

---

**ETELÄ-PIRKANMAAN SEUTUVERKON  
SÄHKÖISEN VIESTINNÄN KÄYTÖN KARTOITUS  
JA KEHITTÄMINEN**

- kyselytutkimus



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Tuotantotalouden koulutusohjelma

Valkeakoski, 14.5.2010

Tuomo Hemminki



Tuotantotalouden koulutusohjelma  
Valkeakoski

Työn nimi Etelä-Pirkanmaan seutuverkon sähköisen viestinnän  
käytön kartoitus ja kehittäminen -kyselytutkimus

Tekijä Tuomo Hemminki

Ohjaava opettaja Kristiina Ranta

Hyväksytty \_\_\_\_\_ .20 \_\_\_\_\_

Hyväksyjä

**VALKEAKOSKI**  
Tuotantotalouden koulutusohjelma

---

<b>Tekijä</b>	Tuomo Hemminki	<b>Vuosi</b> 2010
<b>Työn nimi</b>	Etelä-Pirkanmaan seutuverkon sähköisen viestinnän käytön kartoitus ja kehittäminen -kyselytutkimus	

---

## TIIVISTELMÄ

Tässä kokonaistutkimuksena toteutetussa kyselytutkimuksessa tarkasteltiin Etelä-Pirkanmaan seutuverkon käyttäjien käsityksiä sähköisestä viestinnästä. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Valkeakosken kaupungin tietohallinto. Toimeksiantaja hoitaa isäntäkuntamallilla seudun kuntien yhteistä tietoverkkoa. Etelä-Pirkanmaan seutukuntaan kuuluvat Akaan kaupunki, Kylmäkosken kunta, Urjalan kunta ja Valkeakosken kaupunki.

Kyselyssä kerättiin käyttökokemuksia ja kartoitettiin menetelmiä sekä välineitä kehittämistä varten. Tutkimustyö rajattiin koskemaan pääasiassa sähköpostia, mobiilipostia ja intranetia. Kysymysten laatimiseksi kirjattiin luettelo nykytilasta ja lisäksi laadittiin joukko testattavia hypoteeseja.

Kysely toteutettiin sähköisessä muodossa marraskuussa 2008. Kyselyyn vastasi 748 seudullisen tietoverkon käyttäjää, vastausprosentti oli 38,0. Kohderyhmä vastasi kysymyksiin Webropol-tiedonkeruusovelluksessa. Sen avulla myös käsiteltiin aineisto ja laadittiin suuri osa raporttiin tulleet materiaalista. Lisäksi käytettiin SPSS-tilasto-ohjelmistoa.

Ristiintaulukoinneista saatujen tulosten perusteella käyttäjillä oleva kokemus intranetista osoittaa sen olevan hyödyksi, mutta vastaavasti puuttuva kokemus merkitsee, ettei intranetin hyödyllisyyttä oivalleta. Käyttäjät arvioivat omien kokemustensa valossa, että Akaan kaupungissa jo toiminnassa oleva intranet on ollut sangen hyödyllinen. Tärkein löydös oli osoittaa peruste intranetin luomiseksi kullekin työnantajalle. Tulokset voidaan yleistää, tilastolliseen analyysiin perustuen.

**Avainsanat** sähköinen viestintä, sähköposti, intranet, kyselytutkimus

**Sivut** 39 s. + liitteet 23 s.

## VALKEAKOSKI

Industrial management and engineering

---

<b>Author</b>	Tuomo Hemminki	<b>Year</b> 2010
<b>Subject of Bachelor's thesis</b>	E-mail, mobile mail and intranet in the Southern Pirkanmaa region's data network –a survey	

---

## ABSTRACT

This survey gathered opinions concerning the e-communications of the entire population of Southern Pirkanmaa regional data network users. The commissioner of the thesis was the Data Administration Unit of the City of Valkeakoski. The commissioner runs the network using a model where the city of Valkeakoski is responsible for the implementation of regional cooperation and the regional partner communities pay for it. The members of the Southern Pirkanmaa region consist of the following communities: The City of Akaa, The Municipality of Kymäkoski, The Municipality of Urjala, and the City of Valkeakoski.

In the survey, data on the user experiences were collected and the methods and instruments for developing e-communication catalogued. The survey was focused mainly on the use of e-mail, mobile mail and intranet. A descriptive list of the present situation as initial data was made to help create the questionnaire and a list of hypotheses was made for testing.

The survey was carried out in November 2008. As a result, 748 users of the regional data network answered the questionnaire, so the response rate was 38.0%. The target group answered the e-survey using the Webropol-data gathering solution. This solution was used for data analyses and reporting as well. The data was also analyzed with SPSS-statistical analysis software.

The crosstabs indicate that there was a strong statistical dependency between the experience of the existing intranet and the usability of the intranet. Along with this result, the users that had no earlier experience of using intranet did not figure out the usability of it. The users of the regional data network evaluated the existing intranet of the City of Akaa as being very useful. The most important finding of this survey was that intranet is an important tool and that all employers should create a working intranet environment. The results can be generalized, based on statistical analysis.

**Keywords** electronic communication, electronic mail, intranet, inquiry research

**Pages** 39 p. + appendices 23 p.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Sähköisen viestinnän kehittäminen.....	2
1.2	Työn tavoitteet ja aiheen rajaaminen.....	3
2	ETELÄ-PIRKANMAAN SEUTUVERKKO .....	4
2.1	Seutuverkon lähtötilanne.....	4
2.2	Tietohallinnon organisaatio ja tehtävät .....	5
3	SÄHKÖINEN VIESTINTÄ.....	7
4	EMPIIRINEN TUTKIMUS .....	11
4.1	Tutkimusongelma.....	11
4.2	Tutkimusmenetelmä.....	12
4.2.1	Tutkimusmalli.....	12
4.2.2	Pilotointi .....	12
4.2.3	Tiedonkeruutapa .....	13
4.2.4	Validiteetti ja reliabiliteetti.....	14
4.2.5	Hypoteesit.....	15
4.2.6	Tutkimusetiikka.....	17
4.2.7	Tilastolliset riippuvuudet.....	18
4.3	Tutkimuksen suorittaminen.....	20
5	TUTKIMUSTULOKSET.....	22
5.1	Vastaajien taustatiedot .....	22
5.2	Sähköpostin vastaanottaminen .....	22
5.3	Sähköpostin lähettäminen .....	23
5.4	Postinkäytön täydentäviä kysymyksiä .....	24
5.5	Mobiilikäyttöä koskevia lisäkysymyksiä .....	25
5.6	Teamwaren käyttöarvioita.....	26
5.7	Kokemuksia ja käsityksiä intranetsivustosta.....	28
5.8	Muu palaute.....	30
5.9	Ristiintaulukoimalla suoritettu hypoteesien testaus .....	30
6	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	33
7	POHDINTA JA YHTEENVETO.....	35
7.1	Jatkotoimenpiteet .....	36
7.2	Työstä saadut kokemukset .....	36
7.3	Yhteenveto .....	37
	LÄHTEET .....	38
LIITE 1	Kyselyn saate	
LIITE 2	Kyselylomake	
LIITE 3	Vastausten jakaumat	
LIITE 4	Ristiintaulukoinnit	

## 1 JOHDANTO

Tämän tutkimustyön tilaajana on Valkeakosken kaupungin tietohallinto. Työn aiheena on sähköisen viestinnän kartoitus ja kehittäminen Etelä-Pirkanmaan kuntien yhteisessä seutuverkossa. Työn edetessä se tarkentui käsittelemään keskeisimmin sähköpostia, postin käyttöä matkapuhelimella ja intranetia. Valkeakosken kaupunki hoitaa isäntäkuntamallilla tätä seudun kuntien yhteistä tietoverkkoa. Kuvassa 1 esitetään kartan avulla Etelä-Pirkanmaan seutukuntaan kuuluvat Akaan kaupunki, Kylmäkosken kunta, Urjalan kunta ja Valkeakosken kaupunki (Etelä-Pirkanmaan seutukunta 2010).

Kyselytutkimuksen suorittamisen aikaan Akaan, Kylmäkosken ja Urjalan perusterveydenhuollon palvelut tuotti vielä Etelä-Pirkanmaan terveydenhuollon kuntayhtymä, mutta se lakkautettiin 1.1.2009 ja tilalle tuli Akaan kaupungin isäntäkuntamallilla hoitava järjestelmä perusterveydenhuollossa. Tarkennettakoon vielä, että Valkeakosken kaupunki hoitaa perusterveydenhuollon palvelut itsenäisesti. Etelä-Pirkanmaan asukasmäärä on runsaat 42 000 henkilöä ja se on väkiluvultaan toiseksi suurin seutukunta Pirkanmaalla.



KUVA 1 Etelä-Pirkanmaan neljä kuntaa: Akaa, Kylmäkoski, Urjala ja Valkeakoski (Etelä-Pirkanmaan seutukunta 2010).

Opinnäytetyötä varten toteutettiin sähköinen kysely Webropol-ohjelman avulla marraskuussa 2008. Taustatyönä oli talvella 2007–2008 tehty kyselylomake ja pilotointi. Webropol on internetin välityksellä toimiva kysely- ja tiedonkeruusovellus, minkä avulla voi kerätä tietoa päätöksenteon tueksi asiakkailta, henkilöstöltä ja sidosryhmiltä - helposti ja kustannustehokkaasti (Webropol 2010).

Esitutkimuksen perusteella työkalu katsottiin toimivaksi ja sen avulla oli mahdollista selvittää käyttökokemuksia sisäisestä sähköisestä viestinnästä ja kartoittaa menetelmiä sekä välineitä, joiden avulla sisäistä sähköistä viestintää voi kehittää.

Verkkoviestintä voidaan rajata viestintään, joka tapahtuu sähköpostin välityksellä, internetin ja intranetin välityksellä. Enenevässä määrin on panostettava internetsivujen kautta tapahtuvaan sähköiseen viestintään, sillä se on nopea suurille massoille viestimiseen soveltuva menetelmä, soveltuen parhaiten viestimiseen oman kunnan asukkaille, asiakkaille ja muille sidosryhmille. Viestinnän on oltava ajantasaista, suunniteltua ja yhdenmukaista ulkoiselta olemukseltaan, sillä internetsivut toimivat samalla esitteinä. Sähköinen asiointi on julkisen hallinnon virallista palvelutoimintaa.

Tässä tutkimuksessa erityinen mielenkiinto haluttiin kohdistaa intranetyyppisen viestinnän mahdollisuuksiin. Lähtökohtaisesti oli tiedossa, että eräillä kohderyhmistä intranet oli käytössä ja suurella osalla sellaista ei ollut.

## 1.1 Sähköisen viestinnän kehittäminen

Kohdeorganisaatiossa käyttökokemuksia sisäisestä sähköisestä viestinnästä, sen menetelmiä, välineitä ja ongelmia ei ollut varsinaisesti kartoitettu. Sisäinen sähköinen viestintä oli kuitenkin arkipäivää ja osoitti pikemminkin kasvamisen merkkejä kuin vähentymistä. Vailla tilanteen tarkastelua ja ohjaamista voi tällainen johtaa lopulta sellaiseen informaatiotulvaan, missä ei tarpeellisia tietoja kykene poimimaan informaation joukosta. Tutkijan tekemä oma havainto oli esimerkiksi saapuvan sähköpostin huomattavasta vuotuisesta kasvusta. Organisaatioissa lähetetään joskus turhaankin sähköpostia ja liitetiedostoja kaikille, koska halutaan turvata oma selusta: olen todistetusti kertonut asiasta muillekin (Kauppinen, Nummi & Savola 2009, 25).

Ongelman määrittely onkin kaikkein vaikein tehtävä. Vääriin ongelmiin ei millään voida kehittää oikeita ratkaisuja, eli siis varsinaisen ongelman käsittelemiseen ja ratkaisuun tähtääviä menettelytapoja. Ongelmanratkaisuprosessin neljä vaihetta ovat ensinnäkin ongelman olemassaolon hyväksyminen tai tiedostaminen, sitten ongelman määrittäminen, ratkaisun kehittäminen ja lopuksi ratkaisun toteuttaminen. Jotta ratkaisu voi olla harjittu ja taitava, on ongelma osattava määritellä oikein ja myös ratkaisun on oltava oikein. (Mitroff 2000, 25.)

Viestinnän kehittämiseksi tarvittiin tietoja sen käyttäjiltä. Tarkoitus oli hahmottaa organisaation perustehtävää aikaisempaa paremmin tukevaa sähköistä viestintää ja sen pelisääntöjä sekä kartoittaa sen edellytyksiä. Esitutkimuksen tulosten ja organisaatiossa sisäisesti tehtävien päätösten mukaisesti kysely tulisi kohdistumaan yli 2 000 sähköpostia käyttävälle vastaajalle. Varsinaisten kuntaorganisaatioiden henkilökuntaan kuuluvien vastaajien lisäksi seutuverkon sähköpostia käytti Valkeakosken lukion opiskelijoita.

Sähköisesti tapahtuvan kyselytutkimukseen ei katsottu tarpeelliseksi valikoida vastaajajoukkoa vaan päädyttiin suuntamaan kysely kaikille seutuverkon sähköpostitunnuksen omaaville käyttäjille. Kyseessä oli siten ko-

konaistutkimus, missä perusjoukko ja kokonaisuaineisto ovat samat (Kurkela n.d.). Tutkimus oli muodoltaan paras toteuttaa kyselytutkimuksena eli survey-tutkimuksena ja rajata kysymysmäärä alle 30 kysymykseen. Kyselytutkimuksen kysymyksiä ei enää kyselyn postittamisen jälkeen voi muuttaa tai tarkemmin selvittää yksittäisille vastaajille, joten tutkijalle tuli haastavaksi ratkaistavaksi miten laatia mahdollisimman ymmärrettävää kieltä käyttäen kysely, kun terminologia on osalle vastaajista ilmeisen vierasta. Riskinä oli tästä syystä se, että vaikeasti ymmärrettävään kyselyyn ei välttämättä saataisi vastauksia. (Anttila 2006.)

## 1.2 Työn tavoitteet ja aiheen rajaus

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää Etelä-Pirkanmaan kuntien seutuverkon käyttäjiltä sähköisen viestinnän käyttäjien kokemuksia ja menettelytapoja. Tulosten avulla saadaan selvitettyä viestinnän pullonkauloja jonka perusteella voidaan edistää toimivaa sähköistä viestintää ja saadaan tietoa uudistuksiin. Ensimmäisenä tavoitteena on tutkia organisaation sisäisen sähköisen viestinnän toimivuutta ja hyödyllisyyttä, seuraavaksi mitä menetelmiä voitaisiin ottaa rinnalle tai korvaamaan jotakin aikaisemmin käytössä ollutta menetelmää. Kyselytutkimuksen tulosten avulla tuotetaan lisäarvoa loppukäyttäjien näkökulmasta viestinnän kehittämiseksi. Tutkimuksella ei pyritä selvittämään taloudellisia vaikutuksia.

Vuonna 2007 seutuverkossa muutettiin koko puhelinliikenne, mikä tarkoitti enenevää siirtymistä matkapuhelimiin ja vastaavasti lankapuhelimita luopumista. Tässä tutkimustyössä ei pyritä selvittämään matkapuhelinten käytön ongelmia. Mukaan on sisällytetty ainoastaan mobiililiikenne, mikä tässä yhteydessä tarkoittaa sähköpostin ja kalenterin käyttämistä matkapuhelimen avulla.

Aiheen ulkopuolelle rajataan myös verkko-ohjelmiston kautta suoraan käyttäjille lähetettävät viestit esimerkiksi tiedottaminen verkkotulostuskatkoksista tai ohjelmapäivityksistä. Erityisohjelmien viestintämahdollisuuksia ei myöskään tarkastella tässä tutkimuksessa. Esimerkkinä mainittakoon terveystietojärjestelmän sisällä oleva oma sähköposti, jonka avulla sairaanhoitaja voi esimerkiksi lähettää viestin lääkärille. Tutkimuksen ulkopuolelle rajataan myös ohjelmistojen pääkäyttäjien kaikille ohjelmiston käyttäjille sovelluksen avulla toimittama viestintä, mistä esimerkkinä on työvuorosuunnitteluohjelmiston sisäinen yksisuuntainen tiedotusikkuna.



## 2 ETELÄ-PIRKANMAAN SEUTUVERKKO

Tietoteknistä yhteistyötä Etelä-Pirkanmaan seudun kuntien välillä on ollut vuodesta 1995 lukien. Vuonna 2002 Valkeakosken ja Toijalan aloittama yhteisten tietojärjestelmien käyttö laajentui seudulliseksi siten, että mukana ovat Akaa, Kylmäkoski, Urjala, Valkeakoski ja Etelä-Pirkanmaan terveydenhuollon kuntayhtymä. Tietotekniikkapalveluissa Valkeakoski toimii isäntäkuntana ja hankkii käytettävän tietotekniikan sekä järjestää sen ylläpidon. Toiminta on henkilöstöineen organisoitu Valkeakosken kaupungin tietohallintoon.

### 2.1 Seutuverkon lähtötilanne

Seutuverkossa oli 2000-luvulla päästy sellaiseen tilaan, että Valkeakosken tietohallinto kilpailutti ja tilasi tietojärjestelmät loppukäyttäjien tarpeisiin. Työasemat oli saatu vakioitua, niihin pudotettiin tietoverkon kautta ohjelmistot kaikille yhteisinä perussovelluksina, työasemakohtaisina sovelluksina ja käyttäjäkohtaisina sovelluksina. Työasemat pysyivät myös hyvässä kunnossa ja teknisesti ajantasaisina, koska ne pääasiassa hankittiin kolmen vuoden leasingsopimuksilla ja tämä myös vastasi niiden takuuaikaa.

Päämäärä oli lisäksi alentaa tietohallinnon kustannuksia, kun voitiin vähentää tarvetta asioida erilaisten ongelmien vuoksi työasemien ääressä. Lisäksi työtilaukset hoidettiin ulkoistetulla HelpDesk-palvelulla. Ohjelmistot olivat pääsääntöisesti kaikilla samaa versiota ja yhtenä tavoitteena oli uusien ohjelmien toimiminen ilman varsinaisen client-ohjelman asentamista työasemaan, vaan että ohjelmistoon kirjauduttiin selaimella.

Sähköposti- ja kalenterisovelluksena oli jo vuosia käytetty Teamwaren Tiimisovelluksia. Lähinnä yleisessä käytössä olivat Tiimiposti ja Tiimikalenteri. Näitä käytettiin työasemassa olevalla ohjelmistolla. Oli myös mahdollista käyttää Teamwarea webin kautta sekä älypuhelimilla, kuten Nokian Symbian 60-sarjan alustalta.

Teamwaren ydinosamisalueita ovat vaativien viestintä- ja työryhmäjärjestelmien suunnittelu ja toteutus, järjestelmäkonsultointi, tietokantaintegroinnit, mobiiliratkaisut ja ylläpito. Lisäksi Teamware tarjoaa asiakkailleen kaikki tarvittavat ylläpito- ja tukipalvelut. Yrityksen työryhmä- ja verkkopalvelusovellusten tuotekehityksestä laajimmin tunnetaan Teamware Office™ (ToimistoTiimi), Teamware Pl@za® sekä Teamware Mobile™. Teamware on Fujitsu Limitedin tytäryhtiö. (Teamware Group 2010.)

Viestinnän kehittämiseksi tarvittiin tietoja sen käyttäjiltä. Tarkoitus oli hahmottaa organisaation perustehtävää aikaisempaa paremmin tukevaa sähköistä viestintää ja sen pelisääntöjä sekä kartoittaa sen edellytyksiä.

Eri kunnissa oli mahdollista tehdä erilaisia päätöksiä tietohallinnon toimialaan liittyvissä kysymyksissä. Esimerkiksi Valkeakoskella oli tehty päätös siitä, että intranetjärjestelmää kaupunkitasolla ei toteuteta. Tällainen päätöksenteko kuvaa kunnallista itsehallintoa ja toisaalta poliittiset näkemykset joudutaan aina huomioimaan päätöksenteossa.

## 2.2 Tietohallinnon organisaatio ja tehtävät

Valkeakoskella tietohallinto kuuluu hallintokeskukseen, joka on esikuntaelin kaupungin organisaatiossa (Valkeakoski 2010). (Kuva 2).



KUVA 2 Valkeakosken kaupungin hallintokeskuksen organisaatio (Valkeakoski 2010).

Tietohallintojohtaja Markku Salakan vastuulla ovat yksikön johto, tietohallinnon seutuyhteistyö, projektit ja sisäinen konsultointi. Yksikön muuta henkilökuntaa on 11.

Tietohallintokoordinaattorin vastuualueina ovat mm. hankinnat ja projektien koordinointi. Toimistovirkailija huolehtii tietohallinnon erilaisista toimistotehtävistä ja mm. toteuttaa laskutuksen, arkistoinnin, kalusto- ym. luettelot sekä työasemavuokraukseen liittyvät järjestelyt. Atk-suunnittelija huolehtii tietojärjestelmien suunnittelua ja vakiointia sekä teknistä dokumentointia edellyttävät tehtävät. Pääoperaattorin vastuualuetta ovat mm. palvelimien ja tietoverkon ylläpito sekä verkkotulostukset. Atk-operaattori puolestaan vastaa ohjelmistojen työasemajakelusta. Järjestelmätukihenkilöitä on neljä ja he vastaavat työasemien ja oheislaitteiden ylläpidosta. Puhelinvaihdetta hoitavat puhelinkeskuksen hoitaja ja puhelunvälittäjä.

Tietohallinnon tehtävänä on välittää, tuottaa ja ylläpitää tietotekniikkaan liittyviä palveluja. Palvelut koostuvat suunnittelusta, konsultoinnista, hankinnoista sekä järjestelmäylläpidosta ja muista tukipalveluista. Tietohallinnon vastuualueeseen kuuluvat myös puhelinjärjestelmät, puhelunvälitys sekä tulostukseen ja kopiointiin liittyvät ratkaisut. Tietohallinto on laatinut varsin kattavan palvelukuvauksen palveluistaan.

Valkeakosken kaupungin palvelukeskukset vastaavat omaan toimialaansa liittyvien sovellusten käytöstä sekä järjestelmien soveltamisesta omaan toimintaansa.

Valkeakosken kaupungin tietohallinnon palveluita käyttävät Valkeakosken kaupungin lisäksi myös Etelä-Pirkanmaan muut kunnat (Akaa, Kylmäkoski ja Urjala) sekä Etelä-Pirkanmaan terveydenhuollon kuntayhtymä. Toteutetaan tässä yhteydessä, että Etelä-Pirkanmaan terveydenhuollon kuntayhtymä purettiin kyselyn toteuttamisen jälkeen.

Todetaan lisäksi, että Valkeakosken kaupungin hallintokeskuksen markkinointiviestintään kuuluu päätoiminen verkkotoimittaja. Hän siis ei ole tietohallinnon yksikön henkilökuntaa. Verkkotoimittajan tehtävät koostuvat Valkeakosken kaupungin www-sivujen kehittämisestä ja päivittämisestä. Työkenttä on laaja ja se edellyttää toimivaa yhteistyötä kaikkien kaupungin organisaatioiden, ulkoisten asiakkaiden sekä sidosryhmien kanssa. Palvelukeskuksilla on nimettyjä henkilöitä, jotka sivutoimisesti ylläpitävät oman sektorinsa aineistoa julkisessa webissä. Verkkotoimittajalle ei kuulu intranettiin liittyviä tehtäviä; mikäli jollakin yksiköllä sellainen on käytössä, sen toiminnasta vastaa kyseinen yksikkö itse.

### 3 SÄHKÖINEN VIESTINTÄ

Pertti Hurme näkee intranetin organisaation sisäisenä internetteknologiaan perustuvana viestintä- ja tietojärjestelmänä. Se toimii samalla selaimella, kuin internet ja on siis kuten internet, mutta siihen pääsy on vain oman organisaation jäsenillä. (Hurme 2003.)

Intranetin sisällöllinen kehittäminen voi Hurmeen mukaan sisältää kaikkea organisaation toiminnalle tarpeellista, kuten projektien ja työryhmien kotisivuja, erilaisia lomakkeita sekä ohjeita, tiedotuksia sekä hakemistoja. Intranet antaa keinon asiakirjojen jakamiseen ja on väline sähköisiin kyseleihin. Käyttäjakeskeisen lähestymistavan mukaan intranetin sisältöön kootaan sellainen aines, mitä henkilöt tarvitsevat työssään. Teknologisen lähestymistavan kautta voidaan aikaansaada yhtenäinen työskentelyympäristö. Tietoaineskeskeinen näkökulma edellyttää tarkastelemaan organisaation käyttämiä tietoyksiköitä ja hyödyntämään sitä tietoa intranetin suunnittelun pohjana. (Hurme 2003.)

Hurme luokittelee intranetin käyttötarkoitusta ja tehtäviä neljään eri vaiheeseen. Alussa se toimii pelkästään olemassa olevan tiedon sähköisenä ilmoitustauluna ja sen päätarkoitus on olla avain tiedonhakuun. Seuraavaksi intranetissa voi jossakin määrin tehdä työhön kuuluvia asioita. Kolmanneksi tieto saatetaan merkittävään muotoon yksilön kannalta, mikä edellyttää asiakasnäkökulman mukaista räätälöintiä työn tekemisen instrumentiksi. Lopuksi räätälöinti on edennyt niin pitkälle, että se tapahtuu työntekijän työtehtävien ja henkilökohtaisten pyrkimyksien mukaisesti ja intranet on paitsi työn tekemisen väline, se on myös väline yksilön henkilökohtaiseen kehittämiseen. (Hurme 2003.)

Tekninen kehittäminen tapahtuu Hurmeen mukaan neljässä vaiheessa, missä ensin laaditaan organisaatiolle ulkoiset internetsivut, teknisiä ratkaisuja kokeillaan ja hahmotellaan intranetstrategiaa. Seuraavaksi rakennetaan perusintranet, missä painopiste on sähköpostissa ja erilaisten sähköisten asiakirjojen välittämisessä. Kolmas vaihe tarkoittaa intranetin muuttamista sähköiseksi työympäristöksi tietoaineksen määrää kasvattamalla ja liittämällä intranet operatiivisiin järjestelmiin. Lopuksi intranet nousee liiketoiminnan strategiseksi osaksi ja se tällöin mahdollistaa tietämyksen hallinnan. (Hurme 2003.)

Sahlberg nostaa esiin erään hyvän käyttötarkoituksen intranetsivustolle. Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa julkaistiin vuonna 2008 opiskelijoille ja henkilökunnalle tarkoitettu internet- ja intrasivujen turvakansio. Se pitää sisällään hätä- ja ensiapuohjeet, kriisinhallintaohjeet sekä tietoturvaan liittyviä ohjeita. Turvakansion perustietoja sisältävä etusivu löytyy internetistä, mutta vain intranetista löytyy turvakansion laajempi sisältö. (Sahlberg 2009, 27.) Mainitunlainen turvakansio, kuten myös esimerkiksi organisaation perehdytysmateriaali, ovat hyviä esimerkkejä sellaisesta aineistosta, mikä on verraten helppoa pitää ajantasaisena ja samalla useiden

henkilöiden saatavissa intranetissa. Painetun materiaalin käyttämisessä ongelmana on se, että aineisto vanhenee pikku hiljaa ja edellyttää selväpiirteistä päivitysjakelua. On helppo päätellä syntyvän säästöä sähköisen materiaalin päivittämisestä verrattuna painetun materiaalin päivittämiseen.

Tekesin vuonna 2008 tilaaman tutkimuksen mukaan oli julkishallinnossa terveydenhuollossa käytössä potilashallinnan järjestelmiä ja erilaisia hälytysjärjestelmiä sairaaloiden sisällä ja osittain myös kotihoidossa. Ratkaisut perustuvat esimerkiksi WLAN-tekniikkaan ja käsittivät erilaisia hälytysjärjestelmiä, röntgenohjausta, potilashallintajärjestelmiä, huollon ja kiinteistönhoidon järjestelmiä, sairaalajärjestelmiä ja työvuorojärjestelmiä. (Tekes 2008.)

Kyselytutkimuksessa yleisin ja konkreettisimmin havaittu hyöty oli oman henkilöstön työn kehittyminen mielekkäämmäksi. Keskeisimmät mobiiliratkaisujen hyödyntämisen vaikutukset toiminnan laadulle olivat useille eri toimialoille suuntautuneessa tutkimuksessa prosessien nopeutuminen ja ajansäästö, tiedon oikeellisuuden ja kommunikaation laadun paraneminen, tarpeettoman liikkumisen väheneminen ja paikasta riippumattomuus, parantunut tavoitettavuus, parantunut asiakaspalvelu ja virheiden väheneminen. Mobiiliratkaisujen seurannaisena voidaan saavuttaa prosessien nopeutumista sekä tuotannon nopeutumista, mikä edelleen johtaa parempaan asiakaspalveluun ja tätä kautta entistä korkeampaan asiakastytyväisyyteen. Lisäksi todettiin aikaa säästyvän muihin töihin. (Tekes 2008.)

Mobiiliratkaisujen haasteet ja esteet liittyivät joko teknislähtöisiin ongelmiin tai organisaation sisällä esiintyvään kitkaan. Käyttöönnotossa saattoi esiintyä teknisiä ongelmia ja toimittajayhteistyö oli ollut tavanomaisin haaste tai etenemisen este. Operaattoreista aiheutuvat ongelmat liittyivät monesti verkkojen kattavuuteen ja yhteyksien toimintavarmuuteen. Joiltakin osin tekniset ongelmat liittyivät ratkaisujen tai niihin liittyvien sovellusten tekniseen tai kaupalliseen kypsyyttömyyteen. (Tekes 2008.)

Käyttäjiin liittyvät tekijät, kuten koulutukseen liittyvät tarpeet ja muutosvastarinta, ovat tavanomaisia alkuvaiheen haasteita. Tekesin tilaama tutkimus kuitenkin osoitti mobiiliratkaisujen käytön edesauttaneen oman henkilöstön työtyytyväisyyden kohoamista. (Tekes 2008.)

Paakkasen mukaan työntekijät ja muut toimijat toimivat erilaisista intresseistä ja lähtökohdista käsin, mikä vaikuttaa mm. siihen, miten verkkooppimiseen suhtaudutaan ja miten sitä hyödynnetään. Uusi tekniikka ja uudenlaiset toimintatavat saattavat vieraannuttaa käyttäjät perinteisistä, totutuista ja turvallisista toimintamalleista. Vieraantuminen ja epävarmuus aiheuttavat erilaisia ongelmia, kuten esimerkiksi muutosvastarintaa, joka saattaa korostua erityisesti järjestelmien käyttöönottovaiheessa. Informaatiojärjestelmien käyttöönottotutkimuksissa käyttäjien passiivisen käyttäytymisen syinä ovat olleet muun muassa asenteelliset ja motivationaaliset tekijät, tiedollis- taidolliset tekijät sekä yleiset järjestelmän käyttöön liittyvät tekijät. (Paakkanen 2008, s. 50.)

Kaiken viestinnän voidaan laajasti ottaen ajatella olevan osa ihmisen oppimisprosessia. Vaikka Paakkanen lähestyy verkko-oppimista jossakin määrin erilaisesta viitekehyksestä, voidaan hyvin ymmärtää samankaltaisia ilmiöitä tapahtuvan, mikäli varsinkin intranetjärjestelmää ryhdytään laajamittaisesti tuomaan osaksi seutuverkon palveluja.

Lehtimäen esittelemän tapausesimerkin mukaan yli 300 000 työntekijää työllistävä IBM hyödyntää ennakkoluulottomasti erilaisia internetpohjaisia yhteistyökaluja, kuten IBM:n laajuista tiedon luokittelua ja hakukonetta, wikejä, blogeja ja virtuaalimaailmoja, ihmisten ja ajatusten yhdistämiseksi. Intranetin sosiaalisen verkottumisen työkalut auttavat IBM:n palveluksessa olevia löytämään tarpeen mukaan sekä toisensa että yhteisiä tuttuja tarpeellisten ja sopivien sosiaalisten esittelyiden tekemiseksi. Innovaatioportaalit avaavat muiden innovoijien ajatukset ja työt kaikkien IBM:n palveluksessa olevien saataville ja antavat kaikille IBM:n henkilökunnasta mahdollisuuden osallistua ideointiin ja uusien teknologioiden kokeiluun. (Lehtimäki 2008, 42.)

IBM:n käytössä on luonnollisesti suuret osaamisen resurssit ja myös välineet, jollaisia ei liene tarjolla kuin ICT-yrityksissä. Oleellista on kuitenkin huomata oppivaan ympäristöön tähtäävä ajattelutapa ja yrityksen tarkoitus vuorovaikutteisen kehittämisjärjestelmän aikaansaamiseksi. Tämä voi tuntua vieraalta, jos suurin osa työajasta kuluu muualla kuin työaseman ja työpöydän äärellä. Samoin esimerkiksi poiketen ominaispiirteitä on sisäsyntyisesti ihmissuhdetyössä, millaiseksi kohtalaisen suuri osa kohde-ryhmästä Etelä-Pirkanmaan seutuverkon käyttäjistä voitaneen luokitella.

Informaation hallinnasta voi mukaan tulla myös ongelmia, sillä informaation kulku integroituvassa yhtiössä on haastavaa. Informaation liittyy monia eri tason seikkoja: suullista informaatiota, sähköposteja, intra-, extra- ja internetjärjestelmiä, useita tietojärjestelmäpalveluita sekä toiminnanohjausjärjestelmiä. Ongelmana onkin, miten informaatiojärjestelmä saadaan toimimaan globaalissa ympäristössä eri kulttuureista tulevien työntekijöiden työn helpottamiseksi. (Lehtimäki 2008, s 251.)

Seutuverkon näkökulmasta voitaneen ainakin tällä hetkellä pitää vähäisenä ongelmana globalisaatiota, missä käyttäjillä olisi Lehtimäen tarkoittamia erilaisia kulttuuritaustoja. Kunnallista infrastruktuuria voi silti pitää hie-man vastaavalla tavalla haastavana sen monialaisuuden takia ja siksi, että kyseessä kuitenkin on itsenäisiä päätöksiä tekeviä kuntia. Monialaisuuden vuoksi käytössä on useita tietojärjestelmiä, jotka eivät ole vuorovaikutuksessa toistensa kanssa.

Laakso toteutti kyselytutkimuksen useilla eri paikkakunnilla toimivassa myymäläketjussa. Intranetin toimivuus oli koettu pääpiirteittäin hyväksi ja tutkija esitti kiinnittämään huomiota niihin osioihin, joiden epäkohdista oli saatu palautetta. Intranet oli edistänyt henkilökunnan atk-taitoja, mutta tietokoneen hallinnan taitoja kaivattiin enemmän. Tietojen löytämisessä intranetista oli koettu jonkin verran vaikeuksia, minkä tutkija arveli osaltaan johtuvan puutteellisista atk-taidoista, mutta osaltaan intranetin rakenteesta.

Rakennetta pidettiin epäselkeänä. Intranet oli yleensä koettu parempana kuin viestinnän vanhat keinot eli viikkotiedote ja viikkofaksi. Osa henkilökunnasta koki sen helpottaneen työskentelyä, mutta kaikki eivät kokee sen tuoneen apua. (Laakso 2006, 65–68.)

Ahonen toteaa erään sairaanhoitopiirin ruokapalvelujen yksikössä vuosina 2003–2008 suorittamansa kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen pohdintaosassa tulosten konkreettisesti osoittavan hyötyä ensisijaisesti ruokapalvelun sisäisen viestinnän tehostumisena, etenkin dokumenttien löytymisenä helposti ja keskitetysti samasta paikasta, tietojen ajantasaisuutena ja tiedonsaannin nopeutena. Ahosen tutkimuksessa edettiin intranetsivuston suunnittelusta ja sivuston rakentamisesta intranetin sisällön tuottamiseen. (Ahonen 2009, 76.)

Koska ruokapalvelulla ei ollut omia intranet-yksikkösivuja, sähköinen viestintä tapahtui pitkälti sähköpostin avulla. Ruokapalvelun liikelaitostuminen sairaanhoitopiiriin kuuluvana itsenäisenä, tulosvastuullisena yksikönä antoi hyvän lähtökohdan ruokapalvelun oman viestinnän tehostamiselle ja täten oman internetsivuston rakentamiselle. Samalla kun ruokapalvelun oman yksikköjen sisäinen viestintä tehostuu, sillä on myös ilmeisen selvä vaikutus ulkoisen viestinnän tehostumiseen ja kehittämiseen. (Ahonen 2009, 76.)

Vihervirta tarkasteli omassa tutkimuksessaan sisäistä tiedottamista ja sen kanavia. Hän päätyi jaottelemaan ne henkilöstötiedotteisiin, sähköpostiin, intranetiin, verkkosivustoihin, yhteisölehtiin, epävirallisiin tiedotuskanaviin, sisäiseen televisioon ja ilmoitustauluihin. (Vihervirta 2009, 8–11).

Sisäisen tiedotuksen toimivuudessa oli todettu puutteita, kun suuri osa henkilöstöstä koki saavansa liian vähän tietoa, joten tiedottamista tuli parantaa. Sisäisen tiedotuksen kehittämis ehdotuksina Vihervirta päätyi neljään; projektitiedotteiden käyttöönottoon, projektien tiedotusta koskevien aloituspalaverien käyttöönottoon, tutkimus- ja kehitystoiminnan esittely- ja tutustumispäivien järjestämiseen kerran vuodessa sekä tutkimus- ja kehittämistoiminnan web-sivuston kehittämiseen. Vihervirran tutkimuksessa intranet ei noussut kehittämiskohteeksi, vaan tutkija totesi teoriataustaa käsitellessään intranetien yleiseksi ongelmaksi informaatiotulvan. (Vihervirta 2009, 48–53.)

Wikin periaatteena on tiedon jakaminen ja se on voimakkaasti vuorovai-  
kutteinen. Verkkosivustoa, jonka sisältöä sen käyttäjät voivat vapaasti  
muokata ilman erillistä käyttäjätunnusta, kutsutaan Wikiksi (Kalliala &  
Toikkanen 2009, 55).

## 4 EMPIIRINEN TUTKIMUS

### 4.1 Tutkimusongelma

Tutkimuksella katsottiin mahdolliseksi selvittää Etelä-Pirkanmaan seutuverkon käyttäjien kokemuksia sisäisestä sähköisestä viestinnästä ja kartoittaa menetelmiä sekä välineitä, joiden avulla sisäistä sähköistä viestintää voi kehittää.

Organisaatiossa käytetylle sähköiselle viestinnälle olivat ominaisia seuraavat piirteet:

- Perustuu sähköpostiin.
- Sähköpostissa käytetään monesti liitetiedostoja.
- Lähettäjä ei välttämättä arvioi liitetiedostojen kokoa.
- Lähettäjä joko ei tunne keinoja pienentää liitetiedostoja tai tuntee enintään jonkin keinon liitetiedoston koon hallintaan, kuten muuntamisen PDF-formaattiin tai kuvatiedoston pienentämisen.
- Sähköpostijärjestelmä kuormittuu suurien tiedostokokojen vuoksi.
- Tarpeettoman suurikokoiset yksittäiset sähköpostit täyttävät sähköpostilaatikkoja.
- Vastaanottajat joutuvat poistamaan posteja sähköpostilaatikon täyttymisen vuoksi.
- Käyttäjillä on puutteelliset keinot muuttaa sähköposti sellaiseksi tiedostoksi, mikä ei enää täyttäisi sähköpostilaatikkoa, mutta olisi kuitenkin sähköisessä muodossa ja yhtä helposti haettavissa sekä luettavissa kuin alkuperäinen sähköposti.
- Ei ole käsitystä sähköpostin käyttäjien osaamisen tasosta siltä osin, kuinka hallitaan peruskäytön ylittävä osaamistaso.
- Ei ole selvitetty kuinka laajasti mahdolliset mobiilisähköpostin käyttäjät tosiasiallisesti mobiilipostia käyttävät ja sen mahdollisia ongelmia.
- Ei ole selvitetty kuinka laajasti webmail-järjestelmää käytetään (ei organisaation sisältä) ja sen käyttämisen mahdollisia ongelmia.
- Ei ole selvitetty lukiko postin vastaanottaja postin ruudulta vai tulostiko sen paperille.
- Ei ole selvitetty millä tavalla tulostamista voitaisiin vähentää.
- Postitus on osittain massapostitusta ja osittain kohdennettua.
- Sama postiviesti saattaa tulla vastaanottajalle useilta eri lähettäjiltä, lisäksi toisinaan näin on viestissä kehoitettu menettelemään (”lähetä myös muille, joiden tulisi saada tieto”).
- Alkuperäinen vastaanottaja ei tiennyt keille viesti on hänen lisäkseen jo mennyt.
- Ei ole tietoa käyttäjien kokeman sisäisen sähköisen viestinnän hyödyllisyydestä.
- On olemassa julkinen web-sivusto.



- Ei ole olemassa yhteistä intranetsivustoa.
- Ei ole selvitetty intranetsivujen käyttöä sisäiseen käyttöön tarkoitettuna sähköisen viestinnän välineenä.
- Ei ole selvitetty, kuinka paljon sisäistä viestintää voitaisiin toteuttaa intranetsivuston avulla sähköpostin sijaan.
- Mahdollisen intranetsivuston toteuttamisen edellytyksiä ei ole selvitetty.
- Posteissa on vain vähän viittauksia verkkolevyasemilla oleviin tiedostoihin.
- On olemassa verkkolevypalvelimia, missä jokaisella on henkilökohtainen kansio ja yhteisiä kansioita ja levyasemia henkilökohtaisten käyttöoikeuksien rajausten mukaisesti.

Kaikkia näitä ominaispiirteitä ei voida selvittää yhden kyselytutkimuksen avulla, koska se paisuisi liian laajaksi. Pääasiassa selvitettiin organisaation sähköistä viestintää ja siitä sähköpostia, mobiilipostia ja intranetia.

## 4.2 Tutkimusmenetelmä

### 4.2.1 Tutkimusmalli

Tutkimusmalli selvittää tutkimuksen näkökulman. Sen avulla tulisi liittää tutkimus samasta aiheesta tehtyihin aikaisempiin tutkimuksiin ja niissä käytettyihin selitysmalleihin. Tutkimusmalli operationaalistaa käsitteet. (Listenmaa ym. 2006.)

Kysely perustui suoraan tutkimusmallin rakenteeseen ja sen pohjalta laadittuihin pääasiassa suljettuihin kysymyksiin ja väittämiin, joista osa arviointiin viisiportaisella Likert-asteikolla. Osassa kysymyksistä päädyttiin suppeampaan asteikkoon. Tutkimusmallin mukaan taustatietojen jälkeen aluksi kysymykset kohdistuvat selvittämään merkittävimpiä kokemuksia vallitsevasta tilanteesta ja kysely etenee selvittämään uusia ja vaihtoehtoisia tapoja.

Tutkimusote on määrällinen (kvantitatiivinen) ja tutkimustyyppi osaltaan vertaileva survey-tutkimus. Siinä tavoitteena on kartoittaa kahden tai useamman eri ilmiön yhteyksiä sekä voidaan kuvailla ilmiötä yleensä ja mahdollisesti vertailla erilaisia otoksia toisiinsa. (Leino & Leino 1989, 90; Soininen 1995, 80.)

### 4.2.2 Pilotointi

Tätä tutkimustyötä varten testattiin kyselyn toimivuutta ja toimeenpantiin pilotointi toteutettiin 22 vastaajalle, joista 76 prosenttia (16 vastaajaa) vastasi. Pilotoinnin perusteella tutkimus olisi vastaajille helppoa täyttää ja tulokset yksiselitteisiä. Kysely ainoastaan tarvitsi enää lokalisointia.

Pilotoinnin kohderyhmä oli opintojensa loppuvaiheessa oleva tuotantotalousinsinööriopiskelijaryhmä Hämeen ammattikorkeakoulun Valkeakosken toimipisteessä. Varsinaisen tutkimuksen kohderyhmä tulee olemaan määrättyssä tietoverkossa toimivia käyttäjiä, mikä oli tässä vaiheessa vielä tarkemmin rajaamatta. Kysely oli kokonaisuudessaan suunniteltu sellaiseksi, että siihen olisi suhteellisen yksinkertaista vastata, vaikka sähköisen viestinnän käyttökokemus olisi osalla hyvinkin vähäistä. Kysely olisi toistettavissa myös erityyppiselle vastaajapopulaatiolle.

Pilotoinnissa selvitettiin käyttäjäkokemuksia sähköisestä viestinnästä ja käyttäjien näkemyksiä siitä. Kysely selvitti myös sähköpostikäytön osaa-mistasoa. Lisäksi kartoitettiin sähköpostille osittain valinnaisen viestinnän uusien keinojen (intranet) markkinaa.

Otanta aiemmin toteutetussa esitutkimuksessa oli harkintaan perustuva, missä tutkijan näkemys vaikutti otantayksiköiden valintaan. Perusjoukolla (populaatiolla) tarkoitetaan koko sitä ryhmää, jonka käyttäytymisestä, arvostuksista, mielipiteistä tietoja halutaan tutkimuksen avulla.

Kokonaistutkimuksessa tutkittaisiin jokainen perusjoukon jäsen. Tässä tapauksessa päädyttiin toteuttamaan lopullinen tutkimus perusjoukolle kohdennettuna tutkimuksena. Kysely päädyttiin lähettämään kaikille henkilökohtaisen sähköpostiosoitteen omaaville Etelä-Pirkanmaan seutuverkossa.

#### 4.2.3 Tiedonkeruutapa

Tässä tutkimuksessa päätettiin käyttää sähköistä keruutapaa. Tiedonhankintakeino tulee olla tietotyypille ja tietolähteille harkiten sopivimmaksi arvioitu. (Listenmaa ym. 2006.)

Valinta pitää toteuttaa punniten eri vaihtoehtoihin kuluva aikaa, kustannuksia ja saatavaa vastausprosenttia sekä paljonko vastauksiin mahdollisesti vaikuttaa anonymisuus. Tässä kyselytutkimuksessa anonymisuus oli helppoa ja tarkoituksenmukaista toteuttaa.

Mikäli tietokantaan ei voisi rekisteröidä ketkä jo ovat vastanneet, joudutaan mahdollinen uusintakierros toteuttamaan kaikille. Tämä nostaa kustannuksia, ainakin kuluttaa aikaa. (Listenmaa ym. 2006.)

Kaikkiaan uusintakierros hidastaa vastausten kokoamista, mutta nostaa vastausprosenttia. Kasvu on eri kyselymuodoissa erilainen. Postikyselyissä vastausprosentti voi jäädä alhaiseksi tasolle 20–50 % ja siihen vaikuttaa suuresti monta asiaa, kuten mm. kohderyhmä, kyselyn aihe, kysymysmäärä ja -muoto, kyselylomakkeen ulkoasu ja vastaamisesta luvatut palkkiot sekä kyselyn toteuttamisen ajankohta. Uusintakysely lisää vastausaikaa, mutta vastaajamäärä saadaan kohoamaan tasolle 40–60 %. Kun tutkija toimii kyselylomakkeen viejänä/noutajana ja tarvittaessa voi esittää lisäkysymyksiä, saavutetaan 20–30 % korkeampi vastausprosentti kuin postikyselyssä. (Listenmaa ym. 2006.)

Vastaajien määrän tulisi yleensä olla riittävä kertomaan riittävällä luotettavuudella tulosten yleistettävyyttä. Jos alun perin suunniteltu vastaajajoukko ei tuota riittävää määrää vastauksia, on etukäteistyö osittain puutteellinen. Ensin olisi selvitettävä paljonko vastaajia todennäköisesti saadaan valitulla tekniikalla ja sellainen tieto yleensä saadaan esimerkiksi aikaisempien vastaavien tutkimusten vastausprosentteista. Jos vastaajia nyt on tullut oleellisesti odotettua vähemmän, voidaan saada lisää vastaajia lisäämällä vastaajajoukkoa (kasvattamalla otantaa), mutta tulee analysoida miksi ei ole vastattu, onko tutkimuksessa jotakin sellaista, jonka vuoksi siihen ei (haluta) vastata. Huonoon tutkimukseen (reliabiliteettitasolla) voidaan toki saada paljon vastaajia, kun kysellään aina suuremmalta joukosta, mutta tulos ei ehkä enää kerro yleistä mielipidettä. Yksi tekniikka toki on kysellä kunnes saadaan tarpeeksi vastauksia, mutta se on tietoinen valinta. (Listenmaa ym. 2006.)

#### 4.2.4 Validiteetti ja reliabiliteetti

Validiteetti voidaan jakaa esimerkiksi rakenteelliseen, sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin. Rakenteellinen validiteetti tarkoittaa, että tutkimukseen on sisällytetty tutkimusaiheen kannalta oleelliset seikat. Tämä oli varmistettu luetteloimalla vallitsevia ominaisia ilmiöitä sähköisessä viestinnässä.

Tutkimuksen sisäiseen validiteettiin vaikuttavat mm. ennalta suunnittele mattomat taustatekijät, kypsyminen, testaaminen (onko aikaisempi testaa minen mahdollisesti aikaansaanut oppimista), mittavälineessä tapahtuvat muutokset mittausten aikana, tilastollinen regressioharha, valinta eli tutkitavien henkilöiden erilainen valikoituminen tutkimukseen, koehenkilöiden kato sekä koehenkilöiden odotukset (Tuckman 1988, 116–120).

Sisäinen validiteetti tarkoittaa tiivistetysti sitä, että tulokset ovat tutkimuksessa käytettyjen menettelytapojen seurausta, että havainnot ja päätelmät ovat loogisia. Kyselyn lähettäminen eli julkaisu valittiin ajankohtaan, missä ei ollut meneillään ainakaan erityisen paljon muita kyselyjä. Kyselylomakkeessa kysymysten ymmärtämisen ei pitäisi olla johtanut virheellisiin vastauksiin ja erilaisten vaihtoehtojen määrä pidettiin kohtuullisen pienenä. Johtopäätöksissä pitäydettiin tutkimuksen tuloksiin. Lisäksi kadon voidaan perustellusti uskoa johtuvan sellaisista tekijöistä, joilla ei ole merkitystä tulosten yleistettävyyden kannalta. Tutkimuksen sisäisen validiteetti tarkoittaa tutkimuksen tulosten olevan päteviä suhteessa tutkimuskoh teeseen (Soininen 1995, 120).

Ulkoinen validiteetti tarkoittaa lyhyesti, että tulokset ovat yleistettävissä ja näin saatu aineisto tuottaa oikean vastauksen. Tässä validiutta varmistettiin testaamalla eli pilotoimalla esitutkimusta ja haastatteleamalla pilottivastajia, jotta voitiin varmistua, että kysely mittaa mitä piti mitata. Yleensä olisi hyvä verrata tehdyn tutkimuksen ja vastaavasta aiheesta tehtyjen aikaisempien tutkimusten tuloksia. Parhaimmillaan ulkoista validiteettia on se, että tutkimuksen tulisi olla mahdollisimman hyvin yleistettävissä mahdollisimman suureen perusjoukkoon (Leino & Leino 1988, 86). Tutkimusjoukko on tässä hyvin valikoitumatonta ja tuloksia voi kohtuullisesti yleis-

tää. Lisäksi perusjoukko oli yhtä kuin kokonaisuaineisto, eli kyselyä ei suunnattu valikoidulle osajoukolle.

Kyselyn laatimisessa johtoaistus oli se, että kysely voidaan kutakuinkin sellaisenaan toteuttaa muussakin organisaatiossa. Reliabiliteetti varmistettiin tässä tapauksessa siten, että pilotointiin valittiin eri henkilöitä kuin perusjoukko. Kun he ymmärsivät vastata kyselyyn ja jälkikeskustelun perusteella ilmeisesti vastasivat juuri sillä tavalla kuin olivat jo vastanneet, niin tuli osaltaan näytettyä, että vaatimus kyselyn toistettavuudesta toteutui (toistettava kysely tuottaisi saman tiedon kuin alkuperäinen kysely).

Reliabiliteetti tarkoittaa kyselyssä käytettyjen mittarien kykyä antaa pysyviä sekä luotettavia tuloksia (Leino & Leino 1988, 86; Soininen 1995, 120). Tässä tutkimuksessa reliabiliteettia heikentää ensinnäkin tutkimusote, sillä survey-tutkimukselle ovat ominaisia satunnaisvirheet, johtuen vastaajien inhimillisistä virheistä sekä sosiaalisista vaikutuksista (Hirsjärvi & Huttunen 1991, 160–161).

Osa kysymyksistä perustui vastaajien subjektiivisiin näkemyksiin, kuten onko postin määrä vähentynyt, pysynyt ennallaan vai kasvanut. Jos esimerkiksi henkilö kohtalaisen säännönmukaisesti poistaa lukemansa postit postilaatikostaan, ei hänellä ole enää edes mahdollisuutta tarkastaa sähköpostilaatikostaan muutoksen suuntaa, vaan hän joutuu antamaan siitä subjektiivisen arvion.

#### 4.2.5 Hypoteesit

Työhypoteeseiksi nimettiin muutamia suuntaa osoittavia hypoteeseja ja muutamia nollahypoteeseja. Alla tarkastellaan eräitä tärkeimmiksi ajateltuja hypoteeseja.

Suuntaa osoittava hypoteesi tarkoittaa, että vallitsee riippuvuus kahden asian välillä. Mikäli esimerkiksi organisaatiossa oli käytössä intranetjärjestelmä, niin henkilö piti intranetia tarpeellisempana kuin suhteellisesti ne, joilla ei ollut kokemusta intranetista. Paljon posteja vastaanottaville asetettiin suuntaa osoittava hypoteesi, että juuri he kokisivat postiliikenteen kasvaneen eniten. Lisäksi paljon posteja lähettävälle asetettiin suuntaa osoittava hypoteesi, että juuri he kokisivat postiliikenteen kasvaneen eniten. (Aalto-yliopisto n.d.)

Filosofi Karl Popper määritteli jo 1970-luvulla useissa eri julkaisuissaan ja eri yhteyksissä hypoteesia sellaiseksi sanallisesti perustelluksi lauselmaksi, joka nostaa tarkasteltavaksi jonkin tutkimusongelmaan liittyvän väitteen tavoitteena antaa rohkea yleistys ilmiöstä, jotta se olisi periaatteessa yksinkertaista kumota.

Nollahypoteeseesi tarkoittaa tilastollista hypoteesia, jonka tutkija asettaa ja osoittaa ilmiöillä olevan mainitunlainen yhteys tai ettei niillä ole yhteyttä. Vaihtoehtoinen hypoteesi on yleensä päinvastainen.

On tarkoitus tutkia, onko tilastollisesti merkitsevä ero intranetin olemassaolon ja intranetista arvioidun hyödyn välillä.

- Nollahypoteesi: jos on intranet, niin siitä koetaan olevan hyötyä.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: intranetin olemassaolo ei vaikuta siihen, koetaanko intranetista olevan hyötyä.

On tarkoitus tutkia onko tilastollisesti merkitsevä ero Akaan ja intranetista arvioidun hyödyn välillä.

- Nollahypoteesi: jos työnantaja on Akaa, niin intranetista koetaan olevan hyötyä.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: työnantaja ei vaikuta siihen koetaanko intranetista olevan hyötyä.

On tarkoitus tutkia onko tilastollisesti merkitsevä ero saapuvan sähköpostin määrän ja intranetin olemassaolon välillä.

- Nollahypoteesi: jos saapuvaa sähköpostia on paljon, intranetia ei ole olemassa.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: saapuvan sähköpostin määrän ja intranetin olemassaolon välillä ei ole yhteyttä.

On tarkoitus tutkia onko tilastollisesti merkitsevä ero saapuvan sähköpostin määrän ja intranetista arvioidun hyödyn välillä.

- Nollahypoteesi: jos saapuvaa sähköpostia on paljon, niin intranetista koetaan olevan hyötyä.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: saapuvan sähköpostin määrän ja intranetista koettavan hyödyn välillä ei ole yhteyttä.

On tarkoitus tutkia onko tilastollisesti merkitsevä ero lähtevän sähköpostin määrän ja intranetin olemassaolon välillä.

- Nollahypoteesi: jos lähtevää sähköpostia on paljon, intranetia ei ole olemassa.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: lähtevän sähköpostin määrän ja intranetin olemassaolon välillä ei ole yhteyttä.

On tarkoitus tutkia onko tilastollisesti merkitsevä ero lähtevän sähköpostin määrän ja intranetista arvioidun hyödyn välillä.

- Nollahypoteesi: jos lähtevää sähköpostia on paljon, niin intranetista koetaan olevan hyötyä.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: lähtevän sähköpostin määrän ja intranetista koettavan hyödyn välillä ei ole yhteyttä.

On tarkoitus tutkia onko tilastollisesti merkitsevä ero lähtevän sähköpostin määrän ja saapuvan sähköpostin määrän välillä.

- Nollahypoteesi: jos lähtevää sähköpostia on paljon, saapuvaa sähköpostia on paljon.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: lähtevän sähköpostin määrä ei vaikuta saapuvan sähköpostin määrään.

On tarkoitus tutkia onko tilastollisesti merkitsevä ero lähtevän sähköpostin määrän ja postilaatikon täyttymisen välillä.

- Nollahypoteesi: jos lähtevää sähköpostia on paljon, postilaatikon täyttymisestä on järjestelmästä tullut ilmoituksia ja henkilö on lisäksi joutunut poistelemaan viestejä ja tilaamaan lisää postilaatikotilaa.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: lähtevän sähköpostin määrä ei vaikuta postilaatikon täyttymiseen.

On tarkoitus tutkia onko tilastollisesti merkitsevä ero lähtevän sähköpostin määrän ja massapostituksen välillä.

- Nollahypoteesi: jos lähtevää sähköpostia on paljon, henkilö toteuttaa massapostituksia.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: lähtevän sähköpostin määrä ei vaikuta massapostittamiseen.

On tarkoitus tutkia onko tilastollisesti merkitsevä ero lähtevän sähköpostin määrän ja jatkolähtettämisen välillä.

- Nollahypoteesi: jos lähtevää sähköpostia on paljon, henkilö toteuttaa jatkolähtetyksiä.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: lähtevän sähköpostin määrä ei vaikuta jatkolähtettämiseen.

On tarkoitus tutkia onko tilastollisesti merkitsevä ero lähtevän sähköpostin määrän ja jatkolähtetyksen uudelleenpostituksen välillä.

- Nollahypoteesi: jos lähtevää sähköpostia on paljon, henkilö yleensä tarkistaa onko vastaanottaja jo saanut viestin.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: lähtevän sähköpostin määrä ei vaikuta jatkolähtettämiseen.

On tarkoitus tutkia onko tilastollisesti merkitsevä ero lähtevän sähköpostin määrän ja lähtevän postin määrämuutoksen välillä.

- Nollahypoteesi: jos lähtevää sähköpostia on paljon, henkilön lähtevän postin määrä on kasvanut.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: lähtevän sähköpostin määrä ei vaikuta lähtevän postin määrän muutokseen.

On tarkoitus tutkia onko tilastollisesti merkitsevä ero lähtevän sähköpostin määrän ja saapuvan postin määrämuutoksen välillä.

- Nollahypoteesi: jos lähtevää sähköpostia on paljon, henkilön saapuvan postin määrä on kasvanut.
- Vaihtoehtoinen hypoteesi: lähtevän sähköpostin määrä ei vaikuta saapuvan postin määrän muutokseen.

#### 4.2.6 Tutkimusetiikka

Tutkimuksen tulee täyttää eettiset vaatimukset, mikä tarkoittaa mm. sitä, että tutkimuksessa vastaajaosapuolena olevat henkilöt vastasivat vapaaehtoisesti, olivat selvillä ja ymmärsivät tutkimuksen. Työ toteutettiin rehellisesti, vääristelemättä, plagioimatta, yleistyksissä oli mukana terve kriittisyys ja tulosten raportointi toteutettiin avoimesti eikä harhaanjohtavasti.

Tutkimuksen avulla ei yritetty tukea jotakin menetelmää tms. jollei siihen tulosten perusteella ollut perustetta. Tulosten ja niiden perusteella tehtävien johtopäätösten tulee olla samat tutkimuksen suorittajasta riippumatta.

#### 4.2.7 Tilastolliset riippuvuudet

Tilastollista merkitsevyyttä testattiin mielenkiintoisimmissa tapauksissa tarkemmin ristiintaulukoimalla aineisto SPSS-ohjelmistolla. SPSS tulee sanoista Statistical Package for Social Sciences. SPSS on laajasti käytössä oleva tilasto-ohjelmisto.

Ristiintaulukoinnissa tarkasteltiin tilastollista riippuvuutta hyväksikäyttäen Pearsonin khiin neliön testiä ( $\chi^2$ -testi). Ensin tarkistettiin, että sen oletukset olivat kunnossa. Tämä tiivistetysti edellyttää, että odotettujen frekvenssien tulee olla jokaisessa taulukon solussa kooltaan suurempi kuin 1 ja solujen odotetuista frekvensseistä korkeintaan 20 % saa olla pienempiä kuin 5. Tavoiteltavaa on, että pienimmät odotetut frekvenssit ovat huomattavasti yli sallitun minimiarvon. Tällöin testin esittämä tulos on validi. Riippuvuus on erittäin merkitsevä, kun  $\chi^2$ -testin oletukset ovat kunnossa ja p-arvo on enintään 0,001 ja riippuvuus on merkitsevä, kun p-arvo on enintään 0,01. Pearsonin  $\chi^2$ -testiin liittyvissä oletuksissa ongelmia voi kuitenkin esiintyä, mikäli aineisto olisi hyvin pieni tai jos havaintojen jakautuminen soluihin olisi hyvin epätasaista. (Valtari, 25–28.)

Niin sanotut erheet eliminoidaan huolellisuudella. Tyypin 1 erhe eli hylkäämiserhe tarkoittaa sitä, että tutkija virheellisesti hylkää nollahypoteesin ja hyväksyy tutkimushypoteesin, vaikka se todellisuudessa onkin paikkansapitämätön. Tutkijan ei myöskään tule asettaa merkitsevyyden tavoitetta tarpeettoman korkealle, jotta ei päädy tyypin 2 erheeseen eli hyväksymiserheeseen. Siinä tutkija hyväksyy nollahypoteesin ja virheellisesti hylkää tutkimushypoteesin, vaikka se todellisuudessa onkin oikea. (Aaltoyliopisto n.d.)

Ensimmäisen lajin erhe siis tarkoittaa ylivarovaista päättelyä, missä esimerkiksi kahden tutkittavan joukon oletetun erilaisuuden vuoksi ei huomatakaan, että todellisuudessa ne eivät eroa toisistaan ja tapahtuu hylkäämiserhe. Toisen lajin erhe tarkoittaa liian rohkeiden johtopäätösten tekemistä, esimerkiksi kahden ryhmän välillä ei odoteta olevan eroavuutta, vaikka tosiasiallisesti eroavuutta onkin ja tapahtuu hyväksymiserhe. Erojen tulee tietysti olla niin merkittäviä, että sillä voidaan perustellusti katsoa olevan vaikutusta. (Mitroff 2000, 32.)

Kolmannen lajin erheet keksittiin vasta ensimmäisen ja toisen lajin erheiden keksimisen jälkeen ja nimitys tuli järjestyksen mukaan, vaikka itse asiassa kaiken pitäisi alkaa kolmannen lajin erheen tarkastelusta ja sitä tulisi kutsua nollalajin virheeksi. Kolmannen lajin erheellä tarkoitetaan ongelman väärää määrittelyä ja jos sille on tehty ratkaisu, on tapahtunut kolmannen lajin erhe. (Mitroff 2000, 33.)

Ristiintaulukoinnissa rivimuuttuja on riippuva muuttuja eli selitettävä muuttuja eli seurausmuuttaja. Sarakemuuttuja on riippumaton muuttuja eli selittävä muuttuja eli syy. Tosin suinkaan aina ei voida päätellä tai ratkaista, onko jompikumpi todella seuraus vai syy. (Valtari, 30.)

Aineiston käsittelyn ja tulosten tulkitsemisen sekä raportoinnin helpottamiseksi päädyttiin alkuperäisestä aineistosta tekemään eräitä uusia luokitteluja, joita selitetään seuraavassa. Todettakoon, että ennen tätä aineistoon tehtyä uutta luokittelua se testattiin alkuperäisessä muodossaan. Koska sen tuloksen esittäminen on hankalaa ja tulos kuitenkin oli yhdensuuntainen uudelleen luokitellun aineiston tuloksen kanssa, esitetään tulokset ainoastaan uudelleen luokitellusta aineistosta.

Vastaajien taustatiedoissa oli kysytty työnantajaa. Työnantaja luokiteltiin kahteen uuteen luokkaan siten, että saatiin ryhmät ”akaaalaiset” ja ”muut.” Luokittelu tehtiin siksi, koska Akaassa oli käytössä keskitetysti ylläpidetty intranetsivusto.

Kysymys ”onko intranetistä hyötyä” luokiteltiin kahteen luokkaan: ”on hyötyä” ja ”ei ole hyötyä.” Luokkaan ”on hyötyä” yhdistettiin alkuperäisen kyselyaineiston vaihtoehdot ”mahdollisesti tarpeellinen” ja ”erittäin tarpeellinen.”

Kysymys ”onko intranet olemassa” luokiteltiin kahteen luokkaan: ”on olemassa” ja ”ei ole olemassa.” Luokkaan ”on olemassa” yhdistettiin alkuperäisen kyselyaineiston vaihtoehdot ”suppeamuotoinen” ja ”laajamuotoinen.”

Kysymys ”saapuvan sähköpostin määrä” luokiteltiin kahteen luokkaan: ”vähän” ja ”paljon.” Luokkaan ”vähän” yhdistettiin alkuperäisen kyselyaineiston vaihtoehdot ”en yleensä saa sähköpostia” ja ”saan alle 10 sähköpostia viikossa.” Luokkaan ”paljon” yhdistettiin alkuperäisen kyselyaineiston vaihtoehdot ”saan 10–25 sähköpostia viikossa” ja ”saan yli 25 sähköpostia viikossa.”

Kysymys ”lähettämiensä sähköpostin määrä” luokiteltiin kahteen luokkaan: ”vähän” ja ”paljon.” Luokkaan ”vähän” yhdistettiin alkuperäisen kyselyaineiston vaihtoehdot ”en yleensä lähetä sähköpostia” ja ”lähetän alle 10 sähköpostia viikossa.” Luokkaan ”paljon” yhdistettiin alkuperäisen kyselyaineiston vaihtoehdot ”lähetän 10–25 sähköpostia viikossa” ja ”lähetän yli 25 sähköpostia viikossa.”

Kysymys ”onko intranet olemassa” luokiteltiin kahteen luokkaan: ”on olemassa” ja ”ei ole olemassa.” Luokkaan ”on olemassa” yhdistettiin alkuperäisen kyselyaineiston vaihtoehdot ”suppeamuotoinen” ja ”laajamuotoinen.”



### 4.3 Tutkimuksen suorittaminen

Kysely (liitteet 1 ja 2) toimitettiin marraskuussa 2008 sähköpostilla 2 243 seutuverkon henkilövastaanottajalle ja kyselyyn vastasi 748 vastaajaa. Kysely ei koskaan tavoittanut varmuudella ainakaan 276 vastaajaa, sillä he eivät koskaan olleet avanneet postia tai olivat avanneet sen niin kauan vastausajan päättymisen jälkeen, että kysely oli jo ehditty sulkea.

Ensimmäinen kysely lähetettiin 10.11.2008 sähköpostitse. Siinä oli lyhyt selostus kyselystä yhdyshenkilöineen, pyyntö vastata ja linkki Webropol-kyselyyn. Toinen sähköpostiviesti kyselystä lähetettiin muistutuksena 18.11.2008. Kysely suljettiin 27.11.2008. Vastauksia saatiin 748 vastaajalta.

Ensimmäisessä postituksessa oli yritys lähettää viesti kerralla kaikille vastaanottajille. Järjestelmä ei sallinut niin suurta massapostitusta, vaan se ennalta varautumatta jouduttiinkin tekemään kahdessa erässä, minkä vuoksi muutamia henkilöitä saattoi jäädä vaille ensimmäistä vastaamispyyntöä. Muistutuskierröksellä viesti toimitettiin neljässä eri postierässä, joten tämä varmisti postituksen onnistumisen.

Koska osoitetietokannassa oli runsaasti muita kuin henkilövastaanottajia (esimerkiksi kirjaamoja, koulujen yhteisöositteita jne.), oli näiden täydellinen poistaminen vastaajaluettelosta jo miltei ylivoimaista tarkkuutta vaativa tehtävä. Saatekirjeessä kuitenkin selvitettiin, että yhden henkilön tuli vastata kyselyyn vain yhden kerran.

Koska osa oli kääntänyt sähköpostin ohjautumaan johonkin toiseen sähköpostiosoitteeseensa, on täysin mahdotonta varmuudella sanoa moniko potentiaalinen vastaaja tosiasiallisesti, edellisten lisäksi, ei vastausajan puitteissa voinut vastata kyselyyn. Ensimmäisen vastaanottajille lähetetyn viestin jälkeen vastasi 488 henkilöä Webropol-järjestelmään ja toisen lähetetyn viestin jälkeen vastasi vielä 260 henkilöä, joten kaikkiaan vastauksia saatiin 748 vastaajalta. Vastausprosentti oli siten 38,0 ja kato 1 219 henkilöä. Todellinen vastausprosentti on vähintään edellä mainittu, todennäköisesti se on korkeampi. Vastaavasti todellinen kato on enintään edellä mainittu. Vastausprosentti on vähintäänkin tyydyttävää tasoa.

On mielenkiintoista tarkastella, millä tavalla vastaajien määrä muuttui ensimmäisen vastauspyynnön ja muistutuspostin jälkeen. Taulukossa 1 tarkastellaan määrän kehitystä perusjoukossa ja tosiasiallisten vastaajien keskuudessa ajan suhteessa. Yhteen kyselykierrökseen tyytyminen olisi todennäköisesti pudottanut vastausprosenttia oleellisesti, sillä ns. karhukirjeen lähettämisen jälkeen vastauksia tuli vielä huomattavasti lisää.

TAULUKKO 1 Vastaajien määrän kehittyminen perusjoukossa ja tosiasiallisten vastaajien keskuudessa.

<u>Aika</u>	<u>Perusjoukko</u> 2 243 henkilöä	<u>748 vastaajan</u> vastausten saapuminen
Kyselyn julkaisu	24,8 % (488 vastaajaa) perusjoukosta vastasi jo ensipostiin.	65,2 % (488 vastaajaa) vastasi jo ensimmäiseen kyselypostiin.
Karhukirje lähetettiin	13,2 % (260 vastaajaa) perusjoukosta vastasi karhukirjeen jälkeen.	34,8 % (260 vastaajaa) vastasi karhukirjeen saavuttua.
Kysely suljetaan	Vastausprosentti 38,0 (748 vastaajaa). Kato 1 219 vastaajaa, kun perusjoukosta vähennetty 276 vastaajaa.	Kaikkiaan saatiin siis 748 henkilön vastaukset.

## 5 TUTKIMUSTULOKSET

Pääosa kaikista 748 kyselyyn vastaajasta vastasi kaikkiin kysymyksiin. Vastausjakaumat esitetään liitteessä 3 ja SPSS:n avulla tehdyt ristiintaulukoinnit liitteessä 4.

### 5.1 Vastaajien taustatiedot

Vastaajia oli yhteensä 748 ja he jakautuivat työnantajien mukaan seuraavasti: akaalaisia 22,6 % (169 vastaajaa), kylmäkoskelaisia 3,9 % (29 vastaajaa), urjalalaisia 8,3% (62 vastaajaa), valkeakoskelaisia 52,4 % (392 vastaajaa), Etelä-Pirkanmaan terveydenhuollon kuntayhtymän henkilöstöä 7,0 % (52 vastaajaa) ja muita 5,8 % (44 vastaajaa). Muut vastaajat tarkoitti a) sellaista henkilökuntaa, joka ei ollut minkään em. kunnan tai kuntayhtymän palveluksessa, mutta joilla oli seutuverkon sähköpostiosoite sekä b) Valkeakosken lukion opiskelijoita.

Kaikista 748 vastaajasta ilmoitti käyttäneensä sähköpostia työssään yli kaksi vuotta 85,3 % (638 vastaajaa) ja alle kaksi vuotta 14,0 % (105 vastaajaa). Vastaajista 0,7 % (5 vastaajaa) ilmoitti, etteivät käytä sähköpostia.

### 5.2 Sähköpostin vastaanottaminen

Kaikkiaan 743 tähän kysymykseen vastanneesta oli omaan sähköpostiosoitteeseensa saanut työasioissa yli 25 postiviestiä viikossa 26,5 % (197 vastaajaa), 10 – 25 sähköpostia viikossa 38,2 % (284 vastaajaa), alle 10 sähköpostia viikossa 34,5 % (256 vastaajaa) ja 0,8 % (6 vastaajaa) ilmoitti, etteivät yleensä olleet saaneet sähköpostia.

Muutaman viime vuoden aikana tapahtuneen vastaanotetun sähköpostimäärän muutoksesta arvioi 17,4 % (129 vastaajaa) määrän kasvaneen huomattavasti, kasvaneen jokin verran 38,2 % (284 vastaajaa), pysyneen suunnilleen ennallaan 39,3 % (292 vastaajaa), jonkin verran vähentyneen 4,0 % (30 vastaajaa) ja 1,1 % (8 vastaajaa) arvioi, että vastaanotetun sähköpostin määrä oli huomattavasti vähentynyt. Kysymykseen vastasi 743 henkilöä.

Kaikkiaan 743 vastaajasta 7,0 % (52 vastaajaa) arvioi saaneensa viikossa useita (ainakin neljä) sähköposteja vähintään kahteen kertaan, 55,0 % (409 vastaajaa) arvioi saaneensa muutamia (alle neljä) sähköposteja vähintään kahteen kertaan ja 38,0 % (284 vastaajaa) arvioi, etteivät olleet saaneet samaa postia lainkaan kahteen tai useampaan kertaan. Vastaajaa opastettiin kysymyksessä tarkoitettavan saman sähköpostin saamista useilta eri lähettäjäiltä esimerkiksi edelleenlähetettynä.

Kaikkiaan 743 vastaajasta ilmoitti, että vastaanottamistaan sähköposteista yli 50 prosentissa oli mukana ollut liitetiedosto 23,6 % (175 vastaajan) ar-

vion mukaan, 25–50 prosentissa liitetiedosto oli ollut mukana 49,3 % (366 vastaajan) mukaan, alle 25 prosentissa 26,5 % (197 vastaajaa) mukaan ja 0,7 % (5 vastaajaa) ilmoitti, että yhdessäkään vastaanottamistaan viesteistä ei ollut mukana liitetiedostoa. Vastaajaa opastettiin tarkistamaan monessa-ko sähköpostissa näkee liitetiedostosymbolin (klemmarin tms. kuva).

### 5.3 Sähköpostin lähettäminen

Kaikkiaan 743 vastaajasta 16,2 % (120 vastaajaa) ilmoitti työasioissa sähköpostiosoitteestaan lähettäneensä yli 25 postiviestiä viikossa, 34,2 % (254 vastaajaa) ilmoitti lähettäneensä 10–25 sähköpostia viikossa, 40,6 % (302 vastaajaa) ilmoitti lähettäneensä alle 10 sähköpostia viikossa ja 9,0 % (67 vastaajaa) ilmoitti, etteivät yleensä lähettäneet sähköpostia.

Muutaman viime vuoden aikana tapahtuneesta lähetetyn sähköpostimäärän muutoksesta arvioi 13,1 % (97 vastaajaa) määrän kasvaneen huomattavasti, määrän arvioi kasvaneen jokin verran 36,2 % (269 vastaajaa), pysyneen suunnilleen ennallaan 43,7 % (325 vastaajaa), jonkin verran vähentyneen 3,9 % (29 vastaajaa) ja 3,1 % (23 vastaajaa) arvioi, että lähettämiensä sähköpostien määrä oli huomattavasti vähentynyt. Kysymykseen vastasi yhteensä 743 henkilöä.

Vastaajilta kysyttiin samalla postituskerralla vähintään kahdelle vastaanottajalle toimitetun sähköpostin määrää. Vastaajia ohjeistettiin, että tässä kysymyksessä tarkoitettiin useille vastaanottajille kerralla massapostituksena lähetettävää sähköpostia. Kysymyksessä ei tarkemmin kartoitettu monelleko vastaanottajalle posti meni, vaan massapostien lukumäärää.

Vastaajista 14,8 % (110 vastaajaa) arvioi, että he olivat lähettäneet viikossa useita sähköposteja (ainakin neljä) samalla kerralla. Vastaajista 51,3 % (381 vastaajaa) arvioi, että he olivat lähettäneet muutamia sähköposteja (alle neljä) kerralla ja 33,9 % (252 vastaajaa) ilmoitti, etteivät olleet lähettäneet ainuttakaan kertaa samaa postia. Kysymykseen vastasi 743 henkilöä.

Kaikkiaan 743 vastaajasta ilmoitti viestin jatkolähetyksiä tehneensä 12,1 % (90 vastaajaa) useita kertoja viikossa (ainakin neljä kertaa viikossa), kun 54,1 % (402 vastaajaa) ilmoitti, että oli jatkolähettänyt muutaman kerran (alle neljä kertaa) ja 33,8 % (251 vastaajaa) ilmoitti, etteivät olleet jatkolähettäneet vastaanottamaansa postia edelleen yhtään kertaa viikon aikana.

Ohjeessa selvitettiin, että kysymys tarkoitti saman sähköpostiviestin edelleenlähetystä. Lisäksi selvitettiin, että kysymyksessä ei kartoiteta kuinka monelle jatkolähetys kerrallaan tapahtui, vaan jatkolähetyksien lukumäärää.

Kaikista 743 vastaajasta ilmoitti 36,7 % (273 vastaajaa), että oli ennen viestin jatkolähettämistä yleensä tarkistanut oliko vastaanottaja jo saanut viestin, 44,0 % (327 vastaajaa) ilmoitti, etteivät yleensä tarkistaneet ja

19,2 % (143 vastaajaa) ilmoitti, etteivät osaa tarkistaa olisiko viestin vastaanottaja jo aiemmin saanut viestin. Vastaajia opastettiin, että itse saadun viestin ominaisuuksista voi mahdollisesti selvittää muut vastaanottajat.

Vastaajia pyydettiin arvioimaan samalla kerralla useille vastaanottajille lähettämänsä postin (massapostituksen) vastaanottajien määrää. Vastausohjeena selvitettiin, että tällä kysymyksellä tarkoitettiin useille vastaanottajille kerralla lähetettävää samaa sähköpostia ja että nyt pääpaino oli arvioida monelleko vastaanottajalle ryhmäpostitus meni.

Vastaajista 2,4 % (18 vastaajaa) ilmoitti massapostittaneensa viikossa useita kertoja yli 10 vastaanottajalle. Vastaajista 6,6 % (49 vastaajaa) ilmoitti, että oli massapostittanut yleensä alle 10 vastaanottajalle, mutta ainakin kerran viikossa selvästi tätä suuremmalle vastaanottajajoukolle. Vastaajista 48,9 % (363 vastaajaa) ilmoitti, että yleensä he lähettivät massapostia alle 10 vastaanottajalle. Vastaajista 42,1 % (313 vastaajaa) arvioi, että he eivät yleensä lähetä lainkaan postia kerralla useille vastaanottajille. Kysymykseen vastasi kaikkiaan 743 henkilöä.

Massapostittajien profiilin määrittelemiseksi suoritettiin tulosaaineistosta Webropolin avulla yksinkertainen ristiintaulukointi eniten massapostitusta harjoittavien 2,4 % (18 henkilöä) tilanteesta ja heistä kaikki olivat käyttäneet sähköpostia ainakin kaksi vuotta. Näille henkilöille oli lisäksi ominaista, että ennen postin lähettämistä 27,8 % (5 vastaajaa) yleensä tarkistaa kuinka suuri posti liitetiedostoineen on, kun 50,0 % (9 vastaajaa) ei yleensä tarkista ja 22,2 % (4 vastaajaa) ei osaa tarkistaa postin kokoa. Lähtevään postiin poimittuja liitetiedostoja yleensä näistä 18 henkilöstä pienentää 11,1 % (2 vastaajaa), mutta 50,0 % (9 vastaajaa) ei yleensä pienennä ja 38,9 % (7 vastaajaa) ei osaa tehdä pienentämistä. Massapostittajista 66,7 % (12 vastaajaa) ilmoitti itse vastaanottavansa yli 25 sähköpostia viikossa ja 33,3 % (6 vastaajaa) ilmoitti vastaanottavansa 10–25 postiviestiä viikossa. Tuloksia ei voida yleistää, koska massapostittajien lukumäärä oli pieni.

#### 5.4 Postinkäytön täydentäviä kysymyksiä

Kaikkiaan 743 vastaajasta ilmoitti ennen postin lähettämistä 20,1 % (149 vastaajaa) yleensä tarkistavansa kuinka suuri posti liitetiedostoineen on, kun 62,4 % (464 vastaajaa) ei yleensä tarkistanut ja 17,5 % (130 vastaajaa) ilmoitti, etteivät osanneet tarkistaa postin kokoa. Vastaajia opastettiin, että postin koko oli mahdollista tarkistaa viestin ominaisuuksista.

Lähtevään postiin poimittuja liitetiedostoja yleensä ilmoitti pienentävänsä 13,9 % (103 vastaajaa), mutta 47,0 % (349 vastaajaa) ei yleensä pienentänyt ja 39,2 % (291 vastaajaa) ilmoitti, etteivät osaa tehdä liitetiedoston pienentämistä. Vastaajia opastettiin, että pienentäminen tapahtuu esimerkiksi liitetiedostona lähetettävän kuvan kokoa pienentämällä tai muuntamalla liitetiedosto PDF-muotoon. PDF tulee sanoista Portable Document Format. Se on Adoben kehittämä PostScript-sivunkuvauskieleen pohjautuva käyttöjärjestelmäriippumaton ja helposti siirrettävä tiedostomuoto. Kysymykseen vastasi 743 vastaajaa.

Kaikkiaan 743 vastaajasta ilmoitti viimeisen puolen vuoden aikana 3,4 % (25 vastaajaa) saaneensa ilmoituksen/varoituksen sähköpostilaatikon täytymisestä ja olivat poistelleet viestejä sekä tilanneet lisää sähköpostitilaa. Vastaajista 50,6 % (376) olivat saaneet kyllä ilmoituksen, mutta olivat toimenpiteenään tyytyneet pelkästään poistelemaan viestejä. Puolen vuoden aikana ilmoitusta ei ollut lainkaan saanut 46,0 % (342 vastaajaa). Vastaajia opastettiin, että postilaatikon täytyessä järjestelmä ilmoittaa, ettei voi lähettää/vastaanottaa sähköposteja ja käyttäjää neuvotaan poistamaan viestejä. Vastaajia pyydettiin valitsemaan omaa tilannettaan tai menettelytapaansa parhaiten kuvaava vaihtoehto.

Sähköpostien arkistointia postilaatikosta muuhun muotoon, esimerkiksi tallentanut sähköpostijärjestelmän toiminnolla, ilmoitti tehneensä 41,5 % (308 vastaajaa), kun 35,4 % (263 vastaajaa) ilmoitti, etteivät olleet kokenut siihen tarvetta eivätkä olleet tehneet sillä tavalla. Lisäksi 23,1 % (172 vastaajaa) kertoivat, etteivät he osaa siirtää posteja arkistoon. Kysymykseen vastasi 743 henkilöä.

Vastaajia pyydettiin arvioimaan, oliko viimeisen viikon aikana vastaanotamissaan sähköposteissa ollut linkkejä lisätietoihin tms. Linkki voisi olla esimerkiksi ulkoiselle nettisivulle tai lähiverkon levyasemalle. Koska monasti sähköpostin allekirjoitustiedoissa on linkki vastaajan organisaation kotisivulle, niin lisäohjeena mainittiin, ettei kysymyksellä tarkoitettu lähettäjän sähköpostiosoitelinkkiä tai organisaation kotisivun linkkiä.

Viimeisen viikon aikana vastaanotetuista viesteistä arvioi 29,9 % (222 vastaajaa), että hyperlinkkejä oli ollut usein, kun 57,1 % (424 vastaajaa) arvioi, että linkkejä oli ollut harvoin. Lisäksi 13,1 % (97 vastaajaa) arvioi, ettei linkkejä ole lainkaan ollut. Hyperlinkki tarkoittaa URL-osoitetta. URL tulee sanoista Uniform Resource Locator. URL-osoite voi merkitä esimerkiksi Web-sivun, kuvan tai äänitiedoston kaltaisen kohteen eli resurssin sijaintia. Hyperlinkki on yksilöllinen osoite jollekin tiedostolle tietokoneessa, levyasemalla, verkkoasemalla tai internetissä. Kysymykseen vastasi 743 henkilöä.

## 5.5 Mobiilikäyttöä koskevia lisäkysymyksiä

Vastaajista 14,7 % (109 vastaajaa) ilmoitti käyttäneensä ainakin toisinaan työpaikan sähköpostia ja/tai kalenteria mobiililaitteella, matkapuhelimella. Vastaajista 10,9 % (81 vastaajaa) ei ollut käyttänyt sähköpostia ja/tai kalenteria mobiililaitteella, mutta olisi pitänyt sitä tarpeellisena. Postia tai kalenteria mobiililaitteilla ei ollut käyttänyt lainkaan 74,4 % (553 vastaajaa), mutta he eivät kokeneet sitä myöskään tarpeellisena. Kysymykseen vastasi 743 vastaajaa.

Vastaajia pyydettiin arvioimaan omaa tilannettaan parhaiten kuvaavasti millaisena järjestelmän toiminnan kannalta oli kokenut mobiililaitteella, matkapuhelimitse, tapahtuvan sähköpostin tai kalenterin toimivuuden ja 6,7 % (50 vastaajaa) oli kokenut mobiilikäytön hyvin toimivana ja hyödy-

lisenä, 8,9 % (66 vastaajaa) melko toimivana ja melko hyödyllisenä. Hankalana sen oli kokenut 2,6 % (19 vastaajaa), mutta he silti käyttivät järjestelmää mobiilitse yleensä viikoittain, kun 7,5 % (56 vastaajaa) ilmoitti, että kokivat mobiilikäytön hyvin hankalana ja käyttivät sitä harvoin (alle kerran viikossa). Vastaajista 74,3 % (552 vastaajaa) arvioi, että eivät oikeastaan osanneet taikka kyenneet käyttämään sähköpostia tai kalenteria mobiililaitteella. Kyselyssä jäljempänä olleessa avokysymyksessä osa niistä vastaajista, jotka eivät käyttäneet postia tai kalenteria mobiililaitteella, kritisoi tähän kysymykseen vastaamista, koska eivät käyttäneet mobiililaitetta, mutta tulosten perusteella he osasivat kuitenkin valita vaihtoehdon ”en oikeastaan osaa käyttää/en kykene käyttämään”. Kysymykseen vastasi 743 vastaajaa.

Kaikista niistä 109 vastaajasta, jotka vastasivat käyttäneensä ainakin toisinaan työpaikan sähköpostia ja/tai kalenteria mobiililaitteella, arvioi 31,2 % (34 vastaajaa) mobiilikäytön hyvin toimivana ja hyödyllisenä, mutta 37,6 % (41 vastaajaa) melko toimivana ja melko hyödyllisenä, kun 15,6 % (17 vastaajaa) piti sitä hankalana, mutta silti käytti järjestelmää mobiilitse yleensä viikoittain ja lisäksi 13,8 % (15 vastaajaa) arvioivat, että mobiilikäyttöä oli hyvin hankalaa ja olivat käyttäneet sitä harvoin; alle kerran viikossa. Vastaajista 1,8 % (2 vastaajaa) arvioi ettei oikeastaan osannut taikka kyennyt käyttämään sähköpostia tai kalenteria mobiililaitteella. Tämä 109 vastaajan joukko jakautui siten, että 56,9 % (62 vastaajaa) oli valkeakoskelaisia, 23,9 % (26 vastaajaa) akaalaisia ja 19,2 % (21 vastaajaa) muita.

Mobiili käyttö tarkoittaa sähköpostin ja/tai kalenterin käyttämistä langattomasti matkapuhelinverkon kautta. Kyselyn tekemisen aikaan käytettävissä oli lähinnä nopeampi 3G-yhteys tai hitaampi 2G-yhteys. Seudulliseen laitehankintastrategiaan kuului, että laitteet tukivat nopeampaa yhteyttä siellä, missä se verkko-operaattorilla oli tarjolla.

Vastaajista 122 käytti hyväkseen mahdollisuuden antaa avokysymyksessä mobiilikäytön näkemyksiä ja kokemuksia. Vastauksille tehtiin luokittelu, missä huomioitiin se, että kukin vastaaja oli voinut ottaa kantaa yhtä useampaan luokiteltuun asiaan. Mobiilikäytön puuttuvaa kokemusta tai ettei vastaaja nähnyt kohdallaan mobiilikäyttöön olevan tarvetta huomioi 61,1 % (kommentti kirjattu 77 vastauksessa). Mobiilikäytön tarpeellisuutta ja ainakin pääpiirteissään toimivuutta toi esiin 9,5 % (12 vastauksessa). Tarpeellisuutta toi esiin lisäksi 26,2 % (33 vastauksessa), mutta näissä kommentteissa samalla ilmaistiin mobiilikäytössä olevan erilaisia ongelmia. Vastauksista 3,8 % ei kuulunut edellä mainittuihin luokkiin eli ne olivat muutamia yksittäisiä kommentteja.

## 5.6 Teamwaren käyttöarvioita

Vastaajia pyydettiin arvioimaan käyttökokemuksiaan Teamwaresta. Ohjeistus oli arvioida niitä Teamwaren tuotteita, joita käytti ja osaisi arvioida. Vastaajat saattoivat antaa arvion viisiportaisella asteikolla varsin hyvästä varsin hankalaa. (Taulukko 2.)

Tiimipostin (sähköpostin) toiminta sai keskiarvoksi 3,8. Vastaajista 71,9 % arvioi sen toiminnan hyväksi tai varsin hyväksi. Muut vastaajat antoivat keskitasoisen arvion tai kokivat sen hankalana.

HTML-muotoisen sähköpostin lukemisen helppous sai keskiarvoksi 3,5. Vastaajista 51,3 % arvioi sen hyväksi tai varsin hyväksi ja 9,8 % arvioi sen varsin hankalaksi tai hankalaksi. Muut vastaajat antoivat keskitasoisen arvion.

Kuvaliitetiedostojen katselun helppous sai keskiarvoksi oli 3,5. Vastaajista 53,2 % arvioi sen hyväksi tai varsin hyväksi ja 10,0 % arvioi katselun varsin hankalaksi tai hankalaksi. Muut vastaajat antoivat keskitasoisen arvion.

Liitetiedostojen tallentamisen toimivuus sai keskiarvoksi 3,6. Vastaajista 59,6 % arvioi sen hyväksi tai varsin hyväksi ja 9,2 % arvioi liitteiden tallentamisen olevan varsin hankalaa tai hankalaa. Muut vastaajat antoivat keskitasoisen arvion.

Hakutoimintojen helppous sai keskiarvoksi 3,2. Vastaajista 36,7 % arvioi sen hyväksi tai varsin hyväksi ja 16,2 % arvioi hakutoimintojen olevan varsin hankalaa tai hankalaa. Muut vastaajat antoivat keskitasoisen arvion.

Osoitekannan toimivuus sai keskiarvoksi 3,2. Vastaajista 39,6 % arvioi sen hyväksi tai varsin hyväksi ja 20,0 % arvioi sen varsin hankalaksi tai hankalaksi. Muut vastaajat antoivat keskitasoisen arvion.

Nopeus kaikkiaan sai keskiarvoksi 3,6. Vastaajista 56,1 % arvioi sen hyväksi tai varsin hyväksi ja 7,8 % antoi nopeudesta arvion varsin hankala tai hankala. Muut vastaajat antoivat keskitasoisen arvion.

Toimintavarmuus sai keskiarvoksi 3,6. Vastaajista 58,4 % arvioi sen hyväksi tai varsin hyväksi ja 6,5 % arvioi sen varsin hankalaksi tai hankalaksi. Muut vastaajat antoivat keskitasoisen arvion.

Muistuttimen toimivuus sai keskiarvoksi 3,3. Vastaajista 36,1 % arvioi sen hyväksi tai varsin hyväksi ja 10,9 % arvioi muistutintoiminnon varsin hankalaksi tai hankalaksi. Muut vastaajat antoivat keskitasoisen arvion.

Tiimikalenterin toiminnan helppous sai keskiarvoksi 3,3. Vastaajista 40,8 % arvioi sen hyväksi tai varsin hyväksi ja 13,1 % arvioi kalenterin varsin hankalaksi tai hankalaksi. Muut vastaajat antoivat keskitasoisen arvion.

Käytön helppous webin kautta sai keskiarvoksi 3,2. Vastaajista 38,1 % arvioi sen hyväksi tai varsin hyväksi ja 19,8 % arvioi sen varsin hankalaksi tai hankalaksi. Muut vastaajat antoivat keskitasoisen arvion.

Lopuksi kysyttiin arviota toimivuuden kokonaisuudesta ja kannattaisiko kokemusten perusteella jatkaa ohjelmistotoimittajan kanssa sopimusta Tiimijärjestelmän käytöstä (”millaisena kaikkiaan koet Teamwareohjel-



mistot; pidätkö hankalana vai hyvänä jatkaa sopimusta”). Vastajat antoivat keskiarvoksi 3,6. Vastajista 58,2 % arvioi sen hyväksi tai varsin hyväksi ja 6,2 % arvioi tämän varsin hankalaksi tai hankalaksi. Muut vastajat antoivat keskitasoisen arvion.

TAULUKKO 2 Teamwaresta annettuja toimivuuden/helppouden arvioita käyttäjäkokemusten perusteella.

	1 Varsin hankala	2 Hankala	3 Keskitaso; ei hankala/hyvä	4 Hyvä	5 Varsin hyvä	Keskiarvo
Tiimipostin (sähköpostin) toiminta yleensä	0,6% (4)	3,2% (23)	24,3% (173)	57,5% (410)	14,4% (103)	3,8 (n=713)
HTML-muotoisen sähköpostin lukeminen	1,8% (11)	8% (49)	38,9% (237)	44,1% (269)	7,2% (44)	3,5 (n=610)
Kuvaliitetiedostojen katselu	1,6% (11)	8,4% (57)	36,7% (248)	46,1% (311)	7,1% (48)	3,5 (n=675)
Liitetiedostojen tallentaminen	1,4% (9)	7,8% (51)	31,3% (206)	49,4% (325)	10,2% (67)	3,6 (n=658)
Hakutoiminnot	2% (12)	14,4% (87)	46,9% (284)	31,7% (192)	5% (30)	3,2 (n=605)
Osoitekannan toiminta	2,9% (18)	17,1% (106)	40,4% (250)	33,3% (206)	6,3% (39)	3,2 (n=619)
Nopeus	0,9% (6)	6,9% (48)	36,1% (251)	48,1% (335)	8% (56)	3,6 (n=696)
Toimintavarmuus	0,4% (3)	6,1% (42)	35% (240)	50,1% (344)	8,3% (57)	3,6 (n=686)
Muistutin	3% (16)	7,9% (42)	52,9% (281)	31,8% (169)	4,3% (23)	3,3 (n=531)
Tiimikalenterin toiminta	3,1% (16)	10% (51)	46,1% (236)	34% (174)	6,8% (35)	3,3 (n=512)
Käyttö webin kautta	5,2% (27)	14,6% (76)	42,1% (219)	30,4% (158)	7,7% (40)	3,2 (n=520)
Millaisena kaikkiaan koki Teamware-ohjelmistot; pitikö hankalana vai hyvänä jatkaa sopimusta	0,8% (5)	5,4% (36)	35,5% (236)	48,3% (321)	9,9% (66)	3,6 (n=664)

## 5.7 Kokemuksia ja käsityksiä intranetsivustosta

Intranetsivustolla selitettiin tarkoitettavan omalle henkilökunnalle suunnattua sivustoa, jonne pääsee joko julkisesta verkosta tunnuksen ja salasanan avulla tai pelkästään sisäisessä verkossa käytettävissä olevia intranetsivuja. Vastajille kerrottiin intranetsivuston olevan viestinnän keino, missä voidaan esimerkiksi korvata sähköpostilla lähetettävää materiaalia, liitetiedostoja ja että sen tulisi antaa ajan tasalla pysyvää tietoa, sisällön tulisi olla helposti päivitettävissä ja se sisältäisi arkistoa ohjeista jne.

Vastajista 13,8 % (103 vastaajaa) ilmoitti käyttävänsä organisaatiossa olevaa laajamuotoista intranetsivustoa, kun 33,3 % (249 vastaajaa) käytti suppeamuotoista intranetsivustoa ja 52,9 % (396 vastaajaa) ilmoitti, ettei intranetia ole käytettävissä. Kysymykseen vastasi 748 henkilöä.

Webropolin avulla luodun yksinkertaisen ristiintaulukoinnin mukaan kaikista niistä 204 vastaajasta, jotka pitivät intranetsivustoa erittäin tarpeelli-

sena, ilmoitti 33,3 % (68 vastaajaa) käyttävänsä organisaatiossa olevaa laajamuotoista intranetsivustoa, kun 35,3 % (72 vastaajaa) käytti suppeamuotoista intranetsivustoa ja 31,4 % (64 vastaajaa) ilmoitti, ettei intranetia ole käytettävissä. Vastaajista 48,0 % (98 vastaajaa) oli valkeakoskelaisia, kun 35,3 % (72 vastaajaa) akaalaisia, Etelä-Pirkanmaan terveydenhuollon kuntayhtymästä 7,4 % (15 vastaajaa) ja vastaajista oli muita 9,3 % (19 vastaajaa).

Akaalaisista vastaajista 40,2 % (68 vastaajaa) ilmoitti käyttävänsä organisaatiossa olevaa laajamuotoista intranetsivustoa, 50,3 % (85 vastaajaa) käytti suppeamuotoista intranetsivustoa ja 9,5 % (16 vastaajaa) ilmoitti, ettei intranetia ole käytettävissä. Kysymykseen vastasi 169 akaalaista henkilöä.

Valkeakoskelaisista vastaajista 5,6 % (22 vastaajaa) ilmoitti käyttävänsä organisaatiossa olevaa laajamuotoista intranetsivustoa, 29,1 % (114 vastaajaa) käytti suppeamuotoista intranetsivustoa ja 65,3 % (256 vastaajaa) ilmoitti, ettei intranetia ole käytettävissä. Kysymykseen vastasi 329 valkeakoskelaista henkilöä.

Intranetsivuston olemassaolon arvioi erittäin tarpeelliseksi 27,3 % (204 vastaajaa), kun 53,9 % (403 vastaajaa) piti sitä mahdollisesti, varauksin tarpeellisenä. Vastaajista 18,9 % (141 vastaajaa) arvioi, ettei intranetsivuista varmaankaan olisi hyötyä. Kysymykseen vastasi 748 henkilöä.

Akaalaisista 169 vastaajasta intranetsivuston olemassaolon arvioi erittäin tarpeelliseksi 42,6 % (72 vastaajaa), 50,3 % (85 vastaajaa) piti sitä mahdollisesti, varauksin tarpeellisenä ja 7,1 % (12 vastaajaa) arvioi, ettei intranetsivuista varmaankaan olisi hyötyä.

Kylmäkoskelaisista 29 vastaajasta 79,3 % (23 vastaajaa) arvioi intranetsivuston erittäin tai mahdollisesti tarpeellisenä ja 20,7 % (6 vastaajaa) arvioi, ettei siitä varmaankaan olisi hyötyä.

Urjalalaisista 62 vastaajasta 72,6 % (45 vastaajaa) arvioi intranetsivuston erittäin tai mahdollisesti tarpeellisenä ja 27,4 % (17 vastaajaa) arvioi, ettei intranetsivuista varmaankaan olisi hyötyä.

Valkeakoskelaisista 392 vastaajasta intranetsivuston olemassaolon arvioi erittäin tarpeelliseksi 25,0 % (98 vastaajaa), kun 55,1 % (216 vastaajaa) piti sitä mahdollisesti, varauksin tarpeellisenä ja 19,9 % (78 vastaajaa) arvioi, ettei intranetsivuista varmaankaan olisi hyötyä.

Etelä-Pirkanmaan terveydenhuollon kuntayhtymän 52 vastaajasta arvioi 75,0 % (39 vastaajaa) intranetsivuston erittäin tai mahdollisesti tarpeellisenä ja 25,0 % (13 vastaajaa) arvioi, ettei siitä varmaankaan olisi hyötyä.

Kyselyn kaikista niistä 396 vastaajasta, jotka ilmoittivat, ettei intranetia ole lainkaan käytössä, arvioi sellaisen erittäin tarpeelliseksi 16,2 % (64 vastaajaa), kun 54,3 % (215 vastaajaa) piti sitä mahdollisesti, varauksin

tarpeellisenä ja 29,5 % (117 vastaajaa) arvioi, ettei intranetsivuista varmaankaan olisi hyötyä.

Kaikista niistä 249 vastaajasta, jotka ilmoittivat, että intranet jo oli käytettävissä suppeassa muodossa, arvioi sellaisen erittäin tarpeelliseksi 28,9 % (72 vastaajaa), kun 61,8 % (154 vastaajaa) piti sitä mahdollisesti, varauksin tarpeellisenä ja 9,2 % (23 vastaajaa) arvioi, ettei intranetsivuista varmaankaan olisi hyötyä.

Kaikista niistä 103 vastaajasta, jotka ilmoittivat, että laajamuotoinen intranet jo oli käytettävissä, arvioi 66,0 % (68 vastaajaa) sellaisen erittäin tarpeelliseksi, kun 33,0 % (34 vastaajaa) piti sitä mahdollisesti, varauksin tarpeellisenä ja 1,0 % (1 vastaaja) arvioi, ettei intranetsivuista varmaankaan olisi hyötyä.

## 5.8 Muu palaute

Vastaajista 75 käytti hyväkseen mahdollisuuden antaa kyselyn lopussa olleessa avokysymyksessä muuta palautetta sähköisestä viestinnästä. Viiden vastaajan kirjaama palaute koski sitä, että kyselyssä käytetty terminologia oli joiltakin osin heille vierasta. Lisäksi muutama vastaaja olisi halunnut vaihtoehdon ”ei osaa sanoa.”

Avovastauksille tehtiin luokittelu, missä huomioitiin se, että kukin vastaaja oli voinut ottaa kantaa yhtä useampaan luokiteltuun asiaan. Koulutustarvetta eri muodoissa toi esiin 35,5 % (kommentti kirjattu 35 vastauksessa), ohjelman kankeutta tavalla tai toisella valitti 31,3 % (31 vastauksessa), kaikkiaan 13,1 % (13 vastauksessa) antoi kehuja tai arvioi asioiden olevan kunnossa, intranetia kaipasi käyttöön 10,1 % (10 vastauksessa), huomion hitauteen tai käyttökatkoihin kirjasi 7,1 % (7 vastaajaa). Edellä mainittuihin luokkiin kuulumattomia kommentteja oli kolme.

## 5.9 Ristiintaulukoimalla suoritettu hypoteesien testaus

Seuraavassa tarkastellaan tilasto-ohjelmisto SPSS:n avulla toteutettujen ristiintaulukointien tuloksia. Ristiintaulukoinnit ovat liitteessä 4.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus intranetin olemassaolon ja intranetista arvioidun hyödyn välillä. Nollahypoteesi toteutui ja sen mukaisesti, jos käytössä on edes jossakin laajuudessa toimiva intranet, niin siitä koetaan olevan hyötyä. Jos intranetia ei ole, niin intranetin hyödyllisyyttä ei niin selkeästi oivalleta; ei uskota olevan hyötyä. Tulos on yleistettävissä.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus Akaan ja intranetista arvioidun hyödyn välillä. Nollahypoteesi toteutui ja sen mukaan jos työnantaja on Akaa, niin intranetista koetaan olevan hyötyä. Jos työnantaja ei ollut Akaa, niin intranetin hyödyllisyyttä ei niin selkeästi oivalleta; ei uskota olevan hyötyä. Tulos on yleistettävissä.

Tilastollisesti ei ollut merkitsevää riippuvuutta saapuvan sähköpostin määrän ja intranetin olemassaolon välillä. Vaihtoehtoinen hypoteesi toteutui, joten intranetin olemassaololla ei ollut yhteyttä saapuvan sähköpostin määrän kanssa. Jos toisin väittäisi, olisi todennäköisyys 53,2 % sille, että päätelmä olisi väärä, mikä ylittää suuresti minimiriskitasona pidetyn 5 %.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus saapuvan sähköpostin määrän ja intranetista arvioidun hyödyn välillä. Nollahypoteesi toteutui ja sen mukaisesti jos saapuvaa sähköpostia on paljon, niin intranetista koetaan olevan hyötyä. Vastaavasti jos saapuvaa sähköpostia on vähän, niin intranetin hyödyllisyyttä ei niin selkeästi oivalleta; ei uskota olevan hyötyä. On todettava reunajakauman kuitenkin osoittavan, että vaikka postia saisi paljon tai vähän, niin 81,4 % (605 vastaajaa) kokee intranetista saatavan hyötyä ja vain 18,6 % (138 vastaajaa) ei oivalla intranetin hyödyllisyyttä niin selkeästi. Paljon sähköpostia saavien kohdalla mennään jakautumissa enemmän kohti ääripäitä verrattuna reunajakautumien prosenttiarvoihin. Vastaavasti vähän sähköpostia saavien kohdalla mennään jakautumissa enemmän kohti keskialuetta verrattuna reunajakautumien prosenttiarvoihin. Tulos on yleistettävissä.

Tilastollisesti ei ollut merkitsevää riippuvuutta lähtevän sähköpostin määrän ja intranetin olemassaolon välillä. Vaihtoehtoinen hypoteesi toteutui, eli lähtevän sähköpostin määrän ja intranetin olemassaolon välillä ei ole yhteyttä. Jakaumat olivat niin lähellä toisiaan, että jos eroja pitäisi merkitsevinä, niin olisi virheellisen väittämän todennäköisyys 73,2 %.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja intranetista arvioidun hyödyn välillä. Nollahypoteesi toteutui ja sen mukaisesti jos lähtevää sähköpostia on paljon, niin intranetista koetaan olevan hyötyä. Vastaavasti jos lähtevää postia on vähän, niin hyöty intranetista koetaan tätä vähäisemmäksi. On todettava reunajakauman osoittavan, että vaikka postia lähettäisi paljon tai vähän, niin 81,4 % (605 vastaajaa) kokee intranetista saatavan hyötyä ja vain 18,6 % (138 vastaajaa) mukaan intranetin hyödyllisyyttä ei niin selkeästi oivalleta. Reunajakaumat ovat sattumalta täsmälleen samat, kuin saapuvan postin kohdalla. Ehdolliset jakaumat eivät kuitenkaan ole täsmälleen samat. Tulos on yleistettävissä.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja saapuvan sähköpostin määrän välillä. Nollahypoteesi toteutui, joten jos lähtevää sähköpostia on paljon, niin myös saapuvaa sähköpostia on paljon. Jos lähtevää sähköpostia on vähän, niin myös saapuvaa sähköpostia on vähän. Tämä löydös voidaan selittää myös sillä tavalla, että osa vastaajista on sähköpostin todellisia suurkuluttajia ja osa pienkuluttajia. Tulos on yleistettävissä.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja postilaatikon täyttymisen välillä. Nollahypoteesi toteutui ja sen mukaan jos lähtevää sähköpostia on paljon (verrattuna jos postia lähettää vä-

hän), postilaatikon täyttymisestä on järjestelmästä tullut ilmoituksia ja henkilö on lisäksi joutunut poistelemaan viestejä ja tilaamaan lisää postilaatikkotilaa. Tulos on yleistettävissä.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja massapostituksen välillä. Nollahypoteesi toteutui; jos lähtevää sähköpostia on paljon, henkilö toteuttaa massapostituksia. Tulosta voidaan havainnollistaa siten, että voidakseen ylittää tutkijan asettama varsin alhainen kynnyksiarvo massapostitusmäärälle (ainakin 4 kertaa viikossa usealle vastaanottajalle), tarvitaan noin 10 vähän postia lähettävää henkilöä tai yksi paljon postia lähettävä henkilö. Tulos on yleistettävissä.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja jatkolähtettämisen välillä. Nollahypoteesi toteutui, joten mikäli lähtevää sähköpostia on paljon, niin henkilö toteuttaa jatkolähtetyksiä. Tulos on yleistettävissä.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja jatkolähtetyksen uudelleenpostituksen välillä. Nollahypoteesi toteutui, mikä merkitsee, että jos lähtevää sähköpostia on paljon, henkilö yleensä muita useammin tarkistaa onko vastaanottaja jo saanut viestin. Reunajakaumat huomioiden olisi 63,3 % (470 henkilöä) mahdollista ohjeistaa ja opastaa tarkistamaan onko vastaanottaja jo saanut viestin. Tulos on yleistettävissä.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja lähtevän postin määrämuutoksen välillä. Nollahypoteesi toteutui ja sen mukaisesti jos lähtevää sähköpostia on paljon, on henkilön lähtevän postin määrä kasvanut. Ehdollisten jakaumien ja reunajakaumien ero on huomattavan suuri ja tulos osoittaa, että sähköpostin suurkuluttajien kulu- tus kasvaa kaikkein voimakkaimmin. Tulos on yleistettävissä.

Tilastollisesti erittäin merkitsevä riippuvuus vallitsi lähtevän sähköpostin määrän ja saapuvan postin määrämuutoksen välillä. Nollahypoteesi toteutui. Mikäli lähtevää sähköpostia on paljon, niin henkilön saapuvan postin määrä on myös kasvanut (huomattavasti). Tulos on yleistettävissä.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että sähköisessä muodossa tapahtuva viestintä kasvaa määrällisesti. Määrällisellä kasvulla on se haittapuoli, että sisällöllisesti tarpeellinen viestintä on vaarassa jäädä vähemmän merkittävien asioiden varjoon. Tulosten mukaan on selvä yhteys sillä, että runsaasti sähköpostia lähettävät henkilöt myös suhteessa vastaanottavat enemmän sähköposteja, kun verrataan heitä sähköpostia vähemmän lähettäviin henkilöihin.. Tällä tavalla voidaan osoittaa suurkuluttajat. Ainakin osittain tämän löydöksen olisi voinut todeta sähköpostipalvelinten liikenteen kasvun, kuormituksen suurentumisen ja levytilan käytön lisääntymisen avulla.

Osa kuormituksen kasvusta selittyy käyttäjien heikoista valmiuksista oivaltaa niitä keinoja, millä voi itse vaikuttaa kasvukehitystä hillitsevästi. Tämä tarkoittaa erityisesti harkintaa massapostittamisessa. Lisäksi toinen kulmakivi on liitetiedostot ja niiden koon pienentäminen.

Tutkimuksen ulkopuolelta, mutta seutuverkon käyttäjänä, voi tutkija avoimesti ihmetellä miksi aivan yksinkertaisia asioita lähetetään enenevästi liitetiedostoina, kun ne voisi aivan hyvin kirjoittaa suoraan sähköpostin tekstikenttään. Samoin tutkija ihmettelee miksi yhä enemmän saapuvassa postissa käytetään tekstimuodon sijaan HTML-muotoa, vaikka sillä ei saavuteta mitään lisäarvoa. Postin koko kasvaa HTML-muotoisena helposti satakertaiseksi verrattuna tekstimuotoiseen postiin. Nämä asiat johtavat postipalvelimien ja postilaatikkojen täyttymiseen tarpeettoman nopeasti. Samoin tietoliikenneverkot kuormittuvat enemmän, mikä johtaa käyttäjien kokemaan hitauteen. Harva sähköpostin lähettäjä ajattelee tällaisia asioita.

Matkapuhelimien käyttäminen sähköposteihin ja kalenteriin sai myönteiset arviot, vaikka järjestelmää oli voitu käyttää vasta melko lyhyen aikaa. Kalenteri voisi jopa korvata perinteiset kalenterikirjat, ja edistää asioiden sujumista, koska sähköinen kalenteri on käyttäjän itse haluamissa määrin vuorovaikutteinen. Työasemalla ja mobiililaitteessa kalenterit pysyvät ajan tasalla näyttäen vuorovaikutteisuuden ansiosta samat merkinnät.

Viestinnän kanavoiminen mahdollisuuksien mukaan intranettyyppiseen järjestelmään olisi yksi keino loiventaa sähköpostien määrällistä kasvua. Toisaalta aikaisempien tutkimuksien mukaan ei kasvusuunta alene. Tässä tutkimuksessa Akaan intranetsivusto oli koettu hyödylliseksi, mutta se ei vähentänyt sähköpostin käyttämistä. Vaikuttaa ilmeiseltä, että intranet ja sähköposti eivät kilpaile keskenään. On kuitenkin todettava, että eroa oli saapuvassa ja lähtevässä postissa, joten intranet ainakin loiventanee sisäisen sähköpostin lähettämistarvetta. Osa viesteistä tulee kaikesta huolimatta lähettää sähköpostilla, koska niillä on ainakin jossakin määrin yksityinen luonne. Organisaation sisällä on myös verraten helppoa nähdä tiedot siitä, että posti on avattu ja luettu.

Kaikkein suurin painoarvo tulee panna intranetin aikaansaamiseen seutuverkon käyttäjille. Jokainen tässä kyselytutkimuksessa esiin tullut seikka puoltaa intranetin aikaansaamista. Mitä enemmän seutuverkon käyttäjillä oli kokemusta intranetista, sitä hyödyllisemmäksi he sen kokivat. Juuri ne, joilla kokemusta ei ollut, suhtautuivat siihen torjuvimmin ja varautuneesti.

Eräänlaisena sivulöydöksenä kävi ilmi, että pieniä intranetsivustoja on seutuverkon käyttäjillä muuallakin kuin Akaan kaupungissa. Niitä on ilmeisimmin pystytetty siksi, koska organisaatioissa tehdyt päätökset ovat joko olleet intranetiä vastaan tai sitten kyse on henkilöstön omasta innokkuudesta kehittää oman työyhteisönsä viestintää. Kimmoke saattaa olla lähtöisin niinkin pienestä kuin esimerkiksi viikkotiedotteen korvaaminen intranetsivustolla, erilaisten tiedotteiden sijoittaminen intranetiin tai jonkun muuttuvaa sisältöä omaavan tärkeän työkalun, kuten perehdytysaineiston, sijoittaminen intraan helpomman päivittämisen ja helpomman tavoitettavuuden toiveessa.

Intranetin käynnistämisen tulee tapahtua suunnitelmallisesti, jotta siihen liittyvä mahdollinen vastarinta ja epäluuloisuus hälvenee. Sen suunnittelussa voidaan välttää tiedonhaun vaikeudet, kun asia hahmotetaan kyllin aikaisin. Intranetista tulee saada kohtalaisen asiakasräätälöity, tai pikemminkin loppukäyttäjälleen räätälöity ja vuorovaikutuksellinen viestintäkanava. Tutkija arvioi yhden selkeän kohteen olevan perehdyttämismateriaalin siirtäminen wiki-tyyppiseen intranetiin. Tällöin sängen pienin panostuksin aineisto voidaan pitää ajan tasalla ja monien käyttäjien saatavilla.

Tulosten perusteella voidaan osoittaa, että mitä enemmän henkilö voi käyttää intranetiä, sitä hyödyllisempänä/tarpeellisempänä hän sen myös kokee. Ja henkilöt, joilla ei ole mahdollisuutta käyttää intranetiä ovat niitä, jotka suhtautuvat siihen epäilevimmin, kokevat sen ilmeisesti vähiten hyödyllisimpänä.

Eräs kyselytutkimuksen löydös oli nykyisen posti- ja kalenteripalvelun ohjelmistoalustan eli Teamware-ohjelmiston saama verraten hyvä arviointi käyttäjien keskuudesta lähestulkoon kaikista arviointikohdista. Mitään erityisen heikkoja arviointeja ei tullut mistään osiosta (kysymys numero 21 alakohtineen). Jopa 81,1 % vastaajista oli antanut arviointinsa joko keskitasolle tai hyväksi. Parhaana pidettiin Tiimipostin toimintaa.

Tutkija oli poiminut suuren osan tämän kysymyksen (kysymys numero 21) alakohdista Teamwaren käyttämästä mainosmateriaalista, yrityksen tuotteiden myyntiargumenteista. Tällä tavalla tuli sitten toteen näytettyä, että asiat ovatkin kokolailla kunnossa ja tästä näkökulmasta Etelä-Pirkanmaan seutuverkkoa kannattanee Teamwaren käyttää referenssikohteena markkinoinnissaan.

Tutkija ihmettelee, miten käyttäjät kokevat HTML-muotoisen sähköpostin lukeminen sai keskiarvona 3,469. Ihmettely johtuu siitä, että juuri tämä on tutkijan mielestä eräs Tiimipostin heikoimmoin hoidetuista osista.

## 7 POHDINTA JA YHTEENVETO

Tiedonhallinnan haasteet tässä opinnäytetyössä ovat pitkälti samoja, kuin tietämyksen hallinta on vaikkapa kunnossapidon tietojärjestelmissä. Kun olemassa olevaa informaatiota käytetään, syntyy tietämystä. Tietämyksen hallinta on sitä, kun kokemuseräistä tietoa yhdistetään olemassa olevaan kirjalliseen tietoon, mitä löytyy erilaisista dokumenteista tietojärjestelmissä ja tietokannoissa. Mikäli kokemuseräinen dokumentoimaton tieto jätetään omaan arvoonsa ja hyödyntämättä, on tietämyksenhallinnalla liian suppea tarkastelu. Tietämyksenhallinnan ei tule merkitä yksin tiedon jake-  
lua ja varastointia. Parhaimmillaan on tunnettava missä ja miten tieto syn-  
tyy, millä tavalla sekä välineillä sitä voidaan jalostaa, suodattaa ja jaella. (Väänänen, Nieminen & Jokinen 2003, 17–18 .)

Vastaavalla tavalla tulee tämän opinnäytetyön tarkoittama sähköinen vies-  
tintä ymmärtää käsittämään teknologian lisäksi ihmiset ja toimintaproses-  
sit. Jotta henkilöillä olevaa tietoa voidaan jakaa, on oltava välineet sen tie-  
don dokumentoimiseksi ja siirtämiseksi osaksi työyhteisön tietovarantoa. Sisäisessä viestinnässä väline voi olla jossakin tapauksessa yksilölliseen  
tiedon jakamiseen parhaiten soveltuva sähköposti, tai samalla kerralla use-  
alle henkilölle jaettavaan tietoon soveltuva intranet. Intranetin toimiessa  
wiki-tyyppisenä vuorovaikutteisena väylänä, missä tiedon muokkaukseen  
pääsee vastuullisesti osallistumaan koko henkilökunta, ollaan jo sangen  
pitkällä laaja-alaisen tietämyksenhallinnan soveltamisessa.

Intranetin tulee todella palvella henkilöstön osaamista ja organisaation laa-  
tua sekä tulosta. Ilman ihmisten välistä vuorovaikutusta ei informaatio ja-  
lostu tiedoksi eikä tieto osaamiseksi. Alasilta (2000) on lähestynyt in-  
tranetratkaisuja Urpo ja Anita Saralan (1997) oppivan organisaation lähes-  
tymistapojen avulla. Se tarkoittaa esimerkiksi oppimisnäkökulmaa strate-  
giaan, osallistuvaa päätöksentekoa, itsearviointia, sisäistä vaihtoa, palkit-  
semisen joustavuutta ja oppimisen mahdollistavaa organisaation rakennet-  
ta. Oppivassa organisaatiossa työntekijät toimivat ympäristön tarkkailijoi-  
na, mikä merkitsee sitä, että henkilökunnan tulisi kertoa tietojaan, jotka  
voivat edistää yrityksen menestymisessä. (Alasilta 2000, 253, 256, 260–  
261.)

Kasvokkain tapahtuvia keskusteluja ei pidä unohtaa sähköisen viestinnän  
parissakaan. Sähköpostilla tapahtuvassa neuvonpidossa on taipumusta lii-  
oitteluun, kun kasvokkain tapahtuvassa neuvottelussa ihmiset helpommin  
ovat valmiita korjaamaan väärinkäsityksiä sekä perääntymään, mikä  
edesauttaa ratkaisuihin pääsemistä. Esimieheen kohdistuvat viestintävaa-  
timukset ovat kasvussa ja käskyttävän sekä kontrolloivan johtajuuden tilal-  
le on enenevästi tulossa vuorovaikutteinen johtamiskulttuuri. (Kauppinen,  
Nummi & Savola 2009, 12, 25.)

Nykyihminen on kaiken aikaa valtavan tiedon tulvan keskellä. Jäsentämi-  
nen on erittäin tärkeä osa kokonaisvaltaista ajattelua. Periaatteena on on-  
gelmakentän oleellisten riippuvuussuhteiden ymmärtäminen elementtien



osaksi ja sopivan, hallittavissa olevan kokonaisuuden noukkiminen. Kaikki tämä on tehtävä pitkälti ajattelun kautta. Kuitenkin kannattaa kirjata ylös asioita, jotta ne eivät unohdu. Ihminen toki muistaa paljon, mutta alitajunta on kuitenkin iso, moninkertainen käsittelykapasiteetiltaan tiedotettuun puoleen verrattuna. Tietoisella puolella olevia asioita voi kertoa ja kirjata. Alitajunnassa muhiminen kuitenkin vie aikaa. Laadullisesti tarvitaan mielellään korkeatasoista lopputulosta. Virheellinen, huono tai edes välttävä eivät ole tavoiteltavia. Menestys syntyy kaavalla laatu kertaa ponnistus. (Leskelä 2002, 152, 156.)

## 7.1 Jatkotoimenpiteet

Jatkotoimenpiteistä aivan keskeisin on selvittää intranetin kustannukset ja vakuuttaa päättäjät myöntämään siihen tarvittavan rahoituksen. Koska tässä tutkimuksessa ei selvitetty taloudellisia vaikutuksia, ei voi osoittaa tuoko se säästöä vai lisääkö menoja. Siinä on yksi lisätutkimuksen paikka.

Olisi johdonmukaista, että intranet kannattaa pystyttää samalla ohjelmistotalustalla kaikkien käyttöön. Eteneminen, rakenne, sisältö ja vastuuhenkilöt voidaan määritellä kunnittain.

Intranetin suunnittelu ja siihen liittyvä kustannuslaskenta voisi hyvin soveltua annettavaksi opinnäytetyönä tehtäväksi Hämeen ammattikorkeakoululle. Se tarjoaisi hyvinkin mahdollisuuden jopa jollekin suunnittelu tiimille. Hämeen ammattikorkeakoulusta löytyy osaamista tällaisen suunnittelutiimin ohjauksen tarpeisiin. Se sisältää heti alkuasetelmista tarkasteltuna projektinhallintaa, verkkotaitamista, HRM-osaamista, markkinointia, raportointia ja kustannuslaskentaa.

## 7.2 Työstä saadut kokemukset

Tämä tutkimustyö laajeni huomattavasti alkuperäisestä arviosta ja sitä piti ryhtyä rajaamaan tarkemmin. Kun alkuperäinen ajatus oli tarkastella laajemmin sähköistä viestintää, oli nyt tyytyminen pääasiassa sähköpostiin, mobiilipostiin ja intranetiin. Suuri määrä vastauksia teetti toki kohtalaisesti työtä, mutta osajoukon tutkimiseksi olisi pitänyt tehdä kutakuinkin samat tehtävät. Nyt syntyi kokonaistutkimus yhdellä kertaa.

Pahaksi onneksi siviilityön kiireet kasvoivat äkisti samaan aikaan, kun tämän tutkimuksen aineisto olisi jo ollut käytettävissä. Työesteiden vuoksi oli pakko siirtää opinnäytetyön tekemistä, mutta aineisto ei kuitenkaan vuodessa sillä tavalla vanhentunut, etteikö siitä edelleen saada samat tulokset ja johtopäätökset kuin olisi saatu vuosi aikaisemminkin. Tutkijan mielestä tämän tutkimuksen toistaminen nyt tuottaisi juuri samanlaiset tulokset, vaikka IT-ala on erittäin nopeasti muuttuvaa.

### 7.3 Yhteenveto

Tämä kokonaistutkimuksena toteutettu kyselytutkimus tarkasteli Etelä-Pirkanmaan seutuverkon käyttäjien käsityksiä sähköisestä viestinnästä. Kyselyssä kerättiin käyttökokemuksia ja kartoitettiin menetelmiä sekä välineitä kehittämistä varten. Tutkimustyö rajattiin koskemaan pääasiassa sähköpostia, mobiilipostia ja intranetia. Kysymysten laatimiseksi kirjattiin luettelo nykytilasta ja lisäksi laadittiin joukko testattavia hypoteeseja.

Kysely toteutettiin sähköisessä muodossa marraskuussa 2008. Kyselytutkimus toteutettiin Webropol-sovelluksen avulla. Jokainen seutuverkossa sähköpostiosoitteen omaava henkilö sai sähköpostilaatikkoonsa viestin kyselystä ja linkistä pääsi vastaamaan. Kyselyyn vastasi 748 seudullisen tietoverkon käyttäjää ja vastausprosentti oli 38,0.

Ristiintaulukoinneista saatujen tulosten perusteella käyttäjillä oleva kokemus intranetista osoittaa sen olevan hyödyksi, mutta vastaavasti puuttuva kokemus merkitsee, ettei intranetin hyödyllisyyttä oivalleta. Käyttäjät arvioivat omien kokemustensa valossa, että Akaan kaupungissa jo toiminnassa oleva intranet on ollut sangen hyödyllinen.

Osa saaduista tuloksista oli sellaisia, mitä oli osattu odottaa. Tuskin kenellekään oli yllätys, että vastaajat arvioivat sähköpostiliikenteen kasvaneen, mutta kuitenkin oli löydös, että vastaanotettujen sähköpostien määrä kasvoi enemmän kuin lähetettyjen sähköpostien määrä. Sen voi osaltaan päätellä johtuvan organisaation ulkopuolelta tulevista sähköposteista. Saapuvan sähköpostin määrän ja intranetin olemassaolon välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta, mutta lähtevän sähköpostin ja intranetin olemassaolon välillä oli erittäin merkitsevä tilastollinen riippuvuus. Voidaan siten päätellä sisäisten postien vähenevän tai ainakin niiden määrän kasvu loiventuu, jos käytössä on intranet.

Kaikkiaan opinnäytetyö antaa tutkittua tietoa ja sitä voidaan käyttää perusteluna aikaisemmin oletuksina vallinneille käsityksille. Eräitä olettamuksia se osoitti virheellisiksi. Tutkimuksen tulokset voivat toimia apuvälineenä päätöksenteolle. Tilajalle se tuottaa lisäarvoa, kun haetaan etenemissuuntia seudun sähköisen viestinnän kehittämiseksi

Kun on jo olemassa ulkoiset internetsivut ja tekniset ratkaisut ovat jo kehitettyjä, alkaa olla tarve siirtää painopiste sähköpostista sekä sähköisten asiakirjojen välittämisestä siihen, että intranet voidaan muodostaa sähköiseksi työympäristöksi tietoaikeneksen määrää kasvattamalla ja liittämällä intranet operatiivisiin järjestelmiin. Intranet tulee ottaa liiketoiminnan strategiseksi osaksi ja se tällöin mahdollistaa tietämyksen hallinnan. Intranetin tulee lähestyä wiki-tyyppistä vuorovaikutteisuutta, missä käyttäjät voivat muokata sivusisältöjä. Vastuu sisällöstä on tällöin kaikilla muokkaajilla.

Tutkimuksen tärkeimpänä löydöksenä on osoittaa, että on perusteltu vahva tarve saada aikaan intranet kullekin työnantajalle. Tutkimuksella saadut tulokset voidaan yleistää, perustuen aineistoon suoritettuun tilastolliseen analyysiin.

## LÄHTEET

- Aalto-yliopisto. n.d. Verkkomateriaali: Tietojen arvioiminen. Viitattu 10.4.2010. <http://www.uiah.fi/projects/metodi/088.htm>
- Ahonen, V. 2009. Sisäisen viestinnän kehittäminen intranetin avulla. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Alasilta, A. 2000. Verkkoajan viestintä, tulkinta ilmaisu, vuorovaikutus. Pieksämäki: Kauppakaari Oyj.
- Anttila, P. 2006. Tutkiva toiminta luovan ja esittävän kulttuurin kehittämishankkeena –verkkomateriaali. Hämeen ammattikorkeakoulu. Viitattu 11.4.2010. [http://portal.hamk.fi/portal/page/portal/HAMK/koulutus/Ylempi\\_AMK\\_tutkinto/kudos/tutkiva\\_toiminta](http://portal.hamk.fi/portal/page/portal/HAMK/koulutus/Ylempi_AMK_tutkinto/kudos/tutkiva_toiminta)
- Etelä-Pirkanmaan seutukunta 2010. Perustietoja Etelä- Pirkanmaan seutukunnasta. Viitattu 10.4.2010. [http://www.valkeakoski.fi/portal/suomi/kuntainfo\\_ja\\_hallinto/seutuyhteistyö/](http://www.valkeakoski.fi/portal/suomi/kuntainfo_ja_hallinto/seutuyhteistyö/)
- Hirsjärvi, S. & Huttunen, J. 1991. Johdatus kasvatustieteeseen. Juva: WSOY.
- Hurme, P. 2003. Yhteisöviestintä ja viestintäteknologia –artikkeli. Yhteisöviestinnän perusteet –verkko-oppimateriaali. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 3.4.2010. [http://www.jyu.fi/viesti/verkkotuotanto/yviperust/artikkelit/yhteisoviestinta\\_ja\\_viestintateknologia.html](http://www.jyu.fi/viesti/verkkotuotanto/yviperust/artikkelit/yhteisoviestinta_ja_viestintateknologia.html)
- Kalliala, E. & Toikkanen, T. 2009. Sosiaalinen media opetuksessa. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.
- Kauppinen, A, Nummi, J & Savola, T. 2009. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kurkela, R. n.d. Tilastokeskuksen Virsta-sivuston verkko-opas. Viitattu 11.4.2010. <http://www.stat.fi/virsta/tkeruu/03/03/>
- Laakso, H. 2006. Intranet sisäisen viestinnän välineenä. Lahden ammattikorkeakoulu. Liiketalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Lehtimäki, H. toim. 2008. Uudistuva liiketoiminta ja johtaminen –Liito-ohjelman vuosikirja 2008. Tekes. Life Consulting Oy. Viitattu 11.2.2010. [http://akseli.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/ohjelmat/Luotsi/fi/Dokumenttiarkisto/Viestinta\\_ja\\_aktivointi/Julkaisut/Liito-ohjelman\\_vuosikirja\\_2008.pdf](http://akseli.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/ohjelmat/Luotsi/fi/Dokumenttiarkisto/Viestinta_ja_aktivointi/Julkaisut/Liito-ohjelman_vuosikirja_2008.pdf)
- Leino, A-L. & Leino, J. 1989. Kasvatustieteen perusteet. Helsinki: Kirjayhtymä.

Leskelä, J. 2002. Taitava ajattelu. Kokonaisvaltainen luovan ajattelun prosessi. Hämeen ammattikorkeakoulu, julkaisu C:1/2002. Hämeenlinna HAMK.

Listenmaa, J., Erkkilä, N., Friman, M., Hosio, M., Isoviita A., Kosova-Alija, M., Saarela, M., Seppänen, L., Sukuvaara, T., Varjonen, B. & Ylönen, E. 2006. Tutkiva ja kehittyvä osaaja –verkkomateriaali. Hämeen ammattikorkeakoulu. Viitattu 12.5.2007.  
<http://www.elearningcentre.hamk.fi/tko/>

Mitroff, I. 2000. Tartu oikeisiin ongelmiin. Helsinki: WSOY

Paakkanen, T. 2008. Verkkokoulutuksen kehittäminen organisaatiossa. Tampereen yliopisto. Väitöskirjatyö.

Sahlberg, O. 2009. Kriisiviestintäohje Kymenlaakson ammattikorkeakoululle. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Viestinnän koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Soininen, M. 1995. Tieteellisen tutkimuksen perusteet. Turku: Turun yliopisto.

Teamware Group. 2010. Teamware lyhyesti. Viitattu 17.4.2010.  
<http://www.teamware.com/Resource.phx/sivut/sivut-twg/yritys/index.htm>

Tekes 2008. TEKES–VAMOS: Suomalaisten yritysten mobiiliympäristö 2008-2009. Market Vision 2008 -raportti. Viitattu 1.2.2010. [www.tekes.fi](http://www.tekes.fi)

Tuckman, B. W. 1988. Conducting educational research. San Diego (Calif.): Harcourt Brace Jovanovich cop.

Valkeakosken kaupunki. 2010. Hallintokeskuksen organisaatio. Viitattu 10.5.2010. [http://www.valkeakoski.fi/portal/suomi/kuntainfo\\_ja\\_hallinto/organisaatio/hallintokeskus/](http://www.valkeakoski.fi/portal/suomi/kuntainfo_ja_hallinto/organisaatio/hallintokeskus/)

Valtari, M. 2006. SPSS:n perusteet. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Vihervirta, J. 2009. Sisäisen viestinnän kehittäminen HELLI-projektissa. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Tietotekniikan koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Väänänen, M., Nieminen, T. & Jokinen, J. 2003. Kunnossapidon tietojärjestelmät –osa yrityksen tiedonhallintaa. Kunnossapidon tietojärjestelmät 2002 –tutkimushankkeen loppuraportti. Hämeen ammattikorkeakoulu. Saarijärvi: HAMK.

Webropol. 2010. Lyhyt esittely järjestelmän tarjoamista palveluista. Viitattu 17.4.2010. <http://w3.webropol.com/finland>

## KYSELYN SAATE

Hei

Ole mukana kehittämässä Etelä-Pirkanmaan seutuverkon sähköistä viestintää ja osallistu kyselyyn. Vastaaminen vie alle 10 min aikaa ja siten vaikutat työkalujesi valintaan.

**Klikkaa alla olevaa linkkiä**

**<http://www.webropol.com/P.aspx?id=177935&cid=14389950>**

Toivon, että vastaat samoin tein, mutta ainakin 21.11. mennessä.

Yksittäistä vastaajaa ei voida tunnistaa tulosraporteista. Vastaa kyselyyn vain yhden kerran.

Lisätietoja kyselystä annan mielelläni itse tai voit myös tiedustella tietohallintojohtaja Markku Salakalta.

Tuomo Hemminki  
Hallintopäällikkö vs  
Valkeakosken kaupunki  
Särpimäenkatu 27/ PL 54  
37601 Valkeakoski  
Puh. 040 335 7211  
Faksi 03 5691 7573  
tuomo.hemminki@vlk.fi  
[www.valkeakoski.fi](http://www.valkeakoski.fi)

Asuntomessut Valkeakoskella 2009, lue lisää [www.valkeakoski.fi](http://www.valkeakoski.fi)

Tämä posti on lähetetty kaikille henkilöille, joilla on sähköpostiosoite seutuverkossa (2250 henkilövastaanottajaa). Kysely on empiirinen osa työn alla olevaa tuotantotalouden opinnäytetyötäni. Sen tuloksia hyödynnetään seutuverkon palvelujen kehittämisessä.

KYSELYLOMAKE

Kysely toteutettiin Webropolilla niin, että saatetekstin jälkeen jokainen kysymys tuli omalla sivullaan vastaajan näytölle (toisin kuin tässä liitteessä). Tällä aikaansaatiin hyvä luettavuus, kun vielä taustaväriä käytettiin keltaista. Keltainen pohja ja musta teksti ovat hyvä ja erinomaisesti luettava värikombinaatio Webropolille.

Vastaaja pystyi myös liikkumaan erikysymysten välillä, jos hän halusi tarkistaa jotain aikaisempaa vastaustaan. Vastaaja näki edistymisensä ja jäljellä olevan sivumäärän.

0% valmiina (Sivu 1 / 1)

**Kysely sähköisestä viestinnästä seutuverkossa.**

Hyvä seutuverkon käyttäjä

Tämä kysely kerää käyttäjien kokemuksia ja käsityksiä Etelä-Pirkanmaan kuntien seutuverkon käyttäjiltä sähköisestä viestinnästä (tällä kyselyllä ei kartoiteta puhelimien toimivuutta). Tulosten avulla on saadaan tietoa palvelun kehittämiseksi, sähköpostikäytön osaamistasoa ja sille valinnaisen sähköisen viestinnän mahdollisuuksia.

Jokaisen vastaajan antama arviointi vaikuttaa kyselyn tuloksiin! Vastaamiseen kuluu aikaa kymmenisen minuuttia.

Tulosraporteista yksittäistä vastaanottajaa ei voida tunnistaa. Yhden henkilön tulee vastata kyselyyn vain yhden kerran. Vastaa kaikkiin kysymyksiin. Jokainen kysymys esitetään omalla sivulla.

Vastaa mielellään heti, kuitenkin viimeistään 21.11.2008 klo 16.

Kysely on osa tuotantotalouden opinnäytetyötäni, seutuverkossa sitä ohjaa tietohallintojohtaja Markku Salakka ja HAMK:ssa koulutusohjelmajohtaja Kristiina Ranta.

yst.terv. Tuomo Hemminki (tuomo.hemminki@vlk.fi) p. 040 335 7211

**1) Valitse kunta/kuntayhtymä, mikä on työnantajasi. \***

OHJE: Muun kuin virka/työsuhteessa olevan tulee valita opiskelija-harjoittelijavaihtoehto.

- Akaa
- Kylmäkoski
- Urjala
- Valkeakoski
- Kuntayhtymä
- Muu kun em. työnantaja.
- Olen koululainen/opiskelija, harjoittelija tms. En ole virka/työsuhteessa.

**2) Kuinka kauan olet käyttänyt sähköpostia työssäsi? \***

- En käytä sähköpostia.
- Kokemus on alle 2 vuotta.
- Kokemus on yli 2 vuotta.

### KYSYMYKSIÄ SÄHKÖPOSTIN VASTAANOTTAMISESTA

#### 3) Arvioi kuinka paljon työsähköpostia saat omaan sähköpostiosoitteesi viikossa. \*

- En (yleensä) saa sähköpostia.
- Saan alle 10 sähköpostia viikossa.
- Saan 10 - 25 sähköpostia viikossa.
- Saan yli 25 sähköpostia viikossa.

#### 4) Arvioi vastaanottamiesi sähköpostien lukumäärän muutosta muutaman viime vuoden aikana. \*

Arvioi asteikolla 1-5.

	1 Huomattavasti vähentynyt. *	2 Jonkin verran vähentynyt. *	3 Pysynyt suunnilleen ennallaan. *	4 Jonkin verran kasvanut. *	5 Huomattavasti kasvanut. *
Vastaanottamieni s-postiviestien määrä on...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 5) Arvioi kuinka paljon viikossa vastaanottamistasi sähköposteista tuli sinulle (ainakin) kahteen kertaan. \*

Tarkoittaa samaa sähköpostia, jonka lähettäjänä on eri tahot, tulee esimerkiksi edelleenlähetettynä.

- Ei lainkaan.
- Muutama (alle neljä).
- Useita (neljä tai useampia).

#### 6) Arvioi kuinka suuressa osassa nykyään vastaanottamistasi sähköpostisteista on liitetiedosto. \*

Voit vilkaista sähköpostilueuteloasi, yleensä näet liitetiedostot symbolilla varustettuna (klemmarin tms. kuva).

- Ei yhdessäkään.
- Alle 25 %:ssa.
- 25 - 50 %:ssa.
- Yli 50 %:ssa.

### KYSYMYKSIÄ SÄHKÖPOSTIEN LÄHETTÄMISESTÄ

#### 7) Arvioi kuinka paljon työsähköpostia olet lähettänyt sähköpostiosoitteestasi viikossa? \*

- En (yleensä) lähetä sähköpostia.
- Lähetän alle 10 sähköpostia viikossa.
- Lähetän 10 - 25 sähköpostia viikossa.
- Lähetän yli 25 sähköpostia viikossa.

#### 8) Arvioi lähettämiesi sähköpostien lukumäärän muutosta muutaman viime vuoden aikana. \*

Anna arvio asteikolla 1-5.

	1 Huomattavasti vähentynyt.	2 Jonkin verran vähentynyt.	3 Pysynyt suunnilleen ennallaan.	4 Jonkin verran kasvanut.	5 Huomattavasti kasvanut.
Lähettämieni s-postiviestien määrä on... *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 9) Arvioi kuinka monta kertaa viikossa lähettämistäsi sähköposteista sama viesti lähti useille vastaanottajille? \*

Tarkoittaa samaa sähköpostia, jonka lähetit useille vastaanottajille (kerralla). Tässä ei kysytä monelleko posti meni, vaan postien lukumäärää.

- En lainkaan.
- Muutaman kerran (alle neljä kertaa).
- Useita kertoja (neljä tai useampia kertoja).

#### 10) Arvioi kuinka monta kertaa viikossa teit saamasi viestin jatkolähetysten/edelleenlähetysten? \*

Tarkoittaa saman sähköpostiviestin edelleenlähetystä. Tässä ei kysytä monelleko posti meni, vaan postien lukumäärää.

- En lainkaan.
- Muutaman kerran (alle neljä kertaa).
- Useita kertoja (neljä tai useampia kertoja).

#### 11) Tarkistatko yleensä ennen edelleenlähetystä, että onko vastaanottaja jo saanut viestin? \*

Esimerkiksi saamasi viestin ominaisuuksista, muut vastaanottajat. Tarkoittaa ennen sähköpostiviestin edelleenlähetystä.

- En osaa tarkistaa.
- En yleensä tarkista.
- Yleensä tarkistan.

**12) Arvioi viikossa lähettämistäsi, useille vastaanottajille kerralla lähettämistäsi sähköposteista, että monelleko vastaanottajalle viesti sinulta yleensä lähtee. \***

Tarkoittaa samaa sähköpostia, jonka lähetit useille vastaanottajille (kerralla). Tässä kysytään monelleko posti meni, ei postien lukumäärää.

- Yleensä en iankaan lähetä useille vastaanottajille lähtevää postia.
- Yleensä ryhmäpostitukseni koko on alle 10 vastaanottajalle.
- Yleensä ryhmäpostitan alle 10 vastaanottajalle, mutta viikossa ainakin kerran lähetän selvästi suuremmalle joukolle.
- Yleensä ryhmäpostitan viikossa useita kertoja yli 10 vastaanottajalle.

TÄYDENTÄVIÄ KYSYMYKSIÄ

**13) Tarkistatko yleensä ennen postin lähetystä, että kuinka suuri on posti liitetiedostoineen? \***

Esimerkiksi saamasi viestin ominaisuuksista.

- En osaa tarkistaa.
- En yleensä tarkista.
- Yleensä tarkistan.

**14) Pienennätkö lähtevään postiin poimimiasi liitetiedostoja? \***

Esimerkiksi kuvakokoa pienentämällä tai muuntamalla pdf-muotoon.

- En osaa tehdä pienentämistä.
- En yleensä pienennän.
- Yleensä pienennän.

**15) Onko sähköpostisi täytynyt/varoitellut täyttymisestä viimeisen puolen vuoden aikana (ja toimenpiteesi)? \***

Pahimmillaan postijärjestelmä ilmoittaa, ettet voi lähettää/vastaanottaa ja neuvoo siivoamaan viestejä. Vastaa poimimalla alta tilannetta/menettelytapaasi parhaiten kuvaava vaihtoehto.

- Ei ole tullut ilmoitusta.
- On tullut ilmoitus, olen poistellut viestejä.
- On tullut ilmoitus, olen poistellut viestejä JA tilannut lisää sähköpostitilaa.

**16) Oletko arkistoinut sähköpostejasi pois sähköpostilaatikostasi, muuhun muotoon? \***

Esimerkiksi tallentanut sähköpostijärjestelmän toiminnolla.

- En osaa tehdä sillä tavalla.
- En ole tehnyt sillä tavalla (ei tarvetta).
- Olen tehnyt sillä tavalla.

**17) Arvioi montako kertaa on viimeisen viikon aikana sinulle tulleissa posteissa ollut linkkejä lisätietoihi tms. \***

Esimerkiksi linkki nettisivulle tai lähiverkon levyasemalle. HUOM: Kysymyksellä ei kartoiteta lähettäjän sähköpostiosoitelinkkiä tai hänen organisaation kotisivun linkkiä.

- Ei ole ollut linkkejä.
- Linkkejä on harvoin.
- Linkkejä on usein.

TÄYDENTÄVIÄ KYSYMYKSIÄ MOBIILIKÄYTÖSTÄ

**18) Käytätkö työpaikan sähköpostia ja/tai kalenteria mobiililaitteella, matkapuhelimellasi? \***

- En käytä, enkä koe sitä tarpeelliseksi.
- En käytä, mutta pitäisin sitä tarpeellisenä.
- Käytän ainakin toisinaan.

**19) Arvioi mobiililaitteella (matkapuhelimellasi) käyttämäsi sähköpostin/kalenterin toimivuutta. Vastaa tilannettasi parhaiten kuvaava vaihtoehto. \***

Anna arvio asteikolla 1-5.

- |  |  |  |                                       |                                 |
|--|--|--|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1 En oikeastaan osaa käyttää/en kykene käyttämään. | 2 Hyvin hankalaa, käytän harvoin (alle kerran viikossa). | 3 Hankala, mutta käytän yleensä viikoittain. | 4 Melko toimiva ja melko hyödyllinen. | 5 Hyvin toimiva ja hyödyllinen. |
|--|--|--|---------------------------------------|---------------------------------|

Mielestäni mobiililaitteella käyttö on (vastaa järjestelmän toiminnan kannalta)...

- 

**20) Voit antaa tähän mobiilikäytön näkemyksiä ja kokemuksia.**



**21) Arvointia omien käyttökokemusten mukaan Teamwaresta?**

Vastaa niihin kohtiin, joita käytät ja osaat arvioida.

	1 Varsin hankala	2 Hankala	3 Keskitaso; ei hankala/hyvä	4 Hyvä	5 Varsin hyvä
Tiimipostin (sähköpostin) toiminta yleensä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HTML-muotoisen sähköpostin lukeminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuvaliitetiedostojen katselu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liitetiedostojen tallentaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hakutoiminnot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osoitekannan toiminta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nopeus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toimintavarmuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muistutin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiimikalenterin toiminta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Käyttö webin kautta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**KYSYMYKSIÄ MAHDOLLISESTA INTRANETSIVUSTOSTA**

**22) Onko organisaatiossasi käytössä intranetsivusto, johon oma henkilökunta pääsee joko julkisesta netistä tunnuksen&salasanan avulla tai intranettisivut sisäverkossa? \***

Intranetsivusto on viestinnän keino, missä voidaan esimerkiksi korvata sähköpostilla lähetettävää materiaalia, liitetiedostoja, sen tulisi antaa ajantasalla pysyvää tietoa, sisältö on helposti päivitettävissä ja se sisältää arkistoa ohjeista jne.

- Ei ole lainkaan.  
 On suppeassa muodossa.  
 On laajamuotoinen.

**23) Koetko, että organisaatiossasi olisi hyötyä intranetsivuista? \***

Esimerkiksi korvaisivat sähköpostilla lähetettävää materiaalia, pidettäisiin ajantasalla, sisältää arkistoa ohjeista yms.

- Ei varmaankaan olisi hyötyä.  
 Pidän mahdollisesti tarpeellisena, varauksin.  
 Pidän erittäin tarpeellisena.

**MUU PALAUTE**

**24) Voit halutessasi antaa tähän muuta palautetta sähköisestä viestinnästä.**

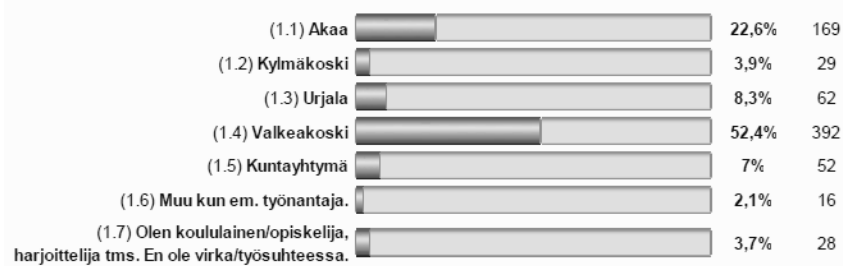
Kiitos Sinulle, että vastasit kyselyyn!

Haluan lähettää vastaukset

VASTAUSTEN JAKAUMAT

1) Valitse kunta/kuntayhtymä, mikä on työnantajasi.

Kysymykseen vastanneet: 748 (ka: 3,4)



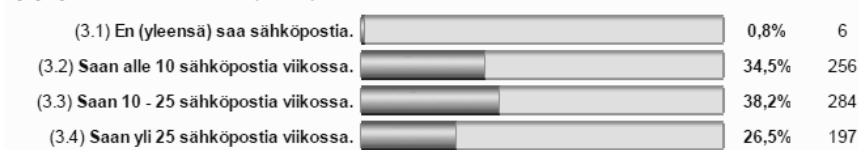
2) Kuinka kauan olet käyttänyt sähköpostia työssäsi?

Kysymykseen vastanneet: 748 (ka: 2,8)



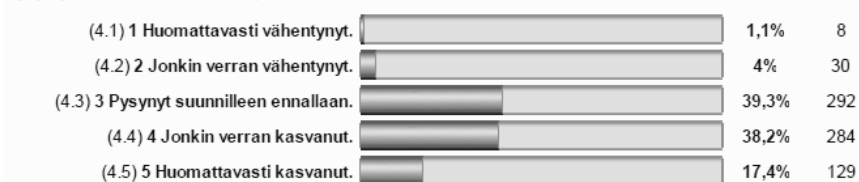
3) Arvioi kuinka paljon työsähköpostia saat omaan sähköpostiosoitteesi viikossa.

Kysymykseen vastanneet: 743 (ka: 2,9)



4) Arvioi vastaanottamiesi sähköpostien lukumäärän muutosta muutaman viime vuoden aikana.

Kysymykseen vastanneet: 743 (ka: 3,7)



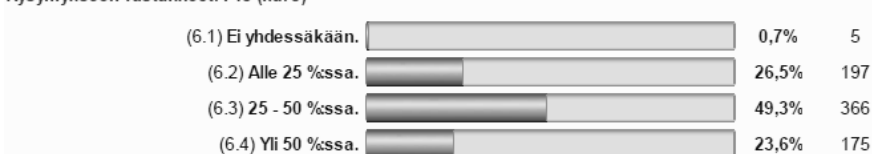
5) Arvioi kuinka paljon viikossa vastaanottamistasi sähköposteista tuli sinulle (ainakin) kahteen kertaan.

Kysymykseen vastanneet: 743 (ka: 1,7)



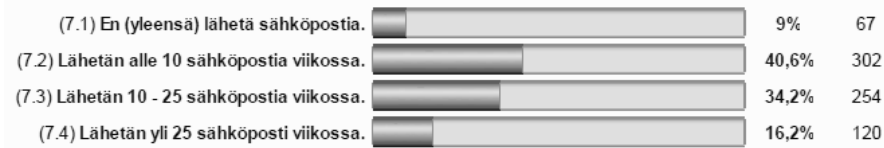
6) Arvioi kuinka suuressa osassa nykyään vastaanottamistasi sähköposteista on liitetiedosto.

Kysymykseen vastanneet: 743 (ka: 3)



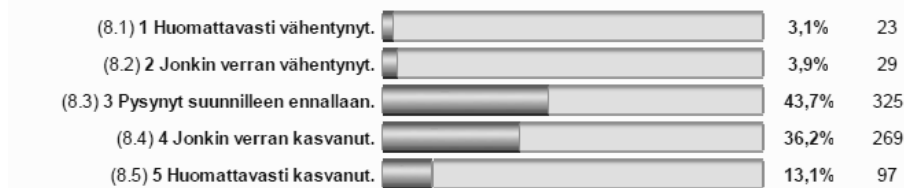
7) Arvioi kuinka paljon työsähköpostia olet lähettänyt sähköpostiosoitteestasi viikossa?

Kysymykseen vastanneet: 743 (ka: 2,6)



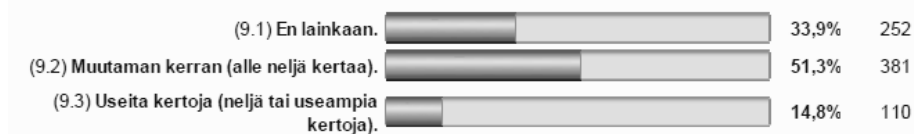
8) Arvioi lähettämiesi sähköpostien lukumäärän muutosta muutaman viime vuoden aikana.

Kysymykseen vastanneet: 743 (ka: 3,5)



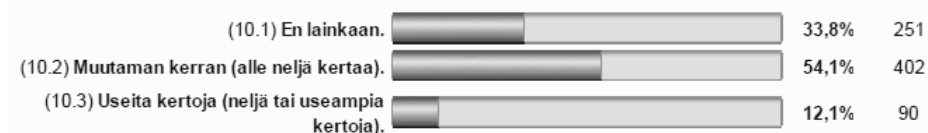
9) Arvioi kuinka monta kertaa viikossa lähettämistäsi sähköposteista sama viesti lähti useille vastaanottajille?

Kysymykseen vastanneet: 743 (ka: 1,8)



10) Arvioi kuinka monta kertaa viikossa teit saamasi viestin jatkolähetysten / edelleenlähetysten?

Kysymykseen vastanneet: 743 (ka: 1,8)



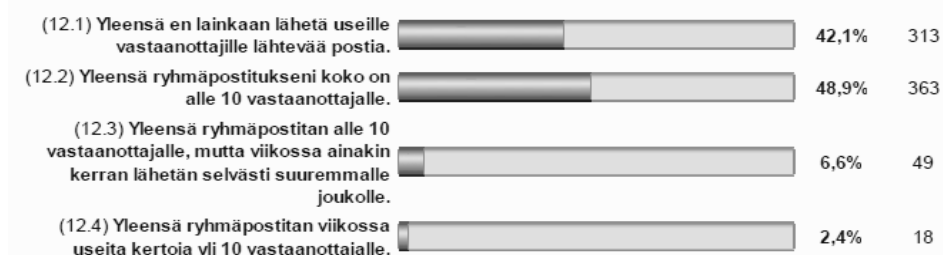
11) Tarkistatko yleensä ennen edelleenlähetystä, että onko vastaanottaja jo saanut viestin?

Kysymykseen vastanneet: 743 (ka: 2,2)

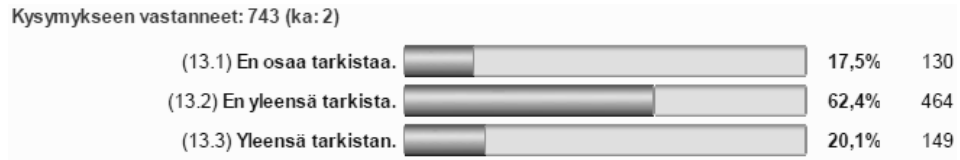


12) Arvioi viikossa lähettämistäsi, useille vastaanottajille kerralla lähettämistäsi sähköposteista, että monelleko vastaanottajalle viesti sinulta yleensä lähtee.

Kysymykseen vastanneet: 743 (ka: 1,7)



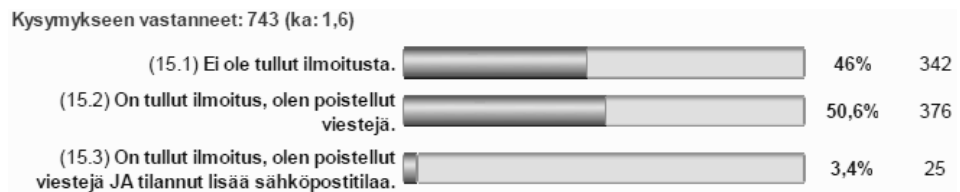
13) Tarkistatko yleensä ennen postin lähetystä, että kuinka suuri on posti liitetiedostoinen?



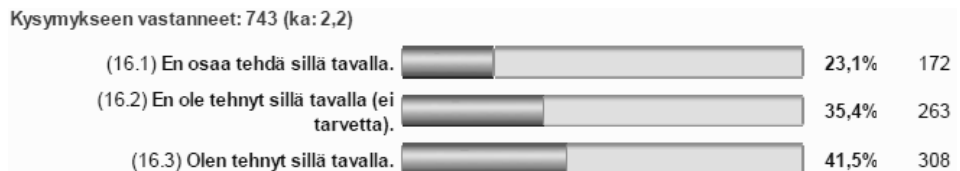
14) Pienennätkö lähtevään postiin poimimiasi liitetiedostoja?



15) Onko sähköpostisi täyttynyt/varoitellut täyttymisestä viimeisen puolen vuoden aikana (ja toimenpiteesi)?



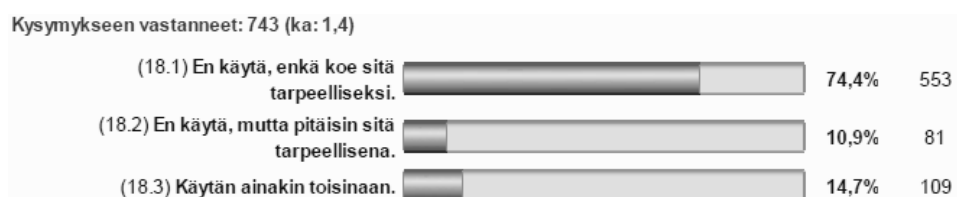
16) Oletko arkistoinut sähköpostejasi pois sähköpostilaatikostasi, muuhun muotoon?



17) Arvioi montako kertaa on viimeisen viikon aikana sinulle tulleissa posteissa ollut linkkejä lisätietoihin tms.



18) Käytätkö työpaikan sähköpostia ja/tai kalenteria mobiililaitteella, matkapuhelimellasi?



19) Arvioi mobiililaitteella (matkapuhelimellasi) käyttämäsi sähköpostin/kalenterin toimivuutta. Vastaa tilannettasi parhaiten kuvaava vaihtoehto.

Kysymykseen vastanneet: 743 (ka: 1,7)



20) Voit antaa tähän mobiilikäytön näkemyksiä ja kokemuksia.

1. E Ilman näppäimistöä kirjoittaminen on hidasta. - Matkapuhelin noutaa turhaan viestin sisällön JA liitteen viestiä luettaessa verkon yli sen sijaan että viestin sanoman voisi katsoa nopeasti ilman liitettä. - Matkapuhelin ei ole kunnan etätöön väline, sitä pitäisi käyttää vain soittamiseen. Pitäisi olla mahdollisuus käyttää jotakin muuta työvälinettä, jossa on isompi ruutu, parempi tarkkuus ja näppäimistö (sekä mahdollisesti kosketusnäyttö ja kynä). En tarkoita kannettavaa PC:tä koska niitä pitää ladata kolmen tunnin välein, eikä se kulje helposti mukana.
2. ei kokemuksia
3. Ei kokemuksia
4. Ei kokemuksia.
5. ei kokemusta
6. ei kokemusta
7. Ei kokemusta
8. Ei käyttöä ->ei kommentteja
9. Ei käytössä
10. ei käytössä
11. Ei mitään tarvetta käyttöön.
12. ei ole
13. Ei ole aikaa opetella uusia taitoja tai tekniikoita, vaikka ne olisivatkin hyödyllisiä monessa asiassa.
14. Ei ole kalenteria kännykässä, jolla voisi täydentää teamwar-kalenteria.
15. ei ole kokemuksia, luultavasti en osaisi käyttää
16. ei ole kokemuksia.
17. ei ole käytössä minulla
18. Ei ole laitetta, en voi kommentoida
19. Ei ole mahdollisuutta käyttää moisia hienouksia...
20. Ei ole mobiilikäyttömahdollisuutta, koska työpisteessäni on lankapuhelin
21. Ei ole mobiilipuhelinta käytössä!
22. Ei ole oikeuksia
23. Ei ole sellaiseen mahdollisuuta.
24. EI OLE SIIHEN MAHDOLLISUUTTA ELI EN OLE KÄYTTÄNYT
25. Ei ole tarvetta mobiilikäyttöön
26. Ei ole työmatkapuhelinta
27. Ei tarvetta
28. En katso tarpeelliseksi olla aina sähköpostin äärellä, siksi en missään nimessä ryhdy mobiilikäyttäjäksi. Minulla on myös omaa elämää.
29. en käytä
30. en käytä
31. EN KÄYTÄ OLLENKAAN, EI MINKÄÄNLAISTA TARVETTA
32. En käytä työssä kännykkää mielelläni, koska maksan laskuni itse. Minulla ei ole työkännykkää, eikä kannettavaa.
33. En käytä, joten vastaus 19 on väärä, mutta pakollinen ja tähän vastaus oli jo kohdassa 18
34. En käytä, koska näyttö on niin pieni ja tietoa mahtuu todella vähän. Käytän mieluummin tekstiviestejä lyhyisiin tiedotteisiin.
35. En käytä, siksi edellinen kysymys oli tarpeeton

36. En käytä.
37. en ole kokenut mobiilikäyttöä tarpeelliseksi
38. en ole käyttänyt
39. En ole käyttänyt, en osaa käyttää enkä halua käyttää.
40. En ole käyttänyt, näin vastasin kysymykseen nro 18.
41. En ole käyttänyt.
42. En omista mobiililaitetta, joten en voi käyttää sähköpostiani sen kautta.
43. en omista tätä mahdollisuutta, mutta kokisin sen hyödylliseksi
44. En tarvitse
45. Helpottaa yhteydenpitoa, asiat voi hoitaa nopeasti alta pois, eikä tarvitse vastailla sitten kun tulee työhön.
46. Hidasta toimintaa pienellä näytöllä.
47. Hyvin kätevä yhteydenpitoväline, koulutus sen käyttöön puutteellista
48. ihan turha...
49. Jos olisi työn puolesta se mobiililaitte, niin voisihan sitä käyttääkin... :-)
50. Kalenteri ja sähköpostin lukeminen on sujuvaa ja helppoa. Sähköpostin lähettäminen ei ole vielä onnistunut kertaakaan, en tiedä onko vika lähettäjässä vai laitteessa.
51. kalenteri on hankala, koska minulla ei ole kommunikaattoria
52. Kalenteri toimii, s-posti huominkin. Olen ns. sekäkäyttäjä, vielä kaksi akenteria, pyrkimys käyttää vain sähköistä. Mobiilin puhelinominaisuudet huonot.
53. Kalenterimerkintään pitäisi saada oletusarvoksi yleinen koska vain aniharvoin jaksaa kelata loppuun asti ja muuttaa yksit merkinnän... Myös kalenterimerkinnän poistaminen on vaarallista. Voi vahingossa lahteä kaikki vanhat merkinnät...
54. Kalenterisynkronointi ja mobiilikäyttö ovat välttämättömät ja toimivat hyvin. Sähköpostin mobiilikäyttöä rajoittaa lähinnä kommunikaattorin pieni näyttö liitetiedostojen käsittelyyn.
55. Kaupungin verkko ei toimi, käyttö katkoja liian usein Netin kautta tiimipostia luettaessa eivät liitteet aukea, tai jos aukeaa niin hyvin harvoin
56. Kaupunki voisi laajentaa mobiilikäytön luottamusmiehille
57. kokemus on huono
58. Koulutusta käytöstä järjestetty syks. 2008. Kutsussa esitetty vain tiettytyyppiset gsm:t eli vuokralaitteet. Mikäli käytössä oleva gsm ei ole kyseisenlainen vuokralaitte, miten toimitaan.
59. Kun ei ole työkännykkää, tulee hyvin harvoin omalla kännyllä käytyä esim. sähköposteja luke-massa.
60. kunnollinen kirjainnäppäimistö helpottaisi käyttöä
61. Kuulostaa mielenkiintoiselta, mutta ensin täytyisi olla matkapuhelin työsuohpuhelimena että pääsisi ko.asiaa testaamaan.
62. Kysymykset eivät koske minua, koska ei minulla ole mobiilia käytössä.
63. KYSymys 18 ja hölmöys kohdassa 19
64. Kysymys 19 pakotti vastaamaan, mutta siinä ei ollut vaihtoehtoa, ei ole.
65. Kysymys 19 turha, jos ei käytä(kohta 18). Järjestelmä pakotti kuitenkin vastaamaan jotakin, joten tältä osin kysymys ei ole validi
66. Kysymys 19. Olisi voinut olla vaihtoehto en ole käyttänyt, tai vastaava, nyt oli pakko valita joku, vaikkei ole käyttänytään. Kysymystä ei voinut ohittaa!
67. Käyttö hieman hankalaa ja hidastakin, mutta tämän tiedostaen täyttää tarpeet ja käyttönä ihan ok. Kännykän näyttö (lähinnä koko) hankaloittaa varsinkin liitetiedostojen katsomista.
68. käyttö si ole mahdollista
69. Käytän kalenteria, jonka synkronoin aika ajoin, toiminto ei siis ole automaattisena. Sähköinen kalenteri on loistopalvelu, kun sen oppi. En lue sähköpostia puhelimesta.
70. Käytän työpöstiä yleensä vain vastaanottamaan työviestejä.....vähänkin henk. koht. myös työhön liittyvät postit hoidan muulla postilla, joka sopii paremmin omaan käyttööni...pidän tiimipostia kankena, esim. liitetiedostojen/kuvien lähettämisen suhteen.
71. käytössäni on nokian kommunikaattori, ja se ei aina toimi niin kuin pitäisi: ei ilmoituksia uusista viesteistä, viestikeskus sulkeutuu tms. - asiaan auttaa akun irrottaminen hetkeä pidemmäksi toviksi. Näin sen ei pitäisi olla, johtuu varmaan laitteesta.
72. Liian hidasta.
73. Meillä ei ole vielä mobiilileja käytössä.
74. Merkintöjen näkyvyyteen molemmissa paikoissa ei oikeastaan voi luottaa.
75. Minulla ei ole ko laitetta

76. Minulla ei ole kuin pöytäpuhelin.
77. Minulla ei ole mahdollista käyttää sähköpostia tai kalenteria puhelimen kautta.
78. minulla ei ole mobiilikäytön mahdollisuutta
79. Minulla ei ole mobiililaitetta. Vastasin mobiilikäytöstä sen takia, kun tämä kysely sitä vaatii edetäkseen. Siksi "lievimmät" vaihtoehdot tyyliin, en oikeastaan käytä (,vaikka osaisinkin).
80. Minulla ei ole mobiilipuhelinta käytössäni.
81. Minulla ei ole työn puolesta mobiilia käytössä
82. Minulla se on uusi kokemus ja on vähän takunut, mutta tällä hetkellä laite korjattavana ja toivon sen käytön parantuvan
83. Mobiilikäyttö nykyään ihan elinehto. Ehkä olisi helppo jos voisi rajata päivitettävän kalenterin/postin halutulle ajanjaksolle, vaikka vain viikko taaksepäin ja kalenteria vaikka nykyhetkestä vain eteenpäin. Miten sähköpostimuistutuksen saa pois jos viesti on jo poistettu - mutta muistutus vain tulee????
84. Mobiililaitteessa luvattoman usein synkronointiongelmia
85. Mobiiliverkko liian hidaskäyttö. Sähköpostin pikainen selaaminen hyvä asia. Mutta vastaaminen jostain syystä hiukan hankalaa
86. Nokia N70 pikkuisen hankalaa käyttää
87. nolla
88. Olen kokeillut mobiilikäyttöä esimieheni puhelimella ja eritoten kalenteritoimintoa pitäisin tarpeellisena laajentaa kaikkien esimiesten käyttöön, samoin kuin netin ja sähköpostin käyttö mobiilina. Esimiestyö on monesti varsin liikkuvaa ja itsellenikin on juuri tästä työn luonteesta joutuksen kannettava tietokone, millä en kuitenkaan pääse nettiin ellen saa konetta verkkoon, koska minun puhelimeeni ei ole mobiilikäyttöoikeutta hankittu eikä myöskään kalenteri toimintaa. Molemmat palvelut kokisin ainakin itselleni varsin merkityksellisiksi ja tarpeellisiksi nimenomaisesti työn helpottumisen ja noputumisen näkökulmasta.
89. olen tarvittaessa saanut kyseisen tiedon
90. Olisi hyvä, jos matkapuhelimen ja team-ware- kalenterilla olisi yhteys toisiinsa, turha pitää kahden kalenteria ajan tasalla.
91. Olisi kiva olla mobiililaitte, jolla voisi suoraan tallentaa sovittuja tapaamisia, asiakaskäyntejä jne. sähköiseen kalenteriin ja tarvittaessa lähettää sähköpostia eli tarvitsisin sellaisen puhelimen käyttöni, kun työn luonne on sellaista kiertävää!
92. olisi mukavaa, että työ sähköpostin vki.fi käyttö olisi mahdollista omalla kommunikaattorilla
93. on vain "pöytäkännykkä"
94. ongelmana lähinnä mobiililaitteiden heikko kirjoitus (pienet näppikset)
95. PALVELEE MINUA ERITTÄIN HYVIN JA PARANTAA AJAN KÄYTTÖÄ. MONIPUOLISTAA TYÖN TEKEMISTÄ.
96. Palvelu tilattu, mutta sitä ei ole jostain syystä tullut käyttöön. Asiaa selvitetään.
97. parempi puhelin tarpeen
98. Puhelimen sähköposti on hankalaa käyttää.
99. Puhelimeni on sen verran vanhaa mallia, että mitkään mobiilit ei varmaankaan toimi...
100. Puhelimessani ei ole mobiilikäyttömahdollisuutta
101. Puhelimessani ei ole ominaisuuksia
102. puhelin on kallis
103. Roskapostia tulee läpi, vaikka en aukaise niitä.
104. Ruutu pieni, vaikea lukea
105. Sitä ilman en voisi työskellä.
106. Sposti mobiilikäytössä hitaan oloinen. Sopii paremmin lyhyisiin 'Ok-tyyppisiin koodeihin' kuin pitkiin taustoituksiin.
107. Synkronointiongelmia
108. Systeemi toimii ei ongelmia, hyvä esim. matkoilla
109. Sähkö viestit puhelimeen ovat turhia mutta jos käytät kalenteria niin kannattaa olla mahdollisuus synkronoida se tietokoneen kalenterin kanssa.
110. Sähköpostin ja kalenterin päivittyminen kommunikaattorin ja tietokoneen välillä takkuilee jatkuvasti.
111. Sähköpostin käyttö mobiilisti on hankalaa, kun puhelimeen tulee aina postia avattaessa kaikki saapuneet-postilaatikossa olevat postit. Silloinkin kun haluaisi vain lähettää postia. Osoitteet pitää itse näpytellä puhelimeen, pitäisi voida käyttää osoitehakemistoa.
112. Sähköpostin liitetiedostojen avaaminen on hidasta.

- 113. Tarvitsisin lisäkoulutusta, mutta AIKAPULA estää sen....
- 114. Toimii mutta vähän hitaasti
- 115. toivottoman hidas
- 116. Tulee liian äkkiä täyten ,kun mobiilista näkee sekä lähetetyt että saapuneet.
- 117. turha
- 118. Työnantajan puhelimella ei voi lähettää sähköposteja.
- 119. Työssäni ei ole mahdollista käyttää.
- 120. Työtehtävät eivät vaadi mobiilikäyttöä. Kokemusta ei ole.
- 121. Tärkeä viestinnän muoto!
- 122. Täsmennys: käytössäni ei ole työn kautta mobiililaitetta, joten en pysty käyttämään ko. toimintoa.

21) Arvointia omien käyttökokemusten mukaan Teamwaresta?

Kysymykseen vastanneet: 725

	1 Varsin hankala. (arvo: 1)	2 Hankala. (arvo: 2)	3 Keskitaso; ei hankala/hyvä. (arvo: 3)	4 Hyvä. (arvo: 4)	5 Varsin hyvä. (arvo: 5)
Tiimipostin (sähköpostin) toiminta yleisarviona (ka: 3,82; yht: 713)	0,6% 4	3,2% 23	24,3% 173	57,5% 410	14,4% 103
HTML-muotoisen sähköpostin lukeminen (ka: 3,469; yht: 610)	1,8% 11	8% 49	38,9% 237	44,1% 269	7,2% 44
Kuvaliitetiedostojen katselu (ka: 3,486; yht: 675)	1,6% 11	8,4% 57	36,7% 248	46,1% 311	7,1% 48
Liitetiedostojen tallentaminen (ka: 3,593; yht: 658)	1,4% 9	7,8% 51	31,3% 206	49,4% 325	10,2% 67
Hakutoiminnot (ka: 3,233; yht: 605)	2% 12	14,4% 87	46,9% 284	31,7% 192	5% 30
Osoitekannan toiminta (ka: 3,229; yht: 619)	2,9% 18	17,1% 106	40,4% 250	33,3% 206	6,3% 39
Nopeus (ka: 3,556; yht: 696)	0,9% 6	6,9% 48	36,1% 251	48,1% 335	8% 56
Toimintavarmuus (ka: 3,598; yht: 686)	0,4% 3	6,1% 42	35% 240	50,1% 344	8,3% 57
Muistutin (ka: 3,266; yht: 531)	3% 16	7,9% 42	52,9% 281	31,8% 169	4,3% 23
Tiimikalenterin toiminta (ka: 3,314; yht: 512)	3,1% 16	10% 51	46,1% 236	34% 174	6,8% 35
Käyttö webin kautta (ka: 3,208; yht: 520)	5,2% 27	14,6% 76	42,1% 219	30,4% 158	7,7% 40
Millaisena kaikkiaan koet Teamware-ohjelmistot; pidätkö hankalana vai hyvänä jatkaa sopimusta... (ka: 3,613; yht: 664)	0,8% 5	5,4% 36	35,5% 236	48,3% 321	9,9% 66
ka: 3,465; yht: 7489	1,8% 138	8,9% 668	38,2% 2861	42,9% 3214	8,1% 608

KYSYMYKSIÄ MAHDOLLISESTA INTRANETSIVUSTOSTA

22) Onko organisaatiossasi käytössä intranetsivusto, johon oma henkilökunta pääsee joko julkisesta netistä tunnuksen&salasanan avulla tai intranetsivut sisäverkossa?

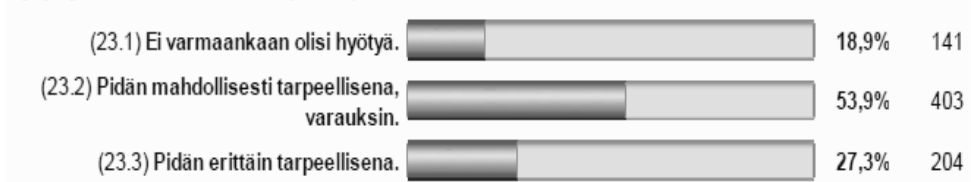
Kysymykseen vastanneet: 748 (ka: 1,6)

(22.1) Ei ole lainkaan.		52,9%	396
(22.2) On suppeassa muodossa.		33,3%	249
(22.3) On laajamuotoinen.		13,8%	103



23) Koetko, että organisaatiossasi olisi hyötyä intranetsivuista?

Kysymykseen vastanneet: 748 (ka: 2,1)



24) Voit halutessasi antaa tähän muuta palautetta sähköisestä viestinnästä.

- Ajoittain pahoja ongelmia sähköpostin ja koko tietojärjestelmän toimivuudessa linjojen hitauden vuoksi. Järjestelmän käynnistymisen ja toimintojen edistymisen odotteluun menee päivittäin liian paljon työaikaa, työnteko näin on menettänyt mielekkyytensä.
- Automaattiviestin/poissaoloviestin käyttöä voisi suosittelaa käytettävän enemmän, ohjeistuksen kera.
- Edeleenkin sähköpostistani puuttuu roskapostikansio, joka piti tulla kaikille käyttäjille.
- EHDOTTOMASTI lisätilaa tarvitaan sähköpostilaatikoihin!!
- En katso postia TEAMWARE:sta, mutta vältän postin sieltä automaattisesti omaan sähköpostiini luokkuun.
- En käytä teamwarea vaan ohjaan sinne saapuvat viestit gmail-osoitteeseeni.
- En varsinaisesti käytä Teamwearia, koska postini ohjautuu edelleenlähetettynä Office- paketin Outlook-ohjelmaan. Tämän vuoksi jäin vastaamatta kysymykseen nro 21.
- En ymmärtänyt kaikkia kysymyksiä, joten vastaukset ovat siltä osin puutteelliset, esim. kaksi viimeistä vastaustabei perustus tietämykseen
- Erittäin hyvä, nopea viestintämuoto, jota soisin esim. esimieheni käyttävän enemmän.
- Helpottaisi elämää, jos sähköpostin pystyisi lukemaan myös kotikoneella. Työaikana postin käyttö on yleensä ihan sujuvaa, mutta käyttämäni tietokone on sitä luokkaa, että ihan kaikkia ei pysty avaamaan (liikkuva kuva, äänet ja joskus html-muotoiset ym).
- Henkilökunnan välisessä tiedonkulussa käytän paljon myös Pegasos ohjelman sisäistä "postia" (Edelliseen kysymykseen viitaten)
- Huomattavasti mutkattomampaa kuin asioiden hoito puhelimitse. Voin lähettää sähköpostia milloin minulle sopii, vastaus yleensä tulee varmasti jossain vaiheessa omalle työasemalleni. Puhelimitse joutuu usein odottamaan kauan, ei vastaa, ei löydy eikä välttämättä kuitenkaan saa yhteyttä tai vastausta asiaansa. Sähköpostin käyttö helpottaa ja nopeuttaa työtäni.
- hyvä on :)
- intranet vaatii jatkuvaa päivitystä se ei ole meillä toiminut
- Kaikki kyselyssä esiintyvät termit eivät ole tuttuja ja kysymyksiin oli vaikea vastata sen takia.
- koko hallinto sähköistettävä
- kone voisi kirjautua automaattisesti intranet sivustolle, jolloin sitä väkisin seuraisi paremmin, eli intranet sivusto olisi kotisivu - kuten Hämeenlinnan kaupungilla.
- Koska minulla on 2 muuta sähköpostitiliä, on tiimipostin käyttö jäänyt minimiin.....käytän sitä ainoastaan virallisiin posteihin.
- Koulutusta halutaan ja toivotaan.
- kun avaan sähköpostin netin kautta vaikka kotona, usein en saa liitteitä auki. url ja jotain... onko turvallinen: tulee teksti ettei suositella mennä sivustolle, sinne kuitenkin pääsee mutta vain napauttamalla näytä estetty sisältö.
- Kunpa kaikilla seutukunnista olisi esim. sähköinen kalenteri käytössä ja henkilökunta olisi siitä tietoinen!
- Kyselyssä liian vähän vastausvaihtoehtoja, kun ei ole edes tietoa, mitä kaikki olivat. Sähköpostin käyttöön ei ole annettu minkäänlaista ohjeistusta/koulutusta, jota olisin kaivannut.
- Kyselyssä oli muutamia kysymyksiä, joihin ei voinut järkevästi vastata. Esim: mobiilikalenteria ei ole vaikea käyttää, mutta en käytä sitä silti. Tällaista vastausvaihtoehtoa ei voinut antaa. Toinen asia on, että ihmiset lähettävät osan tiedosta tarpeettomasti liitetiedostoissa, kun liitetiedoston tekstiin olisi voinut kopioida sähköpostin viestikenttään. Tämä nopeuttaisi sähköpostin lukemista, kun turhia liitetiedostoja ei tarvitsisi avalla.

24. Kyselystä: Kysymyksen 18 jälkeen ei ole mielekästä vastata kysymykseen 19, jos ei ole koskaan käyttänyt palveluja mobiililaitteella. Kysymys 19 tulisi siis olla mahdollista ohittaa. Sähköisestä viestinnästä: Teamwaren 30 s-postivastaanottajan rajoitus hankaloittaa mediatiedotteiden lähettämistä. Web-liitymässä ei näy vastaanottajien listaa kuin erikseen valitsemalla ja erikseen avattavalla listalla ei näe osoitteita. Vastaanottajien s-postiosoitteiden poimiminen headers-tiedostosta on työlästä. Html-tuen rajoittuneisuus hankaloittaa joiltain palveluntarjoajilta vastaanotettujen viestien lukemista (mm. Saunalahti webmail).
25. Kysymyksistä puuttui vaihtoehto :en osaa sanoa esim vaihtoehto: en oikeastaan osaa käyttää/ en kykene käyttämään, ei ollut hyvä
26. Käyttäisin mielelläni sähköpostitilaa enemmän, koska voin ladata tiedostot missä tahansa koneen ääressä. Jotkut kunnan alaiset laitokset mainostavat usein lähettämällä ryhmäpostia kaikille ja se on ärsyttävää.
27. Käytän nykyisin työssäni sähköistä viestintää aika harvoin, koska en ole siinä kovinkaan taitava. Lisäkoulutus olisi paikallaan.)
28. Käytän sähköpostia vain töissä, kotona ei ole internettiä. Lähinnä sähköpostin käyttö koskee oman työyksikön välistä viestintää, mutta myös täysin ja valsin välistä ei potilasta koskevaa viestintää.
29. Käytössäni oleva s-postilaatikko on suhteessa pieni siihen nähden, kuinka usein tulee turhia isoja liitetiedostoja. Esim. Voipaala- ym. näyttelyistä jne. mainostellaan valtavilla liitetiedostoilla. Nämä tukkivat postin täysin. Varsinaiseen työhön liittyvässä postissa ei ole ongelmaa, mutta nämä Valkeakosken suunnasta tulevat mainostelut saivat loppua.
30. Mainio tapa hoitaa asioita.
31. MIELESTÄNI SEKÄ POSTIN ETTÄ KALENTERIOHJELMIEN KÄYTTÖ ON HYVIN TOIMIVAA JA ERITTÄIN TARPEELLISTA.
32. Mielestäni sähköinen viestintä toimii pääsääntöisesti kiitettävästi, iso kiitos siitä kaikille sähköisestä viestinnästä vastaaville tahoille ja henkilöille!
33. Mitenkä se viestintä tapahtuu intranetin kautta, eli korvaa tiimipostin liitetiedostoinen henkilökohtaisena postina jollekin.
34. Muistettavan aikataulun ja tiedon kopionti nettiviesteistä kalenteriin voisi olla sujuvampaa
35. Netin kautta ei aina tahdo onnistua, kun herjaa luotettavuusongelmaa. Mitä tehdä?
36. Netin kautta kalenteri hankalampi hahmottaa kuin itse ohjelmasta
37. netin kautta sähköpostin sulkeminen on erittäin vaikeaa - voin palata "kirjautuminen ulos" - jälkeen helposti sivuille!, ulos kirjautuminen ei onnistu ilman asetusten yksittäistietojen poistoa
38. Ohjelmistojen tulisi olla uusia versioita, liitteet helposti avautuvia. Sähköinen viestintä on tätä päivää ja näppärä, nopea väline.
39. OK!
40. On paljon asioita, mitä voisi käyttää, kun osaisi !!!
41. onnea opinnäytteelle!
42. Osa omankin organisaation väestä tarvitsisi ohjausta viestien koon minimoimiseksi ja ryhmäpostien vastaanottajavalinnassa. Teamwaren roskapostisuotimien käyttäjäkohtaista asennusmahdollisuutta pitäisi parantaa roimasti.
43. Osa termeistä outoja, siksi vaikea vastata.
44. Pop up-mahdollisuus organisaatiossa ehkä kokeilemisen arvoinen, saattaisi auttaa pikaisessa informaation lähettämisessä. Esim. varokaa narkkari vastaanotossa. Pehdytys sähköisten järjestelmien käyttöön ontuu -selvästi liian pienten yöntekijäresurssien vuoksi.
45. postiaatikon kokoa pitäisi lisätä Kotona työsähköposti takkuilee etenkin liitteiden osalta
46. Postitan ja vastaanotan paljon kuvia työssäni, mitä varten olen aikanaan saanut lisätilaa sähköpostiini. Se tehtiin joustavasti ja työtehtäväni ymmärtäen. Pidän työpaikan sähköpostia joustavan käyttäjä ja luotettavana. Esimerkikiksi roskapostin suodatus on hyvä. Sen käyttöön otto oli iso uudistus. Toisaalta joku työkaverini on väittänyt, että sähköpostin saapuminen kestää usein kauan. Johtuneeko suodatuksista. Olen sopinut esimieheni kanssa suullisesti, että voin sitä käyttää myös henkilökohtaisiin asioihini, jolloin viestien lukemisen tiheydestä hyöttyvät molemmat: tulee useita avauskertoja, jolloin huomaa sekä työpostiin, että henkilökohtaisen. Näin tulee tarkistettua myös vapaa-ajalla työpostit ja tarvittaessa reagoitua. Tosin pyrin erottamaan työ- ja vapaa-ajan niin, että yleensä vain kuitaan postin parilla sanalla saaduksi ja toimin vasta töissä.
47. Roskapostin läpipääsy ja ajoittainen lisääntyminen, myös oikea posti päätyneet roskapostin aiheuttaa harmia. Nopea ja hyvä tapa lähettää ja vastaanottaa pikaisia viestejä ja varmistuksia, parempi kuin puhelin.

48. Saisi paljon enemmän irti jos kaikille järjestettäisiin koulutusta
49. Sama viesti tulee usein kaksi kertaa (oma/koulun osoite -jatkoposti) ja välillä vastaa-vastaus tulee takaisin itselle, jos ei muista tarkistaa alkuperäistä lähettäjä. Roskaposti on vähentynyt. Käyttötaidoissani puutteita.
50. Surkea s-posti, viestejä ei helposti edes pysty poistamaan. Aivan turhaa, turhaa postia ylenmäärin. Kaikista koulutuksista. Mikä työaika meneekään jos ne kaikki lukisi, ei tuu mitään.....
51. Sähköinen viestintä on tätä päivää ja itselleni toimiva juttu, Harmi vaan, että meidän työyksiossä (SVK) niin harva osaa/haluaa sitä hyödyntää. On kuitenkin hyvä, että on ihmisiä, jotka tätäkin puolta haluaa kehittää ja parantaa. =)
52. Sähköisen viestinnän ongelma on, että hankalista asioista ei enää uskalleta keskustella kasvotusten vaan asiat sanotaan sähköpostilla. Sähköpostilla saatetaan myös keskustella asioista, jotka koskevat jotakin työtehtävää ILMAN, että asianomaisen työn tekijä ei ole keskustelussa mukana!
53. Sähköposteissa tarvittaisiin sellainen ominaisuus, millä sähköpostin voisi helposti tallentaa omalle levyille, ei pelkät liitteet.
54. Sähköposti ei ole mielestäni arkisto eikä asioiden kirjaamisen taikka joustavan ryhmätyökäsittelyn paikka. Liitteiden lähettely toisille on turhaa. Jos liite otetaan data-asemalle, yhteys viestiin katoaa. Silti tiedostoa pitäisi pystyä muokkaamaan JA se pitäisi senkin jälkeen löytyä monipuolisilla hakuehdoilla. Sähköpostia pitäisi käyttää vain lyhyiden viestien lähettämiseen. Ohjeet ja tiedotteet pitäisi laittaa intraan. Jotkut sisäiset tilaukset voisi ottaa sen kautta sisään, toiset pitäisi saada sähköisen asioinnin järjestelmän kautta, jolloin asian tilaa voisi seurata, jolloin kaikki osalliset voisivat liittyä samaan toimintatilaan ja asiat voidaan lopulta sulkea hoidettuina ja tieto jää selattavaksi.
55. Sähköpostin avaaminen hidasta kaikkien suojausten takia.
56. Sähköpostin vastaanottajat pitäisi saada ajantasalle. Onko Valkeakoski vastaanottajat ajantasalla?
57. Sähköpostit olisi tärkeää voida tallentaa suoraan verkkoon asianomaiseen projektiin. On varsin hankalaa jos jonkin projektin kaikki posti on yhden henkilön sähköpostissa, joka sitten vaihtaa työnantajaa, tai määräaikaus loppuu, tai on pidempään pois töistä. Samalla pitäisi tallentua lähetys/saapumisaika ja lähettäjä/saaja, että voi todistaa että on lähtenyt. Intranet tarvitaan!!! Perehdyttäminen, tiedottaminen, pöytäkirjojen lukeminen ja tiedon kulku muutenkin eri portaiden välillä!!!
58. Sähköpostit pitäisi voida tallentaa suoraan sellaiseen muodotoon että ne voisi lukea esim tekstinkäsittelyohjelmassa. Näin viestit voisi poistaa s-postiohjelmasta jolloin ei olisi jatkuvaa ongelmaa täyden laatikon kanssa.
59. Sähköpostiviestiin, tulee se sitten organisaation ulkopuolelta tai sisältä, siihen täytyy aina vastata jotta lähettäjä tietää, että asia on mennyt käsittelyyn joko vastaanottajalle tai jollekin muulle henkilölle!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
60. Teamwaren osoitekirja on hankala, ryhmien muodostaminen ei onnistusuoraan, tai tarvitsisin koulutusta. Webin kautta liitetiedostot eivät avaudu lainkaan.
61. Teamware-postista puuttuu tärkeitä ominaisuuksia. Esim. lähetetyn viestin lähetyksen edelleen ei onnistu, vaan lähetetään copynä, jolloin alkuperäinen vastaanottaja saa sen toistamiseen. Jne.
62. Tietoturvan kannalta ei ole hyvä, että esim. sähköpostiin pääsee mistä vain. Kunnan omien järjestelmien pitäisi olla omien palomuurien sisällä.
63. tiimipostin käyttö omalla kommunikaattorilla mahdolliseksi
64. Tiimipostin liitteiden aukeaminen netin kautta käytettäessä ei onnistu ja yövuorossa ollessa tiimipostiin ei pääse klo 23-05 välillä, kun voisi olla aikaa tehdä siellä kirjallista työtä ja lähettää työasiota eteenpäin.
65. Työni rajoittaa jatkuvaa sähköpostin seuraamista. Vähän käytössä päätteitä, muutenkin päästävä potilastiedot päätteelle kirjoittamaan. Ei ole tarkoituksenmukaista, että aikaa menee liikaa sähköpostin käyttöön, ellei tee työtä omassa huoneessa ja omalla päätteellä. Potilaita on hoidettava myös, ei siihen aina sähköposti auta.
66. Tänä päivänä välttämätöntä. Muutama kertaan minulla on ollut ongelmia teamware-sähköpostin kanssa, kun olen esim. tehnyt kotoa käsin ohjeita sijaisille. Yhteys on mennyt katki kesken kaiken ja vika on ollut ohjelmassa. Kaiken kaikkiaan homma on kuitenkin toiminut hyvin.
67. Uudempi käyttöliittymä ja sitä myötä uudemmat ohjelmat. Kiitos
68. Uutena työntekijä olen pyytänyt koulutusta tiimipostin käytöstä. Toivottavasti perehdytystä on tulossa. kiitos.

69. Vaikea vastata, kun ei ymmärrä kaikkia kysymyksiä, eikä ole edes kuullut moisista. Ei ole kännykkää töissä. En ole blondi, mutta kysymykset on liian teknisiä ja vaihtoehdot vastauksiin liian suppeat. EOS puuttuu kokonaan tai vaihtoehto ei käytössä.
70. Valkeakoskelta tulevat mainossähköpostit (näyttelyt, ym.) tukkivat työsähköpostin usein suurine liitetiedostoineen. Nämä postit eivät alun alkaenkaan ole tarpeellisia työn kannalta.
71. Valkeakosken tietohallinnon henkilöstö voisi vastata sähköpostiviesteihin heti, vaikkei vastauksia olisikaan antaa. Tällöin lähettäjä ainakin tietäisi, että asia on työn alla.
72. Vastauksista puuttui kohta , etten tiedä tai en käytä, en osaa tai vastaavaa.
73. Yhteysongelmia viimeaikoina
74. Ylipäättään sähköpostin lukemiseen ja joihinkin laajalevikkeisiin viesteihin vastaaminen alkaa viedä kohtuuttomasti aikaa. Kaupungin omat tietohallintoon liittyvät lomakkeet esim. tunnusten tilaamiseen ja lopettamiseen liittyen, eivät ole koko aikana toimineet, vaan ne on printattava ulos, kirjoitettava osin käsin ja lähetettävä sisäisenä postina. Aika noloa!
75. Yöaikaan on helpompi mahdollisuus lukea tarkemmin sähköpostiin tulleita kokousmuistioita, mutta yleensä ei saa yhteyttä. Ukko juoksee eikä yhteys aukea.

RISTIINTAULUKOINNIT

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus intranetin olemassaolon ja intranetista arvioidun hyödyn välillä. Nollahypoteesi toteutui ja sen mukaisesti jos käytössä on edes jossakin laajuudessa toimiva intranet, niin on siitä koetaan olevan hyötyä. Jos intranetia ei ole, niin intranetin hyödyllisyyttä ei niin selkeästi oivalleta; ei uskota olevan hyötyä. Tulos on yleistettävissä.

Intranetista hyötyä? \* Intranet olemassa Crosstabulation

			Intranet olemassa		Total
			Ei ole olemassa	On olemassa	
Intranetista hyötyä?	Ei hyötyä	Count	117	24	141
		% within Intranet olemassa	29,5%	6,8%	18,9%
	On hyötyä	Count	279	328	607
		% within Intranet olemassa	70,5%	93,2%	81,1%
Total		Count	396	352	748
		% within Intranet olemassa	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	62,925 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	61,448	1	,000		
Likelihood Ratio	68,183	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	62,841	1	,000		
N of Valid Cases	748				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 66,35.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus Akaan ja intranetista arvioidun hyödyn välillä. Nollahypoteesi toteutui ja sen mukaan jos työnantaja on Akaa, niin intranetista koetaan olevan hyötyä. Jos työnantaja ei ollut Akaa, niin intranetin hyödyllisyyttä ei niin selkeästi oivalleta; ei uskota saatavan hyötyä. Tulos on yleistettävissä.

Intranetista hyötyä? \* Työnantaja Akaa vs Ei-Akaa Crosstabulation

			Työnantaja Akaa vs Ei-Akaa		Total
			Akaa	Muu kuin Akaa	
Intranetista hyötyä?	Ei hyötyä	Count	12	129	141
		% within Työnantaja Akaa vs Ei-Akaa	7,1%	22,3%	18,9%
	On hyötyä	Count	157	450	607
		% within Työnantaja Akaa vs Ei-Akaa	92,9%	77,7%	81,1%
Total		Count	169	579	748
		% within Työnantaja Akaa vs Ei-Akaa	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19,704 <sup>b</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	18,724	1	,000		
Likelihood Ratio	23,290	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	19,678	1	,000		
N of Valid Cases	748				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 31,86.

Tilastollisesti ei ollut merkitsevää riippuvuutta saapuvan sähköpostin määrän ja intranetin olemassaolon välillä. Vaihtoehtoinen hypoteesi toteutui, joten intranetin olemassaololla ei ollut yhteyttä saapuvan sähköpostin määrän kanssa. Jos toisin väittäisi, olisi todennäköisyys 53,2 % sille, että päätelmä olisi väärä, mikä ylittää suuresti minimiriskitasona pidetyn 5 %.

Intranet olemassa \* Saapuvaa s-postia Crosstabulation

			Saapuvaa s-postia		Total
			Vähän	Paljon	
Intranet olemassa	Ei ole olemassa	Count	143	251	394
		% within Saapuvaa s-postia	54,6%	52,2%	53,0%
	On olemassa	Count	119	230	349
		% within Saapuvaa s-postia	45,4%	47,8%	47,0%
Total		Count	262	481	743
		% within Saapuvaa s-postia	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,391 <sup>b</sup>	1	,532		
Continuity Correction <sup>a</sup>	,301	1	,583		
Likelihood Ratio	,392	1	,531		
Fisher's Exact Test				,539	,292
Linear-by-Linear Association	,391	1	,532		
N of Valid Cases	743				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 123,07.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus saapuvan sähköpostin määrän ja intranetista arvioidun hyödyn välillä. Nollahypoteesi toteutui ja sen mukaisesti jos saapuvaa sähköpostia on paljon, niin intranetista koetaan olevan hyötyä. Vastaavasti jos saapuvaa sähköpostia on vähän, niin intranetin hyödyllisyyttä ei niin selkeästi oivalleta; ei uskota olevan hyötyä. On todettava reunajakauman kuitenkin osoittavan, että vaikka postia saisi paljon tai vähän, niin 81,4 % (605 vastaajaa) kokee intranetista saatavan hyötyä ja vain 18,6 % (138 vastaajaa) ei oivalla intranetin hyödyllisyyttä niin selkeästi; ei uskota olevan hyötyä. Paljon sähköpostia saavien kohdalla mennään jakautumissa enemmän kohti ääripäitä verrattuna reunajakautumien prosenttiarvoihin. Vastaavasti vähän sähköpostia saavien kohdalla mennään jakautumissa enemmän kohti keskialuetta verrattuna reunajakautumien prosenttiarvoihin. Tulos on yleistettävissä.

Intranetista hyötyä? \* Saapuvaa s-postia Crosstabulation

			Saapuvaa s-postia		Total
			Vähän	Paljon	
Intranetista hyötyä?	Ei hyötyä	Count	71	67	138
		% within Saapuvaa s-postia	27,1%	13,9%	18,6%
	On hyötyä	Count	191	414	605
		% within Saapuvaa s-postia	72,9%	86,1%	81,4%
Total		Count	262	481	743
		% within Saapuvaa s-postia	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19,452 <sup>b</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	18,591	1	,000		
Likelihood Ratio	18,764	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	19,426	1	,000		
N of Valid Cases	743				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 48,66.

Tilastollisesti ei ollut merkitsevää riippuvuutta lähtevän sähköpostin määrän ja intranetin olemassaolon välillä. Vaihtoehtoinen hypoteesi toteutui, eli lähtevän sähköpostin määrän ja intranetin olemassaolon välillä ei ole yhteyttä. Jakaumat olivat niin lähellä toisiaan, että jos eroja pitäisi merkitsevinä, niin olisi virheellisen väittämän todennäköisyys 73,2 %.

Intranet olemassa \* Lähtevää s-postia Crosstabulation

			Lähtevää s-postia		Total
			Vähän	Paljon	
Intranet olemassa	Ei ole olemassa	Count % within Lähtevää s-postia	198 53,7%	196 52,4%	394 53,0%
	On olemassa	Count % within Lähtevää s-postia	171 46,3%	178 47,6%	349 47,0%
Total			Count % within Lähtevää s-postia	369 100,0%	374 100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,117 <sup>b</sup>	1	,732		
Continuity Correction <sup>a</sup>	,072	1	,788		
Likelihood Ratio	,117	1	,732		
Fisher's Exact Test				,769	,394
Linear-by-Linear Association	,117	1	,733		
N of Valid Cases	743				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 173,33.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja intranetista arvioidun hyödyn välillä. Nollahypoteesi toteutui ja sen mukaisesti jos lähtevää sähköpostia on paljon, niin intranetista koetaan olevan hyötyä. Vastaavasti jos lähtevää postia on vähän, niin hyöty intranetista koetaan vähäisemmäksi. On todettava reunajakauman osoittavan), että vaikka postia lähettäisi paljon tai vähän, niin 81,4 % (605 vastaajaa) kokee intranetista saatavan hyötyä ja vain 18,6 % (138 vastaajaa) arvioi ettei intranetista olisi hyötyä. Reunajakaumat ovat sattumalta täsmälleen samat, kuin saapuvan postin kohdalla. Ehdolliset jakaumat eivät kuitenkaan ole täsmälleen samat. Tulos on yleistettävissä.

Intranetista hyötyä? \* Lähtevää s-postia Crosstabulation

			Lähtevää s-postia		Total
			Vähän	Paljon	
Intranetista hyötyä?	Ei hyötyä	Count % within Lähtevää s-postia	88 23,8%	50 13,4%	138 18,6%
	On hyötyä	Count % within Lähtevää s-postia	281 76,2%	324 86,6%	605 81,4%
Total			Count % within Lähtevää s-postia	369 100,0%	374 100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13,487 <sup>b</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	12,803	1	,000		
Likelihood Ratio	13,625	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	13,469	1	,000		
N of Valid Cases	743				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 68,54.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja saapuvan sähköpostin määrän välillä. Nollahypoteesi toteutui, joten jos lähtevää sähköpostia on paljon, niin myös saapuvaa sähköpostia on paljon. Jos lähtevää sähköpostia on vähän, niin myös saapuvaa sähköpostia on vähän. Tämä löydös voidaan selittää myös sillä tavalla, että osa vastaajista on sähköpostin todellisia suurkuluttajia ja osa pienkuluttajia. Tulos on yleistettävissä.

Saapuvaa s-postia \* Lähtevää s-postia Crosstabulation

			Lähtevää s-postia		Total
			Vähän	Paljon	
Saapuvaa s-postia	Vähän	Count % within Lähtevää s-postia	248 67,2%	14 3,7%	262 35,3%
	Paljon	Count % within Lähtevää s-postia	121 32,8%	360 96,3%	481 64,7%
Total		Count % within Lähtevää s-postia	369 100,0%	374 100,0%	743 100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	327,728 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	324,954	1	,000		
Likelihood Ratio	378,117	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	327,287	1	,000		
N of Valid Cases	743				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 130,12.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja postilaatikon täyttymisen välillä. Nollahypoteesi toteutui ja sen mukaan jos lähtevää sähköpostia on paljon (verrattuna jos postia lähettää vähän), postilaatikon täyttymisestä on järjestelmästä tullut ilmoituksia ja henkilö on lisäksi joutunut poistelemaan viestejä ja tilaamaan lisää postilaatikkotilaa. Tulos on yleistettävissä.

Postilaatikon täyttyminen \* Lähtevää s-postia Crosstabulation

			Lähtevää s-postia		Total
			Vähän	Paljon	
Postilaatikon täyttyminen	Ei ole ilmoittanut	Count % within Lähtevää s-postia	229 62,1%	113 30,2%	342 46,0%
	On ilm ja olen poistellut viestejä	Count % within Lähtevää s-postia	135 36,6%	241 64,4%	376 50,6%
	On ilm ja olen poistell ja tilann lisatilaa	Count % within Lähtevää s-postia	5 1,4%	20 5,3%	25 3,4%
Total		Count % within Lähtevää s-postia	369 100,0%	374 100,0%	743 100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	78,198 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood Ratio	80,032	2	,000
Linear-by-Linear Association	76,381	1	,000
N of Valid Cases	743		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,42.



Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja massapostituksen välillä. Nollahypoteesi toteutui; jos lähtevää sähköpostia on paljon, henkilö toteuttaa massapostituksia. Tulosta voidaan havainnollistaa siten, että voidakseen ylittää tutkijan asettama varsin alhainen kynnyisarvo massapostitusmäärälle (ainakin 4 kertaa viikossa usealle vastaanottajalle), tarvitaan noin 10 vähän postia lähettävää henkilöä tai yksi paljon postia lähettävä henkilö. Tulos on yleistettävissä.

Lahetett sposti useille vott \* Lähtevää s-postia Crosstabulation

			Lähtevää s-postia		Total
			Vähän	Paljon	
Lahetett sposti useille vott	0	Count % within Lähtevää s-postia	212 57,5%	40 10,7%	252 33,9%
	<4	Count % within Lähtevää s-postia	148 40,1%	233 62,3%	381 51,3%
	>_4	Count % within Lähtevää s-postia	9 2,4%	101 27,0%	110 14,8%
Total		Count % within Lähtevää s-postia	369 100,0%	374 100,0%	743 100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	213,282 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood Ratio	238,098	2	,000
Linear-by-Linear Association	209,371	1	,000
N of Valid Cases	743		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 54,63.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja jatkolähtettämisen välillä. Nollahypoteesi toteutui, joten mikäli lähettävää sähköpostia on paljon, niin henkilö toteuttaa jatkolähtetyksiä. Tulos on yleistettävissä.

Lahetett sposti jatkolähtety \* Lähtevää s-postia Crosstabulation

			Lähtevää s-postia		Total
			Vähän	Paljon	
Lahetett sposti jatkolähtety	0	Count % within Lähtevää s-postia	205 55,6%	46 12,3%	251 33,8%
	<4	Count % within Lähtevää s-postia	158 42,8%	244 65,2%	402 54,1%
	>_4	Count % within Lähtevää s-postia	6 1,6%	84 22,5%	90 12,1%
Total		Count % within Lähtevää s-postia	369 100,0%	374 100,0%	743 100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	186,694 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood Ratio	208,038	2	,000
Linear-by-Linear Association	184,932	1	,000
N of Valid Cases	743		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 44,70.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja jatkolähteyksen uudelleenpostituksen välillä. Nollahypoteesi toteutui, mikä merkitsee, että jos lähtevää sähköpostia on paljon, henkilö yleensä useammin tarkistaa onko vastaanottaja jo saanut viestin. Reunajakaumat huomioiden olisi 63,3 % (470 henkilöä) mahdollista ohjeistaa ja opastaa tarkistamaan onko vastaanottaja jo saanut viestin. Tulos on yleistettävissä.

Lahetett sposti tarkistaako ennen jatkolah \* Lähtevää s-postia Crosstabulation

			Lähtevää s-postia		Total
			Vähän	Paljon	
Lahetett sposti tarkistaako ennen jatkolah	En osaa	Count	99	44	143
		% within Lähtevää s-postia	26,8%	11,8%	19,2%
	En tarkista	Count	172	155	327
		% within Lähtevää s-postia	46,6%	41,4%	44,0%
	Tarkistan yleensa	Count	98	175	273
		% within Lähtevää s-postia	26,6%	46,8%	36,7%
Total	Count	369	374	743	
	% within Lähtevää s-postia	100,0%	100,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	43,724 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood Ratio	44,575	2	,000
Linear-by-Linear Association	43,665	1	,000
N of Valid Cases	743		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 71,02.

Tilastollisesti oli erittäin merkitsevä riippuvuus lähtevän sähköpostin määrän ja lähtevän postin määrämuutoksen välillä. Nollahypoteesi toteutui ja sen mukaisesti jos lähtevää sähköpostia on paljon, on henkilön lähtevän postin määrä kasvanut. Ehdollisten jakaumien ja reunajakaumien ero on huomattavan suuri ja tulos osoittaa, että sähköpostin suurkuluttajien kulu- tus kasvaa kaikkein voimakkaimmin. Tulos on yleistettävissä.

Lahetett sposti maaramuutos \* Lähtevää s-postia Crosstabulation

			Lähtevää s-postia		Total
			Vähän	Paljon	
Lahetett sposti maaramuutos	Huomattavasti vähentynyt	Count	23	0	23
		% within Lähtevää s-postia	6,2%	,0%	3,1%
	Jnkv vähentynyt	Count	22	7	29
		% within Lähtevää s-postia	6,0%	1,9%	3,9%
	Ennallaan	Count	222	103	325
		% within Lähtevää s-postia	60,2%	27,5%	43,7%
Jnkv kasvanut	Count	93	176	269	
	% within Lähtevää s-postia	25,2%	47,1%	36,2%	
Huomattavasti kasvanut	Count	9	88	97	
	% within Lähtevää s-postia	2,4%	23,5%	13,1%	
Total	Count	369	374	743	
	% within Lähtevää s-postia	100,0%	100,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	164,255 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood Ratio	185,172	4	,000
Linear-by-Linear Association	155,578	1	,000
N of Valid Cases	743		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,42.

Tilastollisesti erittäin merkitsevä riippuvuus vallitsi lähtevän sähköpostin määrän ja saapuvan postin määrämuutoksen välillä. Nollahypoteesi toteutui. Mikäli lähtevää sähköpostia on paljon, niin henkilön saapuvan postin määrä on myös kasvanut (huomattavasti). Tulos on yleistettävissä.

Saapuva sposti maaramuutos \* Lähtevää s-postia Crosstabulation

			Lähtevää s-postia		Total
			Vähän	Paljon	
Saapuva sposti maaramuutos	Huomattavasti vähentynyt	Count	6	2	8
		% within Lähtevää s-postia	1,6%	,5%	1,1%
	Jnkv vähentynyt	Count	18	12	30
		% within Lähtevää s-postia	4,9%	3,2%	4,0%
	Ennallaan	Count	191	101	292
		% within Lähtevää s-postia	51,8%	27,0%	39,3%
Jnkv kasvanut	Count	128	156	284	
	% within Lähtevää s-postia	34,7%	41,7%	38,2%	
Huomattavasti kasvanut	Count	26	103	129	
	% within Lähtevää s-postia	7,0%	27,5%	17,4%	
Total		Count	369	374	743
		% within Lähtevää s-postia	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	79,631 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood Ratio	83,405	4	,000
Linear-by-Linear Association	69,827	1	,000
N of Valid Cases	743		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,97.