

PALVELUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ JOHTAMISEN TUKENA

-tiedon saatavuus ja laatu ratkaisevat



Insinööri YAMK opinnäytetyö

Tietojohtaminen ja älykkäät palvelut, Visamäen kampus

2023

Tarja Rounamo

Tekijä	Tarja Rounamo	Vuosi 2023
Työn nimi	Palvelunhallintajärjestelmä johtamisen tukena- tiedon saatavuus ja laatu ratkaisevat	
Ohjaajat	Pia Karumaa	

TIIVISTELMÄ

Tämän kehittämishankkeena toteutetun opinnäytetyön tarkoituksena oli kyselyn avulla selvittää, millaista tietoa nykyisestä palvelunhallintajärjestelmästä saadaan. Tavoitteena hankkeessa oli selvittää, miten tietoa käytetään johtamisen tukena ja millaista johtamisen tukena käytettävän tiedon tulisi olla. Tulosten pohjalta luotiin ehdotuksia tietokokonaisuuksien hyödyntämisestä tietojohdamisessa.

Kehittämishanke toteutettiin toimintatutkimuksellisenä kehittämishankkeena Laurean ammattikorkeakoulussa. Laureassa alkoi uuden palvelunhallintajärjestelmän (Efecte) käyttöönottoprojekti 2023. Tämä työ on tehty yhtä aikaa mutta erillisenä hankkeena. Tässä käsitellään tietojohdamisen hyödyntämistä vanhan järjestelmän käyttöön liittyen. Kehittämishankkeessa toteutetussa kyselyssä haettiin vastausta kysymykseen ”Millaista tietoa palvelunhallintajärjestelmästä pitäisi saada, jotta se toimisi johtamisen tukena”? Tähän oli saatu tutkimuslupa Laureasta.

Kehittämishanke saavutti sille asetetut tavoitteet osittain. Toimintatavan uudistumista ei voida vielä arvioida. Palvelunhallintajärjestelmän pitäisi tuottaa tietoa, joka tukee mm. resurssointia sekä auttaa asiakaskokemuksen seuraamisessa. Palvelunhallintajärjestelmästä saatavan tiedon tulee olla laadukasta ja saatavilla. Tiedon avulla pitäisi myös pystyä ennakoimaan tulevaa. Hankkeessa esitetyt toimintaehdotukset päivittyvät uuden palvelunhallintajärjestelmän käyttöönoton myötä.

Avainsanat: johtaminen, tietojohdaminen, tieto, data, palvelunhallintajärjestelmä

Sivut 74 sivua ja liitteitä 4 sivua

Author	Tarja Rounamo	Year 2023
Subject	Service Management -right data supports management	
Supervisors	Pia Karumaa	

ABSTRACT

The purpose of this thesis, which was carried out as a development project, was to find out what data are available on the current service management system. The aim of the project was to find out how data are used to support management and what kind of data are needed. Based on the results, proposals on how to utilize data for management were made.

The development project was carried out as action research at Laurea University of Applied Sciences. Laurea started a project to implement a new service management system (Efecte) in 2023. This project was carried out at the same time but as a separate project. This thesis does not describe the implementation project of Efecte. This thesis investigates the utilization of knowledge management related to the use of the old system. The survey carried out in the development project sought answers to the question "What kind of information should be obtained from the service management system to support management?" Permission to conduct the survey was obtained from Laurea.

The development project partially achieved its objectives. The reform of the operating model cannot be assessed in the middle of the deployment project, but based on the results of the survey, the system should produce information that supports, for example, resource management. The information provided by the service management system must be of high quality and available. Information should also enable us to anticipate future needs. Available information could be used, for example, to monitor customer experience. The action proposals presented in the project will be updated with the implementation of the new service management system.

Keywords management, leadership, knowledge management, data, information, service management system

Pages 74 pages and appendices 4 pages

Sisälllys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	3
3	Opinnäytetyön lähtökohdat ja kohdeorganisaatio	4
3.1	Laurea opinnäytetyönä tehtävän kehittämishankkeen toimintaympäristönä	4
3.2	Tietohallinto Laureassa	6
3.3	Palvelunhallinnan nykytila	6
4	Teoreettinen tausta	8
4.1	Johtaminen ja sen osa-alueet	8
4.1.1	Johtaminen eri toimintaympäristöissä	10
4.1.2	Leadership	13
4.1.3	Management	13
4.1.4	Tietojohtaminen	14
4.2	Data, informaatio ja tieto	19
4.3	Palvelu, palvelunhallinta ja palvelunhallintajärjestelmä	21
4.3.1	Efecte	24
4.3.2	Visio ITSM:stä	25
5	Tutkimus- ja kehittämismenetelmät	27
5.1	Kehittämistoiminta ja tutkimuksellinen kehittämistyö	27
5.2	Toimintatutkimus	29
5.3	Aineiston keruu ja analyysi	30
6	Opinnäytetyön toteutus	34
6.1	Opinnäytetyön eteneminen	34
6.2	Aineiston keruu ja analyysi	35
7	Tulokset	39
7.1	Kyselyn tulokset	39
7.1.1	Nykyinen järjestelmä ja sen tarjoama data	39
7.1.2	Datan hyödyntäminen johtamisen ja toiminnan suunnittelun tukena	41
7.1.3	Palvelunhallintajärjestelmä ja tieto johtamisen tukena	44
7.2	Mahdollisuus hyödyntää johtamisen tukena	51
8	Opinnäytetyön tuotos: ehdotuksia palvelunhallintajärjestelmän hyödyntämisestä johtamisen tueksi	57
9	Arviointi, eettisyys ja kehittämissuhteet	62
9.1	Opinnäytetyön arviointi	63

9.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	63
9.3 Johtopäätökset, tiedon hyödynnettävyys ja kehittämissuositukset	67
Lähteet.....	69

Kuvat, taulukot ja kaavat

Kuva 1 Laurean organisaatio Laurea n.d.	5
Kuva 2 TOP 15 palvelupyynnöt.....	7
Kuva 3 Johtamisavaruus, mukailen Ristikangas ym. ,2015 s. 104	9
Kuva 4 Tasapainoinen johtaminen mukailen Heikinheimo, 2021, s.18.	10
Kuva 5 Tietojohtaminen (mukailen Finto, n.d.-a).....	16
Kuva 6 Tietojohtamisen lähtökohdat mukailen Laihonen ym., 2013, s.8)	17
Kuva 7 Tiedon eri lajit mukailen Mannermaa, 2018, s.17	18
Kuva 8 Suunnitelma ITSM:stä Laureassa	26
Kuva 9 Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi mukailen Ojasalo ym., 2015 s.24.....	28
Kuva 10 Opinnäytetyön toteutus	35
Kuva 11 Kuinka usein käytät nykyistä palvelunhallintajärjestelmää.....	39
Kuva 12 Löydätkö tarvitsemasi tiedon järjestelmän tietämuskannasta helposti.....	40
Kuva 13 Tietämuskannan ohjeiden hyödyllisyys	40
Kuva 14 Nykyisen järjestelmän raporttien hyödyntäminen.....	41
Kuva 15 Nykyisen järjestelmän datan hyödyntäminen johtamisen tukena.....	41
Kuva 16 Nykyinen palvelunhallintajärjestelmä tukee johtamistani	43
Kuva 17 Palvelunhallintajärjestelmän tuottaman datan hyödyntäminen toiminnan suunnittelussa.....	43
Kuva 18 Käyttäisitkö palveluhallinnanraportteja tiedolla johtamisen tukena, jos ne olisivat sinulle sopivia	45
Kuva 19 Tietotarpeet, joista ei ole tietoa tällä hetkellä	47
Kuva 20 Tieto on käytettävissä silloin kun sitä tarvitaan	47
Kuva 21 Tietoa voi katsella useissa muodoissa	48
Kuva 22 Tiedon avulla voi ennakoida tulevaa ja selittää ilmiöitä.....	49
Kuva 23 Tietoa voi hyödyntää viestinnässä.....	50
Kuva 24 Tieto löytyy yhdestä paikasta	50

Kuva 25 Tieto mahdollistaa poikkeamiin tai ongelmiin puuttumisen.....	51
Kuva 26 Datan hyödyntäminen johtamisessa ja toiminnan suunnittelussa	53
Kuva 27 Tietojohdamista estäviä tekijöitä	54
Kuva 28 Tietojohdamista tukevia tekijöitä.....	55
Kuva 29 Palvelunhallintajärjestelmän tuottamaan tietoon liittyvät toiveet.....	56
Kuva 30 Hyvän tieteellisen käytännön eurooppalaiset periaatteet mukailen TENK, 2023 s. 12	64
Taulukko 1 Tietojohdamisen käsitteitä	18
Taulukko 2 Esimerkki sisällön analyysistä.....	37
Taulukko 3 Ehdotuksia.....	58

Liitteet

Liite 1	Kyselyn saatekirje
Liite 2	Kyselylomake

1 Johdanto

Johtaminen on moniulotteinen asia ja herättää sanana ihmisissä paljon tunteita.

Johtamisesta ja johtajuudesta on kirjoitettu runsaasti kirjoja ja tehty paljon tutkimuksia. Se on yksi vaikeimpia tehtäviä, joita työelämässä on tarjolla. Johtajana ja esihenkilönä toimiminen vaatii erilaisia kykyjä, mm. sosiaalisia taitoja, tunneälyä, kykyä lukea organisaation näkymättömiä signaaleja, visioida asioita jne. (Riikonen, 2017, s.2)

Lähteinä käytettyjen johtamiskirjallisuuden perusteella johtaminen on toimintaa, jossa vaikutetaan muiden ihmisten toimintaan ja ohjataan heitä saavuttamaan tiettyjä tavoitteita. Siihen liittyy useita eri osa-alueita, kuten suunnittelu, organisoiminen, päätöksenteko, valvonta ja henkilöstön motivointi. Johtajan täytyy tuntea organisaationsa tavoitteet ja strategiat, jotta hän voi ohjata toimintaa niiden avulla. (Valpola, 2015, s.28; Seeck, 2021, s.25)

Tiedon merkitystä toiminnan perustana ja yritysten tärkeänä resurssina on alettu ymmärtää vasta 1990-luvulla. Johtamisessa tarvitaan erilaisia välineitä, joilla tietoa ja sen eri muotoja voidaan kehittää ja johtaa. (Laihonen, 2013, s.7) Valtiovarainministeriön (VM) (n.d.) mukaan yksi johtamisen osa-alue on tietojohdaminen, jonka avulla yritetään lisätä yritysten ja organisaatioiden kyvykkyyttä tuottaa arvoa osaamisen ja tiedon kautta. Laatu, tehokkuutta sekä vaikuttavuutta voidaan parantaa tietojohdamisen avulla. Laihonen (2013, s.24) käyttää käsitettä tietoperustainen arvonaluonti puhuessaan tietojohdamisen teoriapohjasta.

Organisaation resurssit määrittelevät sen kilpailukykyä ja mitä arvokkaampia tai harvinaisempia resursseja organisaatiosta löytyy, on ne helpompi kääntää kestäväksi kilpailueduksi.

Laurea on muiden Suomen ammattikorkeakoulujen kanssa mukana Digivisio 2030 hankkeessa. Hankkeessa kehitetään digitaalisia palveluita, joiden tuottamaa dataa voidaan hyödyntää korkeakouluissa. (Digivisio, n.d.) Hankkeessa tehtiin esiselvitys tiedolla johtamiseen liittyen, jossa pyrittiin luomaan käsitys korkeakoulujen odotuksista tiedolla johtamiseen liittyen siihen, millaisia tarpeita korkeakouluilla on tiedolla johtamisen kehittämiseen sekä millaisilla menetelmillä dataa tällä hetkellä hyödynnetään. Digivisio-

hankkeessa selvitys rajattiin koskemaan suunnitteilla olevan Jatkuvan ja joustavan oppimisen tarjottimen ja sen tietöalustan dataan. (Digivisio, 2022, s.2.) Tietojohtaminen on siis tuotu mukaan opetuksen maailmaan Laureassa ja yhtä luontevaa se on osana hallinto- ja tukipalveluita. Tässä hankkeessa tarkastellaan tukipalveluyksiköiden johtamista tiedolla johtamisen avulla palveluhallintajärjestelmän (ITSM) uudistamisen yhteydessä.

Palvelut ovat tärkein tapa, jolla organisaatiot luovat arvoa itselleen ja asiakkailleen. Nopea kehitys informaatioteknologiassa on mahdollistanut sen, että organisaatioille on valtavasti hyötyä IT-palveluiden johtamiskyvyn luomisesta, laajentamisesta ja parantamisesta. Teknologia kehittyy nykyään nopeammin kuin koskaan ennen. Tämä on avannut uusia mahdollisuuksia arvon luomiseen ja johtaa siihen, että IT:stä on tullut tärkeä ”business driver” eli yritystoimintaan vaikuttava tekijä. IT-palvelujen hallinnasta muodostuu tämän vuoksi keskeinen strateginen kyky. IT-palvelunhallinta ei tarkoita vain digitaalista työkalua vaan sen avulla kehitetään organisaation työtapoja jatkuvan muutoksen edessä. (Axelos, 2019, s. 16)

Yrityksissä on nykyään paljon dataa saatavilla, mutta organisaation kyky muuntaa data toimintaa ohjaavaksi tiedoksi on se, joka synnyttää arvoa. Taito hyödyntää tietoa yrityksen arjessa onkin tärkeämpi kuin olemassa olevan tiedon määrä. Jotta tietoa voidaan hyödyntää, täytyy sen olla monipuolista, toiminnan kannalta oleellista sekä oikeaa. (Markkula & Syväniemi, 2015, ss. 21, 37)

Jotta yritys menestyy nykypäivän haastavassa ympäristössä, on sen otettava oppia menneistä virheistään. Tietojohtaminen on harkittu ja systemaattinen lähestymistapa, jolla varmistetaan organisaation tietopohjan täysimittainen hyödyntäminen yhdessä yksilöllisten taitojen, osaamisen, ajatusten, innovaatioiden ja ideoiden kanssa entistä tehokkaamman ja tehokkaamman organisaation luomiseksi. (Dalkir, 2011, s.2)

IT-palveluiden hallinta (ITSM) -kehykset ovat auttaneet muuttamaan fokusta tuotteista palveluun. ITSM-kehyksissä esitellään prosesseja, jotka muuttavat palvelujen tarjonnan painopistettä ja työtapoja. ITSM-kehykset (ITSM-Frame) voivat tarjota organisaatioille keinot hyödyntää voimavarojaan ja resurssejaan sekä muuttaa liiketoimintaprosessejaan. (Marrone ym., 2014, s.866)

Efecte palvelunhallintajärjestelmä (Laureaan valittu uusi ITSM) otetaan Laureassa käyttöön vaiheittain. Tällä järjestelmällä tullaan korvaamaan vanha ServiceDeskin käyttämä järjestelmä. Käyttöönottoprojektissa myös uusien tukipalveluyksiköiden toimintoja viedään Efecteen, koska järjestelmä mahdollistaa sen. Tässä kehittämishankkeessa selvitetään nykytilannetta eli sitä, voidaanko nykyisestä järjestelmästä saatavaa tietoa hyödyntää johtamisen tukena. Tätä tietoa kerätään järjestelmän tuottamaa tietoa hyödyntäviltä henkilöiltä kyselyn avulla. Samalla selvitetään käsityksiä järjestelmästä saatavan tiedon hyödyntämiseen liittyen. Kehittämishanke toteutuu rinnakkain Laurean Efecte-käyttöönottoprojektin kanssa mutta sitä ei kuvata tässä hankkeessa. Hanke on rajattu nykytilan kartoitukseen ja kehittämisehdotuksiin tietojohdamisen näkökulmasta eli roadmapin käyttöönottoa tai laajentamista ei tässä hankkeessa toteuteta. Opinnäytetyö toteutetaan toimintatutkimuksellisenä kehittämishankkeena.

2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Kehittäminen on konkreettista toimintaa, jonka avulla halutaan saavuttaa tietty selkeästi määritelty tavoite. Kehittämistoiminnan laajuus, kohde sekä lähtökohdat vaihtelevat, mutta yhteistä erikokoisille kehittämishankkeille ja projekteille on se, että niillä pyritään muutokseen. Kehittämisessä tavoitellaan parempaa tai tehokkaampaa tapaa toimia kuin aikaisemmin. Lähtökohtana kehittämistoiminnalle voi olla nykytilanteen ja toiminnan ongelmat mutta myös ajatus jostain uudesta. Kehittäminen on tavoitteellista ja siihen kuuluu ajatus muutoksesta tulevaisuudessa. Kehittäminen voi kohdistua yksittäisiin asiantuntijoihin työyhteisössä ja heidän tapaansa tehdä töitä tai kuten tässä hankkeessa kehittämisspyrkimys kohdistuu rakenteisiin ja prosesseihin. (Toikko & Rantanen, 2009, ss. 14, 16)

Tämän opinnäytetyönä toteutettavan kehittämishankkeen tarkoituksena on luoda nykytilan kyselyn pohjalta ehdotuksia tietokokonaisuuksien hyödyntämisestä johtamisessa. Työ on aloitettu sen jälkeen, kun kilpailutus palvelunhallintajärjestelmästä oli käyty ja sen perusteella Laureaan valittiin palvelunhallintajärjestelmäksi Efecte. Työ tehdään Laurean toimeksiannosta. Työ ei käsittele Efecten käyttöönottoa projektia vaan tehdään erikseen.

Hankkeessa kartoitetaan nykytilanne eli tarkoituksena on selvittää, millaista tietoa nykyisestä järjestelmästä saadaan. Tavoitteena hankkeessa on selvittää, miten tietoa

käytetään johtamisen tukena. Tavoitteena on myös selvittää, millaista tietoa palvelunhallintajärjestelmästä haluttaisiin saada johtamisen ja toiminnan suunnittelun tueksi. Tuloksena syntyy ehdotuksia tiedolla johtamiseen palvelunhallintajärjestelmää apuna käyttäen.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys ja tuotos:

1. Millaista tietoa palvelunhallintajärjestelmästä pitäisi saada, jotta se toimisi johtamisen tukena?

Tuotos: ehdotuksia palvelunhallintajärjestelmän hyödyntämisestä johtamisen tukena

3 Opinnäytetyön lähtökohdat ja kohdeorganisaatio

Lähtökohtana hankkeen toteutukselle oli palvelupäällikön esittämä tiedustelu tekijälle Efecten mahdollisista käyttökohteista. Tähän liittyvät tekijän aiemmat käyttökokemukset Efectestä. Keskustelu mahdollisista käyttökohteista käytiin ja samalla ajatus opinnäytetyön tekemisestä aiheen ympärille nousi esille. Projektin projektipäällikkö innostui asiasta ja esitti ajatuksen siitä, että hankkeessa selvitettäisiin nykyisen järjestelmän dataan liittyvä selvitys. Hankkeen toimintaympäristönä on siis tekijän oma työyhteisö.

3.1 Laurea opinnäytetyönä tehtävän kehittämishankkeen toimintaympäristönä

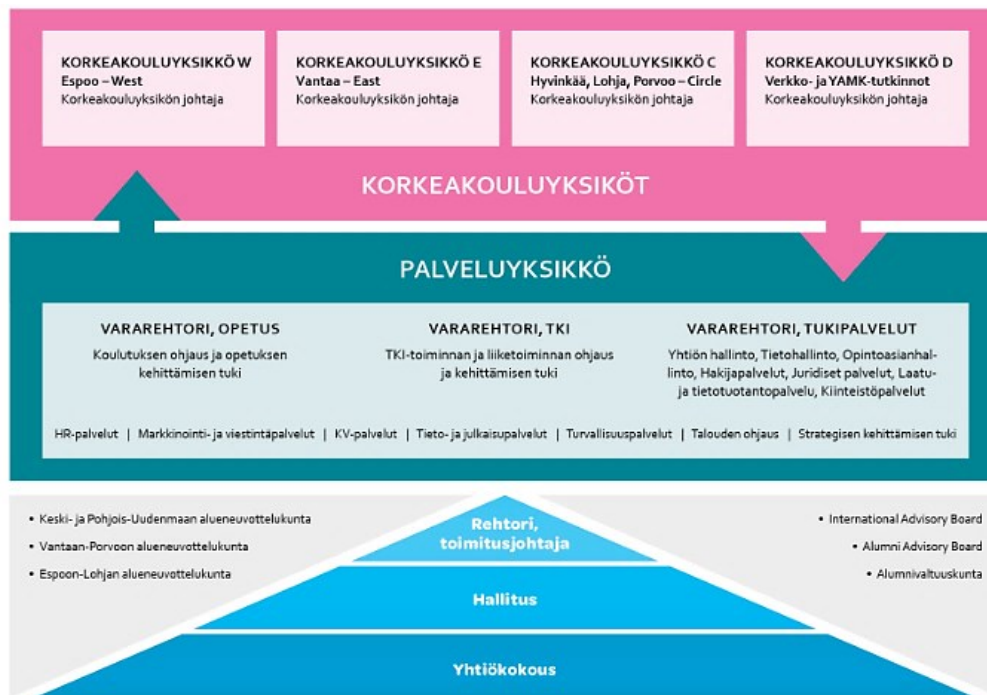
Laurea-ammattikorkeakoulu toimii kuudella kampuksella Uudellamaalla. Kampukset sijaitsevat Hyvinkäällä, Espoossa (Leppävaara ja Otaniemi) Lohjalla, Porvoossa sekä Vantaalla (Tikkurila). Opiskelijoita Laureassa on noin 7800 ja henkilökuntaa 660. Liikevaihto on 55 miljoonaa euroa. Laurea tarjoaa 18 AMK-koulutusta liiketalouden, sosiaali- ja terveysalan sekä matkailun, ravitsemis- ja talousalan koulutusaloilta. Vuosittain AMK-tutkinnon suorittaa 1553. (Laurea, n.d.-a)

Laurea-ammattikorkeakoulu on aloittanut toimintansa 1991 ja toiminut aiemmin nimillä Vantaan ammattikorkeakoulu ja Espoon-Vantaan ammattikorkeakoulu. Laurea oli yksi Suomen ensimmäisiä ammattikorkeakouluja, jotka saivat kokeiluluvan.

Ammattikorkeakoulun toiminta vakinaistettiin valtioneuvoston päätöksellä vuonna 2000 ja 2001 otettiin käyttöön nimi Laurea-ammattikorkeakoulu. (Laurea,n.d.-a)

Organisaatio jakaantuu neljään korkeakouluyksikköön (C, E, W ja D) sekä palveluyksikköön, kuten kuva 1 osoittaa. Toimitusjohtajana ja rehtorina toimii Jouni Koski. Osakeyhtiön omistajia ovat Uudenmaan kunnat ja kaupungit sekä Invalidiliitto Ry. (Laurea, n.d.-a)

Kuva 1 Laurean organisaatio Laurea n.d.



Arvoperustana toiminnalle on vaikuttavuus, vastuullisuus sekä avoimuus. Vaikuttavuus ohjaa Laurean tekemistä ja näkyy yhteiskunnallisesti työelämäosaamisen ja elinvoiman kehittämisessä Uudellamaalla. Avoimuus Laureassa merkitsee sitä, että kaikissa toiminnoissa pyritään läpinäkyvyyteen. Oman työn tuloksista ja yhdessä tekemisestä otetaan vastuu ja huomioidaan taloudellisesti, ekologisesti sekä sosiaalisesti kestävä kehitys kaikessa toiminnassa. (Laurea, n.d.-b)

3.2 Tietohallinto Laureassa

Laurean sisäisten intranet sivujen mukaan tietohallinnolta saa apua loppukäyttäjää tukeen liittyen. Loppukäyttäjätuen palveluita ovat erikseen sovittava lähituki päivittäisissä tietotekniikkapalveluissa -ja ongelmissa Leppävaaran ja Tikkurilan kampuksilla sekä etätuki akuuteissa tilanteissa. ServiceDeskissä työskentelee pääasiallisesti it-harjoittelijoita. ServiceDeskin palveluita ovat esimerkiksi virhetilanteiden ja palvelupyyntöjen käsittely, toimisto-ohjelmien asennukset sekä työasematuki. Loppukäyttäjätuen lisäksi projektinhallinta eli tietojärjestelmien hankinnat kilpailutuksineen, käyttöönotot sekä tietojärjestelmien projektisalkun hallinta kuuluvat tietohallinnon tehtäviin. Sen lisäksi tietohallinto tarjoaa asiantuntijapalveluita päätelaitehallintaan, tietosuojaan ja -turvaan, käyttäjähallintaan, tietovarastoon ja raportointiin, tietojärjestelmien integraatioihin, arkkitehtuuriin ja tiedonhallintamalliin sekä Peppi-raportointiin, tietokantoihin ja sovelluskehitykseen liittyen. (Laurea henkilökohtainen tiedonanto, 2023)

Tietojärjestelmiä kehitetään Laureassa suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti. Uusien järjestelmien yhteensopivuus nykyisiin järjestelmiin pyritään varmistamaan muun muassa tiedonhallintamallin mukaisella kuvantamisella sekä priorisoimalla tietoisesti hankkeita. (Laurea henkilökohtainen tiedonanto, 2023)

Laurean tarjouspyynnöissä noudatetaan lakia julkisista hankinnoista (ks. Finlex laki julkisista hankinnoista 1397/2016) sekä tilaajavastuulakia (Laki tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä Tilajaavastuulaki 1233/2006). Laurea käyttää sähköistä kilpailutusjärjestelmää, josta avoimet tarjouspyynnöt löytyvät. (Laurea, n.d.,-c.)

3.3 Palvelunhallinnan nykytila

Työn aloittamishetkellä Laureassa oli käytössä ServiceDesk -tiketöintijärjestelmä, joka sisältää Laurean ydin- ja lisäprosessit, laadunvarmistuksen ja raportoinnin. Teknisenä toteutuksena nykyjärjestelmässä on SCSM (System Center Service Management) + SQL-palvelin + Cireson-webportaalit palveluportaalin FrontEnd-käyttäjille ja prosessi eli Service Desk -käyttäjillä. Arvioidut käyttäjäryhmät sekä käyttäjämäärät ovat: 3 -5 pääkäyttäjää, 50-70 prosessikäyttäjää (voi nousta arviolta enintään yhteensä 300 henkilöön), 30

hyväksyjäkäyttäjää (voi nousta arviolta enintään yhteensä 90 henkilöön) ja 14 050 palveluportaalin käyttäjää. Vuosittainen tikettimäärä nykyisessä järjestelmässä on noin 14000 kpl. (henkilökohtainen tiedonanto, 19.1.2023)

Laureassa on käytössä tämän lisäksi erillisiä järjestelmiä erilaisiin tarpeisiin. Integraatioita järjestelmien välillä ei läheskään aina ole. Esimerkiksi käyttäjähallintajärjestelmä (IAM) on erillinen järjestelmä, samoin asiointilomakkeet (esimerkiksi turvallisuusilmoitus ja laatupoikkeama) ovat irrallisia erillisiä lomakkeita. Lisäksi joihinkin järjestelmiin liittyvät pyynnöt hoidetaan yhteissähköpostilaatikolla. Tiketöinti-järjestelmässä voi ilmoittaa ongelmista (vahingoittunut tai kadonnut puhelin, tietokone jne.), tehdä yleisen vikailmoituksen tai tilata työvälineitä ja tarvikkeita. Järjestelmästä löytyy tietämuskanta esimerkiksi ongelmiin liittyen, joka näyttää sisältävän osittain vanhentunutta tietoa.

Keskustelussa palvelupäällikön kanssa (henkilökohtainen tiedonanto, 3.3.2023) tuli esille se, että nykyisestä järjestelmästä ei saada kovin paljoa erilaisia raportteja ulos. Käyttäjä ei saa itse otettua näitä, vaan palvelupäällikkö tekee nämä raportit pyynnöstä. Esimerkkeinä hän antoi palvelupyntöihin liittyvät raportit. Näissä raporteissa käsitellään esimerkiksi palvelupyntöjen määriä (avatut ja suljetut palvelupyntöt) tai tiettyihin kategorioihin sijoittuvat palvelupyntöt (sähköposti, zoom, käyttäjätunnus jne. Kuvassa 2 näkyvää eniten palvelupyntöjä aiheuttamaa tietoa voisi esimerkiksi hyödyntää koulutusten suunnittelussa tai ohjeistuksen parantamisessa, mutta tällä hetkellä käyttö on vähäistä.

Kuva 2 TOP 15 palvelupyntöt

01.01.2023 - 31.01.2023

TOP	Classification	Incidents
1.	User account/Login problem	248
2.	Canvas	137
3.	Username or Password	112
4.	MFA multi-factor authentication	96
5.	Computers, Monitors	65
5.	eLearning	65
7.	E-mail and Calendar	52
8.	Mobile Phones	37
9.	Peppi	35
10.	Office 365	33
11.	User Account Management	32
11.	User account registration problem	32
13.	Teams	31
14.	Other Problems	30
15.	Other Software	29

Projektipäällikön mukaan uusi palvelunhallintajärjestelmä otetaan käyttöön vaiheittain ja ensimmäisenä sen ottavat käyttöön IT:n, dCell:n, Hakijapalveluiden ja Opintotoimiston tukipalveluyksiköt. (henkilökohtainen tiedonanto, 20.4.2023)

4 Teoreettinen tausta

Tässä työssä teoriataustaa luovat johtaminen sekä tieto ja sen hyödyntäminen. Johtamisessa keskitytään tietojohdamiseen. Keskeisiä käsitteitä ovat tietojohdaminen, tieto ja data. On myös tärkeää ymmärtää käsite IT-palvelunhallintajärjestelmä (ITSM).

4.1 Johtaminen ja sen osa-alueet

Mitä johtaminen on? Johtamisen määrittelyyn on useita eri määritelmiä. Esimerkiksi Valpola (2015, s.28) määrittelee johtamisen olevan johtajuutta esille tuovia tapoja toimia. Hän mukaansa ”Johtaminen on asennetta ja konkreettisia tekoja, joilla vaikutetaan toisiin ja ohjataan heitä.” Hiltunen (2012, Mitä johtaminen on-luku, viides kappale) määrittelee johtamisen olevan ”ihmisten ohjaamista johtajan tahdon mukaiseen suuntaan”.

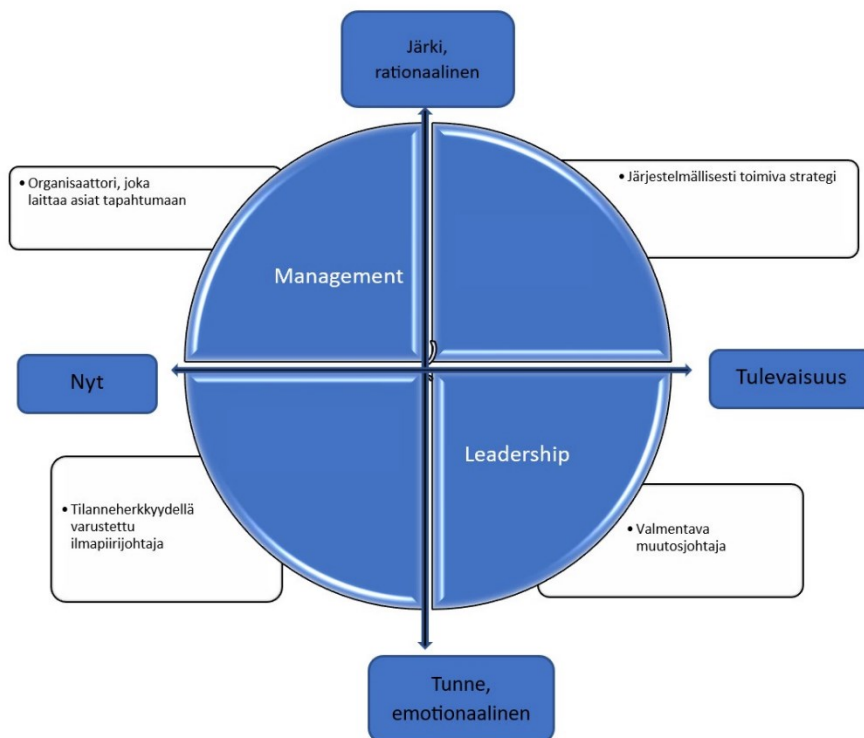
Johtaminen voidaan myös määritellä tavoitteelliseksi toiminnaksi kohti haluttua päämäärää ja nämä päämäärät saavutetaan johtamisen kautta (Viitala & Jylhä, 2019, s.15). Seeckin (2021, s.25) määritelmä on samansuuntainen. Hän toteaa johtamisen olevan toimintaa, jota käytetään tietyn tavoitteen saavuttamiseksi. Johtamisen avulla henkilöiden työpanosta ja voimavaroja voidaan tehokkaasti kohdistaa tavoitteen suuntaan.

Johtamisesta on kirjoitettu paljon. Erilaisia tyylejä johtaa toimintaa on paljon ja eri aikakausina erilaiset johtamistyyliä ovat suosiossa. Puhutaan muun muassa valmentavasta johtamisesta, tilannejohtamisesta, muutosjohtamisesta ja niin edelleen. Kirjallisuuden perusteella havaitsin, että johtamisen yhteydessä käytetään useasti jakoa asioiden johtaminen (management) ja ihmisten johtaminen (leadership). Nykyään johtamisen yhteydessä puhutaan myös tietojohdamisesta (knowledge management), joka voi olla joko tiedon johtamista tai tiedolla johtamista.

Käytettäessä jakoa asioiden johtamiseen (management) ja ihmisten johtamiseen (leadership) on hyvä muistaa, että ne kuuluvat yhteen. Lähestymistapa ja näkökulma johtamiseen on molemmissa hieman erilainen, mutta molempiin tapoihin sisältyy vaikuttaminen, ihmisten kanssa työskenteleminen ja tavoitteen saavuttamisen pyrkimys. Organisaatio tarvitsee sekä asijaohjattamista että henkilöjohtamista. (Heikinheimo 2021, s.14; Ristikangas ym. , 2015, ss. 104–105; Viitala & Jylhä, 2019, s.19) Ristikangas ym. (2015, s. 104) puhuvat johtamisen yhteydessä käsitteestä johtamisavaruus. Kuvassa 3 kuvataan johtamisen erilaisia ulottuvuuksia perustuen heidän käsitykseensä johtamisesta. Malli tuo esille sen, miten eri tavalla eri johtajat johtavat.

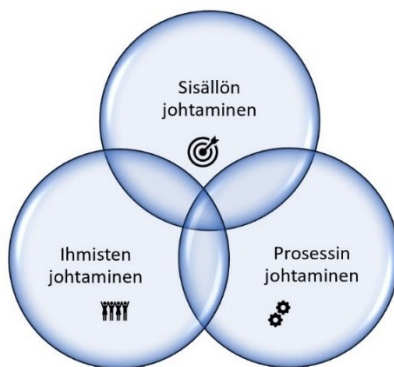
Termien leadership ja management yhteydessä voidaan puhua myös transformationaalisesta (leadership) ja transaktionaalisesta johtamisesta (management) Seeckin (2021, ss. 553–555) mukaan Kets de Vries (1994) on todennut menestyneiden johtajien yhdistävän tranformatiivisen ja transaktionaalisen johtamisen. Ei ole oikeaa vastausta siihen, ovatko leadership ja management erilaisia käsitteitä. Tärkeintä on se, miten näiden käsitteiden käyttö lisää ymmärrystä tehokkaasta johtamisesta. (Laukka, 2023, s.20)

Kuva 3 Johtamisavaruus, mukailen Ristikangas ym. ,2015 s. 104



Heikinheimo (2021, s.18) tuo kirjassaan esille tasapainoisen johtamisen mallin. Hänen mukaansa johtamisessa on kolme osa-aluetta, jotka kaikki tulee huomioida johtamisessa (kuva 4) Sisällöllä tarkoitetaan esimerkiksi yrityksen strategiaa, arvoja tai brändiä eli asioita, joiden ympärille organisaation toiminta rakentuu. Prosessit koostuvat toimintatavoista ja -malleista, seurannasta sekä suunnittelusta. Sisältöasiat määrittävät sitä, millaisia prosesseja tarvitaan. Kolmas asia on organisaatiossa työskentelevät ihmiset, jotka kehittävät sisältöjä ja toimivat prosesseissa. Johtamisessa tarvitaan järjestelmällisyyttä. Johtajalla täytyy olla kyky pitää tasapainossa nämä kolme osa-aluetta, jotta hän voi huomioida toiminnassaan ne kaikki.

Kuva 4 Tasapainoinen johtaminen mukailen Heikinheimo, 2021, s.18.



4.1.1 Johtaminen eri toimintaympäristöissä

Johtaminen on vaikuttamista ja tilannesidonnaista. Toimintaympäristö ja organisaation kulttuuri ovat sidoksissa johtamiseen. Johtamisen kautta rakennetaan merkityksiä organisaation arkeen. Sen avulla autetaan ihmisiä saamaan parhaat puolet esille ja mahdollistetaan työnteko sopivissa työolosuhteissa. Johtamisen avulla pyritään vaikuttamaan muun muassa työntekijöiden asenteisiin. (Seeck, 2021, ss. 25–27)

Soteuudistus muutti julkisen sektorin johtamista. Hyvinvointialueiden muodostaminen sai aikaan uusien toimintamallien hakemisen. Lehtonen ym. (2023, ss. 20–21) sanovat, että johtaminen tulee nähdä osana terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä koko yhteiskunnassa. Sosiaali- ja terveysalan palvelut ovat kaikille kuuluvia peruspalveluita ja tähän palvelutarpeeseen tulee vastata asiakaslähtöisesti. Palveluiden kysyntää lisäävät tarjonnan lisääminen sekä hoitoon pääsyn helpottaminen. Johtaja joutuu ylläpitämään työn sisällön ja

tehokkuuden kehittämistä, vaikka tavoiteasetanta ei ole loogista. Sote-alan johtajan liikkumavara ja päätösvalta ovat liike-elämää vähäisempää, koska palveluita säätelevät lait hyvin tarkasti. Sote-alan päätöksiä seurataan mediassa koko ajan ja pienetkin poikkeamat palvelussa voivat saada suuren huomion mediassa. Johtamiseen vaikuttaa myös julkisen sektorin lainsäädäntö. Esimerkiksi julkisuuslaki vaikuttaa mahdollisuuteen valmistella asioita luottamuksellisesti ja hankinnat tulee tehdä hankintalaki huomioiden.

Julkisen sektorin johtaminen on muutoksen alla. Julkisen sektorin johtamisen uudistumisessa tarvitaan verkostomaista toimintatapaa ja laaja-alaista yhteistyötä. Tehokkuutta ei saada tekemällä lisää, vaan tarvitaan innovatiivisuutta, visioita ja kykyä tehdä asioita uudella tavalla. Ihmisiä ei voi johtaa kolmella K:lla (käske, kontrolloi, korjaa) vaan johtamisessa täytyy mennä kohti kolmea I:tä (innostu, innosta ja innovoi). (Sydänmaanlakka, 2015, Julkisen sektorin johtamisen haasteet- luku)

Sosiaali- ja terveystieteiden tietojohdamisen yksi haaste on useat tieto- ja raportointijärjestelmät. Toiminnasta kerätään yksityiskohtaista tietoa, mutta se on eri järjestelmissä. Haasteena tietojohdamisessa on tiedon hajanaisuus. Kerättävä tieto ei ole sellaista, että se tukisi strategista päätöksentekoa. Ennakointi ei onnistu vain sisäisen tiedon perusteella vaan sen lisäksi tarvitaan ymmärrystä esimerkiksi toimintaympäristön muutoksista. (Klemola ym., 2014, s.12) ”Tiedolla johtamisella pyritään sekä informaation puutteesta johtuvan epävarmuuden vähentämiseen että informaation paljoudesta ja/tai toimintatilanteen monimutkaisuudesta syntyvän monitulkintaisuuden hallintaan”, toteaa Jalonen (2015, s.40). Hänen mukaansa lupaava keino lisätä julkishallinnon ja julkisten palveluiden tuottavuutta ja vaikuttavuutta on tietojohdaminen. Keinoina tässä ovat keskenään keskustelevat tietojärjestelmät, kyky hyödyntää kerättyä dataa entistä paremmin ja tiedonkulkuyli hallinnonrajojen.

Nykyään työelämässä näkyy monikulttuurisuus. Maailma muuttuu ja sen myötä johtamistyyliä. Monikulttuurisuus näkyy myös erilaisina lähestymistapoina johtajuuteen. Johtajan täytyy pystyä mukauttamaan johtamistyyliään monikulttuurisessa toimintaympäristössä, jotta hän onnistuu tehtävässään. (Pauliine ym., 2019, s.9) Vuorinen (2021, s.57) havaitsi tämän saman asian. Hänen tutkimuksensa vastaajien mielestä suurimmat vaikeudet ja haasteet olivat kulttuurieroista johtuvia. Joissakin maissa

organisaatiokulttuuri on hierarkkisempaa kuin Suomessa. Suomalaisen organisaatiokulttuurin suorapuheisuus ja avoimesti tapahtuva päätöksenteko koettiin ongelmallisena niiden vastaajien mielestä, jotka tulivat hierarkisesta maasta. Toisaalta monikulttuurisuus koettiin kuitenkin yleisesti ottaen positiiviseksi asiaksi (Vuorinen, 2021, s.53).

Tietojohdamisen merkitys korostuu nykyaikana. Nykyään työympäristö on monimutkaisempi, ja kuormittavampi. Sähköpostien ja viestien tulva saa aikaan Pavlovin refleksin työntekijöissä, kun he kuulevat viestin merkkiään. Tietojohdaminen on yksi vastaus haasteeseen yrittää hallita tätä monimutkaista, runsaasti tietoa sisältävää työympäristöä. (Dakir, 2011, s.18)

Tietojohdamista ja sen kehittämistä ammattikorkeakoulussa koulutustoiminnan päätöksenteon ja toiminnan tukena on tutkittu aiemmin esimerkiksi Humanistisessa ammattikorkeakoulussa. Heillä oli käytössä raportointityökalu, jota lähdettiin kehittämään reaaliaikaiseen ja jopa ennakoivan tiedon tuottamiseen. Tämän työkalun kehittämisen lähtökohtana oli raporttien mobiilikäyttö, tiedon laatu sekä käytettävyys. Ajatuksena oli, että se vastaisi koko henkilöstön tarpeisiin. Tämän tutkimuksen perusteella käyttäjälähtöiset, visuaalisesti selkeät raportit, joista saadaan reaaliaikaista ja relevanttia tietoa luovat pohjan raporttien hyödyntämiselle. (Mihari, 2022, s. 20, 44)

Miten tietojohdamista voidaan tukea organisaatiokulttuurilla? Tätä asiaa on tutkittu esimerkiksi Jokisen (2018, ss.1–2) YAMK opinnäytetyössä. Hänen tutkimuksensa tarkoituksena oli tunnistaa tiedonhallintaa ja yhteistyötä tukevat organisaatiokulttuurin elementit. Yhteenvedossa hän toteaa, että organisaatiokulttuuriin vaikuttaa voimakkaasti ala, millä työskennellään. Mikäli kommunikaatio toimii ja asiat on hyvin dokumentoitu, antaa se eväitä onnistuneeseen tietojohdamiseen. Tämä on selkeästi linjassa yritysstrategian kanssa. Yhtenä ongelmana voi olla yrityksen työntekijöiden tietotaitotaso ja mukautuminen. Dataa on paljon hajallaan ja käytössä olevista järjestelmistä ei pidetä. Tilanne voitaisiin parantaa loppukäyttäjien kouluttamisella, mutta resurssien löytäminen tähän on haastavaa. (Jokinen, 2018, s. 44) Mihari (2022, s. 44) kiinnitti huomiota samaan asiaan. Raportteja toiminnan tueksi hyödynnetään, mikäli toimintatavat ja kulttuuri mahdollistavat sen. Mikäli tietojohdamista tukevaan organisaatiokulttuuriin panostetaan (järjestelmän kytkeminen työtehtäviin sekä sen käyttökoulutukset) voidaan samalla tukea henkilöstön osaamista.

4.1.2 Leadership

Ihmisten johtamisessa johtamista tapahtuu sekä yksilö- että ryhmätasolla. Tällä pyritään mahdollistamaan ihmisten onnistuminen tavoitteiden saavuttamisessa. Edellytyksiä onnistumiseen luovat selvät tavoitteet, tarvittava osaaminen ja resurssit, palaute sekä tarvittaessa saatava tuki. Leadership-sana painottaa muutoksen ja uudistumisen aikaan saamista. (Viitala & Jylhä, 2019, ss.19–20) Leadership- tyyliä keskeisiä elementtejä ovat avoin keskustelu, työntekijöiden mukaan ottaminen eli osallistaminen sekä induktiivisen ajattelun tukeminen (Seeck, 2021, s.555).

Viitalan & Jylhän (2019, s.24) mukaan John Kotter (1990) on kuvannut ihmisten johtamisen (Leadership) painottavan muutoksien ja kehittymisen toteutumista luomalla niille edellytykset. Tärkeä osa on menestyksen kannalta oleellisiin asioihin keskittyminen. Leadership-tehtäviin kuuluvat hänen mukaansa ”suunnan näyttäminen, ryhmän tai yksilön roolin hahmottaminen osana kokonaisuutta, ihmisten ohjaaminen sekä motivointi.” Myös Laukka (2023, s.19) on perehtynyt Kotterin määritelmään etsiessään määritelmää termille leadership. Hän toteaa väitöskirjassaan, että Kotterin (1990) mukaan johtajuus pyrkii tuottamaan organisaatiomuutoksia muutosstrategialla ja tulevaisuuden vision jakamisella, viestimällä ja selventämällä visiota sekä motivoimalla ihmisiä vision saavuttamiseen. Laukan (2023, s.23) väitöskirjassa johtajuus (leadership) määritetään yhteiskunnallisessa järjestelmässä luontaisesti ilmeneväksi vaikutusprosessiksi, joka leviää myös järjestön jäsenten kesken.

4.1.3 Management

Asioiden johtaminen (management) on ratkaisukeskeistä tavoitteellista toiminnan suunnittelua ja seurantaa. Sen avulla pyritään mahdollistamaan tavoitteiden saavuttaminen. Asioiden johtamiseen kuuluvat tavoitteiden asettaminen, toteutuksen suunnittelu ja ohjeistus, prosessien luominen sekä vastuualueista päättäminen ja tarvittavien resurssien saatavuuden varmistaminen. Kun asian toteutus on edennyt käytäntöön, seurataan ja arvioidaan sen toteutumista. Tällaiseen toimintaan kuuluu myös kehittämistoimenpiteiden määrittely sekä niiden toteuttaminen. (Viitala & Jylhä, 2019 s.21) Management-tyylissä

suunnittelu, organisointi, budjetointi sekä valvonta ovat tärkeitä elementtejä (Seeck, 2021, s.555).

Management voidaan myös määritellä johtamiseksi, jolla pyritään ylläpitämään vallitseva tilanne vakaana (Viitala & Jylhä, 2019, s.22). Paul Kotter painottaa Viitalan ja Jylhän mukaan (2019, s.22) management-tehtävillä järjestyksen ja vakauden luomista. Asiat pyritään tekemään mahdollisimman tehokkaasti ja oikein. Pyrkimyksenä on toimia luotettavasti ilman virheitä. Management-tehtäviä ovat suunnittelu, asioiden järjestely sekä seuranta. (vrt. Seeck, 2021, s.555) Tuloksista palkitaan ja tarvittaessa tehdään ongelmiin korjaavat toimenpiteet. Laukka (2023, s 19) jatkaa Kotterin opeilla: tavoitteena on tuottaa tavoitteiden asettamisella, toimintasuunnitelmien tekemisellä sekä resurssien kohdentamisella (henkilöstö ja organisointi) ennustettavuutta ja järjestystä. Ennustettavuutta ja järjestystä pyritään saamaan aikaan myös ratkaisemalla ongelmia ja seuraamalla tuloksia.

4.1.4 Tietojohtaminen

Täsmällistä määritelmää tietojohtamiselle ei ole, mutta esimerkiksi Sitran julkaisussa Klemola ym. (2014, s.11) määrittelevät tietojohtamisen tarkoittavan tiedon keruussa, jalostamisessa sekä hyödyntämisessä käytettäviä toimintamalleja ja käytänteitä. Tiedon jalostamisella pyritään arvon luomiseen. Johtaja voi käyttää tätä jalostettua tietoa hyväksi operatiivisella (päivittäinen taso), taktisella (keskipitkän aikavälin muutokset) ja strategisella tasolla (pitkän aikavälin muutokset ja tavoitteet). Johdon tietotarpeet syntyvät tavoitteiden kautta. Kun tietotarpeet on tunnistettu, päästään määrittelemään toimintamallit ja käytänteet (prosessit), joiden avulla tietojohtamisessa tarvittavat tiedot voidaan hankkia ja niitä voidaan jalostaa oikeanlaiseksi.

Dakirin (2011, s 3) mukaan

tietojohtaminen on organisaation ihmisten, teknologian, prosessien ja organisaatorakenteen tarkoituksellista ja järjestelmällistä koordinointia, jotta saadaan lisäarvoa uudelleenkäytön ja innovaatioiden kautta. Tämä saavutetaan edistämällä tiedon luomista, jakamista ja soveltamista sekä syöttämällä saatuja arvokkaita opetuksia ja parhaita käytäntöjä yritysten muistiin jatkuvan organisaation oppimisen edistämiseksi.

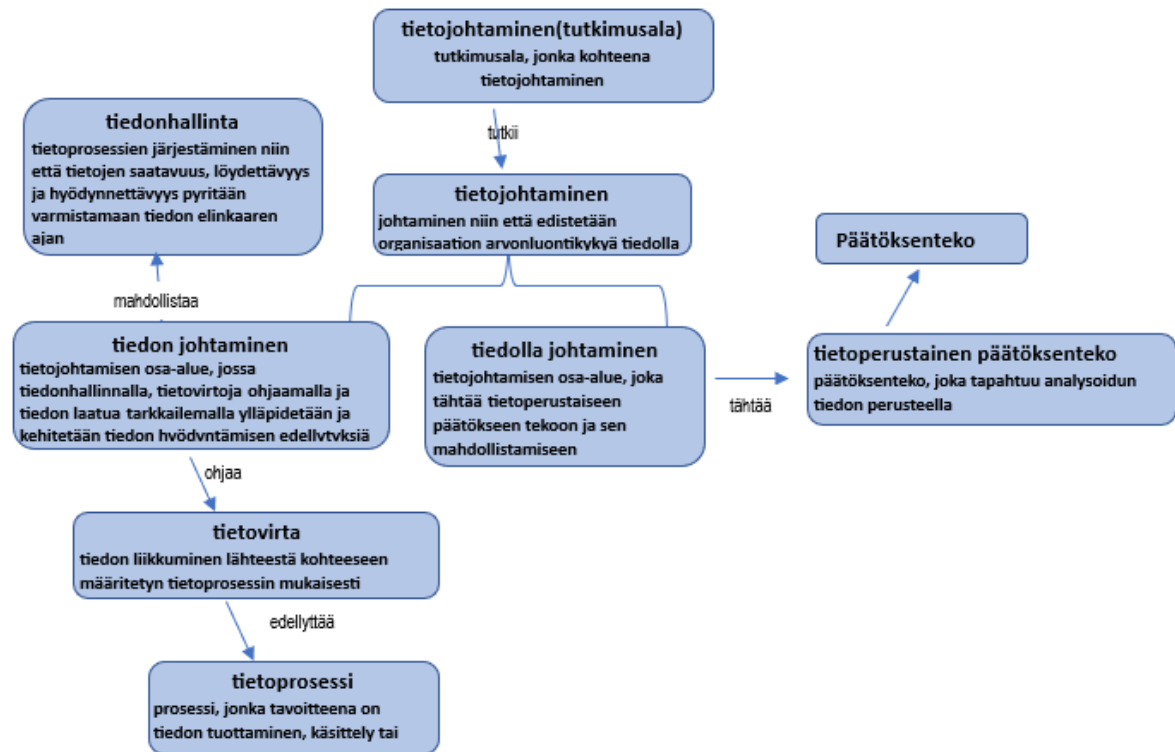
Suomalainen asiasanasto- ja ontologiapalvelu Finto (n.d, -a.) määrittelee tietojohdamisen olevan johtamista niin, että organisaation kyky luoda arvoa tiedolla ja osaamisella paranee. Kuvassa 5 näkyy heidän määritelmänsä siitä, mistä tietojohdaminen koostuu.

Tietojohdamisen käsitteistä puhuttaessa voidaan tietojohdaminen jakaa osakäsitteisiin tiedon johtamiseen (information management) ja tiedolla johtamiseen (Knowledge-based management).

Osana tietämyksenhallintaa on tiedon johtaminen. Tiedon johtamisella tarkoitetaan sekä tietämisen että tietotyöntekijöiden johtamista. Tiedon johtamisessa tietoa jaetaan ja sen avulla opitaan. Tiedon johtamisessa luodaan uutta tietoa ja siihen kuuluu myös tiedon jalostaminen. Tiedolla johtamisen tavoite on hyödyntää tietoa tiedon organisaation päätöksenteossa. Tiedolla johtamisen avulla johdetaan tiedon luomisen ja jalostamisen prosessia. Tiedon johtamisesta ja tiedolla johtamisesta muodostuu tietojohdaminen. Tietojohdaminen tutkii sitä, miten tieto, tietämys ja osaaminen saavat merkityksin eri konteksteissa. Tietojohdamisen avulla pyritään luomaan käytäntöjä, joiden avulla organisaatio pystyy tunnistamaan, käyttämään sekä johtamaan tietämyksenhallintaansa saavuttaakseen lisäarvoa. (Mannermaa, 2018, s.12)

Tiedon johtaminen tarkoittaa siis uuden tiedon luomista sekä tietovarastojen koostamista ja hallintaa. Toiminta painottuu tietojärjestelmien puoleen. Tiedolla johtamisen käsitettä käytetään puhuttaessa toimintatavoista, joita käytetään tiedon jalostamisesta ja hyödyntämisestä päätöksenteon tukena johtamisessa. (Leskelä ym., 2019, ss.15–16; Klemola, 2014, s.11) Myös Laihonen ym. (2013, s. 8) jakavat tietojohdamisen kahteen pääsuuntaukseen. Puhuttaessa liikkeenjohdollisesta suuntauksesta keskitytään tarkastelemaan tietoa yrityksen menestykseen vaikuttavana tekijänä. Tavoitteena toiminnassa on kehittää työvälineitä tietoon liittyvien johtamistehtävien tueksi. Tietoteknisessä suuntauksessa pääpaino on tietojärjestelmien roolilla tiedonhallinnassa.

Kuva 5 Tietojohdaminen (mukaillen Finto, n.d.-a)



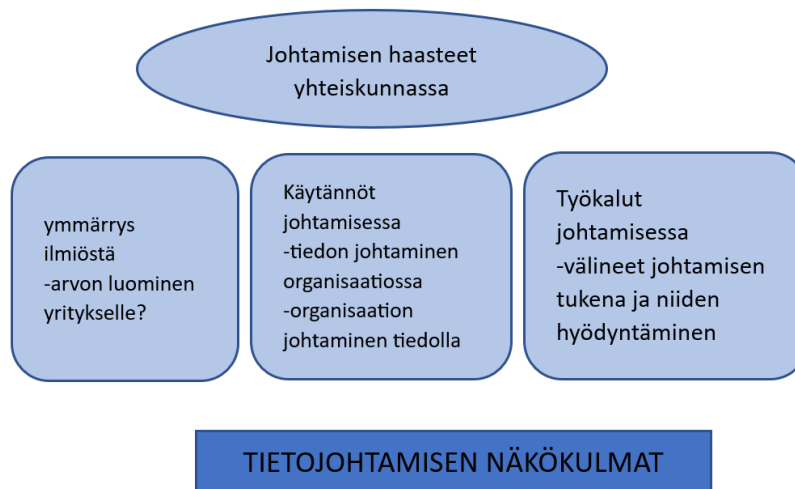
Tehokas tietojohdaminen edellyttää, että organisaatio tunnistaa, tuottaa, hankkii, levittää ja ottaa talteen tiedot, jotka tarjoavat sille strategisen edun (Dakir, 2011, s.26). Tietovirtojen ohjauksella, tiedon laadusta huolehtimalla sekä suunnitelmallisella tiedonhallinnalla ylläpidetään ja parannetaan mahdollisuuksia hyödyntää tietoa (Finto, n.d.-b). Tiedolla johtamisella pyritään mahdollistamaan tietoperustainen päätöksenteko (Finto, n.d.-c). Tietojohdamisen erityisalaa ovat tietoon liittyvät johtamiskysymykset. Tarkoituksena on tarjota ajattelumalleja ja keinoja ottaa tietonäkökulma haltuun organisaatioissa.

Tietojohdamisella pyritään siihen, että ”organisaatiossa olevan ja organisaation saavutettavissa olevan tiedon hyödyntämisen lisäksi pyritään varmistamaan myös se, että tulevaisuudessa tarvittava tieto on saavutettavissa”. (Finto, n.d.-a) Tietojohdamista voidaan hyödyntää tavoitteiden ja tulosten asettamisessa sekä niiden seurannassa. Tieto muutetaan toiminnaksi eli muutetaan toimintatapoja sekä vahvistetaan osaamista. Johdon tehtävä on mahdollistaa tämä oppiminen ja toiminnan uudistaminen. Tietojen käsittelyn tukena ovat aiempaa paremmat ratkaisut, kuten digitalisaatio ja uudet teknologiat. (Valtiovarainministeriö, n.d.)

Tietojohdamisessa on erilaisia näkökulmia ja lähtökohtia, kuten kuva 6 kertoo (Laihonen ym., 2013, s.8). Lähtökohtana tietojohdamiselle ovat johtamisen haasteet tieto- ja palveluyhteiskunnassa. Se tarjoaa välineitä tiedon eri muotojen ja tiedon roolin osana organisaation toimintaa selittämiseen ja luonnehtimiseen. Tietojohdamisen mallien avulla tietoa voidaan hallita ja tuoda teknistä järjestelmäosaamista käytännön tueksi.

Kuva 6 Tietojohdamisen lähtökohdat mukailien Laihonen ym., 2013, s.8)

LÄHTÖKOHTANA



Aiemmin tietojohdamisesta puhuttaessa kyseessä oli tiedon tuottaminen ja jakaminen. Käytössä oli termi tiedonhallinta. Erilaista tietoa kerättiin tietokantoihin ja näistä tuotettiin raportteja. Tämä tieto pyrittiin pitämään työntekijöiden saatavilla. Enää tilanne ei ole tämä, vaan se on muuttunut tiedon tuottamisesta tiedon hyödyntämiseen. Tiedosta on tullut asia, jolla haetaan kilpailukykyä. (Laihonen ym. 2013, s.10) Yritysten kilpailuasemaan vaikuttaa se, miten vaikeasti kopioitavia ja matkittavia tietoresursseja sillä on (Jalonen, s.43). Tiedosta ja tietojohdamisesta on tullut osa jokaisen organisaatiossa työskentelevän työtä. Tietoa kerätään ja hyödynnetään lähes kaikissa työtehtävissä. Myös vastuutta tietojohdamisesta on kaikilla organisaation työntekijöillä. (Laihonen ym., 2013, s.12)

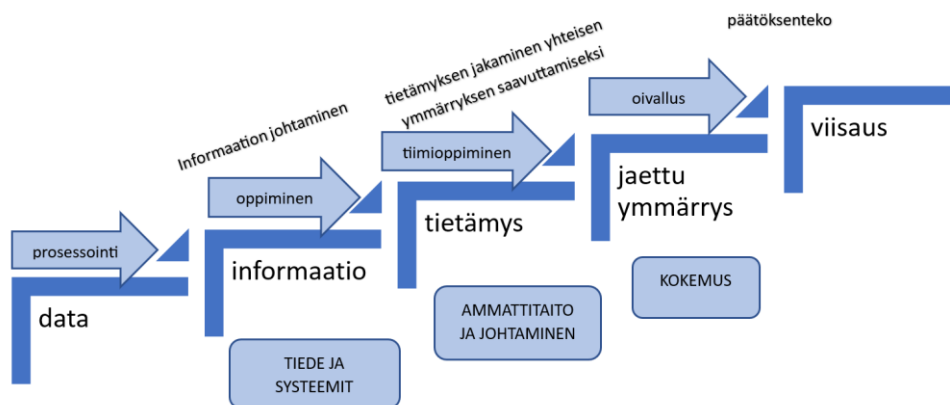
Tiedolla johtamiseen liittyy useasti erilaisia mittareita. Näiden avulla ei keskitytä vain menneen arvioimiseen vaan niillä pyritään hahmottamaan tulevaisuutta. (Markkula & Syväniemi, s.30) Leskelä, ym., (2019, s.17) ovat kuvanneet keskeisiä käsitteitä tietojohdamiseen liittyen, jotka näkyvät taulukossa 1.

Mannermaa (2018, s.17) määrittelee termit samalla lailla. Kuvassa 7 näkyy hänen käsityksensä tiedon tasoista ja siitä, mistä ne muodostuvat, kun tieto jalostuu.

Taulukko 1 Tietojohdamiseen liittyviä käsitteitä

Käsite	Määritelmä
Data	kaikki dokumentoitu ja tallennettu tieto, millä ei ole tarkkaa määrittelyä tai rakennetta
Informaatio	Määritellyn rakenteen mukaista dataa, jota pystytään hyödyntämään analyyseissa
Tietämys	Informaatiota, jota ihminen on tulkinnut
Tieto	Yläkäsite, jonka alla ovat data ,informaatio sekä tietämys
Mittaaminen	Organisaation toiminnasta kerätään erilaista numeerista tietoa(esimerkiksi asiakastytyväisyys, prosessien sujuvuus, toiminnan vaikuttavuus) Näiden mittaamisella pyritään vastaamaan johtamisen tietotarpeeseen
Mittaustieto	mittaamisen kautta saatu tieto. voi olla kerätty organisaation sisältä tai sen ulkopuolelta

Kuva 7 Tiedon eri lajit mukailen Mannermaa, 2018, s.17



Tietojohdamiseen on luotu erilaisia prosessimalleja. Tiedonhallinta alkaa siitä, että tietotarpeet tunnistetaan ja päättyy toiminnanmuutokseen. Prosessiin kuuluu myös tiedonhankinta, tiedonjakelu, tiedon varastointi ja organisointi sekä tiedon käyttäminen. Tietotarve tarkoittaa sitä, että olemassa olevan tiedon ja tehtävässä tai päätöksenteossa tarvittavan tiedon välillä on puutetta. (Laihonen ym., 2013, ss. 24–25)

4.2 Data, informaatio ja tieto

Klassinen tiedon määrittely on Platonin määritelmä ”tieto on hyvin perusteltu tosi uskomus” (Tieteen termipankki, n.d.) Finto (n.d.-d) puolestaan määrittelee tiedon merkkijonoksi, viesteiksi, havainnoiksi, tulkinnaksi tai käsitykseksi. Data on tiedon alakäsite ja jalostamalla dataa voidaan saada informaatiota. Data sanan suomentaminen on vaikeaa. Yksi vastine suomen kielessä on tieto, jolla voidaan tarkoittaa muutakin kuin dataa. Data on tiedon palasia, joille käyttäjä antaa jonkun merkityksen. (Väre, 2019, s. 13)

Myös Helsingin kaupungin datastrategiassa on pyritty määrittelemään käsitteet tieto ja data. Heidän datastrategian käsitteistössä data ymmärretään tiedoksi, jolla ei välttämättä ole semanttista merkitystä tai informatiivista järjestystä. Se on tietojärjestelmiin tallennettua koneellisesti käsiteltävissä olevaa raakatietoa, jolla voi olla myös metatiedon mukainen semanttinen merkitys. Tietoa syntyy, kun datalle annetaan semanttinen merkitys. Tiedolla tarkoitetaan informaatiosta jalostettua tietämystä, ymmärrystä sekä viisautta. (Digitaalinen Helsinki, 2023a)

Kun arkikielessä puhutaan tiedosta, voidaan sillä tarkoittaa dataa, informaatiota, tietoa tai tietämystä. Tieteellisessä tarkastelussa näille käsitteille on olemassa erilliset määritelmät.

- Tieto: Data, informaatio ja tietämys vaikuttavat tiedon syntymiseen.
- Data: Data määritellään strukturoimattomiksi merkkijonoiksi, ääniksi tai kuviksi ilman merkitystä. Informaatio: Kun strukturoitu data saa merkityksen, puhutaan informaatiosta. Se voi tosin olla myös puolistrukturoitua.
- Tietämys: puolistrukturoitua kokemusperäistä tietoa, joka on yksilöön sitoutunutta. (Kaisamatti, 2016, s.11)

Data voidaan myös määritellä rakenteettomiksi tosiasioiksi, informaatio rakenteelliseksi dataksi ja tietämys kokemukseen perustuvaksi inhimilliseksi tiedoksi. (Laihonen ym., 2013, s.18)

Rytilän (2011, s. 51) ja Mannermaan (2018, s.19) mukaan tieto jakaantuu eksplisiittiseen ja implisiittiseen tietoon. Numeroilla ja sanoilla, esimerkiksi käsikirjat ja ohjeet, ilmaistava eksplisiittinen tieto on helpommin jaettavissa kuin syvällä ihmisissä ja organisaatiossa oleva

implisiittinen eli hiljainen tieto. Tärkeitä hiljaisen tiedon lähteitä ovat esimerkiksi ihmisten kokemukset. Tiedon käsitettä voidaan jäsentää käyttämällä yllä mainittuja tiedon tasoja sekä hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon jaottelua (Laihonen ym., 2013, s.18).

Ihmisten tuottamaa dataa on syntynyt vuosien saatossa paljon. Kirjoitustaito keksittiin 5000 vuotta sitten ja sen jälkeen jaettavan datan määrä on koko ajan lisääntynyt. Ihmiset tuottavat koko ajan dataa esimerkiksi numeroiden, kirjaimien, kuvien ja videoiden muodossa. Dataa syntyy myös silloin kun henkilöltä otetaan verikoe, hänellä on käytössä älykello tai hän klikkaa jotain mielenkiintoista linkkiä. (Heikinheimo, 2021, ss. 126–128)

Tieto ja sen merkitys johtamisen välineenä korostuu yhä enemmän. Yksi organisaation menestymiseen vaikuttava tekijä onkin kyky käsitellä tietoa ja käyttää sitä johtamisen tukena. (Rytilä, 2011, s. 20) Dataa kertyy runsaasti koko ajan, mutta dataa ei tulisi kerätä summittaisesti. Merkityksellinen data on paljon hyödyllisempää. (Heikinheimo, 2021, s. 130) Tiedon määrällä ei siis ole merkitystä, mutta tiedon tulee olla laadukasta. Sen lisäksi organisaatio tarvitsee kyvykkyyttä soveltaa tietoa käytäntöön. (Markkula & Syväniemi, 2015, s. 21) Olennaisen tiedon saaminen nopeasti ja tehokkaasti sitä tarvitseville mahdollistaa tiedolla johtamisen. Tieto on silloin arvokasta, kun se on mahdollisimman monen käytössä. (Heikinheimo, 2021, s.132) Datan arvo muodostuu jalostamisen kautta (Markkula & Syväniemi, 2015, s.36).

Helsingin kaupungin digistrategiassa todetaan, että panostaminen kaupungin datakyvykkyyksiin tuottaa erilaisia hyötyjä. Sen kautta voidaan saada esimerkiksi laadullisesti parempaa tietoperustaa johtamiseen ja päätöksentekoon. Vaikka datakyvykkyyksien parantaminen tuottaa kustannuksia, pitkällä aikavälillä toiminta tehostuu vaikuttaen kustannustehokkuuteen. Heidän strategiansa suosittaa mahdollisimman reaaliaikaisten tilannekuvien käyttämistä tiedolla johtamisen pohjana. Nämä reaaliaikaiset tilannekuvat kaupungin toiminnoista sekä ilmiöistä tuotetaan päättäjille koko ajan päivittyvien visualisointien ja raporttien avulla. Tilannekuvien raporteista nähdään mittareiden kehitystä sekä ennustetta tulevasta. Tätä tietoa voidaan hyödyntää esimerkiksi budjetoinnissa, vaikuttavuuden arvioinnissa sekä resurssien kohdentamisessa. Tilannekuvan avulla saadaan esimerkiksi tietoa siitä, millaisia potilaita käy terveyskeskuksessa tiettyinä aikana päivästä,

kuukaudesta tai vuodesta, miten katutyöt vaikuttavat liikenteen sujumuuteen tai kuinka paljon on asiakkaita, jotka käyttävät sekä teatteri- että kirjastopalveluita. (Digitaalinen Helsinki, 2023b)

4.3 Palvelu, palvelunhallinta ja palvelunhallintajärjestelmä

Palvelulle ei ole vain yhtä määritelmää. Yksi määritelmä löytyy Grönroosin & Tillmanin (2020, ss. 78–80) teoksesta. Heidän mukaansa

Palvelu on ainakin jossain määrin aineettomien toimintojen sarjasta koostuva prosessi, jossa toiminnot tarjotaan ratkaisuna asiakkaan ongelmiin ja toimitetaan yleensä, muttei välttämättä asiakkaan, palvelutyöntekijöiden ja/tai fyysisten resurssien tai tuotteiden ja/tai palveluntarjoajan järjestelmien välisessä vuorovaikutuksessa.

Järjestelmillä viitataan yhä enemmän IT- ja verkkoratkaisuihin. Palvelut ovat prosesseja koostuen erilaisista toiminnoista. Palveluiden tuottaminen ja kuluttaminen tapahtuu osittain samanaikaisesti ja asiakas osallistuu tyypillisesti tuotantoprosessiin kanssatuottajana. Asiakas toimii vuorovaikutuksessa palveluprosessin aikana ja vaikuttaa sen etenemiseen.

Palvelu voidaan myös määrittää keinona tuottaa arvoa asiakkaille auttamalla tuloksien saavuttamisessa, joita asiakkaat haluavat saavuttaa ilman isoja kustannuksia ja riskejä IT-palvelut ovat yleensä yhdistelmä tietotekniikkaa, ihmisiä sekä prosesseja. Asiakkaiden tyytyväisyys palvelun laatuun on tärkeä. (Cabinet Office, 2011, 13)

”Palvelunhallinta (service management) on käytäntö, joka pitää sisällään kaikki ne toimet ja prosessit, joita tarvitaan palvelujen suunnitteluun, kehittämiseen, toteuttamiseen ja ylläpitämiseen. Tavoitteena on varmistaa se, että palvelut vastaavat asiakkaiden tarpeita. Lisäksi niiden tulee tuottaa lisäarvoa organisaatiolle. Palvelunhallintaa tehdään palveluiden koko elinkaaren ajan. Se alkaa jo niiden suunnittelusta ja toteuttamisesta ja jatkuu aina niiden ylläpitoon ja jatkokehitykseen. Tämä sisältää palveluiden strategian määrittelyn, liiketoimintaprosessien ymmärtämisen, asiakkaiden tarpeiden kartoituksen, palveluiden suunnittelun, palveluiden toimittamisen ja jatkuvan palveluiden kehittämisen ja

parantamisen. Palvelunhallinnan tavoitteena on parantaa organisaation kykyä tuottaa palveluita asiakkaille ja varmistaa, että palvelut ovat tehokkaita, laadukkaita, turvallisia ja kustannustehokkaita. Palvelunhallinta on tärkeä osa IT-palvelunhallintaa, mutta sitä käytetään myös laajasti muilla aloilla, kuten palveluliiketoiminnassa, logistiikassa ja asiakaspalvelussa.” (OpenAI, 2023). Tätä työtä tehdessä keskustelu tekoälystä oli vilkasta. Halusin kokeilla ChatGPT:n ja Bing-hakukoneen taustalla olevan tekoälyn tietämystä palvelunhallinnasta ja kysyin mitä on palvelunhallinta. Tuloksena oli tuo lainattu teksti. Todennäköisesti tämä ChatGPT:n tuottama teksti pohjautuu johonkin ITSM-kehykseen, esimerkiksi ITIL tuo esille samansuuntainen näkemyksen palvelunhallintaan liittyen. Bing antoi ITIL-viitekehyksen yhdeksi lähteeksi.

Tavoitteena palvelunhallinnassa on tuottaa asiakkaalle arvoa palveluiden kautta. IT-palvelunhallinnan prosessit ovat tärkeä osa palveluiden tuottamisessa ja kehittämisessä. Näiden palvelunhallinnan prosessien kautta ohjataan organisaatiota asiakaslähtöiseen toimintaa. Prosessien kautta arvoa syntyy sekä liiketoiminnalle että palveluiden käyttäjälle. (Koivumäki, 2019, s.9)

Kirjallisuuden perusteella palvelunhallintajärjestelmästä käytetään suomen kielessä nimeä ”IT-palvelunhallintajärjestelmä” tai ”Tikettijärjestelmä”. Englannin kielessä palvelunhallintajärjestelmästä käytetään nimiä ”IT Service Management System”, ”ITSM-System” tai ”Service Management System”. (esim. Cronholm & Salomonson, 2014, s.60—61; Digi- ja väestötietovirasto, n.d; Efecte, 2023a; Tivi, 2019)

Palvelunhallintajärjestelmä (ITSM) on työkalu, joka sisältää erilaisia prosesseja ja käytäntöjä. Tällaisia ovat esimerkiksi palveluiden kehittämiseen, häiriöiden hallintaan sekä palvelutuotantoon siirtymisen prosessit. IT-Palvelunhallintajärjestelmän avulla johdetaan ja ylläpidetään IT-palveluita. Tavoitteena palvelunhallinnassa on tukea liiketoiminnan tavoitteita ja asiakkaiden tarpeita määrittelemällä, hallinnoimalla ja toimittamalla it-palveluita organisaatiolle. (Cronholm & Salomonson 2014, ss.60—61)

ITSM:llä on kriittinen rooli liiketoiminnan vaatimusten tukemisessa ja täyttämässä. ITSM:n yhtenä tarkoituksena on täyttää liiketoiminnan vaatimukset. Cronholm & Salomonson (2014, s. 60) ovat sitä mieltä, että IT-palvelujen tarjoajilla ei ole enää varaa keskittyä teknologiaan ja

niiden sisäiseen organisaatioon. Palveluiden tarjoajien on nyt pohdittava tarjoamiensa palvelujen laatua ja keskittyttävä asiakassuhteeseen. Heidän mukaan Winniford ym. (2009) toteavat, että ITSM keskittyy määrittelemään, hallitsemaan ja tuottamaan IT-palveluja liiketoiminnan tavoitteiden ja asiakastarpeiden tueksi.

Tietotekniikan merkitys organisaatioille lisääntyy entisestään. Joustavan toiminnan takaamiseksi tarvitaan sujuvaa IT-palvelutarjontaa, erityisesti digitalisoitujen liiketoimintaprosessien osalta. Tietoteknisten palveluiden saatavuuden osalta täytyy huolehtia jatkuvuuden hallinnasta virheettömän liiketoiminnan varmistamiseksi. Liike-elämän vaatimusten täyttämiseksi IT-palveluista on tullut palvelukeskeisempiä. IT-palvelut (ITS) koostuu koko IT-infrastruktuurista, mikä sisältää kaikki käytetyt sovellukset ja infrastruktuuriolosuhteet. IT-palveluiden hallinta (ITSM) kattaa siten koko IT-infrastruktuurin tehtävät, kuten suunnittelun, tarjonnan, hallinnan ja optimoinnin. Palvelunhallinta määritellään erityisiksi organisaatiokyvykkyyksiksi, joilla asiakkaille tarjotaan arvoa palvelujen muodossa, ja sen ydin on kykyjen ja resurssien muuttaminen arvokkaiksi palveluiksi. IT- palvelunhallinnan ydin on sovellusten ja infrastruktuurin osien muuttaminen IT-palveluiksi. (Cabinet Office, 2019, s.15; Kubiak & Grass, 2018, s. 63664)

ITSM liittyy periaate, jossa käytetään laajasti hyväksytyjä ”hyviä käytäntöjä” prosessien järjestämisessä ja asiakaslähtöisten palvelujen yhteydessä. ITIL eli Information Technology Infrastructure Library on yksi näistä. ITIL on kokoelma käytäntöjä, joita eri tahot ovat koonneet vuosikymmenten aikana sidosryhmille IT-palveluiden hallintaan ja johtamiseen. (Winkler & Wulf, 2019, s. 642) IT-organisaatiot ovat alkaneet käyttää erilaisia viitekehyksiä ja mittareita seurattaessaan, arvioidessaan ja uudelleen järjestäessään toimintojaan. ITIL:n lisäksi on muitakin viitekehyksiä, jotka kannustavat palveluntarjoajia kehittämään asiakaslähtöisiä palveluprosesseja. Mittareita ovat esimerkiksi ensilinjan tuella ratkaistujen tapausten prosenttiosuus ja keskimääräinen aika häiriötilanteen selvittämiseen. (Cronholm & Salomonson (2014, s.61) Monet IT-yrityksistä pitävät palvelunhallinta-järjestelmää keskeisenä parannuskohteena lähitulevaisuudessa. He näkevät ITSM:n strategisena välineenä selviytyä kasvavassa kilpailussa. (Jäntti & Hotti, 2015, s.141)

Palvelunhallintajärjestelmää voidaan hyödyntää eri organisaatioissa eri tavalla. Tyypillisesti palvelunhallintajärjestelmän avulla yrityksen loppukäyttäjät voivat ottaa yhteyttä

tietohallinnon IT-tukeen erilaisissa tietotekniikan asioissa (kts 3.2 Laurean tietohallinto) Esimerkiksi loppukäyttäjä ottaa yhteyttä tietohallintoon palvelupyynnöllä silloin, kun hän haluaa jonkun uuden ohjelman työasemalleen. Palveluhallintajärjestelmä (Efecte) toimii tässä palvelupyynnön välittäjänä.

4.3.1 Efecte

Efecte on pilvipohjainen palvelunhallinnan järjestelmä. Sen avulla voidaan tukea ja hallinnoida IT-yksikön palveluita sekä muodistuvan tiedon avulla on mahdollista tuottaa organisaatiolle lisäarvoa. Efecteä voidaan hyödyntää julkisissa organisaatioissa sekä keskiuurissa yrityksissä, kun halutaan rakentaa toimiva digitaalinen IT-Palvelunhallinnan järjestelmä. (Efecte, 2022)

Efecte määrittelee omalla sivullaan palvelunhallintajärjestelmää. Heidän mukaansa IT-palveluiden hallinta (ITSM) liittyy kaikkeen IT-palveluiden suunnitteluun, rakentamiseen, toteuttamiseen, tukemiseen ja hallintaan liittyvään toimintaan. Kaikki tieto, asiat, joilla on arvoa organisaatiolle, prosessit, käytännöt, toimintatavat ja IT:n luomat tai sitä ympäröivät palvelut kuuluvat ITSM:n piiriin. ITSM:n tehtävänä on yksinkertaistaa, tukea ja hallita IT-osaston palveluita ja dataa, jotta koko organisaatio saisi lisäarvoa. ITSM-ratkaisujen tarkoituksena on auttaa IT-osastoja hallitsemaan valtavaa tieto- ja resurssimäärää. (Efecte, 2022)

Laurea valitsi Efecten kilpailutusmenetelmän kautta. Kilpailutuksessa käytettiin julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun Hankintalain (1397/2016) mukaista avointa menettelyä. Tarjousten vertailussa käytettiin tarjouspyynnössä ilmoitettuja kokonaistaloudellisen edullisuuden vertailuperusteita ja painoarvoja. Painoarvotekijät olivat hinta ja laatu. Lisäksi tarjouksia arvioitaessa huomioitiin laadulliset vertailutekijät; palvelunhallintajärjestelmän pisteytettävät ominaisuudet sekä asiantuntijoiden osaaminen ja kokemus. (henkilökohtainen tiedonanto, 19.1.2023)

Efecte on käytössä koulutusympäristössä muun muassa Metropolian ammattikorkeakoulussa sekä Itä-Suomen yliopistossa (UEF). (Efecte, 2023b) Metropolia ei kuitenkaan käytä Efecteä palvelunhallintajärjestelmänä vaan heillä on käytössä Sysartin

Rqueste. Heillä Efecte on ollut mukana osana opetusta. (henkilökohtainen tiedonanto, 8.5.2023)

UEFin käyttöönottoprojekti käynnistyi 2021. Tuolloin ratkaisuun otettiin mukaan häiriöhallinta (incident management), palvelupyyntöjen hallinta (service request), muutos- ja ongelmien hallinta (change & problem management), työntekijöiden laitehallinta (asset management) sekä itsepalveluportaali. (Efecte, 2023b) Laurea ei ota näitä kaikkia alkuvaiheessa käyttöön. UEF tunnistaa järjestelmän tuottamat hyödyt. Heillä on näyttöjä toimenpiteistä sekä resurssi- että prosessitehokkuuden osalta. Tiedolla johtaminen päivittäispalveluiden tuottamiseen liittyen on lisääntynyt. Efecten raporttien muodostaman datan avulla arvioidaan muun muassa resurssitarpeita. (Efecte, 2023b)

UEF otti myös opiskelijat mukaan Efecten palveluiden piiriin. Jatkuvan oppimisen keskus palvelee opiskelijoita tiketöinnin kautta. He kertovat, että tiketointi tehostaa ajankäyttöä ja helpottaa opetussuunnittelijoiden työtä, koska tieto on paremmin järjesteltyä ja dokumentoitua. Itsepalveluportaalin käyttäjiä ovat sekä UEF:n työntekijät, että UEF:n opiskelijat. Itsepalveluportaalin kautta tehdään esimerkiksi kaikki UEF:n laite- ja ohjelmistotilaukset. (Efecte, 2023b)

4.3.2 Visio ITSM:stä

Laurean palvelunhallintajärjestelmäprojektissa arvon muodostumista pohdittu kolmesta näkökulmasta: arvoa yritykselle, arvoa tukipalveluille sekä arvoa asiakkaalle. Efecten nähdään tuottavan arvoa yritykselle kahta kautta. Raportoinnilla saadaan näkyvyyttä tukipalveluihin, voidaan vertailla työn kuormittavuutta ja seurata tehokkuutta sekä palveluiden kehitystä. Palveluautomaatioiden kautta säästetään aikaa, pystytään tekemään nopeita ratkaisuja sekä tuottamaan tasalaatuista palvelua. Tukipalveluille arvoa muodostuu esimerkiksi palveluaikojen lyhentymisen sekä työn kulun seurannan helpottumisen avulla. Muita arvoa tuottavia asioita ovat nopeasti eteenpäin välittyvä tieto, kriittisten palveluiden hälytykset, ongelmien tehokkaampi korjaaminen sekä työkuorman tasaisempi jakaantuminen. Asiakkaalle arvo muodostuu lyhyemmistä odotteluajoista ja nopeammasta palvelusta sekä nopeammista ratkaisuista. Häntä ei pompoteta vaan hän saa palvelua yhden

luukun periaatteella. Itsepalvelu antaa mahdollisuuden saada apua ajasta ja paikasta riippumatta. (henkilökohtainen tiedonanto, 23.3.2023)

ITSM:n käyttöönoton jälkeen käytössä on yksi järjestelmä, josta palvelut, pulmat ja palautteet löytyvät. (kuva 8) Yhden luukun periaatteella palvelunhallintajärjestelmän kautta tarjotaan tukea opiskeluun sekä muita asiantuntijapalveluita. Opiskeluun liittyen järjestelmästä löytyvät jatkossa esimerkiksi turvallisuuspalvelut, kirjasto, avoinAMK, hakijapalvelut, Kansainvälisyys-palvelut (KV-palvelut), ServiceDesk, dCell, opintotoimisto sekä muut opiskelijapalvelut. Muita asiantuntijapalveluita ovat tietohallinto, verkkopalvelu, aulapalvelu, talouspalvelu, henkilöstöpalvelu, markkinointi ja viestintä, TKI-palvelut, tieto- ja julkaisupalvelut sekä Laurean järjestelmien pääkäyttäjäpalvelut (Henkilökohtainen tiedonanto, 23.3.2023)

Yhteydenottotapoja on useita. Näitä ovat itsepalveluportaalin lomakkeet, julkiset lomakkeet, puhelut, sähköposti, chatbot sekä Palvelupiste (ServiceDesk) Yhteydenotoista muodostuu tikettejä. Näitä tikettejä pyritään automatisoimaan esimerkiksi määrämuotoisilla lomakkeilla. Sähköposteja on mahdollista prosessoida niiden saapuessa ja asettaa niihin tiettyjä luokituksia, joiden perusteella ne ohjataan jonoihin. Puheluista generoidaan automaattisesti tiketti, johon voidaan liittää palveluita tai käynnistää selvitystyö. (henkilökohtainen tiedonanto, 23.3.2023)

Kuva 8 Suunnitelma ITSM:stä Laureassa



5 Tutkimus- ja kehittämismenetelmät

5.1 Kehittämistoiminta ja tutkimuksellinen kehittämistyö

Tutkimuksen avulla pyritään tuottamaan uutta tietoa, jota voidaan soveltaa käytäntöön. Tutkimuksellisessa kehittämistoiminnassa pyritään yhdistämään käytännön tasolla tapahtuva kehittämistyö sekä tutkimuksellinen lähestymistapa. (Toikko & Rantanen, 2009, s. 19)

Tutkimuksellinen kehittämistyö voi lähteä liikkeelle esimerkiksi organisaation halusta saada aikaan muutoksia tai siellä ilmenevistä kehittämistarpeista. Pyrkimyksenä on ratkaista käytännön ongelmia sekä luoda uusia ideoita, käytänteitä ja palveluita. Kehittämistyössä etsitään uusia ratkaisuja, parempia vaihtoehtoja ja otetaan niitä käyttöön. Tutkimuksellisen kehittämistyön päämäärä on saada aikaan uusia ratkaisuja ja parannuksia vanhoihin ratkaisuihin. (Ojasalo ym., 2015, s.19) Tavoitteena voi olla joko toimintavan tai toiminnan kehittäminen (Toikko & Rantanen, 2009, s.14).

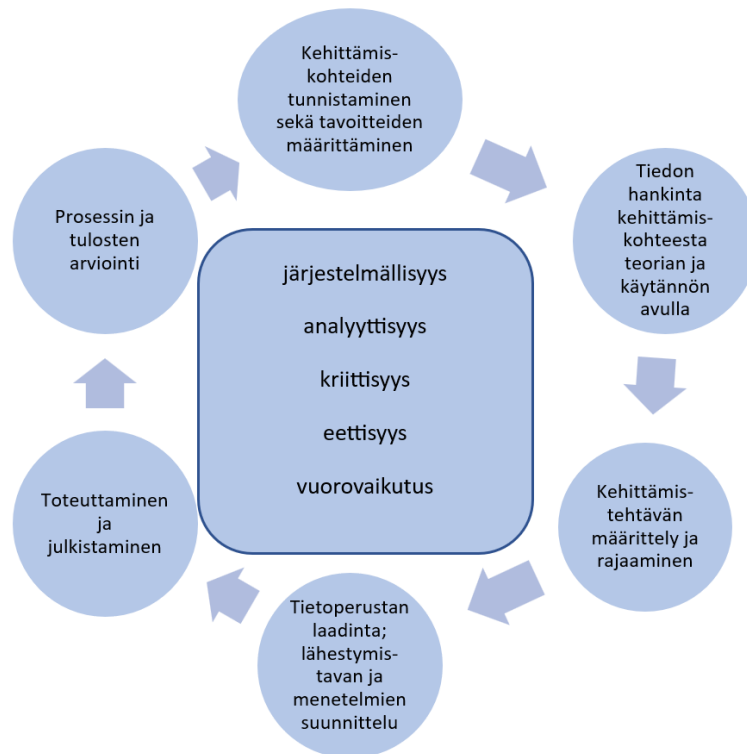
Organisaatioissa ympäri Suomen tapahtuu paljon kehittämistä. Suuri osa työntekijöistä on ollut mukana oman työnsä kehittämisessä ja innovoinnissa. Jotta ideoita voidaan toteuttaa, täytyy koko työyhteisön sitoutua niihin. Suurin osa näkee muutokset työpaikalla myönteisenä ja toimintaan kuuluvana. (Alasoini ym.,2014, ss. 7–8,19,34)

Tutkimuksellisessa kehittämistyössä toimintaa ohjaavat käytännölliset tavoitteet ja kehittäminen etenee johdonmukaisesti. Kehittämistä tarkastellaan prosessin aikana kriittisesti arvioiden. Kehittämällä voidaan pyrkiä kehittämään vain yhden henkilön työskentelytapoja, mutta tavoite voi olla myös koko työyhteisön toimintatapojen kehittäminen ja selkeyttäminen. Työprosessien kuvaaminen on yksi esimerkki toimintamallin kehittämisestä. Prosessikuvauksissa sovitaan työntekijöiden vastuista, tehtävänjaosta ja yhteisistä käytänteistä. (Ojasalo ym., 2015, ss. 20–21; Toikko & Ranta, 2009, ss. 14,16)

Kehittämistarpeen eli kehityskohteen tunnistaminen ja siihen liittyvien tekijöiden ymmärtäminen luovat pohjan kehittämistyölle. Useasti hankkeen taustalla on halu parantaa liiketoimintaa tai kehittää työelämää. Muutoksella voidaan tavoitella esimerkiksi uutta

liiketoimintamallia tai palvelua tai pyrkii kehittämään ja uudistamaan toimintatapoja. Tavoitteena kehittämisessä voi olla myös uusien mallien ja menetelmien kehittäminen tai työkuulttuurin kehittäminen (Ojasalo ym., 2015, s.23) Kuvassa 9 on esitetty kehittämisprosessin vaiheet. Ojasalo ym. (2015, s.23) toteavat kuitenkin, että aina eroa prosessin vaiheiden välillä ei ole helppo nähdä.

Kuva 9 Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi mukailen Ojasalo ym., 2015 s.24



Kehittämisellä tarkoitetaan useasti siis hankeperäistä toimintaa, jolloin toimintaa ohjaa aikataulu ja asetetut tavoitteet. Sen lisäksi määritellään toimintatavat ja sovitaan arvioinnista. (Toikko & Rantanen, 2009, s. 15) Tiedon hankinnassa kehittämisen apuna käytetään sekä käytännöstä nousevaa tietoa että tutkittua tietoa. Teoriaa ja olemassa olevaa tietoa pyritään siirtämään käytäntöön lisäten siihen kehittämistyössä saatu tieto. Tulosten hyödyllisyyttä voidaan arvioida implementoinnin ja käytäntöön siirtämisen kautta. Uusi tieto syntyy toimintaympäristössä käytännön toiminnan yhteydessä. (Ojasalo, 2015, ss. 20–21)

Tutkimuksellisessa kehittämishankkeessa päätavoite on käytännön kehittämistehtävän saavuttamisella, mutta myös uuden tiedon ja tekstin tuottaminen on tärkeää. Myös projektityön ja kehittämistyön osaaminen on tärkeää. (Ojasalo ym., 2015, s.20) Toikon & Rantasen (2009, 21-22) mukaan tutkimustoiminnan ja kehittämistoiminnan yhteyteen liittyy

käsite tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tutkimuksen ja kehittämistoiminnan risteyskohta on tutkimuksellisen kehittämistoiminnan kohde. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä pyritään ratkaisemaan käytännöstä nousseita ongelmia sekä luomaan uusia ideoita ja tietoa työelämän käytännöistä.

Työelämän kehittämishankkeissa yksi tyypillisistä lähestymistavoista on toimintatutkimus. Menetelmät voivat olla hyvin monenlaisia. Tavanomaisten tutkimusmenetelmien lisäksi voidaan käyttää myös erilaisia kehittämismenetelmiä kuten aivoriihityöskentelyä. Kehittämistyö lähtee liikkeelle kehittämiskohteen löytymisestä sekä alustavista tavoitteista. Kehittämistyötä on kahdenlaista. Ongelmaperäisessä kehittämisessä pyritään löytämään ratkaisu havaittuun ongelmaan, mutta uudistamisperustaisessa kehittämisessä etsitään uutta. (Ojasalo ym., 2015, ss. 25–26).

Toinen lähestymistapa, jolla tavoitellaan myös muutosta, on kehittämistutkimus. Sitä ei voida määritellä yksiselitteisesti. (Pernaa, 2013, s. 10)

5.2 Toimintatutkimus

Toimintatutkimus voidaan määritellä monella eri tavalla. Yhden määritelmän mukaan se on väljä tutkimusstrateginen lähestymistapa, joka saa sisältöä kohdealueeltaan.

Toimintatutkimuksen isänä pidetään Kurt Lewisiä, joka alkoi käyttää nimitystä toimintatutkimus puhuessaan tutkimuksen ja käytännön samanaikaisuudesta. (Vilka, 2015, 58) Toimintatutkimus yhdistää käytäntöä ja teoriaa. Tavoitteena toimintatutkimusta käytettäessä on kehittää organisaation toimintaa ja saada aikaan toiminnan muutos. (Juuti & Puusa, 2020, ss. 256–257)

Toimintatutkimus on osallistavaa ja käytännönläheistä tutkimusta. Käytännön ongelmien ratkaisemisen lisäksi toimintatutkimuksen avulla pyritään aikaansaamaan muutosta.

Käytännön ongelmat voivat olla vaikkapa teknisiä tai eettisiä. Ongelmakeskeisyys ja käytäntöön suuntautuva kehittämistoiminta ovat toimintatutkimuksen ominaispiirteitä.

Toimintatutkimus sopii hyvin tutkimukselliseen kehittämistyöhön, koska se pyrkii toimintatapojen ja käytäntöjen muokkaamiseen. Käytettäessä tätä lähestymistapaa ei olla

kiinnostuneita ainoastaan asioiden nykytilanteesta vaan siitä, miten asioiden pitäisi olla. Kehittämiskohteena on esimerkiksi toimintatavat organisaatiossa. (Ojasalo ym., 2015, s.59–60; Puusa & Juuti 2020, s. 256) Ojasalo ym., (2015 s. 59) määrittelevät ”toimintatutkimukselle tyypillistä olevan ongelmakeskeisyys, tutkijan ja tutkittavien aktiivinen rooli muutoksessa sekä yhteistyö tutkijan ja tutkittavien välillä. ”

Toimintatutkimuksessa pyritään löytämään sellaista tietoa, jota voidaan hyödyntää käytäntöjä kehitettäessä. Tiedon löytämiseksi voidaan käyttää erilaisia tutkimusmenetelmiä. Tutkija osallistuu aktiivisesti muutoksen saavuttamiseen. (Heikkinen, 2018, s. 182). Toimintatutkimuksellista lähestymistavasta käytetään myös käsitettä tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Nimessä näkyy englanninkielinen käsite research and development. (Heikkinen 2018, s.185)

5.3 Aineiston keruu ja analyysi

Kehittämistyössä on mahdollista käyttää erilaisia menetelmiä, sekä määrällisiä että laadullisia. Tyypiesimerkki määrällisestä menetelmästä on strukturoitu haastattelu, jolla kysytään samalla lailla asioita isolta joukolta vastaajia. (Vilkkä, 2021, s. 76) Tutkija ei yleensä ole tekemisissä tutkimuksen kohdejoukon kanssa. Laadullisista menetelmistä tyypillisimpiä ovat teema- ja ryhmähaastattelu sekä osallistuva havainnointi. (Ojasalo ym.,2015, ss. 104–105)

Yksi perinteisimmistä tavoista tutkimusaineiston keräämiseen on kyselylomake (Valli 2018, s. 81.) Kysely voidaan määritellä menettelytavaksi, jossa vastaajat täyttävät itse kyselylomakkeen kotona tai valvotussa vastaustilanteessa. Kysely on vakioitu eli vastaajilta kysytään täsmälleen sama asiasisältö samassa järjestyksessä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 112; Vilkkä, 2021, s. 76; Vilkkä, 2007, s. 28).

Kyselytutkimuksen avulla voidaan kerätä laajasti tutkimusaineistoa suurelta määrältä ihmisiä. Se sopii myös henkilökohtaisten asioiden tutkimiseen. Kyselyn heikkoutena voi olla

vastaajien välinpitämätön suhtautuminen vastaamiseen, vastausvaihtoehdot eivät aina ole vastaajien mielestä hyviä tai vastaajat voivat olla tietämättömiä aiheesta, johon kysely liittyy. Ongelmana on myös useasti lomakkeiden hidas palautuminen. (Vilkkä, 2007, s. 28) Tyypillisiä kyselymenetelmiä ovat kyselylomake internetissä tai postin kautta lähetetty lomake, jonka vastaaja täyttää itse. Kysely voidaan toteuttaa myös niin, että haastattelija täyttää lomakkeen esimerkiksi puhelimesta vastaajan puolesta. Nykyään sähköinen kysely on yleistynyt. Vahvuutena sähköisessä kyselyssä on edullisuus, vaivattomuus ja nopeus. Tiedot saadaan reaaliaikaisesti hyödynnettäväksi. (Ojasalo, 2015, ss. 121–122, 128–129; Vilkkä, 2015, s. 76) Haittana kyselylomakkeen käyttämisessä voi olla mahdollinen tutkimusaineiston kato eli alhaiseksi jäävä vastausprosentti (Vilkkä, 2021, s. 76).

Kyselylomake täytyy suunnitella huolellisesti, jotta siihen saadaan sisällytettyä kaikki sellaiset ja vain sellaiset kysymykset, joita tarvitaan tavoitteen saavuttamiseksi. Kyselylomakkeen kysymykset pohjautuvat teoreettiseen viitekehykseen ja keskeisiin käsitteisiin eikä lomakkeella kysytä asioita vain siksi, että ”olisi kiva tietää”. Kysymykset luovat pohjan onnistuneelle tutkimukselle. (Ojasalo, 2015, ss. 130–131; Valli, 2018, s.81; Vilkkä, 2021, ss. 83–84) Lomake ei saa olla liian pitkä, koska se heikentää vastaamishalua. Kysymysten tulee olla yksiselitteisiä ja mieluummin lyhyitä. Ne eivät saa olla johdattelevia. Kysymyksessä kysytään vain yhtä asiaa kerrallaan ja tarjolla tulisi olla ”ei mielipidettä”- vaihtoehto. Käytettävän kielen tulee olla sellaista, mitä vastaaja ymmärtää. Tutkimustuloksiin voi vaikuttaa se, jos vastaajat voivat ymmärtää kysymysten sanamuodon väärin. (Ojasalo, 2015, ss. 130–131; Valli, 2018, ss.81–82)

Kyselylomakkeella voi olla erilaisia kysymystyyppisiä. Kysymysmuoto voi olla vakioitu eli standardoitu. Vakioinnilla tavoitellaan vertailukelpoisuutta kysymysten välillä. Avoimiin kysymyksiin vastaaja saa vastata vapaasti ilman vastausvaihtoehtoja. Näin saadaan laadullisia vastauksia. Monivalintakysymyksessä vaihtoehdot on annettu valmiiksi. Näiden lisäksi lomakkeella voi olla myös sekamuotoisia kysymyksiä. Niissä osa vastausvaihtoehdoista on vakioitu ja niiden lisäksi mukana on avoimia kysymyksiä. (Vilkkä, 2021, s. 84; Vilkkä, 2007, ss. 62, 67–69)

Kyselylomaketta käytettäessä vastaajille on kerrottava muun muassa, se mihin tuloksia käytetään ja miten anonymiteetti turvataan. (Kuula, 2011, ss. 84–85).

Kyselylomakkeella pyritään löytämään eroja havaintoyksiköiden välillä. Näiden erojen mittaamiseen liittyvät käsitteet mitta-asteikko sekä asenneasteikko. Mitta-asteikkojen mittaustasoilla erotellaan muuttujien ilmaisemia asioita. Mitta-asteikkoja ovat suhdeluku-, välimatka-, järjestys-, - sekä laatueroasteikko. Asenneasteikkoa käytetään, kun halutaan mitata havaintoyksikkönä olevan kokemukseen perustuvaa mielipidettä. Asenneasteikkoja ovat esimerkiksi Osgoodin ja Likertin asteikko. Likertin asteikkoa käytetään usein mielipidemittauksissa. Asteikko voi olla esimerkiksi 5- tai 7-portainen. (Vilka, 2007, ss.45–46)

Kun asioita halutaan kuvata numeroilla, edellyttää se asioiden mittaamista. Mitta-asteikkoina voidaan käyttää esimerkiksi laatueroasteikkoa tai järjestysasteikkoa. Laatueroasteikko kuvaa laadultaan erilaisia ryhmiä (esimerkiksi kansallisuus) eikä keskiarvoa voida laskea. Järjestysasteikko asettaa havainnot järjestykseen, mutta sillä ei saada selville havaintojen välisten erojen suuruutta. Myöskään tätä asteikkoa käytettäessä ei keskiarvoa voida laskea. (Tilastokeskus, n.d.)

Vilka (2021, s. 88) toteaa tutkimusongelman määrittelevän sitä, millaisia taustatietoja kyselyssä tarvitaan. Tutkimuksen validiteetin kannalta on tärkeää, että kyselylomake vastaa tutkimussuunnitelmassa esille tuotua tutkimuskysymystä. Ennen varsinaista kyselyä on myös tärkeää testata kyselylomaketta. Testaajat arvioivat esimerkiksi kysymysten ja vastausohjeiden selkeyttä sekä yksiselitteisyyttä. Heitä on hyvä pyytää arvioimaan myös vastausvaihtoehtojen toimivuutta sekä kyselyn pituutta.

Havaintoyksiköt eli tutkimuksen kohteena olevat muodostavat otoksen. Otos poimitaan perusjoukosta otantamenetelmällä. Otoksen avulla saadaan kokonaiskuva perusjoukosta. Otantamenetelmiä ovat kokonaisotanta, yksinkertainen satunnaisotanta, ryvitetty otanta, systemaattinen otanta sekä ositettu otanta. Mikäli tutkimusjoukko on pieni, sopii silloin otantamenetelmäksi kokonaisotanta. Yksinkertainen satunnaisotanta on perusmenetelmä, jota käytetään tyypillisesti silloin, kun havaintoyksiköiden ominaisuudet eivät vaihtelee. Kun

perusjoukko ei ole tarkkaan tiedossa ja perusjoukko on ominaisuuksiensa mukaan järjestyksessä (esimerkki aakkosjärjestys) sopii otantamenetelmäksi systemaattinen otanta. Mikäli perusjoukko on ominaisuuksiltaan ja ilmenemistavoiltaan hyvin hajanainen, on ositettu otanta hyvä menetelmä. (Vilka, 2005, 52–55)

Tutkimusta tehtäessä voidaan yhdistää erilaisia menetelmiä, tietolähteitä, tutkijoita tai teorioita. Tätä moninäkökulmaisuutta kutsutaan myös nimellä triangulaatio. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006)

Laadullisessa tutkimuksessa ei lähdetä testaamaan teoriaa tai hypoteeseja vaan pyrkimyksenä on käsitteellistää tutkittava ilmiö. Aineiston näkökulmat ja tulkinnat syntyvät tutkimusprosessin edetessä eli tutkimustoiminta voidaan nähdä oppimistapahtumana. Tutkija pyrkii saamaan selville tutkittavien näkemyksen tutkimuksen kohteena olevasta asiasta. (Kiviniemi, 2018, ss. 62, 65).

Eskola (2018, ss. 180–181, 184,193) kuvaa laadullisen aineiston tutkimuksen vaiheita seuraavasti: 1) tutkimuksen hahmottaminen, 2) aineiston kerääminen esimerkiksi haastatteluiden avulla, 3) aineiston litterointi eli purkaminen tietokoneelle 4) aineiston analyysi 5) kirjoittaminen. Laadullisessa tutkimuksessa aineisto analysoidaan ja tulkitaan esimerkiksi teemoittelun tai tyypittelyn kautta. Tutkijaa aineistonhankintaa on ohjannut joku teoriapohja, jota hän yhdistää keräämäänsä aineistoon.

Aineistolähtöisessä analyysissä aineisto pelkistetään eli redusoidaan, klusteroidaan eli ryhmitellään sekä abstrahoidaan eli luodaan teoreettiset käsitykset. Ennen kuin analyysi aloitetaan, tehdään päätös siitä, mikä on analyysiyksikkö. Se voi olla joku yksittäinen sana tai lause, mutta se voi olla esimerkiksi ajatuskokonaisuus. Tutkimuksen tarkoitus ja aineistonlaatu vaikuttavat analyysiköön määrittämiseen. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, ss. 175–176)

Pelkistämisen jälkeen aineistoa ryhmitellään. Aineistosta etsitään samankaltaisuuksia. Käsitteet, jotka kuvaavat samaa ilmiötä ryhmitellään ja niistä muodostetaan luokkia, jotka

jakaantuvat jälleen alaluokkiin. Luokittelun tarkoituksena on tiivistää aineistoa sisällyttämällä yksittäisiä tekijöitä yleisimpiin käsitteisiin. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 178–179)

6 Opinnäytetyön toteutus

Kehittämistehtävän luonne vaikuttaa siihen, mikä lähestymistapa on paras tapa. Kehittämistyön menetelmän valinta liittyy kehittämisen tavoitteisiin. Erilaisia lähestymistapoja ovat esimerkiksi tapaustutkimus, toimintatutkimus, konstruktiivinen tutkimuspalvelumuotoilu sekä innovaatioiden tuottaminen. (Osasalo ym., 2015, ss. 36–38)

Valittaessa lähestymistapaa ei valita vielä konkreettisia menetelmiä. Lähes kaikki menetelmät sopivat erilaisiin lähestymistapoihin. Esimerkkinä kaikkiin lähestymistapoihin liittyen voidaan pitää haastatteluja. Lähestymistavassa voi olla piirteitä esimerkiksi toimintatutkimuksesta mutta myös samalla tapaustutkimuksesta tai konstruktiivisesta tutkimuksesta. (Ojasalo ym., 2015, 51).

Tässä työssä menetelmäksi valittiin toimintatutkimuksellinen lähestymistapa, mutta työssä on myös piirteitä esimerkiksi kehittämistutkimuksesta. Puhtaasti toimintatutkimus tämä ei ole.

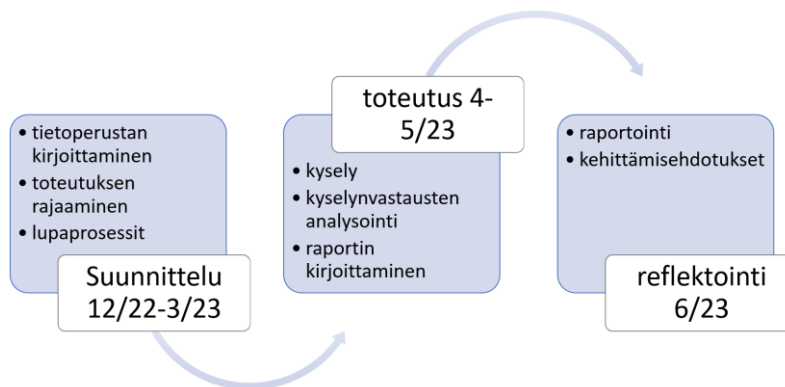
6.1 Opinnäytetyön eteneminen

Kehittämishankkeena toteutetussa opinnäytetyössä haluttiin selvittää Laurean käyttäjiltä palvelunhallintajärjestelmästä saatavan tiedon hyödyntämistä. Kyselyn näkökulma asiaan oli tietojohdaminen; millaista tietoa palvelunhallintajärjestelmästä pitäisi saada, jotta sitä voitaisiin hyödyntää johtamisessa.

Kehittämishanke ei edennyt aivan suunnitellusti. Kuvassa 10 näkyy hankkeen toteutuminen. Opinnäytetyön projektisuunnitelmaa tehtäessä tehtiin riskiarvio, joista osa realisoitui työn aikana. Hankkeen aikatauluissa oli viivästyksiä, esimerkiksi tutkimusluvan saaminen kesti

hieman pidempään kuin oli arvioitu. Aikataulua viivästyttivät myös tekijän joka kuukaudelle osunut pidempi työmatka ulkomaille. Myös hankkeen muissa avainhenkilöissä tapahtui muutoksia. Yksi avainhenkilö jäi 5 kuukauden perhevapaalle. Työntekijä itse oli vaihtamassa työpaikkaa, joten työn toteuttamisen aikataulu oli tiukka.

Kuva 10 Opinnäytetyön toteutus



6.2 Aineiston keruu ja analyysi

Tätä työtä tehtäessä kysely toteutettiin webropol- kyselynä. Sähköpostiosoitteet saatiin toimeksiantajan osoitteistosta ja kyselyn linkki ja qr-koodi lähetettiin vastaajien sähköpostiin saatekirjeen (liite 1) kanssa. Kysely lähetettiin 25 henkilölle. Vastausaikaa oli 20 päivää. Kyselyyn pystyi vastaamaan itselleen sopivana ajankohtana linkin tai QR-koodin kautta. Sähköpostissa, joka sisälsi linkin kyselyyn, kerrottiin vastaamisen olevan vapaaehtoista ja nimetöntä. Sama asia kerrottiin myös kyselyn saatekirjeessä. Saatetekstissä kerrottiin mihin vastauksia käytetään sekä vastaamiseen kuluva arvioitu aika 5-10 minuuttia. Kysely (liite 2) sisälsi sekä monivalintakysymyksiä että avoimia kysymyksiä. Puolivälissä vastausaikaa kaikille vastaajille lähetettiin muistutusviesti. Muistutusviestin saatteeksi lisättiin määritelmä palvelunhallintajärjestelmästä, koska sain kyselyn lähetettyäni palautetta siitä, että kaikki eivät välttämättä ymmärrä käsitettä. Lomaketta testanneilta henkilöiltä tätä palautetta ei tullut.

Lisäksi aineiston hankinnassa hyödynnettiin muutamaa puhelimesa/teamsissa tapahtuvaa haastattelua. Näin saatiin aineistotriangulaatiota. Haastateltavat vastasivat samoihin kysymyksiin kuin sähköisessä lomakkeessa, mutta vastaaminen tapahtui sen jälkeen, kun

aiheesta oli keskustelu. Haastatteluita ei siis litteroitu vaan vastaajat kirjasivat itse vastaukset kysymyksiin. Haastateltavat henkilöt valikoituivat mukaan vapaaehtoisuuden perusteella. Aiemmin mukaan valittujen tukipalveluyksiköiden ulkopuolella työskenteleville henkilöiltä kysyttiin halukkuutta osallistua ja he suostuivat. Tätä varten tutkimuslupaan oli haettu muutos.

Tässä opinnäytetyön kyselylomakkeessa oli sekä strukturoituja että avoimia kysymyksiä, joten kyselyssä saatiin sekä määrällisiä että laadullisia vastauksia. Kyselylomake sisälsi kysymyksiä, joissa oli käytössä järjestysasteikko. Nämä muuttujat olivat mitattavissa. Väittämistä saatiin numeroihin perustuvia tuloksia, joita voitiin käsitellä tilastollisesti. Kvantitatiivinen aineisto koottiin yhteen havaintomatriisiin ja niistä haettiin teemoittelun kautta vastausta tutkimuskysymykseen. Webropol-ohjelma tarjoaa статистиikkaa, jota hyödynnettiin tulosten esittämisessä. Raportoinnissa tulokset esitettiin aineiston pienuuden vuoksi (n=11) jakaumana sekä prosentteina.

Lomaketta esitettiin kolmella henkilöllä ja heiltä saatujen kommenttien perusteella kyselylomaketta muokattiin. Huomioitavaa on se, että lomakkeen testaajat työskentelevät kaikki IT-alalla ja käsite palvelunhallintajärjestelmä on heille tuttu. Kysymyksillä pyrittiin saamaan vastaus työssä määriteltyyn tutkimuskysymykseen. Ikää, sukupuolta, toimintayksikköä tai muuta sellaista ei tutkimusongelman vuoksi tarvinnut kysyä.

Kyselyn otantamenetelmä oli kokonaisotanta valittujen tukipalveluyksiköiden tietyn henkilöstöryhmän osalta.

Kyselylomakkeen kysymyksissä oli avoimien kysymysten lisäksi strukturoituja kysymyksiä. Tässä kehittämishankkeessa käytettiin sen vuoksi analyysitriangulaatiota. Kyselylomakkeella selvitettiin henkilökunnan mielipiteitä palvelunhallintajärjestelmän käyttämiseen liittyen sekä tiedolla johtamiseen. Strukturoitujen kysymysten lisäksi avoimilla kysymyksillä haluttiin antaa vastaajille mahdollisuus vastata kysymykseen tarkemmin kuin valmiiden vastausvaihtoehtojen kautta. Avoimilla kysymyksillä oli merkitystä, kun haluttiin löytää vastaajien toimintatapoihin ja kokemuksiin liittyvä tietoa. Kysymyslomake oli laadittu tätä hanketta varten.

Avoimien kysymysten kohdalla käytettiin sisällön analyysia. Sisällönanalyysi oli aineistolähtöistä ja analyysiyksikkö oli sana/sanayhdistelmä. Aineisto oli pieni, joten aineistosta pyrittiin tyypittelyn kautta yleistämään käsitteitä. Luokittelu oli haasteellista.

Avoimien kysymysten analysointi aloitettiin lukemalla vastaukset useamman kerran. Vastauksien analysointi tapahtui teemoittelun kautta. Opinnäytetyöntekijä teki tämän yksin. Vastaajille annettiin numerot ja avoimien kysymysten vastauksista kirjattiin ylös, mitä vastaajat olivat sanoneet teemoihin liittyen. Esimerkkejä varten vastaajat koodattiin esimerkiksi vastaaja kolme ja niin edelleen. Teemat muodostettiin tutkimuskysymyksen kautta. Avointen kysymysten vastaukset kirjattiin jokainen omalle paperilleen. Näin niistä oli helpompi etsiä samankaltaisuuksia. Kysymysten vastaukset koottiin yhteen kysymys kerrallaan ja vastausten samankaltaisuuksien kautta muodostettiin pelkistetyt ilmaisut. Pelkistettyjen ilmausten kautta saatiin teemaan vastaus. Vain selvästi ilmaistut vastaukset analysoitiin. Vastaajamäärä oli pieni, joten tämä oli haastavaa. Taulukossa 2 näkyy esimerkki tästä. Tässä esimerkissä yhdistettiin datan hyödyntäminen johtamisessa ja toiminnan suunnittelussa, koska vastaukset olivat kovin samankaltaisia. Sisällön analyysin pohjalta muodostettiin kuvat 26-29, jotka sijoitettiin lukuun 7.2 avaamaan tekstiä.

Taulukko 2 esimerkki sisällön analyysistä

alkuperäinen ilmaus	pelkistetty ilmaus	luokka	yläluokka/ datan hyödyntäminen johtamisen ja toiminnan suunnittelun tukena
<p>”Käytän tällä hetkellä dataa lähinnä diagnostisesti tai seurantaan. Ennakoivaa tietoa tai tietoa suunnittelun pohjaksi on heikosti saatavilla.”</p> <p>”seuraan yksikköni toimintaa raporteilla”</p> <p>”Palveluhallintajärjestelmä toimii parhaiten palveluiden tukemisessa, kehittämisessä ja seurannassa,”</p>	<p>Dataa käytetään palveluiden seurannassa ja kehittämisessä</p>	<p>Palveluiden seurannan ja kehittämisen väline</p>	<p>toiminnan mittari</p>

<p>”Palveluista saatavaa dataa hyödynnetään toki palveluiden kehittämässä ja seurannassa, vasteajoissa”</p> <p>Tikettimääriä per tietty osa-alue</p>			
<p>”Resursoinnin tukena”</p> <p>”Raporteilta näkee kiireiset vuoden ajat ja näihin on helpompi suunnitella resurssit kohdalleen”</p> <p>”Resursoinnin suunnittelussa ja palveluvasteen arvioinnissa”</p> <p>”Ongelmien ratkonta ITILin periaatteiden mukaisesti, resurssointi”</p> <p>”Tikettimääriä per tietty osa-alue”</p>	<p>Dataa käytetään resursoinnin tukena kiirehuippuja huomioiden kohdistamalla resurssit sinne missä niitä tarvitaan</p>	<p>resurssisuunnittelu palvelun kysynnän kautta</p>	<p>kapasiteetin hallinta/ resurssointiväline</p>

Kyselyssä haettiin vastauksia, millaista tietoa nykyisestä järjestelmästä saadaan, toimiiko se johtamisen tukena sekä millaista tietoa palvelunhallintajärjestelmästä pitäisi saada johtamisen tueksi. Kysymysten vastaukset ryhmiteltiin yhteen näiden kysymysten alle.

Webropol- kyselyn vastaukset esitettiin prosentteina. Lisäksi kuvissa otettiin mukaan (n), koska vastaajamäärä oli pieni. Vastauksissa yhdistettiin sekä itsenäisesti sähköisen kyselyn täyttäneiden vastaukset että haastattelun kautta vastanneiden vastaukset.

7 Tulokset

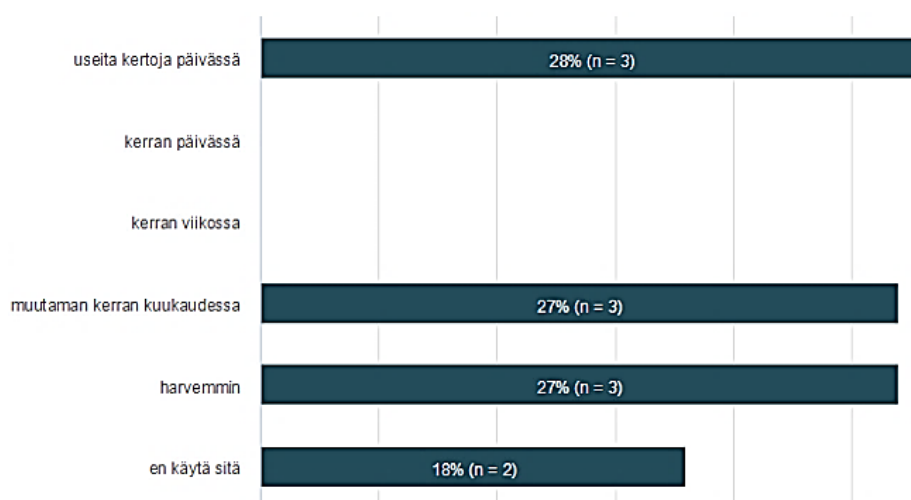
7.1 Kyselyn tulokset

Kyselyn vastausprosentti oli alhainen. Alle puolet niistä, joille sähköinen kysely lähetettiin vastasi kyselyyn. Kokonaisvastausprosentti oli 39,3%. Vilkan (2021, s.76) esille tuoma hankaluus kyselylomakkeen käyttämisessä eli tutkimusaineiston kato (alhaiseksi jäävä vastausprosentti) toteutui.

7.1.1 Nykyinen järjestelmä ja sen tarjoama data

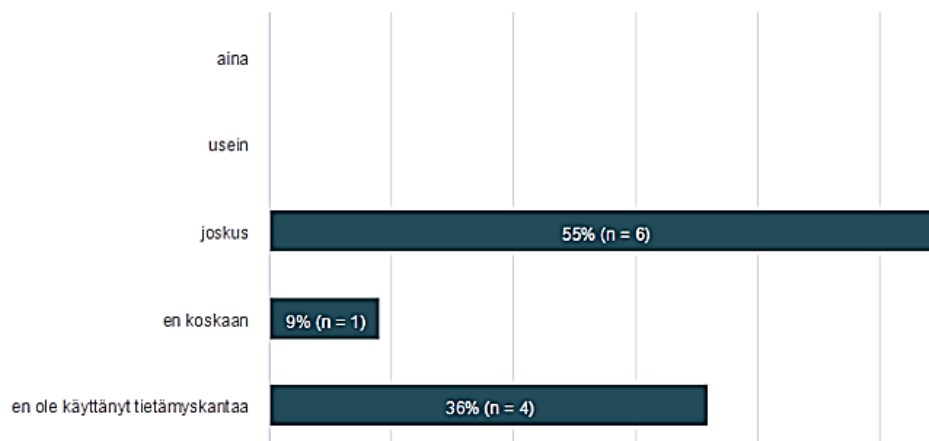
Nykyinen palvelunhallintajärjestelmä on tällä hetkellä pääsääntöisesti Servicedeskin työpyyntöjen vastaanottokanava ja sen käyttö on vähäistä muuten. Kuvassa 11 näkyy vaihtelevuus siinä, miten usein vastaajat käyttävät nykyistä palvelunhallintajärjestelmää. Järjestelmän käyttäminen vaihteli vastaajilla. Vastaajien joukossa oli muutama vastaaja (18%), jotka eivät käytä nykyistä järjestelmää. 28% vastaajista käyttää järjestelmää useita kertoja päivässä tai muutaman kerran kuukaudessa (27%). Harvemmin järjestelmää käyttää 27%. Vaihtelu johtunee vastaajien erilaisista työskentely-ympäristöistä, koska osa palvelupyynnöistä esimerkiksi ohjautuu nykyään esimerkiksi yhteissähköpostilaatikoiden kautta, jolloin tiketointijärjestelmän käyttäminen ei ole arkipäivää.

Kuva 11 Kuinka usein käytät nykyistä palvelunhallintajärjestelmää



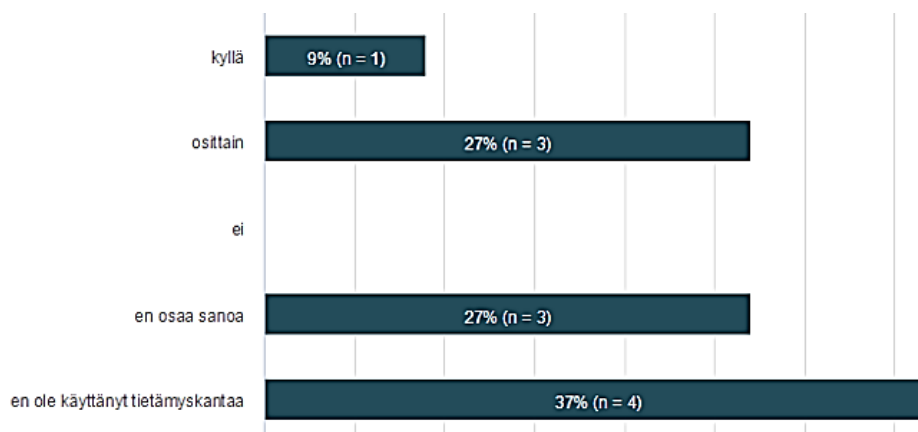
Kerran viikossa tai harvempi palvelunhallintajärjestelmän käyttäminen voi olla myös selittävänä sille, miten tietämuskannan käyttäminen koetaan. Jos järjestelmän käyttäminen ei ole arkipäivää, on tiedon hakeminen sieltä vaikeampaa. Nykyisen järjestelmän sisään rakennettu tietämuskanta ei anna vastaajille sellaista tietoa helposti, mitä he sieltä etsivät. (kuva 12) Vastaajista 55% oli sitä mieltä, että he löytävät tietämuskannasta tarvitsemansa tiedon joskus. Vastaajien joukossa oli myös henkilöitä, jotka eivät koskaan löydä tarvitsemaansa tietoa sieltä (9%) tai eivät ole käyttäneet tietämuskantaa (36%). Nykyinen järjestelmä on useimmille organisaation käyttäjille väline ilmoittaa viasta tai poikkeamasta sekä kysyä neuvoa sen sijaan että tietoa haettaisiin järjestelmästä itse.

Kuva 12 Löydätkö tarvitsemasi tiedon järjestelmän tietämuskannasta helposti



Vastaajilta kysyttiin tietämuskantaan liittyen myös sitä, ovatko siellä olevat ohjeet olleet hyödyllisiä. (kuva 13). Haetut ohjeet tietokannassa olivat 9% mielestä olleet hyödyllisiä ja 27% mielestä osittain hyödyllisiä.

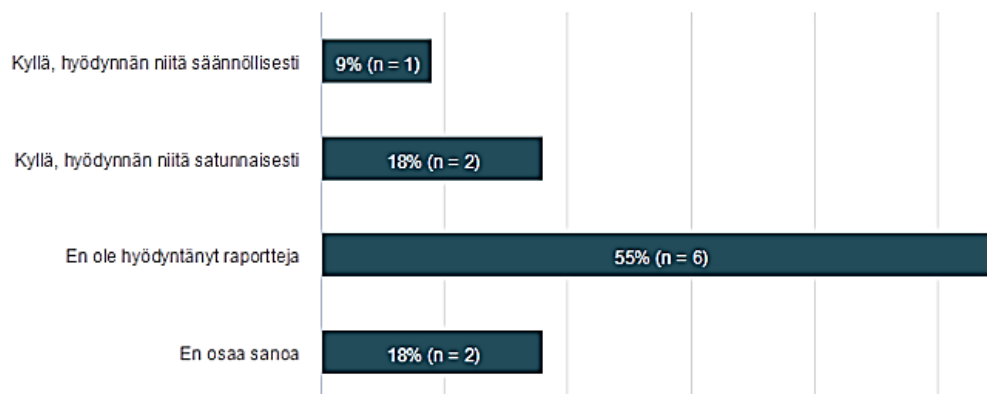
Kuva 13 Tietämuskannan ohjeiden hyödyllisyys



7.1.2 Datan hyödyntäminen johtamisen ja toiminnan suunnittelun tukena

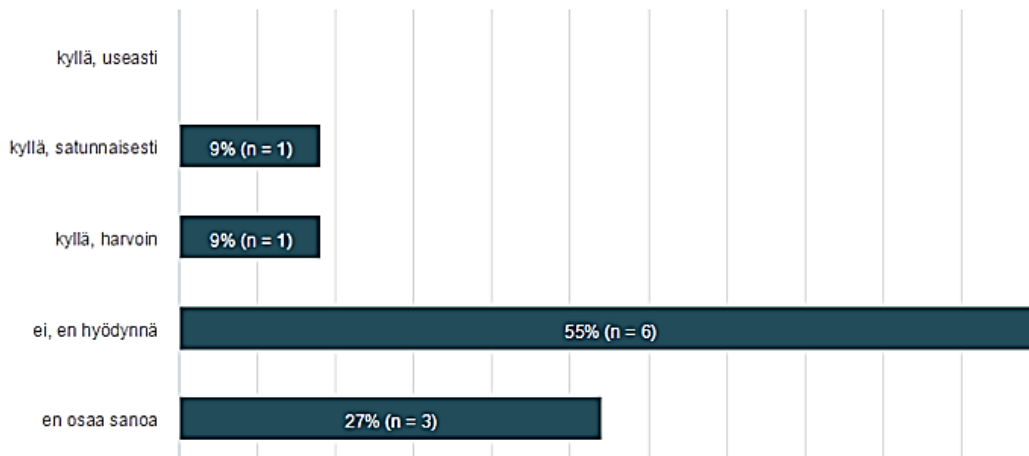
Yksi syy miksi palvelunhallintajärjestelmää on haluttu lähteä vaihtamaan, on raportointitarpeet ja tähän liittyvät puutteet nykyisessä järjestelmässä. Nykyisestä järjestelmästä saa pyydettyä raporteja (kuva 14) mutta yli puolet vastaajista (55%) ei ole hyödyntänyt nykyisestä järjestelmästä saatavia raporteja. Säännöllisesti raporteja hyödyntää vain pieni osa (9 %) vastaajista, satunnaisesti 18%.

Kuva 14 Nykyisen järjestelmän raporttien hyödyntäminen



Nykyisen palvelunhallintajärjestelmän tarjoamaa dataa ei juurikaan hyödynnetä johtamisen tukena. (kuva 15) Enemmistö vastaajista (55%) kertoi ettei hyödynnä järjestelmän tarjoamaa dataa johtamisensa tukena. En osaa sanoa vastauksia antoi 27%, mikä selittyy sillä, että joukossa oli vastaajia, jotka kertoivat aiemmin, etteivät käytä nykyistä järjestelmää.

Kuva 15 Nykyisen järjestelmän datan hyödyntäminen johtamisen tukena



Enemmistö vastaajista vastasi, ettei hyödynnä nykyisen järjestelmän tarjoamaan dataa johtamisensa tukena, mutta avoimessa kysymyksessä datan hyödyntämisestä johtamisessa vastauksista kävi ilmi resurssointi ja toiminnan seuranta.

”Käytän tällä hetkellä dataa lähinnä diagnostisesti tai seurantaan. Ennakoivaa tietoa tai tietoa suunnittelun pohjaksi on heikosti saatavilla.” (vastaaja 1)

”Resursoinnin tukena” (vastaaja 3)

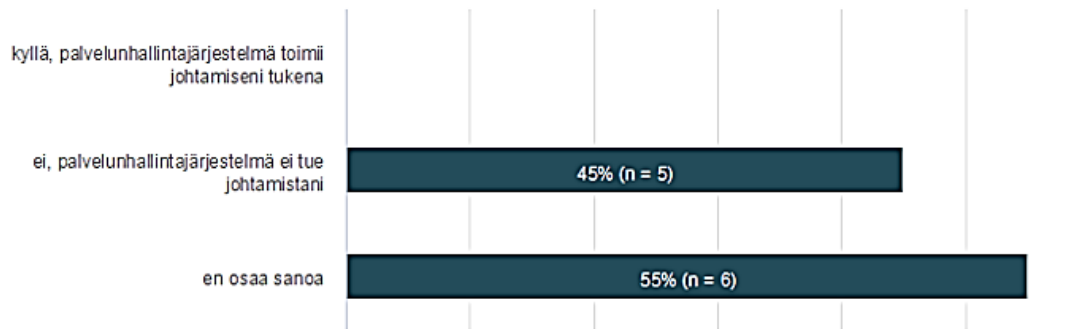
Tämä antaa perusteita sille, miksi uuden järjestelmän hankinta- ja käyttöönottoprojekti on lähtenyt liikkeelle. Kaikki vastaajat eivät näe palvelunhallintajärjestelmää johtamisen välineenä.

”Palveluhallintajärjestelmä toimii parhaiten palveluiden tukemisessa, kehittämisessä ja seurannassa, en näkisi että palveluhallintajärjestelmä on lähtökohtaisesti johtamisen väline vaan sillä hallinnoidaan palveluita ITIL:n periaatteiden mukaisesti, automatisoidaan työkulkuja jne. jne. Palveluista saatavaa dataa hyödynnetään toki palveluiden kehittämisessä ja seurannassa, vasteajoissa (SLA).” (vastaaja 4)

Nykyisen palvelunhallintajärjestelmän tuottamaa dataa ei vastaajien mukaan hyödynnetä johtamisessa eikä sen koeta tukevan johtamista. (kuva 16) Yksikään vastanneista ei kokenut järjestelmän tukevan johtamista. Silti kysyttäessä miten järjestelmä toimii johtamisen tukena, muutaman vastaajan vastauksesta käy ilmi, että pyrkimystä käyttää järjestelmää johtamisen tukena olisi.

”Periaatteessa nykyisestä järjestelmästä on saatavilla dataa, jota voisi hyödyntää johtamisen tukena esimerkiksi tikkettien kategorisointien pohjalta mutta käyttöliittymät ovat käyttökeltottomia rivijohtajalle.” (vastaaja 1)

Kuva 16 Nykyinen palvelunhallintajärjestelmä tukee johtamistani

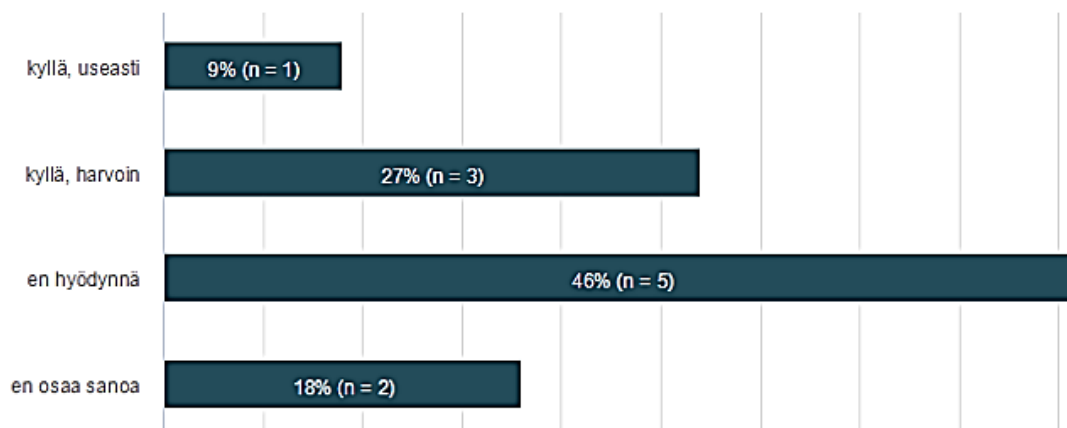


Palvelunhallintajärjestelmän tuottamaa dataa hyödynnetään harvoin tai ei koskaan toiminnan suunnittelussa (kuva 17). Vain 9% vastaajista hyödyntää tätä toiminnan suunnittelussa usein, 27% harvoin. Kaikki toiminnan suunnittelussa dataa hyödyntävät kertoivat käyttävänsä sitä resurssoinnin apuna.

”raporteilta näkee kiireiset vuoden ajat, ja näihin on helpompi suunnitella resurssit kohdalleen” (vastaaja 2)

”Resurssoinnin suunnittelussa ja palveluvasteen arvioinnissa.” (vastaaja 3)

Kuva 17 Palvelunhallintajärjestelmän tuottaman datan hyödyntäminen toiminnan suunnittelussa



Aiemmista vastauksista kävi jo ilmi, että vain pieni osa vastaajista (9%) hyödyntää nykyisen järjestelmän raportteja säännöllisesti. Nykyisestä järjestelmästä haetaan erilaisia raportteja ja tietoja esimerkiksi palvelupyyntöihin määrään ja laatuun liittyen.

”Perehdyn tarvittaessa yksittäisiin tiketteihin pistemäisesti ja olen hyödyntänyt myös joskus muiden kokoamia raportteja.” (vastaaja 1)

”Saan pyynnöstä tikettiraportteja ja lukumääriä kerran kuukaudessa.” (vastaaja 2)

Halua hyödyntää raportteja palveluiden kehittämisessä olisi, jos tietoa olisi saatavilla. Tämä on hyvä lähtökohta uuden palvelunhallintajärjestelmän käytölle ja oikea askel kohti tietojohdamista.

”En, mutta voisin hyödyntää, jos asiat löytyisivät helpommin”. (vastaaja 9)

7.1.3 Palvelunhallintajärjestelmä ja tieto johtamisen tukena

Palvelunhallintajärjestelmästä toivottiin saatavan luokiteltua tietoa kategorioittain. Palvelupyyntöihin liittyvä vaihtelu pitäisi näkyä raporteilla. Vastaajat toivoivat saavansa määrällistä tietoa palvelupyynnöistä sekä niiden ratkaisuajasta. (kuva 29 ks. luku 7.2)

”Tikettimäärät omassa jonossa, tietoa kategorioittain, ratkaisuaikoja kategorioittain, kausittaista vaihtelua (kellonajallista, viikon sisällä, kuukausien välillä jne.)” (vastaaja 1)

”Palvelukohtaisia:

- tikettimäärät ja trendit kuukausitasolla ja hajautettuna alimittareihin” (vastaaja 3)

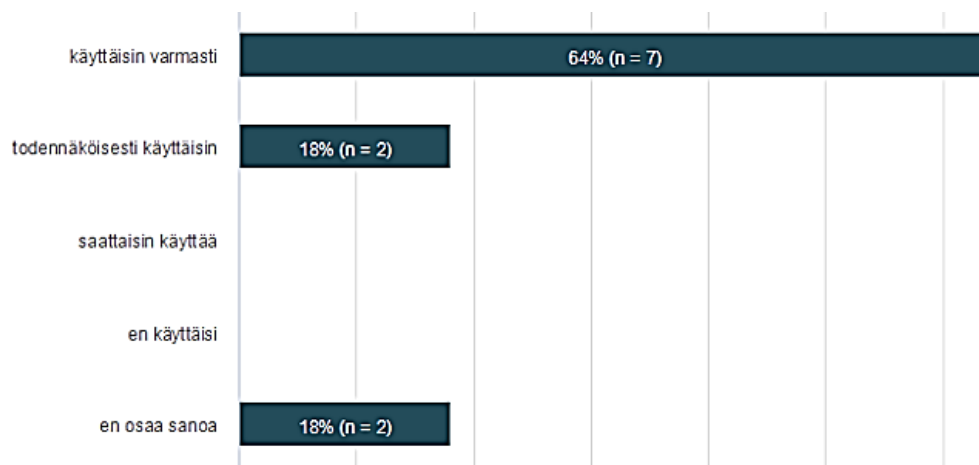
Johtamisen tueksi toivottiin järjestelmästä saatavan erilaisia tilastoja. Tiedon pitäisi olla helposti löydettävissä ja sellaista, mitä voitaisiin käyttää palveluiden laadun mittaamiseksi. Esimerkiksi asiakastytyväisyyttä ja toiminnan tehokkuutta toivottiin näkyväksi.

”Tilastoja yksikön toiminnasta ja yksilöiden tekemästä työtä ja siihen kuluva ajasta.” (vastaaja 2)

- ”Toteutuneita ratkaisuaikoja:
 - SLA:iden määrittelyä ja asiakasodotuksen täyttämistä varten sekä myöhemmin toteutumisen seuranta varten
- Tikettien ratkaisuprosentit
 - Käyttäjätyytyväisyyden seuranta” (vastaaja 3)

Tietojohdaminen kiinnostaa vastaajia (kuva 18). Enemmistö vastaajista käyttäisi palvelunhallintajärjestelmästä saatavia raportteja johtamisen tukena joko todennäköisesti (18%) tai varmasti (64%), mikäli ne olisivat itselle sopivia.

Kuva 18 Käyttäisitkö palvelunhallinnanraportteja tiedolla johtamisen tukena, jos ne olisivat sinulle sopivia



Tiedon hyödyntämistä johtamisessa tukevien asioiden (kuva 29 ks.luku 7.2) määrittäminen ei ollut kaikille helppoa eikä kysymykseen osattu vastata. Tietojohdaminen koetaan tärkeänä, mutta siinä on haasteita.

”Koen, että tiedolla johtaminen on tätä päivää johtamisessa, mutta tiedon saaminen/löytäminen oikeaan aikaan on haastavaa. ” (vastaaja 10)

Saatavilla oleva tiedon laadun koettiin kuitenkin auttavan tiedon hyödyntämisessä.

”Data on suoraan relevanttia ilman merkittävää jatkokäsittelyä, vaikkakin heikosti saatavilla”. (vastaaja 4)

”Se että tieto jää järjestelmiin. Ja että tieto on validia ja luotettavaa. Datan analysointimahdollisuus, datan yhdistäminen”. (vastaaja 11)

Oma osaaminen oli erään vastaajan mielestä tiedon hyödyntämistä tukeva asia.

”osaan ohjata resursseja sinne missä niitä tarvitaan, kampus tai työtehtävä”
(vastaaja 3)

Toinen vastaaja taas oli päinvastaisella linjalla ja koki oman osaamisen estävän tiedon hyödyntämistä johtamisessa. Muita estäviä tekijöitä olivat tiedon pirstaleisuus ja riittämätön saatavuus. (kuva 27 ks. luku 7.2)

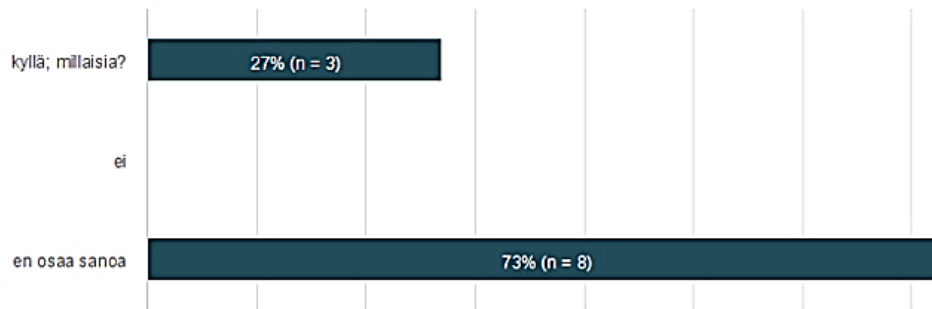
”Tieto pirstaloituu eri järjestelmiin eikä sitä kerätä systemaattisesti tietovarantoon eikä siihen pääse käsiksi BI-työkaluilla” (vastaaja 4)

”Järjestelmät ovat siiloissa. Dataa pitää kerätä, yhdistää ja analysoida yhdessä paikassa” (vastaaja 9)

”Se että tietoon ei pääse käsiksi. Nyt tosin pääsee mutta ei kaikkeen dataan. Tietokannan tuntemus. Ajanpuute” (vastaaja 11)

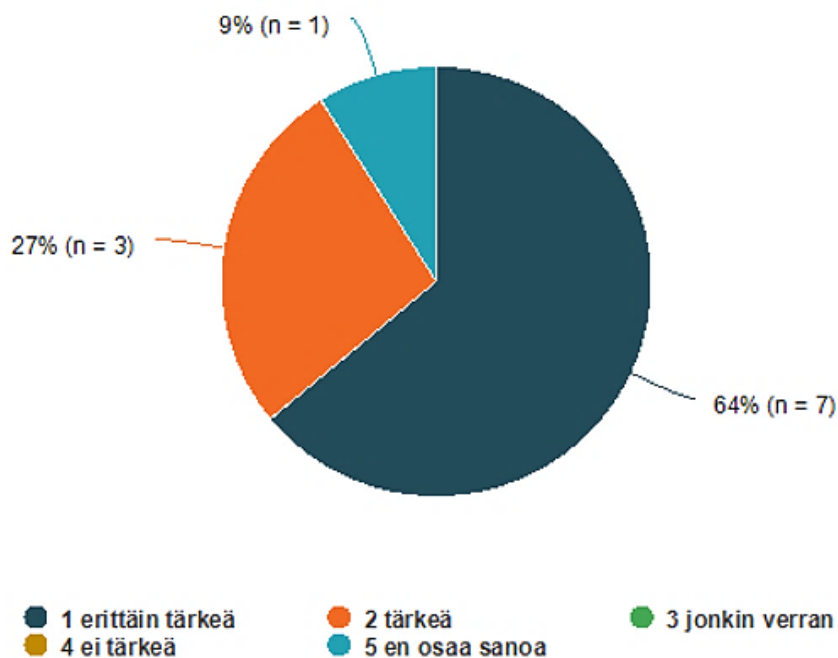
27 % vastaajista oli tietotarpeita, joista ei ole tietoa saatavilla. (kuva 19) Nämä tietotarpeet liittyivät palvelukohtaisesti esimerkiksi tikettimääriin ja trendeihin niissä tietyinä aikavälinä, palvelupyyntöjen ratkaisuaikoihin ja ratkaisuprosentteihin, käyttäjätyytyväisyyden seurantaan sekä laajavaikutteisten häiriöiden hallintaan. Myös resurssointiin liittyvät tietotarpeet nostettiin esille.

Kuva 19 Tietotarpeet, joista ei ole tietoa tällä hetkellä



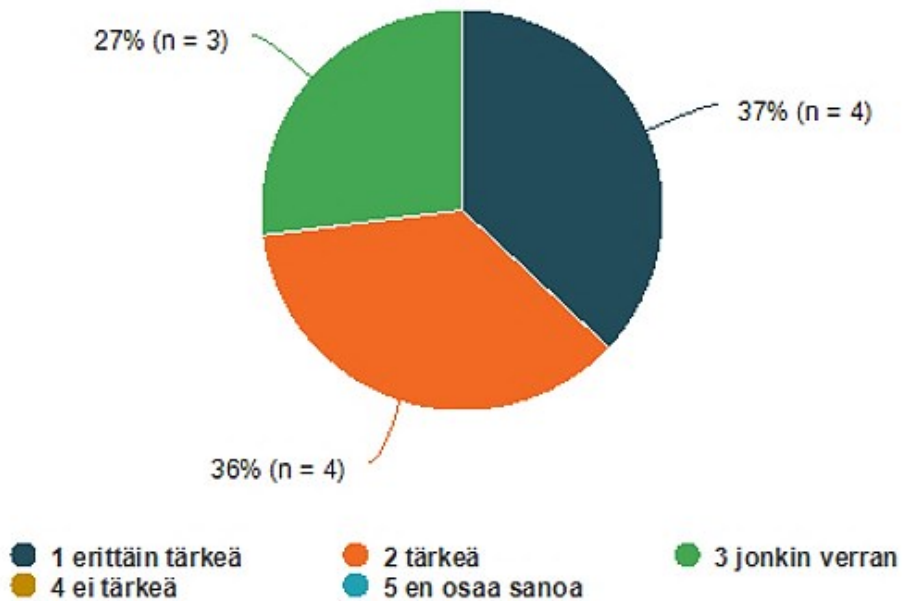
Kun tietoa käytetään johtamisen tukena, tarvitaan siihen tietynlaista tietoa. Vastaajilta kysyttiin johtamisen tukena käytettävään tietoon liittyen tiedon ominaisuuksiin liittyvää tärkeyttä asteikolla erittäin tärkeä -ei tärkeä. Tieto ja raportit halutaan olevan käytettävissä itselle sopivana hetkenä. (kuva 20) 64% vastaajista piti tätä asiaa erittäin tärkeänä. Kukaan ei ollut sitä mieltä, että tällä asialla ei ole merkitystä. Tiedon saatavuus ja käytettävyys itselle sopivana hetkenä on vastaajien mukaan tiedon tärkeä ominaisuus.

Kuva 20 Tieto on käytettävissä silloin kun sitä tarvitaan



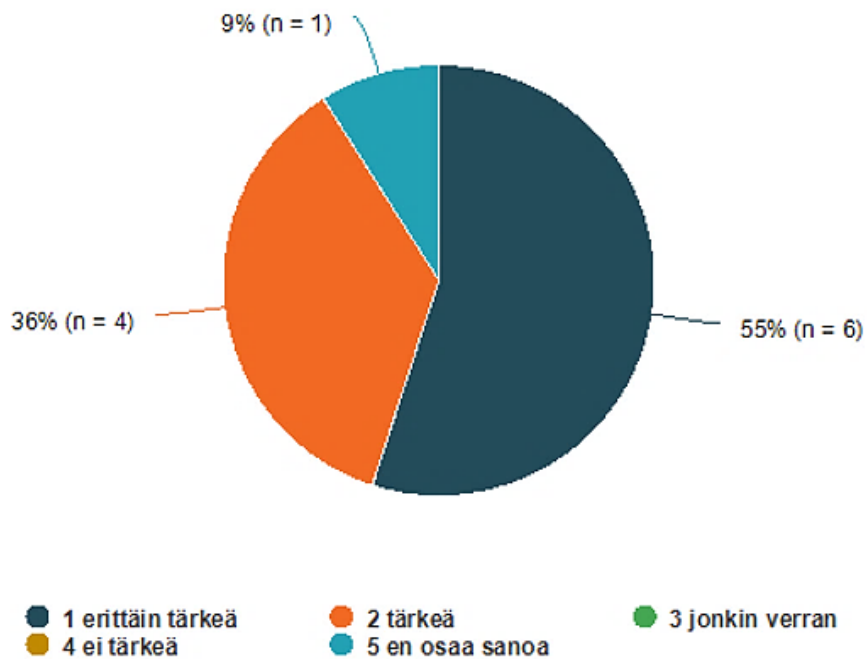
Ihmiset hahmottavat asioita eri tavalla. Mielenpide mahdollisuudesta katsella tietoa useissa muodoissa, kuten kaavioissa, raporteissa jne. toi esille tämän. (kuva 21) 37% vastaajista piti tätä ominaisuutta erittäin tärkeänä ja 36% oli sitä mieltä, että se on erittäin tärkeä.

Kuva 21 Tietoa voi katsella useissa muodoissa



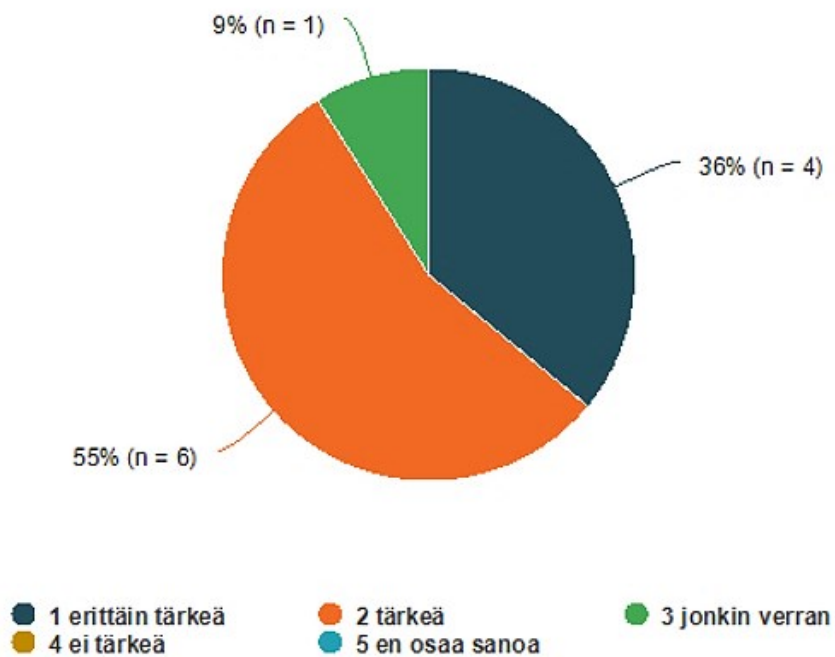
Kysyttäessä datan hyödyntämisestä johtamisessa (ks. 7.1.1) tuli esille se, että tietoa suunnittelun pohjaksi ja ennakkointiin koettiin olevan heikosti saatavilla. Tieto, jonka avulla voidaan ennakoida tulevaa ja selittää ilmiötä, koettiin hyvin tärkeänä (kuva 22). Yli puolet (55%) piti tätä tiedon ominaisuutta erittäin tärkeänä ja 36% tärkeänä, kun tietoa käytetään johtamisen tukena.

Kuva 22 Tiedon avulla voi ennakoida tulevaa ja selittää ilmiöitä



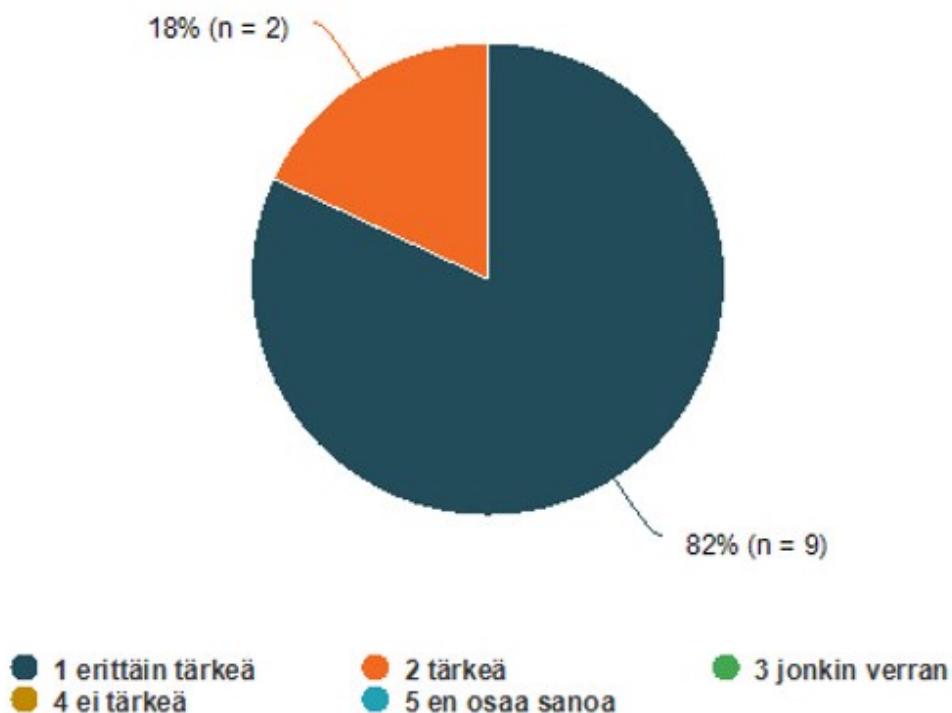
Tietoa halutaan hyödyntää viestinnässä (kuva 23). Tiedolla johtamisen näkökulmasta tiedon hyödyntäminen viestinnässä on tärkeää. Kukaan vastaajista ei ollut sitä mieltä, että tämä tiedon ominaisuus ei ole tärkeä. 55% arvioi sen olevan tärkeää, 36% piti sitä erittäin tärkeänä ja 9% arvioi sen jonkin verran tärkeäksi tiedon ominaisuudeksi.

Kuva 23 Tietoa voi hyödyntää viestinnässä



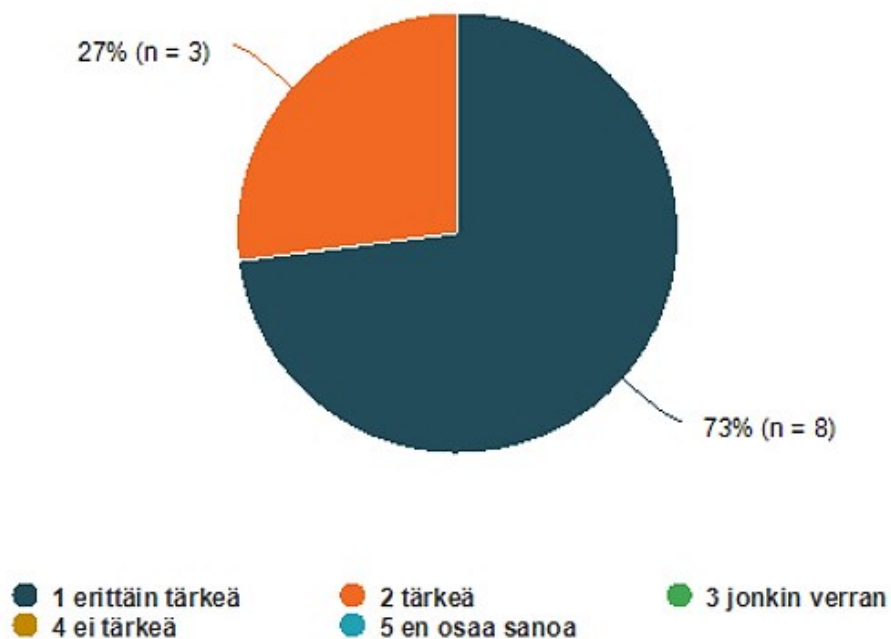
Tiedon pirstaleisuus eri järjestelmissä nousi aiemmissä kysymyksissä esille tiedon hyödyntämisen esteenä. Tätä asiaa vahvistaa se, että 75% kokee tiedon löytymisen yhdestä paikasta erittäin tärkeäksi ja 25% tärkeäksi (kuva 24).

Kuva 24 Tieto löytyy yhdestä paikasta



Kaikkien vastaajien mielestä tiedon tulee mahdollistaa poikkeamiin ja ongelmiin puuttumisen. Tämä ominaisuus oli vastaajien mielestä erittäin tärkeä (73%) tai tärkeä (27%). (kuva 25)

Kuva 25 Tieto mahdollistaa poikkeamiin tai ongelmiin puuttumisen



7.2 Mahdollisuus hyödyntää johtamisen tukena

Työn taustamateriaalia etsittäessä havaittiin, että palvelunhallintajärjestelmä Efecte on käytössä Itä-Suomen yliopistossa (UEF) ja sähköpostiviestinnällä tähän työhön saatiin mukaan heidän kokemuksiaan palvelunhallintajärjestelmän käyttämisestä. Heidän käyttöönottonsa on tapahtunut joku aika sitten ja käyttöä laajennetaan ns. jatkuvana. Siellä IT hyödyntää dataa johtamisen tukena paljonkin ja muilla palvelusektoreilla tätä asiaa edistetään jatkuvasti. Yksi järjestelmämuudistuksen lähtökohdista oli, että dataa saadaan johtamisen tueksi. (henkilökohtainen tiedonanto, 9.5.2023)

Lähtökohtana monessa yksikössä UEF:ssa on ollut palveluiden rakentaminen nollassa, jolloin myös kulttuuri prosessien mittaamisesta puuttuu. Järjestelmämuudistus on siellä tuore asia, joten tässä vaiheessa dataa on hyödynnetty lähinnä resurssien kohdistamisen parantamiseen ja palveluiden ohjeiden parantamiseen. Askeleita johtamiseen tukemiseen

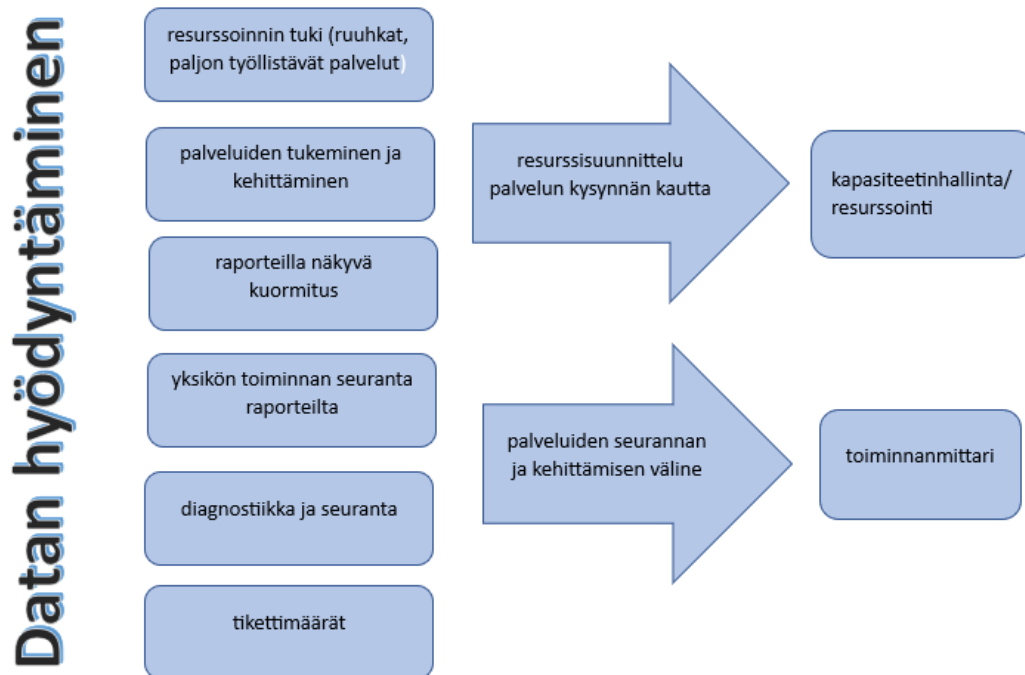
on siis jo otettu ja onnistumisia on saatu. Muun muassa eräs opiskelijoiden asiakaspalvelun osa-alue, joka aloitti Efecten käytön havaitsi raporttien perusteella syyn sille, miksi yhteydenottoja tulee valtavasti. (henkilökohtainen tiedonanto, 9.5.202)

UEF:ssa raportteja hyödyntävät tällä hetkellä lähinnä palvelupäällikkö -roolissa olevat. Tavoitteena on tuoda efecten raportit PowerBI alustalle, jolloin sieltä saataisi myös johdolle kiinnostavaa tietoa näkyville. Palvelunhallintajärjestelmän tuottamassa tiedossa ajantasaisuus on yksi valtti, kuten myös se, että porautuminen tiketeille on mahdollisimman helppoa. Johdon raportoinnille tämä ei ole niin merkittävää. Hyödyllistä on se, että tarjolla on tarkasti poimittua dataa kullekin johtajalle, samassa paikassa kuin muutkin raportit (esimerkiksi talousraportit). (henkilökohtainen tiedonanto, 9.5.2023)

Tämän hankkeen aikana tehdyssä kyselyssä nousi esille se, että myös Laureassa tietoa hyödynnetään resurssoinnissa (vrt. UEF) sekä toiminnan seurannassa eli palveluiden tuottamisessa. Tilastokeskus määrittelee palveluiden olevan seurausta tuotannollisesta toiminnasta, jolla muutetaan palveluita kuluttavien yksiköiden olosuhteita. (Tilastokeskus, n.d.) Toinen palveluun liittyvä määritelmä on nähdä se keinona tuottaa arvoa asiakkaalle (Cabinet Office, 2011, 13) ja palvelunhallintajärjestelmä toimii tässä välineenä. Tärkeimpiä käyttötarkoituksia palvelunhallintajärjestelmän tiedolle ovat tällä hetkellä siis resurssointi (kapasiteetinhallinta) sekä toiminnan mittarointi. (kuva 26)

Nykyisestä palvelunhallintajärjestelmän raporttien käyttäminen painottuu tilastoihin ja lukumääräisiin raportteihin esimerkiksi kuukausitasolla. Näitä käytetään jonkun verran. Tietämyskannan ohjeita käytetään vähän eikä niitä koeta itselle hyödyllisinä.

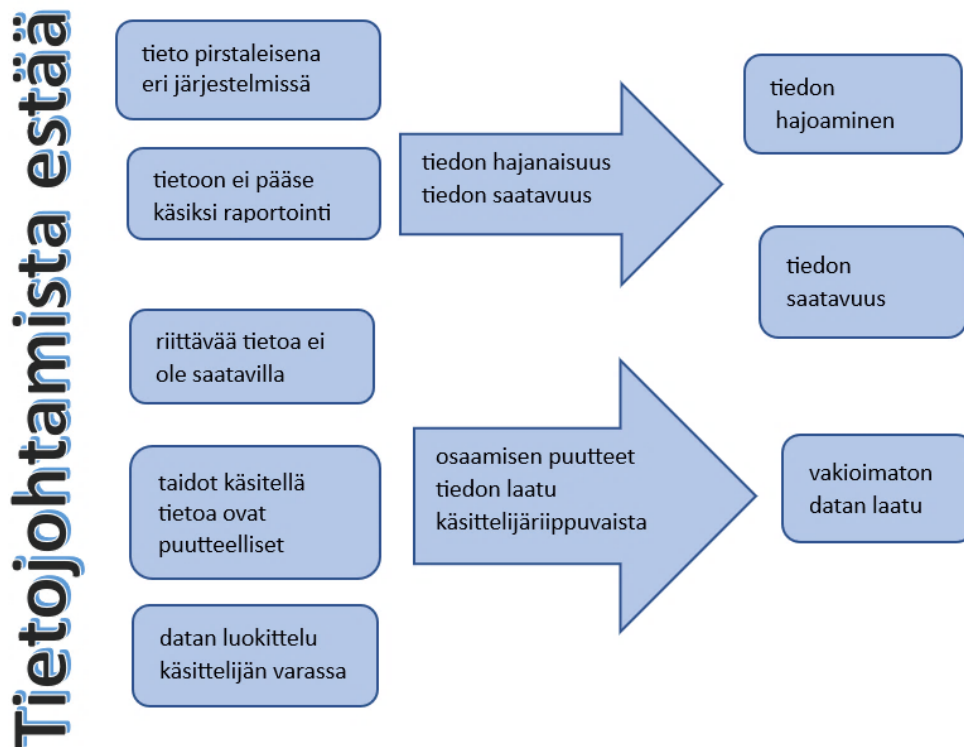
Kuva 26 Datan hyödyntäminen johtamisessa ja toiminnan suunnittelussa



Tietojohtaminen on hankalaa, mikäli tiedon saatavuus on heikkoa. Kyselyssä nousivat esille haasteet tiedon löytämisessä ja tiedon hajoamisesta eri järjestelmiin (kuva 27). Tietoa ei ole saatavilla riittävästi. Myös tiedon laatu ei tällä hetkellä ole aina vakioitua (ilmoitukset sähköpostilla).

Useasti organisaatioissa on laadullisesti heikkoa dataa ja informaatiota. Se voi olla esimerkiksi tallennettu muodossa, missä sitä ei voida hyödyntää. Tiedossa voi olla puutteita tai siinä voi olla virheitä ja ristiriitoja. (Laihonen ym., 2013, 19) Tiedolla johtamisen avulla pyritään erottamaan relevantti tieto ja parantamaan sen avulla toimintaa. Toiminnan parantamista voi olla esimerkiksi päätöksenteko resurssien kohdentamisesta. (Jalonen, 2015, s.41) Uuden palvelunhallinta-järjestelmän avulla tieto pyritään kokoamaan samaan järjestelmään useiden tukipalveluiden osalta. Tällä voidaan vaikuttaa tietojohtamisen haasteeseen tiedon saatavuuden ja laadun osalta. Tieto on helpommin saatavilla jatkossa yhdessä järjestelmässä. Yhteissähköpostilaatikat korvaantuvat Efecten kautta tehtävillä palvelupyynnöillä, jolloin lomake ohjaa sen täyttäjää tarpeellisten tietojen antamiseen. Näin tiedon luokittelu ei jää sähköpostipyynnön käsittelijän varaan. Saatavilla olevan relevantin tiedon avulla voidaan tehdä toimintaa ohjaavia päätöksiä esimerkiksi resurssoinnin suhteen.

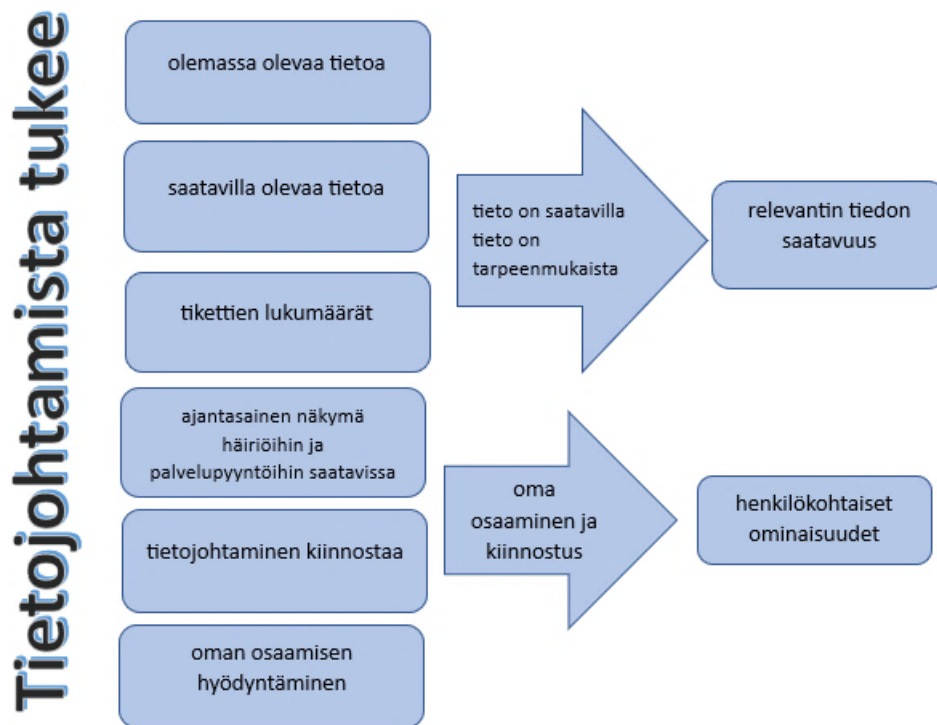
Kuva 27 Tietojohdamista estäviä tekijöitä



Havaintoja tiedon hajanaisuuteen liittyen nousi esiin myös Jokisen ja Miharin YAMK opinnäytetöissä. Jokinen toi esille lisäksi sen, että yrityksen työntekijöiden tietotaitotaso ja mukautuminen voi olla tietojohdamista estävä tekijä. Tietoa on useammassa eri järjestelmässä eikä järjestelmien käyttäminen ole aina sujuvaa. Tilanne järjestelmien käyttämisen suhteen voisi parantua loppukäyttäjien kouluttamisella. (Jokinen 2018, s. 44) Mihari tutki raportointityökalun käyttöä Humakissa, ja totesi, että raportteja toiminnan tueksi hyödynnetään, mikäli toimintatavat ja kulttuuri mahdollistavat sen (Mihari 2022, s. 44). Tietojohdamisen prosessiin liittyvät myös ihmiset. Tärkeä osa tietojohdamista on organisaatiokulttuuri (Laihonen ym., 2013, s 25).

Tietojohdaminen on noussut yhä useammassa organisaatiossa tärkeäksi osaksi toimintaa ja siihen panostetaan. Finton (n.d.-a) mukaan tietojohdamisella pyritään nykyisen olemassa olevan tiedon hyödyntämisen lisäksi varmistamaan se, että organisaatiolla on myös tulevaisuudessa tarvittava tieto käytettävissä tai saavutettavissa. Tiedon saatavuus koetaan myös Laureassa tiedolla johtamista tukevana tekijänä. (kuva 28)

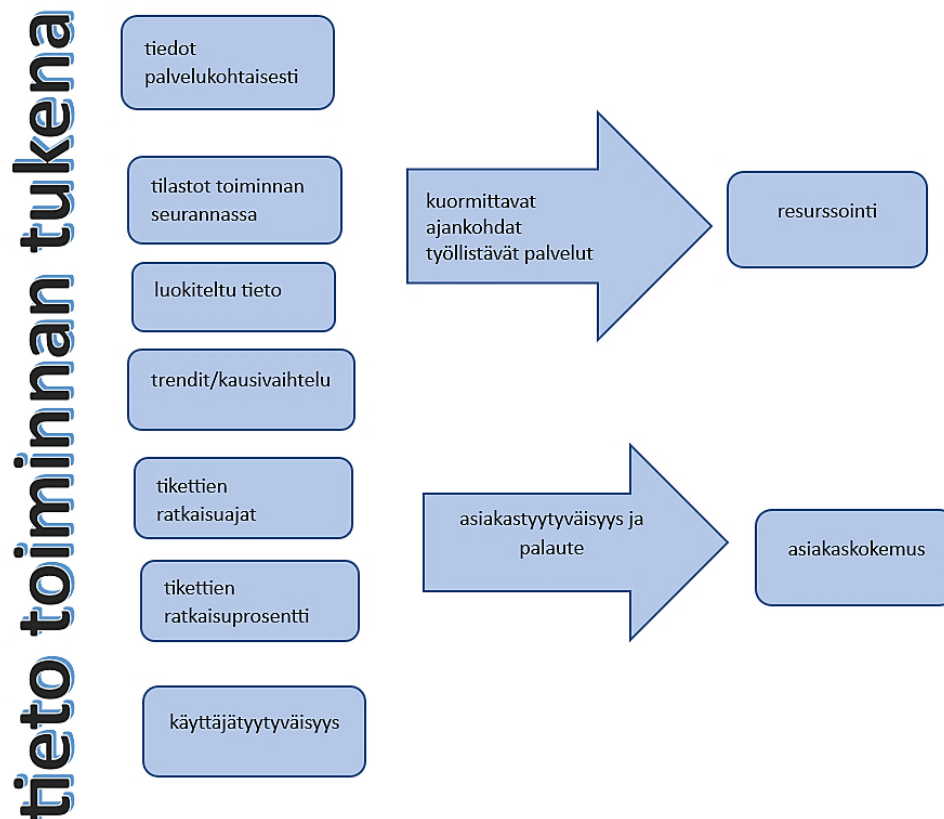
Kuva 28 Tietojohdamista tukevia tekijöitä



Palvelunhallintajärjestelmästä pitäisi saada johtamisen tueksi sekä määrällistä että luokiteltua tietoa (kategoriat). Tikettimäärien trendi ja kausivaihtelu (viikon sisällä, kuukausien välillä, kellonajallinen) sekä asiakaskokemukseen (työpyyntöjen ratkaisuaajat ja -prosentit, käyttäjämäärät, asiakastyytyväisyys) liittyvät seurannat tukisivat johtamista resurssoinnin, toiminnan suunnittelun sekä asiakaskokemuksen näkökulmasta. (kuva 29)

Tietoa haluttaisiin hyödyntää enemmän toiminnan suunnittelussa ja palveluiden kehittämisessä. Tiedon avulla pitäisi pystyä ennakoimaan asioita ja sitä pitäisi pystyä hyödyntämään esimerkiksi viestinnässä.

Kuva 29 Palvelunhallintajärjestelmän tuottamaan tietoon liittyvät toiveet



Palvelunhallintajärjestelmän tiedon avulla saadaan ongelmat näkyviksi. Järjestelmään raportoidaan ongelmia, häiriöitä sekä poikkeamia palveluissa. Järjestelmästä saatavan tiedon tulee olla sellaista, että näihin voidaan puuttua. Tämä tuli esille kysyttäessä tiedon ominaisuuksia.

Tutkimuskysymyksenä tässä hankkeessa oli: Millaista tietoa palvelunhallintajärjestelmästä pitäisi saada, jotta se toimisi johtamisen tukena? Edellä läpikäytyjen vastausten perusteella järjestelmän pitäisi tuottaa tietoa, joka tukee resurssointia. Käytettävissä olevan tiedon avulla voisi seurata esimerkiksi asiakaskokemusta. Palvelunhallintajärjestelmästä saatavan tiedon tulee olla saatavilla yhdessä paikassa ja saatavilla olevan tieto pitää olla laadukasta. Tiedon avulla pitäisi myös pystyä ennakoimaan ja puuttumaan poikkeamiin. Oma osaaminen voi olla esteenä tiedon hyödyntämiseen mutta se voi olla myös sitä edistävä tekijä.

8 Opinnäytetyön tuotos: ehdotuksia palvelunhallintajärjestelmän hyödyntämisestä johtamisen tueksi

Hankkeessa toteutetun kyselyn vastauksista näkyi, että palvelunhallintajärjestelmää pitäisi ottaa enemmän mukaan toiminnan suunnitteluprosessiin ja hyödyntää esimerkiksi resurssien kohdentamisessa, palvelupyyntöjen trendien seurannassa sekä palvelun kehittämisessä ja parantamisessa. Luokitellun tiedon avulla palvelua ja työpyyntöjä olisi helpompi seurata sekä niihin suunnattavia resursseja priorisoida. Erilaiset tilastot päätöksenteon tueksi helpottaisivat johtamista. Tiedon hyödyntämistä vaikeuttaa sen pirstaleisuus ja hajanaisuus eri järjestelmissä. Tähän on onneksi tulossa ratkaisu uuden palvelunhallintajärjestelmän avulla. Kyselystä nousi esille myös puutteet osaamisessa eli kyvyt käsitellä tietoa eivät ole kaikilla samanlaisia ja siksi tähän tarvittaisiin koulutusta. Kyselyn vastausten pohjalta muodostetut kehittämissuositukset näkyvät taulukossa 3. Mukaan on otettu myös organisaatiokulttuuri ja ihmiset, koska se nousi esille kirjallisuuskatsauksessa. (Laihonen ym., 2013, s.27).

Laureassa on tätä hanketta tehtäessä menossa uuden palvelunhallintajärjestelmän Efecten käyttöönotto. Käyttöönotto tapahtuu vaiheittain ja alkaa IT:n, dCellin, Hakijapalveluiden sekä Opintotoimiston tukipalveluyksiköistä. Tavoitteena projektissa on ”hallinnoida palvelupyyntöjä kokonaisena prosessi- ja palveluketjuna, vähentää manuaalista työtä lisäämällä automaatiota sekä hyödyntää tietämyskantaa ja tekoälyä ja muita uudempia teknologioita palveluketjuissa ja työnkuluissa.” (henkilökohtainen tiedonanto, 20.4.2023)

Tiedolla johtamisen tavoite on hyödyntää tietoa tiedon organisaation päätöksenteossa, toteaa Mannermaa (2018, s.12) Uusi palvelunhallintajärjestelmä tulee varmasti tuottamaan johtamisen tueksi eri lailla tietoa kuin nykyinen järjestelmä. Palvelunhallintajärjestelmän tuottaman tiedon avulla palvelun laatuun voidaan vaikuttaa. Palvelupyynnöt voivat kohdistua johonkin tiettyyn palveluun tai johonkin tiettyyn aikaan vuodesta. Kun näitä palvelupyyntöjä voidaan helpommin seurata, on myös resursoinnin oikein kohdistaminen helpompaa. Järjestelmän tuottamaa tietoa voidaan tarkastella myös palveluiden kehittämisen näkökulmasta (vrt. UEFin esimerkki). Raporteilta voivat nousta esiin tietyt palvelut, joissa on usein ongelmia ja näin ollen myös paljon palvelupyyntöjä kohdistuu sinne.

Palvelunhallintajärjestelmän tuottamaa tietoa palveluihin liittyen voidaan käyttää päätöksenteon tukena tai ennustamisessa ja tietenkin myös seurannan apuvälineenä. (esimerkiksi asiakastyytyväisyys palautteen kautta).

Johtaminen voidaan nähdä prosessina, jossa suunnitellaan ja päätetään mitä täytyy tehdä. Jotta tavoitteeseen päästään täytyy miettiä keinot sinne pääsemiseksi sekä varmistaa että tavoite toteutuu. (Laukka 2023, s.19) Tavoitteiden asettamisessa ja sen toteutumisen seurannassa palvelunhallintajärjestelmä voi toimia johtamisen apuvälineenä. Kun puhutaan johtamisesta palvelunhallintajärjestelmää käyttäen, ajatellaan helposti vain asioiden johtamista ja tietoa, tietojohdamista (management ja knowlegde, knowledge management). Ihmisten johtamista (leadership) ei kuitenkaan saa unohtaa. Laihonen ym. (2013, s.80) ovat sitä mieltä, että tietojohdaminen on isoksi osaksi ihmisten johtamista. Jotta tietojohdaminen onnistuu, täytyy ihmisillä olla halua ja kykyä kehittää omaa osaamistaan uuden tiedon etsinnän avulla. Näin ihminen voi parantaa omaa toimintaansa. Kokemuksia ja tietoa täytyy jakaa avoimesti, jolloin tietojohdamisesta tulee osa normaaleja johtamiskäytäntöjä. Tavoitteena tietojohdamisessa tulee olla päällekkäisyyksien poistaminen työtehtäviin liittyen, parempi ymmärrys siitä, mitä toiminnalla tavoitellaan sekä tiedon runsaan määrän hallinta.

On tärkeä kannustaa ihmisiä tietoon perustuvaan päätöksentekoon. Monella kiinnostusta on, mutta oma osaaminen voi olla esteenä. Koko organisaatiossa on tärkeää kannustaa tietoon perustuvaan päätöksentekokulttuuriin, ja siihen suuntaan Laureakin on jo menossa. Samansuuntaisia ajatuksia on myös Miharilla (2022) sekä Jokisella (2018).

Tietotyö ei kehity itsestään, toteaa Jokinen (2018, s.46). Yhteistyöhön perustuvan ympäristön luominen ja ylläpitäminen vaatii muutakin kuin toimivia IT-työkaluja. Se edellyttää yhteistä tavoitetta ja suuntaa, jossa jokainen ryhmän jäsen osallistuu. Osaamisen hallintaa tukevat kulttuuriset piirteet ovat samoja, jotka muodostavat vahvan organisaatiokulttuurin. Miharin (2022, ss.1,36) YAMK-työ korkeakoulumaailmassa raportointityökalun käyttöön liittyen tuo esille HUMAK:ssa tunnistetut tarpeet tiedolla johtamisessa. Siellä keskeisiksi tarpeiksi tiedolla johtamisessa nostettiin esille reaaliaikaisten tietojen lisäksi tarve saada tietoa eri toimintojen tilanteesta suhteessa tavoitteisiin. Yksi

merkittävä hyödynnettävyyteen vaikuttava tekijä Kompassin raporttien käyttämisessä oli korkeakoulun toimintatavat ja -kulttuuri. Mahdollistavana tekijänä raporttien hyödynnettävyyden kannalta oli käyttökoulutus ja tuki, raportointijärjestelmän käyttäminen osana työtehtäviä, tietojen yhteneväinen esittäminen, keskitetty paikka sekä yhdessä sovitut toimintatavat. Mihari tutki raportointityökalun käyttöä ja Efecte on palvelunhallintajärjestelmä eli muutakin kuin raportointityökalu, mutta näitä samoja ominaisuuksia tiedon hyödyntämiseen liittyen on hyvä pohtia.

Tasapainoisen johtamisen yksi osa-alue on prosessit. Näitä ovat toimintatavat ja mallit, seuranta sekä suunnittelu. (Heikinheimo, 2021, s.18) Palvelunhallintajärjestelmä voi olla yksi apuväline tämän osa-alueen huomioimisessa. Palvelunhallintajärjestelmän käyttöön liitetään IT-palveluissa usein erilaisia viitekehyksiä (esimerkiksi ITIL), joilla näitä prosesseja saadaan sujuvoitettua.

Jalostamalla tietoa pyritään luomaan arvoa. Tätä jalostettua tietoa voidaan hyödyntää johtamisessa eri tasoilla. Kun tietoa jalostetaan, voidaan päätöksenteon tueksi tarjota ennakoivaa ja tulevaisuuteen suuntaavaa tietoa. Jalostettua tietoa voidaan hyödyntää myös toiminnan arvioinnissa. (Klemola ym., 2014, ss. 11, 13.) Finton mukaan (n.d.-a) tietojohdamisella edistetään organisaation kykyä luoda arvoa tiedon ja osaamisen kautta. Tiedon laadusta huolehtiminen on tärkeää (Finto, n.d.-b). Tiedon laatu nousee esille myös tämän hankkeen kyselyn vastauksissa. Saatavilla oleva tieto pitää olla relevanttia, jotta sitä voidaan hyödyntää päätöksen teossa, ennakoinnissa ja suunnittelussa.

Laurean johdon strategiatyöpajassa 16.5.2023 konsultti Erik Lundmark totesi, että nykypäivänä johtamiseen liittyvässä ajattelussa on tapahtunut murros ja johtamista esiintyy nykyään kaikkien työssä riippumatta. Myös Laihonen ym. (2013, s.29) ovat samalla linjalla tietojohdamisen suhteen. Heidän mukaansa tietojohdaminen on osa johtamista ja organisaation toimintatapoja eikä erillinen johtamisfunktio. Kaikki osallistuvat siihen omalla tekemisellään. Esimerkiksi asiantuntijoiden työtä voidaan arvioida ja mitata konkreettisten tulosten kautta. Mittaustietoa syntyy prosesseista, taloudellisista asioista, asiakassuhteista ja maineesta. ”Tietojohdaminen ei ole vain erityisasiantuntijoiden tehtävä, vaan kuuluu koko henkilöstölle. Jokaisen tulee olla tietojohdaja”. (Laihonen ym., 2013, s.80)

Palvelunhallintajärjestelmä toimii tässä hyvänä apuvälineenä. Työtehtävästä riippuen sen hyödyntäminen tapahtuu eri tehtävissä toimivilla eri tavalla. Esimerkiksi ServiceDeskissä työskentelevät asiantuntijat voivat seurata järjestelmän tuottaman palauteraportin kautta oman toimintansa kehittymistä ja johtaa omaa toimintaansa tiettyyn suuntaan. Johto ja esihenkilöt saavat sieltä tukea erilaisiin tarpeisiin oman johtamisensa tueksi palveluiden tuottamisessa. Näitä ovat esimerkiksi toiminnan suunnittelu tai toimintatapojen muutokset. Palautteen kautta voidaan saada tietoa siitä, miten toimintaa tulisi kenties muuttaa, määrällisen raporttien kautta resurssit osataan kohdistaa kiireisiin ajankohtiin tai paljon resursseja vaativiin palveluihin (koulutustarpeiden arvioiminen tätä kautta).

Palvelunhallintajärjestelmän työkalujen avulla voidaan esimerkiksi kehittää palveluita tai saada tietoa häiriötilanteista. Palvelunhallintajärjestelmäkäsitetä käytetään yleisesti IT-palveluista puhuttaessa, mutta sen laajentaminen myös muihin tukipalveluihin on mahdollista (vrt. UEF) (Cronholm & Salomonson, 2014, ss.60–61) Kyselyn tulosten perusteella palvelunhallintajärjestelmää halutaan hyödyntää laajasti myös Laureassa.

Taulukko 3 Ehdotuksia toimintamalliin

osa alue	tarve	mitä tavoitellaan	toimenpide-ehdotus
resurssointi/ kapasiteetin- hallinta	<ul style="list-style-type: none"> • resurssoinnin oikein kohdentuminen (esim. palvelu, jossa usein ongelmia) • resurssoinnin oikea-aikaisuus (ruuhkahuiput) 	<ul style="list-style-type: none"> • resurssien oikein kohdistuminen • työkuorman tasaaminen • nopeampi palvelu/SLA arvoa organisaatiolle <p>HYVÄ PALVELU</p> <ul style="list-style-type: none"> • suunnittelu ja ennakointi; → arvoa asiakkaalle hyvän asiakaskokemuksen muodossa 	<ul style="list-style-type: none"> • tietojen <i>luokittelu</i>; kun kategoriat olemassa on helpompi <i>seurata toimintaa</i> ja <i>tunnistaa</i> palvelun toimintaan liittyvät <i>puutteet</i> sekä <i>priorisoida</i> • <i>määrittely</i>, mitä halutaan resurssointi-näkökulmasta seurata • trendit ja vaihtelut → <i>ennustaminen/ennakointi</i>

			<ul style="list-style-type: none"> • tikettien määrän seuranta <i>palvelukohtaisesti</i> -> resurssoinnin oikein kohdistaminen • käyttäjien <i>osallistaminen</i> raporttien rakentamiseen: mahdollistetaan roolien kautta omat raportit
asiakaskokemus	<ul style="list-style-type: none"> • SLA:n määrittely: (toteutuneet ratkaisuaajat) • tikettien ratkaisuprosentti • käyttäjätyytyväisyys 	<p>TYYYTYVÄINEN ASIAKAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • asiakkaalle annetaan palvelulupaus, jonka toteutumista voidaan seurata palvelunhallinta-järjestelmän kautta <p>Arvoa asiakkaalle ja organisaatiolle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>palautteen käsittely-suunnitelma</i> (esim. alle 4; palvelupyynnön käsittelijä ottaa yhteyttä asiakkaaseen; vastuhenkilö raportoi eteenpäin huonot palautteet ja syyt niihin?) • <i>tietämyskannan päivittäminen</i>; käyttäjien <i>koulutus</i>
tiedon saatavuus	<ul style="list-style-type: none"> • roolin mukaista tietoa saatavilla • ajantasaisuus 	<p>SAATAVUUS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ajantasaista tietoa saatavilla silloin kun sitä tarvitaan • esimerkiksi tilastot päätöksenteon tueksi (SLA, palautteet, ratkaisuaajat jne.) <p>arvoa organisaatiolle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>millaista tietoa</i> roolien mukaisesti tarvitaan • tarvitaanko <i>dataa "yli rajojen"</i> eli pääsy toisen tukipalveluyksikön tietoihin • valmiit raportit/<i>dashboard</i> roolien mukaisesti; koulutus omien tarvittavien raporttien rakentamiseen • <i>integraatiot</i> powerBI?→

			kootut raportit johtamisen tueksi
tiedon laatu	<ul style="list-style-type: none"> kerättävä data tuottaa relevanttia tietoa 	LAATU <ul style="list-style-type: none"> oikeanlaista tietoa päätösten tueksi ja toiminnan ohjaamiseksi (voidaan tehdä kerralla oikein) arvoa organisaatiolle → PAREMPI PALVELU arvoa asiakkaalle	<ul style="list-style-type: none"> <i>tietotarpeiden</i> määrittely <i>laatukriteerit</i> datalle määrittelyt kerättävälle tiedolle → tiedon säännöllinen arviointi
tiedon käytettävyys	<ul style="list-style-type: none"> ennakoinnin tarve hyödyntäminen esim. viestinnässä poikkeamat/ongelmat yksi järjestelmä 	ENNAKOINTI <ul style="list-style-type: none"> tietoa voidaan hyödyntää toiminnan suunnittelussa ja viestinnässä: esim. poikkeustilanteet, tilanteessa tarvittava tieto löytyy yhdestä järjestelmästä tietoa osataan hakea ja käyttää sitä arvoa organisaatiolle ja asiakkaalle 	<ul style="list-style-type: none"> prosessit poikkeamien käsittelyyn ei enää yhteispostilaatikoita (poistuu Efecten myötä?) pääsy tietoon sitä tarvitsevilla tiedonhallinnan ja -käsittelyn koulutukset
organisaatio-kulttuuri	<ul style="list-style-type: none"> tiedolla johtamiseen kannustaminen osaamisen lisääminen datan hyödyntämisessä 	TUKI <ul style="list-style-type: none"> avoin tiedonjakamisen kulttuuri oppiminen osa organisaation normaalia toimintaa arvoa organisaatiolle 	<ul style="list-style-type: none"> koulutukset tiedon jakaminen avoimesti

9 Arviointi, eettisyys ja kehittämissuhteet

Kehittämistyötä tehtäessä on tärkeä muistaa arviointi. Arviointia tehdään pitkin matkaa mutta lopussa tarkastellaan, onnistuttiinko kehittämistyössä. Arviointia voidaan tehdä yksilö- tai organisaatio tasolla. Arvioinnin kohteena voivat olla kehittämistyön suunnittelu, tavoitteiden saavuttaminen, toiminnan johdonmukaisuus sekä selkeys. Arviointivaiheessa on hyvä tarkastella muun muassa sitä, mitä vaikutuksia saatiin aikaan, muuttiko kehittämistyö toimintaa tai voidaanko kehittämistyön tuloksia levittää. (Ojasalo ym., 2015, ss.47–48)

Toikko & Rantanen (2009, s. 156) muistuttavat, että myös kehittämistoiminta voi olla tutkimuksellista ja pyrkimyksenä voi olla tutkimuksellisen aineiston tuottaminen.

9.1 Opinnäytetyön arviointi

Tähän työhön valittiin toimintatutkimuksellinen lähestymistapa, koska hankkeella tavoiteltiin muutosta toiminnassa. Tarkoituksena ei ollut muuttaa yksittäisten henkilöiden työtapoja vaan vaikuttaa laajemmin koko organisaatioon. Hankkeessa ei toimintatutkimuksen keinoin osallistettu ihmisiä toiminnan muutokseen vaan keskityttiin nykytilanteen kartoitukseen. Itse toimintamallin toteutus ja arviointi jäi tästä työstä pois. Toimintatutkimuksen sykli jäi siis alkuvaiheeseen. Samaan aikaan menossa olleessa efecten-käyttöönottohankkeessa oli meneillään kehittämistyöpajoja, joten päällekkäisyyttä ja henkilökunnan kuormittamista haluttiin välttää. Kehittämishanke onnistui tavoitteessaan vain osittain, koska muutosta ei saatu aikaan vielä aikaan. Muutoksen arviointi on mahdollista vasta myöhemmin.

Vilka tuo esille sen, että kyselyyn vastaajat eivät aina tunne aihetta, johon kysely liittyy tai he suhtautuvat vastaamiseen välinpitämättömästi. (Vilka, 2007, s. 28) Kaikki vastaajat eivät todennäköisesti tunnustaneet käsitettä palvelunhallintajärjestelmä tai eivät osanneet sen nähdä liittyvän itseensä. Efecten käyttöönotto tapahtuu vaiheittain ja nykyistä järjestelmää eivät kaikki tukipalveluyksiköt käytä tällä hetkellä. Tämä saattoi vaikuttaa siihen, että kyselyn vastausprosentti jäi alhaiseksi.

Alhainen vastausprosentti vaikutti tulosten käsittelyyn. Yleistettävyyden ja luokittelu oli hankalaa. Tällä oli vaikutusta myös tuotoksena syntyvien kehityshankkeiden luomiseen.

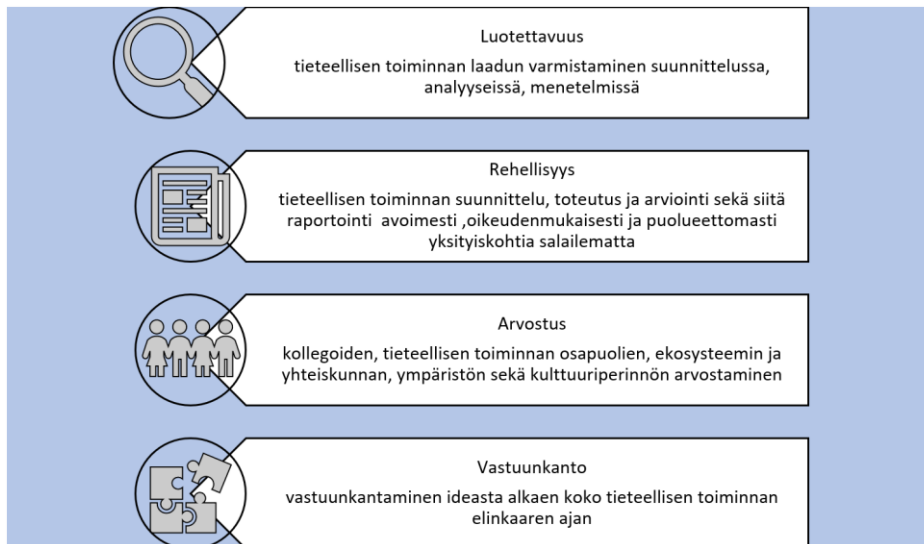
9.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen luotettavuuteen ja uskottavuuteen vaikuttaa hyvien tieteellisten menettelytapojen noudattaminen. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto. Tutkijan soveltamat tiedonhankinta- ja tutkimus- sekä arviointimenetelmät ovat eettisesti kestäviä. Toisen työtä kunnioitetaan. (Kuula, 2011 ss.25–27; Vilka, 2020, s. 44; TENK 2023a, s. 11) Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK)

päivitetystä kansallisessa tutkimuseettisessä ohjeistuksessa (2023a, s. 12) on tuotu esille eurooppalainen ohjeistus liittyen hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteisiin. Nämä näkyvät kuvassa 30. Vuonna 2023 päivitetystä ohjeesta annetaan yleisen tason ohjeet tiede- ja tutkimusyhteisölle. Muutoksena päivitetystä ohjeesta on esimerkiksi HTK-prosessin lyhentynyt kesto sekä progradu- tasoa olevien opinnäytetöiden loukkausepäilysten käsittelyn vastuuttaminen korkeakouluille. (TENK 2023b) Myös HAMK on sitoutunut noudattamaan noita ohjeita ja laatinut omat ohjeensa varmistaakseen hyvän tieteellisen käytännön noudattamisen. (HAMK 2023)

Korkeat eettiset normit lisäävät myös tutkimuksen laatua ja sen todennäköisiä sosiaalisia vaikutuksia. Ne edistävät tutkimuksen eheyttä. Korkeat eettiset normit tukevat tieteellisen tutkimuksen tuloksena syntyneiden uusien tuotteiden, prosessien ja palvelujen yhteiskunnallista käyttöä, koska korkeisiin eettisiin normeihin yleensä luotetaan. (European Commission, 2011, s.5)

Kuva 30 Hyvän tieteellisen käytännön eurooppalaiset periaatteet mukailen TENK, 2023 s. 12



Työn tekemisen aikana ei eettistä pohdintaa tarvinnut käydä. Työtä lähdettiin tekemään osana YAMK-opintoja. Aiheenvaihtoa tuki oma kiinnostus ja aiempi osaaminen. Aiheenvaihtoa helpotti myös palvelupäällikön suunnalta tullut kysely, joka innosti hypäämään tämän aiheen pariin. Nousussa oleva trendi, tietojohdaminen, motivoi tämän aiheen valintaa, koska työn tekemisestä haluttiin saada oikeasti hyötyä. Jo alkuvaiheessa tehty raja, että työssä ei kerätä henkilötietoja, vaikutti menetelmien valintaan ja aineiston keräämistä. Näin ei esimerkiksi tarvinnut miettiä eettisen ennakkoluvan hakemista.

Huono tieteellinen käytäntö voi ilmentyä esimerkiksi puutteellisena tieteenalan hallintana tai huolimattomuutena tulosten kirjaamisessa. Loukkaukset hyvän tieteellisen käytännön noudattamisessa voivat esiintyä piittaamattomuutena hyvästä tieteellisestä käytännöstä tai vilppinä tieteellisessä toiminnassa. (Kuula, 2011, ss. 27–29; TENK, 2023a, ss. 15–16)

Piittaamattomuutta voi esiintyä tieteellisen toiminnan eri vaiheissa. Piittaamattomuutta voi liittyä

- suunnitteluun ja valmisteluun (tutkimusluvut, tietoluvat, eettinen ennakoarviointilausunto)
- toteuttamiseen (aineistojen sopimaton käyttäminen tai tulosten ja aineiston puutteellinen dokumentointi ja säilyttäminen).
- tekijyyden loukkaaminen (puutteellinen viittaaminen aiempiin tutkimuksiin, muiden tutkijoiden vähättely tai mainitsematta jättäminen)
- Tieteellisen työn merkityksen tai omien tieteellisten ansioiden osoittamiseen liittyvä piittaamattomuus (tiedeyhteisön tai rahoittajien johtaminen harhaan, itsensä plagiointi)
- tieteelliseen aseman hyödyntämiseen liittyvä piittaamattomuus (vertaisarviointiprosessin luottamuksellisuuden rikkominen tai vaikutusvallan epäasiallinen käyttäminen) piittaamattomuudesta.

Näiden vakavuus arvioidaan tapauskohtaisesti tieteenalan erityispiirteet huomioiden. Arvioitaessa hyvän tieteellisen käytännön vastaista toimintaa huomioidaan esimerkiksi toiminnan laajuus, toistuvuus, tieteellinen merkitys ja haitallisuus. (TENK, 2023a, ss.17–18, 25)

Toinen hyvän tieteellisen käytännön vastainen toiminta on vilppi. Vilppi tieteellisessä toiminnassa on harhauttamista. Vilppi voidaan luokitella:

- sepittämiseksi (esitetään tekaistuja havaintoja tai tuloksia)
- vääristelyksi (alkuperäisiä tuloksia muokataan tai esitetään niin että tulos vääristyy, jätetään johtopäätösten kannalta olennaiset tiedot esittämättä)
- plagiointiksi (toisen tekemän työn tai tulosten käyttäminen ilman lupaa tai viittausta) (TENK 2023a, ss. 16–17; Vilka, 2020, s.44)

Vilka (2020, s.45) toteaa akateemisen tiedonmuodostuksen ja kirjoittamisen olevan taitoja. Tekstin hahmottelu omin sanoin ja prosessikirjoittaminen ovat hänen mukaansa avoimuutta ja rehellisyyttä lisääviä työskentelytapoja. Lähteet on hyvä merkitä jo ensimmäisissä versioissa näkyville oikein ja lähdeluettelo on pidettävä ajan tasalla. Myös pisteen paikalla on merkitystä.

Tämän hankkeen aikana hyvää tieteellistä käytäntöä (HAMKin ohjeet ja yleiset ohjeet) noudatettiin työn tekemisen eri vaiheissa. Tiedonhankinnan ja menetelmien suhteen valinnat tehtiin niin, että tekijällä oli riittävä osaaminen toteuttaa hanke niillä työkaluilla. Lähdemerkinnät tehtiin huolellisesti alusta asti koko työhön eikä toisen tekstiä esitetty omana. Viittauksissa lähteisiin noudatettiin HAMK:n ohjeita. (HAMK 2022a; HAMK 2022b) Tässä raportissa esitettyjä tuloksia ei ole muokattu tai jätetty julkaisematta. Vastaajien suorat lainaukset kirjattiin kirjoitusvirheiden kera. Kyselyyn (liite 2) vastaaminen perustui vapaaehtoisuuteen ja se kerrottiin vastaajille kyselyn lähettämisvaiheessa. (liite 1)

Opinnäytetyötä tehtäessä täytyy huomioida myös lainsäädäntö. Esimerkiksi Tietosuoja- ja tekijänoikeuslaki koskevat myös opinnäytetyötä. Näistä asioista on tehtävä sopimus etukäteen. (Arene, 2020, ss. 11–12) Työtä varten oli tehty aineistonhallintasuunnitelma ja työtä varten oli haettu tutkimuslupa Laureasta. Tutkimusluvassa oli myös henkilötietojen käsittelyä koskeva tietosuojailmoitus, jonka vastaajat saivat nähtäväksi kyselyn yhteydessä. Samassa luvassa määriteltiin kuka omistaa syntyneet tiedot. Tutkimuslupaa päivitettiin haastatteluiden osalta.

Tutkimuslomakkeissa ei kysytty taustatietoja vastaajista (ikä, sukupuoli jne.) tai muita henkilötiedoiksi luokiteltavia ominaisuuksia ja näin vastauksia ei voitu yhdistää yksittäisiin vastaajiin. Webropolin kyselyasetuksista valittiin kohta ”kerää vastaukset anonymisti. Piilota vastaajien sähköpostiosoitteet kyselystä ja salli nähdä yksittäiset anonymit vastaukset; vastaajien vastaukset näkyvät omilla riveillään vietyäsi ne esim. Excel-tiedostoon)”. Näin kyselyn vastaukset säilyivät anonymieinä. Tutkimuslomakkeet olivat ainoastaan työn tekijän käytettävissä ja tulostetut kappaleet analysointia varten poltettiin työn valmistuttua. Haastatellut vastaajat olivat mukana vastaamassa vapaaehtoisesti eikä

heidän vastauksia tallennettu henkilötietotunnisteella vaan ne sulautuivat muun aineiston joukkoon, koska käytössä oli sama sähköinen lomake.

9.3 Johtopäätökset, tiedon hyödynnettävyys ja kehittämis ehdotukset

Tietoon perustuvassa arvon luomisessa on tarkoitus parantaa organisaation suorituskykyä. Valittujen toimintojen avulla tuetaan arvon muodostumista ja autetaan organisaation tavoitteiden saavuttamista. Myös sisäisille asiakkaille luodaan arvoa tietojohdamisen kautta. (Laihonen ym., 2018, s. 26). Organisaatioilla on erilaiset tarpeet ja omat datastrategiat (vrt. julkinen sektori, Helsingin kaupunki) johtamisessa ja tiedon hyödyntämisessä mutta taustalla kaikilla organisaatioilla on pyrkimys saada tietoa johtamiseen ja toiminnan tueksi. Työn taustalla käytetyn teoriapohjan perusteella voidaan todeta, että tänä päivänä tietojohdaminen on tärkeä osa organisaation toimintaa, jotta se voi menestyä ja toimia tehokkaasti. Hankkeen kyselyn tulokset tukevat tätä käsitystä. Palvelunhallintajärjestelmästä saatavan tiedon avulla halutaan seurata toimintaa, jotta voidaan tuottaa arvoa omille asiakkaille eli henkilökunnalle ja opiskelijoille.

Tutkimus - sana liitetään usein kehittämiseen. Molemmissa korostuu tutkimuksellisuus. (Ojasalo ym., 2015, s. 17) Ero tutkimuksessa ja kehittämistoiminnassa on se, että tutkimusta tehtäessä haetaan vastausta tiettyihin tutkimuskysymyksiin erilaisten tutkimusmenetelmien avulla. Kehittämisessä taas tavoitteena on esimerkiksi jonkun tapahtuman, tuotteen tai toiminnan kehittäminen organisaatiossa. Tiedon kriteereinä tutkimuksessa pidetään menetelmien sekä tutkimusprosessin luotettavuutta. Kehittämistoiminnassa tiedon käytettävyys on merkittävä asia. Esimerkiksi kokemusperäistä tietoa voidaan hyödyntää tieteellisen tiedon kanssa. (Toikko & Rantanen, 2009, s. 156) Ojasalo ym. (2015, s.20) toteavat, tutkimuksellista kehittämistyötä ohjaavan käytännölliset tavoitteet. Tulosten hyödyllisyyttä voidaan pohtia käytäntöön siirtämisen kautta.

Laihonen ym. (2013 s.27) toteavat tietojohdamisen olevan kokonaisuus. Tietojohdamisen ydin muodostuu prosessista, jonka osia ovat tiedon luomiseen, keräämiseen, organisointiin, jalostamiseen, jakeluun sekä ylläpitämiseen liittyvät toimet. Tärkeä osa sitä on organisaatiokulttuuri, joka mahdollistaa tietojohdamisen.

Tässä hankkeessa haluttiin luoda ehdotuksia tulevaisuutta varten. Sen vuoksi kysely toteutettiin joukolle, joista osa on vasta tulevaisuudessa palvelunhallintajärjestelmän käyttäjiä. Kehittämishanke tuotti tietoa, mitä voidaan hyödyntää koko organisaatiossa. Uusi palvelunhallintajärjestelmä otetaan vaiheittain käyttöön ja sinne tulee paljon uusia käyttäjiä. Tarkoituksena oli tuottaa ehdotuksia uuden toimintamallin pohjaksi nykytilanteen kartoituksen avulla. Nämä ehdotukset eivät ole sidottu mihinkään tiettyyn järjestelmään, vaan ne ovat yleisen tason ehdotuksia, joista voidaan lähteä muokkaamaan Laurean oma tietojohdamisen malli palvelunhallintajärjestelmää hyödyntäen.

Hanke toteutettiin osallistujilla, joiden vastaaminen perustui vapaaehtoisuuteen. Tämä lisää luotettavuutta. Tarkoituksena oli kehittää toimintaa, mitä valittu menetelmä tuki. Luotettavuutta heikentää pieni vastausprosentti. Vastaajamäärä kyselyssä jäi alhaiseksi, joten tietomallin luominen niistä jäi vajaaksi. Hanke ei siis onnistu täysin saavuttamaan tavoitteitaan. Uusi toimintamalli ei ole vielä käytössä. Niinpä sen toimivuutta ei tässä työssä voi arvioida.

Kehittämishanke jää nyt nykytilanteeseen ja ehdotuksiin. Tulevaisuudessa olisi hyvä päästä työstämään ehdotuksia esimerkiksi työpajatyöskentelyssä, missä tähän työhön kirjatut ehdotukset rikastuisivat muiden osallistujien kautta. Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista toteuttaa uusi kysely samoilla kysymyksillä vaikkapa kahden vuoden päästä, jolloin uutta järjestelmää on käytetty vuosi ja käytänteitä päästy luomaan. Ajatukset johtamisesta palvelunhallintajärjestelmästä saatavan tiedon perusteella voivat tuolloin olla hyvin erilaisia.

Lähteet

- Alasoini, T., Lyly-Yrjänäinen, M., Ramstad, E. & Heikkilä, A. 2014. *Innovatiivisuus Suomen työpaikoilla. Menestys versoo työelämää uudistamalla*. Tekesin katsaus 311/2014. Haettu 20.5.2023 osoitteesta 311/2014 Innovatiivisuus Suomen työpaikoilla – Menestys versoo työelämää uudistamalla (businessfinland.fi)
- Arene 2020. *Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset*. Haettu 4.4.2023 osoitteesta https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382
- Atlassian & Axelos 2018. *The future of ITSM is agile. A practical guide for working with ITIL® 4 and Atlassian*. Haettu 21.2.2023 osoitteesta <https://www.atlassian.com/whitepapers/itil4>
- Axelos Limited. (2019). *ITIL foundation: ITIL 4 edition* (First edition, third impression.). TSO - The Stationery Office.
- Cabinet Office, Lloyd, V., Wheeldon, D., Lacy, S., & Hanna, A. (2011). *ITIL continual service improvement* (2nd ed., 2011 ed.). TSO (The Stationery Office).
- Cronholm, S. and Salomonson, N. (2014), "Measures that matters: service quality in IT service management", *International Journal of Quality and Service Sciences*, Vol. 6 No. 1, pp. 60-76. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-12-2012-0022>
- Dalkir, K. (2011). *Knowledge management in theory and practice*. (2. ed.). MIT Press.
- Digivisio. (4. 10 2022). *Tiedolla johtamisen selvitys korkeakouluille. 4.10.2022*. Haettu 9. 12 2022 osoitteesta: <https://digivisio2030.fi/wp-content/uploads/2022/11/Tiedolla-johtamisen-selvitys-v0.9.pdf>
- Digivisio. (n.d.). *Digivisio*. Haettu 9. 12 2022 osoitteesta <https://digivisio2030.fi>
- Digi- ja väestötietovirasto *ServiceNow; tiketointijärjestelmän tietosuoja*. Haettu 1.4 .2023 osoitteesta <https://dvv.fi/servicenow-tiketointijarjestelman-tietosuoja>
- Efecte. 2022. *Digitalisoi IT-palvelusi Efectellä*. Haettu 9.12.2022 osoitteesta <https://www.efecte.com/fi/digitalisoi-it-palvelusi>
- Efecte.2023a. Efecte IT Service Management. Haettu 1.4.2023 osoitteesta <https://www.efecte.com/solutions/it-service-management>
- Efecte 2023b. *Itä-Suomen yliopistossa Efecten alustaa hyödynnetään laajasti*

- Haettu 23.3.2023 osoitteesta <https://www.efecte.com/fi/asiakastarinat/it%C3%A4-suomen-yliopistossa-efecten-alustaa-hy%C3%B6dynnet%C3%A4%C3%A4n-laajasti>
- Eskola, J.2018. *Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat: laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta*. teoksessa Valli, R., & Aaltola, J. (2018). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 2, Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (5., uudistettu ja täydennetty painos).(ss. 193–272) PS-kustannus.
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovatio. 2011. *European textbook on ethics in research*. Publications Office. haettu 2.4.2023 osoitteesta <https://data.europa.eu/doi/10.2777/17442>
- Finto.(n.d. -a). Suomalainen asiasanasto ja ontologiapalvelu. Tietotermit. *Tietojohtaminen*. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:au:tt:t9>
- Finto. (n.d.-b). Suomalainen asiasanasto ja ontologiapalvelu. Tietotermit. *Tiedolla johtaminen*. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:au:tt:t90>
- Finto. (n.d.-c). Suomalainen asiasanasto ja ontologiapalvelu. Tietotermit. *Tiedon johtaminen*. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:au:tt:t23>
- Finto.(n.d.-d Suomalainen asiasanasto ja ontologiapalvelu. Tietotermit. *Tieto*. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:au:tt:t117>
- Grönroos, C., & Tillman, M. (2020). *Palvelujen johtaminen ja markkinointi*.(5. painos.). Talentum.
- HAMK 2022a. *Lähdeviiteopas. Osa 1: Perusteet*. Haettu 15.2.2023 osoitteesta <https://www.hamk.fi/wp-content/uploads/2023/01/Lahdeviiteopas-osa-1-perusteet.pdf>
- HAMK 2022b. *Lähdeviiteopas. Osa 2: Esimerkit*.Haettu 15.2.2023 osoitteesta <https://www.hamk.fi/wp-content/uploads/2023/01/Lahdeviiteopas-osa-2-esimerkit.pdf>
- HAMK 2023. *TKI-etiikka*. Haettu 4.4.2023 osoitteesta <https://www.hamk.fi/tutkimus/tki-etiikka/>
- Heikinheimo, P. (2021).*Päätöksen juoni: Miten johdan parempiin päätöksiin*. Alma Talent.
- Heikkinen, H. L.T. *Toimintatutkimus: Kun käytäntö ja tutkimus kohtaavat*. Teoksessa R.Valli(toim.) . (2018). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 1, Metodien valinta ja*

- aineistonkeruu : virikkeitä aloittelevalle tutkijalle* (5., uudistettu painos.).(ss. 182–194) PS-kustannus
- Hiltunen, A. (2012). *Johtamisen taito: Elämänmittainen matka* (4. p.). Sanoma Pro.
- ITIL 2011. *sanasto ja lyhenteet*. Haettu 21.1.2023 osoitteesta
https://www.itsmf.fi/site/assets/files/1931/itil_2011_finnish_glossary_v1_01.pdf
2012. *ITIL V3 foundation handbook*. The Stationery Office
- Jalonen, H. 2015. *Tiedolla johtamisen näyttämö ja kulissit*. Teoksessa. Rannisto, P., Stenvall, J., & Virtanen, P. (2015). *Tiedolla johtaminen hallinnossa: Teoriaa ja käytäntöjä*. (ss. 40–68.) Tampere University Press.
- Jokinen, V.(2018). *Proposal model for successful knowledge management: How can knowledge management be supported with organizational culture?* [YAMK-opinnäytetyö, Lahden ammattikorkeakoulu] <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2018111917418>
- Kaisamatti, K. 2016. Pro gradu-tutkielma. *Big Data, tietopääoma ja organisaation suorituskyky* [progradu-tutkielma, Lappeenrannan teknillinen yliopisto]
<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2016121230986>
- Kiviniemi, K. 2018. *Laadullinen tutkimus prosessina*. teoksessa Valli, R., & Aaltola, J. (2018). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 2, Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (5., uudistettu ja täydennetty painos). (ss. 62–74) PS-kustannus.
- Klemola, K., Uusi-Ilkainen, J., Askola T. 2014. *Sosiaali- ja terveystietojen tietojohdamisen käsikirja*. Sitra. Helsinki. <https://www.sitra.fi/julkaisut/sosiaali-ja-terveyspalveluiden-tietojohdamisen-kasikirja/>
- Koivumäki, T. (2019). *ICT-yrityksen ohjelmistojen jatkuvien palveluiden palvelunhallinnan kehittäminen asiakaslähtöiseksi*. [YAMK-opinnäytetyö, Laurea AMK]
<http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2019061717089>
- Kubiak, P. & Rass, S. (2018). *An Overview of Data-Driven Techniques for IT-Service Management*. IEEE Access, 6, 63664–63688.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2875975>
- Kuula, A. (2011). *Tutkimusetiikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys* ([Toinen painos]). Vastapaino.

- Laihonen, H., Hannula, M., Helander, N., Ilvonen, I., Jussila, J., Kukko, M., Kärkkäinen, H., Lönnqvist, A., Myllärniemi, J., Pekkola, S., Virtanen, P., Vuori, V., & Yliniemi, T. (2013). *Tietojohdaminen*. Tampereen teknillinen yliopisto, Tietojohdamisen tutkimuskeskus Novi. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-15-3058-6>
- Laki julkisista hankinnoista 1397/2016. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2016/20161397>
- Laki tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä 2006/1233. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20061233>
- Laukka, E. 2023. *Leadership in the context of digital health services : a hypothetical model* [väitöskirja Oulun yliopisto] <http://urn.fi/urn:isbn:9789526235967>
- Laurea. (n.d.-a). *Laurea organisaationa*.
Haettu 5.1.2023 osoitteesta <https://www.laurea.fi/tietoa-meista/organisaationa/>
- Laurea (n.d.-b). *Strategia 2030*.
Haettu 5.1.2023 osoitteesta <https://www.laurea.fi/tietoa-meista/strategia-2030/>
- Laurea. (n.d.-c) *Hankinnat ja tarjouskilpailu*. Haettu 6.1.2023 osoitteesta .
<https://www.laurea.fi/hankinnat-ja-tarjouskilpailut/>.
- Lehtonen, O., Saarni, S., Kinnunen, J., & Kinnunen, M. (2023). *Johtaminen hyvinvointialueella: Miten ratkaista henkilöstöpula?* Alma Talent.
- Leskelä, R.-L.; Haavisto, I.; Jääskeläinen, A.; Sillanpää, V.; Helander, N.; Laasonen, V.; Ranta, T.; Torkki, P. (2019). *Tietojohdaminen ja sen kehittäminen: tietojohdamisen arviointimalli ja suosituksia maakuntavalmistelun pohjalta*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:42. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-754-3>
- Mannermaa, K. 2018. *Hyvät tiedon johtamisen käytännöt työterveyshuolto-organisaatioissa*. Työterveyslaitos. Tampere. Juvenes Print. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-261-772-9>
- Markkula, T. & Syväniemi, A. 2015. *Analytiikkamatka datasta tietoon ja tiedolla johtamiseen*. Suomen liikekirjat. Saarijärven Offset Oy.
- Marrone, M., Gacenga, F., Cater-Steel, A., & Kolbe, L. (2014). *IT Service Management: A Cross-national Study of ITIL Adoption*. Communications of the Association for Information Systems, 34, ss. 865–893. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.03449>
- Mihari, M. (2022). *Tiedolla johtamisen kehittäminen korkeakoulussa*. [Opinnäytetyö YAMK, XAMK] <http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2022053113647>
- Ojasalo, K., Moilanen, T., & Ritalahti, J. (2015). *Kehittämistyön menetelmät: Uudenlaista osaamista liiketoimintaan* (3.-4. painos.). Sanoma Pro Oy.

- OpenAI.2023. ChatGPT.2023. (14.11. versio) [laaja kielimalli].<https://chat.openai.com/chat>
- Pauliene, R., Diskiene, D., & Matuzeviciute, E. (2019). *Complex approach on multicultural teams management & leadership*. Journal of Educational and Social Research, 9(2), 8-16. DOI:10.2478/jesr-2019-0008
- Pernaa, J. (2013). *Kehittämistutkimus opetuslalla*. PS-Kustannus.
- Riikonen, P. (2017). *Menestyksellä johtaminen ja johtajuus : organisaatiotutkimus*. [Opinnäytetyö YAMK, Savonia-ammattikorkeakoulu]. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2017111517096>
- Ristikangas, V., Pitkänen, E., & Aaltonen, T. (2015). *Asiantuntijasta esimies: Innostusta ja arvostusta esimiestyöhön* (3. p.). Talentum
- Rytilä, M. 2011. *Tietoperustainen johtaminen* (Acta electronica Universitatis Lapponiensis) [väitöskirja Lapin yliopisto] <https://urn.fi/URN:NBN:fi:ula-201111081198>
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. *KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto* Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Haettu 9.4.2023 osoitteesta <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus>
- Seeck H. 2021. *Johtamisopit Suomessa. Taylorismista innovaatioteorioihin*. Gaudeamus.
- Sydänmaanlakka, P. (2015). *Älykäs julkinen johtaminen: Miten rakentaa älykäs verkostoyhteiskunta?* Talentum Pro.
- Tilastokeskus (n.d) Käsitteet. Palvelut. Haettu 18.5.2023 osoitteesta <https://www.stat.fi/meta/kas/palvelut.html>
- Tilastokeskus (n.d). Tilastokoulu. Tilastojen ABC. Haettu 9.4.2023 osoitteesta https://tilastokoulu.stat.fi/verkkokoulu_v2.xql?page_type=sisalto&course_id=tkoulu_tlkt&lesson_id=4&subject_id=1
- Tivi. Tietoviikko. 16.10.2019. Efecte läksi maailmalle tiketöinnit mielessään.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta(TENK) 2023a. toim. Keiski,R., Hämäläinen, K., Karhunen, M.,Löfström, E., Näreaho, S.,Varantola, K., Spoof,S., Tarkiainen, T., Kaila, E. & Aittasalo, M. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Haettu 2.4.2023 osoitteesta https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK)2023b. *HTK 2023 -ohje on julkaistu*. Haettu 4.4.2023 osoitteesta <https://tenk.fi/fi/ajankohtaista/htk-2023-ohje-julkaistu>

- Tieteen termipankki (n.d). *Filosofia:tieto*. Haettu 14.1.2023 osoitteesta .
<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:tieto>
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018).*Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (Uudistettu laitos.). Kustannusosakeyhtiö Tammi
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta : näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon*. Tampere: Tampere University Press. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-7732-4>
- Valpola, A. (2015). *Johtajuuden salat* (1. painos p.). Helsingin seudun Kauppakamari.
- Valtiovarainministeriö (VM). (n.d.) *Tietojohtaminen*. Haettu 4.12.2022 osoitteesta <https://vm.fi/tietojohtaminen>.
- Valli, R. 2018. *Aineistonkeruu kyselylomakkeella teoksessa R.Valli(toim.). (2018).Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu : virikkeitä aloittelevalle tutkijalle* (5., uudistettu painos.). (ss. 81–99) PS-kustannus
- Viitala, R., & Jylhä, E. (2019).*Johtaminen: Keskeiset käsitteet, teoriat ja trendit*. Edita
- Vilkka, H. (2007).*Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet*. Tammi.
- Vilkka, H. (2020).*Akateemisen lukemisen ja kirjoittamisen opas*. PS-kustannus.
- Vilkka, H. (2021).*Tutki ja kehitä* (5., päivitetty painos.). PS-kustannus.
- Winkler, T. J., & Wulf, J. (2019). Effectiveness of IT Service Management Capability: Value Co-Creation and Value Facilitation Mechanisms. *Journal of Management Information Systems*, 36(2), 639-675. <https://doi.org/10.1080/07421222.2019.1599513>
- Vuorinen, V. (2021). Luottamus, kommunikaatio ja johtaminen monikulttuurisessa ympäristössä.[Opinnäytetyö YAMK. Tampereen Ammattikorkeakoulu]
<https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2021052510972>
- Väre, T. (2019).*Master data* (1. painos.). Alma Talent.

Liite 1: Kyselyn saatekirje

Palvelunhallintajärjestelmä johtamisen tukena

Saatekirje

20.4.2023

Hyvä vastaanottaja!

Olen Tarja Rounamo ja opiskelen Hämeen ammattikorkeakoulun Tietojohdaminen ja älykkäät palvelut YAMK insinööri- koulutusohjelmassa. Teen opinnäytetyötä palvelunhallintajärjestelmästä johtamisen tukena Laureassa. Laureassa tullaan ottamaan käyttöön uusi palvelunhallintajärjestelmä, mikä korvaa vanhan Servicedeskin tiketointijärjestelmän. Palvelunhallintajärjestelmä on työkalu, joka sisältää esimerkiksi palveluiden kehittämiseen, häiriöiden hallintaan sekä palveluntuotantoon liittyvät prosessit. Opinnäytetyön tarkoituksena on kyselyn avulla selvittää, millaista tietoa nykyisestä järjestelmästä saadaan. Tavoitteena hankkeessa on selvittää, millaista tietoa palvelunhallintajärjestelmästä pitäisi saada, jotta se toimisi johtamisen tukena. Tulosten pohjalta luodaan ehdotuksia tietokokonaisuuksien hyödyntämisestä tietojohdamisessa johtamisen eri tasoilla. Opinnäytetyön ohjaajana toimii Pia Karumaa Hämeen ammattikorkeakoulusta.

Pyydän sinua osallistumaan palvelunhallintajärjestelmän käyttöä kartoittavaan kyselyyn, johon vastaaminen vie 5-10 minuuttia. Kyselyn toteuttamiseen on saatu asianmukainen lupa Laureasta. Pyydän sinua vastaamaan kyselyyn 10.5.2023 mennessä.

Opinnäytetyöhön osallistuminen on vapaaehtoista ja voit keskeyttää kyselyn milloin vain. Aineistoa käsitellään luottamuksellisesti ja hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti.

Aineistosta ei voi tunnistaa yksittäisiä vastaajia.

Opinnäytetyössä ei kerätä henkilötietoja ja vastaaminen tapahtuu anonyymisti. Sähköpostiosoite on saatu henkilöstörekisteristä ja tietoja käytetään ainoastaan kyselyn lähettämiseen.

Pyydän ottamaan yhteyttä, mikäli sinulla on jotain kysyttävää liittyen kyselylomakkeeseen tai opinnäytetyöhön.

Kyselylomake löytyy osoitteesta <https://link.webpolsurveys.com/S/D6407152A0FC60EF>
[Halutessasi voit myös käyttää QR koodia.](#)



Vastauksestasi etukäteen kiittäen,

Tarja Rounamo

p:xxxxxxxxxxxx

tarja.rounamo@student.hamk.fi

Liite 2: Kyselylomake

Palveluhallintajärjestelmä ja tietojohdaminen

Pakolliset kysymykset on merkitty *

1. Kuinka usein käytät tällä hetkellä käytössä olevaa palveluhallintajärjestelmää? *
 - useita kertoja päivässä
 - kerran päivässä
 - kerran viikossa
 - muutaman kerran kuukaudessa
 - harvemmin
 - en käytä sitä

2. Järjestelmän sisällä on tietämyskanta, josta löytyy erilaisia ohjeita. Löydätkö sieltä tarvitsemasi tiedon helposti? *
 - aina
 - usein
 - joskus
 - en koskaan
 - en ole käyttänyt tietämyskantaa

3. Ovatko tietämyskannasta löytyvät ohjeet sinulle hyödyllisiä? *
 - kyllä
 - osittain
 - ei
 - en osaa sanoa
 - en ole käyttänyt tietämyskantaa

4. Tällä hetkellä käytössä olevasta palveluhallintajärjestelmästä saa erilaisia raportteja pyydettäessä. Oletko hyödyntänyt niitä? *
 - Kyllä, hyödynnän niitä säännöllisesti
 - Kyllä, hyödynnän niitä satunnaisesti
 - En ole hyödyntänyt raportteja
 - En osaa sanoa

5. Hyödynnätkö nykyisen palvelunhallintajärjestelmän tarjoamaa dataa johtamisen tukena? *
- Kyllä, useasti
 - Kyllä, satunnaisesti
 - Kyllä, harvoin
 - Ei, en hyödynnä
 - En osaa sanoa
6. Miten hyödynnät dataa johtamisessa?
7. Koetko että nykyinen palvelunhallintajärjestelmä toimii johtamisesi tukena? *
- Kyllä, palvelunhallintajärjestelmä toimii johtamiseni tukena
 - Ei, palvelunhallintajärjestelmä ei tue johtamistani
 - En osaa sanoa
8. Miten nykyinen palvelunhallintajärjestelmä toimii johtamisesi tukena?
9. Hyödynnätkö palvelunhallintajärjestelmän tarjoamaa dataa toiminnan suunnittelussa? *
- Kyllä, useasti
 - Kyllä, harvoin
 - En hyödynnä
 - En osaa sanoa
10. Miten hyödynnät palvelunhallintajärjestelmän dataa toiminnan suunnittelussa?
11. Millaista tietoa tai raportteja haet nykyisestä palvelunhallintajärjestelmästä? *
12. Millaista tietoa toivoisit saavasi palvelunhallintajärjestelmä johtamisesi tueksi? *
13. Jos palvelunhallintajärjestelmästä olisi saatavilla sinulle sopivia raportteja, käyttäisitkö niitä tiedolla johtamisen tukena? *
- Käyttäisin varmasti
 - Todennäköisesti käyttäisin
 - Saattaisin käyttää
 - En käyttäisi
 - En osaa sanoa
14. Mitkä asiat/tekijät/seikat tällä hetkellä tukevat tiedon hyödyntämistä johtamisessasi? *
15. Mitkä asiat/tekijät/seikat tällä hetkellä estävät tiedon hyödyntämistä johtamisessasi? *

16. Onko sinulla tietotarpeita, joista ei ole saatavilla tietoa tällä hetkellä? *

- Kyllä: millaisia?
- Ei
- En osaa sanoa

17. Miten tärkeänä pidät alla mainittuja väittämiä, kun tietoa käytetään johtamisen tukena? *

	1 erittäin tärkeä	2 tärkeä	3 jonkin verran tärkeä	4 ei tärkeä	5 en osaa sanoa
A Tieto/raportit ovat käytettävissä silloin kun tarvitset niitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B Tietoa voi katsella useissa muodoissa(kaaviot, raportit, visualisointi jne)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C Tiedon avulla voi ennakoida tulevaa ja selittää ilmiöitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D Tietoa voi hyödyntää viestinnässä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E Tieto löytyy yhdestä paikasta(työpöytänäkymä)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
F Tieto mahdollistaa poikkeamiin tai ongelmiin puuttumisen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kiitos vastaamiseen käyttämästäsi ajasta!