

YLIOPISTO-OPISKELIJOIDEN  
HENKILÖKOHTAINEN TIEDONHALLINTA

Kyselytutkimus Tampereen yliopiston opiskelijoille

Ruut Männistö

Tampereen yliopisto  
Viestintätieteiden tiedekunta  
Informaatiotutkimus ja interak-  
tiivinen media  
Pro gradu -tutkielma  
Maaliskuu 2018

TAMPEREEN YLIOPISTO. Viestintätieteiden tiedekunta  
Informaatiotutkimus ja interaktiivinen media  
MÄNNISTÖ, RUUT: Yliopisto-opiskelijoiden henkilökohtainen tiedonhallinta. Kysely-  
tutkimus Tampereen yliopiston opiskelijoille.  
Pro gradu -tutkielma, 49 s., 12 liites.  
Maaliskuu 2018

---

Tutkielman aiheena on Tampereen yliopiston opiskelijoiden henkilökohtainen tiedonhallinta. Tutkielmassa tutkittiin, mitä opiskeluun liittyviä dokumentteja yliopisto-opiskelijat säilyttivät ja millaisia keinoja heillä oli niiden organisointiin. Tutkimuksessa kysyttiin kysymyksiä sekä sähköisiin että paperisiin opiskeludokumentteihin liittyen.

Tutkimuksen aineisto kerättiin sähköisellä lomakkeella loppusyksyllä 2017 ja se analysoitiin kvantitatiivisin menetelmin. Sähköistä lomaketta käytettiin, koska sen avulla saatiin kerättyä suuri määrä vastauksia lyhyessä ajassa. Kyselyyn vastasi kaikkiaan 161 Tampereen yliopiston opiskelijaa, joista enemmistö oli naisia. Kokonaisuudessaan vuonna 2016 Tampereen yliopistossa opiskeli 14 712 tutkinto-opiskelijaa.

Tutkimuksen tulokset tukevat aiempia aiheesta tehtyjä tutkimuksia. Tulosten mukaan suurin osa yliopisto-opiskelijoista säilytti paperisessa muodossa pysyvästi todistuksia, tärkeiksi katsomiaan muistiinpanoja ja kalentereita. Paperidokumentteja järjestettiin kansioihin ja pinoihin ja säilyttämistä perusteltiin muun muassa tunne- ja turvallisuussyillä ja mahdollisesti tulevaisuudessa saatavalla hyödyllä. Sähköisiä dokumentteja järjestettiin niin ikään kansioimalla. Sähköpostissa olevia dokumentteja opiskelijat eivät juuri järjestelleet vaan luottivat sähköpostin omiin oletuskansioihin. Suurimmalla osalla opiskelijoista ei ollut vaikeuksia löytää haluamaansa tietoa paperi- ja sähköisistä arkistoistaan. Tulosten mukaan opiskeluun liittyviä dokumentteja poistettiin eniten vuosittain.

Yli puolet kyselyyn vastanneista yliopisto-opiskelijoista käytti paperista opiskelukalenteria ajanhallintaan. Tuloksista nousee esille myös ajan- ja tehtävienhallinnan uusi trendi: Bullet Journal.

Avainsanat: henkilökohtainen tiedonhallinta, yliopisto-opiskelijat, kyselytutkimus, dokumentti, sähköinen, paperinen, organisointi, järjestäminen

# Esipuhe

Tässä se nyt on. Valmiina.

Sanotaan, että mitä enemmän tietää, sitä paremmin ymmärtää oman tietonsa rajallisuuden. Näin se oli myös tätä työtä tehdessä. On ironista, että henkilökohtaista tiedonhallintaa tutkiessa aloin oivaltaa, kuinka puutteellisia omat tiedonhallintataitoni ovatkaan. Kun tarpeeksi kauan tekee jonkin aiheen parissa töitä, alkaa ymmärtää, ettei ymmärrä enää yhtikäs mitään. Ironista, miten omat paperit, tiedostot ja dokumentit olivat koko gradun kirjoittamisen ajan hukassa ja huonossa järjestyksessä. Näin ollen voin todeta sanonnan ”suutarin lapsella ei ole kenkiä” paikkansa pitäväksi.

Haluan kiittää jokaista, joka auttoi minua graduprosessin aikana. Ennen kaikkea kiitos ohjaajalleni Pekka Henttoselle. Kiitos graduseminaarin ryhmäläisille, jotka olitte suureksi avuksi kommentoidessanne kyselyni rakennetta. Suuri kiitos jokaiselle kyselyni vastajalle, teitä oli aivan mielettömästi.

Lopuksi haluan kiittää ystäviäni Tuulia, Essiä ja Piaa, jotka jaksoitte oman työnne ohella kommentoida työtäni ja kuunnella alituista gradumarmatustani. Kiitos myös Antille, joka jaksoit auttaa (aina yhtä temppuilevan) Excelin kanssa. Kiitos isälle ja äidille, jotka tsemppasitte eteenpäin.

Valmiin gradun kunniaksi aion tehdä kevätsiivouksen kaikille opiskeludokumenteilleni

Tampereella maaliskuussa 2018

Ruut Männistö

# Sisällysluettelo

1	JOHDANTO .....	1
2	TEOREETTINEN VIIITEKEHYS.....	3
	2.1 Tiedonhallinta ja henkilökohtainen tiedonhallinta .....	3
	2.2 Tiedon löytäminen, säilyttäminen ja metatason toiminnot.....	6
	2.3 Asiakirja vai dokumentti?.....	8
3	KIRJALLISUUSKATSAUS .....	11
	3.1 Paperidokumenttien säilyttäminen ja organisointi .....	11
	3.2 Sähköisten dokumenttien säilyttäminen ja organisointi .....	14
	3.3 Opiskelijoiden informaatioympäristö .....	17
4	TUTKIMUSASETELMA JA -MENETELMÄT .....	21
	4.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset .....	21
	4.2 Tutkimusympäristön kuvaus.....	22
	4.3 Tutkimusmenetelmät .....	23
	4.4 Aineiston kerääminen, analyysi ja mahdolliset ongelmakohdat .....	26
5	TUTKIMUSTULOKSET .....	32
	5.1 Opiskeluun liittyvät paperidokumentit ja niiden organisointi .....	32
	5.1 Sähköiset opiskeludokumentit ja niiden organisointi.....	37
	5.2 Ajan- ja tehtävienhallinta.....	40
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTAA .....	42
	6.1 Tutkimustulosten suhde aiempaan tutkimukseen ja kirjallisuuteen .....	42
	6.2 Haasteet tutkimuksen teossa ja jatkotutkimusaiheita .....	47
	LÄHTEET .....	50
	LIITTEET	

# 1 JOHDANTO

Elämme jatkuvassa tietotulvassa. Päivän aikana kohtaamme valtavan määrän tietoa ja joudumme jatkuvasti tekemään päätöksiä sen suhteen, mikä tieto on arvokasta ja mikä vähemmän tärkeää. Toisen tiedon säästämme, toisen puolestaan ohitamme. Uudet teknologiset ratkaisut ja sovellukset ovat sekä mahdollistaneet nopean pääsyn tietoon että auttaneet suurten tietomäärien nopean ja tehokkaan hallitsemisen. Lisääntynyt tieto ei välttämättä tee oloamme paremmaksi ja usein tietoa tuntuukin olevan pikemmin liikaa kuin liian vähän. Kuuluisan sanonnan mukaan tieto voi myös lisätä tuskaa etenkin, jos se on hallitsematonta.

Tiedon lisääntyessä myös tiedonhallintaan on kiinnitettävä aiempaa enemmän huomiota. Osa informaatiosta on uutta, osa jo ennestään tuttua. Toimintaa, jossa käsittelemme, valitsemme, nimeämme, järjestämme ja karsimme tietoa, kutsutaan tiedonhallinnaksi. On tutkittu, että hyvä tiedonhallinta kannattaa, sillä sen avulla hallitsemme muita arvokkaampia resursseja kuten aikaa, rahaa tai energiaa (Bruce & Jones 2005, 4).

Tässä tutkielmassa tutkitaan yliopisto-opiskelijoiden *henkilökohtaista tiedonhallintaa* (eng. personal information management tai PIM). Yliopisto-opiskelijan opiskeluympäristö on hajanainen. Opiskelijan päivää rytmittävät luennot, esseiden kirjoitukset ja erilaiset harjoitukset ja seminaarit. Henkilökohtaisen havaintoni mukaan opiskelijat ovat hyvin joustavia ja liikkuvia ja he käyttävät vaihtelevasti erilaisia menetelmiä opiskelussa. Tampereen yliopiston pääkirjaston informaattikko Janika Asplundin (2014) mukaan tiedonhallinnan taidoilla on vaikutusta myös opiskelijan ajankäyttöön. Miten opiskelijat hallitsevat kaikkialta pursuavaa tietoa? Millaisia tapoja heillä on järjestää tietoa ja miten he kuvailevat tiedonhallintaansa? Tutkielmassa tarkastellaan edellä mainittuja asioita.

Opiskelijoiden henkilökohtaisen tiedonhallinnan tapojen tutkiminen on tärkeää ja merkittävää, koska tiedonhallinta on oleellinen osa oppimista. Etsiessään, lajitellessaan ja nimelessään tietoa, opiskelija yhdistää uusia tietoja jo olemassa olevaan tietoon. Näin rakennetaan tietämystä. (Hardof-Jaffe, Hershkovitz, Abu-Kishk, Bergman ja Nachmias 2009, 251.) Opiskelu-aika on myös murrosaikaa: muutetaan pois kotoa, kokeillaan ja mietitään uravaihtoehtoja, tutustutaan uusiin ihmisiin ja yritetään opiskella. Kun elämässä on paljon asioita käsiteltävänä, sujuvat tiedonhallintataidot voivat vähentää stressiä ja edistää tiedon löytämistä.

Opiskelijoiden henkilökohtainen tiedonhallinta valikoitui aiheeksi kahden vaiheen kautta. Henkilökohtainen tiedonhallinta oli aiheen rajauksena pitkään mutta aluksi ajattelin tutkia aihetta kotitalouksien näkökulmasta. Opiskelijat valikoituivat lopulta sen vuoksi että heidät oli suhteellisen helppo tavoittaa. Halusin aiheessani luonnollisesti myös yhdistää aiemmin opiskelemani kansatieteen (European Ethnology) informaatiotutkimukseen. Oli kaikkein luontevinta valita tutkielman aiheeksi jokin, missä pystyin yhdistämään arkista yksilönäkökulmaa tieto- ja asiakirjahallintaan.

Tutkielma jakautuu kuuteen lukuun. Tämän luvun jälkeen perehdytään teoreettiseen viitekehukseen, jossa esitellään tutkielman kannalta keskeisimmät käsitteet ja perehdytään henkilökohtaisesta tiedonhallinnasta luotuihin teorioihin. Kolmannessa luvussa tutustutaan aiemmin aiheesta tehtyihin tutkimuksiin ja esitellään niiden keskeiset menetelmät ja havainnot. Neljännessä luvussa esitellään tutkielman empiirinen toteutus, tutkimusympäristö ja tutkimuskysymykset. Kerron, miten keräsin ja analysoin aineiston. Viimeisessä luvussa vedetään lankoja yhteen, tehdään johtopäätöksiä ja pohditaan tutkielman rajoituksia ja mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

## 2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tässä luvussa perehdytään tutkielman kannalta oleellisimpiin käsitteisiin ja teorioihin. Luvussa 2.1 Tiedonhallinta ja henkilökohtainen tiedonhallinta tutustutaan tutkielman kahteen keskeisimpään käsitteeseen ja pohditaan, miten ne eroavat toisistaan. Luvussa 2.2 Asiakirja vai dokumentti? syvennytään asiakirjan ja dokumentin eroihin sekä eritellään digitaalinen ja analoginen dokumentti toisistaan.

### 2.1 Tiedonhallinta ja henkilökohtainen tiedonhallinta

*Tiedonhallintaa* (eng. information management tai IM) on mahdollista tutkia esimerkiksi organisaatioiden, kirjastojen kuin henkilökohtaisuuden näkökulmasta. Tiedonhallinta on niiden prosessien ja systeemien hallintaa, jotka luovat, hankkivat, järjestävät, varastoivat, jakavat ja käyttävät tietoa. Tiedonhallinnan tavoitteena on auttaa ihmisiä ja organisaatioita saavuttamaan, käsittelemään ja käyttämään tietoa tehokkaasti. Tehokas ja sulavasti toimiva tiedonhallinta edistää organisaation kilpailukykyä, tiedonsaantia ja työtehtävien suorittamista. (Detlor 2010, 103.)

Organisaatioita tutkittaessa tiedonhallinta kattaa koko tiedon elinkaaren aina tiedon luomisesta organisaation kehittämiseen. Tästä lähtökohdasta käsin organisaation tiedonhallinta nähdään strategisena etuna, jonka ansioista organisaatio voi esimerkiksi vähentää kustannuksia, epävarmuutta ja riskejä tai lisätä jo olemassa olevien tuotteiden ja palveluiden arvoa (Choo, 2008). Tieto on organisaatioille tärkeä resurssi, jota voidaan hallinnoida siinä missä työvoimaa ja pääomaakin. Tiedonhallinta mielletään helposti vain datan hallintana. Detlorin mukaan *data* on raakoja faktoja, jotka kuvaavat tapahtuman ja tai olennon ominaisuuksia. Dataa ovat esimerkiksi yrityksen yhteys- ja hintatiedot. Tiedonhallinta ei kuitenkaan ole vain teknologioiden ja raajan datan hallintaa vaan pikemminkin tiedon jakamisen, käytön, säilytyksen ja luomisen hallintaa. (Detlor 2010, 104.) Tässä tutkielmassa ajatellaan tiedonhallintaa Detlorin näkemyksen mukaisesti koko tiedon elinkaaren kautta.

Kuten todettiin, tiedonhallintaa voidaan tutkia monesta näkökulmasta. Tässä tutkielmassa näkökulmana on tiedonhallinnan henkilökohtaisuus. Terminä henkilökohtaista tiedonhallintaa on alettu käyttää kunnolla vasta 1980-luvulla, kun tietokoneet alkoivat yleistyä.

Detlor kuitenkin huomauttaa, että vuonna 1945 Vannevar Bushin visioima *Memex*-tiedonhallintajärjestelmä saattoi olla ensimmäinen yritys käsitteellistää henkilökohtainen tiedonhallinta. Memexin ideana oli tarjota alusta, jonne olisi mahdollista säilöä kirjat, tiedot ja viestit ja joka hakisi tietoja nopeasti ja joustavasti. Memexiä voidaan pitää ensimmäisenä varsinaisena henkilökohtaisen tiedonhallinnan ilmentymänä. (Detlor 2010, 107.)

Lansdale (1988, 55) määrittelee henkilökohtaisen tiedonhallinnan tarkoittavan kaikkia niitä arkisia toimintatapoja ja menetelmiä, joilla pyrimme säilyttämään, käsittelemään, luokittelemaan ja löytämään tarvitsemamme tiedon. Kaksikymmentä vuotta myöhemmin William Jones jatkoi Lansdalen käsitteen määrittelyä. Jonesin määritelmässä henkilökohtainen tiedonhallinta tarkoittaa kaikkia niitä käytäntöjä, jotka liittyvät siihen, miten yksilöt hankkivat, luovat, säilyttävät, järjestävät, ylläpitävät ja käyttävät tietoa. Henkilökohtaista tiedonhallintaa tarvitaan, jotta elämän monet erilaiset tavoitteet, roolit ja velvollisuudet saataisiin täytettyä. Tiedonhallinnan toiminnot sisältävät tiedon luomisen, säilyttämisen, uudelleen löytämisen sekä järjestämisen. Henkilökohtainen tiedonhallinta on erityisten tärkeää, kun tietoa järjestellään ja ylläpidetään myöhempää käyttöä varten. (Jones & Teevan 2007, 6-7.)

Tieto voi Jonesin jaottelun mukaan olla henkilökohtaista kuudella eri tavalla. Taulukosta 1 nähdään, että henkilökohtainen tieto ei ole vain henkilön omistamaa ja hallitsemaa tietoa vaan myös henkilöstä kertovaa tietoa, henkilölle tulevaa tietoa, henkilölle merkityksellistä ja jo koettua tietoa. Henkilökohtaiseen tietoon liittyy myös liuta kysymyksiä - esimerkiksi, miten tietoon pääsee käsiksi, kuka tietoja näkee ja käsittelee ja kuinka turvassa tiedot ovat. (Jones 2008, 33-35; Jones 2012, 23-24.) Henkilökohtaisen tiedon alue on siis paljon laajempi, mitä ensiajatuksella tulee mieleen. Tässä tutkielmassa keskitytään lähinnä henkilön omistamaan ja hallitsemaan tietoon. Muita kategorioita ei kuitenkaan ole unohdettu. Esimerkiksi kohta 6 *henkilölle hyödyllinen tieto* on otettu huomioon muun muassa kysymällä opiskelijoilta, kuinka helposti he löytävät tarvitsemansa tiedon.

TAULUKKO 1. Tiedon henkilökohtaisuuden ulottuvuudet. (Muokattu lähteestä: Jones 2008, 33-35.)

Suhde itseen	Esimerkkejä	Ongelmia
1. Henkilön omistamaa tai hallitsemaa tietoa	Sähköpostit, paperidokumentit ja kovalevyn tiedostot	Tietomurrot, varkaat, virukset yms.
2. Tietoa henkilöstä	Terveystiedot ja internetin selailuhistoria	Kuinka virheetöntä ja päivitettyä tieto on
3. Henkilölle tulevaa tietoa	Puhelut ja mainokset	Itseni, rahojen, energian, huomion ja ajan suojeleminen
4. Henkilön lähettämä/ylläpitämä tieto	Sähköpostit ja artikkelit	Meneekö tieto läpi, kuka näkee tiedon
5. Henkilön jo kokema tieto	Kirjat, jotka pysyvät kirjastossa	Miten päästä tiedon lähteelle takaisin?
6. Henkilölle hyödyllinen tieto	"jos vain löytäisin oleellisen tiedon"	Miten löytää haluamansa tieto kaiken epäoleellisen joukosta?

Henkilökohtaiseen tietoon liittyy läheisesti *henkilökohtaisen tiedon tila* (eng. personal space of information tai PSI) ja *henkilökohtaiset tietokokoelmat* (eng. personal information collection tai PIC). Jones kuvaa henkilökohtaista tiedon tilaa runollisesti aavana merenä, jossa merenkävijää lähellä olevat vesialueet edustavat tietoa, joka on hänen hallussaan. Kauempana ulapalla merenkävijä voi huomata tietoja, jotka koskevat häntä mutta jota muut hallinnoivat. Henkilökohtaiset tietokokoelmat erottuvat merestä pieninä saarina. (Jones & Teevan 2007, 10-12.) Esimerkiksi tiettyyn kansioon järjestetyt esseet tai todistuskansio ovat esimerkkejä opiskelijan henkilökohtaisista tietokokoelmista.

Voidaan ajatella, että hyvä henkilökohtainen tiedonhallinta ei ole vain henkilökohtaista vaan myös yhteiskunnallisesti merkittävää. Kun työntekijöillä on parhaat mahdolliset taidot hyödyntää saatavilla olevaa tietoa ja menetelmiä, myös paljon puhuttu tuottavuus ja tehokkuus lisääntyvät. Yksilön henkilökohtaisella tiedonhallinnalla on merkitystä esimerkiksi tiimityöskentelyssä. (Jones 2008, 4-6.) On loogista, että hyvin organisoitu tietokoneen kansiorakenne tai kalenteri auttavat pysymään tehtävien tasalla ja näin myös tehokkuus lisääntyy.

Opiskelijoiden tiedonhallinnasta ovat opiskelijoiden itsensä lisäksi kiinnostuneita etenkin kirjastot, joista opiskelijat usein etsivät tietoa. Mutta ennen kaikkea opiskelijoiden henkilökohtaiset tiedonhallintataidot ovat koko yliopiston intressi. (Asplund 2014.) Voisi olettaa, että opiskelussa käytetään mahdollisesti samanlaisia tiedon organisointi- ja hallintamenetelmiä kuin työympäristössä. Jos opiskelija esimerkiksi systemaattisesti kansioi menneiden kurssien laskuharjoituksia, hän saattaa toimia näin myös työelämässä. Toisaalta näin ei välttämättä ole. Joskus ihmiset toimivat aivan eri tavoilla opiskelu- ja työympäristöissä. Tiedonhallintataidot ja -tavat myös kehittyvät ja hioutuvat ajan myötä. Uusi informaatioympäristö, kuten uusi työpaikka, voi muuttaa vakiintuneita tapoja.

## **2.2 Tiedon löytäminen, säilyttäminen ja metatason toiminnot**

Informaatiotutkimuksessa tutkitaan paljon *tiedonhankintaa* ja siten se on osa myös henkilökohtaisen tiedonhallinnan tutkimusta. Jonesin mukaan olisi kuvaavampaa puhua tiedonhankinnan sijaan *tiedon löytämisestä*. Jones pitää tiedon löytämistä tarkkarajaisempana terminä ja paremmin henkilökohtaiseen tietoon liittyvänä. Tiedonhankinnan Jones näkee päättymättömänä ja avoimena prosessina. (Capra, R., Pérez-Quinones, M. & Tee-

van, J. 2007, 22-23.) Tiedonhankinnan ja tiedon löytämisen ero selviää parhaiten esimerkin avulla. Kuvitellaan tilanne, jossa opiskelijalla on tehtävänä kirjoittaa essee tiedonhallinnasta. Todennäköisesti opiskelija tekee ensin laajoja hakukonehakuja ja kartoittaa, millaista tietoa on saatavilla. Tätä kutsutaan tiedonhankinnaksi. Kun opiskelijan pitäisikin saada tietää läheisen pizzerian puhelinnumero, etsitään tietoa netistä hyvin tarkalla haulilla. Tämä puolestaan on tiedon etsintää.

Henkilökohtaiseen tietoon liittyvät toiminnot ovat *löytäminen* sekä *uudelleen löytäminen*, *säilyttäminen* ja *metatason toiminnot*. (Jones & Teevan 2007, 13.) Nämä kolme osa-aluetta seuraavat toinen toistaan, limittyen ja lomittuen. Aina ei ole selvää mihin mikään toiminto voisi kuulua. Esimerkiksi tiedon uudelleen löytämisen ja säilyttämisen toiminnot ovat läheisessä yhteydessä toisiinsa. *Löytämisen toiminnot* (eng. finding activities) liittyvät tilanteisiin, joissa henkilöllä syntyy tiedon tarve. Kun henkilö löytää arvokasta tietoa, hän päättää säilyttääkö tiedon vai haluaako hän tulevaisuudessa käyttää aikaa tiedon uudelleen etsimiseen ja löytämiseen. Haastavan tästä tekee se, että toisinaan on vaikeaa, ellei jopa mahdotonta tietää, onko tieto validia ja tarpeellista myös tulevaisuudessa (Jones 2008, 62-63, 123). Kun jo kertaalleen nähty ja löydetty tieto, esimerkiksi sähköposti, halutaan löytää uudelleen, puhutaan tiedon uudelleen löytämisestä. Tiedon uudelleen löytämisen prosessi voi olla hyvin erilainen kuin tiedon löytäminen ensimmäistä kertaa. (Capra et al. 2007, 24-25.)

Käsillä oleva tieto voidaan joko hylätä ajatuksella ”tämä ei ole tärkeää” tai vaihtoehtoisesti säilyttää myöhempää käyttöä ja tarvetta varten. Päätöksiä on tehtävä myös sen suhteen, missä ja millaisessa muodossa tietoa säilytetään. *Säilyttämisen toiminnot* (eng. keeping activities) ovat Jonesin (2008, 125) mukaan tehtyjä päätöksiä ja toimia, joilla voidaan yhdistää tämänhetkinen tieto tulevaisuudessa ennakoituihin tarpeisiin. Hyödylliseksi katsottua tietoa saatetaan säilyttää monessa eri muodossa kuten paperisena, sähköisenä, kuvana tai äänenä. Kun tieto on pirstaloitunutta ja monessa eri muodossa, myös tiedon uudelleen löytäminen ja järjestäminen voivat vaikeutua. (Jones 2007, 37; Jones 2008, 130-131.)

Säilyttämistä seuraava toiminto on tiedon *organisointi* eli *järjestäminen*, joka kuuluu Jonesin jaottelussa *metatason toimintoihin* (eng. meta-level activities). Metatason toiminnot tulevat eteen, kun toiset edellä mainitut toiminnot on saatu suoritettua. Meta-tason toimintoihin lukeutuvat järjestelyn lisäksi myös tiedon ylläpito, yksityisyyden ja tiedon

kulun (flow) hallinta. Yleensä meta-tason toiminnoille ei tavallisessa arjessa ole mitään erityistä virikettä, joka käynnistäisi nämä toiminnot. Usein kyseiset toiminnot siirretäänkin myöhemmäksi ja suoritetaan joskus paremmalla ajalla. Toimintoja saatetaan siirtää viikkojenkin päähän. (Jones 2008, 64–66.)

Säilyttäminen ja järjestäminen ovat läheisiä käsitteitä ja toimintoja mutta niillä on myös eroja. Säilyttäminen liittyy enemmän yksittäisiin tietoyksiköihin, kun taas järjestäminen liittyy suurempien tietokokoelmien järjestämiseen. Esimerkiksi paperin siirtäminen pöydältä kansioon on säilyttämistä ja kansioden nimeäminen ja tietojen karsiminen ovat järjestämistä. (Jones 2008, 125-126.) Säilyttämiseen liittyviä päätöksiä teemme aina, kun kohtaamme tietoa. Sen sijaan henkilökohtaisten tietokokoelmien järjestämistä tapahtuu paljon harvemmin. Kokoelmien järjestäminen saatetaan kokea haastavaksi etenkin silloin, jos tieto ei sovi mihinkään jo olemassa olevaan kategoriaan tai luokkaan. (Jones 2007, 35-36, 46.) Toisaalta onko esimerkiksi kansion luominen säilyttämistä vai järjestämistä? Jonesin mukaan se on molempia, näkökulmasta ja toiminnasta riippuen. Esimerkiksi kansion luominen juuri löydettyä dokumenttia varten, liittyy enemmän säilyttämisen toimintoon. Kansioden luominen, jotta saadaan toimiva kokonaisuus aikaiseksi, on puolestaan järjestämistä. (Jones 2008, 125.)

Organisoinnissa tärkeää on huomioida tapojen vaihtelevan tilanteesta, ihmisestä ja jopa tiedon tyypistä riippuen (Jones 2007, 38-39). Omakohtaisesti tiedän, että esimerkiksi paperien poistamista kansioista venytetään joskus pitkäänkin. Toisaalta puhelimen tietoja karsin säännöllisesti. Tietoa ei myöskään aina säilytetä jotakin tiettyä tarkoitusta varten. Joskus tietoa saatetaan säilyttää, jotta voidaan luoda ja muistaa itsestä ja elämästä merkittäviä asioita (Jones 2008, 127, 131).

### **2.3 Asiakirja vai dokumentti?**

Kaikkein virallinen määritelmä *asiakirjalle* löytyy arkistolaista (1994), jossa asiakirja määritellään seuraavasti:

”asiakirjalla tarkoitetaan tässä laissa kirjallista tai kuvallista esitystä taikka sellaista sähköisesti tai muulla vastaavalla tavalla aikaansaatuja esitystä, joka on luettavissa, kuunneltavissa tai muutoin ymmärrettävissä teknisin apuvälinein.”

Asiakirja voidaan Henttosen (2015, 18-21) mukaan määrittää autenttisuuden, luotettavuuden, eheyden ja käytettävyyden kautta. Asiakirjat ovat aineistoja, jotka dokumentoivat organisaation tai henkilön toimintaa ja ovat todiste toiminnasta. Asiakirjan käsitteen alle mahtuvat niin sähköpostiviestit, päiväkirjat, muistiinpanot kuin kuvat. (Henttonen 2015, 10-11.) Asiakirjat syntyvät aina toiminnassa ja ovat välineitä, joiden avulla yksilö tai organisaatio hoitaa tehtäviään. Englannin kielessä on termi *record*, johon ei sisälly kirjeenvaihto taikka henkilökohtaiset dokumentit (kuten päiväkirjat). Henkilökohtaisiin dokumentteihin viitataan englannin kielessä käsitteellä *personal papers* tai *private papers*. (Carmichael 2004, 6; tässä Henttonen 2015, 16.)

Asiakirjan synonyymina näkee toisinaan käytettävän sanaa *dokumentti*. Kielitoimisto (2017) on määritellyt dokumentin tarkoittavan asiakirjaa, asiapaperia, todistuskappaletta tai todistetta. Kielitoimisto siis rinnastaa dokumentin ja asiakirjan samaa tarkoittavaksi asiaksi. SFS-ISO 15489-1 -standardin määritelmässä dokumentti on ”tallennettu tieto tai objekti, jota voidaan käsitellä yksikkönä”.

”Document: a set of information pertaining to a topic, structured for human comprehension, represented by a variety of symbols, stored and handled as a unit.” (Sprague 1995, 32.)

Spraguen määritelmässä dokumentti on ihmisen aistittavissa olevaa symboleista rakentuvaa tietoa, joka liittyy johonkin aiheeseen ja jota voidaan käsitellä ja tallentaa yhtenäisenä kokonaisuutena. Dokumentti voi paperisen muodon ohella olla esimerkiksi nettisivu, äänitiedosto, digitaalinen kuva tai tietokanta. Dokumentin voidaan katsoa olevan jonkun toiminnan tuote, jolla on sisältö, rakenne ja jokin konteksti, jossa se on syntynyt. Dokumentin erottaa asiakirjasta se, että sitä ei ole vielä annettu tiedoksi tai julkaistu toisin kuin asiakirjaa. Asiakirjan voidaan katsoa olevan ”dokumentin jäädytetty muoto, joka linkitetään muihin asiakirjoihin.” (Valtonen 2005, 98.) Itse ajattelen niin, että dokumentti on ikään kuin yläkäsite, jonka alle myös asiakirjan käsite kuuluu.

Tiedonhallintaa paljon tutkinut William Jones on sitä mieltä, että dokumentti on tiedonhallinnallisesti haasteellinen termi, koska usein tiedonhallinta koskee kaikenlaisessa muodossa olevaa tietoa kuten esimerkiksi sähköpostiviestejä tai ladattua musiikkia. On harhaanjohtavaa käyttää esimerkiksi musiikkikappaleen yhteydessä käsitettä dokumentti. Jonesin mielestä dokumentin sijaan olisi parempi puhua tietoyksiköistä. (Jones 2008, 36.)

Dokumentti voi olla sekä *analoginen* eli paperinen että sähköinen eli *digitaalinen*. Tässä tutkielmassa puhutaan analogisen sijaan paperisista ja digitaalisen sijaan sähköisistä opiskeludokumenteista. Sähköisellä dokumentilla tarkoitetaan yleensä dokumenttia, joka ei ole paperille kirjoitettu, painettu tai tulostettu ja jota ei voi fyysisesti käsitellä. Päädyin käyttämään sähköisen dokumentin termiä, koska sähköinen on terminä kansankielisempi ja yleistajuisempi kuin digitaalinen. Digitaalisesta tulee mieleen liiaksi teknologia ja insinööritieteet.

Tässä tutkielmassa ja kyselylomakkeessa käytetään dokumentti-sanaa kuvaamaan opiskeluun liittyviä tietoyksiköitä. Dokumentti on terminä yleistajuisempi kuin asiakirja. Jos puolestani olisin käyttänyt tietoyksikkö-sanaa, olisi kyselyyn vastaajan huomio voinut liiaksi suuntautua sähköisiin dokumentteihin. Kyselylomakkeessa (ks. liite 2) esiintyvä ”opiskeluun liittyvä dokumentti” jätettiin tarkoituksella vastaajien oman tulkinnan varaan. Dokumenttia ei kuitenkaan pyydetty määrittelemään. Kirjallisuuskatsauksessa puhutaan sekä tiedosta, dokumenteista että paperista sen mukaan, mitä alkuperäislähteessä on käytetty. Dokumentti-sanon käyttöä tukee myös se, että sitä on käytetty aiemmissa saman aihepiirin tutkimuksissa ja opinnäytetöissä. Hyvä esimerkki tästä on Virva Kyyrön pro gradu -tutkielma, jossa hän tutki Aamulehden toimittajien kokemaa tiedon ylikuormitusta ja henkilökohtaista tiedonhallintaa. (ks. Kyyrö 2010.)

### 3 KIRJALLISUUSKATSAUS

Kirjallisuuskatsauksessa tarkastellaan aiempia henkilökohtaisesta tiedonhallinnasta tehtyjä tutkimuksia. Kaikki tutkimukset eivät koske suoraan opiskelijoita mutta niissä on muuten relevanttia tietoa tutkielman kannalta. Luku on jaettu kolmeen alilukuun. Ensimmäisessä aliluvussa käydään läpi tutkimuksia, joissa henkilökohtaista tiedonhallintaa on tutkittu paperidokumenttien näkökulmasta. Toisessa aliluvussa siirretään katseet sähköisten paperidokumenttien organisointiin. Viimeisessä aliluvussa käsitellään Diane Mizrachin ja Marcia Batesin tutkimusta college-opiskelijoiden henkilökohtaisesta tiedonhallinnasta.

#### 3.1 Paperidokumenttien säilyttäminen ja organisointi

Thomas W. Malone (1983) tarkasteli urauurtavassa tutkimuksessaan toimistotyöntekijöiden tapoja ja taipumuksia järjestää työhuoneessaan olevia dokumentteja ja tietoja. Tutkimuksessa haastateltiin kymmentä toimistotyöntekijää ja pyrittiin selvittämään millaisia heidän tiedonhallintatapansa ovat, kuinka he löytävät ja arkistovat tarvittavia dokumentteja. (Malone 1983, 100.) Vaikka tutkimuksen otos onkin suhteellisen pieni eikä tuloksista voida vetää yleistä, ovat tutkimuksessa esiin nousseet havainnot mielenkiintoisia. Malonen tutkimus on vaikuttanut moniin myöhempiin aihepiiriin tutkimuksiin.

Malone havaitsi kaksi erilaista tapaa organisoida työhuone. Toista hän nimittää *kansioinniksi* tai *arkistoinniksi* (eng. filing) ja toista *pinoamiseksi* tai *kasaamiseksi* (eng. piling). Nämä kaksi tapaa toimivat järjestämisen kulmakivinä. Kansioimisen ja pinoamisen tärkein tehtävä oli kerätä yksittäisiä elementtejä suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Kansioissa asiat nimettiin tarkoin ja järjestettiin esimerkiksi aika- tai aakkosjärjestykseen. Pinoissa sen sijaan oli havaittavissa löyhempi rakenne eikä nimeämistä välttämättä tehty. Pinot toimivat viimeisin tieto päällimmäisenä -periaatteella. (Malone 1983, 105-106.)

Pinoja muodostui kolmesta syystä. Ensimmäinen tieto haluttiin pitää käden ulottuvilla. Toisena syynä pinojen syntymiseen olivat vastaajien vaikeudet luokitella tietoa, muodostaa sopivia kategorioita ja luottaa kykyynsä löytää tietoa myöhemmin uudelleen. Näin paperien siirtäminen pinoista esimerkiksi arkistokansioon saattoi viivästyä tai jopa jäädä tekemättä. Pinoja syntyi myös siksi, että esillä oleva tieto toimi muistuttajana meneillään

olevista tai tekemättömistä töistä. Puolet tutkimuksen vastaajista kertoi työpöydällä olevien papereiden toimivan muistuttajina. Eräs vastaaja kertoi, että mikäli paperi on tärkeä, hän ei koskaan laita sitä kokonaan pois näkyvistä, koska muuten asia voisi jopa unohtua tehdä. Niin kauan kuin paperi on ajankohtainen, se pysyy näkyvillä työpöydällä eikä sitä siirretä esimerkiksi laatikkoon. (Malone 1983, 107-108.) Mitä enemmän tietoja on sijoiteltuna löyhästi luokiteltuihin pinoihin, tiedon löytäminen vaikeutuu eikä näin ollen pinot palvele enää tarkoitustaan muistuttajina. (Malone 1983, 111.)

Jones on myöhemmin huomauttanut, että tiedon ja dokumenttien pinoaminen on kognitiivisesti haastavaa ja virhealtista. Ongelmia syntyy, kun esimerkiksi kansioita nimetään epämääräisesti (esim. ”jutut”) ja nimekkeet saattavat muuttua ajan myötä. Papereita saatettiin myös siirrellä pinoihin vain, koska ne haluttiin pois silmistä. (Jones 2007, 43.) Lansdale on sitä mieltä, että pinot eivät varsinaisesti ole olemassa käyttäjän tiedon tarvetta varten, vaan ne ovat muodostuneet siksi, että käyttäjällä on tiedon luokittelussa ongelmia. Tällä tavoin hän luopuu mahdollisuudesta löytää haluamansa tieto luokitteluun perustuvan hakemisen avulla. Mutta hän voi toki löytää tiedon muulla tavoin kuten etsimällä dokumenttia ulkonäön, sijainnin tai ajan perusteella. (Lansdale 1988, 103.)

Pinoamisen ja kansioimisen lisäksi Malone erotteli toisistaan *sotkuisen* (eng. messy) ja *siistin* (eng. neat) tavan järjestää työhuone. Kaksi neljästä sotkuiseksi luokitellusta tutkimukseen osallistujasta valitti, että kohtalaisen tärkeät asiat saattoivat mennä niin sanotusti ohi silmien ja jäädä tekemättä. Siisteiksi luokitellut eivät raportoineet tällaista ongelmaa lainkaan. Malone huomauttaa, että vaikka tutkimuksesta ei voi tehdä suuria johtopäätöksiä, tutkimus kuitenkin vahvistaa olettamusta, että sotkuisessa työhuoneessa työskentelevillä oli enemmän vaikeuksia löytää tarvitsemansa tietoa ja muistaa asioita. Siistillä työhuoneella oli paljon sosiaalista arvoa ja sotkuinen työhuone saattoi olla jopa ivallisten viitsien kohde. Yksi vastaaja kertoi, miten kahdeksan tunnin järjestely ei kuitenkaan ollut niin arvokasta kuin hän oli alkujaan ajatellut. (Malone 1983, 104-105.)

Malonen tutkimuksessa pohdittiin myös sitä, millainen vaikutus työn luonteella oli työhuoneen järjestykseen. Rutiininomaisten töiden tehtävissä työhuone oli siisti ja järjestyksessä. Luovemmissa tehtävissä kuten tutkijan työssä, joissa joutuu tekemään monta tehtävää yhtä aikaa, työhuone oli sotkuisempi. Loppujen lopuksi työtehtävä tai työn luonne ei ollut kovin merkittävä tekijä työhuoneen järjestämisessä. (Malone 1983, 105-106.)

Malonen tutkimus on tehty 1980-luvulla, jolloin tietokoneet eivät vielä hallinneet toimistoja, ja sen vuoksi tutkimus keskittyy paljolti paperisten dokumenttien järjestämiseen. 1980-luvulla pääosa toimistotyöstä tehtiin papereiden kautta. Voisi olettaa, että paperit ovat menettäneet merkityksensä tietotekniikan vallatessa toimistoja. Näin ei kuitenkaan Whittakerin ja Hirschbergin (2001) tutkimuksen mukaan ole. Whittaker ja Hirschberg tutkivat, millainen rooli papereilla on nykyaikaisessa toimistossa, mitä tarkoitusta paperiarkistot palvelevat, mitä arvoa paperisella tiedolla on ja kuinka paperiarkistoja hankitaan, ylläpidetään ja poistetaan. (Whittaker & Hirschberg 2001, 151.) Tutkimus toteutettiin toimiston muuton yhteydessä. Tutkimuksessa mitattiin muun muassa säilytystilojen kokoa sekä tehtiin verkkokysely ja haastatteluja, joissa selvitettiin esimerkiksi, miten paljon tietoa säilytettiin ja heitettiin pois ja millaisia asenteita työntekijöillä oli paperiarkistoja kohtaan. (Whittaker & Hirschberg 2001, 152.)

Whittaker ja Hirschberg havaitsivat, että nuoret, uransa alussa olevat toimistotyöntekijät, keräsivät ja säilyttivät kokeneempia työntekijöitä enemmän paperilla olevaa tietoa. Tämä saattaa selittyä sillä, että pidempään alalla olleet tunnistavat oleellisen tiedon epäoleellisesta ja näin he ovat harjaantuneempia karsimaan työn kannalta epärelevantteja papereita arkistoistaan. Nuoret säilyttivät tietoa ikään kuin varmuuden vuoksi. Toisaalta vanhemmilla työntekijöillä fyysinen säilytystila saattoi olla rajallisempaa, joten heidän oli arvioitava tarkemmin, mitä tietoa säilyttää paperisena. (Whittaker & Hirschberg 2001, 154.) Whittaker ja Hirschberg huomasivat, ettei fyysinen kansiojärjestelmä aina taannut hyvää tiedon saatavuutta. Toisinaan ihmiset unohtivat kansioidensa olemassaolon ja loivat kaksoiskappaleita ja päällekkäisiä kansioita. Tämä johti vajavaiseen ja huonoon tiedonhaakuun, koska alkuperäisen kansion tiedot saattoivat jäädä huomiotta. (Whittaker & Hirschberg 2001, 161.)

Whittaker ja Hirschberg löysivät monia syitä paperidokumenttien säilyttämiselle. Ensimmäkin toimistotyöntekijät säästivät papereita varmuuden vuoksi ja tulevaisuuden varalle. He eivät halunneet heittää papereita pois, koska pelkäsivät, että paperissa oleva tieto saattaisikin jossain vaiheessa osoittautua tärkeäksi. Toisekseen paperilla oleva tieto koettiin uniikiksi ja sitä ei sen vuoksi haluttu heittää pois. Kolmantena syynä mainittiin saatavuus. Vaikka tieto olisikin saatavilla sähköisessä muodossa, se haluttiin pitää paperisena käden ulottuvilla. Sähköiset dokumentit eivät myöskään näyttäneet toimivan hyvinä muistutta-

jina. Jotkut vastaajat kokivat epäluottamusta sähköisiä järjestelmiä kohtaan. Osalle vastaajista tunnesyyt olivat painava peruste säilyttää paperidokumentti. (Whittaker & Hirschberg 2001, 155-158.)

Sellen ja Harper kehittivät teoksessaan *The myth of paperless office* kuumien, lämpimien ja kylmien dokumenttien idean. Kuumat ja lämpimät dokumentit ovat niitä, joita kuljetamme tapaamisiin ja joita käytämme ahkerasti. Kylmiä dokumentteja sen sijaan ei enää käytetä aktiivisesti ja siksi niitä säilytetään esimerkiksi kansioissa, arkistossa tai muuten pois näkyviltä. Kylmät dokumentit voivat olla esimerkiksi päättyneiden projektien aineistoja. Näitä kylmiä dokumentteja ei välttämättä enää koskaan käytetä mutta niitä ei silti heitetä kokonaan pois. (Sellen & Harper, 2001, 169–170.)

Kylmät dokumentit ovat haaste tiedonhallinnalle ja arkistoinnille, sillä ne vaativat tilaa ja toimivan säilytysjärjestelmän. Lisäksi kylmät dokumentit ovat ongelma tilanteessa, jossa nykyiset työntekijät eivät tiedä, mitä arkistohyllyissä on ja mihin tarkoitukseen dokumenttia on käytetty. Dokumentin suhde muihin dokumentteihin jää näin irralliseksi. Ongelmallista on, ettei organisaatiossa välttämättä ole enää ketään sellaista ihmistä, joka osaisi tulkita laajoja paperidokumenttien kokoelmia ja dokumenttien suhteita toisiinsa. Lisäksi paperit ja tieto menettävät merkityksensä, kun organisaatiossa tapahtuu muutoksia. (Sellen & Harper, 2001, 169–170.)

### **3.2 Sähköisten dokumenttien säilyttäminen ja organisointi**

Whittaker ja Sidner tutkivat 1990-luvulla NotesMail-sähköpostin ylikuormitusta kahdeksan lakymmenellä toimistotyöntekijällä. Kaikilla oli ainakin vuoden kokemus NotesMailin käytöstä. Tutkimus toteutettiin määrällisin menetelmin sähköpostin saapuneet-kansion kokoa, arkistokansioita ja keskusteluketjuja määrää arvioimalla. (Whittaker & Sidner 1996, 277.) Varsinaisen sähköpostin tutkimuksen lisäksi tehtiin haastatteluja, joissa pyrittiin selvittämään muun muassa sitä, miten paljon haastateltavat saivat ja lähettivät viestejä, miten he priorisoivat viestejä ja kuinka he arkistoivat tietoja.

Whittaker ja Sidner huomasivat kolme erilaista tyyliä järjestää ja hallinnoida sähköpostia. *Ei-kansioijat* (eng. no filers) eivät käyttäneet sähköpostin kansiointitoimintoa lainkaan. *Säännölliset kansioijat* (eng. frequent filers) puolestaan kansioivat viestejä ahkerasti ja hyvin säännöllisesti. Kolmannessa eli *kevätsiivoojien* (eng. Spring cleaners) ryhmässä

kansiointi ja sähköpostin siivous tehtiin ikään kuin kevätsiivouksenomaisesti silloin tällöin. (Whittaker & Sidner 1996, 280.)

Whittakerin ja Sidnerin tutkimus on tehty aikana, jolloin sähköposti oli ensisijaisesti kommunikointiväline. Sittemmin sähköposti on muuttunut eräänlaiseksi arkistoksi. Sähköposti on Fisherin ja kumppaneiden (2006) mukaan ”kaiken varasto”, jonka avulla muun muassa siirretään dokumentteja ja pysytään kärryillä tapahtumista ja saadaan tietoa uusista verkkosisällöistä. Tästä syystä Fisher tutkimustiimeineen olettaakin, että tulevaisuudessa sähköpostin ylikuormitus vain jatkuu. (Fisher et al. 2006, 312.) Sekä Whittakerin, Sidnerin ja Fisherin et al. tutkimukset sijoittuvat työelämään. Fisher kumppaneineen esittääkin tutkimuksen lopussa, että esimerkiksi opiskelijoiden ja kuluttajien sähköpostivirta voi olla hyvin erilainen kuin teknologiayrityksen palveluksessa olevan työntekijän. Sähköpostin informaatioarkkitehtuuri voi siis hyvinkin vaihdella käyttäjästä ja tilanteesta riippuen. (Fisher et al. 2006, 312.)

Hardof-Jaffe, Hershkovitz, Abu-Kishk, Bergman ja Nachmias huomasivat opiskelijoiden tiedonhallintaa tutkiessaan erilaisia kansion rakentajatyyppejä sen mukaan, milloin uusia sähköisiä kansioita luodaan. *Ennakkorakentajat* (eng. pre builder) luovat kansioita ennen kuin heillä on tietoa. *Jälkirakentajat* (eng. post builder) luovat sähköisiä kansioita vasta, kun tieto on jo kerättyä tai saatavilla. (Hardof-Jaffe et al. 2009, 252.) Kansion rakentaminen ei ollut tutkimuksen ainoa havainto. Hardof-Jaffe kumppaneineen havaitsivat kolme erilaista tapaa järjestää sähköistä tietoa. *Kasaamisen strategiat* noudattavat säilyttivät suurimman osan tiedostoista yhdessä juurikansiossa. *Yhden kansion arkistoijat* sijoittivat suurimman osan tiedostoista yhden kansion (kuten ”tiedostot”) alle. *Pienten kansioiden arkistoinnista* käyttävät opiskelijat sijoittivat tiedostoja moniin kooltaan suhteellisen pieniin kansioihin. *Suurten kansioiden arkistoijat* laittoivat yhteen kansion noin puolet kaikista tiedostoista. (Hardof-Jaffe et al. 2009, 254-256.)

Tutkijat Zhang ja Liu tutkivat kiinalaisten opiskelijoiden henkilökohtaista tiedonhallintaa älypuhelimien näkökulmasta. Kuten muissakin henkilökohtaisen tiedonhallinnan tutkimuksissa myös tutkijat Zhang ja Liu huomasivat, että opiskelijat käyttivät kansioita ja *näyttöjä* (eng. screens) puhelimesta olevan tiedon järjestämiseen. Samaan asiaan tai teemaan liittyvät sovellukset järjestettiin samalle sivulle tai niille luotiin oma kansio. Kuten Malonen (1983) tutkimuksessa myös Zhang ja Liu kertovat visuaalisuuden olevan tärkeä tiedon ja sovellusten järjestämisperiaate. Eräs opiskelija asetti sovellukset kansioihin

värien perusteella, kun taas toinen järjesti sovellukset ikonin rumuuden tai kauneuden mukaan. Tyypillisesti sovelluksia kuitenkin järjestettiin käyttötiheyden mukaan niin, että usein käytetyt olivat helposti saatavilla. Muutama tutkimukseen osallistunut opiskelija kertoi, ettei käytä lainkaan kansioita tiedon järjestämiseen, koska niiden käyttö oli työlästä ja vaati lisäkosketuksia. Kun sovellukset ovat piilossa kansioissa, saattoi opiskelija jopa unohtaa sovelluksen olemassaolon. (Zhang & Liu 2015, 49.)

Puhelin on muuttunut viestintävälineestä eräänlaiseksi henkilökohtaiseksi apuriksi, johon tallennetaan niin yhteystietoja, kuvia ja sähköposteja kuin myös muistiinpanoja, kalentereita ja erilaisia dokumentteja. Älypuhelimissa on paljon myös niin sanottua turhaa tietoa, jota on vaikea hallita. Tällaista turhaa tietoa tai niin sanottua ”tietoroskaa” tulee, kun yhdestä asiasta tallennetaan tietoa monessa eri muodossa. Tästä tietorosesta puhelimen käyttäjä ei välttämättä ole lainkaan tietoinen. (Zhang & Liu 2015, 48.)

Zhang ja Liu jakoivat Whittakerin ja Sidnerin jakoon perustuen opiskelijat kahteen kategoriaan sen mukaan, miten usein he arkistoivat älypuhelimien tietoja. Ensimmäiseen ryhmään kuului useasti eli joka viikoittain tai päivittäin tietoja arkistoivat opiskelijat. Toisessa ryhmässä opiskelijat olivat niin sanottuja kevätsiivoojia eli he arkistoivat ja poistivat tietoja aina silloin tällöin. Arkistoinnilla tarkoitettiin tässä yhteydessä käyttämättömien sovellusten poistamista, sovellusten päivittämistä, selailuhistorian ja puhelutietojen tyhjentämistä ja tietojen varmuuskopiointia. (Zhang & Liu 2015, 50.)

Zhang ja Liun tutkimat kiinalaiset opiskelijat kertoivat tiedonhallintaa ja tiedon löytämisestä vaikeuttavan yleismaailmallisen tiedostojärjestelmän puuttuminen, tilan puute, ongelmat versioiden hallinnassa ja riittämättömät hakutoiminnot. Nämä ongelmat ovat varmasti samanlaisia myös länsimaisilla opiskelijoilla. Zhang ja Liu totesivat, etteivät löytäneet aiemmista tutkimuksista poiketen kovinkaan paljon videoita opiskelijoiden älypuhelimista. Tämä saattaa johtua joko työelämän ja opiskeluelämän erilaisista vaatimuksista tai kulttuurisista seikoista kiinalaisten opiskelijoiden ja länsimaisten kuluttajien välillä. (Zhang & Liu 2015, 49-50.)

Tutkijat huomattavat, että toisin kuin tietokoneissa, älypuhelimissa tieto sijaitsee sovelluksissa, joiden avulla tietoa luodaan tai katsellaan. Tutkimukseen osallistuneet opiskelijat eivät useinkaan osanneet tehdä eroa tiedon ja sovelluksen välillä. He siis järjestelivät tiedon sijaan sovelluksia. (Zhang & Liu 2015, 51.)

### 3.3 Opiskelijoiden informaatioympäristö

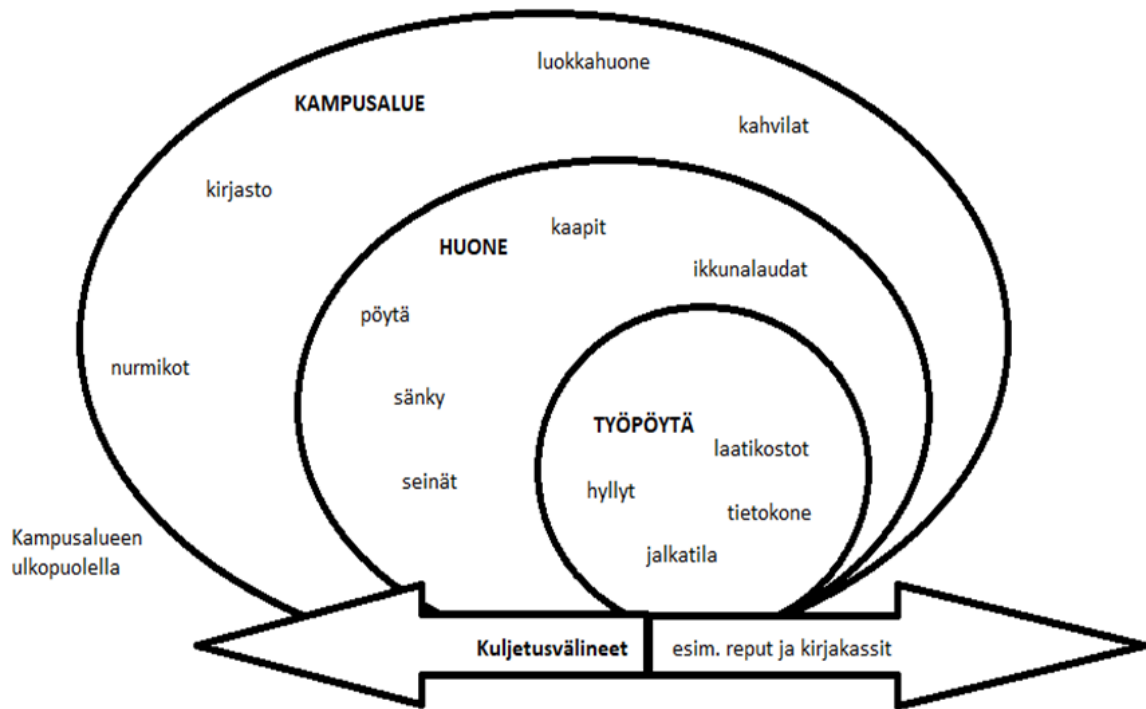
Henkilökohtaisen tiedonhallinnan tutkimusta leimaa vahvasti yhteen tietomuotoon tai laitteeseen keskittyminen. Malone, Whittaker ja Hirschberg sekä Sellen ja Harper keskittyivät tutkimuksissaan paperisten dokumenttien järjestämiseen. Whittaker, Sidner, Fisher et al., Zhang ja Liu sekä Hardof-Jaffe et al, puolestaan tutkivat sähköisen tiedon järjestämistä. Yhtä tutkimusta lukuun ottamatta edellä mainitut tutkimukset ovat tehty työelämän näkökulmasta. Seuraavaksi esittelen tutkimuksen, jossa keskitytään opiskelijoiden henkilökohtaisen tiedon tilaan ja tapoihin järjestää opinnoissa syntyvää ja saatua tietoa. Tutkimuksessa on tutkittu sekä fyysisiä että digitaalisia oppimisympäristöjä ja dokumentteja.

Diane Mizrachi ja Marcia Bates (2013) tutkivat amerikkalaisten college-opiskelijoita heidän omassa informaatioympäristössään ajan- ja tehtävienhallinnan kautta. Mizrachi ja Bates halusivat tutkia opiskelijoita, koska henkilökohtaista tiedonhallintaa oli tutkittu paljon työelämässä ja erilaisissa työympäristöissä mutta college-opiskelijoiden kohdalla vastaavia tutkimuksia ei ollut tehty. Mizrachi ja Bates halusivat tutkia opiskelijoita heidän omassa ympäristössään, koska tutkimuksia aiheesta oli tuolloin vielä varsin vähän. (Mizrachi & Bates 2013, 1591.)

Tutkimuksen aineisto kerättiin havainnoimalla ja haastattelemalla 41 college-opiskelijaa, jotka olivat iältään 18-22-vuotiaita. Tutkimukseen osallistui 28 naista ja 13 miestä. Eriytyisen tutkimuksesta tekee se, että siinä menetelmänä on käytetty videoituja kierroksia tutkittavien asuntolahuoneisiin. Videoilla tutkittavat saivat vapaasti kertoa, missä säilyttävät tietoa ja miten he järjestelivät esimerkiksi papereita. Kierroksia ja haastatteluja täydennettiin vapailla kirjoituksilla, joissa opiskelija sai itse kuvaila ympäristöään ja tiedonhallinnan tapojaan. Tutkimus on luonteeltaan laadullinen ja etnografinen. Näin ollen tutkittavat saivat itse määritellä, mitä asioita näyttävät huoneestaan ja mitä ylipäätään tarkoittavat opiskeluun liittyvällä tiedolla. (Mizrachi & Bates 2013, 1594.) Tutkimuksessa eroteltiin *fyysiset materiaalit* (eng. physical materials) ja *digitaaliset materiaalit* (eng. digital materials) toisistaan. Molempia tutkittiin.

Tiedon säilytykseen opiskelijat käyttivät seiniä, hyllyjä, laatikostoja, lipastoja ja kaikenlaisia tasaisia alustoja kuten pöytiä ja jopa minijääkaapin päällistä. Etenkin ennen isoa deadlinea paperipinoja saattoi löytyä tavallisten säilytyspaikkojen lisäksi myös sängystä.

Sänky toimi ainoastaan helpohkojen tehtävien tekemisessä, vaativammat opiskelutehtävät tehtiin työpöydän ääressä. Sängyn alunen toimi hyvän paikan säilyttää esimerkiksi kirjoja. Asuntolahuoneissa opiskelijat säilyttivät mm. muistikirjoja, kansioita, suunnitelmia, aikatauluja, lähdekirjallisuutta, monisteita, ilmoituksia ja kaikenlaisia itse tuottamiin tietosisältöjä kuten koepapereita ja muistiinpanoja. (Mizrachi & Bates 2013, 1595.)



KUVIO 1. Akateemisen tiedon alue. (Muokattu lähteestä Mizrachi & Bates 2013, 1597.)

Kuten kuviosta 1 nähdään, college-opiskelijan akateemisen tiedon alue on varsin laaja. Opiskelija siis saattaa työskennellä työpöytänsä ääressä, sängyllä tai esimerkiksi luokkahuoneessa. Jotta opiskelija voisi liikkua eri akateemisen tiedon alueilla, tieto on pystyttävä siirtämään paikasta toiseen erilaisten välineiden kuten reppujen ja kirjakassien avulla. Merkillepantavaa on, että näitä kuljetusvälineitä käytettiin myös tiedon organisointi- ja säilytystarkoituksiin. (Mizrachi & Bates 2013, 1596-1597.)

Tutkimuksessa tutkittiin fyysisen ympäristön lisäksi myös sähköisiä informaatioympäristöjä. Nämä digitaaliset ympäristöt olivat Mizrachin ja Batesin mukaan vaikeammin määriteltävissä ja luonteeltaan päättymättömiä ja avoimia. Tutkimuksessa huomattiin seitsemän digitaalista informaatioympäristöä, joissa opiskelijat liikkuvat. Niitä olivat sosiaaliset verkostot, yliopiston viestintäkanavat (mm. opiskelijaportaalit ja kurssisivut), yleiset

viestintäkanavat (yleinen sähköposti, pikaviestimet), sähköiset julkaisut (e-lehdet ja -artikkelit), erilaiset sovellukset, akateemiset sivut ja muut internetsivustot. (Mizrachi & Bates 2013, 1595.)

Mizrachi ja Bates havaitsivat, että lähes puolet tutkimukseen osallistuneita opiskelijoista ei ottanut kannettavaa tietokonetta mukaan luennoilla. Kannettava tietokone jätettiin asuntolan huoneeseen, koska pelättiin että kone rikkoutuu tai se varastetaan. Jotkut vastaajat kertoivat, että professorin asenne tietokoneita kohtaan oli huono ja siksi konetta ei otettu mukaan. Muiksi syiksi mainittiin tietokoneen suuri koko, keskittymiseen ja tekniikkaan liittyvät ongelmat sekä yksilölliset oppimistavat. Osa halusi ehdottomasti kirjoittaa muistiinpanot mieluummin käsin kuin tietokoneella. (Mizrachi & Bates 2013, 1597.)

Kuten Malonen (1983) tutkimuksessa, myös Mizrachi ja Bates huomasivat opiskelijoiden järjestävän papereita pinoihin esimerkiksi ajan tai kiireellisyyden mukaan. Pinojen tehtävänä oli motivoida tekemään töitä ja suorittamaan tehtäviä. Näitä pinoja voisi kutsua myös niin sanotuiksi syyllisyyspinoiksi. Paperipino toimi siis näkyvänä muistutuksena ja huvetessaan palkitsivat opiskelijan. Paperit, joita ei tarvittu jatkuvasti, sijoitettiin useimmiten kansioihin ja kansiot johonkin käytännölliseen paikkaan kuten hyllyyn. (Mizrachi & Bates 2013, 1600-1601.) Opiskelijat säästivät myös jo päättyneiden kurssien materiaaleja muun muassa muiden opiskelijoiden ja tulevaisuuden varalta. Jotkin kurseista koettiin niin mielenkiintoisiksi, ettei materiaaleja haluttu heittää pois. Joskus säästämistä puolsivat tunnesyyt, joskus tavat ja toisinaan syynä olivat saavutukset. (Mizrachi & Bates 2013, 1601.)

Opiskelijat käyttivät monenlaisia opiskelutapoja ja heillä oli monenlaisia opiskelumieltymyksiä. Useat tutkimukseen osallistuneet opiskelijat suosivat tulostettuja, paperisia tekstejä opiskellessaan, koska paperiseen tekstiin oli miellyttävämpi tehdä muistiinpanoja (ja näin myös oppiminen oli tehokkaampaa) ja niitä oli helpompi kuljettaa mukana. Lisäksi paperilta lukeminen koettiin silmien kannalta parhaimmaksi vaihtoehdoksi. Toisaalta monet opiskelijat kuitenkin suosivat verkossa tapahtuvaa opiskelua, koska eivät halunneet tuhata paperia, eivät omistaneet tulostinta tai verkossa opiskelu koettiin kaikkein käytännöllisimmäksi vaihtoehdoksi. (Mizrachi & Bates 2013, 1598.)

Tutkimus tulee siihen lopputulokseen, että yleistävät käsitykset opiskelijoista teknofiileinä, jotka käyttävät kaikkeen tekemiseen vain tietoteknisiä laitteita, ovat harhaanjohtavia. Opiskelijat eivät ole homogeeninen ryhmä ja siksi tiedon luomisen ja järjestämisen tapoja on monia. Yhdessä asiassa tiukasti digitaalisuuteen luottavat opiskelijat, luottivat toisessa asiassa enemmän paperiin ja kynään. (Mizrachi & Bates 2013.)

Mizrachin ja Batesin tutkimuksessa on vahva tilallinen ote. He tutkivat amerikkalaisia college-opiskelijoita heidän omassa informaatioympäristössään. Ottamalla valokuvia ja videokuvaa opiskelijoiden asuntolahuoneista ja tutkimalla fyysisiä informaation säilytyspaikkoja sekä tiloja, joissa opiskelijat olivat tiedon kanssa tekemisissä, Mizrachi ja Bates tuovat tiedonhallintatutkimukseen uudenlaista ja piristävää näkökulmaa.

Tutkimus on tehty Yhdysvalloissa, jossa opiskeluelämä on hyvin toisenlaista kuin meillä Suomessa. Amerikkalaisessa college-järjestelmässä opiskelijat asuvat opiskelukuukausina opiskelija-asuntoloissa ja kesäksi he muuttavat pois. Mizrachi ja Bates toteavat, että tällainen järjestelmä asettaa haasteita hyvälle tiedonhallinnalle. (Mizrachi & Bates 2013, 1604-1605.) Suomessa hyvin harvan oppilaitoksen yhteydessä on asuntola mutta opiskelijat kuitenkin saattavat asua opiskelijoille suunnatuissa opiskelija-asunnoissa. Ne voivat olla soluja, yksiöitä tai perheasuntoja. Voisin kuvitella, että suomalainen opiskelija asuu väljemmin kuin opiskelijakollegansa Yhdysvalloissa. Tästä syystä myös tiedon säilytykselle voisi ainakin olettaa olevan enemmän tilaa. Suomessa opiskelijat elävät hieman pysyvämmmin eivätkä ainakaan pääsääntöisesti muuta joka kesä pois opiskelija-asunnoistaan.

## 4 TUTKIMUSASETELMA JA -MENETELMÄT

Tässä luvussa esitellään tutkielman tutkimusasetelma ja käytetyt menetelmät. Käyn läpi tutkimuskysymykset, tutkimuskohteeni sekä kerron, miten keräsin aineiston. Aluksi tutustutaan tutkimuksen tavoitteisiin ja tutkimuskysymyksiin. Niiden jälkeen esitellään tutkimusympäristö, jossa tutkimus on toteutettu. Lopuksi perehdytään tutkimusstrategiaan, aineiston keräämisen toteutukseen ja mahdollisiin esille tulleisiin ongelma-kohtiin.

### 4.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Kuten edellisen luvun kirjallisuuskatsauksesta voi huomata, henkilökohtaisen tiedonhallinnan tutkimus on varsin nuori tutkimusala. Tiedonhallinta on kontekstuaalista eli se riippuu ajasta, paikasta ja tilanteesta. Tämän tutkimuksen tavoitteena on valottaa tampere-laisten yliopisto-opiskelijoiden henkilökohtaista tiedonhallintaan ja verrata sitä aiempiin tutkimuksiin. Aihe on tärkeä tutkia opiskelijoiden näkökulmasta, koska henkilökohtaista tiedonhallintaa on tutkittu enimmäkseen organisaatioissa ja erilaisissa työympäristöissä. Tämä tutkimuksellinen painotus organisaatioihin johtuu mielestäni pitkälti siitä, että organisaatioissa huonolla tiedonhallinnalla voi mahdollisesti olla kauaskantoiset ja kalliit seuraukset.

Monissa aiemmissä tutkimuksissa on keskitytty tutkimaan henkilökohtaista tiedonhallintaa yhden välineen tai muodon, kuten paperidokumenttien näkökulmasta. Näin saadaan toki tarkkarajaista tietoa siitä, miten yhtä tietomuotoa hallitaan mutta kokonaiskuva uupuu. Sen vuoksi tässä tutkimuksessa henkilökohtaista tiedonhallintaa tutkitaan isompana kokonaisuutena sekä paperisten että sähköisten dokumenttien kautta.

Tutkimuksen tarkoituksena on vastata seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Mitä opiskeluun liittyviä dokumentteja yliopisto-opiskelijat säilyttävät?
2. Miten yliopisto-opiskelijat säilyttävät ja järjestävät näitä opiskeluun liittyviä dokumentteja?

Ensimmäinen tutkimuskysymys muotoutui varsin nopeasti. Tämän kysymyksen tarkoituksena on antaa kuva siitä, millaisia opiskeluun liittyviä dokumentteja yliopisto-opiskelijat säilyttävät. Yliopisto-opinnot kestävät opiskelijasta riippuen keskimäärin viidestä

vuodesta jopa yli kymmeneen vuoteen. Tuona aikana ehtii kertyä paljon niin sähköisiä kuin paperisia opiskeluaineistoja. Niiden säilyttämiseen käytetyt ratkaisut eivät niin ikään ole yksiselitteisiä. Siksi tutkielman toisessa tutkimuskysymyksessä huomio kiinnitetään niihin tapoihin, joilla dokumentteja järjestetään ja säilytetään. Säilyttämiseen kuuluvat oleellisesti myös tietojen poistaminen ja siirtäminen. Lisäksi tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, miten opiskelijat kokevat löytävänsä tietoa kokoelmistaan. Tiedonhallinnalla on vaikutusta myös ajanhallintaan, joten myös se on otettu huomioon.

## **4.2 Tutkimusympäristön kuvaus**

Tutkimuskohteeksi valikoitui Tampereen yliopisto ja sen opiskelijat. Yksi syy tutkimuskohteen valintaan oli henkilökohtaisuus. Opiskelen Tampereen yliopistossa, joten oli luontevaa toteuttaa tutkimus ympäristössä, jonka tunnen ja jonka opiskelijat voisivat tavoittaa kohtuullisen vaivatta. Vuonna 2016 Tampereen yliopistossa perustutkintoa, tieteellistä jatkotutkintoa ja ammatillista jatkotutkintoa suoritti 14 712 opiskelijaa. Tästä määrästä 11 810 opiskelijaa suoritti perustutkintoa. Mikäli lasketaan kaikki opiskelijat, eli myös avointa yliopistoa ja täydennyskoulutusta käyvät opiskelijat mukaan, saadaan opiskelijamääräksi 20 178. (Tampereen yliopisto 2016a.) Tampereen yliopistolla on Porissa erillinen yksikkö, jossa voi opiskella esimerkiksi yhteiskuntatutkimuksen ja sosiaalityön tutkinto-ohjelmissa. Porin yksikön opiskelijat sekä avointa yliopistoa käyvät jätettiin kyselyn ulkopuolelle.

Tampereen yliopiston historia alkoi jo vuonna 1925 Helsingissä Kansalaiskorkeakoulun nimellä. 1930-luvulla Kansalaiskorkeakoulun nimi muuttui Yhteiskunnalliseksi korkeakouluksi ja vuonna 1960 korkeakoulu muutti Tampereelle. Vasta vuonna 1966 korkeakoulu nimettiin Tampereen yliopistoksi. (Tampereen yliopisto 2016b.) Vuosien varrella Tampereen yliopisto on kokenut suuria rakenteellisia muutoksia. Viimeisimpänä muutoksena mainittakoon tiedekuntauudistus, jossa yhdeksän tieteenalayksikköä muutettiin kuudeksi tiedekunnaksi. Nämä nykyiset tiedekunnat ovat johtamiskorkeakoulu, kasvatustieteiden tiedekunta, luonnontieteiden tiedekunta, lääketieteen ja biotieteiden tiedekunta, viestintätieteiden tiedekunta ja yhteiskuntatieteiden tiedekunta. (Tampereen yliopisto 2017.)

Kuten Mizrachi ja Bates totesivat tutkimuksessaan, opiskelijat eivät ole homogeeninen joukko, josta voisi tehdä yleistyksiä. Opiskelijoiden elämäntilanteet vaihtelevat koko

opiskeluajan. Jos ajatellaan vaikka tämän tutkielman vastaajajoukkoa, joukosta löytyi niin parikymppisiä kuin yli 45 vuotiaita opiskelijoita (kyselyn tuloksista enemmän luvussa 5 Tutkimustulokset.) Parikymppinen juuri kotoa muuttanut opiskelija saattaa vielä kokeilla ja etsiä tapoja hallita omaa elämäänsä, kun taas jo vähän pidempään opiskelleella voi olla jo vakiintuneita tiedonhallinnan tapoja. Voi myös olla, että suoraan toisen asteen oppilaitoksesta yliopistoon tullut opiskelija käyttää edelleen toisen asteen opinnoissa suosimia tiedonhallintatapoja, vaikka ne eivät palvelisi tarkoitusta. Näihin kysymyksiin ei tässä tutkimuksessa kuitenkaan etsitty vastausta.

### 4.3 Tutkimusmenetelmät

Tämä tutkimus on luonteeltaan määrällinen eli kvantitatiivinen. Määrällisen tutkimuksen tunnistaa erityisesti tiedon strukturoinnista, erilaisten mittareiden käytöstä, tiedon esittämisestä numeroin sekä pyrkimyksestä tiedon objektiivisuuteen ja vastaajien suuresta määrästä. Havaintoyksikköjä eli esimerkiksi vastaajia olisi suositeltava olla vähintään 100 halutusta perusjoukosta. (Vilka 2007, 17.) Perusjoukko on joukko, josta ollaan aikeissa tehdä päätelmiä. Otos puolestaan on esimerkiksi vastaajien joukko, joka on kerätty perusjoukosta. Otoksen tulisi edustaa mahdollisimman hyvin perusjoukkoa. Jokaisella perusjoukkoon kuuluvalla tulisi olla yhtäläinen mahdollisuus tulla valituksia otantaan. (Vilka 2007, 52.)

Määrällisen tutkimuksen tulisi olla mahdollisimman objektiivinen eli puolueeton. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimustulokset ovat tutkijasta riippumattomia. Objektiivisuus varmistetaan sillä, että tutkittava ja tutkija ovat mahdollisimman etäällä toisistaan tutkimuksen aikana. Tämä onnistuu parhaiten niin, että tutkija ei tapaa tutkittavaa kasvotusten eikä näin vaikuta vastauksiin. Mitä paremmin tutkija pystyy esittämään tulokset numeromuodossa, sen puolueettomampi tutkimus on. (Vilka 2007, 13, 16, 160.) Toisaalta tässä tutkimuksessa osa vastaajista on varmasti tiennyt henkilöllisyyteni, koska olen heille opintojen kautta tuttu. Suurimmalle osalle vastaajista olin kuitenkin tuntematon. Puolueettomuutta ei mielestäni koskaan voida täysin saavuttaa, koska tutkijan positio, asenteet ja jopa sanavalinnat voivat vaikuttaa tuloksiin. Tulosten analyysi ei koskaan ole tutkijasta irrallinen. Tärkeintä on, että tutkija tunnistaa nämä seikat.

Kun tutkimusta aletaan tehdä, on tärkeä pohtia, mikä aineiston keräämisen tapa palvelee parhaiten tutkielman päämääriä. Aiemmissa tutkimuksissa henkilökohtaista tiedonhallintaa on tutkittu haastatteluin, ruutukaappauksin ja kyselyin. Viime vuosina yhä suositummaksi tavaksi tutkia henkilökohtaista tiedonhallintaa on noussut tiedonlouhinta. (Hardof-Jaffe et al. 2009, 251.) Tiedonlouhinta tai datanlouhinta on varsinkin tilastotieteessä käytetty analyysitekniikka, jonka avulla suurista tietomääristä saadaan esille asioiden välisiä yhteyksiä (Clifton 2010).

Alun perin minun oli tarkoitus kerätä aineisto haastattelemalla mutta lopulta päädyin keräämään aineiston *survey*- eli kyselytutkimuksella. Haastattelututkimuksella olisin voinut saada monisanaisempia ja syvällisempiä vastauksia kuin mitä kyselytutkimuksella sain. Haastatteluiden määrä olisi kuitenkin jäänyt auttamatta hyvin pieneksi ja haastateltaviksi olisi saattanut valikoitua hyvin suppea otos opiskelijoista. Kyselylomakkeen avulla tavoitin varmasti myös sellaisia opiskelijoita, joita en olisi haastattelemalla tavoittanut. Lisäksi kyselyn etuna on vahvempi tunne anonyymiydestä, kun vastaajan ei tarvitse kertoa asioita kasvokkain. Toisaalta kyselylomakkeella saadaan vastauksia vain niihin kysymyksiin, joita tutkija ymmärtää kysyä. Kyselyssä on jälkeinpäin vaikea tehdä tarkentavia lisäksymyksiä ja tavoittaa vastaajia mahdollisten tarkennusten saamiseksi. Mikäli kysely halutaan pitää niin anonyymina kuin mahdollista, ei henkilötietojen kuten nimen ja sähköpostiosoitteen kerääminen tule kyseeseen.

Kysely toteutettiin Google Formsin kautta. Google Formsin valinta ei ollut yksiselitteinen. Myös muut lomakkeita tarjoavat palvelut, kuten Webropol ja E-lomake, olivat vaihtoehtoina. Googlen palvelu valikoitui loppujen lopuksi sen helppokäyttöisyyden ja tunnettuuden vuoksi. Verkkokysely on onnistuessaan varsin helppo ja nopea tapa kerätä paljon tietoa suurilta joukoilta. Kyselytutkimuksen etuna on tehokkuus: se säästää tutkijan aikaa ja on kustannuksiltaan varsin halpa. Kyselytutkimukset ovat myös melko helppoja analysoida modernien tilastomenetelmien avulla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2014, 195.) Esimerkiksi Google Forms luo automaattisesti kaavioita saatujen vastausten pohjalta. Lopullinen tulosten tulkinta jää kuitenkin aina tutkijalle.

Tutkimusta ideoitaessa ja tutkimussuunnitelmaa miettiessä on otettava huomioon, miten tutkittava asia on muutettavissa mitattavaan ja ymmärrettävään muotoon. Tätä kutsutaan *operationalisoinniksi*. Kyselyn laatiminen on vaihe, jossa siirrytään käsitteistä ja teori-

oista kohti käytäntöä ja empiriaa. (Vilkkä 2007, 14; Vilkkä 2015, 101.) Lomakkeen kysymyksissä oli niin avoimia, likert-asteikollisia kuin monivalintakysymyksiäkin. Avoinmet kysymykset ovat kysymyksiä, joihin vastaaja sai itse kirjoittaa vastauksensa. Monivalintakysymyksiä oli kahdenlaisia: sellaisia, joissa sai valita vain yhden vaihtoehdon tai vaihtoehtoisesti kysymyksiä, joissa sai valita monta.

Likert-asteikolliset kysymykset aiheuttivat päänvaivaa. Yleensä likert-asteikollisissa kysymyksissä jokainen vaihtoehto on määritelty esimerkiksi seuraavalla tavalla. 1. täysin eri mieltä 2. jokseenkin eri mieltä 3. ei samaa eikä eri mieltä 4. jokseenkin samaa mieltä 5. täysin samaa mieltä. Tässä kyselyssä vaihtoehtoja ei sanallistettu. Annettiin vain ääripään vaihtoehtoiksi joko täysin samaa mieltä tai täysin eri mieltä. Kun kysymysten vaihtoehtoisissa on selkeä keskikohta (1-3-5), mutta jossa ei jokaista vastausvaihtoehtoa ole sanallisesti määritelty, on ongelmana, miten vastaaja ymmärtää keskimmäisen vaihtoehdon. Keskikohdan vaihtoehto on voinut olla vastaajalle joko ”en osaa sanoa” tai sitten ”pitää ja ei pidä paikkansa”. Lopullisesta vastauksesta ei voi tietää, mitä vastaaja on tarkoittanut.

Kysymysten muotoiluun on tarpeen kiinnittää erityistä huomiota. Kyselytutkimusta tehdessä on hyvä pitää koko ajan mielessä, mihin asioihin haluaa vastauksia ja millä tavoin muotoilee kysymykset, jotta vastauksia on mahdollista saada. (Vilkkä 2015, 107.) Ammattijargonia tai sanoja, jotka vain asiaan perehtyneet voivat ymmärtää, olisi hyvä välttää. (Hirsjärvi et al. 2014, 2013). Kysymysten suunnitteleminen olikin varsin haastava osuus tässä tutkielmassa. Haasteena oli löytää käsitteitä, jotka jokainen vastaaja voisi ymmärtää mahdollisimman samalla tavalla. Tässä tutkielmassa puhutaan dokumenteista asiakirjojen sijaan, koska se on terminä laajempi ja epämääräisempi. Asiakirja olisi saatettu nähdä ainoastaan niin sanottuna virallisena dokumenttina kuten todistuksena. Opiskeluun liittyy kuitenkin paljon muitakin kuin virallisia dokumentteja.

Ennen varsinaiselle vastaajajoukolle lähettämistä kyselylomake on hyvä testata. Testaamisella pyritään selvittämään, ovatko vastausohjeet ja kysymykset tarpeeksi yksiselitteisiä ja selkeitä, ovatko vastausvaihtoehdot toimivia, puuttuuko jokin oleellinen kysymys tai onko mukaan eksynyt turhia tai epäoleellisia kysymyksiä. Jotta testaamisesta saisi kaiken hyödyn irti, testaajien täytyy olla perehtyneitä aiheeseen ja heidän tulisi kyetä antamaan kriittisiä kommentteja. (Vilkkä 2015, 108.) Tämän tutkielman kyselyä arvioivat

graduseminaarin osallistujat, ystävieni ja tietysti ohjaajani. Kommentteja tuli sekä asiakirjahallinnan opiskelijoilta että opiskelualan ulkopuolelta. Hioin kyselyä sitä mukaa, kun sain palautetta.

Lopullinen lomake koostui 33 kysymyksestä, jotka jaoin seitsemään eri tavoin teemoitettuun osaan. Pyrin kiinnittämään huomiota kyselylomakkeen rakenteeseen, sanavalintoihin ja ryhmittelyyn, jotta sekä vastaajan olisi helppo vastata kyselyyn, että minun olisi helppo käydä vastaukset läpi. Jotta vastaajan mielenkiinto säilyy koko kyselyn ajan, pitää kysymykset ryhmitellä siten, että alussa on mahdollisimman helppoja ja orientoivia kysymyksiä. Siksi tässä lomakekyselyssä kysyin ensimmäisessä varsinaisessa osassa helppoja kysymyksiä, jotka liittyivät muun muassa kalenterin käyttöön ja muistiinpanojen tekemiseen. Näin vastaaja pääsi virittymään aiheeseen mutta ei lamaantunut liian vaativista kysymyksistä. Monesti kyselylomakkeet alkavat henkilökohtaisten tietojen keräämisellä mutta tässä tutkielmassa ne jätettiin tarkoituksella kyselyn loppupuolelle. Henkilötietojen kysyminen heti alussa ei ole ongelmatonta, sillä jotkut vastaajat saattavat arastella esimerkiksi iän tai sukupuolen kertomista (Hirsjärvi et al. 2014, 203).

Kyselyn toisessa osassa paneuduttiin tarkemmin paperisten opiskeludokumenttien säilyttämiseen ja järjestämiseen. Neljännessä osassa puolestaan kysyttiin kysymyksiä sähköisistä opiskeludokumenteista. Kyselyn viidennessä osassa oli sekalaisia kysymyksiä, jotka koskivat sekä paperisia että sähköisiä opiskeludokumentteja. Kuudennessa osassa kysyttiin henkilö- ja taustatietoja. Taustatiedoissa kysyttiin ikää, sukupuolta, tiedekuntaa ja opintojen määrää vuosina. Viimeinen eli seitsemäs osa oli varattu vapaalle sanalle.

#### **4.4 Aineiston kerääminen, analyysi ja mahdolliset ongelmakohdat**

Kun kyselylomake oli testattu ja hiottu ja todettu mahdollisimman moitteettomaksi, se oli aika lähettää maailmalle keräämään vastauksia. Lähetin kyselyn Tampereen yliopiston ylioppilaskunnan (myöh. Tamy) alaisille ainejärjestöille, joiden yhteystiedot löysin Tamyn internetsivuilta. Koin aineiston keräämisen ainejärjestöjen kautta vaivattomimmaksi ja nopeimmaksi ratkaisuksi. Ainejärjestöjen jäsenille ei ole suoria sähköpostiosoitteita, joten lähetin kyselyni ainejärjestöjen hallituksille ja pyysin heitä välittämään kyselyni eteenpäin jäsenistöille. Näin ollen jouduin luottamaan siihen, että ainejärjestöt kokevat kyselyni välittämisen tärkeäksi. Muutamille ainejärjestöille ei löytynyt kunnollista hallitussähköpostia, joten jätin ne suosiolla tutkimuksen ulkopuolelle. Tämä on hyvä ottaa

huomioon mutta se ei mielestäni silti vääristä tuloksia oleellisesti. Lähetin kyselyni seuraaville ainejärjestöjen hallituksille:

- Bioteknologia Biopsi ry
- Tampereen lääketieteen kandidaattiseura
- Tietojenkäsittelytiede ja matematiikka Luuppi ry
- Kauppätieteet Boomi ry
- Hallintotiede AdHoc ry
- Talousjohtaminen Fiskus ry
- Kunnallistieteet Hallat ry
- Julkisoikeus JuJu ry
- Taloustiede Pareto ry
- Ympäristötiede ja aluetiede Spatikka ry
- Hallintotiede Staabi ry
- Vakuutustiede Tariffi ry
- Lastentarhanopettajat ITU ry
- Kasvatustiede ja aikuiskasvatustiede Mentor ry
- Luokanoopettajaopiskelijat Oka ry
- Suomen kieli Kopula ry
- Vieraiden kielten opiskelijat Lexica ry
- Suomen kirjallisuus ja yleinen kirjallisuustiede Teema ry
- Käännöstieteet Transla ry
- Näyttelijätyö Näty ry
- Journalismi Vostok ry
- Puheviesintä Reetorit ry
- Filosofia Aatos ry
- Psykologia Cortex ry
- Sosiologia, sosiaalipsykologia, sosiaaliantropologia ja sosiaalipolitiikka Interaktio ry
- Informaatiotutkimus ja interaktiivinen media UDK ry
- Sosiaalityö Sosaktiivit ry

Kirjoitin sähköpostin saatekirjeeseen hieman iskevemmän aloituksen kuin varsinaiseen kysely aloitussivuun, jotta se herättäisi huomiota ja keräisi enemmän vastaajia (ks. liite 1). Saatekirjeen tai, kuten Hirsjärvi sanoo, *lähetekirjelmän*, voimaa usein aliarvioidaan. Sanavalinnoilla ja lyhyen ytimekkäällä muotoilulla voidaan tavoittaa enemmän vastaajia kuin tylsemällä versiolla. Vastaajalle on tärkeää kertoa, että juuri hänen vastauksensa on tärkeä ja arvokas. (Hirsjärvi et al. 2014, 204.) Luottamusta voi herättää kertomalla vastausten analysoinnin olevan täysin anonyymiä ja luottamuksellista. Toisinaan olen huomannut, että kyselytutkimuksissa kalastellaan vastaajia jonkin pienen arvontavoiton turvin. Tässä tutkielmassa ei kuitenkaan käytetty arvontapalkintoja motivoimiskeinona.

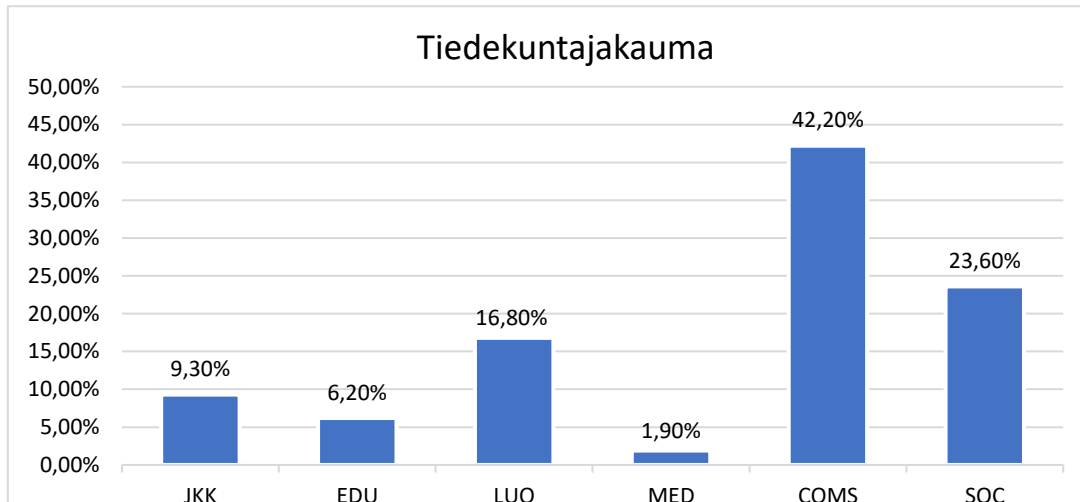
Luotin siihen, että kyselyni on tarpeeksi arkinen ja monelle opiskelijalle läheinen, joten siihen oli matala kynnyks vastata.

Saatekirjeessä on hyvä mainita, mihin asti vastaajalla on mahdollisuus osallistua. Tämän tutkielman kyselyyn annettiin vastausaikaa kaksi viikkoa ja se osoittautui juuri sopivaksi ajaksi kerätä riittävä määrä vastauksia. Tätä lyhyempi aika puolestaan olisi saattanut karsia vastaajia. Kyselylomake lähetettiin 23.11.2017 ainejärjestöjen hallitusten sähköpostilistoille, josta se sitten lähetettiin eteenpäin ainejärjestön jäsenistölle. Tavoitteena oli saada kyselylomake vastaajille jo marraskuun alussa mutta aikataulu hieman venyi. Sain lähetettyä kyselyn välityspyynnön ennen joulukuuta. Kyselyiden lähettämistä joulukuussa kannattaa välttää (Hirsjärvi et al. 2014, 204). Näin varmistetaan, että kysely ei tule juuri vuoden stressaavimpaan ja kiireisimpään aikaan, jolloin vastauksia on vaikeampi saada. Joulukuussa yliopisto-opiskelijan kalenterin täyttävät erinäiset tentit, palautuspäivät ja kaikenlaiset juhlat.

Lopullisesti tutkimuksen otokseksi muodostui 161 kyselyvastausta mikä tarkoittaa sitä, että kyselyä on välitetty ahkerasti eteenpäin. Koko yliopiston opiskelijamäärästä 161 vastausta ei välttämättä ole paljon, mutta kun otanta on riittävän sattumanvarainen, tulos alkaa muistuttaa jakaumaa perusjoukosta varsin nopeasti jo melko pienillä vastaajamäärillä. Näin myös tuloksista on mahdollista tehdä jonkinlaisia yleistyksiä ja johtopäätöksiä opiskelijoiden henkilökohtaisesta tiedonhallinnasta. Lisäksi määrällisen tutkimuksen havaintoyksiköiden minimimäärä täyttyy 161 vastauksella. Toinen tärkeä asia aineistoa kerätessä on saada aineisto saturoitumaan eli toisin sanoen kylläntymään. Aineiston kylläntymyksen lisävastausten kerääminen on turhaa, koska vastaukset alkavat muistuttaa toisiaan eivätkä tuo lisäarvoa tutkimukseen. Mielestäni keräämäni aineisto saturoitui hyvin.

Yllättävää on, että jokaisesta tiedekunnasta saatiin vastauksia (ks. kuvio 2). Tämä kertoo siitä, että kysely on tavoittanut jokaisen Tampereen yliopiston tiedekunnan. Tampereen yliopistossa on kuusi tiedekuntaa: johtamiskorkeakoulu (JKK), kasvatustieteiden tiedekunta (EDU), luonnontieteiden tiedekunta (LUO), lääketieteen ja biotieteiden tiedekunta, viestintätieteiden tiedekunta (COMS) sekä yhteiskuntatieteiden tiedekunta (SOC). Ennakko-odotukseni oli, että suuri osa vastauksista tulee viestintätieteiden tiedekunnasta. Näin myös kävi. Eritoten informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median tutkinto-ohjelman opiskelijat olivat ahkeria vastaamaan. Tähän vaikutti varmasti suurelta osin se,

että pystyin UDK ry:n ainejärjestön hallituksen jäsenenä lähettämään kyselypyyntöni suoraan jäsenistön sähköpostilistalle.



KUVIO 2. Vastaajien tiedekuntajakauma. (n=161)

Tutkimusaineisto käytiin läpi Exceliä apuna käyttäen. Jotta yksittäiset vastaukset pystyisi tunnistamaan helposti, jokainen vastaus on numeroitu. Yksittäisiin vastauksiin on viitattu Excelin antamalla numerolla esimerkiksi v156. Vastausten analyysissä on painotettu sekä prosentuaalisia osuuksia että avoimia vastauksia. Prosentuaaliset osuudet on esitetty graafisessa muodossa erilaisten pylväsdiagrammien avulla. Kuviot on luotu Excelillä Google Formsin luomien kuvioiden pohjalta. Avoimista vastauksista on nostettu esille kiinnostavimmat näkökulmat. Avoimet vastaukset tuovat tutkimukseen henkilökohtaisuutta ja elävyyttä. Hyvästä vastausmäärästä huolimatta kysely ei tavoittanut kaikkia Tampereen yliopiston opiskelijoita ja tämä saattaa näkyä vastauksissa. Tähän ovat voineet vaikuttaa seuraavat syyt:

1. Kaikille ainejärjestöjen hallituksille ei löytynyt yleistä sähköpostiosoitetta, johon kyselypyynnön olisi voinut lähettää.
2. Kaikki opiskelijat eivät kuulu ainejärjestöjen sähköpostilistoille ja näin ollen ovat jääneet kyselyn tavoittamattomiin.
3. Kaikki sähköpostin saaneet eivät vastaa kyselyihin.

Yksi haaste kysymyslomakkeen laadinnassa oli avointen kysymysten ja strukturoitujen kysymysten suhde. Halusin prosentiosuuksien lisäksi tuoda esille myös opiskelijoiden oman äänen joko avoimia vastauksia suoraan lainaten tai referoimalla. Avoimilla kysymyksillä pyritään saamaan spontaaneja vastauksia ja keräämään mielipiteitä mahdollisimman pienellä rajaamisella. (Heikkilä 2004, 49; tässä Vilkka 2007, 68.) Kysymykset

aseteltiin niin, että mikäli valmiista vastausvaihtoehdoista ei löytynyt sopivaa vaihtoehtoa, oli vastaajalla mahdollisuus kirjoittaa mietteitään muu-kohtaan. Googlen tarjoama kyselylomakepohja ei tue mallia, jossa saisi vain valita kohdan ”muu” kirjoittamatta siihen vastausta. Vaihtoehtona olisi ollut kirjoittaa yhdeksi vastausvaihtoehdoksi ”muu” mutta silloin vastaaja ei pääsisi tarkentamaan vastaustaan. Google Formsilla on erikoinen tapa huomauttaa kysymyksen pakollisuudesta jo siinä vaiheessa, kun vastaaja valitsee kohdan ”muu” ja on vasta aikeissa kirjoittaa tarkentavaa vastausta.

Muu-kohta on monessa kysymyksessä kerännyt paljon vastauksia, vaikka tarjolla olisi ollut valmiita vaihtoehtoja. Joissakin kohdissa pystyi valitsemaan sekä valmiin vaihtoehdon että lisäämään vielä oman vastauksen muu-kohtaan. Vastaajasta on voinut tuntua, ettei valmiit vaihtoehdot sovi omaan näkemykseen tai sitten vastaajalla on ollut tarve kertoa asian omin sanoin. Tämä näkyy esimerkiksi kysymyksessä numero 18. *Minkä vuoksi olet nimennyt kansion/tiedoston uudelleen? Voit valita useita vaihtoehtoja.* Eräs vastaaja on kertonut, miten nimeää ”tiedostot aina uudelleen mahdollisimman kuvaavaan muotoon (esim. kurssitunnus, essee/oppimispäiväkirja/tehtävä, nimi, opiskelijanumero)” ennen kuin palauttaa ne. Toisen vastaajan mukaan ”tiedostojen työnimikkeet eivät välttämättä ole kaunista luettavaa (vtumitapaskaa.docx)”.

Halusin avointen kysymysten avulla tarjota vastaajalle mahdollisuuden sanallistaa ja täydentää monivalintakysymyksiä. Avoimilla kysymyksillä paikkasin myös tietämykseni aukkoja. Toivoin, että avointen kysymysten kautta nousisi esille sellaisia asioita, joita en mahdollisesti ollut osannut kysyä. Avointen kysymysten analysointi on aikaa vievää ja epävarmaa. Prosessin tekee hitaaksi se, että kaikki vastaukset on käytävä huolellisesti yksitellen läpi. Epävarmuus tulee puolestaan siitä, että vastaajat vastaavat miten haluavat ja tulosten analysoija puolestaan tekee omat päätelmänsä.

Väärinymmärryksiltä on mahdotonta täysin välttyä. Esimerkiksi kysymys numero 15. *Miten järjestät opiskeluun liittyvät sähköiset dokumentit,* on monitulkintainen ja se näkyy vastauksissa. Kysymys on kuitenkin tarkoituksella jätetty sellaiseksi, että vastaaja saa vastata oman tulkintansa mukaan. Kysymyssanan ”miten”, voi tulkita sekä ”millä tavoin” tai ”miten hyvin”. Osa vastaajista on kuvaillut käyttävänsä esimerkiksi kansioita järjestääkseen sähköisiä dokumentteja, kun taas osa on kuvaillut adjektiivien avulla tapojaan. Kysymyksessä 1 vastausvaihtoehdoissa on sekä tapa ja väline. Muistiinpanoja voi kuvata

sekä puhelimella että tabletilla. Mikäli vastaaja on valinnut tekevänsä muistiinpanot puhelimella, emme tarkalleen tiedä, mitä tapaa hän käyttää tekemiseen. Näin tiedämme vain käytetyn välineen. Tällaisten kysymysten kohdalla vastaukset eivät ole tarkkoja mutta suuntaa antavia.

Toisinaan kyselytutkimuksissa ongelmana on, että yhdessä kysymyksessä kysytään kahta asiaa. Esimerkiksi seuraava kysymys on ongelmallinen: Millaisissa tilanteissa olet uudelleen nimennyt tiedostoja ja kansioita? Vastaaja saattaa vastauksessaan tarkoittaa vain kansioiden nimeämistä mutta ei tarkoita samaa tiedostojen kohdalla. Kyselyn analyysivaiheessa on siis erittäin vaikea tulkita tällaisia epämääräisiä kysymyksiä, joissa on yhdistetty kaksi eri asiaa. Vilkan mukaan huonon kysymyksen tunnusmerkkinä voidaan pitää ja-sanaa. (Vilkka 2015, 107.)

Tutkielman tulosluvussa ei käsitelty jokaista kyselylomakkeen kysymystä. Vastausten analysoinnissa ei ole otettu huomioon kysymyksiä 6, 19, 24, 26 ja 28. Esimerkiksi kysymys numero 6. *Ryhmitteletkö paperisia opiskeludokumentteja?* (ks. liite 2) jäi käsittelemättä, koska se oli kyselylomakkeessa ainoastaan johdattelemassa vastaaja aiheeseen. Kysymykset 24, 26 ja 28 jätin tulosluvun ulkopuolelle, koska en kokenut niiden käsittelyn tuovan lisäarvoa tutkimukseen. Lisäksi koin, etteivät ne vastaa tutkimuskysymyksiin yhtä selvästi kuin muut kysymykset.

Kyselystä saadut aineistot, kuten Excel-taulukot, avoimet vastaukset ja saatekirjeet, arkistoidaan mahdollisuuksien mukaan yhteiskunnalliseen tietoaarkistoon (FSD) tutkielman valmistuttua. Aineistojen siirtämistä tietoaarkistoon perustelen sillä, että luovuttamalla aineiston arkistoon edistän avoimen tieteen ihannetta ja varmistan aineiston turvallisen säilymisen vielä pitkälle tulevaisuuteen. Tietoaarkisto tehtävänä on arkistoida ja välittää sähköisiä tutkimusaineistoja tutkimukseen, opetukseen ja opiskeluun. Yksikkö toimii Tampereen yliopiston yhteydessä ja sen periaatteena on edistää tieteen avoimuutta, läpinäkyvyyttä, tiedon kumuloitumista sekä mahdollistaa tiedon tehokas tutkimuskäyttö. (Tietoaarkisto 2017.) Otin yhteyttä tietoaarkistoon alkuvuodesta 2018 ja kysyin aineiston luovuttamisen mahdollisuudesta ja mahdollisista ongelmakohdista. Alustavan keskustelun perusteella tietopalvelupäällikkö ei näe estettä luovuttamiselle, vaikkei luovuttamisesta mainittu kyselyn saatekirjeessä. Aineistot luovutetaan Tietoaarkistoon täysin anonymisoina.

## 5 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa käsitellään kyselyn tuloksia teemoittain. Ensin paneudutaan paperisiin opiskeludokumentteihin, sitten sähköisiin opiskeludokumentteihin ja lopuksi nostetaan esiin ajan- ja tehtävienhallinnan näkökulma. Kuvioista on sanallistettu oleelliset kohdat. Tulokset antavat suuntaa sille, miten Tampereen yliopiston opiskelijat hallitsevat henkilökohtaisia opiskeluun liittyviä dokumentteja.

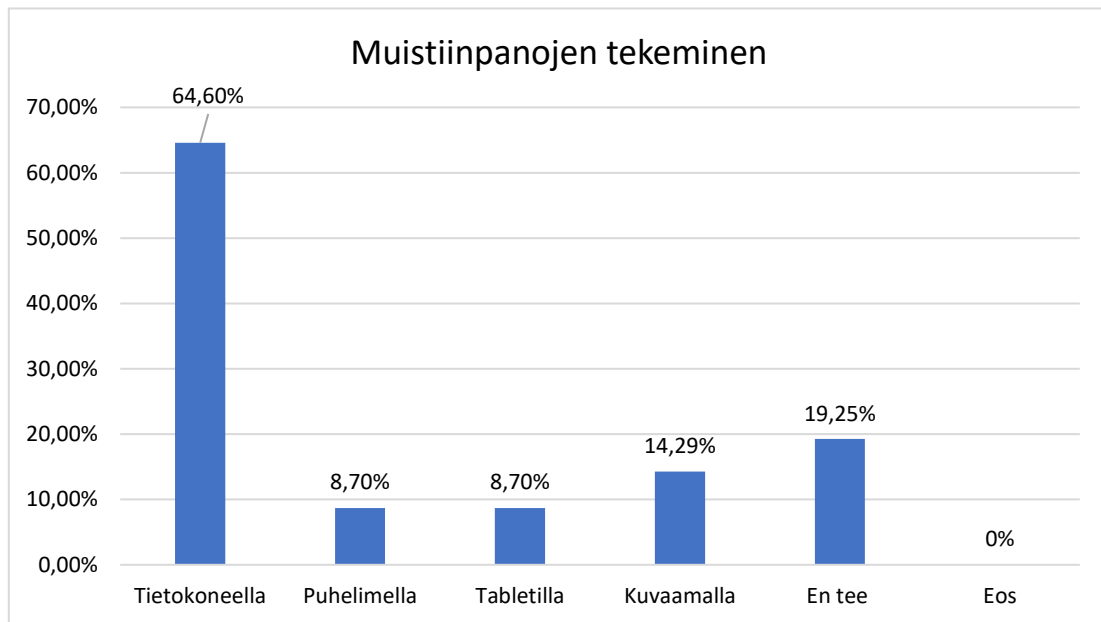
Vastauksia analysoitaessa on tärkeä ottaa huomioon, että kolme neljäsosaa vastaajista on naisia. Miehiä vastaajista on vain vajaa 18 prosenttia. Sukupuolen lisäksi taustakysymyksissä kysyttiin ikää ja opiskeluvuosia. Ikäjakauma on odotetun kaltainen. Yli puolet vastaajista sijoittuu 18-24-vuotiaisiin. Ikää merkittävämpi tekijä tässä tutkielmassa on kuitenkin opiskeluvuosien määrä. Opiskeluvuosissa vastaajaa pyydettiin laskemaan kaikki korkeakouluissa yhteensä vietetyt vuodet. Eniten vastauksia tuli kolme ja kuusi (6+) vuotta opiskelleilta yliopisto-opiskelijoilta.

### 5.1 Opiskeluun liittyvät paperidokumentit ja niiden organisointi

Kyselyyn vastanneilta opiskelijoilta löytyy paperisena erityisesti muistiinpanoja, kirjoja, monisteita, artikkeleja, kalentereita ja todistuksia. Pysyvästi paperisena halutaan säilyttää pääasiassa todistuksia ja kirjoja. Opintorekisteriotteita, koe- ja tenttivastauksia sekä esitelmää ei koettu tarpeelliseksi säilyttää paperisessa muodossa. Jatkuvasti päivittyvät opintorekisteriotteet löytyvät helpommin sähköisestä muodosta.

Muistiinpanojen tekemisen tapa vaihtelee. Peräti 82% vastaajista tekee opiskelumuistiinpanonsa käsin. Kuvioista 3 nähdään, että 14% vastaajista käyttää kuvaamista muistiinpanojen tekemiseen. On huomattava, ettei kuvaaminen ole kenenkään vastaajan ainut tapa tehdä muistiinpanoja. Kysymyksessä 25 (ks. liite 2) pyydettiin valitsemaan, missä muodossa vastaaja luki mieluiten opiskelumateriaaleja. Melkein seitsemän vastaajaa kymmenestä kertoo lukevansa opiskelumateriaalit, kuten tenttikirjat mieluiten paperisessa muodossa. Se, missä muodossa opiskelumateriaalit haluttiin lukea, riippuu joidenkin vastaajien mukaan tilanteesta, kurssista ja materiaalista (esim. v25, v89, v119, 142). Esimerkiksi v67 lukee tenttikirjat mieluiten paperisessa muodossa, mutta esimerkiksi artikkelit

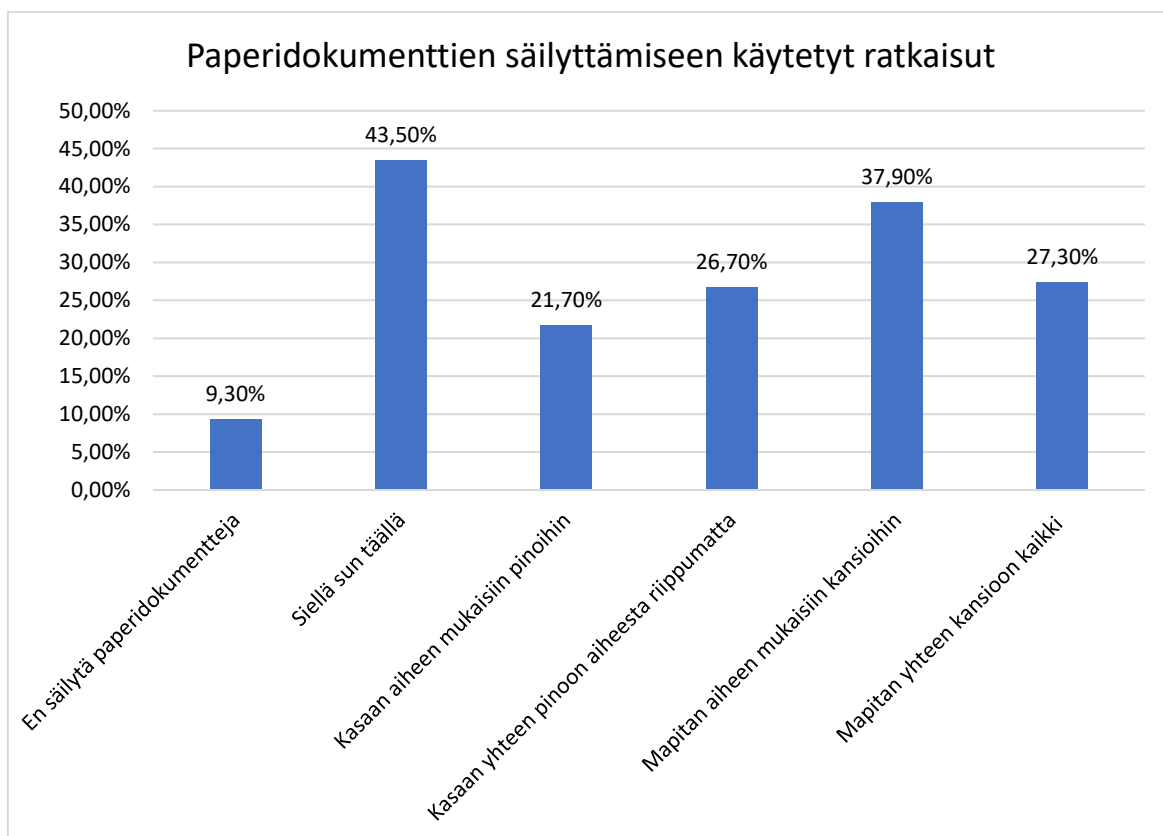
ja luentojen diat hän pitää sähköisessä muodossa. Valittua muotoa perustellaan myös saatavuudella. Toisinaan paperista versiota dokumentista voi olla hankala saada ja sen vuoksi valitaan mieluummin sähköinen versio (esim. v120, v122, 127).



KUVIO 3. Muistiinpanojen tekemiseen käytetyt tavat ja välineet. (n=161)

Tulokset osoittavat, että yliopisto-opiskelijat säilyttävät opiskelupapereitaan pääasiassa ”siellä sun täällä”. Toisaalta myös papereiden kansiointi on edelleen suosittua. Säilyttämisen tavat vaihtelevat tilanteesta ja ajasta riippuen. Esimerkiksi v12 kuvailee käyttävänsä monta tapaa samaan aikaan. Hän kansioi, ryhmittelee aiheenmukaisesti sekä säilyttää papereita milloin missäkin. Toinen vastaaja puolestaan kertoo ensin kansioivansa paperit ja puolen vuoden kuluttua hävittävänsä (v51). Toinen vastaaja omien sanojensa mukaan sulloo paperidokumentit tiettyyn lipaston laatikkoon satunnaisessa järjestyksessä, joskus loogisemmin, usein kuitenkin miten sattuu (v135). Vain murto-osa vastaajista ei säilytä mitään dokumentteja paperisena. Kuvioista 4 nähdään, kuinka vastaukset jakautuvat eri vastausvaihtoehtojen välille.

Tässä kysymyksessä on otettava huomioon, että vastaajalla oli mahdollisuus valita useampi vaihtoehto. Mahdollisuus valita useita vaihtoehtoja tuo vastauksiin suurempaa hajontaa ja kuvastaa paremmin todellisuutta. Harvoin tilanne on niin ideaali, että käytössä olisi vain yksi säilyttämisen tapa. Vastaaja saattaa säilyttää paperidokumentteja ensiksi ”siellä sun täällä” ja sitten tarpeen tullen mapittaa aiheen mukaisiin kansioihin. Suurin osa papereista voi olla hyvin organisoitu mutta eri puolilla asuntoa voi silti olla epämääräisiä paperisia dokumentteja, jotka odottavat kansioon pääsyä.



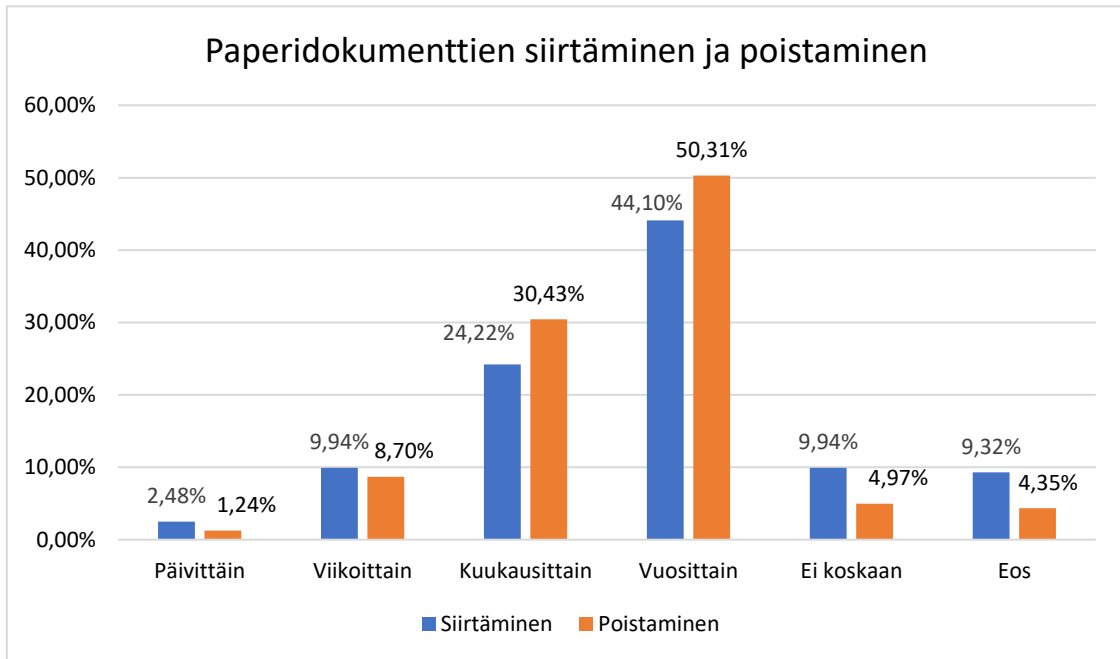
KUVIO 4. Miten opiskelijat säilyttävät paperidokumentteja. (n=161).  
Vastaajalla mahdollisuus valita useita vaihtoehtoja.

Paperisten opiskeludokumenttien säilyttämiselle annettiin monia syitä. Yksi perustelu paperisten opiskeludokumenttien säilyttämiselle on hyöty- ja tulevaisuusnäkökulma. Paperinen dokumentti voi mahdollisesti olla tarpeellinen jatko-opinnoissa ja paperisessa muodossa oleva tieto koetaan ikuisemmaksi kuin sähköiset tiedostot. Konkreettinen paperi saattaa siis ruokkia turvallisuuden tunnetta. Paperidokumentteja säilytettiin myös tunteista. Kun muistiinpanoja on tehty hartaudella ja suurella vaivalla, niitä ei haluta heittää pois. Itsetehdyt muistiinpanot ovat henkilökohtaisia ja tärkeitä, niillä on suuri tunnearvo. (esim. v46, v122, v123, v139, 162.) Vaikka paperidokumentteja säilytetään tulevaa varten, niiden säilyttämistä myös kyseenalaistetaan. Erään vastaaja pohtii seuraavalla tavalla.

”On järjen vastaista (sic) säilyttää niitä, mutta ”jos joskus tulee tilanne, että niitä tarvii. Ehkä en vain raski heittää niitä pois. ”” (v99).

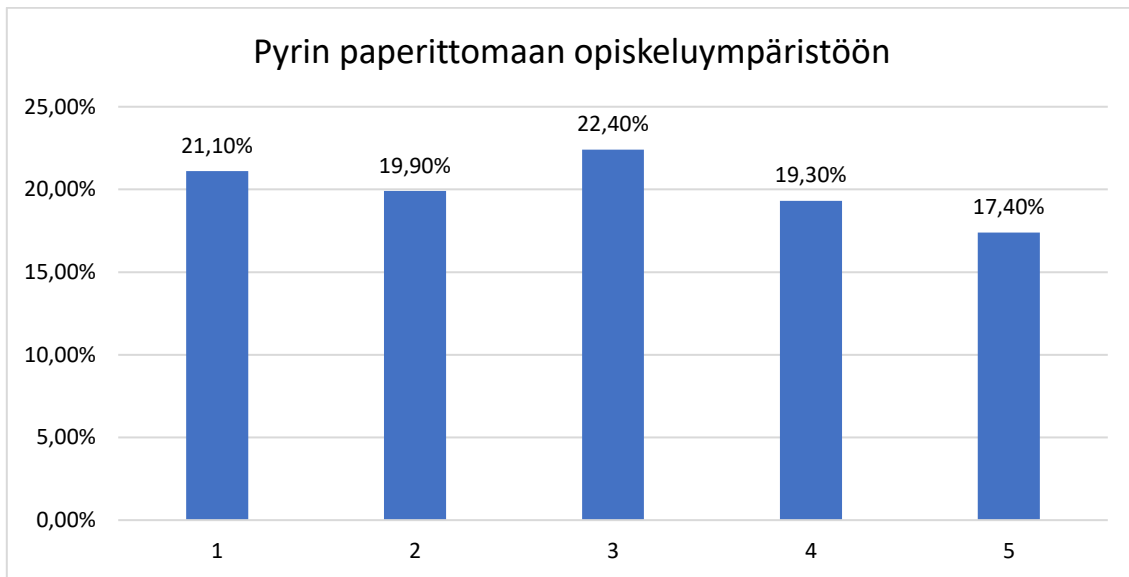
Papereita säilytetään ikään kuin pahan päivän varalle. Myös laiskuus ja tottumus kerrottiin syyksi säilyttää paperisia opiskeludokumentteja. Joko papereita ei jakseta käydä läpi tai sitten paperit ovat vain jääneet ”repuun pohjalle, pöydälle tai ikkunalaudalle lojumaan”

(v125). Eräs vastaaja perustelee paperien säilyttämistä riskienhallinnalla. On hyvin epätodennäköistä, että paperinen ja sähköinen versio tuhoutuisivat yhtä aikaa, joten on hyvä olla olemassa paperinen versio siltä varalta, että sähköinen versio häviää (v134). Näin vältytään tiedon täydelliseltä katoamiselta ja turvataan tiedon saatavuus myös tulevaisuudessa. Paperinen dokumentti on toisinaan helpoin ja nopein tiedonlähde. Paperinen opiskeludokumentti mahdollistaa helpomman selailun ja niihin tehdään mieluummin muistiinpanoja. (v93, v110, v160.)



KUVIO 5. Paperidokumenttien siirtäminen ja säilyttäminen. (n=161)

Paperidokumenttien poistamista ja siirtämistä tehdään eniten vuosittain (ks. kuvio 5). Poistaminen on työlästä, kun opiskelijan on arvioitava dokumentin mahdollinen käyttöarvo tulevaisuudessa. En osaa sanoa -kohta (eos) kertoo, että siirtämisen arvioiminen on selkeästi vaikeampaa kuin poistamisen. Hieman vajaa 10 prosenttia ei vastausten perusteella siirrä koskaan opiskelupapereita. On hyvä huomata, että paperidokumenttien siirtely saattaa käydä huomaamatta eikä siihen kiinnitetä juurikaan huomiota, näin se ei välttämättä näy vastauksissakaan. Peräti 22,4% vastaajista kertoo kokevansa, että heillä on turhia opiskeluun liittyviä paperidokumentteja, joita ei jaksettaisi poistaa.



KUVIO 6. Väite: Pyrin paperittomaan opiskeluympäristöön. 1=ei pidä lainkaan paikkansa, 5=pitää täysin paikkansa. (n=161)

Kuvioon 6 on kuvattu vastausten jakautuminen kysymyksessä 12, jossa vastaajalta kysyttiin, pyrkiikö hän paperittomaan opiskeluympäristöön. Jos ottaa huomioon sekä vaihtoehdot 1 ja 2, voidaan todeta, että reilu 40% vastaajista ei pyri paperittomaan opiskeluympäristöön. Sen sijaan 36,7% vastaajista väittää pyrkivänsä paperittomaan ympäristöön. Vastaukset ovat jakautuneet erittäin tasaisesti. Tähän syynä voi olla keskimmäisen vaihtoehdon tulkintaerot. Osa vastaajista on voinut tulkita keskimmäisen vastausvaihtoehdon en osaa sanoa -vaihtoehdoksi, kun taas toiset taas ovat voineet tulkita sen tarkoittavan ei eikä -vaihtoehtoa. Yksittäisenä vastausvaihtoehtona se on kuitenkin valittu kaikista useimmin, joten ehkä tästä voisi päätellä, että paperittomuus aiheuttaa vastaajissa ristiriitaisia ajatuksia.



KUVIO 7. Väite: Minun on helppo löytää haluamani opiskeludokumentti paperiarkistostani. 1=ei pidä lainkaan paikkansa, 5=pitää täysin paikkansa. (n=161)

Säilyttämisen, järjestämisen ja yleisten kysymysten ohella haluttiin tietää, kuinka hyvin opiskelijat kokevat löytävänsä tietoa arkistoistaan. Asiaa kysyttiin väitemuodossa (ks. kuvio 7). Vastauksissa korostuu vastausvaihtoehto 4, josta voidaan päätellä, että vastaajien on helppo löytää haluamansa opiskeludokumentti paperiarkistoistaan. Toisaalta jopa reilut 10% kokee päinvastoin. Jos huomioidaan myös vastausvaihtoehto 2, saadaan tulokseksi 33 prosenttia. Paperidokumenttien löytäminen ei siis ole selkeästi helppoa tai vaikeaa.

## **5.1 Sähköiset opiskeludokumentit ja niiden organisointi**

Paperidokumentteja käsittelevien kysymysten ohella tutkimuksessa selvitettiin, miten opiskelijat organisoivat sähköisiä opiskeludokumentteja. Sähköisessä muodossa opiskelijat säilyttävät muun muassa tehtäviä, tehtävänantoja, kirjoitelmia, esseitä, muistiinpanoja, sähköposteja, kurssien dioja, prujuja<sup>1</sup>, koodeja, ryhmätöitä, esitelmiä, artikkeleja, luentomateriaaleja, luentokalvoja ja lähteitä. Hyvin monessa vastauksessa korostetaan, että sähköisessä muodossa säilytetään lähes kaikkea, mitä vain sähköisessä muodossa voi säilyttää. Sähköisenä säilytetään etenkin niitä dokumentteja, jotka on alun perinkin tuotettu tai hankittu sähköisenä. 44,1% vastanneista kokee, ettei sähköiselle dokumentille ole vaikea keksiä paikkaa.

Peräti 95,7% vastaajista säilytti sähköisiä dokumentteja oman tietokoneensa kovalevyllä. Seuraavaksi suosituin säilytyspaikka on pilvipalvelut (70,2%). Sähköpostissa dokumentteja säilytti puolet vastaajista. Muutamit vastaajat halusivat tarkentaa vastaustaan kertomalla tarkasti, missä palvelussa (esim. Summis ja NAS) he säilyttivät opiskeludokumenttejaan. Vastauksista käy ilmi, että puhelimessa tietoa säilyttää vain 13 prosenttia opiskelijoista. Tämä on varsin pieni osuus siihen nähden, että lähes kaikilla on nykyään älypuhelin. Toisaalta puhelimessa säilytystilaa on vähemmän kuin tietokoneella, mikä voi olla yksi syy pieneen prosenttiosuuteen.

---

<sup>1</sup> Pruju tarkoittaa opintomonisteista tai luentokalvoista koostuvaa paperinippua, joka voi olla laadultaan jopa kirjan kaltainen (Urbaanisanakirja).

Dokumentit pitää säilyttämisen lisäksi myös järjestää jollakin tavalla ja siihen opiskelijat käyttävät eniten kansioita. Kuten paperidokumenttienkin kohdalla, myös sähköisiä opiskeludokumentteja järjestetään varsin monella eri periaatteella. Järjestämisperiaatteena toimivat vuodet, kurssit ja aiheet. Osalla vastaajista on käytössä hienovarainen ja hierarkkinen järjestelmä. v40 kuvailee järjestävänsä sähköiset dokumentit ensin vuoden mukaan, jonka jälkeen hän jakaa vuosikohtaiset dokumentit hienovaraisemmin kurssien mukaan. Kurssikansioiden alakansioina ovat kurssikohtaiset osasuoritukset. Kurssien nimien mukaan jaottelu ja järjesteleminen tuntuu olevan suosittua. Joillekin järjesteleminen toimii jopa rauhoittavana kokemuksena (v51).

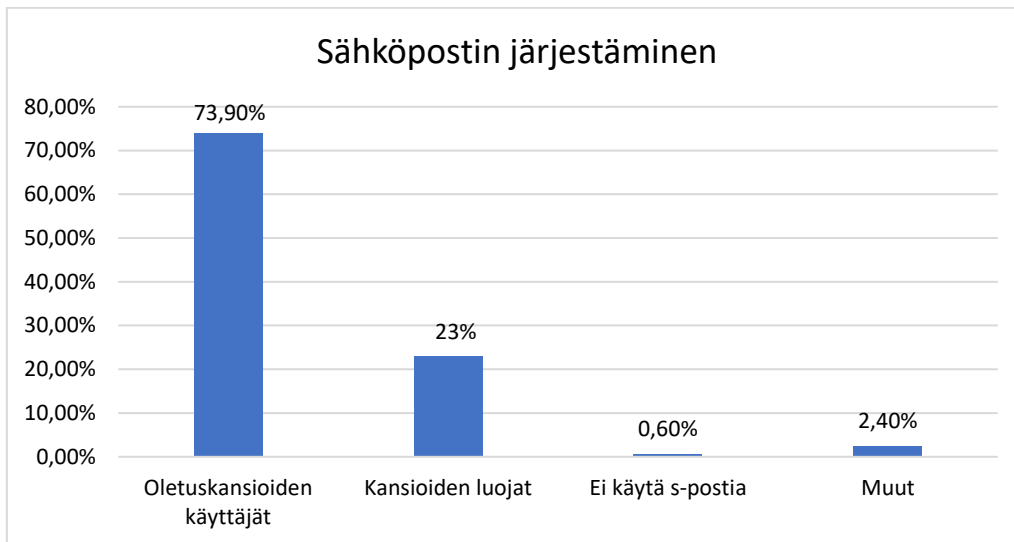
”Tietokoneellani on kansio "Tampereen yliopisto". Se puolestaan sisältää kansiot eri kursseille, kuten "KIRP1, SUOP1..." Materiaalit on jaoteltu kurssien mukaan. Gradu- ja kandikansio ovat omina osioinaan.” (v66.)

”Yleiskansiona tietokoneellani on esimerkiksi "UTA" ja sen sisään olen jaotellut käymieni aineiden nimet, esimerkiksi "psykologia" ja "saksa". Näiden alle laitan tarvittaessa kurssikohtaisia kansioita kurssin nimen mukaan (esim. "PSYA1"), jonne tallennan sähköiset dokumentit.” (v154.)

Jotkut vastaajista eivät järjestele sähköisiä dokumentteja juuri lainkaan. Hyviin hakutoimintoihin luotetaan. (esim. v24, v29, v64, v67, v75, v79, v100, v115, v157). Yli puolet niistä vastaajista, jotka eivät järjestelleet sähköisiä opiskeludokumentteja, kokee, ettei heillä ole käsitystä siitä, missä mikään dokumentti sijaitsee.

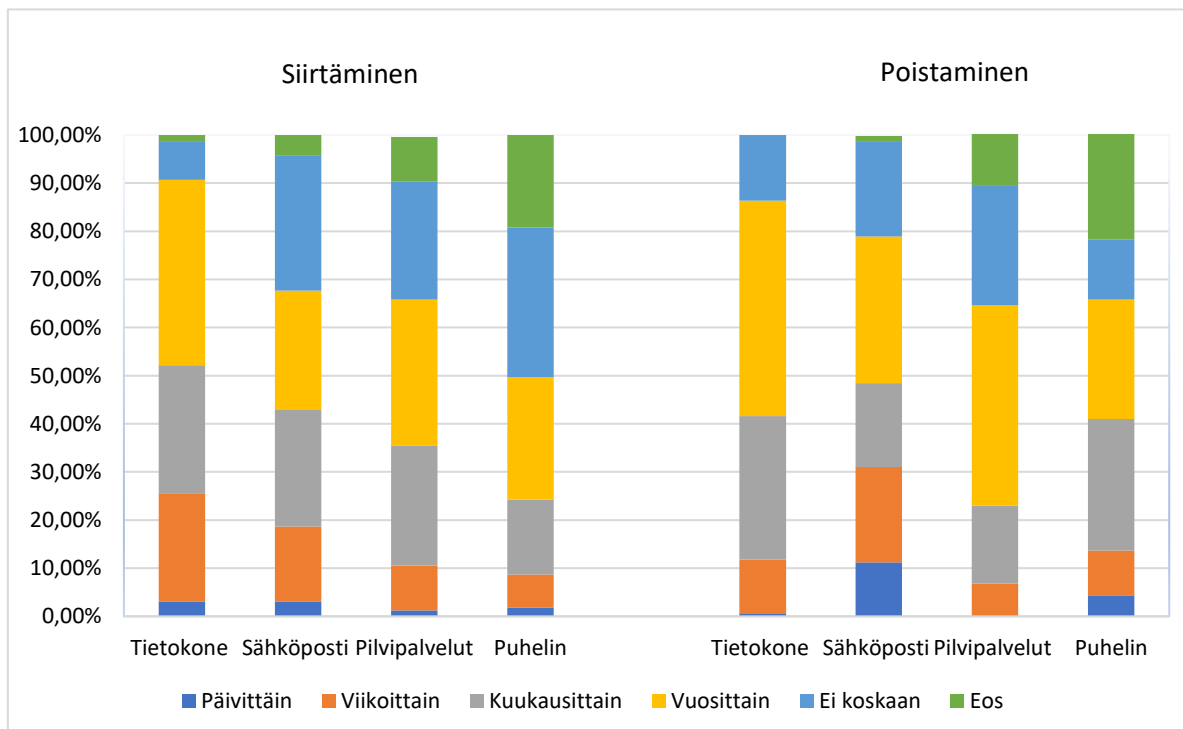
Tulokset osoittavat, että opiskelijat hallitsevat sähköpostinsa hyvin. Peräti 60% opiskelijoista kertoo, että heidän on helppo löytää haluamansa tieto sähköpostista. Tähän vaikuttaa varmasti sähköpostien kehittyneet hakutoiminnot, joihin moni tulosten valossa luottaa. Yksi neljästä vastaajista tekee uusia kansioita sähköpostiin. Vastaavasti ainoastaan sähköpostin omia oletuskansioita (saapuneet ja lähetetyt) käyttää peräti  $\frac{3}{4}$  osaa vastaajista (ks. kuvio 8). Muutamat vastaajat järjestävät sähköpostin filttareiden ja suodattimien avulla.

”Viestit järjestävät itse itsensä. Kun kerran tekee kunnan filtteriä niin elämä on helpompaa myöhemmin.” (v90)



KUVIO 8. Sähköpostin järjestäminen. (n=161)

Kansioiden nimeäminen on tiedonhallinnan tapa, jolla opiskelijat helpottavat tulevaisuuden tiedonhakua. Kansio voidaan nimetä esimerkiksi ”ajankohtaista” -nimellä ja kansiossa säilytetään ajankohtaisiin tai juuri meneillä oleviin opintoihin liittyviä dokumentteja (v2). Yli kolme neljästä vastaajasta on nimennyt tiedoston tai kansion uudelleen. Uudelleen nimeämistä tapahtuu pääasiassa siksi, ettei nimi jostain syystä ole tarpeeksi kuvaava tai koska halutaan välttää päällekkäisyyksiä.

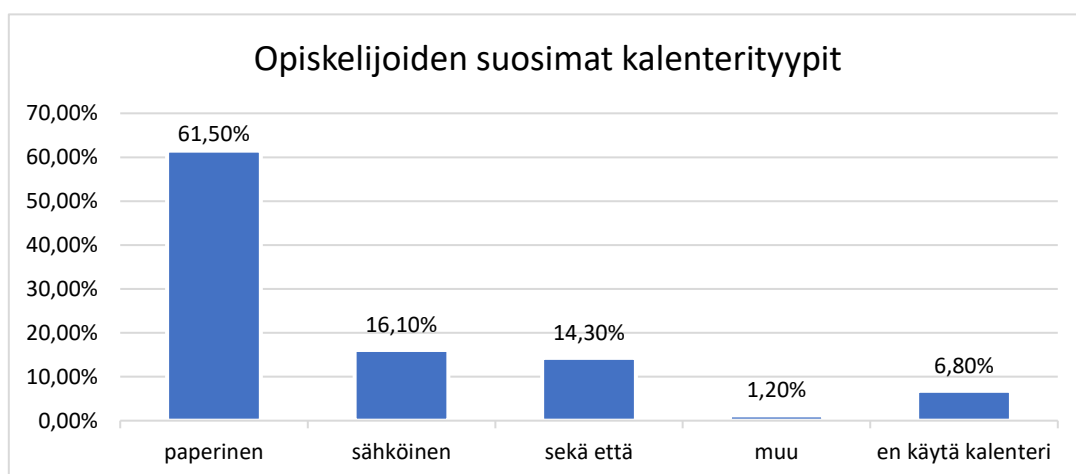


KUVIO 9. Sähköisten opiskeludokumenttien siirtäminen ja poistaminen. (n=161)

Organisointiin kuuluu myös tietojen poistaminen ja hävittäminen. Kuviosta 9 käy ilmi, että sähköisiä dokumentteja on suosituinta poistaa tai hävittää kevätsiivouksenomaisesti vuosittain. Peräti yli 11 prosenttia vastaajista poistaa dokumentteja sähköpostista päivittäin, kun muiden sähköisten kokoelmien kohdalla päivittäin poistamista ei juuri tapahtunut. Ainoastaan puhelimen tietoja poistettiin tiheämmällä aikavälillä. Tähän syynä voi olla puhelinten pienempi muistikapasiteetti, jonka seurauksena tietoja on poistettava useammin. Pilvipalveluissa, sähköpostissa ja tietokoneissa on paljon enemmän tallennustilaa, joten tilanpuute uhkaa hitaammin kuin puhelimessa. En osaa sanoa -vaihtoehto (eos) keräsi eniten vastauksia puhelimen ja pilvipalveluiden osalta. Tämä voi kertoa siitä, että niissä oleviin tiedostoihin, tietoihin ja dokumentteihin ei joko kiinnitetä huomioita tai niissä ei ole opiskeluun liittyviä dokumentteja ja tiedostoja.

## 5.2 Ajan- ja tehtävienhallinta

Reilusti yli puolet kyselyyn vastanneista opiskelijoista suosii paperista kalenteria (ks. kuvio 10). Jos tähän ottaa vielä huomioon sen, että reilu 14% vastaajista käyttää sähköisen kalenterin lisäksi myös paperista, on paperikalenterin osuus vastauksista jopa 75%. Sähköisten kalentereiden käyttäjiä vastaajista oli noin 16%. Tämä kertoo varsin selkeästi paperikalentereiden olevan edelleen hyvin suosittuja. Toisaalta ei voida varmaksi todeta, miten vastaaja on tulkinut kohdan ”sekä että”. Voi olla, että sähköistä ja paperista kalenteria käytetään limittäin tai sitten toista käytetään pidempään ja tarpeen vaatiessa vaihdetaan toiseen kalenterityyppiin.



KUVIO 10. Opiskelijoiden suosimat kalenterityypit. (n=161)

Toisinaan tutkimusta tehdessä nousee esille asioita ja teemoja, joita ei tutkimukseen valmistautuessa osattu odottaa. Tässä tutkielmassa sellaiseksi teemaksi nousi ajan- ja tehtävien hallintaan liittyvä uusi ilmiö *bullet journal* (lisää luvussa 6 Johtopäätökset ja pohdintaa). Vastaajista neljä mainitsee käyttävänsä *bullet journalia* kalenterinaan. Neljä vastaajaa 161:stä ei ole prosentuaalisesti paljon mutta aiheen ollessa pinnalla ja suosittu juuri nyt, katson parhaaksi esitellä vastauksia, jotka koskevat *bullet journalia*.

”Opiskeluni on tehostunut todella paljon sen jälkeen, kun otin käyttöön *bullet journalin*. Sen hyödyntäminen opintoihin liittyvien deadlineien ja *todo*-listojen käytössä on hirveän kätevää!” (v52)

”Ai niin: kirjoittelen *bullet journaliin* kaikenlaisia *graduasioita*, mutta pidän sitä jotenkin eri asiana, koska bujoilu on itselleni ihan vaan hupia, ei niinkään opiskelun kannalta relevanttia.” (v51)

*Bullet journal* kuitenkin tuntuu olevan väline, jonka avulla pystyy yhdistämään kalenterin, tehtävälistat ja jopa luovuuden. (v28, v51, v52, v71). Sen avulla hallitaan tärkeitä opiskelijaelämään liittyviä aikatauluja ja pidetään langat käsissä. Toisaalta se näyttää olevan myös jonkinlaista hupia ja vastapainoa opiskelulle.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTAA

Tämä viimeinen luku koostuu kahdesta osasta. Luvussa 6.1 Tutkimustulosten suhde aiempaan tutkimukseen ja kirjallisuuteen suhteutetaan tutkimuksesta saadut tulokset aiempiin aiheesta tehtyihin tutkimuksiin ja tehdään sen pohjalta johtopäätöksiä. Viimeiseksi pohditaan, mitä puutteita tutkimuksessa oli, miten tutkimusta voitaisiin jatkaa ja miten tuloksia voisi mahdollisesti hyödyntää.

### 6.1 Tutkimustulosten suhde aiempaan tutkimukseen ja kirjallisuuteen

Tutkimuksesta saadut tulokset ovat pitkälti samansuuntaisia aikaisemmin tehtyjen tutkimusten havaintojen kanssa. Vanhat tavat kuten tietojen kansiointi pitävät yhä pintansa mutta uudet teknologiat, innovaatiot ja trendit ovat tuoneet oman mausteensa henkilökohtaisen tiedon hallintaan. Henkilökohtaisen tiedonhallinnan tavat ja keinot ovat muuttuneet, mutta eniten on muuttunut tiedonhallinnan tutkimus. Siinä missä henkilökohtaista tiedonhallintaa tutkittiin 1980- ja 1990-luvuilla pääasiassa työelämän näkökulmasta, nykyään tutkimuksia löytyy myös opiskelijoiden ja kotitalouksien näkökulmasta. Tässä tutkielmassa henkilökohtaista tiedonhallintaa tutkittiin ja lähestyttiin sekä paperisessa että sähköisessä ympäristössä. Kysymyksiä oli molemmista kategorioista.

Tutkielma vahvistaa käsitystä siitä, että opiskelijat ovat tiedonhallintatavoiltaan hyvin joustavia. He hyödyntävät opiskelussaan luovasti sekä perinteistä että uudempaa teknologiaa sen mukaan, kumpi palvelee tarkoitusta paremmin. Muistiinpanoja tehtiin sekä käsin, tietokoneella että kuvaamalla. Opiskelijat eivät kaihda perinteisiä tiedonhallinnan menetelmiä, kuten kynän ja paperin käyttöä, mutta käyttävät hyödyksi myös uudempaa tekniikkaa kuten älypuhelinsovelluksia. Näin ollen perinteinen analoginen ja nykyaikainen digitaalinen maailma kulkevat käsi kädessä. Myös trendit näyttäytyivät tutkimuksessa.

Paperidokumenttien järjestämisen suhteen tulokset ovat linjassa Malonen (1983) tutkimuksen kanssa. Yliopisto-opiskelijat käyttivät paperidokumenttien järjestämiseen pääasiassa kahta tapaa: kansiointia ja pinoamista. Papereiden säilyttäminen ”siellä sun täällä” (ks. liite 2 kysymys numero 7) voidaan luokitella eräänlaiseksi pinoamiseksi, joskin epämääräiseksi ja sotkuisemmaksi kuin varsinaisten hallittujen pinojen tekeminen. Tulosten

mukaan opiskelijat käyttivät samaan aikaan monenlaisia säilyttämisen tapoja. On vaikea sanoa, miksi käytössä on monia tapoja yhtä aikaa ja mitkä ovat käytettyjen tapojen suhteet toisiinsa. Milloin opiskelija valitsee pinoamisen, milloin kansioinnin? Onko valittu tapa riippuvainen dokumentista? Mitkä asiat ajavat opiskelijan kansioimaan ja hävittämään opiskeludokumentteja? Millainen on tuo siirtämisen ja poistamisen prosessi?

Paperin käyttö on voinut vähentyä mutta sitä käytetään vieläkin. Tulosten mukaan yhä edelleen yliopisto-opiskelijat käyttävät opiskeluissaan paperisia opiskeludokumentteja, etenkin muistiinpanoja tehtiin käsin kirjoittamalla. Sellen ja Harper hahmottelivat 2000-luvun alussa kylmien, kuumien ja lämpimien dokumenttien idean. Kuumat ja lämpimät dokumentit olivat ahkerasti käytössä, kylmät puolestaan arkistoissa ja kansioissa. Tähän tutkimukseen osallistuneilta yliopisto-opiskelijoilta löytyi kuumien ja lämpimien, tai kuten minä kutsuisin aktiivisten, dokumenttien lisäksi myös kylmiä dokumentteja. Kylmiksi opiskeludokumenteiksi voidaan laskea esimerkiksi todistukset ja opintorekisteriotteet. Niiden säilytykseen on oltava tilaa, vaikkei niitä arjessa aktiivisesti tarvitakaan. Myös opiskeludokumentit voivat menettää merkityksensä ja jäädä kontekstista irrallisiksi, kun aikaa kuluu ja siirrytään esimerkiksi työelämään.

Whittakerin ja Hirschbergin tutkimuksessa havaittiin, että toimistotyöntekijät säästivät papereita varmuuden vuoksi, tulevaisuuden varalle. Paperilla oleva tieto koettiin uniikiksi ja sitä ei sen vuoksi haluttu heittää pois. Yksi syy oli saatavuus. Vaikka tieto olisikin saatavilla sähköisessä muodossa, se haluttiin pitää paperisena käden ulottuvilla. (Whittaker & Hirschberg 2001.) Joskus tietoa säilytetään tarkoituksen mukaisesti jotakin tarkasti määriteltyä ajankohtaa varten. Toisinaan tietoa voidaan säilyttää summanmutikassa tai vain säilyttämisen ilosta. (Jones 2008, 122-123.)

Kyselyaineistoni tulosten mukaan yliopisto-opiskelijat säilyttivät paperidokumentteja, koska niillä oli paljon tunnearvoa, niiden koettiin olevan hyödyksi tulevaisuudessa tai ne olivat ainukertaisia ja niihin oli käytetty paljon aikaa ja vaivaa. Paperisesta materiaalista haluttiin lukea pitkiä tekstejä. Tämä tulos on Mizrachin ja Batesin (2013) tutkimuksen kanssa linjassa. Myös Mizrachi ja Batesin tutkimat opiskelijat suosivat paperia etenkin lukemisessa. Säilyttämiseen näyttivät vaikuttavan opiskelijan arvostukset siitä, mikä tieto on tärkeää, pelot mahdollisesta tuhoutumisesta, haaveet ja koko elämänhistoria.

Whittaker ja Sidner (1996) havaitsivat kolme erilaista tapaa järjestää sähköpostissa oleva tieto. Ensimmäisessä tapauksessa tietoa kansioitiin säännöllisesti, toisessa ryhmässä kansiointia ei käytetty lainkaan. Kolmannen ryhmän he nimesivät niin sanotuiksi kevätsiivoojiksi. Kevätsiivoojat siivosivat ja järjestelivät sähköpostiaan harvoin. Tampereen yliopiston opiskelijat luottivat suuressa määrin sähköpostin oletuskansioihin. Uutena asiana mukaan ovat tulleet erilaiset suodattimet ja filtrit, joiden avulla sähköposti pysyy parhaiten hallinnassa.

Whittakerin ja Sidnerin jaottelua voi hyödyntää ja soveltaa myös sähköpostin ulkopuolella. Yliopisto-opiskelijat tuntuivat siirtelevän ja poistelevan opiskeludokumentteja eniten vuositason tasolla. Voi toki olla, että vastaaja on huomannut siirtelevänsä ja poistavansa dokumentteja ainoastaan vuosittain, vaikka tätä tapahtuisi myös kuukausittain tai viikkotasolla. Ihmisellä on taipumus laittaa isot projektit selkeämmin merkille kuin päivittäinen huomaamaton ja toistuva toiminta.

Tämän tutkimuksen merkittävä havainto on, että opiskelijat käyttävät varsin joustavasti henkilökohtaisen tiedonhallinnan keinoja tilanteesta riippuen. Vaikka usein henkilökohtaiseen tiedonhallintaan liittyvät toiminnot kuten tiedon järjestäminen tuntuvat olevan piilossa, yliopisto-opiskelijat olivat tietoisia niistä ja pyrkivät kehittämään taitojaan.

”Tiedonhallinta on prosessi, jossa kehittyy (toivottavasti) ajan kanssa. Pyrin jatkuvasti hiomaan ja parantamaan säilytysjärjestelmiä (paperiset mapeissa ja sähköiset pilvessä) ja aidosti pohtimaan, mitä materiaaleja tarvitsen jatkossa, mitä en. Minua huolettaa se, että osa sähköisistä materiaaleista saattaa kadota bittiavaruuteen, ja olen jo pidempään harkinnut uuden ulkoisen kovalevyn hankintaa. Lataan säännöllisesti kurssin aikana tai sen päätteeksi kaikki sähköiset materiaalit Moodle-alueelta ja lajittelen ne sähköisiin kansioihin. Kuitenkin vasta muutamia kertoja olen aidosti tarvinnut näitä aiempien kurssien materiaaleja, mutta kenties tulevaisuudessa palaan niihin enemmän.” (v127)

Toisaalta tulokset tukevat Jonesin havaintoa siitä, että tietojen järjestäminen, karsiminen ja ylläpito siirretään usein tulevaisuuteen, johonkin parempaan hetkeen. Dokumentteja ja papereita aletaan järjestää ja käydä läpi vasta, kun on pakko. Tämän vuoksi pöydille, varastoihin ja koneelle saattaa kerääntyä paljonkin niin sanottua turhaa ja epärelevanttia tietoa. Tämä johtuu siitä, että arjessa ei välttämättä ole mitään tiettyä virikettä, joka aktivoisi järjestämään erilaisia tietokokoelmia. Järjestäminen on usein työlästä ja aikaa vievää eikä sitä haluta tehdä jatkuvasti. (Jones 2008, 64-66.)

Henkilökohtainen tiedonhallinta on yhteydessä tiedon löytämiseen. Tutkimuksessa kävi ilmi, että opiskelijat löytävät etenkin sähköiset dokumentit helposti. Paperidokumenttien kohdalla tulos ei ole yhtä selvä. Tutkimus vahvistaa käsitystä siitä, että opiskelijat järjestävät aktiivisesti dokumentteja ja pohtivan tiedonhallinnallisia asioita. Tähän tietysti osaltaan vaikuttaa se, että yliopisto-opiskelijat elävät valtaviin tietomäärien keskellä ja siinä tietomäärässä selviytyminen vaatii väkisin harjaantuneita taitoja erottaa oleellinen tieto epäoleellisesta tiedosta. Yksi vastaaja pohtii varsin pätevästi seuraavaa:

”Yliopistolta tietoa tulee niin monesta suunnasta, että kaikkea informaatiota on vaikea hallita. Pohdin usein tiedon ja papereiden järjestämistä ja säilyttämistä, mutta toistaiseksi en ole keksinyt mitään järkevää systeemiä, sillä tieto on hajallaan sähköpostissa, yliopiston nettisivuilla, Moodlessa, paperimonisteissa, kalenterissa ja omissa muistiinpanoissa. Tuntuu, että kaaosta on vain siedettävä.” (v32)

Valtavat tietomäärät kylvävät vähintäänkin siemenen omien tiedonhallintataitojen pohdinnalle. Tutkielman tekijänä minusta oli erittäin mukavaa huomata, että pystyin kyselyni avulla herättämään edes muutaman opiskelijan pohtimaan omia tiedonhallinnan tottumuksiaan.

”Tämän kyelyn (sic) ansiosta tajusin, että sähköpostiakin kannattaa organisoida toimivammin. Kiitos!” (v142)

”Tajusin tätä tehdessäni että olen huomattavasti parempi organisoimaan dokumentteja sähköisesti kuin kirjallisesti.” (v145)

Tiedonhallinnan yksi tarkoitus on hallita muita tärkeämpiä resursseja kuten aikaa ja rahaa (Bruce & Jones 2005). Leino, Finnberg ja Rähä (2010) tulivat tutkimuksessaan siihen päätelmään, että ajanhallinnassa digitaaliset sovellukset ja välineet ovat syrjäyttäneet paperiset. Tämä tutkielma ei täysin tue tätä väitettä. Puolet tähän kyselyyn vastanneista yliopisto-opiskelijoista kertoi käyttävänsä pääasiassa paperista kalenteria. Tähän yksi syy voi olla se, että naiset tutkitusti suosivat paperista kalenteria enemmän kuin miehet. Ajas-ton tutkimuksessa havaittiin, että kahdeksan kymmenestä suomalaisesta käyttää edelleen paperista kalenteri ja että naiset käyttivät paperista kalenteria ahkerammin kuin miehet. Ajaston toimitusjohtajan mukaan sähköinen ja paperinen versio täydentävät toisiaan mutta niillä on omat käyttötarkoituksensa. (Ajasto Paperproducts 2015.) Ajaston tekemä tutkimus ei ole tieteellisesti pätevä mutta sen tulokset ovat silti mielenkiintoisia.

Ajanhallintaan käytettiin myös bullet journalia, joka on yhdysvaltalaisen suunnittelija Ryder Carrollin luoma digitaaliseen aikaan sopiva analoginen ajan- ja tehtävien hallintajärjestelmä, joka perustuu niin sanottuihin luotimuistiinpanoihin. Bullet journalin ytimessä ovat nopeasti tehdyt muistiinpanot ja tehtävälistat (ns. to do -listat), joiden avulla arjen kaaosta ja tietoja voidaan yrittää hallita. Bullet journaliin voi yhdistää kalenterin, tehtävälistat ja jopa päiväkirjan. (Bullet Journal 2018.)

Sähköisessä tiedonhallinnassa kehittyneet etsintätoiminnot edesauttavat tiedon löytämistä. Tämän vuoksi ei varsinaista tiedon manuaalista järjestämistä välttämättä tehdä. Aineistossa oli selkeitä vastauksia, joiden mukaan dokumentteja ja tiedostoja ei järjestetä, koska etsintätoiminnot ovat niin hyviä ja kehittyneitä. On helpointa jättää esimerkiksi sähköpostit luokittelematta ja jättää ne vain oletuskansioon. Onkin mielenkiintoista pohdita, tuleeko tulevaisuudessa etsintätoiminnot syrjäyttämään kokonaan kansioinnin.

Kyselylomaketta valmisteltaessa pohdittiin sitä, miten eri käyttöjärjestelmissä kuten Applen valmistamassa Macbookissa, (macOS) dokumentteja voi järjestää myös erilaisten värillisten tunnisteiden eli tágien avulla. Tulosten perusteella muutamat yliopisto-opiskelijat järjestivät sähköistä tietoa erilaisten filttäreiden ja suodattimien avulla. Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista nähdä lisääntykö ja yleistyykö tágien, suodattimien ja filttäreiden käyttö.

Yhteenvetona voitaisiin todeta, että yliopisto-opiskelijat ovat selvästi kiinnostuneita henkilökohtaisesta tiedonhallinnastaan, sen osoittaa jo suuri vastaajamäärä. Toisekseen vastaajat pohtivat omia menetelmiään monipuolisesti. Opiskelijat kiinnittävät huomiota tiedonhallintaansa ja selkeästi tiedostavat ongelmakohdat. Toisinaan kuitenkin syystä tai toisesta käy niin, ettei asioille kuitenkaan tehdä tarvittavia toimenpiteitä, jotta tiedonhallinta paranisi. Perinteisiä tiedon järjestämisen menetelmiä, kuten kansiointia ja pinoamista, käytetään yhä edelleen, joskin sähköisessä tiedonhallinnassa otetaan tulevaisuudessa isoja askelia ja koetaan isoja mullistuksia.

## 6.2 Haasteet tutkimuksen teossa ja jatkotutkimusaiheita

Suurin haaste tässä tutkimuksessa oli aiheen rajaaminen. Monissa aiemmissa tutkimuksissa on keskitytty yhden tietomuodon kuten sähköpostin tai paperidokumenttien tutkimiseen ja sitä kautta yritetty saada jonkinlainen kuva henkilökohtaisesta tiedonhallinnasta. (Jones 2008, 131-132.) On kuitenkin tärkeää tutkia henkilökohtaista tiedonhallintaa kokonaisuutena, jotta voidaan saada jonkinlainen kokonaiskuva. Tämä tutkimus oli yksi yritys tehdä niin.

Kyselyä ideoidessa minua inspiroi eniten Mizrachin ja Batesin etnografinen tutkimus opiskelijoiden informaatioympäristöstä. Toisaalta halusin yhdistää kvantitatiivisia menetelmiä osaksi omaa tutkimustani. Yhtäkkiä minulla olikin humanistille tyypillisesti laajaksi kasvanut aineisto. Sain kuitenkin aiheeni rajattua opiskeludokumentteihin ja yliopisto-opiskelijoihin. Toisaalta voisin olettaa, että samansuuntaisia tuloksia saadaan esimerkiksi ammattikorkeakouluopiskelijoita tutkimalla.

Haasteita toivat myös kysymysten pakollisuus. Lähes jokaiseen kysymykseen oli pakollista vastata. Kun kysymyksiin vastaaminen on pakollista, helpotetaan vastausten tulkitsemisen tehtävää mutta vastaaja on voinut ahdistua ja jättää jopa koko kyselyyn vastaamisen kesken. Pakollisuudella nostetaan vastausprosenttia mutta vastaavasti vastausten laatu voi kärsiä. Toinen haaste oli miksi-kysymysten vähäisyys. Emme siis saaneet tietää, mitkä tekijät vaikuttivat opiskelijoiden henkilökohtaisen tiedonhallinnan tapoihin.

Kolmas selkeä haaste liittyi terminologiaan. Osa vastaajista antoi kritiikkiä siitä, ettei joidenkin sanoja, kuten prujua, oltu selitetty. Tasapainoilu turhan ja tarpeellisen selittämisen välillä oli toisinaan vaikeaa. Tuntui, että joissakin kohdin selitin liikaa ja joissakin kohdissa olisi ilmeisesti ollut tarpeen avata käsitteitä enemmän. En halunnut liiaksi määritellä sanoja, jotta en ohjailisi vastaajaa liikaa. Joissakin kohdissa oli vaikea ottaa huomioon kaikki opiskeludokumentit ja siitä johtuen joitakin dokumentteja ei välttämättä ole otettu huomioon lainkaan. Avointen kysymysten avulla tätä asiaa sai hieman paikattua.

Tutkimuksen kannalta keskeisimmät termit, säilyttäminen ja järjestäminen, tuntuivat menevän itsellenikin sekaisin. Minun piti usein muistuttaa itseäni siitä, mikä on säilyttämisen ja järjestämisen ero. Kuten luvussa 2.2 Tiedon löytäminen, säilyttäminen ja metatason toiminnot huomattiin, säilyttämisen ja järjestämisen toiminnot ovat toisilleen läheisiä kä-

sitteitä mutta niillä on myös eroja. Säilyttäminen liittyy enemmän yksittäisiin tietoyksiköihin kuten yhteen paperidokumenttiin. Järjestäminen on metatason toimintaa, jossa hallitaan tiedon välisiä suhteita, kuten nimetään kansioita tai poistetaan vanhaksi käyneitä tietoja. Arkikielessä termejä käytetään sekaisin eikä ihme, sillä säilyttämisen ja järjestämisen eivät ole toisistaan irrallisia.

Kuten luvussa 4 huomattiin, joissakin kohdin kysymyksenasettelut ja sitä kautta myös vastaukset olivat epäselviä. Esimerkiksi kysymykseen 6. *Miten järjestät opiskeluun liittyvät sähköiset dokumentit* (ks. liite 2) vastattiin sekä kuvailemalla järjestämisen tapaa ja kertomalla, miten hyvin tai huonosti dokumentit ovat järjestetty. Kysymyssana ”miten” oli selkeästi harhaanjohtava. Ei voida olla täysin varmoja, onko vastaaja ajatellut vastatessaan juurikin opiskeludokumentteja vai onko hän ajatellut asiaa laajemmin ja vastannut sen perusteella. Toisaalta järjestämisessä sillä ei välttämättä ole mitään väliä. Mikäli opiskelija esimerkiksi kansioi opiskeludokumentteja, hän saattaa käyttää samaa kansiointia myös terveystodokumentteihin. Dokumenttien poistamista koskevat kysymykset olivat myös hieman epäselviä. Dokumenttien siirtäminen ja poistaminen voivat tapahtua jatkumona tai erillään toisistaan. Tähän ei saatu vastausta. Jos halutaan olla oikein tarkkoja, voidaan ajatella, että esimerkiksi paperidokumentin hävittäminen roskakoriin on eräänlaista siirtämistä.

Kyselylomaketta ja etenkin monivalintakysymysten vaihtoehtoja miettiessäni tuntui, että olin vahvasti edellisten tutkimusten vanki. Kysymysten laadintaa ohjasi aiemmin tehdyt tutkimukset ja toisinaan minulla oli suuria vaikeuksia nähdä niin sanotusti laatikon ulkopuolelle. Lisäksi omat tapani ja tottumukseni järjestää opiskeludokumentteja varmasti vaikuttivat siihen, millaisia kysymyksiä ylipäättään valitsin, miten niitä kysyin ja millaisia tulkintoja vastauksista tein. Yritin paikata tilannetta antamalla vastaajalle mahdollisuuden selittää asiat omin sanoin ja nostamalla niitä esiin. Kysymykset, joissa vastaajalla oli mahdollisuus vastata valitsemalla useita vaihtoehtoja, vääristävät prosenttiosuuksia. Esimerkiksi kysymykseen 7. *Miten säilytät opiskeluun liittyviä paperidokumentteja*, oli mahdollisuus vastata useita vaihtoehtoja valitsemalla. Tällaisissa kysymyksissä on mielestäni turhaa rajata mahdollisuus yhteen vaihtoehtoon, koska yleensä tapoja on useita yhtä aikaa.

Tulevaisuudessa tutkimuksen voisi toistaa paranneltuna versiona ja tarkastella, miten ajankuva ja vallitseva kulttuuri mahdollisesti vaikuttavat tutkimustuloksiin. Ajattelin tutkimusta tehdessäni, että opiskelijat eivät käytä papereita opiskelussa tai säästä niitä. Tulokset kuitenkin yllättivät. Olisi hienoa nähdä, miten tämä asia kenties muuttuu tai pysyy samana vuosien kuluttua. Millaisia henkilökohtaisen tiedonhallinnan välineitä opiskelijat tulevat käyttämään tulevaisuudessa? Onko digitaalisuus syrjäyttänyt paperin? Tutkimuskohteeksi voisi rajata esimerkiksi jatko-opiskelijat tai vasta muutaman vuoden opiskelleet opiskelijat. Jatkotutkimusaiheita löytyy laajentamalla tai vastaavasti supistamalla näkökulmaa.

Entisenä etnologian opiskelijana olisi hienoa nähdä lisää etnografisia tutkimuksia, joissa voitaisiin hyödyntää Mizrachin ja Batesin tapaan haastatteluja ja etnografista tutkimusotetta. Keskityin tutkimuksessani yhdistämään prosentuaalisia osuuksia ja kuvaajia opiskelijoiden antamiin avoimiin vastauksiin. Tulevaisuudessa tutkimuksen voisi tehdä syvähaastattelemalla opiskelijoita ja antaa heidän itse kuvailla omaa informaatioympäristöään. Valokuvaamalla tai jopa videokuvaamalla voitaisiin saada yksityiskohtaista ja tutkimuksellisesti mielenkiintoista aineistoa. Kuten vanha sanonta kuuluu, kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa.

Henkilökohtainen tiedonhallinta kehittyy jatkuvasti ajasta, paikasta ja kulttuurista riippuen. Yksilön näkökulmasta katsoen keho tiedonhallinta voi vaikeuttaa arkea. Toisaalta henkilökohtainen tiedonhallinta ei ole pelkästään yksilön asia, vaan se vaikuttaa myös syvemmin yhteiskunnan tasolla. Se, millaisia tiedonhallinnan tapoja yksilöt käyttävät, voi vaikuttaa elämänlaatuun. Tämän tutkielman havaintoja ja tuloksia voi hyödyntää opiskelijat, jotka ovat kiinnostuneita henkilökohtaisesta tiedonhallinnasta ja sen kehittämisestä. Tämä tutkimus on tehty ensisijaisesti opiskelijalta opiskelijalle mutta myös muut henkilökohtaisesta tiedonhallinnasta kiinnostuneet voivat hyötyä tutkimuksen tuloksista.

## LÄHTEET

Ajasto Paperproducts Oy. 2015. Tutkimuksen yllätystulos: paperikalenteri päihittää sähköisen kalenterin. Saatavilla: <<https://www.epressi.com/tiedotteet/lifestyle/tutkimuksen-yllatystulos-paperikalenteri-paihittaa-sahkoisen-kalenterin.html>> (käytetty 5.3.2018).

Arkistolaki 23.9.1994/831.

Asplund, J. 2014. Henkilökohtainen tiedonhallinta – miten opiskelija hallitsee opiskelussa tarvitsemaansa tietoja? <<http://www.uta.fi/kirjasto/bulletiini/arkisto/2014/2014-2-3.html>> (käytetty 5.3.2018).

Bullet Journal 2018. Saatavilla: <<http://bulletjournal.com/>> (käytetty 5.3.2018).

Bruce, H & Jones, W. 2005. A report on the NSF-sponsored workshop on personal information management. Saatavilla: <<http://pim.ischool.washington.edu/report%20NSF%20PIM%20workshop%20Seattle%202005%20draft.pdf>> (käytetty 5.3.2018).

Capra, R., Pérez-Quinones, M. & Teevan, J. 2007. How people find personal information. Teoksessa Jones, W & Teevan, J. (toim.) Personal information management. Seattle, Washington: University of Washington Press, 22-34.

Carmichael, D. W. 2004. Organising archival records. A practical method of arrangement and description for small archives. Walnut Creek Landham New York Oxford.

Choo, C. W. 2008. FAQ's. Saatavilla: <<http://choo.fis.utoronto.ca/Imfaq/>> (käytetty 5.3.2018).

Clifton C. 2010. Data mining. <<https://www.britannica.com/technology/data-mining>> (käytetty 5.3.2018).

Detlor, B. 2010. Information management. International Journal of Information Management, 30(2), 103-108. Saatavilla ScienceDirect-tietokannasta: <<https://www.sciencedirect.com/>> (käytetty 5.3.2018).

Fisher, D., Brush, A. J., Gleave, E. & Smith, M. 2006. Revisiting Whittaker & Sidner's "Email Overload" Ten Years Later. Teoksessa Hinds, P. & Martin, D., (toim.) CSCW '06

Proceedings of the 2006 20th anniversary conference on Computer supported cooperative work. New York: ACM, 309-312. Saatavilla ACM-tietokannasta: <<https://dl.acm.org/dl.cfm>> (käytetty 5.3.2018).

Hardof-Jaffe, S., Hershkovitz, A., Abu-Kishk, H., Bergman, O. & Nachmias R. 2009. How do students organize personal information spaces? Teoksessa Barnes, T., Desmarais, M., Romero, C. & Ventura S. (toim.) Proceedings of the 2nd International Conference on Educational Data Mining, 250-258. Saatavilla: <<http://www.educationaldatamining.org/EDM2009/uploads/proceedings/edm-proceedings-2009.pdf>> (käytetty 5.3.2018)

Heikkilä, T. 2004. Tilastollinen tutkimus. 5. uudistettu painos. Helsinki: Edita

Henttonen, P. 2015. Johdatus asiakirjahallinnan tutkimukseen. Helsinki: Avain.

Jones, W. & Teevan, J. 2007. Introduction. Teoksessa Jones, W. & Teevan, J. (toim.), Personal information management. Seattle: University of Washington Press.

Jones, W. 2008. Keeping found things found: The study and practice of personal information management. Morgan Kaufmann publishers. Saatavilla EBSCO-tietokannasta: <<https://www.ebsco.com/>> (käytetty 5.3.2018).

Jones, W. 2012. The future of personal information management, part 1: Our information, always and forever. San Rafael: Morgan & Claypool Publishers.

Kielitoimisto 2017. Sanakirja. Saatavilla: <<https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/net-mot.exe?SearchWord=dokumentti&dic=1&page=results&UI=fi80&Opt=1>> (käytetty 5.3.2018).

Kyyrö, V. 2010. Informaation ylikuormitus ja henkilökohtainen tiedonhallinta aamulehden toimittajien työssä. Tampereen yliopisto. Informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median laitos. Pro gradu -tutkielma.

Lansdale, M. 1988. The psychology of personal information management. Applied ergonomics, 19(1), 55-66. Saatavilla: <<http://simson.net/ref/1988/Lansdale88.pdf>> (käytetty 5.3.2018).

Leino, J., Finnberg, S., & Rähkä, K. 2010. The times they are a-changin': Mobile PIM is leaving the paper trail behind. Teoksessa McEvan, T. & McKinnon L. M. (toim.) Proceedings of the 24th BCS Interaction Specialist Group Conference. Dundee, United Kingdom: BCS Learning & Development Ltd., 259-268. Saatavilla ACM-tietokannasta: <<https://dl.acm.org/dl.cfm>> (käytetty 5.3.2018).

Malone, T.W. 1983. How do people organize their desks? Implications for the design of office information systems. ACM Transactions on Office Information Systems, 1(1). New York: ACM, 99-112.

Mizrachi, D., & Bates, M. J. 2013. Undergraduates' personal academic information management and the consideration of time and task-urgency. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 64(8), 1590-1607.

Sellen, A. & Harper, H.R. 2002. Myth of the paperless office. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

SFS-ISO 15489-1. 2007. Tieto ja dokumentointi. Asiakirjahallinto. Osa 1: yleistä. Suomen standardisoimisliitto SFS.

Sprague, R. H. 1995. Electronic document management: Challenges and opportunities for information systems managers. MIS Quarterly, 19(1), 29-49. Saatavilla: <<http://www.jstor.org/stable/249710>> (käytetty 5.3.2018).

Tampereen yliopisto 2016a. Yliopisto pähkinänkuoressa. Saatavilla: <<http://www.uta.fi/yliopisto/tietoa-yliopistosta/yliopisto-pahkinankuoressa>> (käytetty 5.3.2018).

Tampereen yliopisto 2016b. Yliopiston historiaa. Saatavilla: <<http://www.uta.fi/yliopisto/tietoa-yliopistosta/yliopiston-historiaa>> (käytetty 5.3.2018).

Tampereen yliopisto 2017. Tiedekunnat 1.1.2017 alkaen. Saatavilla: <<http://www2.uta.fi/yliopisto/tietoa-yliopistosta/tiedekunnat-112017-alkaen>> (käytetty 5.3.2018).

Tietoarkisto 2017. Tietoarkisto organisaationa. Saatavilla: <<http://www.fsd.uta.fi/fi/hallinto/index.html>>

Urbaanisanakirja 2008. Pruju. Saatavilla: <<https://www.urbaanisanakirja.com/word/pruju/>> (käytetty 5.3.2018).

Valtonen, M. R. 2005. Tapaustutkimus poliisin esitutkinnan dokumentoinnista: asiakirjahallinnan näkökulma. Arkistoyhdistys ry - Arkivföreningen rf.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Saatavilla: <[http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/98723/Tutki-ja-mittaa\\_2007.pdf?sequence=1](http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/98723/Tutki-ja-mittaa_2007.pdf?sequence=1)> (käytetty 5.3.2018).

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Whittaker, S. & Hirschberg, J. 2001. The character, value and management of personal paper archives. ACM Transactions on Computer-Human Interaction 8(2). New York, New York: ACM, 150-170. Saatavilla ACM-tietokannasta: <<https://dl.acm.org/dl.cfm>> (käytetty 5.3.2018).

Whittaker, S. & Sidner, C. 1996. Email overload: exploring personal information management of email. Teoksessa Nardi, B., van der Veer, G. C. & Tauber, M. J. (toim.) Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. New York: ACM Press, 276-186. Saatavilla ACM-tietokannasta: <<https://dl.acm.org/dl.cfm>> (käytetty 5.3.2018).

Zhang, P. & Liu, C. 2015. Personal information management practices of Chinese College Students on their Smartphones. Teoksessa Duh, H., Chen, Y., Wang, H-C., Hsieh, G., Bi, X., Ji, Y & Wang, R. Proceedings of the Third International Symposium of Chinese CHI. Seoul, Republic of Korea: ACM press, 47-51. Saatavilla ACM-tietokannasta: <<https://dl.acm.org/dl.cfm>> (käytetty 5.3.2018).

### **Kysely:**

Sähköisen kyselyn vastaajiin on viitattu v-tunnuksella ja numerolla. Tunnukset tulevat Excel-taulukosta, jonne jokainen vastaus on yksilöity. Taulukko on kirjoittajan ja Tietoarkiston hallussa.

Vastaajat v2-v162

## LIITE 1: KYSELYN SAATEKIRJE

Hei!

Onko opiskelupaperit hukassa ja sähköposti tulvii yli? Oletko koskaan pohtinut, miten järjestät opiskeluun liittyvää tietoa? Nyt siihen olisi tilaisuus. Olen informaatiotutkimuksen maisteriopiskelija Tampereen yliopistosta ja tarvitsisin apuasi. Toivoisin, että voisit käyttää 15-20 minuuttia kyselyni vastaamiseen ja siten tukisit tutkielman valmistumista.

Vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti eikä lopullisesta työstä pysty tunnistamaan yksittäistä vastaajaa. Kyselyyn pääset vastaamaan [täällä](#).

Jos linkki ei aukea, kopioi se osoite-

riville. <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdy1fRp1Q7xnSsB1bMn2tS9ruz6LKI-vLLBgMxEkM-ywxL5BA/viewform>

Toivon vastauksia 6.12.2017 mennessä.

Vastauksista kiittäen,

Ruut Männistö

Viestintätieteiden tiedekunta

Tampereen yliopisto

# LIITE 1: KYSELYLOMAKE

---

## Kysely yliopisto-opiskelijoiden henkilökohtaisesta tiedonhallinnasta

---

Arvoisa vastaaja!

Olen Tampereen yliopiston informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median opiskelija. Teen graduani yliopisto-opiskelijoiden henkilökohtaisesta tiedonhallinnasta. Tarkoitukseni on selvittää, kuinka yliopisto-opiskelijat säilyttävät ja organisoivat opiskeluun liittyviä dokumentteja. Opiskeludokumentilla tarkoitetaan tämän hetken opinnoissa syntyneitä, saatuja ja vastaanotettuja sähköisiä ja paperisia aineistoja.

Olin kovin kiitollinen, jos voisit vastata kyselyyni ja siten auttaa minua gradunteossa. Vastaa kysymyksiin valitsemalla vaihtoehto, joka sopii parhaiten kohdallesi. Jos mikään valmiista vaihtoehdoista ei ole sopiva, kirjoita lyhyt kuvaus kohtaan "Muu/Other".

Vastaukset käsitellään nimettöminä ja luottamuksellisesti. Lopullisesta tutkielmasta ei voi tunnistaa yksittäistä vastaajaa.

Kyselyn vastaamiseen menee noin 15-20 minuuttia. Vastausaikaa on 6.12.2017 saakka.

Mikäli sinulla on kysyttävää aiheesta, ota rohkeasti yhteyttä.

Vastauksista kiittäen,  
Ruut Männistö  
mannisto.ruut.k@student.uta.fi  
Tampereen yliopisto  
Viestintätieteiden tiedekunta

---

# Kysely yliopisto-opiskelijoiden henkilökohtaisesta tiedonhallinnasta

\*Pakollinen

## Yleiset kysymykset

1. Miten teet opiskelumuistiinpanot? Voit valita niin monta vaihtoehtoa kuin haluat. \*

- Käsien kirjoittamalla
- Tietokoneella/kannettavalla tietokoneella
- Puhelimella
- Tabletilla
- Kuvaamalla
- En tee muistiinpanoja
- En tiedä/en osaa sanoa
- Muu: \_\_\_\_\_

2. Millaista opiskelukalenteria käytät? \*

- Paperista
- Sähköistä
- Sekä paperista että sähköistä
- En käytä kalenteria
- Muu: \_\_\_\_\_

3. Teetkö opiskeluun liittyviä tehtävälistoja eli ns. todo-listoja? \*

- Kyllä, säännöllisesti
- En koskaan
- Silloin tällöin
- Muu: \_\_\_\_\_

TAKAISIN

SEURAAVA

Sivu 2 / 7

\*Pakollinen

## Paperiset opiskeludokumentit

Tässä osiossa keskitytään opiskeluun liittyviin paperidokumentteihin. Opiskeluun liittyvillä paperidokumenteilla tarkoitetaan kaikkia niitä fyysisiä papereita, jotka tavalla tai toisella liittyvät opiskeluun. Paperisiin opiskeludokumentteihin lasketaan myös kirjat.

### 4. Mitä tämän hetken opintoihin liittyviä dokumentteja sinulta löytyy paperisena?

Oma vastauksesi

### 5. Miten pitkään säilytät seuraavia opiskeluun liittyviä paperidokumentteja? Valitse toimintaasi parhaiten kuvaava vaihtoehto.

	Säilytän pysyvästi	Säilytän valmistumiseen asti	Säilytän vain kurssin ajan	En säilytä paperisena	Ei relevantti/En osaa sanoa
Kurssien harjoitustyöt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esitelmät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lukuvuosikalenterit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kurssi-/luentomonisteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muistiinpanot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kokeet, testit, tenttivastaukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opintorekisteriotteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prujut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kirjat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Todistukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 6. Ryhmitteletkö paperisia opiskeludokumentteja? \*

- Kyllä
- En
- Joskus
- Muu: \_\_\_\_\_

7. Miten säilytät opiskeluun liittyviä paperidokumentteja? Voit valita useita vaihtoehtoja \*

- Mapitan yhteen kansioon kaikki opiskeluun liittyvät dokumentit
- Mapitan aiheen mukaisesti eri kansioihin ja/tai erittelen aiheet välilehdillä
- Kasaan yhteen pinoon aiheesta riippumatta
- Kasaan aiheen mukaisiin pinoihin
- Siellä sun täällä, pitkin poikin
- En säilytä paperidokumentteja
- En osaa sanoa
- Muu: \_\_\_\_\_

8. Kerro miksi säilytät paperisia opiskeludokumentteja?

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

9. Järjestän opiskeluun liittyvät paperidokumentit heti oikeille paikoilleen \*

	1	2	3	4	5	
Ei pidä lainkaan paikkansa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pitää täysin paikkansa

...

10. Minun on helppo löytää haluamani opiskeludokumentti paperiarkistostani \*

	1	2	3	4	5	
Ei pidä lainkaan paikkansa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pitää täysin paikkansa

11. Minulla on paljon turhia opiskeluun liittyviä papereita mutten jaksa poistaa niitä \*

	1	2	3	4	5	
Ei pidä lainkaan paikkansa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pitää täysin paikkansa

12. Pysin paperittomaan opiskeluympäristöön \*

	1	2	3	4	5	
Ei pidä lainkaan paikkansa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pitää täysin paikkansa

TAKAISIN

SEURAAVA

Sivu 3 / 7

\*Pakollinen

## Sähköiset opiskeludokumentit

13. Mitä opiskeluun liittyviä dokumentteja säilytät sähköisessä muodossa?

Oma vastauksesi

14. Missä seuraavista vaihtoehdoista säilytät opiskeluun liittyviä sähköisiä dokumentteja? Voit valita useita vaihtoehtoja. \*

- Oman tietokoneen kovalevyllä
- Sähköpostissa
- Pilvipalvelussa
- Muistitikulla
- Ulkoisella kovalevyllä
- Yliopiston palvelimella
- Puhelimessa
- Tabletilla
- Muu: \_\_\_\_\_

## 15. Miten järjestät opiskeluun liittyvät sähköiset dokumentit

Oma vastauksesi

---

## 16. Minulla on sähköisiä dokumentteja, joille en keksi paikkaa \*

	1	2	3	4	5	
Ei pidä lainkaan paikkansa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pitää täysin paikkansa

## 17. Oletko joskus nimennyt uudelleen opiskeluun liittyvän sähköisen kansion tai tiedoston? \*

- Kyllä, olen nimennyt uudelleen
- En ole nimennyt uudelleen
- En muista/en osaa sanoa

## 18. Minkä vuoksi olet nimennyt kansion/tiedoston uudelleen? Voit valita useita vaihtoehtoja. \*

- Nimi ei ollut kuvaava
- Nimessä oli kirjoitusvirhe
- Vaihtelunhalu
- Halusin välttää päällekkäisyyksiä
- En ole nimennyt uudelleen
- En osaa sanoa
- Muu: \_\_\_\_\_

## 19. Minulla on selkeä käsitys siitä, missä mikäkin sähköinen dokumentti on \*

	1	2	3	4	5	
Ei pidä lainkaan paikkansa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pitää täysin paikkansa

20. Minun on helppo löytää haluamani tieto sähköpostista \*

	1	2	3	4	5	
Ei pidä lainkaan paikkansa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pitää täysin paikkansa

21. Mikä seuraavista väittämistä kuvaa parhaiten tapaasi järjestää opiskeluun liittyvät sähköpostit? \*

- Käytän ainoastaan sähköpostin omia oletuskansioita (kuten saapuneet- ja lähetetyt-kansioita)
- Luon sähköposteille uusia kansioita ja järjestän ainakin osan sähköposteista niihin
- En käytä sähköpostia
- Muu: \_\_\_\_\_

TAKAISIN

SEURAAVA

Sivu 4 / 7

\*Pakollinen

## Sekalaiset kysymykset

Tässä osiossa on kysymyksiä, jotka koskevat sekä sähköisiä että paperisia opiskeludokumentteja.

22. Kuinka usein siirrät opiskeluun liittyviä dokumentteja paikasta toiseen? \*

	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	Vuosittain tai harvemmin	En koskaan	En osaa sanoa
Paperidokumentit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietokoneen tiedostot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sähköpostin dokumentit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pilvipalveluiden tiedostot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puhelimen dokumentit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Kuinka usein poistat tarpeettomia opiskeluun liittyviä dokumentteja seuraavista kokoelmista? Valitse parhaiten sopiva vaihtoehto. \*

	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	Vuosittain tai harvemmin	En koskaan	En osaa sanoa
Paperidokumentit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietokoneen tiedostot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sähköpostin dokumentit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pilvipalveluiden dokumentit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puhelimen dokumentit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Onko sinulla tapana muuttaa paperisia opiskeludokumentteja sähköisiksi esim. kuvaamalla tai skannaamalla? \*

- Kyllä, usein
- Ei koskaan
- Toisinaan
- Muu: \_\_\_\_\_

25. Valitse itseäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto \*

- Luen opiskelumateriaalit kuten tenttikirjat mieluiten sähköisessä muodossa
- Luen opiskelumateriaalit kuten tenttikirjat mieluiten paperisessa muodossa
- En osaa sanoa
- Muu: \_\_\_\_\_

26. Säilytän tarvitsemaani tietoa monessa eri muodossa. \*

	1	2	3	4	5	
Ei pidä lainkaan paikkansa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pitää täysin paikkansa

27. Mitä opiskeluun liittyviä dokumentteja haluaisit säilyttää vielä 10 vuoden päästä ja miksi?

Oma vastauksesi

---

28. Onko sinulla dokumentteja, jotka ovat sekä sähköisessä että paperisessa muodossa?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

TAKAISIN

SEURAAVA

Sivu 5 / 7

\*Pakollinen

## Taustatiedot

29. Ikä \*

- 18-24
- 25-34
- 35-44
- +45

30. Sukupuoli \*

- Nainen
- Mies
- Muu
- En halua vastata

### 31. Tiedekunta \*

- Johtamiskorkeakoulu
- Kasvatustieteiden tiedekunta
- Luonnontieteiden tiedekunta
- Lääketieteen ja biotieteiden tiedekunta
- Viestintätieteiden tiedekunta
- Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

### 32. Tutkinto-ohjelma

Oma vastauksesi

---

33. Kuinka monta vuotta olet opiskellut korkeakouluissa yhteensä? Laske mukaan kaikki korkeakouluvuodet (amk, yliopisto jne.) \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6+

TAKAISIN

SEURAAVA

Sivu 6 / 7

## Vapaa sana

Jos sinulla on jotakin, mitä haluaisit vielä kertoa henkilökohtaisesta tiedonhallinnastasi, voit tehdä sen tähän kohtaan. Kiitos vastauksistasi!

Oma vastauksesi

---

TAKAISIN

LATAA

Sivu 7 / 7

Älä koskaan lähetä salasanaa Google Formsin kautta.

---