMaailma. Pysyväisteemana on ollut aina kirjanpito.

Taulukko 1. Tilisanomien levikki vuosina 1983 – 2005.

Vuosi	Levikki
1983	3.034
/	/
1989	6.605
/	/
1995	8.218
/	/
2000	10.299
2001	10.588
2002	10.465
2003	10.611
2004	10.703
2005	11.185

### 4.3 Sähköisen taloushallinnon aineiston esittely

Aineistossa on mukana yhteensä 100 artikkelia vuosilta 1980 – 2005. Sähköistä taloushallintoa tarkastellaan nimenomaan kirjanpidon näkökulmasta. Toinen tärkeä perustelu lehden valinnalle on se yleisö, jolle se on kirjoitettu. Sähköisen taloushallinnon artikkelit on kohdistettu nimenomaan laskentatoimen ammattilaisille, monesti nimenomaan kirjanpidon ammattilaisille. Puhetilanteen tekijät ovat puhuja, foorumi ja yleisö (Heinonen & Kakkuri-Knuutila 2002: 273). Kirjoitetussa tekstissä on myös kirjoittaja, foorumi, eli Tilisanomat, ja oletettu yleisö, eli lukijat. Kirjoittaja ei yleensä esiinny yksityishenkilönä, vaan jonkun instituution tai yrityksen edustajana. Usein sanoma kohdistetaan suoraan jo otsikkotasolla oletetulle lukijalle. Lukijoiksi ajatellaan joka tapauksessa erityisyleisö, jota yhdistää laskentatoimen koulutus tai käytännön kokemus. Tilisanomien lukijoiksi oletetaan usein tilitoimistoväki. Lukijan oletetaan elävän samassa arvomaailmassa ja arvostavan taloudellisia arvoja, kuten tapaa toimia taloudellisesti ja tehokkaasti.

Lukijan mahdollisuudet vaikuttaa päätöksentekoon poikkeavat toisistaan. Lukijat ovat kirjanpitäjiä, esimiehiä, omistajia, talousjohtajia ja ohjelmien tekijöitä. Osalla heistä on mahdollisuus tehdä hankintapäätöksiä suoraan tai epäsuorasti. Kaikilla on varmasti mahdollisuus toimia mielipidevaikuttajina. Lukijalle on luotu jo ennakkokäsitys kirjoittajasta asiantuntijana.

Miten sitten suhtautua aineistoon? Alasuutari (1999: 90 - 115) jaottelee aineistoon suhtautumisen fakta- ja näytenäkökulmaan. Faktanäkökulmalle on tunnusomaista tehdä selvä ero maailman ja siitä esitettyjen väitteiden avulla. Toinen tyypillinen piirre on se, että faktanäkökulmaa käyttämällä tulee mielekkääksi pohtia annetun informaation totuudenmukaisuutta tai tiedon antajan rehellisyyttä. Kolmantena piirteenä on käytännöllisen arkiajattelun mukainen käsitys siitä totuudesta tai todellisuudesta, jonka tutkija haluaa tavoittaa. Faktanäkökulmassa on kyse siitä, että voimme epäillä lähteen valehtelevan, harhauttavan tai olevan epärehellinen. Näytenäkökulmassa on taas kyse siitä, että esimerkiksi lehtijuttua voidaan pitää näytteenä eikä lähteenä, joka mahdollisesti tarjoaisi meille ”faktoja” tapahtuneesta. Aineistoa voi aina tutkia sellaisenaan, omana todellisuutenaan, tai näytteenä, riippumatta sen suhteesta ulkopuoliseen todellisuuteen. Alasuutari toteaaakin, että pelkän faktanäkökulman käyttö on aineiston vajaa-

käyttöä, joten myös tässä tutkimuksessa käytetään molempia näkökulmia. Empiirisen tutkimuksen perusajatuksena on perinteisesti ollut se, että tutkittavan vastaukset kertovat sen, mikä on totta. Realistisessa kielikäsitteilyssä kieli on itsessään todellisuutta tuottava tekijä. (Eskola & Suoranta 1998: 139.)

#### 4.4 Kirjoittajien rooli ja tuotteliaimmat kirjoittajat Tilisanomissa

Väliwerrosen (1998: 31) mukaan mediapuheella ja sen tuottajilla on tärkeä rooli julkisessa elämässä. Tilisanomien kirjoittajiksi on kutsuttu asiantuntijoita. Sähköisestä taloushallinnosta kirjoittelu voidaan leimata ”asiantuntijadiskurssiksi”. Väliwerrosen (1994: 72) pohtii sitä, kuka on asiantuntija. Hän sanoo, että asiantuntijuutta määrittävät tieteellinen erityistieto, tieteellis-ammattillinen koulutus ja tutkinto sekä niiden kautta rakentuva asema yhteiskunnallisessa työnjaossa ja hierarkiassa. Asiantuntijuuden rooliin sisältyy usein myös oletus asiantuntijan puolueettomuudesta, jonka Väliwerrosen sanoo olevan pikemminkin myytti. Asiantuntija ei siis ole kuka tahansa henkilö, joka tietää asioista, joista muut eivät tiedä. On siis ero asiantuntijan ja asian tuntijan välillä. Suurin osa Tilisanomien kirjoittajista on ollut mukana sähköisen taloushallinnon kehityksen alkuvaiheista alkaen, useimmiten asiantuntija-alueensa edustajana alan työryhmissä, joten kirjoittelu tapahtuu hyvin spesifin ryhmän suulla. Kirjoittajat ovat jollakin tapaa edelläkävijöitä, joten asiantuntijadiskurssin ohella voidaan myös puhua ”edelläkävijädiskursseista”. Kirjoittajien joukossa on yritysten edustajia, valtion virkamiehiä ja akateemisia kirjoittajia. Kunelius (2000: 19) toteaa varsinkin kansalaisjournalismin<sup>32</sup> taustalla olevan ajatuksen, että journalismi ja journalistit ovat vieraantuneet lukijoistaan. Journalismin luomasta julkisuudesta on tullut entistä enemmän asiantuntijoiden ja julkisuutta hallitsemaan pyrkivien ammattilaisten herättämien kysymysten julkisuutta. Ne tahot, joiden elämästä ja tulevaisuudesta jutut kertovat, eivät osallistu keskusteluun. Tässä kirjoittajina ovat itse asiantuntijat. Kirjoittajien tekstien julkaisuun vaikuttaa se, kuinka hyvin kirjoittaja osaa käyttää median kieltä. Yksi mahdollinen tapa lähestyä aineistoa olisikin tutkia sitä, onko kirjoittajilla jokin intressi levittää sähköisten menetelmien käyttöönottoa. Tällainen ”intressidiskurssi” vaatisi kirjoittajien taustojen tutkimusta, mikä olisi ehkä onnistunutkin tunnetuimpien kirjoittajien osalta. Pelkän työpaikan nimen mukaan jaottelu voisi olla harhaanjohtavaa, sillä

---

<sup>32</sup> Kansalaisjournalismi on 1990-luvulla Yhdysvalloista alkanut journalismin uudistusliike.



kirjoittajilla voi olla muitakin kuin työpaikkaan ja -tehtäviin liittyviä intressejä kirjoittaa.

Aineistona mukana oleviin kirjoituksiin on otettu mukaan henkilön etu- ja sukunimi, tutkinto, arvo ja asema yrityksessä sekä yrityksen nimi siten, miten ne on mainittu ai. artikkelien yhteydessä, esim. KTM, KHT Pauli Vahtera Tilintarkastajien Oy – Ernst & Youngista. Lainattuun tekstiin on otettu Tilisanomien numero ja vuosiluku, esim. Tilisanomat 5/2002. Tilisanomia on käytetty myös lähdeviitteinä, jolloin lähteeseen on viitattu yhtenäisesti tekijän sukunimellä ja lehden vuosiluvulla, esim. Vahtera (2002). Sama lähde voi siis olla sekä lähde- että aineistoluettelossa. Lukijalle on pyritty erilaisella viittataustekniikalla kertomaan, mihin lähteeseen viitataan. Kirjoittajan taustatiedot on otettu mukaan valaisemaan sitä, missä asiantuntija-asemassa tekstit on kirjoitettu.

Seuraavaksi esitellään muutaman avainkirjoittajan taustatietoja. Eniten on Tilisanomissa kirjoittanut KTM, KHT Pauli Vahtera, joka on ollut mukana 18 aineistossa olevassa kirjoituksessa. Ensimmäinen kirjoitus on vuodelta 1989, kun varsinaisesti keskustelu sähköistyvästä kirjanpidosta alkoi. Tyypillistä Vahteran kirjoituksille on, että ne ovat useamman sivun mittaisia. Vahtera oli vuonna 1990 koneellisesta kirjanpidosta annetun Kirjanpitolautakunnan yleisohjeen atk-työryhmän jäsen ja osallistui keskeisesti valmisteluun. TITO-lausunnon (Kilan lausunto 1114 ja 1115/1990) valmistelu on ollut Vahteran vastuulla. Vahtera toimi uuden kirjanpitolain menetelmätyöryhmän puheenjohtajana. Hän on työskennellyt tilintarkastajana Tilintarkastajien Oy – Revisorernas Ab:ssa. Yritys vaihtoa nimeä, ja vuodesta 1994 nimi on ollut Tilintarkastajien Oy – Ernst & Young. Vahtera jätti tilintarkastajan tehtävät ja siirtyi sähköisen taloushallinnon pariin. Vuodesta 2002 alkaen kirjoituksissa hänen taustayhteystietoihinsa on merkitty [www.ProCountor.Com](http://www.ProCountor.Com). ProCountor on nykyisin sähköisen taloushallinnon ohjelmia myyvä yritys. Vahtera on myös kouluttaja ja esiintyjä erilaisissa sähköisen taloushallinnon tilaisuuksissa sekä alaa koskevien kirjojen kirjoittaja.

Ekonomi, KLT Lassi Mäkisen taustayhteisö on Lasmak Oy tai Lasmak Tietopalvelu Oy. Aineistossa on mukana 12 hänen kirjoittamaansa artikkelia. Lassi Mäkinen johti vuosina 1981 – 1988 perustamaansa tilitoimistoa. Vuodesta 1988 Mäkinen on keskittynyt tietojärjestelmien kehittelyyn ja atk-konsultointiin erityisesti pienyritysten talo-

ushallinnon alalla. Mäkisen Lasmak Oy julkaisee nykyisin taloushallinnon sähköistä lehteä. Hän toimii myös kouluttajana ja on julkaissut taloushallinnon kirjoja.

KTM, konsultti Heli Salmi Tilintarkastajien Oy – Ernst & Youngista on ollut kirjoittajana mukana vuodesta 1994. Hän on kirjoittanut yksin tai yhdessä Pauli Vahteran kanssa. Kaikkiaan aineistossa on 6 artikkelia, joissa hän on mukana. Salmi on ollut mukana kirjoittamassa uuden kirjanpitolain menetelmäohjeita yhdessä Vahteran kanssa. He ovat yhdessä julkaisseet myös kaksi kirjaa, vuonna 1997 englanninkielisen *INTERNET and EDI in Effective Accounting* ja vuonna 1998 ilmestyneen *Paperiton kirjanpito*. Vuoden 2000 kirjoituksissa Salmen taustayhteisö vaihtuu. Coordinator, Expert Services Heli Salmi siirtyi TYVI-operaattorina tunnetun Elma Oyj Electronic Tradingin palvelukseen.

Toimitusjohtaja Juhani Ahtiainen Data General Oy:stä on kirjoittanut tietokoneiden käyttöönötosta 1980-luvun loppupuolella. Data General Oy on ollut tietokoneita ja taloushallinnon tietojärjestelmiä myyvä yritys. Aineistossa on mukana 4 Ahtiaisen artikkelia.

Kirjanpitolainsäädännön muutokset ja kirjanpitolautakunnan yleisohjeet ovat vaatineet valmistelutyötä. Vuonna 1990 annetun koneellista kirjanpitoa koskevan yleisohjeen valmistelusta on ollut päävastuu KTM, KHT Pauli Vahteralla ja seurantaryhmään ovat kuuluneet KILAn jäsenet ekonomi Pauli Ikäheimo ja ekonomi Eero Stenman sekä KILAn sihteeri Eero Prepula ja lisäksi seurantaryhmän sihteerinä on toiminut KILAn toinen sihteeri, KTM Päivi Rätty. Valmisteluvaiheessa on hankittu lausuntoja atk-kirjanpidon asiantuntijoilta.

Uuden kirjanpitolain laatineen menetelmätyöryhmän jäsenet ovat KHT Katri Hakkarainen, UPM Kymmene Oy, KLT Leena Rekola-Nieminen, Kirjanpitotoimistojen Liitto ry:n edustajana, KTM Päivi Rätty TT:stä, Eero Stenman Verohallituksesta, KHT Yrjö Tuokko, Ilkka Pitkänen kirjanpitolautakunnasta ja KHT Pauli Vahtera puheenjohtajana. Ilkka Pitkäsen tilalle tuli KILAn uusi sihteeri Timo Kaisanlahti helmikuussa 1996, ja Yrjö Tuokko pyysi eroa maaliskuussa 1996 työkiireidensä takia. Työryhmä on toiminut siten, että ehdotuksen valmistelun ja kirjoitustyön ovat tehneet atk-tarkastaja Heli Salmi ja Pauli Vahtera. Ehdotukset on käyty läpi menetelmätyöryh-

mässä. (Ehdotuksen tehneet menetelmäryhmän jäsenet: 1996: 24.) Tutkimuksen aineistossa on mukana Pauli Vahteran lisäksi Heli Salmen, Leena Rekola-Niemisen, Päivi Rätyn, Yrjö Tuokon ja Timo Kaisanlahden artikkeleita.

Taulukko 2 esittää aineistossa mukana olevien Tilisanomien tuotteliaimmat kirjoittajat, heidän tutkinto- ja tehtävänimikkeensä, työpaikkansa, vuodet, joiden aikana artikkeleita on julkaistu ja kyseisinä vuosina kirjoittajan julkaisemien artikkeleiden lukumäärän.

Taulukko 2. Tuotteliaimmat kirjoittajat Tilisanomissa

Kirjoittaja	Nimike	Työpaikka	Vuosi	Määrä
Vahtera Pauli	KTM, KHT	Tilintarkastajien Oy - Revisorernas Ab Tilintarkastajien Oy - Ernst & Young ProCountor vuodesta 2002 lähtien	1989 - 2003	18 kpl
Mäkinen Lassi	Ekonomi, KLT	Lasmak Oy/Lasmak Tietopalvelu Oy	1983 - 2001	12 kpl
Salmi Heli	KTM, konsultti Goordinator	Tilintarkastajien Oy - Ernst & Young Elma Oyj Electronic Trading vuodesta 2000 lähtien	1994 - 2003	6 kpl
Ahtiainen Juhani	KTM, toimitus- johtaja	Data General Oy	1985 - 1988	4 kpl
Koko aineisto		Yhteensä	1980 - 2005	100 kpl

#### 4.5 Tekstien lajityyppi ja kirjoitustyyli

Koska analysoitava aika on pitkä, tekstiä pyritään analysoimaan yleisellä tasolla. Tekstit voidaan kuitenkin sijoittaa lajityypeinä *valistuksen ja tiedotuksen* (tai opetuksen ja uutisten) alle. Tässä mielessä sanomalehdet ja ammattiasialehdet ovat lajityypeinä hyvin lähellä toisiaan. Niemisen ja Pantin (2004: 130 - 133) mukaan yksittäiset artikkelit rakentavat tarinaa ja saavat viime kädessä merkityksensä vasta yhdessä samaa tarinaa rakentavien artikkeleiden kanssa. Tämän määritelmän mukaan uutisiakin pidetään *tarinoina*. Kirjoitustyylin mukaan Tilisanomien jutut voidaan jakaa karkeasti

kahdentyyppisiin artikkeleihin. Artikkelit ovat tyyliltään joko deskriptiivisiä eli kuvaavia tai ohjaavia eli normatiivisia artikkeleita. Kuvailevat artikkelit ovat usein virkamiesten kirjoittamia tai/ja kertovat usein lakiuudistuksesta, ohjeista ym. varsin neutraalisti. Näitä melko neutraalisti kirjoitettuja artikkeleita ei ole kovin monta. KILAn sihteeri, osastopäällikkö Eero Prepula Kauppakamarista kirjoittaa koneellisen kirjanpidon uudesta yleisohjeesta ja sen vaikutuksesta muiden lakien ja päätösten valmisteluun:

*Koneellista kirjanpitoa koskevaan yleisohjeeseen liittyy lisäksi 1.9.1978 annettujen KTM:n päätöksen mikrotulostuksesta sekä KILA:n yleisohjeiden mikrotulostus-, mikrokuvaus- ja koneellisten tietovälineiden käyttö-lupaa hakeville tarkistaminen samoin kuin KPL:n ja KPA:n eräiden säännösten muutosehdotusten valmistelu. Uudet ohjeet tulevat voimaan samanaikaisesti kuin ehdotetut KPL:n ja KPA:n muutokset. (Prepula, Tilisanomat 3/1989.)*

Prepula ei anna tässä tulkintaohjeita KILAn yleisohjeesta, vaan kertoo yleisohjeen muutoksen vaikutuksista. Täysin neutraaliksi tuskin voidaan mitään artikkelia sanoa, sillä esimerkkinä olevasta yleisohjeesta voi kirjoittaja valita ne yleisohjeen kohdat, joista hän haluaa kertoa. Näin teksti kulkee yhden tulkinnan kautta. Lisäksi on vielä tutkijan omat ”valitut palat” tekstistä.

Normatiiviset artikkelit kertovat lukijalle siitä, mitä tulisi tehdä tai miten tulisi toimia, tai ylipäänsä siitä, mikä on hyödytön tai hyödyllinen toimintatapa. Tätä voisi kutsua lehtikonsultoinniksi. Ohjaavat artikkelit on voitu kirjoittaa hyvin neutraaliin sävyyn, kuten professori Tomi Dahlberg Helsingin kauppakorkeakoulusta seuraavassa:

*Laskujen käsittelyn sähköistymisen suurin taloudellinen hyöty piilee nimittäin mahdollisuudessa käsitellä omat ostolaskut kokonaan sähköisesti (Dahlberg, Tilisanomat 3/2004).*

Dahlbergin mukaan yritys ei voi muuten saada taloudellista hyötyä sähköistämisestä, ellei se muuta ostolaskujen käsittelyä sähköiseen muotoon. Yrityksen on siis valittava taloudellinen toimintatapa tai se toinen, vähemmän taloudellinen tapa toimia.

Toinen tapa on kirjoittaa kantaottavasti. Se kertoo artikkelin kirjoittajan tai sen taustayhteisön mielipiteen asiasta joko suoraan tai epäsuorasti. KTM Tapio Sipponen Tilinne Ky:stä käyttää suoraa kehotusta hankkia modeemi:

*...hanki modeemi, jos sinulle ei sitä vielä ole. Ja siirrä oma toimistosi mahdollisimman nopeasti uuden järjestelmän piiriin. (Sipponen, Tilisanoimat 2/1993.)*

Sama artikkeli voi pitää sisällään näennäisesti neutraalia sanomaa, mutta voidaan laskea kuitenkin normatiiviseksi artikkeliksi.

Hyvin yksityiskohtaisiin rakennekuvauksiin ja analyysiin ei voi mennä, sillä kirjoittajia on paljon ja kirjoitustyyli vaihtelevat kirjoittajan mukaan. Kirjoitustyyli muokautuvat myös ajan mukaan. Kirjoitukset noudattavat kuitenkin yleisesti ottaen samaa kaavaa. Johdannossa käydään läpi joitain yleisimpiä asioita, joista vedetään yhteys käsiteltävään asiaan. Johdannossa voidaan viitata johonkin ajankohtaiseen aiheeseen, käsiteltävän asian kehitykseen, yleisesti yhteiskuntaa, yrityksiä tai taloushallinnon ammattilaisia kiinnostavaan asiaan. Johdannon tehtävänä on herättää lukijassa mielenkiintoa ja myönteistä asennoitumista käsiteltävää asiaa kohtaan. Jokainen artikkelin kirjoittaja haluaa mahdollisimman monta lukijaa jutulleen. On luonnollista, että omaa näkemystä halutaan tuoda esille kiinnostavasti ja uskottavasti. Otsikoinnin tarkoituksena on pysäyttää lehden lukija juuri tietyille sivuille. Kiinnostavilla väliotsikoilla kannustetaan lukijaa lukemaan koko juttu loppuun. Omien näkökantojen esilletuomisella pyritään vakuuttamaan lukija esitetyn asian taakse. Jutun lukijakunta pyritään ennakoimaan mahdollisimman hyvin.

## 5 HISTORIALLINEN ANALYYSI

Belkaoui (1997) aloittaa kirjansa ”ymmärtääkseen nykyisyyttä ja tulevaa käytäntöä, laskentatoimen historian ja kehityksen tunteminen on hyvin tärkeää”. Tässä osassa käydään läpi noin 25 vuotta sähköistyvän kirjanpidon historiaa Tilisanomien matkassa. Tilisanomat kertoo lähinnä Suomen tapahtumista. 25 vuotta on lyhyt aika laskentatoimen historiassa. Kirjanpitojärjestelmiä oli ollut jo pitkään markkinoilla. Automaattisen tietojenkäsittelyn tulo Suomessa tilitoimistoihin alkoi 1960-luvun loppupuolella, suuryrityksissä hyväksikäyttö on alkanut jo sitäkin aikaisemmin. Suomessa suuret yritykset välittivät sähköisiä laskuja jo 1970-luvun alusta lähtien (Vahtera 2002). Sähköisen taloushallinnon idea on paperittomuuden lisäksi automatisoinnin lisääminen taloushallinnossa. Tieto syötetään järjestelmään vain kerran. Tieto siirtyy sähköisessä muodossa organisaatiolta toiselle ja on vastaanottavan organisaation järjestelmässä ilman uudelleensyöttöä. Tavoitteena on automatisoida toimittajien, asiakkaiden, viranomaisten, rahoittajien ja oman henkilöstön välinen sekä yrityksen sisäinen tietojenkäsittelyprosessi.

Sähköisen taloushallinnon yksi ominaisuus on tuottaa tietoa paperittomasti. Tämä ei ole pelkästään suomalainen tavoite. Mahdollisuus toimia paperittomasti ei näytä vähentäneen paperin käyttöä (ks. esim. Hemphill 2001, Graham-Rowe 2003). Artikkelissa *The Myth of the Paperless Office* (The Information Management Journal 2004) kerrotaan, että vuodesta 1999 vuoteen 2002 paperin käyttö toimistoissa maailmanlaajuisesti tarkasteltuna on lisääntynyt 43 prosenttia, ja tutkimus tekee tyhjäksi unelmat paperittomasta toimistosta. (Tutkimuksen tekijä on UC Berkelys’s School of Information Management and Systems.)

Mäkinen (2000) toteaa, että uusi kirjanpitolaki 1997 salli paperittoman kirjanpidon laatimisen ja että muutos oli yhtä suuri kuin vuoden 1973 kirjanpitolaissa sallittu tietokoneen käyttö kirjanpidon laadinnassa. Tietokoneiden käyttö on ehdoton edellytys sähköiselle taloushallinnolle. Juhani Ahtiaisen (Tilisanomat 5/1988) mukaan 1960-luku oli suurten tietokoneiden aikaa. 1970-lukua pidetään minikonetoimittajien vuosikymmenenä. 1980-lukua kutsutaan henkilökohtaisten tietokoneiden valtakaudeksi.

Verkkoon kytketyt tietokoneet ovat nykypäivää. Verkkoon kytkemisellä ei tarkoiteta vain tietokoneiden kytkemistä lähiverkkoon vaan myös Internet-verkkoon.

Kirjanpitäjien ja myyntireskontran hoitajien työn muutosta on käyty läpi Tilisanomien teksteissä. Se on jätetty kuitenkin pois tästä historiallisesta katsauksesta, koska sitä käsitellään omassa luvussa 6.2 retorisen osuuden yhteydessä. Kirjanpitäjän työn muutos on kohdistunut myös odotuksiin tulevaisuuden työstä, joten tarkastelun siirtäminen siihen osuuteen on siltäkin kannalta perusteltua.

Artikkeleissa tämän tutkimuksen kiinnostuksen kohteet ovat vaihdelleet sykleissä. Artikkelit ovat aikansa tuotteita ja sidoksissa senaikaiseen käsitykseen, tekniikkaan ja ympäristöön, mm. lainsäädäntöön. Jo otsikkotason yleissilmäyksen perusteella tarkasteluajanjakson aikana kirjoitetut artikkelit voidaan jakaa karkeasti neljään ryhmään (ks. aineistolähdeluettelo):

- 1980 – 1988 yleisartikkeleita tietokoneista ja ohjelmista ja niiden toimitajista – ohjeita ja neuvoja tietokoneen hankkijalle
- 1989 – 1995 tositekirjoittelu – keskipisteessä TITO
- 1996 – 2000 uusi kirjanpitolaki ja TYVI
- 2000 – 2005 verkkolaskutus.

Mielenkiintoista on havaita, että nämä sähköisen taloushallinnon syklit vuodesta 1989 lähtien ovat kestäneet yleensä viidestä kuuteen vuotta ja sitten on siirrytty seuraavaan pääaiheeseen. Aihe on ollut silloin ajankohtainen. Toki on käsitelty muitakin aiheita ja jatkettu edellisten teemojen käsittelyä. Aikaisemmat teemat ovat siirtyneet vähitellen taka-alalle ja uudet ovat vallanneet tilaa. Onko kyseessä muoti-ilmiö? Ensimmäisen vaiheen olen nimennyt ohjeiden ja neuvojen antamiseksi. Lähiverkoista ja linjayhteyksistä puhutaan, mutta pääpaino on tietokoneiden ja ohjelmien hankinnalla. Tämä vaihe ei ollut niin kiinteä kuin seuraavaksi tullut tositekeskustelu, jonka aiheutti Kirjanpitolautakunnan päätös ja sitä seurannut projekti TITO eli tiliote tositteena. Tosite, tiliote tositteena ja siihen liittyvä pankkien maksuliikenteen muutos viivakoodien käytön yleistymisen myötä piti yllä vireää kirjoittelua lähes kuusi vuotta. Viimeisin aiheeseen liittyvä kirjoitus on vuodelta 1998. Se on pitkälti muistelmakirjoitus tositteeseen liittyvistä ongelmista. Sekaannusta aiheutti se, että pankin antama maksukuitti ja tosite

sotkettiin toisiinsa. Ekonomi, KLT Lassi Mäkinen kertoo käsitteen tositteeton kirjanpito historiasta seuraavasti: ”Pauli Vahtera kirjoitti erään ohjelmistotalon asiakaslehdessä pankkien uudistuvasta tiliotekäytännöstä. Lehden toimitus oli muotoillut otsikon, jonka avaintermiksi tuli tositteeton kirjanpito.” (Mäkinen, Tilisanomat 2/1992). Mäkinen ei kerro tarkemmin aikaa eikä lehteä, milloin ja missä lehdessä tämä Vahteran kirjoitus on ollut. KTM Antero Salminen Kirjanpitotoimistojen Liitto r.y:stä mainitsee ensimmäisen kerran käsitteet paperiton ja tositteeton Tilisanomissa 1980-luvun alussa. Hän kertoo tietojen siirtoketjujen tarkastuksesta. ”Paperiton (lue: tositteeton) tiedonsiirto on alue, missä palaa tarkastuksen aikapommi.” (Salminen, Tilisanomat 2/1980) Tositteeton kirjanpito -termi eli kuitenkin myös kirjanpitäjien puhekielessä pitkään (Mäkinen, Tilisanomat 2/1992: 52).

Uusi kirjanpitolaki (1336/1997) aiheutti jo ennen lain voimaantuloa keskustelua, ja lain voimaantulon jälkeen kirjoitettiin muutoksista, jotka kirjanpitolaki aiheutti kirjanpitomenetelmiin. Kirjanpitolain muutoksesta kirjoitettiin paljon muutakin, mutta näitä artikkeleita ei ole otettu mukaan, ellei niissä ole kerrottu sähköisestä taloushallinnosta. Uutta kirjanpitolakia (1336/1997) pidettiin lähtölaukauksena paperittomalle kirjanpidolle. Merkittävin muutos kirjanpidon kannalta oli, että lupamenettely ja ns. rinnakkaiskielto poistui. Valtiovarainministeriö käynnisti vuonna 1996 Tietovirrat yrityksiltä viranomaisille (TYVI)-projektin. TYVIN etenemisestä raportoitiin eri artikkeleissa.

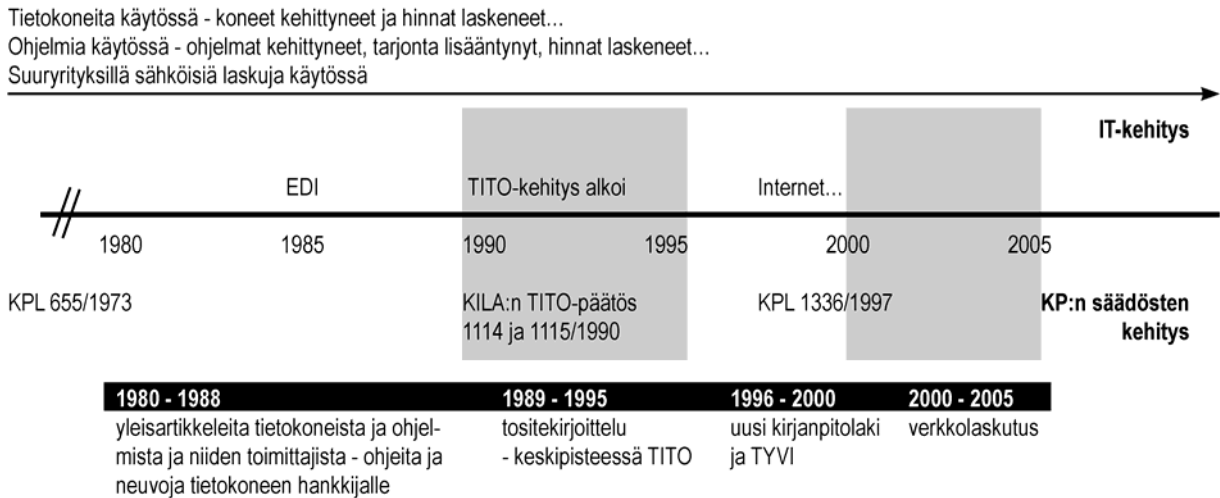
Verkkolaskutuksesta tuli kuuma puheenaihe vuonna 2000 ja sen jälkeen. Tähän ovat vaikuttaneet pankit, jotka ovat tuoneet markkinoille uuden maksuliikenteeseen liitetävän verkkolaskutuksen. Uudet toimijat markkinoilla lisäsivät keskustelua. Tuntuu siltä, että verkkolaskutuksen ja sähköisen taloushallinnon välille on alettu vetää yhtäläisyysmerkit, vaikka verkkolaskutuksessa kyseessä on vain yksi taloushallinnon osa-alue. Myös EU:n 6. direktiiviin eli arvolisäverodirektiiviin otettiin mukaan sähköisen laskun sisältöä koskevat vaatimukset. Direktiivin valmisteluvaihe aiheutti paljon kirjoittelua, sillä laskuihin oltiin ottamassa sähköisen allekirjoituksen<sup>33</sup> vaatimusta.

---

<sup>33</sup> Laki sähköisestä allekirjoituksesta 1 § määrittelee, että *sähköisellä allekirjoituksella* tässä laissa tarkoitetaan sähköisessä muodossa olevaa tietoa, joka on liitetty tai joka loogisesti liittyy muuhun sähköiseen tietoon ja jota käytetään allekirjoittajan henkilöllisyyden todentamisen välineenä (Laki sähköisestä allekirjoituksesta 2003).



Kuviossa 2 esitetään alustavasti esiyymmärryksen perusteella kaaviona sähköisen taloushallinnon mahdollistavia tekijöitä, IT-tekniikan ja kirjanpitolainsäädännön kehitystä, tarkasteltavalta ajanjaksolta. Sähköisen taloushallinnon edellytys on sopivien tietokoneiden ja ohjelmien käyttö. Tietokoneita ja ohjelmia sekä ATK:n käytön salliva kirjanpitolainsäädäntö on ollut olemassa jo ennen tarkasteltavan ajanjaksoa alkua. Vanhemmat tietokoneet ja ohjelmat eivät yleensä, ainakaan sellaisenaan, ole soveltuneet tähän tarkoitukseen. Tietokoneiden ja ohjelmien kehitys on mahdollistanut sähköisen taloushallinnon kehityksen.



Kuvio 2. Sähköisen taloushallinnon mahdollistavat tekijät 1980 – 2005

### 5.1 Vuodet 1980 – 1988 Ohjeita ja neuvoja tietokoneen hankkijalle ja käyttäjälle

Artikkeleissa kerrotaan yleisesti tietokoneiden (suurkoneiden, minien, mikrojen ja kannettavien henkilökohtaisten tietokoneiden), ohjelmien ja sähköpostin käytön suostamista mahdollisuuksista lukijalle. Teksteissä käydään läpi kokonaistietojärjestelmiä ja kerrotaan lukijalle, millä vaihtoehtoisilla tavoilla ja erilaisissa tilanteissa tietokonetta voi hyödyntää. Teksteissä korostuu kuitenkin *tekniikan* merkitys, varsinkin muistikapasiteetin riittävyys on pohdinnan kohteena. Lukijalle annetaan ohjeita tietokoneen ja ohjelmien hankintaan sekä opastetaan toimittajien ja yhteistyökumppanin valinnassa. Pohdinnan kohteena on myös kysymys vuokrauksen ja oman koneen hankinnan vaihtoehtoista. Monellakaan tilitoimistolla ei ollut omaa tietokonetta 1980-luvun alkupuolella, vaan kirjanpidot hoidettiin ATK-palvelukeskuksissa. Suorat pääteyhteydet palvelukeskuksiin olivat harvinaisia niiden kalleuden vuoksi. ATK-palvelukeskusten käyttöä pidettiin välivaiheena ennen siirtymistä käyttämään omia koneita. Artikke-

leissa erotetaan selvästi tili-ihmiset ja atk-ihmiset. 1980-luvun alussa katsottiin, ettei tili-ihmisellä voinut olla asiantuntemusta itsenäisesti valita atk-laitteita ja -ohjelmia, joten tarvittiin konsultteja ostajan ja myyjän väliin, kuten KTM, toimitusjohtaja Ari Karlsson, Konekirjanpito Oy:stä kirjoittaa:

*Ainoa oikea vaihtoehto on ulkopuolisen asiantuntijan käyttö. ... Tilimies ei kuitenkaan ole atk-mies. (Karlsson, Tilisanomat 2/1980.)*

Varsinkin mikrotietokoneita myyvät organisaatiot kuvattiin sellaisiksi, joilla ei ole atk-asiantuntemusta eikä varsinkaan tilitoimistojen ohjelma-asiantuntemusta. Poikkeustapauksiakin löytyy, eli silloin kun kirjoittaja on ohjelmien tekijän tai laitteiden myyjän edustaja, konsulttien käyttöä ei pidetty välttämättömänä. Myyjän intressi on kaupan aikaansaamisessa.

Tietokoneita kohtaan tunnettiin pelkoa, joten pelon hälventämiseksi kerrottiin myös se, että atk on työkalu, joka ei korvaa ihmistä. Ne korvaavat rutiinit, mutta eivät ihmistä. Toisaalta atk:n käyttö on ehdoton edellytys, että tilitoimisto voi pärjätä kilpailussa, kuten myyntipäällikkö Matti Nikula asian esittää:

*Tilitoimistot muodostavat toimialan, joka on ehkä nopeimmin todennut atk:n välttämättömäksi rutiinien nopeuttamiseksi toimiston palvelutason nostamiseksi (Nikula, Tilisanomat 4/1982).*

Tietokoneen käyttö esitettiin välttämättömyytenä. Sitä mukaa kun tietokoneiden hinnat alkoivat laskea, myös oman tietokoneen hankintaa alettiin pitää välttämättömänä ja myös imagokysymyksenä. Atk-palvelukeskuksia ja oman tietokoneen hankintaa vertailtiin toisiinsa ja oman tietokoneen hankinta todettiin taloudellisesti paremmaksi ratkaisuksi. Tilitoimistoihin alettiin hankkia tietokoneita 1980-luvun puolivälissä, mutta artikkeleiden mukaan niitä ei osattu oikealla tavalla hyödyntää. Tietokoneita käytettiin kirjoituskoneiden asemasta puhtaaksikirjoitukseen. Tietokoneiden hankintaa pohdittiin strategisena valintana, joka hyödyntää yrityksen johtoa päätöksenteossa. Tietokoneen hankinta ohjelmineen on ollut merkittävä investointi yritykselle. Hintatasosta ja koneiden määrästä saa kuvan muutamista artikkeleista 1980-luvulla. Toimitusjohtaja Ju-

hani Ahtiainen Data General Oy:stä kertoo henkilökohtaisten tietokoneiden hintatasosta 1980-luvun alkupuolella ja samassa artikkelissa niiden määrästä vuonna 1988:

*Hinnat liikkuvat kymmenissä tuhansissa markoissa vuosikymmenen alkupuolella. ... Tänään maailmanlaajuisesti PC-tietokoneita on käytössä kymmeniä miljoonia kappaleita ja Suomessakin 100.000 kappaleen raja on jo sivuutettu. (Ahtiainen, Tilisanomat 5/1988.)*

Ekonomi, KLT Lassi Mäkinen Lasmak Tietopalvelu Oy:stä kertoo 1980-luvun loppupuolella tilitoimiston atk-hankintojen hintatasosta:

*Tämänhetkinen tietokoneeni on maksanut ohjelmistoinen noin 60.000 markkaa. Lisäksi olen uhrannut huomattavan määrän työaikaani järjestelmän valintaan, opettelemiseen, käyttämiseen ja kehittämiseen. Aivan tarkkoja kokonaiskustannuksia en osaa kertoa, mutta arvio liikkuu henkilöauton hintaluokassa. Kannattavuuskysymykseen olen vastannut itselleni, että jos kirjanpitäjälle kannattaa hankkia 100.000 markan atk-järjestelmä, niin miksi ei sitten minulle. ... Merkittävimmät säästöt syntyvät siitä, että saan paljon enemmän tuloksia aikaan. (Mäkinen, Tilisanomat 4/1988.)*

Tätä taustaa vasten on ymmärrettävää, että kyseessä on varsinkin pienelle tilitoimistolle strateginen valinta, investointi, josta tulee olla hyötyä yritykselle. Kirjoitusten viesti suunnattiin yrityksen johdolle. Artikkeleissa korostui johdon rooli päätöksentekijänä. Johto oli portinvartijan roolissa atk-investointeja suunniteltaessa. Esteenä tietotekniikan käytön leviämislle pidettiin johtajia, jotka vierastavat tietotekniikkaa, jopa pelkäävät näppäimistöä. Näillä johtajilla ei tarkoitettu pelkästään tilitoimistojen johtajia vaan yleisesti johtajia. KTM, toimitusjohtaja Juhani Ahtiainen Data General Oy:stä kuvaa perusliikkeenjohtoa tietotekniikkaa vierastavana seuraavasti:

*Voidaan valitettavasti todeta, että suomalainen perusliikkeenjohtaja vierastaa tietotekniikkaa. ... dynaaminen johtaja tukeutuu informaatioteknologian tarjoamiin mahdollisuuksiin. Hänen yrityksensä kasvaa kymmenien prosenttien vuosivauhdilla, kun samalla kilpailijat vaikeroivat*

*nollakassussa ja voittojen näivettymisessä.* (Ahtiainen, Tilisanomat 3/1985.)

Artikkeleissa otettiin huomioon myös tilitoimistoväki, sillä lukijalle esiteltiin tilinpäätöstietojen muokkausta haluttuun muotoon ja sitä, miten raportit voitiin elektronisen postin välityksellä jakaa mm. johtoryhmän jäsenille. Tilitoimistojen työtavoista kertoo Juhani Ahtiainen seuraavaa:

*Automaattisen tietojenkäsittelyn tulo tilitoimistoihin alkoi 1960-luvun loppupuolella. Tähän asti työskentely oli tapahtunut puhtaasti manuaalisesti tai sitten eritasoisten kirjanpitoautomaattien avulla. Pienehköt, lähinnä yhden miehen tai naisen toimistot toimivat edelleen yllä kuvatulla tavalla...* (Ahtiainen, Tilisanomat 5/1985.)

Joitain viitteitä tietokoneiden käytön yleisyydestä saa ekonomi Lassi Mäkisen kirjoituksesta. Hän oli vuonna 1988 pienen tilitoimistoyrityksen johtaja. Kirjoituksesta voi päätellä, että hän on ollut edistyksellinen tietokoneen käyttäjä. Vuonna 1988 Mäkinen (Tilisanomat 4/1988) kirjoitti, että hän on käyttänyt melko säännöllisesti tietokonetta jo viiden vuoden ajan, eli vuodesta 1983 lähtien. Tilisanomien 5/1988 mainoksesta voi päätellä, että silloin käytettiin manuaalisia menetelmiä kirjanpidon hoidossa. Taylorixia mainostettiin manuaaliseen käyttöön:

*Manuaaliseen käyttöön suoraan varastosta: TAYLORIX-lomakkeisto pienempään palkanlaskentaan ja kirjanpitoon* (Viestipainon mainos Tilisanomissa 5/1988).

Järjestelmät olivat monesti erillisiä, ja ohjelmiin jouduttiin syöttämään tiedot erikseen. Integroidut tietojärjestelmät olivat vasta tulossa yrityksiin 1980-luvulla. Ongelmia aiheutti eri ohjelmien yhteensopimattomuus, ellei sitä ollut osattu ottaa huomioon etukäteen. Integroituja järjestelmiä toki oli jo markkinoilla, kuten toimitusjohtaja, diplomi-insinööri Jorma Satama asian ilmaisee:

*Hyvin suunnitellussa järjestelmässä käytetään yhtä tietokantaa eikä tietoja tarvitse syöttää järjestelmään kuin kerran* (Satama, Tilisanomat 4/1985).

Satama viittaa tässä yrityksen sisäiseen järjestelmään. Erillisjärjestelmät toimivat täysin itsenäisesti. Esimerkiksi maksutapahtumat tuli viedä erikseen reskontraan ja kirjanpitoon.

Teksteistä löytyy viitteitä sähköiseen taloushallintoon. Yleisesti puhutaan tiedonsiirrosta, linjasiirrosta, linjayhteyksistä ja konekielisistä yhteyksistä.<sup>34</sup> Elektronisen postin välityksellä voidaan siirtää tietoja vaikkapa eri toimipisteiden välillä. Tilitoimistot käyttivät usein atk-palvelukeskusten palveluja, jotka saattoivat olla eri paikkakunnalla, johon oltiin yhteydessä kiinteällä linjayhteydellä. Asiakkaalla voi olla oma ”*etäispääte ja on sillä yhteydessä toimiston keskusyksikköön hoitaen atk-järjestelmällä laskutuksen ... sekä kouluttaa samanaikaisesti henkilökuntansa atk:n käyttäjäksi*”. (Kuittinen, Tilisanomat 2/1985). Pankkien ja yritysten välillä tietoliikenne (tiedonsiirto) hoidettiin *konekielisessä muodossa* ja apuna käytettiin pankkien kehittämää *viitepankki-siirtojärjestelmää* (Viitanen, Tilisanomat 4/1987).

Sähköposti teki tuloaan 1980-luvulla. Aluksi puhuttiin elektronisesta postista. Elektroninen posti -käsite muuttui vähitellen, ja ekonomi Lassi Mäkinen (Tilisanomat 4/1988) käyttää nimitystä ”*tietoposti, jossa minulla on oma elektroninen postilokero.*” ja seuraavassa artikkelissa ”*sähköposti*” (Tilisanomat 5/1989). Sähköpostin käytön mahdollisuuksia Mäkinen visioi samassa artikkelissa ”*Tilitoimisto voisi lähettää asiakastiedotteensa siten, että se avaisi sähköpostiin oman ilmoitustaulunsa, jota voisivat katsoa vain sen asiakkaat.*” Valtiovallan toimenpiteet ovat sallivan kirjanpitolainsäädännön lisäksi auttaneet valtakunnallisesti sähköisyyden lisääntymistä. Yleisen tieto-

---

<sup>34</sup> Modeemeja oli Suomessa käytössä vuonna 1980 Puhelinlaitosten liiton keräämien tietojen mukaan 11 280 ja vuonna 1979 määrä oli 8 250. Teleset-toiminta levisi vuonna 1980 siten, että Helsingissä alkaneen kaupallisen toiminnan lisäksi Jyväskylään ja Kotkaan perustettiin teleset-yhtiöt sekä Tampereella käynnistettiin kokeiluprojekti. (Datasiirto kasvoi voimakkaasti 1981: 19).

verkon kehittäminen Suomessa alkoi kokeilu- ja toteutushankkeella 1989.<sup>35</sup> Myös verotuksen siirtyminen ATK-aikaan alkoi 1980-luvulla.

Yhteenvedona tästä ajanjaksosta (vuosista 1980 – 1989) voi todeta, että tietotekniikan käyttöä pidetään ehdottomana edellytyksenä menestyksekkääseen liiketoimintaan. Vertailu on viety äärimmäisyyksiin vanhan toimintatavan ja tietokoneiden mahdollistaman uuden toimintatavan välillä (esim. edellä Ahtiainen ”*Hänen yrityksensä kasvaa kymmenien prosenttien vuosivauhdilla, kun samalla kilpailijat vaikeroivat nollakasvussa ja voittojen näivettymisessä*”). Kirjoitusten sävy on tietotekniikan hyväksikäytön kannalta erittäin myönteinen. Kirjoittelu on *tekniikkapainotteista*, erityisesti laitteiston kokoon ja tehokkuuteen kiinnitetään paljon huomiota. Käyttäjää rauhoitellaankin sillä, että tietokone on tekninen apuväline, renki, ei isäntä, joka ei vie työpaikkoja. *Pelon torjuminen atk:ta kohtaan* oli viesti, joka oli suunnattu käyttäjille ja johtajille. Aivan 1980-luvun alun kirjoituksissa on viittauksia yleiseen tietoturvallisuuteen tietokoneen käytön yhteydessä. Tietokoneen hankinta on välttämätöntä ja edellytys menestykseen. Perusteluina toimivat talouden lait, eli yrityksen toimintaedellytykset käyvät mahdottomiksi ilman tietokonetta. Varsinkin alkuvaiheessa eroteltiin tili-ihmiset ja atk-ihmiset. Tietokoneiden leviämisen esteenä pidettiin *konservatiivisia johtajia*. Tietokoneet olivat tarkastellulla ajanjaksolla nykypäivään verrattuna varsin kalliita, joten hankinta oli strateginen valinta. Huonoja käyttökokemuksia, joissa tietokoneet eivät täyttäneetkään asetettuja odotuksia taloudellisen edun muodossa perusteltiin *tietokoneiden väärinkäytöllä kirjoituskoneina*. Näin varauduttiin etukäteen kentältä tulevaan negatiiviseen palautteeseen tietokoneiden käyttöönoton yhteydessä liittyvissä ongelmissa. Järvenpään ym. (2001) mukaan, kun käyttäjiltä alkaa tulla negatiivista palautetta, kysyntä alkaa hiipua innovaatioiden S-käyrän mukaan.

## 5.2 Vuodet 1989 – 1995 Tositekirjoittelu – keskipisteessä TITO

Elokuussa 1990 Kirjanpitolautakunta antoi lausunnon kahdelle lausunnon pyytäjälle niistä edellytyksistä, jotka antavat mahdollisuuden maksutositteiden poistamiseen kirjanpidosta. (KILAn lausunto 1114 ja 1115/1990.) Kirjanpitolautakunta antoi loka-

---

<sup>35</sup> Keväällä 1989 Liikenneministeriö käynnisti yhteistyöhankkeen yleisen tietoverkon kehittämisestä Suomeen. Koko maan kattavia tietoverkkoja Suomessa oli kaksi: alueellisten puhelinlaitosten Infotel sekä Telen Telesampo. (Järvinen 1994: 211 – 219.)

kuussa 1990 yleisohjeen koneellisesta kirjanpidosta<sup>36</sup>. Yleisohjeen valmistelu kesti n. 2,5 vuotta. Kirjanpitolain ja -asetuksen muutokset, Kirjanpitolautakunnan lausunnot ja yleisohje laukaisivat Tilisanomissa tositemeskustelun, jota kesti lähes kuusi vuotta. Toki muitakin aiheita käsiteltiin, mutta pääasiallisena teemana oli tositem. Kirjanpitolautakunnan yleisohjeen muut aiheet jäivät vähemmälle huomiolle, sillä suurimman huomion varasti tositem. Jo vuonna 1989 yleisohjeen valmisteluvaiheessa oli käyty keskustelua koneellisesta kirjanpidosta. Keskustelulla – Tilisanomissa ja muualla – oli vaikutusta yleisohjeen sisältöön. Keskustelu kävi vilkkaana – uudistuksen puolesta ja sitä vastaan. KTM, KHT Yrjö Tuokko Tilintarkastustoimisto Yrjö Tuokko Ky:stä kirjoittaa huolestumisensa:

*Kun parasta aikaa ollaan laatimassa esitystä kirjanpitolain koneellisen kirjanpidon säännöksiin tarkistamiseksi...Erityisen huolestuttavia ovat mielestäni väärinkäytösmahdollisuudet mikrotietokoneiden sovellutuksissa. (Tuokko, Tilisanomat 2/1989.)*

Hänen huolensa koski tositempakon poistumista, kuten hän asian esitti. KHT Pauli Vahtera, joka keskeisesti osallistui Kirjanpitolautakunnan atk-työryhmän jäsenenä yleisohjeen valmisteluun, vastaa hänelle seuraavassa Tilisanomien numerossa mm.:

*”Kavalluksia ym. väärinkäytöksiä ja kirjanpitorikoksia on ollut maailman sivu riippumatta siitä, millaisin menetelmin kirjanpito on hoidettu. ... Paluuta aikaan ennen atk:ta ei ole”. (Vahtera, Tilisanomat 3/1989.)*

Tämäntyyppinen keskustelu, jossa vastattiin tiettyyn artikkeliin, ei varsinaisesti ollut kuulunut Tilisanomien tyyliin. Viittauksia aikaisempiin kirjoituksiin toki oli näkynyt, mutta vastauksia tiettyyn kirjoitukseen ei yleensä ollut esiintynyt. Keskustelua on käyty yleisemmällä tasolla.

---

<sup>36</sup> Yleisohjeeseen liittyvät Kauppa- ja teollisuusministeriön päätökset 221/27.2.1990 kirjanpitolaissa tarkoitettua mikrotulostuksesta ja 222/27.2.1990 kirjanpitolaissa tarkoitettua mikrokuvauksesta ja optiselle tietovälineelle siirrosta. Kirjanpitolautakunta oli 1.3.1990 antanut yleisohjeen mikrotulostuslupaa hakeville kirjanpitovelvollisille, mikrokuvauslupaa tai optiselle tietovälineelle siirtolupaa hakeville kirjanpitovelvollisille ja koneellisten tietovälineiden käyttöä hakeville kirjanpitovelvollisille. Yleisohjeessa on otettu huomioon 1.1.1990 voimaan tulleen kirjanpitolain ja kirjanpitoasetuksen muutokset (1361/29.12.1989 ja 1362/29.12.1989).

Rahalaitoksille Kirjanpitolautakunnan lausunto oli erittäin merkittävä. Päätös käynnisti tiliote tositteena –määrittelyprojektin. Ekonomi, johtaja Marianne Teränne Suomen Yhdyspankki Oy:stä kertoo KILAn lausunnon vaikutuksesta pankkien toimenpiteisiin:

*Kirjanpitolautakunnan 27.8.1990 antaman lausunnon perusteella Suomen Pankkiyhdistys ry käynnisti syksyllä 1990 pankkien yhteisen tiliote tositteena –määrittelyprojektin. (Teränne, Tilisanomat 1/1992.)*

Kirjanpitolautakunnan lausuntojen jälkeen alkoi pankkien tietojärjestelmiä koskeva uudistus. Työ kesti pitkään, ja kuiteista voitiin vähitellen luopua. Vuonna 1992 diplomiekonomi, projektipäällikkö Tove Fagerström Suomen Yhdyspankki Oy:stä raportoi senhetkisestä tilanteesta:

*Muutokset kunkin pankin järjestelmiin toteutetaan siten, että erillisistä kuiteista voidaan luopua vuoden 1993 aikana. Suomen Pankkiyhdistyksen laatima Tiliote tositteena -palvelun kuvaus valmistuu syksyllä 1992. (Fagerström, Tilisanomat 5/1992.)*

Oikeutusta uudistukselle haettiin sillä, että sen katsottiin hyödyntävän sekä yhteiskuntaa että yrityksiä. Taloudellisen hyödyn korostamisella haettiin hyväksyntää uudistuksille. Kirjoituksissa myönnettiin, että kyseessä oli pankkien etu ja pankit pyrkivät vähentämään kustannuksiaan, kun kuitteja ei enää tarvinnut siirtää konttorista toiseen ja edelleen asiakkaille. Tätä kautta etu siirtyi asiakkaalle, kun pankkipalvelumaksuja ei tarvinnut korottaa. Uudistuksen oikeutusta haetaan Kirjanpitolautakunnan lausunnosta ja sitä kautta institutionaalisista tekijöistä. KHT Pauli Vahtera<sup>37</sup> perustelee rahalaitosten innokkuutta tiliotekäytännön muuttamiseksi:

*Pankki- ja postisiirron kautta kulkee jo yli puoli miljardia tapahtumaa vuosittain. Jos yhden tositteen siirtämiseen pankista toiseen ja edelleen asiakkaalle käytetään varovaisesti arvioiden vain 15 sekuntia aikaa, on työajan säästön arvo vuodessa 300 Mmk! Summa on valtava, joten on ymmärrettävää, että rahalaitokset tekevät kaikkensa, jotta uudesta tiliotekäytännöstä tulee hyvä myös kirjanpitovelvollisen kannalta. Samoin*



*on selvää, että paineet pankkimaksuihin helpottuvat jossakin määrin.*  
(Vahtera, Tilisanomat 5/1990.)

TITO-päätöksessä kuittien poistaminen ja konekielisyys niputettiin yhteen. Tiliotteiden sallittiin olla edelleen paperimuodossa. Yritysten ja pankin välinen konekielinen maksuliikenne oli olemassa jo ennen TITO-päätöstä. Kirjanpitolautakunta oli tehnyt päätöksen jo vuonna 1979 automaattisesta maksupalvelusta eli suoraveloituksesta (T84/1979 nro 349/5.3.1979). Telesypasiakaspäätö, joka otettiin käyttöön vuonna 1979, oli aikoinaan ensimmäinen laatuaan Euroopassa, pankinjohtaja Kalevi Kontinen Suomen Yhdyspankki Oy:stä totesi Tilisanomien haastattelussa. Käyttäjiä Telesypissä vuonna 1979 oli noin 10.000. (Monipankkiyhteys yrityksen kassanhallintaan 1989: 20.)

Suomen Yhdyspankki Oy (SYP) oli ensimmäisenä ottamassa käyttöön sähköisiä maksuliikennetapauksia. Tämä tapahtui vuonna 1979, runsas kymmenen vuotta ennen TITO-päätöstä. SYP oli edelläkävijänä ensimmäisenä Euroopassa. Viitepankkisiirtojärjestelmä, jonka avulla pankkien asiakkaat saavat maksutiedot konekielisessä muodossa, kehitettiin 1980-luvun puolivälistä. Konekielisyttä perusteltiin sen hyödyillä yritystasolla. Tove Fagerström Suomen Yhdyspankki Oy:stä kertoo tarkemmin, miten tämän hyödyn voi saavuttaa:

*Tapahtumat voidaan tiliöidä suoraan tositteelle ja kuittien käsittelyyn liittyvä työ poistuu. Suurimman hyödyn uudesta konekielisestä tiliotteesta saa kuitenkin yritys, joka käyttää kassakirjanpito-ohjelmistoa tiliote-tapahtumien tiliöinnissä.* (Fagerström, Tilisanomat 5/1992.)

Kirjoitukset olivat pitkälti tulevaisuuden odotuksia. Sähköisen taloushallinnon perusajatus tiedon syöttämisestä järjestelmään tulee esille vain kerran myös Sipposen kirjoituksessa maksutapahtuman käsittelyn yhteydessä:

*Varsin pienellä vaivalla päästäisiin siihen, että konekielinen maksutapahtuma käsitellään vain kerran* (Sipponen, Tilisanomat 2/1993).

---

<sup>37</sup> Kirjanpitolautakunnan lausunto oli ollut Pauli Vahteran vastuulla.

Pankkien kehittämistyö jatkui teknisellä puolella. Pankeissa viivakooditekniikka otettiin käyttöön 1993. Uudet pankkisiirtolomakkeet otettiin käyttöön vuoden 1993 aikana ja samalla korvattiin aikaisemmin käytössä olleet erilliset pankki- ja postisiirtolomakkeet yhteisillä tilisiirtolomakkeilla. Asiakkaat olivat siirtyneet pankkitiskiltä pitkälti maksuautomaattien käyttäjiksi. Diplomiekonomi, projektipäällikkö Tove Fagerström Suomen Yhdyspankki Oy:stä kertoo senhetkisestä tilanteesta vuonna 1993:

*Viivakoodin käyttö sopii kaikille yrityksille, jotka laskuttavat viitteellä. ... Lähes kaikissa automaateissa on nykyään koodin lukulaitteet, joten maksaminen niillä sujuu varsin helposti ja nopeasti. (Fagerström, Tilisanomat 4/1993.)*

Konekielisten siirtojen suojauksen pankit olivat hoitaneet jokainen omalla tavallaan vuoteen 1995 asti. Kaikkien pankkien yhteinen pankkiyhteyksien suojausmenetelmä Patu otettiin käyttöön, ja kaikkien asiakkaiden tuli siirtyä Patun käyttäjiksi vuoden 1995 loppuun mennessä.

Suomi oli kirjoittajien mukaan edelläkävijä koko maailmassa konekielisyyden kehittämissä sekä tekniikan että lainsäädännön tasolla. KTM Heli Salmen ja KHT Pauli Vahteran, molemmat Tilintarkastajien Oy – Ernst & Youngista, artikkelissa sekä TITOa että lainsäädäntöä pidetään edistyksellisenä innovaationa maailmanlaajuisesti:

*TITO on edelleen maailman edistyksellisin... Voimme olla ylpeitä siitä, että Suomen tietotekniikan hyväksikäyttöä määrittävä kirjanpitolainsäädäntö on edistyksellisintä maailmassa... (Salmi & Vahtera, Tilisanomat 3/1995.)*

Vuonna 1995 Tilisanomissa oli kaksi kirjoitusta OVT:stä eli EDIstä pienyritysten kannalta. Kirjoitukset oli otsikoitu *OVT:n hyödyt ja käyttöönotto pienyrityksissä* (Pau-na, Tilisanomat 3/1995) ja *EDI:ä pienyrityksellekin* (Salmi & Vahtera, Tilisanomat 3/1995). Kirjoittelu liittyi tulevaan kirjanpitolain uudistukseen ja Internetin tuomiin käyttömahdollisuuksiin. Salmi ja Vahtera olivat tähän aikaan kirjoittamassa kirjaa *Internet and EDI in Effective Accounting*, joka ilmestyi vuonna 1997. Englanninkielisen kirjan julkaisemisen tarkoituksena oli levittää kansainvälisesti tietoa Internetin ja

EDIn mahdollisuuksista pienten yritysten taloushallinnon hoidossa – kuten he itse kertoivat Tilisanomien 3/1995 artikkelissaan (s. 27): ”*Kirjamme kautta voimme valottaa Internetin maailmanlaajuisia mahdollisuuksia pienelle yritykselle.*” Pienyritysten kannalta keskinäisiä sanomia EDIn välityksellä olivat tilaukset ja laskut. Tämä kirjoittelu tyrehtyi lähes kokonaan näihin kirjoituksiin, ja 2000-luvulle siirryttäessä verkkolaskutus aloitti uudelleen kirjoittelun laskujen sähköisestä liikkumisesta. Muutosta, jonka käytäntö tiliote tositteena salli, pidettiin yleensä myönteisenä.

### 5.3 Vuodet 1996 – 2000 Uusi kirjanpitolaki ja TYVI<sup>38</sup>

Kirjanpitolaki tuli voimaan 30.12.1997<sup>39</sup>. Tämän ajankohdan jälkeen tehdyt tilinpäätökset voitiin tehdä uuden kirjanpitolainsäädännön mukaan. Sähköisen taloushallinnon kannalta merkittävin asia oli, etteivät yritykset tarvitse enää kirjanpitolautakunnan lupaa sähköisiin kirjanpitomenetelmiin. Jo valmisteluvaiheessa kirjoitettiin edistyksellisen kirjanpitolain muuttamisesta vieläkin edistysellisemmäksi ja sillä viitattiin nimenomaan menetelmäsäännösten muutokseen. Heli Salmi ja Pauli Vahtera olivat hoitaneet ehdotuksen valmistelun ja kirjoitustyön menetelmätyöryhmässä<sup>40</sup>. Salmi ja Vahtera kertovat oman näkemyksensä otsikon *EDistyksellinen kirjanpitolain uudistus* alla:

... *suomalainen kirjanpitokäytäntö on jo nyt moniin EU-maihin verrattuna edistyksellistä* (Salmi & Vahtera, Tilisanomat 3/1996).

<sup>38</sup> Paavo Lipposen II hallituksen ohjelmassa (15.4.1999) oli maininta, jonka mukaan pk-yrityksiin kohdistuvia hallinnollisia rasitteita kevennetään mm. parantamalla pienten yritysten asiointimahdollisuuksia viranomaisissa sähköisen tiedonsiirron käyttöä tehostamalla sekä yhdistämällä eri viranomaisten tarvitsemien tietojen keruuta. Paavo Lipposen II hallituksen hallituskaudella toteutui yritys- ja yhteisötietorekisteri YTJ ja samassa yhteydessä yritykset saivat Y-tunnuksen. Y-tunnus korvasi kaupparekisterinumeron ja LY-tunnuksen 1.4.2001 alkaen. TYVI-palvelut (Tietovirrat yrityksiltä viranomaisille), jotka mahdollistivat viranomaisille lähetettävät ilmoitukset sähköisesti, ovat lisääntyneet ja tarjonta on laajentunut. TYVI-palvelut ovat olleet käytössä jo ennen 15.4.1999.

<sup>39</sup> Kirjanpitolakiuudistuksen ensimmäinen vaihe toteutettiin vuoden 1993 kirjanpitolain muutoksella. Toisessa vaiheessa kirjanpitolain uudistumista valmisteli kauppa- ja teollisuusministeriön asettama ns. KP95-työryhmä, jonka ensisijaisena tehtävänä oli toimeksiannon mukaan selvittää, miten kirjanpitolainsäädäntöä olisi kehitettävä, jotta se vastaisi kaikilta osin EY:n tilinpäätösdirektiivien pakottavia säännöksiä. Toisena tehtävänä oli menetelmäsäännösten uusiminen. EU:n direktiivien harmonisointityöryhmän rinnalla työskenteli kirjanpitolautakunnan asettama menetelmätyöryhmä.

<sup>40</sup> Ehdotuksen tehneet menetelmätyöryhmän jäsenet olivat seuraavat: Katri Hakkarainen, Leena Rekola-Nieminen, Päivi Rätty, Eero Stenman, Yrjö Tuokko, Ilkka Pitkänen sekä Pauli Vahtera puheenjohtajana. Ilkka Pitkäsen tilalle tuli KILAn uusi sihteeri Timo Kaisanlahti helmikuussa 1996 ja Yrjö Tuokko pyysyi eroa ryhmästä maaliskuussa 1996 työkiireidensä takia. (Ehdotuksen tehneet menetelmätyöryhmän jäsenet: 1996: 24)

KTT, KHT Veijo Riistaman mukaan kirjanpitolain uudistuksen yhteydessä oli sotkettu kaksi asiaa. Riistama pitää sinänsä tavallaan luonnollisena, että sallittiin kirjanpidon pitäminen koneellisilla tietovälineillä tasekirjaa lukuun ottamatta, mutta:

*Lakitekstissä on kuitenkin sekoitettu kirjanpitotekniikkaa (koneellisten tietovälineiden hyväksikäyttö) koskevat erityiset vaatimukset ja kaikkea kirjanpidon pitämistä koskevat yleiset (kahdenkertaiseen kirjanpitoon ja kirjausketjuvaatimukseen perustuvat) säännöt keskenään. On vain ihmeteltävä, miksi ktm ei perustelluista asiantuntijalausunnoista huolimatta ottanut tätä huomioon. Toivoakseni kovakorvaisuudella ei ole mitään tekemistä sen kanssa, että eräät ministeriötä lähellä olevat henkilöt ovat julkisuudessa kehua retostelleet kirjoittaneensa toisen luvun ”edistykseelliset” säännökset? (Riistama, Tilisanomat 6/1997.)*

Riistama kritisoi sitä, ettei Kauppa- ja teollisuusministeriö ollut ottanut huomioon tarpeeksi annettuja asiantuntijalausuntojen ehdotuksia. Kehnoimmin oli valmisteltu Riistaman mielestä kirjanpidon pitämistä koskeva toinen luku, sillä esityksessä on hänen mukaansa aivan tarpeettomia säännöksiä, puutteellista käsitteiden määrittelyä ja osin sekavia ja jopa kirjanpidon tarkastettavuutta olennaisesti vähentäviä säännöksiä.

Kauppa- ja teollisuusministeriö asetti 17.10.1997 työryhmän, jonka tehtävä liittyi vuonna 1996 valtiovarainministeriön käynnistämään Tietovirrat yrityksiltä viranomaisille (TYVI)-projektiin. Toimeksiannon mukaan työryhmän tuli tehdä ehdotus standardiksi, jota käyttäen yritykset voisivat lähettää konekielisesti viranomaisille lain mukaan toimitettavan tilinpäätössanoman (ns. elektroniset tilinpäätösilmoitukset). Työryhmä jätti esityksensä 4.1.1999. TYVIä ja työryhmän työn edistymistä raportoitiin eri vaiheissa. Pauli Vahtera ennustaa elektronisen tilinpäätöksen käyttöönottoa:

*Nyt ryhdytään käyttämään tietoverkkoja tilinpäätös-, vero-, tilasto- jne. ilmoitusten siirtämiseen viranomaisille (Vahtera, Tilisanomat 5/1998, KHT-yhdistys ry:n edustaja ja sihteeri työryhmässä).*

Vahtera pohtii seuraavassa samaa asiaa käsittelevässä kirjoituksessaan niitä käytännön toimenpiteitä, joiden tuli olla tehtynä, ennen kuin oli mahdollista käyttää elektronista

tilinpäätösilmoitusmenettelyä. Sähköisen taloushallinnon esteiden pohtiminen ei ole ollut kovin yleistä Tilisanomien artikkeleissa, sillä tekstit harvoin tarkastelivat asiaa käyttäjän näkökulmasta:

*Mutta paljon on vielä tehtävä ennen kuin ensimmäinen ilmoitus voidaan lähettää. Tilastokeskuksen, verohallinnon ja kaupparekisterin on uudistettava tietojärjestelmänsä, TYVI-opetaattorien on rakennettava omat järjestelmänsä ja rakennettava liittymät taloushallinnon järjestelmiin, yritysten ja etenkin tilitoimistojen on vähintäänkin päivitettävä järjestelmänsä, sitä ennen tietojärjestelmätoimittajien on toteutettava uudistus taloushallinnon järjestelmiinsä, rinnakkainen paperijärjestelmä on toteutettava, tililuettelot on vähintäänkin täydennettävä, tilinpäätöskirjan ominaisuudet on saatava kirjanpitojärjestelmiin... Jos yksikin osapuolista ei voi toimia, eivät muutkaan voi toimia. (Vahtera, Tilisanomat 2/1999.)*

Tämä työryhmän esitys ei ole edennyt pitemmälle. Edelleen lähetetään eri viranomaisille erikseen tilinpäätöstietoja. Nämä tekniset muutokset olivat ilmeisesti hankalia toteuttaa, sillä yhden tilinpäätöslomakkeen periaate ei ole toteutunut käytännössä.<sup>41</sup>

TYVI-palvelussa ilmoituksia voidaan lähettää verohallintoon, eläkevakuutusyhtiöille, Tilastokeskukseen ja Tullille. Verottajalle tehtävä valvontailmoitus vaati lainsäädännöllisen muutoksen ennen toteutumistaan. Valvontailmoitusta ei tarvinnut enää allekirjoittaa. Valvontailmoituksesta kertoo ylitarkastaja Eija Lönnroth Verohallituksesta:

*Arvonlisäveron ja työnantajasuoritusten TYVI-ilmoittamiseen ei vaadita allekirjoitettua käyttäjätunnushakemusta, vaan ne voi yrityksen tai tilitoimiston toimihenkilö lähettää verkon kautta. Kevyempi menettely on mahdollinen siksi, että arvonlisäveron ja työnantajasuoritusten ilmoituksia koskeva allekirjoitusvaatimus nimenomaisesti poistettiin laista sil-*

---

<sup>41</sup> Ministeri Mauri Pekkarinen esitti kesällä 2005 vaatimuksen yhden tilinpäätösilmoituksen aikaansaamiseksi.

*loin, kun konekieliset ilmoitukset otettiin käyttöön. (Lönnroth, Tilisanomat 2/2000.)*

Sähköiset viranomaisilmoitukset ovat olleet nopeasti kasvava sähköisen taloushallinnon muoto. Vuoden 2001 lopussa käyttäjiä oli Kouhia-Kuusiston, Jaatisen, Männistön ja Lehtisen (2001) tekemän tutkimusraportin mukaan n. 31 % kyselyyn vastanneista (n 431).

Tietojen siirtäminen yrityksistä viranomaisille kulkee operaattoreiden kautta. TYVI-operaattorit toimivat yritysten ja viranomaisten välillä. Alun perin EDI-ratkaisut perustuivat siihen, ettei operaattoreita tarvittu tiedon välittäjinä. EDIä pidettiin suurten yritysten ratkaisuna (Tilastokeskus 2004a). KTM Heli Salmi Elma Oy Electronic Tradingistä kertoi operaattoreiden roolista yritysten ja viranomaisten välillä:

*Yritykset eivät EDI-operointia halua itselleen, koska se vaatii laajaakin erityisosaamista. Tähän kokemukseen nojautuu myös TYVI-ratkaisu ja siinä operaattoreiden käyttö. (Salmi, Tilisanomat 3/2000.)*

Yhteenvedona tästä ajanjaksosta voi todeta, että alkuun kirjoitettiin paljon artikkeleita kirjanpitolain uudistuksesta. Tähän tutkimukseen on otettu mukaan vain tekstit, jotka käsittelivät menetelmämuutoksia. Tavoitteena oli kehittää kirjanpitolainsäädäntöä siten, että se vastaisi kaikilta osin EY:n tilinpäätösdirektiivien pakottavia säännöksiä. Toisena avainasiana tällä jaksolla oli TYVI, joka käynnistyi vuonna 1996. Taustatuenä TYVI-hankkeen käynnistämiseksi oli Valtiovarainministeriö, joka loi puitteet yleiselle kansalliselle palvelulle. TYVI-ilmoituksissa suurin hyöty syntyi vastaanottajalle, kun manuaalinen käsittely poistui. Molemmille muutoksille on yhteistä se, että valtiovalta pani ne liikkeelle.

#### 5.4 Vuodet 2000 – 2005 Verkkolaskutus

Siirryttäessä 2000-luvulle huomio siirtyi verkkolaskuihin. Ensimmäinen verkkolasku lähetettiin lokakuussa 1999. TIEKEN<sup>42</sup> julkaisussa Ensiaskleet verkkolaskutukseen (2004) määritellään verkkolasku seuraavasti:

*Verkkolaskulla tarkoitetaan laskutietojen välitystä sähköisesti myyjältä ostajalle. Verkkolaskulla tarkoitetaan sellaista laskua, joka toimitetaan lähettäjän järjestelmästä vastaanottajan järjestelmään täysin sähköisesti automatisoitua kirjausta ja käsittelyä varten ja joka voidaan visualisoida tietokoneen näytölle paperilaskun näköiseksi katselua, kierrätystä ja hyväksyntää varten.*

Verkkolaskujen lähettämiseen ja vastaanottoon tarvittiin ohjelmisto ja operaattori. Verkkolaskutusta ja TITOA on verrattu toisiinsa, kuten KHT, CISA Markku Lätti KPMG:stä kertoo artikkelissaan:

*Verkkolaskutus laajassa mitassa toteutettuna tarjoaisi huimia näkymiä ajatellen kirjanpitorutiinien tehostamista ja palvelun kehittäjät ovatkin halunneet rinnastaa verkkolaskutuksen tuomat säästöt maksuliikenteen TITO-käytännön aikaansaannoksiin (Lätti, Tilisanomat 2/2000).*

Kirjoittelua käytiin myös arvolisäverotuksen laskutussääntöjä koskevasta direktiivimuutoksesta, ensin ehdotusasteella ja sitten lopullisesti voimaan tulleena direktiivinä 1.1.2004 alkaen. Keskustelua aiheutti varsinkin ehdotukseen liittynyt sähköisen allekirjoituksen vaatimus, jota ei lopulliseen direktiiviin tullut. Verokonsultti Suvi Ahlajärvi Arthur Andersenilta kirjoittaa komission ehdotuksesta direktiiviin kaavailusta sähköisestä allekirjoituksesta:

*Näiden ehtojen (takuu laskun alkuperän aitoudesta ja takuu laskun sisältämien tietojen koskemattomuudesta) täyttämiseksi kaikkiin elektronisiin laskuihin olisi liitettävä ns. kehittynyt allekirjoitus (Ahlajärvi, Tilisanomat 5/2001).*

Suomen osuutta sähköisen allekirjoitusvaatimuksen poistumisesta korostettiin. Luki-  
jalle välitettiin viestiä suomalaisten taistelusta EU:ta vastaan. Suomi loppujen lopuksi  
voitti tämän taistelun:

*Tammikuussa Suomi oli yksin vastustamassa hanketta, koska vain suo-  
malaiset ymmärsivät säännösten hirvittävyuden ja tarpeettomuuden  
(Vahtera, Tilisanomat 5/2002).*

Erilaisten standardien käyttö verkkolaskutuksessa aiheutti keskustelua. Verkkoliiken-  
teeseen tarvittiin standardeja. Varsinkin suuryritykset käyttivät keskinäiseen tiedon-  
siirtoon kansainvälistä EDIFACT<sup>43</sup>-standardia. Pääasia oli kuitenkin yritysten kannal-  
ta se, että ne pystyivät mahdollisimman hyvin vastaanottamaan laskuja. Erilaisten  
standardien tiimoilta käytiin keskustelua niin verkkolaskujen tiedonsiirron, arkistoin-  
nin kuin perustilikartankin suhteen. Verkkolaskuissa käytettävistä standardeista kerto-  
vat Pauli Vahtera ja asiantuntija Ilona Vallenius TIEKEstä:

*Nykyinen verkkolaskuliikenne käyttää eInvoice<sup>44</sup>-verkkolaskun tietue-  
standardia, versiota 1.3. eInvoice-verkkolaskustandardissa on kaksi  
mahdollisuutta XML<sup>45</sup> tai ASCII. Suomen pankkiyhdistys on puolestaan  
määritellyt ebXML mukaisen verkkolaskun. (Vahtera, Tilisanomat  
5/2002.)*

*Verkkolaskujen sähköiseen esitykseen ei ole vakiintunut Suomessa yhtä  
ainoa esitystapaa, minkä vuoksi tarjolla on mm. TEAPPSXML<sup>46</sup>, Fin-  
voice<sup>47</sup>, ja eInvoice –muotoisia verkkolaskusanomia. (Vallenius, Tilisa-  
nomat 2/2005.)*

Laskulomakkeiden standardisoinnille on ollut tarvetta, sillä laskuissa on yrityksen lo-  
goja ym., jotka saattavat vaikeuttaa vastaanottajan päässä laskujen käsittelyä. Standar-

---

<sup>42</sup> Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry

<sup>43</sup> EDI = Electronic Data Interchange mahdollistaa suojatun automaattisen tiedonsiirron kahden organi-  
saation tietojärjestelmän välillä, EDI-standardi = EDIFACT = EDI for Administration, Commerce and  
Transport.

<sup>44</sup> eInvoice = Pohjosmaisen verkkolaskukonsortion verkkolaskumäärittely

<sup>45</sup> XML = eXtended Markup Language, Internetissä välitettävän tiedon tiedostonkuvauskieli

<sup>46</sup> TEAPPSXML = TietoEnatorin luoma esitystapa laskusanomasta



dointi on saanut aikaan sen, että standardia käyttävien yritysten sekä osto- että myyntilaskut ovat samannäköisiä. Tiedot laskusta löytyvät aina samasta paikasta. Yhtenäisen verkkolaskustandardin puuttuminen on ollut KTM, KLT Tapio Sipposen (Tilinne Oy) mukaan syy siihen, ettei verkkolaskutus ole kehittynyt ja levinnyt käyttöön:

*Verkkolaskutus kehittyisi Suomessa erittäin nopeasti, jos olisi mahdollista sopia yhteisestä laskustandardisuosituksesta (Sipponen, Tilisanomat 3/2000).*

Standarditilikartta auttaisi puolestaan yrityksiä järjestämään kirjanpitoa automaattiseksi. Yhtenäistä standarditilikarttaa on yritetty saada aikaan 1970-luvulta saakka, mutta hankkeet ovat toistensa jälkeen epäonnistuneet:

*Automaattinen tiliöinti voisi muodostua toimialoitain vielä automaattisemmaksi, jos Suomessa olisi käytössä Ruotsin mallin mukainen perustitilikarttasuositus, baskontoplan (Sipponen, Tilisanomat 3/2000).*

Tilinpäätössanoma-työryhmä esitti suuntaviivoja yhtenäisen perustitililuettelon aikaansaamiseksi. Perustitililuettelosta oli sovittu yhteistyökokouksessa 24.10.2000 (Sipponen, Tilisanomat 1/2001), mutta standarditililuettelon yhtenäistä asemaa se ei ole kuitenkaan saavuttanut. Perustitililuettelo on vapaasti kaikkien saatavissa, ja siihen viittaa apulaisosastopäällikkö Vuokko Pitkänen Suomen Pankkiyhdistyksestä omassa kirjoituksessaan pohtiessaan tiliöinnin käyttömahdollisuutta verkkolaskutuksen yhteydessä:

*Verkkolaskulla myyjä voi antaa ostajan kirjanpitoa varten perustitililuettelon mukaisen tiliointiehdotuksen, jota käyttäen ostaja voi laatia kirjanpitoonsa kirjanpitomerkinnät perus- ja pääkirjanpitoa varten (Pitkänen, Tilisanomat 4/2003).*

KILAn yleisohjeen esittelyn yhteydessä projektipäällikkö Janne Fredman Tietoenator Applications Oyj:stä pohtii, missä muodossa päivä- ja pääkirjat olisi viisainta säilyttää, että ne olisivat luettavissa 10 vuoden ajan tilinpäätöspäivästä lukien. Atk-laitteet ja tallennusvälineet sekä kirjanpito-ohjelmat kehittyvät kirjanpitoaineiston säilytysai-

---

<sup>47</sup> Finvoice = suomalaisten pankkien määrittelemä ja yleisesti käyttämä verkkolaskun esitystapa

kana, joten tallennus tulee olla sellaisessa muodossa, että tiedot ovat luettavissa koko kirjanpitolain määräämän säilytysajanjakson:

*Varminta lienee kuitenkin tallentaa päivä- ja pääkirjat tilikauden päätyttyä elektroniseen arkistoon jossakin yleisesti luettavassa muodossa, esimerkiksi ASCII- tai XML- tiedostona, tai tulostaa ne paperille (Fredman, Tilisanomat 4/2000).*

KTM:n menetelmäpäätöksen 47/1998 mukaan kirjanpitoaineisto on siirrettävä kahdelle pysyvästi säilytettävälle koneelliselle tietovälineelle, joiden kummankin tietosisällön oikeellisuus on tarkistettava ennen kuin tilapäiseen säilyttämiseen käytetty tietoväline otetaan muuhun käyttöön tai tehdään käyttökelvottomaksi.<sup>48</sup> Koneellisen tietovälineen kunto on tarkastettava määräajoin. Koneellinen tietoväline on säilytettävä turvallisessa tilassa, joka ei ole välittömässä yhteydessä tilaan, jossa toinen samansisältöinen koneellinen tietoväline säilytetään.<sup>49</sup> Tieto säilytetään eri paikoissa palo-, vesivahinko-, murto- yms. turvallisuussyistä. Pienelle aineistolle sopii toiseksi paikaksi pankin tallelokero.

Verkkolaskituksen yhteydessä esiintyi lehtikonsultointia. Tekstien sävy on muuttunut huomattavasti neutraalimpaan suuntaan verrattuna alkuaikojen suoriin kehotuksiin, joissa lukijaa kehoitettiin hankkimaan tietokone tai modeemi. Teksteissä suositeltiin tai kerrottiin järkevien toimintatapojen käytöstä kuten Pauli Vahtera verkkolaskun toimintaan vaikuttavista seikoista:

*Parhaiten laskun saa toimimaan kun pitäytyy pelkistetyssä eInvoice-mallissa, eikä ryhdy kehittelemään verkkolaskuun logoja, värejä, ääniä, omia rivejä, erityistä rivilogiikkaa jne. vaikka tekniikka sen mahdollistaisikin (Vahtera, Tilisanomat 5/2002).*

Verkkolaskujen käyttöönottoon siirryttäessä on tiedettävä, kenelle laskuja voi lähettää. Koska tällaista yhteistä rekisteriä ei ollut, TIEKE kehitti 2000-luvun alkupuolella

---

<sup>48</sup> KTM:n päätös 47/1998: 1 luku 5 §

<sup>49</sup> KTM:n päätös 47/1998: 1 luku 6 §

verkkolaskuosoiterekisteripalvelun. Asiantuntija Ilona Vallenius kertoo TIEKEN verkkolaskuosoitteistosta:

*Tietoa verkkolaskutuksesta ja verkkolaskuja käyttävistä yrityksistä voi hakea verkkolaskuosoitteistosta. Se (<http://www.tieke.fi/verkkolaskuosoitteisto>) on maksuton palvelu, joka sisältää verkkolaskuja lähettäviä ja vastaanottavia yrityksiä. Ilmoitus verkkolaskuosoitteistoon täyttää EU:n vaatimuksen julkisesta sopimuksesta (JHS-155). (Vallenius, Tilisanomat 1/2005.)*

Arvonlisäverolaki 209 b § (30.12.1992/1501)<sup>50</sup> säättää, että ennen sähköisen laskun lähettämistä tulee saada vastaanottajan suostumus.

Tekstit ovat olleet pitkälti tulevaisuuden ennustamista. Koistisen (1998: 55) mukaan talousjournalismi on ollut luonteeltaan tulevaisuuteen suuntautunutta. Jälkikäteen on voinut sitten todeta, toteutuivatko ennusteet vai eivät:

*Pitävätkö ennusteet, että jo vuonna 2004 puolet business to business (B2B) –laskuista olisivat sähköisiä? ... Tämän vuosikymmenen lopussa sähköisten laskujen osuus tulee B2B-laskutuksessa olemaan yli 90 prosenttia, onhan maksuliikenteen B2B-maksujen sähköisyysaste lähennellyt Suomessa sataa prosenttia jo usean vuoden ajan. (Vahtera, Tilisanomat 5/2002.)*

Ongelmana on se, ettei luotettavia tutkimuksia asiasta ole tehty, mutta arviot vuoden 2005 alussa vaihtelivat eri yhteyksissä siten, että sähköisen laskutuksen osuus oli 4 (Vallenius, Tilisanomat 1/2005: 40) ja 50 prosentin välillä.

Mikä on sähköisen taloushallinnon tulevaisuus? Mikä tulee olemaan seuraava teema ja voiko historiallisessa osuudessa miettiä tulevaisuutta? Näsin (1990: 228) sanoin ”laskentatoimen menneen kehityksen muodostamalle pohjalle luomme uudet ratkaisum-

---

<sup>50</sup> AVLa on muutettu 25.4.2003/325 209 b 1.mom. ”-- lasku voidaan toimittaa vastaanottajan suostumuksin sähköisesti.”

me”. Tilitoimistojen tulevaisuutta pohtii Matti Rantala Pitäjänmäen tilitoimisto Oy:stä näin:

*On esitetty jopa sellainen visio, jossa tilitoimisto on se, joka toimii portaalina asiakkaan ja internetin välissä, ja tarjoaa esimerkiksi verkkolaskuliittymän tai internetpalvelut. Näin verkkolasku ja sen käyttö pyörisi suoraan tilitoimiston läpi. Tällaiset tulevaisuudenkuvat osoittavat, että tilitoimiston rooli voisi olla todella moninainen nykyiseen verrattuna. (Rantala, Tilisanomat 5/2000.)*

On mahdollista, että keskustelu kääntyy seuraavaksi Internetin kautta tarjottaviin sähköisiin sovelluksiin – ASP:iin, sillä taloushallinnon televisiomainonta tällä hetkellä on suuntautunut Internetin kautta tarjottaviin sähköisen taloushallinnon palveluihin. Siinä käyttäjät voivat tehdä niitä koskevia hakuja Internetin välityksellä tilitoimiston tietokannasta.

### 5.5 Sähköisen taloushallinnon käsitteitä tarkasteluajanjakson aikana

1980-luvulla puhuttiin tiedonsiirrosta, tietoliikenteestä, linjasiirrosta, linjayhteyksistä, viitesirroista ja konekielisistä yhteyksistä. 1980-luvun lopussa alettiin puhua elektronisesta postista, mutta käsite muuttui nopeasti nykyiseen muotoonsa sähköpostiksi.

Kirjanpitolautakunta antoi lokakuussa 1990 yleisohjeen *koneellisesta kirjanpidosta*. Kirjanpitolainsäädännön 1990/(1361/1989) KPA 11 § 1 mukaan on käytetty käsitettä *koneellisin menetelmin pidetty kirjanpito*.

Käytännön kieli ja virallinen lakikieli erkaantuivat toisistaan. Tiliote tositteena eli TITO (ks. esim. Vahteran otsikko Tilisanomissa 5/1990; Teränne Tilisanomat 1/1992) sai käyttönimensä heti, mutta käytännön kirjanpidossa kuittien poistuminen pankkisiirtojen yhteydestä sai monia koomisiakin piirteitä. Tuokko varoitteli *tositteettomasta yhteiskunnasta* kirjoittaessaan tositepakosta (Tilisanomat 2/1989). Pankit käynnistivät tiliotteen uusimisen TITO-projektina, kun KILA oli antanut päätöksensä maksutositteettomasta tiliotteesta. Ekonomi Lassi Mäkinen kertoo käsitteen *tositteeton kirjanpito* synnystä:

*Pauli Vahtera kirjoitti erään ohjelmistotalon asiakaslehdessä pankkien uudistuvasta tiliotekäytännöstä. Lehden toimitus oli muotoillut otsikon, jonka avaintermiksi tuli tositteeton kirjanpito. (Mäkinen, Tilisanomat, 2/1992.)*

Termi tositteeton kirjanpito eli kuitenkin myös kirjanpitäjien puheessa pitkään. DE, KLT Johan Kock Konttorivalvonta Oy:stä otsikoi kirjoituksensa *Pienyritykset ja tositteeton kirjanpito* ja kirjoittaa artikkelissaan:

*Ensimmäinen merkki tulevasta kehityksestä tuli, kun pankit keksivät tositteettoman kirjanpidon käsitteen. Vaikeasti olivat tositteet ennenkin saatavissa pankista, mutta uuden opin mukaan pankkien ei tulekaan toimittaa maksutositteita. (Kock, Tilisanomat 1/1994.)*

Tiliotteen käyttäminen tositteena vaati myös asiakkaalta huolellisuutta ja viitenumeron käyttämistä. Varsinkin siinä vaiheessa, kun viitenumeroita alettiin käyttää ja niistä tuli laskun yksilöinnin kannalta ensiarvoisen tärkeitä, maksajalle ei vielä ollut valjennut viitteen merkitys. Kun viitetiedot jätettiin pois, niin maksun ja laskun kohdistaminen vaati paljon lisätyötä. Pankkisiirtona oleva kuitti olisi helpottanut työtä huomattavasti epäselvissä tapauksissa. Viimeinen tositekirjoitus ilmestyi vuonna 1998, jolloin ekonomi, KLT Leena Rekola-Nieminen (Kirjanpitotoimisto Rekola-Nieminen) kirjoittaa otsikon *Tosite ongelmana* alla:

*Kun tilioteuudistus tuli, markkinoitiin sitä tositteettoman kirjanpidon nimellä ja valitettavan moni otti sen tosissaan. Useampi kuin yksi asiakas ilmestyi kirjanpitäjän luo vain tiliotteet mukanaan. Pankissa oli sanottu, että laskut saa repiä maksun jälkeen. (Rekola-Nieminen, Tilisanomat 3/1998.)*

Uuden kirjanpitolain 1336/1997 2: 8.3 §:n mukaan kyse on *koneellisen tietovälineen avulla pidetystä kirjanpidosta*. Kirjanpitolautakunnan uusi yleisohje 22.5.2000 on ko-

neellisessä kirjanpidossa käytetyistä menetelmistä.<sup>51</sup> Kirjanpitolain uudistuksen yhteydessä alettiin puhua paperittomasta kirjanpidosta. Käsite paperiton esiintyi toisen kerran aineistossa sitten KTM Antero Salmisen vuoden 1980 maininnan jälkeen Tilisanomissa 3/1996 Salmen ja Vahteran artikkelissa *EDIstyksellinen kirjanpitolain muutos*. Vahtera ja Salmi julkaisivat Paperiton kirjanpito -nimisen kirjan vuonna 1998. Paperiton kirjanpito -käsite vakiintui käyttöön 1990-luvun lopulla. Pauli Vahtera esittelee paperitonta kirjanpitoa artikkelissaan *Paperiton kirjanpito – La Dolce Vita* seuraavasti:

*Paperittomuus ei tietenkään toteudu vielä elektronisella arkistolla. Sen oheen tarvitaan esimerkiksi elektronisia EDI-osto- ja myyntilaskuja, konekielisiä tiliotteita, postin elektronista kirjettä niille asiakkaille, jotka vastaanottavat vielä paperilaskuja, Internet-yhteyksiä, sähköpostia laskujen lähettämiseen ja vastaanottamiseen, skannereita paperiostolaskujen digitoimiseen, viivakoodinlukijoita laskutietojen automaattiseen kirjaamiseen jne.*

*Paperittomaan kirjanpitoon siirtyminen tarkoittaa papereiden poistumisen lisäksi suurelta osin myös rutiinikirjanpidon poistumista: suurimman osan kirjanpitotyöstä voi uudistuksen avulla automatisoida. (Vahtera, Tilisanomat 5/1997.)*

Vahteran mukaan kyse paperittomassa kirjanpidossa ei ollut pelkästään tositteiden ja kirjanpitomerkintöjen säilytystavasta, vaan myös kirjanpidon automatisointi liittyi paperittomaan kirjanpitoon. Viranomaisille tehtäviä ilmoituksia alettiin kutsua sähköisiksi ilmoituksiksi. Tiedot on välitetty viranomaisten yhteistä tiedonkeruuta hoitavien TYVI-operaattoreiden kautta.

---

<sup>51</sup> Kirjanpitolautakunnan yleisohjeessa selostetaan niitä eri menetelmiä, joiden avulla tositte voidaan laatia, vastaanottaa ja käsitellä teknisesti eri tavalla. Kirjanpitolautakunnan yleisohjeen mukaan saadaan tositteiden elektronisessa siirrossa käyttää mitä tahansa tiedon siirtoon tarkoitettua sanomastandardia, esimerkiksi EDIFACT- tai XML-sanomastandardia tai kansallista toimialan käyttämää sanomastandardia, kuten pankkien maksuliikenteessä käyttämää sanomastandardia. Kirjanpitolautakunnan yleisohjeen sävy on sähköisiin laskuihin mahdollistava eikä rajoittava ohjeisto. Yleisohjeen johdannossa on sanottu ”tietotekniikan nopea kehittyminen tuo mukanaan myös kirjanpitoon soveltuvia uusia teknisiä menetelmiä, joilla kirjanpitoa voidaan laatia ja kirjanpitoaineistoa voidaan säilyttää. Siksi myös muut tässä yleisohjeessa kuvatut menetelmät ovat hyvän kirjanpitotavan mukaisia, mikäli ne toteuttavat kirjanpitolain ja sen perusteella annetun menetelmäpäättökseen säännökset” (Kirjanpitolautakunnan yleisohje koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä 22.5.2000 kohta 1.2)

Nimimerkki Reviisori käytti Tilisanomissa käsitettä virtuaalinen tilitoimisto (Virtuaalinen tilitoimisto 1997:102). Internetin kautta tarjottavista taloushallinnon palveluista on alettu käyttää nimitystä virtuaalinen taloushallinto. Virtuaali-sanaa on käytetty varsinkin virtuaalitalitoimiston yhteydessä. Pikku e:n käyttäminen sähköisten ratkaisujen yhteydessä tuli myös tavanomaiseksi. KILA antoi päätöksen eKirjeistä (1371/1996) myyntilaskujen tositteina kirjanpidossa. Tämän päätöksen jälkeen on alettu käyttää käsitteitä eKirje ja eLasku.

Verkkolasku oli 2000-luvun uusi avainkäsite. Ensimmäinen verkkolasku lähetettiin syksyllä 1999. Verkkolaskutusta sanotaan sähköisen taloushallinnon ytimeksi. 2000-luvun alkupuolella otettiin käyttöön sähköisen taloushallinnon käsite. Käsite korvasi osittain paperittoman kirjanpidon käsitteen. Käsitteet on otettu käyttöön niitä tarkemmin määrittelemättä. Käsitykseni mukaan suurin osa kirjoittajista tarkoittaa paperittomalla kirjanpidolla ja sähköisellä taloushallinnolla samaa asiaa, sillä sähköisen taloushallinnon tulo liitetään nimenomaan kirjanpitolain uudistuksen yhteyteen vuoteen 1997. Johdon laskentatoimi ei muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta kuulu kirjanpitolain piiriin, joten kirjanpitolain uudistuksella ei ole ollut merkitystä johdon laskentatoimen aineiston säilyttämistapaan. Kun käsitettä ei ole määritelty, voidaan myös joissakin tapauksissa olettaa kirjoittajien tarkoittavan koko taloushallinnon kenttää. Tieto liikkuu digitaalisessa muodossa, joten puhutaan myös digitaalisesta taloushallinnosta. Sähköinen taloushallinto on laajempi käsite kuin digitaalinen taloushallinto. Sähköisessä muodossa ovat esim. sähköpostilaskut.

Taloushallinnon sähköistymiseen liittyy myös sovellusvuokraus (ASP). KLT, Kirjanpito- ja tilitoimistojen Liiton tulevaisuustyöryhmän jäsen Mikko Akselin Tilitoimisto Tietokeselista määrittelee ASP:n näin:

*ASP (Application Service Provider)-palvelulla tarkoitetaan ratkaisua, jossa asiakasyritys vuokraa sovelluspalvelun tarjoajalta oikeuden käyttää ohjelmistoa palvelutarjoajan palvelimelta tietoliikenneyhteyden avulla sovittua korvausta vastaan (Akselin, Tilisanomat 1/2001).*

Sähköiseen laskutukseen liittyviä käsitteitä on laajasti määritelty TIEKEN Ensiaskeleet verkkolaskutukseen -julkaisussa. Vaikka käsitteistö on määritelty, niin yleisessä kielenkäytössä uusien käsitteiden käyttö ei ole vielä vakiintunut. Verrattuna yläkäsitteenä kulkevaan sähköisen taloushallinnon käsitteeseen tilanne näyttää sähköisen laskutuksen puolella olevan kuitenkin huomattavasti selkeämpi – jokin arvostettu instituutio on ne määritelty. Arvonlisäverolaissa puhutaan *sähköisistä* laskuista. Kirjanpitolain muutoksen (KPL 1336/1997 2:9 §) yhteydessä 30.12.2004 lakiin otettiin uusi käsite *sähköinen tallenne* kuvaamaan sähköisessä muodossa olevia tositteita ja muuta kirjanpitoaineistoa. KPL 2: 8 §:ää ei ole muutettu, vaan siinä käytetään edelleen käsitettä koneellinen tietoväline.

## 5.6 Yhteenveto

Tarkastelujakson alussa 1980-luvun taitteessa oli tyypillistä, että tietokoneet olivat tähän päivään verrattuna kalliita ja tehottomia sekä tietokoneyhteydet yritysten ulkopuolelle hitaita ja kalliita. Seuraavassa katkelma Pauli Vahteran kertomana, kuinka hintataso on kääntynyt päinvastaiseksi tarkasteluajanjakson alkuun verrattuna:

*Levytilan hinta on niin mitätön, ettei laskujen koon pienentämisen puolesta kannata suurta lippua heiluttaa. Yksi A4-paperi muuten maksaa yhden eurosentin eli paperi maksaa jopa 200 kertaa enemmän kuin vastaava sähköinen tietoväline. (Vahtera, Tilisanomat 5/2002.)*

Lehtikirjoittelussa kerrottiin tietokoneiden ja ohjelmien käyttöönottoon vaikuttavista tekijöistä. Alkuaikoina tilitoimistojen kirjanpidot hoidettiin palvelukeskuksissa. Omia tietokoneita tilitoimistoilla oli vähän. Tietokoneiden yleistymisen jälkeen konekielinen maksuliikenne ja tiliote tositteena aiheuttivat kirjoittelutulvan. Kun maksuliikenne yleistyi, keskustelu siirtyi seuraavaan aiheeseen, eli valtiovallan toimenpiteisiin. Uusi kirjanpitolaki mahdollisti paperittoman kirjanpidon ilman lupamenettelyä. TYVIN yleistymisen jälkeen keskustelu siirtyi verkkolaskutukseen.

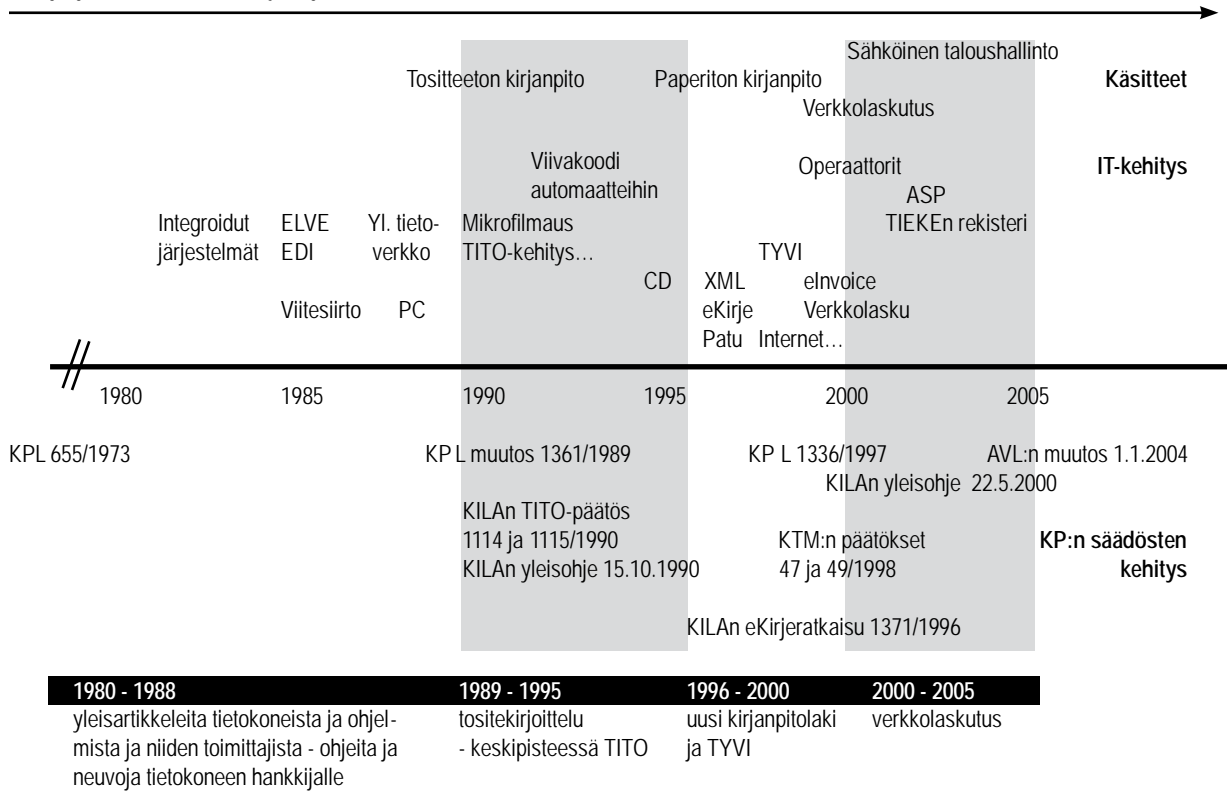
Sähköisen taloushallinnon leviämiseen on kaksi vahvaa vaikuttajaa Suomessa: pankit ja julkinen valta. Björnenak toteaa (1997) retorisen tason kulkevan todellisuuden edellä. Sähköisen laskutuksen leviämisen yleistymisen yritykset voivat helposti havaita



toimittajiensa laskutuksen kautta. Yritykset voivat oman kokemuksensa kautta todeta, käyttävätkö toimittajat ja haluavatko asiakkaat sähköisiä laskuja. Maksuliikenne tapahtuu pankkien välityksellä, eivätkä asiakkaat ja laskun maksajat maksuliikenteen osalta ole suoraan tekemisissä toistensa kanssa. Viitesierrojen käytön perusteella voi päätellä, käyttävätkö laskujen lähettäjät konekielisiä yhteyksiä. Todellinen käyttö ja lehtien käyttämä retoriikka yleistymisestä ei voine kulkea kovin paljon eri tasolla. Ennusteiden ja toteutumien välillä retoriikan taso voi kulkea edellä todella toteutuvia tapahtumia. Pankit ovat satsanneet ensin maksuliikenteen konekielisyyteen ja nyttemmin verkkolaskutuksen kehittämiseen. Saman tekniikan käyttäminen maksuliikenteessä ja laskujen lähettämisessä on edesauttanut verkkolaskutuksen yleistymistä. Myös tietoliikenneyhteydet ovat nopeutuneet ja helpottaneet näin yhteydenpitoa Internetin kautta. Pankit ovat myös vahvoja vaikuttajia suomalaisessa yhteiskunnassa. Jokainen yritys on ainakin yhden pankin asiakas. Vähälukuisten ja yhteistyötä harjoittavien pankkien on helpompi vaikuttaa asiakkaaseen kuin lukuisten yksittäisten ohjelmantoimittajien, jotka kilpailevat vielä keskenään. Lainsäädäntö mahdollistaa sähköisen taloushallinnon käytön. Ympyrä on tavallaan sulkeutunut, kun ajanjakson alussa tilitoimistot käyttivät palvelukeskuksia kirjanpitoonsa hoidossa ja nyt Internet mahdollistaa ASP:n käytön. (Ks. kuvio 3.)

Lainsäädännön käsitteet ja taloushallinnon ihmisten käyttämät käsitteet samasta asiasta erkaantuivat toisistaan. Kun normistossa puhutaan koneellisesta tai koneellisin menetelmin pidetystä kirjanpidosta, niin yleiseen kielenkäyttöön on omaksuttu paperiton kirjanpito ja sähköinen taloushallinto. Tyypillistä käytännön kielessä on se, ettei käsitteitä määritellä. Ne otetaan käyttöön. Käsite tositteeton kirjanpito eli pitkään myös ammattilaisten keskuudessa. Käytännön tilitoimistoelämässä se myös tarkoitti alkuaikoina sitä, että asiakkaat todella luulivat, että tositteet ovat poistuneet ja pelkkä tiliote riitti tositteeksi. Uusin lainsäädäntö on alkanut käyttää sähköinen -käsitettä. AVL:n mukaan lasku voidaan toimittaa sähköisesti ja KPL käyttää käsitettä sähköinen tallenne. Verkkolasku kuuluu käytännön sanastoon. (Ks. kuvio 3.)

Tietokoneita käytössä - koneet kehittyneet ja hinnat laskeneet...  
 Ohjelmia käytössä - ohjelmat kehittyneet, tarjonta lisääntynyt, hinnat laskeneet...  
 Suuryrityksillä sähköisiä laskuja käytössä



Kuvio 3. Sähköisen taloushallinnon mahdollistavat tekijät 1980 – 2005 tarkentuneina

## 6 RETORINEN ANALYYSI

Retoriikan käyttö voi olla tietoista tai tiedostamatonta. Se on tapa vakuuttaa kuulija. Tarkoituksena ei ole tehdä tässä retorista tutkimusta, vaan käyttää retorisia keinoja merkitysten ja diskurssien tutkimisessa. Varsinainen retorinen tutkimus on yksi suuntaus diskurssianalyysin sisällä. Jokisen (1999a: 47) mukaan retoriikka on läsnä kaikessa kielenkäytössä, niin puheessa kuin kirjoittamisessakin niin arkikielessä kuin tieteellisessä tekstissä. Se on perustavanlaatuinen ominaisuus kielessä. Retoriikan juuret ulottuvat 2500 vuoden taakse Välimeren ympäristöön. Puro (2001: 133) toteaa, että retoriikka oli aikanaan yhteiskunnan, vallan ja vaikuttamisen ymmärtämisen väline ja samat funktiot voidaan nähdä mediatutkimuksessa. Retoristen keinojen lista on esitelty luvussa 3.3 ja uudelleen alaviitteessä<sup>52</sup>.

Toinen tapa tarkastella tekstejä on käyttää argumenttianalyysiä. Kyse on perinteisestä retoriikan tulkinnasta. Argumentti jakaantuu väitteeseen ja perusteluun. Teksteistä haetaan pääväittämiä, joita voi olla samassa tekstissä useampiakin. Kirjoitusten tarkoituksena on hakea hyväksyntää kirjoittajan esittämille ajatuksille. Analyysimenetelmänä käytetään (mukaillen) Heinosen ja Kakkuri-Knuutilan (2002) esittämää talouspolitiikan retoriikan rakennetta. Pääväittämäanalyysiä on käyty läpi luvussa 3.3. ja alaviitteessä<sup>53</sup>. Itse asiassa tässä ei olla kiinnostuneita siitä, mitä pidetään syynä ja mitä seurauksena, vaan siitä, miten nämä syy- ja seuraussuhteet on esitetty artikkeleissa. Näillä keinoilla lukija pyritään saamaan esitetyn asian taakse.

Tässä osassa toistuvat samat teemat kuin historiallisessa osuudessa, mutta nyt päähuomio on merkityksissä. Taustalla teksteissä on lainsäädännössä, työssä, asenteissa,

---

<sup>52</sup> Retoristen keinojen lista 1) etäännyttäminen omista intresseistä, 2) puhujakategoriolla oikeuttaminen, 3) liittoutumisasteen säätely, 4) konsensuksella tai asiantuntijan lausunnolla vakuuttaminen, esim. tutkimustuloksilla vakuuttaminen, me-retoriikka, 5) 'tosiasiat puhuvat puolestaan', 6) kategorioiden käyttö vakuuttamisen keinona, 7) yksityiskohdilla ja narratiiveilla vakuuttaminen, 8) numeerinen ja ei-numeerinen määrällistäminen, 9) metaforien käyttö, 10) ääri-ilmaisujen käyttäminen ja 11) muut keinot, joita ovat kolmen lista, kontrastiparien käyttö, esimerkit, erilaiset rinnastukset, toisto ja tautologia sekä oletettuun vasta-argumenttiin varautuminen.

<sup>53</sup> Kirjoituksen päätavoitteena on saada hyväksyntä jollekin toimenpiteelle, kuten "Hyväksykää toimenpide A". Yleensä se esitetään vielä konkreettisemmin: "Tehkää toimenpide A." Kirjoittajan esittämän kehotuksen toteuttamisella ratkaistaan jokin yhteiskunnallinen tai yrityksen ongelma. Syytekijöiden ja seuraustekijöiden välillä vallitsee kausaalisuhte. Ongelma ja sen ratkaisu on seurausten puolella ja yrityksen toimenpiteet syiden puolella. Syytekijät tuottavat seuraustekijöitä. Syy- ja seuraustekijöitä on yleensä useampi tai vain yksi. Syy- ja seuraustekijät voivat olla kirjoitustavasta ja kirjoittajasta riippuen

toiminta- ja ajattelutavoissa, järjestelmissä, standardeissa, tiedonsiirtoyhteisissä ja sidosryhmien toiminnassa tapahtuneet muutokset. Muutokset liittyvät yleensä uudistuksiin työyhteisössä. Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita siitä, kuinka muutokset ja niihin liittyvät uudistukset aikaansaadaan tietokoneiden ja sähköisen taloushallinnon avulla. Merkitykset ja diskurssit rakentuvat muutokselle Tilisanomien teksteissä. Teksteissä muutokselle pyritään hakemaan oikeutusta, legitimizeettiä. Pauli Vahteran arvoasteikossa verkkolaskutus on korkeimmalla mahdollisella paikalla taloushallinnon muutosten joukossa:

*... verkkolaskutus on suurin yksittäinen muutos, mitä taloushallinnossa on koskaan tapahtunut. Näin mittavaa uudistusta ei pystytä tekemään kertaheitolla toimivaksi kaikkialla. (Vahtera, Tilisanomat 5/2002.)*

Muutoksen voisi joissakin tapauksessa korvata sanalla innovaatio, kuten tässä Vahteran tekstissä. Tietokoneen sanotaan edustavan vallankumousta ja sähköisen taloushallinnon sanotaan voivan muuttaa unelmat todeksi. Innovaatiolla on määritelmän mukaan alun perin tarkoitettu jonkin uuden tuotteen tai tekniikan käyttöönottoa, ja myöhemmin sitten käsitteen alaa on laajennettu ja sillä on alettu ymmärtää minkä tahansa uuden asian käyttöönottoa. Innovaatio on jotain uutta siinä toimintaympäristössä, jossa se otetaan käyttöön. Kaupallisille innovaatioille on toivottavaa, että ne otetaan käyttöön mahdollisimman monessa yrityksessä. Sähköiselle taloushallinnolle on ominaista, että tieto siirtyy yritysten välillä järjestelmästä toiseen ja yritysten eri sidosryhmien välinen tiedonsiirto mahdollistaa sähköisen taloushallinnon käytön. Sähköisen toimintatavan leviäminen on näin toivottavaa niiden yritysten kannalta, jotka ovat ottaneet käyttöön sähköisen taloushallinnon.

### 6.1 Sähköistyvien menettelyjen analyysi

Toisella lukukerralla tarkastellaan tekstejä siitä näkökulmasta, mitä merkityksiä sähköiselle taloushallinnolle on teksteissä luotu ja miten niitä on luotu. Sähköisen taloushallinnon tulo aiheuttaa muutoksia niissä puitteissa, missä työ suoritetaan. Sähköisen

---

hyvinkin selvästi esillä. Syy- ja seuraussuhteilla viitataan tekstin rakentumiseen syy- ja seuraustekijöiden avulla.

taloushallinnon leviämislle sanotaan olevan puitteet olemassa. Tekstejä tarkastellaan sekä retoristen keinojen että pääväittämien analyysinä.

### 6.1.1 Tietokoneet ja ohjelmat – esteitäkö ne ovatkin

Sähköisen taloushallinnon perusedellytys on, että yrityksellä on käytettävissään sopivat tietokoneet, ohjelmat ja tiedonsiirtoyhteydet ja näiden käytön salliva lainsäädäntö. Tietokoneet levisivät varsin nopeasti 1980-luvulla tilitoimistoihin, mutta niiden hyödyntämisen taso aiheutti lehtikirjoittelussa kritiikkiä. Myyntipäällikkö Matti Nikula kuvaa atk:n käyttöönottoa 1980-luvun alussa:

*Vaikka tässä jossain kohdin ruoditaankin atk:ta, sillä ei tarkoiteta, että entiset manuaaliset kirjanpitosysteemit olisivat edelleenkin harkinnan arvoisia, vaan että atk:n kehittyminen tilitoimiston kannalta alkurynnistuksen jälkeen on ollut hitaampaa kuin muilla aloilla. Atk polkee nyt paikoillaan. Tuloslaskelmat ja taseet ovat kunnossa... Tilitoimistot eivät osaa hyödyntää jo käytössä olevia ohjelmistoja. (Nikula, Tilisanomat 4/1982.)*

Nikulan pääväittäjä on, että atk on välttämätön. Ongelmana on vain se, etteivät tilitoimistot osaa hyödyntää ohjelmiaan. Perusteluina hän käy läpi erilaisia atk-ratkaisuja, joissa on sekä huonot että hyvät puolensa. Loppupäätelmänä on, että tilitoimiston tulee tarkkaan harkita, minkälaiset ohjelmat ja laitteet se hankkii vai käyttääkö se palvelukeskusta. Atk:n käyttöönotto ei Nikulan mielestä ole tilitoimistoissa sujunut odotetulla tavalla tuloslaskelmia ja taseita lukuun ottamatta. Tietotekniikkaan liitetään usein *elollistaminen*, eli koneista, laitteista ja ohjelmista puhutaan kuten ihmisten suorittamista toimenpiteistä: Nikula kirjoittaa metaforana, että ”atk polkee nyt paikoillaan”. Toimijana on atk eikä ihminen. Samoin toimijana on tilitoimisto. Atk:ta kohtaan asetettiin suuria toiveita, joten Nikula siirtää vastuun tilitoimistoille. On odotettavissa, että tilitoimistot ovat pettyneitä valintaan ja atk:n käyttöönoton leviäminen pysähtyy, joten Nikula käyttää retorisenä keinona *oletettuun vasta-argumenttiin varautumista*. Retorisena keinona hän käyttää myös *liittoutumisasteen säätelyä*, kun hän etäännyttää itsensä niistä, jotka vielä pitävät manuaalisia kirjanpitojärjestelmiä harkinnan arvoisina

verrattuna atk-kirjanpitojärjestelmiin. Nikula esittää kritiikkiä etenemisvauhtia kohtaan, mutta ei itse päämäärää kohtaan.

Senior Consultant Ari Siponmaa Arthur Andersen Consulting Oy:stä<sup>54</sup> vertaa yritysten atk-hankintaprosessia jäljittelyprosessiin, jossa hankitaan samanlaisia järjestelmiä kuin kilpailijalla:

*”Ostetaan samanlainen kun kilpailijallakin on niin ei varmasti saada huonompaa järjestelmää”. ... kustannus vs. hyötyanalyysiä ei ole tehty, vaan toimitaan vaistonvaraisesti tai toisia yrityksiä seurailleen. (Siponmaa, Tilisanomat 4/1989.)*

Abrahamsonin (1991) yksi selitys innovaatioiden leviämiseksi on muoti-ilmiö. Ongelmana Siponmaan mukaan on se, että yritykset eivät tee kustannus vs. hyötyanalyysiä, vaan jäljittelevät muita organisaatioita. Siponmaan tekstin otsikko *Apua tietojärjestelmien toteutukseen* on epäsuorasti kerrottu väite – ”Hanki konsultti.” Muuten hän ei esitä koko tekstissään varsinaisesti väitettä, miten yritysten pitäisi toimia välttyäkseen huonolta tietojärjestelmän hankinnalta. Varsinkaan mainosteksteissä väitettä ei ole tarpeen lausua julki – esim. ”Osta tuote.” (Kakkuri-Knuuttila & Halonen 2002: 72). Vaikka kyseessä ei olekaan mainos, Siponmaa esittelee oman ammattikuntansa palveluita. *Perusteluna* väitteelleen Siponmaa kertoo, mitä kaikkia virheitä tietojärjestelmän hankinnassa voidaan tehdä, koska yrityksillä ei ole tarvittavaa tietoa viedä tietojärjestelmän hankintaa läpi asianmukaisesti. Tässä täytyy ottaa huomioon kirjoittajan tausta, joka muokkaa tekstityyliä. Konsultti ei voi antaa suoraa kehotusta hankkia konsultti. Retorisena tehokeinona hän käyttää ääri-ilmaisuja ”ei varmasti saada huonompaa järjestelmää”.

Taloushallinnon vanhat järjestelmät voivat estää sähköisen taloushallinnon leviämisen yrityksiin. Rogersin (1983) mukaan innovaation perusominaisuuksiin kuuluu *yhteensopivuus* paitsi niiden arvojen, kokemusten ja tarpeiden kanssa, jotka yrityksessä valitsevat, myös entisten järjestelmien kanssa. Sähköisen taloushallinnon leviämisen yrityksiin on odotettu tapahtuvan ennustuksissa nopeasti. 2000-luvulla sähköisen talous-

---

<sup>54</sup> Siponmaa kertoo, että Arthur Andersen Consultingissa maailmanlaajuisesti noin 71 % liikevaihdosta koostuu tietojärjestelmien toteutuksista.

hallinnon ja verkkolaskutuksen välille on alettu vetää yhtäläisyysmerkkejä. Ennusteet ovat suuntautuneet verkkolaskujen leviämiseen. Joidenkin ennusteiden mukaan business to business -laskuista jo puolet olisi kulkenut sähköisesti vuonna 2004. Kouhia-Kuusiston ym. (2002) tekemän tutkimusraportin mukaan sähköistä menettelyä käytti loppuvuonna 2001 verkkolaskutuksessa 4 % ja lähimmän kolmen vuoden aikana sen oli tarkoitus olla käytössä lähes 50 %:lla vastaajista. Verkkolaskutuksen leviämistä pidetään Tilisanomissa positiivisena ilmiönä. Syitä siihen, miksi verkkolaskutus ei leviä, haetaan kirjoituksissa eri tekijöistä, kuten Vahtera kirjoittaa:

*Ongelmana on tällä hetkellä enemmänkin se, etteivät kaikki taloushallinnon järjestelmät vielä osaa käsitellä verkkolaskuja, eivät vastaanottaa eikä lähettää. ...Siksi yritysten on painostettava niitä järjestelmätoimittajia, jotka eivät vielä pysty verkkolaskujen vastaanottoon, kehittämään palvelujaan. (Vahtera, Tilisanomat 6/2002.)*

Ongelma on jotain, johon täytyy löytää ratkaisu. Keino on teko, jolla pyritään toteuttamaan haluttu tavoite. Tavoitteenahan on saada toimiva taloushallinnon järjestelmä. Keinona ratkaista ongelma Vahtera esittää järjestelmätoimittajien painostusta. Mitä toimenpiteitä yrityksen siis tulisi tehdä, että se pääsisi tavoitteeseen? Syytekijänä on *taloushallinnon järjestelmät*, jotka ovat vanhanaikaisia uuden tekniikan hyväksikäytön suhteen. Kun ne järjestelmätoimittajat, joiden järjestelmillä ei vielä voida hoitaa verkkolaskutusta, hoitavat oman osuutensa kehittämällä palvelujaan, seuraustekijänä saadaan *verkkolaskuja lähettävä ja vastaanottava järjestelmä*. Konsultointi tapahtuu epäsuorasti, kun Vahtera kehottaa käyttäjiä painostamaan järjestelmätoimittajia. Lukijoina oletetaan olevan taloushallinnon ammattilaisia, jotka ovat tekemisissä toimittajien kanssa. Koska teksti on suunnattu heille, kirjoittaja voi pyytää heitä toimimaan ongelman ratkaisun välittäjinä. Heidän kauttaan voi tapahtua viestin perillemeno, kun he vaativat toimittajia tekemään muutoksen järjestelmiin. Teksti on suunnattu itse asiassa ohjeeksi järjestelmätoimittajille.

Historiallisen katsauksen yhteydessä on esimerkkejä standarditilikartan ja laskutusstandardien merkityksestä sähköisen taloushallinnon leviämisessä. Yksi esimerkki vielä standardeista aikaisempien lisäksi:

*Unelma ja tarve yhtenäisestä tilikartasta ei ole minnekään kadonnut*  
(Vahtera, Tilisanomat 3/2000).

Vahtera pitää yhtenäistilikarttaa unelmana, jolle on todellista tarvetta. Tavoite yhtenäisestä tilikartasta on Vahteran mielestä kuitenkin niin kaukainen, että hän nimeää sen unelmaksi – onhan sitä yritetty Suomessa 1970-luvulta saakka. Ongelmana on, ettei unelma toteudu.

Sähköisen taloushallinnon leviämisen esteeksi on nimetty standardien puute. Kouhia-Kuusiston ym. (2002) tutkimusraportin mukaan suurimmaksi esteeksi sähköisen taloushallinnon leviämisessä koettiin juuri yleisesti yhtenäisten standardien puute.

#### 6.1.2 Toimintatavat ja taloushallinnon järjestelmät – näin on aina tehty!

Vanhojen toimintatapojen sanotaan siirtyneen suoraan tietokoneella suoritettaviksi. Toimintatapojen muuttumattomuus tarkoittaa sekä ohjelman tekijöiden että käyttäjien tekemän työn pysymistä samanlaisena. Lassi Mäkinen kirjoittaa tietokoneiden käyttöönotosta tilitoimistoissa 1980-luvun alkupuolella:

*Pelkällä tietokoneen hankinnalla ei vielä saada mitään aikaan. Toimiston työrutiinit on muutettava sellaisiksi, että atk-järjestelmä palvelee mahdollisimman tehokkaasti kirjanpitäjiä.* (Mäkinen, Tilisanomat 2/1983.)

Mäkinen tehostaa sanomaansa ääri-ilmaisulla *pelkällä* tietokoneella ja *ei saada mitään* aikaan. Atk:ta kohtaan tunnettiin epäluuloa, joten Mäkinen kertoo atk:n olevan kirjanpitäjää varten eikä päinvastoin. Ääri-ilmaisujen avulla voidaan joko maksimoida tai minimoida kuvauksen kohteen joitakin piirteitä (Jokinen 1999b: 151).

Tietojärjestelmien rakenne ei kirjoittajien mukaan ole muuttunut tietotekniikan kehittymisen kanssa samaa tahtia. Ohjelmat kehitettiin manuaalista kirjanpitoa mukaillen ja senhetkisen tietotekniikan rajoitteiden mukaisesti. Rakenne on kirjoittajien mukaan pysynyt samanlaisena vuodesta toiseen, kuten Lassi Mäkinen kuvaa tilannetta 1990-luvulla:



*Suurin osa ohjelmien ominaisuuksista on lähtöisin niistä rajoitteista, jotka tietotekniikka on aikanaan asettanut. Tietotekniikan kehitys on kulkenut näiden rajoitteiden ohi... Suomessa ensimmäiset ohjelmat tehtiin noin 25 vuotta sitten. Kirjapito-, reskontra- ja laskutusohjelmat ovat edelleenkin perusominaisuuksiltaan samanlaisia. Keskeisin kriteeri ohjelmien hyvyyttä mitattaessa on tallennustyön nopeus. Markkinoilla on olemassa ohjelmistoja, joiden sisäinen rakenne on aivan romahtamaisillaan, mutta niitä myydään esittelemällä nopeita tallennustoimintoja. (Mäkinen, Tilisanomat 4/1991.)*

Kun kirjanpito-ohjelmat tulivat markkinoille, niiden valttina oli nopeus manuaalisiin systeemeihin verrattuna. 25 vuotta on pitkä aika tietotekniikan kehityskulussa, ja silti Mäkinen sanoo, ettei muutosta perusominaisuuksissa ole tapahtunut. Ne ovat vain *nopeita* tallennusominaisuuksiltaan. Numeerisen ilmaisun 25 vuotta lisäksi Mäkinen käyttää sanallista ilmaisua *suurin osa* ja tehokeinona *aivan romahtamaisillaan*.

Salmi väittää, että ihmiset eivät muuta toimintatapojaan uudessa ympäristössä, vaan toimivat samalla tavalla kuin aikaisemmin:

*Mutta kirjanpitoa me pidämme tietokoneillamme samalla tavalla, kuin vuosikymmenet sitten, kun koneita ei vielä käytetty. Manuaaliset rutiinit siirrettiin sellaisinaan tietojärjestelmiin, eikä niitä ole sen jälkeen juuri-kaan kyseenalaistettu. (Salmi, Tilisanomat 3/2000.)*

Tietotekniikka ei Salmen mukaan ole tuonutkaan mitään uutta toimintatapoihin. Itse asiassa toimintatavat on siirretty sellaisenaan uuteen ympäristöön. Tekniikka helpottaa ennen manuaalisesti suoritetuissa laskutoimituksissa, mutta kaikki muu onkin sitten ennallaan. Kirjanpidon tekninen toteutus on muuttunut, mutta ei mikään muu. Salmi käyttää *me-retoriikkaa*. Hän ei halua etäännyttää itseään kirjanpitäjistä, vaan kertoo kuuluvansa samaan joukkoon. Manuaalisten rutiinien siirtämisessä hän käyttää passiivimuotoa. Kirjanpitäjät eli me emme ole tehneet siirtoa tietojärjestelmiin sellaisenaan, vaan sen ovat voineet tehdä kirjanpitäjät, ohjelman tekijät tai jotkut muut mainitsemat-

tomat tahot. Eikä toimintatapoja sen jälkeen edes ole kyseenalaistettu. Toimintatavoiltaan kirjanpito on edelleen samanlaista kuin manuaalinen kirjanpito aikoinaan.

Vahtera pitää taloushallinnon järjestelmiä niiden uudenaikaisista ulkoisista ominaisuuksista huolimatta vanhanaikaisina:

*Monien yritysten taloushallinnon tietojärjestelmät ovat sydämeltään kymmeniä jopa satoja vuosia vanhoja, vaikka niitä käytettäisiinkin modernisti verkossa ja graafisen käyttöliittymän kautta. Taloushallinnon uudet järjestelmät ovat edelleen samannäköisiä kuin kirjanpitokäytäntö on ne aikojen kuluessa muokannut. (Vahtera, Tilisanomat 5/1998.)*

Vahtera käyttää kvantitatiivisia ääri-ilmaisuja *kymmeniä jopa satoja vuosia vanhoja* ja *aikojen kuluessa*. Kirjanpito on pysynyt muuttumattomana ja kirjanpito on sellaiseen siirretty toteutettavaksi tietokoneen avulla. Vahtera käyttää kehollista metaforaa puhuessaan *taloushallinnon tietojärjestelmien sydäimestä*. Sydämen sykkiminen on elämisen ehto. Vanha sydän uudessa kehossa ei ole kestävä ratkaisu. Kauneusleikkauksella vanha keho on saatu näyttämään nuorelta. Vahtera haluaa kuvata yhdistelmän mahdottomuutta.

Kaikissa näissä kirjoituksissa on pääväittämänä, etteivät toimintatavat ole muuttuneet tietotekniikan käytöstä huolimatta. Perusteluina väittämille on, ettei tekniikka muuta toimintatapoja, ellei ihminen tee sitä. Tietokoneiden käytön ja modernin tekniikan käytön leviämistä puolustellaan, mutta todellista toimintatapojen muutosta ei kirjoittajien mukaan ole tapahtunut. Kyse on näennäismuutoksesta. Myös Partanen (2001: 312 - 313) esittää tutkimustuloksenaan, ettei laskentatoimessa totunnaistuneita toimintatapoja osata kyseenalaistaa eikä kehittämisedellytyksiä välttämättä tunneta.

### 6.1.3 Ihmisten asenteet – rakkaudesta paperiin

Ihmisten asenteiden vaikutusta uuden tekniikan hyväksikäyttöön on tutkittu innovaation diffuusioteorian lisäksi erilaisten teorioiden näkökulmasta<sup>55</sup>. Gullkvist (2005) toteaa, että asenteet sähköistymistä kohtaan olivat myönteiset jo vuonna 2002. Kouhia-

---

<sup>55</sup> Mm. Gullkvist käytti omassa tutkimuksessaan ns. TAM-mallia (Technology Acceptance Model).

Kuusiston ym. (2002) mukaan asenteet olivat vähiten haittaava tekijä sähköisten toimintatapojen kehittämiseen. Ihmisen asenteet muuttuvat. KTM, toimitusjohtaja Olli-Pekka Pauna Edimaster Oy:stä kirjoittaa asenteista paperittomuutta kohtaan vuonna 1995:

*Tämä (OVT) edellyttää muun muassa lainsäädännöllisiä muutoksia sekä muutoksia ihmisten ajattelutavassa ja asenteissa. Meidän pitää oppia hyväksymään, että asiat voivat olla oikein ja oikeassa järjestyksessä vaikeivät ne olekaan paperilla. (Pauna, Tilisanomat, 3/1995.)*

Lainsäädännön muutos on jo tapahtunut. Ongelmana Paunan mukaan on se, etteivät ihmiset luota muuhun kuin paperilla olevaan tietoon. Syytekijänä ovat *ihmisten ajattelutavat ja asenteet*. Ellei sähköisessä muodossa olevaan tietoon luoteta, se vie pois pohjan paperittomuudelta ja innovaation leviämiseltä. Pauna esittää ratkaisuna *oppimista hyväksyä paperittomuus*. Neuvo on hyvin suoraviivainen. Hän tehostaa sanoomaansa käyttämällä me-retoriikkaa lukijan vakuuttamiskeinona. Lukija ei ole yksin, vaan Pauna on myös ihminen, jonka täytyy oppia. Järvinen (1994: 301) toteaa, että kun tietokoneet ja elektroniset toimistosovellukset alkoivat yleistyä, uskottiin, että ne korvaisivat muutamassa vuodessa paperin. Toisin on käynyt, ihmiset rakastavat liiaksi paperia.

LJK, yrityssuunnittelija Riku Lehtinen pitää sekä asiakkaiden että henkilökunnan asenteita esteenä siirtymisessä käyttämään sähköisen taloushallinnon toimintatapoja:

*Ne tilitoimistot, jotka ovat vähänkään yrittäneet pakottaa asiakkaitaan sähköisemmän taloushallinnon tielle, ovat saaneet kokea suurta vaihtuvuutta asiakkaiden ja henkilökunnan keskuudessa... (Lehtinen, Tilisanomat, 1/2003).*

Lehtisen pääväittäjä on, että taloushallinnon työtä on automatisoitava. Se on sekä asiakkaan että taloushallinnon ammattilaisen etu. Perusteluna hän käyttää mm. tilastoa, että taloushallinnon hoitamiseen tarvitaan 70 000 uutta asiantuntijaa lisää runsaan kymmenen vuoden kuluessa. Tästä syystä taloushallinnon ammattilaisten ja asiakkaiden on siis hyväksyttävä automaatiokehitys. Retorisena keinona Lehtinen käyttää

määrällistä vahvistamista puheilleen, jos tapahtuu *vähänkään* pakottamista, niin tapahtuu *suurta* vaihtuvuutta tilitoimistossa. Asiakkaiden lisäksi tilitoimistosta lähtevät myös kirjanpitäjät. Metaforana Lehtinen käyttää *sähköisen taloushallinnon tietä*. Tievertausta käytetään metaforana varsinkin tietokoneverkkojen yhteydessä puhumalla sähköisestä valtatiestä (Keogh 2001). Matkantekoon liittyvän metaforan käyttäminen on tyypillistä prosessien kuvaamisen yhteydessä journalismissa (esim. Hellsten 1997: 136). Matka-metaforan käytöllä luodaan kuvaa liikkeestä. Matkalla on määränpää, jonne ollaan menossa. Lehtinen vertaa tilitoimiston sähköistämisen prosessia ja tietä keskenään. Chanin ym. (1996) mallissa etsitään muutosta selittäviä tekijöitä mm. asenteista ja käyttäytymisestä. Lehtisen mukaan informaation käyttäjät ja tuottajat eivät ymmärrä omaa parastaan. Länsimaisen kulttuurin metaforajärjestelmään kuuluu se, että muutokset yleensäkin hahmotetaan edistyksenä ja liikkeenä (Lakoff 1993).

#### 6.1.4 Suomi – edelläkävijöiden eturintamassa

Suomen kirjanpitoon liittyvä lainsäädäntö, jolla tarkoitetaan tässä yhteydessä lähinnä kirjanpitolain menetelmäsäännöksiä sekä Kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksiä ja KILAn ohjeita, nähdään hyvin edistyksellisenä maailmassa. Lainsäädäntö on toiminut mahdollistajana sähköiselle taloushallinnolle. Kirjanpito on lakiin sidottua, ja tositteet ja muu kirjanpitoaineisto on säilytettävä säädetyllä tavalla. Kirjanpitolakia muutettiin olennaisesti vuonna 1990. Kauppa- ja teollisuusministeriö antoi päätöksensä (221/27.2.1990) kirjanpitolaissa tarkoitettusta mikrotulostuksesta ja (222/27.2.1990) kirjanpitolaissa tarkoitettusta mikrokuvauksesta ja optiselle tietovälineelle siirrosta. Pauli Vahtera esittelee kirjanpitolakia vuonna 1990, jolloin kirjanpitolain mukaan kirjanpitoaineiston arkistoinnissa tietovälineenä voi käyttää paperin lisäksi mikrofilmausta, mikrotulostusta ja koneellisia tietovälineitä, kuten optisia ja magneettisia levyjä ja nauhoja. Jo ennen vuoden 1997 uutta kirjanpitolakiakin Suomen kirjanpitolainsäädäntöä pidettiin hyvin edistyksellisenä:

*Optinen taltiointi on yksi suurimmista parannuksista tietojen arkistointiin, mitä tietotekniikan kehitys on 1980-luvulla tuottanut. Tositteet ja niiden liitteet voidaan lukea nipussa muutamassa sekunnissa per sivu... Arkistoitujen tietojen määrän ja aukottomuuden voi tarkastaa saman tien, tiedot voidaan lukea ja tulostaa esimerkiksi asiakkaan nimen mu-*

*kaan luokiteltuina jne, eli tarkastettavuus on aivan huippuluokkaa entiseen mappien selailuun verrattuna. (Vahtera, Tilisanomat 4/1990.)*

Yksi Vahteran tekstin pääväittämistä on, että optinen taltiointi on arkistoinnin parannus. Vahtera käyttää perusteluina teknisiä ominaisuuksia, tarkastettavuutta, kannattavuutta ja vertailua muihin vanhoihin taltiointivälineisiin, kuten mappeihin ja mikrofilmukseen. Vahteran mukaan kyse on *suurimmista parannuksista* ja tarkastettavuuden osalta ne ovat *huippuluokkaa*. Ääri-ilmaisujen lisäksi Vahtera käyttää rinnastusta tarkastettavuuden osalta, jossa tarkastettavuus muuttuu entiseen mappien selailuun verrattuna. Tarkastettavuus aikaisemmin ei ole ollut kovin hyvä, koska muutos on huomattava entiseen verrattuna. *Aivan*-sana antaa ihan erilaisen merkityksen kuin kerrottaessa tarkastettavuudesta ilman ko. sanaa. Vahtera ottaa esille myös nopeuden – yhden kirjanpidon yleisistä periaatteista. Vahtera käyttää myös kahta kategoriaa, jossa uusi on parannus ja huippuluokkaa vanhaan verrattuna.

KHT, CISA Markku Lätti KPMG:stä kehuu TITO-päätöstä vuosikymmenen päästä sen antamisesta artikkelissaan *Paperiton kirjanpito ja verkkolaskutus*:

*Kirjanpitolautakunnan TITO-päätöstä (1114 ja 1115/1990) voidaan hyvällä syyllä kutsua kirjanpidon millennium-päätökseksi (Lätti, Tilisanomat 2/2000).*

Lätti pitää TITO-päätöstä parhaana ei-teknisenä innovaationa, mitä paperittoman kirjanpidon normistopäätöksenä on saatu aikaan. Lättin artikkelin pääväittäminen paperittomasta kirjanpidosta on, että Suomen kirjanpitonormien uudistaminen on sinetöinyt paperittoman kirjanpidon esiinmarssin. Perusteluina hän käyttää kirjanpitolain sallimaa konekielisyyden täydellistä hyväksymistä. Lätti käyttää ääri-ilmaisua kirjoittaessaan, että kyseessä on *millennium-päätös*, vuosituhannen päätös. Se on varsin voimakas ilmaus, kun otetaan huomioon koko kirjanpidon kehitys satojen vuosien aikana. Merkittävää siinä on myös se, että se koskee ainoastaan Suomea. Kirjanpitolautakunnan päätökset ovat kansallisia, joten Suomessa on tehty jokin kirjanpidon kannalta erinomainen päätös. Ääri-ilmaisulla halutaan korostaa TITO-päätöksen merkitystä.

Normiston ohella myös uudistukset tekniikassa ovat edistyksellisiä ja johtavia Euroopassa tai maailmassa. Yhdyspankin Telesypasiakaspäätte oli aikoinaan ensimmäinen laatuaan Euroopassa, kun se vuonna 1979 otettiin käyttöön, kertoo pankinjohtaja Kalevi Kontinen Suomen Yhdyspankki Oy:stä Tilisanomien haastattelussa (Monipankkiyhteys yrityksen kassanhallintaan 1989).

Viivakooditekniikkaa on alettu käyttää Suomessa myös *ensimmäisenä* maailmassa maksujen välityksessä. Diplomiekonomi, projektipäällikkö Tove Fagerström Suomen Yhdyspankki Oy:stä kertoo viivakooditekniikan leviämisestä pankkien maksujen välitykseen:

*Viivakooditekniikka on Suomessa – ensimmäisenä maailmassa otettu käyttöön pankeissa maksujen välitykseen. ... Viivakoodin käyttö sopii kaikille yrityksille, jotka laskuttavat viitteellä. Suurimman hyödyn saavat tänä päivänä kuitenkin suurlaskuttajat, joiden asiakkaat maksavat laskujaan maksuautomaateilla. (Fagerström, Tilisanomat 4/1993.)*

Fagerströmin pääväittäjä on, että viivakoodia kannattaa käyttää varsinkin sellaisten suurlaskuttajien, joiden asiakkaat maksavat laskut automaattilla. Perusteluina hän käyttää muualla tekstissä hyötynäkökulmaa, näppäilyvirheiden vähenemistä ja tulevaisuudessa kirjanpitytöiden tehostumista, kun viivakoodeista voidaan tehdä kirjaukset.

Vahtera ja Salmi kertovat, mikä kaikki Suomessa on edistyksellistä:

*Suomalainen maksuliikenne on tunnetusti maailman huippuluokkaa. Internetin käytössäkin olemme päässeet ykköseksi. Optinen levy tuli kirjanpitolakiimme ensimmäisenä maailmassa. ...postin eKirje on keksitty Suomessa. Olemme käyttäneet myyntilaskuissa viitenumeroa 25 vuotta, mutta muualla viitettä ei juuri lainkaan tunneta. Miksi sitten tarvitsemme uusia uudistuksia kirjanpitolakiimme – voiko maailman parhaasta käytännöstä tehdä vieläkin paremman? (Salmi & Vahtera, Tilisanomat 3/1996.)*

Artikkelin pääväittäjä on: ”Hyväksykää lainmuutos”. Kun laki on vasta muutosvaiheessa, lukijoilta haetaan hyväksyntää muutokselle. Muutosta perustellaan edistyksekkyydellä. Tekstissä on *kilpailuretoriikkaa*, kilpailua paremmuudesta Suomi vastaan muu maailma, ja vetoamista kansallistunteeseen, kun *Suomi* on kehityksen kärkimaa. Tehokeinoina Salmi ja Vahtera käyttävät *me-retoriikkaa* kertomalla, että me suomalaiset olemme todella kehityksen kärjessä sekä tekniikassa että kirjanpitolainsäädännössä. Tekstin lukijakunta on otettu huomioon, sillä tekstin lukijoina ovat suomalaiset taloushallinnon ammattilaiset. Sekä numeeriset ääri-ilmaisut *ykkönen* Internetin käytössä, optinen luku tuli *ensimmäisenä* maailmassa kirjanpitolakiimme, ja viitenumeroa on käytetty *25 vuotta* että sanalliset *maailman huippuluokkaa, ei juuri lainkaan ja maailman paras* ääri-ilmaisut tehostavat sanomaa. Retorisena keinona käytetään myös yksityiskohdilla vakuuttamista, kun tekstissä luetellaan asiat, joissa Suomi on edistyksekkyyden: *maksuliikenne, Internetin käyttö, optinen levy, postin eKirje, viitenumeroiden käyttö ja kirjanpitolaki*.

Myös verkkolaskutuksessa ja sen yhteistyöhankkeissa olimme muita maita edistyksekkyyttä. Vahtera kertoo EU:n arvonlisäverodirektiiviin ehdotetusta sähköisen allekirjoituksen vaatimuksesta:

*Suomessa verkkolaskutuksen yhteistyöhankkeissa on päästy muita maita pitemmälle, minkä vuoksi olemme tässäkin asiassa edelläkävijöitä maailmassa ... vain suomalaiset ymmärsivät säännösten hirvittävyden ja tarpeettomuuden. Koko vuoden taistelimme yhteisessä rintamassa EU:n byrokraatteja vastaan – ja voitimme. (EU:n arvonlisäverodirektiiviehdotuksessa esitetty vaatimus sähköisten laskujen allekirjoittamisesta) Verkkolaskujen salakirjoitukseen ja osapuolten tunnistamiseen perustuva tietoliikenne on turvattu Suomessa esimerkillisellä tavalla. (Vahtera, Tili-sanomat 5/2002.)*

Vain suomalaiset ovat sähköisen allekirjoituksen ymmärryksessä maailman edistyksekkyyttä. Vahtera ottaa käyttöön järeät aseet eli sotaretoriikan<sup>56</sup>, kun *taistelimme*

---

<sup>56</sup> Pantzar (1995) on tutkinut talouspolitiikan retoriikkaa ja toteaa, että sodankäynnin kieli ei ole Suomessa kovinkaan yleistä ja ilmenee lähinnä ”piilometaforina”. Päinvastoin on esimerkiksi Englannissa ja Yhdysvalloissa, joissa talouspoliittisissa puheissa sodan kielikuvat ovat mukana. Hän arvelee, että

*yhdessä rintamassa ja voitimme.* Sotaan kuuluu taistelu rintamalla. Suomi toimi tässäkin yhtenäisesti. Taistelu kesti koko vuoden ja me pysyimme yhtenäisenä kansana – rivit eivät repeilleet, kun olimme taistelemassa hirvittävyksiä ja tarpeettomuuksia vastaan. Me-retoriikka, ääri-ilmaisut *vain, koko* ja määrällistäminen toimivat tekstin muina retorisisina keinoina.

LJK, yritysuunnittelija Riku Lehtinen vertaa Suomea kokeilulaboratorioon paperittomuuden kehityksessä. Täällä kokeillaan ja muut tulevat perässä:

*Suomi on maailmanlaajuisestikin tarkasteltuna kokeilulaboratorio taloushallinnon paperittomuuskehityksessä* (Lehtinen, Tilisanomat 1/2003).

Ilmaisut *ensimmäisenä Euroopassa* tai *maailmassa* ja *edistyksellisin* myös jakavat kehityksen kahteen kategoriaan. Suomi kuuluu edistyksellisten joukkoon, muut taas kuuluvat siihen vähemmän edistyksellisten maiden joukkoon.

Kuinka suomalaisesta ilmiöstä sitten on kysymys, sillä laskentatoimen innovaatioiden suunta on yleensä Amerikasta Suomeen? ASPia ei mainita Tilisanomissa suomalaisena keksintönä. Varsin samanlaisesta laskentatoimen sovelluksesta kertoi Koller (2000). Pienten yritysten käyttöön tarkoitettua QuickBooks Site Solutions (QSS) -työkalupakettia voidaan käyttää webin kautta. Se oli juuri tullut markkinoille USA:ssa kirjoituksen aikana elokuussa 2000. Tästä kirjoituksesta voi päätellä, että USA:n markkinoilla on sähköisen taloushallinnon sovelluksia. Paletta (2003) kertoo, että USA:ssa on sähköinen tiedonsiirto kasvussa ja sekkien määrä vähenemässä. Silti sekkejä arvellaan kirjoitettavan vuoden 2003 aikana 40 biljoonaa. Elektronisten maksujen määrän arvellaan ensimmäistä kertaa ylittävän kirjoitettujen sekkien määrän. Pankkiliikenne on siirtynyt Suomessa lähes kokonaan elektroniseen muotoon, joten pankkiliikenteen osalta voidaan todeta, että Suomi on edistyksellisempi kuin USA. Gottlieb (1996) toteaa, että teollisuusyritykset, kuten autotehdas SATURN, General Motorsin divisioona on aloittanut vuonna 1996 tehdä sopimuksia toimittajien kanssa paperidokumenteista luopumiseksi. SATURN tekee tilaukset ja maksaa toimittajille paperittomasti. Gottliebin mukaan suurimmalta osalta yrityksiä puuttuu elektroninen linkki

---

ehkäpä Suomessa (hävitty) sota on yksinkertaisesti vielä tabu. Muun talousretoriikan ja liikkeenjohdon kielessä sotaretoriikan käyttö on tavallista.



yrityksen ja liikekumppaneiden väliltä, mutta yrityksen sisäiseen käyttöön laskenta-toimen tieto on talletettu tavallisesti sähköisessä muodossa.

#### 6.1.5 Kenen taloudellinen etu – voittajia olemme me kaikki

Kuka sitten hyötyy tekniikan käyttöönotosta taloushallinnossa Tilisanomien mukaan? Taloudellista hyötyä ei koidu pelkästään uuden tekniikan käyttöönottajalle, vaan siitä hyötyvät yrityksen asiakkaat, tavarantoimittajat, työntekijät, omistajat, julkinen valta, eli kaikki yrityksen sidosryhmät. Seuraavaksi on asiaa tarkasteltu eri sidosryhmien kannalta. (Tarkastelunäkökulmaa ei ole sidottu sidosryhmäteoriaan.) Juhani Ahtiainen tarkastelee tilitoimiston ja asiakkaan välistä sähköistä tiedonsiirtomahdollisuutta 1980-luvulla:

*Tilitoimisto voisi esimerkiksi kytkeä edullisesti asiakkaansa omaan järjestelmäratkaisuunsa ja näin tarjota asiakkaalleen niitä palveluja, joita tämä ei taloudellisesti muuten pystyisi hankkimaan... Näin tilitoimisto voi tarjota asiakkaalleen tämän tarvitsemia erityissovelluksia omalta tietokoneeltaan. (Ahtiainen, Tilisanomat 1/1985.)*

Ongelmana on se, ettei asiakkaalla ole varaa hankkia järjestelmää, mutta yhteistyössä tilitoimiston kanssa asiakas saisi käyttöönsä tarvitsemansa erikoissovelluksen. Molemmat hyötyisivät ratkaisusta. Teknisenä apuvälineenä on tiedonsiirto (linjasiirto, kuten siihen aikaan sanottiin). Ahtiainen esimerkinomaisesti konsultoi tilitoimistoja ja vastaavassa tilanteessa olevia tilitoimiston asiakkaita yhdistämään voimavaransa.

Neuvoja antoi jo vuonna 1990 KHT Pauli Vahtera, joka kytki konekielisyyden tulevaisuuden odotukset kirjanpidon automatisointiin ja kustannussäästöihin:

*Kun konekieliset tiliotteet yleistyvät ja kun ne voidaan kirjata suoraan kirjanpitoon, säästetään selkeästi myös tässä päässä kustannuksia (Vahtera, Tilisanomat 5/1990).*

Jotkut epäilivät pankkien pakottavan käyttämään konekielistä tiliotetta. KTM Tapio Sipponen Tilinne Ky:stä nostaa esille hinnoittelun merkityksen pakottavana tekijänä:

*Hinnoittelun avulla pankit pyrkivät siihen, että myös erikseen toimitettavista paperitiliotteista vähitellen luovutaan* (Sipponen, Tilisanomat 2/1993).

Yksi Abrahamsonin (1991) innovaation leviämisen perspektiiveistä on pakotettu valinta. Tällöin ulkopuolisilla tahoilla on riittävä valta määrätä innovaation leviämisestä. Sipponen toi esille sen, että pankit pystyvät määräämään innovaation leviämisen, eli hinnoittelun avulla pakottavat yritykset konekielisten pankkiyhteyksien käyttäjiksi. Samalla ne vähitellen luopuvat paperitiliotteista.

Sähköiset viranomaisilmoitukset hyödyttävät pääasiallisesti vastaanottajaa. Manuaalisista tiedonsiirtovaiheista aiheutuu virheitä sekä lähettäjän että vastaanottajan päässä, ja ne aiheuttavat kustannuksia. Lönnroth kertoo myös muita syitä, jotka tekevät sähköisistä ilmoituksista taloudellisesti edullisia:

*Lähettäjä säästää lisäksi aikaa ja rahaa, kun valmis ilmoitus voidaan lähettää ilman tulostusta ja postitusta. Ilmoitus voidaan jättää minä viikonpäivänä tahansa ympäri vuorokauden. Vastaanottaja säästyy kuorten avaamiselta, ilmoitusten lajittelulta ja tallennuksilta.* (Lönnroth, Tilisanomat 2/2000.)

Taloudellisen edun korostamisen lisäksi Lönnroth käyttää retorisenä keinona yksityiskohdilla vakuuttamista, kuten säästöt syntyvät *postituksen poisjäämisestä* ja vastaanottaja säästyy *kuorten avaamiselta*. Pieni aste-ero on yritysten ja viranomaisten välillä, kun yritys säästää ja viranomainen säästyy. ”Sähköinen vastaanottopiste” ei ole sidottu virastoaikaan. Julkikirjoittamattomana tausta-ajatuksena on, ettei viranomaisasiointia pidetä tavanomaisena palvelutilanteena, vaan molemminpuolisena kustannuksia aiheuttavana vaivannäköinä.

Salmi kirjoittaa TYVIN käytöstä ja eduista. Viranomaiset voivat keskittyä omaan ydintoimintaansa, eli viranomaistoimintaansa, kun TYVI-operaattorit hoitavat sähköisten ilmoitusten välityksen. Tämä toiminta on valtionhallinnossa ulkoistettu. TYVI-palvelusta hyötyvät nimenomaan viranomaiset:

*Paitsi viranomaisille, toki myös käyttäjille tulee operaattoriratkaisusta etua (Salmi, Tilisanomat 3/2000).*

Viranomaisilmoitusten sähköistämällä saavutetaan Pulkkisen mukaan säästöjä. Pulkinen Suomen Posti Oy:stä väittää, että on molemminpuolinen etu, että sähköiset viranomaisilmoitukset on otettu käyttöön:

*Tiedonkeruussa suurin tehokkuus ja hyöty syntyy vastaanottajalle, koska sen manuaalityövaiheita voidaan automatisoida ja siten käsittely tehostuu sekä virheiden määrä vähenee. Säästöjä syntyy myös lähettäjälle ... (tulosteet, kuoritukset, postitukset, ajallinen säästö). (Pulkinen, Tilisanomat 3/2001.)*

Vahtera nostaa esiin yhteiskunnan roolin, kun se antoi mahdollisuuden yrityksille käyttää sähköistä muotoa viranomaisilmoittelussa:

*Viranomaisilmoitusten automatisoinnilla kansantalous vapauttaa kilpailukykyyn ja muihin tärkeämpiin tehtäviin vuosittain 500 miljoonaa markkaa, verkkolaskut ja niiden automatisoitu käsittely vähentää kymmenkertaisesti tuon määrän (Vahtera, Tilisanomat 3/2000).*

*Kansantalouden kannalta verkkolaskituksen vaikutukset ovat siten moninkertaiset tiliotteiden käsittelyn automatisointiin verrattuna (Vahtera, Tilisanomat 5/2002).*

Kansantalous ei ole Vahteran mukaan hyötyjänä, vaan kansantalous omalla toiminnallaan säästää yritysten kustannuksia ja vapauttaa ne muiden tehtävien hoitoon. Määrällistä argumentointia tarkasteltaessa on Potterin, Wetherellin ja Chittyn (1991) mukaan tärkeää, miten ja missä tilanteessa se esitetään. Täsmälliset luvut nostavat tiedon totuusarvoa. Vahtera ei käytä mitään lieventävää sanaa, kuten noin tai lähes, vaan täsmällistä ilmaisua. Määrällistä isoilla luvuilla murenee osittain, jos sitä suhteutetaan johonkin, esim. yritysten määrään. Verkkolaskutus tuo tähän verrattuna kymmenkertaisen ja tiliotteeseen verrattuna moninkertaiset vaikutukset.

Vahtera viittaa tilinpäätösten ja veroilmoitusten aiheuttamaan töiden kasaantumiseen tiettyyn ajankohtaan. Kevättalveen ajoittuva työruuhka tuo mukanaan ylitöitä. Arvonlisäverojen laskemisen välillä pidettävät kesälomat ovat yleensä lyhyissä jaksoissa:

*Kirjanpidon automaatio antaa myös kirjanpitäjälle inhimilliset talvet, vähemmän ylitöitä, normaalimittaiset kesälomat ja enemmän aikaa perheelle, ystäville ja itselle (Vahtera, Tilisanomat 4/2002).*

On siis kirjanpitäjän edun mukaista, että kirjanpidon työ on automatisoitu. Vahtera myös kertoo kirjanpitäjille, mistä aikaa vapautuu ja mihin tämän ajan voi käyttää. Tässä viesti on suunnattu kirjanpitäjälukijoille, ja hän myös osoittaa, että tuntee yleisönsä. Kirjanpitäjille ei puhuta rahansäästöistä, vaan ajansäästöstä. Ajan voisi käyttää paremmin, eli perheelle, ystäville ja itselle. Monelle kirjanpitäjälle kirjanpidon, eli oman työn, automatisointi voi olla pelottava asia, mutta Vahtera käyttää kielellisinä tehokeinoina miellyttäviksi koettuja asioita. Monella kirjanpitäjällä voi olla huono omatunto siitä, ettei perheelle ja ystäville ole tilinpäätösten tekovaiheessa tarpeeksi aikaa. Myös Gullkvistin (2005) tutkimuksen mukaan kirjanpitäjän työ muuttuu sähköistymisen myötä siten, että työtä tehdään pitkin tilikautta. Näin tilikauden päätyminen ei enää aiheuta samanlaista töiden kasaantumista kuin aikaisemmin.

Sähköisen taloushallinnon kirjoittelussa käytetään työntekijän edun diskurssia, *on oman etusi mukaista* kannattaa sähköistä taloushallintoa -retoriikkaa. Kun Tilisanomien lukijoina on paljon kirjanpitäjiä, on syytä rauhoitella näitä lukijoita, ettei työpaikka mihinkään häviä.

Kaikkien edun diskurssi ei ole harvinaista talouslehtien kirjoittelussa. Vehkaperä (2003) havaitsi, että *”Kaikkien sidosryhmien edun diskurssi on Talouselämä-lehden sivuilla suosituin”*. Vehkaperä korostaa erikseen omistajien ja yrityksen edun diskursssia.

### 6.1.6 Tulee kuin juna – väistämättömyys, välttämättömyys

Teksteissä sähköisen taloushallinnon leviämistä pidetään väistämättömänä ja välttämättömänä. Tekstit perustuvat pitkälti tulevaisuuden odotuksiin, ja niissä ennustetaan sähköisen taloushallinnon leviämistä lähiaikoina. Sähköinen taloushallinto tulee, haluamme sitä tai emme, hyökyaallon lailla. Se on vain ajan kysymys. Se on väistämätöntä ja välttämätöntä.

*Vielä vuosia tulee olemaan yrityksiä, jotka käsittelevät vain paperilaskuja (Mäkinen, Tilisanomat 1/1996).*

*Sähköinen asiointi tulee lähivuosina korvaamaan suuren osan paperiasioinnista (Lönroth, Tilisanomat 2/2000).*

*Miksi kehitys, josta väistämättä on ja tulee olemaan hyötyä, vaikuttaa kovin hitaalta (Rantala, Tilisanomat 5/2000)?*

*Toki tilinpäätöksen täysautomatisointi on vielä vuosien päässä, vaikka itse juoksevan kirjanpidon osalta tekniikka alkaa olla jo valmista. ... Taloushallinnon maailma tulee kuitenkin olemaan vielä pitkään lippujen ja lappujen maailma. (Vahtera, Tilisanomat 4/2000.)*

*Tämän vuosikymmenen lopussa sähköisten laskujen osuus tulee B2B-laskutuksessa olemaan yli 90 prosenttia, onhan maksuliikenteen B2B-maksujen sähköisyysaste lähennellyt Suomessa sataa prosenttia jo usean vuoden ajan (Vahtera, Tilisanomat 5/2002).*

Sähköinen kehitys nähdään väistämättömyytenä ja välttämättömyytenä. Ne liittyvät taloudelliseen hyötyyn. Retorisina keinoina on käytetty *tosiasiat puhuvat puolestaan*. Kehitys on vaihtoehdotonta. Ennusteet vaihtelevat sähköisen taloushallinnon leviämisestä.

Väistämättömyyteen liittyy myös metaforien käyttö vakuuttamisen keinoina. Metaforaa kuvataan yleensä vertaukseksi ilman kuin sanaa. Metaforatutkimuksessa metaforille on annettu paljon moniulotteisempi merkitys (ks. esim. Hellsten 1998). Uusien ja outojen asioiden käsittely tapahtuu tutumpien asioiden termein. Metaforat elävät jatkuvasti. Osa metaforista jää käyttöön, ja toisia poistuu käytöstä. Usein metaforat liittyvät vanhoihin sanontoihin. Joidenkin metaforien käyttö voi olla myös tiukasti sidottuna tiettyyn kontekstiin.

Salmi käyttää sodankäyntiin liittyvää metaforaa TYVIN leviämisen yhteydessä. Taloustieteen piirissä suositetaan sodankäyntiin liittyviä metaforia (Heinonen 1991: 47; Pantzar 1995). Läpimurrolla sodankäynnin yhteydessä tarkoitetaan tunkeutumista vihollisrintaman läpi. Läpimurron tehnyt on tietenkin sankari, joka on tunkeutunut vihollisrintaman toiselle puolelle. Hävinnyt osapuoli on yleensä jollakin tapaa heikompi, puolustuskyvyttömämpi, esim. aseistus on vanhanaikaisempi kuin läpimurron tehneellä:

*TYVI ... on viime vuosina tehnyt läpimurron* (Salmi, Tilisanomat 3/2003).

Hellsten (1998: 75 - 76) liittää läpimurron käsitteen laajempaan tapaan hahmottaa etenevää prosessia ja laajentumiseksi uudelle alueelle. Toiminta etenee liikkeenä hypäyksittäin eteenpäin.

Tupaan astuttaessa astutaan kynnyksen yli. Kynnyksen ylitys tarkoittaa esteen ylitystä. Kynnykseen liittyy myös nykypäivän ihmisille taikauskoisia käsityksiä. Tervehtiminen kynnyksen yli tuottaa epäonnea. Sulhanen kantaa morsiamen kynnyksen yli – ainakin elokuvissa. Käyttöönnotossa epäillään olevan esteitä, joten näiden esteiden pienentämiseksi on luotu Finvoice-verkkolaskujen esitystapa, jonka avulla yritysten verkkolaskujen käyttöönotto helpottuisi. Entisajan kynnykset olivat korkeita, sillä ovi-aukko haluttiin pitää korkealla ja näin suojauduttiin petoja vastaan. Apulaisosastopäällikkö Vuokko Pitkänen Suomen Pankkiyhdistyksestä kuvaa verkkolaskutuksen käyttöönoton esteiden voittamiseksi tehtyjä toimenpiteitä:

*Finvoicen yhtenä tavoitteena on madaltaa verkkolaskun käyttöönoton kynnystä (Pitkänen, Tilisanomat, 4/2003).*

Sähköisen taloushallinnon tulo on tapahtunut professori Tomi Dahlbergin mukaan hyökyaallon lailla. Nyt tsunami-onnettomuuden jälkeen hyökyaalto on saanut vielä konkreettisen merkityksen. Sana on muuttanut merkitystään. Teksti on kirjoitettu vuonna 2004 ennen tsunamia, joten tähän ei Dahlberg ole voinut viitata. Metafora kertoo kuitenkin sähköisen taloushallinnon tulon voimasta. Nyt jokainen ymmärtää sen voiman, millä hyökyaalto tai sähköinen taloushallinto rantautuu. Hyökyaalto on myös luonnonilmiö, jonka tuloon ihminen ei voi vaikuttaa. Se tulee, kun on tullakseen. Samalla Dahlberg myös etäännyttää itsensä ennustajan roolista. Sähköisen taloushallinnon leviäminen on luonnonilmiön kaltainen tapahtuma, johon ihminen ei pysty vaikuttamaan:

*Viimeksi kuluneen vuoden aikana sähköinen taloushallinto näyttää kuitenkin vyöryneen hyökyaallon lailla kaikkialle – uusina palveluntarjoajina, palveluina, esitteinä, esitelminä jne. (Dahlberg, Tilisanomat 3/2004).*

#### 6.1.7 Euro konsulttina – taloudellinen ajattelu

Perelmanin (1996: 41) mukaan kirjoittajan on aina poimittava argumentaationsa lähtökohdat yleisön jo hyväksymien väitteiden joukosta. Lukijan arvojen valitseminen argumentaation lähtökohdaksi on vakuuttamisen perusedellytys. Määritelmän mukaan Tilisanomien yleisöä voidaan pitää erityisyleisönä, asiantuntijayleisönä. Tilisanomien tekstit on osoitettu taloushallinnon piirissä työskenteleville ammattilaisille, usein kirjanpitäjille. Taloushallinnon ihmisten oletetaan arvostavan taloudellisia toimintatapoja. Argumentointia perustellaan tuottavuudella, tehokkuudella, kannattavuudella, kilpailukyvyllä ja kustannussäästöillä. Yleisö pyritään vakuuttamaan nimenomaan taloudellisten arvojen perusteella. Asioiden selvittäminen tai määrittelemine rahassa on Summan (1998: 60) mukaan jo riittävä perusteluksi, jonka jälkeen mitään muuta ei ole edes tarpeen sanoa.

Toimitusjohtaja Juhani Ahtiainen Data General Oy:stä kertoo tietotekniikan vaikuttavan yrityksen tuottavuuteen ja tehokkuuteen:

*Kun tietotekniikka valitaan yrityksen tuottavuuden ja tehokkuuden kohentajaksi, on kyseessä pitkäaikaisen yhteistyökumppanin valinta. Päätöstä ei sanele yksinomaan ”raudan” voima vaan ohjelmistojen tarjonta sekä tarjoajan joustavuus ja halu kokea ostaja yhteistyökumppanina. (Ahtiainen, Tilisanomat 3/85.)*

*Kannettava mikro varusteltuna tietoliikenneyhteydellä tilitoimiston tietokoneeseen ja taulukkolaskenta- sekä tekstinkäsittelyohjelmistolla maksaa itsensä takaisin nopeammin kuin mikään muu tietotekniikan investointi (Ahtiainen, Tilisanomat 5/1988).*

Miksi sitten kannattaa investoida näihin välineisiin? Perusteluna Ahtiainen käyttää sitä, että investointi *maksaa itsensä nopeammin* kuin *mikään muu* tietotekniikan investointi. Hän käyttää metaforaa *nopeasta maksajasta*. Toimija on tässä mikro. Ahtiainen luo mielikuvaa mikrosta itsenäisesti toimivana laitteena. Haraldin (1997: 269) mukaan mekanismi-metaforien avulla luodaan mielikuvaa taloudesta koneena. Ahtiainen käyttää myös ääri-ilmaisua *mikään muu* investoinnin kannattavuudesta.

Ahtiaisen mukaan tuottavuus<sup>57</sup> ja tehokkuus ei automaattisesti lisäännä tietotekniikan käyttöönotolla, vaan tarvitaan pitkäaikainen yhteistyökumppani, jonka avulla saadaan toimiva kokonaisuus. Tuottavuutta ja tehokkuutta käytetään vakuuttamaan lukija oikean ohjelman toimittajan valinnan merkityksestä yritykselle. Tausta-ajatuksena Ahtiaisella voi olla, että Data General Oy voi olla juuri tämä yhteistyökumppani. Abrahamson (1991) selittää yhdeksi innovaation hyväksymisen tai hylkäämisen syyksi tehokkuusvalinnan. Ahtiainen käyttää tehokkuusvalintaa perusteluna omalle puheelleen. Rooliajattelun kannalta puheen voi nimetä ns. *myyjän puheeksi*.

---

<sup>57</sup> Näsi (1990: 197) toteaa, että 1980-luku toi ammattilehtikirjoittelussa näkyvään rooliin tuottavuuden ja kilpailukyvn. Tuottavuus ja kilpailukyky ovat myös hyvin näkyvästi esillä Tilisanomien 1980-luvun kirjoituksissa.



Kannattava toiminta on yksi yrityksen toiminnan kulmakivistä. Matti Rantala Pitäjänmäen tilitoimisto Oy:stä on ilmeisesti tilitoimistoyrittäjä, koska hän kuvaa tekstissä työympäristöään ”omassa seitsemän hengen toimistossani”, liittää kannattavuuden sähköisen taloushallinnon käyttöönottoon:

*Kuitenkin taloushallinnon sähköistäminen on asia, johon vasta tutustutaan ...tarvitaan edelläkävijöitä. Eikä olisikaan järkevää, jos kaikki ryntäisivät sopulilaumana jokaisen uuden idean tai kehitelmän perässä vaatimatta perusteita uudistuksen kannattavuudelle. ... tuo se jo nyt automaation kautta selviää kustannussäästöjä. Säästöt realisoituvat erityisesti ajan säästämisen kautta. (Rantala, Tilisanomat 5/2000.)*

Rantala peräänkuuluttaa uuden kehittämisessä kannattavuutta. Joidenkin kannattaa olla edelläkävijöitä. Rogersin (1983) mukaan *kokeiltavuus* kuuluu innovaation perusominaisuuksiin. Rantalan mukaan kaikkien ei kannata ryynnätä tekemään samoja virheitä. Tämä ajattelu selittää pitkälti innovaatioiden leviämisen S-käyrää. Alussa leviäminen on hidasta. Rantala varoittaa muoti-ilmiöstä, joka on yksi Abrahamsonin (1991) innovaatioiden hyväksymisen ja hylkäämisen perspektiiveistä. Toinen taloudelliseen ajatteluun perustuva arvo on kustannussäästö, joita automaatio tuo tullessaan. Rantala käyttää kustannussäästön perustelussa ns. uinuvaa metaforaa, kun hän puhuu ajan säästämisestä. Jokisen (1999b: 150) mukaan, kun ilmaisu perustuu uinuvaan metaforaan, sen analogisuutta ei ole edes helppo havaita. Rantalan pääväittäjä on, että tilitoimiston on otettava käyttöön automatisointi. Pitäjänmäen tilitoimisto Oy on ottanut käyttöön TYVI-toiminnan. Perusteluina hän käyttää ajan säästöä: konkreettisesti kaksi työpäivää kuukaudessa hänen toimistossaan ja etätyömahdollisuutta. Rantala on kirjoittajana *käyttäjien* edustaja. Chanin ym. (1996) malliin kuuluvat uudistuksen seuraukset. Rantala kertoo niistä seurauksista, joita automaation käyttöönoton seurauksena on tapahtunut – kahden työpäivän säästö.

Yritysten kilpailukyky on tämän hetken puheenaiheita. Kilpailukyky on sana, joka aiheuttaa myös pelonsekaisia tunteita. Teollisuustuotannon siirtämistä pois Suomesta perustellaan nimenomaan kilpailukykyyn säilyttämällä ja Suomen korkeilla tuotantokustannuksilla. Kakkuri-Knuuttila ja Ylikoski (2002: 28) toteavat, että kielen merkitykset muuttuvat vähitellen jatkuvasti ja jotkut ilmaisut unohtuvat ja käyttöyhteydet

muuttuvat. Kilpailukyky on sidoksissa esitettyyn aikaan, sillä ilmaisujen sävy saattaa muuttua. Taloushallinnon sähköistämistä perustellaan kilpailukyvyn säilyttämisellä ja kustannusten säästämällä, taloushallinnon ihmisille itsestäänselvyyksillä. Vahtera kirjoittaa paperittomuudesta:

*Paperittomuus tuo mullistavat mahdollisuudet... Tuloslaskelma voidaan purkaa muutamalla klikkauksella... missä päin maailmaa tahansa. Kustannukset romahtavat. Paperikäsitteilyn sijasta voimme keskittyä tekemään työmme inhimillisemmän ja kansainvälisesti kilpailukykyisemmän tietoyhteiskunnan kehittämiseksi – voimme nauttia työstämme, palvella asiakkaita paremmin, luottaa toisiimme. (Vahtera, Tilisanomat 5/1998.)*

Väite on, että paperittomuus tuo mullistavat mahdollisuudet. Vahtera käyttää retorisenä keinona yksityiskohdilla ja narratiiveilla vakuuttamista, kun hän vetoaa *nopeuteen, ajasta ja paikasta riippumattomuuteen, kustannusten romahtamiseen, työn muuttumiseen nautittavaksi, kilpailukykyyn, parempaan asiakaspalveluun ja luottamukseen*. Lukijan ei tarvitse käyttää mielikuvitustaan miettiessään, mitä nämä mullistukset ovat, joita paperittomuus tuo tullessaan. Vahtera käyttää myös me-retoriikkaa ja ääri-ilmaisua, kun *kustannukset romahtavat*. Arvot ovat pääasiassa taloudellisia arvoja. Taloudellinen toiminta tuo mukanaan myös inhimillisiä arvoja, kuten *työstä nauttimisen ja asiakkaiden paremman palvelun*. *Luottamus* on yllättävä arvo luettelossa.

Kolme seuraavaa esimerkkiä on poimittu eri aikakausilta. Kustannukset ja niiden säästäminen ovat taloudellisia arvoja, joilla pyritään vakuuttamaan lukija esitettävän asian taakse.

Juhani Ahtiainen kertoo tilitoimiston kustannusten aiheutuvan suurimmaksi osaksi kirjanpitäjien työstä. Hän käyttää retorisenä keinona kvantifiointia eli numeerista 70 - 80 % ja sanallista *suurimmat* ja suhteellista *automatisoinnin aste* määrällistämistä. Kvantifiointi ei perustu pelkästään numeeriseen esittämiseen, vaan hän käyttää kolmea eri tapaa määrällistää kustannusten vähentäminen:

*Noin 70 - 80 % toimiston kustannuksista kohdistuu esimies- ja asiantuntijaryhmään, tilitoimistossa juuri kirjanpidon ammattilaisiin. Siksi suu-*

*rimmat hyödyt ovat saavutettavissa parantamalla näiden henkilöiden tuottavuutta automatisoinnin astetta kohottamalla. (Ahtiainen, Tilisanomat 1/1985.)*

Atk-tilintarkastaja Jarmo Niemelä Tilintarkastustoimisto Yrjö Tuokko Ky:stä perustelee atk-järjestelmän hankintaa työvoimakustannusten kalleudella:

*Tietoliikenne on eräs lisääntyvä atk:n alue. ... esimerkiksi OVT lisääntyy. Työvoimakustannusten kalleus ajaa yrityksiä koko ajan tehokkaampien atk-järjestelmien hankintaan. (Niemelä, Tilisanomat, 4/1991.)*

*Pitävätkö ennusteet, että vuonna 2004 puolet business to business (B2B) –laskuista olisivat sähköisiä. Jos viitenumeroita ei olisi, tarvitsisimme Suomessa 5000 myyntireskontran hoitajaa lisää. Lisäksi kustannuksia aiheuttavat monimutkaiset hyväksymis- ja käsittelyrutiinit, jotka esimerkiksi julkishallinnossa moninkertaistavat laskujen aiheuttamat menot. Verkkolaskuilla voidaan paperilaskutukseen verrattuna vähentää jopa 80 – 90 prosenttia kustannuksista. (Vahtera, Tilisanomat 5/2000.)*

Ongelma Pauli Vahteran mukaan on se, että taloushallinnon hoito aiheuttaa kustannuksia. Pienemmällä työvoimamäärällä kustannukset alenisivat. Jos työmenetelmät säilytetään ennallaan, ne aiheuttavat menoja. Ratkaisuna on verkkolaskutus. Epäsuorasti kerrotaan, miten kustannussäästöt sitten syntyvät. Verkkolaskutus vaatii vähemmän työtä. Työ on kallista, joten yritys voi vähentää työntekijöiden määrää. Sanavalinta on positiivinen, kun *tarvitsisimme Suomessa 5000 myyntireskontran hoitajaa lisää*. Kyse on jo tapahtuneesta asiasta. Mitä näille myyntireskontran hoitajille on aikanaan tapahtunut? Onko silloin syntynyt kustannussäästöjä ja miten kustannussäästöt on toteutettu? Vertailu aikaisempaan kertoo, että työpaikkoja on ilmeisesti hävinnyt työmarkkinoilta. Verkkolaskutuksen kustannussäästöjen kerrotaan syntyvän pääasiallisesti ostajan taloushallinnossa. Ostoreskontran hoidossa on tapahtumassa sama asia, kuin tapahtui myyntireskontran hoidossa viitenumeron käyttöön siirryttäessä. Kustannukset ovat negatiivinen asia, ja positiivista on kustannusten säästäminen. Retorisena keinona käytetään määrällistämistä, eli *80 – 90 prosenttia kustannuksista* säästyy siirryttäessä verkkolaskutukseen. Mistä nämä kustannussäästöt sitten syntyisivät? Ainoaksi tulkin-

naksi jää, että tähän asti manuaalisesti tehdyt taloushallinnon työt hyväksymismenettelyineen jäisivät pois. Kustannukset syntyvät palkanmaksusta, joten työntekijöiden määrää tulee vähentää. Jos taloushallinnon työntekijät siirtyvät muihin tehtäviin, niin se ei pienennä yrityksen kustannuksia, laskutuksen kustannuksia kylläkin.

Lassi Mäkinen perustelee verkkolaskutuksen käyttöönottoa myös taloudellisilla syillä:

*Paperilaskuja tullaan näkemään vielä pitkään, vaikka ne ovat taloudellisesti järjettömiä. ... verkkolaskutus... Menettely on niin yksinkertainen ja halpa, että pienimmätkin yritykset ottavat sen varmasti pian käyttöön. Tulevaisuudessa aika ja paikka menettävät merkityksensä. Internet lähentää etäällä toimivat yritykset. (Mäkinen, Tilisanomat 2/2001.)*

Mäkinen käyttää retorisenä keinona vertausta, kun hän pitää paperilaskuja verkkolaskutukseen verrattuna *taloudellisesti järjettöminä*. Hän ennustaa ääri-ilmaisuilla, että pienimmätkin ottavat sen *varmasti* ja *pian* käyttöön.

Myös vastakkaisia käsityksiä kustannuksista esiintyi. Heli Salmi valitsee erilaisen tavan, kun hän perustelee TYVI-ilmoitusten tekemistä sähköisesti. Vaikka käyttö tulee kalliiksi, niin sähköinen ilmoittaminen on nykyaikaa. Hän käyttää retorisenä keinona kategorisointia, eli jakaa TYVI-ilmoittamisen nykyaikaiseen tapaan toimia ja paperilla ilmoittamisen vanhanaikaiseen toimintatapaan. Hän käyttää myös vertailua. Aivan samalla tavalla kun yrityksessä käytetään *tärkeinä työkaluina* Internetiä ja sähköpostia, niin aivan samanarvoinen toimintatapa on myös www-ilmoittaminen. Retorisenä keinona Salmi käyttää liittoutumisasteen säätelyä, jossa hän etäännyttää itsensä passiivimuodolla valittajista. Lausuntoa on myös lievennetty sanomalla, että valittamista tapahtuu *toisinaan*:

*Www-ilmoittamisessa valitetaan toisinaan siitä, että niiden käyttö tulee kalliiksi. Internet ja sähköposti ovat kuitenkin nyky maailmassa niin tärkeitä työkaluja, että niitä tarvitaan yrityksessä kuin yrityksessä. (Salmi, Tilisanomat 3/2000.)*

On nykyaikaista, muodikasta käyttää sähköistä ilmoittamista, riippumatta siitä, että toimintatapa kirjoittajan mukaan tulee kalliimmaksi. Www-ilmoittaminen ei voi perustua tässä tapauksessa tehokkuusvalintaan. (Vrt. Abrahamsonin muoti-ilmiöön 1991.)

Taloudellisessa ajattelussa otetaan huomioon yleisö, jolle teksti on suunnattu. Jokisen (1999a) ja Juhilan (1993) mukaan konsensuksen tuottaminen on vahvinta silloin, kun kirjoittaja vetoaa sellaisiin kulttuurisiin näkemyksiin tai toimintatapoihin, joiden ajatteluaan olevan suuren joukon jakamia itsestäänselvyyksiä.

Yksi Rogersin (1983) innovaatiolle asettamista perusedellytyksistä on *suhteellinen etu*, eli kuinka paljon parempana uutta pidetään kuin vanhaa. Näissä teksteissä korostetaan taloudellista etua.

#### 6.1.8 Turvallista – totta kai

Tietoturvallisuutta on käsitelty varsin vähän Tilisanomissa tiedonsiirron yhteydessä. KTL, osastopäällikkö Maj-Lis Saarikivi Keskuskauppakamarista ja KTM, talouspoliittinen asiamies Päivi Rätty Teollisuuden ja työnantajien keskusliitosta puolustavat uuden kirjanpitolain menetelmäsäännöksiä perustelemalla niitä tietotekniikan kehitymisellä ja taloudellisilla arvoilla. Uuden tekniikan käyttöä pidetään mahdollisuutena, ei pakollisena. Tekniikan käyttöönoton yhteydessä puhettavan voi rinnastaa euron käyttöönoton yhteydessä tutuksi tulleeseen ilmaisuun *ei estettä, ei pakkoa*. Sillä kun tekniikka on kehitetty ja hyväksi havaittu, niin sen käyttöönotolle ei tule luoda esteitä eli *tosiasiat puhuvat puolestaan* käytön hyväksi:

*Silloin kun kirjanpitoaineiston siirtoon ja tallennukseen liittyvät tekniikat ovat kehittyneet riittävän luotettavaksi, ei ole syytä asettaa niiden hyväksikäytölle vanhakantaisia rajoituksia lainsäädännöllä. ... Väärinkäyttöä ei voi estää yksinkertaisesti kieltämällä modernien tekniikoiden käyttö. Atk:hon liittyvät riskit on syytä tunnistaa, eikä niiltä saa ummistaa silmiään. (Saarikivi & Rätty, Tilisanomat 3/1996.)*

Sähköisen taloushallinnon tietoturvallisuuden luotettavuutta epäillään, joten Maj-Lis Saarikivi ja Päivi Rätty varautuvat etukäteen oletettuun vasta-argumenttiin. Lisäksi retorisenä keinona he käyttävät metaforaa *ummistaa silmiään*. Menetelmäsäännökset he jakavat kahteen kategoriaan, eli *vanhakantaiseen* ja *modernit tekniikat hyväksyviksi*.

Heli Salmi kertoo TYVIN turvallisuudesta:

*Onko internetin käyttö turvallista? (otsikko) ...TYVI-palvelut on suojattu samoin menetelmin kuin pankkipalvelut, kummassakin käytetään SSL-suojauksia tietojen salaamiseen (SSL = Secure Sockets Layer). (Salmi, Tilisanomat 3/2000.)*

Retorisina keinoina Salmi käyttää oletettuun vasta-argumentointiin varautumista ja rinnastusta, kun hän vertaa *TYVI-palveluja pankkipalveluihin*. Jokinen (1999b: 153) toteaa, että rinnastusten kautta argumenttia voidaan tehdä helposti ymmärrettäväksi ja vastaanotettavaksi. Vasta-argumentointiin varautumisella viedään vastapuolelta etukäteen mahdollisuus käyttää hyväkseen tätä argumenttia.

LJK, yritysuunnittelija Riku Lehtinen käsittelee artikkelissaan yleensä sähköistä taloushallintoa ja sen leviämistä tilitoimistoympäristöön. Yhtenä leviämisen esteenä hän pitää sitä, että sekä asiakkaat että työntekijät ovat epäluuloisia sähköistä taloushallintoa kohtaan. Tietoturvallisuudesta Lehtinen kertoo seuraavaa:

*Valtaosa talousammattilaisista on jo vuosia käsitellyt sähköisiä tositteita – konekielisiä tiliotteita. Valtaosa tilitoimiston asiakkaista on jo aikapäiviä tullut tehneeksi omalta osaltaan pankkinsa kirjanpitoa samalla, kun on maksanut laskujaan verkkopankeissa. Tämä kaikki on toiminut jo pitkään internetissä ilman, että kukaan olisi aikoihin kyseenalaistanut tietoturvaa, varmistuksia taikka pelännyt viruksia maksuliikenteessä. (Lehtinen, Tilisanomat, 1/2003.)*

Lehtinen käyttää paljon kvantifiointia *valtaosa, vuosia, aikapäiviä, kaikki, pitkään, aikoihin, kukaan* retorisenä keinona vakuuttaessaan lukijalle, että Internetin käyttö on turvallista. Ääri-ilmaisujen käyttöä *kaikki, kukaan* pidetään erityisen tehokkaana mää-

rällistämisenä. Toisena retorisena keinona hän käyttää rinnastusta toimintavarmoihin tuttuihin toimintatapoihin, kuten talousammattilaisten käyttämiin konekielisiin tiliotteisiin ja tilitoimiston asiakkaiden käyttämiin verkkopankkien kautta suoritettaviin laskujen maksuihin. Sanavalinnoilla voi vaikuttaa lukijaan. Myönteisillä sanavalinnoilla tai negatiivisen asian kääntämisellä vastakkaiseksi saadaan lukijan huomio pois kielteisestä asiasta, kun *kukaan ei ole pelännyt viruksia*. Samoin kuin Salmi edellä Lehtinen varautuu oletettuun vasta-argumenttiin.

Näissä on selvä viesti epäilijöille. Salmi ja Lehtinen ovat ilmeisesti kuulleet kentältä epäröintiä sähköisen taloushallinnon käyttöturvallisuutta kohtaan. Tällainen varautuminen osoittaa yleisösuhteen huomioimista etukäteen.

#### 6.1.9 Yhteenveto

Yleisesti voidaan sanoa, että kirjoitusten ajankohdasta riippuen kirjoittajien pääväittäjä on, että kannattaa ottaa avuksi tai käyttöön konsultti, tietokone, kirjanpito-ohjelma, integroitu järjestelmä, sähköinen taloushallinto tai sen osa. Aiheesta ja kirjoittajasta riippuen syy- ja seuraussuhteet vaihtelevat. Pääväittäjäanalyysin mukaan kaikissa teksteissä sähköisen toimintatavan väitetään olevan hyödyllinen käyttäjälleen. Perustelut tosin poikkeavat toisistaan.

Koko kirjoittelun metadiskurssiksi voi nimetä *legitimiteetin eli hyväksymisen hakemisen sähköisten menettelyjen käyttöönotolle*. On kaikkien edun mukaista, välttämättömyyksiä ja väistämättömyyksiä ottaa sähköiset menettelyt yrityksen käyttöön. Diskurssi on myös vaihtoehdotonta, sillä tulevaisuudessa kaikki käyttävät sähköistä menettelyä. Kirjoitusten välillä vallitsee *konsensus* tarkasteluajanjakson alusta loppuun saakka sähköisten menettelyjen hyödyllisyydestä. Tietokoneen hankinta 1980-luvulta nykypäivän verkkolaskutukseen esitetään ns. *ongelman ratkaisuautomaattina*. Sähköisen taloushallinnon avulla voidaan ratkaista kirjoittajien esittämiä ongelmia, kuten yrityksen kannattavuus, kilpailukyky, ammattitaitoisen työvoiman saanti.

Mikä on sitten kirjoittajien rooli sähköisten menettelyjen levittäjänä? Väliwerrosen (1994: 76 - 77) mukaan on kritisoitu sitä, että asiantuntijat muodostavat valtaa käyttävän eliitin. Mitä monipuolisempi on kirjoittajien tausta, sitä paremmin nousevat esille

erilaiset näkemykset. Tilisanomien kirjoittajissa on varsin vähän käyttäjien edustajia. Kuva sähköisestä taloushallinnosta muodostuu ”edelläkävijöiden” kertomana. Kertomukset ovat varsin yhdenmukaisia sähköisen taloushallinnon hyödyistä. Väliverroksen mukaan erotetaan asiantuntijat ja asian tuntijat. Asian tuntijat on määritelty yleensä henkilöiksi, joilla on paikallista tietämystä asiasta, muttei laaja-alaisempaa tietämystä siitä. Käyttäjiä voidaan pitää paikallisina asiantuntijoina työpaikallaan, joten heidän äänensä ei kuulu. Asiantuntijuutta käyttäjä voi saada aktiivisella toiminnalla. Siitä, kuinka paljon käyttäjät tarjoavat tekstejään Tilisanomissa julkaistaviksi, ei tämä aineisto anna vastausta. Väliverroksen (1994: 73) mukaan joukkoviestimillä on omat tapansa valita käyttämänsä asiantuntija ja määritellä asiantuntijuus.

Myös Manninen (1994), joka tutki fenomenologisesta näkökulmasta johdon laskenta-toimen ammattilehtien artikkeleita väitöskirjassaan, päätyi hyvin samantyyppiseen tulkintaan tekstien rakentumisesta. Tekstien tulkintatapana hän on lukenut artikkelit kolmeen kertaan ja päässyt aina syvällisempään tulkintaan. Hän on jo ensimmäisellä lukemisella havainnut artikkeleissa samoja piirteitä – niissä on ”saarnan” kaava. Ne kuvaavat johdannon jälkeen huonoa laskentatoimintaa, sillä vanhan ”huonon” laskenta-toimen systeemit usein epäonnistuvat. Sen jälkeen lukijalle esitellään mahdollisuus muutokseen ja kuvataan ratkaisumahdollisuuksia, hyvää laskentatoimintaa. Lopuksi tekstit päättyvät yhteenvetoon ja kehotukseen esimerkiksi ”*Do these things, and you will have a value-added accounting system*”. Toisella tulkintakierroksella tutkija huomaa, että tekstien ratkaisut ja ongelmat ovat samanlaisia. Kolmannella lukukerralla hän kuvaa, kuinka artikkeleissa luodaan ongelmia ja ratkaistaan ne. Tekstit rakentavat ”omaa maailmaa” laskentatoimesta.

## 6.2 Kirjanpitäjän työn analyysi

Kolmannella lukukierroksella tarkastellaan kirjanpitäjän työtä. Kirjanpitäjän työ on keskeinen aihe, jota käsitellään lehtiartikkeleissa. Koko ajanjakso otetaan mukaan, koska kirjanpitäjän työtä ei käsitellä historiallisen analyysin yhteydessä. Kirjanpitäjien ja muiden taloushallinnon ammattilaisten työn kuvaus vaihtelee teksteissä. Siinä on mukana menneisyyden ja sen hetken ajankuvausta tai usein myös tulevaisuuden odotuksia työn muutoksesta, joten teksteissä luodaan merkityksiä työlle muuttuvassa ym-



päristössä eikä niinkään kerrota jo tapahtuneesta työn muuttumisesta. Ekonomi Lassi Mäkinen ennustaa muutoksen tapahtuvan tilitoimistojen työilmapiirissä:

*Puuduttavia rutiineita on vähemmän ja miellyttävää ajatustyötä sekä ihmisten kanssa keskustelua enemmän. Suurin ero tulevaisuuden tilitoimistossa nykyiseen verrattuna on ihmisten hyväntuulisuus. (Mäkinen, Tilisanomat 2/2001.)*

Mäkinen ei kerro sitä, minkälainen on ihmisten mieliala nykyisissä tilitoimistoissa. Lukija voi käyttää omaa mielikuvitustaan arvaillessaan, minkälaisia ihmiset ovat silloin, kun he eivät ole hyväntuulisia; ts. kireitä, äkäisiä, pahantuulisia. Toimintatapojen muutos kirjanpidon hoidossa vaikuttaa itse kirjanpidon tekemiseen ja tätä kautta kirjanpitäjän työhön sekä Mäkisen mukaan myös työilmapiiriin.

Mukana on siis sekä historiallista analyysiä että kirjanpitäjän työn tarkastelua siitä näkökulmasta, mitä merkityksiä kirjanpitäjän työlle sähköisen taloushallinnon myötä on luotu ja miten niitä on luotu. Tekstin tulkinnassa etsitään samalla tavalla kuin edellisessä luvussa 6.1 niitä retorisia keinoja, joilla lukija pyritään vakuuttamaan. Myös pääväittämanalyysiä käytetään.

### 6.2.1 Kirjanpitäjät – kahden kerroksen väkeä<sup>58</sup>

Tarkasteluajanjakson alussa pankkiyhteyksien muuttuminen konekielisiksi vaikutti yleensä taloushallinnon työhön, eniten reskontranhoitajien työhön. Jukka Venäläinen kirjoittaa konekielisen maksuliikenteen vaikutuksesta tilitoimistotyöhön:

*Tietotekniikan rynnistys yrityksiin on ollut 80-luvulla voimakkaampaa kuin aikaisemmin oletettiin. Tämä asettanee uusia haasteita myös tilitoimistokenttään, koska pelkän tekniikan tarjoaminen ei enää tuota riittävästi, vaan toimintaa on suunnattava enemmän neuvontaan, konsultointiin ym. asiantuntemusta vaativiin palveluihin. ... Useat käyttäjät*

---

<sup>58</sup> Muutamia vuosia sitten televisio esitti brittisarjaa Kahden kerroksen väkeä. Sarja oli kuvaus palveluväen ja herrasväen elämästä.

*ovat todenneet kassanhoitoon ja myyntireskontran päivitykseen kuluneen ajan puolittuneen. (Venäläinen, Tilisanomat 3/1983.)*

Seppo Naukkarinen, Unic Oy:stä kirjoittaa samasta aiheesta:

*Täydentävien palvelujen (laskutus, reskontrat, palkkakirjanpito jne.) kohdalla avainsanoja ovat konekieliset yhteydet, joilla ikävää rutiinityötä pystytään oleellisesti poistamaan (Naukkarinen, Tilisanomat 4/1983).*

Kielellisenä tehokeinona Naukkarinen käyttää sanaa *ikävä* rutiinityö, kun taas Venäläinen käyttää positiivista tehokeinoa *työhön käytetty aika on puolittunut*. Talousihmiselle aika on rahaa. Ajan säästäminen on positiivinen asia. Metaforana käytetään *tietotekniikan rynnistystä*. Muutosta kuvataan voimakkaalla liikkeellä, jossa tietotekniikka on toimijana. Kun tietotekniikka tulee tilitoimistoon, kirjanpitäjä voi siirtyä muihin tehtäviin. Tilitoimiston roolin muutos jaetaan kahteen kategoriaan, kun kirjanpidon teknisen hoidon rinnalle esille nousevat *neuvonta ja konsultointi ja muut asiantuntijatehtävät*. Venäläinen pitää tilitoimistotyötä teknisenä toimintona, jonka hän rajaa pois asiantuntijatehtävistä.

Tyypillistä Tilisanomien teksteissä on tulevaisuudesta kertominen sähköisen taloushallinnon yhteydessä. Ekonomi Lassi Mäkinen Lasmak Oy:stä kuvaa vuonna 1986, millainen on tulevaisuuden kirjanpitäjä vuonna 1990. Ennusteet ovat hyvin samantyyppisiä kuin 2000-luvulla, jolloin kirjanpitäjistä tietotekniikan hyväksikäytön ja automatisoinnin myötä tulee asiantuntija:

*Tilitoimistot ovat parhaillaan muuttumassa perinteisistä kirjanpitäjistä yritystalouden asiantuntijoiksi. Osa tilitoimistoista on jo vastannut tulevaisuuden haasteisiin, mutta valtaosa tuottaa vielä vanhanaikaista kirjanpitopalvelua. Vuonna 1990 tyypillinen tilitoimisto on aivan erilainen kuin tänään. ... Jokaisella tilitoimistossa työskentelevällä on vuonna 1990 oma tietokone sekä tehtävissä tarvitsemansa ohjelmistot... osa hoidetaan automaattisesti tietoliikenne- ja tietokonetekniikkaa hyväksikäyttäen. (Mäkinen, Tilisanomat 2/1986.)*

Todennäköisesti jokaisella kirjanpitäjällä on oma tietokone 2000-luvun puolivälissä. Retorisena keinona Mäkinen käyttää nykyhetken kuvauksena määrällistämistä, kun *osa* tilitoimistoista on vastannut tulevaisuuden haasteisiin, mutta *valtaosa* tilitoimistoista ei ole. Lisäksi Mäkisen mukaan tulevaisuuden kirjanpitäjistä *jokaisella on oma tietokone* ja *osa* töistä hoidetaan automaattisesti. Ääri-ilmaisuna Mäkinen esittää, että tilitoimisto on vuonna 1990 *aivan erilainen*. Hän myös kertoo, mitä perinteiset kirjanpitäjät tekevät. He tuottavat vanhanaikaisia kirjanpitopalveluja. Tilitoimistot jaetaan kahteen kategoriaan, eli *vanhanaikaisiin* ja *asiantuntijapalveluja tuottaviin*. Mäkinen myös *elollistaa (organistinen kielikuva)* tilitoimiston kirjanpitäjäksi ja asiantuntijaksi.

Viitepankkisiirtojärjestelmä muutti myyntireskontran hoitajan työtä huomattavasti, kun maksusuoritukset voitiin kohdistaa automaattisesti suoraan laskuille. Manuaalinen kohdistustyö poistui, ja työ nopeutui huomattavasti. Tämän työvaiheen poistumiseen Pauli Vahtera viittaa, kun hän sanoo tarvittavan 5.000 myyntireskontran hoitajaa lisää, ellei viitesiiroja olisi (ks. luku 6.1.7). Osastopäällikkö Heikki Viitanen kertoo viitepankkisiirtojärjestelmästä:

*Pankit ovat yhdessä kehittäneet viitepankkisiirtojärjestelmän, jonka avulla pankkien asiakkaat saavat maksutiedot konekielisessä muodossa. Järjestelmä on toiminut jo useita vuosia. ... Pankeista saatava konekielinen palaute hyödynnetään suoraan yrityksen myyntireskontraohjelmistossa. Saapuneita suorituksia verrataan laskutustietoihin ja ohjelmisto ilmoittaa eroavaisuudet. ... Myyntireskontran päivityksessä säästetään manuaalisia työvaiheita...*(Viitanen, Tilisanomat 4/1987.)

Viitanen kertoo pankkien roolista viitepankkisiirtojärjestelmän kehittämisessä ja yhteistyöstä pankkien kesken. Pankkien tarkoituksena on yritysasiakkaiden palveleminen. Konekielistä palautetta asiakas pystyy hyödyntämään myyntireskontran hoidossa ja hyötyy siitä säästämällä manuaalisissa työvaiheissa. Myyntireskontran hoidon kannalta *manuaalisesta* työstä siirrytään *automatoituun* työhön. Ongelmia käytännössä aiheutti ja aiheuttaa edelleen se, etteivät kaikki viitenumerot ole oikein. Automaattisesti kohdistumattomien laskujen aiheuttama manuaalinen työ on tullut hankalaksi sen jälkeen, kun maksukuitit poistettiin kirjanpidosta. Laskutettu summa ja maksettu summa sekä laskutetun yrityksen nimi ja maksavan yrityksen nimi saattavat olla aivan

erilaisia kuin alkuperäisessä laskussa. Joskus jäljittäminen voi kestää pitkään tai selviää vasta maksumuistutuksen yhteydessä, joskus ei koskaan.

Mikrotietokoneet yleistyivät 1980-luvulla ja tulivat myös tilitoimistoihin. Toimitusjohtaja Juhani Ahtiainen Data General Oy:stä esittelee hyvän laskentaihmissen ja kirjanpitäjän tarvitsemia välineitä vuonna 1988:

*Taulukkolaskenta ja mikro ovat hyvän laskentaihmissen ja kirjanpitäjän tavaramerkkejä. Ilman näitä apuvälineitä työaika käytetään tehottomasti. (Ahtiainen, Tilisanomat 5/1988.)*

Kirjanpitäjä tarvitsee vähintään taulukkolaskentaohjelman ja mikron ollakseen hyvä. Ahtiainen käyttää ääri-ilmaisua ilman näitä työvälineitä. Ilman näitäkin voi toimia, mutta silloin ei voi olla hyvä vaan tehottomasti toimiva kirjanpitäjä. Toisaalla samassa kirjoituksessa Ahtiainen vertailee tietokoneettomia autokaupan ilmaisua käyttäen uutta vuosimallia odottaviin autoilijoihin – autokauppiaat kutsuvat heitä jalankulkijoiksi. ”Tietokoneettomat ovat tilitoimistojen jalankulkijoita.”

KHT Pauli Vahtera Tilintarkastajien Oy – Revisorernas Ab:sta kertoo yleensä taloushallinnon henkilökunnan ja kirjanpitäjän työstä:

*Pienten ja keskisuurtenkin yritysten ongelmana on saada pätevää taloushallinnon henkilökuntaa ... Taloushallinnon henkilökunnan työkenttää arvioitaessa löydetään tarpeellisen työn ohella monia tarpeettomia tai liiaksi aikaa vieviä rutiineja – (21 kohdan luettelo rutiineista ja lopuksi vielä yksi rutiini)... kun järjestelmät ovat puutteellisesti automatisoituja, kirjanpitotyöt ruuhkautuvat tiettyihin ajanjaksoihin vuodessa, vaikka suuri osa työajasta joudutaan toimimaan tehottomasti luppoaikoja epäolennaisilla asioilla täyttäen. .. Syyt, miksi kirjanpitovelvolliset tekevät turhaa työtä, johtuvat osittain (tietojärjestelmien) toimittajista, mutta suurelta osin käyttäjistä itsestään ... tositteiden tallentamiseen kirjanpitäjärjestelmään kiinnitetään suurta huomiota, vaikka tositteita pysyy kirjaamaan parhaimmillaan satakunta tunnissa ja harvan kirjanpitäjän työajasta menee viidettä osaakaan liiketapahtumien tallentamiseen. Atk-*

*toimittajat ovat myös aivan liian usein sitoutuneet vanhaan. Suuret atk-organisaatiot kehittävät miljardeistaan huolimatta yllättävän vähän mitään uutta.... Meidän ongelmamme on poisoppiminen (käyttäjistä). Tuottavan kirjanpitojärjestelmän yksi tärkeimmistä ominaisuuksista on kirjanpitojärjestelmän automatisointi. ... Toki edelleen tarvitaan joku yleissihteer... Valvontatehtävien automatisointi on vielä tärkeämpää kuin kirjanpidon automatisointi, koska se luo edellytykset automaation lisäämiselle. Esimerkiksi OVT:tä ei voi ajatella ilman kirjanpidon ja valvonnan automatisointia. ... tietojärjestelmien vaikeakäyttöisyys ... Kun käyttö on helppoa, vähentyvät myös virheet ja virheiden selvittämiseen käytettävät suuret työmäärät. ... Kuitenkin on mieletöntä, että organisaatiot maksavat palkkaa siitä, että tehdään turhaa työtä ja etenkin siitä, että jarrutetaan ja jopa estetään tuottavimpien työmenetelmien käyttöönottamista. (Vahtera, Tilisanomat 3/1991.)*

Työn automatisoinnin tarve perustuu väittämään, ettei pätevää taloushallinnon henkilökuntaa ole saatavilla. Väittäminen on alaotsikon *Taloushallinto ilman taloushallinnon ihmistä?* alla. Automatisoinnin esteeksi ja syntipukiksi Vahtera nimeää varsinkin suuret atk-toimittajat, jotka eivät pysty kehittämään uutta ja toiseksi käyttäjät ovat liiaksi kiinni vanhassa eivätkä kykene poisoppimaan. Hän päätyy siihen, että kirjanpito on automatisoitavissa valvontaa lukuun ottamatta. Kirjanpito hoituu samalla muun rekisteröinnin yhteydessä, kuten hän esimerkkinä sanoo, *kun myymälän kassalla luetaan elintarvikkeen viivakoodi*. Yleissihteerinkään ei tarvitse olla kirjanpidon ammattilainen. Vahtera siis ratkaisee ongelman sillä, että taloushallinnon henkilöitä ei tarvita koko organisaatiossa, kun heitä ei ole saatavilla. Asenteet ovat esteenä tälle ratkaisulle. Passiivimuodon takia jää lukijalle epäselväksi, kuka estää suurten atk-toimittajien ja käyttäjien ohella tuottavimpien työmenetelmien käyttöönottamista – pelkästään taloushallinnossa työskentelevät käyttäjät vai suuret atk-toimittajat – vai kenties yrityksen johto. Ketä Vahtera pitää yleisönä? Taloushallinnon henkilöt tuskin ovat ilahtuneet oman työnsä häviämisestä ja siitä, että automatisointi korvaa heidät.

Vahtera ei varsinaisesti esitä taloushallinnon henkilöstölle mitään korvaavaa tehtävää. Ilmeisesti tämä vuonna 1991 esitetty kirjoitus on taloushallinnon henkilöiden mielestä niin kaukana todellisuudesta, ettei sitä ole otettu vakavasti. Retorisina keinoina Vahte-

ra käyttää yksityiskohdilla ja narratiiveilla vakuuttamista ja sanallista määrällistämistä kuten *suurin osa, suuret työmäärät ja liian usein*. Sanallisena ääri-ilmaisuna käytetään *koko* kirjanpitotyön automatisointia. Rajuutta ja kovuutta ilmaisuun saadaan, kun taloudellisten arvojen vastaisesti toimitaan *tehottomasti luppoaikoja epäolennaisilla asioilla täyttäen ja organisaatiot maksavat palkkaa siitä, että tehdään turhaa työtä*.

Juha Tommila Tilipalvelu Oy:stä kertoo atk:n merkityksestä taloushallinnolle ja kirjanpitäjän työlle:

*Taloushallinnon luonne on muuttunut atk:n hoitaessa suurimman osan rutiineista. Yksi suuri haaste perinteiselle kirjanpitäjälle on kehittyminen neuvonantajan ja liiketoiminnan suunnittelijan rooliin asiakaspalvelussa.* (Tommila, Tilisanomat 5/1995.)

Kun rutiinit eli kirjaaminen siirtyy koneiden tehtäväksi, Tommila esittää kirjanpitäjille uusia tehtäviä tilalle. Vanhojen toimintatapojen mukaan työtään tekevää kirjanpitäjää kutsutaan *perinteiseksi kirjanpitäjäksi*, jolla erotellaan kirjanpitäjät kahteen ryhmään. Perinteiset kirjanpitäjät hoitavat rutiineja. Ns. uuden polven kirjanpitäjät ovat ”nimetömiä”, vastakohtia perinteisille kirjanpitäjille. He ovat jotain, jota perinteiset kirjanpitäjät eivät ole, kuten neuvonantajia ja liiketoiminnan suunnittelijoita. Se on kirjanpitäjän uusi rooli. Kirjanpitäjän hartioille alettiin sovittaa konsultin viittaa.

Kaplan (1995) kirjoittaa uudesta johdon laskentatoimen roolista, jossa taloushallinnon ammattilaisista tulee osa organisaationsa johtoryhmää, strategian jalkauttajia ja organisaation informaation kehittäjiä pois menneestä. Granlund ja Lukka (1997) kuvaavat talousjohdon työnkuvan muutossuuntaa nuolikuviona historioitsijasta, vahtikoiraksi, konsultiksi, neuvonantajaksi ja lopulta muutosagentiksi, joka on johtotiimin jäsen. Samansuuntaiseksi esitetään myös kirjanpitäjän työn muutos, kirjanpitäjistä (pien)yrityksen johtoryhmän jäseneksi. Granlund ja Taipaleenmäki (1999) toteavat, että taloushallinnon erikoisosaamisen ohella laskentahenkilöstöltä vaaditaan mm. analyttistä otetta, tiimityöskentely- ja kommunikaatiovalmiuksia sekä vahvaa liiketoiminta- ja tietojärjestelmäasiantuntemusta. Kirjanpitäjää ei voida saada muutoksen taakse, jos tilalle *ei* tarjota *mitään*.

Ekonomi Lassi Mäkinen esittää automatisoinnin vaikutuksen kirjanpitäjän työhön. Hän valottaa myös, miten kirjanpitäjä vakuutetaan siitä, että työtä kannattaa muuttaa:

*Toisaalta esimerkiksi satojen myyntilaskujen tiliöiminen ja kirjaaminen aina myyntisaamisiin ja myyntituottoihin on turhauttavaa työtä ihmiselle. Parhaassa tapauksessa lähes kaikki tositteet voidaan tiliöidä ja kirjata täysin automaattisesti...*

*Automatisoimalla kirjausketjun alkupäätä kirjanpitäjän työ muuttuu tositietojen rekisteröijästä ja laskelmien tulostajasta yrittäjän luottohenkilöksi ja keskustelukumppaniksi. (Mäkinen, 1/1996.)*

Ongelmana on, että Mäkisen mukaan kirjaaminen on turhauttavaa työtä, varsinkin samanlaisina toistuvien tapahtumien kirjaaminen. Syytekijänä tässä tapauksessa on *kirjausketjun automatisointi* ja seuraustekijänä *kirjanpitäjän työn muutos yrittäjän luottohenkilöksi ja keskustelukumppaniksi*. Ennen kirjausketjun automatisointia kirjanpitäjän työ on rekisteröintiä ja tulostusta, ja automatisoinnin seurauksena kirjanpitäjältä tulee konsultti. Kielellisenä tehokeinona Mäkinen käyttää sanaa *turhauttava* kuvatesaan kirjanpitäjän työtä.

Vahtera kertoo paperittomasta kirjanpidosta. Kun senhetkinen kirjanpitäjän työ on paperin pyörittämistä, niin tulevaisuudessa odottaa siirtyminen talouden ohjaukseen:

*Paperittomaan kirjanpitoon siirtyminen tarkoittaa papereiden poistumisen lisäksi suurelta osin myös rutiinikirjanpidon poistumista: suurimman osan kirjanpitotyöstä voi uudistuksen avulla automatisoida. Muutos voi tuntua joistakin pelottavaltakin, mutta sama rutiinitöiden poistuminen on toteutunut yhteiskunnassamme jo niin monessa ammatissa, että oikeastaan voi ihmetellä, miten taloushallinto, joka oli tietokonekäyttäjänä ensimmäisten joukossa, on voinutkin pitää näinkin pitkään turhaa papereiden pyörittämistyötä. Automatisoinnin avulla kirjanpito nopeutuu – kalenterivuoden tilikauden tilinpäätöksen voi jatkossa laatia nappia painamalla jo 31. päivänä joulukuuta! Rutiinitöiden sijasta me tiliammattilaiset tulemmekin jatkossa panostamaan yrityksen talouden ohjaukseen, jokaisen työntekijän yrittäjyyteen perustuvaan suurenkin yrityksen las-*

*kentatoimeen sekä tulevaisuuden laskentaan. Mikä mielenkiintoinen elämä meillä onkaan edessämme!* (Vahtera, Tilisanomat 5/1997.)

Vahtera nostaa esille nopeusperiaatteen. Lukijan oletetaan tuntevan kirjanpidon yleiset periaatteet ja tilinpäätösinformaation laadulliset vaatimukset, kuten nopeusperiaatteen ja informaation taloudellisuuden periaatteen<sup>59</sup>. Vahtera käyttää rinnastusta retorisenä keinona yhteiskunnassa jo tapahtuneeseen muutokseen. Rakennemuutos on tapahtunut maataloudessa, teollisuudessa ja nyt tukipalveluissa. Vahtera käyttää me-retoriikkaa. Nyt *me* tiliammatillaiset siirrymme tekemään jotakin muuta, eli ohjaamaan yrityksen taloutta, kun suuretkin yritykset siirtävät taloushallintonsa verkon avulla ammattitaitoisille tilitoimistoille. Työt eivät vähene, sillä uusia asiakkaita tulee tilitoimistoille. *Meitä* odottaa mielenkiintoinen elämä. Vahtera lataa suuria odotuksia tulevaisuuden kirjanpitäjän työlle. Defager Oy:n yrityssuunnittelija Hans Ekbladin ajankuva kirjanpitäjistä on myös papereiden pyörittäjä:

*Merkittävä osa, jopa puolet, kirjanpitäjän asiantuntija-ajasta kuluu papereiden läträämiseen. Nyt mahdollisuudet toimintatapojen muutoksiin ovat edelleen parantuneet ... Mutta mitä kehitystä on tullut tilitoimistoon? Hieman ilkeästi sanoen olen kuullut joistakin tapauksista, joissa asiakkaan ja tilitoimiston välillä liikkuu ihmisen, auton, paperin, mappien ja faksien lisäksi jopa sähköpostikin.* (Ekblad, Tilisanomat 6/1999.)

Ekblad ei tunnu uskovan ainakaan muutoksen nopeuteen. Ekblad käyttää yksityiskohdilla vakuuttamista (*ihmisen, auton, paperin, mappien ja faksien*) retorisenä keinona ja määrällistämistä, kun jopa *puolet* asiantuntija-ajasta menee papereiden läträämiseen. Hän käyttää ironiaa retorisenä keinona, kun *jopa sähköpostikin* kulkee asiakkaan ja tilitoimiston välillä.

Vahtera menee vielä pitemmälle tulevaisuuden odotuksissa:

*Internet johtaa – yllätys, yllätys – kirjanpidottomaan kirjanpitoon. Teknisesti on mahdollista luoda ympäristö, jossa rutiinikirjanpitoa ei ole ja*

---

<sup>59</sup> Rätty ja Virkkunen (2002) käyttävät samojen termien käännöksinä oikea-aikaisuus (timeliness) ja hyöty-kustannus-tasapaino (balance between benefit and cost).



*kirjanpitäjän ainoaksi tehtäväksi jää sen valvonta, että kaikki toimii oikein. ... Näin tilitoimistot tulevat kiinnostavammiksi nuorten työympäristöinä. Internet Accounting tulee olemaan kivaa! (Vahtera, Tilisanomat 4/2000.)*

Internet johtaa Vahteran mukaan rutiinikirjanpidon poistumiseen kokonaan. Kirjanpitäjästä tulee prosessin valvoja. Rutiinityöt eivät kiinnosta nuoria, joten rutiinit poistetaan automatisoinnin avulla. Ratkaisuna tässäkin on sähköinen taloushallinto.

Seuraavana on näyte vielä Matti Rantalan tekstistä Pitäjänmäen tilitoimisto Oy:stä:

*Etätyö on työmuoto, joka on mahdollinen jo tämän päivän tilitoimistossa. Ei olla enää riippuvaisia työntekijöiden sijainnista. ... Taloushallinnon ammattilaisten työn luonne muuttuu siten, että painopiste muuttuu tiedon rekisteröinnistä tiedon tuottamiseen. Tällöin työ on perinteisen kirjanpidon sijasta enemmänkin esimerkiksi asiakkaiden henkilökohtaista konsultointia. (Rantala, Tilisanomat 5/2000.)*

Retorisena keinona Rantala käyttää esimerkkiä. Hän nostaa esille etätyön teon mahdollisuuden. Sähköinen taloushallinto vapauttaa työnteon *ajasta ja paikasta*. Samalla hän viittaa myös ammattitaitoisen työvoiman saantiin muualta ja siihen, että tilitoimisto ei ole sidottu paikkakuntansa työvoiman ammattitaitoon.

Professori Tomi Dahlberg ei suoraan kerro sitä, miten sähköinen taloushallinto muuttaa kirjanpitäjän työtä. Mutta hän kertoo, että se tehostaa joka tapauksessa toimintaa, eli vähentää työntekijöiden määrän tarvetta, koska sen avulla voidaan reagoida eläköitymiseen. Eläkkeelle siirtyvien tilalle ei ole tulossa vastaavaa määrää työntekijöitä, kun suuret ikäluokat siirtyvät eläkkeelle:

*... yksi keino reagoida eläköitymiseen samalla kun se tehostaa toimintaa (Dahlberg, Tilisanomat 3/2004).*

Huoli omasta työpaikasta on näiden esimerkkien valossa ymmärrettävää, joten Sato esittelee kirjanpitäjille uusia asiakkaita:

*E-laskun ja paperittoman kirjanpidon myötä on luotu uhkakuvia tilitoimistojen kirjanpitäjien määrän romahtamisesta. ... uuden tekniikan myötä voimme saada tilitoimistoille aivan uusia asiakkaita, joiden toimeksiantoja ei vanhoilla toimintatavoilla ole mahdollista hoitaa lainkaan (Sato, Tilisanomat 4/2002).*

Sadon mukaan uudet toimintatavat mahdollistavat myös *meille* uudet asiakkaat. Hän jakaa muualla tekstissä kirjanpitäjät kahteen luokkaan *perinteisellä kirjanpitäjän osaamisella* varustettuihin kirjanpitäjiin ja niihin toisiin, jotka voivat palvella vaativia asiakkaita. Näillä kirjanpitäjällä on *luovaa ongelmanratkaisukykyä yhdistettynä uusiin erityisosaamisalueisiin, esimerkiksi kansainväliseen verotukseen tai yritysrakenteiden konsultointiin*. Hän jakaa tilitoimistot perinteisiin ja kehittyviin tilitoimistoihin ja edelleen henkilömäärän mukaan neljään ryhmään. Sadon mukaan henkilömäärä lisää tilitoimiston uskottavuutta ja mahdollisuuksia uusiin markkinoihin. Perinteiset tilitoimistot jatkavat edelleen toimintaansa ja kilpailevat hinnalla. Uudentyyppiset tilitoimistot pärjäävät osaamisella ja ongelmanratkaisukyvyllä, ja hinnan merkitys ei ole enää korostunut. Sato ei ennusta perinteisille tilitoimistoille toiminnan loppumista, vaan haluaa varoittaa niitä, että edessä on hintakilpailu, jos ne jatkavat toimintaansa entiseen malliin.

LJK, yrityssuunnittelija Riku Lehtinen, joka on Liikkeenjohdon konsultit ry:n jäsen, ottaa esille poisoppimisen vaikeuden, kun kirjanpitäjästä kehitty konsultti:

*Paljon on puhuttu siitä, että kirjanpitäjän rooli muuttuu ja että tilitoimisto voi nostaa hintoja, kun palvelu kehittyy tositteiden käsittelystä konsultoinniksi. Vapautuvan ajan voi käyttää asiakkaiden liiketoiminnan tukemiseen... On helppo oppia kirjanpitäjäksi, mutta kymmenen kertaa vaikeampaa on unohtaa suunnilleen kaikki tähän asti oppimansa ja ikään kuin syntyä uudelleen konsultiksi. (Lehtinen, Tilisanomat 1/2003.)*

Lehtinen etäännyttää itsensä passiivimuodolla niistä puhujista, joiden mukaan kirjanpitäjän rooli muuttuu tositteiden käsittelijästä konsultiksi. Lehtinen pitää kirjanpidon oppimista *helppona*, mutta poisoppiminen on *kymmenen kertaa vaikeampaa*. Hän

käyttää ääri-ilmaisua *suunnilleen kaiken* oppimansa unohtamisesta. Hän käyttää metaforaa viitatessaan itämaiseen uskontoperinteeseen *uudelleen syntymisestä*. Partanen (2001) on tutkinut laskentainnovaatioita oppimisen näkökulmasta. Hän (2001: 312) mainitsee tutkimustuloksenaan laskentatoimen stabiilisuutta aiheuttavaksi ilmiöksi mm. poisoppimisen ongelmat.

Riistama (2005: 29) pohtii kirjanpitolainsäädännön muutoksen (30.12.2004) yhteydessä tilintarkastajan, toisen taloushallinnon asiantuntijan roolia: ”*Tilintarkastaja on ensisijaisesti taloudesta annettavan raportoinnin ja hallinnon eli laskentatoimen ja yhteisöainsäädännön asiantuntija, ei liikkeenjohdon yleiskonsultti.*”

LJK, yrityssuunnittelija Riku Lehtinen ottaa voimakkaasti kantaa talousammattilaiseen johdon konsulttina:

*Pahin virhe, johon talousammattilainen voi sortua, on ryhtyä opettamaan johdolle talouden lainalaisuuksia tai liiketoimintaa. Kuka tahansa johtaja oppii talousniksit huomattavasti helpommin kuin talousammattilainen liiketoiminnan lainalaisuuksia. Talousammattilainen voi kertoa, neuvoa ja varoittaa, mutta hän ei voi tehdä päätöksiä johdon puolesta.*  
(Lehtinen, Tilisanomat 1/2003.)

Lehtinen käyttää ääri-ilmaisuja *pahin virhe* ja yleistää varsin voimakkaasti *kuka tahansa johtaja oppii*. Hänen pääväittämänsä on, vanhan sanonnan mukaan, *suutari pysyköön lestissään*. Lehtisen kanta on ymmärrettävissä, sillä kirjanpitäjällä saattaa olla kymmeniä yrityksiä useammalta eri toimialalta. Paikallinen ja kansainvälinen toimialatuntemus on liikkeenjohdossa hyvin merkittävässä asemassa. Lehtisen mukaan kirjanpitäjän rooliin ei kuulu päätöksenteko johdon puolesta.

### 6.2.2 Työvoimapula uhkaa

Taloushallinto on työvoimavaltaista. Tulevaisuudessa, kun suuret ikäluokat siirtyvät eläkkeelle, tarvitaan eläkkeelle siirtyvien tilalle uusia työntekijöitä. Automaatiolla voidaan korvata ihmisten tekemää työtä. Aikaisemmin professori Tomi Dahlberg esitteli sähköistä taloushallintoa yhdeksi keinoksi reagoida eläköitymiseen. Salmi kertoo työvoiman vähenemisen vaikutuksista julkisten palvelujen toimivuuteen:

*Kuntasektorin **tutkimuksen** mukaan kuntapuolelta jää eläkkeelle vuoteen 2010 mennessä arviolta kolmasosa henkilöstöstä eli noin 150000 työntekijää. Työntekijöiden väheneminen asettaa haasteita yleisesti julkisten palvelujen toiminnalle. Automaatiolla voidaan helposti ratkaista erilaisten tietojen keruu. (Salmi, Tilisanomat 3/2003.)*

Ongelma, johon haetaan ratkaisua, on tulevaisuudessa ilmenevä työvoimapula. Nykyisen toimintatavan mukaisesti taloushallinnossa tarvitaan samansuuruinen työvoimamäärä. Keino, jolla työvoimapulaan voidaan reagoida, on automatisoida taloushallintoa. Tavoitteena on tulevaisuudessakin hoitaa taloushallinnon työt mutta pienemmällä henkilökuntamäärällä. Automatisoinnin ansiosta työvoiman tarve vähenee. Teksti on suunnattu liikkeenjohdolle. Viisas liikkeenjohto ratkaisee ongelman etukäteen ja varautuu tulevaan työvoimapulaan hankkimalla sähköisen taloushallinnon käyttöönsä. Retorisena keinona käytetään tutkimukseen vetoamista. Tutkimuksesta ei tarkemmin kerrota, kuka sen on tehnyt, milloin ja missä. Tutkimuksiin vetoaminen on tyypillistä Tilisanomissa, ja tyypillistä on myös se, ettei niitä - päinvastoin kuin tieteellisissä teksteissä - yleensä yksilöidä. Argumenttia vahvistetaan sillä, että esitetään muidenkin tahojen olevan asiasta samaa mieltä. Lukija pyritään vakuuttamaan sillä, että muutkin asiantuntijat ovat päätyneet samaan lopputulokseen. Argumenttia tehostaa vielä määrällinen vakuuttaminen.

Työministeriön teettämän asiantuntijatyöryhmän<sup>60</sup> loppuraportin (Osaamisen ja täys-työllisyyden Suomi, 2003) mukaan talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatehtäviin tarvitaan vuoteen 2015 mennessä n. 70 000 ihmistä lisää.

### 6.2.3 Yhteenveto

Kirjanpidon sähköistymisen myötä kirjanpitäjät jaetaan kahteen kategoriaan: perinteisiin ja sähköisen taloushallinnon kirjanpitäjiin. Kirjanpitäjän työ on arvostettua työtä. Perinteinen kirjanpitäjä on arvostettu *rutiinien ammattilainen*. Kirjanpitäjän aika menee pääasiassa rutiinien pyörittämiseen. Aikaa ei jää muuhun. Kirjanpito on helposti automatisoitavissa. Rutiinityön teettäminen ihmisillä tulee kalliiksi. Sähköisen taloushallinnon kirjanpitäjät ovat yritysten kirjanpidon prosessin valvojia, neuvonantajia ja konsultteja. Sähköisessä taloushallinnossa rutiinityön hoitavat koneet. Paperitehtaassa valvotaan paperin valmistusta. Samoin kirjanpitäjästä tulee prosessin valvoja. Rutiinityön poistuminen antaa aikaa muuhun. Uusia töitä tulee tilalle tai vapaa-aika lisääntyy. Tästä sitten onkin erilaisia tulevaisuudenkuvia, kuinka vapautuva työaika tulee käyttää. Työt eivät enää ruuhkaannu alkuvuoteen, kun tilinpäätös valmistuu nappia painamalla samanaikaisesti tilikauden päättymisen kanssa. Tämä mahdollistaa kirjanpitäjille normaalit työajat ja kesälomat. Huolissaan ollaan myös siitä, etteivät tilitoimistot kiinnosta nuoria työpaikkoina. Työvoimapula uhkaa taloushallintoa samalla tavalla kuin muitakin aloja, kun suuret ikäluokat siirtyvät eläkkeelle. Vähemmällä työvoimalla on hoidettava sama työmäärä.

Pääväittämäanalyysin mukaan ongelmana teksteissä on, että kirjanpitäjät tekevät sellaista työtä, jotka koneet voisivat helposti hoitaa. Kirjanpitäjästä tulee olosuhteiden pakosta papereiden pyörittäjä. Syytekijäksi ehdotetaan kirjanpidon automatisointia. Kirjanpito on tekstien mukaan helposti automatisoitavissa. Mäkisen (Tilisanomat 1/1991) sanoin ”*kirjanpitäjät ovat kautta aikojen olleet arvostettuja ihmisiä*”, ja nämä arvostetut ammattilaiset pääsevät vähempiarvoisesta rutiinityöstä eroon sähköisen taloushallinnon avulla. Seuraustekijäksi luodaan kuva kirjanpitäjistä erikoisasiantuntijoina ja konsultteina. Työ vähenee automatisoinnin myötä, mutta eläkkeelle siirtyvien suurten ikäluokkien takia ja nuorten houkuttelemiseksi alalle on välttämätöntä auto-

---

<sup>60</sup> Asiantuntijatyöryhmän puheenjohtajana on toiminut työministeriön neuvotteleva virkamies Pekka Tiainen.

matisoida rutiinitöitä. Lisäksi ulkoistamisen takia tilitoimistot saavat uusia töitä suurista yrityksistä katoavien töiden tilalle.

Tekstien välillä vallitsee konsensus. Kirjoittajat ovat samaa mieltä, että kirjanpito muuttuu ja sen myötä kirjanpitäjän työ. Rutiinityö siirtyy koneiden tehtäväksi. Tekstit ovat vaihtoehdottomia 'Tosiasiat puhuvat puolestaan', että muutos on tulossa sellaisena, kuin se teksteissä on esitetty. Puhetapa on *vaihtoehdotonta*. Valtonen (1998: 111) toteaa, että tekstien uskottavuutta voidaan tuottaa vaihtoehdotomuudella. Kirjoituksissa käytetään myös kahta kategoriaa, eli perinteisiä kirjanpitäjiä ja kirjanpitäjäkonsultteja (oma ehdotukseni nimeämättömille sähköisen taloushallinnon kirjanpitäjille). Samoin tilitoimistot jaetaan niiden toimintatapojen mukaan kahteen kategoriaan eli perinteisiin ja kehittyviin. Perinteinen viittaa johonkin vanhanaikaiseen tässä yhteydessä, ei niinkään vanhan kunnioittamiseen ja arvostamiseen. Hallitseva diskurssi on *kahden kerroksen väen* puhetapa. Se on perinteistä kirjanpitotyötä *vähättelevä* sellaisenaan kuin se tehdään perinteisellä tavalla, ei niinkään kirjanpitäjiä vähättelevä. Taloushallinnon hoito sähköisesti on taas *ylistävää*. Kahden kategorian käyttö johtaa mustavalkoiseen kuvaan kirjanpidosta. Kirjoittajat on vallannut *melko kritiikitön innostus* sähköisen taloushallinnon puolesta.

Työn kuvan muuttuminen vastaa pitkälti Siegelin ja Sorensenin (1999) mukaista kuvaa taloushallinnon työtehtävien laajentumisesta ja siirtymisestä painottamaan yhä enemmän analyysia ja päätöksentekoon osallistumista, jolloin myös tietojen ja taitojen kehittämisen haaste lisääntyy. Vaikka teknisen osaamisen merkitys on jatkossakin olennainen, tulevaisuudessa sen rinnalla vaaditaan yhä vahvemmin kykyä ymmärtää kokonaisuuksia ja liiketoiminnan luonnetta. Myös suomalaisten tutkimusten Granlundin ja Lukan (1997), Järvenpään (1998) ja Partasen (2001) käsitys taloushallinnon työtehtävien muutoksesta on samansuuntainen. Kuinka paljon näillä julkaistuilla tutkimuksilla on ollut vaikutusta teksteihin, siihen ei tämä aineisto anna vastausta. Gullkvistin (2005) haastatteleminen kirjanpitäjien mukaan kirjanpitäjien töihin tulee sähköisen taloushallinnon myötä uusia tehtäviä, kuten neuvontaa ja konsultointia. Gullkvistinkin haastateltavat puhuvat joko preesensissä tai futurissa konsultoinnin yhteydessä.

Taulukossa 3 on tekstien perusteella laadittu kokoomataulukko perinteisen ja kehittyneen kirjanpitäjän/tilitoimiston välisistä eroista. Taulukosta on havaittavissa selvä jako kahteen kategoriaan. Perinteisen kirjanpitäjän työ muuttuu sähköisen taloushallinnon myötä rekisteröintitehtävästä hyväksikäyttötehtäväksi laskentatoimen määritelmän mukaan tarkasteltuna. Perinteisen kirjanpitäjän hoitama kirjanpito tulee kalliiksi, koska sen tekemiseen menee paljon työaika. Perinteisen tilitoimiston kannattavuus on heikko, sillä kustannuksista n. 70 % aiheutuu kirjanpitotyöstä. Kehittyneessä tilitoimistossa hinnoittelu ei ole merkittävä tekijä.

Taulukko 3. Kokoomataulukko perinteisen kirjanpitäjän/tilitoimiston ja kehittyneen kirjanpitäjän/tilitoimiston välisistä eroista

	Perinteinen kirjanpitäjä/tilitoimisto	Kehittynyt kirjanpitäjä/tilitoimisto
Kirjanpityö	paperien pyörittäminen helppoa rutiinityötä	valvonta rutiinityö automatisoitu uusia töitä ja asiakkaita
Työvälineet	tietokone, vanhat ohjelmat paperitositteet mappeja paperiarkistot	tietokone ja Internet-yhteys sähköiset tallenteet CD sähköinen arkisto
Työaika	työt ruuhkautuvat ylitöitä tilinpäätöskiireet	töiden tasainen jakautuminen inhimilliset talvet ja lomat lisääntynyt vapaa-aika
Tilinpäätös	työllistävä	nappia painamalla
Veroilmoitukset	manuaalinen täyttö	sähköiset ilmoitukset
Asiakaspalvelu	työlähtöinen ajattelu peruskirjanpito, raportit palkanlaskenta alv-ilmoitukset	asiakaslähtöinen ajattelu neuvonta konsultointi asiantuntijapalvelut
Työpaikka	kiinteä työpaikka	kiinteä työpaikka etätö mahdollista
Kirjanpitäjän työ	rutiinityö muototarkkaa	konsultti
Työvoiman tarve	paljon työvoimaa	vähemmän väkeä ratkaisee työvoimapulan
Työn tehokkuus	hidasta	tehokasta
Kustannukset	tulee kalliiksi	huomattavia kustannussäästöjä
Hinnoittelu	alhainen hintataso	hintaa ei merkittävä
Arvostus	arvostettua rutiinien hoitoa	arvostettua liikkeenjohdon konsultointia



## 7 YHTEENVETO JA POHDINTAA

Heli Salmi kysyy ”*Maailma muuttuu, vaan muuttuuko taloushallinto?*” (Salmi, Tili-sanomat 3/2000). Niin, muuttuuko taloushallinto sähköisen taloushallinnon myötä?

### 7.1 Tutkimustulosten yhteenveto

Tutkimuksen viitekehyksenä käytettiin innovaatioiden diffuusioteoriaa. Innovaatioiden diffuusioteorian sopivuutta voi arvioida sen perusteella, miten kirjanpidon tie konekielisistä yhteyksistä kohti sähköistä taloushallintoa on kulkenut. Se on kulkenut erilaisten teknologisten innovaatioiden ja ei-teknologisen innovaation, kuten sallivan lainsäädännön ja TITO-päätöksen kautta. Teoria ei ole toiminut rajoittavana tekijänä tekstien tarkastelussa, vaan on sallinut aineiston laaja-alaisen analyysin. Muina väljinä teoreettisina viitekehyksinä käytettiin tekstianalyysiä ja mediatutkimusta. Eurooppalainen mediatutkimus ja sisällönanalyysi sekä diskurssianalyysi ovat hyvin lähellä toisiaan, sillä näissä tarkastellaan niitä merkityksiä, joita tekstissä tuotetaan. Näiden teorioiden käyttö on sopinut tutkimuksen teoreettiseksi viitekehykseksi, vaikka monia muitakin mahdollisia lähestymistapoja olisi ollut.

Sähköisen taloushallinnon leviämisen taustalla on kaksi vahvaa vaikuttajaa: pankit ja julkinen valta. Pankit toimivat maksuliikenteessä sähköisen taloushallinnon levittäjinä, kun tiliote tositteena tuli käyttöön. Maksukuittien poisjääminen toi pankille kustannussäästöjä. Pankkien kannalta on ollut täysin luonnollista olla mukana sähköisen taloushallinnon levittäjinä. Julkisella vallalla, lähinnä valtiovallalla, on ollut toinen rooli, kun se on toiminut sähköisen taloushallinnon mahdollistajana laatimalla sähköisen taloushallinnon sallivan lainsäädännön. Myös omilla toimenpiteillään se on ollut vaikuttamassa erilaisissa hankkeissa, kuten TYVI-projektissa, ja raivannut tietä sähköiselle taloushallinnolle. Valtiovalta on luonut puitteet sähköiselle taloushallinnolle. Valtiovalta toimii omilla toimenpiteillään *mahdollistajana* ja *myös edelläkävijänä*, samoin kuntasektori. Valtiovalta ja kunnat voivat toimia myös *pakottajina* sähköisen taloushallinnon käyttöönotolle, jos ne eivät suostu enää ottamaan vastaan paperilaskuja tai sallivat vain sähköisen asioinnin. Mikä sitten on saanut pankit mukaan verkkolaskutukseen? Pankeilla on ollut valmiit toimivat yhteydet maksuliikenteessä. Näitä

samoja kanavia pitkin voidaan hoitaa myös verkkolaskutus. Verkkolaskutus on tuonut uusia markkinoita pankeille ”laskupostin kantajana”.

Suoraa yhteyttä tietyn mallin mukaisesti leviävään innovaatioon ei tämän aineiston perusteella voi vetää. Ennen innovaation leviämistä tarvitaan virike, jotta leviämisprosessi voi käynnistyä. Innovaation hyväksymistä tai hylkäämistä selittävässä malleissa on yhteisiä piirteitä, joten tästäkin syystä tietyn mallin mukainen johtopäätösten teko voisi antaa yksipuolisen kuvan. Husseinin (1981) mukaan tiedon ja tietoisuuden levittämisessä media toimii alkuvaiheessa päätiedotuskanavana. Tilisanomilla on ammattilehtenä mahdollisuus vaikuttaa suoraan erityisyleisöön, taloushallinnon ammattilaisiin. Kirjoituksissa viitataan Abrahamsonin (1991) neljään innovaation hyväksymistä tai hylkäämistä selittävään perspektiiviin: muotiin, muoti-ilmiöön, tehokkuusvalintaan ja pakotettuun valintaan. Varsinkin taloudellinen päätöksenteko perustuu kannattavuuteen. Pankkien hinnoittelun pelätään johtavan Tilisanomissa pakotettuun valintaan TITOn käyttöönoton leviämisen yhteydessä. Pakotettuun valintaan viitataan myös Granlundin ja Lukan (1998a) tutkimuksessa. Rogersin ja Shoemakerin (1971) ja Rogersin (1983) esittämiä omaksuttavuuden kannalta keskeisiä ominaisuuksia on teksteissä havaittavissa. S-käyrän ja omaksujien ominaisuuksien mukaista innovaation alkuaajan hidasta ja siitä kiihtyvää omaksumisvauhtia on nähtävissä. Lüderin (1992) ja Chanin ym. (1996) mallissa esitettyjä muutosta selittäviä tekijöitä yrityksen ympäristöstä sekä asenteista ja käyttäytymisestä on havaittavissa myös teksteissä. Taloudellinen ja institutionaalinen viitekehys Granlund ja Lukka (1998a) jakaa erilaisuutta ja lähentymistä tuovat paineet neljään kenttään: taloudelliseen, pakottavaan, sääntöjä antavaan ja matkivaan prosessiin. EU:n tuoma arvonlisäverotuksen direktiivin muutos sähköisen laskutuksen osalta on tuonut sekä lähestymistä että kansallisella tasolla erilaisuutta. Pakottavat säännökset tuovat lähentymistä ja kansalliset säännökset erilaisuutta. Ammattilehtikirjoittelulla on oma roolinsa kansallisen toimintakulttuurin levittäjänä Suomessa suomenkielisen lukijakunnan keskuudessa.

Historiallisesti aineiston voi jakaa neljään vaiheeseen:

1980 – 1988 yleisartikkeleita tietokoneista ja ohjelmista ja niiden toimittajista – ohjeita ja neuvoja tietokoneen hankkijalle

1989 – 1995 tositekirjoittelu – keskipisteessä TITO

1996 – 2000 uusi kirjanpitolaki ja TYVI

## 2000 – 2005 verkkolaskutus.

Ensimmäisessä vaiheessa tiedonsiirto oli jonkin verran esillä, mutta pääasiallinen huomio oli kuitenkin ohjeiden ja neuvojen antamisessa tietokoneiden hankintaa varten. Tietokoneiden avulla sähköinen tiedonsiirto on tullut mahdolliseksi. Ensimmäinen vaihe on hajanainen. Siinä kirjoittajina on tietokoneiden ja -ohjelmien myyjiä, konsultteja ja myös tilitoimiston edustajia, jotka olivat jollakin tapaa edistyksellisiä tietokoneen käyttäjinä. Pankeilla on ollut merkittävä rooli sähköisessä taloushallinnossa tosite- ja verkkolaskutusajanjaksona. Valtiovallan rooli on ollut keskeinen kirjanpitolain ja TYVIN ajanjaksolla. Verkkolaskutus on ollut puheenaiheena vuodesta 2000 alkaen. Kirjoittelua käytiin myös arvonnäköverotuksen laskutussääntöjä koskevasta direktiivimuutoksesta, sillä kirjoittelua aiheutti komission ehdotus direktiiviin kaavailusta sähköisestä allekirjoituksesta. Sähköisessä muodossa tapahtuvan tiedonsiirron käsitteistö on ollut ongelmallinen tässä tutkimuksessa. Koko ajanjaksoa kuvaavaa käsitteistöä ei ole olemassa. Käytännön kieli ja virallinen lakikieli erkaantuivat toisistaan. Viralliseen sanastoon kuuluu koneellinen kirjanpito, ja käytännön sanastoon kuuluvat valtakäsitteinä paperiton kirjanpito ja 2000-luvulla sähköinen taloushallinto sekä osa-alueena verkkolaskutus. Sähköinen taloushallinto on yleistynyt käyttöön, mutta käsitteen merkitys ei ole yksiselitteinen.

Koko aineiston läpikulkeva metadiskurssi on *legitimiteetin hakeminen sähköisille ratkaisuille* tietokoneen hankinnasta sähköiseen taloushallintoon tarkastelujakson aikana. Sähköisten ratkaisujen tuloa leimaa artikkeleissa kolmen v:n diskurssi: *väistämättömyys, välttämättömyys ja vaihtoehdottomuus*. Kirjoitusten mukaan tämä on ainoa tie, jota taloushallinto voi kulkea. Sähköinen taloushallinto tulee, halusimmepa sitä tai emme. Se on vain ajan kysymys. Tekstien 'totuudenmukaisuutta' tuottavaa vaikutelmaa voi Valtosen (1998: 111) mukaan saada aikaan vaihtoehdottomuudella. *Taloudellisen edun* diskurssi on myös vahvasti esillä. Niemisen (2001: 87 - 88) mukaan mediassa on käytössään useita erilaisia määrittelystrategioita, kuten poliittinen, ideologinen, tieteellinen, hallinnollinen, taloudellinen ja uskonnollinen. Määrittelystrategialla tarkoitetaan tapaa, jolla jokin aihe määritellään kuuluvaksi jollekin tietylle julkisen keskustelun alueelle. Kertaalleen määriteltyä aihetta on vaikea määritellä uudelleen kuuluvaksi toiselle alueelle, koska määrittelyn tuloksena aihe on sidottu jo määriteltyyn

diskursiiviseen käsiteverkostoon. Sähköinen taloushallinto on määritelty kuuluvaksi taloudelliselle alueelle.

Kirjoittajien mukaan olen nimennyt diskurssit ”asiantuntijadiskursseiksi”. Kirjoitukset ovat pitkälti tulevaisuuteen suuntautuneita, joten innovaatioiden käyttöönoton seurauksista ei juurikaan kerrota. Kirjoittajat tosin kertovat siitä, että sähköisen taloushallinnon myötä toiminta on tehostunut ja aikaa käytetään entistä vähemmän samojen asioiden hoitamiseen, mutta mitä siitä on todella seurannut yritysten tasolla, siitä ei ole kirjoituksia. Mihin tämä ajansäästö käytetään, siihen ei ainakaan tämän aineiston perusteella löydy vastausta. Tämä voi johtua siitä, että kirjoittajat ovat edelläkävijöitä. Kun käyttöönotto tapahtuu, he ovat siirtyneet jo seuraavalle tasolle. Sähköisestä taloushallinnosta puhuvat muut kuin käyttäjät, joiden elämään sähköinen taloushallinto vaikuttaa päivittäin. Ns. ”käyttäjädiskurssi” puuttuu lähes kokonaan. Tarkastelujakson alkuvaiheessa, jolloin päähuomio oli tietokoneen hankinnassa, käyttäjäpuolelta tilitoimiston edustajia oli myös mukana kirjoittajina, mutta varsinaisen sähköisen taloushallinnon aikakautena käyttäjiä on ollut kirjoittajina varsin vähän. Osittain tämä johtuu myös rajauksestani, jossa toimittajien tekemät haastattelut on jätetty aineistosta kokonaan pois. Tässä korostuu tiedottaminen lehden roolina. Malmi (1997) on verrannut Suomessa julkaistun toimintolaskennan artikkeleiden ja kirjojen määrää toimintolaskennan lisääntymiseen ja löytänyt niistä yhtäläisyyksiä.

Lukijaa pyritään suostuttelemaan taloudellisilla arvoilla sähköisen taloushallinnon kannattajaksi. Tekstejä voisi kuvata siten, että niissä on käytössä *taloudellisuusreper-tuaari* ja niissä vedotaan taloushallinnon ammattilaisten ”*taloudellisen ajattelun jär-keen ja tunteisiin*”. Yllättävää onkin, ettei konkreettisia laskelmia esitetä yhtä lukuun ottamatta. Kustannussäästöistä puhutaan kuitenkin itsestäänselvyytenä kuin paperilas-kujen kirjekuorien avaamisesta. Ajan säästön sanotaan tuovan rahaa ja uusia töitä tu-levan katoavien tilalle. Myös itsestäänselvyytenä pidetään sitä, että suuret yritykset ulkoistavat taloushallintonsa ja tilitoimistot ovat automaattisesti suurten yritysten pal-veluntuottajia. Taloushallinnon töiden siirtymistä Suomen rajojen ulkopuolelle ei mainita teksteissä. Kyynisesti voi kysyä, onko enää mitään siirrettävää, kun työt on automatisoitu! Sähköistä taloushallintoa perustellaan pääasiallisesti taloudellisilla ar-voilla, ja markkinoinnilliset asiat, kuten imagon vaikutus, on jäänyt siihen verrattuna hyvin vähälle huomiolle. Muihin arvoihin, esimerkiksi mahdollisiin ympäristövaiku-

tuksiin, ei viitata sanallakaan. Myös Koistinen (1998) päätyy samantyyppisiin johtopäätöksiin siitä, että yleensä talousjournalismin omaksuma taloudellinen rationaliteetti on kiinnostunut rahasta ja tuottavuudesta ja arvot ovat annettuja. Tekstien tulee ”istua” taloudelliseen yrityskulttuuriin. Kilpailukyky, tehokkuus, taloudellisuus, kannattavuus ja voitto ovat niitä perusteita, joilla voidaan vakuuttaa lukija. Vakuuttamisen keinot ovat pysyneet hyvin samanlaisina koko tarkastelujakson ajan. Globaalisuutta ja asiakaslähtöisyyttä on otettu uusina näkökulmina mukaan kirjoituksiin.

Kärjistäen voidaan sanoa, että sähköisen taloushallinnon avulla yrityksessä voidaan ratkaista kaikki esiin tulevat ongelmat. Se ratkaisee yrityksen kannattavuusongelman, auttaa työssä jaksamisessa, saa taloushallinnon työpaikoista houkuttelevia nuorille, lisää työntekijöiden motivaatiota, mahdollistaa etätöyön, tekee rutiinityöntekijöistä konsultteja ja johtotiimin jäseniä, poistaa eläköitymisestä aiheutuvan työvoimapulaongelman yrityksissä ja julkisella sektorilla ja saa aikaan merkittäviä kustannussäästöjä niin kansantaloudessa kuin yrityksissäkin. Sähköinen taloushallinto on *ongelmien ratkaisuautomaatti*. Pääväittämäanalyysin mukaan ongelmana on jokin yrityksen ongelma, esim. tilitoimiston kannattavuusongelma. Ongelman ratkaisuna esitetään sähköisen taloushallinnon hankkimista. Sähköisen taloushallinnon hankkimisen jälkeen tilitoimiston oletetaan olevan kannattava.

Hallitseva diskurssi on kirjanpitäjän työstä puhuttaessa *kahden kerroksen väen* puhe-tapa. Se on perinteistä kirjanpitotyötä *vähättelevä* sellaisenaan kuin se tehdään perinteisellä tavalla, ei niinkään kirjanpitäjiä vähättelevä. Kirjanpitäjähän edustavat vanhaa arvostettua ammattikuntaa. Taloushallinnon hoito sähköisesti on taas *ylistävää*. Teksteissä käytetään kahta kategoriaa. Tekstit myös tuottavat yhteistä maailmankuvaa kirjanpitäjän työstä. Esimerkiksi Mörä (2004: 121) toteaa, että ne käytännössä tuottavat erilaisuutta. Samalla kun tekstit tuottavat samankaltaista kuvaa sähköisestä taloushallinnosta, ne tuottavat eroja kirjanpitäjien työnkuvaan perinteisinä kirjanpitäjinä ja ns. uuden polven kirjanpitäjäkonsultteina. Silloin kun kyse on ennusteista, niin kieli pikemminkin luo kuin heijastaa todellisuutta. Kirjanpitäjän työn muutos automatisoitumisen seurauksena kuvataan hyvin samantyyppisenä koko tarkasteluajanjakson ajan, yllättävänkin samanlaisena. Laskentatoimen tehtävien mukaan jaoteltuna kirjanpitäjän työ muuttuu *rekisteröintitehtävästä hyväksikäyttötehtäväksi*.

Retoriset keinot ovat hyvin samantyyppisiä koko tarkastelun ajan. Yleisön vakuuttaminen tapahtuu pääasiallisesti suostuttelevan retoriikan keinoin. Tietoturvallisuuden yhteydessä varaudutaan etukäteen oletettuun vasta-argumenttiin, ettei sähköistä taloushallintoa pidetä turvallisena. Sähköistä taloushallintoa ja tietoturvallisuutta käsitellään yleensä eri artikkeleissa. Näin nämä kaksi asiaa ikään kuin erotetaan toisistaan. Tietoturvallisuus toimii yhtenä lenkinä sähköisen taloushallinnon leviämistä puoltavien perustelujen ketjussa.

Sähköisyyden asiantuntijat eivät hae oikeutusta omille mielipiteilleen muista asiantuntijoista, vaan vetoaminen kirjanpitolainsäädäntöön ja KILAn ohjeisiin toimii sähköisen taloushallinnon legitimointiperustana. Määrällistäminen ja ääri-ilmaisut korostuvat retorisisina keinoina. Me-retoriikka on suosituin liittoutumisasteen säätelymuodosta.

## 7.2 Pohdintaa ja johtopäätöksiä

Aika näkyy lehtiartikkeleissa. Alussa etusijalla oli tekniikka, ei ihminen, vaikka artikkeleissa kyllä huomautettiin, että atk on renki eikä isäntä. Atk oli 1980-luvulla myös rajoittava tekijä, kuten myyntipäällikkö Matti Nikula (Tilisanomat 4/1982) kirjoittaa ”*massamuistikapasiteetti pyrkii aina loppumaan kesken*”. Toisaalta työn organisoinnilla oli silloin suuri merkitys, koska levyjä tuli vaihtaa välillä ja se keskeytti koko toimiston työn. Tekniikka kehittyi, ja tietokoneiden hinnat laskivat. Ihmisen tekemän työn suhteellinen hinta tietokoneisiin verrattuna alkoi korostua ja suurin osa tilitoimiston kustannuksista alkoi aiheutua kirjanpitäjien työstä. Huomio kääntyi kirjanpitäjien töiden automatisointiin.

Aika näkyy myös artikkeleissa niin, että alussa käytetään enemmän suoria kehotuksia, joka voi johtua myös persoonallisesta kirjoitustavasta tai ajan hengestä. Yksi syy voi olla myös se, että yleiset atk-taidot ovat lisääntyneet. Enää ei ole syytä olettaa, että lukijalla ei ole atk-taitoja. Kirjoituksissa on tapahtunut muutos, ja tyyli on muuttunut suorista kehotuksista yleiseen konsultointiin. Kirjoittajat käyttävät suostuttelevaa retoriikkaa. Ilmeisesti tarkasteluajanjakson alkupuolella 1980-luvulla ovat olleet erikseen

atk-tilintarkastajat, koska tilintarkastajakirjoittajien nimen yhteydessä esiintyy atk-tarkastaja tai atk-tilintarkastaja.<sup>61</sup>

Yleisenä huomiona voi todeta myös, että toimittajien tekemiä haastatteluja on ajanjakson alussa ja lopussa. Tämä voi johtua siitä, että Ulla Partasen pitkänä päätoimittajuusaikana käytettiin lähes poikkeuksetta asiantuntijoita kirjoittajina. Toimittajien tekemät jutut ovat lisääntyneet viime vuosina. Päätoimittajan vaihdoksella saattaa olla vaikutusta tähän seikkaan.

Kirjanpitäjät jaetaan kahteen kategoriaan. Kirjanpityötä pidetään helppona ja helposti automatisoitavana. Perinteinen kirjanpitäjä on *rutiinien ammattilainen*. Perinteistä kirjanpitäjää pidetään ilman omaa syytään olosuhteiden uhrina, jonka kädet on sidottu rutiinityöhön niin, ettei muuhun jää aikaa. Perinteisestä työstä puhutaan negatiiviseen sävyyn ja konsultiksi kehittyvästä kirjanpitäjistä positiiviseen sävyyn. Kirjanpitäjien ei sinänsä nähdä olevan muutosvastarinnassa, vaan ongelman aiheuttavat mm. vanhanaikaiset järjestelmät, jotka eivät pysty käsittelemään sähköisiä tositteita. Sähköisen taloushallinnon työhön liitetään myös *vapauden ihannointi*. Työ on ajasta ja paikasta vapaata, kun vastaavasti perinteinen kirjanpitäjä on kahlittu aikaan ja paikkaan. Rutiinitöistä vapautuvalle kirjanpitäjälle asetetaan konsultin viittaa. Perinteisen kirjanpitäjän työ nähdään helppona, ja automatisoinnin myötä kirjanpitäjä vaihtaa kirjanpidon rutiinitehtävien hoidon liikkeenjohdon konsultin tehtäviin. Kirjoituksissa ei oteta kantaa siihen, tarvitaanko työn muutokseen uutta koulutusta. Kirjoituksissa vanha toimintatapa leimataan ikäväksi, turhaksi ja helpoksi. Uutta toimintatapaa ylistetään. Vanhan ja uuden toimintatavan vertailu kategorisoinnin avulla on luonnollinen tapa kertoa uudesta asiasta. Uutta tuntematonta toimintatapaa tehdään ymmärrettäväksi vanhan toimintatavan kautta. Näin kirjoituksissa tahtomattaan tai tarkoituksella luodaan *eriarvoisuutta* ammattikunnan keskuuteen.

Kirjanpidon kehitys nähdään tekniikan kehityksenä. Ihmistä ei nähdä kirjanpidon kehittäjänä. Kirjanpitäjän kehittyminen on kiinni teknisistä puitteista, joissa hän työskentelee, ei niinkään hänen henkilökohtaisista ominaisuuksistaan. Kirjanpito voidaan automatisoida, ja kirjanpitäjä voi siirtyä muihin tehtäviin. Muissa tehtävissä hän voi sit-

---

<sup>61</sup> Selvimmin tämä on nähtävissä Tilintarkastus – Laskentatoimi –lehden artikkeleiden kirjoittajien ammattinimikkeissä, koska heistä suurin osa on tilintarkastajia.

ten kehittyä. Julkilausuttu ajatus on, että tekniikan kehitys johtaa kannattavampaan ja kilpailukykyisempään liiketoimintaan.

Argumenttien käyttö on luonnollista puhetilanteessa – tässä niitä on tutkittu siitä näkökulmasta, miten sosiaalista todellisuutta rakennetaan ja mitä vakuuttamisen keinoja käytetään. Argumentointi perustuu taloudellisille arvoille. Kakkuri-Knuutila ja Halonen (2002: 89) toteavat argumentin arvon muodostuvan *hyvien seurausten nojalla*. Taloudelliset arvot tuovat yritykselle ja kaikille yrityksen sidosryhmille jotain hyvää, kuten *kannattavuutta ja kustannussäästöjä*.

Diskurssianalyttisen orientaation mukaisesti tutkimus nähdään yhtenä puheenvuorona puheenvuorojen ketjussa. Tutkimuksen keskeinen tehtävä on tällöin uuden keskustelun synnyttäminen, ei pyrkimys keskustelun lopettamiseen tarjoamalla kaiken kattavia todellisuuden selityksiä. (Jokinen & Juhila 1999: 85.) Alasuutari (1999: 278) toteaa, että tutkimusprosessi ei koskaan lopu siihen, että tutkimusongelma saadaan selvitettyä, koska vastaukset ovat aina vain osavastauksia ja osatotuksia.

Koko tutkimusprosessin ajan minua on vaivannut ajatus siitä, kuinka hyvin tekstit heijastavat todellisuutta. Kuinka käyttäjät, joiden todellisuudesta lehtiartikkeleissa usein kerrotaan, kokevat sähköisen taloushallinnon? Kirjanpitäjän työn muutos on keskeinen asia, jota sähköisen taloushallinnon artikkeleissa kuvataan. Kirjanpitäjien työstä kerrotaan myös Tilisanomien muissa artikkeleissa. Mielenkiintoinen jatkotutkimuksen kohde olisi vertailla näitä muita artikkeleita sähköisen taloushallinnon artikkeleihin ja analysoida, miten niissä kuvataan kirjanpitäjän työtä. Oman ammattini näkökulmasta olisi mielenkiintoista myös tutkia sitä, miten taloushallinnon työn muutos tulisi ottaa huomioon tulevien taloushallinnon ammattilaisten koulutuksessa. Tarvitaanko enää substanssiosaamista vai tulisiko tulevat ammattilaiset kouluttaa liikkeenjohdon konsulteiksi?



## LÄHDELUETTELO

- Aalto, A., Halonen, V., Juote, T., Järvinen, V. & Wihuri, P. (2000) Sähköinen liiketoiminta. Helsinki: KHT-yhdistyksen palvelu Oy.
- Abrahamson, E. (1991) Managerial Fads and Fashions: The Diffusion and Rejection of Innovations. *Academy of Management Review*, 16 (3), 586 – 612.
- Abrahamson, E. (1996) Management Fashion. *Academy of Management Review*, 21 (1), 254 – 285.
- Abrahamson, E. & Fairchild, G. (1999) Management Fashion: Lifecycles, Triggers, and Collective Learning Processes. *Administrative Science Quarterly*, 44 (4), 708 – 740.
- Alasuutari, P. (1999) Laadullinen tutkimus. Tampere: Vastapaino.
- Ansio, T. (2000) Älykäs verkkolasku tuo miljardisäästöt pienin kustannuksin. *Liiketalous*, 5/2000, 25 – 28.
- Arvonlisäverolaki 30.12.1993/1501.
- Belkaoui, A. R. (1997) Accounting Theory. London: The Dryden Press.
- Bhatt, G. D. (2001) Business process improvement through electronic data interchange (EDI) systems: an empirical study. *Supply Chain Management: An International Journal*, 2, 60 – 73.
- Björnenak, T. (1997) Diffusion and accounting: the case of ABC in Norway. *Management Accounting Research*, 8, 3 – 17.
- Brindle, M. & Stearns, P. (2001) Facing Up to Management Faddism: A New Look at an Old Force. Westport, CT: Quorum Books.
- Carey, J. (1989) Communication As Culture. Essays on Media an Society. New York & London: Routledge.
- Chan, J., Jones, R. & Lüder, K. (1996) Modelling governmental accounting innovations: An assessment and future research directions. *Research in Governmental and Nonprofit Accounting*. Chan, J., Jones, R. and Lüder, K. (editors). Volume 9, JAI Pressinc. London, 1 – 19.
- Datasiirto kasvoi voimakkaasti. *Tilisanomat*, 4/1981, 19.
- Davenport, T. H. (1998) Putting the enterprise into the enterprise system. *Harvard Business Review*, Vol. 76, 121 – 131.
- Ehdotuksen tehneet menetelmäryhmän jäsenet: (1996) *Tilisanomat*, 3/1996, 24.
- Ensiaskleet verkkolaskutukseen (2004) TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry:n julkaisu. Verkkolaskufoorumi.
- Eskola, A. (1975) Sosiologian tutkimusmenetelmät II. Helsinki: WSOY.

- Eskola, J. (2001) Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat. Laadullisen tutkimuksen analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittavalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. Jyväskylä: PS-kustannus, 133 – 157.
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998) Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Fairclough, N. (1997) Miten media puhuu. Tampere: Vastapaino.
- Fakta (2004) WSOY.
- Gottlieb, M. M. (1996) Electronic Transactions: Their Impact on Financial Reporting. *International Advances in Economic Research*, May 96, Vol. 2 Issue 2, 146 – 150.
- Graham-Rowe, D. (2003) Hitting the paper trail all over again. *New Scientist*, 11/22/2003, Vol. 180 Issue 2422, 28.
- Granlund, M. & Lukka, K. (1997) From Bean-Counters to Change Agents: The Finnish Management Accounting Culture in Transition. *Liiketaloudellinen Aikakauskirja*, 3/97, 203 – 255.
- Granlund, M. & Lukka, K. (1998a) Towards increasing business orientation: Finnish management accountants in a changing culture. *Management Accounting Research*, 9, 185 – 211.
- Granlund, M. & Lukka, K. (1998b) It's a Small World of Management Accounting Practices. *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 10, 153 – 179.
- Granlund, M. & Malmi, T. (2002) Moderate impact of ERPS on management accounting: A lag or permanent outcome? *Management Accounting Research*, Vol. 13, No. 3, 299 – 321.
- Granlund, M. & Malmi, T. (2004) Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä. Helsinki: WSOY.
- Granlund, M. & Taipaleenmäki, J. (1999) Taloushallinnon työkalujen tietotekninen toteuttaminen. *Tilisanomat*, 3/1999, 34 – 40.
- Granlund, M. & Taipaleenmäki, J. (2005) Management control and controllership in new economy firms – a life cycle perspective. *Management Accounting Research*, Kidlington: Mar 2005. Vol. 16, lss 1; pg. 21.
- Gullkvist, B. (2003) Mot en papperslös bokföring – En kvantitativ studie i bokförarens och revisorerens attityder till användning av maskinläsbara datamedier i bokföringen. Företagsekonomiska institutionen, Åbo Akademi.
- Gullkvist, B. (2005) Det elektroniska pappret i redovisningen – Studier i förhållningssätt och följder bland redovisningens yrkesmänniskor. Åbo akademis förlag – Åbo akademi university press.

- Harald, K. (1997) Pakottava talouspuhe. Teoksessa Sulkunen, P. & Törrönen, J. (toim.) *Semioottisen sosiologian näkökulmia*. Sosiaalisen todellisuuden rakentuminen ja ymmärrettävyys. Helsinki: Gaudeamus, 263 – 279.
- Harisalo, R. (1984) Innovaatioiden diffuusio kunnallishallinnossa. Tampere: Acta Universitatis Tamperensis ser A vol 163.
- Hautala, H. (2003) Sähköinen taloushallinto vapauttaa yrityksen voimavaroja. *Koneyrittäjä*, 3/2003. HE 173/1997 = Hallituksen esitys.
- Heinonen, V. & Kakkuri-Knuuttila, M-L. (2002) Talouspolitiikan retoriikka. Teoksessa Kakkuri-Knuuttila, M-L. (toim.) *Argumentti ja kritiikki*. Helsinki: Gaudeamus, 273 – 302.
- Heinonen, V. (1991) Suomen EFTA-vapaakaupparatkaisu ja siitä käyty asiantuntijakeskustelu talouspoliittisena retoriikkana. Helsingin yliopisto, kansantaloustieteen laitos. Lisensiaattitutkielma.
- Hellsten, I. (1997) Metaforien Eurooppa, Näkökulmia suomalaiseen EU-journalismiin. Tampereen yliopisto, Tiedotusopin laitos A 90/1997.
- Hellsten, I. (1998) Monistettu Dolly. Johdatusta metafora-analyysin. Teoksessa Kantola, A., Moring, I. & Väliaverronen, E. (toim.) *Media-analyysi*. Tekstistä tulkintaan. Helsinki: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, 64 – 92.
- Helsingin Sanomat 16.1.2005, työpaikkailmoitukset.
- Hemphill, B. (2001) Paperless or less paper? *Financial Planners' Guide to Technology*, July, 22 – 25.
- Hirsch, P. M. (1972) Processing fads and fashions: An organization set analysis of cultural industry systems. *American Journal of Sociology*, 77, 639 – 659.
- Hussein, M. (1981) The innovative Process in Financial Accounting Standards Setting. *Accounting, Organizations and Society*, 6 (1), 27 – 37.
- Hyvönen, T. (2003) Talousohjaus integroidussa toiminnanohjausjärjestelmässä. Esitetty laskenta-toimen valtakunnallisessa tohtoritutorialissa Helsingissä 9. – 10.1.2003.
- Iacovou, C. L., Benbasat, I. & Dexter, A. S. (1995) Electronic data interchange and small organizations; adoption and impact of technology. *MIS Quarterly*, 19 (4), 465 – 485.
- Ihantola, E-M. (1997) Organisaation budjetointi-ilmapiirin ymmärtäminen organisatoris-sosiaalisessa kontekstissaan. Acta Universitatis Tamperensis 537.
- Ilkka, H. & Luoma, J. (2001) Liiketapahtumien kirjaaminen ja kirjanpitoaineisto, osa II, Teoksessa Arovaara, K., Havukainen, J., Ilkka, H., Laitinen, E., Kuusiola, A., Luoma, J., Luoma, P., Nevalainen, R., Perälä, S., Pärssinen, H., Sipilä, P., Smeds, M., Termäs, K. & Vuorio, A. *Miten sovel-lan uudistunutta kirjanpitolainsäädäntöä?* Helsinki: Kauppakaari, 37 – 73.

- IMA (1996) *The Practice Analysis of Management Accounting*: Chartered Institute of Management Accountants.
- Inkinen, K. (2000) *Diffuusio ja fuusio, osuuskauppainnovaation levinneisyys ja sen dynamiikka 1901 – 1998*. Helsinki: Helsingin kauppakorkeakoulu.
- Johnson, H. T. & Kaplan, R. S. (1987) *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*. Harvard Business School Press, Boston (MA).
- Jokinen, A. (1999a). Diskurssianalyysin suhde sukulaistraditioihin. Teoksessa Jokinen, A., Juhila, K. & Suoninen, E. *Diskurssianalyysi liikkeessä*. Tampere: Vastapaino, 37 – 53.
- Jokinen, A. (1999b). Vakuuttelevan ja suostuttelevan retoriikan analysoiminen. Teoksessa Jokinen, A., Juhila, K. & Suoninen, E. *Diskurssianalyysi liikkeessä*. Tampere: Vastapaino, 126 – 159.
- Jokinen, A. & Juhila, K. (1999). Diskurssianalyttisen tutkimuksen kartta. Teoksessa Jokinen, A., Juhila, K. & Suoninen, E. *Diskurssianalyysi liikkeessä*. Tampere: Vastapaino, 54 – 100.
- Jokinen, A., Juhila, K. & Suoninen, E. (1993) Diskursiivinen maailma: teoreettiset lähtökohdat ja analyttiset käsitteet. Teoksessa Jokinen, A., Juhila, K., & Suoninen, E. *Diskurssianalyysin aakkoset*. Tampere: Vastapaino, 17 – 47.
- Jones, M. C. & Beatty, R. C. (2001) User satisfactions with EDI: an empirical investigation. *Information Resources Management Journal*, April-June, 17 – 26.
- Juhila, K. (1993) Miten tarinasta tulee tosi? Faktuaalistamisstrategiat viranomaispuheessa. Teoksessa Jokinen, A., Juhila, K. & Suoninen, E. *Diskurssianalyysin aakkoset*. Tampere: Vastapaino, 151 - 188.
- Järvenpää, M. (1998) Strateginen johdon laskentatoimi ja taloushallinnon muuttuva rooli. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja, sarja D-1:1998.
- Järvenpää, M., Partanen, V. & Tuomela, T-S. (2001) *Moderni taloushallinto – Haasteet ja mahdollisuudet*. Helsinki: Edita Oyj.
- Järvinen, P. (1994) *Tietoverkot - opas tulevaisuuden tietoyhteiskuntaan*. Helsinki: WSOY.
- Kakkuri-Knuuttila, M-L. & Halonen, I. (2002) Argumentaatioanalyysi ja hyvän argumentin ehdot. Teoksessa Kakkuri-Knuuttila, M-L. (toim.) *Argumentti ja kritiikki*. Helsinki: Gaudeamus, 60 – 113.
- Kakkuri-Knuuttila, M-L. & Ylikoski, P. (2002) Merkitys ja tulkinta. Teoksessa Kakkuri-Knuuttila, M-L. (toim.) *Argumentti ja kritiikki*. Helsinki: Gaudeamus, 24 – 59.
- Kaplan, R. S. (1995) New roles for management accountants, *Journal of Cost Management*, Fall, 6 – 13.
- Karjalehto, H. (2002) *Electronic Banking in Finland: Consumer Beliefs, Attitudes, Intentions and Behaviors*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.

- Katajamäki, M. (2005) Tuore tohtori Benita Gullkvist: Sähköinen taloushallinto luo uusia mahdollisuuksia, *Tilisanomat*, 3/2005, 12 – 17.
- Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 221/27.2.1990 kirjapitolaissa tarkoitettusta mikrotulostuksesta.
- Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös n:o 222/27.2.1990 kirjapitolaissa tarkoitettusta mikrokuvauksesta ja optiselle tietovälineelle siirrosta.
- Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös kirjapidossa käytettävistä menetelmistä n:o 47/1998.
- Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös kirjapitoaineiston tilapäisestä säilyttämisestä ulkomailla n:o 49/1998.
- Keogh, J. (2001) *Verkkotekniikat – tehokas hallinta*. Helsinki: Edita Oyj.
- Kirjapitoasetus 10.8.1973/783 ja muutos 29.12.1989/1361.
- Kirjapitoasetus 30.12.1992/1575.
- Kirjapitoasetus 30.12.1997/1339.
- Kirjapitolaki 10.8.1973/655.
- Kirjapitolaki 30.12.1997/1336.
- Kirjapitolautakunnan päätös (*automaattinen maksupalvelu eli suoraveloitus*) T84/1979 numero 349/5.3.1979.
- Kirjapitolautakunnan lausunto 1114 ja 1115/1990.
- Kirjapitolautakunnan päätös/lausunto numero: 1371/12.2.1996.
- Kirjapitolautakunnan yleisohje *koneellisesta kirjanpidosta* 15.10.1990.
- Kirjapitolautakunnan yleisohje *koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä* 22.5.2000.
- Kirjapitotoimistojen liitto <http://www.tilitoimistot.fi> (viitattu 16.05.2005).
- Kiviharju, U. & Sassi, S. (1994) Aikakauslehdistö. Teoksessa Nordenstreng, K. & Wiio, O. A. (toim.) *Joukkoviestintä Suomessa*. Porvoo: Weilin+Göös, 60 – 75.
- Koistinen, M. (1998) Pelkkää taloutta. Retoriikka journalismin tutkimuksessa. Teoksessa Kantola, A., Moring, I. & Väliverronen, E. (toim.) *Media-analyysi*. Tekstistä tulkintaan. Helsinki: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, 40 – 63.
- Koller, M. (2000) Key bookkeeping apps move online. *InternetWeek*, 08/14/2000 Issue 824, 24.
- Komito, L. (1998) Paper ”work” and electronic files: defending professional practice. *Journal of Information Technology*, 13, 235 – 245.

- Komonen, C., Mäki, R., Pietinen, M. & Suutari, T. (1997) Suomalaiset yritykset verkossa – kaksi näkökulmaa. Espoo: Tekninen korkeakoulu.
- Konekirjanpito Oy - Tilitoimistoalan suomalaista historiaa ja nykyaikaa. (1983) *Tilisanomat*, 3/1983.
- Kouhia-Kuusisto, K., Jaatinen, P., Männistö, T. & Lehtinen, R. (2002) Sähköinen taloushallinto 11/2001 Loppuraportti. Tampereen ammattikorkeakoulu, liiketalouden yksikkö.
- Kulju, M. (2004) Lehti isältä pojalle. *Tilisanomat*, 6/2004, 17 – 20.
- Kunelius, R. (2000) Maakuntalehti ja lähiö: suunnitelmakapitalismin kaksoiset. Teoksessa Kunelius, R. (toim.) *Juttuja lähiöstä*. Tampere: Tampereen yliopisto, tiedotusopin laitos A 93/2000, 1 – 27.
- Laaksamo, H. & Niemelä, I. (1994) Sähköinen tiedonsiirto (EDI/OVT) materiaalitoiminnoissa. Tampere: Tekninen tiedotus 3/94 MET.
- Lakoff, G. (1993) The contemporary theory of metaphor. Teoksessa Ortony, A. (toim.) *Metaphor and thought*, 2<sup>nd</sup> edition. Cambridge; Cambridge University Press, 202 – 251.
- Laki sähköisestä allekirjoituksesta 24.1.2003/14.
- Laurinkari, J. (1980) Osuuspankkitoiminnan alueellinen levinneisyys ja erilaistuneisuus Suomessa vuosina 1903 - 1977. Helsinki: Helsingin yliopiston osuustoimintaopin laitos. Julkaisuja No 14.
- Lehtonen, M. (1996) Merkitysten maailma. Tampere: Vastapaino.
- Leppiniemi, J. (1998) Hyvä Kirjanpilotapa – Mikä on sallittua, mahdollista, kiellettyä? Helsinki-Porvoo-Juva: WSOY.
- Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 50/2003, Valtioneuvoston päätös 29.1.2004.
- Lilius, A-L. (2004) ”Haastaja Intiasta”. *Talouselämä*, 7/2004.
- Lipposen II hallituksen ohjelma 15.4.1999.
- Lüder, K. (1992) A contingency model of governmental accounting innovations in the political-administrative environment. I *Research in Governmental and Nonprofit Accounting*. Vol. 7. p. 99 – 127. Greenwich, CT: JAI. Press.
- Lämpimät onnittelut uusille KLT-tutkinnon suorittaneille (2005), *Tilisanomat*, 1/2005.
- Löytönen, M. (1996) Diffuusiotutkimuksen traditiot ja verkostotalouden haasteet. *TERRA*, 108: 2, 86 – 92.
- Macintosh, N. (1981) A contextual model of information systems. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 6, No 1 39 – 52.

- Macintosh, N. (1991) *The Social Software of Accounting and Information Systems*. New York: John Wiley & Sons.
- Malmi, T. (1997) Adoption and Implementation of Activity-based Costing: Practice, Problems and Motives. Helsingin kauppakorkeakoulun julkaisuja. A-128.
- Manninen, A. (1994) Knowledge in Accounting – an Applied Phenomenological Perspective. Jyväskylä studies in computer science, economics and statistics.
- Mero, R. (1996) Konekielisen tiliotteen tarkastaminen. *Tilintarkastus*, 2/1996.
- Merton, R. K. (1965/1985) On the shoulders of giants. A Shandean postscript. New York: Harcourt and Jovanovich.
- Mezias, S. J. (1990) An Institutional Model of Organizational Practice: Financial Reporting at the Fortune 200. *Administrative Science Quarterly*, 35 (September), 431 - 457.
- Monipankkiyhteys yrityksen kassanhallintaan, pankinjohtaja Kalevi Kontisen haastattelu, ei haastattelijaa, *Tilisanomat*, 5/1989, 20.
- Mukhopadhyay, T., Kekre, S. & Kalathur, S. (1995) Business value of information technology: A study of electronic data interchange. *MIS Quarterly*, Jun95, Vol. 19 Issue 2, p 137, 20 p.
- Mäkinen, L. (2000) Kirjanpito 2000-luvulla – tilinpäätös. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Mäkinen, L. & Vuorio, B. (2002) Taloushallinnon nettivallankumous. Helsinki: Kauppakaari.
- Möra, T. (2004) Demokratian juurihoitoa: James Carey ja journalismi. Teoksessa Möra, T., Salovaara-Moring, I. & Valtonen, S. (toim.) *Mediatutkimuksen vaeltava teoria*. Helsinki: Gaudeamus, 119 – 136.
- NAs 2001/115/EY direktiivin 77/388/ETY muuttamisesta arvonlisäverotuksen laskuttamiselle asetettujen vaatimusten yksinkertaistamiseksi ja yhdenmukaistamiseksi 20.12.2001.
- Nieminen, H. & Pantti, M. (2004) Media markkinoilla. Johdatus joukkoviestintään ja sen tutkimukseen. Helsinki: Loki-kirjat.
- Nieminen, H. (2001) Suomalainen viestintämaisema ja eettinen pluralismi. Teoksessa Nieminen, H. & Sihvonen, J. (toim.) *Mediatutkimus – näkökulmia ja kartoituksia*. Turun yliopisto, Mediatutkimus 2001.
- Näsi, S. (1990) Laskenta-ajattelun kehitys viime vuosisadan puolivälistä nykypäiviin. Suomenkieliseen laskentatoimen kirjallisuuteen perustuva historiantutkimus. *Acta Universitatis Tamperensis ser A vol 291*.
- Osaamisen ja täystyöllisyyden Suomi. Työvoima 2020 (2003) Työministeriö. Loppuraportti. Työvoimapolitiittinen tutkimus Nro 245.
- Paletta, D. (2003) Fed to Raise Fees for Checks. *American Banker*, 10/23/2003, Vol. 168 Issue 204, 4.

- Partanen, U. (1985) Tase-erittelyt kuntoon. *Tilisanomat*, 1/1985, 3.
- Partanen, U. (1992) Eivät tositteet häviä, *Tilisanomat*, 6/1992, 5.
- Partanen, V. (2001) Muuttuva johdon laskentatoimi ja organisatorinen oppiminen: Field-tutkimus laskentahenkilöstön roolin muutoksen ja uusien laskentainnovaatioiden käyttöönoton seurauksista. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja, Sarja A-6.
- Pantzar, M. (1995) Sotaisa talousretoriikka – liikkeenjohdon kommandoista valmiustilayhteiskunnan nöyriin asevelvollisiin. *Kosmopolis*, Vol. 25: 2/95, 83 – 93.
- Perelman, C. (1996) Retoriikan valtakunta. Tampere: Vastapaino.
- Pihlanto, P. (1995) Välinejohtaja ja osallistuva johtaja: erilaiset informaation käytön profiilit. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja, Sarja A-9.
- Pihlanto, P. (1996) Tieto laskentainformaation tuottajan ja hyväksyjän tajunnan ilmiönä. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja, Sarja A-8.
- Pihlanto, P. (1999) Miten persoonallisuus vaikuttaa laskentatyöhön? Valokeilassa controllerin tapaus. *Tilisanomat*, 3/1999, 42 – 45 ja 47.
- Potter, J., Wetherell, M. & Chitty, A. (1991) Quantification Rhetoric – Cancer on Television. *Discourse & Society*, 2 (3), 333 – 365.
- Puro, J-P. (2001) Uusi retoriikka ja mediatutkimus. Teoksessa Nieminen, H. & Sihvonen, J. (toim.) *Mediatutkimus – näkökulmia ja kartoituksia*. Turun yliopisto, Mediatutkimus 2001.
- Riistama, V. (1971) Laskentatoimen hyväksikäytöstä. *Liiketaloudellinen aikakausikirja II*.
- Riistama, V. (2005) Uskallanko tarkastaa? *Tilisanomat*, 1/2005, 27 – 29.
- Rogers, E. M. & Shoemaker, F. (1971) Communication of Innovation: A Cross Cultural Approach. 2nd ed. New York: The Free Press.
- Rogers, E. M. (1983) Diffusion of innovations. 3rd ed. New York: The Free Press.
- Räty, P. & Virkkunen, V. (2002) Kansainvälinen tilinpäätöskäytäntö – IAS-raportointi. Helsinki: WSOY.
- Sahlin-Andersson, K. & Sevón, G. (2003) Imitation and Identification as Performatives. Teoksessa Czarniawska, B. & Sevón, G. (red) *The Northern Lights – Organization theory in Scandinavia*. Copenhagen Business School Press.
- Salmi, H. & Vahtera, P. (1997) INTERNET and EDI in Effective Accounting. Tilintarkastajien kustannus Oy.
- Sauri, T. (2001) Joukkoviestinnän rakenne ja talous – Mass Media in Finland: Structure and Economy. Kulttuuri ja viestintä 2001:1. Tilastokeskus, Helsinki.



- Siegel, G. & Sorensen, J. E. (1999) Counting More, Counting Less: Transformations in the Management Accounting Profession (IMA).
- Siegel, G. (2001) Quality of life in management accounting. *Strategic Finance*, 82 (June), 81 – 83.
- Sprague, R. H., Jr. (1995) Electronic document management: challenges and opportunities for information systems managers. *MIS Quarterly*, 19 (1), 29 – 49.
- Summa, H. (1998) Kolme näkökulmaa uuteen retoriikkaan. Teoksessa Palonen, K & Summa, H. (toim.) *Pelkkää retoriikkaa*. Tampere: Vastapaino, 51 – 84.
- Suoninen, E. (1999) Vuorovaikutuksen mikromaiseman analysoiminen. Teoksessa A. Jokinen, K. Juhila & E. Suoninen. *Diskurssianalyysi liikkeessä*. Tampere: Vastapaino, 101 – 125.
- Tamminen, R. (1993) Tiedettä tekemään! Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Telepalvelututkimus 2001 (2001) Liikenneministeriö.
- Tenhunen, M-L. (2002) The Professional Growth of an Accounting Agency Entrepreneur. Jyväskylä Studies in Business and Economics.
- Tilastokeskus (2004a) Tietoyhteiskunta – EDI <http://www.tilastokeskus.fi/tk/yr/tietoyhteiskunta/edi.html> (viitattu 27.09.2004).
- Tilastokeskus (2004b) Tietoyhteiskunta – EDIn käyttö yrityksissä vuonna 2001 <http://www.tilastokeskus.fi/tk/yr/tietoyhteiskunta/yritykset/edi/kuvasivu.html> (viitattu 27.09.2004).
- Tilastokeskus – Tietoyhteiskunta – Internet ja kotisivut (2005) <http://www.tilastokeskus.fi/tk/yr/tietoyhteiskunta/yritykset/internet.html> (viitattu 24.02.2005).
- Tilisanomien juhluvuoden levikki 6.605 (1989). *Tilisanomat*, 6/1989: 29.
- Tomperi, S. (2004) Käytännön kirjanpito. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2002) Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- UC Berkelys's School of Information Management and Systems (2004). The Myth of the Paperless Office. *Information Management Journal*, Jan/Feb 2004, Vol. 38 Issue 1, 10.
- Uusia KLT-kirjanpitäjiä valmistui 185 (2004). *Tilisanomat*, 1/2004.
- Vahtera, P. (1991) Automatisoitu kirjanpito. Jyväskylä: Vahtera..
- Vahtera, P. (1999) Elektroniset tilinpäätösilmoitukset. *Tilisanomat*, 2/1999, 22 – 28.
- Vahtera, P. (2000) Post coitum animal triste (talven tilinpäätöksen jälkeen kirjanpitäjät ovat uupunut). *Tilisanomat*, 5/2000, 48 – 49.

- Vahtera, P. (2002a) Unelmien taloushallintoa Internetissä: Sujuvuutta, tehokkuutta, luotettavuutta ja – keskittymistä olennaiseen. *Tilintarkastus Laskentatoimi*, 4/2002, 19 – 24.
- Vahtera, P. (2002b) Verkkolaskut käytännössä osa I. *Tilisanomat* 5/2002, 42 – 51.
- Vahtera, P. & Salmi, H. (1998) Paperiton kirjanpito Kirjanpitolain menetelmäsäännökset + euro. Tilintarkastajien Kustannus Oy.
- Valtonen, S. (1998) Hyvä, paha media. Diskurssianalyysi kriittisen mediatutkimuksen menetelmänä. Teoksessa Kantola, A., Moring, I. & Väliverronen, E. (toim.) *Media-analyysi*. Tekstistä tulkintaan. Helsinki: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, 93 – 121.
- Vehkaperä, M. (2003) Yrityksen yhteiskuntavastuu – vastuuta voittojen vuoksi? Jyväskylän yliopisto, Taloustieteiden tiedekunta, N:o 135/2003.
- Virtanen, A. (2002) Laskentatoimi ja moraali. Laskenta-ammattilaisten käsityksiä hyvästä kirjanpitoavasta, hyväksyttävästä verosuunnittelusta ja hyvästä tilintarkastustavasta. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Virtuaalinen tilintoimisto (1997) nimimerkki Reviisori *Tilisanomat*, 6/1997, 102.
- Väliverronen, E. (1994) Tiede ja ympäristöongelmat julkisuudessa. Tampereen yliopisto, tiedotusopin laitos A 83/1994.
- Väliverronen, E. (1998) Mediatekstistä tulkintaan. Teoksessa Kantola, A., Moring, I. & Väliverronen, E. (toim.) *Media-analyysi*. Tekstistä tulkintaan. Helsinki: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, 13 – 39.

## TILISANOMAT: AINEISTOLÄHTEET

## Vuosi 1980, 1. vuosikerta

Karlsson, Ari, KTM, toimitusjohtaja, Konekirjanpito Oy, 2/1980 – Pienyrityksen ATK-laitehankintaprosessi s. 17 – 20, 24.

Salminen, Antero, KTM, Kirjanpitoimistojen Liitto r.y., 2/1980 – Mikrotietokoneen turvallisuus hallinnossa s. 21 – 24.

Niemi, Heikki, ekonomi, HN-neuvonta ky., 4/1980 – Kiinteistöalan ATK-sovellukset s. 27 – 29.

## Vuosi 1981, 2. vuosikerta

Gerlander, Aulis, ylitarkastaja, 6/1981 – ATK-rikoksista ja tietosuojasta s. 19 – 20.

## Vuosi 1982, 3. vuosikerta

Nikula, Matti, myyntipäällikkö, 4/1982 – Tilitoimisto atk-vaihtoehtojen viidakossa s. 12 – 13.

## Vuosi 1983, 4. vuosikerta

Nummijärvi, Vesa, KTM, Suomen Yhdyspankki Oy 1/1983 – Tilitoimiston ja pankin välisen yhteistyön kehittämismahdollisuuksia s. 12 – 13.

Mäkinen, Lassi, ekonomi, KLT, 2/1983 – Miksi tilitoimiston kannattaa hankkia oma tietokone? s. 12 – 13.

Venäläinen, Jukka 3/1983 – Konekieliset maksuliiketahtumat ja kirjanpito s. 26.

Naukkarinen, Seppo, Unic Oy 4/1983 – Tilitoimiston täydentävät palvelut ja atk:n hyväksikäyttö s. 24 – 25.

Kock, Johan 6/1983 – Minkäläinen on hyvä atk-kirjanpito? Osa I s. 26 – 28.

## Vuosi 1984, 5. vuosikerta

Kock, Johan 1/1984 – Minkäläinen on hyvä atk-kirjanpito? Osa II s. 10 – 13.

Kock, Johan 2/1984 – Minkäläinen on hyvä atk-kirjanpito? Osa III s. 22 – 24.

Kock, Johan 5/1984 – ATK-raporteista s. 22 – 24, 28.

## Vuosi 1985, 6. vuosikerta

Ahtiainen, Juhani, KTM, toimitusjohtaja, Data General Oy, 1/1985 – Toimiston automatisointi – perusta kannattavampaan toimintaan s. 23 – 25.

Kuittinen, Eino, HTM, tilitoimiston johtaja, 2/1985 – Ajatuksia tilitoimiston toiminnan kehittämisestä s. 25 – 26.

Ahtiainen, Juhani, KTM, toimitusjohtaja, Data General Oy, 3/1985 – Tietotekniikka tuloksen ja tilinpäätöksen valmistelijana s. 14 – 15.

Satama, Jorma, DI, toimitusjohtaja, 4/1985 – Lisääkö tietotekniikka yrityksen kilpailukykyä? s. 38 – 41.

Ahtiainen, Juhani, KTM, toimitusjohtaja, Data General Oy, 5/1985 – Laskentajärjestelmä-kokonaisuus – tilitoimiston hyvinvoinnin perusta s. 22 – 24.

Lindroos, Ari, ekonomi, Tietokolmio Ky. 6/1985 – Tilinpäätössimulointi apuna tilinpäätöksessä s. 30 – 32.

#### Vuosi 1986, 7. vuosikerta

Mäkinen, Lassi, ekonomi, KLT, Lasmak Oy, 2/1986 – Yritystalouden asiantuntijaksi s. 35 – 36.

#### Vuosi 1987, 8. vuosikerta

Viitanen, Heikki, osastopäällikkö, 4/1987 – Viitepankkisiirron käyttö rationalisoi las-  
kutusta s. 14 – 15.

#### Vuosi 1988, 9. vuosikerta

Mäkinen, Lassi, ekonomi KLT, yrityksen johtaja, Lasmak Tietopalvelu Oy, 4/1988 –  
Pelkääkö johtaja näppäimistöä? s. 44 – 46.

Ahtiainen, Juhani, toimitusjohtaja Data General Oy, 5/1988 – Henkilökohtaiset tietokoneet liiketoiminnan tuottavuustyökaluina s. 18 – 20.

#### Vuosi 1989, 10. vuosikerta

Tuokko, Yrjö, KTM, KHT, Tilintarkastustoimisto Yrjö Tuokko Ky, 2/1989 – Määrääkö renki isäntää? s. 18 – 20.

Vahtera, Pauli, KHT, (tässä artikkelissa Kirjanpitolautakunnan atk-työryhmän jäsenen ominaisuudessa) 3/1989 – Kirjanpitoikäntö ja teknologia – muutokset tukevat toinen toisiaan s. 34 – 35.

Prepula, Eero, KILAn sihteeri, osastopäällikkö, Keskuskauppakamari, 3/1989 – Uusi yleisohje koneellisesta kirjanpidosta s. 36.

Siponmaa, Ari, Senior Consultant, Arthur Andersen Consulting Oy, 4/1989 – Apua tietojärjestelmien toteutukseen s. 26 – 29.

Mäkinen, Lassi, ekonomi, KLT, Lasmak, Tietopalvelu Oy 5/1989 – Yleisen tietoverkon hyödyntäminen tilitoimistossa s. 38 – 43.

## Vuosi 1990, 11. vuosikerta

Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Revisorernas Ab 4/1990 – Kirjanpitoaineiston vanhat ja uudet arkistointivälineet s. 16 – 20.

Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Revisorernas Ab. 5/1990 – Tiliote tositteena – kirjanpitoimenetelmät uusiutuvat ja tehostuvat s. 10 – 21.

Mäkinen, Lassi, ekonomi, KLT, Lasmak Tietopalvelu Oy, 5/1990 – Nopeudesta laatuun kirjanpitytyössä s. 38 – 41.

Mäkinen, Lassi, ekonomi, KLT, Lasmak Tietopalvelu Oy, 6/1990 – Tositeaineisto – kirjanpidon kivijalka s. 50 – 52.

## Vuosi 1991, 12. vuosikerta

Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Revisorernas Ab, 1/1991 – Kirjanpitolain tulkinta uudistettu 1990-luvulle s. 31.

Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Revisorernas Ab, 3/1991 – Tehokas vai työllistävä laskentatoimi s. 13 – 19.

Mäkinen, Lassi, ekonomi, KLT, Lasmak Tietopalvelu Oy, 4/1991 – Tilitoimiston tietojärjestelmien tulevaisuus s. 12 – 15.

Niemelä, Jarmo, Atk-tilintarkastaja, Tilintarkastustoimisto Yrjö Tuokko Ky, 4/1991 – Hallitsetko atk-riskit? s. 27 – 29.

## Vuosi 1992, 13. vuosikerta

Teränne, Marianne, ekonomi, johtaja, Suomen Yhdyspankki Oy, maksuliikennepalvelut, 1/1992 – Tiliote tositteena – palvelu s. 50 – 53.

Mäkinen, Lassi, ekonomi, KLT, Lasmak Tietopalvelu Oy 2/1992 – Tilitoimistoalan uuskieltä s. 52 – 53.

Airola, Sirpa, ekonomi, Kirjanpitoimistojen Liitto r.y., 3/1992 – Virtaviivaisuutta kirjanpitoon s. 38 – 42.

Fagerström, Tove, diplomiekonomi, projektipäällikkö, Suomen Yhdyspankki Oy, 5/1992 – Tiliote tositteena – projekti s. 42 – 45.

## Vuosi 1993, 14. vuosikerta

Kärpijoki, Kalevi, konsultointijohtaja, Mecrator Oy, 2/1993 – Tietoliikenteen kustannusten alentaminen yrityksissä s. 33 – 35.

Sipponen, Tapio, KTM, Tilinne Ky, 2/1993 – Tilioteuudistus – tiliotekirjanpito tilitoimistotyön kannalta s. 36 – 40.

Fagerström, Tove, diplomiekonomi, projektipäällikkö, Suomen Yhdyspankki Oy, 4/1993 – Viivakoodi tulee maksuliikenteeseen s. 48 – 50.

#### Vuosi 1994, 15. vuosikerta

Salmi, Heli, konsultti, Tilintarkastajien Oy – Ernst & Young & Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Ernst & Young, 1/1994 – Tito tänään s. 31 – 34.

Kock, Johan, DE, KLT, Konttorivalvonta Oy, 1/1994 – Pienyritykset ja tositteeton kirjanpito s. 38 – 43.

#### Vuosi 1995, 16. vuosikerta

Fagerström, Tove, diplomiekonomi, projektipäällikkö, Suomen Yhdyspankki Oy, 2/1995 – Pankkiyhteyksien suojaus uudistuu s. 35 – 37.

Pauna, Olli-Pekka, KTM, toimitusjohtaja, Edimaster Oy, Tilisanomat, 3/1995 – OVT:n hyödyt ja käyttöönotto pienyrityksissä s. 20 – 23.

Salmi, Heli, konsultti, Tilintarkastajien Oy – Ernst & Young & Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Ernst & Young, 3/1995 – EDI:ä pienyrityksillekin s. 24 – 31.

Salmi, Heli, KTM, Tilintarkastajien Oy – Ernst & Young 4/1995 – Väärille tileille ohjautuvat maksut s. 30 – 35.

Mäkinen, Lassi, ekonomi, KLT, Lasmak Oy, 4/1995 – Parempaa informaatiota tili-toimistosta s. 42 – 48.

Tommila, Juha, Tilipalvelu 2000 Oy, 5/1995 – Tilitoimiston uudet yhteistyömallit s. 54 – 55.

#### Vuosi 1996, 17. vuosikerta

Mäkinen, Lassi, ekonomi, KLT, Lasmak Oy 1/1996 – Kirjanpidon automatisointi s. 62 – 66.

Salmi, Heli, KTM, Tilintarkastajien Oy – Ernst & Young & Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Ernst & Young, 3/1996 – EDIstyksellinen kirjanpitolain uudistus s. 18 – 24.

Räty, Päivi, KTM, talouspoliittinen asiamies, Teollisuuden ja työnantajien keskusliitto & Saarikivi, Maj-Lis, KTL, osastopäällikkö, Keskuskauppakamari 3/1996 – Kirjanpitolainsäädännön muutosten vaikutukset yrityksille s. 26 – 31.

Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Ernst & Young 5/1996 – Yrityksen valvontatietobyrokratia yksinkertaiseksi s. 46 – 51.

Pennanen, Riitta, pankinjohtaja, Merita Pankki Oy 5/1996 – Merita mahdollisesti maksamisen Internetissä s. 60.

## Vuosi 1997, 18. vuosikerta

Köngäs, Olavi, neuvotteleva virkamies, Valtiovarainministeriö, 3/1997 – Tietovirrat yrityksiltä viranomaisille s. 42 – 45.

Viljanen, Arto, YTM, Atk-tarkastaja, Tuokko, Deloitte & Touche Oy, 3/1997 – Atk-toimintaan liittyvät tietoturvallisuusriskit s. 47 – 51.

Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Ernst & Young, 5/1997 – Paperiton kirjanpito – La Dolce Vita s. 18 – 22.

Riistama, Veijo, KTT, KHT, 6/1997 – Uusi kirjanpitolaki tulee – oletko valmis s. 14 – 18.

Kaisanlahti, Timo, neuvotteleva virkamies, Kauppa- ja teollisuusministeriö, 6/1997 – Kirjanpitolainsäädännön uudistus – mitä ja milloin s. 12 – 13.

## Vuosi 1998, 19. vuosikerta

Rekola-Nieminen, Leena, ekonomi, KLT, Kirjanpito toimisto Rekola-Nieminen, 3/1998 – Tosite ongelmana s. 54 – 57.

Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Ernst & Young, 5/1998 – Elektroninen tilinpäätös s. 20 – 27.

## Vuosi 1999, 20. vuosikerta

Kaisanlahti, Timo, hallitusneuvos, Kauppa- ja teollisuusministeriö, 1/1999 – Sähköiset tilinpäätöstiedot viranomaisille s. 54 – 57.

Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Ernst & Young, 2/1999 – Elektroniset tilinpäätös ilmoitukset s. 22 – 28.

Ekblad, Hans, yritysuunnittelija, Defager Oy, 6/1999 – Olisiko tilitoimistoillakin tarve etsiä uusia toimintatapoja? s. 106 – 112.

## Vuosi 2000, 21. vuosikerta

Ahvenniemi, Juha, toiminnanjohtaja, Kirjanpito toimistojen liitto r.y., 1/2000 – Tilitoimistojen näytön paikka – osaamisvaatimukset kasvavat s. 52 – 53.

Lätti, Markku, KHT, CISA, KPMG, 2/2000 – Paperiton kirjanpito ja verkkolaskutus s. 34 – 39.

Lönnroth, Eija, ylitarkastaja, Verohallitus, 2/2000 – Sähköiset veroilmoitukset s. 40 – 43.

Sipponen, Tapio, KTM, KLT, Tilinne Oy, 3/2000 – Verkkolaskutus Tavoitteena yhteinen laskustandardi ja automaattinen ostolaskujen tiliöinti s. 26 – 32.

Salmi, Heli, KTM, Elma Oy Electronic Trading, 3/2000 – TYVI – Sähköiset viranomaisilmoitukset s. 34 – 30.

Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Ernest & Young, 3/2000 – Viranomaisilmoitusten vai talouden hallintaa? s. 38 – 40.

Fredman, Janne, projektipäällikkö, Tietoenator Applications Oyj, 4/2000 – KILA:n yleisohje koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä s. 19 – 24.

Vahtera, Pauli, KHT, Tilintarkastajien Oy – Ernest & Young, 4/2000 – Tilitoimiston asiakaspalvelut internetissä Verkkolaskutus – asiakaspalvelun kivijalka s. 28 – 35.

Mäkinen, Lassi, ekonomi, Lasmak Oy, 5/2000 – Tilitoimistoala murroksessa s. 44 – 50.

Vahtera, Pauli 5/2000 – Post coitum animal triste s. 48 – 49.

Rantala, Matti, Pitäjänmäen tilitoimisto Oy, 5/2000 – Tilitoimiston rooli sähköistyvässä lähitulevaisuudessa s. 51 – 52.

#### Vuosi 2001, 22. vuosikerta

Sipponen, Tapio, KTM, KLT, Pretax Oy, 1/2001 – Perustililuettelosta sovittu s. 34 – 37.

Akselin, Mikko, KLT, Tilitoimisto Tietoakseli Ky, 1/2001 – ASP - mistä oikein on kysymys s. 58 – 61.

Mäkinen, Lassi, ekonomi, toimitusjohtaja, Lasmak Oy 2/2001 – Pienen tilitoimiston selviytymisstrategia s. 42 – 45.

Hintikka, Tapio, ylitarkastaja, Verohallinto, 2/2001 – Sähköinen tuloveroilmoitus ja viranomaisten yhteistyö s. 46 – 49.

Toivonen, Marja, valt.lis., 2/2001 – Painopiste siirtyy yritysneuvontaan s. 58 – 63.

Saloranta, Ari, 3/2001 – Tietotekniikka ja PK-yritykset s. 40 – 46.

Pulkkinen, Ari, Suomen Posti Oy, 3/2001 – Viranomaisilmoitukset sähköisesti – helposti ja luotettavasti? s. 48 – 51.

Lehtinen, Riku, LJK, yrityssuunnittelija, Accountor Oy, 4/2001 – Tulevaisuuskirjanpito s. 60 – 67.

Ahlajärvi, Suvi, verokonsultti, Arthur Andersen, 5/2001 – Arvonlisäverotuksen laskutussääntöjen koskeva direktiiviehdotus s. 58 – 61.



## Vuosi 2002, 23 vuosikerta

Walden, Risto, KTM, KLT, Helsingin kauppakorkeakoulu, 2/2002 – Sähköisen kaupankäynnin arvonlisäverotus s. 58 – 61.

Sato, Urpo, KHT, KLT, Tietotili Consulting Oy, Kirjanpitoimistojen liiton hallituksen jäsen 1996 - 2000, 4/2002 - Ympäristön muutos luo kehityspaineita tilitoimistoille s. 40 – 45.

Vahtera, Pauli, www.ProCountor.Com, 4/2002 – Sähköpolkupyörällä sähköiseen taloushallintoon s. 60 – 61.

Vahtera, Pauli, www.ProCountor.Com. 5/2002 – Verkkolaskut käytännössä osa I. s. 42 – 51.

Vahtera, Pauli, 6/2002 – Verkkolaskut käytännössä osa II s. 32 – 43.

## Vuosi 2003, 24 vuosikerta

Lehtinen, Riku, LJK, yrityssuunnittelija, Liikkeenjohdon konsultit ry:n jäsen, 1/2003 – Johdon odotukset taloushallintoa kohtaan kasvavat s. 52 – 59.

Salomaa, Petri, OTK, KTM, arvonlisäveroasiantuntija, Ernst & Young, 2/2003 – Arvonlisäverolain uudet laskutussäännöt s. 18 – 25.

Salmi, Heli, Coordinator, Expert Services, Elma Oyj Electronic Trading, 3/2003 – Sähköinen asiointi tänään s. 32 – 35.

Pitkänen, Vuokko, apulaisosastopäällikkö, Suomen Pankkiyhdistys, 4/2003 – Verkkolaskutus saamassa uutta tuulta purjeisiin s. 28 – 31.

Heiliö, Kalevi, apulaisjohtaja, Verohallitus & Temmes-Jokela, Airi, ylitarkastaja, Verohallitus, 6/2003 – Palkka.fi-palvelu helpottamaan palkka- ja maksuliikennettä s. 38 – 41.

## Vuosi 2004, 25 vuosikerta

Lith, Pekka, 1/2004 – Tili- ja tilintarkastustoimistojen liikevaihto kasvu-uralla s. 20 – 25.

Dahlberg, Tomi, professori, HKKK, 3/2004 – Taloushallinnon sähköistyminen muuttaa alaa s. 34 – 37.

## Vuosi 2005, 26 vuosikerta

Vallenius, Ilona, asiantuntija, TIEKE – Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry, 1/2005 – Ensiaskelaita verkkolaskutukseen s. 38 – 41.

Vallenius, Ilona, asiantuntija, TIEKE – Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry, 2/2005 – Verkkolaskujen vaikutus tilitoimiston arkeen s. 42 – 45.

## LIITE

*Liite 1. Aineistona olleiden artikkelien määrä Tilisanomissa ja vertailu Tilintarkastus-lehdessä olleisiin artikkeleihin vuosina 1980 - 2005*

Vuosi	Artikkelien määrä	
	Tilisanomat	Tilintarkastus
1980	3	2
1981	1	5
1982	1	2
1983	5	0
1984	3	4
1985	6	3
1986	1	0
1987	1	3
1988	2	4
1989	5	2
1990	4	2
1991	4	2
1992	4	2
1993	3	1
1994	2	1
1995	6	1
1996	5	2
1997	5	0
1998	2	2
1999	3	1
2000	11	0
2001	9	2
2002	5	1
2003	5	1
2004	2	0
2005	2	0
Yhteensä	100	43