

Heidi Enwald

Kehittämiskohteena intranet. Tapaustutkimus Syöpäjärjestöistä.

Heidi Enwald: Kehittämiskohteena intranet. Tapaustutkimus Syöpäjärjestöistä. [Developing the Intranet. The Case of Finnish Cancer Organisations] Informaatiotutkimus 27(4), 2008.

The ecological model of Knowledge Management (KM) by Thomas H. Davenport was applied to develop the intranet of Finnish Cancer Organisations, that is one of the country's largest public health organisations. The intranet has been in pilot use in the main office in Helsinki and it will be introduced to the whole organisation in Finland. The empirical data was collected by two www-based surveys targeted for the present and forthcoming intranet users in spring 2007. The response rate of the first survey was 53 per cent and of the second 28 per cent. The findings show that the information needs of the users vary according to their tasks. The intranet has not gained an important role in the organisation, but the expectations of new users are positive. There are differences in transferring and sharing experimental knowledge with co-workers and even in information cultures in Helsinki office and other parts of the organisation in Finland. The existing use of the intranet as a tool of KM relates to the first generation KM. Expectations of the new users, in turn, reflect the second generation KM to enhance interaction, shared experience-based knowledge and development of the work community.

Address: Heidi Enwald, Finnish, Information studies and logopedics, Faculty of Humanities, FI-90014 University of Oulu, Finland. E-mail: heidi.enwald@oulu.fi.

Johdanto

Tässä artikkelissa tarkastelen intranetin käyttöä ja intranetin roolia tietojohdamisen tukena. Tapaustutkimus toteutettiin yhteistyössä Syöpäjärjestöt kansanterveysjärjestön kanssa. Artikkelin perustuu pro gradu-tutkielmani tuloksiin (Enwald 2008).

Informaatiotutkimuksen alalla Suomessa on tehty vähän intranetiä koskevaa tutkimusta. Myös intranetin käyttäjäryhmien sekä tulevien käyttäjien tarkastelu on tutkimuskirjallisuudessa vähäistä. Pro gradu –tutkielmassani tein kyselyn sekä niille työntekijöille, joiden käytössä intranet jo on, että niille, joiden käyttöön se on vasta suunnitteilla. Siten pystyin vertaamaan intranetiin asennoitumista käyttäjien ja tulevien käyttäjien välillä. Lisäksi on huomattava, että

valitsemani tapaustutkimusorganisaatio on kansanterveysjärjestö, jonka organisaatorakenne on maantieteellisesti hajautunut.

Koenigin (1998) mukaan tietojohdaminen sai alkunsa kahden tekijän yhdistelmästä: 1990-luvun alussa heränneestä ajatuksesta tietopääoman (intellectual capital) tärkeydestä sekä yritysten intranetien synnystä. Ensimmäisenä intranetin potentiaalin näkivät isot kansainväliset yritykset, jotka ymmärsivät sen ideaaliseksi työkaluksi tiedon jakamiselle ja välittämiseksi organisaation hajautetusti sijoittuneisiin toimipisteisiin.

Tässä tutkimuksessa tietojohdaminen ymmärretään mahdollisuudeksi hyödyntää yksilöllistä tietoa ja muuntaa se koko työyhteisön, organisaation tai yhteistyöverkoston toiminnaksi. Tätä kautta pystytään edistämään uuden tiedon luomista ja innovaatioiden syntymistä ja

johtaminen kohdistuu informaation lisäksi henkilöstön osaamiseen. (Huotari *et al.* 2005, 49.) Intranet voi toimia tietojohdamisen tukena ja sitä voidaan käyttää strategisena työkaluna, eikä pelkkänä tiedon jakelun ja säilytyksen välineenä. Intranet voi lisätä organisaation toiminnan ja mahdollisesti myös päätösten läpinäkyvyyttä. (Denton 2006.)

Ajatus tietojohdamisen tehtävästä on kehittynyt ajan myötä. Ensimmäisen sukupolven tietojohdatuskeskusteluissa tiedon luonne on mielletty staattiseksi ja tietojohdaminen välineeksi tai työkaluksi. Toisen sukupolven keskusteluissa mielenkiinto kohdistuu uuden tiedon luomiseen ja osaamisen muodostumiseen. Tietojohdatus käsitetään esimerkiksi vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden kehittymisen mahdollistajana. (Tukia *et al.* 2007.)

Intranet on julkisesta Internetistä palomurein eristetty organisaatio- tai yhteisökohtainen lähiverkko. Intranetiksi nimitetään usein myös pelkästään organisaation henkilöstön käyttöön rajattua sisäistä verkkopalvelua. Intranetiä, jonka käyttöoikeus on laajennettu tietyn ulkopuolisen asiakkaan tai asiakasryhmän käyttöön, kutsutaan ekstranetiksi. (Jussila & Leino 2001, 80-87.)

Aikaisemmat tutkimukset

Kymmenen viime vuoden aikana intranet on muodostunut yhdeksi kaikista laajimmalle levinneimmistä organisatorisista teknologioista ja samalla se on noussut uudeksi tutkimuskohteeksi. Tutkimuksen uutuutta osoittaa se, että kirjallisuus painottuu yhä varsin voimakkaasti intranetin käyttöönottoon. Yleinen aihe on, miten rakentaa toimiva intranet organisaatioon. (Lintilä 2001.) Intranetin suunnitteluun ja käyttöönottoon organisaatiossa liittyviä tutkimuksia ovat tehneet muun muassa Wachter ja Gupta (1997), Bhattacharjee (1998), Damsgaard ja Scheepers (1999), Bansler *et al.* (2000), Stenmark (2002) ja Pedley (2003).

Intranetin tutkimuksessa voi olla hyvin erilaisia näkökulmia. Intranetiä on tutkittu muun muassa tietojohdamisen välineenä (Curry & Stancich 2000, Edenius & Bergenson 2003) ja organisaatiokulttuuriin liittyen (Ruppel & Harrington 2001, Stenmark 2004). Organisaation viestintään liittyvää tutkimusta on tehnyt muun muassa Goa (1999). Tutkimuskohtena on ollut myös intranetin käyttö, hyväksyntä ja

muutosvastarinta (Leow & MacLennan 2000, Lai 2001) ja usein yksi keskeinen tutkimuskysymys on ollut intranetin vaikutus organisaatiossa (Bansler *et al.* 2000, Andersen 2001, Jacko *et al.* 2002, Duane & Finnegan 2003). Intranetillä voi olla keskeinen rooli myös muissa yhteisöissä kuin yrityksissä, esimerkiksi yliopistoissa (Herson *et al.* 2000, Sosabowski *et al.* 1998) ja kirjastoissa (Robbins *et al.* 2006).

Intranetiä koskevissa tutkimuksissa yleisimmin käytettyjä tutkimusmenetelmiä ovat haastattelu (Goa 1999, Edenius & Bergenson 2003, Baptista *et al.* 2006) ja erilaiset kyselyt (Leow & MacLennan 2000, Ruppel & Harrington 2001, Lai 2001, Baptista *et al.* 2006, Lehmuskallio 2006). Kyselyt on yleensä kohdistettu organisaatioiden tietojärjestelmistä ja intranetistä vastaaville henkilöille. Osa tutkimuksista on ollut hyvin pitkäkestoisia tai laaja-alaisia, esimerkiksi Baptista, Backhouse ja Canhoto (2006) seurasi viisi vuotta intranetin kehittämistä sekä institutionaalistumista englantilaisen pankin organisaatiossa. Lehmuskallio (2006) selvitti intranetin toimintaa 25 suurimmassa Suomessa toimivassa kansainvälisessä yrityksessä.

Tutkimukset osoittavat, että intranet voi tuoda lisäarvoa organisaation tiedon jakeluun, tiedon säilytykseen ja hallintaan sekä yleisesti organisaation viestinnän ja yhtenäisyyden kehittämiseen. Tutkimuksissa on yleensä keskitytty positiivisiin vaikutuksiin. Intranetin negatiiviseksi ominaisuudeksi on havaittu esimerkiksi voimakas muutosvastarinta (Bhattacharjee 1998). (Ks. Taulukko 1.)

Intranetin potentiaali piilee sen kyvyssä auttaa johtoa ja työntekijöitä näkemään selkeämmin kokonaiskuva siitä, mitä oikeasti on tapahtumassa työryhmissä, osastoilla ja koko organisaatiossa. Intranet voi lisätä ryhmien yhteistyötä, keskittää huomiota olennaisiin asioihin ja jopa onnistua vähentämään tietotulvaa. Intranetin on myös katsottu voivan toimia ensimmäisenä teknologiana, joka kannustaa organisaation oppimiseen. (Denton 2006.) Tietoteknologian avulla toteutettu passiivinen tiedonjakelu ilman hyvää suunnittelua voi olla tehotonta. Tiedon tulva ja kiire ovat johtaneet siihen, että vaikka tietoa olisi saatavissa, sitä ei aina osata etsiä eikä sisäistää. (Curry & Stancich 2000, Surla 2001, 72.)

Intranetin hyötynä voidaan nähdä esimerkiksi se, että tieto sijaitsee keskitetysti ja on kaikkien löydettävissä. Tämä voi johtaa hallinnollisten töiden ja paperikopioiden määrän pienenemiseen.

Taulukko 1. Kooste tutkimuksissa havaituista intranetin vaikutuksista organisaatioissa (mukaeltu Baptista *et al.* 2006).

Parannusta viestinnässä, yhteistyössä ja ryhmätyöskentelyssä	Scheepers & Damsgaard 1997, Curry & Stancich 2000, Leow & MacLennan 2000, Lai 2001, Andersen 2001
Informaation ja tiedon jakamisen parantuminen	Curry & Stancich 2000, Lai 2001, Murgolo-Poore <i>et al.</i> 2003
Paikkansapitävämpää tietoa ja informaation luettavuuden lisääntyminen	Lai 2001
Työntekijöiden lisääntynyt tunne vaikutusmahdollisuuksistaan ja tieto organisaation tilasta	Lai 2001, Duane & Finnegan 2003
Oppiminen, opiskelu ja ammatillinen kehitys	Curry & Stancich 2000, Lai 2001
Lisääntynyt tehokkuus ja tuottavuus	Curry & Stancich 2000, Lai 2001, Andersen 2001
Organisaation sitoutuneisuuden ja yhtenäisyyden lisääntyminen	Lai 2001
Läpinäkyvyyden lisääntyminen	Murgolo-Poore <i>et al.</i> 2002
Voimakas muutosvistarinta	Bhattacharjee 1998

een. Samalla myös sisäinen viestintä ja tiedonvälitys tehostuvat. Intranetissä olevan tiedon tulee kuitenkin olla ajantasaista, ylläpidettävissä olevaa ja oleellista käyttäjälle. (Curry & Stancich 2000, Jussila & Leino 2001, 80-87.) Suomessa on yhä paljon työyhteisöjä, joissa intranetia ei juurikaan käytetä sen käyttöönotosta huolimatta. Intranet on monipuolinen tiedonjakelun kanava ja tästä johtuukin ehkä, ettei sitä ole otettu yhtä nopeasti käyttöön kuin esimerkiksi sähköpostia. (Puro 2004, 89.) Tiedon jakamisen ja uuden tiedon luomisen kannalta on myös erittäin tärkeää saada organisaation kokemusperäinen tieto muutettua täsmälliseksi, koska muuten suuri osa organisaation tietovarannoista on vaarassa hävitä muun muassa vanhojen työntekijöiden jäädessä eläkkeelle.

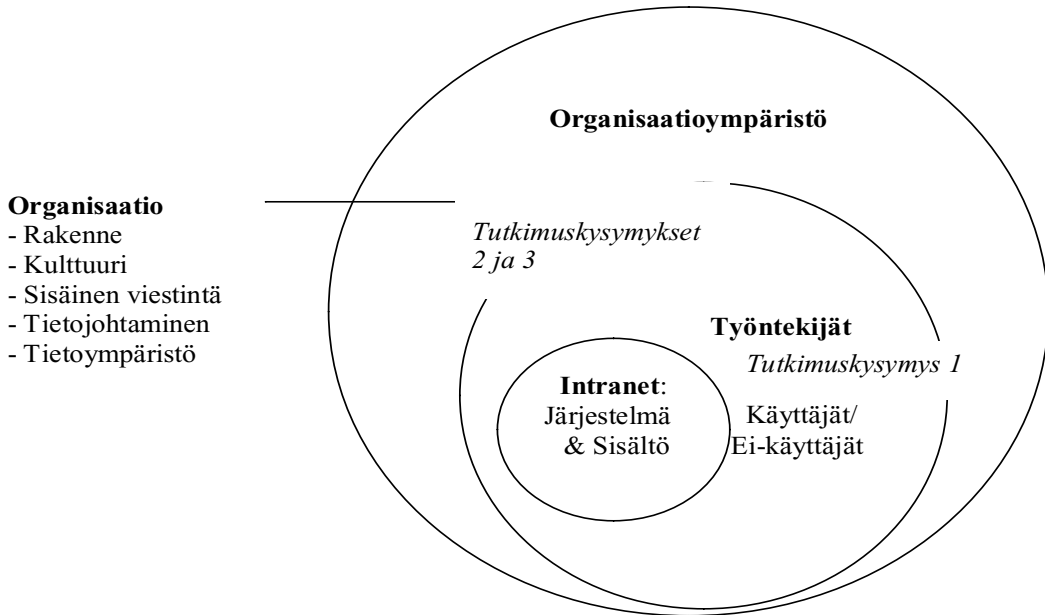
Teoreettinen viitekehys ja tutkimusmenetelmä

Davenport (1997, 33-37) on kehittänyt ekologisen mallin tietojohdantiselle. Malli kattaa tietoympäristön (information environment), organisaatioympäristön (organizational environment) sekä sen ulkopuolisen ympäristön (external environment), jotka kytkeytyvät toisiinsa.

Tutkimukseni teoreettinen viitekehys pohjautuu Davenportin tietojohdantisen ekologiseen malliin sekä kolmeen informaatioarkkitehtuurin suunnittelussa huomioitavaan kokonaisuuteen eli kontekstin, sisällön ja käyttäjän väliseen yhteyteen (Morville & Rosenfeld 2006). Tässä tutkimuksessa kontekstin, sisällön ja käyttäjän muodostavat organisaatioympäristö, intranet ja työntekijät. Informaatioarkkitehtuurin suunnittelussa täytyy huomioida käyttäjän tarpeet, sisällön asettamat rajoitukset sekä konteksti. Koska kukin organisaatioympäristö on erilainen, niin myös jokainen intranet tulisi suunnitella organisaatioympäristölähtöisesti. Tuloksena on ainutlaatuinen informaatioekologia. (Morville & Rosenfeld 2006.)

Tutkimuskysymykseni kohdistuivat intranetin tehtävään osana organisaation sisäistä viestintää ja tiedonvälitystä sekä intranetiin tietojohdantisen tukena. Samalla selvitin millaisissa työtehtävissä työntekijät Syöpäjärjestöissä toimivat, millaista heidän intranetin käyttönsä on ja millaista sisältöä he toivoisivat intranetissä olevan.

Kuviossa 1 tutkimuksen viitekehukseen on sijoitettu tutkimuskysymykset sen mukaisesti mihin osa-alueisiin ne liittyvät.



Kuvio 1. Teoreettinen viitekehys ja tutkimuskysymykset.

Artikkelissa käsiteltävät tutkimuskysymykset ovat:

1. Syöpäjärjestöjen työntekijät
 - a.) Millaisissa työtehtävissä Syöpäjärjestöissä työskentelevät toimivat?
 - b.) Millaista on työntekijöiden työtehtäviin liittyvä tiedonhankinta?
2. Miten intranet voi toimia tietojohtamisen tukena?
 - a.) Syntyykö Syöpäjärjestöjen työntekijöiden työssä tietoa, josta voisi olla hyötyä muille organisaation työntekijöille?
 - b.) Jakavatko työntekijät kokemusperäistä tietoa keskenään organisaation sisällä?
3. Intranetin käyttö
 - a.) Millaisia intranetin käyttäjiä Syöpäjärjestöjen työntekijät ovat?
 - b.) Millaisia mielipiteitä intranetiä käyttäneillä työntekijöillä on intranetistä?
 - c.) Miten tulevat käyttäjät ovat asennoituneet Syöpäjärjestöjen intranettiin?

Tapaustutkimusorganisaationa Syöpäjärjestöt

Tutkimusstrategiana on tapaustutkimus. Tapaustutkimuksessa tarkastellaan yksityiskohtaisesti yhtä tai useampaa toisiinsa liittyvää asiaa tai ilmiötä ja se voidaan toteuttaa erilaisin metodein ja aineistoja yhdistellen. Yleensä useamman aineiston käyttö antaa paremman lopputuloksen kuin yhteen ainoaan aineistotyyppiin tukeutuminen. (Yin 1994, 78-94.)

Tapaustutkimusorganisaatio Syöpäjärjestöt on yksi Suomen suurimmista kansanterveysjärjestöistä. Sillä on noin 140 000 jäsentä. Syöpäjärjestöihin kuuluvat:

- Suomen Syöpäyhdistys ry. ja sen jäsenjärjestöt:
 - 12 maakunnallista syöpäyhdistystä
 - 4 valtakunnallista potilasjärjestöä
- Suomen Syöpärekisteri ja sen osana Joukkotarkastusrekisteri
- Syöpäsäätiö ja Syöpätautien Tutkimussäätiö
- Suomen Syöpäinstituutin Säätiö

Syöpäjärjestöjen sisäinen verkko eli intranet otettiin käyttöön vuonna 2003 järjestöjen päätoimipaikassa Helsingissä. Intranetin

suunnittelusta ja rakenteesta vastaa järjestön viestintäyksikkö ja sen sisällön tuotanto on jaettu osastoilla nimetyille henkilöille. Intranetin käyttöönoton yhteydessä vuonna 2003 annettiin myös koulutusta intranetin yhteyshenkilöille eri osastoilta. Intranet rakentuu SD Group Oy:n toteuttamaan julkaisujärjestelmään. Kesään 2008 asti intranet on ollut koekäytössä pilottiversiona Syöpäjärjestöjen päätoimipaikassa. Tutkimukseni liittyi suunnitelmiin intranetin pääsyn laajentamisesta myös muille työntekijöille muualla Suomessa, muun muassa maakunnallisten Syöpäyhdistysten työntekijöille. Samalla sisäisen verkon sisältöön ja käyttöön pyritään kiinnittämään enemmän huomiota.

Tutkimusaineisto ja sen analyysi

Tutkimuksessa sovellettiin määrällistä ja laadullista tutkimusotetta. Aineisto kerättiin suorittamalla kaksi kyselyä. Syöpäjärjestöjen henkilöstö haluttiin saada hyvin edustetuksi, joten kyselyjen kohderyhmäksi valittiin koko henkilöstö, noin 275 henkilöä. Toinen kyselyistä oli suunnattu niille Syöpäjärjestöjen työntekijöille, joiden käytössä intranet jo on (kysely 1) ja toinen niille, joiden käyttöön intranet aiotaan saattaa (kysely 2). Kyselyn 1 kohderyhmä oli noin 60 henkeä ja kyselyn 2 noin 215 henkeä. Kyselyn 1 kohderyhmästä suurin osa työskenteli Syöpäjärjestöjen päätoimipaikassa Helsingissä ja kyselyn 2 vastaajajoukko ympäri Suomea. Kahden kyselyn laatimisella haluttiin välttää mahdollista sekavuutta vastauksissa, mikä olisi heikentänyt aineiston luotettavuutta.

Kyselyt toteutettiin sähköisesti webropol-ohjelmistotyökalua käyttäen (<http://www.webropol.com/>). Sähköisesti toteutettuna kysely säästää aikaa ja rahaa verrattuna paperiseen kyselyyn ja on siten kustannustehokas (Witmer *et al.* 1999, 145-146). Sähköisesti toteutetun kyselyn ongelmaksi voi muodostua vastaajien tietoteknisten taitojen eritasoisuus. Toiseksi ongelmaksi voi muodostua kato. (Witmer *et al.* 1999, 147.)

Kyselyissä mahdollisimman moni kysymys oli sama molemmille ryhmille. Näiden lisäksi ryhmälle 1 esitettiin kysymyksiä intranetin käytöstä ja ryhmälle 2 kysymyksiä heidän arviostaan tulevan intranetin käytöstä, siitä epäilyttäkö intranetin käytön opettelu ja opastuksen tarpeesta. Kyselylomakkeet esitettiin. Kyselyistä tiedotettiin ennakoon sähköpostiviestillä ja

niihin liitettiin saateviesti. Kyselyt suoritettiin maaliskuuhun 2007. Vastausaikaa annettiin viikko, jonka jälkeen kyselyihin vastaamattomia kehoitettiin muistutuksella vastaamaan.

Kyselyyn 1 vastasi 32 työntekijää ja sen vastausprosentti oli 53. Kyselyyn 2 vastauksia kertyi 60 kappaletta ja vastausprosentti oli 28. Kyselyn 1 vastausprosenttia voidaan pitää hyvänä ja kerättyä aineistoa kattavana. Kyselyn 2 vastausprosentti oli kohtuullinen ja kyselyn tuloksia voidaan pitää suuntaa antavana.

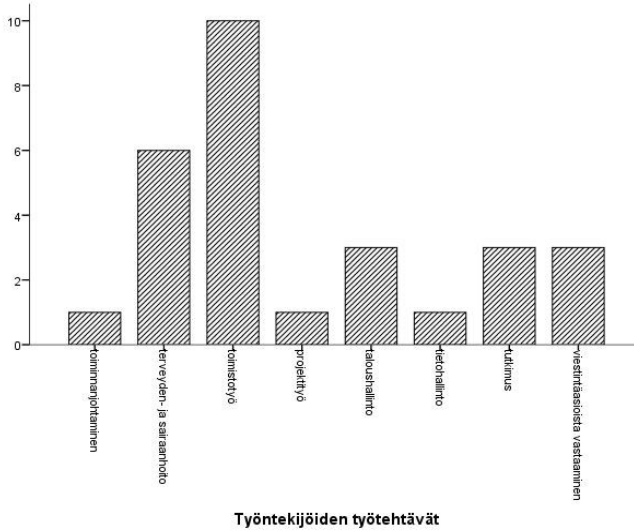
Kyselyaineisto analysoitiin SPSS-ohjelman tilastollisen analyysin ja erityisesti suorien jakaumien ja ristiintaulukoinnin avulla. Joidenkin tulosten kohdalla merkitsevyydestien, kuten X² (khiin neliö) ja t-testi, avulla olisi voitu tuoda paremmin esille mahdollisia eroja kyselyjen vastaajajoukkojen välillä. Merkitsevyydestejä ei kuitenkaan tehty ja siltä osin analyysi jäi puutteelliseksi. Avovastausten analysoinnissa sovellettiin laadulliselle tutkimukselle ominaisia sisällön luokittelun vaiheita.

Tulokset ja niiden tulkinta

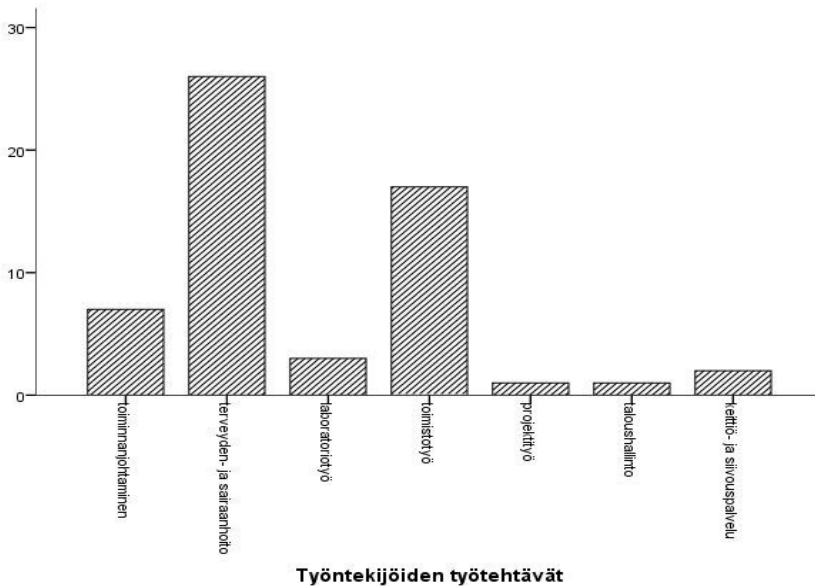
Seuraavaksi tarkastelen tutkimukseni keskeisimpiä tuloksia.

Työntekijät ja tiedontarpeet

Sekä Syöpäjärjestöjen Helsingin päätoimipaikassa työskenteleville kohdennettuun kyselyyn 1 että maakunnissa työskenteleville osoitettuun kyselyyn 2 vastasivat useimmin yli 40-vuotiaat naiset. Vastanneiden työtehtävät voidaan jaotella seuraavasti: toiminnanjohtajat (3,6% kysely 1, 12,5% kysely 2), terveyden- ja sairaanhoidon ammattihenkilökunta (21,4% kysely 1 ja 46,4% kysely 2), toimistotyöntekijät (35,7% kyselyssä 1, 28,6% kyselyssä 2), projektityöntekijät (3,6% kyselyssä 1 ja 1,8% kyselyssä 2), taloushallinnon henkilöstö (10,7% kysely 1, 1,8% kysely 2), tietohallinnon henkilöstö (kysely 1 3,6%), tutkijat (kysely 1 10,7%), viestintäasioista vastaava henkilöstö (kysely 1 10,7%), laboratoriohenkilöstö (kysely 2 5,4%) sekä keittiö- ja siivouspalveluista vastaava henkilöstö (kysely 2 3,6%). Pääasiassa työntekijät kuuluvat terveyden- ja sairaanhoidon ammattihenkilöstöön sekä toimistotyöntekijöihin. (Ks. kuviot 2 ja 3).



Kuvio 2. Kyselyyn 1 (Syöpäjärjestöjen intranet jo käytössä) vastanneiden työtehtävät.



Kuvio 3. Kyselyyn 2 (Syöpäjärjestöjen intranet vasta tulossa käyttöön) vastanneiden työtehtävät.

Molemmissa kyselyissä suurimman vastajajoukon muodostivat työntekijät, joiden työtehtävät liittyvät terveyden- ja sairaanhoitoon tai toimistotyöhön. Kyselyyn 1 vastanneissa oli paljon työntekijöitä, jotka tekivät hallinnollisia töitä tai toimistotyötä.

Työntekijöiden tiedontarpeissa näkyy selviä eroja kyselyihin 1 ja 2 vastanneiden välillä (ks. taulukko 2).

Syöpään liittyvän tiedon luokkaan katsottiin kuuluvaksi esimerkiksi lääketieteellinen tutkimustieto, rekisterit, tilastot, sekä lääkkeisiin

Taulukko 2. Syöpäjärjestöjen työntekijöiden tiedontarpeet

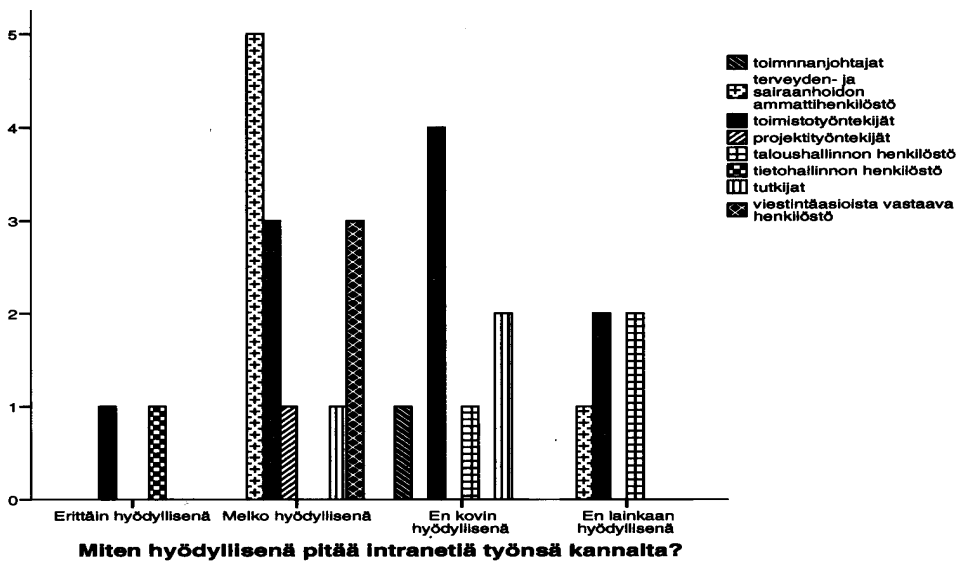
	Kysely 1. Tiedontarpeiden lkm/ Vastausten lkm (%)	Kysely 2. Tiedontarpeiden lkm/ Vastausten lkm (%)
Syöpään liittyvä tieto	10/22 (45)	21/47 (45)
Syöpäjärjestöihin liittyvä tieto	7/22 (32)	16/47 (34)
Tieto potilaalle suunnatuista palveluista ja syöpähoidoista	0/22 (0)	16/47 (34)
Talous- ja lakitieto	4/22 (18)	7/47 (15)
Tietoa potilaan tukemisesta, hoitajan kohtaamisesta potilaan ja hänen omaistensa kanssa	0/22 (0)	6/47 (13)

ja anatomiaan liittyvät tiedot. Syöpäjärjestöihin liittyviksi tiedoiksi luettiin yhteystiedot, pöytäkirjat, tiedot kursseista ja yleensäkin siitä, mitä järjestössä tapahtuu. Mielenkiintoista on, että Kyselyyn 1 vastanneet tarvitsevat työssään enemmän faktatietoa, kun sen sijaan kyselyyn 2 vastanneista suurin osa ilmoitti työnsä kannalta tärkeäksi myös erilaisen kokemusperäisen tiedon. Myös potilaan ja hänen läheistensä kohtaamiseen liittyvä tieto koettiin selkeästi tärkeäksi. Esille tullutta eroa tiedon tarpeissa selittää osaltaan se, että kyselyyn 2 vastanneisiin kuului eniten terveyden- ja sairaanhoidon ammattihenkilöstöä ja tiedontarve ilmaisttiin seuraavasti: ”Ajankohtainen tieto syövästä ja niiden hoidosta.” sekä ”Potilaan ja hänen läheistensä kohtaaminen sairastumisen

kriisissä ja surussa.” Maakuntien pienissä toimipisteissä myös toimistotyötä tekevä joutuu ehkä enemmän tekemisiin potilaiden kanssa tai esille tulee useammin kokemusperäisen tiedon tarpeita.

Intranetin käyttö

Niistä työntekijöistä, joiden käytössä Syöpäjärjestöjen intranet jo on, suurin osa käytti sitä muutaman kerran kuukaudessa ja ainoastaan muutama työntekijä päivittäin. Työn kannalta intranetiä pidettiin pääasiassa suhteellisen tai ei kovin hyödyllisenä. Kuviosta 4 näkyy mielipiteiden jakautuminen työtehtävien mukaan.



Kuvio 4. Intranetin hyödyllisyys eri työtehtävissä työskenteleville.

Suurin osa terveyden- ja sairaanhoidon ammattihenkilökunnasta sekä kaikki viestintäasioiden parissa toimivat työntekijät pitävät intranetiä melko hyödyllisenä työnsä kannalta. Intranet ei sen sijaan ole kovin tai lainkaan hyödyllinen taloushallinnon työntekijöille ja suurimmalle osalle toimistotyöntekijöistä.

Kyselyssä 1 kysyttiin myös, mihin tarkoitukseen Syöpäjärjestöjen intranetiä on käytetty. Vastajalle annettiin vaihtoehtoja, joista hän pystyi valitsemaan useamman ja lisäksi kuvaamaan mahdollista muuta käyttötarkoitusta avovastauksella ”Johonkin muuhun tarkoitukseen, mihin?”. Tulokset on esitetty taulukossa 3.

Analyysi osoittaa, että Syöpäjärjestöjen intranetiä käytetään eniten varausten tekemiseen sekä hallinnon pöytäkirjojen, tiedotteiden tai vuosikertomusten lukemiseen. Nykyisessä intranetissä voi tehdä varauksia muun muassa kokoushuoneista. Intranetistä on etsitty myös tietoa Syöpäjärjestöä koskevista asioista. Vain kolme vastaajaa kertoo hakevansa sieltä yhteistietoja. Vaihtoehdon ”Johonkin muuhun tarkoitukseen, mihin?” valinneet työntekijät toivat esille intranetin käytön kokousten henkilömäärien tarkistamiseen, matkakorvausten etsimiseen, uutis seurantaan sekä sanakirjan käyttöön.

Työntekijöitä ei epäilytä intranetin käytön opettelu. Kyselyyn 2 vastanneista 43 prosenttia uskoo kuitenkin tarvitsevansa koulutusta tai apua intranetin käytössä. Niille, joilla Syöpäjärjestöjen intranet on jo käytettävissä, on ollut aiemmin

tarjolla myös koulutusta tai opastusta ja enemmistö opastusta saaneista katsoo sen olleen heille hyödyllistä. Duane ja Finnegan (2003) nostivat opastuksen tärkeäksi tekijäksi intranetin käyttöönotossa. Lintilän (2001) tutkimuksessa kävi ilmi, että suoraa opastusta tietokoneen äärellä pidettiin tehokkaampana kuin kurssimaista koulutusta.

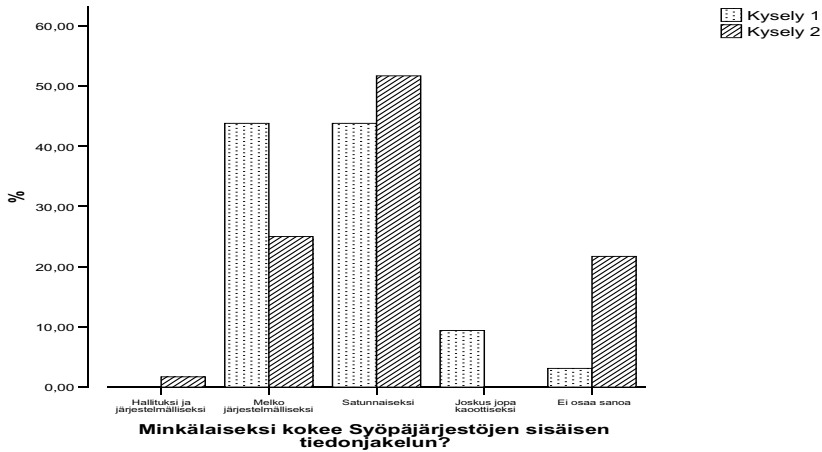
Syöpäjärjestöjen nykyinen intranet ei ole noussut keskeiseen asemaan työntekijöiden tiedonlähteenä tai organisaation tiedonjakelukanavana. Intranetissä käydään harvoin ja sitä ei pidetä kovin hyödyllisenä työn kannalta. Työntekijät korostivat heidän työnsä kannalta oleelliseksi erityisesti ajan tasalla olevaa tietoa. Syöpäjärjestöjen organisaatiossa keskeisimmät tiedonjakelukanavat ovat yhä perinteisiä: sähköposti ja paperiset tiedotteet.

Syöpäjärjestöjen sisäistä tiedonjakelua tarkasteltiin kysymällä työntekijöiltä, kokevatko he sen olevan ennemminkin järjestelmällistä vai satunnaista. Tulokset on esitetty kuviossa 5.

Työntekijöistä moni ei koe Syöpäjärjestöjen sisäisen viestinnän toimivuutta kovinkaan hyväksi ja vastaavasti he arvioivat sisäisen tiedonjakelun satunnaiseksi. Toisin sanoen parannuksille on tarvetta. Kyselyyn 2 vastanneet kokevat, että Syöpäjärjestöissä tieto kulkee pitkälti hierarkkisesti ylhäältä alaspäin; maakuntiin tietoa tulee pääasiassa Syöpäjärjestöjen päätoimipaikasta Helsingistä. Vastauksissa kommentoitiin myös sitä, että sisäinen tiedotus ei toimi hyvin ja ettei tieto

Taulukko 3. Syöpäjärjestöjen työntekijöiden intranetin käyttötarkoitus (Kysely 1).

Käyttötarkoitus	Vastaukset kaikista vastauksista (%)
Varausten tekemiseen	78,1
Hallinnon pöytäkirjojen, tiedotteiden tai vuosikertomusten lukemiseen	65,6
Syöpäjärjestöä koskevien asioiden (organisaatio, henkilöstöasiat ym.) etsimiseen	40,6
Ohjeiden lukemiseen	25,0
Yksittäistä asiaa tai ongelmaa koskevan tiedon etsintään	25,0
Yleiseen työhöni liittyvien asioiden seuraamiseen	15,6
Johonkin muuhun tarkoitukseen, mihin?	12,5
Yhteystietojen etsintään	9,4
En ole käyttänyt intranetiä	0,0
En osaa sanoa	0,0



Kuvio 5. Kokemukset tiedonkulusta (Likert-asteikolla hallittu – kaotittinen).

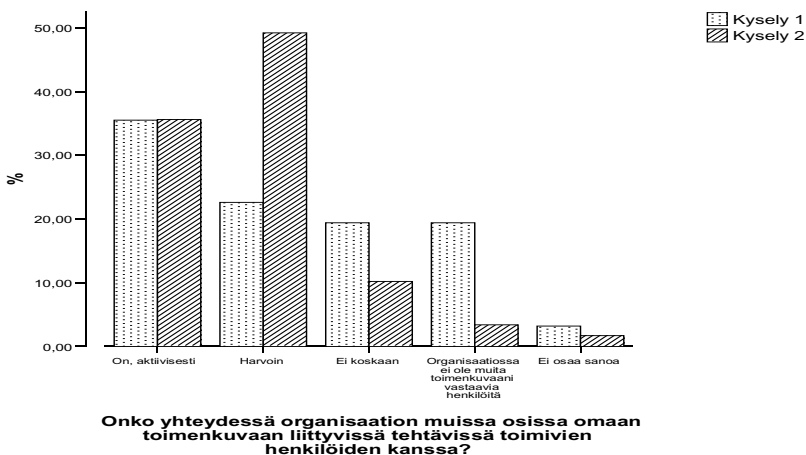
kulje muista toimipisteistä tai keskusjärjestöstä työntekijöille asti, tai jos tieto kulkee niin usein se saadaan liian myöhään. Lintilä (2001) toteaa, että suuressa organisaatiossa viestinnän ongelmat korostuvat.

Intranet tietojohdamisen välineenä

Työntekijöiden välistä tiedonjakamista ja keskinäistä yhteydenpitoa selvitettiin kysymällä, ovatko työntekijät yhteydessä organisaation muissa osissa omaa työtään vastaavissa tehtävissä toimivien henkilöiden kanssa. Tulokset on esitetty kuviossa 6.

Kyselyyn 1 vastanneista 34 prosenttia eli yksitoista vastaajaa kertoi olevansa

aktiivisesti yhteydessä organisaation muissa osissa vastaavissa tehtävissä toimivien henkilöiden kanssa. Kuusi vastaajaa koki tai oli tietoinen siitä, että muissa organisaation osissa ei työskentele henkilöitä heidän tehtäviään vastaavissa tehtävissä. Aktiivisesti yhteyttä pitävät ovat pääsääntöisesti pitempään Syöpäjärjestöissä töissä olleita ja yli 40-vuotiaita työntekijöitä. Lisäksi heistä suuri osa edustaa terveyden- ja sairaanhoidon ammattihenkilökuntaa. Kyselyyn 2 vastanneista lähes puolet on harvoin yhteydessä Syöpäjärjestöjen muissa osissa vastaavia työtehtäviä tekevien kanssa. Aktiivisesti yhteyttä pitää pääosa toiminnanjohtajista sekä terveyden- ja sairaanhoidon ammattihenkilökunnasta. Toimisto- ja laboratorio työntekijöistä suuri osa



Kuvio 6. Työntekijöiden keskinäinen yhteydenpito.

vastasi olevansa yhteydessä toisiin samassa työssä oleviin vain harvoin tai ei koskaan.

Syöpäjärjestöjen työntekijöiltä kysyttiin arvelevatko he, että heidän työssään syntyy tietoa, josta olisi hyötyä myös muille Syöpäjärjestöjen työntekijöille. Tulokset on esitetty kuviossa 7.

Kyselyyn 1 vastanneista eli niistä, joiden käytössä Syöpäjärjestöjen intranet jo on, suurin osa vastasi, että heidän työssään syntyy tietoa, josta voisi olla hyötyä myös muille organisaatiossa työskenteleville. Suurin osa päätoimipaikassa Helsingissä toimivista terveyden- ja sairaanhoidon henkilöstöstä ei osannut sanoa tai vastasi, että heidän työssään ei synny muille oleellista tietoa. Kyselyyn 2 vastanneista lähes puolet vastasi myöntävästi ja puolet ei osannut sanoa käsitystään asiasta.

Mielenkiintoista tuloksissa on jälleen se, että maakunnissa työskentelevistä toiminnanjohtajista ja terveyden- ja sairaanhoidon ammattihenkilökunnasta pääosa vastasi työssään syntyvän tietoa, joka voisi olla hyödyksi myös muille työntekijöille ja siten jakamisen arvoista. Kyselyyn 2 vastanneiden vastauksista käy ilmi, että maakunnissa työskentelevien tuottama tieto syntyy usein käytännön kautta eli se liittyy esim. saattohoitoon, vertaishenkilötoimintaan, suolistosyöpäseulontaan sekä erilaisista projekteista ja hankkeista esille nousseisiin tuloksiin. Tietoa syntyy myös liittyen tutkimukseen, rekistereihin ja potilasyhdistysten yhteisiin asioihin. Eräs vastaaja kertoi tuottavansa

uusia ideoita toimintamuotojen kehittämiseksi. Kyselyssä 2 nousi esille vahvasti juuri kokemusten kautta saatu tieto eli esim. kokemukset ryhmistä, kuntoutuksesta, kurseista ja arvioinnista sekä myös potilaiden kertomisista. Potilailta tulleiden kokemusten katsottiin auttavan oman työn hahmottamisessa eri tavalla. Potilaiden kanssa työskentely tuo myös eteen harvinaisia tilanteita. Yksi vastaaja olikin muotoillut vastauksensa kysymykseen siitä, millaista muille oleellista tietoa hänen työssään syntyy, seuraavasti:

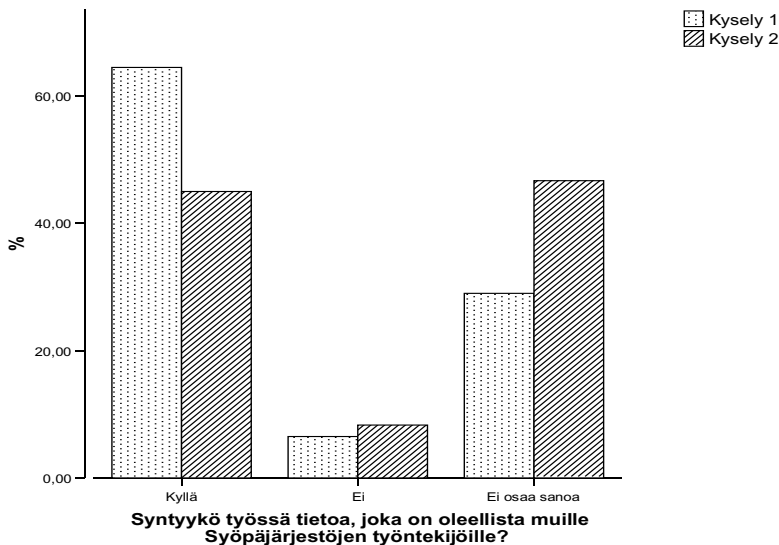
”Esim. harvinaisten potilastilanteiden yhteydessä tarvittava tieto, jonka löytäminen on vaatinut vaivaa tai (jota varten vastaaja) on saanut potilaalta arvokasta tietoa”. (sairaanhoitaja, nainen)

Toinen vastaaja taas on tehnyt hyvän huomion, jota voisi soveltaa yleisestikin:

”Hyödyllistä voisi olla, hyvien käytäntöjen siirtäminen ja soveltaminen toisi tehokkuutta ja säästöjä sekä laadukkuutta työhön”. (sairaanhoitaja, nainen)

Kyselyissä selvitettiin myös sitä, ovatko työntekijät jakaneet ja vastaanottaneet kokemuseräistä tietoa Syöpäjärjestöjen sisällä. Kokomuseräinen tieto on niin sanottua hiljaista tietoa, joka voi siirtyä muiden työntekijöiden tiedoksi, kun kokemuksia jaetaan yksilöiden kesken. Tulokset on esitetty kuvioissa 8 ja 9.

Kyselyihin vastanneista suurin osa kokee jakavansa työhönsä liittyvää kokemuseräistä tietoa ainakin harvakseltaan. Maakunnissa tietoa

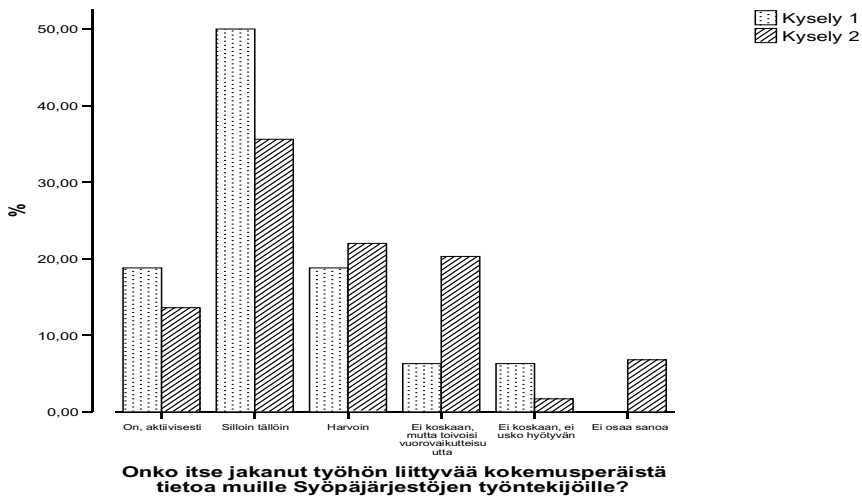


Kuvio 7. Työssä syntyneen tiedon hyödyllisyys muille työntekijöille.

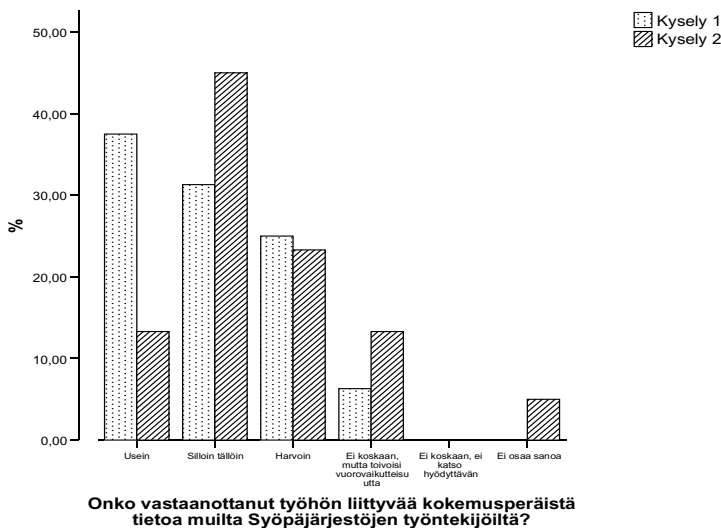
ei sen sijaan katsota vastaanotettavan niin usein kuin kyselyyn 1 vastanneiden keskuudessa, joista suuri osa työskentelee Syöpäjärjestöjen päätoimipaikassa Helsingissä.

Duanen ja Finneganin (2003) tutkimus osoitti, että tärkeä osa intranetin menestyksestä käyttöönottoa on työntekijöiden kannustaminen jakamaan tietoa intranetissä. Syöpäjärjestöjen työntekijöistä moni on sitä mieltä, että heidän työssään syntyy tietoa, josta voisi olla hyötyä myös muille työntekijöille. Toisaalta moni

koki, että aina tuollaisen tiedon syntyä ei edes itse havaitse tai sitten sitä ei vain ehdi jakamaan työtovereille. Suurin osa olisi valmis jakamaan tuottamaansa materiaalia tai tietoa eteenpäin intranetissä. Tätä kautta yksilöllä olevaa tietoa saataisiin koko organisaation omaisuudeksi ja osaksi organisaation muistia. Mitä ilmeisimminkin työntekijät tahtoisivat jakaa tietoa aktiivisemmin kuin mihin heillä nyt on mahdollisuus ja he katsovat intranetin ehkä tarjoavan tähän hyvän keinon.



Kuvio 8. Kokemusperäisen tiedon jakaminen työtovereille.



Kuvio 9. Kokemusperäisen tiedon vastaanottaminen työtovereilta.

Lintilän (2001) tutkimuksessa käy ilmi, että hajanaisen organisaation eri yksiköiden välillä voi olla informaatiokulttuurillisia eroja niin käytännöissä kuin periaatteissa. Tutkimukseni perusteella Helsingin päätoimipaikassa on ehkä havaittavissa selkeämmin tuntomerkkejä tiedonjakamisen kulttuurista. Siellä vuorovaikutus ja kommunikaatio muiden työntekijöiden kanssa on tiiviimpää ja tiedon yhteisöllistä muodostumista tapahtuneen enemmän.

Intranetin ominaisuudet ja toiminnot

Sekä niiltä työntekijöiltä, joiden käytössä Syöpäjärjestöjen intranet jo on, että niiltä, joiden käyttöön se on vasta tulossa, kysyttiin mitä tietoja, toimintoja ja ominaisuuksia he toivoisivat uudistuvaan intranettiin. Suurin osa vastaajista katsoi erittäin hyödylliseksi yhteystiedot, tiedon Syöpäjärjestöjen strategiaan liittyvistä asioista, lomakkeet ja ajankohtaisen tiedon.

Kyselyyn 2 vastanneista moni työskentelee etäällä Syöpäjärjestöjen päätoimipisteestä ja muista Syöpäjärjestöjen jäsenjärjestöistä, ja heidän vastauksistaan kävi ilmi, että he toivoisivat intranetissä mahdollistavan koko organisaation laajuisen vuorovaikutuksen. Vastaajien toiveissa esille nousi myös intranetin kehittyneemmät ominaisuudet, kuten virtuaaliset työhuoneet, oppimisolusta ja pikaviestimähdollisuudet. Vastauksissa esiintyneet koko organisaation laajuinen keskustelupalsta, ilmoitustaulu ja yhteinen kalenteri voisivat tuoda vuorovaikutteisuutta intranettiin. Lisäksi kyselyyn 2 vastanneet toivoisivat intranetilta yhteisöllisyyteen liittyviä asioita, kuten ”me henkeä”, asioidenjakamista, ideoita, tiedonkulkua, toiminnan arviointia sekä yhteisen strategian kehitysmahdollisuutta. Tutkimukseni tukee Curryn ja Stancichin (2000) saamia tuloksia, joiden mukaan erityisesti viestintä ja tiedon jakaminen koettiin tärkeäksi osaksi intranetiä.

Kyselyyn 2 vastanneista suurin osa uskoo uudistuvasta intranetistä syntyvän vuorovaikutuksen mahdollistava viestintäkanava, jota he seuraavat aktiivisesti. Työntekijät vaikuttavat innokkailta ottamaan vastaan uusia asioita ja he odottavat intranetin hyödyttävän heitä. Käytäntöjen uudistaminen voi kuitenkin olla teknologian uudistamista työläämpää. Teknologian käyttäjän hyväksymisprosessin mallin (Venkatesh *et al.* 2003) mukaan uuden informaatioteknologian

käyttöön otossa positiiviset ennako-odotukset voivat heijastua myös positiivisena suhtautumisena todelliseen käyttöön. Toisaalta positiivinen asenne intranetiä kohtaan voi muuttua negatiiviseksi muutosvastarinnaksi, jos sen toteutus ei huomioi käyttäjien tarpeita ja intranetin sisältö on liian suppeaa. Käytöstä saadut kokemukset vaikuttavat siis myös käyttäjän reaktioihin käyttöä kohtaan. Uusien käyttäjien keskuudessa mahdollisesti syntyvää muutosvastarintaa voidaan ehkäistä riittävällä tiedotuksella, koulutuksella ja syntyvien uusien kehitysideoiden huomioon ottamisella.

Intranetilta saatetaan odottaa paljon, mutta on osoittautunut, että monesti odotukset eivät lopulta kuitenkaan täyty. Intranetiä tulisikin suunnitella riittävästi, ennen kuin se asetetaan työntekijöiden todelliseen käyttöön ja sen kehittämisessä on huomioitava käyttäjien tarpeet. Esimerkiksi Leow ja MacLennan (2000) esittävät, että intranetin kehitysprosessi organisaatiossa voi olla pitkä ja hidaskäyttö.

Yhteenveto ja johtopäätökset

Tutkimuksessa saatiin vastauksia esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Kyselyn 1 vastausprosentti oli 53 prosenttia ja kyselyyn 2 vastasi 28 prosenttia vastaajajoukosta. Kyselyn 1 vastausprosenttia voidaan pitää hyvänä ja kyselyn 2 kohtuullisena. Kyselyaineisto analysoitiin erityisesti suorien jakaumien ja ristiintaulukoinnin avulla. Joidenkin kysymysten kohdalla merkitsevyytestien avulla olisi voitu tuoda paremmin esiin eroja vastaajajoukkojen välillä.

Tulosten mukaan Syöpäjärjestöjen nykyinen intranet ei ole noussut keskeiseen asemaan työntekijöiden tiedonlähteenä tai organisaation tiedonvälityskanavana. Työntekijät kokivat muun muassa, että intranetistä puuttuu keskeistä sisällöllistä tietoa. Ne Syöpäjärjestöjen maakunnissa työskentelevät työntekijät, joille intranet on vasta tulossa, suhtautuivat siihen positiivisiin odotuksiin. He toivoisivat intranetin lisäävän yhteisöllisyyttä ja vuorovaikutteisuutta. Tutkimuksen perusteella Syöpäjärjestöjen organisaatorakenteen hajanaisuudella voi olla vaikutusta tiedon jakamisen ongelmiin.

Syöpäjärjestöjen päätoimipaikassa toimivien työntekijöiden työtehtävät eroavat maakunnissa toimivista ja tämä vaikuttaa myös eroihin tiedontarpeissa. Kyselyyn 1 vastanneet tarvitsevat työssään enemmän faktatietoa ja

Kyselyyn 2 vastanneista suuri osa nosti tärkeäksi myös erilaisen kokemukseräisen tiedon tarpeen. Maakunnissa kokemukseräisen tiedon jakaminen ja vastaanottaminen koettiin vähäisemmäksi kuin Syöpäjärjestöjen päätoimipaikassa Helsingissä. Intranet voisikin lisätä yhteydenpitoa ja kokemuksellisen tiedon jakamista.

Syöpäjärjestöjen intranet heijastaa tietojohdantamisen ensimmäisen sukupolven ajatuksia ja toimii pitkälti faktatiedon sijaintipaikkana. Tutkimuksessani esille nousseet intranetiin kohdistuvat odotukset sen sijaan kytkeytyvät toisen sukupolven ajatteluun eli ne korostavat intranetin mahdollisuuksia esimerkiksi kokemukseräisen tiedon jakamisessa, vuorovaikutuksen lisäämisessä ja yhteisöllisyyden kehittämisessä. Intranetillä voisikin olla merkitystä yhteisen informaatiokulttuurin kehittämisessä organisaatiossa. Intranetin toimiessa pääasiassa faktatiedon sijaintipaikkana, sen toteutuksessa ei olla vielä sillä asteella, että se huomioisi myös organisaatioympäristön. Tätä kuvaa myös viitekehäkseni (Kuvio 1).

Tulevaisuudessa intranetin suunnittelussa voisi ottaa huomioon myös profiloinnin ja personoinnin. Personoinnin avulla eri käyttäjien selainäkymä ja intranetin sisältö voivat poiketa toisistaan. Kontrollikyselyjen avulla voitaisiin seurata kehitystyön onnistumista.

Hyväksytty julkaistavaksi 18.11.2008.

Lähteet

- Andersen, T. (2001). Information technology, strategic decision making approaches and organizational performance in different industrial settings. *Journal of Strategic Information Systems* 10: 101-119
- Bansler, J.P., Damsgaard, J., Scheepers, R., Havn, E. & Thommesen, J. (2000). Corporate Intranet Implementation: Managing Emergent Technologies and Organizational Practices. *Journal of the Association for Information Systems* 1(10): 1-39
- Baptista, J., Backhouse, J. & Canhoto, A. (2006). Impact of intranets on employee perception and behaviour: a case study in a UK bank. *ISIC 2006: Social, Behavioural and Organizational Aspects of Information Systems*.
- Bhattacharjee, A. (1998). Management of emerging technologies: Experiences and lessons learned at US West. *Information and Management* 33(5): 263-272
- Curry, A. & Stancich, L. (2000). The intranet – an intrinsic component of strategic information management? *International Journal of Information Management* 20: 249-268
- Damsgaard, J. & Scheepers, R. (1999). Power, influence and intranet implementation: A safari of South African organizations. *Information Technology & People* 12(4): 333-358
- Davenport, T.H. (1997). *Information ecology. Mastering the information and knowledge environment*. New York: Oxford University Press.
- Denton, K. (2006). Strategic intranets: the next big thing? *Corporate Communications: An International Journal* 11(1): 5-12
- Duane, A. & Finnegan, P. (2003). Managing empowerment and control in an intranet environment. *Information Systems Journal* 13(2): 133-156
- Edenius, M. & Borgerson, J. (2003). To manage knowledge by intranet. *Journal of Knowledge Management* 7(5): 124-136
- Enwald, H. (2008). *Intranetin rooli organisaatiossa tapaustutkimusorganisaatiossa Syöpäjärjestöt*. Oulu: Oulun yliopisto. (Julkaisematon pro gradu –tutkielma.)
- Goa, K. (1999). Intranet – its usage and implications for communication in an organisation. A case study. Bournemouth University, MA *Corporate Communication* –98/99.
- Herson, K., Sosabowski, M., Lloyd, A., Flowers, S., Paine, C. & Newton, B. (2000). Implementation strategies for educational intranet resources. *British Journal of Educational Technology* 31(1): 47-55
- Huotari, M.-L., Hurme, P. & Valkonen, T. (2005). *Viestinnästä tietoon. Tiedon luominen työyhteisössä*. Helsinki: WSOY.
- Jacko, J.A., Salvendy, G., Sainfort, F., Emery, V.K., Akoumianankis, D., Duffy, V.G., Ellison, J., Gant, D.B., Gill, Z., Ji, Y.G., Jones, P.M., Karsh, B.-T., Karshmer, A.I., Lazar, J., Peacock, B., Resnick, M.L., Sears, A., Smith, M.J., Stephanidis, C. & Ziegler, J. (2002). *Intranets and Organizational Learning: A Research and Development Agenda*. *International Journal of Human-Computer Interaction* 14(1): 93-130
- Jussila, M. & Leino, A. (2001). *Net. Verkkoviestinnän käsikirja*. Hämeenlinna: Karisto.
- Koenig, M.E.D. (1998). *Information driven management concepts and themes: a toolkit for librarians*. München: Saur.

- Lai, V.S. (2001). Intraorganizational communication with intranets. *Communications of the ACM* 44(7): 95-100
- Lehmuskallio, S. (2006). The uses, roles, and contents of intranets in multinational companies in Finland. *Journal of Business and Technical Communication* 20(3): 288-324
- Leow, K-M. & MacLennan, A. (2000). An investigation of the use of intranet technology in UK retail banks. *Journal of Librarianship and Information Science* 32(3): 135-146
- Lintilä, L. (2001). Organisaation sisäisen tietoverkon hyödyntäminen tiedonhankintaan ja viestintään. Yksilöllisten ja organisaatiolähtöisten tekijöiden vaikutusten tarkastelua. Väitöskirja. *Acta Universitatis Tamperensis* 846. URL: <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5247-x.pdf>. (15.8.2008)
- Morville, P. & Rosenfeld, L. (2006). Information architecture for the world wide web. URL: http://student.infonomics.nl/students/ts.kempen/site/assignments/essays/b_user_content_context.htm (26.2.2007)
- Murgolo-Poore, M.E., Pitt, L.F., & Ewing, M.T. (2002). Intranet effectiveness: a public relations paper-and-pencil checklist. *Public Relations Review* 28(1): 113-123
- Murgolo-Poore, M.E., Pitt, L.F., Berthon, P.R. & Prendegast, G. (2003). Corporate intelligence dissemination as a consequence of intranet effectiveness: an empirical study. *Public Relations Review* 29(2): 171-184
- Pedley, P. (2003). Implementing an intranet in a global organization. *Business Information Review* 20(3): 136-143
- Puro, J-P. (2004). Onnistu viestinnässä. Helsinki: WSOY.
- Robbins, S., Engel, D. & Bierman, J. (2006). Using the library intranet to manage web content. *Library Hi Tech* 24(2): 261-272
- Ruppel, C.P. & Harrington, S.J. (2001). Sharing knowledge through intranets: a study of organizational culture and intranet implementation. *IEEE Transactions on Professional Communication* 44(1): 37-52
- Scheepers, R., & Damsgaard, J. (1997). Using Internet technology within the organization: a structural analysis of intranets. The Proceedings of the international ACMSIGGROUP conference on Supporting group work: the integration challenge, Phoenix, Arizona, United States.
- Sosabowski, M.H., Herson, K. & Lloyd, A.W. (1998). Implementation and student assessment of intranet-based learning resources. *American Journal of Pharmaceutical Education* 62: 302-306
- Stenmark, D. (2004). Intranets and organizational culture. Proceedings of IRIS-27, Falkenberg, Sweden, 2004.
- Stenmark, D. (2002). Designing the new intranet. Doctoral dissertation. Gothenburg Studies in Informatics, Report 21. URL: http://www.viktoria.se/results/result_files/178.pdf. (4.12.2006)
- Tukia, H., Kivinen, T. & Taskinen, H. (2007). Knowledge Management diskurssina suomalaisissa terveydenhuoltoalan tieteellisissä ja ammatillisissa lehdissä. *Hallinnon tutkimus* 1: 34-49
- Suurila, R. (2001). Helmiä kalastamassa. Avauksia tietämyksen hallintaan. Teknologian arvioiteja 6. Eduskunnan kanslian julkaisu 1/2001. URL: <http://www.eduskunta.fi/fakta/vk/tuv/tuv12.htm>. (15.8.2008)
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B. & Davis, F.D. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly* 27(3): 425-479
- Wachter, R.M. & Gupta, J.N.D. (1997). The establishment and management of corporate intranets. *International Journal of Information Management* 17(6): 393-404
- Witmer, D.F., Colman, R.W. & Katzman, S.L. (1999). From paper- and -pencilto screen- and Keyboard. Toward a methodology for survey research on the Internet. Teoksessa *doing Internet reserch – critical issues and methods for examining the net*. Jones, S. (toim.) Lontoo: SAGE Publications.
- Yin, R.K. (1994). Case study research: design and methods. Newbury Park, CA: SAGE Publications.