



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# Google Appsin hyödyt ja haitat yrityksessä

Vähäkari, Kalle

2014 Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Laurea Leppävaara

## Google Appsin hyödyt ja haitat yrityksessä

Vähäkari Kalle  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Marraskuu, 2014

Vähäkari Kalle

### Google Appsin hyödyt ja haitat yrityksessä

Vuosi 2014 Sivumäärä 23

---

Tämän tutkimuksellisen opinnäytetyön aiheena on tutkia Googlen yrityksille suunnatun Google Apps -paketin hyötyjä ja haittoja grafiikka-alan yrityksen käytössä. Paketti on laajassa käytössä yrityksen jokapäiväisessä viestinnässä. Työn tarkoituksena on tarkastella, täyttääkö Google Apps tehtävänsä yrityksen liiketoiminnassa. Google Apps on Googlen tarjoama ohjelmistopaketti, joka mahdollistaa toimistosovellusten käytön liikkuvassa ympäristössä.

Kohdeyritys on suuri kansainvälinen korporatio, mutta tässä opinnäytetyössä keskitytään pelkästään korporaation Suomen toimiston toimintaan. Google Apps on ollut käytössä yrityksellä jo muutamia vuosia. Sen käytöstä, sekä vahvuuksista ja heikkouksista päätettiin tehdä selvitys. Selvityksessä käydään myös läpi uhkia ja mahdollisuuksia.

Opinnäytetyö on toteutettu laadullisella tutkimusmenetelmällä ja tutkimusstrategiaksi valittiin tapaustutkimus. Aineisto tähän tapaustutkimukseen on hankittu haastattelemalla yrityksen työntekijöitä puhelimen ja sähköpostin välityksellä. Haastattelut litteroitiin ja tuloksia analysoitiin nelikenttäanalyysin avulla.

Haastatteluista saatujen tietojen jälkeen on voitu tehdä johtopäätös, että Google Appsin käyttöönotto on hyödyttänyt yrityksen toimintaa. Sen käyttöönotto on koettu positiiviseksi. Myös selviä haittoja on havaittu käytössä vain vähän. Ohjelmistopaketti jättää myös tilaa toiminnan kehittämiseksi ja sen ominaisuuksista on mahdollista hyötyä vielä enemmän.

Vähäkari Kalle

### Advantages and Disadvantages of Google Apps in a Company

Year	2014	Pages	23
------	------	-------	----

---

This thesis studies the advantages and disadvantages of Google Apps in the use of a graphics company. Google Apps is being used on a daily basis for communication in the company. The goal of this thesis is to study whether Google Apps succeeds in delivering its purpose in the business use of the target company. Google Apps is a software package that enables different office tools to be used in a mobile environment.

The target company is a multinational corporation, but this study focuses only on the Finnish branch of it. Google Apps has been in use for a few years already, but now it was decided to make a more analyzed description of its advantages and disadvantages. The thesis also examines the possible threats and opportunities of its use.

The study follows a qualitative methodology. It underlines a case study of one particular target company. The data was collected through semi-structured interviews via e-mail and telephone. The interviews were transcribed and the data was analyzed by using SWOT-analyzing method.

The interviews lead into a conclusion that the utilization of Google Apps software package has been successful in the company. Its effect on the means of internal communications has been positive and there have been only a few obvious disadvantages. The studied software also enables further internal development and utilization.

Keywords Google Apps, ICT, qualitative study, SWOT-analysis, case study, interview

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Pilvipalvelut.....	7
	2.1 Google Apps.....	8
	2.2 Kohdeyritys.....	9
	2.3 Pilvipalvelut kohdeyrityksessä.....	10
3	Tutkimuksen tausta.....	10
4	Tutkimus pilvipalvelusta yrityksessä.....	11
	4.1 Tutkimusmenetelmä.....	11
	4.2 Haastattelut.....	12
5	Tulokset ja analysointi.....	13
	5.1 Vahvuudet.....	14
	5.2 Heikkoudet.....	16
	5.3 Uhat.....	16
	5.4 Mahdollisuudet.....	17
6	Yhteenveto.....	17
	Lähteet.....	19
	Kuvat.....	20
	Taulukot.....	21
	Liitteet.....	22

## 1 Johdanto

Google Apps on pilvipalveluna toimiva ohjelmistopaketti, joka sisältää tärkeimmät hallintoihin tarvittavat työkalut (Google, 2014). Google Apps-paketin avulla yrityksen on mahdollista tehostaa toimintaansa ja liikuttaa tietoa yrityksen sisällä nopeasti ja vaivattomasti. Se on ohjelmistopaketti, jonka avulla voidaan hallinnoida jokapäiväisiä tapahtumia Internetissä reaaliajassa. Kohdeyritys otti Google Appsin käyttöön vuonna 2010, ja sen käyttöönotosta on ollut apua. Kohdeyrityksen tapauksessa tämä tarkoittaa sähköpostien, työvuorolistojen, ostolaskujen ja tuotannonkirjauslomakkeiden säilyttämistä ja liikuttamista pilvipalvelun avulla. Kohdeyritys on kansainvälinen korporatio, jolla on toimistoja lukuisissa eri maissa. Tässä opinnäytetyössä keskitytään korporaation Suomen toimiston toimintaan ja Google Appsin käyttöön.

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan mitä hyötyjä, haittoja, uhkia ja mahdollisuuksia Google Appsin käytössä on havaittavissa yrityksen jokapäiväisessä toiminnassa. Kohdeyritys on ottanut Google Apps paketin käyttöönsä jo neljä vuotta sitten, ja koska sen ominaisuudet ovat tulleet jo tutuiksi, on ajankohta optimaalinen selvitykselle ohjelmistopakettin erinäisistä puolista.

Tutkimus Google Appsin hyödyistä, haitoista, uhista ja mahdollisuuksista on toteutettu laadullisella tutkimusmenetelmällä, jonka tutkimusstrategiana käytettiin tapaustutkimusta. Tutkimusstrategian valitsemisen jälkeen aineistoa päätettiin hankkia haastattelemalla yrityksen työntekijöitä. Kahdelle yrityksen Suomessa työskentelevälle työntekijälle suoritettiin puhelinhaastattelu käyttäen puolistrukturoitua haastattelumuotoa, jolla saatiin haastatteluihin keskustelumaisuutta ja joustoa. Ruotsissa työskentelevälle yrityksen IT-päällikölle haastattelu suoritettiin sähköpostin välityksellä. Haastattelun tuloksien läpikäymiseen käytettiin nelikenttäänalyysin apua.

Haastatteluista saatujen tietojen avulla voitiin tehdä johtopäätös, että Google Appsin käyttöönotto on ollut kannattavaa. Ohjelmistopakettilla on enemmän hyviä kuin huonoja puolia, ja muutokset edellisestä samankaltaisesta palvelusta pois siirryttäessä ovat olleet positiivisia.

## 2 Pilvipalvelut

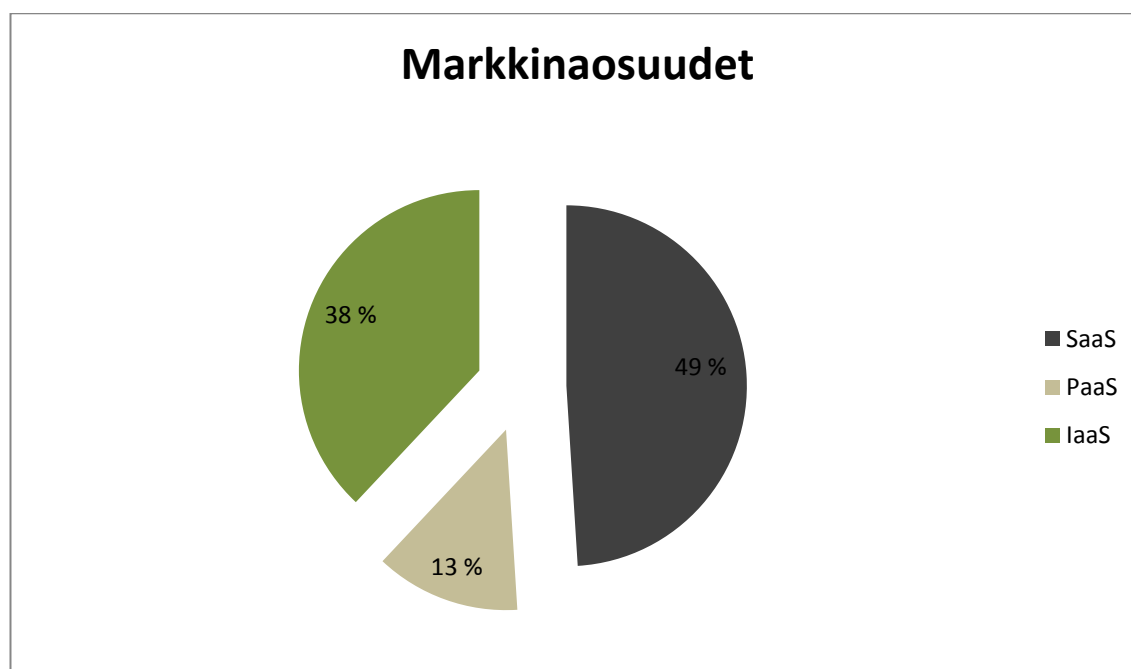
Pilvipalvelut (Cloud computing) mielletään yleiskielessä tarkoittamaan Internetistä saatua tiedon säilytyskapasiteettia, sovelluksia tai muita palvelusuoritteita. Voidaan kuitenkin ajatella, että pilvipalveluissa on kyse kokonaan uudesta toimintatavasta. Pilvipalvelut ovat toimintamalli, joiden avulla voidaan luopua fyysisistä konesaleista. Pilvi-sanan käyttö tässä yhteydessä juontaa juurensa 1980-luvulle, jolloin puhelinoperaattorit käyttivät pilvisymbolia kuvaamaan operaattorin ja asiakkaan välistä rajapintaa. Tietoliikenneala omaksui saman tavun myöhemmin kuvaamaan kaikkia verkkoja. (Heino, 2010, 32-33.)

National Institute of Standards and Technology (NIST) määrittelee pilvipalvelut seuraavanlaisesti: ”Cloud Computing on toimintamalli, joka mahdollistaa pääsyn vapaasti konfiguroitaviin ja skaalautuviin tietotekniikkaresursseihin, jotka voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä helposti ja nopeasti.” (Salo, 2010, 17). Tämän yleisen määritelmän lisäksi NIST listaa viisi piirrettä, jotka pilvipalvelusta yleensä tunnistaa. Ne ovat itsepalvelullisuus, pääteriippumattomuus, resurssien yhteiskäyttö, nopea joustavuus ja käytön tarkka mittaaminen. Itsepalvelullisuus tarkoittaa, että käyttäjän on mahdollista ottaa käyttöön, muuttaa tai perua palvelua olematta yhteydessä myyjään tai asiakaspalvelijaan. Itsepalvelu antaa käyttäjän itse määrittää milloin ja miten palveluja käyttää. Pääteriippumattomuus tarkoittaa että käyttäjän on mahdollista käyttää palvelua miltä tahansa alustalta. Resurssien yhteiskäyttö johtaa siihen, että asiakas ei yleensä tiedä missä ja miten palvelut toteutetaan. Resurssien yhteiskäyttö mahdollistaa alhaiset hinnat mutta saattaa aiheuttaa tietoturvaan liittyviä uhkia, koska monien eri yritysten tiedot ovat tallennettuina samaan paikkaan. Nopean joustavuuden takia palveluita on mahdollista skaalata ylös- ja alaspäin, eli tarpeettomia palveluita on helppo poistaa ja uusia tarpeellisia palveluita lisätä.

Pilvipalvelumallit jaetaan yleisesti kolmeen kerrokseen, jotka ylhäältä alaspäin lueteltuna ovat: Sovellukset palveluna (SaaS), sovellusalusta palveluna (PaaS) ja infrastruktuuri palveluna (IaaS). Infrastruktuuri toimii kaiken pohjana. Sen päälle voidaan rakentaa sovellusalusta ja sovellusalustan päälle voidaan lisätä sovelluksia. Sovellusalusta (SaaS) on näistä kolmesta yleisesti tunnetuin, ja kuten taulukko 1 osoittaa, jo vuonna 2010 sen markkinaosuus oli selkeästi suurin. (Salo, 2010, 22-23).

SaaS, eli sovellusalusta, voidaan mieltää yleensä pilvipalveluiden lopputuotteeksi. Se on tuote, joka myydään käyttäjille. Myös yrityksen käytössä oleva Google Apps ohjelmistopaketti voidaan laskea kuuluvaksi tähän loppukäyttäjryhmään. PaaS tarjoaa asiakkaalle alustan, jonka päälle voidaan rakentaa sovelluksia ja myös testata niitä. Tämä tekee kehitystyöstä helpompaa ja nopeampaa (Salo, 2010, 28). IaaS eli infrastruktuuri palveluna tarkoittaa sitä, että asiakas ostaa palveluntarjoajan resurssit ja laitteiston käyttöönsä. Tässä palvelumallissa las-

kutus perustuu yleensä käytön määrään. Käyttö on itsepalveluperusteista, eikä etukäteistoumuksia tarvitse tehdä (Salo, 2010, 25).



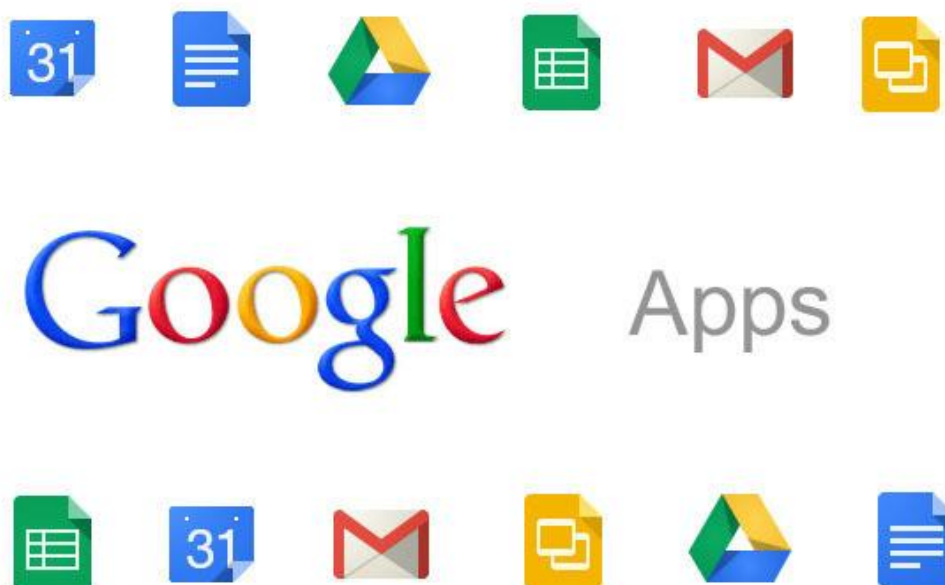
Taulukko 1: Palvelumallien markkinaosuudet

Syitä siirtyä käyttämään pilvipalveluita on monia. Niistä tärkeimpinä voidaan mainita kustannussäästöt, nopeus, joustavuus, yksinkertaisuus ja hallittavuus (Salo, 2010, 44-47). Yrityksen on paljon helpompaa maksaa konesalin käytöstä Googlen kaltaiselle yritykselle, kuin ylläpitää omaa konesalia, joka vie paljon tilaa ja on kallista. Tämä pätee varsinkin pienissä ja keskisuurissa yrityksissä, joille suuren konesalin ylläpitäminen olisi mahdotonta. Pilvipalvelujen yleistymisen on mahdollistanut myös pienten yritysten nostaa kapasiteettiaan ja toimimaan samalla tasolla suurempien yritysten kanssa.

## 2.1 Google Apps

Google Apps on ohjelmistopaketti, jota voidaan kuvailla pilvessä toimivaksi toimistopakettiksi (Heino, 2010, 118). Se tekee tiedon siirtämisestä helpompaa ja nopeampaa. Paketilla on myös Suomessa lukuisia jälleenmyyjiä. Paketista maksetaan käyttäjäkohtaisesti, joten sen hinta riippuu yrityksen työntekijöiden määrästä (Google, 2014). Vertailuissa Googlen toimistopaketti on saanut kehuja sen monipuolisuudesta, nopeasta päivittyvyydestä, kaksivaiheisesta tunnistautumisesta ja käyttöoikeuksien helposta hallinnasta. Vaikka ominaisuuksia toimistopaketissa on vähemmän kuin Microsoftin Office -paketissa, ne riittävät hyvin peruskäyttöön. (Kähkönen, 2014, 49).





Kuva 1: Google Apps ja pakettiin kuuluvat sovellukset (lähde: Google).

Google Apps for business -paketissa yritys saa käyttöönsä erilaisen kattauksen ohjelmistoja riippuen siitä, valitseeko yritys halvemman vai kalliimman yrityspaketin. Halvempaan pakettiin kuuluvat Gmail, Hangouts-videopuhelut, kalenteri, 30 gigatavua tallennustilaa Google Drive:ssa, Docs-tekstinkäsittely, Sheets-laskentataulukot, Slides -presentaatio-ohjelma sekä hallinnointityökalut. Yritysversion kalliimmassa versiossa on mukana Holvi-sovellus, joka säilöo kaiken yrityksen sisällä liikkuvan sähköpostiliikenteen ja pikaviestikeskustelut myöhempää käyttöä varten. (Kähkönen, 2014, 49).

## 2.2 Kohdeyritys

Kohdeyritys on kansainvälinen TV-grafiikan alalla toimiva korporaatio, jolla on toimistoja ympäri maailmaa 11 eri maassa. Toimistoja on muun muassa Yhdysvalloissa, Chilessä ja pohjoismaissa Norjassa, Tanskassa, Ruotsissa ja Suomessa. Tässä opinnäytetyössä keskitytään yrityksen Suomen toimiston toimintaan. Toimisto sijaitsee Helsingin Pasilassa, mutta työn luonteesta johtuen työntekijöitä asuu ympäri Suomea. Tämän takia on erityisen tärkeää, että yrityksen käyttämä alusta on helposti käytettävissä olinpaikasta riippumatta. Työntekijät käyttävät sisäisiä viestimiä päivittäin, ja saattavat matkata työviikon aikana lukuisalle eri paikkakunnalle.

Suomessa yritys tuottaa grafiikkaa TV-ohjelmiin. Suuri osa ohjelmista on suoraa urheilulähetystä, mutta grafiikkaa tuotetaan myös viihdeohjelmiin. Viihdeohjelmien tuotannot ovat yleensä keskittyneet Helsinkiin suurten TV-yhtiöiden studioille. Urheilulähetykset tuotetaan

useasti paikan päällä urheilutapahtuman paikkakunnalla. Tämän takia on erityisen tärkeää, että informaatio työntekijöiden kesken liikkuu mahdollisimman nopeasti, ja että tuorein tieto esimerkiksi työvuoroista on varmasti saatavilla. Myös työvuorojen hallinnointi Suomessa on liikkuvaa.

Kohdeyrityksen Suomen toimisto koostuu grafiikka-operaattoreista ja freelancer-työntekijöistä, jotka tekevät grafiikan operointia. Tämän lisäksi yrityksen toimistolla työskentelee hallinnollisesta puolesta vastuussa olevia henkilöitä, grafiikan suunnittelijoita sekä liiketoiminnallisia asioita hoitavia henkilöitä.

### 2.3 Pilvipalvelut kohdeyrityksessä

Kohdeyritys on käyttänyt pilvipalveluita sisäisten asioiden hoitamiseen jo ennen Google Appsin käyttöönottoa. Edellinen samantyylinen palvelu oli Microsoftin Hosted Exchange, josta kuitenkin päätettiin luopua vuonna 2010. Syitä palvelun vaihtamiseen oli monia. Microsoftin palvelun koettiin olevan epävakaa ja kallis. Tämän lisäksi postilaatikon koko ei ollut tarvittavan suuri ja palvelussa havaittiin myös toimivuusongelmia. Ennen Google Appsiin siirtymistä yritys mietti vaihtoehtojaan, joihin lukeutui muun muassa toisen palveluntarjoajan Hosted Exchange tai omissa tiloissa toimivaa konesalia.

Google Appsiin päädyttiin, koska sen tarjoama paketti oli yhtenäinen ja halvempi. Googlen palvelu on myös muuttanut työtapoja yrityksen työntekijöiden keskuudessa Suomessa. Kattavaa analyysia Google Appsin käytöstä ei yrityksessä ole kuitenkaan vielä tehty, vaan nykyiset käsitykset toimivuudesta ja tehokkuudesta perustuvat yleisiin olettamuksiin. Tämä tutkimus tarjoaa kohdeyritykselle analyyttisen ja selkeän vastauksen siihen, miten ohjelmistopaketti toimii yrityksen käytössä. Tutkimuksen tulokset ovat suoraan yrityksen hyödynnettävissä, ja tukevat sen strategista kehittämistä. Googlen paketin lisäosana on saatavana myös asiakkaidenhallintaohjelma, mutta sitä yritys ei ole hankkinut.

## 3 Tutkimuksen tausta

TV-grafiikan ala on murroksen kynnyksellä Suomessa. Kohdeyritys on Suomessa johtavia yksityisellä sektorilla toimivia TV-grafiikkapalveluiden tuottajia. Vuonna 2010 eurooppalainen kohdeyritys yhdistyi yhdysvaltalaiseen konserniin ja toimintatavat ovat muuttuneet sen jälkeen. Grafiikan rooli TV-lähetysten tekemisessä tulee kasvamaan uusien työkalujen tullessa käyttöön myös Suomessa, missä grafiikka televisiossa on ollut suhteellisen pienessä roolissa. Näihin ilmapiirien muutoksiin yrityksen on pystyttävä valmistautumaan, ja uuteen ympäristöön totuttamisessa on tärkeää että yrityksen sisäinen toiminta on kunnossa. Monet tutkimukset osoittavat, että yrityksen sisäisen toiminnan tärkeyttä ei voi jättää huomiotta. Myös Lee ja

Lieberman (2010) vahvistavat sisäisen kehittymisen tärkeyden. He myös kirjoittavat, että uuteen siirryttäessä hankinnat ovat tärkeitä. Tässä tilanteessa Google Apps voidaan laskea hankinnaksi, jonka nähdään tukevan siirtymistä hieman uudenaiseen toimintaan. Toisin sanoen se antaa tilaa keskittymiselle oikeisiin asioihin kasvavalla alalla helpottamalla jokapäiväisten prosessien suorittamista.

Google Appsin käytöstä päätettiin tehdä selvitys, josta selviäisi täyttääkö ohjelmistopaketti sen asettamat odotukset yrityksen liiketoiminnan tukemisessa. Paras tieto Google Appsin eri puolista, ja sen hyödyistä ja haitoista löytyy yrityksen työntekijöiltä. Työntekijät käyttävät ohjelmistoja päivittäin, ja heidän kokemuksensa perusteella voitaisiin tehdä johtopäätöksiä ohjelmistopakettin toimivuudesta.

#### 4 Tutkimus pilvipalvelusta yrityksessä

Tässä opinnäytetyössä keskitytään yrityksen Suomen toimiston toimintaan ja Google Appsin käyttöön yrityksen jokapäiväisessä toiminnassa. Opinnäytetyössä pyritään selvittämään, onnistuuko pilvipalvelu tehtävässään yrityksen liiketoiminnan tukemisessa. Tutkimuksessa pyritään ottamaan huomioon liiketaloudellinen ja teknillinen näkökulma. Yritys on käyttänyt palvelua jo muutaman vuoden. Sen käyttöön liittyviä hyötyjä, haittoja, riskejä ja mahdollisuuksia analysoidaan tässä kappaleessa.

Tutkimusmenetelmänä on käytetty laadullista eli kvalitatiivista tutkimusta. Aineiston saamiseksi yrityksestä on haastateltu valikoidusti yrityksen työntekijöitä, joiden vastauksia käsitellään tapaustutkimuksena ja SWOT- eli nelikenttäanalyysin avulla.

##### 4.1 Tutkimusmenetelmä

Tässä opinnäytetyössä päädyttiin käyttämään laadullista tutkimusmenetelmää, koska se sopii parhaiten tutkimuksen luonteeseen. Laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää käytetään yleensä kun tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita tapahtumien yksityiskohtaisista rakenteista, eikä niinkään määrällisestä jakaantumisesta. Laadullisessa tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita mukana olleiden yksittäisten toimijoiden merkitysrakenteista ja halutaan tutkia luonnollisia tilanteita, joita ei pystytä järjestämään kokeeksi eikä kaikkia vaikuttavia tekijöitä pystytä kontrolloimaan. Laadullisen tutkimuksen keskeisiä metodeja ovat havainnointi, tekstianalyysi, haastattelu ja litterointi. (Metsämuuronen, 2006, 88). Koska näiden metodien käyttäminen tässä opinnäytetyössä on järkevää, on perusteltua tarkastella Google Appsin käyttöä kvalitatiivisella tutkimusotteella.

Tiedonhankinnan strategiaksi valittiin tapaustutkimus. Tapaustutkimus on empiirinen tutkimus, joka monipuolisia ja monilla tavoin hankittuja tietoja käyttäen tutkii jotain nykyistä tapahtumaa tai toimintaa tietyssä ympäristössä. Se myös pyrkii ymmärtämään jotain tiettyä ilmiötä tai toimintaa syvällisemmin. Tapaustutkimuksen aineisto on yleensä vaikeasti organisoitavissa koska sen havainnot perustuvat tutkittavan omiin kokemuksiin. Tapaustutkimuksen lähtökohta on usein toiminnallinen ja sen tuloksia pyritään soveltamaan käytäntöön myöhemmin. Tapaustutkimusta voidaan ajatella tärkeimpänä laadullisen metodologian tiedonhankinnan strategiaksi. Voidaan myös sanoa että melkein kaikki kvalitatiivinen tutkimus on tapaustutkimusta. (Metsämuuronen, 2006, 90-92)

Aineistoa tapaustutkimuksessa voidaan hankkia monin eri keinoin. Tässä opinnäytetyössä tiedonkeruun työkaluna käytettiin haastattelua. Haastattelu voi olla strukturoitu, puolistrukturoitu tai avoin, ja sen kesto voi vaihdella. Haastattelun luonne voi vaihdella sen mukaan kuinka se suoritetaan. Esimerkiksi puhelinhaastattelussa saadut tiedot voivat poiketa tiedoista, jotka olisi saatu haastateltaessa kasvokkain. Tutkimusvälineenä haastattelu on haastattelijan ja haastateltavan vuorovaikutustilanne, jolle ominaista on se, että se on ennalta suunniteltu ja haastattelijan ohjaama ja alulle panema. Haastattelija myös joutuu yleensä motivoimaan haastateltavaa, jotta haastattelu etenee jouhevasti. Haastattelijan on tiedettävä roolinsa ja haastateltavan on pystyttävä luottamaan siihen, että haastattelu suoritetaan luottamuksellisesti. (Metsämuuronen, 2006, 112-113)

## 4.2 Haastattelut

Kohdeyrityksen käyttämän Google Appsin hyötyjä ja haittoja selvitettiin haastattelemalla yrityksen työntekijöitä. Haastattelumuotona käytettiin puolistrukturoitua haastattelua, jonka avulla haastatteluun saatiin joustavuutta ja keskustelunomaisuutta.

Erilaisia määritelmiä ja kirjoituksia puolistrukturoidusta haastattelusta on paljon, ja yhtenäistä määritelmää on hankala löytää. Jotkut tutkijat ymmärtävät sen tarkoittavan sitä, että kysymykset ovat aina haastateltaville samat ja vain kysymysten järjestystä saa muuttaa, jotkut taas ovat sitä mieltä että haastattelu voi edetä paljon joustavammin. Kaikkia määrittelyjä yhdistää kuitenkin yleensä yksi seikka; puolistrukturoidulle haastattelulle on ominaista se, että yleensä näkökulma ja aiheen raja-  
aus on yhdenmukainen, mutta kysymystenasettelussa voidaan joustaa kohderyhmän tarpeista riippuen. (Hirsjärvi & Hurme, 2001, 47)

Puolistrukturoidulla haastattelulla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa haastattelua, jossa kysymykset olivat haastateltaville samat, mutta vastausvaihtoehtoja ei ollut etukäteen määritetty. Yksi syy tämän haastattelumuodon valitsemiseen oli myös pyrkimys pitää haastattelu-aika lyhyenä ja keskittyminen oikeisiin aiheisiin kuitenkin häiritsemättä vapaata keskustelua.

Puolistrukturoidussa haastattelussa haastateltavat voivat myös itse painottaa tärkeinä pitämiään teemoja, ja näin johdatella keskustelua hieman. Puolistrukturoidun haastattelun tarkoituksena on antaa valtaa myös vastaajalle, ja pitää tutkimusasetelma tasa-arvoisena. Kysymyksiä kysymyslomakkeessa oli 13, mutta haastattelutilanteessa uusia kysymyksiä saattoi ilmetä vanhojen kysymysten pohjalta. Kysymyslomakkeen laatimisen jälkeen sovittiin haastatteluajat. Haastattelut suoritettiin puhelinhaastatteluna, ja ne kestivät noin puoli tuntia. Yksi haastateltavista työskentelee ulkomailla ja tämä haastattelu suoritettiin sähköpostitse. Puhelinhaastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin, ja tämän jälkeen kirjoitettiin helposti ymmärrettävään muotoon analysoinnin helpottamiseksi. Haastattelujen analysoinnin apuna käytettiin nelikenttäanalyysia. Haastateltavat valikoitiin heidän työtehtäviensä perusteella. Kaikki haastateltavat työskentelevät eri tehtävissä, ja näin ollen heidän vastaustensa oletettiin täydentävän toisiaan haastattelun purkuvaiheessa.

Analysointimenetelmänä käytettiin nelikenttä- eli SWOT-analyysia. Se on tyypillinen työväline organisaatioiden sisäisessä arvioinnissa ja strategisessa kehittämisessä, mutta sitä sovelletaan laajasti myös esimerkiksi julkisten palveluiden suunnittelussa. SWOT-analyysi ilmentää helposti tärkeimpiä painopistealueita, ja korostaa toiminnallisia ja rakenteellisia ratkaisuja. Parhaimmillaan nelikenttäanalyysi tuo esiin vaihtoehtoisia kehityspolkuja ja selviä ongelmanratkaisumalleja.

Haastatteluiden analysoinnin myötä ilmeni, että Google Appsin hyödyt ovat suurempia kuin haitat. Päivittäisessä käytössä haittoja ei ole havaittavissa juuri ollenkaan. Tulokset ja analyysi käydään tarkemmin läpi seuraavassa kappaleessa.

## 5 Tulokset ja analysointi

Tässä kappaleessa käydään läpi tutkimuksen tulokset ja analysoidaan haastatteluista saatuja tietoja. Tulokset on ensin nähtävissä nelikenttäanalyysissa, jossa on otsikoituna vahvuudet, heikkoudet, uhat ja mahdollisuudet. Nelikenttäanalyysin jälkeen haastattelut käydään läpi yksityiskohtaisemmin tekstimuodossa.

Nelikenttäanalyysissä eli SWOT-analyysissä Google Appsin käyttö on jaettu neljään osaan jotka ovat: vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat. Vahvuudet ja heikkoudet voidaan ajatella yrityksen sisäisiksi tekijöiksi. Mahdollisuudet ja uhat ovat ulkoisia tekijöitä. Eri ominaisuuksien jakaminen näihin neljään eri kategoriaan on apuna myös tulevaisuuden jatkokehittämissuunnitelmissa.

	VAHVUUDET	HEIKKOUEDET
SISÄISET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paljon säilytystilaa</li> <li>• Valmiit lomakepohjat</li> <li>• Palaveriiniin käytettävä Google Hangouts</li> <li>• Pikaviestimen nopeus kommunikoinnissa</li> <li>• Yhteissähköpostilaatikat</li> <li>• Mahdollisuus kirjautua sisään monelta laitteelta yhtä aikaa</li> <li>• Mahdollisuus kirjautua millä tahansa laitteella tai käyttöjärjestelmällä</li> <li>• Työvuorojen hallinnoimiseen käytettävä aika on lyhentynyt</li> <li>• Uusi käyttäjä ei tarvitse perehdytystä</li> <li>• Vakaus ja luotettavuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riippuvuus Google Appsista toimivuuden ja nopeuden säilyttämiseksi</li> <li>• Toimimiseen vaaditaan Internet-yhteys</li> <li>• Kirjautuminen pelkästään käyttäjätunnuksen ja salasanan varassa</li> </ul>
	MAHDOLLISUUDET	UHAT
ULKOISET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaettavat kalenterit työvuorojen jakamisen helpottamiseksi</li> <li>• Holvi-lisäosan käyttäminen toisi varmuutta ja turvaa tärkeille tiedostoille, muun muassa pidempi säilytysaika tiedostoille kuin perusversiossa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiedon ristiin meneminen</li> <li>• Konesalin sijainti eri maassa saattaa aiheuttaa ristiriitoja lainsäädännöissä</li> <li>• Järjestelmän riippuvuus yhden yrityksen toiminnasta</li> <li>• Motiivin omaava henkilö voi halutessaan selvittää käyttäjätunnuksen ja salasanan ja sen jälkeen sotkea järjestelmän</li> <li>• Kaikki palvelimelle ladatut tiedot ovat Googlen omaisuutta</li> </ul>

Taulukko 2: Nelikenttäanalyysi Google Appsin käytöstä kohdeyrityksen sisäisessä toiminnassa.

## 5.1 Vahvuudet

Haastattelujen perusteella tehdyt havainnot osoittivat, että Google Apps-paketin hyvät puolet ja vahvuudet ylittävät selvästi sen huonot puolet ja heikkoudet. Käytetyimpiin ohjelmiin luokituvat Google Drive, jonka lomakeominaisuuksia käytetään muun muassa yrityksen ostolasojen varastointiin. Drivessa on myös esimerkkejä ja pohjia eri lomakkeille ja Driven kautta

yritys käyttää tuotannonkirjauslomaketta. Google Hangoutsia käytetään oltaessa yhteydessä muiden maiden toimistoihin tai kotimaassa viikkopalaveriiniin. Yrityksen toimistolla olevaan palaveriin voidaan olla yhteydessä muualta Suomesta Hangoutsin avulla. Pikaviestimen avulla työntekijä näkee suoraan, kuka on kirjautunut sisään ja kuka ei. Pikaviestimen avulla voidaan tarkistaa asioita nopeasti, eikä sähköpostin lähettäminen ole välttämättä tarpeellista. Ohjelmien yhteensopivuus on parempaa kuin edellisessä palvelussa ja jaettujen tiedostojen käyttäminen on nopeuttanut tiedonjakoa.

*Pidän pikaviestimestä koska se on helppo, nopea ja halpa tapa olla yhteydessä. Näen kuka on paikalla ja pystyn lähettämään viestin ja saan suhteellisen nopeaa vastauksen. Drive on aika ylivoimainen siinä, että pystyy jakamaan kansioita tietyille ryhmille. Ostolaskujen skannaus ei rasita kenenkään kovalevytilaa, vaan ne ovat siellä jaettavissa. Ei tarvitse lähettää sähköpostilla. Kalenteri on jäänyt vähälle käytölle. Siitä varmasti saisi irti enemmän jos sitä käyttäisi. Minä käytän sitä työvuorolistaa niin paljon että se korvaa kalenterin.*

Ote työntekijän haastattelusta

Yrityksessä Google Appsia käytetään työvuorojen hallintaan ja yhteissähköpostitilien avulla tieto on kaikkien niiden saavutettavissa jotka sitä tarvitsevat. Esimerkiksi TV-ohjelman tuottaja voi lähettää grafiikkatoiveensa sähköpostiosoitteeseen, johon kaikilla asianosaisilla on mahdollista kirjautua. Näin ei tarvitse selvittää, kuka milloinkin on työvuorossa, vaan tieto löytyy aina keskitetysti oikeasta paikasta. Yhteissähköpostitileille on myös mahdollista kirjautua monelta päätteeltä yhtä aikaa. Tämä nopeuttaa työskentelyä jo muutenkin kiireisellä työpaikalla.

Ohjelmistopaketti on nopeuttanut tiedon kulkua yrityksen sisällä. Googlen palveluun kirjautuminen on mahdollista millä tahansa laitteella ja käyttöjärjestelmällä, sekä mistä tahansa missä on Internet-yhteys. Kaikki työvuorot ovat listattuna Google Sheets-taulukkoon rakennettuun kalenteriin, johon on annettu lukuoikeus kaikille työntekijöille. Kalenteria päivitetään sitä mukaa kun työtilauksia otetaan vastaan ja tuotantojen aikataulut selviävät. Työntekijöiden kannalta omien työvuorojen tarkistaminen on helpottunut huomattavasti ja myös mahdollisuus tarjolla olevien työvuorojen katsomiseen on positiivista.

Erään yrityksen työntekijän mukaan Google Apps on helpottanut työtehtävien suorittamista. Työvuorojen hallinnoimiseen käytettävä aika on vähentynyt ja tästä johtuen freelancer-työntekijän on mahdollista ottaa vastaan enemmän työvuoroja lyhyemmällä varoitusajalla. On mahdollista, että työntekijä on puhelimen saavuttamattomissa, toisessa työssä, koulussa tai muuten vain varattuna. Appsin avulla tieto muutoksista voidaan kuitenkin saada perille. Jär-

jestelmän käyttämiseen ei tarvita perehdytystä. Työntekijöille Google Appsin käyttäminen on suureksi osaksi pelkästään tiedostojen lukemista, ei niiden muokkaamista. Muokkaaminen on kuitenkin helppoa, sillä ohjelmien perustoiminnot ovat hyvin lähellä Microsoft Office paketin vastaavanlaisia ohjelmia.

Haastatteluista kävi myös ilmi, että aikaisempi Microsoftin tarjoama samankaltainen palvelu oli paljon epävakaa kuin Googlen palvelu. Googlen järjestelmässä on havaittu vain yksi vakava käyttökatko koko aikana, kun yritys on palvelua käyttänyt. Tämä on ollut yksi painavimmista syistä miksi juuri Google Apps on sopinut hyvin kohdeyrityksen käyttöön.

## 5.2 Heikkoudet

Vaikkakin työtehtävät saataisiin hoidettua puhelimitse ja käyttämällä vaihtoehtoisia sähköpostikanavia, töiden sujuvuus on pitkälti riippuvaista Googlen järjestelmän toiminnasta. Järjestelmän toimintaan vaaditaan kuitenkin aina Internet-yhteys, jotta uusien mahdollinen tieto on saavutettavissa. Jos työntekijä saapuu työpaikalle, eikä hänellä ole käytettävissään Internet-yhteyttä, aiheuttaa se ongelmia monella osa-alueella. Tästä johtuvat ongelmat eivät ole vakavia, mutta ne aiheuttavat päänvaivaa ja kiirettä.

Googlen järjestelmään kirjautuminen on pelkästään käyttäjätunnuksen ja salasanan varassa. Motiivin omaava henkilö voisi mahdollisesti saada selville tarvittavat tunnukset ja kirjautumisen jälkeen sekoittaa tai poistaa vaivalla rakennetut dokumentit, joissa on töiden sujuvuuden kannalta tärkeää tietoa. Tämä saattaisi johtaa taloudellisiin menetyksiin.

## 5.3 Uhat

Suuri osa yrityksen Google Appsisä olevasta sisällöstä ei ole luottamuksellista. Tiedon määrä on kuitenkin suuri ja sen päätehtävänä on helpottaa töiden tekoa ja tiedon levittämistä. Tiedon määrän lisääntyminen on aiheuttanut potentiaalisen uhan siihen, että järjestelmässä liikkuva tietoa saattaa mennä ristiin, joka saattaa johtaa esimerkiksi väärinkäsityksiin työvuoroissa.

Googlen konesalit sijaitsevat ympäri maailmaa. Kohdeyrityksen tiedot ovat tallennettuna Yhdysvalloissa, mikä saattaa aiheuttaa poikkeustilanteen vallitessa ongelmia erilaisten lainsäädäntöjen ja toimintatapojen vuoksi. Kohdeyrityksen IT-päällikkö mainitsi haastattelussa myös Edward Snowdenin tapauksen, jonka hän epäili vaikuttavan kansainvälisen tietoliikenteen käyttäytymiseen. Kohdeyritys on laajasti maailmalla toimiva korporatio ja eri toimistojen välillä liikkuvan tiedon määrä on suuri. Järjestelmän riippuvuus Internetistä ja yhdestä yrityksestä, eli Googlesta, on myös pienoinen uhka kohdeyrityksen toiminnalle.



Pääsy järjestelmään on mahdollista käyttäjätunnuksen ja salasanan avulla. Se tarkoittaa yrityksen kannalta sitä että periaatteessa kuka tahansa yrityksen käyttäjätunnuksen ja salasanan hankittuaan voisi kirjautua sisään järjestelmään, ja sekoittaa tärkeitä dokumentteja ja taulukoita jotka saattaisivat vakavasti hidastaa tiedonkulkua.

Kaikki Googlen palvelimelle ladattavat tiedostot ovat Googlen omaisuutta. Kohdeyrityksen yrityssalaisuuksien päätyminen toisen yrityksen käsiin on kuitenkin tietoinen riski, jonka korporaation johto on päättänyt ottaa valitessaan toisen yrityksen pilvipalvelun alustaksi omalle toiminnalleen.

#### 5.4 Mahdollisuudet

Vaikka kohdeyritys käyttääkin Google Appsia tehokkaasti, on siinä vielä toimintoja ja mahdollisuuksia, joita on mahdollista käyttää toiminnan tehostamiseen. Tällä hetkellä yrityksen työntekijöiden työaikataulut käsitellään Sheets-sovelluksella luodulla taulukolla. Tapa on selkeä ja jokainen työntekijä voi käydä tarkistamassa työvuoronsa taulukosta, joka on jaettu kaikille, jotka sen tarvitsevat. Google Apps on kuitenkin mahdollistanut jaettavien kalenterien käytön, johon työvuoroja hallinnoiva taho voisi merkitä työvuorot tietyille työntekijöille (Google, 2014). Tämän jälkeen työntekijöiden oma kalenteri päivittyisi automaattisesti ja oikeat työvuorot olisivat aina suoraan nähtävissä henkilökohtaisessa kalenterissa.

Yrityksen kokemukset Googlen toimivuudesta ja luotettavuudesta ovat olleet positiivisia. Tästä huolimatta suunnitelma poikkeustilanteen varalta olisi syytä selvittää. Esimerkiksi Google Holvi-palvelulla, joka on saatavana lisäosana peruspakettiin, on mahdollista saada lisää hallintamahdollisuuksia peruspakettiin verrattuna (Google, 2014). Sen avulla voidaan etsiä tietoja suljetuilta tileiltä ja estää tietojen katoaminen esimerkiksi työntekijän vaihtaessa työpaikkaa. Sen avulla on myös mahdollista määrittää tiedostoille pidempi säilytysaika kuin ohjelmistopakettien perusversiossa.

## 6 Yhteenveto

Tutkimuksen tulosten analysoinnin jälkeen voitiin tehdä johtopäätös, että Google Appsin käyttöönotto on onnistunut, sen käytöstä on ollut selkeää hyötyä ja sen haitat ovat olleet pieniä. Päätös Google Appsiin siirtymisestä tehtiin konsernitasolla, mutta sen hyödyt ovat olleet hinnan ja varmuuden lisäksi nähtävissä myös jokapäiväisen käytön tasolla. Työntekijät ovat olleet ohjelmistopakettien vaihtamiseen ilmeisen tyytyväisiä. Integraatio ja syvempi yhteistyö eri maiden yksiköiden välillä helpottuu siksi, että kaikissa yksiköissä on käytössä sama työskentelyväline. Tulevaisuudessa, kun uusia ohjelmistoja kehitetään ja otetaan käyttöön,

on tärkeää, että sisäinen viestintä ja työskentelyhallinta on sujuvaa. Näin yritys pystyy osallistamaan vastaamaan myös koko alaa koskevaan muutokseen. Toimiva sisäinen tiedonkulku ja järjestelmät ovat tärkeitä yrityksen liiketoiminnan kannalta ja niihin kannattaa panostaa. Google Apps - ohjelmistopakettien ansiosta yrityksen tiedonkulku on sujuvaa ja tehokasta. Organisaatorakenteen muutoksen myötä yritys on johtavassa asemassa suomalaisen TV-grafiikkatuotannon alalla, ja siksi myös yrityksen sisäisten toimintojen sujuvoittaminen lisää sen kilpailukykyä.

Vuosien käytön jälkeen ohjelmistopakettien käyttö on vakiinnuttanut paikkansa yrityksen arkipäivässä. Mahdollisuuksia jatkokehitykseen kuitenkin on, ja tämä tiedostetaan yrityksessä. Ottamalla käyttöön jaetut kalenterit työvuorojen merkitseminen voisi helpottaa ja lisäosien avulla tiedostojen säilytysaikaa on mahdollista pidentää. Uusiin sovelluksiin ja lisäosiin suhtaudutaan positiivisesti. Kaiken kaikkiaan kokemukset Google Appsista ovat olleet positiivisia ja sen käyttö on helpottanut päivittäistä toimintaa.

Tämä opinnäytetyö ja sen tulokset tukevat kohdeyrityksen strategista kehittämistä, ja antaa arvokasta tietoa sisäisen työnhallinnan sujuvuudesta. Työ on toteutettu ajallisesti merkittävällä hetkellä, sillä ala on muutoksessa. Tutkimuksen tulokset ovat Suomen yksikön käytössä arvokkaat, ja tulevaisuudessa samoja oppeja kannattaa hyödyntää koko konsernin taholla.

## Lähteet

### Kirjalliset lähteet

Heino, P., 2010. *Pilvipalvelut*. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H., 2001. *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Yliopistopaino.

Kähkönen, H., 2014. Ilmaisellakin pärjää. *TiVi*, Syyskuu, pp. 48 - 49.

Lee, G. K. & Lieberman, M. B., 2010. Acquisition vs. Internal Development as Modes of Market Entry. *Strategic Management Journal*, 31(2), p. 140-158.

Metsämuuronen, J., 2006. *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Salo, I., 2010. *Cloud computing - palvelut verkossa*. Porvoo: Bookwell Oy.

### Sähköiset lähteet

Google, 2014. *Google Apps for work*. Viitattu 1.10.2014

[http://www.google.com/intx/en\\_sg/enterprise/apps/business/learn-more/evaluation.html](http://www.google.com/intx/en_sg/enterprise/apps/business/learn-more/evaluation.html)

### Julkaisemattomat lähteet

Yrityksen työntekijän haastattelu 1 20.8.2014

Yrityksen työntekijän haastattelu 2 20.8.2014

Yrityksen työntekijän haastattelu 3 27.10.2014

Kohdeyrityksen sisäinen koulutus 10.11.2014

## Kuvat

Kuva 1: Google Apps ja pakettiin kuuluvat sovellukset (lähde: Google). .....9

## Taulukot

Taulukko 1: Palvelumallien markkinaosuudet .....	8
Taulukko 2: Nelikenttäanalyysi.....	14

## Liitteet

Liite 1 Haastattelulomake .....	23
---------------------------------	----

## Liite 1 Haastattelulomake

Google Appsin käytön hyödyt ja haitat  
Case: TV-grafiikka -alan yritys

Pääkysymys: Mitä hyötyä tai haittaa Google Appsista on ollut?

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää mitä hyötyjä ja haittoja Google Appsin käyttämisestä on ollut yritykselle. Google Apps on pilvipohjainen tuottavuusohjelmisto, joka on suunniteltu sekä yksityiseen että yrityskäyttöön.

Haastattelun tarkoituksena on kartoittaa ohjelmiston hyötyjä ja haittoja, sekä mahdollisia riskejä. Kysymykset ovat suuntaa antavia ja toimivat haastattelun pohjana.

Haastattelukysymykset: Google Appsin hyödyt ja haitat (Google Apps = GA)

1. Kuinka kauan GA on ollut käytössä?
2. Miksi päädyitte GA:iin?
3. Harkittiinko ennen GA:n käyttöönottoa joitain muita samantyyppisiä palveluita?
4. Mihin kaikkeen GA:ta käytetään?
5. Mitä hyötyä GA:sta on ollut?
6. Mitä haittaa GA:sta on ollut?
7. Osaatko nimetä GA:sta koituvia riskejä?
8. Miten GA:lla hoidettavat työtehtävät tehtiin ennen GA:n käyttöönottoa?
9. Onko GA:n käyttöönotto helpottanut näiden työtehtävien suorittamista?
10. Tarvitseeko käyttäjä perehdytystä GA:n käyttöön?
11. Miten GA on vaikuttanut työmotivaatioosi?
12. Miten GA on vaikuttanut työtehtäviisi/työtapoihisi?
13. Miten GA on vaikuttanut työssä jaksamiseesi?

Tulosten analysoinnin apuna käytetään nelikenttäanalyysia.