

# **eSourcingin hyödyntäminen hankintojen kilpailutusprosessissa**

**Haasteet ja muutostarpeet**

LAB-ammattikorkeakoulu

Tradenomi (AMK)

2022

Severi Malmberg

## Tiivistelmä

Tekijä(t) Malmberg, Severi	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 33	Valmistumisaika 2022
Työn nimi <b>eSourcingin hyödyntäminen hankintojen kilpailutusprosessissa</b> Haasteet ja muutostarpeet		
Tutkinto ja koulutusala Tradenomi (AMK), liiketalous		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio (jos opinnäytetyöllä on toimeksiantaja) Yritys X		
Tiivistelmä <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on hahmottaa Yritys X hankintaorganisaation eSourcing -työkalun käyttöä ja siihen liittyviä haasteita. Digitaalisten työkalujen lisääntyminen tuo mukanaan haasteita, kun uusia ohjelmia otetaan käyttöön. Ohjelmistojen tarkoituksena on helpottaa rutiinitehtäviä ja standardisoida tekemistä. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on löytää ja poistaa esteet eSourcing -ohjelman päivittäiselle käytölle kyseisessä yrityksessä.</p> <p>Tutkimus toteutettiin lyhyen kyselyn muodossa 20 hankinta-ammattilaiselle, missä suurin osa kysymyksistä olivat avoimia. Näin haluttiin kuulla käyttäjäkokemuksia ja saada kehittämisideoita työkalun käyttöön.</p> <p>Analyysissa käydään läpi todetut haasteet ja käyttäjäkokemus. Kyselyyn osallistuneet henkilöt olivat myös erilaisissa rooleissa ja kategorioissa toimivia hankinta-ammattilaisia, jolloin saatiin erilaisia näkökulmia.</p> <p>Tulosten perustella voidaan todeta, että yrityksen pitää tunnistaa eSourcingille sopivat kategoriat omissa hankinnoissaan, sekä lisätä koulutusta ohjelman käytössä.</p>		
Asiasanat eSourcing, hankinta, toimitusketju, muutosjohtaminen,		

## Abstract

Author(s) Malmberg, Severi	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2022
	Number of Pages 33	
Title of Publication <b>Develop of eSourcing in tendering process</b> Challenges and needed changes		
Degree and field of study Bachelor of Business Administration		
Name, title and organization of the client (if the thesis work is commissioned by another party) Company X		
Abstract <p>Objective of this paper is to outline Company X's usage and related challenges of eSourcing tool in its sourcing organization. Increase of digital tools brings challenges when new programs are introduced. Intention of these programs is to ease routines and standardize way of working. Purpose of this short research is to find and remove obstacles of daily usage of eSourcing tool in Company X.</p> <p>Research was carried out as a short survey for 20 sourcing professionals of Company X. Most of the questions were open questions. Using open questions, it was possible to hear user experience and discover tools for further development.</p> <p>Analysis is concentrating on challenges and user experience. Participants in the study are from different roles and working with different sourcing categories. This enabled to have various point of views.</p> <p>Results infers that company must recognize suitable categories where eSourcing is most impactful and effective. Also, further learning and introduction to the program is needed.</p>		
Keywords eSourcing, sourcing, supply chain, change management		

## Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	1
1.1	Tausta .....	1
1.2	Tavoite, tutkimuskysymykset ja rajaukset .....	2
1.3	Teoreettinen viitekehys ja tutkimusmenetelmä.....	3
1.4	Opinnäytetyön rakenne.....	5
2	Hankintojen kehityskulku .....	6
2.1	eSourcing .....	9
2.2	Yrityksen kilpailutusprosessi .....	11
2.3	eSourcingin käytön muutosjohtaminen .....	14
3	Kyselytutkimus.....	18
4	Yhteenveto .....	23
4.1	Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti .....	25
4.2	Lisätutkimukset.....	25
4.3	Lopuksi.....	26
	Lähdeluettelo .....	28

# 1 Johdanto

## 1.1 Tausta

Varmin tapa epäonnistua hankinnoissa on olla panostamatta hankintaprosessien jatkuvaan kehitykseen. Mielikuva hankintahenkilöstä yrityksen sisäisessä hierarkiassa on pikkuhiljaa muuttumassa instanssista, joka tulee kilpailutuksen lopuksi vetämään nimen paperiin, sel-laiseksi tahoksi, jolla on koko kilpailutuksen ajan kyseinen projekti hallussa ja hän ohjaa sekä hankintaa tekevää osastoa, että toimittajia kyseisen ostotapahtuman läpi. Yritysten pyrkimys läpinäkyvyyteen, niin sisäisesti kuin ulkoisesti, mahdollistuu hankintojen ja toimittajaverkoston kehittämällä. Erilaiset sähköiset työkalut auttavat läpinäkyvyyden lisäämisen lisäksi myös hankintatyön tehostamisessa. Helpottamalla rutiinitehtäviä saadaan asi-antuntijoille tilaa luoda lisäarvoa ja viedä laadukkaasti projekteja läpi. (Smart, 2010) eSourc- ing on yleinen ja vakiintunut termi, myös Suomen hankintamaailmassa. Tässä opinnäyte- työssä eSourcingilla tarkoitetaan sähköistä hankintaa yleisesti.

Vaikka hankinnoissa viime vuosina on lisätty digitalisaation sijoittamista, eSourcingin juu- ret ovat jo 1990 - luvulla. Glen Meakem perusti FreeMarkets Inc. yhtiön vuonna 1995. En- simmäiset vuodet kuluivat vakuuttaen hankinnoista vastaavia ohjelmiston tehokkuudesta ja hyödyistä. Vastustusta oli esimerkiksi eAuction toimintoja kohtaan, jotka perinteitä vaalivien johtajien mielestä ovat epäeettisiä ja ennenkuulumattomia. Kun 1990-luvun lopulla elettiin internetin voittokulkua, myös kyseinen yhtiö sai jalansijaa markkinoilla ja listautui pörssiin juuri ennen kuplan puhkeamista. Siemenet eSourcingille oli kuitenkin kylvetty ja moni ohjel- mistoyritys on kehittänyt omia sähköisiä hankintaohjelmistoja siitä asti. (Jacob Gorm, 2021, pp. xvi-xvii)

Digitalisaatio vie kehitystä eteenpäin kaikilla aloilla. Kehittyneempi tiedonhallinta, tiedon muokkaus ja sen analysointi ovat pääasialliset digitalisaation hyödyt. Tämä kehitys auttaa hankinnoista vastaavia henkilöitä parantamaan vuorovaikutusta toimittajiin. Kun kommuni- kointi on tiheämpää, laajempaa ja tehokkaampaa, hankintaprojektien läpivienti lyhenee. (Van Weele, 2002) Hankinnan paras mittari on varmastikin omalla toiminnalla saavutetut säästöt. Nykyaikaisen yrityksen toimintaa tarkastellaan yleensä pilkottuna, jotta toiminnasta pystytään poistamaan niin sanottu "waste". Se voi olla joko aika tai kulu. Tässä mielessä hankintojen kategorisoiminen erillisiin osiin edesauttaa edellä mainittujen turhien kulujen poistamisessa.

Erilaisia sähköisiä eSourcing tuotteita on markkinoilla valtavasti. Niitä on sekä itsenäisinä ohjelmistoina, että osana laajempia tuotannonohjausjärjestelmiä, kuten esimerkiksi SAP. Ohjelmistojen toiminnallisuudet vaihtelevat yksinkertaisista ostotapahtumista aina

monitahoisiin kokonaisuuksiin sisältäen kokonaisvaltaisen toimittajaketjun hallinnan. (Johnson & Klassen, 2005)

Miksi siis tarvitaan sähköisiä työkaluja välillä kompleksiseen ja paljon kommunikaatiota vaativaan tekemiseen? Hankintojen sisältö saattaa vaihdella suuresti. On eri asia ostaa 800 kannettavaa tietokonetta henkilöstölle, kuin monta kymmentä miljoonaa maksava lentokone elinkaarikustannuksineen. Jos yrityksen sisällä kategorioiden väliset ostotapahtumat vaihtelisivat edellä kuvatulla tavalla, niin ohjelmiston joko pitää pystyä vastaamaan molempien vaatimukseen tai sitten ohjelmisto on toiminnoiltaan joustavasti muokattavissa. Tällainen tilanne saattaa vaikeuttaa yrityksen mahdollisuuksia löytää täysin toimiva omiin tarkoituksiin sopiva ohjelmisto.

Äkkiseltään voisi ajatella, että eSourcing on toimitusketjun kokonaisuutta ajatellen vain työkalu, jolla saadaan perusasioita tapahtumaan. Kuitenkin eSourcingin hyödyt voidaan nähdä nimenomaan lisäarvoa tuottavina toimintoina, vaikka toiminnot sellaisenaan eivät ole arvokkaita, mutta pakollisia. Tähän voidaan lukea kerätyn ja arkistoidun tiedon käsittelyn ja dokumentoinnin, byrokraattisten perustoimintojen automatisointi, sekä nopeutunut ja lisääntynyt kommunikointi verkoston kesken. (Lysons & Farrington, 2016)

eSourcingin avulla hankintaprosessista poistettu perustyö vapauttaa resursseja ja auttaa keskittymään muun muassa sisäisiin kuluihin, hankintastrategian kehittämiseen ja itse neuvotteluprosessiin. Koska näihin toimintoihin jää enemmän aikaa, on hankintojen tulos laadukkaampaa ja tuo lisäarvoa yritykselle alentamalla kuluja ja tehostamalla työtä.

Mikä tahansa muutosprojekti vaatii hyvää implementointia, jotta muutos voidaan viedä läpi onnistuneesti ja sellaisena kuin se on aiottu. Muutoksen johtamisessa on omat lainalaisuutensa, jossa jokaisen läpivietävän projektin erityispiirteet on otettava huomioon. Muutoksen kohderyhmän lähtötilanne ja valmiudet on myös hyvä huomioida ja niitä vahvistamalla luoda mahdollisimman sujuva siirtyminen muutoksen toteutuksen aikana. Tämän lisäksi suurta roolia muutoksen onnistuneessa läpiviennissä on kyseisen muutoksen onnistuneesti läpivieneiden yritysten benchmarking. Benchmarking tarjoaa parhaat käytänteet valmiina ja sen avulla voidaan minimoida implementaation riskit ennalta. (Chaffey, 2015)

## 1.2 Tavoite, tutkimuskysymykset ja rajaukset

Tämän kyselytutkimuksesta johdetun dokumentin tarkoituksena on löytää mahdolliset syyt Yritys X:n hankintaohjelman sisällä olevan eSourcing ohjelman käytön laajuutta ja sen käyttöön liittyvistä haasteista ja muutostarpeista. Tavoitteena on tarjota Yritys X:n kehityksikölle tietoa siitä, kuinka kyseessä olevan eSourcing ohjelman käyttöä voidaan lisätä. Tämän

lisäksi tavoitteena on löytää ne toiminnallisuudet, joiden avulla ohjelman käyttäjäkokemusta voitaisiin parantaa.

Yritys X:lla kyseinen ohjelma on ollut käytössä jo viitisen vuotta. Ennakkoon oli tiedossa, että tietyissä hankintakategorioissa ohjelman käyttöä ei olla nähty tuottavan lisäarvoa tai sen käyttöä on pidetty työläänä. Tällä kyselytutkimuksella on tarkoitus tunnistaa näiden hankintakategorioiden erityispiirteet, joiden vuoksi ohjelmaa ei voida tai haluta käyttää.

Opinnäytetyön pääasiallinen tutkimuskysymys on:

- Mitkä asiat vaikuttavat eSourcing ohjelman käyttöön kilpailutusprojekteissa?

Alakysymykset pyrkivät etsimään haasteet ja muutostarpeet:

- Mikä parantaa käyttäjäkokemusta?
- Ohjelman hyvät ja huonot puolet/toiminnallisuudet?

Opinnäytetyö on rajattu nimenomaan kilpailutusprosessiin, jolloin kaikki muu mitä kyseisellä ohjelmalla on mahdollista hallinnoida ja tuottaa ei ole mukana tarkastelussa. Syynä tähän on ollut Yritys X:n tarve saada ohjelmiston käyttö mahdollisimman korkealle tasolle, jolloin kaikki hyöty tästä hankinnasta tullaan ottamaan irti.

### 1.3 Teoreettinen viitekehys ja tutkimusmenetelmä

Teoreettinen viitekehys sisältää pohjatietoa hankintojen kehityksestä läpi historian tähän päivään. Lisäksi mukaan on otettu hankintojen digitalisaatioon soveltuva muutoshallintamalli ja kahden case – tapauksen kuvaukset ja saadut hyödyt eSourcingin käyttöönoton jälkeen.

Tutkimusmenetelmänä on puolistrukturoitu kyselytutkimus. Lisäksi tutkimuksen tekijän henkilökohtainen kokemus hankintaprojekteista Yritys X:n hankintaorganisaatiossa antaa tutkimukselle oman näkökulman prosessista missä eSourcing ohjelmaa ei olla käytetty kilpailutusprojektissa.

Pääkysymys keskittyy haasteiden tunnistamiseen eSourcing -työkalujen käyttöönotossa tutkimuksen kohteena olevassa organisaatiossa. Samalla tutkitaan seuraavia asioita; auttaako eSourcing tehostamaan hankintaprosesseja ja paraneeko hankintaprosessin kokonaisvaltainen hallittavuus? Organisaatiossa nähdään hankintayksiköiden kehittäminen strategisena päätöksenä. Tutkimuksen kohteena olevassa organisaatiossa eSourcingin käyttö nähdään enemmänkin laadullisina parannuksina, rutiinien standardisointina ja tehostettuna kokonaisuuksien hallintana.

Tietoa kerätään molemmista ryhmistä; niistä, jotka ovat jo ohjelmaa käyttäneet ja niistä, joille ohjelma on tämän toiminnon osalta vielä tuntematon. Saadut vastaukset auttavat ymmärtämään sekä loppukäyttäjän näkökulmaa, että esteitä, jotka vaikuttavat ohjelman käyttöönottoon.

Tutkimuskysymys rajoittuu eSourcing -työkalun käyttöönottoon kilpailutuksissa, eikä ota huomioon muita ohjelman sallimia mahdollisuuksia. Toteutetussa kyselyssä on kysytty hakukkuutta toteuttaa myös eAuction (digitaalinen käänteinen huutokauppa). Tämä kysymys liittyy samaan aikaan toteutettavaan projektiin, jossa kysymyksessä oleva hankintaorganisaatio pyrkii käynnistämään eAuctioneja osana eSourcing -työkalujen käyttöä. Tämä kysymys auttaa kehitysyksikköä hahmottamaan hankinta-asiantuntijoiden yleistä suhtautumista tällaisiin projekteihin.

Valittu menetelmä on laadullinen, joka toteutetaan puolistrukturoidulla kyselyllä. Tutkimus määrittyy laadulliseksi, koska se sisältää eriytettyjä yksittäisiä tapauksia vuorovaikutuksessa tutkijan ja tutkittavan kanssa (avoimet haastattelukysymykset) ja projektion yksittäisten ihmisten omasta näkökulmasta (Koskinen, et al., 2005). Tutkimuskysymys johdattaa henkilön kokemaan subjektiiviseen kokemukseen asiasta ja vastausta etsitään juuri kokemuksista tai kokemuksen puutteesta ja sen syistä. Tutkimuksen kohteena olevan organisaation hankintaprojektit ovat sekä yksinkertaisia, että monimutkaisia ja usein tai harvoin toteutettavia vuositasona. Näin ollen määrälliset vertailut olisivat olleet epä johdonmukaisia ja myös tähän tarkoitukseen tarpeettomia. Poiketen teoriasta tämä tutkimus sisältää myös tutkijan itsensä tuottamaa tietoa kyseisessä organisaatiossa suoritetun työharjoittelun kautta. Omakohtaiset kokemukset määrittävät tämän tutkimuksen pitkälti sosiaalisen konstruktivismiin suuntaan. (Koskinen, et al., 2005) Tämä määritelmä ei ole täysin ongelmaton, ja perinteisen tieteen tekijän näkökulmasta tämä on liian tulkinnanvaraista tutkimusta. Tutkimuskysymys kuitenkin vihjaa, että kysymyksessä on inhimillinen kokemus jostakin asiasta, jolloin määrällistä dataa keräävillä kysymyksillä on vaikeaa saada oikeata kuvaa itse loppukäyttäjäkokemuksesta.

Valinta määrällisen ja laadullisen tutkimusmenetelmän välillä oli tässä tapauksessa melko helppoa. Tutkimuksessa yhdistellään sekä fakta – että näytenäkökulmaa, koska ajatuksena on huomioida tiettyjä määrällisiä asioita tutkimuksen kohteena olevasta asiasta. (Koskinen, et al., 2005) Näiden tulosten avulla voidaan kohdentaa paremmin mahdollisia perehdyttämistoimenpiteitä tiettyihin vastaajaryhmiin, jos sellainen näistä vastauksista pystytään tunnistamaan.

## 1.4 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö koostuu johdannosta, teoreettisesta viitekehystä, kyselytutkimuksen vastauksista tehtyihin johtopäätöksiin ja yhteenvedosta. Tämä opinnäytetyön rakenne perustuu LAB- ammattikorkeakoulussa vuodesta 2020 saakka olleeseen tutkintosääntöön.

## 2 Hankintojen kehityskulku

Ensimmäiset maininnat historiassa hankinnoista löytyvät 2800 eKr. vanhoista pohjois-Syyriasta löytyneistä savitauluista, missä on sovittuna tuoksuvan öljyn ja viljan vaihtokauppaa niillä ehdoilla tietyn ajanjakson ajan. Siitä on mentävä eteenpäin 4600 vuotta vuoden 1850 paikkeille, jotta voidaan varsinaisesti puhua yritysten hankinnoista. Tuolloin Yhdysvaltojen rautatieverkoston rakentamisen aikana huomattiin, että onnistuneet hankinnat vaikuttivat suuresti töiden edistymiseen. Tämä kehitys ennakoii yritysten osto-organisaatioiden muodostumista. (Lysons & Farrington, 2016)

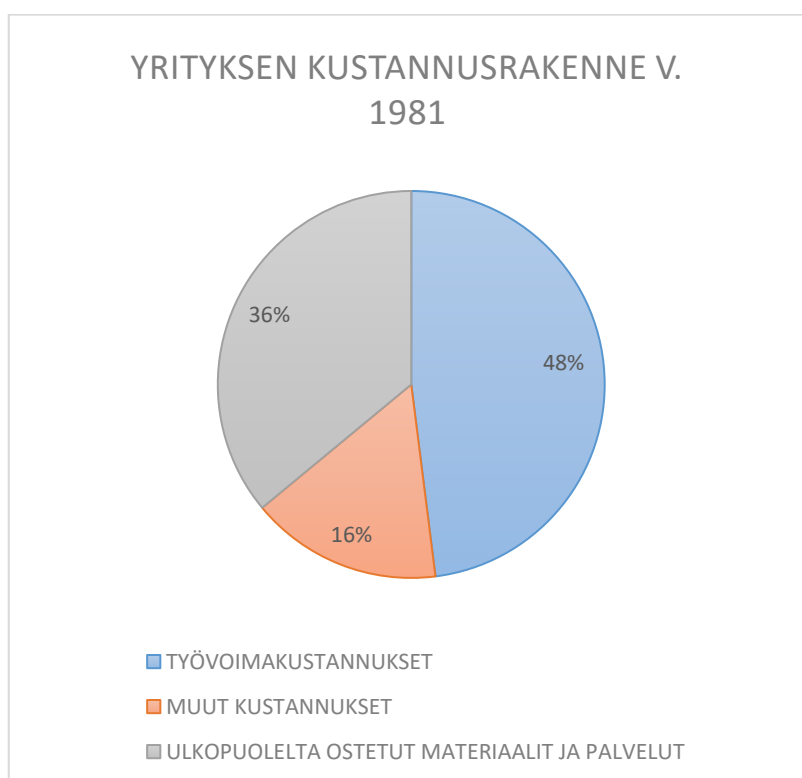
1920-luvun alussa talouskirjallisuudessa ja artikkeleissa käsiteltiin ostotoimintaa myynnistä eriyttynä toimintona, joka vaatii oman fokuksensa yrityksessä. Ostamista kehitettiin ja prosesseihin luotiin näihin päiviin asti säilyneitä peruseriaatteita, kuten sopivuus, korvattavuus ja käytön kustannusten vaikuttavuus. Samoihin aikoihin uusi tuotantotapa eli sarjatuotanto vrt. Ford, toi ostamiseen uuden tarpeen; tarvittiin isoja eriä vakio-osia. Suuret erät mahdollistivat tuotantohintojen laskun. Näiden hankintojen kustannusten alhaalla pitämistä edesauttoi useiden toimijoiden kilpailuttaminen. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2012)

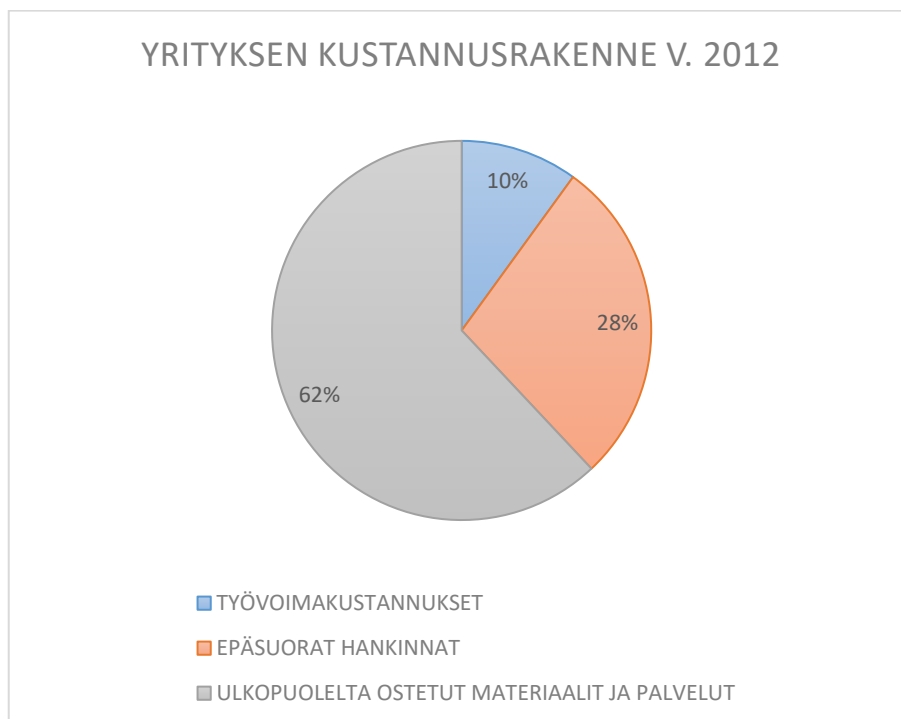
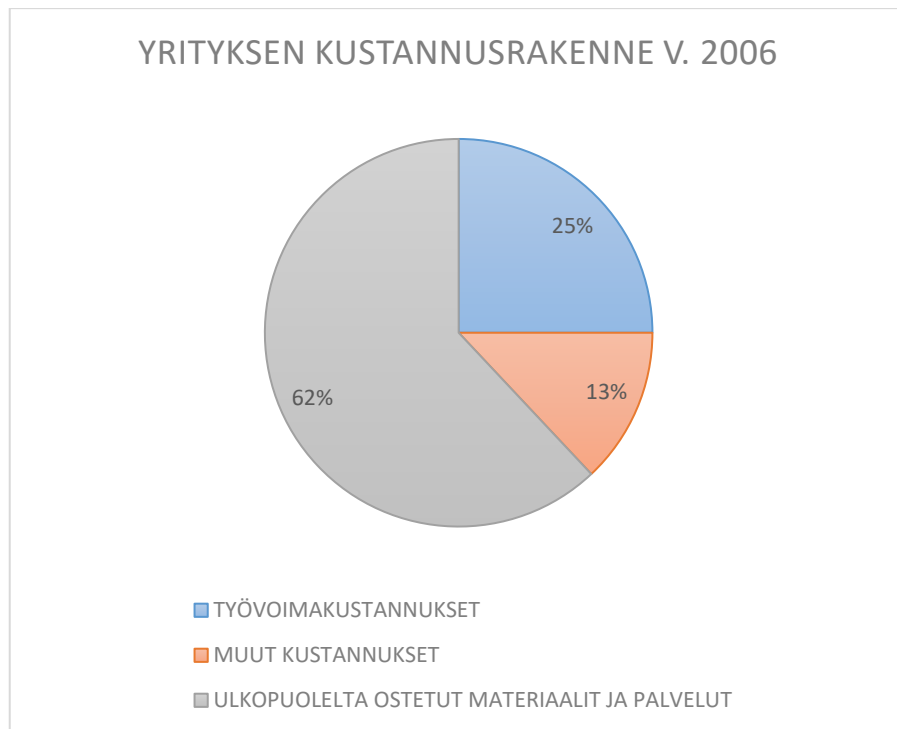
Suhteellisen hiljaisia vuosia hankintojen kehityksessä vietettiin toisen maailmansodan jälkeisen jälleenrakennusaikana. Suurin piirtein 70-luvulle saakka pääpaino hankinnoissa oli nimenomaan hintakilpailutuksessa, eikä kumppanuussuhteilla tai lisäarvon tuottamisella ollut kovinkaan suurta roolia hankintaorganisaatioiden tekemisessä. Kasvava globaali kilpailu 70-luvun alussa loi uudet säännöt, samalla muuttaen hankinnan osaksi toimitusketjuajattelua. Noin kolmenkymmenen vuoden ajan, 2000-luvun alkuun saakka, muutama asia muokkasi alaa lähelle nykyistä ajanjakson toimintakulttuuria. Kova globaali kilpailu, isojen yritysten kansainvälistyminen adoptoiden muita yrityskulttuureja, teknologisen kehityksen laajuus ja nopeus, sekä World Wide Web, jonka avulla verkostojen luominen sekä tiedonsiirto nopeutuivat eksponentiaalisesti lyhyessä ajassa. (Lysons & Farrington, 2016)

Toimitusketjuajattelun käsite on alun perin vuonna 1985 lanseerattu John Houlihanin toimesta. Samana vuonna Michael Porter loi yrityksen arvoketjumallin. Näillä kahdella innovaatiolla pyrittiin johtamaan toimitusketjua yhtenä organisaationa ja miellettiin materiaalivirrat strategiseksi lisäarvoa tuottavaksi keinoiksi. Samalla ulkoistaminen yritysten ydinosaamisen ulkopuolisille tuotteille tai palveluille oli alkanut. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2012)

Hankinta on 2000-luvulle tullessa yhä enemmän ulkoisten toimittajien johtamista. Kilpailu pakottaa yritykset ulkoistamaan avoimesti ja piilevänä. Avoimesti ulkoistetaan esimerkiksi yrityksen palkkahallinto. Toisaalta piileviä ulkoistuksia voi tapahtua, kun toimittajalle

ulkoistetaan myös toimintaan liittyvä palvelu, kuten toimitettujen koneiden huolto. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2012) Suomalaistutkimuksesta käy ilmi, että suomalaisyritysten kustannusrakenteesta 80 % koostuu hankinnoista (Kivistö, et al., 2005). Toimintojen pilkkominen osiin ja ydinosaamiseen keskittyminen ei ole uusi ajatus, koska Adam Smith (1776) ennusti jo tämän arvioimalla työn jakaantuvan tulevaisuudessa yhä pienempiin osiin. Tällainen muutos kustannusrakenteessa on helppo havainnoida tarkastelemalla erään yrityksen hankintojen kehittymistä noin 30 v. ajalta. Kuvassa 1. näkyvät muutostrendit kolmen vuoden kustannusrakenteen muutoksesta. Siinä ydintoimintoihin käytettyjen resurssien prosentuaalinen osuus kustannusrakenteesta on suoraan verrannollinen ulkopuolisten hankintojen lisääntymiseen. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2012)

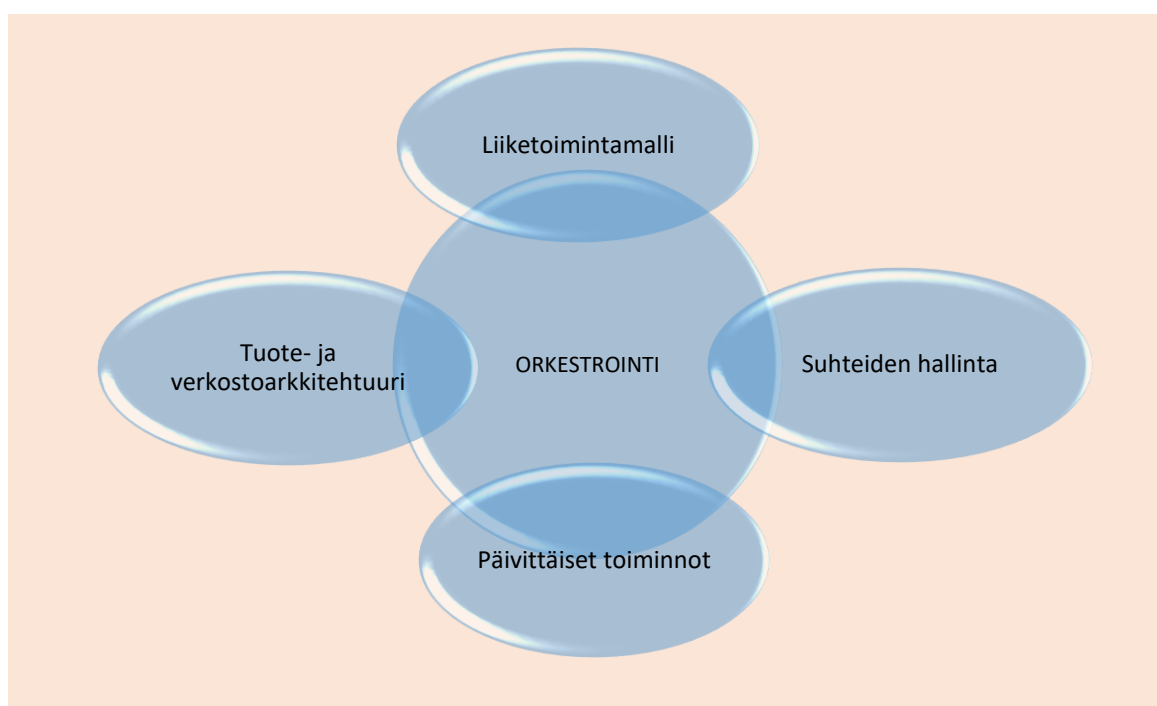




Kuva 1. Suomalaisen teollisuusyrityksen kustannusrakenteen muutos v. 1981–2012 (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2012)

Tiedon kerääminen, arkistointi ja kerätyn tiedon analysointi informaatiotyökalujen avulla vaatii teknistä osaamista, hankintaosaamista sekä yhä enenevässä määrin psykologisia ja sosiaalisia aspekteja, joita vaaditaan hankintojen johtamisessa. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2012)

Edelleen kehitys etenee kohti syvempää yhteistyötä toimittajien kanssa. Käsitys 'toimittajamarkkinat' on kehittynyt kuvaamaan nykyaikaista hankintatoimijoiden tapaa ymmärtää, mitä hankintakentällä tapahtuu. Jatkuvasti on kartoitettava muun muassa kilpailutilannetta, tarjontaa, riskejä, vertailla toimittajia ja pohdittava tarjonnan laajuutta. (Logistiikan maailma, 2022) Yhtenä teoreettisena mallina voidaan pitää niin sanottua toimittajaverkoston orkestrointia. Orkestroinnilla luodaan lisäarvoa rakentamalla, ohjaamalla ja johtamalla ulkoisia toimijoita. Orkestroinnin toteuttamisessa ovat isossa roolissa ulkoisten suhteiden hallintamallit. Hallintamallit taas tulevat empiirisestä tutkimuksesta, jonka yritys toteuttaa. Alla oleva kuva 2 esittää toimittajaverkoston orkestroinnin neljä elementtiä, joita implementoimalla yritys saavuttaa kyseisen toimittajamarkkinoiden johtamismallin. (Laiho, 2015)



Kuva 2. Toimittajamarkkinoiden orkestroinnin neljä tasoa (Laiho, 2015)

Toimittajamarkkinoiden hallinta siirtyy onnistuneen orkestroinnin jälkeen hankintaorganisaation suorittavalle tasolle. Orkestroinnin jälkeen seuraakin hankintaa tekevän vaikein tehtävä; kaikkien lankojen käsissä pitäminen. Ulkoistettu tuotanto ja palvelut, lisääntyvät viranomaismääräykset, toimittajien moninaisuus sekä jo olemassa olevan tiedon käyttäminen hankintojen hallinnassa tekevät monessa tapauksessa hankintaprosessista kompleksisen. Tällaisten kokonaisuuksien hallintaan tarvitaan tehokkaita digitaalisia työkaluja.

## 2.1 eSourcing

Viimeisen 20 vuoden aikana teknologian ja ohjelmistokehityksen myötä on saatu kompleksisen hankintaprosessin avuksi sähköisiä työkaluja, kuten e-SCM (electronic supply chain

management). Kuten millä tahansa alalla, internetin ja ohjelmistojen myötä rutiinitehtäviä on voitu automatisoida. Näin asiantuntijalle on päivittäisten rutiinien poistuttua jäänyt enemmän aikaa keskittyä analysointiin, kommunikointiin toimittajien ja sidosryhmien kanssa, sekä seuraavien hankintaprojektien valmisteluun. (Lysons & Farrington, 2016)

eSourcing on ollut osana hankintoja jo joitakin vuosia, aina 2000-luvun e-buumin alusta. eSourcing tarkoittaa yleensä internetpohjaisilla työkaluilla toimivaa ohjelmistoa, jolla voidaan hallinnoida hankintoja ja muuta hankintaorganisaation toimintaa (esim. sopimusten ylläpitoa). (Guneseckaran, et al., 2009, pp. 161-175) eSourcing -ohjelmien tarkoituksena on mm. tehostaa RFx-prosessia (Request For x = esimerkiksi: proposal ja quotation) eli kilpailutusprojektien käynnistämistä. Suurin osa yrityksistä on hankkinut jonkinlaisen ohjelmiston hankintojen tueksi. Jotkut maailmanlaajuiset yritykset ovat saattaneet tahtomattaan luoda siiloja hankkimalla jokainen erillisen ohjelman eri toimipisteisiin. Tämä vaikeuttaa muun muassa läpinäkyvyyttä ja prosessi ei ole yhtenäinen läpi organisaation. Ratkaisuna tähän on integroida yksi eSourcing ohjelma koko yrityksen käyttöön. Tällä tavoin voidaan yrityksen koko tietomäärää käyttää tehokkaasti hyväksi hankinnoissa ympäri maailmaa. (JAGGAER/DHL, 2022)

Toisinaan yrityksellä saattaa olla vanhentunut ohjelmisto, jota on nykystandardien mukaan työläs käyttää. Siitä saattaa puuttua ominaisuuksia, jotka antaisivat ohjelmalle etulyöntiaseman perinteisiin toimintatapoihin verrattuna. Ohjelmistojen uudistamisella pyritään yleensä parantamaan yrityksen hankintoja ja tehostamaan niitä. Joissakin tapauksissa myös parempi käyttäjäkokemus toimittajien puolella voi olla strategisesti merkittävä asia. Mikäli toimittajat kokevat asioinnin helppona ja tehokkaana, sitouttaa kehityskulku toimittajaverkostoa. Helpot työkalut voivat myös lisätä toimittajaverkostoa nopeasti, koska uusien toimijoiden sisäänajo on helpompaa ja tehokkaampaa. (JAGGAER/Metso, 2022)

Näiden ohjelmistojen pääasiallisena tarkoituksena on tarjota alusta myyjille ja ostajille, missä koko kilpailutusprosessi on nähtävissä koko projektin elinkaaren ajan. Ohjelmat voidaan jakaa kahteen ryhmään, julkiseen ja yksityiseen, hankintaorganisaation statuksen mukaisesti. Tämän ohjelman käyttäjä eli ostaja kutsuu tarjoajat tiettyyn hankintaprojektiin sähköisesti, jonka jälkeen kaikki tapahtumat kilpailutuksen aikana pyritään ohjaamaan ohjelman kautta, jotta kokonaisuus ei fragmentoituisi esim. erillisiin sähköposteihin.

eSourcingin avulla aikaa vieviä rutiinitehtäviä voidaan poistaa kokonaan tai huomattavasti vähentää. Koko kilpailutusprosessin sykli nopeutuu, kun asiat tapahtuvat rinnakkain samanaikaisesti. Raportointi helpottuu ja paranee, koska data on saatavissa yhdestä lähteestä. Datan hallinta on proaktiivista ja tämä johtaa korkealaatuisempiin hankintapäätöksiin. Koko

toimitusketju voidaan parhaassa tapauksessa johtaa yhdellä työkalulla. Tämä johtaa luonnollisesti alempiin hankintahintoihin. (Kalakota & Robinson, 2001)

Alemmat hinnat muodostuvat nimenomaan tehokkuuden kautta. Sähköiset työkalut ja datan esteetön liikkuminen internetin välityksellä globaalisti tarjoaa hankintaorganisaatiolle isompien toimittajamarkkinoiden lisäksi mahdollisuuksia uusien toimittajien tai innovaatioiden adaptointiin (Nasim, 2009). Hankintahintojen alenemisen lisäksi eSourcingin avulla voidaan karsia toiminnasta syntyviä kuluja. Tämä tapahtuu prosessin läpinäkyvyyden lisääntymisenä (tieto on koko hankintaorganisaation käytössä, jos näin halutaan) niin organisaatiossa, kuin toimittajia kohtaan. Rutiinitehtävistä vapautuneita resursseja voidaan käyttää toisaalla, tai madaltaa organisaatiota vähentämällä erilaisia väliportaita. (Caniato, et al., 2010) eSourcingiin liittyy myös eAuction, eli käänteinen huutokauppa. Käänteinen huutokauppa tuottaa esimerkiksi läpinäkyvyyttä, auttaa lisäämään tietoisuutta markkinoista ja lyhentää prosessin sykliä. Toisaalta käänteisen huutokaupan on todettu vaarantavan hyviä toimittajasuhteita tai jopa luovan huonon maineen kilpailuttavalle yritykselle, jos kilpailutus on huonosti ja/tai epärehellisesti toteutettu. Nämä huutokaupat eivät myöskään toimi kaikissa hankintakategorioissa. Tähän saakka saadut tutkimustulokset suosittelevat käänteisen huutokaupan käyttöä hyvin kehittyneillä tuotemarkkinoilla, volyymituotteille, jotka eivät ole strategisessa osassa ja tuotteille, joissa on melko pysyvä kustannus, esim. autonrenkaan kumi-massa. (Johnson & Klassen, 2005)

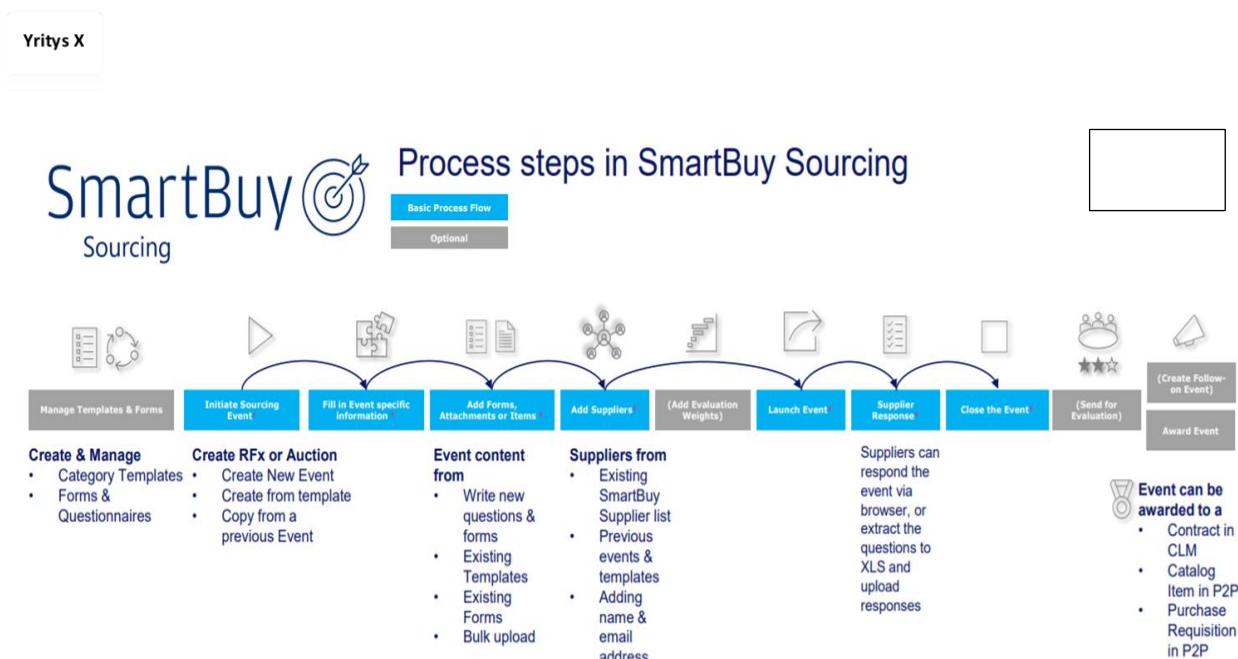
Suurimmassa osassa digitalisointiprojekteissa on kyse työn optimoinnista ja resurssien järkevästä käytöstä. Aina nämä hyvät aikomukset eivät kuitenkaan ole menneet maaliin. Esimerkiksi Hankintojen johtaminen -teoksessa kirjoittajat ovat selkeästi omassa työssään kohdanneet joissakin yrityksissä liiallista luottoa siihen, että sähköinen alusta tulee ja tekee kaiken työn. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2012, p. 101) Vaikka tällainenkin on mahdollista joidenkin tuotteiden tai palvelujen kohdalla, niin johdolla on muutoksen läpiviennissä iso rooli ja muutosprosessi pitää olla suunniteltuna tarpeeseen. Organisaatioiden pitää tunnistaa tarpeet IT-hankintoja tehdessään. Tarve syntyy yleensä, kun organisaatio kasvaa ja kaikki data ei mahdu Excelliin. Yritys digitalisoi toimintojaan, tai kyseinen ohjelmisto saattaa olla osa isompaa kokonaisuutta, esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmää. Muutoksenhallinta vaatii panostusta johtamiseen ja uusien toimintatapojen implementointiin. Kaikkea muutosta on tarkasteltava kriittisesti, ja tarpeen sekä hyödyn tasapainon löytäminen ja kommunikointi auttaa viemään projektin haluttuun maaliin.

## 2.2 Yrityksen kilpailutusprosessi

Hankintojen organisoiminen yrityksessä on tärkeää resurssien kohdentamisen kannalta. Päätös keskitetyn hankintaorganisaation ja hajautetun organisaation välillä on mielekästä

tehdä ja siihen vaikuttavat yrityksen koko, hankintojen määrä, hankintojen laatu ja eri osastojen tai tytäryhtiöiden hankintojen yhdistäminen tai eriyttäminen. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2012, pp. 317-320) Yritys X:n tapauksessa on päädytty muodostamaan hybridimallinen hankintaorganisaatio, jossa itse hankintaorganisaatio on emoyhtiön alainen ja se alla on tytäryhtiöiden ja osastojen tarpeita varten määritelty omat hankinnan ammattilaiset. Tämä voidaan nähdä eräänlaisena sisäisten asiakkaiden palvelukanavana.

Kilpailutusta aloittaessa on otettava huomioon seuraavat asiat: tarpeen ja hankinnan kohteen määrittely, sopivien toimittajien etsintä, avoimet ehdotukset, ehdotukset riskien vähimmäistämiseen, asiakasreferenssit, tarjousten pyynti, tarjousvertailu ja lopulta toimittajan valinta. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2012, pp. 252-254) Edellä mainitut asiat ovat hankintaorganisaation asiantuntijan, tässä tapauksessa sourcing managerin osaamisen takana. Näihin vaiheisiin kuuluu paljon rutiinimaisia tehtäviä, jotka on määritelty yrityksen hankintaprosessissa. Alla olevassa kuviossa on kuvattu Yritys X:n kilpailutusprosessi käytössä olevassa SmartBuy sourcing ohjelmassa.



Kuva 3. Process steps in SmartBuy Sourcing

Yllä olevasta kuvasta voi huomata, että prosessissa on monta askelta. Ohjelman hyöty näkyy erityisesti tietojen hallintapuolella. Edelliset projektit, toimittajalistat ja sopimukset löytyvät yhdestä paikasta. Ne ovat muokattavissa uusiin projekteihin tai edelliset projektit ovat monistettavissa seuraavia kertoja varten. Yksi hyödyistä on myös tietojen saatavuus, jolloin hankintaprojekti voidaan käynnistää, vaikka kategoria-asiantuntija juuri sillä hetkellä ei olisi vapaana uusia projekteja varten.

Prosessi noudattaa yrityksen normaaleja käytänteitä ja harmaana olevia osia ei ole pakollista ohjelman avulla toteuttaa, mutta ne kuuluvat prosessiin ja ne tehdään muulla tavoin, jos eSourcingia ei käytetä niiden kohdalla.

Tehdessäni yrityksen hankintaosastolla opintoihin liittyvää projektia huomasin, että kyseisen ohjelman käyttöä ei suosittu ja prosessi olikin pitkälti manuaalinen. Sähköisten työkalujen valikoimaan kuuluivat Word ja Excel -pohjat, Microsoft Teamsissa arkistoidut sopimus- ja liitepohjat, sekä DocuSign – ohjelma, jolla valmiita dokumentteja voitiin sähköisesti allekirjoittaa. SmartBuy- ohjelmasta käytössäni oli ainakin sopimusten elinkaarihallinta ja arkisto.

Hankintaprojektit alkavat etsimällä, joko puhtaasti internetistä tai ostetuista tietokannoista, tietyn maantieteellisen alueen ja tietyn alan toimijoiden yhteystietoja. Tämän jälkeen tarvittaessa käydään karsimisprosessi, jos ollaan varmoja joidenkin toimijoiden sopimattomuudesta tähän kyseiseen projektiin. Seuraava askel on vapaamuotoisten sähköpostien lähettäminen, joissa kysytään toimijan halukkuutta osallistua RFP (request for proposal) -projektiin. Jokaiselle halukkaalle osallistujalle lähetetään sähköpostilla NFD (Non-financial disclosure) eli salassapitosopimus.

Edellä mainitulla tavalla edetään jokaisen toimijan kanssa erikseen ja jokaisessa vaiheessa palautetut, allekirjoitetut tai muokatut dokumentit tallennetaan Teamsissa omaan kanavaan, kaikkien projektin kanssa tekemisessä olevien nähtäväksi. Esimerkiksi kaikille lähetettävä perusmuotoinen palvelusopimus pohja saattoi vaihtua useaan otteeseen, koska sitä muokattiin vuorotellen ostajan ja toimijan toimesta. Versionhallinta on tässä tapauksessa täysin kiinni siitä, että vastuussa oleva taho on onnistuneesti muokatun version tallentanut oikeaan paikkaan.

Projektin aikana muodostui kokemus, että toimintatavat tuntuivat pitkälti muotoutuneen sen kategorian tekijän osaamisen ja mieltymysten mukaan, eikä varsinaista perehdytysohjetta eSourcingin pariin uudelle työntekijälle ollut tarjolla. Tähän saattoi myös vaikuttaa kesällä 2021 voimassa olleet koronarajoitukset ja etätyösuositus.

Digitalisoituminen on jatkunut liikemaailmassa yli 20 vuotta. Digitaaliset työkalut ja internet ovat kasvattaneet osuutta toimitusketjujen hallinnassa keskinäisen kanssakäymisen välineenä ja liiketoiminnan ohjaajina. Sähköisillä työkaluilla pystytään hahmottamaan suuren tietomassan seasta tärkeitä tunnuslukuja, kuten kulujen ja tuottojen suhdetta pitkiltäkin aikaväleiltä. Verkostoituminen sopivien kumppaneiden kanssa on nopeampaa internetin välityksellä ja antaa mahdollisuuden löytää uusia hankintakohteita erilaisten logistiikan palvelujen tarjoajien tarjonnasta. (Sakki, 2014, pp. 118-120)

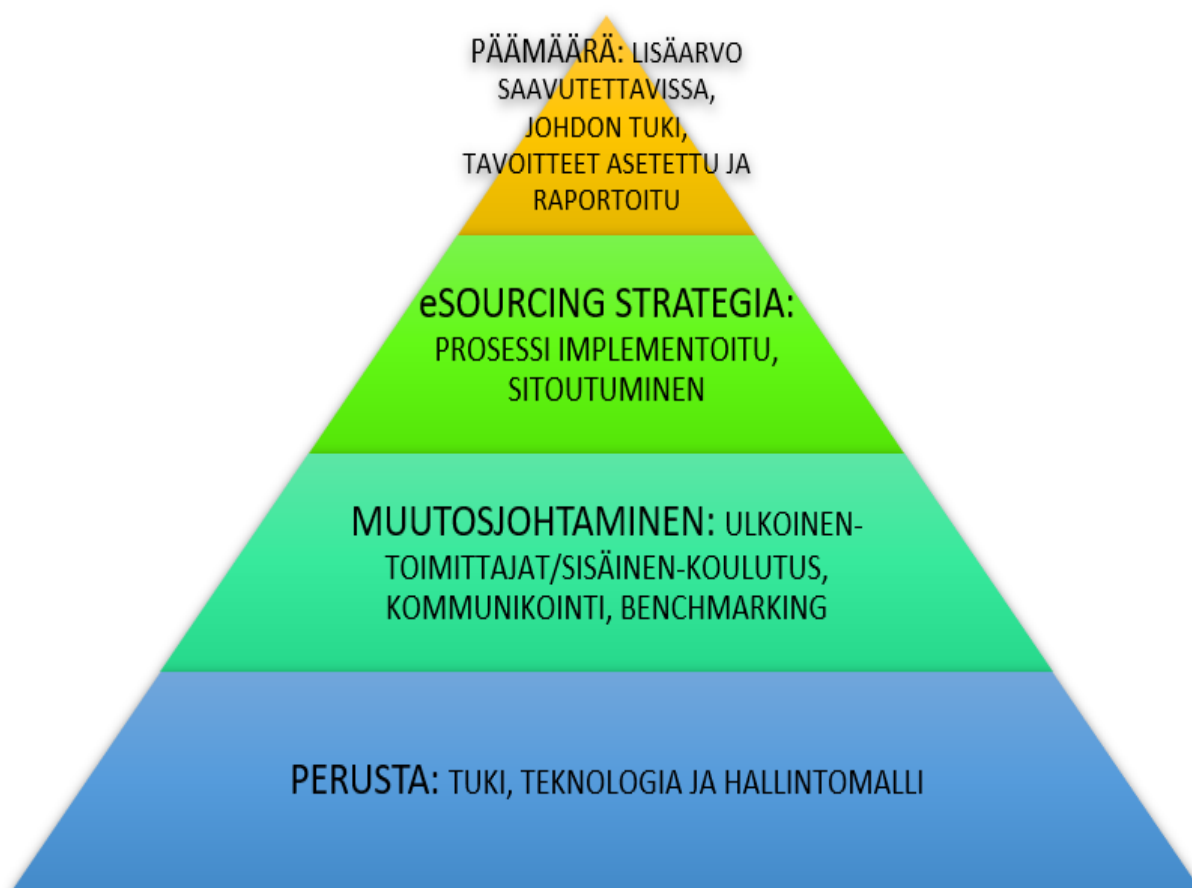
### 2.3 eSourcingin käytön muutosjohtaminen

Hankintaorganisaatioissa muutoksen johtaminen ja sen hallinta voidaan jakaa neljään perustyyppiin; teknologiset muutokset kuten sähköiset työkalut tai niiden vaihto uudempiin versioihin, tuotteiden tai palvelujen muuttuminen, siirtäen hankintojen strategista fokusta kategoriasta toiseen, henkilöstön kouluttaminen vastaamaan paremmin muuttuneita markkinoita tai uusien työkalujen käyttöönottoa varten ja muutos liiketoimintaympäristössä, joka voi johtua yrityskaupoista, partnerien vaihtumisesta tai toimintojen yhdistymisistä. Muutokset saattavat olla ulkoisia tai sisäisiä. (Lysons & Farrington, 2016, p. 174)

Digitalisointiprojekteissa ei enää pohdita, pitäisikö sähköiset työkalut ottaa käyttöön, vaan kuinka niistä saadaan kaikki hyöty irti. Siksi pitää huomioida, että jokaiseen muutokseen vaikuttavat niin ulkoiset, kuin sisäiset haasteet. Ulkoisiin haasteisiin yrityksen sisällä ei voida vaikuttaa. IT- projekteissa yritysten haasteita ovat olemassa oleva IT-infrastruktuuri, osaan IT-henkilökunnan olemassaolo tai palkkaus ja tärkein eli henkilökunnan halukkuus ja valmius muutokseen. Johdon ymmärrys siitä, miksi eSourcingia tuodaan yrityksen työkaluksi, sen hyödyt ja lisäarvotekijät on pystyttävä pukemaan sanoiksi ja kommunikoimaan koko muutoksessa olevalle organisaatiolle. (Smadi & Ababneh, 2018)

eSourcing ohjelman käytöllä pitää olla tarkoitus, päämäärä. Se voi olla strateginen päätös, jolla pyritään toimintojen tehostamiseen, läpinäkyvyyteen, kulusäästöihin tai kaikkiin edellä mainittuihin. Ensimmäiseksi kaiken pohjalla on teknologia, sille pitää olla olemassa tuki, sekä hallintomalli, jolla johdetaan muutosta. Seuraavaksi määritellään muutoskohteet, niin ulkoiset, kuin sisäiset. On ymmärrettävä mitä ja kenelle kommunikoidaan ja koulutetaan. Tässä on hyvä tehdä benchmarking tutkimusta, jotta koettuja virheitä ei tehtäisi uudestaan. Esimerkiksi toimittajien valmistaminen sähköisiin kilpailutuksiin saattaa vaatia ylimääräistä työtä, jos toimijat eivät ole vielä tällaisia alustoja käyttäneet. Lisäksi täytyy huomioida omat resurssit ja tiedostaa, että muutoksen läpivienti ja päivittäisten tehtävien tekeminen samalla resurssilla ei välttämättä ole tehokasta tai edes mahdollista.

Edellä mainittujen toimien onnistunut toteuttaminen luo perustan eSourcing strategian implementoinnille ja sitouttaa muutosorganisaation. Edellä mainitut kolme askelta johtavat itse päämäärään, jossa lisäarvo on saavutettavissa, johdon tuki on olemassa, tavoitteet ja mittarit asetettu ja raportointi paikallaan. Kuvassa 4 on kuvattu eSourcingille sovellettu kuvaus eAuction prosessin käyttöönoton askelmista.



Kuva 4. eSourcing ohjelman päämäärä (Larsen, 2021, p. 167)

Uusien työkalujen tuominen vaatii enemmän kuin ohjevideon tai manuaalin. Digitaalisten työkalujen muutos vaatii perehdytyksen lisäksi muutoksen johtamista. Muutosjohtamisen selkärangana digitalisaatioprojekteissa voidaan pitää selkeän omistajuuden osoittamista. Ohjelman omistajan tehtävänä on KPI- mittareiden seuranta, käyttäjien koulutus, tuki, toimittajien mukaanotto ja tietoisuuden laajentaminen, muutamia mainitakseni. Tärkeänä osana projektin läpivientiä pidetään myös eräänlaisen Centre of Excellence (COE) ottamista projektin tueksi. (Jacob Gorm, 2021, p. 165) Suomeksi tätä voidaan kutsua muutosagenttiverkostoksi.

Viimeaikaisten tutkimusten mukaan sientet osaavat kommunikoida keskenään. Tutkijat olivat kiinnittäneet rihmastoisiin elektrodeja, joiden avulla pystyttiin tunnistamaan noin kymmenen erilaista sanaa. Huomioitavaa on kommunikoinnissa käytetty sanarytmi ja intonaatio, joista löytyy vastaavuuksia mm. suomen ja englannin kielissä.

Yritysten hankintaorganisaatio on harvoin homogeeninen, mikä tarkoittaa, että yleensä toiminnot on jaettu kategorioiden tai emoyhtiön toimintojen mukaan. Jokainen näkee muutoksen omasta näkökulmastaan, joten pelkkä viesti esihenkilöltä uuden ohjelmiston käyttöönotosta ei vielä riitä muutoksen läpivientiin. Muutosagenttien tehtävänä on liikkua näiden

siilojen välillä, laajentaa tietoisuutta ohjelmasta ja auttaa tekijöitä ohjelman kanssa työskentelyn aloituksessa, sekä toimia tukena. (Larsen, 2021, p. 166)

Yrityksen hankinnat saattavat olla myös erittäin moniulotteisia, alkaen hyvin teknisistä ja yksityiskohtaisista osien tai palvelujen hankinnasta, aina vessapaperin tilaamiseen toimiston WC-tiloihin. Kilpailutuksia saattaa olla yhtenä vuotena 1 tai 60 ja niiden kulut saattavat vaihdella muutamasta sadasta eurosta aina useaan miljoonaan euroon kerrallaan tai koko sopimuskauden ajalta. Tässä kohtaa onkin järkevää miettiä strategiaa, millä eSourcing -ohjelman käyttöä voidaan perustella esimerkiksi yhden miljoonan euron hankinnan tai muuttaman sadan euron hankintojen parissa toimivalle. Tehostamisen hyöty yhden ison kaupan kohdalla ei realisoidu, sillä sellaisen toteutuminen kestää yleensä hyvin pitkään ja siihen käytetään paljon aikaa ja resursseja. Toisaalta satasia maksavia, pieniä hankintoja voi olla tarpeetonta toteuttaa eSourcingilla, koska tällaisilla projekteilla on yleensä vakiotekijä (vrt. remonttityöt mies ja pakettiauto) ja tällaisten hankintojen kilpailuttaminen ei olisi järkevää resurssien käyttöä, mahdollisten säästöjen ollessa joitakin kymmeniä euroja. eSourcing voidaan nähdä näissä tapauksissa tukitoimintona, jonka hyödyt ovat joko toimittajarekisterin ylläpito (pienet toistuvat hankinnat) tai dokumentaation ajantasaisen hallinnan tehostuminen (kallit yksittäiset projektit).

On otettava huomioon, että eSourcing -ohjelmat/ohjelmistot yleensä sisältävät koko hankintaprosessin osat aina kilpailutuksesta raportointiin ja datahallintaan. Yrityksen hankintaorganisaatio voi hyvinkin käyttää suurinta osaa ohjelman toiminnoista, mutta esim. kilpailutusten hallintaa eSourcingin avulla ei olla implementoitu osaksi hankintaprosesseja. On siis tunnistettava esteet kokonaisvaltaisen käyttöönoton tiellä, lisätä ymmärrystä muutoksen tarpeellisuudesta, korostaa onnistuneita käyttökokemuksia ja analysoitava huonot kokemukset.

Muutoksen edetessä on otettava huomioon ohjelmaan kouluttamisen jälkeen ohjelman ottaminen käyttöön. Koulutuksessa pitää pyrkiä osoittamaan ohjelman edut versus vanha ohjelma tai tapa. Myös kokemus oppimisesta on tärkeä. Edelleen rinnalla kulkeva ohjelma tai toimintatapa, jota ei ole poistettu käytöstä, korottaa kynnystä ottaa uudet työkalut käyttöön, kun kokemus oppimisesta on huono. (Jacob Gorm, 2021, p. 168) Riippuen organisaation koosta voidaan koulutus kohdentaa myös seuraavan sopivan hankintaprojektin alle, jotta opittua ei ehdi unohtaa ja tuki on paikalla.

Muutokseen voi myös liittyä muutosvastarintaa. Tähän liittyy usein pelkoja oman tilanteensa huonontumisesta muutoksen toteutuessa. Nämä tunteet on hyvä huomioida ja työyhteisön on hyvä sietää ja puhua konfliktista. Näin pelkoja voidaan käsitellä yhteisesti ja päästä vaikuttamaan oikeasti muutokseen. Myös pakon kautta tapahtuva muutos yleensä törmää

muutosvastarintaan. Muutoksessa on hyvä antaa henkilölle mahdollisuus itsenäiseen vaikuttamiseen, niin että hän voi kokea muutoksen lähtevän itsestä. Tärkeää on olla sulke-matta tunteita pois. (Pihlajaniemi , 2021)

Hankinta ja toimitusketjujen hallinta on jatkuvassa muutoksessa. Henry Ford loi tavan vähentää kuluja panostamalla toistoon ja määrään, jolloin variaatioita oli vähän. Suuret erät laskivat komponenttien hintaa, toisto taas takasi laadun, kun kokoonpanolinjalla oltiin oppimiskäyrän huipulla. Sen jälkeen suhde itse tehtyjen (80 %) ja ulkoa hankittujen tavaroiden ja palvelujen (20 %) on kääntynyt pääläelleen 2000 – luvulla. Suhde on edelleen 80/20 mutta nyt toiseen suuntaan. Hankintaorganisaation haasteita ovatkin jatkuva säästöjen, toimittajien johtaminen ja motivointi, sekä prosessien jatkuva kehittäminen muuttuneeseen tarpeeseen soveltuviksi. Muutoksessa korostuu tarve uusille teknologioille ja osaamiselle. Yrityksissä saatetaan edelleen, erityisesti teollisuuden alalla, pitää ostotoimintaa vain välttämättömänä pahana. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2012) Ymmärtämällä hankintojen osuuden kokonaiskustannuksista, toimittajaverkoston vaikutuksesta tuotantoon, sekä kuinka toimittajaverkoston johtaminen ja kehittäminen luo lisäarvoa, yrityksen hankintaorganisaation on pyrittävä kehittämään omaa toimintaansa niin, että se on joustava ja valmis vastaamaan ulkoisiin muutoksiin. Sähköisillä työkaluilla hankintaorganisaatio voi tehostaa omia prosessejaan, tuottaa laadukkaampia hankintoja ja säästää rahaa yritykselle. Digitalisaatiolle ei pidä olla itseisarvoa yrityksen strategiassa vaan sillä on oltava välinearvo, jonka avulla päästään haluttuun tulokseen.

### 3 Kyselytutkimus

Kysely toteutettiin Microsoft Forms-lomakkeella anonymisti. Kyselyn kieleksi valittiin englanti. Syynä tähän oli, että kyseisen organisaation työntekijöistä kolmekymmentä prosenttia on ei-suomenkielisiä. Toinen syy on englanninkielisten käsitteiden suuri määrä päivittäin käytetyssä kommunikoinnissa, joten oli varmempaa käyttää englantia, jotta kaikille käsitteet olisivat ymmärrettäviä.

Osallistujia oli yhteensä kaksikymmentä. Mukana oli tiiminvetäjiä ja kategoriamanagereita. Vastausprosentti oli viisikymmentäviisi prosenttia ja suurin osa vastauksista tuli epäsuorien ja IT-kategorioiden managereilta.

Vastausaikaa kyselyyn oli kaksi viikkoa. Kysely koostui kolmestatoista kysymyksestä, joista seitsemän olivat avoimia kysymyksiä. Ensimmäiset neljä kysymystä kohdistuivat tutkittavan populaation työtehtävien, kategorian, työhistorian (vuosissa) ja hankintaprojektien määrän vuositasolla. Viides kysymys ” Oletko aiemmin käyttänyt eSourcing -ohjelmaa hankintaprojekteissasi”, jakoi populaation kahteen osaan, joista ’kyllä’ vastanneet jatkoivat kysymyksestä numero kuusi ja loput siirtyivät kysymykseen numero kymmenen.

#### **Sinun roolisi?**

#### **Virkaikä nykyisessä roolissa?**

#### **Hankinta-alue?**

Ensimmäiset kolme kysymystä kohdistuivat vastaajien työrooliin, virkaikään ja hankinta-alueeseen. Vastaajista kahdeksantoista prosenttia olivat tiimin vetäjiä ja loput kategoriamanagereita. Virkaikä vastaajien keskuudessa jakaantui seuraavasti: 0–2 vuotta 36 %, 3–5 vuotta 46 % ja yli 6 vuotta 18 %. Operatiiviset ja epäsuorat (sis. IT) hankintakategoriat jakaantuivat 36/64 %. Hankintaprojektien määrä vuositasolla liikkui 1–100 projektin välillä. Vastaajista 18 % ei ollut käyttänyt eSourcingia omissa hankintaprojekteissa. Kysymyksen tarkoituksena oli selvittää kuinka rooli, kokemus ja hankinta-alue vaikuttavat eSourcingin käyttöön. Alla olevasta kuva 5:sta näkyy vastausten jakaantuminen kolmen ensimmäisen vastauksen osalta.

### 1. Your job position

[Lisätietoja](#)

<span style="color: blue;">●</span> Team Leader	2
<span style="color: orange;">●</span> Individual contributor	9



### 2. Experience in current role

[Lisätietoja](#)

<span style="color: blue;">●</span> 0-2 years	4
<span style="color: orange;">●</span> 3-5 years	5
<span style="color: green;">●</span> 6 or more	2



### 3. Sourcing area

[Lisätietoja](#)

<span style="color: blue;">●</span> Operations	4
<span style="color: orange;">●</span> Indirect & IT	7



Kuva 5. Kyselyn kolmen ensimmäisen kysymyksen vastausten jakaantuminen

#### Kuinka monta hankintaprojektia sinulla on vuositasolla?

Hankintaprojektien määrällä etsittiin korrelaatiota siihen, onko eSourcing käytössä ja jos on, niin miten se koetaan määrällisesti erilaisissa hankintaprojekteissa. Hajonta oli 1–100 välillä, joten otos oli hyvin heterogeeninen siinä suhteessa.

#### Oletko käyttänyt eSourcing ohjelmaa omissa hankintaprojekteissa?

Viidennestä kysymyksestä eteenpäin 'kyllä' vastanneet saivat usean vapaamuotoisesti vastattavan kysymyksen ja ei vastanneet jatkoivat kysymyksestä kymmenen.

### **Koitko haasteita eSourcing ohjelman käytössä?**

Kysymykseen kuusi, jossa kysyttiin haasteita eSourcing -työkalun käytössä, vastaukset vaihtelivat riippuen hankintakategoriasta. Operatiivisella puolella oli selkeästi eniten haasteita hankintojen sisällä olevien laajojen ja vaihtelevien kyselyiden luomisessa sekä käytävyydessä ohjelmalla toimiessa. Operatiivisen hankinnan taakkana ovat viranomaismääräykset, valmistajien rajoitukset, sekä alan erityisolemus. Edellä mainitut rajoitteet, määräykset ja säännötely rajaa määrällisesti alihankintaketjussa ja toimittajien verkostossa olevia yrityksiä.

Lisäksi sekä operatiivisessa, että epäsuorassa hankinnassa koettiin haasteena muutosten tekeminen jo aloitetussa projektissa ohjelmaa käytettäessä. Osa koki ohjelman myös käteväksi työkaluksi, vaikka haasteitakin löytyi.

### **Mitkä alla olevista prosessivaiheista helpottuivat eSourcing -ohjelman käytön myötä?**

Kysymys seitsemän oli monivalintakysymys, jossa pystyi valitsemaan 'kaikki' tai 'joku muu mikä' -vastausvaihtoehdon. Kysymys koski eSourcing -ohjelman tuomia helpotuksia omaan työhön. Suurin osa vastaajista nosti esiin dokumentaation helpottumisen ja toimittajien kanssa kommunikoinnin asioiksi, jotka helpottivat omaa työtä ohjelmaa käytettäessä. Kuvista 7 ilmenee vastausten jakaantuminen kysytyjen prosessin vaiheiden välillä.

#### 7. Which of process stages shown below got easier when using eSourcing-tool?

##### Lisätietoja

<span style="color: blue;">●</span> Documentation control	6
<span style="color: orange;">●</span> Timing of process stages	3
<span style="color: green;">●</span> Project multiplying	3
<span style="color: red;">●</span> Communication with suppliers	4
<span style="color: purple;">●</span> Else, what	1



Kuva 6. Mitkä kilpailutuksen prosessivaiheet helpottuivat eSourcing ohjelman käytön myötä.

### **Toiko eSourcing -työkalu mukanaan ylimääräisiä tehtäviä prosessiin?**

Kahdeksannessa kysymyksessä selvitettiin mahdolliset ohjelman mukanaan tuomat lisätehtävät tai prosessin muutokset. Edelleen operatiivisella puolella korostuivat pitkien ja tarkkojen kyselyiden luominen ja niiden ylläpito. Ominaisuus, että aloitetun projektin aikana ei voitu dokumentteja muokata nostettiin myös esille. Samoja haasteita oli myös muissa kategorioissa, mutta oli myös vastaajia, joilla lisätehtävistä ei ollut kokemusta.

### **Millainen käyttäjäkokemus sinulla on eSourcing -ohjelman käytöstä?**

Seuraavassa kysymyksessä kysyttiin yleistä kokemusta ohjelmasta. Suurin osa koki ohjelman olevan kätevä. Perehdytystä korostettiin, koska kokemus paranee kunnon perehdytyksen jälkeen. Suurin osa koki, että pienellä harjoittelulla ja perehtymällä käytettävyys paranee ja sen myötä kokemus, mutta oli myös heitä, jotka suoraan sanoivat, että eivät ole faneja.

### **Mitä aikasyöppöjä haluaisit poistaa kilpailutusprosessista esim. automaation avulla?**

Kysymyksessä kymmenen etsittiin aikasyöppöjä omasta työstä, myös niiltä, jotka eivät ohjelmaa olleet käyttäneet. Kysymyksen tarkoituksena oli tunnistaa työssä aikaa vieviä rutiinintehtäviä, joita voitaisiin automaation avulla vähentää tai poistaa, luoden aikaa kilpailutuksien laadulliseen näkökulmaan. Jälleen esille nousi erityisesti operatiiviselta puolelta kyselyiden rakentamisen ja muokkauksen helpottaminen. Vastausten ja toimittajien vertailu koettiin myös sellaisiksi toiminnoiksi, jotka haluttiin automatisoida.

### **Mitä vaiheita olisit halukas muuttamaan nykyisessä kilpailutusprosessissa?**

Yhdestoista kysymys oli haastava. Kyselyiden rakentaminen oli eräs ja esimerkiksi tietosuoja-asiat koettiin kompleksisiksi ja aikaa vieviksi. Kysymysasettelu ehkä tässä kohtaa hieman ontui. Tämän kysymyksen vastaukset olivat kenties sisältyneet edelliseen kysymykseen, missä etsittiin aikasyöppöjä ja automatisointi-ideoita.

### **Olisitko halukas käyttämään eAuction -mahdollisuutta seuraavassa sopivassa kilpailutusprojektissa?**

Toiseksi viimeisessä kysymyksessä pyrittiin tunnustelemaan ihmisten tietoisuutta eAuction-toiminnosta, eli sähköisestä huutokaupasta ja siitä, että onko kiinnostusta toteuttaa tällainen projekti. Vastaanotto oli selvästi positiivinen. Osalla oli selkeä näkemys siitä, että millaisissa hankinnoissa tätä voitaisiin käyttää ja toisaalta jotkut ovat käyttäneet toimintoa edellisen ohjelmiston yhteydessä. eAuction -tietoisuuden lisäämisestä työkalupakkiin on yrityksessä alkanut oma projektinsa, joten tästä on hyvä jatkaa, kun kiinnostusta asiaan löytyy.

### **Olisiko jotakin muuta mitä haluaisit tuoda esille nykyisistä tehtävistä tai vastuualueistasi?**

Kysymys kolmetoista oli puhtaasti vapaaehtoinen. Tämän kysymyksen tarkoituksena oli löytää muita prosessuaalisia haasteita omassa työssä ja etsiä ratkaisuja niihin, joko itse prosessista tai automaatiota apuna käyttäen tehostaa toimintaa. Tähän kysymykseen ei saatu yhtään vastausta.

Kyselyllä saavutettiin sopiva läpileikkaus läpi organisaation. Vastauksiin löytyi useimmiten vastaus ja vastaajat olivat halukkaita vastaamaan myös pitkiä vastauksia, joista saadaan hyvää pohdintaa ja analyysia tulevaa perehdyttämistä varten.

## 4 Yhteenveto

Tämän tutkimuksen tarkoitus on löytää syitä, miksi eSourcing työkalua ei ole käytetty Yritys X hankintaorganisaatiossa kilpailutusten toteuttamisessa laajemmin. Kirjallisuuden kautta tarkoituksena oli löytää sopivia verrokkeja, joihin peilaamalla voidaan verrata esiintyneitä haasteita. Löydetyssä kirjallisuudessa yleensä lähtökohtana on ollut nolla, mikä tarkoittaa hyvinkin alkeellisia ongelmia, kuten toimiva internet tai työntekijöiden digitaidot. Tutkittavassa yrityksessä on ollut aiemmin toinen hankintojen ohjausohjelma käytössä, eikä kyseessä siis ollut nollapisteasetelma. Jotkut ovat vastauksissaan ajatelleet vertailevansa näitä kahta ohjelmaa keskenään, mutta päätyneet asetelmaan; ei ohjelmaa tai nykyinen ohjelma. Vertailumielessä kirjallista antia on pyritty soveltamaan myös toisenlaisista tutkimuksista sopivilta osin.

Digitaalisten työkalujen tarkoituksena hankinnoissa on vähentää rutiinitehtävien määrää. Hankintojen fokuksen siirtyminen puhtaasta ostamisesta kohti monimutkaisempien hankintaketjujen ja toimittajasuhteiden rakentamista tukee tarvetta siirtää näitä aikaa vieviä perustehtäviä automaation ja digitaalisten työkalujen avulla taka-alalle. Tämä ei kuitenkaan tarkoita perustehtävän, ostamisen, jäävän vähemmälle huomiolle. Edellä mainittu kehitys edesauttaa hankintojen laadun paranemista, toimittajien vertailua, verkoston hallintaa ja laajentamista, sekä uusien hankintojen uudelleen käynnistämistä, kun pohjatyö on tehty ja projektien monistaminen on nopeata.

Yleisesti ottaen eSourcing -ohjelmaa pidetään yritys X:n hankintaorganisaatiossa hyvänä lisänä oman työn organisoimiseen ja rutiinien helpottamiseen. Hankinnat itsessään ovat kuitenkin jokaisessa kategoriassa ja alalla erilaisia kokonaisuuksia. Perushankinnat, kuten esimerkiksi kannettavien tietokoneiden tai kuljetuskapasiteetin ostaminen kuljetusyritykseltä ovat selkeästi määriteltäviä, standardisoituja hyödykkeitä ja palveluja, jolloin eSourcing tarjoaa helpon, monistettavan ja tehokkaan työkalun tällaisten suoraviivaisten tuotteiden hankintaan.

Kysely osoitti selkeästi yhden ison ongelman, joka on operatiivisen hankinta-alueen negatiivinen kokemus ohjelman käytössä. Tähän on syynä kyseisten kategorioiden hankintojen lailla säännelty toiminta, valmistajien ohjeistukset ja muut viranomaismääräykset, jotka lisäävät kilpailutuksessa tarvittavan kysyttävän tiedon määrän. Tätä tietoa kerätään erilaisilla kyselyillä, jotka ainakin tähän mennessä ovat olleet excel-tiedostoja, joita on sitten verrattu keskenään tavalla tai toisella. Näitä dokumentteja joudutaan silloin tällöin myös muokkamaan jo kilpailutuksen ollessa käynnissä. Osassa vastauksista tuotiin esille, että muutoksia aloitetun kilpailutuksen dokumentteihin ei ohjelmassa enää pysty tekemään. Näin ollen nämä suuritöiset asiakirjat joudutaan korjaamaan ja aloittaa kilpailutus uudestaan

ohjelmalla työskennellessä. Toisaalta eräässä pro gradu -tutkielmassa korostettiin tutkittujen ohjelmien olevan parhaimmillaan juuri kompleksisissa hankinnoissa. Saavutettu etu tuli nimenomaan ajansäästöstä, joka saatiin perustehtäviin käytetyn ajan lyhenemisestä. (Lampinen, 2017, p. 92) Voidaan siis olettaa, että edellä mainittuja toiminnallisuuksia korjaamalla voidaan myös yrityksessä kompleksisiksi koetut hankinnat toteuttaa tehokkaammin.

Virkaiällä ei tässä tutkimuksessa mielestäni ollut huomattavaa merkitystä. Eroa ohjelman käytettävyydessä ei ollut operatiivisissa hankinnoissa 0–2 ja 3–5 vuotta talossa olleiden työntekijöiden välisissä vastauksissa. Pidempään, eli yli 6 vuotta talossa olleet toivat myös käytettävyyssasioita esille, vaikka olivatkin myötemielisiä ohjelmaa kohtaan. Yli 6 vuotta talossa olleilla oli myös kokemusta edellisestä ohjelmasta, joten heillä oli yksi tällainen digitalisaatioprojekti takana ja oppimiskäyrä omalla alueella. Kaikki 3–5 vuotta talossa olleista, epäsuorissa hankinnoissa mukana olevista, piti työkalua käteväenä ja osa halusi preppauskurssia, jotta saadaan sujuva käyttäjäkokemus.

Muita haasteita kuin käytettävyys oli esimerkiksi erilaiset näkymät hankintaa tekevälle ja toimittajalle. Haasteet eivät kuitenkaan tuntuneet olevan ylitsepääsemättömiä ja ohjelman käyttöä ei suoraan tuomittu mahdottomaksi. Ongelmat eivät ole myöskään liian vaikeita ja niitä voi pyrkiä kiertämään, jos sen avulla pystytään tehostamaan kokonaisuutta merkittävästi.

eSourcing työkaluna voi auttaa standardisoimaan hankintoja. Tämä vaatii pohjatyötä, johon kuuluu dokumenttien rakentaminen järjestelmään, nykyisten haasteiden kiertäminen tai mahdollisesti ohjelmistotoimittajan ottamista mukaan kehitystyöhön, saadakseen parhaan mahdollisen käyttäjäkokemuksen. Tässä pitää myös tunnistaa erilaisten hankintakategorioiden tarpeet ja se, kuinka hyvin jokin hankinta istuu esimerkiksi eAuction -projektiin tai ohjelmassa oleviin ominaisuuksiin.

Perehdytys kyseiseen ohjelmaan olisi hyvä sisällyttää uusien työntekijöiden perehdytysohjelmaan. Samalla myös vanhoille tekijöille on muistettava pitää ylläpitokursseja. Yleensä muutos omassa tekemisessä vaatii vastauksen kysymykseen ”Mitä minä siitä hyödyn?”. Toisin sanoen hyötynäkökulmaa pitää tuoda esille ja esimerkiksi erilaiset ”best practices” tai pienissä tiimeissä toteutettu hankinta saattaa tuottaa paremman käyttökokemuksen ja yhdessä löydetään parhaat tavat käyttää kyseistä ohjelmaa. Suurimmat hyödyt eSourcingin käytössä on tiedon tallennus ja käsittely yhdessä paikassa, rutiinitehtävien vähentäminen, projektin kirjeenvaihto on yhdessä paikassa, sekä mahdollisuus käyttää edellistä projektia hyödyksi seuraavan rakentamisessa, jolloin aikaa säästyy ja voidaan keskittyä laadulliseen tekemiseen.

Ohjelman käyttö, perehdytys ja parhaiden käytänteiden jakaminen organisaatiossa lisää luonnollisesti osaamista ja parantaa hankintojen tehostamista. Tämä vaatii pitkäjänteistä työtä, johdon sitoutumista ja jatkuvaa työn kehittämistä, mutta myös työntekijöiden omaa vastuuta työnsä ja itsensä kehittämisessä.

Jos yritys kokee hankintojen olevan tärkeä osa omaa strategiansa, silloin hankintaorganisaation tehtävät on oltava aukikirjoitettuna. Jokaisen hankinnoista vastaavan henkilön on oltava tietoinen asetetuista tavoitteista, ja jokaisen operatiiviseen hankintaan liittyvän henkilön on ymmärrettävä, mitä hankintoja tehdessä halutaan saavuttaa. Lisäksi hankintojen läpinäkyvyys koko organisaatiolle on oltava itsestäänselvyys. Näitä kaikkia ei eSourcing pysty takaamaan, mutta se pystyy toimimaan alustana suurimmalle osalle edellä mainituista tavoitteista. eSourcing ei ole itseisarvo hankinnassa. Sillä on kuitenkin vahva välinearvo, joten tätä mahdollisuutta ei kannata jättää käyttämättä.

#### 4.1 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

Reliabiliteetti viittaa siihen, kuinka tutkimuksen data on kerätty. Samanlaisen kyselyn voi järjestää mille tahansa organisaatiolle, jolla on samansuuntaisia tarpeita saada tietoa jonkin apuohjelman käytöstä työntekijöiden keskuudesta. On otettava huomioon, että kyselyn fokus oli rajattu ohjelman käytössä yhteen toimintoon, joten kysymyksiä pitää muokata vastaamaan tarvittavaa fokusta. Lähtökohtaisesti saadut vastaukset vastaavat hyvin esitettyihin kysymyksiin. Voidaanko 55 % vastausaktiiviteettia pitää tarpeeksi luotettavana pohjana? Mielestäni voidaan, koska organisaation eri osa-alueet tuli tälläkin määrällä katettua. Tehtävien, virkaiän ja aseman väliset erot voitiin huomioida itse vastausten analysoinnissa.

Laadullisessa tutkimuksessa pääpaino on kuitenkin validiteetissa eli pätevydessä enemmän kuin reliabiliteetissa. Jos tutkimus on perusteellisesti tehty, sekä tulokset ja päätelmät ovat oikeita, silloin voidaan olettaa tutkimuksen olevan pätevä. Tutkimuksessa taustana oli tekijän oma kokemus kyseisistä tehtävistä ja huomatuista tarpeista näiden tehtävien tehostamisessa. Validiteettia pystyttiin siis projisoimaan suoraan tekijän omakohtaiseen kokemukseen ja arvioimaan vastausten pätevyyttä myös sitä kautta. Kysymykset annettiin myös organisaation kehityspäällikön tarkasteltavaksi ennen kuin kysely oli lähetetty tutkittavalle populaatiolle. Näin saatiin myös varmistettua, että tutkimuksen tekijällä ja tilaajalla oli samat intressit kyseisessä tutkimuksessa.

#### 4.2 Lisätutkimukset

Tutkimuksesta saatujen vastausten perusteella pystytään varmasti luomaan perehdytysohjelma ja parhaiden käytänteiden pooli, joilla ohjelman käytöstä tulee arkipäivää. Seuraava

askel, joka organisaatiossa kannattaa ottaa, on eAuction, eli sähköinen huutokauppa määritelyjen kategorioiden hankintoihin. Liian kompleksisiin hankintoihin, joissa toimittajien määrä on erittäin rajattu ja/tai säännelty eAuction ei välttämättä sovellu. Kannattaa siis tutkia mitkä kaikki hankinnat voidaan toteuttaa elektronisella huutokaupalla ja harjoitella tätä toimintaa laajentaen mahdollisimman moneen hankintakategoriaan.

Ohjelman päivitys tai kehitysyhteistyö toimittajan kanssa pitää ottaa harkintaan, jos halutaan saavuttaa mahdollisimman suuri hyöty digitalisaation tuomasta toimintojen tehostamisesta, sekä ajan ja resurssien säästöstä.

Yrityksen kannattaa mielestäni edelleen pyrkiä kehittämään olemassa olevaa ohjelmaa sellaiseen suuntaan, jonka tuloksena olisi alusta, jolla hankintaorganisaatio pystyy automatisoimaan toistuvia, yksinkertaisia hankintoja. Tällöin asiantuntijatyölle jäisi enemmän aikaa, kun rutiinit eivät vie suurta osaa projektin resursseista. Ohjelmistoyritykselle on osoitettava havaitut haasteet ja toimimattomuudet, korjata niitä mahdollisuuksien mukaan tai kehittää korvaavia toimintoja, jotta ohjelma voisi paremmin tukea hankintaorganisaation prosesseja.

### 4.3 Lopuksi

Tutkimus sekä vahvasti tutkimuksen tekijän tunnetta kyseisen ohjelman käyttöasteesta yrityksessä, että osoitti tutkijalle Yritys X hankintojen monimuotoisuuden, joka osoittautui osaksi koettuja käyttöhaasteita. Tässä valossa on todettava, että kaikkea toimintaa ei voida, ainakaan tällä hetkellä, laittaa samaan muottiin ja pakottaa kaiken toiminnan tapahtuvan suoraan eSourcing -ohjelmassa.

Rajattu tutkimusalue auttoi pitämään fokuksen kirkkaana ja samalla tuotti volyymin ongelman, koska nimenomaan tällä tavalla rajatusta tutkimuksesta on vähän tai ollenkaan ulkoista tutkimustietoa saatavana. Siksi tekijän omakohtainen lyhyt kokemus työtehtävästä antaa jonkinlaisen palan kokonaiskuvasta ja tarjoaa perspektiiviä saatuihin vastauksiin.

Digitaalinen kehitys ja esimerkiksi oppiva tekoäly tulevat tuomaan tulevaisuudessa myös hankintapuolelle uusia tuotteita ja mahdollisuuksia, joten yritysten kannattaa olla valmiina muutosten johtamiseen sekä muutostahdin nopeutumiseen. Suurin osa tekemisestä on, ja tulee tulevaisuudessa olemaan vielä voimakkaammin automatisoitua, mutta toistaiseksi ihmisen panosta ei olla kokonaan poistamassa. Siksi on tärkeää kannustaa työntekijöitä ylläpitämään omaa henkistä osaamista metataitojen avulla. Tunteminen, näkeminen, unelmointi, toteuttaminen ja oppiminen ovat taitoja, joita ei koeta keinoälyn vielä pystyvän ihmiseltä viemään. Nämä taidot antavat ihmisille myös mahdollisuuden kehittää omaa työtään ja tehdä siitä itselleen merkityksellistä, tai vähintäänkin motivoitua, kun pystyy selättämään haasteet, joihin robotiikka ei pysty.

Digitaaliset työkalut eivät ole itseisarvo. Niiden tehtävänä on yleensä tehostaa toimintaa, kasvattaa liiketoimintaa tai ne voivat olla osa yrityksen strategiaa, missä kaikki toiminta on integroitu yhden tuotannonohjausjärjestelmän alle. Läpinäkyvyyden ja luottamuksen lisääntyminen kaiken tiedon ollessa organisaation saatavilla poistaa silloja organisaation eri osien välillä nopeuttaen lead aikoja, tehostaen ajankäyttöä ja resursseja säästämällä projektien eri vaiheissa. Tässä mielessä eSourcingin monipuolinen ja laaja käyttö, niin perinteisissä kilpailutuksissa, kuin sähköisissä huutokaupoissa, parantaa hankintojen onnistumista ja niiden laatua.

## Lähdeluettelo

- Bartezzaghi, E. & Ronchi, S., n.d. *E-sourcing in a buyer-operator-seller*. s.l.:Production Planning & Control.
- Caniato, F., Luzzini, D. & Ronchi, S., 2010. Towards full integration: eProcurement implementation stages. *Benchmarking: An International Journal*, Issue 4, pp. 491-515.
- Chaffey, D., 2015. *Digital Business and E-commerce Management – strategy, implementation and practice*. 6 ed. Edinburg: Pearson.
- den Butter, F. A. & Kees, L. A., 2008. *Rethinking procurement in the era of globalization*. [Online] Available at: <https://sloanreview.mit.edu/article/rethinking-procurement-in-the-era-of-globalization/>
- Giunipero, P., Carter, H., Fearon, H. & Fearon, L., 2022. *The Role of Optimization in Strategic Sourcing*. [Online] Available at: [https://www.capsresearch.org/media/1747/2009-06-19\\_the\\_role\\_of\\_optimization\\_in\\_strategic\\_sourcing.pdf](https://www.capsresearch.org/media/1747/2009-06-19_the_role_of_optimization_in_strategic_sourcing.pdf)
- Gunasekaran, A., McGaughey, R., Ngai, E. & Rai, B., 2009. *E-Procurement adoption in the Southcost SMEs*. Amsterdam: Elsevier B.V..
- Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H., 2012. *Hankintojen johtaminen*. Kolmas painos ed. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Jacob Gorm, L., 2021. *A practical guide to e-auctions for procurement*. s.l.:Kogan Pagr, Limited.
- JAGGAER/DHL, 2022. *Success Stories ans Customer Studies | JAGGAER*. [Online] Available at: [DHL Delivers a Connected Globally Procurement Future | JAGGAER](#)
- JAGGAER/Metso, 2022. *Success Stories and Customer Studies | JAGGAER*. [Online].
- Johnson, F. P. & Klassen, R. D., 2005. *MIT Sloan Management Review*. [Online] Available at: [https://www.feg.porto.ucp.pt/docentes/rsousa/Files/Le%20Havre%20Files/S7\\_3.pdf](https://www.feg.porto.ucp.pt/docentes/rsousa/Files/Le%20Havre%20Files/S7_3.pdf) [Accessed 17 4 2022].
- Kalakota, R. & Robinson, M., 2001. *e-Business 2.0 - Roadmap for Success*. Upper Saddle River: Pearson.
- Kivistö, T., Puumalainen, K., Tervonen, A. & Virolainen, V. - M., 2005. *The Scope of Purchasing: A Framework for Monetary Analysis*. Archamps: IPSERA Conference.
- Koskinen, I., Alasuutari, P. & Peltonen, T., 2005. *Laadulliset menetelmät kauppatieteissä*. Jyväskylä: Gummerrus kirjapaino Oy.
- Laiho, A., 2015. *Orchestration of External Resources*, Espoo: s.n.
- Lampinen, S., 2017. *Best practices in eSourcing implementation process*, Lappeenranta: LUT.

- Larsen, J. G., 2021. *A practical guide to e-auctions for procurement*. London: KoganPagr.
- Logistiikan maailma, 2022. *www.logistiikanmaailma.fi*. [Online]  
Available at: <https://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintaprosessi/toimittajamarkkinat/>  
[Accessed 17 4 2022].
- Lysons, K. & Farrington, B., 2016. *Procurement and supply chain management*. Yhdeksäs painos ed. Harlow: Pearson Education Limited.
- Nasim, A., 2009. *Effective e-Sourcing*. s.l.:Supply Management.
- Nieminen, S., 2016. *Hyvä hankinta - Parempi bisnes*. s.l.:talentum PRO.
- Pihlajaniemi, P., 2021. *Psycon.fi*. [Online]  
Available at: <https://www.psycon.fi/blogi/muutosvastarintaa-vai-tervetta-kriittisyytta>  
[Accessed 12 4 2022].
- Sakki, J., 2014. *Tialus- toimitusketjun hallinta*. 8. ed. Vantaa: Jouni Sakki Oy.
- Smadi, Z. M. A. & Ababneh, H. T., 2018. Toward Realizing Operational Excellence through e-Procurement Adoption: A Resource based view. *Global Journal of Management and Business research: A Administration and Management*, 18(13).
- Smart, A., 2010. Exploring the business case for e-procurement. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 40(3), pp. 181-201.
- Van Weele, A., 2002. *Purchasing and Supply Chain Management – Analysis, Planning and*. London: Thomson.

