

Teija Koskinen

**MITTAUS- JA LASKENTAMENETELMÄ DOKUMEN-
TINHALLINAN TYÖVÄLINEENÄ OPETTAJAN
TYÖSSÄ**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
TIETOJENKÄSITTELYTIETEIDEN LAITOS
2016

TIIVISTELMÄ

Koskinen, Teija

Mittaus- ja laskentamenetelmä dokumentinhallinnan työvälineenä opettajan työssä

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2016, 90 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja: Tyrväinen, Pasi

Opettajan työ on viestimistä osana sitä organisaatiota, missä hän työskentelee. Organisaatioiden viestintä muodostuu niiden sisällä sovittujen periaatteiden mukaan. Ulkopuolelta tulevat vaikutteet muokkaavat myös viestintää, mutta jokainen organisaatio rakentaa oman kielensä, jolla se viestii sisäisesti ja toisten organisaatioiden kanssa. Tämän viestinnän yhteydessä syntyy tunnistettavia viestintäkategorioita, joita kutsutaan genreiksi eli lajityypeiksi. Liittämällä lajityyppien niihin kuuluva sosiaalinen konteksti sitoutuvat lajityypit organisaation toimintaa. Analysoimalla organisaation viestintään kuuluvia lajityyppejä voidaan tutkia organisaation prosesseja, näissä prosesseissa liikkuvia dokumentteja sekä prosesseihin liittyvien toimijoiden toimintaa.

Mittaus- ja laskentamenetelmä on Jyväskylän yliopistossa kehitetty menetelmä lajityyppien mittaukseen ja analysointiin. Tässä tutkimuksessa keskitytään tutkimaan, voidaanko mittaus- ja laskentamenetelmää käyttää opettajan työssä dokumentinhallintatyössä sekä dokumentinhallinnan kehitys- ja opetustyössä. Menetelmään on liitetty 5W1H-viitekehys, jonka läpi tuloksia tarkastellaan suhteessa tutkimuskysymyksiin.

Tutkimukseen osallistui 13 liiketalouden opettajaa Jyväskylän ammattikorkeakoulun liiketoimintayksikön liiketalouden koulutusohjelmasta. Tutkimusmenetelmänä oli tapaustutkimus, joka toteutettiin teorian osalta kirjallisuuskatsauksena ja empirian osalta menetelmän testauksena tutkimukseen osallistuneiden kesken. Tämän tutkimuksen perusteella mittaus- ja laskentamenetelmää voidaan käyttää opettajien dokumentinhallintatyössä, dokumentinhallinnan kehitystyössä ja edellä mainittujen koulutustyössä edellyttäen, että 5W1H-viitekehys otetaan käyttöön konkreettisina kysymyksinä kehitettäessä prosessien ja dokumenttienhallintaa. Lisäksi menetelmän käytön yhteydessä tulee lyhyesti käydä läpi teoriataustasta tärkeimmät käsitteet kuten dokumentti, dokumentinhallinta ja tiedonhallinta, jotta menetelmä saadaan luontevasti osaksi opettajan työn koulutus- ja kehittämisprosessia.

Asiasanat: lajityyppiteoria, lajityyppianalyysi, organisaatioviestintä, organisaatio, ammattikorkeakoulu, opettaja

ABSTRACT

Koskinen, Teija

Genre-based method for gathering and analyzing organizational metadata in teacher's work.

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2016, 90 p.

Information Systems, Master's Thesis

Supervisor: Tyrväinen, Pasi

Teachers work and communicate as a part of an organization. The organizational communication forms itself according to the rules and regulations inside the organization itself. Influences from outside modify the communication also, but every organization builds up its own language for its own communicational purposes and for the external communication. This communication creates recognizable communication categories called genres. By combining the genres with their social context the genres will engage themselves as a part of the organizational operations. By analyzing the genres in an organization it is possible to study and examine the processes, the documents and the actors within these mentioned processes.

Genre-based method for gathering and analyzing organizational metadata is a method developed in Jyväskylä University. This thesis concentrates to find out if this method could be used as an operational tool directly in the document management connected to the teacher's work and also in the development work on both teacher's education and document management education. The method was connected here with the 5W1H framework which worked as a lens for analyzing and evaluating the results with respect to the research questions.

The research was carried out with 13 teachers currently occupied by the School of Business in Jyväskylä University of applied sciences. All the participants were full time teachers in the Degree Program in Business Administration. The selected research method was the case study method. The theory part of the research was carried out as a literature review and the empiric part was the actual testing of the genre-based method among the participants.

Based on this research the genre-based method for gathering and analyzing organizational metadata can be used as an operative tool in the document management in teacher's work. The method can also be used as a development tool both in teacher's education and document management education. The 5W1H framework should be embedded as the concrete base questions during the development work. In addition, a brief survey of the theory should accompany the method in order to create a natural connection between the method and the teacher's work.

Keywords: genre, genre analysis, organizational communication, organization, university of applied sciences, teacher

KUVIOT

KUVIO 1 Toimijat	29
KUVIO 2 Viestintätapahtumat ja yksittäiset sivut, UI ja UP.....	30
KUVIO 3 Kaikki viestintätapahtumat ja sivumäärät, AI ja AP.....	30
KUVIO 4 Genrejä käyttävä viestintä, G.....	31
KUVIO 5 Kommunikaatio ryhmiteltynä median mukaan.....	31
KUVIO 6 Digitaalisten dokumenttien osuus viestinnästä.....	32
KUVIO 7 Digitaalinen viestintä yhteensä	32
KUVIO 8 Tallennettu viestintä yhteensä.....	33
KUVIO 9 Väliainetta käyttävä viestintä yhteensä	33
KUVIO 10 Suullisen viestinnän osuus.....	34
KUVIO 11 Oliko mittaus- ja laskentamenetelmä mielestäsi ymmärrettävä?	37
KUVIO 12 Tarvitsetko tiedonhallinnan koulutusta työsi puolesta?.....	37
KUVIO 13 Selkeyttikö menetelmä käsitystäsi siitä, mitä dokumentteja omistat ja/tai hallinnoit työsi puolesta?.....	38
KUVIO 14 Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, miksi olit valinnut juuri tietyn tietojärjestelmän dokumenttiesi hallintaan ja/tai tallennukseen?.....	39
KUVIO 15 Syntyikö sinulle tarve hallinnoida dokumenttejasi järjestelmällisemmin menetelmään tutustumisen jälkeen?.....	40
KUVIO 16 Tuottiko mittaus- ja laskentamenetelmä sinulle tietoa, jota voit hyödyntää omassa työssäsi?	40
KUVIO 17 Selkeyttikö ryhmätyö sinulle, mikä tieto on tärkeää työsi kannalta?.....	41
KUVIO 18 Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, kenellä on pääsy dokumentteihini?.....	42
KUVIO 19 Versionhallinta ja arkistointi.....	43
KUVIO 20 Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi hallinnoimiesi ja omistamiesi dokumenttien sijainnista?.....	43
KUVIO 21 Vanhan opetusmateriaalin käsittely	44
KUVIO 22 Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä tietojärjestelmiä käytät työssäsi?	44
Liite 3. KUVIO 23 Viestinnän osuudet	85
Liite 4, KUVIO 24 Kommunikaatiot ryhmiteltynä	86

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Dokumenttien hallinta ja omistaminen.....	49
TAULUKKO 2 Tietojärjestelmän valinta	50
TAULUKKO 3 Tarve hallinnoida dokumenttia omistajana.....	51
TAULUKKO 4 Tarve hallinnoida dokumentteja niiden hallinnoijana.....	51
TAULUKKO 5 Dokumenttien hallinnan tarve suhteessa tietojärjestelmän valintaan dokumenttien hallinnassa.....	52
TAULUKKO 6 Dokumenttien hallinnan tarve suhteessa tietojärjestelmän valintaan dokumenttien tallennuksessa.....	53
TAULUKKO 7 Tärkeän tiedon suhde mittaus- ja laskentamenetelmän tuottamaan hyötyyn.....	54
TAULUKKO 8 Pääsy tietoon suhteessa siihen, tiedetäänkö missä hallinnoitavat dokumentit ovat.....	55
TAULUKKO 9 Tiedon omistajuuden hahmottaminen hallinnoitavien dokumenttien kannalta.....	56
TAULUKKO 10 Versionhallinta suhteessa vanhan opetusmateriaalin käsittelyyn	57
TAULUKKO 11 Versionhallinnan osaaminen suhteessa koulutustarpeeseen... 57	57
TAULUKKO 12 Vanhan opetusmateriaalin käsittely suhteessa koulutustarpeeseen	58
TAULUKKO 13 Hallinnoitujen dokumenttien sijainti suhteessa omistettuihin dokumentteihin.....	59
TAULUKKO 14 Tallennusjärjestelmän valinta suhteessa omistettujen dokumenttien paikkaan.....	60
TAULUKKO 15 Tallennusjärjestelmän valinta suhteessa hallinnoitujen dokumenttien sijaintipaikkaan	60
TAULUKKO 16 Vanhan materiaalin arkistointi suhteessa hallinnoitujen dokumenttien sijaintiin.....	61
TAULUKKO 17 Vanhan opetusmateriaalin arkistointi suhteessa omistettuihin dokumentteihin.....	62
TAULUKKO 18 Tietojärjestelmien käyttö suhteessa tiedonhallinnan koulutuksen tarpeeseen	63
TAULUKKO 19 Käytettävän tietojärjestelmän suhde dokumenttien tallentamiseen	63
TAULUKKO 20 Käytettävien tietojärjestelmien suhde tiedonhallinnan koulutustarpeeseen	64
TAULUKKO 21 Kuvaileva statistiikka.....	87

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
KUVIOT	4
TAULUKOT	5
SISÄLLYS.....	6
1 JOHDANTO.....	8
1.1 Keskeiset käsitteet.....	9
1.2 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset	10
2 LAJITYYPPITEORIA	11
2.1 Lajityyppien ominaisuuksia.....	11
2.2 Lajityyppiteoria eri tieteenaloilla.....	12
3 LAJITYYPPIANALYYSI.....	14
3.1 Sydneyn koulukunta ja Pohjois-Amerikan koulukunta	14
3.2 5W1H-viitekehys lajityyppianalyysissä	15
4 LAJITYYPPITEORIA JA LAJITYYPPIANALYYSI ORGANISAATION VIESTINNÄSSÄ.....	17
5 MITTAUS- JA LASKENTAMENETELMÄ	19
6 TUTKIMUS	22
6.1 Organisaatiokuvaus	23
6.2 Tutkimusprosessi.....	24
7 TUTKIMUSTULOKSET	28
7.1 Mittaus- ja laskentamenetelmän tuottama tieto.....	28
7.2 Tutkimuksessa esitetyt kysymykset asetettuna 5W1H-kehykseen....	35
7.3 Tutkimuksen tulokset ja niiden tarkastelu 5W1H-kehyksessä.....	36
7.4 Tutkimuksen tuloksien esittely ja analysointi	48
8 TUTKIMUSTULOSTEN VALIDOINTI	65
9 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	67
9.1 Johtopäätökset.....	67

9.2	Pohdinta	69
9.2.1	Tutkimustulokset	70
9.2.2	Mittaus- ja laskentamenetelmä.....	71
9.2.3	Tutkimuksen suunnittelu ja toteutus	72
10	YHTEENVETO	75
	LÄHTEITÄ	77
	LIITTEET.....	80

1 JOHDANTO

Opettajan työ on viestimistä, tiedon koostamista ja sen jakamista vastaanottajille. Hänen työympäristönään on oppilaitoksen organisaatio, jossa hänen lisäkseen on useita eri toimijoita kuten hallinto ja opiskelijat. Opettajan työn kehittäminen viestinnän kannalta on tärkeää edellä mainitun ympäristön luomassa viitekehyksessä. Digitalisaation edetessä on opettajan työhön ilmestymässä enenevässä määrin dokumenttien hallintaan ja prosessien hallintaan liittyviä elementtejä, jotka opettajan on hallittava kyetäkseen tekemään ja kehittämään työtään tehokkaasti. Yksi näistä elementeistä on lajityyppi eli genre, jonka liittymistä työhön tarkastellaan tässä työssä.

Käsite lajityyppi eli genre on tuttu kirjallisuudesta ja mediasta. Viestinnän käsitteenä lajityyppi merkitsee kuitenkin muutakin kuin kirjallisuuden eri lajeja tai elokuvan tyyppejä. Yhteisöt ja organisaatiot toimivat sisäisesti sovittujen periaatteiden mukaisesti. Näitä periaatteita viestitään yhteisöjen ja organisaatioiden sisällä ja niiden ulkopuolelle yhteisellä kielellä. Tämän kielen syntyymiseen vaikuttavat paitsi edellä mainittujen rakenteiden sisäinen toiminta, myös ulkopuolelta tulevat vaikutukset (Yates, Orlikowski & Okamura, 1999).

Yhteisesti sovittujen sääntöjen mukaan viestiminen synnyttää toistuvia viestityyppejä. Näistä viestityypeistä muotoutuvat lajityypit, jotka ovat tunnistettavissa kullekin lajityypille ominaisten piirteiden mukaan (Yates & Orlikowski, 1992). Käsite ”organisaatioviestinnän lajityyppi” keskittyykin kuvaamaan nimenomaan organisaatioissa esiintyviä lajityyppejä ja tätä kautta määrittelee lajityypin liittymään myös sosiaaliseen kontekstiin (Ristola, 2008).

Lajityyppiteoriaan pohjautuva lajityyppianalyysi puolestaan tarjoaa keskityneen näkökulman, jota kautta voidaan tarkastella paitsi yhteisön ja organisaation viestintää, myös sen kulttuuria ja rakennetta. Analyysin välineitä on useita, mutta kaikille yhteistä on viestityyppien analysointi ja yhteisten piirteiden etsiminen.

Tähän työhön liittyvässä empiriassa tutkitaan mittaus- ja laskentamenetelmän soveltuvuutta viestityyppien analysointiin rajatussa kohderyhmässä. Tutkimuksen kohteena on Jyväskylän ammattikorkeakoulun liiketoimintayksikön liiketalouden koulutusohjelman opetushenkilöstön tuottaman ja omistaman tiedon

käsittely ja tallentaminen. Tarkoitus on etsiä opettajille mahdollista työvälinettä työhön liittyvien dokumenttien käsittelyyn ja hallintaan. Empiriassa tutkitaan, onko mittaus- ja laskentamenetelmä käyttökelpoinen työkalu

Tutkielman aluksi määritellään keskeiset käsitteet ja varsinainen tutkimusongelma osaongelmineen. Tämän jälkeen edetään teoriaosuuteen, jossa käydään tarkemmin läpi lajityyppien ja lajityyppianalyysin teoriaa luvuissa kaksi ja kolme. Lisäksi esitellään myös 5W1H-viitekehys luvussa kolme sekä tarkastellaan vielä lajityyppiteoriaa sekä lajityyppianalyysiä etenkin organisaation viestinnässä luvussa neljä. Ennen tutkimuksen kuvausta esitellään lyhyesti luvussa viisi tutkimuksen kohteena oleva mittaus- ja laskentamenetelmä.

Tutkimuksen kuvauksen yhteydessä luvussa kuusi esitellään toimeksiantajan organisaatio ja itse tutkimusprosessin rakenne. Tämän jälkeen siirrytään empirian osuuteen luvussa seitsemän, joka on jaettu osiin tulosten käsittelyn selkeyttämiseksi. Ensin käsitellään menetelmän laskentataulukon tuottama tieto. Seuraavaksi asetellaan tutkimuslomakkeen kysymykset 5W1H -viitekehukseen, jonka jälkeen tarkastellaan tutkimuksen tuloksia edellä mainitussa viitekehyksessä. Viimeisenä vuorossa on tutkimuksen tuloksien esittely ja analysointi.

Luvussa kahdeksan validoidaan tulokset toimeksiantajan kanssa, jonka jälkeen käsitellään johtopäätökset ja pohdinta luvussa yhdeksän. Tutkielman yhteenvedo on luvussa 10.

1.1 Keskeiset käsitteet

Lajityyppi (genre) on dokumenttien hallinnassa stereotyyppinen kommunikaatio, jolla on tietty muoto ja sisältö (Yates & Orlikowski, 1992). Swalesin (1999) mukaan lajityyppi on sarja kommunikaatiotapahtumia, johon osallistuvat ihmiset jakavat yhteisen kommunikointitarkoituksen.

Lajityyppianalyysi (genre analysis) on Antunesin ja Costan (2003) mukaan päättely- ja analysointitapa, jolla lähestytään ja tarkastellaan organisaation kommunikaatiota. Chandlerin (1997) mukaan lajityyppi ei ole ainoastaan yksinkertaista tekstiä, vaan muodostaa viitekehysten tekstin tekijöiden ja tulkitsijoiden välille.

Lajityyppijärjestelmä (genre system) on joukko toisiinsa liittyviä lajityyppejä, jotka ovat keskenään vuorovaikutuksessa määrittelyissä olosuhteissa (Ristola, 2008). Spinuzzin (2004) mukaan Bazerman (1994) on määrittellyt lajityyppijärjestelmän joukoksi lajityyppejä, jotka seuraavat toinen toisiaan viestintätilanteessa.

Metatieto, metadata on tietoresurssista olevaa tietoa, joka kuvailee ja määrittelee tietoresurssin kehittämistä, hallintoa ja integraatiota. Metatieto on yksinkertaisesti tietoa siitä, millaista tieto on. (Päivärinta, Tyrväinen, Ylimäki, 2002.).

Organisaatio (organization) on toimintakokonaisuus, jolla on järjestys ja rakenne (MOT). Organisaatio muodostuu joukosta yhteenkuuluvia henkilöitä, ja se toteuttaa tarkoitustaan jakamalla työtä. Organisaatiolla on voimavaroja, ja sen toiminta on suhteellisen pysyvää. (Gorpe, 1984.).

Organisaatioviestintä (organizational communication) on Åbergin (2000) mukaan prosessi, jossa tulkitaan työyhteisön toimintaa koskevien asioiden tilaa tai sen jäsenten yhteisöllistä toimintaa. Tämä tulkinta saatetaan muiden tietoisuuteen vuorovaikutteisen verkoston kautta. Organisaatioviestintä voidaan kuvata myös kognitiivis-sosiaalisena prosessina, jolla on vaikutusta organisaation toimintaan (Te'eni, Sagie, Schwartz, Zaidman & Amichai-Hamburger, 2000).

1.2 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen pääkysymys on:

- Onko lajityyppianalyysin mitta- ja laskentamenetelmä sopiva työväline ammattikorkeakoulun opettajien dokumentinhallinnan kartoitustyössä?

Osaongelmia ovat:

1. Miten analyysiin osallistuvat kokevat lajityyppianalyysin teon mitta- ja laskentamenetelmällä toimivaksi työvälineeksi omassa työssään?
2. Voidaanko mittaus- ja laskentamenetelmää soveltaa ryhmätyömenetelmänä organisaation lajityyppejä tutkittaessa?
3. Mitä ongelmia mitta- ja laskentamenetelmän käyttönotossa havaittiin?
4. Motivoiko menetelmä henkilökuntaa kehittämään omaa toimintaansa ammatilliselta näkökulmalta?

Vastauksia tutkimusongelmiin etsitään tutkimuksen kautta. Ensin määritellään viitekehys teoriaosuudessa, jonka jälkeen teoriaosuuden muodostamassa viitekehyksessä etsitään vastaukset empiirisessä tutkimuksessa.

Ensimmäistä ja toista osaongelmaa tarkastellaan tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden haastattelujen kautta. Haastateltava täyttää kyselylomakkeen ja kertoo menetelmän soveltuvuudesta haastateltavan oman työn kannalta tarkasteltuna. Haastateltavat kertovat myös vapaamuotoisesti omista tuntemuksistaan, jolloin selviää menetelmän käytön mielekkyys haastateltavien henkilökohtaiselta kannalta tarkasteltuna. Tuloksien yhteenveto kertoo, kuinka työryhmät suhtautuivat menetelmän käyttöön.

Kolmas osaongelma kartoitetaan työryhmätyöskentelyn suunnittelun ja toteutuksen aikana kirjaamalla esille tulleet ongelmat ylös. Ongelmat voidaan jakaa usein esiintyviin ja kertaesiintyviin. Käyttöönotto-ongelmien luonteesta riippuu, voidaanko ne ratkaista saman tien (kertaesiintyvät ongelmat) vai viekö ongelmanratkaisu aikaa (usein esiintyvät ongelmat).

Neljättä osaongelmaa tarkastellaan toimeksiantajan edustajien haastatteluiden kautta. Heidän palautteensa perusteella voidaan vetää johtopäätöksiä siitä, soveltuuko mittaus- ja laskentamenetelmä tämän organisaation käyttöön.

Tulosten yhteenveto ja analysointi kertovat vastauksen tutkimuksen pääongelmaan.

2 Lajityyppiteoria

Käsite lajityyppi on alun perin määritelty kirjallisuusanalyysiksi, jonka tarkoitus on jaotella kirjallisia tuotoksia eri kategorioihin (Antunes & Costa, 2003). Terminä lajityyppi eli ”genre” on alkuaan ranskan kielen termi, jonka latinankielinen alkuperä tarkoittaa luokkaa (Chandler, 1997). Chandlerin (1997) mukaan termiä genre käytetään edelleen laajasti retoriikassa (puhetaito), kirjallisuuden teoriassa, mediateoriassa ja kielitieteissä, joissa termillä viitataan yksilölliseen, tietyt ominaispiirteet sisältävään tekstityyppiin.

Yatesin ja Orlikowskin (1992) mukaan retoriikot ja kirjallisuuden kriitikot käyttivät jo antiikin aikana lajityyppiä luokittelemaan puheen lajeja ja kirjallisia töitä. 1970-lopulta alkaen lajityypin määritelmää on tarkennettu jatkuvasti (Simons 1978, Harrel & Linkugel 1978, Miller 1984), kunnes Yates ja Orlikowski sovelsivat vuonna 1992 lajityyppikäsitettä kuvaamaan organisaatioviestintää rakenteellisena prosessina. Heidän esittämänsä käsite ”organisaatioviestinnän lajityypit” tarjosi uuden, interaktiivisen ja sosiaalisesti organisaation toimintaan sisältyvän näkökulman organisaatioviestintään.

2.1 Lajityyppien ominaisuuksia

Lajityyppi muotoutuu ja toteutuu yhteisön jäsenten viestinnän perusteella. Yhteisön koko puolestaan voi vaihdella pienestä ryhmästä kokonaiseen valtioon ja kulttuureihin (Yoshioka, Herman, Yates & Orlikowski, 2001). Lajityypin syntyminen voi tapahtua joko yhteisön sisällä (implisiittinen lajityypin muodostuminen) tai yhteisön ulkopuolelta tulevan vaikutuksen ansiosta (eksplisiittinen lajityypin muodostuminen) (Yates ym. 1999).

Lajityypit voidaan luokitella kahteen eri luokkaan, koviin ja pehmeisiin. Kova lajityyppi on helposti tunnistettavissa. Se on yleensä staattinen, ja useat ihmiset tunnistavat siihen liittyvät ominaisuudet ja säännöt. Pehmeä lajityyppi taas voi olla huonosti tunnistettavissa ja kontekstista riippuen muuttuva. Lisäksi sen käyttötilanteet eivät ole selviä tai sen ominaisuudet ovat abstrakteja. (Honkaranta, 2003.) Kovasta lajityypistä voidaan esimerkkinä mainita lasku, joka on kirjanpito- ja arvonlisäverolakien mukaan tietyt informaatio-osat sisältävä asiakirja. Käsitteen ”lasku”, samoin kuin laskuun liittyvät säännöt, tunnistavat useat ihmiset. Tyypillisesti lakien, säädöksiä ja standardien muodostamat lajityypit ovat kovia. Kovalla lajityypillä on yleensä vain yksi kommunikaation muoto (kirjallinen, joissain tapauksissa myös puhe). Pehmeästä lajityypistä esimerkkinä voidaan mainita tekstiviestillä tapahtuva viestintä, jonka ominaisuudet viestinnällisesti ovat abstrakteja. Pehmeä lajityyppi voidaan myös esittää useissa eri muodoissa (puhe, sähköposti, palautejärjestelmät). (Tyrväinen & Päivärinta, 2003.)

Organisaation sisällä syntyvät lajityypit voivat olla itse organisaatiossa kovia, mutta organisaation ulkopuolella lajityyppi on pehmeä. Tällöin organisaation jäsenet tunnistavat lajityypin ja tietävät, miten lajityyppiä käytetään, mutta organisaation ulkopuolisille lajityyppi on tuntematon ja abstrakti. (Yates ym., 1999.)

Lajityyppien ominaisuuksiin kuuluu myös se, että niitä voidaan tunnistaa erilaisissa sosiaalisissa yhteisöissä. Lajityyppi ei ole siis sidottu vain yhteen yhteisöön, vaan voi esiintyä samanlaisena tai -kaltaisena muissakin yhteisöissä. Yates ja Orlikowski (1992) luettelivat seuraavat lajityyppien esiintymistavat:

- laajalti teollistuneessa yhteiskunnissa käytössä olevat lajityypit (esim. muistio ja liikekirje)
- tietyissä kulttuureissa tai yhteiskunnissa olevissa organisaatioissa käytössä olevat lajityypit
- saman alan organisaatioiden käyttämät lajityypit (auditointiraportit, ISO-standardit)
- tiettyä organisaatiota koskevat lajityypit (esim. Protector & Gamblen yksisivuinen muistio)
- organisaatioiden sisällä olevien ryhmien muodostamat lajityypit.

Lajityypeille ominaista on, että ihmiset tuottavat uusia ja muokkaavat olemassa olevia lajityyppejä ajan kuluessa. Freedmanin ja Medwayn (1994) mukaan lajityypit ovat muuttuva käsite: lajityyppejä syntyy, niitä muokataan, jotkut lajityypit jäävät vähemmälle käytölle ja osa lajityypeistä katoaa kokonaan.

2.2 Lajityyppiteoria eri tieteenaloilla

Lajityyppiteoriaan ja lajityyppianalyysiin liittyvää tutkimusta on tehty useilla tahoilla. Yates ja Orlikowski (1992) määrittelivät käsitteen lajityyppi omassa tutkimuksessaan, kun taas Ristola (2008) on edelleen tarkentanut lajityypin käsitettä tietojenkäsittelyn maailmassa ja samalla tutkinut käsitteen lajityyppianalyysi merkitystä. Honkaranta (2003) on omassa tutkimuksessaan käsitellyt lajityyppianalyysin ja sisällön analysoinnin yhteyksiä. Dokumenttien hallintajärjestelmiä on myös tutkittu käyttäjäkohtaisesti aktiivisten ominaisuuksien näkökannalta (Dourish, Edwards, LaMarca, Lamping, Petersen, Salisbury, Terry & Thornton, 2000).

Vaughan ja Dillon (1998) ovat tutkineet asiaa myös kognitiotieteiden kannalta. He yhdistävät lajityyppiteorian kognitiotieteisiin ja luovat täten viitekehysten digitaalisten dokumenttien analyysi- ja suunnittelutarkoituksiin. Kognitiotieteellinen näkökulma laajentaa tässä perinteistä käsitystä digitaalisten dokumenttien roolista ja arvosta web-pohjaisissa ympäristöissä. Etenkin tyypillinen www-dokumenttien hyperlinkkeihin perustuva navigaatio on heidän mielestään liian kapea, jotta voitaisiin hahmottaa käyttäjien ja tietolähteiden välinen vuorovaikutus.

Informaatiotutkimus tarkastelee dokumentteja asiakirjahallinnon ja arkistotoimen kannalta. Asiakirjahallinto on organisaation toiminnan tuottaman sisäisen tiedon hallintaa, kun taas arkistotoimi on osittain päällekkäinen termi, jolla viitataan julkishallinnon vastaavaan toimintaan. Kummassakin pääpiirteinä ovat asiakirjojen tuottaminen ja säilyttäminen, käyttö ja hävittäminen. (Mäkinen & Valtonen, 2008.) Valtonen (2005) on tutkinut edelleen arkistotoimintaa ja siihen liittyen dokumentteja sekä niiden roolia digitaalisissa asiakirjajärjestelmissä.

Tietojenkäsittelyyn lajityypin käsite on tullut poikkitieteellisistä tutkimuksista, joissa lajityyppiteoriaa on käytetty tietojärjestelmien suunnitteluun (Orlikowski & Barley, 2001). Lajityyppi ei ole sama asia kuin viestintäväline (Yates & Orlikowski, 1992), vaikka puhekielessä viestintäväline ja viestin lajityyppi helposti menevätkin sekaisin.

Tietojenkäsittelyn käsitettä lajityyppi ei kuitenkaan saa sekoittaa kirjallisuuden vastaavaan käsitteeseen. Tästä syystä käytetään termiä ”organisaatioviestinnän lajityyppi”, joka viittaa ihmisten sosiaalisesti tunnistettuun tapaan toimia yhteisössä (Ristola, 2008).

Davidson (2000) on tutkimuksessaan käsitellyt tietojärjestelmien muutoksista johtuvia seurauksia organisaatiossa ja sitä, kuinka siirtyminen paperidokumenteista sähköisiin järjestelmiin vaikutti organisaation viestintään. Lyytikäinen (2004) on tutkinut asiaa dokumenttien tuottamisympäristöstä ja dokumenttien loogisesta rakenteesta kertovan tiedon keräämisen ja tämän tiedon hyödyntämisen kannalta kehitettäessä organisaation elektronisten dokumenttien hallintaa.

3 Lajityyppianalyysi

Lajityyppi on luokiteltu kokoelma puhuttua tai kirjoitettua viestintää, jossa on muodon ja sisällön säännöllisyyttä. Lajityyppianalyysi on viestintämalleihin ja niiden sisältöihin keskittyvä tapa tarkastella organisaation rakenteita ja prosesseja lajityyppien avulla. (Antunes & Costa, 2003.) Lajityyppianalyysi voidaan määritellä myös tekstin sijoittamiseksi tekstuaaliseen ja sosiaaliseen kontekstiin (Ristola, 2008; Chandler 1997).

Yleiskäsitteenä lajityyppianalyysin voidaan sanoa olevan mikä tahansa lajityyppisiin kohdistuva tutkimus (Ristola, 2008). Antunesin ja Costan (2003) mukaan lajityyppianalyysiä voidaan tehdä eri tekniikoilla. Lajityyppien tunnistus tapahtuu esimerkiksi analysoimalla viestintävälinettä, haastattelemalla prosessin ja yhteisön jäseniä, ryhmäkeskustelujen kautta tai tekemällä etnografia- ja sisältöanalyysiä.

Termi lajityyppianalyysi voi viitata paitsi itse menetelmään, myös menetelmän tuottamaan tulokseen. Mitä menetelmää käytetäänkin, lopputulos on aina sama: lista tutkimuksen kohteena olevista lajityypeistä ja niiden ominaisuuksista. (Ristola, 2008.)

3.1 Sydneyn koulukunta ja Pohjois-Amerikan koulukunta

Luzónin (2005) mukaan voidaan erottaa kaksi lähestymistapaa lajityyppianalyysiin (Flowerdew & Peacock, 1994; Freedman & Medway, 1994). Toinen tapa keskittyy lajityypin tekstianalyysiin, kun taas toinen lähtee yhteisön sosiaalisen kontekstin tai keskustelun analysoimisesta.

Tekstianalyysiin perustuva tapa pohjautuu viestinnälliseen vuorovaikutukseen, retoriseen rakenteeseen ja kielellisiin rakenteisiin. Tätä näkökulmaa kannattavia tutkijoita kutsutaan Sydneyn koulukunnaksi. Lajityypit käsitetään suhteellisen staattisiksi, ja analysointi keskittyy funktionaalisen kielitieteen koulutukselliseen soveltamiseen. Tämän näkökannan mukaan lajityypit ovat olemassa, käytettiin niitä tai ei. (Freedman & Medway, 1994.) Karlgrenin ja Cuttingin (1994) esittämä tapa analysoida tekstejä edustaa Sydneyn koulukuntaa. He tekevät lajityyppianalyysiä käyttämällä diskriminanttia analysointimenetelmää. Tässä menetelmässä otetaan joukko karkeasti ryhmiteltyjä tekstejä, joille on annettu erityyppisiä parametreja koskien esim. tekstin pituutta, sijamuotojen esiintymistä, merkkimäärää tms. Näitä parametreja apuna käyttäen luodaan diskriminantteja funktioita, joilla puolestaan voidaan ennustaa tekstien jakautuminen eri luokkiin.

Sosiaaliseen kontekstiin perustuvaa lähestymistapaa kutsutaan Pohjois-Amerikan koulukunnaksi. Heidän mukaansa lajityypit ovat suhteellisen joustavia tai tilapäisesti vakiintuneita ja niitä on tutkittava niiden omassa sosiaalisessa kontekstissa (Luzón, 2005; Honkaranta, 2003). Yhteisö tuottaa ja uudelleen-

muokkaa lajityyppejä sekä niitä määritteleviä sääntöjä (Honkaranta, 2003). Tyrväisen ja Päivärinnan (2000) kehittämä mittaus- ja laskentamenetelmä noudattaa Pohjois-Amerikan koulukunnan periaatteita. Menetelmä keskittyy kuvaamaan lajityyppien lisäksi myös niiden viestinnällistä toimintakontekstia. Menetelmässä kerätään tietoa prosessin tai organisaation osan toimijoista, lajityypeistä ja määristä. Tuloksena saatava tieto kuvaa viestinnän jakautumista eri lajityyppien välillä.

3.2 5W1H-viitekehys lajityyppianalyysissä

5W1H-viitekehys on 2000-luvun alkupuolella kehitetty menetelmä, jonka tarkoitus alun perin oli tutkia lajityyppijärjestelmien keskinäisiä eroja ja yhteneväisyyksiä (Yoshioka ym., 2001; Orlikowski & Yates, 1998). Viitekehystä voidaan käyttää joko itsenäisenä analyysimenetelmänä tai täydentämään jotain muuta menetelmää (Ristola, 2008). Menetelmä tarjoaa konkreettisia kysymyksiä, joihin vastaaminen selventää lajityyppijärjestelmien ominaisuuksia.

5W1H-lyhenne muodostuu seuraavista kysymyksistä, joilla kartoitetaan lajityyppien eri ominaisuuksia (Yoshioka, ym. 2001; Tyrväinen & Päivärinta, 2003.):

- Why eli sosiaalisesti tunnistettu viestinnän syy
- What eli odotettu sisältö, tarkoitus
- Who(m) eli osallistujat
- When eli aikataulut ja kesto
- Where eli fyysinen paikka tai URL
- How eli media, kieli, rakenteelliset elementit

Why vastaa siis kysymykseen, miksi viestitään, mikä on lajityypin tarkoitus. Sosiaalisesti tunnistettu viestinnän syy on organisaatiossa olevan lajityypin ilmentymä, esimerkiksi kokouskutsu tai muistio.

What vastaa kysymykseen, mitä metadattaa lajityyppi pitää sisällään. Jo lajityypit itsessään asettavat tiettyjä odotuksia viestinnän sisällölle. Lajityypin odotettu sisältö käsittää lajityypin sisällön: sen rakenteen, kielen ja muut lajityyppiin kuuluvat ominaisuudet. Esimerkkinä voidaan mainita pöytäkirja, jossa pitää olla rakenteellisesti tietyt asiat mainittuina, jotta se olisi pöytäkirja.

Who(m) kertoo, ketkä viestivät juuri tätä nimenomaista lajityyppiä käyttäen. Osallistujat ovat interaktiivisen viestintätilanteen lähettäjä ja vastaanottaja. Lajityyppijärjestelmän sisällä olevilla lajityypeillä voi olla eri viestijät, mutta lajityypit muodostavat silti yhtenäisen järjestelmän.

When kertoo, kuinka lajityyppiä käytetään ajallisesti ja mikä on käytön aikataulu. Aikataulut ja kesto sitovat lajityypin tiettyyn aikaan ja kontekstiin. Kiitoskirje on tehtävä tietyn ajan kuluessa itse kiitettävästä tapahtumasta, koska muutoin se menettää merkityksensä. Viikkopalaverit taas pidetään sovitusti aina kerran viikossa.

Where kertoo, missä lajityyppi on varastoituna ja mistä löytyvät muut saman lajityypin viestit. Lajityypeillä ovat omat sijaintinsa organisaatioissa. Sijainti voi olla fyysinen tai digitaalinen (URL), mutta se on tunnistettavissa jollain tavalla. Esimerkiksi kokousmuistiot liittyvät sihteerin ja hänen käyttämiinsä tietovarastoihin ja -järjestelmiin.

How kertoo, millainen rakenne viestillä on ja mitä mediaa käyttäen viesti on lähetetty. Lajityyppiin liittyy aina muoto. Muotoon liittyy aina rakenne, media ja kielitieteelliset piirteet. Kysymyksessä voi olla paperikopio tarjouskirjeestä, sähköpostiviesti, joka sisältää kokouskutsun, tai tekstiviesti koskien saapunutta postilähetystä.

On huomattava, että How itsessään ei määrittele lajityyppiä median, kielen tai rakenteellisten elementtien kanssa. Faksi tai sähköposti ovat välineitä, mutta ne eivät ole lajityyppejä. Lajityyppi on aina sisällöllinen ominaisuus.

5W1H-viitekehystä voidaan soveltaa ilman suurempia vaikeuksia. Lajityyppien tunnistamisen jälkeen haetaan vastauksia viitekehysten kysymyksiin, josta sitten muodostuvat metatiedot lajityypeille. Tällä tavalla voidaan tunnistaa ja luokitella lajityyppijärjestelmiä. Tätä tietoa voidaan puolestaan käyttää kommunikointikäytäntöjen vahvistamiseen ja muokkaamiseen. (Ristola, 2008.)

4 Lajityyppiteoria ja lajityyppianalyysi organisaation viestinnässä

Lajityyppianalyysi on yksi mahdollinen työväline, jolla voidaan tutkia organisaation toimintaa. Ennen kuin lajityyppiteoriaa ja lajityyppianalyysiä voidaan hyödyntää organisaation toiminnan analysoinnissa, on löydettävä organisaation yhteys sekä lajityyppiteoriaan että lajityyppianalyysiin.

Käsite lajityyppi liitetään lähtökohtiensa kautta viestintään. Käsite on laajentunut alkuperäisestä kirjallisuudesta käsittämään kaiken tyyppisiä tekstejä ja tätä kautta siirtynyt edelleen viestintään. Tätä kautta lajityypille löytyy looginen yhteys organisaation toimintaan: organisaatioviestintä (Yates & Orlikowski, 1992).

Te'enin ja kumppaneiden (2001) mukaan organisaatioviestintä koostuu organisaation viestintäprosessista, viestinnän vaikutuksista ja viestinnän syötteistä. Viestintäprosessi puolestaan koostuu tavoitteellisesta viestintästrategiasta, viestinnän muodosta ja viestivälineestä. Kolmen ensimmäisen osan tuottama kokonaisuus vaikuttaa viestintään tuottamalla yhteisymmärryksen vastaanotetusta viestistä. Tämä puolestaan synnyttää tehtävän, joka puolestaan käynnistää jälleen kolmen perusosan välisen vuorovaikutuksen. Kokonaisuutena nämä osat muodostavat organisaation viestinnän.

Organisaatioviestinnässä lajityyppi käsitetään viestityyppinä (Päivärinta, 2001), joilla on samanlainen muoto ja sisältö ja jotka tapahtuvat senhetkessä tilanteessa (Yates & Orlikowski, 1992). Lajityyppi voidaan määrittellä myös sosiaalisesti tunnistettavaksi tavaksi toimia toistuvissa tilanteissa, joten yhden henkilön toimintatavasta ei voi muodostua tunnistettavaa lajityyppiä (Karjalainen, Päivärinta, Tyrväinen & Rajala, 2000). Lajityyppi ei ole pelkästään tekstiä, vaan se muodostaa viitekehyksen tekstin, tekijöiden ja tulkitsijoiden välille (Chandler, 1997). Yatesia ja Orlikowskia (1992) mukaillen organisaation lajityyppi on sarja organisaation kommunikaatiotapahtumia, johon osallistuvat ihmiset jakavat yhteisen kommunikaatiotarkoituksen organisaatioon liittyen. Heidän mukaansa lajityyppi voidaan organisaatioviestinnässä määrittellä edelleen tunnistetuiksi viestintätyypeiksi, joita määrittelevät rakenteelliset, kielitieteelliset ja tyypeille omi-

naiset käytänteet. Swales (1999) määrittelee lajityypin edelleen viestinnän prototyyppimalliksi. Honkarannan (2003) mukaan lajityyppi puolestaan tarjoaa ihmisten tekemän skeeman, joka voi ilmentyä dokumenttina tai minä muuna tahansa sisältöyksikkönä. Yhteenvedona voidaan todeta, että organisaation lajityyppi on yhteisesti hyväksytty ja tiedostettu viestintätapa, jonka muodostumiseen vaikuttaa organisaatio, sen eri toiminnot ja niissä toimivat ihmiset. Lajityypit muodostavat eräänlaisen makrokielen, jossa lajityypin nimi kertoo sitä käyttäville viestintäsisällön.

Organisaatioviestinnässä lajityyppiteoriaa voidaan käyttää viestinnän tutkimiseen, koska lajityyppiteoria on media- ja alustariippumaton. Lajityyppianalyysiä voidaan myös käyttää, kun tutkitaan viestinnän tilaa ennen uuden viestintävälineen käyttöönottoa ja käyttöönoton jälkeen. Samoin lajityyppianalyysiä voidaan käyttää uuden viestintävälineen käyttöönoton analysoinnissa, jolloin nähdään, kuinka uusi viestintäväline muokkaa olemassa olevia lajityyppejä ja synnyttää uusia lajityyppejä tietyssä organisaatiossa. Lajityyppianalyysin soveltaminen on mahdollista myös organisaatiokulttuurin tutkimisessa. (Yates & Orlikowski, 1992.)

Organisaatiot toimivat tavoitteellisesti. Näihin tavoitteisiin liittyen myös organisaatioviestintä on tavoitteellista. Tavoitteiden saavuttaminen tapahtuu toteuttamalla toisiinsa liittyviä viestintätapahtumia, joissa toistuvasti käytetään toisiinsa liittyviä lajityyppejä. Näistä organisaation lajityypeistä muodostuvat organisaatiolle tyypilliset lajityyppijärjestelmät. (Antunes & Costa, 2003.)

Lajityyppianalyysin hyödyntäminen organisaation toiminnan analysoimisessa ja kehittämisessä antaa siis mahdollisuuden tarkastella saman näkökulman kautta sekä organisaation viestintää ja sen toimintakulttuuria että organisaatiossa tapahtuvia muutoksia ja niiden vaikutusta organisaation toimintaan.

Analyysivaiheessa voidaan käsitellä tutkimuksessa lajityypeistä kerättyä metadatan käyttäen apuna 5W1H-kehystä. Kehyksen kysymyksiä voidaan käyttää suoraan metadatan kategorioiden otsikkona analysoitaessa lajityyppijärjestelmiä tai yksittäisiä lajityyppejä. Kehystä voidaan myös laajentaa määrittelemällä metadatalle lisää otsikoita, jolloin dokumenttien jakautuminen eri lajityyppeihin tarkentuu. (Honkaranta, 2003.)

5 Mittaus- ja laskentamenetelmä

Mittaus- ja laskentamenetelmä on Jyväskylän yliopistossa kehitetty menetelmä, jolla voidaan mitata organisaation kommunikaatiota. Menetelmä tarjoaa myös työvälineen kommunikaation kustannusten arviointiin ja tätä kautta myös näkökulman IT-investointien hyötyjen arviointiin.

Mittaus- ja laskentamenetelmää käytettäessä menetelmän käsittelemän tiedon tuottavat ne prosessin toimijat, jotka todellisuudessa käsittelevät tietoa. Menetelmä koostuu kuudesta vaiheesta, joihin toimijat osallistuvat pienryhmätyöskentelyn muodossa. Yksinkertaistettuna menetelmän vaiheet ja niiden sisällöt ovat Tyrväisen, Kilpeläisen & Järvenpään (2005) mukaan:

1. sidosryhmien kartoitus ja tavoitteiden asettaminen
2. toimijoiden tunnistaminen
3. lajityyppien kartoitus
4. metatietojen (metadatan) kokoaminen
5. laskenta
6. analysointi

Työryhmien työskentelyssä korostuu ennen kaikkea olemassa olevan tilanteen kartoittaminen. Työryhmä ei kartoita ihannetilannetta tai olemassa olevan prosessikuvauksen toteutumista, vaan omia työtapojaan ja -välineitään. Ryhmän työskennellessä tieto erilaisista työtavoista ja -välineistä siirtyy ryhmän sisällä ja ryhmän tietämys eri työtavoista ja -välineistä laajenee.

Mittaus- ja laskentamenetelmään kuuluu, että toimijoita, tietovirtoja ja dokumentteja kartoittavat ne henkilöt, jotka työskentelevät ko. asioiden kanssa (Päivärinta, Halttunen, Tyrväinen, 2001). Työryhmä tuottaa siis analyysin, joka koskee juuri heidän työskentelyään. Tästä seuraa automaattisesti, että jokainen työryhmä tuottaa juuri kyseistä ryhmää koskevan analyysin. Yhdistämällä eri työryhmien tulokset saadaan kattavampi kuva toimijoista, dokumenteista ja tietovirroista. Pienryhmissä työskentely korostaa myös jokaisen henkilön osallistumista työskentelyyn. Suuret ryhmät mahdollistavat osallistujan vetäytymisen taustalle, jolloin osa tiedosta jää kartoittamatta.

Työskentely alkaa sidosryhmien kartoittamisella. Näitä ovat organisaation edustajat, tutkijat ja muut tärkeäksi määritellyt osapuolet. Sidoryhmien kartoittamisen jälkeen osallistujat kutsutaan ryhmäistuntoihin, joissa he tunnistavat toimijat ja myöhemmin kartoittavat tietovirrat. Ennen ryhmäistuntoa on osallistujien tutustuttava terminologiaan, laatuohjeisiin ja muuhun mahdolliseen kirjalliseen materiaaliin. Tällöin rajataan kohde, joka voi olla organisaatio, sen osa, prosessi, tietyssä muodossa olevat tiedot tai tietyssä järjestelmässä olevat tiedot. Rajaus perustuu aina prosessin tai organisaation tavoitteiden määrittelyyn. Ryhmäistunnoissa ovat läsnä osallistujien (5–10) lisäksi seinätaulun hoitaja ja erillinen kirjuri, joka kirjaa kehityskohteet ja tiedot ylös. Tiedot kirjataan valmiiseen laskentataulukkoon, joka toimii myös laskentavälineenä.

Toisessa vaiheessa tunnistetaan toimijat, jotka liittyvät oleellisesti tutkittavana olevaan kohteeseen. Samalla käydään läpi toimijoiden välistä kommunikaatiota, jonka perusteella määrittyvät lajityypit. Näin lajityypit liittyvät sosiaaliseen kontekstiin ja kyseisen organisaation kommunikaatioon. (Tyrväinen, ym., 2005). Toimijoiden tunnistuksen perusteella syntyvät seinätauluun toimijat (PUI) sisältävät lävistäjäsolut. PUI eli Producers and Users of Information on lista toimijoista, jotka voivat olla prosesseja, osastoja, ryhmiä, rooleja tai yksittäisiä henkilöitä. Listaus noudattaa organisaation tapaa jäsentää toimintansa. Mukaan on luettava ehdottomasti sekä organisaation sisäiset että ulkoiset toimijat. (Päivärinta, ym., 2001).

Kartoitustyötä jatketaan lajityyppien tunnistuksella. Osallistujat tuottavat tietoa tietovirroista ja lajityypeistä matriisiin omakohtaisten kokemusten perusteella. Mikäli uusia toimijoita ilmestyy tässä vaiheessa, ne lisätään matriisiin. Kehityskohteiden tullessa esille ne kirjataan ylös tulevaa analyysiä varten. Tietovirrat nimetään organisaatiossa yleisesti tunnetuilla nimillä, ja ne voivat olla hyvin erikokoisia. On tärkeää seurata kartoitettavaa prosessia aina sen tuloksesta lähtötietoihin, sillä tämä tuottaa lisäelementtejä kartoitukseen.

Kartoituksessa on huomioitava, että koottavat tietovirrat ja lajityypit ovat nykyisiä tietovirtoja ja lajityyppisiä. Tällöin pystytään kuvaamaan organisaation todellinen toiminta, joka kuvaa organisaation todellista nykytilaa. Laatu järjestelmien mukaiset tietovirrat ovat tavoitettavia, johon pyritään, mutta laatu järjestelmät kuvaavat harvoin organisaation todellista toimintaa. (Tyrväinen & Päivärinta, 2003.)

Seuraavana vaiheena on vuorossa menetelmään kuuluvien metatietojen koaminen. Kerättävien metatietojen kategorioiden määrittely voi perustua esimerkiksi organisaation sisäisiin ja ulkoisiin tarpeisiin, ulkoisiin määräyksiin (SÄHKE2, erilaiset standardit) tai prosessien tarpeisiin. (Päivärinta, ym. 2002). Yleisellä tasolla laskentataulukkoon kootaan tietoa lajityypeistä, kommunikaatiomuotojen kategoriat, erilaiset instanssit (Unique Instances, UI), kopiot (Instances/Copies), eri määrät (Unique Pages, U Pages) ja määrä yhteensä (Copy Pages (Volume)). Laskenta voidaan tehdä määrättyltä ajanjaksolta, mutta ajanjakso tulee valita siten, että tutkittava prosessi käydään läpi kokonaisuudessaan.

UI tarkoittaa sitä, kuinka monta kertaa kyseinen lajityyppi esiintyy tutkitavana olevalla ajanjaksolla. U Pages tarkoittaa sivujen määrää mitattuna A4-dokumentteina. Instances määrittää, kuinka monta kopiota kyseisestä lajityypistä syntyy. Volume kertoo, kuinka monta sivua yhteensä lajityyppi synnyttää.

Metatietojen kokoaminen voi tapahtua usealla eri tavalla. Osallistujat voivat täyttää genretaulukkoa samassa ryhmätyösessiossa kuin missä lajityypit ja tietovirrat kartoitetaan. On myös mahdollista, että haastattelija kysyy ryhmätyösession jälkeen jokaiselta osallistujalta erikseen metatiedot ja täydentää ne taulukkoon. Yhtenä vaihtoehtona on myös se, että ryhmätyösessioilla on jatkoessio, jossa tallennetaan metatiedot yhteistyönä.

Metatietojen kokoamisen jälkeen siirrytään laskentavaiheeseen, joka on automaattinen. Tässä vaiheessa edellä mainittua hyödynnetään laskentataulukkoa, joka on rakennettu taulukkolaskentaohjelmaan. Laskentataulukossa ovat valmiina laskentakaavat, jotka tuottavat lopputuloksena graafiset kuvaajat lajityyppien ja määrien jakaumista.

Lopuksi siirrytään tulosten analysointiin, jossa voidaan hahmottaa ja selvittää kommunikaation nykytilanne. Tulokset kertovat, mihin lajityyppeihin kommunikaatio painottuu ja kuinka lajityypit syntyvät organisaatiossa. Analyysi kertoo myös kommunikaation digitalisaation asteen eli kuinka paljon kommunikaatiosta on digitaaliseksi luokiteltavissa tätä menetelmää käyttämällä. Analyysin perusteella syntyy myös käsitys kommunikaatiomalleista ja niiden rakenteista. Tuloksien perusteella voidaan tunnistaa pullonkauloja ja heikkoja kohtia kommunikaatiossa sekä korjata em. ongelmia kommunikaation parantamiseksi (Tyrväinen, ym., 2005)

6 Tutkimus

Tutkimuksen toimeksiantajana on Jyväskylän ammattikorkeakoulun ICT-palvelut, jonka osana toimivat asiakirjahallinto ja arkistotoimi. Keskusteluissa toimeksiantajan edustajan kanssa kävi ilmi, että ammattikorkeakoulun tietohallinto tarvitsee tietoa opettajien kommunikaatiosta, heidän käyttämistään kommunikaatiovälineistä ja heidän toimintatavoistaan. Tiedon tarpeen pohjana oli tietohallinnon kehityssuunnitelma ja vuonna 2013 käyttöön otettu tiedonohjausjärjestelmä (TOS).

Tutkimuksen motivaationa oli testata menetelmää, jolla voidaan selvittää organisaation kommunikaatiota ja siinä ilmeneviä piirteitä ennen kaikkea opettajien työn kannalta. Menetelmä itsessään kiinnosti toimeksiantajaa.

Jyväskylän ammattikorkeakoulu, lyhyesti Jamk, noudattaa dokumenttiansa hallinnossa ja asiakirjatoimessa asiakirjahallinnosta ja arkistotoimesta voimassa olevaa lainsäädäntöä, määräyksiä ja ohjeita.

Organisaation sisällä analogista ja digitaalista asiakirjahallintoa ohjaavat asiakirjahallinnon ja arkistotoimen säännöt, toimintaohjeet sekä tiedonohjaussuunnitelma (TOS), joissa kuvataan ohjeistukset, käsittelyohjeet, määräykset ja säännökset sekä asiakirjojen säilytysajat ja niiden julkisuutta koskevat tiedot.

Jyväskylän ammattikorkeakoulun oman säännösten lisäksi dokumenttien arkistointiin vaikuttaa Arkistolaitoksen SÄHKE-normi, joka ohjaa julkishallinnon asiakirjahallintaa sähköisessä toimintaympäristössä ja tarjoaa reunaehdot tietojen käsittelylle, hallinnalle ja säilyttämiselle sähköisessä ympäristössä. Voimassa olevaa SÄHKE2-normia sovelletaan tietojärjestelmiin, joissa käsitellään asiakirjallista tietoa. Normi on voimassa 31.12.2016 saakka. (Arkistolaitos, 2015.)

Arkistolaitos on opetus- ja kulttuuriministeriön alainen valtion viranomaisen. Se ohjaa viranomaisten asiakirjahallinnon ja arkistotoimen hoitoa. Arkistolaitoksella on eduskunnan antama, lakiin perustuva valtuutus antaa sitovia määräyksiä koskien mm. asiakirjojen pysyvää säilyttämistä. Arkistolaitoksen tehtävää säätelee arkistolaki ja asetus arkistolaitoksesta, joka koskee

- valtion ja kunnallisia viranomaisia
- muita itsenäisiä julkisoikeudellisia laitoksia
- valtion ja kunnan liikelaitoksia

- ortodoksista kirkkoa
- muita yhteisöjä ja yksityisiä niiden hoitaessa julkista tehtävää. Eduskuntaan ja sen viranomaisiin lakia sovelletaan eräin osin (SÄHKE2).

Jyväskylän Ammattikorkeakoulu Oy on Jyväskylän kaupungin, Äänekosken ammatillisen koulutuksen kuntayhtymän ja Jämsän kaupungin omistama organisaatio, joka täyttää Euroopan unionin direktiivin julkisoikeudellisesta laitoksesta. Täten Jyväskylän ammattikorkeakoulu on Arkistolaitoksen valvonta- ja määräysoikeuden piirissä ja on täten velvollinen noudattamaan voimassa olevaa normistoa (SÄHKE2).

6.1 Organisaatiokuvaus

Jyväskylän ammattikorkeakoulu on Keski-Suomen alueella toimiva ammattikorkeakoulu. Oppilaitos koostuu neljästä yksiköstä, joita ovat opettajakorkeakoulu, hyvinvointiyksikkö, liiketoimintayksikkö ja teknologiayksikkö. Yksiköiden tukena toimii hallintoyksikkö, joka puolestaan toimii ammattikorkeakoulun sekä hallinto- ja johtosäännön puitteissa. Jyväskylän ammattikorkeakoulussa on 8500 opiskelijaa ja 646 hallinnon ja opetustoimen henkilöä. Tutkimuksen kohteena oleva liiketalouden koulutusohjelma kuuluu liiketoimintayksikköön. (Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 2016.)

Toiminnallisesti ja organisaatioviestinnän kannalta tarkasteltuna Jamkin organisaatio voidaan jakaa kolmeen osaan. Nämä osat ovat ammattikorkeakoulun hallinto sisältäen tutkimus- ja kehitystyön, opiskelijahallinto ja opetushenkilökunta. Kahden ensimmäisen osion sisäinen ja ulkoinen kommunikaatio on ammattikorkeakoulun hallinnoitavissa, mutta johtuen lainsäädännöllisistä ja rakenteellisista syistä opetushenkilökunnan sisäinen kommunikaatio ei ole täysin ammattikorkeakoulun hallinnassa. Tähän jakoon vaikuttaa suoraan Suomen tekijänoikeuslaki, joka määrittelee tekijänoikeuden siirtymisen eri vaatimukset.

Opetushenkilökunta tuottaa työssään opetusmateriaalin lisäksi ammattikorkeakoulun hallinnon prosesseihin kuuluvia dokumentteja. Näitä ovat opintojakson hallinnointiin kuuluvat dokumentit, kuten arviointi- ja palautedokumentit, erityyppiset suunnitteluun ja toteutukseen kuuluvat dokumentit (opetus, organisaatio, hanketoiminta) sekä eri sidosryhmien kanssa tapahtuvaan kanssakäymiseen liittyvät dokumentit. Tässä työssään opetushenkilökunta käyttää ammattikorkeakoulun tarjoamia tieto- ja viestintäteknologisia ratkaisuja työn tekemiseen ja tiedon tallentamiseen.

Kuitenkaan kaikki opetushenkilökunnan tuottama ja hallinnoima tieto ei ole ammattikorkeakoulun omistamaa ja hallinnoimaa tietoa. Opetusalan työehtosopimuksesta johtuen opetusmateriaalin tekijän- ja muut immateriaalioikeudet eivät automaattisesti siirry oppilaitokselle. Kaiken materiaalin omistus- ja jake-luoikeudet pysyvät opettajilla, ellei niistä erityisesti sopimuksella sovita. Tästä syystä ollaan tilanteessa, jossa ammattikorkeakoulun organisaatiossa ja sen tieto-

ja viestintäteknologisissa ratkaisuihin käsitellään dokumentteja, jotka eivät kuulu ammattikorkeakoulun käsiteltäviksi, tallennettaviksi ja arkistoitaviksi lainkaan.

Yksi kolmasosa organisaatiosta käsittelee siis dokumentteja, jotka kuuluvat joko opetushenkilökunnalle tai organisaatiolle. On huomattava, että muut osat (hallinto, opiskelijahallinto) eivät käsittele opettajien tuottamia dokumentteja suoraan lainkaan. Ainoastaan tietohallinto on epäsuorasti tekemisissä opetusmateriaalin kanssa tarjoamalla ammattikorkeakoulun ICT-infrastruktuurista siirto- ja tallennuskapasiteettia opetustoimelle.

6.2 Tutkimusprosessi

Tutkimusmenetelminä käytettiin lähdemateriaaliin perustuvaa kirjallisuuskartoitusta ja empiirisessä osassa tapaustutkimusta.

Teoriapohjan tutkimus on toteutettu kirjallisuuskatsauksena. Tietoa on kerätty tieteellisistä julkaisuista, kirjoista sekä väitöskirjoista. Tärkeimmät väitöskirjat ovat Honkaranta (2003) ja Lyytikäinen (2004). Tärkeitä artikkeleita ovat Davidson (2000), Vaughan & Dillon (1998), Honkaranta & Tyrväinen (2008), Päivärinta, Halttunen & Tyrväinen (2001), Tyrväinen & Päivärinta (2000), Sprague (1995) sekä Yates & Orlikowski (1992). Kirjallisuuskatsauksessa on käytetty sähköisiä julkaisutietokantoja, kuten IEEEExplore, ACM Digital Library, Computer and Information Systems Abstracts (ProQuest) ja Web of Science. Lisäksi käytettiin ebrary-palvelua haettaessa lisäinformaatiota e-kirjoista sekä Jyväskylän yliopiston JYKDOK- ja Tampereen yliopiston Tamcat -kirjastoluetteloita sekä Tampereen yliopiston TamPub-julkaisuarkistoa väitöskirjojen ja pro gradu -töiden hakuun.

Yleisimmät hakusanat olivat:

- dokumenttien hallinta
- lajityyppianalyysi
- organisaatioviestintä
- document management
- content management
- genre analysis
- organizational communication
- records management.

Näillä hakusanoilla etsittiin eri tieteenaloilla tehtyä tutkimusta, jota käytettiin selventämään ja rajaamaan viitekehystä sekä selventämään ja vahvistamaan analyysiä ja johtopäätöksiä.

Tapaustutkimus valittiin tutkimusmenetelmäksi seuraavin perustein (Yin, 1989.):

- Tapaustutkimus soveltuu vastaamaan kysymyksiin ”miten”, ”miksi” ja ”mitä” eli syy-seuraussuhteisiin sekä kartoittamaan pidemmällä ajalla tapahtuvia tapahtumaketjua.
- Tapaustutkimus tutkii tämän päivän ilmiöitä sen todellisessa kontekstissa eli sitä, mikä tilanne on nyt juuri tässä tutkimus-tilanteessa.
- Tapaustutkimuksessa voidaan testata usean tapauksen sarjassa samaa mallia peräkkäisissä tapauksissa. Tämä puolestaan vahvistaa käsitystä siitä, onko tutkittavana oleva dokumenttien analysointimenetelmä otettavissa käyttöön laajemmassa kontekstissa.

Varsinainen empiirinen tutkimus toteutettiin käyttämällä lajityyppien mittaus- ja laskentamenetelmää (Tyrväinen & Veijalainen, 2003). Kohteena olivat Jyväskylän ammattikorkeakoulun Liiketoiminta ja palvelut -yksikön liiketalouden koulutusohjelman (kustannuspiste 201) opetushenkilökunta ja heidän tuottamansa kommunikaatio sekä siihen liittyvät dokumentit.

Tapaustutkimuksen analyysiyksikkönä oli valitun organisaation henkilöiden kommunikaatio. Tutkimuksessa selvitettiin yhden koulutusohjelman opetushenkilöiden kommunikaatiota. Vaikka tutkimus toteutettiin pienryhmissä, niistä koostettiin yksi tulokokonaisuus. Vastaavaa tutkimusta tai sen kaltaista tutkimusta ei ole aikaisemmin toteutettu Jyväskylän ammattikorkeakoulussa, joten tämä nimenomainen tutkimus on suuntaa antava.

Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen toteutus aloitettiin määrittelemällä kohderyhmä. Tutkimukseen valikoitui mukaan koulutusohjelman koulutuspäällikön kanssa pidetyn neuvottelun jälkeen 13 opettajaa ja 2 hallinnon edustajaa. Koulutusohjelmassa oli tutkimuksen tekohetkellä yhteensä 21 opettajaa, jotka olivat joko lehtoreita, päätoimisia tai sivutoimisia opettajia. Opettajista jätettiin pois ne, jotka eivät toimineet aktiivisesti koulutusohjelman suunnittelu- ja opetustyössä (osa sivutoimisista tuntiopettajista, tuntimäärä alle 727 tuntia vuodessa), ulkomaan vaihtojaksolla olevat sekä vuorotteluvapaalla olevat. Tutkimuksen kohteeksi jäi 13 opettajaa, jotka osallistuivat työskentelyyn. Näistä opettajista naisia oli viisi ja miehiä kahdeksan.

Tutkimus toteutettiin jakamalla kohteena oleva koulutusohjelman henkilökunta (13 opettajaa + 2 hallinnon edustajaa) 4 hengen pilottiryhmään sekä 5:n ja 6 hengen ryhmiin satunnaisotannalla. Ryhmät kuitenkin muotoutuivat 7:n ja 4 hengen ryhmiksi force majeure -esteiden vuoksi. Paikalla kaikissa istunnoissa olivat myös tutkija itse sekä assistentti, joka kirjasi ryhmätyöskentelyn tulokset välittömästi käytössä olevaan laskentataulukkoon. Assistentti huolehti myös mahdollisten ongelmien kirjaamisesta itse ryhmätyöskentelyn aikana. Itse tilanteen jälkeen pienryhmä analysoi kommunikaatiotaan käyttäen mittaus- ja analyysimenetelmää.

Tutkimus pilotoitiin kolmen opettajan plus yhden hallinnon edustajan ryhmällä. Pilotoinnin tarkoituksena oli antaa tutkijalle mahdollisuus tarkentaa ja selvittää tutkimuksen etenemistä (Järvinen & Järvinen, 2000). Poiketen muiden ryhmien muodostamisesta pilottiryhmä oli ilmoittautunut vapaaehtoisesti ensimmäiseksi testiryhmäksi.

Jokaiselle haastateltavalle jaettiin sähköpostitse lyhyt esittelykirje luettavaksi ennen ryhmätyöistuntoa. Kutsun mukana olleessa liitteessä oli tiivistettyä tutkimuksen tarkoitus sekä taustatietoa ja ohjeet siitä, kuinka tutkimukseen valmistaudutaan. Ryhmätyöistunnon jälkeen sovittiin kunkin osallistujan kanssa haastatteluaika. Haastattelutilanteessa puolestaan käytiin läpi kysymykset, joilla kartoitettiin vastaukset tutkimuskysymyksiin.

Ryhmätyöskentelyn jälkeen osallistujille jäi aikaa sovittuun haastatteluun saakka omakohtaisesti havainnoida omaa työtään ja ryhmätyöskentelyn mahdollista vaikutusta siihen. Haastattelutilanteen järjestäminen heti ryhmätyöskentelyn jälkeen olisi saattanut tuottaa liian positiivisia tai liian negatiivisia vastauksia, joten haastattelut sovittiin jokaisen oman aikataulun mukaan tapahtuviksi kahden viikon sisällä ryhmätyöskentelystä.

Haastatteluosuudet

Haastatteluissa avointen kysymysten muoto oli kaikille haastateltaville sama, mutta kysymysten järjestys vaihteli haastattelukohtaisesti. Haastattelujen tarkoituksena oli kartoittaa tutkimuksen kohteeseen liittyviä seikkoja liiketalouden koulutusohjelman opetushenkilökunnan keskuudessa. Haastateltavista ei kerätty tietoa, jonka avulla henkilö olisi tunnistettavissa, koska kyseinen tieto ei ole relevanttia tutkimuksen kannalta. Haastattelutilanteessa vastaukset tallennettiin digitaaliseen muotoon, josta ne litteroitiin mahdollisimman selkeästi ja totuudenmukaisesti.

Tutkimuksen haastatteluosuus oli tyypiltään kvalitatiivinen, jossa haastateltavat seikat kirjattiin mitta-asteikolle (viisiportainen Likert, asteikkona ”Kyllä, Kyllä melkein, En osaa sanoa, Ei oikeastaan, Ei millään lailla”). Tämän lisäksi haastateltavilla oli mahdollisuus kertoa omin sanoin kokemuksiaan ryhmätyöstä. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin, minkä jälkeen tietoa käsiteltiin tilastollisilla välineillä (Webropol ja Excel).

Tutkimuksen yhtenä osana lopuksi haastateltiin Jyväskylän ammattikorkeakoulun tietohallinnon ja arkistotoimen edustajia toimeksiantajan ominaisuudessa, joilta kerätystä tiedosta pääteltiin, onko lajityyppianalyysi mittaus- ja laskentamenetelmällä tehtynä sopiva työkalu kartoittamaan dokumentteja heidän kannaltaan tarkasteltuna. Toimeksiantajan haastattelu tapahtui lomakkeiden tallennuksen jälkeen. Nämä haastattelut olivat rakenteeltaan samanlaisia kuin opettajille tehty haastattelut, eli mitta-asteikolla mitattavat kysymykset täydennettiin vapaasti muotoiltavilla vastauksilla. Varsinainen mittaus- ja laskentamenetelmä itsessään tuottaa kvantitatiivista tietoa suoraan lukuina, mutta sen merkitys tietohallinnolle tässä tapauksessa on kvalitatiivinen.

Haastatteluiden suunnittelussa käytettiin apuna aiempia tutkimuksia sekä aiheeseen johdattavaa kirjallisuutta (Hirsjärvi & Hurme, 2000; Ruusuvoori, Ni-

kander & Hyvärinen, 2010). Haastattelukysymysten laadinnassa oli mukana toimeksiantajan edustaja, jolta tuli tieto siitä, mitä haastatteluilla haluttiin selvittää (liitteet 1 ja 2).

Tiedonhankintatapana käytettiin myös osallistuvaa havainnointia, koska tutkielman laatija on itse osallisena organisaatiossa. Tutkija oli läsnä itse ryhmätyötilanteessa, jossa hän pystyi tekemään havaintoja reaaliaikaisesti. Hänellä oli tällöin mahdollisuus tarkastella esille nousevia seikkoja ja niiden relevanttiutta tutkimuksen edistymisen kannalta. Koska tutkija tuntee opetustyön, oli hänen mahdollista karkeasti erottaa dokumentinhallintaan ja organisaation työskentelyyn liittyvät asiat ryhmätyöhön osallistuvien henkilöiden henkilökohtaisista ongelmista. Osallistuva havainnointi ei ollut kuitenkaan tässä tutkimuksessa ensisijainen tiedonkeruumenetelmä, koska tutkijan omat preferenssit ja käytänteet eivät olleet tavoiteltava.

7 Tutkimustulokset

Tutkimustulosten analysointi voidaan jakaa kahteen osaan: mittaus- ja laskentamenetelmän tuottamaan analyysiin lajityypeistä sekä empirian toteutukseen eli kyselylomakkeeseen, haastatteluun ja itse ryhmätyötilanteessa tehtyihin havaintoihin.

7.1 Mittaus- ja laskentamenetelmän tuottama tieto

Mittaus- ja laskentamenetelmän ryhmätyöistuntojen tuloksena saadaan luettelo ja analyysi organisaation viestintään kuuluvista toimijoista, lajityypeistä, dokumenttien tuottajat ja määränpäättäjät, instanssien lukumäärät, koot ja kopioiden määrät sekä dokumenttien tuottamiseen ja välittämiseen käytetyt mediat.

Toimijat

Toimijoita etsittäessä pyrittiin löytämään kaikki ne yksilöt, jotka ovat liittyvät olennaisesti opettajien työskentelyyn itse opettajien lisäksi. Tällä tavalla saatiin selkeyttä siihen, kuinka opetushenkilökunnan työ liittyy itse organisaation toimintaan. Samalla tutkimukseen osallistuneet näkivät konkreettisesti, mihin kaikille heidän työnsä on yhteydessä paitsi järjestelmä-, myös henkilötasolla (Päivärinta, ym., 2001). Toimijoita istunnoissa löytyi 16 kappaletta, joista sisäisiä toimijoita olivat opettaja ja yliopettaja. Sisäiset toimijat määrittyivät sen perusteella, mikä oli tutkimuksen kohde: opettajien viestintä. Koska yliopettajat ja opettajat toimivat osittain päällekkäisissä rooleissa, oli molempien roolien sisäisiksi laskeminen loogista. Ulkoisia toimijoita olivat esim. hallinto ja opiskelijahallinto, opiskelijat itse ja yksikön hallinto (kuvio 1).

	A	B	
1	Toiminnot	S/U (sisäinen/ulkoinen)	Toiminnon kuvaus
2	Opiskelija	U	Opiskelija
3	Yliopettaja	S	Yliopettaja
4	Opettaja	S	Opettaja
5	Opiskelijahallinto	U	Opiskelijahallinto
6	Yksikköhallinto	U	Yksikköhallinto
7	Ammattikorkean hallinto	U	Ammattikorkeakoulun hallinto ja tukipalvelut
8	Yhteistyöyritykset	U	Yhteistyöyritykset
9	Muut ammattikorkeakoulut	U	Muut ammattikorkeakoulut
10	Vaihtokohteet	U	Vaihtokohteet
11	Hakija	U	Hakija
12	Alumni	U	Alumni
13	Tulosalue	U	Tulosalue
14	Yksikön hallinto	U	Yksikköhallinto
15	Auditoija	U	Auditoinnin suorittaja
16	TKI	U	Tutkimus, kehitys ja innovaatiot (tulosalue)
17	Työn hakija	U	Työn hakija

KUVIO 1 Toimijat

Tietolistaukseen kertyi ryhmätyöistuntojen perusteella 266 eri lajityyppiä. Kaikkiin lajityyppisiin ei haettu metatietoja, sillä osasta viestintätapahtumia olivat ryhmän jäsenet eri mieltä. Sama lajityyppi saattoi olla tulkittavissa eri toimijasta johtuen eri tavalla. Opettajat tulkitsevat esimerkiksi käsitteen arviointi ja palaute eri tavalla kuin keskustelun arvosanasta, jotka puolestaan hallinnossa tulkittiin samaksi asiaksi. Lajityyppien vahvuus siis vaihteli toimijasta riippuen, vaikka Jyväskylän ammattikorkeakoulussa organisaation prosessikuvauksissa onkin pyritty kuvaamaan viestintä vahvalla tasolla.

Laskentataulukko ja sen tiedot

Varsinaiseen laskentataulukkoon suodatettiin ne tapahtumat, jotka olivat lajityypiltään vahvoja, eli kaikki olivat samaa mieltä viestintätapahtuman sisällöstä. Kaikista lajityypeistä 67 kappaletta oli luonteeltaan vahvoja, eli tutkimukseen osallistujat olivat niistä samaa mieltä. Huomattavaa on, että 74 % kirjatuista lajityypeistä oli siis tulkittavissa olevia ja tutkimukseen osallistuneiden mielestä eri asiaa tarkoittavia.

Lajityyppien ja viestintätapahtumien määrä vaihteli jokaisen tutkimukseen osallistuneen kohdalla riippuen vastaajan toimenkuvasta. Osalla tutkimukseen osallistuneista on enemmän roolia T&K&I-tehtävissä, kun taas osa keskittyy voimakkaasti opetukseen ja ohjaukseen. Taulukkoon on kuitenkin kerätty kaikki viestintätapahtumat, jolloin tuloksena on kokonaiskäsitys opettajan työhön liittyvästä organisaatioviestinnästä.

Metatiedoissa laskettiin viestien erilaisia instansseja eli esiintymiä (UI), kopioiden määrää per instanssi sekä instanssien kokoa sivuina (UP, unique pages). Nämä tiedot saatiin tutkimukseen osallistuneilta haastattelun yhteydessä. Tietoja myös täydennettiin myöhemmin, kun haastateltavat olivat tarkemmin ehtineet ajatella omaa työtään ja siihen liittyvää viestintää.

Viestinnän osuudet

Laskentataulukkoa tarkasteltaessa näkyvät metatiedoista koostetut osuudet ja lajityypit. Kokonainen diagrammi näkyy liitteessä 3, kuviossa 17). Erilaisia instansseja eli viestintätapahtumia (UI) oli eniten sekä tietokannoissa että koodatuissa/toimistodokumenteissa (Kuvio 2). Tietokantaan tallennetaan arvosanoja ja joitain henkilöstöhallinnon dokumentteja, kun taas koodattujen ja toimistodokumenttien voidaan vahvasti olettaa olevan sähköpostiviestejä ja niiden liitteitä. Yksittäisiä sivuja eli tietoa (UP) syntyy eniten koodattuna/toimistodokumentteina (41,6 %, opetusmateriaali) sekä ryhmätapaamisissa, joiden tiedetään olevan ohjaustilanteita, kokouksia (henkilöstökokoukset ja infot) ja työryhmäpalavereita (vajaa 33 %, muistiot ja muut vastaavat dokumentit).

	Materiaali	1-to-1, f-to-f	Ryhmätapaamiset	Medioitu / tilapäisesti tallennettu	Analoginen (paperi)	Bittikartta	Koodattu / toimistodokumentti	Puolirakenteinen (Notes, excel-pohja jne.)	Rakenteinen (XML)	Tietokanta
UI%	0,00 %	6,08 %	8,54 %	0,12 %	1,58 %	0,00 %	63,24 %	0,00 %	0,00 %	20,44 %
UP%	0,00 %	10,93 %	33,07 %	0,05 %	4,51 %	0,00 %	41,43 %	0,00 %	0,00 %	10,01 %

KUVIO 2 Viestintätapahtumat ja yksittäiset sivut, UI ja UP

Suurin osa kaikista viestintätapahtumista (AI) jakautuu kolmen median kesken: kasvokkain tapahtuva viestintä (vajaa 11 %), ryhmätapaamiset (47 %) sekä koodatut/toimistodokumentit (vajaa 23 %) (kuvio 3). Tämä heijastaa sitä tilannetta opettajien työssä, jossa työ koostuu ohjauksesta ja opetuksesta. On huomattavaa, että kasvokkain tapahtuvasta viestinnästä sekä ryhmätapaamisista ei synny dokumenttia tai syntyy dokumentti hyvin harvoin.

Sivumäärällisesti laskettuna (AP) taas voidaan huomata, että analogisesti käsitellään paljon informaatiota (45,5 %). Näitä viestintätapahtumia ovat etenkin opetusmateriaali eri muodoissaan (luentomateriaali, tentit, lisämateriaali ja -harjoitukset) sekä hallinnon vaatimat dokumentit, joita käsitellään hyvin pitkälle juuri analogisessa muodossa. Tähän kategoriaan kuuluvat myös hankejulkaisujen analogiset eli painetut versiot. Toisena osana ovat jälleen ryhmätapaamiset (42 %), ja loppuosa jakautuu kasvokkain tapahtuvan viestinnän, koodattujen/toimistodokumenttien ja tietokantojen välille. Digitaalinen tallentaminen on sivumääräisesti hyvin vähäistä ja keskittyy tietojen tallennukseen Asioon.

	Materiaali	1-to-1, f-to-f	Ryhmätapaamiset	Medioitu / tilapäisesti tallennettu	Analoginen (paperi)	Bittikartta	Koodattu / toimistodokumentti	Puolirakenteinen (Notes, excel-pohja jne.)	Rakenteinen (XML)	Tietokanta
UI%	0,00 %	6,08 %	8,54 %	0,12 %	1,58 %	0,00 %	63,24 %	0,00 %	0,00 %	20,44 %
UP%	0,00 %	10,93 %	33,07 %	0,05 %	4,51 %	0,00 %	41,43 %	0,00 %	0,00 %	10,01 %
AI%	0,00 %	16,99 %	49,84 %	0,02 %	7,11 %	0,00 %	22,54 %	0,00 %	0,00 %	3,50 %
AP%	0,00 %	8,53 %	42,31 %	0,00 %	45,75 %	0,00 %	3,02 %	0,00 %	0,00 %	0,39 %

KUVIO 3 Kaikki viestintätapahtumat ja sivumäärät, AI ja AP

Kaikista genreistä eli lajityypeistä (G) koodattu/toimistodokumentti on hyvin voimakas viitaten jälleen sähköpostin ja sen liitteiden käyttämiseen viestinnässä (51,75 %). Rakenteisia ja puolirakenteisia dokumentteja ei, kuten ei myöskään bittikarttoja, ollut lainkaan (Kuvio 4). Haastattelujen perusteella selvisi myös, että tietokantoihin syötettävä tieto koostui arvosanoista, matkalaskuista ja projektiseurannasta (24 %). Pienet osuudet viestinnästä oli tallennettu tilapäisesti (pikaviestimet, vajaa 3,5 %), ja joissain tapauksissa viestintä tapahtui joko kasvokkain (neuvottelut, keskustelut, 13,8 %) tai ryhmäpalaverissa (10,3 %).

	Materiaali	1-to-1, f-to-f	Ryhmätapaamiset	Medioitu / tilapäisesti tallennettu	Analoginen (paperi)	Bittikartta	Koodattu / toimistodokumentti	Puolirakenteinen (Notes, excel-pohja jne.)	Rakenteinen (XML)	Tietokanta
UI%	0,00 %	6,08 %	8,54 %	0,12 %	1,58 %	0,00 %	63,24 %	0,00 %	0,00 %	20,44 %
UP%	0,00 %	10,93 %	33,07 %	0,05 %	4,51 %	0,00 %	41,43 %	0,00 %	0,00 %	10,01 %
AI%	0,00 %	16,99 %	49,84 %	0,02 %	7,11 %	0,00 %	22,54 %	0,00 %	0,00 %	3,50 %
AP%	0,00 %	8,53 %	42,31 %	0,00 %	45,75 %	0,00 %	3,02 %	0,00 %	0,00 %	0,39 %
G%	0,00 %	13,79 %	10,34 %	3,45 %	17,24 %	0,00 %	51,72 %	0,00 %	0,00 %	24,14 %

KUVIO 4 Genrejä käyttävä viestintä, G

Viestinnän osuuksien yhteenvedona voidaan todeta, että eniten käytetty genre on koodattu/toimistodokumentti eli sähköposti ja sen liitteet. Seuraavaksi käytetyin genre on ryhmätapaamiset, ja kolmanneksi käytetyin on analoginen viestintä paperia käyttäen. Digitaalisen, suoraan arkistointikelpoisen tiedon syntyminen on käytännöllisesti katsottuna olematonta pois lukien tietokantojen käyttö viestinnässä.

Kommunikaatio ryhmiteltyä median mukaan

Kuviossa 18 (liite 4) näkyy puolestaan kommunikaatio ryhmiteltyä. Digitaaliset dokumentit koostuvat bittikartoista, koodatuista/toimistodokumenteista, puolirakenteisista dokumenteista sekä rakenteisista dokumenteista (Kuvio 5). Digitaaliseen viestintään lasketaan digitaaliset dokumentit sekä tietokantoihin tallennetut tiedot. Tallennettu viestintä puolestaan koostuu digitaalisesta viestinnästä ja analogisesta viestinnästä. Väliainetta käyttävä kommunikaatio sisältää tilapäisesti tallennetut viestit ja kaiken tallennetun viestinnän. Suullinen kommunikaatio käsittää puhutun viestinnän eli kasvokkain tapahtuvan viestinnän sekä ryhmätapaamiset. Väliainetta käyttävän viestinnän ja suullisen viestinnän yhteenlaskettu summa on 100%.

	Digitaaliset dokumentit yht.	Digitaalinen yht.	Tallennettu yht.	Väliainetta käyttävä yht.	Suullinen yht.
AP%	3,02 %	3,41 %	49,17 %	49,17 %	50,83 %
AI%	22,54 %	26,04 %	33,15 %	33,17 %	66,83 %
UP%	41,43 %	51,44 %	55,95 %	56,00 %	44,00 %
UI%	63,24 %	83,69 %	85,26 %	85,39 %	14,61 %

KUVIO 5 Kommunikaatio ryhmiteltyä median mukaan

Digitaaliset dokumentit

Digitaalisia dokumentteja tuotetaan organisaatiossa eri tavoilla. Tutkimuksen kohteena olevassa organisaatiossa digitaaliset dokumentit ovat koodattuja ja toimistodokumentteja sisältäen sähköpostin sekä Microsoft Office -ohjelmilla tuotetut tiedostot. Rakenteellisia tai puolirakenteellisia dokumentteja tai bittikarttoja ei tässä tutkimuksessa esiintynyt lainkaan. Digitaalisten dokumenttien sivumäärä (AP) vaikuttaa pieneltä (3,02 %) verrattuna tallennetun viestinnän määrään (49,17%). Tämä selittyy tallennetun viestinnän analogisella osalla, jossa ovat hankejulkaisut ja paperilla oleva opetus- ja koemateriaali.

	Digitaaliset dokumentit yht.	Digitaalinen yht.	Tallennettu yht.	Väliainetta käytävä yht.	Suullinen yht.
□ AP%	3,02 %	3,41 %	49,17 %	49,17 %	50,83 %
□ AI%	22,54 %	26,04 %	33,15 %	33,17 %	66,83 %
■ UP%	41,43 %	51,44 %	55,95 %	56,00 %	44,00 %
■ UI%	63,24 %	83,69 %	85,26 %	85,39 %	14,61 %

KUVIO 6 Digitaalisten dokumenttien osuus viestinnästä

Kaikista instansseista digitaaliset dokumentit muodostavat vajaan 23 %. Yksittäisistä sivuista digitaaliset dokumentit muodostavat 41 %, missä näkyvät ennen kaikkea toimisto-ohjelmilla tuotettu opetusmateriaali ja sähköposti. Digitaalisissa dokumenteissa yksittäiset instanssit muodostavat valtaosan, 63 %. Nämä molemmat seikat selittyvät sähköpostin ja Office-ohjelmien käytöllä sekä sivujen tuottamisella opiskelualusta Optimaan. Vaikka digitaalisten dokumenttien määrä väliainetta käyttävistä vaikuttaa suurelta, on kuitenkin muistettava, että suurin osa viestinnästä on suullista viestintää.

Digitaalisessa viestinnässä yhteensä (Kuvio 7) sivumäärä on määrällisesti hieman suurempi kuin digitaalisissa dokumenteissa (AP, 3,41 %), mutta viestinnän rakenne on samanlainen. Kaikkien instanssien määrä (AI, 26 %) on samassa suhteessa yksittäisiin sivuihin (UP, 51 %) ja yksittäisiin instansseihin (UI, 84 %). Tämä viestintä sisältää myös arvosanojen tallennuksen tietokantaan, projektien seurantatietojen tallentamisen sekä matkalaskujen laadinnan.

	Digitaaliset dokumentit yht.	Digitaalinen yht.	Tallennettu yht.	Väliainetta käytävä yht.	Suullinen yht.
□ AP%	3,02 %	3,41 %	49,17 %	49,17 %	50,83 %
□ AI%	22,54 %	26,04 %	33,15 %	33,17 %	66,83 %
■ UP%	41,43 %	51,44 %	55,95 %	56,00 %	44,00 %
■ UI%	63,24 %	83,69 %	85,26 %	85,39 %	14,61 %

KUVIO 7 Digitaalinen viestintä yhteensä

Tallennettu viestintä

Tallennettua viestintää tarkasteltaessa (Kuvio 8) huomataan sivumäärän jyrkkä nousu (3 % -> 49 %). Tämä selittyy analogisen viestinnän mukaantulolla: hankejulkaisut ja niistä tiedottaminen tapahtuu edelleen paperilla. Analoginen viestintä nostaa myös kaikkien instanssien yhteismäärää (26 % -> 33 %), mutta uniikkien sivujen ja uniikkien instanssien määrät eivät kasva suhteessa yhtä voimakkaasti. Tämä selittyy kopioilla: osa opetusmateriaalista on analogista, sillä kaikki opettajat eivät käytä digitaalista oppimisalustaa samassa laajuudessa vaan suosivat vielä paperia (harjoitukset, tentit). Kopiosarjat ovat pitkiä ja uniikkeja sivuja tuotetaan paljon. Analogista opetusmateriaalia ja muita vastaavia dokumentteja päivitetään jatkuvasti ja myös tulostetaan erilaisina eri opintojaksoja varten. Jostain syystä paperidokumenttien käyttäminen koetaan vielä helpommaksi kuin digitaalisten dokumenttien käyttäminen. Sama koskee organisaation hallintoa; paperia tuotetaan edelleen eri viestintätapahtumissa.

	Digitaaliset dokumentit yht.	Digitaalinen yht.	Tallennettu yht.	Väliainetta käytävä yht.	Suullinen yht.
□ AP%	3,02 %	3,41 %	49,17 %	49,17 %	50,83 %
□ AI%	22,54 %	26,04 %	33,15 %	33,17 %	66,83 %
■ UP%	41,43 %	51,44 %	55,95 %	56,00 %	44,00 %
■ UI%	63,24 %	83,69 %	85,26 %	85,39 %	14,61 %

KUVIO 8 Tallennettu viestintä yhteensä

Otettaessa mukaan myös tilapäisesti tallennettu viestintä väliainetta käytävään viestintään (Kuvio 9) voidaan todeta edelleen analogisen viestinnän määrän vaikuttavan lopputulokseen. Muu tilapäisesti tallennettu viestintä on organisaatiossa pikaviestintää (Lync/Skype for Business), jonka käytön kasvua on organisaatiossa pyritty lisäämään koko tutkimuksen ajan.

	Digitaaliset dokumentit yht.	Digitaalinen yht.	Tallennettu yht.	Väliainetta käytävä yht.	Suullinen yht.
□ AP%	3,02 %	3,41 %	49,17 %	49,17 %	50,83 %
□ AI%	22,54 %	26,04 %	33,15 %	33,17 %	66,83 %
■ UP%	41,43 %	51,44 %	55,95 %	56,00 %	44,00 %
■ UI%	63,24 %	83,69 %	85,26 %	85,39 %	14,61 %

KUVIO 9 Väliainetta käytävä viestintä yhteensä

Kun verrataan suullista viestintää ja väliainetta käyttävää viestintää, voidaan todeta viestinnän keskittyvän väliaineelliseen viestintään. Tämä ei kuitenkaan vähennä tai pienennä suullisen viestinnän merkitystä, sillä vaikka suullisen viestinnän sivumäärä on pieni, se sisältää kuitenkin sellaista informaatiota, joka on elintärkeää organisaation toiminnan kannalta.

Tiedon uudelleenkäyttämisen ja versionhallinnan kannalta tärkeät rakenteelliset dokumentit jäävät tämän tutkimuksen perusteella huomioimatta kokonaan opettajan työssä. Yhtenä syynä voi olla se, että organisaatiolla ei ole käytössä eikä olemassa tätä dokumentin tallennustapaa hyödyntäviä tietojärjestelmiä. Dokumenttien uudelleenkäyttäminen on heikkoa ja tapahtuu ainoastaan opetushenkilöstön henkilökohtaisen tiedon- ja dokumentinhallinnan puitteissa.

Suullinen viestintä

Suullinen viestintä (Kuvio 10) on hiukan yli 50 % kaikesta viestinnästä (AP). Kaikista instansseista vajaa 67 % on suullista viestintää, kun taas väliainetta käyttävälle viestinnälle jää 33 % (AI). Näissä kahdessa näkyy opettajan työhön oleellisesti kuuluva kontaktiopetus ja eri työryhmissä työskentely.

Yksittäisistä sivuista eli tiedosta 56 % on väliainetta käyttäviä suullisen viestinnän 44 %:a vastaan (UP) sisältäen opetusmateriaalin (paperi, oppimisalustalle tehty materiaali). Yksittäisistä esiintymistä 85 % on väliainetta käyttävää, kun taas suulliseen viestintään kuuluvia esiintymiä on vajaa 15 % (UI). Tämän voidaan todeta kuvaavan opettajan työn sitä osa-aluetta, johon kuuluvat oppilaan ohjaus, opintojaksojen sisällön tuottaminen, opintojaksojen hallinto ja organisaation hallintoon kuuluvat viestintätapahtumat.

	Digitaaliset dokumentit yht.	Digitaalinen yht.	Tallennettu yht.	Väliainetta käyttävä yht.	Suullinen yht.
□ AP%	3,02 %	3,41 %	49,17 %	49,17 %	50,83 %
□ AI%	22,54 %	26,04 %	33,15 %	33,17 %	66,83 %
■ UP%	41,43 %	51,44 %	55,95 %	56,00 %	44,00 %
■ UI%	63,24 %	83,69 %	85,26 %	85,39 %	14,61 %

KUVIO 10 Suullisen viestinnän osuus

Yhteenveto

Yhteenvetona voidaan siis todeta, että Jamkin organisaatiolle kuuluvaa arkistointikelpoista ja uudelleenkäytettävää tietoa, kuten tietokannat ja rakenteelliset dokumentit, syntyy erittäin vähän. Suurin osa tiedosta on joko koodattuna/toimistodokumentteina eli sähköpostiviesteinä, Optima-tallenteina ja Microsoft Office -materiaalina (sekä analoginen että digitaalinen muoto) tai tiedosta ei muodostu dokumenttia lainkaan (palaverit ja kokoukset). Haastatteluihin liittyvistä tiedoista käy ilmi, että sähköpostia käytetään paitsi viestivälineenä, myös arkistointivälineenä. Tiedon uudelleenkäyttö on vaikeaa tai jopa mahdotonta, koska

tiedot ovat yksittäisen toimijan sähköpostitilillä, verkkotallennuslevyllä, työtilassa tai tulostettuna yksittäisessä mapissa. Osa organisaation tarvitsemasta ja käyttämästä tiedosta ei ole sen käytettävissä missään muodossa tai se on sirpaleina eri osissa organisaatiota.

Tietojen laskentaperiaatteet

Laskettaessa summatietoja käytettiin lähtökohtana sitä, että henkilöitä tutkimukseen osallistui 13 ja työpäiviä oli vuodessa 220. Henkilötyöpäiviksi saatiin vuodessa näillä tiedoilla 2860 ja genrejen pehmeydeksi 1,195122. Vuotuisella tasolla tässä tutkimuksessa tarkasteltuna uniikkeja viestintätapahtumia oli 2436 kappaletta ja erityyppisiä sivuja tuotettiin 3078 kappaletta. Tutkimukseen osallistuneet tuottivat kaiken kaikkiaan 14 912 viestintätapahtumaa sekä 87 626 sivua tietoa. Näistä sivuista suurin osa eli 40 092 oli analogista eli paperilla olevaa tietoa sisältäen hankkeisiin liittyvät dokumentit. Genreä käyttäviä viestintätapahtumia oli 29. Henkilötyöpäivää kohti yksittäisiä instansseja oli vain 0,85, mutta yhteensä instansseja oli 5,21 tuottaen 30,64 sivua (AP) tietoa.

Kyselylomakkeen tiedot ovat kvalitatiivista dataa, joka on muutettu kvantitatiiviseen muotoon asettamalla kysymysten vastaukset mitta-asteikolle (viisiportainen Likert-asteikko). Tätä menetelmää käytetään, kun halutaan tuottaa tilastollisilla menetelmillä analyysi tutkimuksesta.

Kysymysten rakenne ja sisältö tulivat suoraan toimeksiantajalta, joka koki em. kysymysten olevan tärkeitä heidän toimintansa ja tulevien päätösten kannalta. Kysymykset olivat hyvin konkreettisia ja käytännönläheisiä, koska aihealue ei ole tutkimuskohteiden substanssiosaamista.

7.2 Tutkimuksessa esitetyt kysymykset asetettuna 5W1H-kehukseen

Tuloksia tarkastellaan 5W1H-kehyksessä eli sen mukaan, kuinka tämän viitekehysten mukaan menetelmä toimii tässä tapauksessa. Viitekehystä sovelletaan tässä tutkimuksen tuloksiin, ei itse lajityyppeihin eikä mittaus- ja laskentamenetelmään. Tarkoituksena on tarkastella toimeksiantajaa kiinnostavia kysymyksiä tämän linssin kautta. Itse viitekehys käsittelee lajityyppejä, mutta kehystä voidaan laajentaa koskemaan kysymyksiä siten, että kysymykset sovitetaan mahdollisuuksien mukaan vastaamaan kehysten eri kohtia. Koska toimeksiantaja on asettanut kysymykset, on mahdollista, että kaikkiin viitekehysten kohtiin ei saada vastausta tai että osa kysymyksistä ei sovi viitekehysten sisään lainkaan.

Liitteessä 2 olevat kysymykset voidaan asettaa laajennettuun 5W1H-kehukseen seuraavalla tavalla:

- Why eli sosiaalisesti tunnistettu viestinnän syy: kysymykset 4, 5, 10, 11 ja 12. Miksi opetushenkilökunta käsittelee dokumentteja työssään ja kuinka mittaus- ja laskentamenetelmällä voidaan tätä kysymystä selventää?

- What eli odotettu sisältö, tarkoitus (metadata eli sisältö, kieli ja rakenne): kysymykset 2 ja 3. Mikä tieto ja mitkä dokumentit ovat merkityksellistä opetushenkilöstön työssä; tuottiko menetelmä jotain uutta tietoa hyödynnettäväksi opettajan omassa työssä?
- Who(m) eli osallistujat: kaikki kysymykset, etenkin kysymys 7. Ketkä käsittelevät dokumentteja opetushenkilökunnan lisäksi?
- When eli aikataulut ja kesto: kysymykset 13 ja 14. Mikä on dokumenttien aikatila eli kuinka dokumenttien eri versioita käsitellään ja arkistoidaan?
- Where eli fyysinen paikka tai URL: kysymykset 8, 9, 11 ja 14. Missä dokumentit sijaitsevat fyysisesti Jyväskylän ammattikorkeakoulun tietojärjestelmäinfrastruktuurissa ja miksi hallinnointiin käytetään juuri tiettyä tietojärjestelmää.
- How eli media, kieli, rakenteelliset elementit: kysymys 6 Mitä tiedostomuotoja opetushenkilökunta käsittelee, millä ohjelmalla niitä tuotetaan ja kuinka selkeää tietojärjestelmien käyttö tässä aspektissa on?

7.3 Tutkimuksen tulokset ja niiden tarkastelu 5W1H-kehyksessä

Kaikkien kysymysten tilastoarvot ovat nähtävissä liitteessä 5, taulukko 21. Tilastoarvoista on mainittu keskiarvot, keskiarvon luottamusväli, mediaani ja keskijajonta. Korrelaatiot ovat Pearsonin korrelaatiokertoimia ja tilastollisesti merkitävät p-arvot on merkitty kaksoistähdellä.

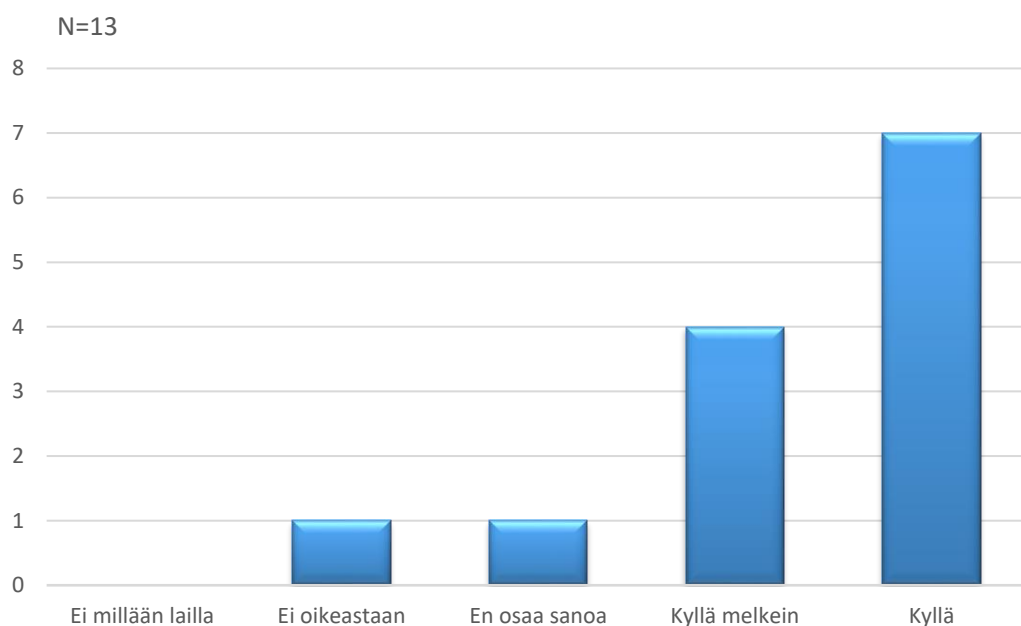
5W1H-kehiksen ulkopuolella olevat kysymykset

Kyselylomakkeella esitettiin myös 5W1H-kehiksen ulkopuolella olevia, itse mitaus- ja laskentamenetelmää koskevia kysymyksiä (kysymykset 1 ja 15).

Menetelmän ymmärrettävyys

Kyselyn aluksi haluttiin haastateltavan mielipide testatusta menetelmästä. Menetelmä itsessään oli osallistujille aivan uusi, joten mitään vertailutietoa ei ollut olemassa. Vastauksissa näkyy osallistujien ensivaikutelma menetelmästä ja siihen kuuluvasta ryhmätyöskentelystä.

Vastaajista 11 piti menetelmää joko melko hyvin tai oikein hyvin ymmärrettävänä (Kuvio 11). Yksi vastaajista ei ottanut kantaa menetelmään lainkaan ja yksi vastaaja oli sitä mieltä, että hänelle menetelmä ei ollut oikein hyvin ymmärrettävissä.

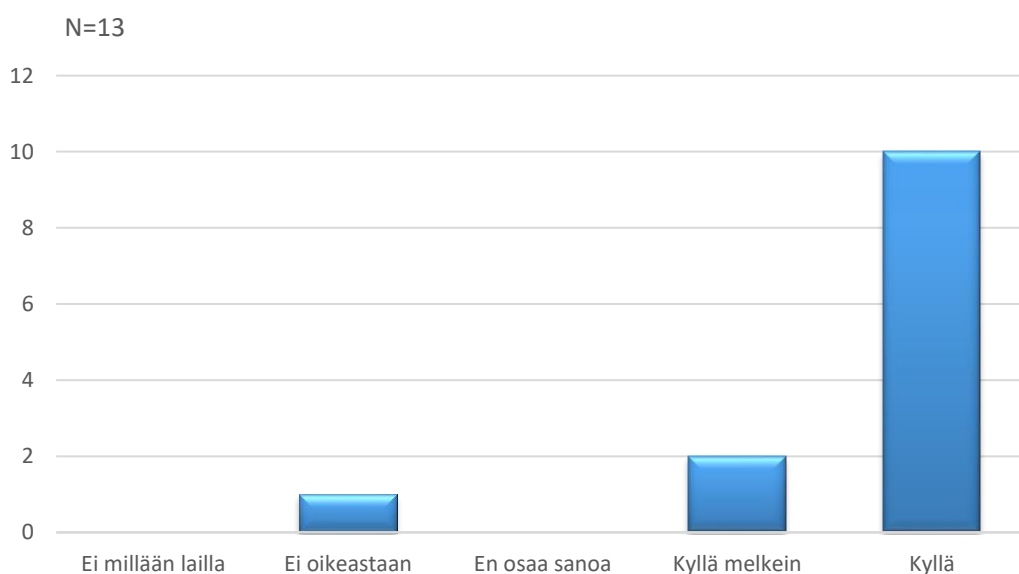


KUVIO 11 Oliko mittaus- ja laskentamenetelmä mielestäsi ymmärrettävä?

Koulutuksen tarve

Tutkimuksessa haluttiin myös selvittää, kokeeko henkilökunta heillä olevan tarvetta aiheeseen liittyvään koulutukseen (kysymys 15, kuvio 12).

Koulutustarpeen kartoituksessa tuli selvästi esille, että tarvetta tiedonhallinnan ja dokumentinhallinnan koulutukselle on. Vain yksi vastaaja oli sitä mieltä, että hän ei oikeastaan tarvitse mitään aiheeseen liittyvää koulutusta. Muut (12 vastaajaa) katsoivat, että tarvetta koulutukselle on.



KUVIO 12 Tarvitsetko tiedonhallinnan koulutusta työsi puolesta?

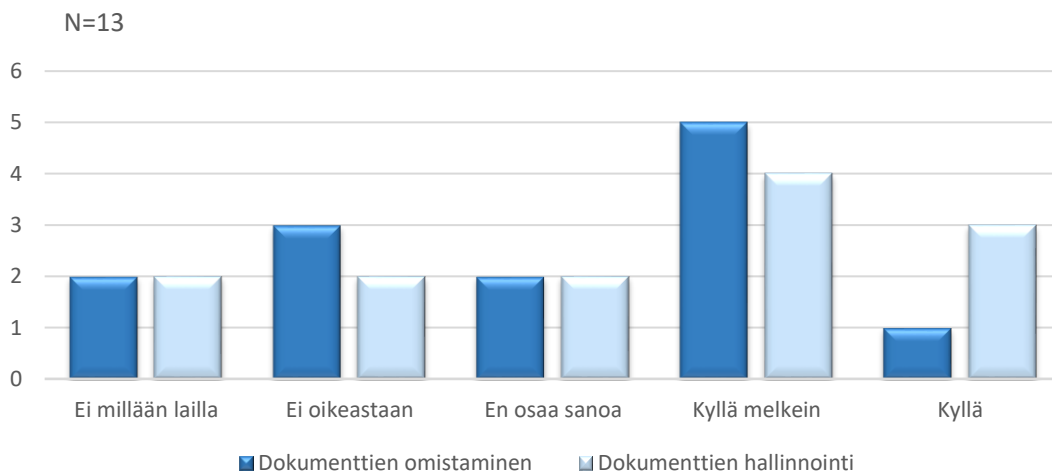
Avoimissa vastauksissa kävi haastattelutilanteessa kuitenkin selkeästi ilmi, että tutkimukseen osallistuvat henkilöt eivät itse asiassa tiedä dokumentinhallinnasta ja versionhallinnasta kovinkaan paljoa. Termi ”dokumentti” käsitettiin ensisijaisesti Microsoft Wordin tiedostoksi tai tulostetuksi tiedoksi (muistio, opiskelijalistaus, työsopimus). Esimerkiksi kuvaa, sen paremmin analogista kuin digitaalistaakaan, ei mielletty dokumentiksi lainkaan. Samoin versionhallinta ymmärrettiin tiedostojen uudelleennimeämiseksi, jotta eri vuoden opetusmateriaalit eivät mene sekaisin. Haastatteluissa ja ryhmätyötilanteessa esille tullut käsite ”tiedon elinkaari” oli tuntematon melkein jokaiselle vastaajalle. Tämän seurauksena tietojärjestelmissä on tallennettuna vanhentunutta opetusmateriaalia, ja moninkertaista viestintää on arkistoituna sekä analogisessa että digitaalisessa muodossa. Käsitteet dokumentinhallinta ja tiedonhallinta ymmärrettiin yhdeksi ja samaksi asiaksi.

Why eli sosiaalisesti tunnistettu viestinnän syy

Tämä osa kehystä vastaa dokumenttien olemassaoloa koskeviin kysymyksiin. Kysymyksissä 4 ja 5 (Kuvio 13) pyrittiin selvittämään, antoiko menetelmä vastauksen kysymyksiin koskien opetushenkilökunnan omistamia ja hallinnoimia dokumentteja. Vastaukset kertovat, kuinka hyvin opetushenkilöstö hahmottaa, mitä dokumentteja he omistavat ja hallinnoivat ja miksi.

Tarkasteltaessa vastauksia voidaan todeta, että 6 vastaajaa koki mittaus- ja laskentamenetelmän selventävän heidän käsitystään omistamistaan dokumenteista (pylväät Kyllä ja Kyllä melkein). Kuitenkin 7 vastaajaa oli sitä mieltä, että menetelmä ei joko tuonut mitään, toi vain vähän lisää tietämystä aiheesta tai he eivät osanneet sanoa mielipidettään (pylväät Ei millään lailla – En osaa sanoa).

Kysyttäessä puolestaan menetelmän soveltumista dokumenttien hallinnan hahmottamiseen painottuvat vastaukset kuvion 4 mukaisesti arvoasteikon yläpäähän. Vastaajista 7 koki, että mittaus- ja laskentamenetelmä selkeytti heidän käsitystään dokumenttien hallinnasta omassa työssä.



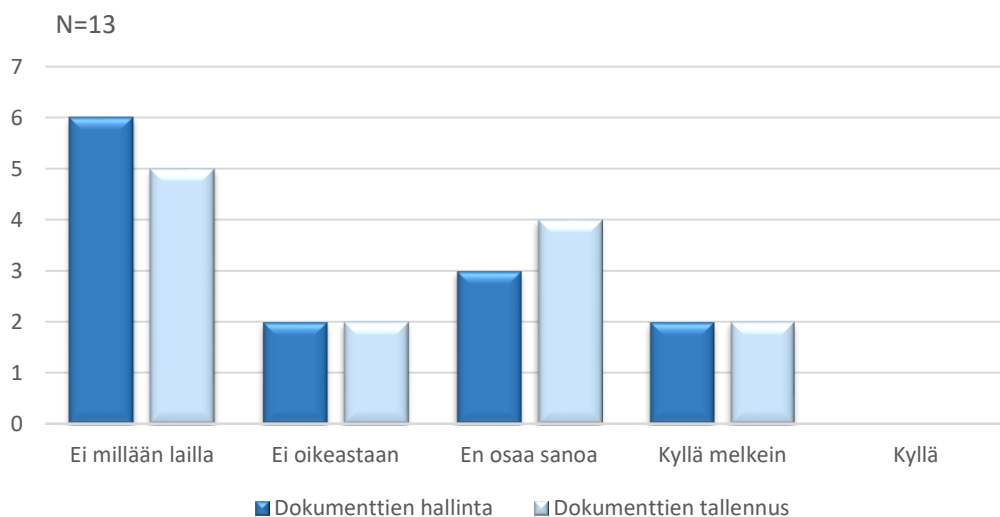
KUVIO 13 Selkeyttikö menetelmä käsitystäsi siitä, mitä dokumentteja omistat ja/tai hallinnoit työsi puolesta?

Kuviota 13 tarkasteltaessa kiinnittyy huomio tuloseen dokumenttien omistamisen ja hallinnan välillä vastausvaihtoehdossa ”kyllä”. Muissa vaihtoehdoissa vaihtelu vastausmäärien välillä on pieni, mutta Kyllä-vaihtoehdon kohdalla vaihtelu on kaksi vastaajaa. Vain 1 vastaaja koki menetelmän selvittävän dokumenttien omistusoikeuksia, mutta kolme vastaajaa koki menetelmän selvittävän dokumenttien hallintaan liittyviä asioita. Ero voidaan selittää paitsi todellisella kokemuksella, myös sillä, että käsitteitä dokumentin omistaminen ja dokumentinhallinta ei välttämättä hahmoteta ja ymmärretä kahdeksi eri asiaksi.

Kysymyksissä 10 ja 11 tarkasteltiin mittaus- ja laskentamenetelmän muodostamaa käsitystä tietojärjestelmän valinnasta dokumenttien hallinnassa ja tallennuksessa (kuvio 14).

Kuviossa 14 näkyvät vastausten voimakkaat painottumiset akselille ”Ei osaa sanoa” – ”Ei millään lailla”. Vastaajista 11 koki, että mittaus- ja laskentatekniikka ei tuonut selvyyttä siihen, miksi he käyttivät tiettyä tietojärjestelmää dokumenttiensa hallintaan. Samalla tavalla 11 vastaajaa koki, että menetelmä ei selvittänyt heille, miksi dokumentit tallennettiin valituilla ohjelmilla ja tietojärjestelmillä (vaihtoehdot ”Ei millään lailla – En osaa sanoa”). Avoimien kysymysten vastauksissa näihin nimenomaisiin kysymyksiin viitattiin tiivistetysti käsitteellä ”Koska käskettiin” ja ”No näin on aina tehty”.

Huomattavaa on myös, että yksikään vastaaja ei saanut omasta mielestään menetelmän avulla täysin selvyyttä siihen, miksi jotain määrättyä tietojärjestelmää käytettiin dokumenttien hallintaan ja tallennukseen.

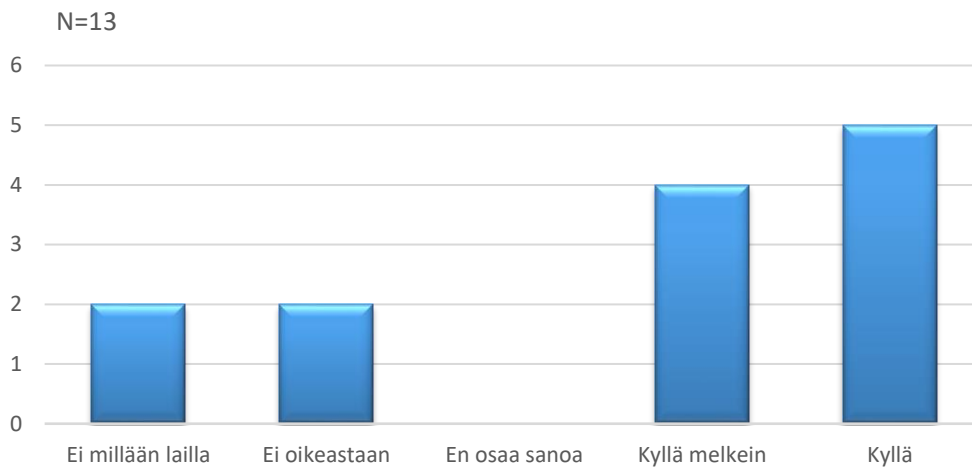


KUVIO 14 Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, miksi olit valinnut juuri tietyn tietojärjestelmän dokumenttiesi hallintaan ja/ tai tallennukseen?

Mittaus- ja laskentamenetelmän testauksen yhteydessä pyrittiin myös selvittämään menetelmän käytön hyöty dokumentinhallinnan käsitteiden esittelyssä. Kysymyksen 12 tausta-ajatuksena oli se, voidaanko menetelmää käyttää

osittain myös koulutustarkoituksessa (kuvio 15). On huomattavaa, että menetelmään tutustuminen ei jättänyt ketään kylmäksi: ”En osaa sanoa” -vastausten määrä oli nolla.

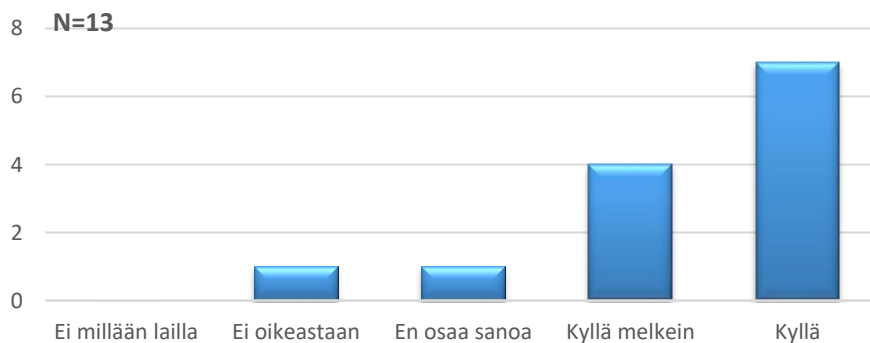
Vastaukset polarisoituvat voimakkaasti siten, että neljä vastaajaa ei kokenut menetelmän herättävän tarpeita dokumentinhallinnan parantamiseen, kun taas yhdeksän vastaajaa koki, että omien dokumenttien hallinnointia tulisi parantaa. Tulosten perusteella voidaan päätellä, että ryhmätyöskentelyn ansiosta suurin osa vastaajista kykeni hahmottamaan paremmin oman dokumentinhallintansa vajaavaisuuden.



KUVIO 15 Syntyikö sinulle tarve hallinnoida dokumenttejasi järjestelmällisemmin menetelmään tutustumisen jälkeen?

What eli odotettu sisältö

Seuraava osa viitekehystä määrittelee odotetun sisällön eli sen, hahmottaako vastaaja, mikä dokumentinhallintaan liittyvä tieto on tarpeellista ja käyttökelpoista hänelle. Tähän kehyksen osaan liittyvät kysymykset olivat kysymykset 2 ja 3 (kuvio 16). Vastaukset kertovat, kokiko henkilökunta saavansa uutta tietoa hyödynnettäväksi omassa työssään käyttämällä mittaus- ja laskentamenetelmää.

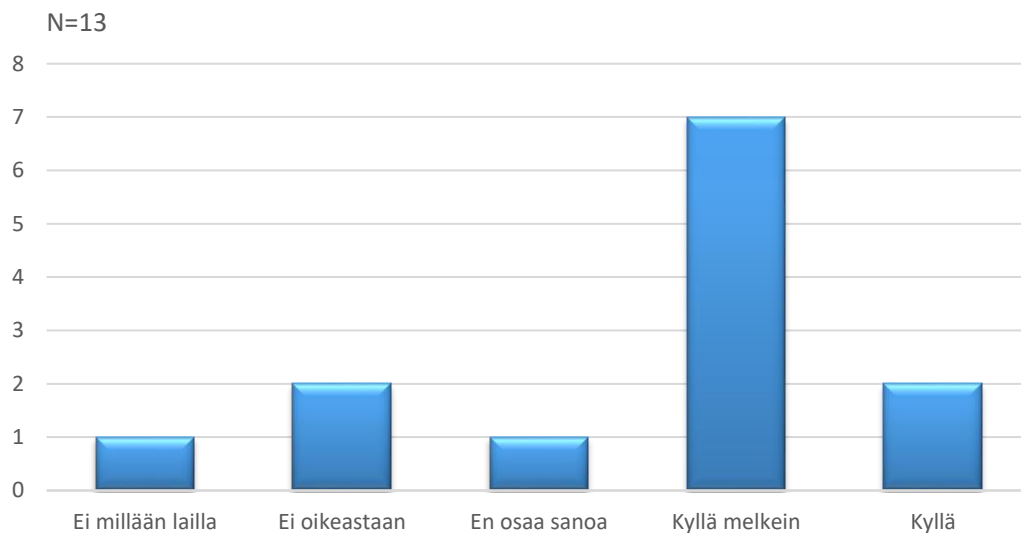


KUVIO 16 Tuottiko mittaus- ja laskentamenetelmä sinulle tietoa, jota voit hyödyntää omassa työssäsi?

Tulokset jakautuivat siten, että neljä vastaajaa ei omasta mielestään saanut mitään hyödyllistä tietoa. Vastaajista yhdeksän kuitenkin katsoi, että menetelmä tuotti uutta, käyttökelpoista tietoa heidän omasta työstään.

Mittaus- ja laskentamenetelmää tarkastellaan tässä yhteydessä myös tiedon tärkeyden kannalta (kysymys 3, kuvio 17). Rajallisten tiedon tallennus- ja käsittelyresurssien kannalta on tärkeää pystyä tunnistamaan, mikä tieto on tärkeää oman työnteon kannalta.

Tarkasteltaessa tuloksia voidaan todeta, että vastaajista neljä ei saanut ryhmätyön avulla selkeyttä omaa työtään koskeviin tietoihin (Ei millään lailla – En osaa sanoa). Vastaajista 9 oli puolestaan sitä mieltä, että mittaus- ja laskentamenetelmä selvitti, mikä tieto on tärkeää työn kannalta. Tutkimuksessa ei käsitelty sitä, mikä tieto miellettiin tärkeäksi, tai sitä, tiesivätkö vastaajat, mikä tieto on luokiteltu tärkeäksi ja mikä ei. Vastaus kertoo siis siitä, miten vastaajat itse käsittelevät tiedon tärkeyden. Voidaan olettaa suurella todennäköisyydellä, että tiedon tärkeyden hahmottaminen liittyy olennaisesti myös kysymykseen 2 ja kuvioon 7 sekä avoimissa vastauksissa esille tulleeseen huomioon organisaation prosessien selkeytymisestä.



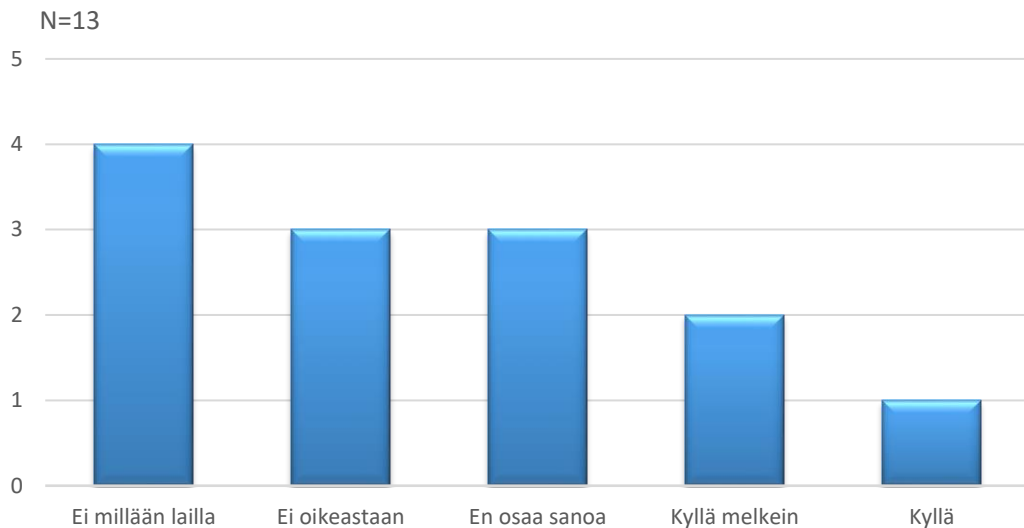
KUVIO 17 Selkeyttikö ryhmätyö sinulle, mikä tieto on tärkeää työsi kannalta?

Who(m) eli osallistujat

Who(m) määrittelee nimensä mukaan osallistujat eli sen, ketkä kaikki ovat lajityypin kanssa tekemisissä. Varsinaisessa mittaus- ja laskentamenetelmän tulosaulukossa kartoitettiin ja selvitettiin niitä henkilöitä, jotka ovat opettajien lisäksi mukana. Opettajille tehdyn kyselyn yhteydessä tarkasteltiin kysymyksessä seitsemän sitä, hahmottavatko opettajat, keillä kaikilla on pääsy heidän dokumentteihinsa heidän itsensä lisäksi. Kysymyksen 7 vastaukset hajosivat tasaisesti koko asteikon alueelle (kuvio 18).

Kysymyksen 7 tarkoituksena oli tuoda esille, ymmärtävätkö opettajat heidän dokumenttiansa olevan vain heidän saatavissaan tai jaettavissaan, sekä

myös hahmottaa sitä, millainen käsitys tietojen yhteiskäytöstä opettajilla on. Vastauksista kolme on myönteisiä, kolme ei osaa sanoa asiaan mitään ja yli puolella eli seitsemällä vastaajista ei ole kovinkaan kummoista käsitystä asiasta. Vastaukset indikoivat, että dokumentteja vain tallennetaan tietojärjestelmiin sen enempää niiden uudelleenkäytettävyyttä, omistamista ja hallinnointia ajattelematta. Suurin osa vastaajista ei edellä mainitun perusteella myöskään vaikuta hahmot-tavan tietoturvaan ja yksityisyyden suojaan liittyviä asioita.

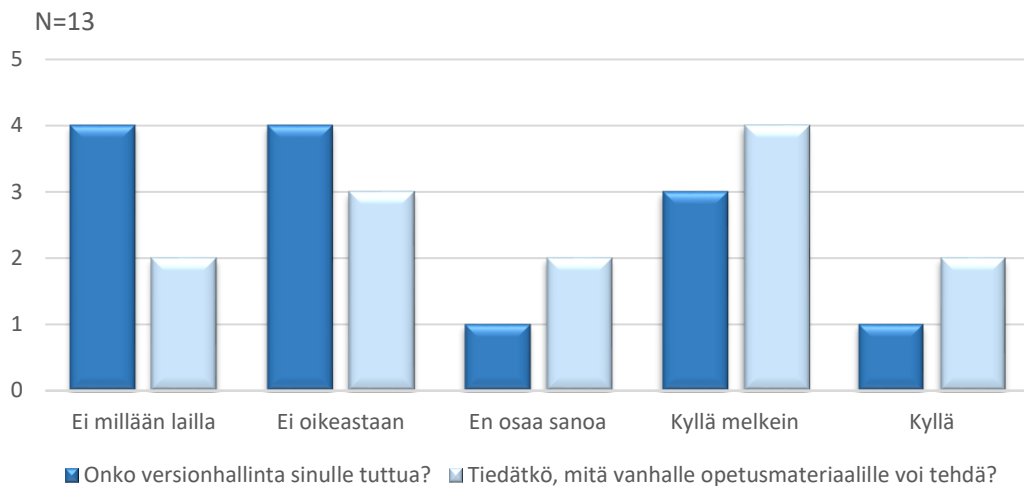


KUVIO 18 Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, kenellä on pääsy dokumentteihini?

When eli aikataulut ja kesto

Aikataulut ja kesto näkyvät tässä kyselyssä arkistointina ja versionhallintana (kysymykset 13 ja 14, kuvio 19). Kysymysten tarkoituksena on hahmottaa, kuinka vastaajat näkevät arkistoinnin ja versionhallinnan kokonaisuuksina sekä näiden välisen yhteyden.

Versionhallinta ei ollut tämän tutkimuksen perusteella kovinkaan tuttua. Vastaajista 9 oli sitä mieltä, että versionhallinta ei ollut joko lainkaan tai oikeastaan tuttua tai versionhallintaa ei tunnustettu tärkeäksi asiaksi. Samalla voidaan todeta, että vanhan opetusmateriaalin käsittely eli arkistointi Jamkin arkistoon on huonosti tunnustettua. Vastaajista 7 ei joko tiennyt ollenkaan tai tiesi huonosti, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä. Toimeksiantajan haastattelussa kävi ilmi, että vanhat materiaalit jätetään verkkoasemille ja omille työasemille loju-maan ”varmuuden vuoksi”, jolloin syntyy digitaalisia kaatopaikkoja levyase-mien täytyessä vanhentuneesta tiedosta.

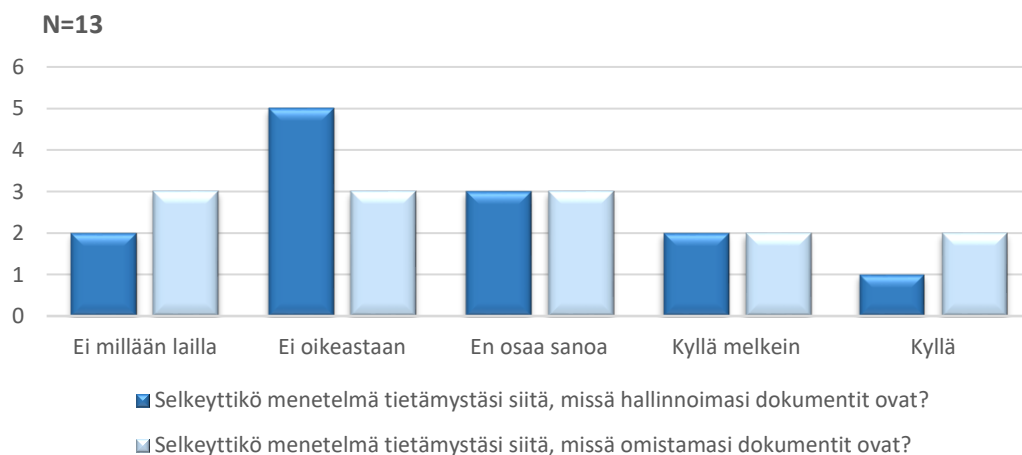


KUVIO 19 Versionhallinta ja arkistointi

Where eli fyysinen paikka tai URL

Kysymyksillä 8 ja 9 pyrittiin kartoittamaan sitä, kuinka hyvin opettajat tietävät missä heidän hallinnoimansa ja/tai omistamansa dokumentit fyysisesti sijaitsevat (kuvio 20). Vastauksista voidaan havaita, että haastattelutilanteessa ainoastaan 3 vastaajista koki menetelmän selkeyttäneen heille, missä heidän hallinnoimansa dokumentit ovat (vastaukset "Kyllä" ja "Kyllä melkein").

Vastaavasti tarkasteltaessa dokumenttien omistusta 4 vastaajista koki, että menetelmä selkeytti heidän omistamiensa dokumenttien sijaintipaikkaa (vastaukset "Kyllä" ja "Kyllä melkein"). Molempien kysymyksen kohdalla päädyttiin siihen, että alle kolmasosa vastaajista tietää, missä heidän omistamansa ja hallinnoimansa dokumentit fyysisesti sijaitsevat. Tästä voidaan päätellä, että suurin osa tutkimukseen osallistuneista henkilöistä tallentaa dokumenttinsa tietämättä, minne ja miksi ne itse asiassa päätyvät oppilaitoksen tietoverkossa.



KUVIO 20 Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi hallinnoimiesi ja omistamiesi dokumenttien sijainnista?

Kysymyksellä 14 kartoitettiin sitä, onko tutkimukseen osallistuneilla käsitystä siitä, mitä he voivat tehdä vanhalle ja vanhentuneelle opetusmateriaalille (kuvio 21).

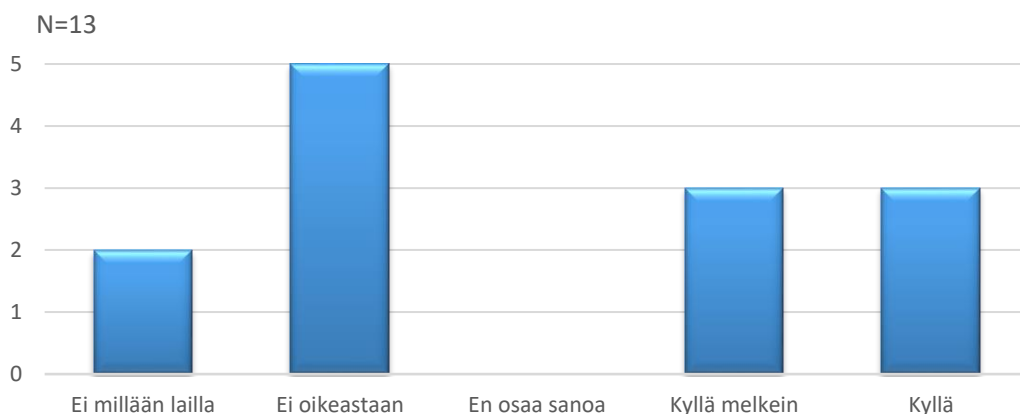
Vastaajista 7 joko ei tiennyt lainkaan, ei ollut varma tai ei osannut sanoa, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä. Vaikka vastaajista 6 ilmoitti tietävänsä, mistä on kysymys, eivät avoimet vastaukset tukeneet tätä prosenttimäärää lainkaan.



KUVIO 21 Vanhan opetusmateriaalin käsittely

How eli media, kieli ja rakenteelliset kysymykset

Median, kielen ja rakenteellisten kysymysten läpi tarkasteltuna kohta How eli kuinka näkyy tässä tutkimuksessa kysymyksen 6 kautta (kuvio 22). Vastaukset polarisoituvat voimakkaasti. Seitsemän vastaajaa koki, että menetelmä ei selvittänyt tietojärjestelmien valintaa lainkaan. Tästä voidaan tehdä oletus, että suurin osa tutkimukseen osallistuneista käyttää tietojärjestelmiä sen mukaan, miten heitä on käsketty tekemään ja mihin he ovat tottuneet sen sijaan että he tietäisivät *miksi* kyseistä tietojärjestelmää käytetään ko. toiminnon tekemiseen.



KUVIO 22 Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä tietojärjestelmiä käytät työssäsi?

Haastattelun avointen kysymysten tuottama muu tieto ja niiden yhteenveto

Haastattelun avoimiin kysymyksiin kertyi vastauksia koskien myös organisaation viestintää.

Ryhmätyöskentely laukaisi tutkimuskohteissa tarpeen kommentoida organisaation viestintää liittyen meneillä olevaan tutkimukseen. Ensimmäiselle sijalle nousi useissa vastauksissa esille tullut käsitys organisaatioviestinnän laadusta. Viestinnän koettiin olevan liiallista tietotulvaa, joka ei kuitenkaan anna tarpeellista tietoa työtehtävien ja organisaation toiminnan kannalta.

Siis kysymys on siitä, kuinka paljon tietoa liikkuu. Kelle kaikelle se tieto menee. Tarteeko mun tietää kaikkea mahdollista tietoa, että nyt on TWebbiin tullut sitä, tätä ja tuota. (Naisopettaja)

Siis täällä ei ole ongelmana se, että tietoa ei tulisi tarpeeksi. Ongelmana on se, että sitä tulee niin paljon, suodattamattomana eikä siihen kykene keskittymään. Kaikki laiteetaan kaikille varmuuden vuoksi. (Miesopettaja)

Viestinnän koordinaation koettiin olevan heikkoa tai olematonta, joten em. tietotulvaa ei yksittäinen ihminen voi hallita millään tavalla.

Tutkimuskohteet totesivat myös, että organisaatioviestintä heidän kannaltaan tarkasteltuna on yksipuolista (ylhäältä alaspäin) ja että käytössä olevat tietojärjestelmät eivät tue kommunikaatiota ja työntekoa tarpeeksi. Organisaation viestinnän perille menoa haittaa tutkimuskohteiden mukaan myös se, että mitään listaa seurattavista medioista ei ole olemassa. Ihmisten on itse päätettävä, kuinka he jakavat aikansa esimerkiksi intranetin, sähköpostin, web-sivujen ja sosiaalisen median välillä. Ohjeistus puuttuu tässä tapauksessa kokonaan.

Nyt on niin monta järjestelmää, josta tulee tietoa. Meillä on ElmoIntra, sitten on Lipan osio, sitten meillä on blogeja, meillä on Elmossa eri työtiloja. Pikkasen on mullekin epäselvää, vaikka intraa säännöllisesti seuraankin, että missä kaikissa paikoissa mun pitää käydä, että mä tiedän asioista. (Naisopettaja)

Yksi merkittävimmistä havainnoista, joka nousi avoimista vastauksista esille, oli työhön ja prosesseihin perehdytyksen vajaavaisuus. Useampi tutkimukseen osallistunut kertoi, että ei ole saanut minkäänlaista perehdytystä tai on saanut heikon perehdytyksen organisaation prosesseihin ja viestintään. Tästä johtuen myös dokumenttien käsittely on vajaata; jokaisen työntekijän on itse selvitettävä, mikä dokumentti kuuluu millekin prosessille ja kuinka niitä käsitellään. Samanaikaisesti henkilökunta kokee, että organisaation käytössä olevat tietojärjestelmät eivät ole selkeitä käyttää. Tästä aiheutuu se, että henkilökunta ei välttämättä tiedä, mihin tietojärjestelmään dokumentteja tulisi tallentaa.

Pitäis ehkä miettiä näitä välineitä, tehtäis yhteisiä pelisääntöjä siitä, mitä tietoa laiteetaan ja minne. (Naisopettaja)

Tämä puolestaan johtaa siihen, että ihmisten omat dokumentit ja organisaation dokumentit ovat sekaisin ja järjestelemättömiä, joten niiden päivittäiseen hallintoon menee paljon aikaa.

Edelliseen liittyen esille nousi myös koulutustarve. Tutkimukseen osallistujat kokivat, että dokumentinhallinnan koulutustarve on olemassa. Samalla he kuitenkin mainitsivat, että koulutuksen tarjonta ja tarve eivät kohtaa. Tarjolla on heidän mukaansa vain teoreettista koulutusta, kun tarvetta olisi käytännön esimerkeille ja prosessien selventämisille.

Tutkimukseen osallistuneet itse totesivat, että kaikilla työntekijöillä on toimimisen varaa omilla asenteissaan. Katsottiin, että oma osaaminen on joko täysin riittävällä tai jopa erinomaisella tasolla, joten asioihin perehtyminen sujuu jokaiselta itseltään. Vaikka koulutukselle koettiin olevan tarvetta, nähtiin myös, että koulutus on ajan haaskaamista ja pois substanssilta. Oman aihealueen ja opetuksen katsottiin olevan kaikkein tärkeintä, jolloin opintojaksojen ja niihin kuuluvien dokumenttien hallinnoinnin katsottiin olevan toissijaista toimintaa ja ajan hukkaa.

Haastatteluissa mainittiin myös, että dokumenttien luomisessa ja hallinnoimisessa käytettiin niitä järjestelmiä ja menetelmiä, joihin vuosien varrella on totuttu. Uusien järjestelmien käyttöönotto on haasteellista syvään juurtuneiden vanhojen toimintatapojen vuoksi. Tämä tieto esiintyy myös kuviossa 1, jossa näkyy selvästi asenteen vaikutus siihen, millaiseksi mittaus- ja laskentamenetelmä miellettiin koetilanteessa.

Kohderyhmä koostui henkilöistä, jotka tekevät itse tieteellistä tutkimusta osana omaa työtään. Ryhmätyötilanteessa ja haastatteluissa kävi selvästi ilmi, että jokaisella oli oma mielipiteensä menetelmästä ja tutkinnan kohteena olevasta asiasta. Tutkimuksen tekijän oli keskityttävä vahvasti siihen, että tutkimuskohdeiden mielipiteet siitä, kuinka tutkimusta tulisi tehdä ja miten mittaus- ja laskentamenetelmää tulisi käyttää, eivät vaikuttaisi lopputulokseen:

Siis mikä tää menetelmä on, eihän tätä tällä lailla voida tutkia. Tässä pitää olla ehdottomasti kvalimenetelmä, kyllä sun pitää nyt muuttaa tätä ryhmätyötilannetta toislaiseksi, ei tätä ole missään kirjassa minkä minä olen lukenut. (Miesopettaja)

Haastatteluja tehtäessä voitiin myös todeta, että eri käsitteet, kuten dokumentin hallinta ja versionhallinta, eivät ole selviä; väriä käsityksiä ja luuloja on olemassa paljon. Hyvin useassa tapauksessa dokumentinhallinta miellettiin tiedostojen, etenkin Microsoft Wordin, PowerPointin ja Excelin, tallentamiseksi omalle verkkolevyasemalle ja omille muistivälineille. Samoin käsite versionhallinnasta oli hyvin epäselvä keskittyen yleisesti varmuuskopioiden tekemiseen omista tiedostoista. Myös käsitys siitä, mitä vanhoille opetusmateriaaleille voi tehdä, oli erittäin epäselvää. Kenelläkään tutkimukseen osallistuneista ei ollut varsinaista tietoa siitä, että vanhat opintojaksot voidaan arkistoida Jyväskylän ammattikorkeakoulun arkistoihin tutkimusta varten.

Ryhmätyötilanteessa tehdyt havainnot

Varsinaisissa ryhmätyötilanteissa kertyi havaintoja, jotka kertoivat osallistujien suhtautumisesta menetelmään. Itse menetelmä koettiin vapaassa keskustelussa kohtalaisen helposti omaksuttavaksi, vaikka mittaus- ja laskentamenetelmästä ei ollutkaan osallistujilla aikaisempaa kokemusta. Hyvin usea tutkimukseen osallistuneista ei kuitenkaan kyennyt suoraan hahmottamaan, mitä hyötyä sen paremmin mittaus- ja laskentamenetelmästä kuin ryhmätyönkään tekemisestä voisi olla opettajan työssä.

Tämä oli mielenkiintoinen menetelmä. Aika kului nopeasti. (Naisopettaja)

Ihan kivaa tämä oli, voisi näitä tehdä enemmänkin. En vaan kyllä tajua, miten tämä liittyy minun työhöni. (Naisopettaja)

No kyllä tästä jonkun tolkun sai, tätä kyllä voisi tehdä toisenkin kerran. Eiköhän tästä jotain hyötyä joskus ole. (Miesopettaja)

Mitähän hyötyä tästäkin hommasta nyt oli? (Miesopettaja)

Itse tilanteessa pieni ryhmä (4–6 henkilöä) oli helpommin hallittavissa. Suuremmissa ryhmässä organisaation sisäiset, jo vakiintuneet henkilöroolit pääsivät liian esille, jolloin työnteko ei välttämättä ollut tehokasta. Suurempi ryhmä toimi samalla tavalla kuin ns. kahvihuoneporukka eli asiaan keskittyminen oli heikompi kuin pienellä ryhmällä ja vaati tutkimuksen tekijältä ja tilanteen koordinaattorilta enemmän työtä.

Samassa ryhmätyötilanteessa tuli esille, että tutkimushenkilön asenne vaikuttaa paljon itse ryhmätyötilanteessa muodostuvaan ilmapiiriin ja asenteisiin. Yksikin negatiivinen asenne aiheutti helposti keskittymisen heikentymistä ja vei huomiota pois itse asiasta. Ryhmätyöskentelyn yhteydessä tapahtuneesta vapaasta keskustelusta kävi ilmi, että oman työn jäsentäminen ja tarkastelu uudesta näkökulmasta eivät näytä olevan helppoa pitkään samassa työssä olleille.

Ryhmätyöskentelyssä kävi myös ilmi, että organisaatioviestintä käsitteenä ei ole itsestään selvä käsite kaikille. Termi käsitettiin ennen kaikkea konkreettisenä viestintänä ylhäältä johdosta alas suorittavalle tasolle joko sähköpostiviestinä tai palaverina. Käsitteen laajempi ymmärtäminen ei ollut selvää, joten esimerkiksi opetustilanteita ja opetusmateriaalin jakamista ei käsitetty viestinnäksi eikä etenkään organisaation tekemäksi viestinnäksi.

Yksittäisenä, vahvana huomiona voidaan edellä mainitusta seikasta nostaa haastatteluiden välineiden ja viestien sekaantuminen toisiinsa. Termi ”sähköposti” käsitettiin itse viestiksi, vaikka kysymys onkin välineestä. Ryhmätyöskentelyssä tarjottiin usein viestiksi sähköpostia, mikä aiheutti välillä hämmennystä. Vastajat olivat tottuneet lähettämään sähköpostia niin vahvasti, että itse dokumentin lajityypin tunnistaminen oli välillä hyvinkin vaikeaa. Asiaa oli mietittävä, jotta automaattisesti kirjoitettavan sähköpostin tilalle löytyi viestin tyyppi.

Siis mä laitan vain sähköpostin menemään opintotoimistoon, ne kyllä hoitaa sitten asian eteenpäin ...siis minkä viestin... no, se on ... no... siis en mä nyt tiedä. Minä vaan

pyydän nostamaan opiskelijan kurssille. Mikä se nyt voisi olla, sähköposti se on. Meili laitetaan toimistoon. (Miesopettaja)

Samanlaisia käsiteyhteensulautumia oli myös ainakin työaikakirjanpidon ja arvosanatallennusten suhteen. Itse dokumentin ja viestin tilalla on käsitteenä tietojärjestelmä, jota tallennetaan ja lähetetään tietoverkossa.

7.4 Tutkimuksen tuloksien esittely ja analysointi

Toimeksiantajan valinnoista johtuen tutkimukseen osallistuneita oli 13 henkilöä, joten kattavien tilastollisten analyysien teko ei ole mahdollista. Vastaaerien määrä on liian pieni, jotta yleisesti käytössä olevat tilasto-ohjelmat kykenisivät tekemään luotettavaa analyysiä. Vastaukset ovat kuitenkin kohderyhmän tuottamia, joten niitä on myös kohdeltava oikeina ja aitoina. Tilastollisten analyysien, kuten ristiintaulukoinnin, käyttämisestä voidaan perustella visuaalisella havainnollistamisella: taulukot ovat helpommin luettavissa ja tulokset voidaan hahmottaa nopeammin.

Luotettavuustestin tekeminen Chi²-menetelmällä ei myöskään onnistu, sillä vastauksia on liian vähän: testin edellytykset eivät täyty vastaajamäärällä $N = 13$. Vapaa korrelaation tutkiminen onnistuu, kun kiinnitetään huomiota tulosten pätevyyteen vain tässä testiryhmässä. Korrelaationa on käytetty Pearsonin korrelaatiokerrointa. Ristiintaulukointiin liittyvä statistiikkatieto esitellään liitteessä 5, taulukko 21.

Tulosten tulkinnassa on huomioitava reunaehtoina, että tulokset koskevat vain tätä kyseistä ilmiötä ja vain ja ainoastaan niitä henkilöitä, jotka osallistuivat tutkimukseen. Tästä johtuen tuloksia ei voida yleistää koskemaan koko Jyväskylän ammattikorkeakoulua tai edes Liiketoimintayksikköä. Tuloksia tulisi tulkita ennen kaikkea kvalitatiiviselta kannalta, jolloin vastauksissa hahmotetaan tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden ymmärtämiä käsitteitä, mielikuvia ja tuntemuksia.

Lisäksi tuloksia tarkasteltaessa on huomioitava, että käsitteiden ymmärtäminen ja tunnistaminen vaikuttavat tulosten tarkkuuteen. Se, mitä tutkimuksen tekijä on tarkoittanut termeillä *dokumentti*, *dokumentinhallinta*, *tieto* ja *tiedonhallinta*, eivät ole sama asia, mitä tutkimukseen osallistujat ja osittain myös toimeksiantaja ko. termeillä käsittävät.

Perushypoteesina kaikissa analysoiduissa kohteissa pidetään sitä, että taulukoitavilla kohteilla ei ole olemassa minkäänlaista yhteyttä ja että kaikkiin vaihtoehtoihin tulee yhtä paljon vastauksia.

Why eli sosiaalisesti tunnistettu viestinnän syy

5W1H-viitekehyksen ensimmäinen osa-alue kertoo syyn viestintään. Tässä tutkimuksessa on kehystä sovellettu dokumenttien omistamisen ja hallinnoinnin tarkasteluun. Taulukossa 1 on tarkasteltu, kuinka dokumenttien omistaminen ja

hallinnointi hahmotetaan vastanneiden omassa työssä. Tuloksista on mahdollista tehdä johtopäätöksiä tarkemmin siitä, kuinka hyvin hallinnointi ja omistaminen erotetaan toisistaan käsitteinä tässä tutkimuksessa.

Niistä, jotka eivät osanneet sanoa mitään dokumenttien hallinnoimisista, kaikki kuitenkin kokivat, että heille jossain määrin selveni, mitä dokumentteja he omistavat työnsä puolesta. Kaikki kaksi vastaajaa, jotka eivät oikeastaan kokeneet menetelmän selvittäneen hallinnoitavia dokumentteja, eivät myöskään osanneet sanoa mitään dokumenttien omistamisesta. Edelleen ne henkilöt, jotka eivät kokeneet menetelmän selvittäneen mitään dokumenttien hallinnoimisesta, eivät myöskään kokeneet saaneensa mitään selvyyttä heidän omistamiinsa dokumentteihin.

Tarkasteltaessa puolestaan positiivisia kokemuksia voidaan todeta, että osa vastaajista tunsi mittaus- ja laskentamenetelmän lisänneen heidän tietämystään heidän käsittelemistään dokumenteista sekä hallinnoinnin että omistamisen kannalta. Niistä, jotka kokivat menetelmän selventäneen hyvin, mitä dokumentteja he hallinnoivat, 7 vastaajaa koki menetelmän selventäneen myös dokumenttien omistamista joko hyvin tai melko hyvin (taulukko 1). Vastaajista ne, jotka kokivat menetelmän selventäneen dokumenttien hallintaa melko hyvin, puolet koki menetelmän selventäneen melko hyvin myös dokumenttien omistamista. Toinen puoli ko. kohtaan vastanneista puolestaan koki, että menetelmä ei välttämättä selventänyt dokumenttien omistamista kovinkaan hyvin. Vastaajia tässä kohdassa oli neljä.

TAULUKKO 1 Dokumenttien hallinta ja omistaminen

N=13	Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä dokumentteja hallinnoit työssäsi?					
		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä dokumentteja omistat työsi puolesta?						
Kyllä	7,69%	1	0	0	0	0
Kyllä melkein	38,46%	1	2	2	0	0
En osaa sanoa	15,38%	0	0	0	2	0
Ei oikeastaan	23,08%	1	2	0	0	0
Ei millään lailla	15,38%	0	0	0	0	2
Yhteensä	100%	3	4	2	2	2

Johtopäätös taulukon esittämistä tiedoista on se, että vaikka menetelmällä voidaan selventää dokumenttien hallintaa ja omistamista, eivät vastaajat kyenneet hyödyntämään itse mittaus- ja laskentamenetelmää uuden tiedon tuottamisessa. Tämän syynä on todennäköisesti käsitteiden *omistaminen* ja *hallinnointi* epäselvyys ja huono erottuminen toisistaan tutkimukseen osallistuneilla.

Kysymyksissä 10 ja 11 tarkasteltiin tietojärjestelmien valintaan johtaneita syitä ja perusteluita (taulukko 2). Vastauksissa kiinnittyy huomio ensimmäisenä siihen, että yksikään vastaajista ei kokenut mittaus- ja laskentamenetelmän tuoneen selkeyttä siihen, miksi jokin tietojärjestelmä on valittu käyttöön. Taulukon toisessa laidassa voidaan nähdä, mihin Kyllä-sarakkeen tiedot ovat painottuneet: Ei millään lailla -sarake taulukoituu ristiin Ei millään lailla -rivin kanssa 100 %:sti. Ne, jotka olivat vastanneet ”Kyllä melkein” kysymykseen tietojärjestelmän valinnasta dokumenttien tallentamiseen, kokivat myös, että mittaus- ja laskentamenetelmä ei antanut heille ollenkaan tai antoi vähän tietoa siitä, miksi he hallinnoivat tietojaan käyttämällään tietojärjestelmällä. Samanaikaisesti vastaukset painottuvat muutoinkin vaihtoehtoihin ”En osaa sanoa” ja ”Ei oikeastaan”.

Taulukossa on nähtävissä, että vastaukset painottuvat ”Ei oikeastaan” ja ”Ei millään lailla” -vaihtoehtoihin siten, että kokonaisjakaumaltaan näihin kahteen kohtaan tuli 61,53 % vastauksista (kahdeksan vastaajaa). Vain alle viidesosa vastaajista (15,38 %, Kyllä melkein) koki tietävänsä, miksi he olivat valinneet käyttämänsä tietojärjestelmän dokumenttiansa hallintaan ja tallennukseen. Johtopäätöksenä tästä voidaan todeta, että menetelmä ei auttanut hahmottamaan tietojärjestelmien käytön valintaa

TAULUKKO 2 Tietojärjestelmän valinta

Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, miksi olit valinnut tietyn tietojärjestelmän dokumenttiasi hallintaan?	Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, miksi olit valinnut tietyn tietojärjestelmän dokumenttiasi tallennukseen?				
	Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	0	0	0	0	0
Kyllä melkein	15,38%	0	0	1	1
En osaa sanoa	23,08%	0	0	3	0
Ei oikeastaan	15,38%	0	1	0	1
Ei millään lailla	46,15%	0	1	0	0
Yhteensä	100%	0	2	4	2

Tarkasteltaessa kysymyksiä, jotka koskivat tarvetta hallinnoida dokumentteja ja sitä, mitä dokumentteja vastaajat omistivat (kysymykset 4 ja 12, taulukko 3), käy ilmi, että vastaajat kokivat mittaus- ja laskentamenetelmän synnyttäneen heille tarpeen hallinnoida omia dokumenttejaan järjestelmällisemmin. Kokonaisjakoumassa 69,3 % oli vastannut joko ”kyllä” tai ”kyllä melkein”. Taulukosta 3 voidaan kuitenkin havaita, että vastaukset noudattavat johdonmukaista linjaa, jossa vastaukset ovat joko ”Kyllä/kyllä melkein”- tai ”Ei/ei millään lailla” -alueella.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että jo mittaus- ja laskentamenetelmään tutustuminen itsessään herätti suuremmalle osalle tutkimukseen osallistuneista

tarpeen omien tietojen hallinnan tehostamiseen pelkästään tuomalla esiin käsitteen *dokumentinhallinta ja dokumentti*.

TAULUKKO 3 Tarve hallinnoida dokumenttia omistajana

N=13		Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä dokumentteja omistat työsi puolesta?				
Syntyikö sinulle tarve hallinnoida dokumenttejasi järjestelmällisemmin menetelmään tutustumisen jälkeen?		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	38,46%	1	3	0	1	0
Kyllä melkein	30,77%	0	1	2	1	0
En osaa sanoa	0%	0	0	0	0	0
Ei oikeastaan	15,38%	0	0	0	1	1
Ei millään lailla	15,38%	0	1	0	0	1
Yhteensä	100%	1	5	2	3	2

Kysymyksillä 5 ja 12 haluttiin tutkia sitä, vaikuttiko syntynyt tarve hallinnoida vastaajan omia dokumentteja järjestelmällisemmin ja selkeyttikö menetelmä tietämystä siitä, mitä dokumentteja vastaaja hallinnoi työssään (taulukko 4). Vastauksissa näkyy, että kokonaisjakauma painottuu voimakkaasti "Kyllä" ja "Kyllä melkein" -vaihtoehtoihin (69,23 %, kuusi vastaajaa). Vastaajista kolme on kuitenkin sitä mieltä, että menetelmä ei toiminut odotetusti heidän kohdallaan.

TAULUKKO 4 Tarve hallinnoida dokumentteja niiden hallinnoijana

N=13		Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä dokumentteja hallinnoit työssäsi?				
Syntyikö sinulle tarve hallinnoida dokumenttejasi järjestelmällisemmin menetelmään tutustumisen jälkeen?		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	38,46%	2	2	1	0	0
Kyllä melkein	30,77%	1	1	0	2	0
En osaa sanoa	0%	0	0	0	0	0
Ei oikeastaan	15,38%	0	1	0	0	1
Ei millään lailla	15,38%	0	0	1	0	1
Yhteensä	100%	3	4	2	2	2

Niistä vastaajista, jotka eivät oikeastaan kokeneet mittaus- ja laskentamenetelmän synnyttäneen mitään tarvetta hallinnoida omia dokumentteja järjestelmällisemmin, yksi vastaaja kuitenkin koki menetelmän selventäneen sitä, mitä dokumentteja hän hallinnoivat työssään.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että suurelle osalle vastaajista menetelmä selkeytti sekä työn puolesta hallinnoitavia dokumentteja että omien dokumenttien hallintaa jossain määrin.

Tutkittaessa tietojärjestelmän valintaa dokumentinhallinnan kannalta (taulukko 5, kysymykset 10 ja 12) voidaan todeta, että mittaus- ja laskentamenetelmä näytti synnyttäneen tarpeen hallinnoida omia dokumentteja järjestelmällisemmin. Vastauksissa on kuitenkin huomattava, että "Kyllä" -vaihtoehtoon ei tullut yhtään vastausta. Tämä voidaan tulkita siten, että menetelmä ei antanut täsmällisen selkeää vastausta esitettyihin kysymyksiin.

Taulukosta 5 on myös nähtävissä, että vaikka suurelle osalle vastaajista (69,23%, yhdeksän vastaajaa) syntyi tarve hallinnoida dokumenttejaan järjestelmällisemmin, niin heistä seitsemälle ei selvinnyt miksi he käyttävät juuri määrättyä tietojärjestelmää dokumenttiansa hallintaan.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että mittaus- ja laskentamenetelmä voisi mahdollisesti toimia tässä nimienomaisessa tilanteessa Jamkin ja opettajan työn prosessien ja työtapojen toimintaa selkeyttävänä menetelmänä. Menetelmällä voidaan hahmottaa prosessi ja siihen liittyvät dokumentit, jolloin myös tietojärjestelmän valinta on helpommin ymmärrettävissä. Varauksellisesti kuitenkin on muistettava, että ei ole täysin varmaa, hahmottivatko vastaajat termien *hallinta* ja *tallennus* eron. Avointen vastausten perusteella voidaan epäillä, että em. termit ovat sekaisin ja ovat ymmärrettävissä vain tietyn ohjelman kautta tapahtuvissa operaatioissa (Word, Excel, Reportronic, ym.).

TAULUKKO 5 Dokumenttien hallinnan tarve suhteessa tietojärjestelmän valintaan dokumenttien hallinnassa

N=13	Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, miksi olit valinnut tietyn tietojärjestelmän dokumenttiesi hallintaan?					
		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Syntyikö sinulle tarve hallinnoida dokumenttejasi järjestelmällisemmin menetelmään tutustumisen jälkeen?						
Kyllä	38,46%	0	2	2	1	0
Kyllä melkein	30,77%	0	0	1	1	2
En osaa sanoa	0%	0	0	0	0	0
Ei oikeastaan	15,38%	0	0	0	0	2
Ei millään lailla	15,38%	0	0	0	0	2
Yhteensä	100%		2	3	2	6

Kysymysten 11 ja 12 ristiintaulukoinnilla pyrittiin selvittämään edellisen kysymyksen kaltaisesti sitä, toimiko mittaus- ja laskentamenetelmä mahdollisesti dokumenttien tallennukseen käytetyn tietojärjestelmän valitsemisen selkeyttäjänä (taulukko 6). On mahdollista, että vastaajat eivät ole täysin hahmottaneet käsitteiden *hallinta* ja *tallentaminen* eroa, koska osa vastaajista halusi tarkennusta kysymykseen. Kuten taulukosta 6 voidaan havaita, dokumenttienhallinnan tarvetta koskevat vastaukset painottuvat oman tarpeen suhteen ”Kyllä” ja ”Kyllä melkein”-vastauksiin, kun taas tietojärjestelmiin liittyvät vastaukset jakautuivat asteikolle ”Kyllä melkein - Ei millään lailla” . Kuitenkaan

Näihin vastauksiin perustuen voidaan todeta, että mittaus- ja laskentamenetelmään tutustuminen herätti vastaajilla jossain määrin tarpeen hallinnoida ja tallentaa omia dokumenttejaan järjestelmällisemmin heidän perehdyttyään organisaation käyttämiin tietojärjestelmiin omassa työssään.

Johtopäätös näistä tuloksista näyttää olevan se, että vastaajille syntyi uutta tietoa ja mahdollisesti käsitys siitä, että asiat on mahdollista tehdä uudella ja ehkä tehokkaammalla tavalla.

TAULUKKO 6 Dokumenttien hallinnan tarve suhteessa tietojärjestelmän valintaan dokumenttien tallennuksessa

N=13	Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, miksi olit valinnut juuri tietyn tietojärjestelmän dokumenttiesi tallennukseen?					
		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Syntyikö sinulle tarve hallinnoida dokumenttejasi järjestelmällisemmin menetelmään tutustumisen jälkeen?						
Kyllä	38,46%	0	0	3	2	0
Kyllä melkein	30,77%	0	2	1	0	1
En osaa sanoa	0%	0	0	0	0	0
Ei oikeastaan	15,38%	0	0	0	0	2
Ei millään lailla	15,38%	0	0	0	0	2
Yhteensä	100%		2	4	2	5

Tärkeä ja uusi tieto, What

Seuraavaksi tutkitaan, kuinka tutkimukseen osallistujat kokivat menetelmän henkilökohtaisesti. Samalla tarkastellaan, syntyikö mittaus- ja laskentamenetelmää käyttämällä uutta tietoa vastaajien käyttöön. Kysymyspariksi valittiin kysymykset kaksi ja kolme (taulukko 7). Nämä kysymykset valittiin ristiintaulukointiin juuri sen vuoksi, että haluttiin nähdä menetelmän toiminta yksilötasolla.

Vastauksista voidaan nähdä, että ne henkilöt, jotka eivät kokeneet saaneensa uutta tietoa, eivät myöskään hahmottaneet menetelmän selventävän, mikä tieto oli heille tärkeää. Sama ilmiö on havaittavissa vaihtoehdossa ”Ei oike-

astaan”. Vastauksiin ilmestyy jossain määrin hajontaa, kun siirrytään positiivisiin kokemuksiin. Vastaajista ne, jotka kokivat menetelmän jossain määrin selventäneen tiedon tärkeyttä, jakaantuivat kolmeen osaan. Heistä 1 koki, että hän ei oikein saanut menetelmästä mitään hyödyllistä tietoa, kun taas 5 vastaajaa koki, että he saivat myös jossain määrin hyödyllistä tietoa. Vastaavasti yksi vastaaja koki, että hän sai menetelmän avulla tietoa, jota he voivat hyödyntää työssään.

Samassa taulukossa 7 nähdään, että ne vastaajat, jotka kokivat menetelmän parhaiten selventäneen työn kannalta tärkeitä tietoja jakautuvat kahteen osaan. Näistä vastaajista yksi koki, että mittaus- ja laskentamenetelmä tuotti hänelle myös hyödyllistä tietoa, kun taas toinen koki, että hän sai menetelmästä jossain määrin hyödyllistä tietoa oman työnsä tekemiseen. Kokonaisjakauma taulukossa on, että vastaajista yhdeksän (69,22 %) koki menetelmän selkeyttäneen heille, mikä tieto on heidän työnsä kannalta tärkeää.

TAULUKKO 7 Tärkeän tiedon suhde mittaus- ja laskentamenetelmän tuottamaan hyötyyn

N=13 Selkeyttikö ryhmä- työskentely sinulle, mikä tieto on tärkeää työsi kannalta?	Tuottiko mittaus- ja laskentamenetelmä sinulle tietoa, jota voit hyödyntää omassa työssäsi?					
	Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeas- taan	Ei mil- lään lailla	
Kyllä	15,38%	1	1	0	0	0
Kyllä melkein	53,85%	1	5	0	1	0
En osaa sanoa	7,69%	0	1	0	0	0
Ei oikeastaan	15,38%	0	0	0	2	0
Ei millään lailla	7,69%	0	0	0	0	1
Yhteensä	100%	2	7	0	3	1

Johtopäätöksenä edellä mainitusta tiedosta voidaan todeta, että ne henkilöt, jotka kokivat menetelmän mieluisaksi ja uutta tietoa tuottavaksi, totesivat myös menetelmän hyödylliseksi oman tiedon kannalta. Tätä vahvistaa myös avoimissa vastauksissa näkyvä tieto vastaajan asenteen vaikutuksesta tulokseen. Mikäli vastaaja ei kokenut menetelmää mielekkääksi, hän ei myöskään kokenut menetelmän tuovan hänelle mitään uutta osaamista.

Who(m)

Seuraava osa-alue on Who(m) eli kuka. Tarkoitus on selvittää, tiesivätkö vastaajat, ketkä kaikki käsittelevät heidän hallinnoimiansa dokumentteja ja keillä kaikilla on pääsy heidän dokumentteihinsa.

Kysymyksissä 7 ja 8 tarkasteltiin sitä, tietävätkö vastaajat, ketkä pääsevät vastaajien omiin tietoihin verrattuna siihen, onko vastaajilla mitään käsitystä siitä, missä heidän hallinnoimiansa dokumentit ovat (taulukko 8). On huomattavaa, että yksikään vastaajista ei kyseenalaistanut missään vaiheessa kysymyksen

7 virheellistä muotoilua termin "tiedon omistajuus" kohdalla (loogisesti ajateltuna käsitteen piti olla "dokumenttien omistajuus"). Tästä voidaan selkeästi päätellä, että käsitteet *tieto* ja *dokumentti* hahmotetaan yhdeksi ja samaksi asiaksi.

Vastauksista näkyy selvästi, että vajaan neljäsosalle vastaajista menetelmä selvensi sekä heidän käsittelemiensä dokumenttien hallintaa että niihin liittyvä saantia. Kuten avoimista vastauksista kävi ilmi, osa vastaajista koki menetelmän selkeyttävän heidän oman työnsä prosesseja ja työtapoja. Tällöin myös näihin liittyvien dokumenttien ja tiedon hallinta ja omistaminen selkenivät. Oletettavaa on, että vastaajat hahmottivat dokumenttien sijainnin kautta sen, kenellä on pääsy em. dokumentteihin. Toisaalta taas ne, jotka eivät kokeneet menetelmän selventäneen dokumenttien sijaintipaikkaa millään tavalla, kokivat myös, että heille ei selvinnyt se, ketkä muut pääsevät heidän tietoihinsa. Johtopäätöksenä voidaan olettaa, että osalla henkilökuntaa on tietojärjestelmäosaaminen heikompa, jolloin he eivät tunnista tietojärjestelmissä toimivia muita organisaation jäseniä. Suora liitännä tietojärjestelmiin on oman tietokoneen näyttörüutu, ja sen takana kaikki on yhtä suurta tietomassaa.

TAULUKKO 8 Pääsy tietoon suhteessa siihen, tiedetäänkö missä hallinnoitavat dokumentit ovat

N=13	Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, missä hallinnoimasi dokumentit ovat?					
	Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, kenellä muulla on pääsy tietoihisi tiedon omistajuuden kannalta	Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	7,69%	1	0	0	0	0
Kyllä melkein	15,38%	0	1	1	0	0
En osaa sanoa	23,08%	0	0	2	1	0
Ei oikeastaan	23,08%	0	1	0	2	0
Ei millään lailla	30,77%	0	0	0	2	2
Yhteensä	100%	1	2	3	5	2

Seuraavaksi tarkastellaan kysymyksiä 7 ja 9 (taulukko 9). Taulukosta käy ilmi, että tutkimukseen osallistuneiden käsite siitä, kenellä on pääsy heidän omistamiin tietoihin, ei selventynyt mittaus- ja laskentamenetelmää käyttämällä. Kolme vastaajaa koki, että menetelmä lisäsi heidän tietämystään asiasta, mutta suurimmalle osalle asia jäi epäselväksi. Vastaukset hajaantuivat siten, että vajaa 77 % (10 vastaajaa) vastaajista ei nähnyt yhteyttä omistamiensa dokumenttien ja sen välillä, kenellä on pääsy hänen tietoihin. Tämä vastaus on samankaltainen taulukon 9 tulosten kanssa; vastaajien tietojärjestelmäosaaminen on kapeaa.

TAULUKKO 9 Tiedon omistajuuden hahmottaminen hallinnoitavien dokumenttien kannalta

N=13		Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, missä omistamasi dokumentit ovat?				
Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, kenellä muulla on pääsy tietoihisi tiedon omistajuuden kannalta?		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	7,69%	1	0	0	0	0
Kyllä melkein	15,38%	0	1	1	0	0
En osaa sanoa	23,08%	0	0	2	1	0
Ei oikeastaan	23,08%	1	1	0	1	0
Ei millään lailla	30,77%	0	0	0	1	3
Yhteensä	100%	2	2	3	3	3

When

5W1H-kehiksen osa-alue When käsittelee tässä tutkimuksessa dokumenttien ja tiedon elinkaarta ja aikatilaa. Tarkemmin määriteltynä pyritään selvittämään, kuinka dokumenttien eri versioita käsitellään ja arkistoidaan ja kuinka hyvin vastaajat hahmottavat eri käsitteiden liittymisen toisiinsa.

Tuloksien saamiseksi ristiintaulukoitiin kysymykset 13 ja 14 (taulukko 10). Tavoitteena on tarkastella, kuinka versionhallinta hahmotetaan suhteessa vanhan opetusmateriaalin käsittelyyn.

Termi versionhallinta oli osalle vastaajista tuttua jossain määrin. Oletettavaa kuitenkin on, että versionhallinta rajoittuu tiedostojen käsittelyyn, kuten uusien tiedostojen tuottamiseen vanhojen tiedostojen pohjalta. Varsinainen suunnitelmallinen versionhallinta ei vaikuttanut olevan yleisesti käsitetty termi. Vastaajista ne, jotka kertoivat tuntevänsä versionhallinnan, ilmoittivat myös tietävänsä, mitä vanhalle materiaalille voi tehdä (kolme vastaajaa). Vastaajista seitsemän sijoittui ryhmään, joka ei tunnistanut versionhallintaa eikä myöskään tiennyt, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä. Vastauksien hajonnan perusteella voidaan tehdä jonkinasteisena päättyä se, että termien hahmottaminen ja asiaan liittyvä tietämys ei ollut aivan selvää vastaajille.

TAULUKKO 10 Versionhallinta suhteessa vanhan opetusmateriaalin käsittelyyn

N=13		Tiedätkö, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä?				
Onko versionhallinta sinulle tuttua?		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	7,69%	0	1	0	0	0
Kyllä melkein	23,08%	1	1	1	0	0
En osaa sanoa	7,69%	0	0	1	0	0
Ei oikeastaan	30,77%	1	0	0	2	1
Ei millään lailla	30,77%	0	2	0	1	1
Yhteensä	100%	2	4	2	3	2

Kysymyksien 13 ja 15 ristiintaulukoinnilla tarkastellaan versionhallinnan hahmotusta ja ymmärtämystä verrattuna siihen, onko tutkimukseen osallistuneilla omasta mielestään koulutustarpeita (taulukko 11).

Huolimatta siitä, tunnistettiinko versionhallinta vai ei, vastaajat kokivat, että tiedonhallinnan koulutustarvetta on. Mielenkiintoinen ilmiö vastauksissa näkyy kohdassa, jossa versionhallinta ei oikeastaan ole tuttua, mutta vastaaja kokee, että hänellä myöskään ei ole koulutustarvetta. On myös huomattavaa, että ne vastaajat, joille versionhallinta on joko tuttua tai melkein tuttua, kokevat tarvetta koulutukseen. Näitä vastaajia on koko tutkimuksessa neljä.

TAULUKKO 11 Versionhallinnan osaaminen suhteessa koulutustarpeeseen

N=13		Tarvitsetko mielestäsi tiedonhallinnan koulutusta työsi puolesta?				
Onko versionhallinta sinulle tuttua?		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	7,69%	1	0	0	0	0
Kyllä melkein	23,08%	2	1	0	0	0
En osaa sanoa	7,69%	1	0	0	0	0
Ei oikeastaan	30,77%	3	0	0	1	0
Ei millään lailla	30,77%	3	1	0	0	0
Yhteensä	100%	10	2	0	1	0

Kysymyksien 14 ja 15 ristiintaulukoinnilla tarkasteltiin, tietävätkö vastaajat, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä ja kuinka koulutustarve tulee esille em. kysymyksen suhteen (taulukko 12).

Kuten edellisessä taulukossa, myös näissä vastauksissa näkyy tarve koulutukseen. Huolimatta siitä, tietävätkö vastaajat, kuinka käsitellä vanhaa koulutusmateriaalia, he kokevat tarvetta koulutukseen. 45 % niistä vastaajista, jotka tietävät, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä, kuuluvat joko joukkoon ”tarvitsen koulutusta” (neljä vastaajaa) tai ”melkein tarvitsen koulutusta” (kaksi vastaajaa). Loput 55 % vastaajista jakautuvat siten, että kaksi vastaajaa ei oikein tiedä, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä, kaksi tunnustaa, että ei oikeastaan tiedä asiasta tarpeeksi ja kaksi ei tiedä lainkaan, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä. He kaikki kuitenkin tunnistavat koulutustarpeen, paitsi yksi vastaaja, jonka mielestä koulutustarvetta ei ole, vaikka hän ei tiedäkään mitä tehdä vanhalle opetusmateriaalille. Tiedonhallinnan koulutusta kuitenkin tuntee tarvitsevänsä vastaajista 12 eli koulutustarve on olemassa hyvinkin voimakkaana.

TAULUKKO 12 Vanhan opetusmateriaalin käsittely suhteessa koulutustarpeeseen

N=13 Tiedätkö, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä?		Tarvitsetko mielestäsi tiedonhallinnan koulutusta työsi puolesta?				
		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	15,38%	2	0	0	0	0
Kyllä melkein	30,77%	2	2	0	0	0
En osaa sanoa	15,38%	2	0	0	0	0
Ei oikeastaan	23,08%	2	0	0	1	0
Ei millään lailla	15,38%	2	0	0	0	0
Yhteensä	100%	10	2	0	1	0

Where

Viitekehyksen osa-alue Where eli missä käsittelee dokumenttien fyysistä sijaintia tietojärjestelmissä. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan, ovatko vastaajat tietoisia siitä, missä heidän omistamansa ja hallinnoimansa dokumentit sijaitsevat fyysisesti Jyväskylän ammattikorkeakoulun tietojärjestelmäninfrastruktuurissa ja miksi hallinnointiin käytetään juuri siihen käytettävää tietojärjestelmää. Kysymysten 8, 9, 11 ja 14 vastaukset kertovat, kuinka vastaajat näkevät em. seikat.

Kysymysten 8 ja 9 ristiintaulukoinnin vastauksissa näkyy, että mittaus- ja laskentamenetelmä ei selkeyttänyt 10:lle vastaajalle käsitystä siitä, missä heidän hallinnoimansa dokumentit ovat (taulukko 13). Tulokset sijoittuvat taulukossa diagonaaliselle linjalle siten, että vastaukset painottuivat ”En osaa sanoa – Ei millään lailla” -akselille. Ne, jotka vastasivat ”Kyllä melkein” kysymykseen hallinnoitujen dokumenttien sijaintipaikasta, vastasivat myös ”Kyllä melkein” kysymykseen vastaajan omistamien dokumenttien fyysisestä sijaintipaikasta. Sama ilmiö toistuu vaihtoehtojen ”En osaa sanoa” ja ”Ei oikeastaan” -kohdalla. Johto-

päätöksenä voidaan todeta, että heillä, joilla oli jonkinlainen käsitys dokumenttien fyysisestä sijainnista tietojärjestelmissä yleisellä tasolla, myös kokivat hyötyneensä mittaus- ja laskentamenetelmän käyttämisestä.

TAULUKKO 13 Hallinnoitujen dokumenttien sijainti suhteessa omistettuihin dokumentteihin

N=13 Selkeyttikö menetelmä tietämys- täsi siitä, missä hallinnoimasi dokumentit ovat?	Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, missä omistamasi dokumentit ovat?				
	Kyllä	Kyllä mel- kein	En osaa sanoa	Ei oike- astaan	Ei mil- lään lailla
Kyllä	7,69%	1	0	0	0
Kyllä melkein	15,38%	0	2	0	0
En osaa sanoa	23,08%	0	0	3	0
Ei oikeastaan	38,46%	1	0	0	3
Ei millään lailla	15,38%	0	0	0	2
Yhteensä	100%	2	2	3	3

Seuraavaksi tarkastellaan dokumenttien tallentamiseen käytetyn tietojärjestelmän valintaa verrattuna siihen, selvensikö mittaus- ja laskentamenetelmä vastaajien tietämystä siitä, missä heidän omistamansa dokumentit ovat (kysymykset 9 ja 11, taulukko 14).

Vastauksista näkyy, että mittaus- ja laskentamenetelmä ei suoraan pystynyt selventämään kenellekään tietojärjestelmän valinnan ja vastaajan omistamien dokumenttien sijainnin yhteyttä. "Kyllä melkein" -vastanneita oli 15 % vastaajista, joista yksi kykeni hahmottamaan omistamiensa dokumenttien sijoituspaikan suhteessa valittuun tietojärjestelmään. Vastanneista 7 ei saanut vastausta siihen, miksi jotain tietojärjestelmää käytetään ("Ei oikeastaan" ja "Ei millään lailla" -vastaukset), ja heille jäi edelleenkin epäselväksi, missä heidän omistamansa dokumentit ovat. Kolme vastaajaa totesi, että menetelmä ei selvittänyt sen paremmin tietojärjestelmän valintaa kuin dokumenttien sijaintiakaan. Vastauksista näkyy, että yhteyttä tietojärjestelmien ja niissä liikkuvien dokumenttien välillä ei kyetä hahmottamaan, vaan asiat jäävät osittain epäselviksi.

TAULUKKO 14 Tallennusjärjestelmän valinta suhteessa omistettujen dokumenttien paikkaan

N=13		Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, missä omistamasi dokumentit ovat?				
Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, miksi olit valinnut juuri tietyn tietojärjestelmän dokumenttiesi tallentamiseen?		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	0%	0	0	0	0	0
Kyllä melkein	15,38%	1	0	0	1	0
En osaa sanoa	30,77%	1	1	2	0	0
Ei oikeastaan	15,38%	0	1	1	0	0
Ei millään lailla	38,46%	0	0	0	2	3
Yhteensä	100%	2	2	3	3	3

Taulukossa 15 tutkitaan kysymysten 8 ja 11 välistä riippuvuutta. Siirryttäessä tarkastelemaan tietojärjestelmien valintaa dokumenttien hallinnan kannalta tuloksissa on havaittavissa samankaltainen kuvio tuloksissa kuin taulukossa 14, jossa tarkasteltiin asiaa dokumenttien omistamisen kannalta. Vastaajat eivät edelleenkään näe tietojärjestelmien ja dokumenttien välistä yhteyttä. Kymmenen vastaajaa kokee, että mittaus- ja laskentamenetelmä ei tässä tapauksessa kykene antamaan tietojärjestelmän valintaan liittyvää tietoa. Samalla kuitenkin heistä kolme kokee, että menetelmä selventää heidän hallinnoimiensa dokumenttien sijaintia. Tämän voidaan tulkita merkitsevän sitä, että mittaus- ja laskentamenetelmä selvittää prosessia mutta ei pysty kuvaamaan järjestelmän valintaa.

TAULUKKO 15 Tallennusjärjestelmän valinta suhteessa hallinnoitujen dokumenttien sijaintipaikkaan

N=13		Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, missä hallinnoimasi dokumentit ovat?				
Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, miksi olit valinnut juuri tietyn tietojärjestelmän dokumenttiesi tallentamiseen?		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	0%	0	0	0	0	0
Kyllä melkein	15,38%	0	0	0	2	0
En osaa sanoa	30,77%	1	1	2	0	0
Ei oikeastaan	15,38%	0	1	1	0	0
Ei millään lailla	38,46%	0	0	0	3	2
Yhteensä	100%	1	2	3	5	2

Tämän jälkeen tarkastellaan kysymysten 8 ja 14 välistä riippuvuutta (taulukko 16). Yksi vastaaja tiesi, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä ja hän myös koki, että menetelmä selvensi hänen tietämystään siitä, missä hänen hallinnoimansa dokumentit ovat. Viisi vastaajaa koki, että menetelmä ei selventänyt heidän hallinnoimiensa dokumenttien sijaintipaikkaa, vaikka he tiesivätkin mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä. Vastanneista edelleen viisi koki, että mittaus- ja laskentamenetelmä ei selkeyttänyt heidän tietämystään siitä, missä heidän hallinnoimansa dokumentit ovat eivätkä he myöskään tiensivät, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että ne, joilla oli jonkinlainen käsitys dokumenttien fyysisestä sijainnista tietojärjestelmissä yleisellä tasolla, myös kokivat hyötynensä mittaus- ja laskentamenetelmän käyttämisestä.

TAULUKKO 16 Vanhan materiaalin arkistointi suhteessa hallinnoitujen dokumenttien sijaintiin

N=13		Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, missä hallinnoimasi dokumentit ovat?					
		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla	
	Tiedätkö, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä?						
	Kyllä	15,38%	0	0	1	1	0
	Kyllä melkein	30,77%	0	1	1	2	0
	En osaa sanoa	15,38%	0	0	1	0	1
	Ei oikeastaan	23,08%	1	1	0	1	0
	Ei millään lailla	15,38%	0	0	0	1	1
	Yhteensä	100%	1	2	3	5	2

Ristiintaulukointi kysymysten 9 ja 14 välillä kertoo, kuinka vastaajat erottavat vanhan opetusmateriaalin arkistoinnin dokumenttien omistamisesta (taulukko 17). Vaikka 6 vastaajaa (45%) joko tiesi tai melkein tiesi, mitä vanhalle opetusmateriaalille voidaan tehdä, ei heille kuitenkaan mittaus- ja laskentamenetelmää käyttämällä selvinnyt, mihin dokumentit päätyvät ja kenen tekijänoikeuksilla. Vastaajista 54 % puolestaan ei tiennyt, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä. Heistä kuitenkin kolme koki mittaus- ja laskentamenetelmän selventäneen heidän omistamiensa dokumenttien sijaintia. Vastauksien voidaan tulkita tarkoittavan sitä, että vastaajilla ei ole selvää näkemystä vanhan opetusmateriaalin arkistoinnin ja siitä seuraavan tekijänoikeuden siirtymisen sekä dokumenttien omistamisen merkityksestä.

TAULUKKO 17 Vanhan opetusmateriaalin arkistointi suhteessa omistettuihin dokumentteihin

Tiedätkö, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä?		Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, missä omistamasi dokumentit ovat?				
		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	15,38%	0	0	1	0	1
Kyllä melkein	30,77%	0	1	1	2	0
En osaa sanoa	15,38%	0	0	1	0	1
Ei oikeastaan	23,08%	1	1	0	1	0
Ei millään lailla	15,38%	1	0	0	0	1
Yhteensä	100%	2	2	3	3	3

How

5W1H-viitekehyksen viimeinen osa-alue käsittelee kieltä ja rakenteellisia elementtejä. Tässä tutkimuksessa tähän osa-alueeseen on otettu mukaan tiedostomuotojen käsittely, eri ohjelmien käyttö tiedostojen käsittelyyn ja se, kuinka selkeäksi eri tietojärjestelmien käyttö koetaan. Kysymyksessä 6 tarkasteltiin, kuinka mittaus- ja laskentamenetelmä selvensi, miksi jokin tietty tietojärjestelmä on käytössä.

Tarkasteltaessa vastaajien omassa työssä käyttämien tietojärjestelmien ja ko. tietojärjestelmien valintaan johtaneiden syiden riippuvuuksia vastaukset polarisoituvat (kysymykset 6 ja 10, taulukko 18). Tuloksista voidaan nähdä, että kaksi vastaajaa, jotka saivat mittaus- ja laskentamenetelmästä uutta näkemystä tietojärjestelmien käytöstä, kokivat saaneensa selkeyttä myös siihen, miksi jokin tietojärjestelmä on juuri määrättyssä käytössä dokumenttien hallinnassa. Neljälle vastaajalle ei menetelmä selvittänyt miksi jotain tietojärjestelmää käytetään dokumenttien hallintaan. Vastaavasti seitsemän vastaajaa koki, että mittaus- ja laskentamenetelmästä ei ollut mitään hyötyä eikä se tuottanut heille mitään uutta osaamista sen paremmin tietojärjestelmien kuin dokumenttien hallinnankaan suhteen.

TAULUKKO 18 Tietojärjestelmien käyttö suhteessa tiedonhallinnan koulutuksen tarpeeseen

N=13		Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, miksi olit valinnut juuri tietyn tietojärjestelmän dokumenttiesi hallintaan?				
Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä tietojärjestelmiä käytät työssäsi?		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	23,08%	0	0	2	1	0
Kyllä melkein	23,08%	0	2	1	0	0
En osaa sanoa	0%	0	0	0	0	0
Ei oikeastaan	38,46%	0	0	0	1	4
Ei millään lailla	15,38%	0	0	0	0	2
Yhteensä	100%	0	2	3	2	6

Kysymysten 6 ja 11 välinen riippuvuus on kuvattuna taulukossa 19. Vastauksissa on havaittavissa ristiriitaisuuksia. Niille vastaajille, jotka eivät oikeastaan saaneet mittaus- ja laskentamenetelmällä selvyttä siihen, mitä tietojärjestelmiä he oikein käyttävät (viisi vastaajaa), menetelmä kuitenkin selvensi sitä, miksi he olivat vastanneet juuri tietyn tietojärjestelmän dokumenttiensa tallentamiseen (kaksi vastaajaa). Vajaa puolet vastaajista (kuusi vastaajaa) koki, että mittaus- ja laskentamenetelmä selvensi, mitä tietojärjestelmiä he käyttävät työssä, mutta syy em. tietojärjestelmien käyttöön ei heille selvinnyt ("En osaa sanoa", "Ei oikeastaan", samat kuusi vastausta). Ristiriitaisten tulosten syy ei selviä suoraan tuloksia analysoimalla vaan tarkastelemalla lähemmin avoimia kysymyksiä ja niihin tulleita vastauksia.

TAULUKKO 19 Käytettävän tietojärjestelmän suhde dokumenttien tallentamiseen

N=13		Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, miksi olit valinnut juuri tietyn tietojärjestelmän dokumenttiesi tallentamiseen?				
Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä tietojärjestelmiä käytät työssäsi?		Kyllä	Kyllä melkein	En osaa sanoa	Ei oikeastaan	Ei millään lailla
Kyllä	23,08%	0	0	2	1	0
Kyllä melkein	23,08%	0	0	2	1	0
En osaa sanoa	0%	0	0	0	0	0
Ei oikeastaan	38,46%	0	2	0	0	3
Ei millään lailla	15,38%	0	0	0	0	2
Yhteensä	100%	0	2	4	2	5

Tämän jälkeen tarkastellaan mittaus- ja laskentamenetelmän käytön ja vastaajien kokeman koulutustarpeen välistä riippuvuutta (kysymykset 6 ja 15, taulukko 20). Tarkasteltaessa vastauksia mittaus- ja laskentamenetelmän kyvystä selvittää,

mitä tietojärjestelmiä vastaajat käyttävät työssään, vastaukset polarisoituvat siten, että hieman yli puolet (seitsemän vastaajaa) ei omasta mielestään saanut menetelmän avulla selkeyttä asiaan. He myös kokivat, että heillä on tarvetta tietojärjestelmiä ja niiden käyttöä koskevalle koulutukselle. Vastaajista kuusi puolestaan koki, että menetelmä toi lisää tietoa heidän työhönsä liittyvistä tietojärjestelmistä. Samaan aikaan he olivat suurimmalta osin sitä mieltä, että koulutustarve on olemassa edelleenkin.

TAULUKKO 20 Käytettävien tietojärjestelmien suhde tiedonhallinnan koulutustarpeeseen

N=13 Selkeyttikö menetelmä tietämys- täsi siitä, mitä tietojärjestelmiä käytät työssäsi?	Tarvitsetko mielestäsi tiedonhallinnan koulutusta työsi puolesta?					
	Kyllä	Kyllä mel- kein	En osaa sanoa	Ei oike- astaan	Ei mil- lään lailla	
Kyllä	23,08%	2	0	0	1	0
Kyllä melkein	23,08%	3	0	0	0	0
En osaa sanoa	0%	0	0	0	0	0
Ei oikeastaan	38,46%	4	1	0	0	0
Ei millään lailla	15,38%	1	1	0	0	0
Yhteensä	100%	10	2	0	1	0

8 Tutkimustulosten validointi

Tutkimustulokset esiteltiin toimeksiantajalle niiden validoimiseksi raportoituna kirjallisesti. Raportin tiivistelmä on luettavissa liitteestä 7.

Raportin jättämisen jälkeen toimeksiantaja sai aikaa raporttiin tutustumiseen. Tämän jälkeen toimeksiantajalle esitettiin alla olevat kysymykset tarkoituksena saada vastauksia itse tutkimusongelmaan. Toimeksiantajan perehdyttyä raporttiin käytiin vielä keskustelu koskien itse raportin sisältämää tietoa ja sitä, mitä vastauksia se tuotti toimeksiantajalle esitettyihin kysymyksiin, sekä sitä, mitä tutkimus toi esille opettajan työstä, kun sitä tarkastellaan organisaation puolelta.

Toimeksiantajalle esitetyt kysymykset olivat vastauksineen seuraavat:

1. Tuottiko menetelmä arkistotoimelle/tietohallinnolle hyödyllistä tietoa?

Menetelmä tuotti tutkittua todistetta sillä, mikä käsitys asiakirjahallinnolla tilanteesta on ollut ja tukee sitä näkemystä vahvasti. Kohteena oleva opetushenkilöstön määrä tuottaa haasteen asiakirjahallinnon koulutukselle ja ohjaukselle. Se, että opettaja omistaa itse tuottamansa materiaalin ja myös sen hallinnoinnin mahdollistaa organisaation asiakirjahallinnon ohjaavaan, mutta ei määräävään rooliin. Opettaja voi vapaasti tallentaa oman materiaalinsa, minne haluaa. Katsoisinkin, että varsinaisen koulutuksen sijaan ohjeet, vinkit ja uusmediasuunnittelijat omaavat merkittävän roolin – mitä työvälineitä kannattaa käyttää ja miten.

2. Tuottiko menetelmä arkistotoimelle/tietohallinnolle dokumentinhallinnan kannalta hyödyllistä tietoa?

Asiakirjahallinnon näkökulmasta menetelmä ei tuottanut uutta tietoa tai toimintatapaa. Asianhallinnan ja sähköisen asioinnin kehittäminen tapahtuu prosessikohtaisesti ja aina prosessin omistajaa ja siinä työskenteleviä kuunnellen lähes vastaavalla tavalla kuin mitä tutkimuksessa on esitetty. Samassa yhteydessä selvitetään aina, mitä tietoa prosessissa syntyy, missä sitä käsitellään ja mihin se tallennetaan.

3. Tuottiko menetelmä arkistotoimelle/tietohallinnolle opettajien työskentelyn kannalta hyödyllistä tietoa?

Opetushenkilöstöllä ei ehkä ole selkeää käsitystä, mikä on organisaation omistamaa tietoa ja mikä heidän omistamaa tietoa. Se, että tuotat tiedon työssäsi ei tee sinusta automaattisesti omistajaa. Hallinnollisiin prosesseihin liittyvä asiakirjalliset tiedot sulautuvat muun tuotetun tiedon joukkoon. Jatkossa olisi tarve selvittää, mikä tieto liittyy opetuksen prosessiin organisaation näkökulmasta ja mikä opettajan opetusmateriaalin jne. tuottamiseen. Näin ollen opiskelijan opetuksen järjestämisprosessia tulisi kehittää.

Työntekijän on käytettävä niitä välineitä, joita työnantaja tarjoaa – koskee organisaation prosesseja ja niihin liittyviä tietoja. Opetushenkilöstön oman materiaalin käsittelyssä uusmediasuunnittelijoilla on merkittävä ohjaava rooli, jota myös tässä yhteydessä kannattaisi hyödyntää.

4. Tuottiko varsinainen työryhmädata hyödyllistä tietoa arkistotaimelle/tietohallinnolle?

ICT-palveluille mahdollisesti kokonaisarkkitehtuurin näkökulmasta. Dataa voisi laajentaa ja sitä lähemmin nykyistä kokonaisarkkitehtuuria ja siihen liittyviä tietovirtoja.

Asiakirjahallinnon kannalta organisaatiolle kuuluvan tiedon ja dokumenttityyppien määrittely on jo tehty Jamkin tiedonohjaussuunnitelmassa.

Uusmediasuunnittelijoille, jotka työskentelevät tiiviisti opetushenkilöstön kanssa tästä saattaisi olla hyötyä. Myös Jamkin markkinoinnille tieto voisi olla hyödyllistä.

Haastattelussa kävi myös ilmi, että toimeksiantaja koki menetelmän kiinnostavaksi ja esitti mahdollisia käyttökohteita. Organisaation tarpeiden näkökulmasta on muistettava, että organisaatio ei voi määrätä opettajien toimintaa ja dokumenttien tuotantoa. Tästä syystä toimintakulttuurin muutoksen tulisi edetä diplomaattisesti vähän kerrallaan. Toimeksiantaja näki, että asioiden suunnittelu yhdessä olisi paras tapa edetä asiassa.

Toimeksiantaja totesi saman asian kuin tutkimukseen osallistuneet: koulutustarvetta on. Tärkeimmiksi kohteiksi organisaation kannalta todettiin tiedostotyö, joka kaipasi käytänteitä ja ohjausta. Metatietojen koulutus samoin kuin versionhallinnan osaaminen todettiin myös tärkeäksi. Jako organisaation ja opettajantyön välillä todettiin tärkeäksi, millä samalla myös varmistettaisiin tiedon löytäminen sille kuuluvasta paikasta. Nykytilanteessa opettajien työssä oma tieto ja organisaation tieto ovat sekaisin ja osa tiedosta on hukassa jossain organisaation sivuhaarassa. Jokaisen henkilökohtaiset H-asetat verkossa ja työkoneiden työpöydät muodostavat digitaalisen kaatopaikan, jonne katoaa tärkeää ja käyttökelpoista tietoa koko ajan.

Erittäin tärkeänä kohteena toimeksiantaja näki opettajan oman työn rationalisoinnin. Digitalisaation eteneminen vaatii toimintakulttuurin muutosta myös opettajan työssä.

9 Johtopäätökset ja pohdinta

Toimeksiantajan kanssa käydyn keskustelun jälkeen voidaan tehdä johtopäätöksiä tutkimuksen perusteella siitä, soveltuuko mittaus- ja laskentamenetelmä dokumentinhallinnan kartoitustyöhön Jyväskylän ammattikorkeakoulussa.

Tutkimuksen pääkysymys oli:

Onko lajityyppi-analyysin mitta- ja laskentamenetelmä sopiva työväline ammattikorkeakoulun opettajien dokumentinhallinnan kartoitustyössä?

Osaongelmia olivat:

1. Miten analyysiin osallistuvat kokevat lajityyppi-analyysin teon mitta- ja laskentamenetelmällä toimivaksi työvälineeksi omassa työssään?
2. Voidaanko mittaus- ja laskentamenetelmää soveltaa ryhmätyömenetelmänä tutkittaessa organisaation lajityyppejä?
3. Mitä ongelmia mitta- ja laskentamenetelmän käyttöönotossa havaittiin?
4. Motivoiko menetelmä henkilökuntaa kehittämään omaa toimintaansa ammatilliselta näkökulmalta?

9.1 Johtopäätökset

Tarkastellaan asiaa ensin tutkimukseen osallistuneiden opettajien kannalta. Osaongelma 1:n kohdalla voidaan todeta, että tutkimustulosten ja haastatteluiden perusteella menetelmä koettiin suurelta osin ymmärrettäväksi, jossain määrin uutta tietoa tuottavaksi ja omaa työntekoa selkeyttäväksi. Tuloksissa näkyvät vastaajien omat asenteet ja substanssitausta, joista johtui selkeästi vastausten haajoaminen frekvenssitaulukoissa. Kokonaisuudessaan menetelmä koettiin kuitenkin toimivaksi.

Ryhmätyöskentely seinätaulutekniikoineen koettiin myös ymmärrettäväksi, koska siinä nähtiin selkeästi eri toimijoiden rooli ja tarkoitus.

Osaongelman 2 osalta voidaan todeta, että menetelmää voidaan käyttää tässä kontekstissa. Edellytyksenä on, että ennen ryhmätyötä peruskäsitteet ovat selvillä. Osa vastaajista oli selkeästi sitä mieltä, että prosesseja tulisi tarkastella useamminkin juuri mittaus- ja laskentamenetelmää käyttäen. Vastaajat pitivät myös tärkeänä sitä, että kartoitustyössä olivat mukana juuri he, jotka käsittelivät dokumentteja eri prosesseissa.

Mittaus- ja laskentamenetelmän käyttöönotossa ei varsinaisesti ollut mitään ongelmia (osaongelma 3), mutta haasteita sitäkin enemmän. Varsinaisessa ryhmätyötilanteessa oli haasteellista hallita osallistujien keskittymistä, sillä tutussa työryhmässä oli helppoa lähteä viemään ajatuksia eri suuntiin tai takertua pikuseikkoihin sen sijaan, että keskityttäisiin tiukasti käsillä olevaan asiaan. Myös erittäin paljon vaihteleva käsitteiden ymmärtäminen ja hahmottaminen vaikeuttivat tilannetta jossain määrin.

Osaongelma 4:n kohdalla voidaan todeta, että mittaus- ja laskentamenetelmän käyttäminen prosessien ja dokumenttien hallinnan kartoittamiseen osaltaan motivoi osallistujia positiivisesti kehittämään omaa dokumenttien hallintaansa ja tätä kautta lisäämään omaa ammatillista osaamistaan. Menetelmä synnytti uutta tietoa ja herätti kysymyksiä siitä, kuinka osallistujat tekevät omaa työtään. Se, kuinka kauan tämä motivointi pysyy hengissä, riippuu täysin siitä, tehdäänkö lajityyppien kartoitustyötä aktiivisesti koko ajan vai onko kysymys vain yhdestä tapahtumasta.

Näiden osaongelmien vastausten kautta saadaan vastaus myös pääongelmaan tutkimukseen osallistuneiden kannalta: "Oliko lajityyppi-analyysin mittaus- ja laskentamenetelmä sopiva työväline ammattikorkeakoulun dokumentinhallinnan kartoitustyössä?". Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että kyllä on. Menetelmä on selkeä ja tuottaa yhteisesti ymmärrettyä tietoa, jota voidaan hyödyntää opettajien työssä ja organisaation toiminnassa, mikäli seuraavat ehdot täyttyvät:

- Osallistujien on ennen ryhmätyöskentelyä saavutettava käsitetasolla yhteisymmärrys, jotta voidaan keskustella yhteisellä kielellä.
- 5W1H-viitekehys on avattava ryhmätyöskentelyyn osallistujille, jotta he pystyvät hahmottamaan kehyksen kannalta tärkeät asiat.
- Menetelmää tulee käyttää aluksi hyvin rajattuihin kohteisiin, jotta sen käytöstä tulee tuttua.
- Jokaisella kartoitustilanteella tulee olla mitattavissa olevat tavoitteet, jotta voidaan perustella kartoituksen teko.
- Mikäli menetelmää halutaan käyttää, on sitä testattava uudelleen ja tehtävä tarvittavat korjaukset ryhmätyöskentelyyn saadun palautteen perusteella.

Tämän jälkeen tuloksia tarkastellaan toimeksiantajan näkökulmasta. Osaongelmaan 1 ei löydy suoraa vastausta tutkimustuloksista. Toimeksiantajan haastattelusta kävi kuitenkin ilmi, että menetelmä kiinnosti toimeksiantajaa ja että sen käytölle nähtiin mahdollisia kohteita.

Osaongelmaan 2 toimeksiantaja totesi, että menetelmä vaikuttaa olevan hyvinkin käytettävissä organisaatiossa. Samalla todettiin kuitenkin myös se, että menetelmä ei sovellu suoraan asiakirjahallinnon käyttöön. Asiakirjahallinnolla on omat, tarkkaan määritellyt ohjeensa, joita kehittävät ja ylläpitävät asiakirjahallinnon sekä muun hallinnon edustajat.

Kolmanteen osaongelmaan ei tullut myöskään suoraa vastausta, koska toimeksiantaja ei suoraan tunne testattua menetelmää. Kuitenkin toimeksiantaja koki, että menetelmän mahdollinen käyttöönotto voi olla aluksi haasteellista. Hän epäili, että opettajat eivät ole kylmiltään valmiita aloittamaan sekä dokumentinhallintaa että prosessienhallintaa, koska se tuntuu liikaa hallinnon töiltä (asenneongelma).

Osaongelma 4:n kohdalla toimeksiantaja totesi, että menetelmä saattaisi motivoida opettajia kehittämään omaa toimintaansa tiettyjen olosuhteiden vallitessa. Tämä vastaus perustui täysin toimeksiantajan omaan oletukseen tutkimustuloksiin perehtymisen jälkeen.

Kokonaisuudessaan toimeksiantaja näki, että mittaus- ja laskentamenetelmä ei sovi suoraan dokumentinhallintaan yleisesti Jyväskylän ammattikorkeakoulun organisaatiossa. Toimeksiantajan näkemys oli, että menetelmää voidaan käyttää spesifisti opettajan työssä tehostamaan heidän toimintaansa.

Johtopäätösten yhteenveto

Tutkimustulosten yhteenvetona voidaan todeta, että mittaus- ja laskentamenetelmä ei sovellu tällaisenaan suoraan puhtaasti Jyväskylän ammattikorkeakoulun dokumentinhallinnan kartoitustyöhön tai koulutusvälineeksi. Menetelmää on mahdollista käyttää koulutustarkoituksiin, mutta tutkimukseen osallistuneet opettajat ja toimeksiantaja totesivat menetelmän sopivan prosessien ja toimijoiden hahmottamiseen erityisesti opettajan työssä. Mikäli istuntoihin sisällytetään 5W1H-kehiksen mukaiset osat, joissa kerrotaan, mitä dokumentteja käsitellään, miksi ja miten, sekä miten niitä virallisesti pitäisi käsitellä, menetelmää voidaan käyttää opettajien koulutus-, kehitys- ja perehdytystarpeisiin heidän omassa työssään. Menetelmälle on myös asetettava selkeät tavoitteet ja mittarit, jotta menetelmän käytön tehokkuus voidaan mitata luotettavasti.

9.2 Pohdinta

Tutkimus tuotti mielenkiintoisia tuloksia sekä toimeksiantajalle että tämän työn tekijälle. Vahvistettua tuli, että mittaus- ja laskentamenetelmää ei voi suoraan käyttää kohdeorganisaatiossa yksin koulutusvälineenä. Menetelmä vaatii tuekseen jonkin asteista dokumentinhallinnan ymmärtämystä sekä käsite- että konkreettiasolla, ennen kuin menetelmä koetaan mielekkääksi ja tuloksia tuottavaksi. Lisäksi tutkimuksessa nousi esille organisaation tehokkaalle toiminnalle tärkeitä seikkoja kuten koulutustarve ja prosessien hahmottamisen vaikeus.

9.2.1 Tutkimustulokset

Toteutunut tutkimus tuotti paitsi uutta tietoa mittaus- ja laskentamenetelmän käyttämisestä opettajan työssä, myös uutta tietoa siitä, kuinka opettajat hahmottavat dokumentinhallinnan osana omaa työtään. Tutkimustulosten mukaan tutkimukseen osallistuneilla on osittain voimakaskin koulutustarve. Digitalisaatio etenee yhteiskunnassa voimakkaasti ja opettajat kokevat, että heidän tietämyksensä ei pysy kehityksen mukana. Koulutuksen tulisi kuitenkin keskittyä opettajan työhön heidän omalta näkökannaltaan ja perustua todelliseen tarpeeseen todellisine esimerkkeineen. Geneerinen järjestelmäopetus ei ole riittävää, vaan koulutusta kaivataan juuri tiettyjen prosessien ja dokumenttien hallintaan.

Tutkimustuloksista kävi myös ilmi, että käsitteitä tulkitaan eri tavalla. Samalla myös prosesseja toteutetaan eri tavalla, koska kaikki käsitteet eivät olleet kaikille tutkimukseen osallistuneille yhteneviä (vrt. kovat ja pehmeät lajityypit). Tässä tapauksessa mittaus- ja laskentamenetelmällä on mahdollista selkeyttää prosesseja ja etsiä niissä mahdollisesti olevia ongelmia. Yhteisen ryhmätyöistunnon jälkeen istuntoon osallistuneilla on käsiteltävästä prosessista ja sen dokumenteista yhteinen ymmärrys, mikä puolestaan selkeyttää jokapäiväistä työntekoa.

Tutkimukseen osallistuneilla oli tulosten mukaan vaikeuksia hahmottaa, kuinka eri prosessit ja toiminnot liittyvät organisaation päivittäiseen toimintaan. Tällöin on vaarana, että toiminnan laatuun ei kiinnitetä huomiota tarpeeksi, vaan osa töistä hoidetaan vanhoilla rutiineilla. Tuloksista kävi ilmi, että osalle vastaajista oli yllätys nähdä, kuinka moneen eri toimintoon ja prosessiin heidän käsittelemänsä dokumentit liittyivät. Kun koko prosessi on hahmotettavissa ja ymmärrettävissä, on myös prosessin oikea toteuttaminen dokumentteineen helpompaa ja mielekkäämpää. Tämä puolestaan heijastuu suoraan organisaation laatu-työhön, joka on yksi oleellinen osa organisaation toimintaa.

Opettajien dokumentinhallinta ja versionhallinta ovat tämän tutkimuksen mukaan erittäin heikkoja. Tästä on seurauksena, että organisaatiolle tärkeän tiedon uudelleenkäyttäminen ja jakaminen ovat olematonta keskittyen opettajan omaan työhön. Organisaation kannalta hyödyllinen tieto katoaa ja on vain yhden henkilön käytettävissä. Henkilön poistuessa organisaatiosta tai ollessa muuten estynyt, hänen hallinnoimiinsa, organisaation omistamiin dokumentteihin ei ole kenelläkään pääsyä. Tämä vaikeuttaa kaikkien työntekoa ja hidastaa prosessien toimintaa, ellei jopa pysäytä niitä kokonaan. Mittaus- ja laskentamenetelmä ei kerro sinällään, mitä tehdä, jos toimija puuttuu, mutta se konkretisoi prosessia siinä määrin, että voidaan nähdä toimijan roolin tärkeys ja tätä kautta suunnitella toimenpiteitä yllättäviä poissaoloja varten.

Heikon versionhallinnan vuoksi puolestaan eri tallennusvälineille kertyy digitaalista tiedostojätettä, jossa vanhat ja uudet dokumentit menevät iloisesti sekaisin. Tällöin tallennusvälineiden kapasiteetti täyttyy ja tiedon ajantasaisuutta on vaikea hallita. Joissain tapauksissa voidaan puhua digitaalisesta ongelmajättestä, jota muodostuu, kun käsitellään henkilötietoja osana arviointiprosessia.

Oikean dokumentin etsimiseen menee jatkuvasti enemmän aikaa ja virhemahdollisuus kasvaa. On mahdollista parantaa sekä opetus- että hallinnollisessa työssä dokumentinhallintaa ja versionhallintaa siten, että käytettävissä ovat oikeat dokumentit oikeaan aikaan ajantasaisella tiedolla varustettuina. Tämä heijastuu puolestaan resurssien kohdistamiseen täsmällisemmin tuottavaan työskentelyyn jatkuvan tietojen ja dokumenttien etsimisen sijaan.

Tutkimuksen taustatiedoista kävi ilmi, että Jyväskylän ammattikorkeakoulun hallinnolla on oma tiedonohjaussuunnitelmansa (TOS). Mitään vastaavaa suunnitelmaa ei löydy opetushenkilökunnalta, vaan kaikki toimivat omien mieltymystensä ja totuttujen tapojensa mukaan. Tiedonohjaussuunnitelma on kyllä kaikkien saatavilla intranetissä, mutta koska opettajat eivät miellä dokumentinhallintaa omaan työhönsä kuuluvaksi, ei TOS:ia ole implementoitu opettajan työhön. Edelleen, yhteisten menettelytapojen käyttöönotto ja prosessien tarkentaminen mahdollistaisivat resurssien tarkemman kohdistamisen ohjaus- ja opetustyöhön suoraan opiskelijoiden tasolle jatkuvan tiedonetsinnän jäädessä pois.

9.2.2 Mittaus- ja laskentamenetelmä

Mittaus- ja laskentamenetelmä itsessään pohjaa lajityyppiteoriaan ja lajityyppi-analyysiin. Tutkimuskirjallisuudessa todetaan, että lajityyppianalyysiä voidaan käyttää viestinnän tutkimiseen. Mittaus- ja laskentamenetelmä on kehitetty juuri tätä tutkimusta varten, tarjoten konkreettisen työkalun analyysityöhön. Tutkimuksen tulos oli, että menetelmä sopii viestinnän tutkimukseen ja lajityyppianalyysiin tuottaen tietoa analyysin kohteena olevan organisaation lajityypeistä ja viestinnästä.

Tutkimustulosten perusteella mittaus- ja laskentamenetelmä edustaa Pohjois-Amerikan koulukuntaa, jossa lähestymistapa perustuu sosiaaliseen kontekstiin (Luzón, 2005; Honkaranta, 2003). Tämä voidaan todeta siinä, kuinka tutkimuksessa tuli esille pehmeiden lajityyppien määrä viestinnässä. Menetelmässä ei käytetty Sydneyn koulukunnan tyypillistä diskriminanttia analysointimenetelmää ja tulokset kuvaavat sosiaalista kontekstia kielitieteen koulutuksellisen soveltamisen sijaan.

Mittaus- ja laskentamenetelmä on aihealuetta tuntevalle selkeä ja looginen. Kuitenkin tutkimuksessa kävi ilmi, että aihealuetta tuntematon henkilö ei välttämättä ymmärtänyt ryhmätyöskentelyn merkitystä omalle työlleen. Tästä syystä olisikin tärkeää, että menetelmän yhteydessä ohjeistettaisiin analyysin tekijää selvittämään menetelmän toimintaa työskentelyyn osallistuville. Tässä voidaan apuvälineenä käyttää 5W1H-viitekehystä, joka tarjoaa konkreettisia kysymyksiä selkeyttämään menetelmää. Tulokset on myös käytävä läpi osapuolten kanssa, mikäli halutaan menetelmän tuottamien tulosten antavan mitään organisaation viestinnän kehittämiseen.

5W1H -viitekehys on kehitetty lajityyppijärjestelmien keskinäisten erojen ja yhteneväisyyksien tutkimiseen. Viitekehystä voidaan käyttää yksin tai täydentämään jotain muuta menetelmää (Yoshioka, ym. 2001; Tyrväinen & Päivärinta,

2003). Tässä tutkimuksessa viitekehystä käytettiin täydentämään mittaus- ja laskentamenetelmää. On selkeästi nähtävissä, että viitekehys helpottaa mittaus- ja laskentamenetelmän ymmärtämistä antamalla konkreettisia kysymyksiä, joihin on helppo vastata. Vastauksissa syntyy uutta tietämystä siitä, kuinka ja miksi organisaatio viestii valitsemallaan tavalla selventämällä organisaation prosesseja yksinkertaisilla kysymyksillä.

Organisaatioviestinnän lajityyppien syntyisestä todetaan alan kirjallisuudessa, että lajityypit muodostuvat ja toteutuvat yhteisön jäsenten viestinnän perusteella joko eksplisiittisesti tai implisiittisesti. Samalla todetaan, että lajityypit voidaan luokitella koviin ja pehmeisiin, joista kovat lajityypit ovat helposti tunnistettavissa ja pehmeät lajityypit puolestaan huonosti tunnistettavia ja kontekstista riippuen muuttuvia (Yates ym., 1999). Tässä tutkimuksessa kävi ilmi, että 74% kirjatuista lajityypeistä oli pehmeitä ja selkeästi tutkimuksen kohteena olevan organisaation sisällä syntyneitä. Nämä implisiittisesti syntyneet lajityypit olivat syntyneet yleisen viestinnän perusteella ja olivat vaikeasti tunnistettavissa jopa tutkimukseen osallistuneiden kesken. Loput 26% lajityypeistä oli kovia ja kaikkien tunnistettavissa. Osa näistä kovista lajityypeistä oli syntynyt eksplisiittisesti, mutta vanhimmat implisiittisesti syntyneet lajityypit olivat helposti tunnistettavissa ja ymmärrettävissä. Voidaankin todeta, että tutkimuksen tulos tukee teoriaa organisaatioviestinnän lajityyppien muotoutumisesta organisaation sisällä sekä lajityyppien jakautumisesta pehmeisiin ja koviin lajityyppisiin.

Lajityyppiä koskevassa teoriassa todetaan, että lajityyppi muodostaa viitekehysten ja sosiaalisen kontekstin organisaation jäsenten välille. Lajityypit ovat eräänlainen makrokieli, joka muodostuu yhteiseksi viestintätavaksi. (Chandler, 1997, Honkaranta 2003). Mittaus- ja laskentamenetelmän tuottamilla tiedoilla tämä voidaan todeta paikkaansa pitäväksi. Vaikka tässä tutkimuksessa 74% esiintyneistä lajityypeistä oli pehmeitä, ne kuitenkin olivat tunnistettavissa jollain tasolla tutkimukseen osallistuneiden kesken. Opettajat kykenivät keskustelemaan työstään ja organisaation toiminnasta käyttäen organisaation omaa kieltä, joka oli heille tuttua.

Kokonaisuudessaan tutkimuksen tulokset ovat käyttökelpoisia siinä ympäristössä ja kontekstissa, missä tutkimus tehtiin. Näitä tuloksia voidaan käyttää opettajan työn ja organisaation viestinnän kehittämisessä. On muistettava, että tulokset pätevät vain tutkimukseen osallistuneiden kesken, mutta heidän kohdallaan tulokset ovat täysin valideja ja luotettavia.

9.2.3 Tutkimuksen suunnittelu ja toteutus

Itse tutkimuksen suunnittelu ja toteutus osoittivat kolme seikkaa:

- Huolellisesti rakennettu tutkimussuunnitelma on onnistuneen tutkimuksen edellytys
- Toteutusvaiheessa tulee pitää kiinni tutkimussuunnitelmasta ja aikataulusta
- Pelkkä menetelmättestaus ei kerro sitä, kuinka mittaus- ja laskentamenetelmä toimisi opettajan työssä, koska lopputulos puuttuu.

Tutkimussuunnitelman tarkoitus on hahmottaa tutkimus kokonaisuutena ja luoda tutkimukselle aikataulu. Suunnitelmasta käy muun muassa ilmi, mitä tutkitaan, miksi tutkitaan ja ennen kaikkea, miten tutkitaan. Koska suunnitelma on kokonaisvaltainen, vaikuttavat kaikki sen osat toisiinsa. Tutkimuksen etenemisen kannalta on tärkeää, että suunnitelmassa edetään portaattain. Tällöin voidaan varmistaa, että seuraava vaihe on looginen ja oikein valittu.

Tässä tutkimuksessa kuitenkin menetelmät ja lähestymistavat valittiin ennen kuin varsinainen otanta tutkimukseen osallistuneista oli päätetty sitovasti. Kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän yhdistelmä ei ollut tässä tapauksessa paras mahdollinen, sillä luotettavaa ja yleistettävää kvantitatiivista tutkimusta varten osallistujia oli liian vähän. Kvalitatiivinen lähestymistapa puolestaan keskittyy mielipiteisiin ja ilmiöiden ymmärtämiseen, jota taas toimeksi-antajan kysymykset ja etsimä tieto eivät täysin tukeneet. Jälkikäteen tarkasteltuna pelkästään kvantitatiivinen lähestymistapa olisi mahdollisesti selkeämpi tapa lähestyä aihealuetta, vaikka kysymyksissä olisikin ollut kvalitatiivisia ominaisuuksia. Myös lomakkeella olevat kysymykset olisi tullut suunnitella ja toteuttaa tarkemmin puhtaasti kvantitatiivisella otteella. Tällöin kokonaisuuden hallinta olisi ollut helpompaa. Kvalitatiivisen osuuden haastatteluineen olisi voinut jättää kokonaan pois ja mahdollisesti toteuttaa mielipidekyselyn myöhemmin menetelmän mahdollisen käyttöönoton jälkeen.

Itse tutkimustilanteessa tutkimussuunnitelmassa oleva aikataulu toimii ohjaavana viitekehyksenä. Siitä poikkeaminen aiheuttaa yleensä tutkimuksen etenemisen viivästymistä ja hankaloitumista. Tässä tutkimuksessa ryhmien koko oli suunniteltu etukäteen, mutta osallistujien henkilökohtaisista mielipiteistä johtuen toisesta ryhmästä tuli suurempi ja sen tapaamisen aikataulu siirtyi eteenpäin useampaankin kertaan. Tämä ryhmä oli hankalampi hallita ja pitää asiassa kuin toinen, pienempi ryhmä. Ryhmän tulosten eli tietovirtojen, dokumenttien ja metatietojen käsittely oli haasteellisempaa kuin kahden muun ryhmän, jossa työhön keskityttiin aivan eri tavalla. Aikataulussa pysyminen ja mahdollisesti vielä ison ryhmän jakaminen kahtia olisivat tehneet kerätyn tiedon käsittelystä ja analysoinnista vaivattomampaa.

Tämän nimenomaisen tutkimuksen aikataulu venyi useista syistä. Työn raportoiminen on helpompaa, kun se tehdään yhtäjaksoisesti aineiston keräämisen jälkeen. Vaikka aihealue saattaakin vaatia pohdiskelua, on tutkimuksen raportoinnin jättäminen lepäämään huono ajatus. Myös tutkijan on pidettävä kiinni aikatauluista, jotta tulokset eivät ole esittelytilanteessa vanhentuneita.

Tapaustutkimuksen valinta lähestymistavaksi sopi tähän tutkimukseen hyvin. Yksi tapaustutkimuksen ominaispiirteistä on, että se tutkii tämän päivän ilmiöitä sen todellisessa kontekstissa eli sitä, mikä tilanne on nyt juuri tässä tutkimustilanteessa (Yin, 1989). Tämä sopii täysin yhteen mittaus- ja laskentamenetelmän kanssa, joka myös tutkii tietovirtoja ja metadataa juuri siinä tilanteessa missä kulloinkin ollaan.

Mittaus- ja laskentamenetelmän testaaminen oli mielenkiintoista. Kuitenkin, pelkkä testaus ei riitä kertomaan mitä tuloksia menetelmän avulla voitaisiin saada aikaiseksi. Looginen kokonaisuus olisi asettaa tutkimukselle konkreettiset

tavoitteet, tutkia organisaation viestintää mittaus- ja laskentamenetelmällä, tehdä tietojen pohjalta strategisia ja operatiivisia päätöksiä, viedä päätökset käytäntöön ja tämän jälkeen uudella iteraatiolla tarkastaa, saavutettiin organisaation viestinnässä sille asetetut tavoitteet. Tällöin nähtäisiin, mitä etuja mittaus- ja laskentamenetelmällä on esimerkiksi opettajien työn kehittämisessä. Nyt saatiin näkyviin välitulos ja todettiin, että kehittämisen tarvetta on. Seuraavana olisi vuorossa menetelmän testaus koko edellä mainitun kokonaisuuden mitalta, josta puolestaan saataisiin konkreettisia tuloksia menetelmän vahvuuksista ja heikouksista.

10 Yhteenveto

Tässä tutkimuksessa testattiin mittaus- ja laskentamenetelmän soveltuvuutta opettajan työhön liittyvän dokumentinhallinnan kehittämisessä. Tutkimus koostuu organisaatioviestinnän lajityyppihin liittyvästä teoriaosuudesta ja itse menetelmää testaavasta empiirisestä osuudesta. Tutkimuksen toimeksiantajana toimi Jyväskylän ammattikorkeakoulun ICT-palvelut ja etenkin ICT-palveluiden osana oleva asiakirjahallinto ja arkistotoimi.

Tutkielman rakenne esiteltiin johdannossa, jossa kerrottiin lyhyesti kunkin luvun sisältö. Luvussa yksi käsiteltiin edellä mainitun lisäksi keskeiset käsitteet sekä esitettiin tutkimusongelma ja siihen liittyvät tutkimuskysymykset. Teoriaosuus tehtiin kirjallisuuskatsauksena ja avattiin luvussa kaksi, jossa tarkasteltiin lajityyppiteoriaa käsitteenä sekä sen käyttöä eri tieteenaloilla. Luvussa kolme edettiin teoriassa lajityyppianalyysiin ja esiteltiin eri koulukuntien lähestymistapa aiheeseen. Samassa luvussa esiteltiin 5W1H-viitekehys.

Luvussa neljä tarkennettiin lajityyppiteorian ja lajityyppianalyysin suhdetta organisaatioviestintään. Itse mittaus- ja laskentamenetelmä esiteltiin luvussa viisi, jonka jälkeen luvussa kuusi esiteltiin itse tutkimus. Luvussa käsiteltiin toimeksiantajan organisaatiokuvaus sekä kuvattiin itse tutkimus sisältäen kirjallisuuskartoituksen perusteet sekä tutkimusmenetelmän valinnan.

Empiirinen osuuden ensimmäinen osa eli tutkimuksen tulokset käsiteltiin luvussa seitsemän. Tuloksista käytiin ensin läpi itse mittaus- ja laskentamenetelmän tuottamat metatiedot. Tämän jälkeen esiteltiin tutkimukseen osallistuneille esitettyjen kysymysten tulokset 5W1H-kehyksessä, jonka jälkeen vielä ristiintaulukoinnilla analysoitiin kysymysten tuottamaa dataa.

Empiirinen osuus jatkui tutkimustulosten validoinnilla toimeksiantajan kanssa. Validointi käytiin läpi luvussa kahdeksan, jonka jälkeen luvussa yhdeksän esitettiin tutkimuksen pohjalta tehdyt johtopäätökset ja pohdinta.

Tutkimuksen perusteella voitiin todeta, että mittaus- ja laskentamenetelmä ei yksistään sovellu suoraan dokumentinhallinnan kartoitus- ja koulutusvälineeksi. Tuloksissa kävi selvästi ilmi, että dokumentinhallinta on käsitteenä vieras ja sitä ei mielletä oleelliseksi osaksi opettajan työtä. Tästä johtuen mittaus- ja las-

kentamenetelmän tuottamaa tietoa ei osattu hyödyntää. Menetelmä kaipaa tuekseen jotain konkreettista, johon aihealuetta tuntemattoman on helpompi tarttua kiinni. 5W1H-viitekehys tarjoaa konkreettisia kysymyksiä, joihin vastaamalla mittaus- ja laskentamenetelmän käyttö on ymmärrettävämpää ja tuottaa helpommin käyttöön otettavaa tietoa.

Tutkimuksen tuloksena kävi myös ilmi, että tutkimukseen osallistuneilla henkilöillä on olemassa oleva koulutuksen tarve. Digitalisaatio vaatii myös opettajilta uusia taitoja, joiden syntymisessä täsmäkoulutuksella on suuri merkitys. Samalla voitaisiin selventää organisaation eri prosessien liittymistä opettajan työhön, vähentää digitaalisen tiedostojätteen syntymistä organisaation tietoverkossa ja tehostaa resurssien kohdistamista.

LÄHTEITÄ

- Antunes, P. & Costa C. J. (2003). From genre analysis to the design of meetingware. Teoksessa Schmidt, K., Pendergast, M., Tremaine, M. & Simone, C. (toim.) *Proceedings of the 2003 International ACM SIGGROUP Conference on Supporting Group Work, GROUP 2003, Sanibel Island, Florida, USA, November 9-12*. 302-310.
- Arkistolaitos.
Haettu 10.4.2015 osoitteesta <http://www.arkisto.fi/fi/arkistolaitos>.
- Bazerman, C. (1994) Systems of genre and the enactment of social intentions. Teoksessa Freedman, A. & Medway, P. (Eds.). *Genre and the New Rhetoric*. Taylor & Francis, London, U.K., pp. 79-99.
- Chandler, D. (1997). An introduction to Genre Theory. Haettu 19.2.2013 osoitteesta
<http://www.aber.ac.uk/media/Documents/intgenre/intgenre.html>.
- Davidson, P.J. (2000). Analyzing genre of organizational communication in clinical information systems. *Information Technology & People, Vol. 13 Iss: 3*. 196-209.
- Dourish, P., Edwards, K.W., LaMarca, A., Lamping, J., Petersen, K., Salisbury, M., Terry, D.B. & Thornton J. (2000). *Extending Document Management Systems with User Specific Active Properties*. Xerox Palo Alto Research Center, CA, USA.
- Flowerdew, J. & Peacock, M. (2001). Issues in ESP: A preliminary perspective, in *Research Perspectives on English for Academic Purposes*. Eds. : Cambridge Univ.Press, Cambridge, U.K. 8-24.
- Freedman, A. & Medway, P. (1994). Locating Genre Studies: Antecedents and Prospects. Teoksessa Freedman, A. & Medway, P. (Eds.). *Genre and the New Rhetoric*. Taylor & Francis, London, U.K. 1 - 22.
- Gorpe, P. (1984). *Organisaatio ja johtaminen*. Espoo: Weilin & Göös.
- Honkaranta, A. (2003). *From Genres to Content Analysis, Experiences from Four Case Organizations*. Jyväskylä: University of Jyväskylä. Tietojärjestelmätieteen väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.
- Honkaranta, A. & Tyrväinen, P. (2005). Content Management in Organizations, in Khosrow-Pour, M. (ed.), *Encyclopedia of Information Science and Technology*, Idea Group, Hershey, PA, USA. 550-555.
- Honkaranta, A. & Tyrväinen, P. (2008). Managing Converging Content in Organizations in Khosrow-Pour, M. *Encyclopedia of Information Science and Technology*. Hershey, Idea Group Publishing, Inc.
- Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Tutustu JAMKiin - JAMK. Haettu 25.5.2016 osoitteesta <http://www.jamk.fi/fi/Tietoa-JAMKista/Tutustu-JAMKiin/>.
- Järvinen, P. & Järvinen, A. (2000). *Tutkimustyön metodeista*. Tampere: Opinpajan Kirja.
- Karjalainen, A., Päivärinta, T., Tyrväinen, P. & Rajala, J. (2000), Genre-Based Metadata for Enterprise Document Management. Teoksessa *Proceedings of*

- the Hawaii International Conference on Systems Sciences*. Los Alamitos, CA: IEEE Computer Society Press.
- Karjalainen, A. & Salminen A., (2000), Bridging the Gap Between Hard and Soft Information Genres. Teoksessa *Challenges of Information Technology Management in the 21st Century: 2000 International Resources Management Association International Conference*. Idea Group Inc (ICI).
- Karlgren, J. & Cutting, D. (1994). Recognizing text genres with simple metrics using discriminant analysis *COLING '94 Proceedings of the 15th conference on Computational linguistics - Volume 2*.1071-1075.
- (2005) Genre analysis in technical communication. *Professional Communication. IEEE Transactions on Volume: 48 , Issue: 3*. 285 - 295
- Lyytikäinen, V. (2004). *Contextual and structural metadata in enterprise document management*. Tietojärjestelmätieteen väitös. Jyväskylän yliopisto.
- McIntosh, M. (2000). *Content management using the rational unified process®. Rational software white paper*. Rational Software Corporation. Cupertino, CA, USA
- MOT *Gummerus Uusi suomen kielen sanakirja*. Haettu 28.4.2013 osoitteesta <http://mot.kielikone.fi.ezproxy.jamk.fi:2048/mot/jyvasamk/netmot.exe?motportal=80>.
- Mäkinen, S. & Valtonen, M.R. (2008). Digitaalinen asianhallinta informaatiotutkimuksen opetusalanä. *Informaatiotutkimus 21 (4)* 90-94.
- Orlikowski, W.J. & Barley, S.R. (2001). Technology and Institutions: What can Research on Information Technology and Research on Organizations Learn from Each Other? *MIS Quarterly*, 25 (2), 145-165.
- Orlikowski, W.J. & Yates, J. (1998). Genre Systems: Structuring Interaction through Communicative Norms. *Journal of Business Communication January 2002 vol. 39 no. 1*. MIT Sloan School of Management. 13-35.
- Päivärinta, T. (2001). The Concept of Genre withing the Critical Approach to the Information Systems Development. *Information & Organization 11 (3)*, 207-234.
- Päivärinta, T., Halttunen, V. & Tyrväinen, P. (2001). A genre-based method for information systems planning. Teoksessa *Information Modeling in the New Millenium*. 70-93. Idea Group Publishing,
- Päivärinta, T. & Munkvold, B.M. (2005). Enterprise content management: an integrated perspective on information management. R. Sprague (ed.) *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*. Los Alamitos: IEEE, CD-ROM.
- Päivärinta, T. & Tyrväinen, P. (1998). Documents in information management: Diverging connotations of 'document' in digital era. *IRMA'98, Boston, USA*. 163-173.
- Päivärinta, T., Tyrväinen, P. & Ylimäki, T. (2002). Defining organizational document metadata: A case beyond standards. *ECIS 2002 Proceedings*. 114.
- Ristola, T. (2008). *Lajityyppi tietojenkäsittelyn maailmassa*. Tietojärjestelmätieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto
- Spinuzzi, C. (2004). Four Ways to Investigate Assemblages of Texts: Genre Sets, Systems, Repertoires, and Ecologies. *Proceeding SIGDOC '04 Proceedings of*

- the 22nd annual international conference on Design of communication: The engineering of quality documentation.* 110 - 116.
- Sprague, R.H. (1995). Electronic Document Management: Challenges and Opportunities for Information Systems Manager. *MIS Quarterly* 19 (1), 29-49.
- Swales, J.M. (1999). *Genre Analysis. English in Academic and Research Settings.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Te'eni, D., Sagie, A., Schwartz, D. G., Zaidman, N. & Amichai-Hamburger, Y. (2001). The Process of Organizational Communication: A Model and Field Study. *IEEE Transactions on Professional Communication*, vol. 44, No. 1, March 2001.
- Tyrväinen, P., Kilpeläinen, T. & Järvenpää, M. (2005). Patterns and measures of digitalisation in business unit communication. *Internal Journal of Business Information Systems* 1 (1-2). 199-219.
- Tyrväinen, P. & Päivärinta, T. (2000). How digital is communication in your organization? - A metrics and an analysis method. O.Camp, J. Filipe, S. Hammoudi & M. Piattini (Eds.). *Enterprise information systems V* . Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Hollanti.
- Tyrväinen, P. & Veijalainen, J. (2003). Human Constraints for Mobile Communication, *Proceedings of 14th ITS Europe, August 23-24.*
- Valtonen, M. (2005). *Tapaustutkimus poliisin esitutkinnan dokumentoinnista: asiakirjahallinnon näkökulma.* Helsinki: Arkistoyhdistys ry
- Vaughan, M.W. & Dillon, A. (1998). The role of genre in shaping our understanding of digital documents. *Proceedings of the Asis Annual meeting*, vol. 35,. *Asis annual meeting, Oct 24-29.* 559-566. Information today INC, USA
- Yates, J. & Orlikowski, W. (1992). Genres of Organizational Communication: A Structural Approach to Studying Communication and Media *Academy of Management Review* 17 (2)., 299-326.
- Yates, J., Orlikowski, W. & Okamura, K. (1999). Explicit and Implicit Structuring of Genres in Electronic Communication: Reinforcement and Change of Social Interaction. *Organizational Science* 10(1), 83-101.
- Yin, R.K. (2009) *Case Study Research: Design and Methods.* Fourth Edition. SAGE Publications, USA.
- Yoshioka, T., Herman, G., Yates, J. & Orlikowski, W. (2001). Genre Taxonomy: A Knowledge Repository of Communicative Actions. *ACM Transactions on Information Systems*, Vol. 19, No. 4. 431 - 456.
- Åberg, L. (2000). *Viestinnän johtaminen.* Helsinki: Infoviestintä.

LIITTEET

Liite 1

Tutkimukseen osallistuneille opettajille haastattelun yhteydessä esitetyt kysymykset

Tutkimukseen osallistuneille opettajille esitetyt kysymykset:

1. Mikä oli kokemuksesi menetelmän käytöstä?
2. Tiedätkö mitä työtehtäviisi kuuluu opetustyön lisäksi?
3. Tiedätkö, mitä dokumentteja hallinnoit ja mihin tietojärjestelmiin sinulla tulee olla pääsy?
4. Tiedätkö, kuka sinun tietosi hoitaa sinun sijastasi (tiedon omistajuus)?
5. Tiedätkö, missä ja dokumentteja säilytetään, muokataan tai/ja laaditaan?
6. Onko sinulla tietoa siitä, miksi käytät juuri em. järjestelmää (tietoturva, käyttöoikeudet)?
7. Kuinka hallinnoit omistamaasi ja hallinnoimaasi tietoa?
8. Miten ylläpidät omistamaasi ja hallinnoimasi tietoa ja onko sinulla osaamista tiedon versiointiin?
9. Miten haluaisit muuttaa omaa tietojen hallinnointiasi?
10. Opetusaineiston tulisi olla ajan tasalla, onko syytä säilöä vanhaa (joko oma arkisto tai Jamkin arkisto) ja tiedätkö, kuinka arkistointi tapahtuu?
 1. Kysymykset esitettiin vapaamuotoisesti ja satunnaisessa järjestyksessä siten, että haastateltavan puhetta seurattiin ja esitettiin kysymyksiä puheen sujuvaksi jatkumiseksi.

Statistics

Opettajien haastattelu, lomake

Kevään 2014 pro gradu -tutkielman opettajille haastattelutilanteessa esitetyt kysymykset. Osaongelmat 1,3 ja 4.

1. Oliko mittaus- ja laskentamenetelmä mielestäsi ymmärrettävä?

Kyllä Kyllä En osaa Ei oike- Ei mil-
 melkein sanoa astaan lään lailla

Oliko mittaus- ja laskentamenetelmä mielestäsi ymmärrettävä?

2. Tuottiko mittaus- ja laskentamenetelmä sinulle tietoa, jota voit hyödyntää omassa työssäsi?

Kyllä Kyllä En osaa Ei oike- Ei mil-
 melkein sanoa astaan lään lailla

Tuottiko mittaus- ja laskentamenetelmä sinulle tietoa, jota voit hyödyntää omassa työssäsi?

3. Selkeyttikö ryhmätyöskentely sinulle, mikä tieto on tärkeää työsi kannalta?

Kyllä Kyllä En osaa Ei oike- Ei mil-
 melkein sanoa astaan lään lailla

Selkeyttikö ryhmätyöskentely sinulle, mikä tieto on tärkeää työsi kannalta?

4. Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä dokumentteja omistat työsi puolesta?

	Kyllä	En	Ei oi-	Ei mil-
	Kyllä	osaa	keas-	lään
	mel-	sanoa	taan	lailla
	kein			

Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä dokumentteja omistat työsi puolesta?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

5. Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä dokumentteja hallinnoit työssäsi?

	Kyllä	Kyllä	En	Ei oi-	Ei mil-
	Kyllä	melkein	osaa	keas-	lään
			sanoa	taan	lailla

Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä dokumentteja hallinnoit työssäsi?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

6. Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä tietojärjestelmiä käytät työssäsi?

	Kyllä	Kyllä	En	Ei oi-	Ei mil-
	Kyllä	melkein	osaa	keas-	lään
			sanoa	taan	lailla

Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, mitä tietojärjestelmiä käytät työssäsi?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

7. Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, kenellä muulla on pääsy tietoihisi tiedon omistajuuden kannalta tarkasteltuna?

	Kyllä	En	Ei oi-	Ei mil-
	Kyllä	osaa	keas-	lään
	mel-	sanoa	taan	lailla
	kein			

Selkeyttikö menetelmä tietämystäsi siitä, kenellä muulla on pääsy tietoihisi tiedon omistajuuden kannalta tarkasteltuna?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

12. Syntyikö sinulle tarve hallinnoida dokumenttejasi järjestelmällisemmin menetelmään tutustumisen jälkeen?

	Kyllä	En	Ei oi-	Ei mil-
Kyllä	mel-	osaa	keas-	lään
	kein	sanoa	taan	lailla

Syntyikö sinulle tarve hallinnoida dokumenttejasi järjestelmällisemmin menetelmään tutustumisen jälkeen?

13. Onko versionhallinta sinulle tuttuja?

	Kyllä	Kyllä	En osaa	Ei oike-	Ei millään
		melkein	sanoa	astaa	lailla

Onko versionhallinta sinulle tuttuja?

14. Tiedätkö, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä?

	Kyllä	Kyllä	En osaa	Ei oike-	Ei mil-
		melkein	sanoa	astaa	lään
					lailla

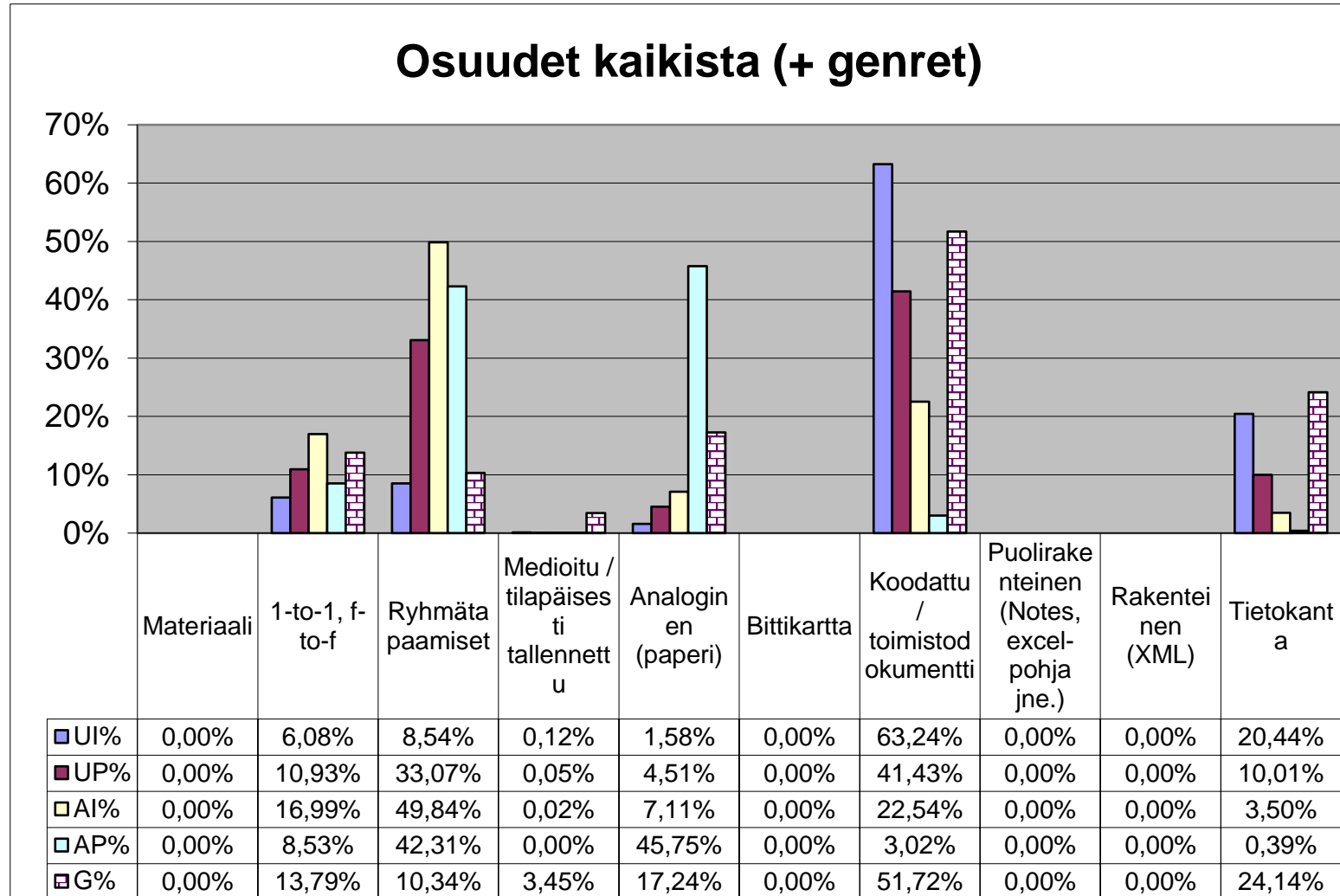
Tiedätkö, mitä vanhalle opetusmateriaalille voi tehdä?

15. Tarvitsetko mielestäsi tiedonhallinnan koulutusta työsi puolesta?

	Kyllä	Kyllä	En osaa	Ei oi-	Ei mil-
		melkein	sanoa	keas-	lään
				taan	lailla

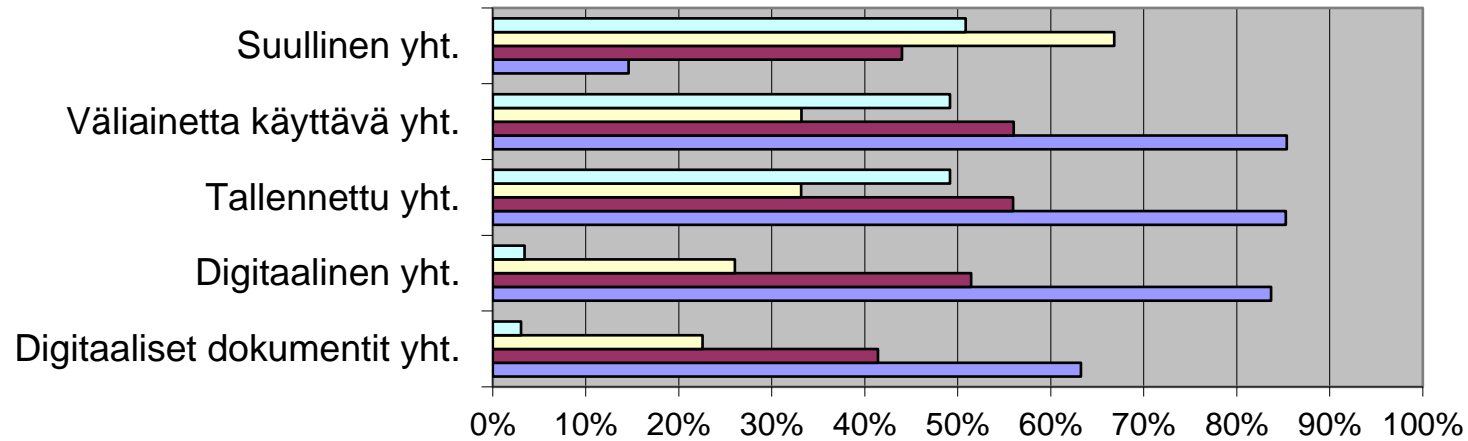
Tarvitsetko mielestäsi tiedonhallinnan koulutusta työsi puolesta?

Liite 3. KUVIO 23 Viestinnän osuudet



Liite 4, KUVIO 24 Kommunikatiot ryhmiteltynä

Osuus kaikesta kommunikaatiosta, ryhmittelyjä



	Digitaaliset dokumentit yht.	Digitaalinen yht.	Tallennettu yht.	Väliainetta käyttävä yht.	Suullinen yht.
□ AP%	3,02%	3,41%	49,17%	49,17%	50,83%
□ AI%	22,54%	26,04%	33,15%	33,17%	66,83%
■ UP%	41,43%	51,44%	55,95%	56,00%	44,00%
■ UI%	63,24%	83,69%	85,26%	85,39%	14,61%

Liite 5

TAULUKKO 21 Kuvaileva statistiikka

Kysymys nro	Keskiarvo*	Keskiarvon luottamusväli	Mediaani	Keskihajonta	4	5	8	9	10	11	12	14	15
1	1,692308	1,18 - 2,21	1	0,947331									
2	2,538461	1,85 - 3,23	2	1,265924									
3	2,461539	1,81 - 3,11	2	1,198289									
4	3	2,3 - 3,7	3	1,290994		0,54					0,74**		
5	2,692308	1,91 - 3,47	2	1,436698							0,65		
6	3	2,17 - 3,83	4	1,527525		0,54			0,78**	0,42			-0,2
7	3,538461	2,82 - 4,26	4	1,330124			0,8**	0,68					
8	3,384615	2,74 - 4,03	4	1,192928				0,78**		0,43		0,07	
9	3,230769	2,46 - 4	3	1,42325						0,69**		-0,29	
10	3,923077	3,28 - 4,57	4	1,187542						0,47	0,74**		
11	3,769231	3,14 - 4,4	4	1,165751							0,65		
12	2,384615	1,54 - 3,23	2	1,556624									
13	3,538461	2,78 - 4,29	4	1,391365								0,41	0,09
14	2,923077	2,17 - 3,67	3	1,38212									0,1
15	1,384615	0,91 - 1,86	1	0,869719									

N = 13 *viisiportainen Likert -asteikko,
 Kyllä = 1, Kyllä melkein = 2, Ei osaa sanoa = 3,
 Ei oikeastaan = 4, Ei millään lailla = 5

** tilastollisesti merkittävä arvolla $p < 0,01$

Liite 6

Tietohallinnolle/arkistotoimelle esitetyt kysymykset

1. Tuottiko menetelmä tietohallinnolle/arkistotoimelle hyödyllistä tietoa?
2. Tuottiko menetelmä tietohallinnolle/arkistotoimelle dokumentinhallinnan kannalta hyödyllistä tietoa?
3. Tuottiko menetelmä tietohallinnolle/arkistotoimelle opettajien työskentelyn kannalta hyödyllistä tietoa?
4. Tuottiko varsinainen työryhmädata hyödyllistä tietoa tietohallinnolle/arkistotoimelle?

Liite 7

Tiivistelmä toimeksiantajalle lähetetystä raportista

Raportissa esiteltiin ensiksi toimeksiannon tausta ja siihen liittyvä lyhyt teoriakatsaus. Taustassa kartoitettiin toimeksiantajan tilaa sähköisen arkistoinnin suhteen sekä asiaan liittyvää viitekehystä sääntöineen, ohjeineen ja tiedonohjaussuunnitelmineen. Lisäksi kartoitettiin lyhyesti Jyväskylän ammattikorkeakoulun asemaa organisaationa suhteessa voimassa olevaan normistoon.

Raportin seuraavassa osassa tarkasteltiin lyhyesti opettajien statusta ammattikorkeakoulun organisaatiossa. Raportissa tuotiin esille se seikka, että opettajat tuottavat organisaation kannalta paitsi ammattikorkeakoululle kuuluvia dokumentteja, myös heille itselleen kuuluvia dokumentteja. Organisaatiossa liikkuu siis muitakin kuin organisaation itsensä omistamia dokumentteja. Tämä johtuu opetusalan työehtosopimuksesta, jossa määritellään opetusmateriaalin tekijän- ja muut immateriaalioikeuteen liittyvät seikat.

Edelleen raportissa esiteltiin toimeksiantajalle 5W1H-viitekehys, jota käytettiin linssinä tarkasteltaessa tutkimukseen osallistuneiden käsitystä ja tietämystä dokumentinhallinnasta. Tämä, kuten myös seuraavaksi läpikäyty teoriataustan tiivistelmä sekä mittaus- ja laskentamenetelmän esittely löytyvät tämän työn teoriaosuudesta. Ennen tulosten esittelyä käytiin vielä läpi lyhyesti itse tutkimuksen tekeminen analysointimenetelmineen.

Tulokset esiteltiin kahdessa osassa. Ensimmäisenä tarkasteltiin mittaus- ja laskentamenetelmän tuottamaa dataa organisaatiolle, kun taas toisessa osassa tarkasteltiin empirian toteutusta kyselylomakkeineen, haastatteluineen ja ryhmätyötilanteessa tehtyine havaintoineen.

Organisaatiolle tuotettu data käytiin läpi mittaus- ja laskentamenetelmän tuottamien metatietojen kannalta. Metatietojen tuottama tieto löytyy tämän työn tulososuudesta luvusta 7.1. Mittaus- ja laskentamenetelmän tuottama tieto.

Empirian toteutus käytiin raportissa läpi samalla tavalla kuin tämän työn luvussa 7.2. Tutkimuksen tuottamat tiedot käyvät ilmi.

Johtopäätöksissä käytiin läpi empirian tuottamat vastaukset tutkimuksen pää- ja osaongelmiin. Tutkimukseen osallistuneiden kannalta menetelmää tarkasteltaessa voitiin tulla siihen tulokseen, että mittaus- ja laskentamenetelmä on toimiva väline, joka tuottaa yhteisesti ymmärrettyä tietoa. Tätä tietoa voidaan puolestaan hyödyntää opettajien työssä ja organisaation toiminnassa tiettyjen reunaehtojen vallitessa. Lopuksi annettiin toimeksiantajalle suositus testata menetelmää uudelleen prosessien hallintaa ja dokumentinhallinnan kartoitukseen siten, että 5W1H-menetelmää avataan osallistujille ennen ryhmätyöistuntoja.