

ERP:N. HANKKIMISEN HYÖDYT JA HAASTEET YRITTÄJÄLLE

Suutari Jarkko

Opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutus
Tradenomi (Amk)

2020

Tietojenkäsittely
Tradenomi

Tekijä	Jarkko Suutari	2020
Ohjaaja(t)	Pekka Reijonen	
Toimeksiantaja		
Työn nimi	Erp:n hankkimisen hyödyt ja haasteet yrittäjälle	
Sivu- ja liitesivumäärä	39	

Opinnäytteen aiheena olivat erp- eli toiminnanohjausjärjestelmien hankkimisen hyödyt ja haasteet yrittäjälle. Erp on lyhenne sanoista Enterprise resource planning. Opinnäytteen tavoitteena oli kirjoittaa kattava tietopaketti Erp-järjestelmän hankintaprosessista. Erp-järjestelmien tunteminen ja asiakaskokemukset ovat hyödyksi, kun järjestelmiä myydään ja markkinoidaan.

Tutkimusongelmaksi muodostuivat Erp:n hankkiminen ja markkinointi. Opinnäytteellä vastataan seuraaviin kysymyksiin. Onko Erp:n hankkiminen kannattavaa liiketoiminnalle? ja mitä tulee ottaa huomioon Erp:n markkinoinnissa?

Teoriaosassa avataan yritysten digitaalisuusastetta eli miten paljon yrittäjät hyödyntävät digitekniikkaa omassa liiketoiminnassaan. Seuraavaksi määritellään erp-järjestelmä ja minkä tyyppisiä järjestelmiä on saatavissa, miten hankintaprosessi etenee ja mitä haasteita erp-järjestelmän hankkiminen asettaa. Tutkimusosioon on valittu tutkimus, joka tutki erp-järjestelmien hankintaprosessia. Lisäksi tutkitaan Erp-järjestelmien hyötyjä case-esimerkein.

Hankintaprosessin suurimmaksi haasteeksi muodostui budjetin ja aikataulun hallinta. Suurimmat hyödyt liittyvät yrityksen päätöksentekoon. Opinnäytteen lopussa pohditaan ideoita Erp-järjestelmien markkinointiin kuten asiakkaan ostokäyttäytymistä ja esitellään muutama idea palveluntarjoajalle, joka pohtii Erp-järjestelmiensä myyntiä ja markkinointitoimenpiteitä. Myyminen asettaa monia haasteita palvelun tarjoajalle. Markkinointiviestinnässä tulisi korostaa helppoutta, turvallisuutta ja hyötyjä, koska maallikon silmin toiminnanohjausjärjestelmät tuntuivat melko abstrakteilta, joka asettaa omat haasteensa kauppiaille.

Avainsanat tietojärjestelmät, ERP, toiminnanohjaus, tietojenkäsittely

Data processing
Bachelor of Business Administration

Author	Jarkko Suutari	2020
Supervisor	Pekka Reijonen	
Commissioned by		
Subject of thesis	Benefits and challenges of acquiring ERP for an entrepreneur	
Number of pages	39	

The objective of this study was the benefits and challenges of acquiring an ERP System. ERP is an abbreviation for Enterprise Resource Planning. The aim of this thesis was to write a comprehensive information package on the process of purchasing the ERP System. Knowledge of the ERP Systems and Customer Experience is useful when the systems are sold and marketed.

The research problem was the acquisition and marketing of ERP. It was studied if acquiring ERP is feasible and what should be considered when marketing ERP. The theory section discussed the digitalization of companies, that is, how much entrepreneurs use digital technology in their business. Next the ERP Systems were defined and what type of systems were available. It was also explained how the procurement process advances, and what challenges the ERP System presents. In the study section, a study has been selected to investigate the procurement process for the ERP Systems. In addition, the benefits of ERP Systems are explored through case studies.

The results indicate the biggest challenge in the procurement process was a budget and a schedule management. The biggest benefits were related to the company's decision making. The thesis concluded with ideas for marketing ERP Systems, such as customer purchasing behavior, and introduces a few ideas to a service provider who is considering selling and marketing their ERP Systems. Selling presents many challenges for the service provider. In marketing communications, simplicity, security and benefits should be emphasized, because in the eyes of the layman, the ERP Systems seem rather abstract, which poses its own challenges for the merchant.

Key words information systems, ERP, operations, data processing

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	TOIMINNAOHJAUSJÄRJESTELMIEN PERUSTEET	6
2.1	Yrityksien digitaalisuusaste	6
2.2	Erp- järjestelmien määritelmä	7
2.3	Hankinta.....	8
2.4	Pilvipalveluiden määritelmä	9
2.5	Erp-järjestelmien haasteet	10
2.6	Erp-järjestelmän hankintavaiheet.....	12
3	PILVIPALVELUMALLIT	14
3.1	IaaS	14
3.2	Paas.....	14
3.3	SaaS.....	15
4	ERP:N HYÖDYT PK-YRITTÄJILLE	16
5	ERP JÄRJESTELMÄN ASIAKASKOKEMUS	19
5.1	Käyttöönotto.....	19
5.2	Päätökseen vaikuttavat tekijät	20
5.3	Erp-tyypin valinta	22
5.4	Erp:n käyttöönoton mallit	23
5.5	Käyttöönoton haasteet	24
5.6	Erp-järjestelmien käyttökokemus	25
5.7	Budjetin ja aikataulun hallinta	28
6	CASE-ESIMERKKEJÄ ERP:N KÄYTTÖÖNOTOSTA	31
6.1	CRM on osana Erp-järjestelmiä	31
6.2	ERP:n ja CRM:n vaikutus liiketoimintaan.....	31
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	35
7.1	Tutkimuksen hyödyntäminen Erp:n markkinoinnissa	36
7.2	Käytännön esimerkkejä markkinointiin.....	36
	LÄHTEET.....	38

1 JOHDANTO

Tietohallinta on yksi osa kaupallisen alan perusteita. Tiedolla johtamisesta puhutaan paljon ja monen mielestä se on tätä päivää. Tiedolla johtamisessa kootaan johtamisen ja päätöksenteon tueksi tilannetta tai ilmiötä kuvaavat faktat yhdeksi kokonaisuudeksi. Esimerkiksi tiedot yrityksen toiminnasta, henkilöstöhallinnosta, toimintaympäristöstä ja sen muutoksista ovat tyypillisiä informaatiolähteitä, jotka kuuluvat yrityksen tietohallintoon. Kuitenkin tulee muistaa, että tiedon käyttö edellyttää riittävästi keskustelua ja vuorovaikutusta. Jakamisen perusteella voidaan tehdä yhteisiä tulkintoja ja johtopäätöksiä. Silloin tiedon jakaminen on muuttunut tiedolla johtamiseksi. (Salenius & Nieminen 2020.)

Tämän opinnäytteen aiheena on Erp:n hankkimisen hyödyt ja haasteet yrittäjälle. Aiheen valitsin, koska Erp-järjestelmien tunteminen on olennainen osa yritysten tietohallinnan perusteita. Tutkimusongelma voidaan pukea kysymyksiin muotoon. Onko Erp:n hankkimisesta hyötyä liiketoiminnalle? Mitä Erp:n markkinoinnissa tulee ottaa huomioon? Tutkimusongelmaa tutkitaan hankinnan, hyötyjen ja riskien näkökulmasta. Aiheen tarkoituksena on antaa kattavat tiedot asiakkaan ostokäyttäytymisestä. Kerättyjä ostokäyttämistietoja palveluntarjoaja voi käyttää hyödyksi omien palveluidensa markkinoinnissa.

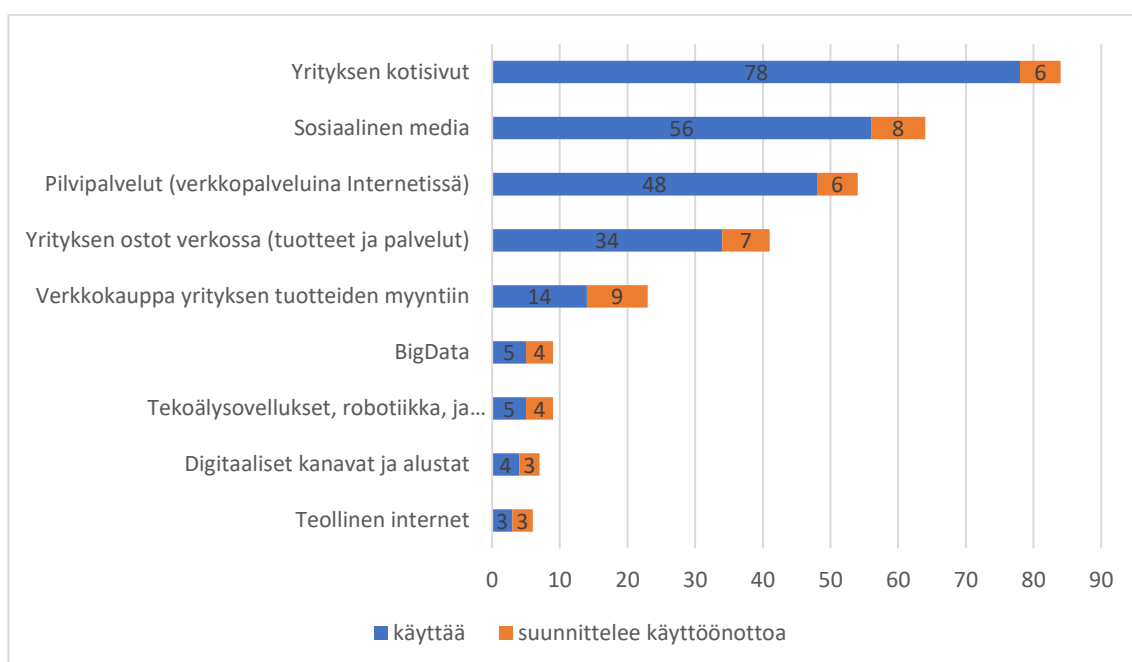
Teoriaosiossa määritellään Erp-järjestelmät yleisellä tasolla eli mitä ne ovat ja mihin niitä käytetään. Määrittelyn jälkeen kerrotaan erp-järjestelmien hankintaprosessia. Hankintaprosessi on monivaiheinen, jota on avattu asiaan kuuluvilla taulukoilla. Sen jälkeen kerrotaan järjestelmien hyötyjä ja käyttöönoton haasteita. Teoriaosion tueksi on valittu erään yhdysvaltalaisen konsultointiyhtiön tekemä selvitys. Yhtiön nimi on Panorama Consulting Group. Toiseksi aiheeksi on valittu case-esimerkkejä, joissa kerrotaan erp-hankkeiden onnistumisesta oikeissa yrityksissä.

Opinnäytteen lopussa pohditaan palveluntarjoajan silmin erp-markkinoita. Yhteenvedossa pohditaan toiminnanohjausjärjestelmien myyntiä ja markkinointia. Aiheena on markkinointiviestintä ja asiakaskokemus, sekä kerrotaan muutama konkreettinen esimerkki digitaaliseen markkinointiin liittyen.

2 TOIMINNAOHJAUSJÄRJESTELMIEN PERUSTEET

2.1 Yrityksien digitaalisuusaste

Valtioneuvoston teettämässä yritysbarometrissä tiedusteltiin, mitä eri digitaalisia työkaluja he käyttävät tai tulevat käyttämään liiketoiminnassa hyödykseen. Yritysbarometrin toteutti Taloustutkimus Oy, ja se tehtiin kesällä 2018 ja painettiin luettavaan muotoon 2019. Barometriin poimittiin 65 000 yritystä, joista vain 4 636 yritystä vastasi. Vastausprosentiksi saatiin 7 %, josta voidaan päätellä, että tulos on alhainen ja tuloksiin tulee suhtautua varauksella. (Larja & Räisänen 2019, 6.)

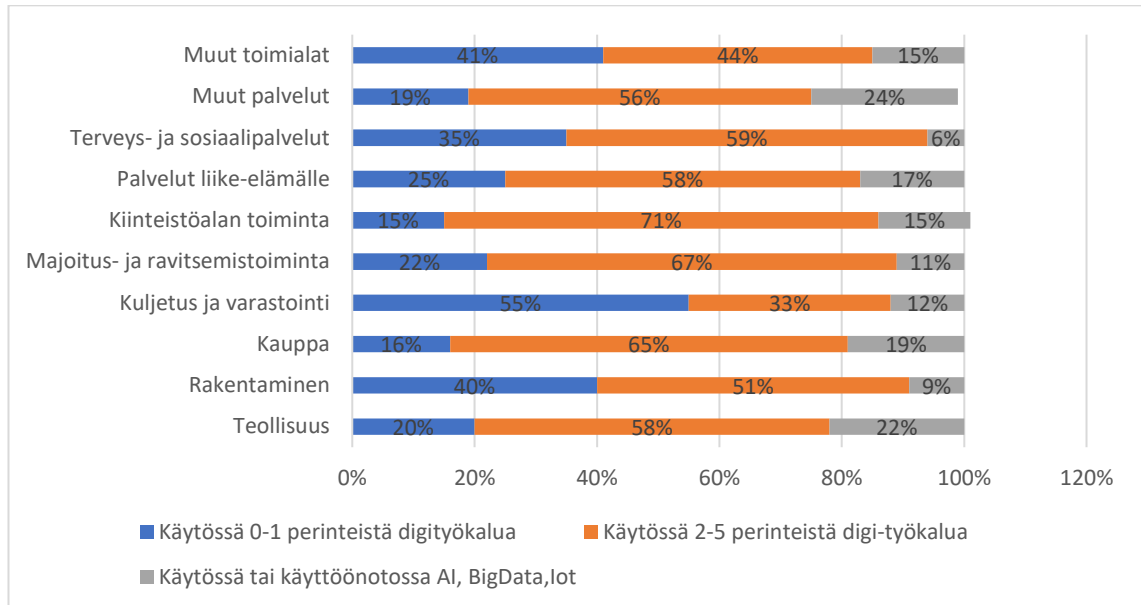


Kuvio 1. Yrityksien digitaalistentyökalujen käyttö-% yrityksissä (Larja & Räisänen 2019, 9)

Kuten kuvio 1 osoittaa, barometrin mukaan valtaosalla on käytössään kotisivut, sosiaalinen media, pilvipalvelut ja verkko-ostaminen. Modernien työkalujen kuten tekoälyn, big datan ja robotiikan käyttö on vähäistä. (Larja & Räisänen 2019, 9–10.)

Monesti voi kuulla ennakkoluuloja yrittäjien suusta, että ”vasta aloittaneet yritykset keskittyvät enemmän digitalisaatioon kuin vanhemmat yritykset”. Valtioneuvoston mukaan stereotypia ei pidä paikkaansa, eli yrityksen iällä ei ole yhteyttä

digitaalisuusasteeseen. Päinvastoin henkilöstömäärä ja liikevaihto ovat yhteydessä digityökalujen käyttöön. Suurilla yrityksillä on enemmän resursseja hyödyntää liiketoiminnassaan erilaisia digitaalisia työkaluja, ja digityökalujen käyttäjät pyrkivät monesti kansainvälisille markkinoille. Paikallisille riittävät kotisivut ja sosiaalinen media. Kuvioon 2 on kerätty digityökaluja toimialoittain. (Larja & Räisänen 2019, 10–11.)

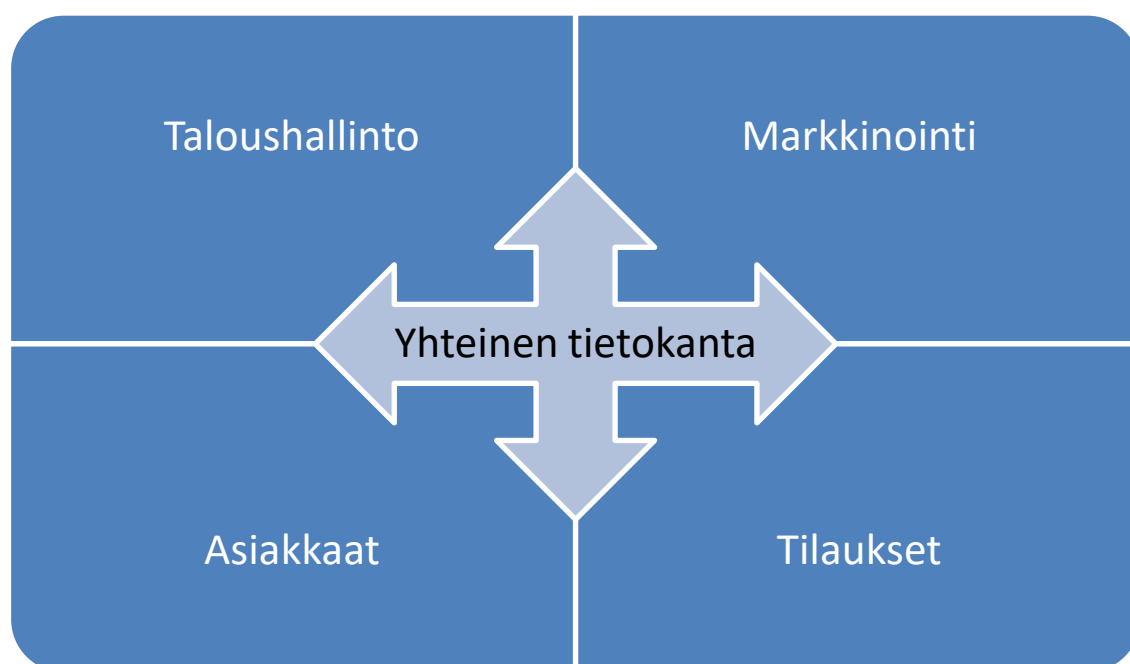


Kuvio 2. Käytössä olevat digityökalut toimialoittain (Larja & Räisänen 2019)

Kuvio 2 mukaan kuljetus-, varastointi- ja rakennusalaalla joka toisella yrittäjällä ei käytä yhtään työkalua tai vain yhtä digilaitetta liiketoiminnassaan. Päinvastoin kiinteistöala käyttää eniten digilaitteita hyödykseen ja informaatio-, viestintä- ja rahoitus- ja vakuutus toiminta- alat ovat ottaneet suuria harppauksia eteenpäin digitalisaatiossa. (Larja & Räisänen 2019, 10.)

2.2 Erp- järjestelmien määritelmä

Erp-järjestelmä on lyhenne sanoista enterprise resource planning. Suomen kielellä se tarkoittaa yrityksen resurssien suunnittelua. Käytännössä se on liiketoiminnan ohjaamiseen tarkoitettujen tietojärjestelmien käyttöä. Olennaista Erp-järjestelmille on, että siinä on yksi tietokanta, jota muut liiketoiminnan eri alueet käyttävät. Erp-järjestelmien toimintaa on selitetty tarkemmin kuviossa 3. (Logistiikan maailma 2018.)



Kuvio 3. Erp-järjestelmien sisältö (Logistiikan maailma 2018)

Kuten kuviosta 3 nähdään, Erp-järjestelmissä on yksi yleinen tietokanta, jota muut toimintayksiköt käyttävät hyväkseen. Kuvioon voi lisätä muitakin osia kuten tuotannon, logistiikan ja huollon.

2.3 Hankinta

Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta on monelle yrittäjälle suuritöinen prosessi. Hankintaan liittyy muun muassa aikataulu, hinta, laajuus, resurssit, vaiheet ja henkilöiden roolit. Vilpolan ja Kourin (2006, 11) mukaan tärkeintä on kuitenkin tavoite. Eli yrittäjällä tulee olla selkeä käsitys, miksi Erp-järjestelmää hankitaan ja mitä sillä aiotaan saavuttaa.

Päätavoitteena hankinnassa on liiketoiminnan kehittäminen. Tarpeita järjestelmän hankkimiselle voi olla useita esimerkiksi yrittäjä tekee yritysostoja, säilyttää kilpailukykyä tai vanhan järjestelmästä päättää tekninen tuki. Esimerkiksi palvelun ja toimituksen nopeutuminen ovat näkyviä merkkejä kilpailukyvyn kohenemisestä. (Vilpola & Kouri, 2006, 11.)

Monesti ajatellaan, että tietohallintayritykset kilpailevat keskenään asiakkaiden rahoista mutta nykyisin suurin osa kilpailusta käydään toimitusketjuissa. Toimitusketju yhdistää eri tavarantoimittajat ja asiakkaat toisiinsa. Yritys, joka vastaa

parhaiten asiakkaan toiveisiin ja tarpeisiin mahdollisimman pienillä kustannuksilla, voittoa. Kaiken toiminnan keskiössä on asiakastyytyväisyys ja asiakasarvon tuottaminen. Kannattava kilpailuetu saadaan toimitusketjua hallitsemalla, ei kustannuksia minimoimalla. (Ijäs-Lähteenmäki 2017.)

Ijäs-Lähteenmäki (2017) luettelee toimitusketjun hallintaan liittyviä tavoitteita. Näitä tavoitteita ovat muun muassa

- toimitusten nopeus ja oikea-aikaisuus
- nopea reagointikyky muutoksiin
- saumaton yhteistyö eri toimijoiden välillä
- tiedonkulun tehostaminen ja läpinäkyvyys.

2.4 Pilvipalveluiden määritelmä

Yhtä yleisesti pätevää määritelmää pilvipalveluille ei ole. Käsitettä voidaan kuvata kielikuvalla, missä tietotekniikkaresursseja (sovellukset, palvelut, laskenta- ja tallennuskapasiteetit) tarjotaan verkon välityksellä, ilman että käyttäjä tietää, missä resurssit sijaitsevat. (Salo 2010,16.)

Mellin ja Grancen (2011, 2) mukaan Yhdysvaltojen julkishallintoa pohtiva elinkeinoministeriö NIST (engl. National Institute of Standards and Technology) määrittelee pilvipalvelut seuraavasti: cloud computing on toimintamalli, joka mahdollistaa pääsyn vapaasti konfiguroitaviin ja skaalautuviin tietotekniikka resursseihin, jotka voidaan ottaa käyttöön helposti ja nopeasti.

Yleisen määrittelyn lisäksi Mell ja Grance (2011, 2) kertovat NISTin painottavan, että pilvipalveluille on viisi ominaispiirrettä, jotka ovat

1. itsepalvelu

Tietotekniikkaresursseja voi käyttää ja lopettaa milloin haluaa, ilman että ottaa yhteyttä palvelun tarjoajaan.

2. pääsy palveluihin eri laitteilla

Palveluita voi käyttää työasemalla (pöytätietokone), kannettavalla tai mobiililaitteella.

3. resurssien yhteiskäyttö

Asiakas ei tarvitse tietoa eikä yleensä saakaan tietää, missä ja millä tavoin palvelu toteutetaan. Palveluntarjoajan resurssienkäyttöaste on korkea. Haasteena on käyttäjien eristäminen toisistaan, ja yhden käyttäjän vahingollinen toiminta ei saa häiritä toista käyttäjää.

4. nopea joustavuus

Palvelut skaalautuvat joustavasti ja nopeasti ylös- ja alaspäin. Asiakkaalle kapasiteettirajoite ei näy ulospäin.

5. käytön tarkka mittaaminen

Palvelun käyttöä mitataan tarkasti. Asiakas maksaa vain käytöstä, ja laskutus on läpinäkyvää. Palvelutarjoaja saa tarkan tiedon palveluiden käytöstä, ja asiakas saa pyydettyä informaatiota omasta palveluiden käytöstä.

2.5 Erp-järjestelmien haasteet

Toiminnanohjausjärjestelmän hankkimisessa on omat haasteensa. Erp-hanke koostuu karkeasti kolmesta eri vaiheesta, joita ovat (Vilpola & Kouri 2006, 75–76):

1. Valinta
2. Käyttöönotto
3. Käyttö.

Valinnassa on otettava huomioon hankinnan perusteet. Vilpolan ja Kourin (2006, 76) mukaan yrittäjän tulee pohtia seuraavia kysymyksiä:

- Miksi järjestelmä hankitaan?
- Miten järjestelmää tullaan käyttämään?

- Miten suuri työmäärä syntyy uuden järjestelmän käyttöönotossa?

Ensimmäinen haaste, jonka yrittäjä kohtaa, on hinta. Jos yrittäjä päätyy hankki-
maan toiminnanohjausjärjestelmän, huonolla onnella siitä joutuu maksamaan
jopa viisimeroisen summan. Tällainen hinta saattaa säikäyttää monen pk-yrit-
täjän. Moni palvelun tarjoaja on ratkaissut hintaongelman edullisempaan pilvipal-
veluna. Pilvipalveluita moni laskuttaa kuukausittain, mutta se voi kääntyä itseään
vastaan, jos pilvipalveluita käytetään liian kauan, kun kokonaishinta ylittää kerta-
maksun määrän. (O'Shaughnessy 2019.)

Seuraava haaste liittyy palvelun käyttöönottoon ja ylläpitoon. Erp:n hankintahinta
on itsessään korkea, joten O'Shaughnessyn (2019) mukaan järjestelmän käyttä-
minen voi maksaa jopa nelinkertaisen summan. Järjestelmän käyttöhintaan sisäl-
tyy mm. asiantuntijoiden (uusien työntekijöiden) palkkaaminen ja konsultit. Mah-
dolliset lisäkulut tulevat koneiden ja laitteiden päivityksestä.

Hyvin tyypillisiä haasteita ovat mm. johdon tuen puuttuminen. Toinen on osaami-
sen puute ja yrityksen kykyjen arvioiminen väärin. Lääkkeenä Vilpola ja Kouri
(2006) ehdottavat referenssejä eli jo toteutuneiden hankkeiden kokemuksia.
Myös johdon rooli henkilöstön sitouttamisessa ja motivoinnissa on tärkeä. (Vil-
pola & Kouri 2006, 76.)

Muut riskit liittyvät muutosjohtamiseen ja ihmisten rooliin muutoksessa. Käyttöö-
ottovaiheessa projekti pitää aikatauluttaa siten, että hanke ei jarruta normaalia
liiketoiminnan arkea. Esimerkiksi projektipäällikkö tulee sitouttaa hankkeeseen
päätoimisesti, jotta hänen normaalit työtehtävänsä eivät häiritse ERP-hankkeen
toteutumista. (Vilpola & Kouri 2006, 77.)

Järjestelmän käytössä haasteita on vähemmän. Toisaalta O'Shaughnessy
(2019) muistuttaa, että uuden oppiminen on yksilökohtaista. Eli osa saattaa oppia
uuden järjestelmän salaisuudet nopeammin kuin toiset. Päinvastoin (Vilpola &
Kourin 2006, 79) mukaan suurimmat haasteet liittyvät järjestelmän elinkaareen ja
järjestelmän päivitykseen. Esimerkiksi koetaan, että järjestelmä ei helpota firman
toimintaa tai järjestelmää ei käytetä tarpeeksi kurinalaisesti, jolloin osa tiedoista
ei syötetä järjestelmään. (Vilpola & Kourin, 2006, 80.)

2.6 Erp-järjestelmän hankintavaiheet

Kuten aikaisemmin on todettu, Erp-järjestelmän hankkiminen on monelle yrittäjälle aikaa vievä prosessi. Vilpola & Kourin (2006, 13) mukaan järjestelmän käyttöönotto voi viedä jopa vuosia, josta suurin osa menee hankkeen suunnitteluun ja vaatimusten määrittelyyn. Prosessin selkeyttämiseksi Vilpola & Kouri (2006, 13) ovat tehneet kaavion, jonka tulisi selkeyttää Erp:n hankintaprosessia (kuvio 4).



Kuvio 4. Erp-järjestelmän hankkimisen vaiheet (Vilpola & Kourin 2013)

Kuten kuvio 4 osoittaa päätöksen Erp:n hankkeesta tekee yrityksen johto. Tässä vaiheessa on mietittävä hankkeen tavoitteet ja hankkeen laajuus. Tavoitteet tulisi dokumentoida myöhempää käyttöä varten. Pk-yritys ei monestikaan pysty keräämään ja vertailemaan järjestelmiä ilman ulkopuolisen asiantuntijan apua. (Vilpola & Kouri 2006, 14.)

Pk-yrittäjän näkökulmasta katsottuna toiminnanohjausjärjestelmän valintaan vaikuttavat mm. toimittajan markkina-asema, järjestelmän käyttöaika ja yritysreferenssit. Tärkein on kuitenkin, että tukeeko järjestelmä yrityksen liiketoimintamallia. Erityisesti yrittäjän tulee tavata järjestelmän toimittaja henkilökohtaisesti ja vaadittava paras mahdollinen yhteyshenkilö, joka auttaa yrittäjää haasteellisessa tilanteessa. (Vilpola & Kouri 2006, 14–15.)

Erp-järjestelmän muokkauksessa ja testaamisessa tyypillisesti järjestelmän antamat raportit muokataan yrityksen haluamaan muotoon. Testauksessa yrityksen datan ja järjestelmäruutiinien yhteensopivuus varmistetaan. Vain käyttökelpoinen data siirretään Erp-järjestelmään. (Vilpola & Kouri 2006, 14–15.)

Käyttöönoton suunnittelussa pohditaan käyttäjien koulutusta. Haasteena on vanhojen toimintamallien hylkääminen ja uusien omaksuminen. Suunnittelussa on otettava huomioon mm. käyttäjät, laitteet sekä fyysinen ja sosiaalinen ympäristö. Koulutuksella voidaan vaikuttaa, kuinka käyttäjät sopeutuvat uuden järjestelmän käyttöön. Ohjauksessa tulee välittää kokonaiskuva järjestelmän toiminnasta ja sen hyödyistä, jotta käyttäjät ymmärtävät tekojensa merkityksen yrityksen toiminnalle. (Vilpola & Kouri 2006, 15.)

Järjestelmän käyttöönotto tulee ajoittaa oikein. Sesonkiaikana ja ennen kesälomia käyttöönottoa ei suositella, koska sesonkina käyttöönotto saattaa epäonnistua ja lomien lähestyessä motivaatio voi olla vähäinen ja loman aikana opitut asiat saattavat unohtua. Kun järjestelmän käyttö on vakiintunut, yrityksen johdon palaa tarkastamaan hankkeen alkuperäisiä tavoitteita. (Vilpola & Kouri 2006, 16.)

3 PILVIPALVELUMALLIT

Tarkasteltaessa pilvipalveluita niiden suunnitteluarkkitehtuuri voidaan jakaa kolmeen kerrokseen, ja nämä kerrokset ovat (Salon, 2010, 22) mukaan seuraavat:

1. Saas (software as a service) (sovellukset palveluna)
2. Paas (platform as a service) (sovellusalusta palveluna)
3. IaaS (Infrastructure as a service) (infrastruktuuri palveluna)

3.1 IaaS

Tässä asiayhteydessä infrastruktuurilla tarkoitetaan tietojenkäsittelytehoa, tallennustilaa ja verkkoyhteyksien nopeutta, eli asiakas ostaa edellä määritellyn pilvipalvelun infrastruktuurin omaan käyttöönsä. Käyttäjän ei tarvitse huolehtia pilvipalvelun ylläpidosta ja tallennustilasta. Käyttäjän tulee vain huolehtia, että palvelu toimii. (Mell & Grance 2011, 3.)

Perinteisestä ulkoistamisesta IaaS eroaa joustavuudessaan, resurssien käytössä ja laskutuksessa. Palvelun käyttöä mitataan tarkasti. Laskutus perustuu käytettyihin resursseihin, ja etukäteissopimuksia ei tehdä. Käyttö tapahtuu itsepalvelulla. (Salo 2010, 25.)

3.2 PaaS

PaaS (Platform as a Service) palvelumallissa palveluntarjoaja tarjoaa alustan, jonka päälle sovelluksia voidaan rakentaa, testata, ylläpitää ja kehittää. Sen ansiosta kehitystyöstä tulee yksinkertaisempaa, kun palvelumalli saadaan valmiina moduuleina, jotka ovat jo käyttövalmiita. Kustannustehokkuus mahdollistaa pienten ja uusien toimijoiden saapumisen markkinoille. Pk-yrittäjä voi hyvällä liikeidealla maltillisin keinoin kehittää uusia innovaatioita. (Salo, 2010, 28–29.)

Toisaalta osaamisvaatimukset asettavat omat haasteensa alustankäytölle. Esimerkiksi Force.comin alustalla käytetään omaa Apex-ohjelmointikieltä. Googlen AppEnginelle vaaditaan Python tai Java-ohjelmointitaitoja. Lisäksi tietoturvasasiat huolestuttavat monia, koska sovellukset ja niihin liittyvä data sijaitsevat palveluntarjoajan tiloissa ja tietomäärät liikkuvat verkon yli. (Salo, 2010, 28–29.)

3.3 Saas

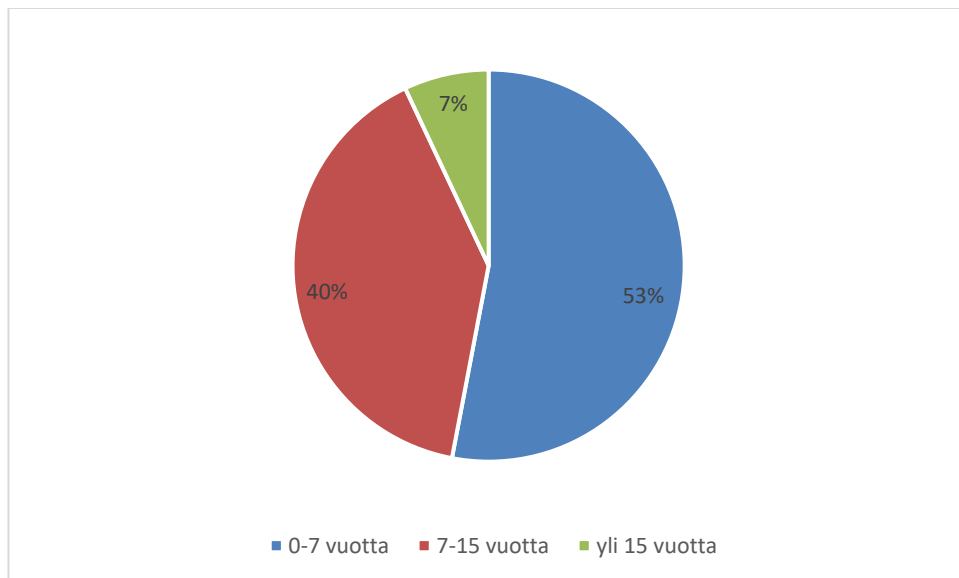
Saas (Software as Service) tarkoitetaan pilvessä sijaitsevaa ohjelmistoa, jota palvelun tarjoaja ylläpitää. Sovellus välitetään monesti verkon kautta, applikaationa tai molempien yhdistelmänä, eli asiakas vuokraa palveluntarjoajalta ohjelmiston. (Pilvi Cloud Company Oy 2019.)

Tavallinen hinnoittelumalli on monesti perinteinen kuukausimaksu. Tyypillistä on, että Saas-palveluja asiakas voi itse räätälöidä, mitä ominaisuuksia haluaa käyttää. Esimerkiksi Erp-palveluihin voi liittää mitä haluaa (vrt. kuvio 3. Erp-järjestelmien sisältö). Saas-palvelut ovat siis nykypäivää, ja enää ei tarvita cd-pohjaisia asennuslevyjä, vaan palvelut päivittää palvelun tarjoaja itse, johon sisältyy tietoturvasta huolehtiminen. (Pilvi Cloud Company Oy 2019.)

4 ERP:N HYÖDYT PK-YRITTÄJILLE

Toiminnanohjausjärjestelmät antavat monenlaisia hyötyjä yrittäjille. Firmat, jotka ovat hankkineet Erp-järjestelmän, voivat hyödyntää sen tarjoamia asiakas-, tuote- ja tapahtumatietoja. Toiminnanohjausjärjestelmiä käyttävien yritysten ei tarvitse aloittaa jokaista ennustejaksoa tyhjin käsin. Päinvastoin he voivat suunnitella tulevaisuuden ennusteet tuoreisiin tietoihin ja kokemuksiin perustuen. (Kaplan & Norton 2009, 230.)

Erään tutkimuksen mukaan Erp-järjestelmät ovat yrittäjälle hyödyllisiä 7 vuoden ajan, olettaen että järjestelmää on päivitetty aktiivisesti (O'Shaughnessy 2019).



Kuvio 5. Erp-järjestelmien käyttöikä (O'Shaughnessy 2019)

Kuten kuviosta 5 nähdään, suurin osa (n. 93 %) käyttää erp-järjestelmiä max. 15 vuotta. Puolella vastanneista kipuraja tulee vastaan 7 vuoden kohdalla.

Erp-järjestelmän hankinta on siis iso prosessi. Parhaimmat hyödyt saadaan silloin, kun mahdollisimman monet liiketoiminnan osa-alueet ovat liitettyinä erp-järjestelmiin. Sen ansiosta tietojenhallinta ja niiden käsittely helpottuu. Taulukkoon 1 on koottu erilaisia erp-järjestelmien tuomia hyötyjä. (O'Shaughnessy 2019.)

Kustannuksien hallinta
Tiedon läpinäkyvyys
Raportointi ja suunnittelu
järjestelmän räätälöinti
tiedon käsittelyn nopeutuminen
palvelun laatu
tietoturva
julkisen lainsäädännön noudattaminen
skaalautuvuus yrityksen koon mukaan

Taulukko 1. Erp:n hyödyt (O'Shaughnessy 2019)

Vaikka erp-järjestelmien hankkiminen vaatii pääomaa, pitkällä aikavälillä se myös tuo säästöjä, kun kaikki tietohallinta on keskitetty yhteen paikkaan. Esimerkiksi kirjanpito, asiakashallinta, henkilöstöresurssit ja tavarantoimittajat löytyvät samasta paikasta, jolloin henkilökunnan kouluttaminen edistyy. Erp:n ansiosta yrittäjä saa käyttöönsä tärkeän liiketoimintadatan, esimerkiksi varastokirjanpidon ja työtehokkuuden (O'Shaughnessy 2019.)

Kun tietoa on helposti saatavissa, se vaikuttaa myös henkilökuntaan. Esimerkiksi projektien reaaliaikainen päivitys ja firman sisäinen viestintä tehostuu. (O'Shaughnessy 2019.) Viestinnän muuttuminen läpinäkyvämmäksi vaikuttaa mielialaan, joka puolestaan ruokkii yrityksen sisäistä markkinointia. Sisäinen markkinointi tarkoittaa työyhteisön toiminta-ajatuksen, toimintatapojen, tuotteiden, kampanjoiden jne. markkinointia. Eli lyhyesti työnnon lisäämistä. (Siukonsaari 2002, 122.)

Tiedon läpinäkyvyyden ansiosta yrittäjä saa itseluottamusta päätöksentekoon ja kokonaisuuksien hahmottaminen terävöityy. Monet erp-järjestelmät tarjoavat erilaisia analyysi- ja vertailuominaisuuksia. Näissä ominaisuuksissa käyttäjä voi tulostaa valmiita taulukoita ja tilastoja, joilla voi vastata kuluttajien alati muuttuviin trendeihin. Usea palvelunostaja voi räätälöidä ostamansa erp-palvelun. Eli erp-palvelua ostaessa moni voi valita haluamansa palvelut, jotka tukevat parhaiten liiketoimintaa. (O'Shaughnessy 2019.)

5 ERP JÄRJESTELMÄN ASIAKASKOKEMUS

Tämän opinnäytteen tutkimusaiheena on siis Erp-järjestelmien hyödyt ja haasteet pk-yrittäjille. Tutkimusmateriaaliksi valittiin ajantasainen yhdysvaltalainen tutkimus, joka tutkii Erp-markkinoiden kehitystä. Tutkimuksen on tehnyt tietohallintaan erikoistunut yhdysvaltalainen firma, jonka nimi on Panorama Consulting Group. Tutkimus on vuodelta 2018, ja se on jo firman 12:s.

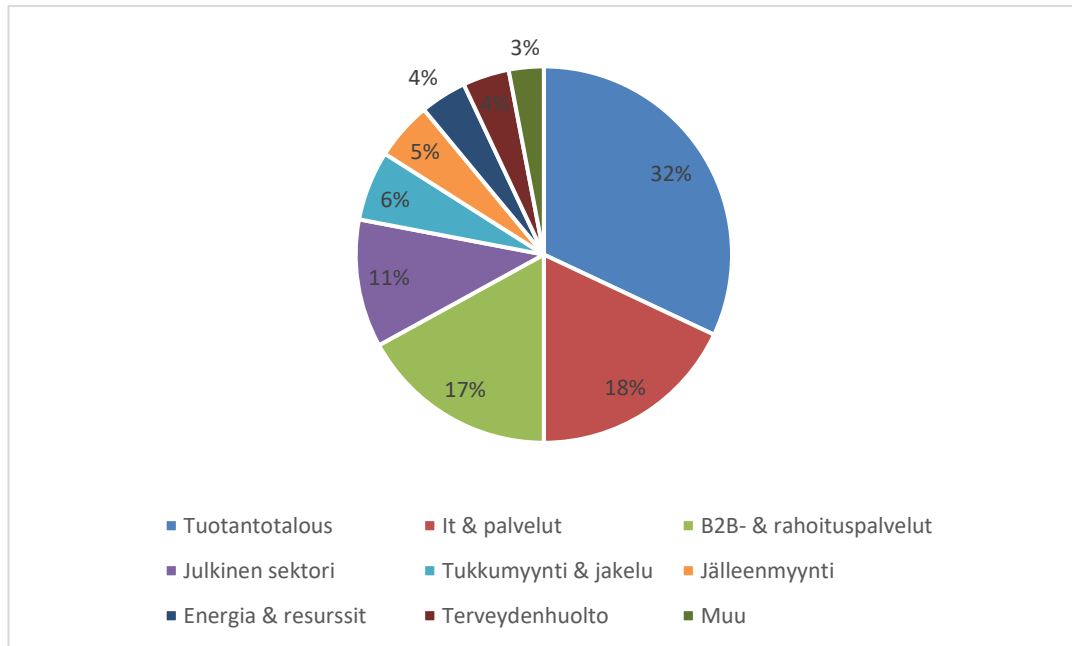
Tutkimus vastaa seuraaviin kysymyksiin

- Miksi Erp-järjestelmä valitaan?
- Mitä riskejä valintaan liittyy?
- Miten käyttöönotto on onnistunut?
- Mitkä toimialat suosivat Erp-järjestelmiä?
- Olenko tyytyväinen Erp-järjestelmään?

Edellä mainituista kysymyksistä voidaan päätellä, että tutkimus palvelee opinnäytetyön tavoitetta, joka oli siis hankintaprosessin kuvaaminen toimittajien markkinointia varten.

5.1 Käyttöönotto

Datan kerääminen aloitettiin tammikuussa 2019 ja lopetettiin helmikuussa 2019. Vastauksia saatiin yhteensä 241. Vastauksien keskiarvojen mukaan henkilökuntaa oli 1080, ja yrityksistä 44 prosenttia harjoittaa kansainvälistä liiketoimintaa. Näistä voidaan päätellä, että kyselyn kohderyhmänä olivat isot yritykset. Kuvioon 6 on koottu tutkimukseen vastanneet toimialoittain (Panorama 2019, 3.)



Kuvio 6. Tutkimukseen vastanneet toimialoittain (mukaillen Panorama 2019, 4)

Kuten kuvio 6, osoittaa Tutkimuksen mukaan tuotantotalous oli suosituin toimiala. Tuotantotaloudella tarkoitetaan siis liiketoimintaa, jossa valmistetaan fyysisiä tuotteita, kuten kenkiä, paitoja, autoja, puhelimia yms. Toiseksi suosituimmat alat olivat It-palvelut ja kolmanneksi olivat yrittäjä- (puhekielessä b2b-palvelut) ja rahoituspalvelut. Erikoisesti myyntialan yrittäjät eli tukku- ja jälleenmyynti sektorit eivät olleet suosittuja. (Panorama 2019, 4.)

5.2 Päätökseen vaikuttavat tekijät

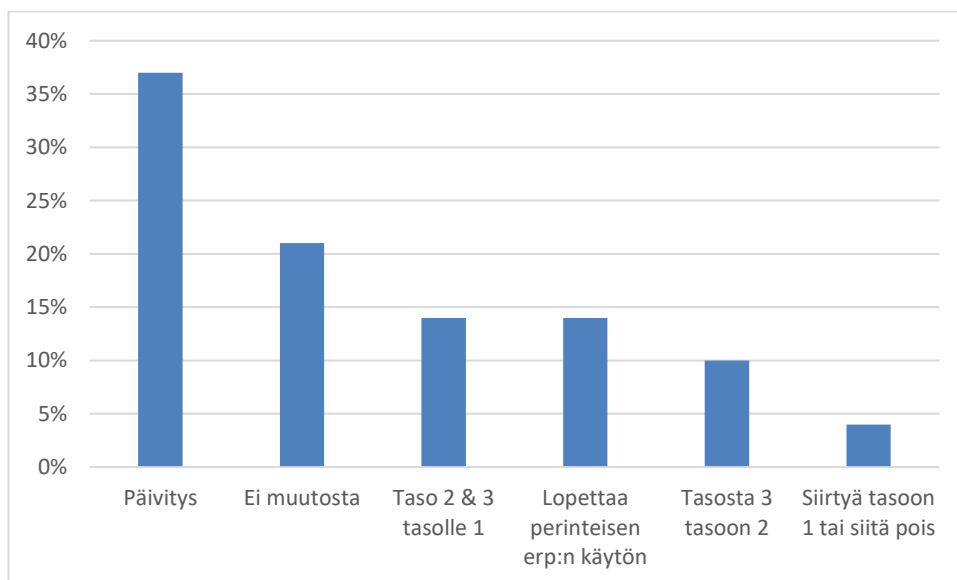
Panoraman (2019, 5) mukaan Erp-järjestelmät elävät muutoksessa. Tutkijoiden mukaan monet yrittäjät haluavat täydentää omia ohjausjärjestelmiään paremmiksi. Esimerkiksi yrittäjät haluavat liittää ohjausjärjestelmäänsä CRM- (customer research management), PLM- (product life cycle management), PDM- (product data management), SCM- (supply chain management ja TMS (transport management system) -toimintoja.

Palvelun tarjoajat haluavat myös digitalisoida asiakkaidensa kokemuksia. Eli palvelun tarjoajat tarjoavat mm. dynaamisen hinnoittelun ja reaaliaikaisen toimitusketjun. Muita innovaatioita ovat mm. tekoälyn käyttö. (Panorama 2019, 5.)

Ohjausjärjestelmien täydentämisen takia tutkimukseen luotiin 4 eri kategoriaa, joita olivat (Panorama 2019, 7):

- Taso 1
 - Yrityksillä 750 milj. dollarin liikevaihto
- Taso 2A.
 - Yrityksien liikevaihto on välillä 250–270 miljoonaa dollaria
- Taso 2B
 - Liikevaihto on 10–250 miljoonaa dollaria
- Taso 3
 - pienet firmat, jotka käyttävät vain osaa erp-järjestelmistä.

Edellä selitettyä erp-järjestelmien päivitystä ja uusien ominaisuuksien liittämistä on selitetty alla olevaan kaavioon.



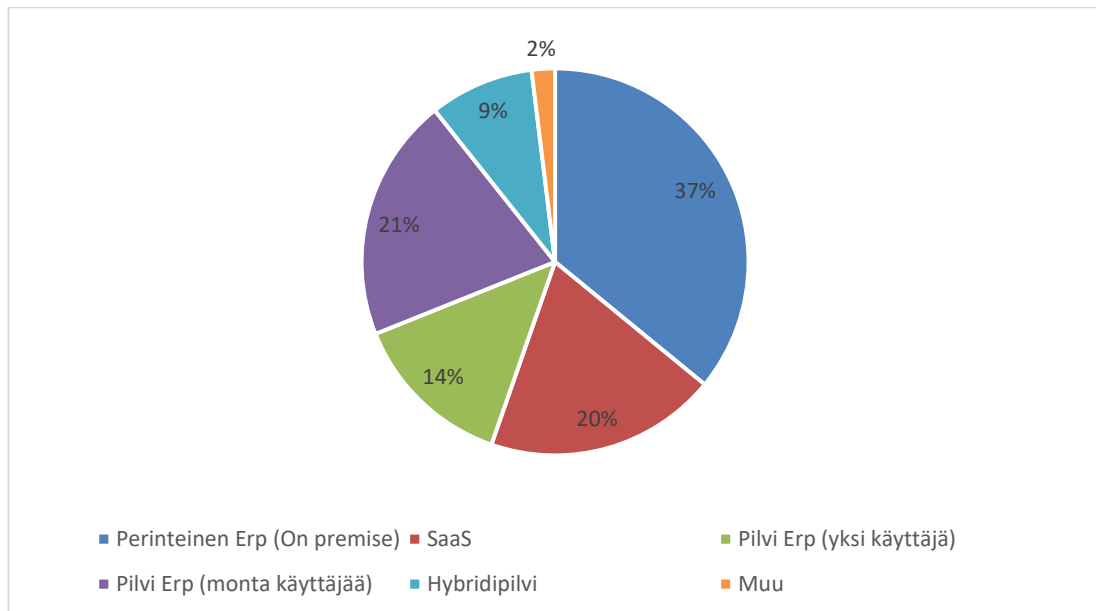
Kuvio 7. Erp-järjestelmien käyttöönotto (mukaiillen Panorama 2019, 7)

Kuten kuviosta 7 nähdään, monet yrittäjät haluavat vain päivittää tai liittää järjestelmäänsä uusia ominaisuuksia, ja suuremmat muutokset, kuten päivittäminen

tasolta toiselle, ovat melko vähäisiä. Monet siis haluavat jatkaa nykyisellä kokoonpanolla, ja ominaisuuksia ei ainakaan vähennetä. Syynä tällaiseen trendiin on Panoraman (2019, 8) mukaan resurssien puute.

5.3 Erp-tyypin valinta

Erp-tyyppejä on olemassa montaa eri mallia. Panoraman (2019, 11) tutkimus väittää toisin, että pilvipalvelut ovat suosiossa mutta perinteinen käyttöönottomalli pitää edelleen suosionsa, eli asennetaan toiminnanohjausjärjestelmä muutama tietokoneeseen, jota muutama henkilökunnan jäsen käyttää. Perinteisestä mallista Panorama käyttää termiä (*On premise*), joka voidaan siis suomentaa perinteiseksi erp-malliksi. (Panorama 2019, 11.)



Kuvio 8. Erp-järjestelmien tyypit (mukaillen Panorama 2019, 11)

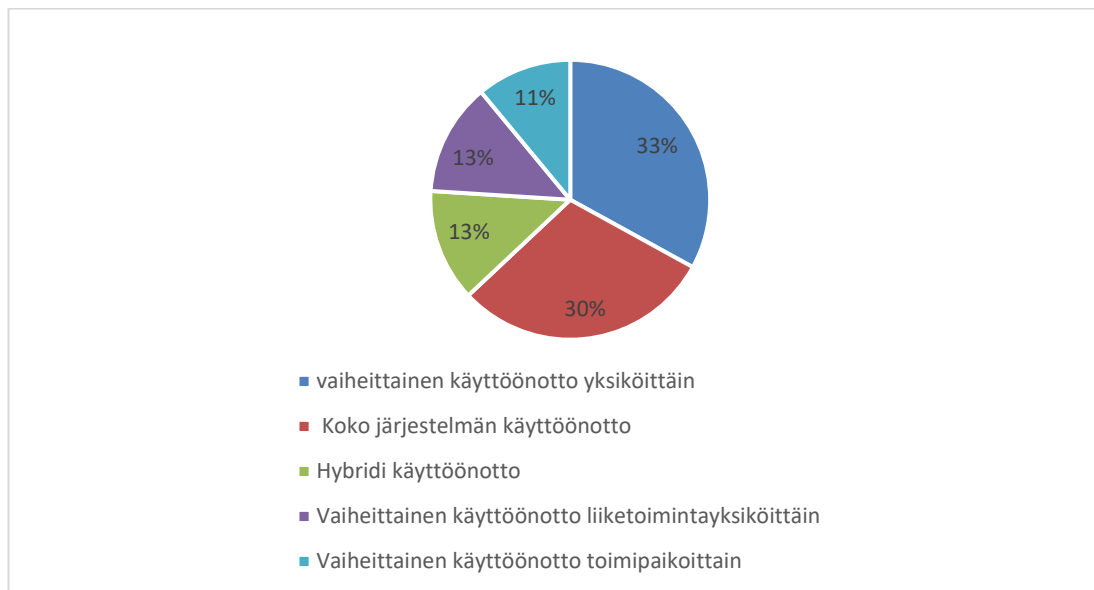
Kuvio 8 mukaan, 37 % vastanneista suosii edelleen perinteistä erp-mallia mutta pilvipalvelut kasvattavat suosiota. Kaaviosta 55 % käyttää jonkinlaista pilvipalvelua. Panoraman (2019, 12) mukaan moni laittaa järjestelmänsä yksityiseen pilveen, koska järjestelmän hallinta onnistuu paremmin ja kustannukset pysyvät kurissa. Toisaalta Panorama muistuttaa, että pilvipalvelumalli tulee olemaan kalliimpi kuin perinteisen järjestelmän käyttöönotto pitkällä aikavälillä.

Erikoisuutena kaaviossa on hybridipilvi. Hybridi on siis kahden tai useamman teknologian yhdistelmä. Esimerkiksi yksityisen ja julkisen pilven yhdistämisessä

maksimoidaan julkisen pilven hyödyt ja samaan aikaan säilytetään kontrolli yksityisten pilvien tapaan (DNA Business 2017). Panoraman (2019) mukaan hybridi-pilvissä pelottaa monen järjestelmän yhtäaikainen hallinta.

5.4 Erp:n käyttöönoton mallit

Kun Panorama (2019) tutki käyttöönottomalleja, niin vastauksien perusteella voidaan sanoa, että vaiheittainen käyttöönotto on suosittua. Muita käyttöönottomalleja Panorama luettelee seuraavan kaavion mukaisesti.



Kuvio 9. Erp-järjestelmien käyttöönottomallit (mukaillen Panorama 2019, 15)

Kuten kuviosta 9 nähdään, moni ottaa järjestelmän käyttöön joko vaiheittain tai koko järjestelmän kerralla. Vaiheittainen käyttöönotto tarkoittaa, että henkilökunnalle perehdytetään aina erp:n ominaisuus kerrallaan. Etuna tässä mallissa on hallittu ajankäyttö, kun osataan arvioida koulutustarpeet erp-moduulien mukaan. Haasteena on tiedonsiirto uuteen järjestelmään. Esimerkiksi yrityksessä saattaa syntyä tilanteita, joissa toisistaan riippuvaiset tiedot ovat tallennettuna eri järjestelmiin eli vanhaan ja uuteen, mikä saattaa aiheuttaa ongelmia yrityksen arjessa. (Panorama 2019, 15–16.)

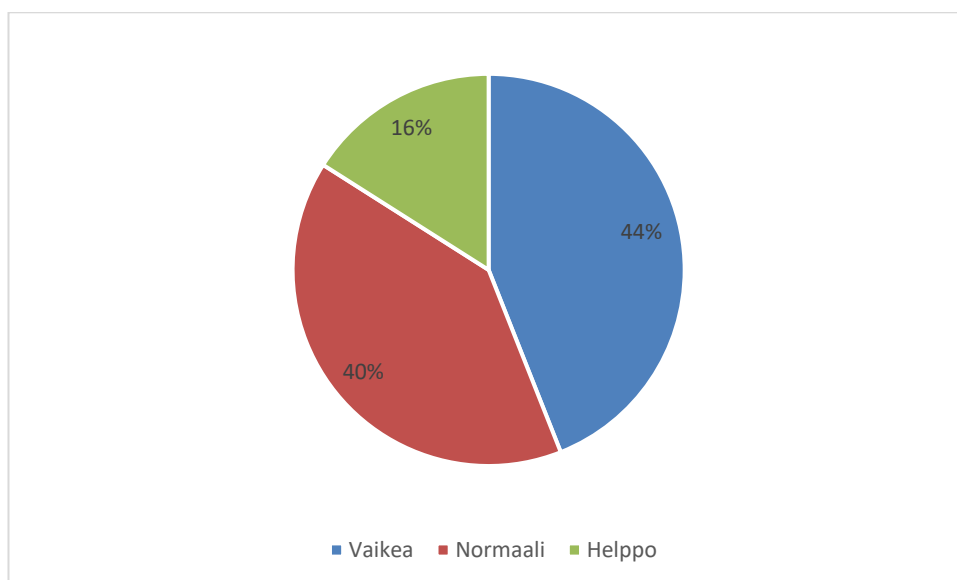
Toinen suosittu käyttöönottomalli on koko järjestelmän käyttöönotto, jossa nimensä mukaisesti kaikki järjestelmän ominaisuudet ja kaikki tarvittava data kopi-

oidaan toiminnanohjausjärjestelmään. Tutkimuksen mukaan tätä mallia suositetaan silloin, kun enintään kaksi liiketoiminnanyksikköä liitetään erp-järjestelmän käyttöön. Jos siihen liittyy enemmän kuin kaksi, silloin valitaan joku muu kuvan 7 mukainen käyttöönottomalli. Koko järjestelmän käyttöönottomalli vie paljon aikaa, mutta etuna on, että kaikki data on jo käyttövalmiina. (Panorama 2019, 16–17.)

Vaihtoehtoisesti yritys voi käyttää ns. hybridikäyttöönottomallia, joka on siis yhdistelmä kahta aikaisemmin mainittua käyttöönottomallia. Tässä mallissa yrittäjä voi kustomoida käyttöönottomallin tilanteen vaatimalla tavalla. (Panorama 2019, 17.)

5.5 Käyttöönoton haasteet

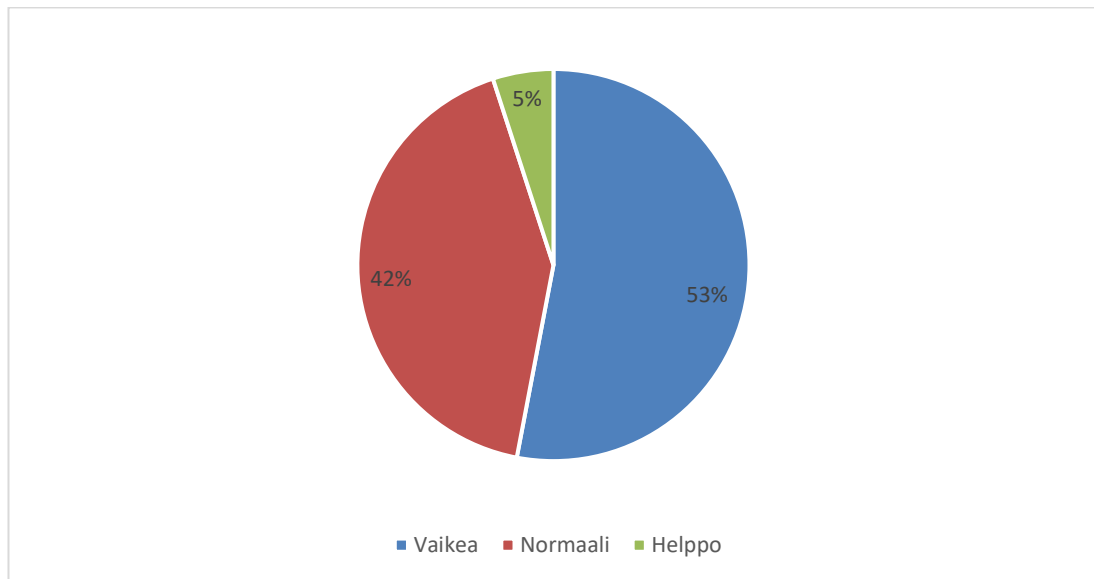
Karkeasti jaoteltuna yrittäjä kohtaa kaksi erilaista haastetta käyttöönotossa. Nämä haasteet ovat tekniset haasteet ja organisaatiomuutos. Teknisillä haasteilla tarkoitetaan yritysdatan kääntämistä erp-järjestelmiin ja organisaatiomuutoksilla sen sijaan henkilökunnan reagointia uusiin laitteisiin. (Panorama 2019, 18.)



Kuvio 10. Erp-järjestelmien käyttöönoton tekniset haasteet (mukaillen Panorama 2019, 18)

Kuviosta 10 nähdään, että helppoa käyttöönotto ei ole. Jos kuitenkin teknisiä haasteita verrataan organisaation toimintamuutoksiin, organisaatiomuutokset ovat vielä haasteellisempia, koska ihmiset luonnostaan vastustavat muutosta,

joka saattaa aiheuttaa ennakkoluuloja (puhekielessä juoruamista) uusia laitteita kohtaan. (Panorama 2019, 19.)

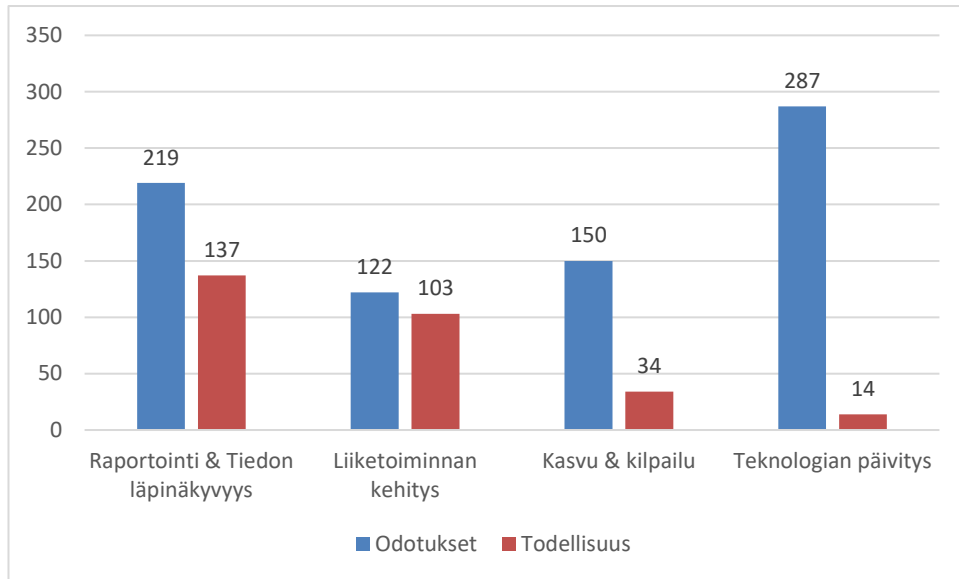


Kuvio 11. Organisaation toimintatapojen muutokset (mukaillen Panorama 2019, 18)

Kuviosta 11 nähdään, että yli puolet vastanneista kokee henkilökunnan muutokset suurempana haasteena. Lääkkeenä Panorama (2019, 19) suosittelee asianmukaista perehdytystä uusien järjestelmien käyttöön.

5.6 Erp-järjestelmien käyttökokemus

Tässä luvussa käydään läpi erp-järjestelmien käyttöä ja yleisiä kokemuksia järjestelmien käytöstä, vaikka käyttönotossa oli omat vaikeutensa. Panorama 2019 oli mitannut käyttökokemusta monella eri mittarilla. Ensimmäisenä mittarina oli odotuksien ja todellisuuden mittaaminen.



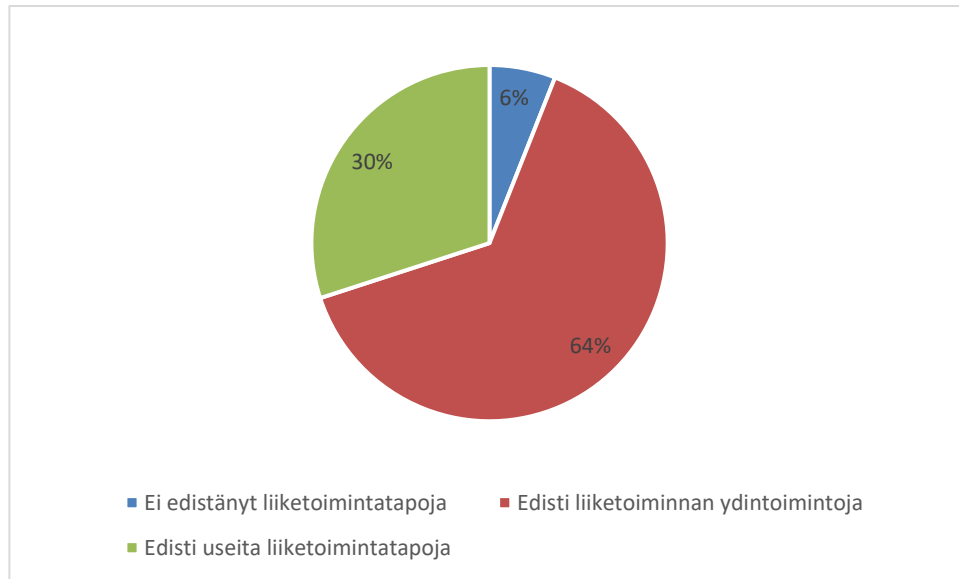
Kuvio 12. Verrataan erp-hankinnan odotuksia ja todellisuutta (mukaillen Panorama 2019, 20)

Kuten kuvio 12 osoittaa, kun vertaillaan erp-hankinnan odotuksia ja todellisuutta, niin suurimman eron antaa teknologian päivitys. Moni yrittäjä ajattelee, että teknologiaan liittyvät syyt ovat hyviä syitä korvata nykyinen järjestelmä, koska moni yrittäjä haluaa ainakin yhden kanavan, joka tarjoaa ajantasaista dataa liiketoiminnasta. (Panorama 2019, 20.)

Toinen syy on Panoranaman (2019, 21) mukaan ylläpitokustannukset. Moni kokee, että uuden järjestelmän käyttöönotto on kallista, mikä on totta, mutta säästöt huomataan vasta pitkän ajan kuluttua. Eli ajankohta, jolloin laite on maksanut itsensä takaisin, on pitkä.

Suurimmat hyödyt tulevat kuitenkin raportoinnista ja toiminnan tehokkuudesta. Panoranaman (2019, 21) tutkimuksen mukaan järjestelmien avulla yrittäjät saavat kerättyä enemmän dataa, joka on luotettavampaa. Tehokkuus näkyy mm. yritysten kustannuksissa ja yritysten toimintojen tehostumisessa. Kasvussa ja kilpailussa yrityksen saavat parempaa vuorovaikutusta asiakkaiden ja tavarantoimittajien kanssa.

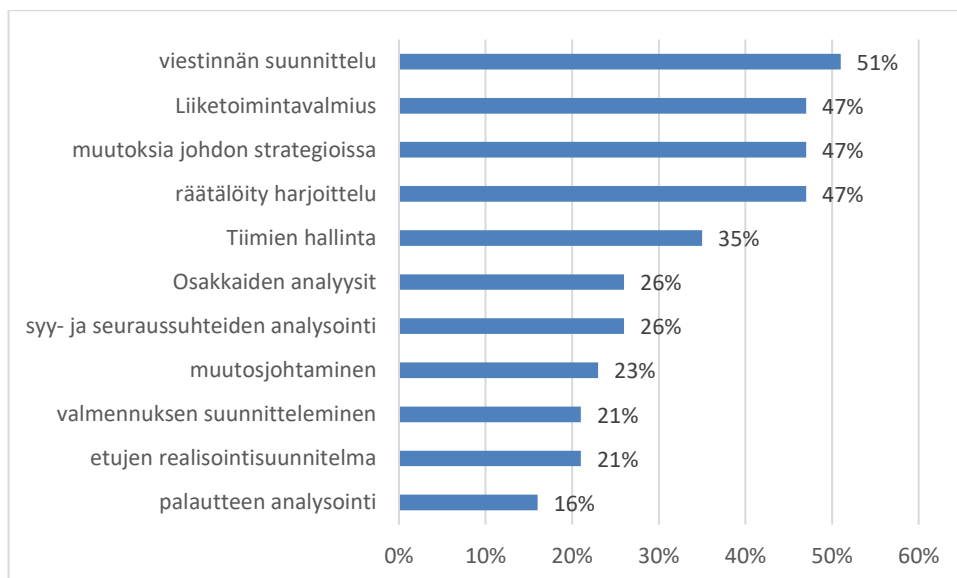
Panoranaman (2019, 30) mukaan moni yrittäjä kokee erp-järjestelmien hyödylliseksi. Yli puolet vastanneista (64 %), kokee, että erp-järjestelmät edistävät liiketoiminnan ydintoimintoja (esim. myynti-, laskutus- ja ostotoiminnot).



Kuvio 13. Toiminnanohjausjärjestelmien vaikutukset liiketoimintaan (mukaillen Panorama 2019, 30)

Päinvastoin moni vastaaja kokee, että Erp-järjestelmät eivät kehitä koko yrityksen toimintaa, vaan ydintoimintojen kehittäminen on korkeassa arvossa. Panorama (2019) perustelee ydintoimintojen suosioita ajankäytöllä, koska monilla yrityksillä ei ole aikaa ja resursseja muokata jokaista liiketoiminnan osa-aluetta. (Panorama 2019, 30–31.)

Kun puhutaan konkreettisista esimerkeistä, erp-järjestelmät vaikuttavat eniten yrityksen sisäiseen viestintään.



Kuvio 14. Erp-järjestelmien vaikutus yrityksen johtamistapoihin (mukaillen Panorama 2019, 28)

Tutkimuksen mukaan yrityksen johto käyttää erp-järjestelmää viestinnän suunnitteluun. Muita huomattavia etuja erp tuo mm. kilpailukykyyn ja markkinaosuuden säilyttämiseen, koska muutokset johdon strategiassa ja liiketoimintavalmiudessa ovat saaneet paljon kannatusta (47 %) eli miltei puolet. (Panorama 2019, 33.)

5.7 Budjetin ja aikataulun hallinta

Kuten luvussa 2.6 mainittiin, toiminnanohjausjärjestelmien hankkiminen on aikaa vievä prosessi. Se vaatii asianmukaisen suunnitelman. Siitä syystä tässä luvussa käydään läpi aikataulujen eli suunnitelmien tekoa.

Budjetin arvioiminen on hankalaa, koska moni yrittäjä ei pysty ottamaan kaikkia kuluja/muuttujia huomioon, ja mitä suurempi organisaatio on kyseessä, sitä vaikeampaa se on. Panoran (2019, 35) mukaan vajaa puolet vastanneista (45 %), koki budjetin ylittyvän, ja heidän mukaansa budjettiin tuli lisäkustannuksia keskimäärin 24 %. Keskimääräinen budjettiarvio raportin mukaan oli 1 007 767 dollaria, joka tekee euroina 908 634,93 €. Päinvastoin lopullinen budjetti oli 1 247 859 dollaria eli 1 125 109,55 euroa. Tästä voidaan päätellä, että erp-järjestelmien käyttöönottoon tulee varata n. 1 130 000 €. Syitä budjetin paisumiseen Panorama (2019, 36) on selittänyt alla olevaan taulukkaan.



Kuvio 15. Syitä budjetin paisumiseen (mukaillen Panorama 2019, 36.)

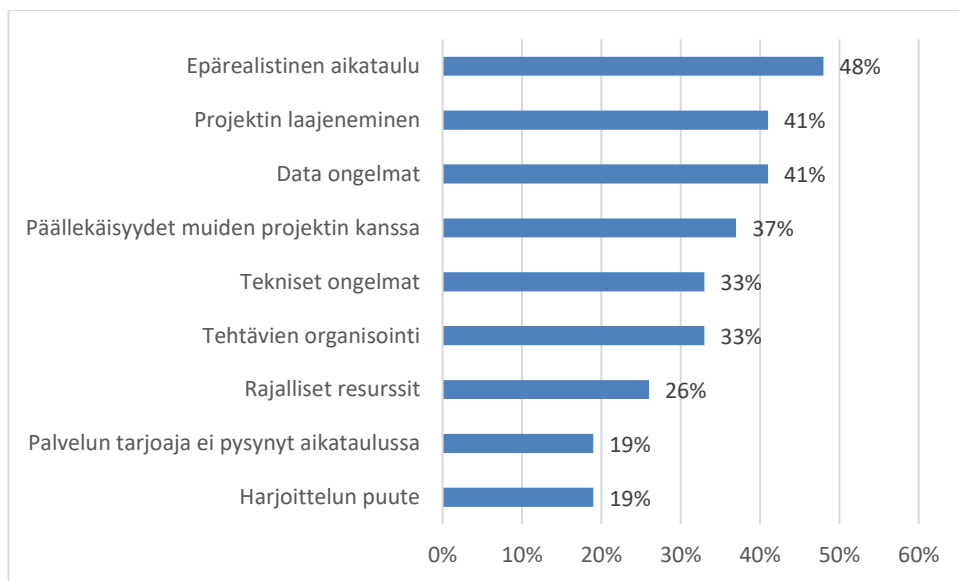
Kuvion 15 mukaan aikataulun suunnittelussa tarvitaan harjoitusta. Panorama (2019, 36) suosittelee asianmukaista perehtymistä aiheeseen. Toisekseen työryhmän johtajien tulisi tarkkaan pohtia, mitkä kulut tuovat lisäarvoa käyttöön- otolle, ja turhat ylimääräiset kulut tulisi jättää pois.

Budjetin kasvua voidaan selittää ylisuurilla odotuksilla. Tutkimuksen mukaan monet erp-kauppiat tarjoavat käytön mukaan määräytyvää hinnoittelua, mikä aluksi tuntuu edulliselta, mutta monelta yrittäjältä jää huomiotta järjestelmän uudet käyttäjät. Esimerkiksi mobiililaitteiden käyttö ja sähköiset hyväksynät lisäävät uusien käyttäjien määrää, mikä lisää käyttökustannuksia. Selvityksen mukaan pk-yrittäjät käyttävät keskimäärin 7 kokoaikaista sisäistä resurssia ja isot firmat käyttävät 24 kokoaikaista sisäistä resurssia. (Panorama 2019, 37.)

Yleisesti voidaan sanoa, että yritysten tulisi huomioida muutoksen johtaminen. On luonnollista aliarvioida jotain, mikä vaikuttaa aineettomalta. Muutoksen hallinnasta synnyttää hyvin konkreettisia kustannuksia, kuten matala käyttöönotto, heikentynyt tuottavuus ja alhaiset hyötyjen toteutumiset. (Panorama 2019, 37.)

Lääkkeeksi budjetin paisumiseen Panorama (2019, 38) suosittelee konsulttien käyttöä. Tutkimuksen (Panorama 2019, 38) mukaan konsulttien avulla yrityksen säästävät keskimäärin 22 % laitteen käyttöönotossa. Konsulttien tehtävänä on neuvoa mm. kulujen hillitsemisessä.

Kun puhutaan projektin aikatauluista, niin tutkimuksen (Panorama 2019, 39) mukaan aikataulut erp-järjestelmien käyttöönotossa venyvät. Aikatauluihin vaikuttaa monet asiat. Samoin kuin budjetin laatimisessa, aikataulujenkin laatimisessa on mahdotonta ottaa huomioon kaikkia muuttujia. Keskimääräisesti erp-järjestelmän käyttöönotto kestää 12,7 kuukautta eli reilun vuoden. Vastaajista yli puolet eli 58 % koki venymisiä, joista keskimäärin 11 %:ssa aikataulu venyi yli odotusten, mikä tarkoittaa että oikea käyttöönottoaika oli 14,1 kuukautta. Oheiseen kuvioon Panorama Consulting (2019, 39) on kerännyt erinäisiä syitä aikataulujen venymiseen.



Kuvio 16. Haasteet aikatauluissa (mukaillen Panorama 2019, 39.)

Kuvion 16 mukaan pienetkin muuttujat voivat vaikuttaa paljon projektin aikatauluihin. Panoraman kokemuksen mukaan yksi konkreettinen syy suunnitelmien venymiseen on tiedonsiirto. Panorama arvelee venymisien syyksi, että monella yrittäjällä dataa on ripoteltu moneen eri lähteeseen. Moni yrittäjä hankkii pieniä lisäosia tai ominaisuuksia tiedon tallentamiseen, vaikka Panorama suosittelee hankkimaan yhtä järjestelmää, jota voi räätälöidä tarpeen mukaan. (Panorama 2019, 40.)

Kun tämä on tehty, niin sen jälkeen tulee suodattaa turha data. Turhaa dataa voi olla mm. päällekkäiset, puutteelliset ja vanhat tiedot. Siksi Panorama suosittelee, että tiedonsiirtoon tulisi nimittää asiantuntija, joka päättää, mitä tietoa siirretään erp-järjestelmään. (Panorama 2019, 40.)

6 CASE-ESIMERKKEJÄ ERP:N KÄYTTÖÖNOTOSTA

Case-esimerkkien tavoitteena on todistaa teoriaosiossa esitetyn hypoteesin eli oletuksen paikkansa pitävyys. Hypoteesia voidaan tutkia seuraavan kysymyksen avulla: Onko Erp-järjestelmät hyödyllisiä liiketoiminnassa?

Kuten aikaisemmin on mainittu, Erp-järjestelmät ovat laajalti kustomoitavissa ja ne ovat osana yrityksen tietohallintoa, mistä voidaan päätellä CRM:n kuuluvan myös Erp:n piiriin, samoin kuin kirjanpito ja logistiikka.

6.1 CRM on osana Erp-järjestelmiä

CRM on lyhenne englanninkielisistä sanoista Customer Relationship Management. Suomeksi se tarkoittaa asiakastiedon hallintaa. CRM on asiakaslähtöinen liiketoimintamalli, johon kuuluu liikevaihdon, liikevoiton ja asiakaskokemuksen maksimointi. Asiakassuhteiden hallintaan kuuluvat markkinointi ja myynti. CRM:lle on ominaista, että sitä päivitetään toistuvasti, jotta yrittäjä pysyy mukana kuluttajien eli asiakkaiden alati muuttuvissa kulutustrendeissä. Asiakastiedon avulla yrittäjä voi ruokkia nykyisiä asiakassuhteitaan paremmaksi ja hankkia uusia, kun tiedot ovat ajan tasalla. (Vogt 2008, 3–5.)

CRM:n hallinta on kasvattanut merkitystään tasaisesti 2000-luvulta lähtien, koska nykyaikaiseen markkinointiin kuuluu ns. suhdemarkkinointi, jonka mukaan menestyksen salaisuus on pitkäkestoiset asiakassuhteet, eikä suinkaan kysynnän ja tarjonnan tasapaino, joka oli 1950- ja 1960-lukujen trendi. Lisäksi internet on mullistanut kaupankäynnin kenttää, kun moni tekee ostoksensa verkossa. (Vogt 2008, 7–8.)

6.2 ERP:n ja CRM:n vaikutus liiketoimintaan

Paynen (2006) mukaan Pk-yritykset ovat löytäneet CRM:n hyödyt omassa liiketoiminnassaan. Syitä tähän on kaksi, jotka ovat teknologian kehittyminen ja pirstaloituneet asiakasryhmät. Teknologian kehittymisen myötä ostajat ovat entistä valveutuneempia ostoksiensa suhteen, koska internet on nykyisin käytetyin tiedonhakupohde. Tiedonhaku lisää kilpailua, mikä puolestaan pilkkoo asiakkaat en-

tistä pienempiin ryhmiin. Ostajakunnan pirstaloituneisuus pakottaa yrittäjät pohtimaan uudelleen omia asiakassuhteitaan, jolloin asiakkuuksienhallinta on noussut erääksi kilpailuvaltiksi kaupallisella alalla. (Payne 2006, 4–6.)

Päinvastoin Vogt (2008) on löytänyt CRM:n haasteita. Vogtin mukaan monilta yrityksiltä puuttuu kokonaisvaltainen näkemys CRM:n hyödyistä, jolloin tiedonhallinnasta vain pieni osa osataan ottaa hyötykäyttöön. Esimerkiksi CRM:n käyttö markkinoinnissa ja lisäarvon luonnissa ontuu pahasti. Myös yrityksen henkilökunta asettaa omat haasteensa CRM:n käytölle, esimerkiksi moni saattaa vieroksua uusia toimintatapoja, ja ajatella ”vanhassa vara parempi”. (Vogt 2008, 12–13.)

Jos vaikutuksia tarkastellaan case-esimerkkien avulla, niin esimerkit antavat hyviä tuloksia. ABC Private Limited on virtapiirien valmistukseen erikoistunut firma. Tavoitteena oli avata uusi tuotantolinja ja uudistaa edellä mainittua CRM:ää eli asiakashallintaa, kuten tarvikkeiden ja tuotannonhallinta, ostokanavavat ja kirjanpito. Erp:n valintaan vaikuttivat tuotannon ja tarvikkeiden hallinta, helppokäyttöisyys, teknisen tuen saatavuus ja kirjanpidon integrointi. Erp:n käyttöönotto kesti vain 60 päivää. ERP:n ansiosta materiaalien vaatimussuunnittelu, raportointi ja varastokirjanpito saivat parannusta. Tärkeimpänä tiedonkeruu ja päätöksenteko nopeutui. (Parthasarathy S. 2007, 100–101.)

Toinen case-esimerkki liittyy lääketieteeseen. XYZ Private Limited valmistaa silmäsairauksien hoitoon käytettäviä laitteita. Kyseinen firma halusi korvata kirjanpidon ja valmistusprosessit nykyaikaisella Erp-järjestelmällä, jolla voisi myös hallita yrityksen kasvua. Tavoitteena oli vastata paremmin asiakkaiden tarpeisiin ja tehostaa laitteiden kuljetusta. Erp:ltä vaadittiin helppokäyttöisyyttä ja skaalautuvuutta. Erp:n hyötyjä mitattiin mm. inventaarion, toimituksen, tavarantoimittajien, laadun ja taloudellisen suorituskyvyn perusteella. Parannuksia tuli kaikkiin mittareihin. Kaikkien yllätykseksi työntekijät kykenivät entistä parempaan itsenäiseen päätöksentekoon, kun Erp:n tieto oli läpinäkyvää ja helposti saatavilla. Suurin uudistus tuli kuitenkin tiedonhallintaan, jota voi tehdä etänä. Esimerkiksi myyntipäälliköt pystyvät hallinnoimaan myyntihistoriaa ja tilauksia etänä. (Parthasarathy 2007, 103–104.)

Kuten aikaisemmin on mainittu, Erp-järjestelmien hankinnassa on omat riskinsä. Ne ovat aikaa vieviä projekteja, joissa tulee ottaa huomioon monta asiaa. Esimerkiksi yhdysvaltalainen makeisten valmistaja Hersey's oli epäonnistunut Erp:n käyttöönotossa. Syitä epäonnistumiseen oli monia. Tavoitteena oli lisätä kilpailukykyä ja asiakaspalvelua. Projektille varattiin 2,5 vuotta, vaikka asiantuntijat suosittelevat neljää vuotta. Käyttöönottometodiksi valittiin aikaisemmin mainittu koko järjestelmän käyttöönotto (engl. big bang approach) vaiheittaisen käyttöönoton sijaan (eng. phased approach). Projekti aloitettiin sesonkiaikaan eli aikaan, jolloin karkit menevät parhaiten kaupaksi. Yrityksen johto keskittyi enemmän laitteen käyttöönottoon kuin testaamiseen, vaikka teoriaosion mukaan testaamisen tärkeyttä ei tulisi aliarvioida. (Chitragada 2014.)

Epäonnistuminen heikensi kyseisen vuoden 1999 liikevoittoa. Koko projekti maksoi arvioiden mukaan 150 miljoonaa dollaria. Vuoden 1999 myynti pieneni 12 prosenttia edellisestä vuodesta. Vuoden kolmannella neljänneksellä liikevaihto tippui 19 %, ja yhdessä päivässä osakkeen arvo tippui 8 prosenttia. Epäonnistuminen vaikutti myös yrityksen logistiseen virtaan. Esimerkiksi tilausten käsittely ja rahtikustannukset nousivat. Kuljetusaikatauluissa oli ongelmia, ja syyskuussa 2000 varastot olivat 25 % enemmän täynnä kuin vuonna 1999, mistä makeiset eivät siis liikkuneet eteenpäin. (Chitragada 2014.)

Seuraavassa esimerkissä otettiin testaaminen huomioon, mutta testattava data meni julkiseen levitykseen. Vuonna 2016 yhdysvaltalainen riskianalyytikko Chris Vickery löysi yhdysvaltalaisen öljy-yhtiön Pacific Gas & Electric asset yli 47 000 koneen ja laitteen tiedot verkosta. Tietoja pääsi lukemaan ilman käyttäjätunnuksia ja salasanoja. Tietovuodon syynä oli Erp-järjestelmän testaaminen, jossa Erp-demoa testattiin firman omilla laitteilla käytännön tehtävissä. Demo oli tuntemattoman 3 osapuolen kehittämä (Fruhlinger & Wailgum 2019.)

Vuonna 2018 UusiSuomi uutisoi saksalaisen kauppaketjujätin Lidlin Erp:n käyttöönotosta. Uutisen mukaan Lidl oli suunnitellut Erp:n käyttöönottoa jo vuodesta 2011 lähtien. Vuonna 2018 asia nousi otsikoihin, koska projektiin oli kulunut jo 500 miljoonaa euroa, kunnes projekti lopetettiin. UudenSuomen mukaan tavoitteena oli vähentää datan hallinnan kustannuksia ja tehdä reaaliaikaisia ennusteita liiketoiminnan kehityksestä. Tarve uudelle järjestelmälle heräsi, kun Lidlin

itse kehittämä järjestelmä oli menossa vanhaksi, joka sisälsi monia vikoja. (Kän-
sälä 2018.)

Syitä projektin perumiselle Lidl ei ole paljastanut, mutta Agiles.com (2018) epäilee syyksi käyttöönottoa. Sivuston mukaan Lidl ei ole oppinut uuden järjestelmän käyttöä ja muutos vanhasta järjestelmästä uuteen oli osoittautunut liian suureksi haasteeksi. Muina syinä lienee ollut ulkopuolisten konsulttien käyttö. Monimutkainen käyttöönotto asettaa myös omat haasteensa, koska Agiles.comin (2018) mukaan firmat yrittävät säilyttää vanhoja toimintamallejaan uusien mukana, vaikka suosituksena olisi täysin uusien toimintamallien omaksuminen. Ratkaisu ehdotuksena Agile.com ehdottaa hyvää valmistelua, selkeitä odotuksia ja hankkeen tarkkaa määrittelyä.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Yhteenvetona voidaan todeta, että tutkimusongelma – Onko Erp:n hankkimisesta hyötyä liiketoiminnalle – pitää paikkansa. Erp-järjestelmien hankinta on tärkeä osa nykyaikaista liiketoimintaa ja yksi digityökalu lisää liiketoimintaan, josta todisteena on yrityksiä case-esimerkit. Esimerkkien mukaan Erp:tä voidaan käyttää sekä tiedolla johtamiseen että asiakastietojen hallintaan. Toiminnanohjausjärjestelmien hankkimiseen liittyy paljon riskejä. Monella tulee mieleen ensimmäisenä raha. Tämä on monella palvelun tarjoajalla tiedossa, ja ratkaisuna he ovat tuoneet markkinoille erilaisia hinnoittelumalleja sekä konsultointipalveluita.

Panorama Oy:n (2019) tutkimus tuki hyvin edellä mainittua tutkimusongelmaa. Selvitys osoittaa hyvin, että erp-järjestelmien hankkiminen todellakin on aikaa vievä prosessi. Aivan kuin teoriaosiossa mainittiin. Tutkimuksen mukaan suurimmat haasteet liittyvät budjetin tekemiseen ja käyttöönoton suunnitteluun. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon monta seikkaa, kuten tyyppi, tarvittavat ominaisuudet, käyttäjät, johdon tuki ja mahdolliset käyttökustannukset. Eli teoriaosio ja Panoran selitys tukivat toisiaan.

Hersey's:n case-esimerkki toimii hyvänä todisteena, miksi käyttöönottoa tulee suunnitella. Herseys' otti Erp:n käyttöön väärään aikaan eli sesonkina, vaikka Vilpola ja Kouri (2006, 16) suosittelevat käyttöönottoa sesonkiajan ulkopuolella, jotta voimavarat käytetään vuoden parhaimpaan myyntihetkeen. Toiseksi Erp:stä otettiin kaikki moduulit (engl. Big bang approach) käyttöön kerralla, vaikka Panorama suosittelee vaiheitteista käyttöönottoa, jolloin ajankäytön ja koulutuksen tarvetta voi paremmin hallita. Kolmanneksi käyttöönotto oli kiireellä pilattu, koska käyttöönottoon varattiin 2,5 vuotta, vaikka suositus oli 4 vuotta.

Toisaalta käyttöönoton pitkittäminen syö yritykseltä rahaa, kuten Lidlin case osoitti. Lidlin esimerkissä riskinä olivat vanhojen ja uusien tietolähteiden integrointi, vaikka Vilpola ja Kouri (2006, 14–15) painottavat datan ja järjestelmärutiinien yhteensopivuutta. Eli Lidl yritti mahdollisesti kantaa vanhoja ja tarpeettomia toimintamalleja sovittaa ne uuteen, vaikka (Vilpola & Kouri 2006, 14-15) suosittelee vain käyttökelpoisen datan siirtämistä.

Erikoisuutena Panoraman tutkimuksesta ei käynyt ilmi, miten erp:n hankkijat ovat ottaneet huomioon tietoturvan. Ottaen huomioon, että moni valitsee pilvipalvelumallin, jossa olennaisena osana on tietoturva. Kenties Panoraman asiakkaat ovat jo ratkaisseet tietoturvan muulla tavoin.

Riskit ovat siis suuret mutta niin ovat hyödytkin, kuten case-esimerkit ja Panorama Oy sen osoittavat. Toiminnanohjausjärjestelmät antavat arvokasta dataa päätöksen tueksi, ja hyödyt näkyvät konkreettisesti mm. kirjanpidossa, myynnin hallinnassa ja logistiikassa. Erp:n hyödyt tulevat parhaiten esille yrityksen sisäisessä viestinnässä, kuten päätöksenteossa ja yrityksen talouden muutoksien ennustamisessa. Lisäetuna yrittäjät voivat ennustaa muutoksia asiakkaiden ostamisessa ja työntekijät osaavat tehdä lisää itsenäisiä päätöksiä ilman johdon tukea.

7.1 Tutkimuksen hyödyntäminen Erp:n markkinoinnissa

Tässä luvussa vastataan toiseen opinnäytteessä esitettyyn tutkimuskysymykseen – mitä tulee ottaa huomioon Erp:n markkinoinnissa? Edellä mainittuja hyötyjä tulee käyttää hyödyksi järjestelmien myynnissä ja markkinoinnissa. Tämän opinnäytteen perusteella voidaan päätellä, että toiminnanohjausjärjestelmät tuntuvat maallikolle melko abstrakteilta, mikä asettaa haasteita järjestelmien myynnille, koska monella ostajalla menee sormi suuhun palveluntarjoajaa valittaessa outojen käsitteiden vuoksi.

Palveluntarjoajan tulisi siis ottaa huomioon oman järjestelmänsä hyödyt. Markkinointiviestinnässä tulisi korostaa helppoutta ja turvallisuutta. Oudot käsitteet tulisi selittää ns. kansankielellä, jota vanhemman polven yrittäjätkin ymmärtävät. Laskutusmallina voisi käyttää kiinteää kuukausipohjaista mallia. Järjestelmän tulisi toimia pilvessä, ja ohjelmistopäivityksien tulisi olla käyttäjälle automaattista ja ilmaista. Tärkeintä on kuitenkin hyötyjen korostaminen ja kauppiaan tulisi muistaa B2B-myyntin nyrkkisääntö, jonka mukaan kauppiaan tulisi painottaa myyntipuheissaan, kuinka paljon palvelulla voi tehdä rahaa.

7.2 Käytännön esimerkkejä markkinointiin

Koska moni yrittäjä lähtee hakemaan ongelmiinsa ratkaisua verkosta, moni kirjoittaa ongelmansa Googlen hakukenttään. Tästä voidaan päätellä, että blogin

kirjoittaminen olisi yksi konkreettinen markkinointikeino. Aiheena voisi olla mm. erp:n hyödyt, hankinta, haasteet, käyttöönotto ja muita tässä opinnäytteessä käsiteltyjä aiheita. Blogit toimisivat hakusanoina eli eräänlaisena tärppinä Googlelle. Koska kyseessä on melko abstrakti palvelu, niin palveluntarjoaja voisi kehittää tutoriaali- ja/tai myyntivideoita yrityksen kotisivuille katsottavaksi. Aiheena voisi olla erp:n käyttö. Videossa tulisi olla kuvaa sekä ääntä; mielellään yrittäjästä. Videoiden tarkoituksena on herättää luottamusta.

Kun asiakas on viimein hankittu, niin yrittäjän tulee huolehtia, että viestintä toimii molempiin suuntiin, jotta käyttöönotossa sekä käytössä palveluntarjoaja ei jarruta aikatauluja. Kun vuorovaikutus palveluntarjoajalla ja maksajalla toimii, niin se on yksi pitkäkestoisen asiakassuhteen kulmakivistä. Parhaassa tapauksessa asiakas voi toimia suosittelijana omille yrittäjäverkostoilleen, jolloin kauppias hallitsee digitaalisen liiketoiminnan perusteet.

LÄHTEET

Agiles.com 2018. Why ERP projects fail – Lidl stops million-dollar SAP project. Viitattu 3.3.2020 <https://agiles.com/en/why-erp-projects-fail/>.

Chitragada R. 2014. Case study on ERP success(cadbury) and failure(her-shey's). Viitattu 3.3.2020 <https://www.slideshare.net/ChitragadaRoy1/case-study-on-erp-successcadbury-and-failurehersheys>.

DNA Business 2017. Viisi vinkkiä pilvikaaoksen estämiseksi. Viitattu 10.12.2019 <https://www.dna.fi/yrityksille/blogi/-/blogs/viisi-vinkkia-pilvikaaoksen-estamiseksi>.

Fruhlinger, J. & Wailgum T. 2019. 15 famous ERP disasters, dustups and disappointments. CIO United States. 20.3.2020. Viitattu 3.3.2020 <https://www.cio.com/article/2429865/enterprise-resource-planning-10-famous-erp-disasters-dustups-and-disappointments.html>.

Ijäs-Lähteenmäki, K. 2017. Asiakkaan ehdoilla rakennettu toimitusketju voi toimia merkittävänä kilpailuvalttina. Rauhala Yhtiöt Oy. Viitattu 22.11.2019 https://www.rauhala.fi/blog/asiakkaan-ehdoilla-rakennettu-toimitusketju-voi-toimia-merkittavana-kilpailuvalttina?utm_campaign=ERP-j%C3%A4rjestelm%C3%A4n%20valinta&utm_source=hs_automation&utm_medium=email&utm_content=68503053&_hsenc=p2ANqtz-_rmocf1SDOB-7gl-qmg-Oq1dSosbpa6liwLmHqZyQtFNOegY_sy1KhE-CoHM3GyB5q9IY1Dc3zpcfWoUBVpZys4OADkrwZY3omd2bAhPWrgC-zVRBtUk&_hsmi=68503053.

Känsälä, S. 2018. Lidl pysäytti 500 miljoonan euron hankkeen – Tuhlasi SAP-järjestelmään 7 vuotta. Uusi Suomi. 26.7.2018. Viitattu 3.3.2020. <https://www.uusisuomi.fi/uutiset/lidl-pysaytti-500-miljoonan-euron-hankkeen-tuhlasi-sap-jarjestelmaan-7-vuotta/c5b1b89a-24be-3041-9fca-c8b58cd3d943#.W1mWQ2mXnSc.twitter>.

Kaplan, R. & Norton, D. 2009. Strategiaverkko. Helsinki: Gummerus Kirjanpaino Oy.

Larja, L. & Räisänen, H. 2019. Yritysten digitalisaatio ja kasvu: Pk-yritysbarometrin näkökulmia. TEM-analyyseja 93/2019. Työ- ja elinkeinoministeriö. Viitattu 6.11.2019. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161732/Yritysten%20digitalisaatio%20ja%20kasvu_PK-yritysbarometrin%20n%C3%A4k%C3%B6kulmia_.pdf?sequence=4&isAllowed=y.

Logistiikan maailma 2018. Toiminnanohjausjärjestelmä. Viitattu 4.11.2019 <http://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/ohjausjarjestelmat/toiminnanohjausjarjestelma/>.

Mell, P. & Grance, T. 2011. The NIST Definition of Cloud Computing. U.S. Department of Commerce. Viitattu 30.10.2019 <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>.

- O'Shaughnessy, K. 2019. Benefits of ERP: Advantages and Disadvantages of an Enterprise Resource Planning System. Select Hub. Viitattu 28.11.2019. <https://selecthub.com/enterprise-resource-planning/erp-advantages-and-disadvantages/>.
- Panorama Consulting Solutions. 2019. 2019 Erp report.
- Parthasarathy, S. 2007. Enterprise resource planning (Erp)- A managerial and technical perspective. 1. painos. New age International Ltd. E-kirja. Viitattu 19.3.2020. <https://ebookcentral-proquest-com.ez.lapinamk.fi/lib/ramklibrary-ebooks/detail.action?docID=346111>.
- Payne, A. 2006. Handbook of CRM: Achieving Excellence in Customer Management. Routledge. E-kirja. Viitattu 19.3.2020. <https://ebookcentral-proquest-com.ez.lapinamk.fi/lib/ramklibrary-ebooks/detail.action?docID=255230>.
- Pilvi Cloud Company Oy 2019. Mikä on SaaS-palvelu? Viitattu 20.11.2019. <https://www.pilvi.com/fi/mika-on-saas-palvelu/>.
- Salenius M. & Nieminen V. 2020. Tiedolla johtaminen ja sen työvälineet. Kuntaliitto. Luettu 20.3.2020. <https://www.kuntaliitto.fi/johtaminen-ja-kehittaminen/tiedolla-johtaminen-ja-sen-tyovalineet>.
- Salo I. 2010. Cloud computing-palvelut verkossa. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Siukosaari, A. 2002. Yhteisöviestinnän opas. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Vilpola, I. & Kouri, I. 2006. Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta C-CEI- menetelmän avulla. Helsinki: Teknologiateollisuus Ry.
- Vogt, H.2008. Open Source Customer Relationship Management Solutions Potential for an Impact of Open Source CRM Solutions on Small- and Medium Sized Enterprises. 1. painos. Diplomica Verlag. E-kirja. Viitattu 19.3.2020. <https://ebookcentral-proquest-com.ez.lapinamk.fi/lib/ramklibrary-ebooks/reader.action?docID=594634>.