

Tietohallinto organisaation strategian toteuttamisen välineenä

Teemmekö oikeita asioita?

Teemmekö asiat oikein?

Sari Laaksonen

Joni Ryhänen

Opinnäytetyö

Tietojärjestelmäosaamisen

koulutusohjelma

2014



Ylempi Ammattikorkeakoulu Tietojärjestelmäosaamisen koulutusohjelma

<p>Tekijä tai tekijät Sari Laaksonen ja Joni Ryhänen</p>	<p>Ryhmätunnus tai aloitusvuosi YTI12K, YTI10K</p>
<p>Raportin nimi Tietohallinto organisaation strategian toteuttamisen välineenä</p>	<p>Sivu- ja liitesivumäärä 111+2</p>
<p>Opettajat tai ohjaajat Heikki Suominen</p>	
<p>Konstruktiivisena tutkimuksena tehty kehittämistehtävä käsittelee strategian kokonaisuutta, organisaation toiminnan ja IT:n yhteensovittamista ja IT:n roolia. Kokonaisarkkitehtuuri on organisaation kokonaiskuvauksen menetelmä jolla organisaatio ja tietohallinto voivat kuvata yhtenäisellä tavalla, kuinka organisaation toimintaprosessit, tiedot sekä järjestelmät toimivat kokonaisuutena. Tietohallintomalli kuvaa IT:n toiminnan johtamisen. Kun organisaation strategia tunnustetaan ja huomioidaan suhteessa tietohallinnon kokonaisuuteen, organisaation on mahdollista toimia laadukkaammin ja varautua paremmin muutostilanteisiin.</p> <p>Kehittämistehtävän tavoitteena oli selvittää miksi ja miten liiketoiminnan tulisi hyödyntää tietohallintoa tavoitteidensa saavuttamiseksi. Kehittämistehtävä toteutettiin noin puolentoista vuoden aikana vuosina 2013-2014.</p> <p>Kehittämistehtävän tuloksista voidaan todeta, että ottamalla tietohallinto mukaan strategian kehittämiseen, mahdollistetaan hyödyn maksimointi tavoitteita vastaaviksi. Kehittämistehtävässä luonnosteltiin organisaation ja tietohallinnon yhteensovittamista kuvaava puumalli, joka voi johtaa jatkossa tietohallinnon nykyistä parempaan hyödyntämiseen.</p>	
<p>Asiasanat Strategia, tietohallinto, kokonaisarkkitehtuuri, liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen</p>	

Master Degree in Information Technology

<p>Authors</p> <p>Sari Laaksonen and Joni Ryhänen</p>	<p>Group or year of entry</p> <p>YTI12K, YTI10K</p>
<p>The title of thesis</p> <p>IT Management as Tool for Execution Organizational Strategy</p>	<p>Number of pages and appendices</p> <p>111+2</p>
<p>Supervisor(s)</p> <p>Heikki Suominen</p>	
<p>The project was carried out constructive study that deals with the overall strategy, organizational operations, IT Governance, and the role of IT. Enterprise architecture is the organization's overall description of the methods by which the organization and information management can be described in a uniform manner, how the organization's business processes, data and systems work as a unit. The Information Management Model describes the IT operations management. When the organization's strategy is identified and taken into account in relation to the information management entity it is possible for the organisation to operate in a more productive way and prepare more efficiently for the changes.</p> <p>The goal was to find out why and how the business should make use of information management to achieve its objectives. The project task was carried out for about 18 months during 2013-2014.</p> <p>It can be concluded, as a result of the project task that by taking the information management along with strategy development will enable maximization of the organizations objectives. Within the project, a model of the organization's information management was outlined in a tree structure. This model can lead to better utilization of the existing information management in the future.</p>	
<p>Key words</p> <p>Strategy, IT management, Enterprise Architecture, IT Governance</p>	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Kehittämistehtävän taustaa	2
1.2	Kehittämistehtävän lähestymistapa ja menetelmät	3
1.2.1	Uusi pedagogiikka.....	6
1.2.2	Teemahaastattelu	9
1.2.3	Havainnointi.....	10
1.3	Kehittämistehtävän tavoitteet ja rajaus.....	10
1.4	Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset	13
1.5	Kehittämistehtävän prosessin rakenne ja toteutus.....	13
2	Kohdeympäristön kuvaus	17
2.1	Strategia	19
2.2	Tietohallintopalvelut	21
3	Tietohallinnon johtaminen.....	24
4	Teoriat ja mallit.....	30
4.1	Strategia	30
4.1.1	Toiminnan kenttä	31
4.1.2	Skenaariot	32
4.1.3	Missio	34
4.1.4	Ydinosaaminen ja asiakas	36
4.1.5	Strategiset tavoitteet ja merkitys	37
4.1.6	Strategian konkretisointi ja IT.....	39
4.2	Tietohallintomalli	42
4.3	Tietohallinnon rooli ja tehtävät	44
4.4	Kokonaisarkkitehtuuri	47
4.4.1	Kokonaisarkkitehtuurikehys	49
4.4.2	Kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli.....	53
4.4.3	Kokonaisarkkitehtuurin kypsyystasomalli	54
4.5	Muutos.....	55
4.6	Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen teoriaa.....	59
4.7	Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen malli.....	61

4.7.1	Kommunikaatio, ensimmäinen kriteeri	62
4.7.2	Mittaaminen, toinen kriteeri.....	63
4.7.3	Hallinto ja johtaminen, kolmas kriteeri	63
4.7.4	Kumppanuus, neljäs kriteeri	64
4.7.5	Toimintaympäristö ja kohde, viides kriteeri.....	65
4.7.6	Taidot ja kyvyt, kuudes kriteeri.....	65
4.8	Mallien hyödyntäminen kehittämistehtävässä	66
5	Haastattelun tulokset ja havainnot.....	67
5.1	PHKK:n tietohallinnon merkitys ja rooli.....	67
5.2	Haastattelun teemat.....	69
5.2.1	Kommunikointi	69
5.2.2	Mittaaminen	72
5.2.3	Hallinto ja johtaminen	73
5.2.4	Kumppanuus.....	75
5.2.5	Toimintaympäristö ja kohde	77
5.2.6	Taidot ja kyvyt.....	79
5.3	Haastattelujen analyysi.....	80
6	Kehittämistehtävän yhteenveto	90
6.1	Omenapuumalli	90
6.2	Omenapuumallin tulkinta ja hyödyntäminen	93
6.3	PHHK:n tietohallintopalveluiden omenapuu.....	96
7	Johtopäätökset.....	101
7.1	Kehittämistehtävän haasteet ja suositukset kehittämisehdotukset	105
	Lähteet.....	107
	Liite 1. Matriisi haastattelun tukena	112
	Liite 2. Teemahaastattelun runko	113

Kuviot

Kuvio 1. Konstrukttiivisen tutkimusotteen suhde muihin tutkimusotteisiin

Kuvio 2. Kehittämistehtävän prosessin toteutus

Kuvio 3. Päijät-Hämeen koulutus konsernin toimintamalli 2014

Kuvio 4. Päijät-Hämeen koulutus konsernin toiminnan ohjausmalli

Kuvio 5. IT-tukipalveluiden toimintamalli

Kuvio 6. Strategisen johtamisen erilaisia pyrkimyksiä ja työkaluja

Kuvio 7. Strategian kokonaiskuva

Kuvio 8. Tietohallintomalli

Kuvio 9. Kokonaisarkkitehtuurikehys, osakuvaukset ja käyttöarkkitehtuuri

Kuvio 10. Korkeakoululaitoksen periaatteet

Kuvio 11. Kypsyystasomallin portaat

Kuvio 12. IT:n ja tietohallinnon roolin ja merkityksen muuttuminen organisaatioissa

Kuvio 13. Hyvän tietohallintotavan vastualueet

Kuvio 14. Luftmannin liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen malli

Kuvio 15. Sanapilvi haastatteluista

Kuvio 16. Sanakartta haastatteluista

Kuvio 17. Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteensovittamisen puumalli

Taulukot

Taulukko 1. Skenaariomatriisi

Taulukko 2. IT:n roolin muutos

Taulukko 3. 8-kenttäinen SWOT-analyysi haastatteluista

Käsitteet

BSC eli tasapainotettu tulokortti (Balanced Scorecard) on suorituskyvyn mittaus- ja ohjausjärjestelmä, joka on apuna strategian käytäntöön viennissä.

IT eli informaatio tekniikka (Information Technology). Teknologian käyttö informaation varastointiin, välitykseen ja käsittelyyn. Sisältävät tietoteknisen kokonaisuuden tietokoneet, tietoliikenteen, sovellukset, jne. pois lukien mobiililaitteet jotka ovat mukana ICT eli tieto- ja viestintäteknologia (Information and Communication Technology).

Johtaminen tarkoittaa tässä työssä hallittua järjestäytyntä toimintaan tavoitteiden saavuttamiseksi, jossa parempia tuloksia saadaan aikaan ihmisten avulla ja kanssa.

Kokonaisarkkitehtuuri on toiminnan kehittämismalli, joka varmistaa eri näkökulmien ja toiminnan tarpeiden yhdenmukaisen huomioimisen kaikessa toiminnan ja IT-ratkaisujen kehittämisessä.

Liiketoiminta tarkoittaa tässä työssä julkishallinnon lainsäädäntöön, ohjesääntöön ja organisaation ohjeisiin ja tavoitteisiin perustuvaa organisaation päätoimintaa, jonka toimintoja tietohallinto palvelee.

Organisaatio tarkoittaa tässä työssä työyhteisön isompaa kokonaisuutta joka vaatii järjestäytyntä johtamista, jotta tavoitteet ja tehtävät tulevat suoritetuksi samalla tähdänten asiakastytyväisyyteen ja organisaation tiedostettuun kehittymiseen.

Strategia on organisaation tietoinen keskeisten tavoitteiden ja toiminnan suuntaviivojen valinta tulevaisuuden mahdollisuuksille.

SWOT on analyysityökalu, joka määrittelee organisaation ja toimintaympäristön muutostekijöiden roolin.

8-kenttäinen SWOT (laadukas) on tulevaisuussuuntautunut SWOT-analyysi, jossa painotetaan toimintaympäristön muutosten (uhkat, mahdollisuudet) merkitystä tulevaisuuden kannalta ja arvioidaan omia heikkouksia ja vahvuuksia siitä näkökulmasta, miten niitä poistamalla/kehittämällä organisaatio kykenee tarttumaan tulevaisuuden haasteisiin ja innovoimaan niistä uutta merkityksellistä liiketoimintaa.

Tietohallinto tarkoittaa tässä työssä toimintoa, joka tukee organisaation tavoitteiden saavuttamista ja kehittämistä strategisesti yhteistyössä organisaation toiminnan päämääriä kohden. Tietohallinnon vastuulla on IT ja sen johtaminen.

Toimialaosaaminen tarkoittaa tässä työssä organisaation pääasiallisen toiminnan tuntemusta eli koulutusalaosaamista.

Toimintamalli on organisaation tai yksikön yleiskuvaus tavasta toimia. Siihen voidaan koota yhteen eri osatekijät, toimijat, keskeiset ideat ja käyttötarkoitukset.

1 Johdanto

Tietohallinto on organisaation toiminto, jonka vastuulla on IT ja sen johtaminen. Lain-säädännössä tietohallinnolla tarkoitetaan tukitoimintoa, jonka tehtävänä on tuottaa tietojen käsittelyyn ja hallintaan välineitä sekä palveluja organisaation toiminnan ja tietohallintopalveluiden käyttöön. Alkuajatuksena on nähdä IT-organisaation toiminta kokonaisuuden osatekijänä organisaatiossa; tämä lähtee liikkeelle liiketoiminnan ja IT:n molemmiin puolisesta ymmärryksestä, jossa huomioidaan toiminta, tieto, tietojärjestelmät ja teknologia yhtenä kokonaisuutena. Tietohallinnon prosessit ovat tukiprosesseja, joiden tarkoituksena on luoda edellytykset organisaation avainprosessien toimivuudelle. Organisaation strategisissa tavoitteissa otetaan kantaa toiminnan ja tulosten kannalta kriittisiin prosesseihin, joiden on toimittava.

Tietohallinnon johtamista on kehitettävä liiketoiminnan suuntaan siten, että tunnustetaan sen tuottama lisäarvo sekä strateginen merkitys organisaation toiminnalle. Kehittämisellä tarkoitetaan jatkuvaa seuranta- ja parantamista. Tämän kautta tutkitaan organisaation ja IT:n nykyisten toimintatapojen suhdetta organisaation strategiaan sekä tulevaisuuden haasteisiin ja peilataan sitä teorioihin. Isoja ja pieniä muutoksia tapahtuu organisaatioissa koko ajan. Muutos on jo monissa organisaatioissa arkipäivää, joten muutosjohtamista ja päivittäisjohtamista ei pidä enää erotella toisistaan. Yritysten muutoskyky pohjautuu muutoksen johtamisen ymmärtämiseen kokonaisvaltaisena osana arkista toimintaa. Muutoksia ei voida hallita, ne ovat väistämättömiä ja muutosten väistämättömyys on vain hyväksyttävä.

Muutoksen johtaminen, muuttuvat toimintaympäristöt, resursointi sekä uuden sukupolven pedagogikalle tuottamat haasteet ovat koulutusorganisaatiossa tällä hetkellä ajankohtaisia. IT:n ja tietohallinnon rooli on muuttunut pelkästä teknologia asiantuntemuksesta osaksi yrityksen strategista toimintaa. Nyt 2010-luvulla, IT on keskeisessä roolissa, alkaen rajoitetusta toimintamallin uusijasta, kohden kokonaisvaltaisempaa toimintamallin uusimista. Tietohallinnon roolin selvittäminen suhteessa organisaation odotuksiin ja tarpeisiin on tärkeää. Sen avulla pystytään tietohallinto sijoittamaan oikealle paikalle ja se tietää mitä siltä odotetaan, jolloin se kykenee tarjoamaan parhaan mahdollisen hyödyn organisaatiolle.

1.1 Kehittämistehtävän taustaa

Kehittämistehtävän aihe on tietohallinto organisaation strategian toteuttamisen välineenä. Kehittämistehtävä tehdään Päijät-Hämeen koulutuskonsernin (jatkossa PHKK) tietohallintoyksikölle. Koulutuskonsernia säätelevät julkishallinnon lait ja säädökset otetaan huomioon kehittämistehtävässä.

Suomessa vallitsevan taloudellisen taantuman vuoksi, PHKK:ssa on runsaasti merkittäviä muutoksia, joista osa vaikuttaa suoraan koulutukseen ja sen järjestämiseen. Usein nämä muutokset näkyvät pienevinä määrärahoina sekä toimintaa supistavina tekijöinä. Tällöin ne väistämättä vaikuttavat myös tukitoimintoihin. Näistä muutoksista huolimatta tietohallinnon on pystyttävä vastaamaan koulutuksen tuottamiin haasteisiin.

Päivittäisessä toiminnassa on havaittu, että organisaation kyvyssä hyödyntää IT:tä osana sen toimintaa on vielä kehitettävää. Kehittämistehtävän kivijalka on väittämä, että IT:n on tuotettava organisaatiolle lisäarvoa. Voidaan todeta, ettei IT ole ainoastaan kustannus organisaatiolle vaan se on yksi strategian toteuttamisen mahdollistajista. IT voi olla jopa kumppani organisaatiolle, koska tietotekniikkaa on melkein joka asiassa. Ennen sitä IT:n on näytettävä, miten sen avulla voidaan saada laadukkaampia tuloksia, ajatellen kokonaistoimintaa - tehokkuus, kustannukset, toiminta - ja säästöjä. Oikein hyödynnettyä IT ei ole välttämätön paha organisaatiossa.

Organisaatioita useimmiten johdetaan talousnäkökulmasta, eli tulot ja menot on oltava tasapainossa tavoitteisiin nähden. Oikein ja laadukkaasti johdetun tietohallinnon avulla organisaatio pääsee parempaan tuottavuuteen, jossa sekä asiakkaat että työntekijät voivat hyvin, ja näin saadaan pienemmillä kustannuksilla enemmän. Päijät-Hämeen koulutuskonsernin strategiassa sanotaan ”Parhaat oppimistulokset tehdään yhdessä”, joten tässä kehittämistehtävässä tarkastellaan organisaation johdon ja tietohallinnon yhteistyötä ja sen nykytilaa, sekä sitä mitä sen haluttaisiin olevan ja miten tahtotilaan päästäisiin.

1.2 Kehittämistehtävän lähestymistapa ja menetelmät

Tutkimus on luonteeltaan konstruktiiivinen eli suunnittelutieteellinen. Tutkimuksen avulla pyritään ratkaisemaan aitoja reaali maailman ongelmia sekä tuottamaan selityksiä tutkittavaan asiaan. Järvinen ja Järvinen (103, 2011) toteavat suunnittelutieteellisen tutkimuksen tarkoituksen olevan luoda tietämystä suunnittelua ja toteutusta varten tai parantaa nykyisten systeemien suorituskykyä. Tutkimusta arvioidaan kysymyksellä kuinka hyvin se toimii. Tuloksena saadaan vastaus kysymykseen, tuottiko se hyötyä organisaatiolle. (Järvinen & Järvinen, 105, 2011.) Konstruktiiivisen tutkimuksen tavoitteena on saada käytännön ongelmaan uudenlainen ja teoreettisesti perusteltu ratkaisu, jonka myötä organisaatioon tulee uutta tietoa. Tässä menetelmässä on tärkeää sitoa käytännön ongelma ja ratkaisu teoriaan. Konstruktiiivisen tutkimuksen avulla kohdeorganisaatio saa puolueettoman ja teoreettiseen tietämukseen perustuvan ratkaisun ongelmaan. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 65-66.)

Soveltavan luonteensa vuoksi konstruktiiivinen tutkimus on yhteydessä toimintatutkimukseen. Jotta lopullinen ratkaisumalli saadaan laadittua, on tutkimusprosessin aikana testattava konstruktion toimivuutta. Testauksen aikana ilmi tulleet muutostarpeet korjataan ja prosessin lopuksi arvioidaan konstruktion soveltamismahdollisuuksia sekä mahdollista lisäarvoa, jota se tuottaa nykytietämykselle. (Kasanen & Siitonen 1993, 246).

Kasanen ym. (1993, 246) ovat jakaneet konstruktiiivisen tutkimusprosessin kuuteen eri vaiheeseen:

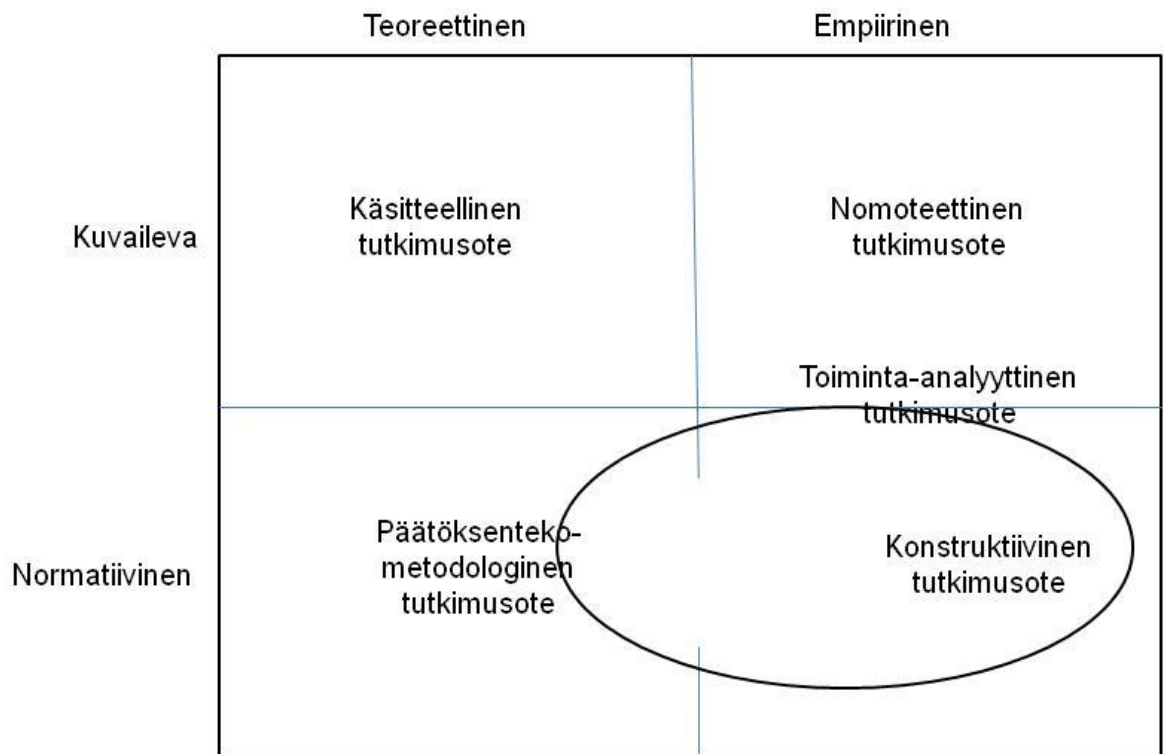
- relevantin ja tutkimuksellisesti mielenkiintoisen ongelman esittäminen
- esiyymmärryksen hankinta tutkimuskohteesta
- innovaatio, ratkaisumallin konstruoiminen
- ratkaisun toimivuuden testaus eli konstruktion oikeellisuuden osoittaminen
- ratkaisussa käytettyjen teoriakytöntöjen näyttäminen ja ratkaisun tieteellisen uutuusarvon osoittaminen
- ratkaisun soveltamisalueen laajuuden tarkastelu.

Konstruktiiivinen tutkimusote keskittyy ratkaisua tarvitseviin tosielämän ongelmiin. Mallissa tuotetaan konstruktio eli ratkaisumalli, minkä avulla alkuperäinen ongelma

pyritään ratkaisemaan. Malli sisältää kehitetyn konstruktion toteuttamisyriksen, jolla mallin toimivuutta reaali maailmaan testataan. Tämä merkitsee tutkijan ja käytännön edustajien hyvin läheistä tiimimäistä yhteistyötä. Yhteistyössä odotetaan tapahtuvan kokemuksellista oppimista sekä tutkijalle että käytännön edustajille. Konstruktivisessa tutkimusotteessa ongelman ratkaisu on kytketty olemassa olevaan tietämykseen. Empiiristen löydösten heijastaminen takaisin teoriaan on erityisen tärkeää konstruktivisessa tutkimusotteessa, joten siihen on kiinnitettävä erityistä huomiota. (Kasanen ym. 1993, 245–255). Konstruktivinen tutkimusote sisältää siten käytännöllisen ja tieteellisen hyödynäkölman, joka syntyy ongelman ratkaisun yhteydessä (konstruktio).

Kuviossa 1 on havainnollistettu konstruktivisen tutkimusotteen suhde muihin tutkimusotteisiin. Konstruktivistista tutkimusotetta voidaan pitää empiirisenä sekä normatiivisena ja se voidaan katsoa lähestyvän osittain päätöksentekometodologista tutkimusotetta ja toiminta-analyttistä tutkimusotetta. (Kasanen ym. 1993, 257.)

Konstruktivinen tutkimusote on itse asiassa useiden tutkimusotteiden yhdistelmä. Asiantuntijat laativat käsiteanalyysin tutkittavasta ilmiöstä, jonka avulla laaditaan teoriakehikko sekä käsitejärjestelmä. Teoriakehikkoa käytetään empiirisen aineiston keräämisen ja käsittelyyn. Konstruktivisen tutkimusotteeseen perustuvaa tutkimusta voidaan pitää luonteensa perusteella pikemmin käytännönläheisenä ongelmanratkaisuna kuin tieteellisenä uutta tietämystä tuottavana tutkimuksena. Toiminta-analyttisellä tutkimusotteella määritellään organisaation menestykseen vaikuttavia tekijöitä ja näiden perusteella luodaan konstruktio. (Olkkonen 1994, 76.)



Kuvio 1. Konstruktiivisen tutkimusotteen suhde muihin tutkimusotteisiin (Kasanen ym.1993, 257)

Konstruktiivisen tutkimuksen tulokset perustuvat kehittämistehtävän tekijöiden muodostamaan käsitykseen organisaation toiminnan keskeisistä menestystekijöistä. Tässä kehittämistehtävässä on pääasiallisesti keskitytty konstruktiivisen tutkimusprosessin kolmeen ensimmäiseen vaiheeseen. Kehittämistehtävässä on joiltakin osin otettu kantaa myös neljänteen ja viidenteen vaiheeseen. Neljättä vaihetta, mallin testausta, tässä kehittämistehtävässä esitellään vain soveltuvien osien. Viidennessä vaiheessa esitellään mallia, joka on konstruoitu teoreettisen keskustelun tuloksena.

Kehittämistehtävän lähestymistavaksi valittiin konstruktiivinen tutkimus, sillä sen tutkimusote pureutuu tosielämän kehittämiskohteisiin. Kehittämistehtävän tavoite oli luoda tietämystä organisaation ja tietohallinnon rajapinnasta, jonka avulla lisättiin oman IT:n tehokkaampaa hyödyntämistä kohdeorganisaatiossa. Tämän perustella luotiin malli, jonka avulla ratkaistaan miten liiketoiminnan tulisi hyödyntää tietohallintoa tavoitteidensa saavuttamiseksi.

Kehittämistehtävä voidaan jakaa soveltavaan ja perustutkimukseen (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 133). Kehittämistehtävä on luonteeltaan soveltavaa, jossa kerätyn tiedon (kirjallisuus, haastattelut, analyysi) avulla tutkitaan organisaation ja tietohallinnon välistä rajapintaa. Rajapinnan esille tuomisella pyritään tuomaan näkyväksi se, miten tietohallinnon avulla saadaan asioita tehtyä tehokkaammin ja minimoiden kustannukset. Konstrukttiivisen tutkimuksen avulla haluttiin luoda malli Kehittämistehtävän tuotos on suunnattu tietohallinnolle, joka tutkimuksen avulla saa näkyväksi roolinsa organisaatiolle sekä sen, mitä lisäarvoa organisaatio saa IT:n tehokkaasta hyödyntämisestä ja vuorovaikutuksen lisääntymisestä.

Tässä kehittämistehtävässä käytetään kvalitatiivista lähestymistä eli pyritään ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä ja löytämään siihen konkreettinen malli, joka on mahdollisesti yleistettävissä. Hirsjärvi ym. (2013, 164) toteavat laadullisen tutkimuksen olevan luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedonhankintaa, jossa aineisto kootaan todellisissa tilanteissa. Kehittämistehtävän tekijät toimivat tietohallinnossa suunnittelijoina ja kohtaavat työssään erilaisia tilanteita, joihin osallistuvina havainnoitsijoina kerätään myös mahdollista sisäistä tietoa. Hyödyllistä tietoa saa paremmin olemalla paikanpäällä ja tarkkailemalla todellisia tapahtumia kuin esimerkiksi kyselyillä (Ojasalo ym. 42, 2009).

1.2.1 Uusi pedagogiikka

Digitaalinen palveluyhteiskunta on täällä, eikä siitä voi hypätä pois. Tieto- ja viestintätekniikkaa sovelletaan yhä enenevässä määrin kaikissa opinnoista osana opetusta ja oppimista. Tieto- ja viestintätekniikan käyttö ei enää perustu vapaaehtoisuuteen, vaan se nähdään jokaisen opettajan tehtävänä. Erilaiset mobiilit päätelaitteet tulee nähdä opetuksessa uhan sijasta mahdollisuutena, joiden avulla opettajat sekä opiskelijat voivat yhdessä opetella digitaalisia taitoja. Digimaailman nopea muutos vaatii opettajilta ja koko opetusta tukevalta organisaatiolta aivan uudenlaista asennoitumista ja valmiutta seurata tekniikan nopeaa muutosta. (Mikkola 2014, 12-13.)

Valtakunnallisesti on suunnitteilla ja kehitteillä koulutuksen ja opetuksen kansallinen koulutuspilvi. Hanketta johtaa opetus- ja kulttuuriministeriö. Kansallisesta koulutuspilvestä on tarkoitus tuottaa opiskelijoiden, oppilaitosten, opettajien sekä palveluntuotta-

jien vertaisverkko, jonka avulla käyttäjät saavat käyttöönsä uusimmat ja laadukkaimmat oppimateriaalit, tehtävät ja digitaaliset sovellukset. Digipilvi tarjoaa turvallisen ja joustavan paikan välineiden tarjoamiseen saataville. (Mikkola 2014, 13.)

Avoimet oppimisjärjestelmät ja niissä järjestettävät avoimet verkkokurssit, joissa on opiskelijoita rajaton määrä, ovat tällä hetkellä huomattavan mielenkiinnon kohteena maailmanlaajuisesti. Keinotodellisuudet, erilaiset uudet tekniset palvelut, sovellukset sekä kansainväliset ajasta ja paikasta riippumattomat verkkokurssit tulevat lähitulevaisuudessa muuttamaan opetustyön ja samalla oppilaitosten infrastruktuuria merkittävästi. Oppijat työskentelevät yhdessä ja hyödyntävät luontevasti ja kriittisesti olemassa olevaa teknologiaa osana oppimisprosessiaan. Opettajien roolina on toimia pedagogisina ja sisällöllisinä asiantuntijoina, kannustajina sekä ohjaajina luoden parhaat mahdolliset edellytykset oppijan opintojen edistymiselle. Taloudelliset haasteet, teknologisen osaamisen haasteet, vanhan rutiinin ja tutun tekemisen asettamat haasteet ovat arkipäivänyt ja tulevaisuudessa. Kokeiluihin ei ole aikaa, rahaa eikä muita resursseja. Opiskelijoiden palautteet tukevat muutoksen tarvetta ja antavat lisäpontta jatkokehittelyyn, siihen miten korkeakoulussa teknologian ja pedagogiikan liittoa tulisi tukea ja vahvistaa ja miten käytänteet voisivat jalkautua vahvemmin opettajien ja opiskelijoiden arkeen. (Mikkola 2014, 13-16.)

Nettisukupolvi on ensimmäinen digiaikana kasvanut sukupolvi. Vuosina 1978-1998 syntyneet henkilöt ovat ensimmäinen nettisukupolvi. He ovat kasvaneet digitaalisen median ympäröimänä ja he ovat jo pienestä asti luoneet yhteisöjä, leikkineet ja ennen kaikkea viestineet eri tavalla kuin vanhempansa. Tekniikka ja sen hyväksikäyttäminen on luonnollinen osa sukupolven toimintaa. Tekniikkaa ei koeta itseisarvona, vaan sen avulla kyetään hoitamaan arjen haasteita sekä ylläpitämään sosiaalista verkostoa. Nettisukupolvi on kuluttajana aggressiivinen ja vaativa. Uusi sukupolvi haastaa myös poliitikot, sillä vanha politiikka ei kiinnosta. He haluavat osallistua ja vaikuttaa nopeasti esimerkiksi yhteiskunnan epäkohtiin, ja heillä onkin käytettävissään välineet sekä sosiaaliset verkostot globaaliin vaikuttamiseen. Nettisukupolven edustajaa kutsutaan diginatiiviksi. Nettisukupolvesta ei kuitenkaan ole ainoastaan yhtä ja yksiselitteistä määritelmää. Nettisukupolvelle ja diginatiiveille on tyypillistä runsas vuorovaikutus verkossa ja sosiaalisissa medioissa. Nettisukupolvi ei ole oikea sukupolvi, ja monet uskovatkin netti-

sukupolven olevan harhaanjohtava käsite ja meidän kaikkien olevan nettisukupolvea. Nettisukupolvesta puhutaan myös kirjaimella Y, eli Y-sukupolvi (synt. 1978-1998), tai myös Z, eli Z-sukupolvi (synt. 1990-) (Generation Y). (Leivo, Mutanen, Nieminen-Sundell 2009, 5-8.)

Tapscott (2010) toteaa nettisukupolven nuorten olevan älykkäitä, jopa älykkäin sukupolvi. Älykkyyttä perustellaan sillä, että netinkäyttö on muuttanut nuorten aivoja niin, että heillä on muun muassa hyvät taidot etsiä, yhdistellä ja arvioida tietoa. He ovat kohdanneet paljon informaatiota surffatessaan. Heille on kehittynyt huikeat visuaaliset taidot; he käsittelevät nopeasti kuvainformaatiota, käden ja silmän yhteistyö toimii. He lukevat kursorisesti ja osaavat silmäillä. He ovat oppineet ajattelemaan eri tavalla hypertextimäisesti. He osaavat tehdä asioita yhdessä ja käyttävät kollektiivista älykkyyttä eli parviälyä. Peleissä he ovat oppineet ratkaisemaan ongelmia, tekemään päätöksiä ja priorisoimaan. He osaavat tehdä montaa asiaa yhtä aikaa ja sulkea pois taustahälyn. (Tapscott 2010, 23-26.)

Nykyinen koulutusjärjestelmä on suunniteltu teolliselle aikakaudelle ja sen opetusmalli on hyvin opettajakeskeinen. Opetusmallin keskipisteessä on opettaja, joka opettaa kaikille oppilaille samat valmiiksi pureskellut asiat luennoimalla samalla tavalla yksisuuntaisesti oppilaille. Oppilaan tehtävänä on ottaa vastaan opettajan antama tieto. Perinteisen luennoinnin malli ei sovi diginatiiveille, sillä he eivät halua istua paikallaan ja kuunnella opettajaa. He eivät halua saapua ennalta määrättyä ajankohtana tietyssä paikassa pidettävälle opettajan luennolle, jossa he ovat ainoastaan passiivisen kuuntelijan roolissa. Monet diginatiivit oppivat enemmän tehdessään yhteistyötä sekä opettajansa että toistensa kanssa. Opetusta tulisi järjestää, missä he haluavat ja milloin he haluavat. He haluavat oppia, mutta vain sen, mikä heidän pitää ja he haluavat oppia sen heille parhaiten sopivalla tavalla. (Tapscott 2010, 87-92.)

Ihmisellä on ylivertainen kyky sopeutua muuttuvaan maailmaan. Nettisukupolvelle kuuluu kokoaikainen läsnäolo netissä ja sille tyypillinen tapa kohdata tietoa, tapaa ajatella ja elää sekä hahmottaa ympäristöä. Oppilaitosten sekä opettajien tulee ottaa päivittäisessä työskentelyssään huomioon uuden sukupolven muuttuneet ja varsin erilaiset tarpeet oppimiselleen. Jotta opettajat kykenevät uudistamaan työtapojaan, on heille tarjottava

uudenlaisten oppimisympäristöjen sekä uudenlaisen pedagogiikan soveltamiseen mahdollistavat työvälineet ja jatkuva koulutus. Tietotekniikalla ja sen hyödyntämisellä on suuri rooli ja merkitys oppimisen mahdollisuuksien kehittämisessä ja eteenpäin viemisessä. PHKK:n strategiassa missiona on että oppimistuloksemme ja -ympäristömme ovat kansainvälistä huippua. PHKK:n ydinprosessi on koulutus. Jotta tulevaisuudessa toiminta jatkuisi ja strategiassa esitettyyn missioon päästäisiin, on koulutuksen kehityttävä yhdessä muun toiminnan kanssa. Uudet sukupolvet haluavat eri asioita kuin nykyiset opiskelijat. IT:n tulee ottaa huomioon ydintoiminnan vaatimukset, joten pedagogiikkaa ei voida ohittaa tai unohtaa muuttuvassa toiminnassa.

1.2.2 Teemahaastattelu

Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä. Puolistrukturoidulle haastattelulle on ominaista, että vain jotkin osat haastattelun näkökohdista ovat ennakolta määriteltyjä. Teemahaastattelussa haastattelua ohjataan kohden haluttuja aihepiirejä. Yleensä haastateltavat ovat kokeneet tietynlaisen tilanteen, joten haastattelu suunnataan tutkittavien henkilöiden subjektiivisiin kokemuksiin. Teemahaastattelulla tutkitaan yksilön ajatuksia, tunteita, kokemuksia sekä sanatonta kokemustietoa. Teemahaastattelu tarkoituksena on tuoda tutkittavien äänet mukaan tutkimukseen analysoitaviksi. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 47–48.)

Teemahaastattelua käytetään usein, mikäli aihe on arka, tai kun halutaan selvittää vähän tunnettuja ja tiedettyjä asioita. Teemahaastattelu sopii tutkimusmenetelmäksi, kun enakkoon ei tiedetä millaisia vastauksia tullaan saamaan, tai kun vastaukset perustuvat haastateltavan omaan kokemukseen. Haastattelua käytetään kun halutaan syventää tietoa jostakin jo tunnetusta asiasta. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 35.)

Teemahaastattelun etuna pidetään sitä, että sen avulla saadaan joustavasti huomioitua haastateltavat ja kerättyä tietoa eri tilanteissa. Haastatteluaiheiden järjestystä voidaan tarvittaessa muuttaa. Teemahaastattelu antaa mahdollisuuden tulkinnan tekemiseen sekä aiheiden erilaisen painottamiseen vastaajien kesken. (Hirsjärvi ym. 2013, 200–201.)

Tässä kehittämistehtävässä on käytetty teemahaastattelua, sillä haluttiin mahdollisimman laaja näkemys tietohallinnosta, sekä annettiin haastateltaville vapaus kertoa oma näkemyksensä tietohallinnosta ja sen roolista organisaatiossa. Lisäksi teemahaastattelu mahdollistaa vapauden muuttaa kysymysten painotusta sekä järjestystä haastateltavien välillä.

1.2.3 Havainnointi

Tutkimusta tehdessä havainnointi on menetelmä, jonka avulla saadaan tietoa siitä mitä todella tapahtuu. Havainnointi mahdollistaa pääsyn luonnolliseen ympäristöön, jolloin tutkimusaineisto on mahdollisimman autenttista, ja sen tuottamiseen liittyy mahdollisimman vähän häiriöitä. Havainnointi on menetelmänä hyvä varsinkin vuorovaikutuksen tilanteissa, samoin kuin nopeasti muuttuvissa tilanteissa. Tieteellinen havainnointi on tarkkailua, joka on joko systemaattista tai osallistuvaa. Havainnointimenetelmää käytettäessä on muistettava pitää erillään itse havainnot ja omat tulkinnat niistä. (Hirsjärvi ym. 2013, 212–217.)

Tutkijan tulee havainnoissaan ymmärtää, miten edustava hänen havaitsemansa asia on itse ilmiöön nähden. Havainnointi ei kohdistu pelkästään havainnoitavien verbaaliseen asioiden ilmaisuun; myös eleet, ilmeet, asennot, liikehdintä ja muu kehonkieli ovat havainnoinnin kohteena (Anttila 1996, 218-224.)

Tässä kehittämistehtävässä on käytetty osallistuvaa havainnointia, jossa tekijät ovat tietohallinnossa työssä ja kehittämistehtävän näkökulmasta osallistuvina havainnoijina. Tehtyjä havaintoja hyödynnetään haastatteluiden tulkinnassa sekä aineiston kokoamisessa.

1.3 Kehittämistehtävän tavoitteet ja rajaus

IT:n johtaminen on muuttunut laaja-alaisemmaksi kokonaisarkkitehtuurin myötä, eli kokonaisuuden kattavaksi organisaatioiden kehittämiseksi. IT:n johtaminen pitäisi toteuttaa kytkemällä se osaresurssiksi organisaation toimintaympäristöön ja tilannetekijöihin. Se tulisi integroida organisaation toimintaan. Johtamisessa hallitaan prosesseja eli tapaa toimia, sekä ihmisiä, jotka tekevät työtä prosesseissa. Parhaat tulokset syntyvät

hallitussa toiminnassa, jossa on huomioitava eteen tulevat muutokset. Nämä tulevat muutokset tulisi saattaa läpi mahdollisesti eteen tulevista häiriötekijöistä huolimatta.

Tässä kehittämistehtävässä tutkitaan organisaation ja tietohallinnon johdon rajapintaa, eli IT:n vaikutusta organisaation toimintaan. Organisaation johto asettaa omat mm. taloudelliset ja strategiset haasteensa, mitkä on otettava huomioon IT:n kokonaisvaltaisessa toiminnassa.

IT tarjoaa hyötyjä, voimavaroja ja mahdollisuuksia organisaation toiminnan kehittämiseen, jos niitä osataan käyttää. Ajatus IT:n tehokkaammasta hyödyntämisestä toimii motivaationa koko kehittämistehtävän tekemiselle.

Kehittämistehtävän tavoitteena on luoda Päijät-Hämeen koulutus konsernille yhteinen tietohallinnon ja muun organisaation hallinta- ja toimintamalliehdotus. Hallinta- ja toimintamalliehdotuksessa otetaan kantaa tietohallinnon rooliin organisaatiossa, sekä tietohallinnon rooliin organisaation strategisessa toiminnassa. IT:n tulisi tukea liiketoimintaa ja sen vaatimukset olisi saatettava kaikkien tietohallinnon työntekijöiden tietoisuuteen, jotta toiminnan taktinen ja operatiivinen tasokin hoituisi parhaalla mahdollisella tavalla. Tietohallinnon työntekijät sitoutetaan liiketoiminnan vaatimusten mukaiseen toimintaan ja tuottamaan lisäarvoa asiakkailleen. Jokaisen on ymmärrettävä roolinsa organisaation kokonaisuudessa, jotta toimijoiden yhteistyö olisi saumatonta ja toiminta olisi tuottavaa.

Kehittämistehtävä tuo IT:n aseman ymmärrettäväksi organisaation toiminnan tehostajana ja osana koko organisaation toimintaa. Kehittämistehtävän tuloksena syntyy kohdeorganisaatiolle tietoa IT:n ja johdon rajapinnasta sekä ymmärrys, miten tietohallinto voi tukea strategian toteuttamista. Kehittämistehtävän avulla tehdään näkyväksi tietohallinnon tarjoama lisäarvo organisaation strategiseen kehittämiseen. Tulokseksi tavoitellaan organisaation strategiasta ja liiketoiminnan sekä IT:n yhteistyöstä hallinta- ja toimintamallia. Lisäksi sivutuotteena saadaan näkyväksi mahdolliset eri toimintojen väliset raja-aidat.

Jotta toiminnassa tapahtuvat muutokset olisivat hallittavissa ja ne vietäisiin käytäntöön yhdessä muun organisaation kanssa, on niiden oltava strategisesti johdettuja. Tietohallinnon toiminnon tulee tukea koko organisaation yhteistä strategiaa ottaen huomioon mahdolliset yksiköiden omat erilliset strategiat. Jatkuvassa muutoksessa olevaa IT:tä tulisi johtaa läpinäkyvästi kohden koko organisaation toiminnan tavoitteita.

Kehittämistehtävän aihetta lähestytään organisaation ja tietohallinnon rajapinnasta johtamisen näkökulmasta. Johtamista käsitellään strategisella tasolla; sen taktinen ja operatiivinen osuus jätettiin pois tästä kehittämistehtävästä, koska tehtävän aika asettaa rajat. Taktinen ja operatiivinen osuus ovat kuitenkin tärkeitä osioita johtamisen kokonaisuuden kannalta, joten niiden tutkiminen ja jatkoselvityksen tekeminen olisi suotavaa tulevaisuudessa.

Asiakaslähtöisen toiminnan ja tietohallinnon kokonaisvaltaisen kehittämisen rajapintaa lähestytään julkisen hallinnon näkökulmasta. IT:n toiminnan tulisi olla johdettua organisaation strategiasta käsin, jotta tunnistettaisiin IT:n kyvykkyydet ja mahdollisuudet organisaation kokonaisvaltaisen toiminnan tukemiseksi. Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta määrittelee, että tietohallinnon järjestelmien yhteen toimivuuden mahdollistamiseksi ja varmistamiseksi on julkishallinnon organisaation suunniteltava ja kuvattava kokonaisarkkitehtuurinsa noudattamalla siinä julkisen hallinnon arkkitehtuuria.

Kehittämistehtävässä syvennyttään kokonaisarkkitehtuuriin koulutuksen näkökulmasta, onhan kohdeorganisaation ydinprosessi koulutus. Tuoterengas ja yhteiset palvelut, poikkeuksena tietohallinto, rajattiin kehittämistehtävästä pois, koska ne eivät ole koulutusta tuottavia tulosalueita. Kokonaisarkkitehtuurissa keskitytään tarkastelemaan käsitteellisen tason toiminta-arkkitehtuurin näkökulmaa, sillä tutkimuksessa halutaan lähestyä ja ymmärtää kohdeorganisaation toiminnan rajapintaa. PHKK:n tietohallinto on aloittanut sille kuuluvan kokonaisarkkitehtuurin fyysisen osuuden kuvaamisen; lähestyminen toiminnan näkökulmasta on vielä ajatusten tasolla.

Strategia on osoittautunut erittäin keskeiseksi tekijäksi, mikäli tietohallinnon toimintoja halutaan kehittää yhdessä muun organisaation toiminnan kanssa yhdensuuntaisesti.

Strategia työskentelyn avulla yhteinen ymmärrys organisaation tulevaisuudesta sekä suuntaviivoista on mahdollistaa saavuttaa kaikkien organisaation ja IT:n kesken. Tällä hetkellä PHKK:ssa ei oteta IT:tä riittävästi huomioon strategiaa laadittaessa, jolloin sen tarjoamia voimavaroja ei kyetä hyödyntämään riittävästi.

1.4 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksessa etsitään vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

Pääongelma:

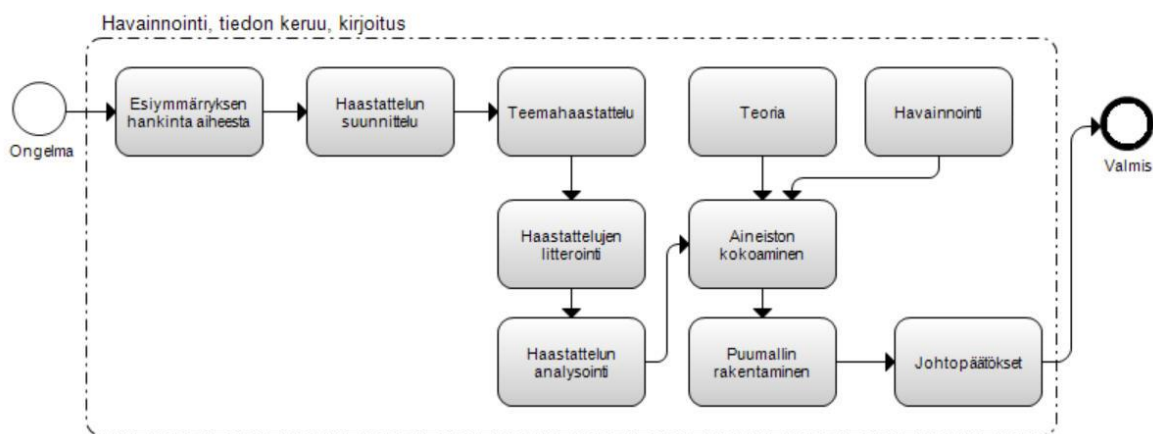
- Miksi ja miten liiketoiminnan tulisi hyödyntää tietohallintoa tavoitteidensa saavuttamiseksi?

Alaongelmat:

- Mikä on tietohallinnon rooli ja asema?
- Miten säilyttää ja kehittää yhteistyötä johdon ja tietohallinnon välillä?
- Mihin tietohallinnon tulisi suunnata voimavaransa ja osaamisensa?

1.5 Kehittämistehtävän prosessin rakenne ja toteutus

2012 PHKK:ssa tehtiin tutkimus HelpDeskin toiminnan laadusta. Tutkimuksen perusteella todettiin HelpDesk palveluiden käyttäjien olevan tyytyväisiä saamaansa palveluun ja sen laatuun. Samaan aikaan kuitenkin käytäväpuheissa ja muissa yhteyksissä tuli yhä enemmän ilmi organisaation henkilöstön tyytymättömyys tietohallintopalveluihin. Yksiselitteistä ratkaisua käytäväpuheisiin ei löytynyt. Koska koko organisaatiossa oli suuria muutoksia tulossa, tuli häiriötekijät johtamisessa saada minimoitua. Tietohallinnon rooli organisaatiossa ei tuntunut olevan yksiselitteinen eri tahojen kesken. Samalla jo tehdyn tutkimuksen tuloksia ei osattu hyödyntää riittävässä määrin organisaation sisällä. Mihin tietohallintoa tulisi käyttää ja mikä on sen asema organisaatiossa sekä miten tietohallinnon tulisi kehittää toimintaansa? Nämä kysymykset muodostivat ongelman, johon haluttiin lähteä tämä kehittämistehtävän avulla hakemaan ratkaisua. Kehittämistehtävän prosessi on kuviossa 2 esitetyn kaltainen ja sen läpivientiin meni aikaa noin puolitoista vuotta.



Kuvio 2. Kehittämistehtävän prosessin toteutus

PHKK:n tahtotila kartoitettiin konsernin päättävässä asemassa olevia ihmisiä haastatellamalla. Tutkimuksessa toteutettiin teemahaastattelu, jonka tarkoituksena oli selvittää konsernin ylimmän johdon käsitys organisaation omasta tietohallinnosta ja sen tilasta. Haastattelussa sovellettiin haastattelun runkona Jerry Luftmanin mallia IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamisesta. Tämän pohjalta tulee näkyväksi PHKK:n IT:n ja organisaation kypsyyksi eli miten organisaation johto näkee IT:n. Luftmanin (2000, 12) mallin mukaisesti kuusi teemaa olivat kommunikaatio, hallinto ja johtaminen, mittaaminen, kumppanuus, toimintaympäristö- ja kohde, taidot ja kyvyt. Edellä mainittujen kuuden osa-alueen ohella haastattelussa haastateltavia pyydettiin arvioimaan ja kommentoimaan tietohallinnon roolia sekä merkitystä. Haastattelussa käytettiin tukena matriisia (Liite 1), jonka tarkoituksena oli antaa tukea vertailuun eri roolien kesken ja määrittää tietohallinnon rooli nyt ja tulevaisuudessa. Haastateltavien ei tarvinnut itse kirjoittaa tai merkitä matriisiin mitään.

Teemahaastattelu valittiin siksi, että haluttiin mahdollisimman laaja näkemys tietohallinnosta. Lisäksi haluttiin vapaus muuttaa kysymysten painotusta haastateltavien välillä. Kaikki haastateltavat työskentelivät haastattelun hetkellä konsernin palveluksessa, ja he edustivat neljää eri tulosaluetta. Haastattelija voi ohjata vastaajaa teeman käsittelyssä pysymään käsiteltävässä aiheessa. Tämä oli tärkeää, sillä jokaisella haastateltavalla on oma käsityksensä tietohallinnosta. Teemahaastattelu antoi mahdollisuuden ohjata haastateltavat vastaamaan saman teeman aiheeseen. Haastattelussa haettiin vastaajien sub-

jektiivisten kokemusten ohella heidän käsitystään edustamiensa organisaation toiveista ja haluista.

Haastattelut tehtiin 26.11. - 12.12.2013 välisenä aikana. Niiden kesto oli 30 minuuttia haastateltavaa kohden. Kehittämistehtävän strategisen näkökulman johdosta haastateltavaksi valittiin viisi henkilöä konsernin johdosta. Kehittämistehtävän tekijät haastattelivat heidät. Haastattelut suoritettiin konsernin tiloissa virka-aikana, ja ne nauhoitettiin ja litteroitiin heti haastattelujen jälkeen. Yksi haastateltavista halusi tarkastaa ja hyväksyä litteroinnin ennen sen analysointia.

Haastateltavien valintakriteereistä ensimmäisenä oli tulosalue. Kaikista PHKK:n tulosalueista, Tuoterengasta lukuun ottamatta, haluttiin haastateltava. Salpaukselta haluttiin edustus sekä nuorten koulutuksen että aikuiskoulutuksen puolelta. Virka-aseman tuli olla johtaja, sillä haastattelun avulla haluttiin selvittää ylemmän johdon tietämys ja taitotila. PHKK:n yhteisiä palveluita valittiin edustamaan konsernin toimitusjohtaja, jota haastateltiin ensimmäiseksi marraskuun 26. päivänä. Toinen haastateltava haluttiin tietohallinnosta, jotta tietohallinnon omat käsitykset asemastaan organisaation sisällä saatiin mukaan tulosaineistoon. Tietohallinnon ja samalla yhteisten palveluiden edustajaksi valittiin tietohallintojohtaja, jota haastateltiin 29. marraskuuta.

Koulutusorganisaatiosta valittiin haastateltaviksi rehtorit. Lahden ammattikorkeakoulun rehtorin haastattelu toteutettiin 5. joulukuuta ja Salpauksen rehtoria haastateltiin 12. joulukuuta. Lisäksi Salpauksen aikuiskoulutuksen edustajana toimi aikuiskoulutuksen myyntijohtaja, jota haastateltiin 10. joulukuuta. Myyntijohtajan valinnassa kiinnitettiin huomiota hänen asemaansa vahvana talousihmisenä. Hänen avullaan saatiin haastatteluiden tuloksiin korostetusti liiketoimintanäkymää.

Kehittämistehtävän havainnointi tapahtui työskentelemällä PHKK:n tietohallinnossa ja osallistumalla päivittäiseen toimintaan organisaation sisällä, sekä tarkkailemalla aktiivisesti esiin nousseita asioita eli osallistuvaa havainnointia. Havainnoijat ovat osallistuneet tahoillaan organisaation sisällä erilaisiin koulutuksiin sekä tilaisuuksiin, joissa on käsitelty PHKK:n organisaation muutosta sekä strategiaa. Havainnot on tehty päivittäisessä

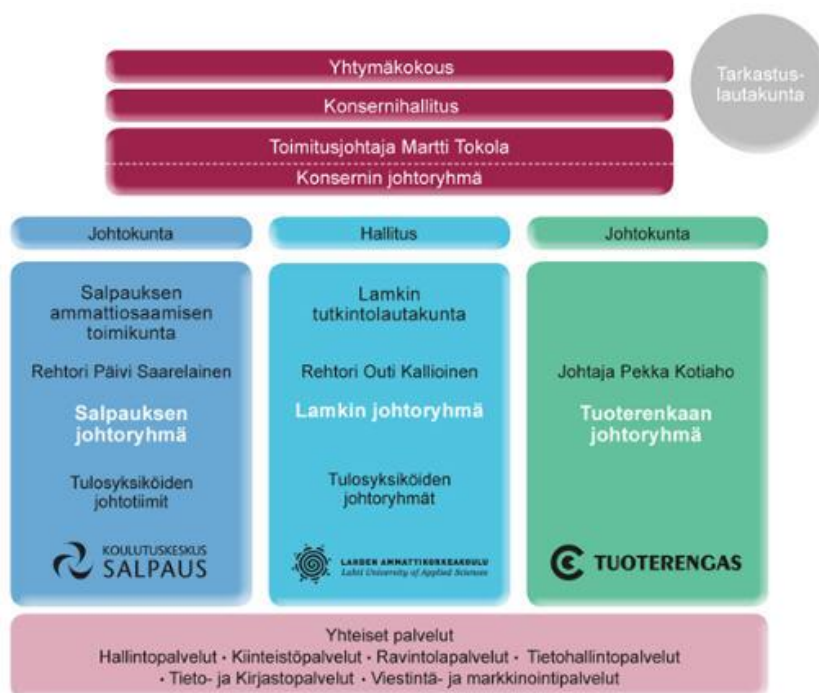
työssä tietohallinnon näkökulmasta asiakasrajapintaan asti. Ne on kirjattu ylös ja purettu kehittämistehtävään liittyvissä tapaamisissa.

Koko kehittämistehtävän analyysin kooste tuodaan esiin omenapuumallin kautta. Malli on koottu ja kehitetty tässä työssä esille nostetuista ja kootuista teorioista sekä haastatteluista ja niiden yhteisvaikutuksesta liiketoiminnan ja IT:n kokonaisuuteen. Malli ei perustu mihinkään olemassa olevaan malliin ja se esitellään ensimmäistä kertaa tässä kehittämistehtävässä.

2 Kohdeympäristön kuvaus

Kehittämistehtävän kohde on PHKK ja sen tietohallinto. PHKK:n ydinprosessi on koulutus ja siksi tässä kehittämistehtävässä keskityttiin koulutuksen ydinprosessin mukaisiin toimialueisiin. Tutkimusympäristön haastetta lisäävät meneillään olevat muutokset PHKK:ssa.

PHKK on maakunnallinen koulutuksen järjestäjä, ylläpitäjä ja kehittäjä. Koulutus konserni johtaa ja koordinoi jäsenkuntiensa puolesta ammattikorkeakoulutusta, lukio- ja ammatillista koulutusta, oppisopimuskoulutusta sekä kuntoutusta ja työhönvalmennusta. PHKK:ssa on kolme tulosaluetta, jotka ovat Koulutuskeskus Salpaus (jatkossa Salpaus), Lahden ammattikorkeakoulu (jatkossa LAMK) ja Tuoterengas. Sisäisinä palveluyksikköinä toimivat yhteiset palvelut. Kuviossa 3 on PHKK:n toimintamalli, josta näkee koko konsernin kokonaisuuden tutkimusajankohtana.



Kuvio 3. Päijät-Hämeen koulutus konsernin toimintamalli 2014 (PHKK Intra 2014)

Hallinto-, kiinteistö-, ravintola-, tietohallinto-, viestintä- ja markkinointi- sekä tieto- ja kirjastopalvelut muodostavat yhdessä yhteiset palvelut (kuvio 3), jotka hoitavat PHKK:n tulosalueiden palveluita keskitetysti. PHKK:ssa on ollut lukuisia muutoksia

viime vuosina, joista mainittakoon ammattikorkeakoulujen rahoituksen määräämispe-
rusteiden muutos vuonna 2014. Tässä muutoksessa rahoitus määräytyy pääasiassa suo-
ritettujen tutkintojen, opintoprosessien laadun, tehokkuuden ja työllistymisen sekä tut-
kimuksen ja kehittämistoiminnan perusteella. Lisäksi LAMK yhtiöitetään kesäkuussa
2014 ja varsinainen LAMK Oy:n toiminta alkaa tammikuussa 2015. Salpaukseen vai-
kuttaa nuorten ikäluokkien pieneneminen, jonka vuoksi aloituspaikkoja vähennetään
asteittain. Edellä mainittujen lisäksi tulevan rahoituksen osuus on pienentynyt, kun yk-
sikköhintoja vähennetään asteittain valtionneuvoston päätöksellä vuoteen 2019 men-
nessä. Selvittelyssä on myös mahdollinen Tuoterenkaan yhtiöittäminen. Näistä toimin-
taympäristön muutoksista johtuen koko PHKK:n rakennetta tutkitaan uudestaan, ja
tarvittavia toimenpiteitä on osin jo toteutettu ja vielä tullaan toteuttamaan.

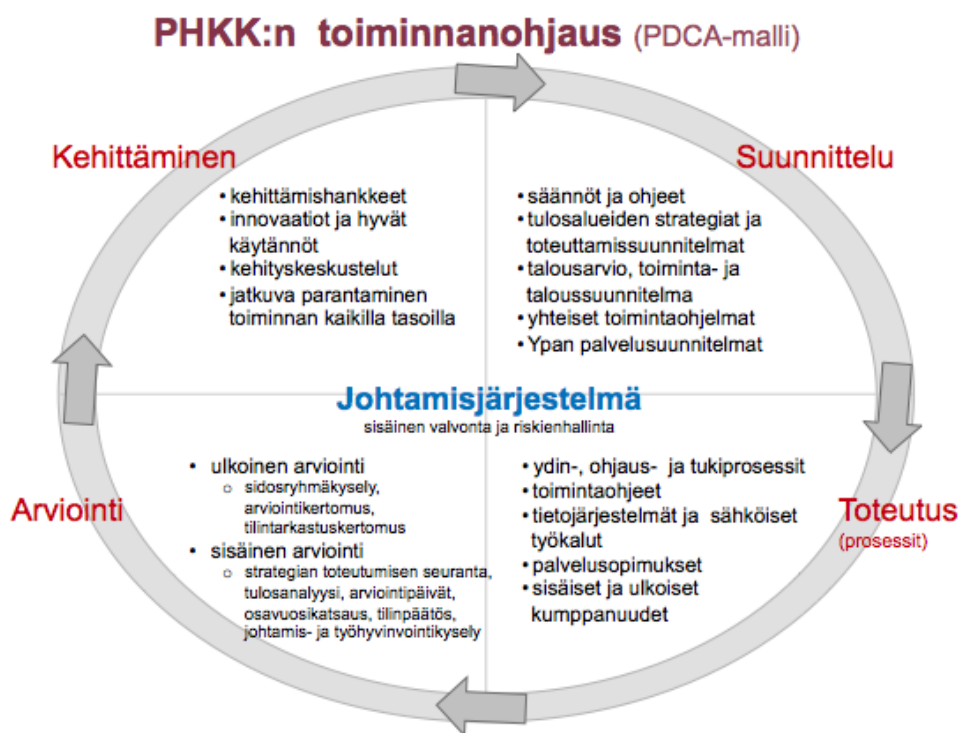
PHKK:ssa työskentelee yhteensä 1515 henkilöä (luvut tilinpäätös 2013), josta opetus-
henkilöstöä on 811. Salpauksessa opiskelee vuosittain yli 20 000 nuorta ja aikuista opis-
kelijaa. Salpaus järjestää monialaista ammatillista koulutusta: perustutkintoja lähes 40,
ammattitutkintoja ja erikoisammattitutkintoja yhteensä lähes 100, ylioppilastutkinto,
asiantuntijoiden ja asiantuntijaverkoston osaamista aina muutaman tunnin luennoista
pitkiin valmennusohjelmiin, erilaisia kortti-, sertifiointi- ja passikoulutuksia sekä kaikilla
aloilla lukuisia lyhytkursseja.

LAMK:ssa opiskelee yli 5000 opiskelijaa ja avoimessa ammattikorkeakoulussa ja täy-
dennyskoulutuksessa yli 1000 opiskelijaa. LAMK järjestää monialaista koulutusta: sillä
on kuusi koulutusala, joissa yli 23 koulutusohjelmaa ja niissä yli 40 suuntautumisvaih-
toehto, -alaa tai pääainetta.

Toimipisteitä Lahdessa ajankohdasta riippuen on noin 10 ja muualla 6 (Heinola, Hollo-
la, Asikkala, Padasjoki, Nastola, Orimattila). Tietokoneita PHKK:ssa noin 6300 kpl ja
palvelimia noin 130 kpl. Tulostimia löytyy noin 1000 kpl ja verkon aktiivilaitteita noin
400 kpl.

2.1 Strategia

PHKK:n ulkoinen ohjaus ja oma strategia muodostavat toiminnan ja sen suunnittelun pohjan. Johtamisjärjestelmän ja toiminnan suunnittelun kautta asetetaan konkreettiset tavoitteet, joiden toteuttaminen varmistetaan toimintaprosesseissa. Toiminnan arvioinnilla ja kehittämisellä varmistetaan toiminnan oikea suunta ja toiminnan parantaminen. (PHKK Intra, 2014.) Kuvio 4 voidaan nähdä tarkemmin PHKK:n toiminnanohjauksen malliin kootut kokonaisuudet suunnittelu, toteutus, arviointi ja kehittäminen sisältöineen. Toiminnanohjauksen kuvauksen taustalla on jatkuvan kehittämisen Demingin PDCA-ympyrä, missä perusajatuksena on laadun syntyminen tekemällä ei tarkastamalla.



Kuvio 4. Pääjät-Hämeen koulutus konsernin toiminnanohjausmalli (PHKK Intra 2014)

PHKK:n strateginen perusta on, että parhaat oppimistulokset tehdään yhdessä. Missio on kouluttaa osaavaa työvoimaa ja edistää alueen kilpailukykyä. Visio on, että olemme oppimisen ja kestävän uudistamisen kansainvälinen huippuyksikkö. Toiminta perustuu sovittuihin yhteisiin pelisääntöihin, jotka ilmaistaan arvoina (LAATU): **L**uottamus, **A**voimuus, **A**siakaslähtöisyys, **T**oisen ihmisen arvostaminen ja **U**udistuminen. (PHKK Intra 2014.)

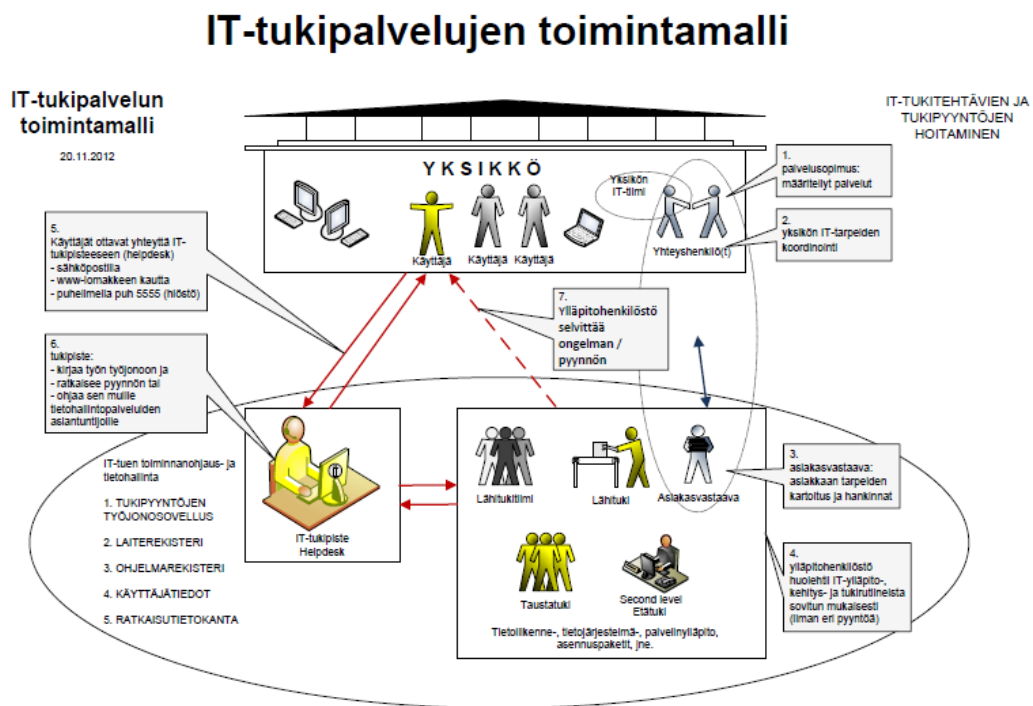
PHKK:n yhteistä strategian toteutusta tukemaan on laadittu yhteisiä toimintaohjelmia, joista tässä työssä nostetaan esille tietohallintoa eniten suuntaava Tieto- ja viestintätekniiikan (TVT) ohjelma. Tieto- ja viestintätekniiikan ohjelman visiossa toimintaympäristömme on innostava, työelämään integroitava, ajasta ja paikasta riippumaton opiskelu- ja työyhteisö, johon halutaan kytkeytyä. Tieto- ja viestintätekniiikan ohjelman kehittämisen painopisteet on asetettu toimiviin mobiiliratkaisuihin, toimintatapojen uudistamiseen, järjestelmien yhteen toimivuuteen eli kokonaisarkkitehtuurin käyttöönottoon ja asiakastarpeiden hallinnointiin. (PHKK Intra 2014.)

PHKK:n tulosalueet eli LAMK ja Salpaus käsittelevät koulutuksen näkökulmaa pedagogisten strategioidensa kautta. Ne nojaavat konsernin päästrategiaan ja tukevat toisiaan. LAMK:n pedagogisen strategian osaamisen kehittämisen viitekehyksenä toimii integroitava pedagogiikka. Siitä nostetaan esille oppimisympäristöt, jotka suunnitellaan ja toteutetaan niin, että eri alojen ja eri koulutustasojen oppijoilla on mahdollisuus työskennellä moniammatillisesti, kansainvälisesti ja nykytekniikkaa hyödyntäen. Yhteisöllisellä oppimisella tuetaan opiskelijoiden erilaisuutta ja kannustetaan tiedon hakemiseen ja jakamiseen antaen ja saaden toisilleen lisäarvoa. Tämä on näkynyt vuoden 2014 osalta ammattikorkeakoulun keskittymisenä yhdelle kampukselle ja eri LAMK:in alojen yhteistyönä. (Lahden ammattikorkeakoulu 2012, 7-8.)

Salpauksen strategiasta nostetaan esille uuden teknologian ja sosiaalisen median tuominen opetukseen, ohjaukseen ja johtamisen välineeksi. Salpaus pyrkii tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytöllä pedagogiseen uudistamiseen, laadukkaaseen lähi- ja verkko-opetukseen. Sekä LAMK:ssa että Salpauksessa korostuvat yhteisöllisyys ja vuorovaikutus, tiedon haku ja tiedon soveltaminen ongelmanratkaisua harjoittavissa oppimistehtävissä. Salpaus katsoo, että sosiaalisen median avulla tuetaan uutta pedagogista ajattelua sekä samalla luoden entistä avoimempia että yhteisöllisemmän toimintakulttuurin rakentaminen. Tämä näkyy Salpauksen laajana välineiden ja menetelmien tarjontana. Käsitteäksemme tällä otetaan huomioon uusi nettisukupolvi ja lähestytään heidän tapansa oppia uusilla tavoilla. Tällöin oppimista voidaan järjestää myös ajasta ja paikasta riippumattomalla tavalla. Väline ei ole itse tarkoitus, eli mitkään välineet eivät itsessään tee opetuksesta laadukasta. Olennaisinta välineen valinnassa on, että se tukee oppimistavoitteen saavuttamista. (Koulutuskeskus Salpaus 2012, 39-41.)

2.2 Tietohallintopalvelut

Tietohallintopalvelut on palveluyksikkö, jonka asiakkaita ovat PHKK:n tulosalueet Salpaus, LAMK ja Tuoterengas, sekä muut yhteisten palveluiden yksiköt. Tietohallintopalvelut tuottavat asiakkailleen tiedon hallintaan, tietojärjestelmiin, tietoliikenteeseen, puhelinratkaisuihin ja IT-tukipalveluihin liittyviä kehittämis- ja ylläpitopalveluita. Palveluiden avulla tulosalueet ja muut eri yksiköt voivat toimia tavoitteidensa saavuttamiseksi. IT-palveluiden toimintamallin kokonaisuus nykytilasta näkyy kuviossa 5.



Kuvio 5. IT-tukipalveluiden toimintamalli (PHKK Intra 2014)

Tietohallintopalvelut koordinoivat sekä ylläpitävät PHKK:n oppilaitoksille ja muille yksiköille asiakaspalvelua, servicedesk-palvelua, tietotekniikkapalvelua sekä tietojärjestelmäpalvelua.

Asiakaspalveluiden vastuulla on koordinoida asiakasyksiköiden IT-tarpeisiin liittyviä pyyntöjä ja kehityshankkeita sekä toimia asiakasrajapintana kaikissa IT-kysymyksissä. Asiakaspalveluiden vastuulla on myös IT- ja puhelinhankinnat. Asiakaspalvelussa työskentelevät asiakasvastaavat, joiden vastuulla on asiakasorganisaatioiden asiakastarpeiden seuranta ja kehittäminen IT-tukipalveluiden osalta. Asiakasvastaavat auttavat yksiköiden laitteiden, ohjelmistojen ja puhelinten hankinnoissa, sekä avustavat muutoissa.

Asiakasvastaavat pitävät säännöllisesti yhteyttä yksiköiden nimeämiin yhteyshenkilöihin. (PHKK Intra 2014.)

Service-desk-palveluiden HelpDesk on ensisijainen kontakti IT-tukipalveluiden käyttäjiltä tuleviin yhteydenottoihin. HelpDesk kirjaa asiakkaan pyynnöt ja pyrkii ratkaisemaan yleisimmät ongelmat itse. Laajempaa selvitystä tai asiakkaan luona käyntiä vaativat työpyynnöt ohjataan tarvittaessa muille tietohallinnon tiimeille ja asiantuntijoille. Lähi-tukitiimin vastuulla on toimipisteissä olevien IT-laitteiden paikan päällä tehtävät toimenpiteet, kuten työasemien ja oheislaitteiden käyttöönotot, vian paikallistamiset sekä laiterekisterien ylläpito. Työasemahallinta-tiimi vastaa koulutuskonsernin IT-laitteiden keskitetystä hallinnasta kuten käyttöjärjestelmä- ja ohjelmistojakelut, päivitykset sekä asetusmuutokset, etänä tehtävästä vianhaku- ja ongelmanratkaisusta sekä työasemiin ja oheislaitteisiin liittyvistä teknisistä ratkaisuista. (PHKK Intra 2014.)

Tietotekniikkapalvelut vastuulla on PHKK:n teknologia-arkkitehtuuri sekä sen ylläpitäminen ja kehittäminen. Tietojärjestelmäpalveluiden vastuulla on PHKK:n järjestelmäarkkitehtuuri. Tietotekniikkapalveluiden tehtäviin kuuluu infrajärjestelmien, kuten esimerkiksi tietoliikenneverkko, levypalvelut ja kirjautumispalvelut, ylläpito ja kehitys. Tietojärjestelmäpalveluiden vastuulla on PHKK:n tiedonhallintaan liittyvien tietohallintoratkaisujen kehittäminen, asiakkaan järjestelmien ylläpidon järjestäminen sekä kehityshankkeet. Vastuualueeseen kuuluvat myös opetuksen järjestelmät, opetushallinnon järjestelmät, hallinnon järjestelmät. (PHKK Intra 2014.)

Strategian toteutusta tukemaan on laadittu yhteisten palveluiden palvelusuunnitelmat, joista nostetaan esille tietohallintopalveluiden palvelusuunnitelma. Siinä on kehittämisen painopisteiksi määritelty toimivat mobiiliratkaisut, toimintatapojen uusiminen tietojä ja viestintätekniiikan ohjelman keinoin ja järjestelmien yhteen toimivuus. Toimintatapojen uudistuksessa tietohallinnon tavoitteena on muun muassa määritellä tulosalueiden kanssa periaatteet opetuksen IT-ratkaisujen kehittämiseksi, ja sitten näiden perusteella luoda toimintaa tukevia toimintamalleja. Yhteen toimivuudella tarkoituksena on tukea PHKK:n järjestelmien yhteen toimivuutta ja palvelevuutta toiminnalle. (PHKK Intra 2014.)

Tietohallinnon palvelusopimus sisältää seuraavat palvelut (PHKK intra 2014):

- tietohallinnon johtaminen ja strateginen suunnittelu
- asiakaspalvelut
- tietotekniikkapalvelut
- tietojärjestelmäpalvelut
- IT-talous- ja hallintopalvelut
- puhelunvälitys
- kehityspalvelut
- ala-/toimintokohtaiset palvelut.

Kehittämistehtävässä palvelusopimuksesta tarkastellaan tietohallinnon johtaminen ja strateginen suunnitteluosioita. Tämän toiminnon tehtävänä on koordinoida konsernin tietohallintoratkaisuja ja niiden kehittämistä, sekä seurata asiakastarpeiden kehittymistä ja toimintaympäristön muutoksia. Tietohallinnon osiossa ei ole otettu kantaa tietohallinnon viestintään. Åreberin (1997, 31) mukaan ilman viestintää voi työyhteisö tai sen osa ajautua kaaokseen, kun kaikki viestivät kaikesta kaikkien kanssa, tai joku ei viesti toisen kanssa, tai viestii, mutta väärälle toimijalle.

3 Tietohallinnon johtaminen

Tietohallinnon johtamisessa vaaditaan monipuolinen osaaminen niin toiminnan, tiedon, järjestelmien kuin teknologian osalta unohtamatta ihmisiä jotka tekevät työt. Ilman tämän moninaisuuden koordinoivaa johtamisesta ei ole mahdollista päästä tavoitteeseen, ja jollei ole tavoitteita ei ole myöskään tuloksia. Keskeistä johtamisessa on juuri haluttujen tulosten saavuttaminen.

Tietohallinnon johtamisesta on tehty Sofigaten ja Tietotekniikan liiton yhteistyössä toteutettu Tietohallintojen johtaminen raportti 2013, jossa kartoitettiin organisaation johtotason henkilöiden näkemyksiä siitä, miten he näkevät tietohallinnon roolin organisaatiossa sekä miten tietohallintoa ja sen eri toimintoja johdetaan (Tietohallintojen johtaminen raportti 2013, 4). IT:n merkityksen vaikutusta suomalaisyrityksille näkökulmana IT ja liiketoimintajohto on julkaistu Tietotekniikan liiton raportissa IT-barometri (IT-barometri 2013, 1). Raportissa nähdään IT tärkeänä kilpailutekijänä ja sen vaikutus liiketoimintaan nähdään positiivisena (IT-barometri 2013, 19). Organisaatioiden kyky hyödyntää IT:tä ei kuitenkaan vastaa siihen, miten IT:n ja liiketoiminnan tarve nähdään (IT-barometri 2013, 25). Raportin mukaan IT:n rooli nähdään tärkeänä, mutta yritykset eivät kuitenkaan hyödynnä sitä. Tätä näkemystä tukee Kouhin (2013, 26-29) havainto, jossa keskeiseksi ongelmaksi mainitaan yhteisen kielen ja käsitteistön puute IT-johdon ja muun johdon välillä. Kouhin (2013, 26-29) mukaan organisaation johdon ei tarvitse ottaa kantaa teknisiin yksityiskohtiin, mutta heidän tulee ymmärtää eri vaihtoehtojen seuraukset ja osallistua niiden pohjalta päätöksen tekoon.

Tietohallintojohtamisen raportin (2013, 10) mukaan tietohallinto nähdään enemmän osana organisaation operatiivista toimintaa kuin strategisena tekijänä. Vastaajista 65 % näkee organisaation ja IT:n välisen toimintamallin olevan julkisella puolella osittain yhtenäinen. Verrattuna vuoden 2012 tutkimukseen, on täysin yhtenäiset toimintamallit näkevien osuus pudonnut peräti 28 prosenttia ollen nyt 10 prosenttia. Taantumana organisaatiot lykkäävät IT-investointeja ja samalla tietotekniikan hyödyntämisestä liiketoiminnan tehostamiseen tingitään. Tätä näkemystä tukee tiedon laadun ja IT:n johtamisosaamisen parantamisen kehittämistä, jota oli tehty suunniteltua vähemmän. (IT-barometri 2013, 4.)

IT:n johtamisen perimmäinen tehtävä on tiedon hallinta ja johtaminen tiedon saatavuuden, eheyden, luotettavuuden ja turvallisuuden varmistamiseksi (Dahlberg 2013). IT:n avulla käsitellään tietoa jota tuodaan organisaatiossa käytettäväksi. Julkisen hallinnon ICT-strategiassa (2013, 10) korostetaan, että tietohallinnon painopisteenä tulee olla toiminnan kehittämisen tukeminen. Tämä tarkoittaa sitä, että tietohallinnon on ymmärrettävä organisaation toiminnan tarpeet ja kehittämissuunnat. Vasta sitten se pystyy tuomaan esille tietotekniikan mahdollisuudet ja haastamaan organisaation tunnistamaan omat toiminnan kehittämisen tarpeet ja ratkaisut. Sisäisen tukiyksikön eli tässä tapauksessa tietohallinnon on oltava perillä organisaation strategioista voidakseen sopeuttaa toimiaan niihin (Kaplan & Norton 2009, 163). Asiakkaan toiminnan syvällinen tunteminen on tärkeää, jotta voidaan saada kokonaisvaltainen hyöty niin asiakkaalle kuin organisaatiolle (Järvenpää & Hänninen 2011, 25).

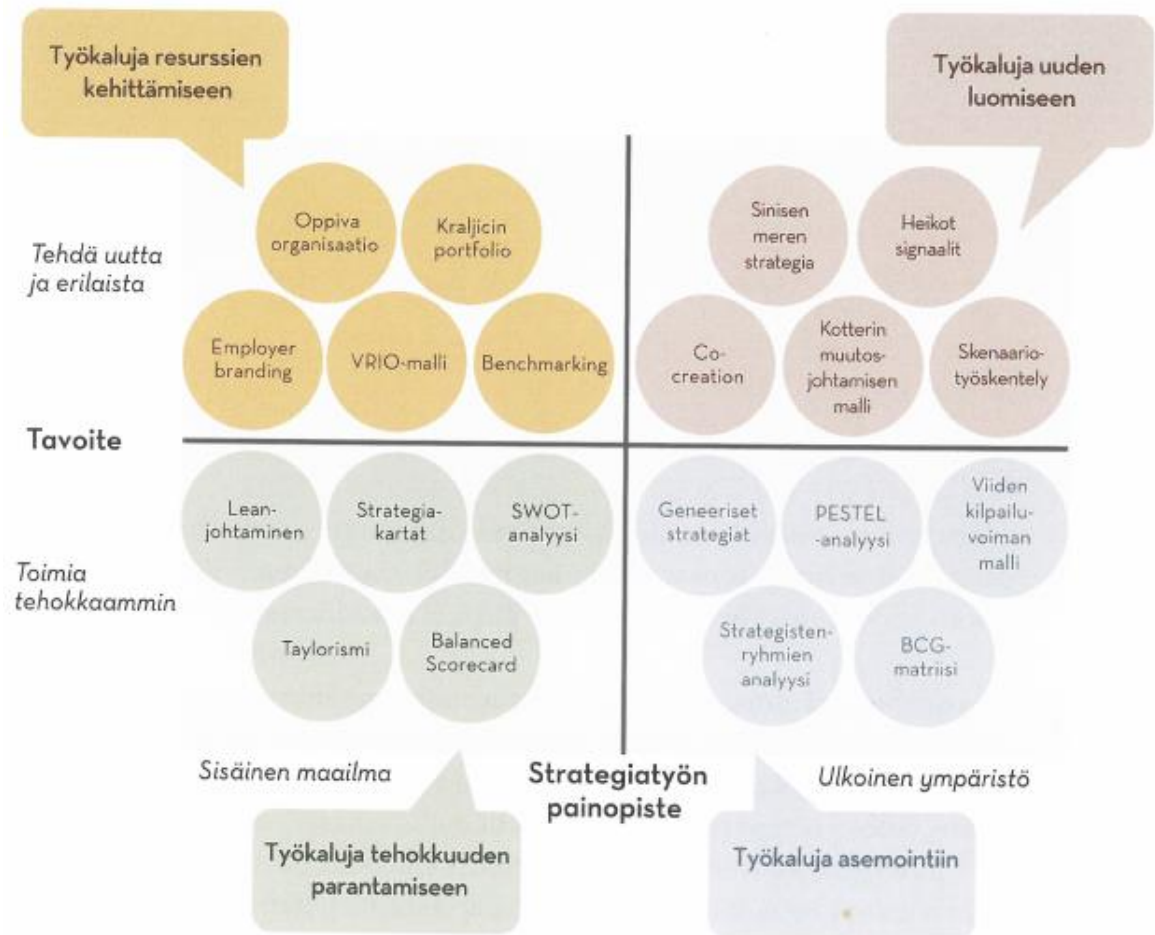
Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta (634/2011) 3. luvun 7§ edellyttää, että julkisen hallinnon viranomaisen on tietojärjestelmien yhteen toimivuuden mahdollistamiseksi ja varmistamiseksi suunniteltava ja kuvattava kokonaisarkkitehtuurinsa ja noudatettava siinä julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuria, jota Valtiovarainministeriön koordinoi. Julkishallinnossa on luotu suositus kokonaisarkkitehtuuri menetelmäksi, jolla organisaation kokonaisarkkitehtuuri suunnitellaan sekä annetaan suositukset kokonaisarkkitehtuurin eri osa-alueiden kuvausten laatimisesta. JHS179 tarkoituksena on antaa yhtenäinen suunnittelumenetelmä, suunnittelun viitekehys sekä yhtenäiset kuvaustavat ja -mallit julkisen hallinnon organisaatioiden kokonaisarkkitehtuurin kehittämiseen sen eri vaiheissa (JHS 179 ICT-palvelujen kehittäminen 2011, 3). Korkeakoulu puolella on luotu JHS179- suositukseen yhteensopiva kokonaisarkkitehtuurimenetelmä Kartturi 2.1. Suosituksien avulla saadaan julkishallintoon ja korkeakouluille yhtenäinen menetelmä ja viitekehys sekä yhteiset kuvaustavat ja -mallit. JHS:n ja Kartturin kokonaisarkkitehtuuri menetelmissä on 85 % samoja osakuvauksia, koska niiden pohjalla on sama aikaisempi kehys eli molemmat perustuvat kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurimenetelmään (Karjalainen, Kähkipuro, Koskivaara & Maltusch 2013). Eroavaisuus ilmenee käytettävyydessä ja yksityiskohdissa esimerkiksi Kartturissa on selkeästi eroteltu kokonaisarkkitehtuurihallintamalli, joka tulisi kytkeä organisaation kehittämiseen. Tietohallinnon tulee olla hyvin johdettua, yrityksen johdon valtuuttamaa ja liiketoiminnan kanssa sovittuja tuloksia tuottavaa toimintaa (Tietohallintomalli 2009, 12).

Liiketoiminnan kehittäminen IT:n keinoin on usein tehokkain tapa parantaa tuottavuutta ja luoda uusia mahdollisuuksia ja aikaansaada säästöjä pitkällä aikavälillä. Tietohallintomallia lähestytään strategian ja hallinnon näkökulmasta, koska kaiken kehittämistoiminnan tulisi pohjautua tai olla johdettavissa organisaation strategiasta tai avainprosesseista. Vuonna 2013 tietohallintomallin soveltamisohjeesta julkaistiin erillinen täydentävä ohje julkiselle hallinnolle. Sen tavoitteena on lähinnä tukea kuntia ja kuntayhtymiä kehittämään kunta- ja palvelurakennemuutosten yhteydessä oman tietohallinnon toimintaa palvelutoiminnan tukena. (Julkishallinnon tietohallintomalli, 2013, 6.) Tietohallinto on parhaimmillaan muutosta eteenpäin vievä moottori, jolla on kyky tehdä hallittuja muutoksia. Mikäli tietohallinnon roolit suhteessa organisaatioon eivät ole kunnossa, pahimmillaan IT:stä voi muodostua organisaation kehityksen pullonkaula. (Tietohallintomalli, 2009, 44). Organisaatiossa on tärkeää selvittää ja avata tietohallinnon kokonaisrooli ja sen toiminnan avainroolit. Organisaation tulee saada tietohallinnosta hyötyä, muuten se on tarpeeton (Järvenpää, 2012).

Strategian ymmärrys auttaa lisäämään dialogista keskustelua ja valitsemaan oikean tavan lähestyä organisaation toiminnan tukemista. Vuorisen (2013, 32) mukaan organisaation strategisella tavoitteella on vaikutus siihen mitä menetelmiä se käyttää strategian laatimiseen. Lähestytäänkö strategista johtamista tehokkuuden parantamisen, resurssien kehittämisen, asemoinnin vai uuden luomisen näkökulmasta. Siltala (2013) kirjoittaa artikkelissaan, että nopeasti muuttuvassa maailmassa yhteiset toimintamallit organisaation ja IT:n kanssa ovat ainoa tapa, jolla muutoksiin voidaan reagoida nopeasti. Tiirikaisen (2008, 41) mukaan uusi tietojärjestelmä muuttaa sitä käyttävien ihmisten toimintaa haluttuun suuntaan vain, jos uudessa toimintamallissa kunkin ihmisen tehtävät ja niissä käytettävät järjestelmät on mietitty kokonaisuutena hyvin yksinkertaisesti.

Organisaatiolle oikean ja sopivan strategisen työkalun valitseminen on keskeistä, sillä vaikka organisaatiossa tehtäisiin kuinka ahkerasti tahansa strategiatyötä, väärällä menetelmällä ei saavuteta parhaita mahdollisia tuloksia (Vuorinen 2013, 31-32). Kuvio 6 ryhmittelee työkalut teemoittain tarkoituksensa mukaan. Teemassa voi olla erilaisia, mutta samaan tarkoitukseen suunniteltuja työkaluja. Kuvion 6 teemat ovat: resurssien kehittäminen, uuden luominen, tehokkuuden parantaminen ja asemointi. Kehittämis-tehtävässä haetaan organisaatiolle tapoja tehostaa toimintaansa IT:n avulla. Koska ky-

seessä on sisäinen toiminta ja tehokkuuden tavoittelu, tässä kehittämistehtävässä keskitytään tehokkuuden parantamisen teemaan. Teemasta tutkitaan organisaatiolle ja tutkimukselle sopivat työkalut, joita sovelletaan tässä tutkimuksessa.



Kuvio 6. Strategisen johtamisen erilaisia pyrkimyksiä ja työkaluja (Vuorinen 2013, 33)

Lean tarjoaa uuden lähestymisnäkökulman tehokkuuden parantamiseen. Kuviossa 6 esitetyt Balanced Scorecard ja SWOT-analyysi tehokkuuden parantamiseen tarkoitettujen strategisen johtamisen työkalut ovat kohdeorganisaatiossa käytössä. Lean on työkalu, joka kokoaa yhteen useita näkemyksiä yhdeksi loogiseksi johtamisjärjestelmäksi, jossa kantavana ideana on auttaa organisaatiota keskittymään olennaiseen eli kustannustehokkaaseen lisäarvon tuottamiseen asiakkaalle. Lean-mallissa asiakaskeskeisyys syrjäyttää perinteisen tuotantokeskeisyyden eli tuotannon on oltava juuri sitä mitä asiakas haluaa. Nopeus ja joustavuus korostuvat Leanissa. Mallissa pyritäänkin aikaiseen virheiden huomaamiseen ja turhan toiminnan karsimiseen. Asiakkaiden tarpeiden huomiointi ja tuotannon joustavuus niiden mukaan, on yksi Leanin kantavia metodeja. No-

peutta ei kuitenkaan mallissa haeta kiristämällä tuotantotahtia, vaan odottamisaikoja lyhentämällä. (Vuorinen 2013, 72.) Lean-mallia on teollisuuden lisäksi sovellettu useille eri toimialoille, kuten pankit, sairaalat ja palvelualan yritykset. Kullekin näistä löytyy lukuisia eri soveltamismenetelmiä, kuten JIT, JOT, Kanban ja TQC. (Vuorinen 2013, 75.)

Onnistuessaan Lean yhdistää uudenlaisen tuotantosysteemin uudenlaiseen organisaatiokulttuuriin. Lean-johtamismallissa pureudutaan roolien sisäisiin henkilöihin, missä uskotaan työntekijöihin ja heitä kannustetaan kehittämään omaa ajatteluaan ja tekemään aloitteita ja sitoutumaan toimintaan. Lean-ajattelu lähtee ihmisten asenteista ja ajatuksista lähestyen toiminnan tehostamisen näkökulmaan eri suunnasta kuin itse strateginen lähestyminen. Lean-malliin sisältyviä työkalut ja menetelmät ovat vain erittäin pieni osa mallia, sillä Lean-malli lähtee ihmisten asenteista ja ajatuksista. (Vuorinen 2013, 74-75.)

BSC-tuloskortilla usein mittaus keskittyy aineellisiin suorituskykyä mittaaviin mittareihin. Leanin näkökulman mukaan ottaminen BSC:n tuloskortteihin kiinnittää huomion myös aineettomaan pääomaan, mitkä myös vaikuttavat organisaation kasvun tekijöihin. Mittauksen painoarvon kääntämisellä tulosta tekevien tekijöiden muutokseen vaikutetaan positiivisesti osaamistason nostotarpeeseen, jolloin myös organisaation tuloksen odotetaan nousevan hallitusti, eli lyhempään läpimenoaikaan ja asiakastyytyväisyyden kasvuun. (Piirainen, 2011.)

Jotta tiedetään minne mennään, tarvitaan strategista näkemystä ja seuranta. Kehittämistehtävässä perehdytään strategiaan, jotta osataan lähestyä organisaation johtamista pitkän linjan tavoitteista käsin. Tietohallintoratkaisut on nähtävä pidemmällä aikavälillä ja pyrittävä siihen kokonaisuuteen, minkä organisaatio asettaa tarpeillaan ja omilla tavoitteillaan. Tietohallinto on kokonaisuus, jota ei mennä hetkessä muuttamaan, koska kaikki vaikuttaa kaikkeen. Tietohallinnon toiminnan täytyy olla hallitusti johdettua, jotta se olisi tehokasta ja tukisi kokonaisvaltaista kehittämistä. Näihin malleihin syvennyttään myöhemmin tässä kehittämistehtävässä, jotta saadaan käsitys tietohallinnon kokonaisuudesta.

Tietoinen liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen kasvattaa todennäköisyyttä hankkia ja käyttää sopiva määrä oikeanlaisia IT-resursseja, sekä jakaa resurssit oikeisiin kohteisiin. Se helpottaa myös tunnistamaan liiketoimintaa eniten vaikuttavat IT riskit sekä hallitsemaan niitä. Luftman esittelee mallin, jonka avulla organisaation liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön kypsyystaso voidaan mitata. Mittauksen tueksi hän on tehnyt kysymysmatriisin, joka perustuu hänen määrittelemiinsä kuuteen eri kriteeriin. Kriteereissä tarkastellaan IT:n ja liiketoiminnan yhteistyön erilaisia yhteisiä toimintatapoja, kuten kommunikointia, kumppanuutta sekä hallintoa ja johtamista.

Tässä luvussa luotiin läpileikkaus johtamisen välineistä, malleista ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Nämä ovat vain malleja, joilla on tarkoitus saada ymmärrys tietohallintojohtamisen kokonaiskentästä. Lean malli nousi esille ”mustana hevosenä” tehokkuuden työkalujen joukosta. Yleensä ihmisiä johdetaan erilaisten roolien kautta, mutta Leanin mallissa mennään henkilötasolle ja heidän sitouttamiseensa. Hienoja malleja tai ohjeita ei kuitenkaan tarvita, jollei ole ihmisiä toteuttamaan niitä.

4 Teoriat ja mallit

4.1 Strategia

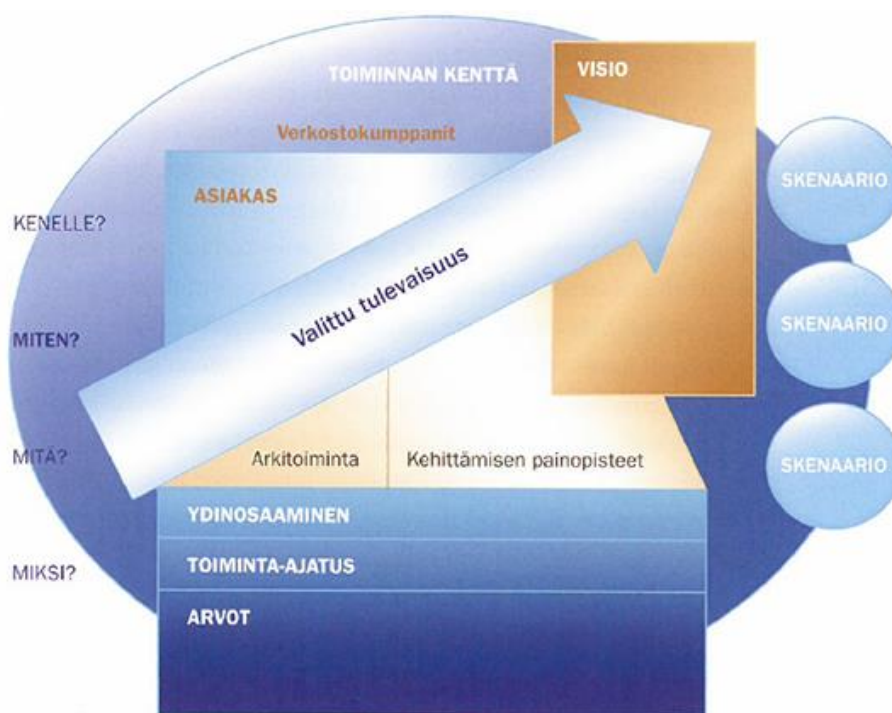
Strategia on organisaation tietoinen keskeisten tavoitteiden ja toiminnan suuntaviivojen valinta tulevaisuuden mahdollisuuksille (Kamensky, 2010, 18). Strategia on elävä, dynaaminen, kokonaisvaltainen ja kehittyvä tulevaisuuden tekemisen väline johdolle ja organisaatiolle (Tuomi & Sumkin 2010, 28). Hyvässä strategiassa ei ole kyse vain tavoitteesta, vaan myös tavoista joilla päästään tavoitteisiin. Strategian on tarjottava vastauksia, suuntaa ja linjoja (Mantere & Suominen 2011, 179-180).

Strategiatyöskentely on sisäistä kyvykkyyttä, tapa ymmärtää mitä on tapahtumassa kyseessä olevalla toimialalla ja sen kääntämistä pääläelleen ja siten uusien mahdollisuuksien etsimistä (Kamensky 2010, 15). Strategiatyö on puhetta, analysointia, kiteyttämistä, valintojen perustelemista, tavoitteiden asettamista ja pohdintaa, eli sitä ei voi nähdä tai koskettaa (Mantere & Suominen 2011, 19).

Strategiakoulukunnat voidaan jakaa kahteen suuntaan, suunnittelu- ja prosessikoulukuntaan. Strategisen suunnittelun koulukunnan idea on saavuttaa mahdollisimman suuri kilpailuetu ja paljon tuottavia asiakkuuksia. Prosessikoulukunnan mukaan organisaatio oppii luodessaan ja toteuttaessaan strategiaa, jossa erilaiset toimijat ja organisaatiokulttuuri vaikuttavat strategian toteutumiseen. (Mantere & Suominen 2011, 78-79.)

Strategia on yksi kokonaisuus, joka koostuu eri osista. Siinä on katsottava omaa organisaatiota laajemmasta näkökulmasta, jotta tiedetään missä mennään ympäristössä ja vastaavalla toimialalla. Strategiaa tarvitaan johtamiseen, koska se antaa parhaimmillaan vastauksia ja suuntaa nykyisistä linjoista matkalla päämäärään. Kun johtaminen on hallittua ja päämäärätietoista, niin saadaan aikaan tuloksia kustannustehokkaammin kuin hallitsemattomassa tilanteessa. Vaikka strategiassa peilataan ympäristön vaikutuksia omaan toimintaan ja suuntaviivoihin, on ensin selvitettävä oman organisaation toiminnan rooli ja paikka. Strategiaa ei kannata ohittaa kun halutaan päästä tavoitteeseen. Se on kokonaisuus, jonka jokainen osa on hyvä selvittää mahdollisimman hyvän lopputuloksen aikaan saamiseksi.

Strategia voidaan kuvata yhtenä kokonaisuutena, kuten kuviossa 7 on esitetty. Se muodostuu toiminnan kentästä, skenaarioista, missiosta, visiosta, arvoista, toiminta-ajatuksesta, ydinosaamisesta ja asiakkaista.



Kuvio 7. Strategian kokonaiskuva (Tuomi & Sumkin 2010, 29)

4.1.1 Toiminnan kenttä

Organisaation toiminnan kentän määrittäminen on strategian viitekehys. Se luo tarkasteltavan näkökulman strategiatyölle. Määrittelyssä vastataan kysymyksiin: Missä toiminnassa tai toimialalla olemme mukana ja ketkä ovat kilpailijoitamme? Toiminta kentän määrittelyssä on kiinnitettävä huomio aikajänteeseen, joka kertoo onko ajoituksemme strategian suhteen oikea, eli olemmeko mahdollisesti edelläkävijöitä ja mikä toiminnassamme on ainutlaatuista ja erottaa meidät muista toimijoista. (Tuomi & Sumkin 2009, 38-40.) Liiketoiminta on tarvittaessa lohkottava osiin ja otettava kantaa, kuinka suurena kokonaisuutena toiminta määritetään (Kamensky 2010, 92). Isoissa organisaatioissa toiminnan osiin jakaminen selkeyttää toimintaa, jos toiminnan jakaminen toteutetaan oikein suhteessa organisaation kokonaisuuteen nähden. Pahimmassa tapauksessa vääränlainen jakaminen tuottaa toiminnalle ja koko organisaatiolle häiriötä ja mahdollisia rahallisia menetyksiä.

PHKK:n tietohallinto toimii julkisen hallinnon koulutusorganisaatiossa. Päijät-Hämeessä on julkisen puolen IT-toimijoita seitsemässä eri organisaatiossa, joiden IT-työntekijöiden määrä on 173 henkilöä, kun koko henkilöstön määrä on 14 500. (Kangasaho, 2013.) Päijät-Hämeessä on jokaisella toimijalla oma omistajataho ja osassa organisaatioita on hyvin samantapaista toimintaa, joten yhteistyölle olisi otolliset edellytykset ja synergiaetujen avulla saavutettaisiin kokonaistaloudellisesti kustannustehokkaampaa toimintaa. Alueen tietohallinnon toimijat eivät käsittäksemme koe toisiaan kilpailijoiksi, joten tämä voisi olla mahdollista ilman monimutkaista byrokratiaa.

4.1.2 Skenaariot

Skenaariotyöskentelyssä hahmotellaan erilaisia vaihtoehtoja mahdollisiksi organisaation tulevaisuuden näkymiksi, eli luodaan käsikirjoitus tulevaisuuden toimintaympäristön vaihtoehtoista. Ajatuksena on luoda eri näkemyksiä siitä, miten asiat voivat tapahtua tai miten niiden toivottaisiin tapahtuvan, ja varautua mahdolliseen uhkaan. Organisaation näkökulmaa tarkastellaankin usein helikopterinäkymästä, jolloin nähdään organisaatio laajemmin suhteessa kokonaiskenttään. Skenaariotyö toimii ajatusmallina, strategisen valinnan perustana ja varoituskon mekanismina, ja se auttaa arvioimaan nykyisten päätösten vaikutuksia tulevaisuuden toimintaympäristöön (Kamensky 2010, 164). Skenaarioiden hahmottaminen luo pohjan tulevaisuuden vision määrittelylle ja sen pitäisi aloittaa strategiaprosessi (Tuomi & Sumkin 2010, 43).

Työvälineenä käytetään taulukon 1 mallista skenaariomatriisia, jossa organisaation näkökulmat katsotaan kolmesta näkökulmasta: todennäköinen, uhkaava ja toivottava. Sen avulla voidaan ennakoita ja saada vastaus tulevaan tilanteeseen, jolloin siihen pystytään varautumaan. Näkökulmia verrataan skenaarion muuttujiin, jotka määrittellään organisaation tarpeiden mukaisesti.

Taulukko 1. Skenaariomatriisi (Tuomi & Sumkin 2010, 77)

Skenaario/Muuttujat	Todennäköinen	Uhkaava	Toivottava
Ketä varten olemme olemassa?			
Missä toiminnassa olemme mukana?			
Mika on ydinosaamisemme?			
Miten toiminnalla skenaario toteutuu?			
Mitä resursseja skenaario edellyttää?			

Skenaariotyöskentelyn avulla on mahdollista osallistaa organisaation sidosryhmät ja kumppanit tulevaisuuden työskentelyyn. Osallistamisen on katsottu sitouttavan paremmin tulevaan muutokseen. Tällöin jokaisella on mahdollista nähdä oma työ osana kokonaisuutta, jolloin oma rooli koetaan tärkeäksi palaksi kokonaisuutta ajatellen. Muutos itsessään ei aiheuta vastarintaa, vaan puutteelliset tiedot muutosten suunnasta ja siitä, miten ne aiotaan toteuttaa (Tuomi & Sumkin 2010, 32). On tärkeää myös huomioida, miten muutokset vaikuttavat yksilöihin eri organisaation tasoilla. Skenaariotyön tärkein vaihe on tulosten kokoaminen ja analysointi ja niiden pelkistäminen. (Tuomi & Sumkin 2010, 77).

Skenaariotyöskentelyn merkitys on korostunut kiristyvän talouden ja teknologian muutosten johdosta, joten organisaation on pakko tehdä valintoja, vaikka sillä ei ole tietoa tulevaisuudesta (Vuorinen 2013, 117). Tätä näkemystä tukee se, että PHKK:n tietohallinto on hahmotellut työskentelyssään eri vaihtoehtoja skenaarion tavoin, koska LAMK:n ja Salpauksen omistajuus eriytyy vuonna 2015 (Kangasaho, 2013). Skenaariotyökalun kautta hahmotetaan eri näkökulmat siihen, mitä voi tapahtua, eli valitaanko todennäköinen helppo tie, panostetaanko uhkaavaan vai aktiivisesti kohti toivottavaa. Skenaariotyön avulla avataan ja hahmotetaan todellisuus ja eri vaihtoehdot ja voidaan kiinnittää enemmän huomiota valittuun näkökulmaan ja ottaa huomioon myös yllätykset. Näin pystytään reagoimaan nopeammin tuleviin toiminnan muutoksiin. Julkisen hallinnon tietohallinto on yksi tukiyksikkö muiden joukossa, johon vaikuttavat pääorganisaation strategia ja valinnat. Nähtäväksi jää miten tietohallinnon hahmotamat valinnat ja tavoitteet sopeutuvat suhteessa PHKK:n strategiseen näkemykseen, ja halutaanko pitää edelleen oma itsenäinen tietohallinto muutosten keskellä vai lähdetäänkö

hakemaan synergiaa. Muutokset tulevat halusimme tai emme, ja niihin tulee reagoida joustavasti tai aika ajaa ohi.

4.1.3 Missio

Perustehtävä eli missio on toiminta-ajatuksen, vision ja arvojen muodostama kokonaisuus, joiden tulee olla keskenään toisiaan vahvistavassa vuorovaikutuksessa. Se vastaa kysymykseen: Miten aioimme menestyä elämässä valitsemallamme toiminta-alueella? (Kamensky 2010, 65-67).

Toiminta-ajatus vastaa kysymykseen: Miksi olemme olemassa? Sillä on ohjaava tehtävä ja sen kautta saadaan eväät toiminnan suuntaamiseen, resurssien varmistamiseen ja organisaation rakenteen virittämiseen toteuttamaan strategiaa. (Tuomi & Sumkin 2010, 52). Toiminta-ajatuksen toteuttamisen perusedellytys on, että koko henkilöstö tuntee, ymmärtää ja sisäistää tämän ajatuksen, sillä muutoin ihminen ei toteuta sitä omassa työssään (Kamensky 2010, 68). Organisaation on saatava aikaan vahva me-henki, jolloin kaikki puhaltavat yhteen hiileen. Silloin tulos olisi paras mahdollinen.

Visio on konkreettinen tavoite ja määränpää organisaation tulevaisuuden tahtotilasta. Visio vastaa kysymykseen: Minne suuntaamme? (Tuomi & Sumkin 2010, 47.) Lisäksi on kysyttävä: Mitä meidän on tehtävä toisin, jos aiomme saavuttaa tämän päämäärän tulevaisuudessa? Vision tehtävänä on antaa organisaatiolle yhteinen kunnianhimoinen pääsuunta ja energisoida toimintaa kulkemaan kohti tätä päämäärää (Kamensky 2010, 80-82). Visio asetetaan yleensä 3-5 vuoden päähän nykyhetkestä. Sen toteutumista seurataan vuositason toimintasuunnitelmalla ja mittareilla. (Tuomi & Sumkin 2010, 47-48.) Johtajan tärkeimpiä tehtäviä on saada ihmiset ymmärtämään muutoksen tarpeellisuus ja luoda päämäärä joka haastaa kaikki työntekijät kehittymään vielä paremmiksi (Kaplan & Norton 2009, 60). Organisaation johtamisjärjestelmän ja toimintojen tulee luoda puitteet ja antaa tarvittavat edellytykset, jotta yksilöt voivat kouluttautua ja kehittyä. Täyttämällä nämä edellytykset, on organisaatiolla mahdollista saavuttaa haluttu päämäärä.

Arvot määrittelevät yrityksen asenteen, käytösmallit ja luonteen (Kaplan & Norton 2009, 57). Arvot on pelkistetty ja konkreettinen tapa ilmaista organisaatiokulttuuria eli tapaa elää. Organisaatiokulttuuri on monitahoinen ja haasteellinen sen ulottuvuuksien johdosta. Se voidaan jakaa kolmeen tasoon; näkyvä käyttäytyminen, ilmaistut arvot ja taustalla olevat perusolettamukset. Osan arvoista voimme nähdä, mutta haastetta lisää niiden mahdolliset tulkinnan vaikeudet. Organisaation arvot voidaan tuoda julki, mutta niitä ei välttämättä ymmärretä tai sovelleta käytäntöön. Kaikkien asioiden ja toiminnan taustalla on perusolettamukset, jotka ovat itsestään selvyyksiä, ajatuksia, käsityksiä ja uskomuksia. Usein ongelmia luo ympäristön muuttuminen ilman että organisaation kulttuuri muuttuu. (Kamensky 2010, 72-73.) Muutokset yrityskulttuuriin pitää pystyä perustelemaan erittäin hyvin useista eri näkökulmista, jotta organisaation jokainen taso ymmärtää ja osaa muuntautua sekä motivoitua sen mukaisesti. Useimmille kuitenkin oman työpanoksen antaminen organisaatiolle ja oman työnsä tuloksen näkeminen on tärkeää.

Arvot vastaavat kysymykseen: Miksi ja miten teemme tätä työtä? Arvojen tulee ohjata käytännön työssä tehtäviä ratkaisuja ja päätöksiä. Työntekijöiden sitouttamiseksi voidaan tiimitasolla pohtia arvojen merkitystä ja löytää työlle mielekäs tarkoitus ja yhdessä tekemisen meininki. (Tuomi & Sumkin 2010, 74). Tuskin kukaan haluaa tehdä työtä jota ei arvosteta. Yksilötasolla onkin olennaista arvioida, vastaavatko työntekijän omat henkilökohtaiset arvot organisaation arvoja (Hannus 2004, 34).

PHKK:n tietohallinnon toiminta perustuu konsernin yhteisiin pelisääntöihin, jotka on ilmaistu yhteisinä arvoina: luottamus, avoimuus, asiakaslähtöisyys, toisen ihmisen arvostaminen ja uudistuminen. Oman tietohallinnon olemassaolon merkityksessä korostuu sen arvolupaukset: toimialaosaaminen, kumppanuus, oikeat palvelut ja niihin suhteutettu hinta, luotettavuus ja paikallisuus. Jokaisen tietohallinnon ammattilaisen on tehtävä selväksi mitä nämä arvot ja arvolupaukset tarkoittavat oman työnsä kohdalla ja suhteessa koko tietohallinnon ja organisaation kokonaisuuteen. Tietohallinnolla on pitkät perinteet pelkästään teknisenä asiantuntijana, joka voidaan katsoa perusolettamukseksi, mutta se ei enää riitä. Muutos on pysyvä ja jatkuva olotila, joka tulee ympäristön vaikutuksesta ja sille emme mahda mitään. Tietohallinto tekee työtä, jotta sen asiakkaat pystyvät toteuttamaan työtään tehokkaammin, paremmin ja nykyaikaisesti.

Tietohallinnossa kukaan ei saisi toimia yksin, vaan yhdessä asiakkaan etujen mukaisesti arvoja noudattaen. Yhteinen joustava ja ketterä toiminta vaatii taakseen asiantuntijoiden lisäksi selkeät sisäiset ja ulkoisten prosessien ja roolien tuntemisen.

4.1.4 Ydinosaaminen ja asiakas

Ydinosaaminen muodostuu ainoastaan yksilöiden osaamisen kautta. Ydinosaamisen haasteena on yksilöiden osaamisen nostaminen yhteiseksi osaamiseksi. Ydinosaaminen vastaa kysymykseen: Mitä sellaista osaamme joka on ainutlaatuista, lisäarvoa tuottavaa ja luo uusia mahdollisuuksia? (Tuomi & Sumkin 2010, 54-55). Organisaatiolle yhtenä suurena haasteena on saada yksilöiden mahdollinen hiljainen tieto koko organisaation käyttöön. Tiedon käsittelyyn pitäisi osallistaa useampi henkilö, jotta tieto ei jäisi ainoastaan yhden henkilön taakse syystä tai toisesta.

Organisaation avainhenkilöiden tunnistaminen on keskeinen toimenpide organisaation uudistamis- ja muutostilanteissa. Avainhenkilö on taitojen, tietämyksen ja kokemuksen yhdistelmä. Hän tuo organisaatiolle lisäarvoa, on vaikeasti hankittavissa ulkopuolelta, on vaikeasti jäljiteltävä ja vaikea myös sisäisesti korvattavissa. (Tuomi & Sumkin 2010, 73-74.) Tietohallintomalli (2009, 46) määrittelee tietohallinnon avainroolit jotka ovat: tietohallintojohtaja, pääarkkitehti, laatu- ja tietoturvavastaavat ja ICT-controller.

Strategiatyössä asiakas käsitetään laajasti tuotteiden ja palveluiden hyödyntäjänä ja käyttäjänä. Tavoite on ymmärtää kriittisten asiakkaiden tämän päivän ja tulevaisuuden tarpeita. Tässä kohdin kysytäänkin ketä varten olemme olemassa? Toiminnan kehittämässä voidaan asiakkaita hyödyntää kumppaneina kuten myös toisia organisaatioita. Strategiatyön tavoitteena on tunnistaa kriittiset kumppanit joista on hyötyä ja verkostoitua niiden kanssa. (Tuomi & Sumkin 2010, 58-59.) Verkostoitumisen etuna on, että toimintaa ei tarvitse aina aloittaa alusta, vaan kumppanit hyötyvät toinen toisistaan.

PHKK:n oman tietohallinnon sisäisiä asiakkaita ovat henkilökunta ja opiskelijat, joille on tarjolla palvelusopimuksen mukaisia palveluita ja vähän enemmänkin. Tietohallinnolla on lisäksi ulkoisia kumppaneita, joiden kanssa tehdään yhteistyötä asiakkaiden toiminnan kehittämisen hyväksi. Palvelukanavat ydintoimintaan nähden katsotaan ole-

van yhteyshenkilöt, asiakasvastaavat, service desk ja sähköiset itsepalveluportaalit. Ydinosaaminen koostuu työntekijöiden yksilöllisestä osaamisesta ja sen suhteesta tietohallinnon ja organisaation kokonaisuuteen. Sen ylläpitäminen edellyttää asiantuntijuiden ja osaamisen kehittämistä sekä niiden puitteiden luomista ja mahdollistamista. Unohtamatta yksilön osaamisen nostamisen hyödyntämistä koko tietohallinnon ja organisaation hyödyksi ajatuksella, että jokainen muru on tärkeä poimia koriin.

4.1.5 Strategiset tavoitteet ja merkitys

Tavoitteella tarkoitetaan haluttua tulosta, hyötyä ja olotilaa eli tahtotilaa, joka aiotaan saavuttaa määrättyinä ajankohtana. Tavoitteiden avulla kytketään strategiat operatiiviseen johtamiseen. Organisaation tavoitteita katsotaan yleensä taloudennäkökulmasta, koska kaikki organisaation sidosryhmät haluavat taloudellisia hyötyjä. Ne eivät kuitenkaan yksin riitä antamaan strategista ohjausvoimaa, jota tarvitaan yrityksen strategian luomiseen, toteuttamiseen ja uudistamiseen. Tarvitaan lisäksi ulkoisen ja sisäisen tehokkuuden- ja kehittämisen näkökulmat. (Kamensky 2010, 205-209.)

Tavoitteet pitäisi asettaa riittävän haasteellisiksi, mutta silti realistisiksi ja mitattaviksi. Organisaation työntekijöiden on uskottava, että haasteelliset tavoitteet ovat saavutettavissa, siksi organisaation on kannustettava rohkeuteen ja sallittava myös epäonnistumiset. Tavoitteiden mittauksen avulla pystytään valvomaan ja ohjaamaan toimintaa haluttuun suuntaan. (Kamensky 2010, 222-224.) Mittareiden seuranta tulee toteuttaa organisaation toimintaan suhteuttaen, sekä mittareiden tarkistusväli on muistettava huomioida. Mittaritkaan eivät ole ikuisia niissäkin on seurattava aikaa ja ympäristöä ja ne on tarkistettava vuosittain.

Strategian avulla pyritään parantamaan organisaation toimintaa, jolloin huomio kohdistetaan oikeisiin tarpeisiin ja asiakkaisiin. Samalla huomioidaan tarvittavat muutokset ajoissa, jolloin pystytään tehostamaan resurssien oikeaa kohdentamista ja käyttöä. Kaikkien organisaatioiden olemassaolon oikeutus perustuu niiden kykyyn tyydyttää joidenkin ihmisten tai organisaatioiden tarpeita. (Kamensky 2010, 17-22.)

Strategia jaetaan kuuteen eri tasoon: omistaja-, konserni-, toimiala-, liiketoiminta-, funktio- ja yksilöstrategia. On ymmärrettävä mistä strategiatasoista on kulloinkin kysymys, jotta ymmärretään yhteisesti organisaation ja toimialojen suhde koko organisaation strategiaan. Tietohallinto sijoittuu strategiatasoissa funktiotasolle. Funktiotasaisen strategian käyttäminen on tarpeetonta, joten on perusteltua käyttää silloin toimintokohtaista toimintasuunnitelmaa. Kamensky (2010, 22.) Kamenskyn näkemystä tukee julkishallinnon tietohallintomalli, jossa kiinnitetään huomio siihen, onko organisaatio huomionnut tietohallinnon tarpeet omassa strategiassaan. Siinä tapauksessa tietohallintomallin mukaan voidaan suoraan johtaa organisaation strategiasta tietohallinnon toimenpidesuunnitelma ilman tietohallintostrategiaa. (Julkishallinnon tietohallintomalli 2013, 30.) Toisaalta toimenpideohjelma puretaan organisaationstrategioista yleensä 20-80 säännöllä, jolloin noin 20 prosenttia strategian koko toteutuksesta otetaan mukaan. (Kamensky 2010, 60.) Organisaation pohdittavaksi jää, riittääkö tietohallinnon toimintasuunnitelma turvaamaan muutoksen aiheuttamat haasteet, vai pitäisikö tietohallinnolla olla joissakin tapauksissa oma sisäinen strategia. Tietohallinnon on tunnistettava liiketoimintayhteistyön osapuolet ja oltava aktiivisesti mukana organisaationsa suunnittelutyössä. Näin tietohallinnolle syntyy toimintaa tukevat tavoitteet ja organisaatio saa tietoteknisen näkökulman, joka voidaan ottaa huomioon suunnittelussa ja varata siten jo päätöksentekohetkellä riittävät resurssit (Julkishallinnon tietohallintomalli 2013, 29). Mikäli organisaation omaa toimintaa ei ymmärretä eikä hallita riittävässä määrin, ei strategisella analyyseilla tai tavoitteiden asettamisella voi edetä kovinkaan pitkälle. Organisaation liiketoimintaprosessit tulee kuvata, sillä muutoin on vaarana tietotekniikan kokonaisuuden pirstaloituminen ja luisuminen IT-ammattilaisten talutusnuoraan. (Laamanen 2001, 228.)

Strategia yhdistetään organisaation toimintaan kehittämissuunnitelman avulla. Ensin se puretaan tavoitteiksi, jotka ilmaisevat halutun tuloksen, hyödyn ja olotilan, jotka halutaan saavuttaa. Tehtävät, toiminnot ja asiat toteutetaan toimenpiteillä, joiden vaikutus ulottuu useasti seuraaviin vuosiin. Toimenpiteiden suoritustavoitteet on mitattava, jotta tiedetään kuinka hyvin kyseessä olevista toimenpiteistä on suoriuduttu. Lisäksi kullekin mittarille on asetettava vastuuhenkilö, joka vastaa suoritustavoitteen saavuttamisesta. (Kamensky 2010, 310-312.)

Organisaation strategiaprosessin perusteella tehdään kehittämissuunnitelma, eli mietitään tehtävät muutokset sekä muuttuneet tarpeet. Kehittämissuunnitelmalla hallitaan eri suunnista tulevia tarpeita ja mahdollisuuksia. Organisaatiolle se tarjoaa luontevan tavan organisoida asiakasrajapintaa. Kehittämissuunnitelman hallinnan tavoite on parantaa tietotekniikan avulla liiketoiminnan vaikuttavuutta. Sen avulla pyritään parantamaan prosessien sujuvuutta ja tunnistamaan mahdolliset tuottavuushyödyt. (Järvenpää & Hänninen 2011, 23-24.)

PHKK:n ydintoiminnan eli koulutuksen prosessit on kuvattu palvelunäkökulmasta. Toiminnan prosesseihin ei ole kiinnitetty mittareita, vaan mittarit on laadittu strategian tavoitteiden näkökulmasta. Organisaation toiminnasta saadaan käsitys prosesseja tutkimalla ja aktiivisella toiminnan vuoropuhelulla sekä toiminnan kehittämiseen tavoitteet strategisista päämääristä. Tietohallinnolla ei ole omaa strategiaa ja tietohallinnon tavoitteet on löydettävissä tieto- ja viestintäteknikan (TVT) ohjelmasta sekä tietohallintopalvelujen palvelusuunnitelmasta. Tietohallinnon palvelusuunnitelmassa tuodaan esille miten vastataan TVT:n painopistealueiden haasteisiin. Funktionaalisen tason strategia-käsittelyä ei seurata konsernitasolla. Sen katsotaan olevan operatiivisen johdon toimintaa.

4.1.6 Strategian konkretisointi ja IT

Toiminnanohjauksen suorituskykykymittaristo (BSC) lähtee ajatuksesta, että tahtotila ja strategia ovat käännettävissä mittareiksi (Malmi, Peltola & Toivanen 2006, 23). Strategia viedään käytäntöön mittariston avulla, jolla se muutetaan toiminnaksi ja näkyväksi muille. Organisaatioiden valitun strategioiden toteuttaminen käytäntöön asettaa haasteita. Vaikka strategia olisi tehty hyvin, se on hyödytön, jollei sitä saada jalkautettua. BSC-korttiin tulisi lisätä IT-näkökulma, jossa kytkettäisiin IT organisaation strategioiden toimeenpanoon (Tiirikaisen 2008, 85). Julkishallinnon tietohallintomalli tukee Tiirikaisen näkemystä tietohallinnon mittareiden asettamista, mutta se ei ota kantaa mittareiden konkreettisesta sijainnista. Sille riittää mittareiden olemassaolo ja tavoitteet suhteessa toimintaan. Tietohallinnolla tulisi olla kahden tasoisia mittareita, osa strategiaa tukevia ja näkyvillä organisaation mittaristossa, sekä omia sisäisiä toiminnan tehokkuutta ja

laatua koskevia mittareita. Mittareita tulee olla riittävästi, mutta ei kuitenkaan liikaa, etteivät ne olisi itse tarkoitus. (Julkishallinnon tietohallintomalli 2013, 30.)

Mantereen ja Suomisen (2011, 62) mukaan organisaatioon ei voi istuttaa strategiaa. Organisaation menestys suhteessa strategiaan riippuu siitä, miten esimiehet alkavat soveltaa strategiaa omassa työssään. Strategia tulisi nähdä kulutushyödykkeenä, josta tulee olla hyötyä ja sen on tuettava päivittäistä työtä ja mahdollisia päätöksentekotilanteita. (Mantere & Suominen 2011, 62). Päätöksentekovaltuudet vastaavat ensisijassa kysymykseen, miten asiat tehdään oikein (Dahlberg ym. 2006, 64). Strategian konkretisoinnissa on kiinnitettävä huomio keskijohtoon eli esimiehiin. Tätä näkemystä tukee Mantereen ja Suomisen (2011, 26) ajatus, että esimiehet eivät ole ohjelmitavissa toteuttamaan strategiaa orjallisesti, vaan he sopeuttavat strategian omaan toimintaan sopivaksi ajatusrakennelmaksi.

Organisaation ja tietohallinnon yhteinen keskustelu tulevaisuuden mahdollisuuksista ja haasteista on olematonta vallitsevan kielimuurin takia. Organisaatio ei näe IT:n hyötyjä, joten se ryhtyykin vaatimaan IT:n kustannusten alenemista. Mikäli annetut tehtävät eivät hoidu ja annettuihin haasteisiin ei kyetä vastaamaan, organisaatio päätyy ulkoistamaan IT:n. Syy siihen on, että kustannukset ovat hallittavia ja odotus paremmasta kyvystä vastata organisaation tarpeisiin. (Tiirikainen 2008, 33-44.)

Pelkkä teknologian muutos tuottaa nollatuloksen, eli mikään ei parane eikä huonone. Uusia tietojärjestelmiä luotaessa on varmistettava niiden yhteensopivuus valitun strategian, organisaatorakenteen, vallitsevan kulttuurin, muiden tietojärjestelmien ja käyttäjien yksilöllisten ominaisuuksien kanssa (Tiirikainen 2008, 136). IT:n osuus organisaation toiminnasta on merkittävä, koska se on mukana useimmissa toiminnoissa. Tietohallinnon merkitys realisoituu vasta, jos se on hyvässä vuorovaikutussuhteessa ydinprosessien kanssa ja sillä on sekä halu että kyky rakentaa työvälineet, joilla auttaa organisaation strategiatyöskentelyä (Kamensky 2010, 183).

Uusi tekniikka mahdollistaa erilaisia asioita liiketoiminnalle, mutta organisaation oma kehittämispolitiikka ratkaisee miten kyseessä olevat valinnat tehdään. Sovelletaanko ensimmäisten joukossa, vähän myöhemmin vai vasta kun on pakkotilanne. Uusien mahdollisuuksien ymmärtäminen vaatii sekä teknisen että toiminnallisen selvityksen.

Teknisessä osuudessa selvitetään, mistä kohteena olevassa tekniikassa on kysymys. Liiketoiminnan osuudessa tehdään arviointi mitä se merkitsee organisaatiolle. Uusi tekniikka mahdollistaa myös enemmän työtä, joten ei voida olettaa, että uuden tulo olisi itsessään tuottavaa. On varmistettava työprosessit, tehtävät ja vastuut, että tehdään oikeita asioita. Lisäksi on tärkeää tuntea syvällisesti loppuasiakkaan toiminta ja yhdistää hyödyt hänen hyväkseen. (Järvenpää & Hänninen 2011, 25.)

Tietotekniikka on vain työkalu, tietotekniikan kuten ei muidenkaan merkittävien työkalujen hyötyä voi arvioida ilman kuvausta (Tiirikainen 2008, 125). IT:n erikoisasetelmien muihin toimintoihin puoltaa sen tiukka kytkeytyminen muihin toimintoihin, eli se on vahvasti sisällä muissa toiminnoissa (Dahlberg ym. 2006, 158). Strategiamenetelmiä menestyksekkäästi soveltavalla organisaatiolla on mahdollisuus nähdä paremmin, valita viisaammin ja toimia tehokkaammin (Vuorinen 2013, 36). Strategiassa on pystyttävä esittämään millä tavoin ihmisten toiminta on tarkoitus muuttaa IT:n avulla, jotta saavutetaan organisaation tavoitteet.

PHKK:n tietohallintoyksikön strategian puuttumisen selittänee sen rooli hallinnollisena ja operatiivisena toimijana. PHKK:n strategiassa tulisikin selkeämmin ottaa huomioon tietohallinnon rooli ja tehtävät, jotta se ohjaisi tietohallintoyksikön toimintaa ja työtä PHKK:n ja tulosalueiden tavoitteiden saavuttamiseksi. Tietohallinnon toiminnan läpinäkyvyys olisi kasattava yhteiseksi toiminnaksi sisäisesti prosesseja selkeyttämällä ja ulkoisesti palvelumallia kehittämällä. Nykyään organisaatiot eivät pääasiassa tule toimeen ilman IT:tä ja sen palveluita tarvitaan tavalla tai toisella, riippuen organisaation kehittämispolitiikasta ja sen hyödynnettävyydestä. Katsottaessa PHKK:n tietohallinnon hyödynnettävyyttä näyttäisi sen toiminta- ja palvelusuunnitelman perusteella olevan pyrkimyksenä olla yhteisen strategian mukaisesti toimintatapojen tehostaja ja mahdollistaja. Organisaation strategian kautta määritetään tavoitteet ja kyvykkyydet organisaation päämäärien saavuttamiseksi. Ne tuodaan kehittämisohjelmien kautta näkyväksi mitä palveluiden toimenpiteitä ne edellyttävät ja ne jalkautetaan kehittämishankkeina. Tietohallinnon olisi hyvä olla mukana toiminnan kokonaisuudessa ja hankeosuudessa, jotta toiminnalle siitä saatavat hyödyt olisivat mahdollisimman suuret. Tällöin päästään parempaan lopputulokseen kuin normaalitoiminnalla olisi muutoin päästy.

4.2 Tietohallintomalli

Tietohallintomallissa on yhdistetty tietohallinnon käytännön johtamisen näkökulmasta eri mallien hyviä piirteitä kuten määrämuotoisuus, kommunikointitavat, vastuuhierarkian ja tuotosten seuranta ja dokumentointi. Tietohallintomallia ovat ohjanneet kansainvälisesti tunnetut johtamismallit, kuten esimerkiksi COBIT ja ITIL. (Tietohallintomalli 2009, 13). COBIT kertoo, mitä pitäisi tehdä ja ITIL kertoo, miten se tehdään.

Tietohallintomallissa (2013, 82) katsotaan tietohallinnon johtamista neljällä erillisellä osa-alueella. Osa-alueet alkavat ylimmästä pidemmän aikavälin suunnittelusta kohti päivittäistä eli operatiivista toimintaa. Osa-alueet ovat: strategia ja hallinto, hankinnat ja toimittajayhteistyö, projektien johtaminen ja palveluiden johtaminen. Kuvioista 8 voidaan todeta, näitä kaikkia osa-alueita yhdistää liiketoimintayhteistyö, mikä ohjaa osa-alueiden tavoitteita ja toimintaa.



Kuvio 8. Tietohallintomalli (2013)

Tietohallintomallin (2013) mukaan tietohallinto on toimintona samankaltainen organisaation toiminnan tarkoituksesta riippumatta, eli se soveltuu käytettäväksi eri toimialoilla niin yksityisellä kuin julkisella puolella. Vuonna 2013 julkaistu julkishallinnon tieto-

hallintomalli täydentää vuonna 2009 julkaistua tietohallintomallia. Julkishallinnon tietohallintomallin soveltamisohjeessa on lisätty julkisen hallinnon toimintaan liittyviä erityispiirteitä ja näkökulmia, kuten mm. kokonaisarkkitehtuuri. Lisäksi käsitteistöä on tarkennettu julkiselle hallinnolle paremmin soveltuvaksi, mutta se ei sisällä koko tietohallintomallia. Julkisen hallinnon tietohallinnon on otettava huomioon velvoittava lainsäädäntö, joka muodostuu viranomaisia ja toimintaa säätelevistä lainsäädännöistä sekä yleistä hyvää hallintoa, tietohallintoa, tiedonhallintaa ja tiedon käsittelyä sekä tietoturva- ja poikkeusoloihin varautumista ohjaavista säännöksistä.

Tässä kehittämistehtävässä tietohallintomallia lähestytään strategian ja hallinnon näkökulmasta. Kaiken toiminnan tulisi pohjautua tai olla johdettavissa organisaation strategiasta tai avainprosesseista. Tämän tavoitteena on, että tietohallinto tukee organisaation tavoitteiden saavuttamista ja toiminnan kehittämistä pitkällä aikavälillä (Tietohallintomalli 2009, 135). Sujuvalla organisaatioyhteistyöllä varmistetaan organisaation strategian ja toiminnan tahtotilan toteuttaminen tietotekniikkaa apuna käyttäen. Yhteistyön tavoitteena on turvata organisaation toiminnan jatkuvuus ja sitouttaa toimijat yhteisiin tavoitteisiin. (Tietohallintomalli 2009, 26). Lisäksi yhteistoiminnalla on tarkoitus avata mahdollisia kielimuureja ja ymmärtää kokonaisuuden kannalta paremmin toimintaa samalla pyrkien kehittämään sitä. Parhaimmillaan tietohallinto on muutosta eteenpäin vievä moottori, jolla on kyky tehdä muutoksia hallitusti ja pahimmillaan se voi muodostua organisaation kehityksen pullonkaulaksi (Tietohallintomalli 2009, 44)

Tietohallintoa tulisi johtaa kuten liiketoimintaa, eli sillä pitää olla selkeät mitattavat tavoitteet, joiden toteutumista seurataan (Tietohallintomalli 2009, 10). Tietohallinto tuottaa lisäarvoa liiketoiminnalle vasta, kun sen toiminta on integroitu liiketoimintaan ja sen kehittämiseen. Usein yritykset tyytyvät vain mittaamaan pelkkiä tietohallinnon kustannuksia. Dahlberg ja Nykänen (2008) asettavatkin kysymyksen miten IT:tä tulisi johtaa, jotta siitä saataisiin mahdollisimman paljon hyötyä. BSC:n näkökulman arvontuotanto yrityksille mittaa, miten tietohallinto tuottaa lisäarvoa yritykselle. Mittarit tulee määritellä huolellisesti ja niitä tulee ajoittain tutkia ja kyseenalaistaa. Mittareilla viestitään toiminnasta, joten tärkeää on mittarien ajantasaisuus ja havainnollisuus kokonaisuuteen nähden. Tietohallintomallissa on koottu erillinen työkalupohja mittarien määrittelyyn ja

kokoamiseen.

Tietohallintomalli on yksi lähestymistapa organisaation ja tietohallinnon välillä. Sen tarkoituksena on, että tietohallinnon toiminta ja kehitys tukevat organisaation tavoitteita joita strategiassa on tuotu julki, ja vieminen palvelutasolle asti. Julkishallinnon tietohallintomalli korostaa tietohallinnon mittarien tärkeyttä. Tällöin pystytään seuraamaan tietohallinnon tehokkuutta, laatua ja saavutettuja tavoitteita. Mittareita käyttämällä pystytään tarvittaessa reagoimaan muutoksiin nopeammin ja toiminta on kustannustehokkaampaa riippuen siitä, onko osattu ottaa käytön toiminnalle juuri sopivat mittarit. Käsitteäksemme PHKK:n tietohallinnossa ei ole otettu kantaa tietohallintomallin hyödyntämiselle. Tietohallinnolla on kuitenkin yksittäisiä osia tietohallintomallista, joihin se on ottanut kantaa, esim. projektien johtaminen. Kehittämishankkeiden läpiviemiseen tietohallinnolla on oma Proma-projektimalli, jota se pyrkii noudattamaan organisaation kehityshankkeiden läpiviemisessä.

4.3 Tietohallinnon rooli ja tehtävät

Tietohallinto on organisaation toiminto, jonka vastuulla on IT ja sen johtaminen. Lain-säädännössä tietohallinnolla tarkoitetaan tukitoimintoa, jonka tehtävänä on tuottaa asiakkailleen tiedon hallintaan, tietojärjestelmiin, tietoliikenteeseen, puhelinratkaisuihin ja IT-tukipalveluihin liittyviä kehittämis- ja ylläpitopalveluita. (Julkishallinnon tietohallintomalli 2013, 15). Tietohallinnon tehtävistä löytyy erilaisia toisiaan tukevia tai täydentäviä kuvauksia.

Tietohallintomallin (2009, 17-18) mukaan tietohallinnon tulee aktiivisesti auttaa ja haastaa liiketoimintaa tunnistamaan omat tarpeensa ja löytää niihin parhaat mahdolliset ratkaisut. Sen mukaan tietohallinnon tehtävät johtamisen näkökulmasta ovat:

- liiketoiminnan jatkuvuuden turvaaminen palveluiden ja järjestelmäkokonaisuuksien avulla
- yrityksen kannattavuuden ja tehokkuuden parantaminen automatisoinnilla
- skaalautuvien ratkaisuiden tarjoaminen
- ICT:n kehittämisen koordinointi ja resursointi.

Julkishallinnossa tietohallinnon näkökulmaa on laajennettu näkemällä tietohallinto osana organisaation yleisjohtamista ja sisällyttämällä siihen myös organisaation toiminnasaan tarvitsema tiedonhallinta.

Tämä perusteella julkishallinnon tietohallintoon voi kuulua myös seuraavat tehtävät (Julkishallinnon tietohallintomalli 2013, 16):

- käsiteltävien ja säilyttävien tietojen määrittely, tiedon elinkaari ja siihen liittyvien säilytysaikojen sekä muotojen, tietojen suojaustason ja tiedonsaantioikeuksien määrittely
- tietojen julkisuuteen, salassapitoon, tietosuojaan ja tietoturvaan liittyvien vaatimusten mukaisesta toiminnasta huolehtiminen
- asiakirjallisen tiedon tilan hallinta kirjaamis- ja rekisteröintitoimintojen avulla
- tietopalvelun tuottaminen ja hoitaminen.

Järvenpää (2012) jakaa IT:n roolit neljään kategoriaan näkökulmanaan miten organisaatio hyödyntää IT:tä:

- Liiketoiminta suuntaa IT:n hyväksikäyttöä.
- IT:n hyväksikäytön suuntaaminen ei ole kenenkään vastuulla.
- Tietohallinto vastaa IT:n hyväksikäytön suuntaamisesta.
- Yhteisvastuu IT:stä on liiketoiminta ja tietohallintojohdolla.

Huovinen (2011) jakaa tietohallinnon neljään kategoriaan roolin ja tehtävien mukaan:

- osaamisalue, jolloin tietohallinto hoitaa kaikki tehtävät jotka siltä pyydetään ja siltä ei odoteta kehittämistä.
- Tukitoiminto, jolloin tietohallinto hoitaa tietoteknisen kehittämisen ja liiketoiminta vastaa prosessien, toimintamallien ja hankkeiden kokonaisohjauksesta.
- Johtamistoiminto, jolloin tietohallinto on asiantuntijaorganisaatio ja se kehittää liiketoiminnan toimintamalleja ja pystyy viemään läpi haastavakin kehityshankkeet.
- Liiketoiminta, jolloin ICT palvelut on keskeinen osa organisaatiota ja se kantaa osan riskeistä. Tämä on mahdollista yleensä vain ICT aloilla.

Tietotekniikkaa hyödynnetään melkein kaikkialla joten tietohallinnon rooli on keskeinen. Tätä näkemystä vahvistaa Kouhin (2013, 125) ajatus, että yleensä nykyään toiminnot kehittyvät pääasiassa IT:n kautta eli sitä soveltamalla tai hyödyntämällä. Liiketoiminnan tarpeet ja odotukset IT:tä kohtaan ovat muuttuneet vuosien saatossa tietotekniikan kehityksen myötävaikutuksesta. Kuten taulukosta 2 voidaan havaita, Dahlberg (2012) on havainnoinut IT:n roolin muuttumista vuodesta 1990 tähän päivään. 1990-luku kuvaa IT:n roolin muutosta alhaisesta strategisesta merkityksestä kohti korkeaa strategista tekijää. 2000-luvulle siirryttäessä, paino oli IT:n roolin tuottavuudessa ja kasvussa kohti liiketoiminnan muuttajaa. Nyt 2010-luvulla, IT on keskeisessä roolissa alkaen rajoitetusta toimintamallin uusijasta kohti kokonaisvaltaisempaa toimintamallin uusimista. Voimakkaan digitalisoitumisen johdosta IT on kaikkialla ja voidaankin sanoa, että kohta kaikki budjetit ovat IT-budjetteja (Penttilä 2012). Tämä voidaan myös kääntää myös toisin päin ja miettiä onko tarpeen erillinen IT-budjetti, sillä kaikki on osa toiminnan kokonaisuutta.

Taulukko 2. IT:n roolin muutos (Dahlberg 2012, 4-6)

1990-luku	Tukitoiminto	Nykyisen liiketoiminnan mahdollistaja	Uuden liiketoiminnan mahdollistaja	IT strategisen kilpailuedun roolissa
2000-luvulla	Prosessien ja funktioiden tehostaja	Prosessien ja funktioiden muuttaja	Liiketoiminnan tehostaja	Liiketoiminnan muuttaja
2010-luvulla	Tuottavuuden, tehokkuuden vaalija	Toimintatapojen uusija	Toiminnan tuotteiden ja palvelujen tehostaja	Toimintamallin, tuotteiden ja palveluiden uusija
Pian...	Kaikki budjetit ovat pian IT-budjetteja tai IT on osa kokonaisuutta			

Organisaation selkeän strategian ja tavoitteiden lisäksi, organisaatiolla olisi hyvä olla selkeytetty tietohallinnon rooli ja tehtävät, jotta IT:stä olisi apua koko liiketoiminnalle. Strategian on tultava organisaation johdon taholta. Tietohallinto voi olla mukana suunnittelussa ja tukea sitä, mutta ei johtaa tai näyttää suuntaa. Mikäli organisaation strategia

olisi tietohallinnon vastuulla, silloin jäisi todennäköisesti liiketoiminnan näkökulma ja tavoitteet saavuttamatta. Tämä vaikuttaisi ainakin pitkällä tähtäimellä negatiivisesti organisaation tulokseen.

Tietohallinnon roolin selvittäminen suhteessa organisaation tarpeisiin ja odotuksiin on tärkeää. Sen avulla pystytään tietohallinto sijoittamaan oikealle paikalleen ja se tietää mitä siltä odotetaan, jolloin se kykenee tarjoamaan parhaan mahdollisen hyödyn organisaatiolle. PHKK:n tietohallinnon rooli näyttäisi olevan hieman epäselvä suhteessa organisaation kokonaisuuteen, ja siksi roolia tullaan tarkentamaan haastattelujen avulla. Organisaation toiminta vastaa prosessien, toimintamallien ja hankkeiden kokonaisohjauksesta, joissa tosin tietohallinto on usein mukana. Toisaalta nähdäksemme tietohallinto on osaamisalue tai tukitoiminto, joka hoitaa siltä pyydettyt tehtävät organisaation toiminnan tukemiseksi. Se toimii julkishallinnossa koulutuksen sektorilla, joten johdon odotukset ovat siltä erilaiset kuin normaalilta liiketoiminnalta, mutta tämä selvinnee haastatteluissa.

4.4 Kokonaisarkkitehtuuri

Kokonaisarkkitehtuuri on strategisen johtamisen väline, jonka avulla ohjataan ICT:n ja liiketoimintaprosessien kehitystä kohti tavoitetta (Tietohallintomalli 2009, 50). Organisaatiota tulisi käsitellä kokonaisuutena, jossa tietojärjestelmät ovat mahdollistajina organisaation perustoiminnan ylläpidossa ja kehittämisessä. Kokonaisarkkitehtuuri on toiminnan ja tietohallinnon kokonaisvaltainen kehittämisen malli. Organisaation johto määrittelee tavoitteet, keinot, resurssit ja puitteet. Tämä käynnistyy organisaation strategiaprosessista ja kehittämishankkeet toteutetaan toiminnan ja talouden suunnittelun (TTS) kautta. Tietohallinnon ja muiden kehittäjien rooli on toteuttaa ne yhteistyössä koko organisaation kanssa. (Kartturi 2013, 9-10.)

Organisaatioita johdetaan talousnäkökulmasta (raha, riskit, budjetti, toimeenpano, kustannukset). Tulokortista olisi löydettävä jotain ”vipuja” miten kokonaisarkkitehtuurilla voisi auttaa (Kari Hiekkänen, Kartturikoulutus 29.10.2013). Kokonaisarkkitehtuuri on toiminnan kehittämisen malli, jolla varmistetaan eri näkökulmien ja toiminnan tarpeiden yhdenmukaisuus kaikessa toiminnassa ja IT-ratkaisujen kehittämisessä. Kokonais-

arkkitehtuuria käyttämällä voidaan kuvata, miten organisaation toimintaprosessit, organisaatioyksiköt, tiedot ja järjestelmät toimivat kokonaisuutena, jossa kaikki osat sopivat toisiinsa mutkattomasti. Siinä kaikki ovat hallittavissa kokonaisuuden kannalta ja tarvittaessa joustavat muutoksien mukaisesti hyvinkin ketterästi. Kokonaisarkkitehtuuri on kehittämismalli, jolla varmistetaan toiminnan kehittyminen sekä siinä tarvittavien välineiden palvelevuus toiminnan kannalta. (Karjalainen ym. 2013.) IT:n lisäarvo organisaatiolle syntyy siitä, että IT-ratkaisut toimivat saumattomasti osana kokonaisuutta, hyödyntävät samoja dataa ja ovat osa kokonaisarkkitehtuuria (Kouhi 2013, 21).

Kokonaisarkkitehtuurin tavoite on selkeyttää tietojärjestelmien johtamista luomalla puitteet ja rakenteet organisaation kehitystyölle huomioiden organisaatiokulttuuri. Painopiste on koko organisaatiossa, ei yksittäisessä toiminnossa tai projektissa. Itse kokonaisarkkitehtuurilla ei tee mitään, jos sitä ei projekteilla oteta käyttöön. (Hiekkanen ym. 2013.) Kokonaisarkkitehtuuri yhdistää organisaation ja IT:n tavoitteet hallitusti. Sen avulla voidaan kytkeä IT organisaation visioihin ja strategioihin. IT:n avulla pyritään löytämään tietoliikennetkaisuja, jotka tukevat parhaiten strategisia tavoitteita. (Parkkinen 2012)

Kartturin (2013, 52) mukaan kaiken ICT-kehittämisen tulisi edistää ja viedä omalta osaltaan eteenpäin substanssitoiminnan strategisia tavoitteita. Hienoilla kuvauksilla ei tehdä mitään jos niitä ei saada jalkautettua ja tehtyä läpinäkyväksi. Raussin (2013) mukaan kokonaisarkkitehtuuri saadaan parhaiten jalkautettua, kun jokainen alkaa miettimään enemmän kuin vain omaa työtään, esimerkiksi miten kyseessä olevat asiat liittyvät toisiinsa. Kokonaisarkkitehtuuri on toiminnan rakenteiden kehittämistä ja siinä jokaisella palikalla on tärkeä osansa. Se tulee tuoda näkyväksi kaksisuuntaisella vuorovaikutuksella ja rakentavilla palautteilla. Kokonaisarkkitehtuurin avulla on tavoitteena muodostaa yhteinen käsitys toiminnasta, sen tarpeista sekä ratkaisujen toteutusperiaatteista joilla tavoitteita tuetaan. Toinen vaihtoehto on, että kukin tekee itsekseen kuten tähänkin saakka. (Hiekkanen ym. 2013.)

Kokonaisarkkitehtuurin kautta lähestytään organisaation toimintaa ja sitä kautta saadaan käsitys mitä PHKK:n toiminta on. Ilman organisaation perusrakenteiden ymmärtämistä, ei kehittämistä voi tapahtua. PHKK:ssa kokonaisarkkitehtuuria on kuvattu

tietohallinnon toimesta lähinnä fyysisen tason näkökulmasta. Tietohallinnon kehittämisen näkökulmasta se ei vielä riitä, vaan tarvitaan tietää mitä toimintaa tulee kehittää. Kokonaisarkkitehtuurissa sama asia kuvataan eri tavoilla kaikille niille osapuolille, joiden pitää ymmärtää se (Raussi, 2013).

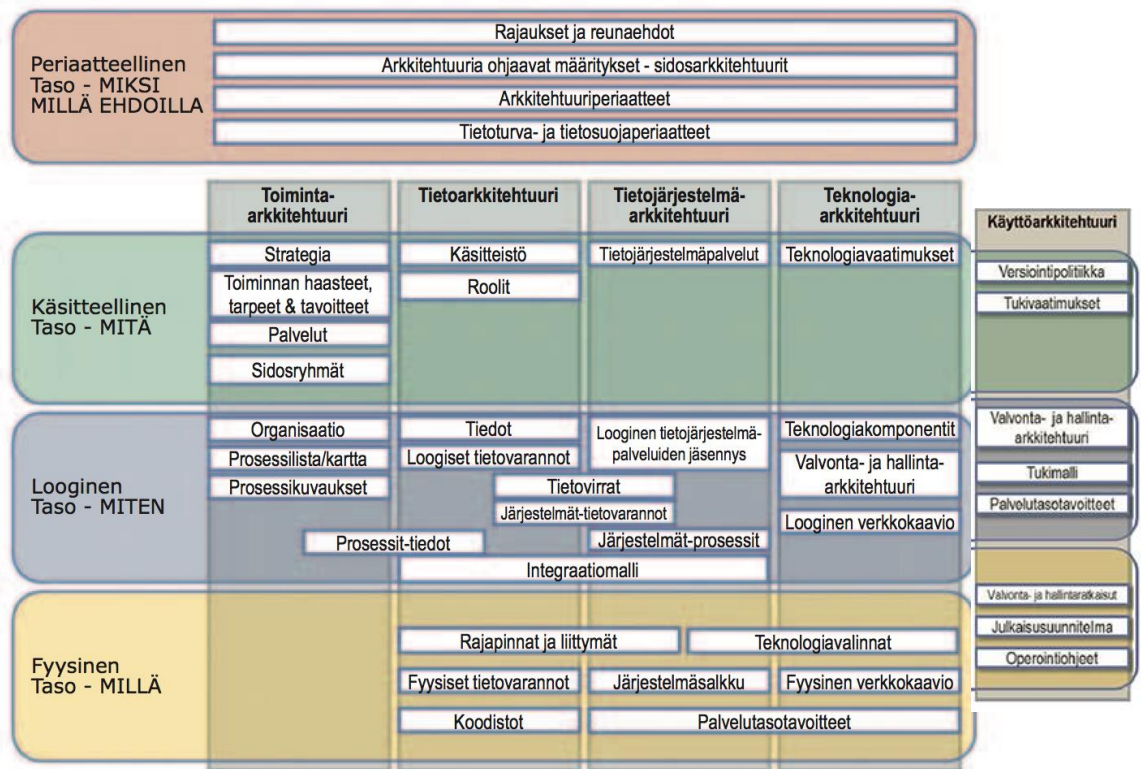
Korkeakoulut käsittelevät kokonaisarkkitehtuuria Kartturimallin kautta. Kartturimalli juontaa juurensa Opetusministeriön RAKETTI hankkeesta vuosilta 2009-2011, minkä tuloksena tehtiin korkeakoulujen oma kokonaisarkkitehtuurimalli Kartturi. Kartturimalli koostuu kolmesta osasta kokonaisarkkitehtuurikehyksestä, -hallintamallista ja -kypsyystasosta.

4.4.1 Kokonaisarkkitehtuurikehys

Kokonaisarkkitehtuuri -menetelmä eli -kehys on kuvausmenetelmä, jonka mukaan kokonaisarkkitehtuurin nyky- ja tavoitetilakuvaukset laaditaan. Karjalaisen ym. (2013) mukaan kokonaisarkkitehtuurin kuvaaminen on ajattelun dokumentointia, jossa nykytilanne tuo esille kehitystä vaativat puutteet.

Kokonaisarkkitehtuurin jäsennessmalli tarjoaa näkökulmia ja lähestymistapoja kokonaisuuden hahmottamiseksi sekä jäsentämiseksi paremmin käsiteltävään ja ymmärrettävään muotoon (Raussi 2013).

Kuviosta 9 voidaan todeta, että kokonaisarkkitehtuurin jäsennessmallin kehityksessä on kuvattu pystysuorasti neljä näkökulmaa: toiminta-, tieto-, tietojärjestelmä- ja teknologianäkökulmat. Kehystä katsottaessa vaakasuorasti se jakautuu neljään käsitetasoon: periaatteellinen (millä ehdoilla), käsitteellinen (mitä), looginen (miten) ja fyysinen taso (millä). Käsitetasot ovat hierarkisia siten, että tavoitetilassa alempien käsitetasojen osakuvaukset noudattavat ylempien tasojen kuvauksien linjauksia. Kuviossa 9 on myös esitetty laajennettu kuvaus käyttöarkkitehtuurista.



Kuvio 9. Kokonaisarkkitehtuurikehyks, osakuvaukset ja käyttöarkkitehtuuri (Kartturi 2013, 37)

Kehyksen kuvaukseen voidaan kuvata myös käytön näkökulmat eli operatiiviset ja ylläpidolliset asiat. Kartturissa ei ole käytön näkökulmiin syvennytty mainintaa enempää. Kartturissa ei ole myöskään nostettu esille tietoturvaa, koska sen oletetaan huomioitavan tärkeyden vuoksi kaikissa mahdollisissa tilanteissa.

Tässä kehittämistehtävässä Kartturia lähestytään toiminta-arkkitehtuurinäkökulmasta, eli sitä käsitellään käsitteellisen ja loogisen käsitetasojen kautta. Tätä näkemystä puoltaa Karjalaisen ym. (2013) sanoma, että toiminta-arkkitehtuurinäkökulma on kehittämisen vaikuttavuuden kaikkein tärkein näkökulma. Se varmistaa, että ratkaisun jäsentämisessä ja suunnittelussa otetaan huomioon, mitä ratkaisulla tehdään, miten toimitaan, millä tavoitteilla, kuka käyttää ja mihin ratkaisua itse asiassa käytetään. (Karjalainen ym. 2013.)

Toiminta-arkkitehtuurin osakuvaukset muodostuvat (Kartturi, 2013, 51-70):

- Strategiasta, joka kuvaa keskeiset tavoitteet organisaation substanssitoiminnalle joiden tulee heijastua palveluihin ja sitä kautta IT-ratkaisuihin.
- Toiminnan haasteista, joilla kuvataan tulevaisuuden odotuksia ja tavoitteita, jotka voidaan ilmaista vaatimuksina eli konkretisoidaan edellytykset ja tarpeet mitä tulee täyttää.
- Palveluista, jotka kuvaavat mitä tarkoitusta varten organisaatio tai kohdealue on olemassa ja tällä varmistetaan kehitettävien tietojärjestelmien palvelevuus ja kohdistuminen organisaation palveluihin.
- Sidosryhmistä, jotka kuvaavat toimijajoukkoa millaisessa toimintaympäristössä organisaatio toimii ja tämän avulla pyritään huomioimaan koko kehitettävä toimintaympäristö.
- Organisaatiokuvauksesta, jonka tarkoituksena on selkeyttää kohdealueen sisäisiä rakenteita ja hallintomallia.
- Prosessikartasta, sekä siihen sisältyvistä prosessikuvauksista. Prosessikartta on lisäus ydinprosesseista ja niiden sisällöistä ja se antaa kuvan hallittavan toiminnallisuuden määrästä ja monimutkaisuudesta. Prosessikuvauksissa kuvataan toimintatasolla vaiheet ja uimaratatasolla mukaan tulevat toimijat ja tarkemmat prosessivaiheiden kuvaukset.

Lisäksi kaikessa kuvauksessa on otettava huomioon myös ulkopuolelta tulevat määräykset, asetukset ja lait sekä tietoturvallisuus.

Kokonaisarkkitehtuurin nykytilan kuvaamisella ja kehittämällä voidaan tukea liiketoiminnan strategisten tavoitteiden toteutumista, vähentää monimutkaisuutta prosessien ja tietojärjestelmien osalta sekä parantaa kustannustehokkuutta ja skaalattavuutta. (Tietohallintomalli 2012) Nykytilan kuvauksen tulisi lähteä organisaation palveluista ja prosesseista, koska organisaation tarkoituksena on tuottaa asiakkailleen palveluita. Palvelut kuvaavat sen toiminnan, mitä organisaatiossa tehdään ja prosessit puolestaan, miten niitä tehdään. Eli prosessit ovat käytännön tapoja tuottaa palveluja, mutta ne tulee sovittaa organisaation palvelukokonaisuuteen ja niiden vaatimuksiin. Lisäksi tulee kuvata sidosryhmät, joista saadaan kokonais käsitys minkälaisessa toimijaympäristössä organisaatio toimii. Sidosryhmien tunnistamisella vältetään tilanteet, joissa kehitettävää asiaa

katsotaan liian suppeasta näkökulmasta ja toisaalta kehitettäessä osataan ottaa huomioon kyseessä olevan ryhmän erityistarpeet. (Kartturi 2013, 55-58.)

Tavoitetilan toimintakuvaukseen tulee ottaa mukaan tulee keskeiset strategiset linjaukset ja huomioida niiden konkreettiset vaikutukset. Strategisen periaatteen mukaan kaiken IT-kehittämisen tulisi edistää ja viedä omalta osaltaan eteenpäin substanssitoiminnan strategisia tavoitteiden saavuttamista. Strategiset linjaukset konkretisoidaan vaatimuksilla ja tavoitteilla – miksi tehdään, mikä on ja mikä ei ole tärkeää. Kuvauksiin otetaan mukaan hyödyn saaja ja toteutumisen mittarit. Tällä varmistetaan suunniteltavien ja toteutettavien ratkaisujen toiminnan palvelevuus. (Kartturi 2013, 52-54.)

Kokonaisarkkitehtuurilla voidaan tukea strategian toteuttamisen suunnittelua, mikäli strategia paloitellaan kuvaamisen avulla strategiakaavioksi seuraavalla tavalla (Bekker & Nurminen, 2014):

- Kuvaaminen aloitetaan ajureista eli tuodaan esille mikä on organisaation visio.
- Visioon on liitoksissa päämäärät eli tavoitteet miten ajurit jäsennetään.
- Toimenpiteet, mihin tavoitteilla tullaan vaikuttamaan
- Kyvykkyyalueet, mihin kyvykkyyalueisiin eli millä kehittämistoimenpiteillä saadaan aikaiseksi.
- Mihin nämä vaikuttavat ja vaikutusten priorisointi suhteessa kokonaisuuteen ja niiden pohjalta päätös, mitä aletaan kehittämään.

Strategian ja vision mukaisia tavoitteita tukemaan ja ohjaamaan on laadittu arkkitehtuuriperiaatteet. Niillä organisaation rakenteiden ja toiminnan järjestelmällinen kehittäminen kohdistetaan toiminnan, tietojen, tietojärjestelmien ja teknologian muodostaman kokonaisuuden, osien ja niiden välisiin riippuvuussuhteisiin. Korkeakoululaitoksen KA-periaatteet on esitetty kuviossa 10, joista organisaatio voi jalostaa omat periaatteensa omaan toimintaympäristöön sopivaksi. (Kella 2014, 3-4.)

Y1 Kokonaisuus	- Maksimoi yhteiskunnan kokonaisuus
Y2 Avoimuus	- Tee kehitystä yhdessä
Y3 Tietojohtaminen	- Johda ja kehitä tiedolla
Y4 Hallittavuus	- Yksinkertaista
Y5 Strategialähtöisyys	- Suunnittele tavoitteiden ja tarpeiden mukaan
Y6 Omistajuus	- Nimeä rakenteille vastuutahot
P1 Palvelut	- Kehitä palvelut käyttäjille
P2 Toimintamallit	- Yhdenmukaista toimintamallit
T1 Tietopääoma	- Tuota ja käytä yhteistä tietoa
T2 Tietoturva	- Turvaa tiedon laatu, saatavuus ja suojaus
J1 Toimintalähtöisyys	- Hanki ja kehitä tietojärjestelmiä toimintalähtöisesti
J2 Käyttäjäturvallisuus	- Tee tietojärjestelmäpalveluista käyttäjäturvallisia
T1 Toimittajariippumattomuus	- Minimoi toimittajariippuvuuden riskit
T2 Teknologiastandardit	- Käytä vakaita teknologioita
T3 Poikkeustilanteet	- Varaudu häiriö- ja poikkeustilanteisiin

Kuvio 10. Korkeakoululaitoksen periaatteet (Kella, 3-4 2014)

Kokonaisarkkitehtuurimalli on yksi työkalu toiminnan kokonaisvaltaiseen jäsentämiseen, kustannustehokkuuden parantamiseen ja skaalattavuuteen. Sen rakentaminen tulee aloittaa toiminnan kautta. Tietojärjestelmät ovat keskeisiä asioita nyky maailmassa ja melkein kaikki toiminnot tapahtuvat tietojärjestelmiä hyödyntämällä. Sanotaan, että laiva voi ajelehtia, mutta se tarvitsee suunnan päästäkseen perille ja roolit laivan ohjaamiseen eli kuka, mitä, miten, millä ja minne. Tietohallinto voi lähestyä kokonaisarkkitehtuuria nykytilakuvauksin, mutta itse kehittäminen tulee tapahtua aina organisaation toiminnan kautta.

4.4.2 Kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli

Kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli on kuvaus siitä miten kokonaisarkkitehtuurin hallinta organisoidaan, mitä rooleja on ja millä prosesseilla sitä suunnitellaan, kehitetään ja hallinnoidaan käytännössä. Hallintamalli luo edellytykset ohjata kokonaisarkkitehtuurin suunnittelua ja varmistaa tavoitetilakuvauksen mukaiseen päämäärään pääseminen. (Karjalainen ym. 2013.) Hallintamallissa kuvataan miten hallitaan kokonaisuutta, mutta siinä ei ole otettu kantaa toimeenpanoon (Hiekkänen ym. 2013). Hyvällä hallinnalla saavutetaan organisaation näkökulmasta yhteen toimivuutta, turvallisuutta, tehokkuutta, jatkuvuutta, osaamista ja tiedon ehyttä (Parkkinen 2012). Kokonaisarkkitehtuurin hal-

linterä tulisi tukeutua organisaation normaaleihin organisaatiomalleihin ilman liiallista byrokratiaa (Hiekkänen ym. 2013).

Kokonaisarkkitehtuurin kuvaama hallintamalli rakentuu kuudesta eri osasta (Kartturi 2013, 117):

- Kokonaisarkkitehtuuri-hallintaprosessien liittäminen organisaation johtamiseen ja kehittämiseen. Tässä kuvataan kehittämistoimintojen vaikutukset nykytoimintaan.
- Kokonaisarkkitehtuurin hallinnan roolit eli mitkä ovat organisaation keskeiset roolit ja tehtävät kokonaisarkkitehtuurityössä. Toiminnan keskeiset roolit ovat omistaja, pääarkkitehti, kokonaisarkkitehtuuriryhmä ja jäsenet siinä sekä alatyöryhmät ja projekti-kohtaiset projektipäälliköt. Pohdittava myös, että tarvitseeko organisaatio roolia kokonaisarkkitehtuurin eri menetelmien näkökulmille toiminta-, tieto-, tietojärjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuureihin vai hallitseeko yksi pääarkkitehti kaiken.
- Kokonaisarkkitehtuurin hallinnan organisointi eli eri rooleille on nimetyt toimijat joilla on selkeät tehtävät.
- Toiminnan hallintaprosessit, eli prosessit, joiden mukaan kokonaisarkkitehtuurityö suositellaan organisoitavan, ovat arkkitehtuuritoiminnan johtaminen, arkkitehtuurin hallinta kehittämissuunnitelmissa ja arkkitehtuurin muutoksenhallinta prosessit.
- Kokonaisarkkitehtuurin työjärjestys ja vuosikello, eli toimijat toteuttavat kokonaisarkkitehtuurityötä ja hallintaa vuositasolla. Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu olisi liitettävä toiminnan kehittämiseen.
- Kokonaisarkkitehtuurin -toiminnan mittarit ja jatkuva kehittäminen, eli mitataan onnistumista ja toimivuutta jatkuvan kehittämisen mallilla. Kokonaisarkkitehtuurin toimintaa mitataan valituissa projekteissa. Kehittämisestä tulisi laatia kehittämissuunnitelma, joka kuvaa organisaation alustavaa tahtotilaa arkkitehtuurin kehittämisessä.

4.4.3 Kokonaisarkkitehtuurin kypsyystasomalli

Kuviossa 11 esitellään kokonaisarkkitehtuurin kypsyystasomalli. Kypsyystasomalli on mittari, jonka avulla voidaan määrittellä kokonaisarkkitehtuurin kypsyystaso ja saada arvo kehittämiselle. Kypsyystasomalli kuvaa tarkasteltavien osa-alueiden kypsyystasoa, joita on kaikkiaan viisi eri tasoa. Alimmalla tasolla 1, arkkitehtuuritoiminta ei ole hallit-

tua ja ylin taso 5, on strateginen taso, missä arkkitehtuuri on strategisen toiminnan ja johtamisen suunnittelun työväline.



Kuvio 11. Kypsyystasomallin portaat (Kartturi 2013, 139)

Kartturissa nolla-tasoa ei ole otettu mukaan. Nollatasolla olevat organisaatiot eivät vielä tiedosta kokonaisarkkitehtuurin mahdollisuuksia toimintansa kehittämisessä. (Kartturi 2013, 139.)

Kypsyystasomallissa arkkitehtuurikyvykkyyttä arvioidaan kahdeksasta eri näkökulmasta, jotka kuvaavat arkkitehtuurikyvykkyydessä huomioitavia osakokonaisuuksia. Nämä arkkitehtuurin osa-alueet ovat: kuvaukset, menetelmä, hallintaprosessit, kehittäminen ja käyttöönotto, organisointi, osaaminen, substanssitoiminnan tuki ja arkkitehtuuriyhteensopivuus.

4.5 Muutos

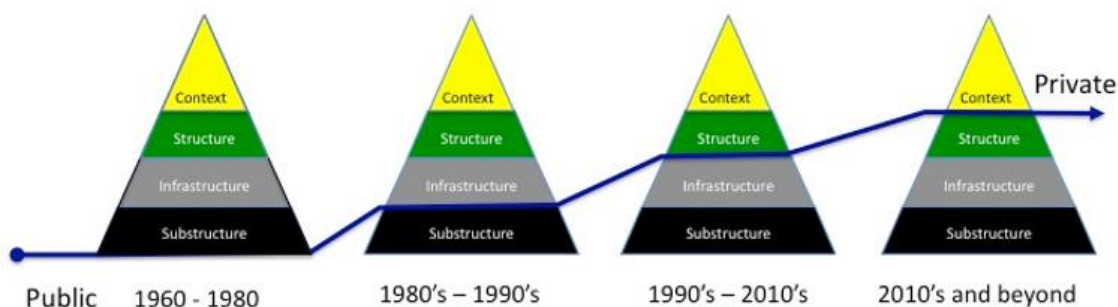
Isoja ja pieniä muutoksia tapahtuu organisaatioissa koko ajan. Muutos on jo monissa organisaatioissa arkipäivää, joten muutosjohtamista ja päivittäisjohtamista ei pidä enää erotella toisistaan. Yritysten muutoskyky pohjautuu muutoksen johtamisen ymmärtämiseen kokonaisvaltaisena osana arkista toimintaa. Muutoksia ei voida hallita, ne ovat väistämättömiä ja muutosten väistämättömyys on vain hyväksyttävä. Vaikka muutokset ovat osa arkea ja niitä ei voida vältellä, muutokseen suhtaudutaan kuitenkin usein negatiivisesti. Muutoksia pitäisi siirtää kauemmas tulevaisuuteen, ja olisi parempi, mikäli kaikki pysyisi ennallaan. Muutosjohtamisen sijasta pitäisikin puhua ennemmin muutok-

sen johtamisesta. (Aarnikoivu 2008, 163-164.) Liiketoiminnan ja tietohallinnon johtamisperiaatteiden tulee olla yhdenmukaiset ja näiden tulee elää koko ajan harmoniassa keskenään. Jos liiketoiminnan periaatteet muuttuvat, myös tietohallinnon johtamisen periaatteiden tulee muuttua. (Hannus 2004, 284.)

Muutoksen johtaminen voidaan jakaa neljään vaiheeseen: valmistelu, suunnittelu, toteutus ja vakiinnuttaminen. Valmisteluvaiheessa luodaan kokonaisnäkemys muutoksesta ja sen vaikutuksista, jolloin pohditaan organisaation lähtötilannetta ja riskejä sekä konkretisoidaan muutoksen tavoitteet. Valmisteluvaiheessa vastataan kysymyksiin, miksi, miten ja mitä. Suunnitteluvaiheessa tarkastellaan toteutukseen ja muutoksen keinojen sekä läpimenon suunnittelua. Tässä vaiheessa koko henkilökunnan mukaan ottaminen on olennaista, sillä tämä helpottaa heidän sitouttamista muutokseen. Esimies antaa muutokselle lähtökäskyn, jolloin siirrytään toteutusvaiheeseen. Tällöin luodaan perusta muutokselle. Vakiinnuttamisvaiheessa muutoshankkeen hyödyt realisoituvat. (Aarnikoivu 2008, 164-165.)

Kuviossa 12 on esitetty tietohallinnon ja IT:n roolia ja sen muutosta organisaatioissa aina 1960-luvulta tähän päivään. 1960-luvulta aina 1980-luvulle asti, yritysten tietotekniikka oli hyvin kokeellista ja valmiiden ohjelmistojen ja ratkaisuiden puuttuessa ja oli hyvin pitkälti kotikutoista ja työntekijöidensä harrastuneisuuden varassa. Tietotekniikkaosasto tuotti itse kaiken tarvitsemansa aina fyysiseltä tasolta tarvittaviin ohjelmistoihin asti. IT ei tässä vaiheessa vaikuttanut organisaatioiden operatiiviseen toimintaan eli tietohallinto oli puhtaasti teknologiatasolla. 1980-luvulla tietotekniikan rooli ja sen merkitys organisaatiossa alkoi muuttua. IT-alalle tuli toimijoita, jotka tarjosivat ohjelmistojaa. Yritykset antoivat ulkopuolisten hoitaa puhe- ja tietoliikenteensä sekä lisensoivat valmiita ohjelmistojaa eli ulkoistivat osan tietotekniikkatoiminnoistaan. Tietohallinnon merkitys ja tärkeys organisaatiossa kasvoi entisestään ja sen merkitystä liiketoiminnassa alettiin ymmärtää. 1990-luvulta aina tähän päivään asti, tietotekniikan merkitys liiketoiminnassa on lisääntynyt. 1990-luvulla Internet muutti hyvin voimakkaasti tietotekniikan merkitystä, sillä se muutti maailmaa hyvin paljon pienemmäksi, mahdollistamalla kommunikoinnin ajasta ja paikasta riippumatta. 2000-luvulla mobiiliteknologia ja erilaiset verkkopalvelut entisestään muuttivat tietotekniikan luonnetta ja tärkeyttä yrityksissä, sillä ihmiset ovat lähes koko ajan saatavilla. Web 2.0, erilaiset pilvipalvelut ja paikkaan

perustuvat palvelut ovat huomattavasti lisänneet suosiotaan vuoden 2010 jälkeen. 1990-luvulla käynnistyneet muutokset ovat avanneet entisestään organisaatioiden tietotekniikkaa omasta toiminnasta kilpailulle. Kun 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa organisaatioissa IT:n avulla hoidettiin liiketalouden tuottamien tietojen tallentaminen ja järjestelmien ylläpito omille palvelimille oman henkilökunnan voimin, nykypäivänä samat palvelut ostetaan pääosin ulkopuolisten ylläpitäminen verkkopalveluina. Vuoden 2010 jälkeen IT:n rooli on muuttunut operatiiviselta tasolta liiketoimintaa tukevaan suuntaan taktiselle tasolle. IT nähdään monesti osana yrityksen strategiaa. Liiketoimintaa tukevat ja pyörittävät sovellukset ovat kaikkien saatavilla, joten tietohallinnon roolina onkin toimia erilaisten palveluiden mahdollistajana sekä esittelijänä osallistuen päätöksentekoon järjestelmien ylläpidon sijaan. (Gartner 2010, 2-6.)



Kuvio 12. IT:n ja tietohallinnon roolin ja merkityksen muuttuminen organisaatioissa (Gartner 2010)

Olemassaolon pakko on historiallisesti ollut yleisin muutosvoima. Uudistumiskykyinen organisaatio kiinnittää huomiota: kyseenalaistamistaito, tosiasioiden tunnustaminen, terve itsetunto ja nöyryys, luovuus ja innovatiivisuus, herkkyys ympäristölle. Muutoksen pitää syntyä oikeasta tarpeesta, eikä ainoastaan muutoksen halusta. Muutoksen toimeenpaneva tekijä voi olla lähes mikä tahansa joko organisaation sisältä tai ulkopuolelta.

Kun muutos on ajankohtainen ja se tiedostetaan organisaatiossa, on aika käynnistää muutosprosessi ja toteuttaa sen neljä vaihetta.

Vaihe 1: valmennus

Muutoksen johtamisen valmistelu on strategialähtöistä. Strategia näyttää suunnan toiminnalle ja määrittää mihin ollaan menossa, sillä valmisteluvaiheessa vastataan kysymyksiin miksi, miten ja mitä. Suunnitteluvaiheessa tarkastellaan toteutukseen ja muutoksen keinojen sekä läpimenon suunnittelua. Muutoksen valmisteluun löytyy strategiasta skenaariotyökalu, jonka avulla voidaan tunnistaa muutoksen eri näkökulmia.

Vaihe 2: suunnittelu

Suunnittelun pohjana tarvitaan tietoa organisaation nyky- ja tavoitetilasta jonka kokonaisarkkitehtuuri tuo esille. Kokonaisarkkitehtuurissa määritetään IT:n nykytila suhteessa muuhun liiketoimintaan ja siitä kyetään katsastamaan tietojärjestelmien kokonais-tila, joten muutoksen suunnittelussa kokonaisarkkitehtuuri on oleellinen työväline. Se on kuvaus organisaation kokonaisuudesta jossa organisaation toiminta, tiedot, järjestelmät ja teknologia toimivat kokonaisuutena.

Vaihe 3: toteutus

Muutoksen toteuttamisessa johtaminen on keskiössä, sillä muutoksen käynnistää esimies, joka myös yleisimmin valvoo, vaiheistaa ja ohjaa toteutusta. Toteutuksen kuuluu osana projektien johtaminen ja muutoksen jalkauttaminen osaksi organisaation kulttuuria. Kuten kaikissa muissakin muutoksen johtamisen vaiheissa, on toteutusvaiheessa kiinnitettävä erityistä huomioita henkilöstöjohtamiseen. Kun henkilöstö saadaan sitoutettua muutokseen suunnittelu- ja toteutusvaiheessa, on muutosvastarinta huomattavasti vähäisempää.

Vaihe 4: vakiinnuttaminen

Muutoksen toteutuksen jälkeen on toiminnan vakiinnuttamisen aika. Myös muutoksen onnistumista ja tavoitteiden saavuttamista täytyy valvoa ja seurata. Mittaristot ja erilaiset tuloskortit ovat monitoroinnin työkaluja. Strategia määrittää suunnan toiminnalle, joten mittareiden ja tuloskorttien oikean tulkinnan avulla tulevaisuuden muutokset kyetään ennakoimaan riittävän aikaisin ja muutostarpeet havaitsemaan ajoissa.

4.6 Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen teoriaa

Liiketoiminnan ja IT:n saumaton yhteistyö strategisella tasolla on yrityksen toiminnan kannalta tärkeää. IT:llä ja liiketoiminnalla tulee olla yhteneväiset tavoitteet sekä yhteneväinen käsitys miten tavoitteeseen pyritään. Kaplan ja Nortonin (2009, 163) mukaan sisäisen tukiyksikön eli tässä tapauksessa tietohallinnon on oltava perillä organisaation ja liiketoimintayksiköiden strategioista, ennen kuin tukiyksikkö voi sopeuttaa toimintaansa niihin:

- perehdyttävä organisaation strategioihin tulokorttien ja strategiakarttojen avulla
- sopeuttamalla omat strategiansa organisaatioon määrittelemällä tarjottavat strategiset palvelut palvelusopimuksin
- tukiyksikön oma strategiakartta ja tulokortti.

IT:n tehtävänä on tukea liiketoimintaa. Jotta IT kykenee täyttämään tavoitteensa, on IT käsitettävä organisaatiossa strategiseksi toimijaksi. Jotta IT:n ja liiketoiminnan yhteistyö saadaan saumattomaksi, vaaditaan organisaatiolta hyvää johtamista, hyvää yhteistyötä eri osastojen kuten HR tai R&D ja IT:n kesken. Keskeisessä asemassa yhteistyön ja toiminnan kehittämisessä ovat esimiehet, joiden vastuulla on keskusteluyhteyden luominen toimijoiden välillä. (Luftman 2000, 3-4). Tietohallintojohtajan merkitys on avainasemassa, sillä hän on hyvin pitkälle vastuussa liiketoiminnan ja IT:n keskustelun sujuvuudesta. Tietohallintojohtajan on ymmärrettävä organisaation liiketoimintaa ja kyettävä kommunikoimaan toimintonsa tekemiset, prioriteetit ja tarpeet johdolle selkeästi käyttäen liiketoiminnan kieltä tekniikan sijaan (Kouhi, 2014, 18).

Hyvä tietohallintotavan eli IT-governancen päämääränä on tuottaa organisaatiolle lisäarvoa IT:n avulla tai julkisella puolella tehtävien hoitaminen IT:n avulla mahdollisimman hyvin käytettävissä olevien voimavarojen rajoissa. Tietohallinnolla ei tee mitään, jos siitä ei saa hyötyä liiketoiminnalle (Järvenpää 2012.)

IT-governancen määritelmä:

Organisaation ylimmän johdon, liiketoimintajohdon ja IT johdon yhdessä käymiä riittäviä ja muun johtamisen kanssa yhteensopiva IT:n ohjaus-, riskienhallinta-, valvonta- ja raportointimenettelyjä, jotka varmistavat IT-toiminnan kehittämisen, palvelujen tuottamisen ja hallinnan liiketoiminnan tavoitteiden ja vaatimusten mukaisesti. Toiminnan

onnistumista arvioidaan IT:n liiketoiminnalle tuottaman arvon perusteella. Hyötyjen saavuttaminen perustuu liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamiseen, hyötyjen saavuttamista lisäävien toimenpiteiden tunnistamiseen, vastuuttamiseen ja toteuttamiseen, tavoitteisiin vertaamiseen ja toiminnan parantamiseen. (Dahlberg ym. 2006, 7-8.)

Kuvio 13 kuvaa hyvän tietohallintotavan vastuualueita. Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamiseen vaikuttavat tekijät saavat syötteensä organisaation strategiasta ja tavoitteista, IT:n uskomuksista ja vaikutteita organisaatiokulttuurista ja hallintotavasta.



Kuvio 13. Hyvän tietohallintotavan vastuualueet (Järvenpää 2012)

Tietotekniikan tuottamat liiketoimintahyödyt jaetaan kuuteen osaan:

- Strategiset, toiminnan muutoksen hyödyt
- Taloudelliset hyödyt
- Laatuhyödyt
- Sidosryhmähyödyt
- Tekniset/teknologiset hyödyt
- Riskienhallinnan hyödyt

Nykyään ilman tietotekniikkaa on lähes mahdotonta toimia, sillä se on melkein joka toiminnassa mukana. Tietotekniikka tulisi täten käsitellä kiinteänä osana liiketoimintaa ja pyrkiä hyödyntämään sitä mahdollisimman tehokkaasti. (Järvenpää 2012.)

Liiketoiminnan ja IT:n yhteisymmärryksen tärkeys on jo ymmärretty 1970 luvun lopulla. Jo tuolloin suurissa yrityksissä oivallettiin, että IT ei voi toimia yrityksessä menestyksekkäästi, jollei se ymmärrä liiketoimintaa. (Luftman 2000, 5.) Tämän päivän yrityksissä

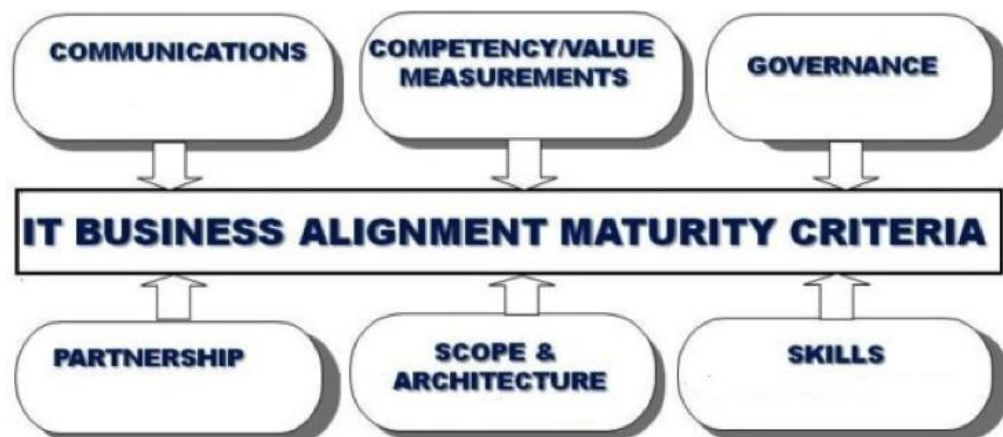
IT näyttölee yhä suurempaa asemaa ja kilpailukyky onkin sovelluksissa. Kilpailukyky perustuu siihen, miten hyvin yritykset hyödyntävät uusien sovellusten ja järjestelmien, eli teknologian ja infrastruktuurin, tuomia mahdollisuuksia. Se, että liiketoiminta ei ymmärrä IT:tä, on ongelma. Huomattavasti suurempi ongelma on, että IT ei ymmärrä liiketoimintaa. (Vuokola 2013, 14).

Teknologia- ja ajattelu on ollut syytä unohtaa jo vuosia sitten, sillä kyse ei ole teknologiasta vaan tiedosta. Onkin kysyttävä, miten tietoa voidaan hyödyntää uudella tavalla liiketoiminnan kehittämisen apuna ja liikevaihdon lisäämiseksi. (Vuokola 2013, 14.) IT:n tarjoamia mahdollisuuksia käytetään vain osittain, jotta tietotekniikka olisi tuottava, on liiketoiminnan ja IT:n saavutettava yhteinen ymmärrys organisaation toiminnasta. IT:stä voidaan tehdä mahdollistaja, ottamalla se mukaan strategiseen suunnitteluun. Yhteisen ymmärryksen organisaatiossa vallitsee koheesio liiketoiminnan ja IT:n välillä. Yrityksissä, jotka näkevät IT:n kasvun ja kannattavuuden moottorina, yhdistää se, että IT nähdään strategisena resurssina ja se on integroituna yrityksen toimintaan ja IT:n hyödyntäminen on koko yritysjohdon asia, eikä ainoastaan tietohallintojohtajan (Kouhi 2014, 154).

4.7 Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen malli

Luftman esittelee mallin, jonka avulla organisaation liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön taso voidaan mitata. Mallissa on viisi eri kypsyystasoa: ei hallittu, tunnistettu, määritelty, johdettu ja optimoitu. Vastaavat kypsyystasot löydetään myös kokonaisarkkitehtuurista (Kuvio 11), jonka portaat ovat samat, mutta portaiden sisällä olevat mitattavat sisällöt eli kypsyystasoprofiilit ovat erilaiset.

Tässä kehittämistehtävässä sovelletaan Luftmanin mallissa olevaa kuutta kriteeriä, joiden avulla organisaation kypsyystaso voidaan mitata (kuvio 14). Tutkimuksessa päädyttiin soveltamaan Luftmanin mallia sen tarjotessa hyvin sovellettavat lähtökohdat tarpeisiimme selvittää kokonaisuuksia vastaavan liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteensovittamisen mallin. Kyseistä mallia hyödyntämällä tutkimuksessa varmistettiin että kaikki oleelliset yhteensovittamisen näkökulmat tulivat huomioitua haastatteluissa. Mallissa on koottu kaikki keskeiset näkökulmat liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen kannalta.



Kuvio 14. Luftmanin liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen malli
(Luftman 2000, 12)

4.7.1 Kommunikatio, ensimmäinen kriteeri

Tehokas tietojen jakaminen ja yhteistyössä toiminnan sekä ideoiden edelleen kehittämien vaatii onnistuakseen keskusteluyhteyden. Turhan usein keskustelua ei käydä riittävän korkealla tasolla. Toiminnoista keskustellaan yleisellä tasolla organisaatioiden raja-aitojen sisällä, mutta keskusteluissa esiin tulleita kehitysehdotuksia tai toiveita ei saada vietyä eteenpäin organisaation itsensä luomien rajoitteiden takia. Kommunikaation lisääminen ja ennen kaikkea raja-aitojen kaataminen avoimen keskustelun tieltä on välttämätöntä, jotta IT:n ja liiketoiminnan yhteistyötä voidaan kehittää. (Luftman 2000, 13-14).

Luftmanin mukaan kommunikaatiota mitattaessa tarkastellaan ja mitataan seuraavia osatekijöitä:

- IT:n ymmärtäminen organisaatiossa liiketoiminnan osana – miten IT ymmärretään organisaatiossa ja mikä on sen rooli.
- IT:n itsensä ymmärrys osana liiketoimintaa – miten IT näkee itsensä organisaatiossa suhteessa liiketoimintaan.
- Protokollien kankeus, päätöksenteon vaikeus – kyetäänkö asioista päättämään tarpeeksi tehokkaasti yli yksikkörajojen.
- Tiedon jakaminen – pidetäänkö omasta tiedosta mustasukkaisesti kiinni vai ollaanko tietoa valmiita jakamaan koko organisaation käyttöön.

- Yhteistyön tehokkuus – toimiiko IT luonnollisena osana organisaatiota päivittäisessä toiminnassa.

4.7.2 Mittaaminen, toinen kriteeri

Liian monessa organisaatiossa IT:n arvoa liiketoiminnalle ei pystytä osoittamaan tai laskemaan. Monesti mitattaessa IT:n ja liiketoiminnan mittaristot ja niiden tuottavat arvot eivät ole keskenään vertailukelpoisia. Mallissa toisena kriteerinä Luftman esittelee mittaamisen. (Luftman 2000, 15.)

Luftmanin (2000, 15) mukaan IT:n mittaamista mitattaessa tarkastellaan ja mitataan seuraavia osatekijöitä:

Kyvykkyyden / arvon mittaaminen

- IT mittarit – ymmärrys mitä halutaan mitata ja mikä on tärkeää.
- Liiketoiminnan mittarit.
- Tasapainotetut mittarit (BSC) – IT:n tuottamien mittariston arvojen ja liiketoiminnan tuottamien lukujen sijoittaminen samaan mittaristoon, jotta nähdään IT:n tuottama arvo suhteessa liiketoimintaan.
- Palvelun tason mittaaminen – miten IT:n tuottamia palveluita mitataan ja halutaan mitata. Mihin palvelun tasoon ollaan tyytyväisiä ja onko se saavutettu tai saavutettavissa.
- Toiminnan suunnitelmallinen määrittäminen ja arvioiminen – Miten IT otetaan mukaan organisaation strategiaan.
- Toiminnan jatkuva kehittäminen – viedäänkö toimintaa suunnitelmallisesti eteenpäin ja onko kehittäminen yhteneväistä koko organisaation strategian kanssa.

4.7.3 Hallinto ja johtaminen, kolmas kriteeri

Hyvän tietohallintojohtajan tulee ymmärtää, miten toimia tehokkaasti liiketoimintakumppanien kanssa sekä kehittää yhteisiä kyvykkyyksiä. Tämä lisäksi hänen pitää jaksaa kommunikoida ja kuunnella omia ihmisiään. Perinteisesti tietohallintojohtajien fokus on ollut enemmän tekniikan kuin ihmisten johtamisessa, johon on kuitenkin uusien johtajien myötä tullut positiivista muutosta. Onnistuneimmat tietohallintojohtajat ovat

alkaneet hyödyntää businesslogiikkaa, analytiikkaa ja big dataa yrityksensä liiketoiminnan vauhdittamiseksi. (Vuokola 2013, 15.)

Tietohallintoa tulee johtaa samaan suuntaan koko organisaation strategian kanssa. Tietohallinnon johtamista sekä hallintoa mitattaessa tarkastellaan ja mitataan seuraavia osatekijöitä:

- Liiketoiminnan strateginen suunnittelu - onko IT otettu huomioon liiketoiminnan strategiaa suunniteltaessa eli saadaanko IT:stä kaikki tarvittava hyöty liiketoiminnalle.
- IT strateginen suunnittelu – suunnitellaanko organisaation IT strategiasta johtaen.
- Organisaation rakenteen hallinta – onko IT osana organisaatiota.
- Budjetti kontrolli – pysykö IT:n budjetti ja kuka IT:n rahoja hallinnoi.
- IT hankintojen hallinnointi – tehdäänkö IT hankinnat liiketoiminnan tarpeeseen perustuen vai toimitaanko liikaa IT edellä.

4.7.4 Kumppanuus, neljäs kriteeri

Liiketoiminnan ja IT-organisaation suhde toisiinsa on yksi kriteeri, jolla mitataan IT:n roolia organisaation toiminnan mahdollistajana ja osana koko organisaation strategiaa. Liiketoiminnan ja IT on toimittava partnereina keskenään ja luottamus on oltava molempinpuolista, jotta yhteistyöstä saadaan mahdollisimman toimivaa. Kumppanuudessa tähdätään tilaan, jossa IT sekä mahdollistaa että vie eteenpäin muutoksia liiketoimintaprosesseja ja strategiaa. Luonnollisesti tämä vaatii hyvää liiketoimintanäkemyksiä ja ennen kaikkea yhteisiä ja selkeitä visioita sekä toimitusjohtajalta että tietohallintojohtajalta. (Luftman 2000, 17-18.)

Tietohallinnon ja liiketoiminnan kumppanuutta mitattaessa tarkastellaan ja mitataan seuraavia osatekijöitä (Luftman 2000, 17-18):

- IT:n tunnistaminen liiketoiminnan arvona – tukeeko IT liiketoimintaa ja odottaako liiketoiminto saavansa IT:stä lisäarvoa toimintansa tueksi.
- IT:n rooli liiketoiminnan strategisessa suunnittelussa – otetaanko IT huomioon strategiaa ja tulevaisuuden visioita laadittaessa. Onko IT:n edustaja esimerkiksi tietohallintopäällikkö mukana ryhmissä joissa strategiaa laaditaan?

- Yhteiset riskit, tavoitteet, palkkiot sekä sakot liiketoiminnan ja IT:n välillä – Miten liiketoiminta ja IT sitoutuu yhteisiin tavoitteisiin.
- Yhteistoiminnan ja luottamuksen suhde – luottaako liiketoiminta ja IT toisiinsa ja onko heillä tarvittava ymmärrys toistensa toiminnoista.

4.7.5 Toimintaympäristö ja kohde, viides kriteeri

Jotta liiketoiminta voi toimia parhaalla mahdollisella tavalla, on organisaation toimintaympäristön oltava kunnossa. IT voi edesauttaa teknisen toimintaympäristön uusiutumista ja ajantasaisuutta omalla toiminnallaan. Uusien ratkaisujen esittely ja käyttöönotto tehdään mahdollisimman joustavaksi sekä läpinäkyväksi koko organisaation tasolla. Toteutettavien ratkaisujen tulee olla standardoituja ja noudattaa organisaatiostrategiaa, jolloin myöskin liiketoimintaprosessit noudattavat sovittuja standardeja. IT:n tulee tehdä teknologiasta läpinäkyvää, joustavaa ja ketterää sekä omalle organisaatiolle että asiakasrajapinnalle. (Luftman 2000, 19.)

Toimintaympäristöä mitattaessa tarkastellaan ja mitataan seuraavia osatekijöitä (Luftman 2000, 19):

- Perinteinen, mahdollistaja / hankkeiden läpiviejä (veturi), ulkopuolinen – mikä on IT:n nykyinen ja toisaalta haluttu asema organisaation sisällä.
- Standardien yhdistäjä – kykeneekö IT yhdistämään toimintatavat ja luomaan niiden avulla organisaation sisälle omat vakiintuneet toimintatavat.
- Toiminnallinen tekijä organisaatiossa – Ottaako IT tarvittavaa vastuuta liiketoiminnan edistämisestä.
- Sisäinen yrittäjä.
- Toimintaympäristön läpinäkyvyys, joustavuus, ketteruus.
- Uusien ja tulevien tekniikoiden ymmärrys.

4.7.6 Taidot ja kyvyt, kuudes kriteeri

Taidot ja kyvyt käsittävät kaikki organisaation henkilöresurssit. Kuinka hyvin henkilöstö on sisäistänyt organisaation liikeidean ja kulttuurin? Ovatko oikeat henkilöt oikeissa paikoissa ja oikeissa tehtävissä, sillä osaamattomuus avaintehtävässä voi kertautua or-

ganisaation sisällä ja aiheuttaa taloudellisia menetyksiä. Henkilöstön sitouttaminen ja kouluttaminen, sekä ennen kaikkea mahdollisuus edetä kykyjensä vastaaviin tehtäviin, on ensiarvoisen tärkeää, jotta henkilöstön kyvykkyys ja taidot päästään hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti. (Luftman 2000, 20.)

Taitoja ja kykyjä mitattaessa tarkastellaan ja mitataan seuraavia osatekijöitä (Luftman 2000, 20):

- Innovatiivisuus, yrittäjäyys – onko henkilöstö sitoutunut työskentelemään yrityksessä ja koetaanko yritys ”omana”.
- Kulttuurisidonnaisuus, kulttuurin vaikutus toimintatapoihin – ovatko työntekijät sisäistäneet organisaation kulttuurin ja ymmärtäneet liikeidean.
- Johtamistapa – tukeeko johtamistapa yrityksen kulttuuria ja onko johdossa oikeat henkilöt.
- Muutosvalmius – ovatko henkilöt valmiita muuttamaan omia toimintatapojaan organisaation muutoksen mukana.
- Henkilöstön monialaisuus kouluttaminen ja harjoittaminen.
- Sosiaaliset ja poliittiset kyvyt, ihmisten luottamus ympäristöön.
- Ihmisten palkkaaminen ja sitouttaminen.

4.8 Mallien hyödyntäminen kehittämistehtävässä

IT:n vaikutus koko organisaatioon on merkittävä. Tietotekniikka on nykyisin läsnä lähes jokaisessa toiminnossa. Tietohallintoa on johdettava sekä kehitettävä linjassa muun organisaation kanssa. Tietohallinnon ja IT:n kehittämiseen on olemassa monia erilaisia malleja, mutta harvoin yksi malli sopii sellaisenaan suoraan organisaation tarpeisiin. Malleista voidaankin poimia erilaiset parhaat käytännöt ja soveltaa niitä PHKK:n käyttöön sopiviksi. Mallit helpottavat toiminnan hahmottamista, tulevaisuuden suunnittelua sekä olemassa olevan kuvaamista ja toteuttamista. Osittain aineettomana hyödykkeenä IT:n ja sen muulle organisaatiolle tuottaman hyödyn mittaaminen on haasteellista. Edellä esiteltyjen mallien ja teorioiden avulla, tässä kehittämistehtävässä esiteltyyn omenapuumalliin saadaan sovitettua sekä teoreettinen viitekehys että erilaisten mallien parhaat käytännöt sekä luodaan ja esitellään menetelmät, joiden avulla omenapuumallin kehitystä voidaan jatkaa.

5 Haastattelun tulokset ja havainnot

5.1 PHKK:n tietohallinnon merkitys ja rooli

Teemahaastattelun ensimmäinen kysymys koski tietohallinnon merkitystä ja roolia. Haasteltavalta tiedusteltiin sekä heitä pyydettiin analysoimaan tietohallinnon asemaa, merkitystä ja toimintaa koko PHKK:ssa nyt ja tulevaisuudessa.

Vastauksista voidaan päätellä että tietohallinto ja sen ylläpitämät tietojärjestelmät ovat tärkeä osa PHKK:a. Yhden haastateltavan mielestä tietohallinto on kokonaisuus, kuin verisuonisto. Tietovirta liikkuu tässä suonistossa ja sitä ei voi pilkkoa osiin muun toiminnan kärsimättä. Tietojärjestelmät tuovat mukanaan prosessivaatimuksia ja prosessien tulee toimia oikein, jotta toiminta vastaa tarkoitustaan, ja siten tietohallintoa ei voida ajatella muusta toiminnasta erillisenä toimintona. Tietojärjestelmien avulla osaltaan varmistetaan nykyisten peruspalveluiden toimiminen ja kilpailukyvyyn säilyminen. Yhtäältä haastatteluista käy ilmi, että tietohallinnon tehtävänä on ylläpitää järjestelmiä, joiden avulla konsernin henkilökunnan päivittäistä toimintaa helpotetaan ja osittain jopa automatisoidaan. Tietohallinto tekee jatkuvasti näkymätöntä työtä, ja ainoastaan epäonnistumiset ja virheet näkyvät, toteaa yksi haastateltavista.

Tietohallinto nähdään haastattelujen perusteella organisaatiossa nykyisten toimintojen mahdollistajan roolissa, joka omalta osaltaan tarjoaa tukea sekä työvälineitä ydinprosessien toimintaan sekä tulevaisuuden toimintatapojen suunnitteluun. Toisaalta yhden haastateltavan mielestä tietohallinto on konsernissa prosessien ja funktioiden muuttaja. Kuitenkin sama henkilö näkee, etteivät tietojärjestelmät voi määrittää prosesseja eli järjestelmät eivät voi ohjata toimintaa, joten prosesseja ja funktiota muuttaakseen tietohallinto tulee ottaa mukaan jo toiminnan suunnitteluvaiheessa. Tietotekniikka ja sen hyväksi käyttö on yksi merkittävimpiä keinoja toimintaprosessien uusimisessa, joten tietotekniikan tuomia mahdollisuuksia on tuotava entistä paremmin ja selkeämmin esille. Haastateltavista yksi painottaa erityisesti pedagogiikkaa ja sen tuomista mukaan tietohallinnon toimintojen suunnitteluun, sillä organisaation ydinprosessi on kouluttaminen. Yhden haastateltavan mukaan rooli on jo kuitenkin selvästi muuttunut. Ennen tietohal-

linto koettiin organisaatiossa poliisiksi, joka halusi rajoittaa ja estää henkilökunnan toimintaa, kun taas nykyisin tietohallinto nähdään mahdollistajana.

Nykyinen tietohallinnon toimintamalli on jo vanhentunut ja sitä tulisi uudistaa vastaamaan nykypäivän muuttuneita tarpeita. Organisaatiossa on jo ymmärretty, että tietohallinnolla olisi enemmän annettavaa konsernille. Haastateltavat haluavat tietohallinnon mukaan kehittämään sekä uudistamaan toimintoja. Tietohallinnon odotetaan tarjoavan uusia ratkaisuja ottaen huomioon opetuksen toimintaympäristö ja sen mukanaan tuomat haasteet. Haasteena nähdään, etteivät tietohallinnon asiakkaat ymmärrä tai tiedä mitä halutaan. Halutaan että kaikki toimivat, mutta ei ymmärretä mitä kaiken toimiminen vaatii tai tarkoittaa. Yhtenä yhteisenä ongelmana kaikki haastateltavat näkevät tietohallinnon painottumisen liikaa hallintoon pedagogiikan sijasta. Tietohallinnolta toivotaankin enemmän näkyvyyttä ja osallistumista näkyvämmiin päivittäiseen toimintaan. Tietohallinnolta itseltään halutaan myös aktiivisempaa otetta ja vuoropuhelua asiakkaidensa kanssa.

Tietohallinnon asiakkaiden ja tietohallinnon itsensä tulisi ymmärtää, ettei tietohallinto ole pelkkää tekniikkaa. Ilman oman prosessinsa tuntemista, ei yhteistyö ja yhdessä kehittäminen ole mahdollista. Jos ei tunneta omia prosesseja, tietohallinnon rooli voi olla ainoastaan tekniikkaa ja tuki funktiota. Tietohallinnolla on omat palvelunsa ja niiden hinnoittelu tarkentamatta. Toimintamallien roolit ovat muutoksessa ja ne on pohdittava uudelleen. Palvelut on tuotteistettava, jotta asiakkaalla on selkeä ymmärrys mitä ostetaan ja tietohallinnolla selkeä käsitys mitä palvelu kattaa.

Dahlbergin mukaan tietohallinnon roolin selvittäminen suhteessa organisaatioon on keskeinen, jotta saadaan esille odotukset ja tarpeet. Tällöin tietohallinnolta saadaan paras mahdollinen hyöty suhteessa organisaation liiketoimintaan. Konsernin haastatteluiden tuloksena tietohallinto nähdään nykyisten toimintojen mahdollistajana. Dahlbergin roolitietomallia tulkiten tämä taso kuvaa 1990-lukua ja hallinnollista painotusta ja matalaa palveluiden näkökulmaa, joka näkyy selvästi vastauksista. Toisaalta yksi näki roolin prosessien ja funktioiden kehittäjänä, joka lähenee Dahlbergin roolikuvausta 2000-luvulle painottaen hallinnollista kehitystä. Dahlbergin mallin mukaan 2010-luvulla tietohallinnon pitäisi olla toimintatapojen uudistajana ja tätä linjausta puoltaa haastatelta-

vien toive saada tietohallinto mukaan kehittämään ja uudistamaan toimintoja. (Dahlberg 2012, 4-6.) Tätä ei kuitenkaan tapahdu, sillä se vaatisi aktivoitumista eikä odottamista, että joku tulee ”noutamaan kotiovelta” mukaan. Tulisikin kyseenalaistaa nykyinen toimintamalli, joka on painottunut hallintopainotteiseen toimintaan, kuten vastaajajsen toteavat.

Konsernin vastauksia voidaan verrata myös IT-barometri 2013:sta, jossa on mitattu IT:n roolia suhteessa liiketoimintaan eli se nähdään molemmissa tärkeänä osana. IT-barometristä 2011-2013 vertailtavuudesta voidaan kuitenkin todeta, roolin tärkeyden laskeneen 9 %. Kun IT:n roolin tärkeys vuonna 2011 oli 67 %, vuonna 2012 71 % ja 2013 62 %. (IT-barometri 2013.) Tämä näkemys tukee myös konsernin analyysin tulosta, että tietohallinto on murroksessa ja jotain tehtävä ja toimintoja uudistettava. Mikäli IT koetaan tärkeänä, organisaation tulisi osata soveltaa ja hyödyntää IT:n mahdollisuuksia paremmin. IT-barometrin 2013 mukaan tämä saa arvosanan 7,5 kun 2012 arvo oli 7,7.

PHKK:lla on alkumetreillä kokonaisarkkitehtuuriprojekti, joka tukee organisaation kokonaistoiminnan näkyvyyttä. Haastatteluiden tuloksista ilmeni, että tietohallinnon asiakkaat eivät aina ymmärrä tai tiedä mitä haluavat, mutta kuitenkin odottavat kaiken toimivan. Toteutuessaan osallistava kokonaisarkkitehtuuri saa asiakkaat ymmärtämään toiminnan, tiedon, tietojärjestelmien ja teknologian kokonaisuuden suhteessa organisaation toimintaan. Organisaatioon olisi istutettava kokonaisnäkömyksen kulttuuri tai hyvin jalkautettu läpinäkyvyyden strategia, jossa jokaisen olisi mahdollista nähdä oma työnsä ja sen vaikutukset suhteessa toisiin, jolloin syntyisi aitoa rakenteiden kehittämistä kokonaisuutena. Raussin (2013) mukaan vain 7 % ihmisistä ajattelee kokonaisuuksia, joten miten voidaan tietää mitä halutaan.

5.2 Haastattelun teemat

5.2.1 Kommunikointi

Teemahaastattelun ensimmäinen teema perustui tietohallinnon ja haastateltavien kommunikoinnin ja sen toiminnan väliseen vuorovaikutukseen. Luftmanin mukaan IT:n ja liiketoiminnan yhdistämisen kannalta on tärkeää että liiketoiminta ja IT puhuvat yhteis-

tä kieltä (Luftman 2000, 6). Liiketoiminnan tulee ymmärtää miten IT toimii organisaatiossa, samoin kuin IT:n tulee ymmärtää organisaation liiketoimintaa ja ydinprosesseja (Vuokola 2013, 14).

Viestintä on aina kaksisuuntaista, siinä on aina kaksi osapuolta ja tavoitteena yhteinen ymmärrys. Avainhenkilöiden tulee osata tarvittava määrä ammattiterminologiaa, jotta he pystyvät keskustelemaan uskottavasti tietohallinnon kanssa. Terminologian käyttäminen tuo uskottavuutta ja ammattimaisuutta toimintaan, näin toteaa yksi haastatelluista. Lisäksi ammattiterminologian käytöllä saavutetaan syvempi keskustelun taso tietohallinnon kanssa. Toisaalta on huomioitava, että organisaation johdon ei tarvitse ottaa kantaa teknisiin yksityiskohtiin, mutta sen tulee kuitenkin ymmärtää eri vaihtoehtojen seuraukset ja osallistua niiden pohjalta päätöksentekoon (Kouhi, 2014, 22).

Osalle haastateltavista on tullut tietoon työntekijöiden vanha näkemys, historiallinen varjo poliisin-roolista, joka näkyy edelleen ennakoasenteina ja negatiivisena suhtautumisena tietohallintoon ja sen toimintoihin. Kuitenkin yksi haastatelluista sanoo että kaiken kaikkiaan keskustelu ja kanssakäyminen on luontevaa, sekä yhdessä tekeminen suhteellisen vaivatonta. Jotta kommunikointiin saataisiin molemminpuolinen luotto ja uskallus yhteiseen asioiden käsittelyyn, tarvittaisiin organisaatiossa rakentavan palautteen antamisen ja sen vastaanottamisen kulttuuria. Tietohallinto koetaan organisaatiossa enemmän hallinnolliseksi toimijaksi ja se asettaa haasteensa myös kommunikaatioon. Toimintamallin muutos ja tietohallinnon rajapinnan siirtäminen yhteisistä hallinnollisista palveluista kohti perustehtävää helpottaa kommunikaatiota, sillä toiminta yhdessä lisää luottamusta sekä uskallusta puuttua epäkohtiin. Päivittäisen toiminnan helpottaminen johtaa matalampaan kynnykseen lähestyä, mikä taas osaltaan vähentää byrokratiata työskentelyssä. Kommunikaation ongelmat havaitaan näin aikaisemmin ja niihin on huomattavasti helpompi puuttua.

Monelle tietohallinto tarkoittaa samaa kuin HelpDesk, toteaa yksi haastateltava. Jotta tietohallintoa ja sen asiakkailleen tarjoamia mahdollisuuksia ymmärrettäisiin sekä kyettäisiin hyödyntämään tehokkaammin, olisi sen oltava itse aktiivisempi lähestymään asiakasta. Jos et ymmärrä toisen tapaa toimia ja ydinprosesseja, ei kommunikaation ja keskustelun taso voi olla hedelmällistä. Tietohallinto näkyy siinä, ettei se näy. Homma

toimii mutkattomasti, palvelukulttuuri on hyvä ja vuorovaikutus pelaa. Aina olen tarvittaessa saanut apua, toteaa yksi haastateltavista.

Haastattelun perusteella voidaan todeta että kommunikaatio koetaan päivittäisellä tasolla onnistuneena. Toisaalta päivittäinen taso on lähinnä HelpDesk-tasoa, joten tietohallinnosta ja sen osaamisesta sekä kyvykkyydestä ei tiedetä, sillä haastateltavat eivät tunne oikeasti tietohallinnon toimintaa. Syvempää keskustelua ja kommunikointia tarvitaan, jotta tietohallinto kyetään ottamaan mukaan kehitystoimintaan. Jos tietohallintoa ei katsota tarpeelliseksi ottaa mukaan keskeisiin toiminnan kehittämisen foorumeihin, sen on vaikea tarjota vaihtoehtoja tai ymmärtää toimintaa, ja näin ollen tarjota parasta mahdollista toiminnan tukea.

Haastatteluissa kävi ilmi, että organisaatioon tarvitaan rakentavan palautteen antamisen ja sen vastaanottamisen kulttuuri. Konserni on määritellyt arvoiksi luottamus, avoimuus, asiakaslähtöisyys, toisen ihmisen arvostaminen ja uudistuminen, jotka tukevat haastattelun tuloksia. Kuitenkin rakentavan palautteen antaminen tietohallinnolle koetaan vaikeaksi – tämä johtunee siitä, että tietohallinto ei näy. Voidaan todeta Kamenskyn (2010, 164) mukaan, että ympäristö muuttuu, mutta kulttuuri ei.

Haastatteluista käy esille viestinnän tärkeys ja oikeiden avainhenkilöiden keskeinen rooli ja merkitys. Organisaation keskeiset avainhenkilöt olisi hyvä tunnistaa, varsinkin kun organisaatiossa on meneillään uudistamis- ja muutostilanteita. Viestinnän näkökulmasta havaittiin, että tietohallinnon prosessit sisäisessä intranetissä ovat vuodelta 2006. Tästä voidaan tulkita, että tietohallinto ei ole panostanut riittävässä määrin omien prosessien läpinäkyvyyteen. Tekniikka on kehittynyt kahdeksassa vuodessa merkittävästi. Tietohallinnon palveluihin ja prosesseihin on tullut sinä aikana varmasti myös muutoksia, joiden olisi hyvä näkyä asiakkaille.

Helpdesk tarkoittanee sitä, että ei haluta näkyä. HelpDeskin palvelunlaadun tutkimuksessa (2012) todettiin sen palvelevuuden hyväksi operatiivisen tason tukena. Haastatteluista voidaan todeta, molemminpuolinen organisaation sekä toiminnan prosessien että IT prosessien läpinäkyväksi tekeminen ja niiden tunteminen edesauttaisi kumpaakin osapuolta toiminnan kehittämisessä. Tähän päästääkseen tarvitaan molempien osapuol-

ten ymmärrystä toiminnasta, toimintamallin muutosta ja kaikkien tietohallinnon työntekijöiden aitoa välittämistä ja yhdessä tekemistä. Mikään ei tapahdu hetkessä eli salaisuus piilee siinä, että keskitytään siihen, että suoritus on jatkuvasti vähän parempi eikä siihen, että se on ensimmäisellä kerralla mahdollisimman hyvä (Kouhi, 2013, 92). IT toimii ”näkyttömästi” niin, että työntekijä voi keskittyä työhönsä ajattelematta teknisiä välineitä. Haastetta aiheuttaa se, että palvelu ei tavoita aina oikeaa kohdetta ja hukkuu. Yhteisymmärrys vaatii keskusteluyhteyden, jossa molemmat osapuolet ymmärtävät toisiaan aidosti ja tietoa jaetaan yhteisen tavoitteen hyväksi. Erityisesti uudenaikaisen tekniikan suomat pedagogiset mahdollisuudet tulisi saada yleisesti ymmärretyiksi. Haastatteluista voidaan tulkita, että kommunikointi tietohallinnon kanssa on parantunut, mutta siinä on kuitenkin edelleen kehitettävää.

5.2.2 Mittaaminen

Haastattelun toisessa teemassa, keskustelun kohteena oli tietohallinnon kyvykkyyden ja arvon mittaaminen, ja ovatko oikeat henkilöt oikeissa paikoissa ja oikeissa tehtävissä. Osaamattomuus avaintehtävissä voi kertautua organisaation sisällä ja aiheuttaa taloudellisia menetyksiä (Luftman 2000, 20).

Tietohallintoa tarvitaan konsernissa, muodossa tai toisessa, siihen ja sen toimintaan ollaan pääosin tyytyväisiä. Tietohallinnon tarkoitus on tehdä työtä, jotta sen asiakkaat pystyvät toteuttamaan omaa toimintojaan tehokkaammin, paremmin ja nykyaikaisesti. Nykymuodossaan tietohallinnon jalostusarvo on tukifunktio-tasoinen, mikäli se pitää yllä vain hallinnon järjestelmiä. Jos halutaan nostaa tietohallinnon jalostusarvoa ja sitä kautta tuottaa enemmän lisäarvoa sekä tukea opetustoimintaa, on tietohallinnon oltava osa strategista tekemistä. Sen on panostettava enemmän pedagogiseen ajatteluun ja tekniikan suomiin pedagogisiin mahdollisuuksiin. Ilman strategiaa mitataan vain operatiivisia toimintoja, kehitys jää taka-alalle ja mahdollisuudet hyödyntämättä. Sen arvo on nyt tukifunktio, mikä on suurimmaksi osaksi helposti ostettavissa ulkopuolelta.

Palvelumuotoilulla luodaan ja kehitetään yhdessä ratkaisuja. Tässä haasteena nähdään se, että ihmiset eivät tunne riittävästi toisiaan ja eivät siten uskalla tuoda esiin hiljaisia signaaleja, jotka ovat parhaita kehittämisen kannalta. Tietohallinto on verisuonisto eikä

sitä ole tarvetta vaihtaa, sanoo yksi haastateltava. Tästä on pidettävä kiinni ja sitä on huollettava ja kehitettävä, ettei veri lakkaa kiertämästä.

Tietohallinnon arvo tulee parhaiten esille, kun helpotetaan olemassa olevan ja varastoidun tiedon saamista ja käyttöä. Tietohallinto voi tuoda esille tietoja, mutta haastetta lisää tiedon tulkinnan erilaiset mahdollisuudet. Yhteenvetona voidaan todeta, että tietohallinto on hoitanut sille annetun tehtävän tukitoimintona, mutta arvoa ja kyvykkyyttä tulisi tarkastella uudesta näkökulmasta, jotta varmistetaan sen kyky toimia jatkossa organisaation toiminnan kehittämisessä.

5.2.3 Hallinto ja johtaminen

Teemahaastattelun kolmas teema perustui hallintoon ja johtamiseen. IT:n strateginen johtaminen sekä hyödyntäminen Luftmanin (2000,16) mukaan on IT:n ja liiketoiminnan yhteistyön toiminnan perusteita. Haastateltavia pyydettiin kertomaan ja analysoimaan tietohallinnon johtamista, roolia hallinnossa sekä päätöksenteossa.

Haastatteluissa tuli ilmi että, vaikka kehittäminen ei heti koskisikaan tietojärjestelmiä, olisi tietohallinto otettava varhaisessa vaiheessa mukaan kehittämiseen ja päättämiseen. Tulisi pohtia kuinka paljon siitä on haittaa, jos tietohallinto ei ole mukana kehityshankkeissa. Se voisi ja osaltaan sen pitäisikin esitellä uusi järjestelmiä, toimia suodattajana ja asiantuntijana olemassa olevien järjestelmien ja organisaation välissä. Tietohallinnon osaamista olisi hyödynnettävä nykyistä enemmän ja tehokkaammin, jottei lähdetäisi ratkaisemaan ongelmia teknologian näkökulmasta vaan toiminnan tavoitteen. Tietohallintoa pidettiin hallinnollisena toimijana ja yksi haastateltava totesi, että perustehtävä ei ole kehittää hallintoa vaan koulutusta.

Tietohallinnon tulee olla mukana asiakkaan prosesseissa. Tällä hetkellä asiakas pyytää apua ensisijaisesti vain teknologiassa. Ideaalissa tilanteessa toiminnan tai prosessien kehittämisessä olisi tietohallinto mukana, jotta ymmärrettäisiin toiminnan kehittämisen haaste ja tarkoitus. Tällöin tietohallinto kykenisi yhdessä asiakkaan kanssa valitsemaan parhaan mahdollisen ratkaisun kyseessä olevaan ongelmaan ja tietohallinnon erityisosaaminen tulisi hyödynnettyä, toteaa haastateltava.

Tietohallinnon tulee toimia yhdessä muun organisaation kanssa ja noudattaen yhteistä strategiaa. PHKK:n tietohallinnolla ei ole omaa strategiaa. Tieto- ja viestintäteknikan ohjelma sekä tietohallintopalvelujen palvelusuunnitelma on katsottu organisaation tasolta riittäväksi kehittämisohjelmaksi tietohallinnon nykymallissa. Osaamisen johtaminen ja oikea resurssien kohdistaminen toimii kehittämisohjelman runkona.

Yksi haastateltavista mainitsi lasiseinän, joka on tietohallinnon ja muun organisaation välissä. Toisten prosessit nähdään ja toiminta on osaltaan läpinäkyvää, mutta lasiseinä estää toimintaan osallistumisen tai puuttumisen. Tästä lasiseinästä pitää päästä eroon. Haastateltavan mukaan se estää yhteistyötä. Tietohallinto tulisi ottaa mukaan strategiseen suunnitteluun. Yhteiset visiot tulevaisuudesta ja avoin keskustelu osaltaan auttaisivat lasiseinän purkamisessa tietohallinnon ja muun organisaation väliltä.

Tietohallintoa tarvitaan yhä enemmän, jotta hyödynnettävä tieto saadaan ulos järjestelmistä. Uudet rahoitusmallit ja reaaliaikaiset seurannat opiskelijoiden suorituksista vaativat, että tarvittaessa ongelmakohtiin kyetään puuttumaan ajoissa. Tietojohdamisen ohella tietoteknisten perustoimintojen tulee olla kunnossa. Jatkuvaa keskusteluyhteyttä tietohallinnon ja tulosalueen kanssa vaaditaan, jotta toimintoja kyetään yhdessä kehittämään. Pedagogiikka ja tietoteknisten sovellusten käyttö yhdessä opetuksen osana mahdollistaa perinteiseen lähiopetuksen vähentämisen.

Kokonaisarkkitehtuurin käyttöönoton myötä niin toiminnan kuin tietohallinnon toistensa tunteminen tulee lisääntymään. Konsernissa kokonaisarkkitehtuurin omistaja on tietohallintojohtaja ja kokonaisarkkitehdin rooli on myös tietohallinnolla. Toiminnan rooli näkyy ohjausryhmässä, jonka osallistujat ovat tulosalueiden kehityspäälliköt, ja siellä toimintaa katsotaan kokonaisuuden näkökulmasta.

Haastattelun mukaan kohdeorganisaation tietohallinnolla ei ole omaa strategiaa. Tätä näkemystä puoltaa Kamenskyn (2010, 22) ajatus, jonka mukaan tietohallinto sijoittuu toimintatasolle, eli sillä ei tarvitse olla omaa strategiaa vaan toimintatason suunnitelma riittänee. Tätä näkemystä tukee myös tietohallintomalli, jossa todetaan, että tietohallinnolla ei tarvitse olla omaa strategiaa jos se on otettu huomioon organisaation strategiasa. Kehittämis- ja toimintaohjelman kautta tuodaan näkyväksi tietohallinnon johtami-

nen. Tietohallinnon ydinprosessit ovat tietohallinnon johtaminen ja palvelutuotanto, kun organisaation ydinprosessi on koulutus.

Haastattelun johtopäätöksenä on, että kehittämissyhteistyö organisaation toiminnan ja tietohallinnon välillä tehostaisi organisaation kokonaishyötyä ja vahvistaisi toiminnan tehostamista, kun prosessit puolin ja toisin olisivat läpinäkyviä. Kaiken kehittämisen pitäisi lähteä toiminnan näkökulmasta, joten tietohallinnon tulisi olla mukana jo alusta alkaen koska oikeanlaisella tietojärjestelmien hyödyntämisellä saadaan aikaan laadukasta tulosta. Haastatteluista esille noussut lasiseinä voitaisiin sulattaa toimintojen tunnistamisella suhteessa tietojärjestelmiin ja sieltä saataviin tietoihin sekä avoimella rakentavalla keskustelulla ja yhteisillä teoilla. Tietojärjestelmissä liikkuu tietoa, jota käsitellään prosesseissa ja prosesseja toteutetaan palveluilla.

5.2.4 Kumppanuus

Teemahaastattelun neljäs teema perustui tietohallinnon ja haastateltavan edustaman tulosalueen kumppanuuteen, sekä sen ilmenemiseen yhteistyössä. IT:n rooli strategisessa suunnittelussa, riskien hallinta ja IT:n hyödyntämien liiketoiminnassa on Luftmanin mukaan yksi kuudesta IT:n ja liiketoiminnan yhteistyön perusteista (Luftman 2000, 17-18).

Yksi haastateltavista näkee että tietohallinnon tulisi olla proaktiivinen tuomalla esille ratkaisuja sekä uusia tuotteita. Tietohallinnon tulisi rohkeasti heittäytyä mukaan asiakkaiden toimintaan, esimerkiksi ottamalla osaa suunnitteluun pedagogisella tasolla sekä enemmän opetuksen ehdoilla. Eräs haastateltava näkee tulevaisuudessa tietohallinnolle konsernin ulkopuoliset asiakkaat mahdollisuutena kehittää toimintaa. Toiminnan painotuksilla pedagogiikkaan voidaan tarjota enemmän mahdollisuuksia opetustoimintaan, sillä nykyisillä resursseilla toimintamallin muutos ei ole mahdollista.

Toinen haastateltavista näkee tietohallinnon tuotteena, jonka tarkoituksena on tuottaa tulosalueelle palvelua. Palvelut ovat tietojärjestelmiä ja muita tietoteknisiä tuotteita, joita tietohallinto ylläpitää. Kumppanuus perustuu asiakkaan tarpeeseen ja tietohallinto tarjoaa ratkaisuvaihtoehtoja ja toimii asiantuntijana. Tietohallinnolta ei odoteta aktiivista

roolia kehittämishankkeissa. Toiveena on tietojärjestelmien työkalupakki, josta käyttäjät poimivat haluamansa.

Tietohallinnon kilpailukykyä, laatua sekä palvelua saataisiin parannettua ulkopuolisten asiakkaiden avulla. Palvelumallin muutoksilla sekä tietohallinnon mukanaololla kehityshankkeissa saadaan haastateltavan mukaan parhaat tulokset aidon kumppanuuden saavuttamiselle.

Erään haastateltavan mielestä kumppanuuden tavoitteita ovat yhteinen kehittämiskumppanuus ja asiantuntijuuden kautta saatava luottamus pääoma. Luotetaan toisten asiantuntijuuteen, jolloin voidaan laatia hyvät yhteistyönäkymät sekä yhteneväiset tulevaisuuden visiot. Kehittämiskumppanuus auttaa tekemään asioita eri tavoin ja muita paremmin. Kumppanuuden tarkoituksena on auttaa organisaatiota muutoksessa ja tuoda organisaatiolle strategista kilpailuetua sekä laatia ratkaisuja, jotka auttavat kouluttajia toimimaan paremmin. Tulevaisuudessa tietohallinto voi toimia toiminnan ja toimintatapojen mahdollistajana sekä liiketoiminnan tehostajana, eli olla strategioiden tekijä organisaatiossa.

Pedagogista näkökulmaa ei voida unohtaa, kun kyseessä on koulutusorganisaatio, toteaa eräs haastateltavista. Tietohallinto ei saa olla itseisarvo vaan tukitoiminto. Sen täytyy olla hyvä keskustelukumppani, jonka avulla voidaan kehitystyötä tehdä työpari-ajatuksella. Uuden pedagogiikan mukaan tietohallinnon rooli on yhä enemmän palveluntarjoaja, sekä uusien oppimisympäristön mahdollistaja ja tuottaja, sillä opiskelijoille ei enää riitä pelkkä mahdollisuus tietotekniikan käyttöön. Tietohallinnon ja muun organisaation on yhdessä omaksuttava uuden pedagogiikan tuottamat haasteet ja mahdollisuudet, sekä otettava ne huomioon strategiaa laadittaessa.

Osa haastateltavista näkee, että tietohallinnon tulisi olla luonteva osa koko organisaatiota ja tietohallinto tulisi ottaa mukaan suunnitteluun ja kehityshankkeisiin. Yhteistyöllä saavutetaan parhaat tulokset ja yhdessä toimien saadaan tietohallinnon ratkaisujen suunnittelu sidottua paremmin koko konsernin strategiaan. Kehittämiskumppanuudella voitaisiin kaikkien organisaation osien toimijoiden ammattitaito ja osaaminen saada valjastettua käyttöön. Kun tietohallinto ymmärtää hyvin muuta organisaatiota ja muu

organisaatio ottaa tietohallinnon osaksi kehittämistoimintaa, saavutetaan kilpailuetua omalla toimialalla. Haastateltavien mukaan yhteistyön kehittäminen ja sen toimivaksi saaminen vaatii molemmilta osapuolilta johtamisen ja työskentelytapojen muutoksia.

Osa taas kokee tietohallinnon roolin puhtaasti palveluksi ja tuotteeksi, jonka tarkoituksena on tuottaa tietotekniikkaan liittyvät ratkaisut palveluna, jolloin tietohallinto ei osallistuisi kehittämiseen eikä olisi aktiivinen toimija konsernissa. Tuotteena tietohallinnon toiminnalle saadaan määritettyä kiinteä hinta ja koko IT:n kilpailuttaminen olisi mahdollista. Kuitenkin tässä tapauksessa huoli toimiala- ja paikallistuntemuksen vähenemisestä sekä palveluntason laskusta tulee haastatteluissa esille.

5.2.5 Toimintaympäristö ja kohde

Viidennessä teemassa kartoitettiin haastateltavan käsityksiä ja ymmärrystä toimintaympäristöstä ja kohteesta. Tietohallinnon tulee tarjota liiketoiminnalle ympäristö jossa toimia. Järjestelmät, tietämys ja operatiivisen toiminnan tunteminen on tärkeää, jotta IT voi tukea liiketoimintaa. Tarjoaako tietohallinto oikeaa palvelua ja riittääkö tietohallinnon ymmärrys operatiivisesta toiminnasta, olivat teeman pääteesit.

Opettajat ja opiskelijat ovat eri sukupolvea. Se mikä on ollut opettajien sukupolvelle luonteva työskentelytapa tai toimintaympäristö, ei välttämättä nykyiselle sukupolvelle ole tuttu tai mielekäs tapa toimia. Uudet työskentelytavat on otettava käyttöön ja organisaation on sukupolvien sekoittumisen vuoksi kyettävä toimimaan uusien haasteiden mukaisesti. Tulevat sukupolvet käyttävät ja hyödyntävät tietotekniikkaa eri tavalla kuin nykyinen Y-sukupolvi. Operatiivinen puoli ja sen toiminta on tärkeintä, sillä johtamista ja suunnittelua ei tarvita, mikäli operatiivinen puoli puuttuu. Edellä esitetyt seikat aiheuttavat haasteita tietohallinnolle ja sen toiminnalle yhdessä opetuksen kanssa, sanoo haastateltava.

Tietohallinnossa toimialan tuntemus on suuri, mutta haasteena on sen tehokkaampi hyödyntäminen, toteaa toinen haastateltavista. Tietohallinnon on tuotava esille ratkaisuja, joiden avulla sen asiakkaat kykenevät tehostamaan omia prosessejaan sekä parantamaan toimintansa laatua. EU-tasoisesti ajateltuna teknologia on nykyisin IT-työssä

marginaalinen osa, joten voimavarat tulee suunnata toiminnan kokonaisvaltaiseen tehostamiseen. Ydintoiminta, eli konsernissa koulutus, on tulevaisuudessa suurimman panostuksen kohde, sillä tulevaisuudessa tietohallinto luultavimmin hoitaa ainoastaan opetukseen liittyviä järjestelmiä. Tulevaisuuden mallissa tukijärjestelmät on ulkoistettu (Gartner 2012b). Alati muuttuva ympäristö asettaa kuitenkin omat haasteensa tietohallinnon toimintaan. Hyvä osaaminen ja toimialan tuntemus mahdollistavat haasteen kääntämisen vahvuudeksi ja voimavaraksi. Tietohallinnon on seurattava aikaansa ja toimittava teknologiasuodattimena muulle organisaatiolle.

Haastateltavan mukaan, tietohallinnon tärkein tehtävä on nykyisen toiminnallisuuden ylläpitäminen. Uusien mahdollisuuksien tutkiminen ei kuulu nykyisiin tehtäviin, sillä siihen ei ole suunnattu resursseja. Tietohallinnon toiminnan tavoitteena tulisi olla ajasta ja paikasta riippumattoman työn mahdollistaminen, mikä puolestaan johtaa työtehon kasvuun. Tietohallinto on liaksi painottunut hallinnon järjestelmiin, vaikka sen olisi panostettava opetustoiminnan kehittämisen tukemiseen, jotta opetustyöhön tarjottaisiin parempia välineitä.

Tietohallinto ei ole tarpeeksi mukana ja syvällä päivittäisessä toiminnassa, joten sen osaamisen ja ammattitaidon hyödyntäminen ei ole kyllin tehokasta, aloittaa erä haastateltajista. Tietohallinnon kriittisin ja varmasti tärkein asiakas on opiskelija, jonka hyvinvointiin kaiken toiminnan tulisi tähdätä. Tällä hetkellä tietohallinto tarjoaa hyvät ja teknisesti toimivat ratkaisut. Kuitenkin toimintaa tulisi kehittää enemmän verkostomaiseen suuntaan, jossa kuka tahansa voi heittää idean pohdittavaksi yhdessä. Tällaisilla yli organisaatorajojen ulottuvilla kehitysfoorumeilla ihmiset oppisivat tuntemaan toisensa ja aidosti verkostoitumaan. Painotusta on tämänkin haastateltavan mukaan siirrettävä enemmän opetushallinnan järjestelmien suuntaan hallinnon järjestelmien sijasta.

Hallinnolla tulee olla tarvittavat ja toimivat tietojärjestelmät, jotta ne tukisivat optimaalisesti ydinprosessia. Pedagogisella puolella on paljon käyttämättömiä mahdollisuuksia, esim. työn ja opiskelun aikaan ja paikkaan sidonnaisuutta tulisi saada vähennettyä. Tekniikka ei saa sanella suuntaa kehitykselle, eikä myöskään sanella mihin mennään ja miten mennään. Pedagogiikka tulisi ottaa voimakkaammin toimintaympäristön suunnite-

luun, päättää yksi haastateltavista teeman käsittelyn.

Tietohallinnolla on tekniikka hyvin hallinnassa. Toimintaympäristön tuntemus on kaikkien haastateltavien mukaan joko hyvällä tai erittäin hyvällä tasolla. Toisaalta haastateluista tulee ilmi, että tietohallinnon työssä painotus on liikaa hallinnon järjestelmissä itse opetukseen eli ydinprosessiin liittyvien toimintojen sijaan. Pedagogisen näkemyksen huomioimista kaivataan ja toivotaan tietohallinnolta. Ihmislähtöisyyttä tekniikkalähtöisyyden sijaan ja opiskelijan nostaminen tietohallinnon ykkösasiakkaaksi, on haastateltavien toiveena. Tietohallinnon tulee kehittää omaa toimintaansa, ja samalla henkilöstön osaamista, yhdessä muun organisaation kanssa. Yhdessä toiminen, päivittäiseen toimintaan aktiivisesti osallistuminen ja panostuksen siirtäminen yhä enemmän opetusta tukevien järjestelmien käyttöön, antaa haastateltavien mukaan parhaat edellytykset tietohallinnon toiminnalle myös jatkossa konsernin palveluiden tuottajana.

5.2.6 Taidot ja kyvyt

Kuudennessa teemassa aiheena olivat tietohallinnon taidot ja kyvyt toimia. Luftman sanoo, että mm. innovatiivisuus, kouluttautuminen ja osaamisen hallinta antavat tietohallinnolle työkalut, joiden avulla IT:n strategista asemaa organisaatiossa voidaan tukea (Luftman 2000, 20). Teemassa haastateltavilta tiedusteltiin tietohallinnon taitoja sekä kykyjä toimia organisaatiossa.

Tällä hetkellä konsernin tietohallinto on hallinnollisissa järjestelmissä huipputasoa, mutta koulutuksen järjestelmissä ainoastaan hyvällä tasolla. Koulutus on kuitenkin konsernin ydinprosessi, joten koulutuksen järjestelmiin ja niiden osaamiseen tulisi panostaa. Mikäli tietohallinnon roolia organisaation sisällä laajennetaan entisestään, on sen resursointia kehitettävä entisestään, jotta haasteisiin kyettäisiin vastaamaan. On panostettava ehdottomasti pedagogiikkaan, toteaa haastateltava.

Osaaminen tulisi jalostaa tasolle, jossa huomioidaan huominen sen sijaan että katsottaisiin ainoastaan tämän päivän ongelmia. Osaamista tulisi myös tarvittaessa hankkia, joko koulutuksella tai rekrytoinneilla. Rekrytoinneissa on muistettava kumpi on tärkeämpää, toimiala- vai teknologiaosaaminen. Toimintamallia tulisi muuttaa nykyisestä enemmän

osaamisen johtamiseen kuin resurssien johtamiseen. Osaamisen kehittäminen ja ennen kaikkea ylläpitäminen on tärkeää nyt ja tulevaisuudessa, sanoo haastateltava.

Tietohallinnon taidot ja kyvyt ovat riittävällä tasolla, mutta huomiota on kiinnitettävä tuotantokustannusten alentamiseen eli tehostettava entisestään tietojärjestelmien käyttöä. Haastateltava myös toteaa, uskovansa tietohallinnon selviävän muutoksista ja olevan valmis kohtaamaan tulevaisuuden haasteet.

Asiantunteva ja osaava ovat sanoja, jotka kuvaavat parhaiten tietohallinnon taitoja ja kykyjä haastateltavan mielestä. Hän otti esimerkiksi oman kannettavan tietokoneensa tuen ja siihen liittyvät ongelmat, joten puheena olevien tietojen ja taitojen laajuus ei välttämättä kohdannut haastattelun teeman tavoitteita. Tekniset asiat ovat kunnossa, mutta pedagogisessa osaamisen osa-alueella on parannettavaa. Järjestelmien käyttöön-oton yhteydessä tietohallinnon tulisi jalkautua enemmän asiakkaan tasolle ja pohtia tietohallinnon vastuuta. Jotta tietohallinto kykenee palvelemaan tulevaisuudessa laadukkaasti, on sillä oltava asennetta ja halua pysyä mukana asiakasorganisaatioidensa kehityksessä.

Tietohallinnolla on tekniikka hallussa, mutta osaamisen kehittäminen ja visionäärisyys ovat asioita mitä siltä odotetaan tulevaisuudessa. Haasteita ovat myös oman toiminnan kehittäminen ja nykyisten resurssien riittäminen tuottamaan monimutkaisempia ja vaativia palveluita. Halu pysyä mukana asiakkaiden kehityksessä ja kyky ylläpitää palvelun laatua ratkaisevat hyvin pitkälti konsernin tietohallinnon tulevaisuuden. Haastattelun perusteella tietohallinnon johtaminen ja ennen kaikkea sen osaamisen johtaminen ovat tulevaisuuden avaintekijöitä, mikäli tietohallinto haluaa säilyttää asemansa.

5.3 Haastattelujen analyysi

Haastattelut läpikäytiin ja litteroitiin. Analyysityökaluksi valittiin SWOT-analyysi. Teemahaastattelua ei alun perin suunniteltu SWOT-analyysiä silmälläpitäen, mutta se osoit-
tautui parhaaksi työkaluksi jäsentää haastatteluiden tuloksia. SWOT-analyysin tarkoi-
tuksena on koota yhteen organisaation toimintaan vaikuttavat tekijät ja ryhmitellä ne
tarkoituksenmukaisella tavalla (Meristö, Molarius, Leppimäki, Laitinen & Tuohimaa
2007, 14). Haastatteluiden tuloksista tehtiin ensin 4-kenttäinen SWOT-analyysi, jonka

tarkoitus oli koota yhteen haastatteluiden kokonaisnäkemys. SWOT-analyysin kenttiin kerättiin haastatteluissa ilmi tulleet vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet sekä uhat. Siitä jatkettiin 8-kenttäiseen SWOT-analyysiin, jonka tarkoituksena tässä työssä oli tuoda esille tietohallinnon näkökulmasta tekijöiden silmin tulevaisuuden alustavaa hahmotelua (taulukko 3), koska organisaatio on muutoksessa. 8-kenttäisessä SWOT-analyysissä käsitellään mitä tiedoilla tulisi tehdä, ristiintaulukoimalla vahvuudet ja mahdollisuudet, heikkoudet ja mahdollisuudet, vahvuudet ja uhat sekä heikkoudet ja uhat.

SWOT-analyysin avulla määritetään yrityksen toimintaympäristön muutostekijät sekä muutostekijöiden rooli tavoitteisiin nähden. Organisaation sisäiset tekijät ovat joko vahvuuksia tai heikkouksia. Vahvuudet auttavat saavuttamaan tavoitteet, kun taas heikkoudet ovat niitä tekijöitä, jotka joko kokonaan tai osittain estävät tavoitteen saavuttamisen. Mahdollisuudet ja uhat ovat merkittäviä ulkoisia tekijöitä organisaation tavoitteen saavuttamisessa. Uhat nähdään esteinä organisaation nykyisen tilanteen ja tavoitelun tilanteen välillä. Mahdollisuudet ovat organisaation ulkopuolelta avautuvia hyödynnettäviä tekijöitä, jotka mahdollistavat toiminnan suuntautumisen tavoitteeseensa. (Meristö ym. 2007, 12-13.)

Perinteinen 4-kenttäinen SWOT-analyysi ei kuitenkaan ole riittävä, sillä se ei täytä toimivalta analyysityökalulta edellytettävää käsitteellisesti määriteltyä työstämisen prosessia eikä loogista ristiriidattomuuden vaatimusta. Sen sijaan 8-kenttäinen SWOT-analyysi täyttää nämä kriteerit. Se on 4-kenttäistä SWOT-analyysiä laajempi analyysi, jossa myös käsitellään mitä saadulla tiedolla tulisi tehdä. Analyysiä käytetään toimenpiteiden löytämiseen, johtopäätösten tekemiseen, ja strategian toteuttamiseen. (Meristö ym. 2007, 12-13.)

Taulukko 3. 8-kenttäinen SWOT-analyysi haastatteluista

<p>Sisäiset:</p> <p>Ulkoiset:</p>	<p>Vahvuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - tietohallinto on kokonaisuus (verisuonisto) - toimivat hallinnon-tietojärjestelmät - IT osaaminen - tiedon hallinta (tietovarasto) - IT toimii pääasiassa hyvin (näkymättömyys) 	<p>Heikkoudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - palvelukokonaisuuksien riittämätön määrittely - toimintaprosesseja ei tunneta riittävästi - hiljainen tieto ei siirry - hallintopainotteisuus - viestinnän epämääräisyys
<p>Mahdollisuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - pedagogiikka lähtöisesti - diginatiivit opiskelijoina - oppimisympäristöjen kehittyminen - ulkopuoliset asiakkaat - hiljaisten signaalien hyödyntäminen 	<p>Hyödynnä</p> <ul style="list-style-type: none"> - oppimisympäristöjen parempi hyödyntäminen - tuotteistaminen - markkinointi - tietohallinnon mehengen kasvattaminen - osaamisen ylläpitäminen 	<p>Korjaa / kehitä</p> <ul style="list-style-type: none"> - pedagogiikan vahvempi huomioiminen - käyttäjälähtöisyyden lisääminen - dialoginen vuorovaikutus toimialojen kanssa - viestinnän tehostaminen ja oikea kohdentaminen - työskentely-ympäristö ja toimintatavat
<p>Uhat/Esteet</p> <ul style="list-style-type: none"> - palvelujen ulkoistaminen - rahoituksen vähentyminen / taloudelliset resurssit pienenevät - toimintaympäristön muutos 	<p>Varaudu / ennakoi</p> <ul style="list-style-type: none"> - ennakointi - kytkeminen osaksi strategiaa - ydintoiminnan vahva tukeminen - uusien mahdollisuuksien esittely 	<p>Vältä / torju</p> <ul style="list-style-type: none"> - asiantuntematonta palvelua - prosessien epämääräisyyttä - estä urautumista

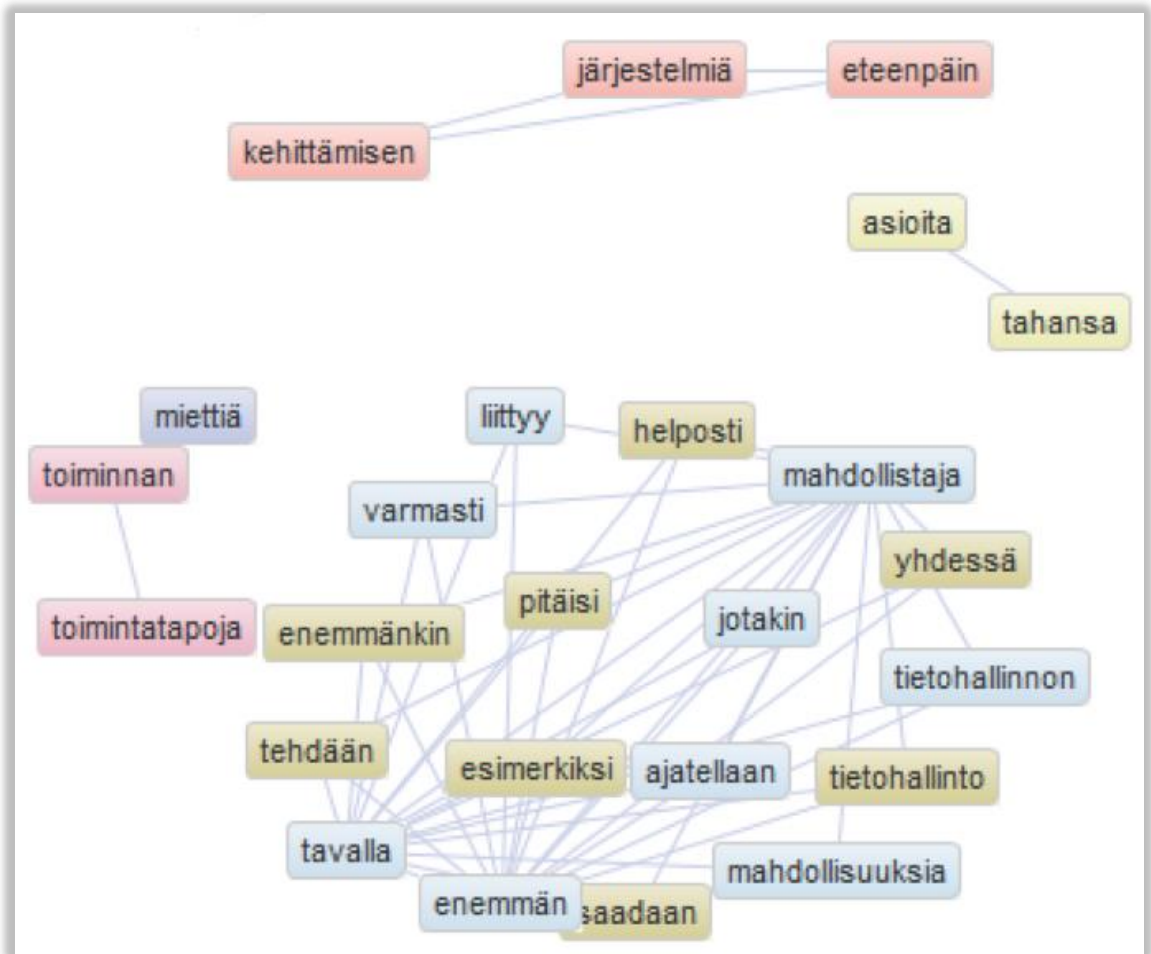
Haastattelun litteroinnit ajettiin Webropol -kyselytyökalun läpi, joka teki niistä sanapilven, joka on esitetty kuviossa 15, sekä sanakartan, joka on esitetty kuviossa 16. Sanapil-

vianalyysi tuo esille haastatteluiden usein toistuvat sanat. Mitä useammin sana on esiintynyt, sitä suurempana se näkyy sanapilvessä. Sanapilvianalyysi tehtiin koko materiaalin perusteella. Sanakartassa haastattelun sanoja esiintyy ryhmittäin, siten että usein esiintyneet sanat ovat yhdessä. Sanojen etäisyys toisistaan kertoo miten etäisesti sanat liittyvät toisiinsa haastattelujen vastauksissa.



Kuvio 15. Sanapilvi haastatteluista

Sanapilvestä (kuvio 15) voidaan havaita mahdollistamista kuvaavien sanojen voimakas näkyminen, ja samoin sanakartasta voidaan todeta mahdollisuus-sanan liittyminen keskeisesti hyvin moneen eri kokonaisuuteen. Haastatteluissa tuli ilmi usean haastateltavan näkevän tietohallinnon organisaation sisällä useiden toimintojen sekä kehittämisen mahdollistajana. Tietohallinto mahdollistaa nykyisin PHKK:ssa monien erilaisten järjestelmien tuottaman tiedon hyväksikäyttämisen. Sen ylläpitämät järjestelmät ja tuottamat palvelut ulottuvat lähes kaikkeen toimintaan ja päätöksentekoon koko organisaatiossa. Jotta tekniikka olisi mukana uutta kehitettäessä tai olemassa olevaa muutettaessa, olisi tietohallinnon edustajan oltava mukana päätöksenteossa ja kehityksessä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Yhdessä toimiminen ja avoimuus johtavat luottamuksen lisääntymiseen koko organisaation tasolla raja-aitojen madaltamisen myötä. Organisaation strategiaa laadittaessa ja strategisia suuntauksia pohdittaessa, tietohallinto ja sen oman alan osaamisen tarjoama ammattitaito olisi valjastettava koko organisaation käyttöön, koska tietohallintoa ja sen tarjoamia palveluita voidaan pitää koko organisaation verisuonistona.



Kuvio 16. Sanakartta haastatteluista

Tietohallinnon ja muun organisaation välillä tulisi vallita pedagoginen kumppanuus. Tässä kumppanuudessa kaikkea toimintaa ohjaavat asiakkaan, eli opiskelijan, tarpeet. Koko konsernin toiminnan lähtökohtana on tuottaa osaavia ammattilaisia työelämän tarpeisiin ja yhteiskuntaan. Kuten sanapilvestä voidaan nähdä, oppiminen, opetus ja opiskelija sanat tulivat haastatteluissa ilmi, joten opetus on hyvin keskeisessä asemassa myös vastaajien mielissä. Jotta oppijat saadaan oppimaan, on toimintaympäristön oltava kunnossa eli tarjottava oppimiselle mahdollisimman optimaaliset puitteet. Nämä puitteet ja fyysinen ympäristö eivät kuitenkaan yksinään takaa parhaista mahdollisista oppimistuloksista, vaan on otettava myös huomioon näkemykselliset ja kasvatukselliset periaatteet eli pedagogiikka. Tietohallinnon on ymmärrettävä tarvittavissa määrin pedagogiikan toiminnalle tuottamia vaatimuksia ja toiveita, jotta tekninen ympäristö pystytään tietohallinnon osalta saamaan optimaaliseen kuntoon. Keskustelun tulee olla runsasta tietohallinnon ja muiden organisaation toimijoiden kesken. Sen avulla raja-aidat saadaan

kumottua, jotta yhdessä oppinen, kumppanuus ja pedagoginen kumppanuus mahdollistuvat. Keskustelua tulee käydä kaikilla organisaation toiminnan tasoilla ja sen tulee olla mahdollisimman avointa, jotta tarvittava luottamus toimijoiden kesken saavutetaan. Foorumeina keskusteluille toimivat erilaiset organisaation tarpeisiin kootut ryhmät, kuten erilaiset kehitysryhmät, projektiryhmät ja johtoryhmät. Avoimelle keskustelulle tulee varata omat sähköiset fooruminsa ja tilaisuutensa.

Tietohallinnon ja muun organisaation välissä oleva lasiseinä tulisi saada rikottua. Lasiseinän takaa toimijat näkevät toisensa ja toistensa töiden tulokset. Prosessin ongelmaksi kehittämistilanteessa nähdään toisen tarve, mutta toista ei pystytä auttamaan valtuuksien, tiedon tai taidon puuttuessa. Lasiseinä rikkomalla toiminnoista saadaan avoimempia. Tietohallinnon toimintaa kehittäessä, on huolehdittava, ettei lasiseiniä enää muodostu. Syynä niiden muodostumiseen voisi olla esim. yhteisen kielen puuttuminen toimijan kanssa. Organisaation sisällä toimijoiden tulisi oppia tuntemaan paremmin toistensa prosesseja ja tapoja, jotta yhteinen kieli saavutettaisiin läpi koko organisaation. Avoimuus ja aito yhdessä tekeminen ovat avainasemassa lasiseinien muodostumisen esteenä.

Mikäli tietohallinnossa halutaan toiminnan olevan organisaation strategisella tasolla, on nykyistä palvelumallia syytä tarkastella kriittisesti. Palvelukokonaisuudet ovat laajoja ja liian yleisiä. Osiltaan palvelukokonaisuuden epäsuhta kyseessä muuhun organisaation johtuu asiakkaan prosessien heikosta tuntemuksesta. Toisaalta asiakkaan eli muun organisaation kyvyt, eivät riitä kuvaamaan prosesseja kyllin tarkalla tasolla. Tässä tapauksessa lasiseinän rikkominen ja organisaation tuntemuksen laajentaminen auttaisivat molempia osapuolia. Kun asiakkaan prosessit tunnetaan kyllin tarkalla tasolla, on tietohallinnolla mahdollisuus tarjota palveluita juuri oikeaan tarpeeseen. Tällöin tietohallinnon resurssit kyetään kohdentamaan entistä paremmin ottaen huomioon sekä tulevaisuuden suunnittelun että henkilöstön osaamisalueet. Tarjoamalla väärää tai ylimääräisiä palveluita ei tietohallinto voi toimia kustannustehokkaasti. Toisaalta myös palvelun laadun tulee olla luvattun laista ja pysyä sovituissa rajoissa. Yhtäältä jos asiakas ei saa sovittua palvelua, ei hän ole tyytyväinen ja ainakin harkitsee palvelun vaihtoa. Toisaalta mikäli asiakasta palvellaan liikaa, tekemällä jatkuvasti enemmän kuin on luvattu ja sopimuksia paremmalla laadulla, ei tietohallinnon työ voi olla kustannustehokasta. Asiakasta pitää

palvella sovitun tason mukaisesti ja sopimuksissa tarjottavien palveluiden tulee olla oikeassa suhteessa kysyntään.

Tietohallinto toimii organisaatiossa osittain näkymättömästi. Positiivisessa mielessä tietohallinnon näkymättömyys tarkoittaa kaikkien järjestelmien toimivan asiakkaan haluamalla tavalla. Kun kaikki toimii, voidaan tietohallinnossa enemmän keskittyä toiminnan kehittämiseen ja uuden opetteluun, jolloin näkymättömyys voidaan katsoa tietohallinnon vahvuudeksi. Toisaalta näkymättömyys tarkoittaa tietohallinnon olevan operatiivinen toimija, joka on helposti korvattavissa. Organisaatiossa näkymätön tietohallinto ei tue osaltaan koko organisaation kehittymistä, ja on näin ollen helppo jättää pois päätöksenteosta. Tietohallinnon tulee huolehtia perusjärjestelmien näkymättömästä toiminnasta taustalla, jotta organisaatiolla on parhaat mahdolliset edellytykset tehokkaaseen toimintaan. Toisaalta tietohallinnon tulee tehdä itsensä näkyväksi ja osallistua päivittäiseen toimintaan ja toimia uusien järjestelmien esittelijänä muulle organisaatiolle, jollei se halua itseään toimittajan rooliin.

PHKK:lla on oma historia ja matkan varrelle mahtuu useita muutoksia sekä organisaatiossa että toimintatavoissa. Osa toimintakulttuurista ja toimintatavoista on periytynyt jokaisen muutoksen mukana. Vieläkin osa toimijoista näkee tietohallinnon organisaatiossa kaikkea toimintaa rajoittavan poliisina, jonka tehtävä on tehdä ihmisten työskentelystä mahdollisimman vaikeaa. Tietohallinnon rooleihin kuuluu tietty rajoittaminen ja valvonta jo lakiin perustuvien velvoitteiden määräämänä. Moni toimijoista kokee omistavansa tietohallinnon edustajia paremmat tiedot ja taidot tietotekniikassa. Tietohallinnon toimijoiden tulisikin toimia asiakasrajapinnassa asiakaspalvelijan roolissa, jolloin yhteinen ymmärrys ja asiakkaan tyytyväisyys kasvattaisivat keskinäistä luottamusta ja kunnioitusta toisten ammattitaitoon nähden. Tietohallinnon sisällä asiakasta ei aina arvosteta, ja tämän ongelmia saatetaan vähätellä. Motivaatio asiakkaan auttamiseen ja ylpeys omasta ammattitaidosta ja tekemisestä tulisi olla jokaisella työntekijällä. Ymmärrys miksi ollaan töissä ja kuka tuo PHKK:lle rahan, tulisi olla jokaisella mielessä koko organisaatiossa. Vanhoista organisaatiolle haitallisista tavoista tulee pyrkiä eroon. Tietohallinnon johtamiseen ja palvelutuotantoon tulee kiinnittää huomiota. Jokaisen työntekijän tulee olla motivoitunut ja ymmärtää, miksi tekee työtään. Toimintatapoja tulee kehittää ja työntekijöitä tulee kannustaa muutokseen sekä omaehtoiseen itsensä kehit-

tämiseen. Osaltaan päätöksentekoprosessia tulisi keventää ja vastuuta antaa yhä enemmän asiantuntijoille. Ketterämpi toimintatapa edellyttäisi myös luottoa ja joustoa työntantajalta, esimerkiksi etätöiden sallimisena ja asiantuntijatehtävissä työajan joustona.

Järjestelmiä tuetaan hyvin paljon henkilökunnan lähtökohdista ja kaiken lisäksi painotus on opetuksen järjestelmien sijaan hallinnon järjestelmissä. Tekniikka ja sen hallinta on kunnossa, mutta otetaanko jokapäiväisessä toiminnassa huomioon ydinprosessi eli koulutuksen järjestäminen, on kysymys mikä on tietohallinnon sisäisesti käytävä läpi. Hallinnon järjestelmät, kuten laskutus, kirjanpito ja palkanlaskenta ovat hyvin helposti ulkoistettavissa, sillä niissä pätevät samat lait ja toimintaperusteet toimialasta riippumatta. Tietohallinnon kannattaa tarkoin harkita, lähteekö se kilpailemaan palveluihin erikoistuneiden toimittajien kanssa, joilla on useita satoja referenssejä vaikkapa laskutuksen järjestämisessä. Tietohallinnossa tulisi keskittyä palvelutuotannon kehittämiseen ja asiakkaan palveluun, sillä sen ydinprosessit ovat tietohallinnon johtaminen ja palvelutuotanto. Tietohallinnossa tulisi miettiä miten toimintatapoja tulee kehittää, jotta ei oltaisi teknologian kehittämisen tasolla vaan strategisella tasolla. Toinen merkittävä seikka on tietohallinnon muutosjohtaminen tai enemmänkin muutoksen johtaminen, miten tietohallinnon osaamista kehitetään ja henkilöstön omaa halua kehittyä kasvatetaan. Jokaisen tulisi tehdä töitä muutoksen eteen, “yhteen hiileen puhaltamalla”.

Tietohallinnolla on todistettu vahva osaaminen omalla toimialallaan eli opetushallinnossa ja opetuksen tietojärjestelmissä. Tätä tietotaitoa voi hyödyntää kaupallisesti tarjoamalla palvelua muille vastaaville organisaatioille. Jotta palvelua kyetään tarjoamaan, on sitä markkinoitava ja palvelukonseptista tehtävä kyllin selkeä tuotteistamalla palvelut. Ulkopuolisten asiakkaiden kautta, tietohallinto varautuu tulevaisuuden muutoksiin sekä kehittää itseään ja toimintojaan. Tuotteistamisen avulla PHKK:n sisäinen toiminta ja prosessit selkeytyvät sekä palvelukokonaisuudet ovat paremmin hallittavissa.

Haastatteluissa esitettiin termi parityöskentely, joka tässä tarkoittaa että pedagoginen henkilö ja tietohallinnon asiantuntija yhdessä etsisivät ratkaisuja tai kehittämissuhteita olemassa olevaan ongelmaan. Sanapilvessäkin kehittäminen ja keskustelu, jotka liittyvät oleellisesti parityöskentelyyn, olivat verraten suuressa roolissa sanojen koossa ja määrässä. Parityöskentely tapahtuisi yli organisaatorajojen ja olisi avointa, jolloin se

automaattisesti kaataisi mahdollisia lasiseiniä ja raja-aitoja organisaation toimijoiden välillä. Toiminta kehittyisi pedagogiikka edellä ja hyödyttäisi suoraan ydinprosessia. Lisäksi toiminnan avulla laaja-alainen yhteistyö hyödyntäisi tehokkaasti eri toimijoiden erityisiä osaamisalueita ja ammattitaitoa. Parityöskentelyssä ymmärrys koko organisaation toiminnasta kasvaisi, samoin kuin prosessituntemus. Samoin parityöskentely toimisi suoraan tukien tämän hetkistä strategialinjausta ja toisi kustannustehokkuutta koko organisaation toimintaan. Avoimuus lisääntyisi ja luottamus muiden tekijöiden taitoihin kasvaisi. Tietohallinnon tulisi pohtia ja suunnitella, miten parityöskentelyä voitaisiin alkaa toteuttaa ja miten siitä saataisiin kaikki mahdollinen hyöty irti.

Tietohallinnossa on useita työntekijöitä, jotka ovat toimineet hyvin pitkään konsernin palveluksessa ja luoneet hyvän suhdeverkoston, jota hyödyntävät päivittäisessä työssään. Avunsaaminen tai halutusta asiasta tietävän oikean henkilön löytäminen on helppoa laajan verkoston avulla. Myös laaja-alainen tietotaito on valitettavan usein ainoastaan henkilön itsensä tiedossa eikä sitä ole dokumentoitu. Henkilön poistuessa konsernin palveluksesta häviää hiljaisen tiedon ohella luotu sisäinen suhdeverkosto. Henkilön seuraajalla ei välttämättä ole aavistustakaan siitä, keneltä voi tarvittaessa tiedustella apua ongelmatilanteissa. Varsinkin, kun konsernissa on useita fyysisiä toimipisteitä ja organisaation rakenne on monimutkainen, verkostojen hyödyntäminen ja ylläpitäminen on ensiarvoisen tärkeää. Tietohallinnossa raja-aitojen madaltaminen ja aktiivisempi osallistuminen toimintaan lisäisi kommunikaatiota ja näin ollen edesauttaisi verkostoitumista. Mikäli tietohallinnon tavoitteena on toimia strategisen toiminnan osatekijänä, on myös verkostoitumiseen ja sen johtamiseen panostettava. Tietohallinto voisi toimia veturina ja tiennäyttäjänä raja-aitojen kaatamisessa ja muutosjohtamisella olla edistämässä konsernin yhteisen ymmärryksen kehittämistä.

Tietohallinnolla on osittain asiakas hukassa. Kuka on tietohallinnon asiakas, ja onko asiakas sama kuin koko organisaatiossa? Jos tietohallinto on strategisesti osa koko koulutuskonsernia, asiakas on opiskelija. Jos taas tietohallinto nähdään organisaatiossa puhtaasti palvelun tuottajana, asiakkaana on muu konserni. Tietohallinnon toiminnan kannalta roolin selkeyttäminen olisi suotavaa, jotta toiminnassa kyettäisiin keskittymään oikeisiin asioihin ja siirtämään niihin panostusta.

Järvenpään ja Hännisen (2011, 63) mukaan kumppanuuden kehittämisalueet koskevat rakenteita, palvelujen sisältöä, prosesseja, hintaa ja hinnoittelurakenteita ja yhteistyötä edistäviä menettelyjä. Jotta tietohallinto kykenee tulevaisuudessa palvelemaan koko organisaatiota, on sen roolia ja suhdetta organisaatiossa pohdittava. Tietohallinnon roolia selkeyttämällä saadaan sen toiminnasta tehokkaampaa. Jos tietohallinto otetaan mukaan strategiseen päätöksentekoon ja siten selkeästi kiinteäksi osaksi koko organisaatiota, voidaan keskittyä entistä paremmin palvelemaan ydinprosessin tukemista. Pitkän ajan kehittämisellä, vahvalla yhteistoiminnalla sekä avoimella sisäisellä keskustelulla, tietohallinto kykenee parhaiten auttamaan koko organisaatiota. IT:n on kuitenkin ensin ansaittava uskottavuutensa sillä, että perusasiat toimivat ja sen jälkeen opittava puhumaan liiketoiminnalle liiketoiminnan kielellä ja saatava se näkemään tietohallinto strategisena ja uskottavana kumppanina, sitten on tie avoinna innovaatioille (Kouhi 2013, 101).

Haastattelujen ja niiden vastausten perusteella luotujen analyysien avulla, tietohallinnon tilasta ja roolista saatiin hyvä näkemys. Eri tulosalueiden ihmisillä oli hieman erilaisia vaatimuksia ja odotuksia tietohallinnon toimintaan liittyen. Erot tulosalueiden välillä jäivät kuitenkin vähäisiksi ja voidaan todeta että suurimmat kehittämisalueet ja samalla ongelmakohdat tulivat kaikissa haastatteluissa ilmi. Tietohallinnon rooli ja merkitys ei ole kyllin selkeä PHKK:ssa. Päivittäisestä ydintoiminnasta tietohallinto suoriutuu hyvin. Tietohallinto haluttiin mukaan päätöksentekoon ja suunnitteluun, sillä tietohallintoa pidettiin haastattelujen perusteella merkittävänä sekä kriittisenä toimijana PHKK:ssa. Tulosalueilla on kuitenkin haasteena tietohallinnon kokonaisvaltainen hyödyntäminen omassa toiminnassaan, sillä niillä ei ole tietoa miten edetä yhteistyön saralla. Tietohallinnon on myös itse kannettava vastuunsa ja edesautettava merkityksensä tunnustamista näyttämällä osaamisensa ja markkinoimalla sisäisesti itseänsä.

6 Kehittämistehtävän yhteenveto

6.1 Omenapuumalli

Koko kehittämistehtävän analyysin kooste tuodaan esiin omenapuumallin kautta. Malli on koottu ja kehitetty tässä työssä esille nostetuista ja kootuista teorioista sekä haastatteluista ja niiden yhteisvaikutuksesta liiketoiminnan ja IT:n kokonaisuuteen. Malli ei perustu mihinkään olemassa olevaan malliin ja se esitellään ensimmäistä kertaa tässä kehittämistehtävässä. Kuviossa 17 esitellään organisaation ja yksikön yhteensovittamisen puumalli kuvana.

Jotta omenapuu pysyy pystyssä ja voi hyvin, se tarvitsee alleen terveen maaperän eli toimivan organisaation. Puu on kiinnittynyt maahan, organisaatioon, juurillaan. Omenapuu saa kasvuvoimansa ja tarvittavan ravinnon juuristostaan. Juuriston on oltava vahva ja laaja-alainen, sillä heikolla juuristolla puu ei voi hyvin eikä pysy terveenä. Vahvat juuret mahdollistavat elinvoimaisen puun ja suuret hedelmät. Juuret edustavat perustuksia, joiden yläpuolelle strategiaa tehdään. Koska perustukset ovat rakennelman alla ja rakennelmaa ei yleensä pystytä poistamaan perustuksen päältä korjauksen ajaksi, sen korjaaminen on yleensä mahdotonta tai erittäin vaikeaa.

Puun runko on tietoinen keskeisten tavoitteiden ja toiminnan suuntaviivojen polku, mitkä viedään käytäntöön erilaisilla johtamistavoilla ja menetelmillä. Puussa organisaation strategia konkretisoidaan rakenteisiin käytännön eri vaiheiden kautta. Se tuodaan toiminnan kehittämiseen kokonaisarkkitehtuuriin strategisten päämäärien ja tavoitteiden jäsentämisen kautta kehittämistoimenpiteiksi, eli millä ja miten saadaan aikaiseksi kehittämistoimenpiteet.

Lehivistö on edustaa henkilökuntaa, joilla jokaisella on oma roolinsa organisaatiossa. Lehtien uskotaan pysyvän elinvoimaisina, kun henkilökuntaan uskotaan ja heitä kannustetaan kehittämään ja tekemään aloitteita ja sitoutumaan toimintaan. Kokonaisrooli koostuu organisaation työntekijöiden rooleista sekä omenoista. Omenapuumallissa huomioidaan roolien sisäiset henkilöt, uskotaan työntekijöihin ja heitä kannustetaan kehittämään omaa ajatteluaan ja tekemään aloitteita ja sitoutumaan toimintaan. Roolien

johtaminen lähtee ihmisten asenteista ja ajatuksista lähestyen toiminnan tehostamisen näkökulmaa.

Lehivistössä on omenoita, jotka kuvaavat organisaation ja tietohallinnon yhteistyön näkökulmia. Omenat ovat kommunikointi, hallinto ja johtamien, mittaaminen, taidot ja kyvyt, toimintaympäristö ja kohde sekä kumppanuus. Omenat yhdessä luovat organisaation ja yksikön yhteisen, hedelmällisen ymmärryksen. Organisaatiossa voi olla useita vastaavia puita esimerkiksi yksiköittäin tai vaikka tiimeittäin, mikäli strategian jalkautus on viety operatiiviselle tasolle asti.

Omenapuumallissa tutkitaan omenapuun tilaa, johon vaikuttaa koko puun kunto, juuristo, runko sekä ulkoiset tekijät. Omenapuun kuntoa analysoitaessa voidaan esittää seuraavia kysymyksiä ja tehdä niiden vastausten perusteella tulkinta tietohallinnon kokonaiskuvasta suhteessa organisaatioon.

Puun maaperä ja juuristo

- Vastaako nykyinen toiminta perustehtävää?
- Ohjaavatko arvot toimintaa?
- Millainen on organisaation toimintamalli, miten nykyisiä malleja voidaan kyseenalaistaa?
- Seurataanko ympäristöä ja johdetaanko muutosta?

Puun runko

- Millainen on strategia ja miten se on jalkautettu
- Onko tavoitteet määritelty ja ymmärretty?
- Tähtääkö nykyinen toiminta ja resursointi tavoitteiden toteuttamiseen?
- Millä menetelmillä ja toimenpiteillä saavutetaan tavoitteet?

Puun lehvistö

- Tietääkö henkilöstö työnsä vaikutukset osana kokonaisuutta?
- Ovatko sidosryhmät ja roolit määritelty?
- Johdetaanko rooleja?

6.2 Omenapuumallin tulkinta ja hyödyntäminen

Jokaisella organisaatiolla on oma rakenteensa ja toimintaympäristönsä, joten tulkinta on organisaatiokohtaista. Omenapuumallin vastauksia ei voida yleistää. Omenapuumallista on syytä laatia kuvion 17 mukainen puumalli, jolloin mallin hahmottaminen ja omenapuun kunto on helpommin havaittavissa. Organisaatiosta riippuen omenoiden koko ja lukumäärä saattavat vaihdella, samoin kuin koko puun mittasuhteet. Milloin puu näyttää hyvältä, milloin puu on kyllin tuuhea, onko juuristo kunnossa ja onko puu elinvoimainen, ovat kysymyksiä joihin oikean vastauksen määrittävät kohdeorganisaatiot.

Puun juurien tilaa analysoitaessa huomio on kiinnitettävä juurien paksuuteen ja niiden suhteelliseen kokoon toisiinsa nähden. Mikäli jokin juuri on selkeästi toista paksumpi, eli juurta arvostetaan strategiassa tai toiminnassa muiden juuria enemmän, on mietittävä onko juuristo tasapainoinen ja onko juuren poikkeamalle selkeä syy. Mikäli juuri on kokonaan katkennut, ei puun kohteena olevan yksikön toiminta voi olla yhteneväistä koko organisaation toiminnan kanssa. Katkenneen juuren kohdalla organisaatiossa ja sen johtamisessa jotain on hukassa. Mikäli kaikki juuret ovat poikki, ei kohdeyksiköllä ole yhteneväistä strategiaa organisaation kanssa ja toiminnan ohjaus on kokonaan sisäistä, on kyseessä oma erillinen organisaatio. Kyseessä saattaa olla ulkoistettu toiminto, jota organisaation olisi mahdollisesti valvottava tai ohjattava. Mitä vahvemmat juuret ja mitä syvemmälle ne pureutuvat organisaatioon, sitä paremmin organisaation toiminta-ajatus on juurtunut kohdeyksikön toimintaan ja sitä paremmat mahdollisuudet muilla puun osilla on kukoistaa.

Puun runko on tietoinen keskeisten tavoitteiden ja toiminnan suuntaviivojen polku eli siinä organisaation strategia viedään kohdeyksikön toimintaan. Mikäli runko on kovin ohut, on syytä tarkastella tarkemmin onko kohdeyksikön toiminta linjassa koko organisaation strategian kanssa. Organisaatiolla voi olla vain yksi päästrategia, mistä johdetaan useita erilaisia toimenpideohjelmia yksiköiden käyttöön. Puuhun nähden suhteettoman paksun rungon voi tulkita kuvastavan toiminnan liiallista byrokraattisuutta, jolloin päätöksenteko ja toiminta eivät ole riittävän ketteriä. Myös puunrungon pituutta tarkastelemalla voi tehdä tulkintoja. Rungon pituuden avulla voidaan hahmottaa miten merkittäväksi organisaation toiminnan kehittäjäksi kohdeyksikkö organisaation sisällä näh-

dään. Pitkä runko tarkoittaa kohdeyksikön toiminnan olevan kaukana organisaation toiminnasta ja ei näin linjassa organisaation strategian kanssa. Pitkän rungon tapauksessa, kohdeyksiköstä on tullut itseään johtava, jolloin on vaarana että kohdeyksikkö ottaa koko organisaation talutusnuoraansa ja alkaa johtamaan organisaation toimintaa oman strategiansa mukaisesti. Mikäli runkoa ei ole ollenkaan, ei yksikön toimintaa ole tiedostettu tai tunnistettu toiminnan kehittämistä tukevaksi toiminnaksi. Rungon pituutta määrittäessä voidaan apuna käyttää kuvion 11 mukaista kokonaisarkkitehtuurin viisiportaista kyvykkyystasomallia. Mitä alemmalla tasolla kyvykkyudessa ollaan, sen lyhempi puunrunko on.

Lehivistö edustaa henkilökuntaa, joilla jokaisella on oma roolinsa organisaatiossa. Elinvoimainen lehti kuvataan puuhun vihreänä. Mikäli lehdet näivettyvät, ei henkilöstö voi hyvin. Lehden värin muuttuminen vihreästä keltaiseksi tai punaiseksi, voidaan tulkita henkilökunnan sitoutumisen vähenemiseksi organisaation toimintaan. Keltaisilla lehdistä henkilökunta odottaa jotain tapahtuvaksi esimerkiksi muutoksen kautta. Punaisena oleva lehti on vaarassa pudota puusta kokonaan, jolloin joko työntekijä vaihtaa työpaikkaa tai työltä häviää tarkoitus. Lehvistö kuntoon vaikuttaa johtaminen. Suunnitellulla ja hyvällä henkilöstöjohtamisella sekä muutosten johtamisella lehdistö saadaan pysymään vihreänä ja hyväkuntoisena. Lehdet pysyvät elinvoimaisina, kun henkilökuntaan uskotaan ja heitä kannustetaan kehittämään ja tekemään aloitteita ja sitoutumaan toimintaan.

Mistä tietää, että puu on hyvä – hedelmistä! Omenapuumallissa on kuusi omenaa kommunikointi, hallinto ja johtaminen, mittaaminen, taidot ja kyvyt, toimintaympäristö ja kohde sekä kumppanuus. Omenat yhdessä luovat organisaation ja kohdeyksikön yhteisen, hedelmällisen ymmärryksen. Jotta omenat ylipäättään kasvavat puuhun, on muiden puiden osien oltava kunnossa. Omenien lukumäärä tulee Luftmanin liiketoiminnan ja yhteensovittamisen mallin kuudesta osatekijästä. Mikäli omenista jokin puuttuu, on organisaatiossa analysoitava syy puutokseen ja aiheuttaako omenan puuttuminen epäsuhtauden puussa. Jos omenia on enemmän kuin kuusi, on organisaatiossa pohdittava miten uuden omenan ilmestyminen vaikuttaa puun tasapainoon ja lehvistön kyvykkyyteen toimia uuden omenan kanssa. Lisäksi uuden omenan ilmestyessä, on varmistettava, että runko ja juuristo tuottavat kaiken uuden omenan tarvitsevan ravinnon eli puitteet.

Yksittäisen omenan tilaa voidaan arvioida organisaatiolle sopivalla tavalla. Omenan kypsyyden arviointiin voidaan käyttää erilaisia valmiita malleja ja niistä löytyviä kypsyydetasomittareita, kuten vaikkapa Luftmanin esittelemän liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen mallin avulla. Omenoiden sisällöistä voidaan johtaa mittareita tulokortille, jolloin IT:n tuottama lisäarvo organisaatioissa saataisiin sitä kautta näkyväksi. Omenan analysointi tulee sovittaa organisaation toimintamallien mukaiseksi ja käytössä olevaa toiminnanohjaus mallia tukevaksi.

Omenapuun kunto on omenapuun osatekijöiden summa. Jos jokin osa puusta voi huonosti, voi koko puu huonosti. Puun kunnan ja tilan arvioimiseen voidaan kehittää mittariston, joka kertoo puun tilanteen. Jokainen puun osatekijä pisteytetään sekä arvotetaan. Pisteet lasketaan yhteen painottaen haluttuja osatekijöitä. Pisteiden perusteella voidaan laatia johtopäätöksi sekä trendejä, jolloin puun kasvua voidaan seurata ja saatua tietoa hyödyntää päivittäisessä johtamisessa. On kuitenkin muistettava, että mittarit auttavat johtamisessa vain jos tiedonkeruu on toistettavissa kuukaudesta ja vuodesta toiseen. Lisäksi on seurattava trendejä ja samalla pyrittävä ymmärtämään muutosten taustalla olevia tekijöitä.

Erilaiset organisaatioiden kehittämispäivät, tiimipäivät ja henkilökunnan yhteisölliset tapahtumat, ovat hyviä tilaisuuksia omenapuumallin käyttöön ja hyödyntämiseen. Osallistamalla henkilökuntaa strategiseen työskentelyyn, on sitoutuminen organisaatioon huomattavasti korkeammalla tasolla. Learning Cafe eli oppimiskahvila on työskentelymenetelmä, jossa on tavoitteena oppia yhdessä. Perusajatuksena on, että työskentely tapahtuu dialogisesti siten, että jokainen osallistuja voi tuoda esiin omat ajatuksensa. Oleellista on myös ideoiden tuottaminen ryhmissä ja niitä yhdessä reflektoiden sekä ideoiden edelleen kehittäminen. Omenapuumallin yhteisöllisen tulkinnan avulla, voidaan kasvattaa organisaation kokonaisnäkemystä yksilötasosta lähtien. Oppimiskahvila ja sen tapaiset yhteisölliset työskentelytavat sopivat hyvin omenapuumallin työstämiseen. Tarpeeksi pienellä osallistujamäärällä sekä pilkkomalla omenapuun sopiviin osakokonaisuuksiin, omenapuumallista kyetään saamaan paras mahdollinen hyöty organisaatiolle.

Omenapuumallia voidaan hyödyntää skenaariotyöskentelyssä. Skenaario työskentelyn ajatuksena on luoda eri näkemyksiä siitä, miten asiat voivat tapahtua tai miten niiden

toivottaisiin tapahtuvan, ja varautua mahdolliseen uhkaan. Skenaariotyö toimii ajatusmallina, strategisen valinnan perustana ja varoituskontribuutina, ja se auttaa arvioimaan nykyisten päätösten vaikutuksia tulevaisuuden toimintaympäristöön. Omenapuumallissa tulevaisuuteen voidaan varautua analysoimalla erilaisia puuhun kohdistuvia uhkatekijöitä kysymällä kysymyksiä. Skenaariotyöskentelyssä tulevaisuuden koko omenapuun tilaa ja tai siihen kohdistuvia uhkatekijöitä voidaan analysoida muun muassa seuraavien kysymysten avulla:

Juuret ja maaperä

- Mitä tapahtuu, jos juuri katkeaa tai puuhun kasvaa uusi juuri?
- Mitä tapahtuu, jos maaperä pilaantuu tai mullat puun juurella vaihdetaan?
- Mitä tapahtuu, jos yksittäinen juuri tai koko juuristo ei saa riittävästi ravintoa?
- Mitä tapahtuu, jos ympäristö vie kaiken voiman omenapuulta?
- Mitä tapahtuu, jos omenatarhaan istutetaan yksi uusia omenapuita?
- Mitä tapahtuu, jos omenatarhasta poistetaan omenapuita?

Runko

- Mitä tapahtuu, jos puu kaatuu tai se kaadetaan?
- Mitä tapahtuu, jos puu näivettyy?
- Mitä tapahtuu, jos omenapuuta leikataan tai omenapuusta katkaistaan oksa?

Lehvästö

- Mitä tapahtuu, jos omena putoaa?
- Mitä tapahtuu, jos omena mätänee tai omena ei kypsykään?
- Mitä tapahtuu, jos omena tulee mato?
- Mitä tapahtuu, jos puuhun kasvaa uusi omena?
- Mitä tapahtuu, jos lehdet kellastuvat tai putoavat kokonaan?

6.3 PHHK:n tietohallintopalveluiden omenapuu

Tässä kehittämistehtävässä temahaastattelun vastausten tulkinnan perusteella luodun 8-kenttäisen SWOT-analyysin, teoreettisen viitekehyksen sekä havainnoinnin kautta tarkastellaan tietohallinnon omenapuun tilaa. Puun kaikkien osakokonaisuuksien perus-

teella voidaan havaita koko puun kunto ja tuoda kehittämistä vaativat näkökulmat esille.

Puun maaperä ja juuristo

Laki määrittää PHKK:n perustehtävän, joka on koulutus. Perustehtävänä on kouluttaa osaavaa työvoimaa ja edistää alueen kilpailukykyä. Tietohallintopalvelut koordinoivat sekä ylläpitävät PHKK:n oppilaitoksille ja muille yksiköille asiakaspalvelua, servicedesk-palvelua, tietotekniikkapalvelua sekä tietojärjestelmäpalvelua. Perustehtävää ohjaavat konsernin arvot, jotka ovat luottamus, avoimuus, asiakaslähtöisyys, toisen ihmisen arvostaminen ja uudistaminen. Arvoista on tietohallinnolle johdettu omat säännöt, jotka ovat tervehti työkaveria, jaa osaamista, pyri positiivisuuteen, kehu työkaveria sekä arvosta omaa ja toisen työtä. Toimintamalli on yleiskuvaus tavasta toimia. PHKK:n toimintamalli on esitetty kuviossa 3 jota tukee kuviossa 5 esitetty IT-tukipalveluiden toimintamalli. Muutokset tulee aina huomioida ja seurata, halusimme tai emme, ja niihin on reagoitava joustavasti tai aika ajaa ohitse.

Omenapuumallin kysymys: Vastaako nykyinen toiminta perustehtävää?

- Haastatteluiden tulosten tulkinnan perusteella, tietohallinto nyky muodossaan on hallinnollinen toimija ja ei näin ollen vastaa suoraan perustehtävien eli koulutuksen tarpeita.

Omenapuumallin kysymys: Ohjaavatko arvot toimintaa?

- PHKK:lle on määritelty arvot, jotka ohjaavat käytännön työssä tehtäviä ratkaisuja ja päätöksiä. Arvoja tukemaan tulisi organisaatiotasolle määritellä kokonaisarkkitehtuurin periaatteet. Niiden avulla määritetään keskeisimmät kehittämisen ja rakentamisen peruseriaatteet. Rakenteiden ja toiminnan järjestelmälliseen kehittämisessä huomioidaan myös toiminnan, tietojen, tietojärjestelmien ja teknologian muodostama kokonaisuus, sekä osien ja niiden väliset riippuvuussuhteet.

Omenapuumallin kysymys: Millainen on organisaation toimintamalli, miten nykyisiä malleja voidaan kyseenalaistaa?

- Hallitsevan toimintakulttuurin tunnistaa havainnoimalla ja haastattelemalla henkilöitä. Laajemmalla otannalla suoritettuna haastattelun sekä tapaustutkimuksen avulla, jossa huomioidaan muutokseen ja sen vaikutukset suhteessa toisiinsa, voidaan nykyinen malli kyseenalaistaa. Yleensä asioiden ja toiminnan taustalla on perusolettamukset, jotka ovat itsestään selvyyksiä, ajatuksia, käsityksiä sekä uskomuksia. Nämä perusolettamukset voivat aiheuttaa häiriöitä käytettävään toimintamalliin.

Seurataanko ympäristöä ja johdetaanko muutosta?

- Tietohallinnon ulkopuolelta tulee erilaisia muutoksia, halusimme tai emme. Näitä muutoksia tulee seurata ja pitää pysytellä ajan tasalla sekä sopeuttaa tarvittaessa muutokset toimintaan. Vähintään avainhenkilöiden tulee seurata muutosta ja tuoda ne organisaation sisälle mahdollisuuksien vaihtoehtoina, joilla kyetään tehostamaan toiminnan prosesseja ja vapauttamaan resursseja uuden kehittämiseen. Muutoksessa haastetta lisää yleensä ympäristön muuttuminen organisaation kulttuurin pysyessä samana. Johtaminen on muutoksessa keskeinen tekijä, sillä muutoksen käynnistää esimies, joka myös yleisimmin valvoo, vaiheistaa ja ohjaa toteutusta.

Puun runko

Tietohallinnon puussa PHKK:n strategia sovitetaan käytäntöön eri vaiheiden kautta. Se tuodaan toiminnan kehittämiseen kokonaisarkkitehtuuriin strategisten päämäärien ja tavoitteiden jäsentämisen kautta kehittämistoimenpiteiksi, eli millä ja miten saadaan aikaiseksi kehittämistoimenpiteet.

Omenapuumallin kysymys: Millainen on strategia ja miten se on jalkautettu?

- PHKK:n strategia on kaikille tulosalueille yhteinen ja tulosalueet ovat johtaneet siitä omat sisäiset strategiansa. Henkilöstölle se on jalkautettu kehittämispäivien ja kehityskeskusteluiden kautta. Tulokortit ja osavuosisikatsaukset ovat henkilöstön nähtävillä Internetissä.

Omenapuumallin kysymys: Onko tavoitteet määritelty ja ymmärretty?

- PHKK:n tavoitteet on määritelty konsernin strategiassa ja tietohallinnon tavoitteet on johdettavissa TVT:stä ja palvelusuunnitelmasta. Tavoitteet täytyy ymmärtää en-

nen kuin niitä voidaan soveltaa. Täyttyykö yleinen päästrategian yksikkötason periaate 20/80 vai jääkö vähemmälle?

Omenapuumallin kysymys: Tähtääkö nykyinen toiminta tavoitteisiin ja resursointi tavoitteiden toteuttamiseen?

- Tietohallinnolla on kehittämissalkku jossa on PHKK:n tietojärjestelmähankkeet koottuna. Haastatteluiden tulkinnan perusteella voidaan todeta, että nykyresurssin painotus on hallinnollisena toimijana.

Omenapuumallin kysymys: Millä menetelmillä ja toimenpiteillä saavutetaan tavoitteet?

- Tietohallinnolla on projektimalli PROMA jonka avulla johdetaan projekteja. Tavoitteet saavutetaan hallitulla johtamisella ja seurannalla. PHKK:lla yhteistä projektisalkkua ei ole käytössä, vaikka sille olisi selkeä tarve.

Puun lehvistö

Tietohallinnon kokonaisrooli koostuu sen työntekijöiden rooleista ja omenoista, sekä PHKK:n suhteesta nähden tietohallinto strategisena toimijana. Haasteluiden perusteella tietohallinto nähdään mahdollistajana.

Omenapuumallin kysymys: Tietääkö henkilöstö työnsä vaikutukset osana kokonaisuutta?

- Jokaisen työntekijän työpanos PHKK:lle on tärkeä. Työpanos on osa kokonaisuutta ja sen merkityksen huomaa vasta kun se ”häviää” ellei kokonaisuutta johdeta hallitusti. Jokaisen työntekijän tulisi nähdä oma työnsä ja sen vaikutukset suhteessa kokonaisuuteen, jolloin työ koetaan tärkeäksi sekä merkittäväksi.

Omenapuumallin kysymys: Ovatko sidosryhmät ja roolit määritelty?

- IT:n toimintamallissa ja palvelusopimuksessa on kuvattu joitakin rooleja. Yleensä kuitenkin roolien määrittäminen tulee esille kyseessä olevan alueen hallintamallin kautta.

Omenapuumallin kysymys: Johdetaanko rooleja?

- Vuotuiset kehittämiskeskustelut käydään henkilötasolla, joiden tuloksia seurataan mittareilla.

Puun omenat

Omenapuumallin kysymys: Onko organisaation ja IT:n yhteistyössä huomioitu eri näkökulmat (omenat)?

- Teemahaastattelulla saatiin näkemys organisaation ja IT:n yhteistyöstä sekä IT:n roolista organisaatiossa. Haastattelussa käytiin läpi kattavasti yhteistyön kentät: kommunikaatio, hallinto ja johtaminen, mittaaminen, kumppanuus, toimintaympäristö- ja kohde, taidot ja kyvyt. Näiden tulkintojen tuloksista koottiin 8-kenttäin SWOT-analyysi.

Tässä kehittämistehtävässä ei PHKK:n tietohallinnon omenien ja lehvistön tilaa voida arvioida. Kehittämistehtävän tekijöillä ei ole kaikkea tarvittavaa tietoa ja aineistoa käytössään. Tekijöiden asema organisaatiossa ei anna tarvittavia valtuuksia ja oikeuksia omenien syvälliseen analysointiin.

Tietohallinnon puun kunnan voidaan todeta olevan tällä hetkellä remontissa, sillä PHKK:ssa on suuri organisaatiomuutos menossa. Omenapuumallin hyödyntämiseen olisi nyt otollinen aika. Malli antaa erilaisen näkökulman lähestyä ja hyödyntää yhteistyömahdollisuuksia, samalla tarjoten osapuolille mahdollisuuden oppia ja hyödyntää toistensa osaamista. Organisaation strategiaa on parhaillaan tarkastelun alla ja sitä ollaan mahdollisesti uusimassa arvoja myöten.

7 Johtopäätökset

Johtopäätös 1

Tietohallinnon toimintamalli on tunnistettava ja se tulee johtaa PHKK:n strategiasta.

PHKK:ssa olisi tarkoituksenmukaista pohtia tietohallinnon tulevaisuutta pidemmällä tähtäimellä, sekä sitä mihin ja miten oman tietohallinnon voimavarat kohdennetaan. Tietohallinnon tulee auttaa ja haastaa PHKK:a tunnistamaan omat tarpeensa ja löytämään niihin yhdessä parhaat mahdolliset toimintaa tukevat ratkaisut. Organisaatio muuttuu ympärillä, mutta tietohallinnon toimintamalli pysyy samana. Tämän toimintamallin olemassaolo onkin kyseenalaistettava: tietohallinnon laivalla on kyllä kapteeni joka ohjaa laivaa, mutta kuka suunnistaa, mihin ollaan matkalla ja miten sinne mennään? Selvittämisen arvoinen asia on, olisiko mahdollista nykyisiä resursseja paremmin suuntaamalla keskittyä ainoastaan PHKK:n ydintoiminnan tukemiseen sekä kehittämiseen, ja antaa hallinnon ja infran perustoiminnot muiden tahojen vastuulle. Jos tämän ajatuksen kääntää toisinpäin, nykyisellään tietohallinnon vahvuus on laaja-alainen osaaminen, ja silloin voisikin pohtia pitäisikö osaamista tarjota muille palveluna tuoteistamisen avulla. Mihin ollaan menossa ja mikä on tulevaisuuden visio tietohallinnon roolista ja asemasta PHKK:ssa? Näihin kysymyksiin on löydettävä vastaukset, jotta tietohallinnossa voidaan keskittyä oman toiminnan kehittämiseen pidemmällä aikavälillä. Kehittämistä on seurattava ja toimintaa tukevilla mittareilla pystyttävä näyttämään ja kohdentamaan IT:n hyödyt, mahdollisuudet ja vaikuttavuus PHKK:lle. Mittareissa tulee olla strategisen ja kehityksen tason sekä omansa myös operatiivisen tason tehokkuuden ja laadun seurantaan. Näiden mittareiden määrittäminen tulee tarkastaa riittävän usein. Ilman mittaamista tavoitteet jäävät epämääräisiksi, ja silloin jää näkemättä kokonaisuuden vaikutus jatkuvuuteen.

Tietohallinto tarvitsee johdolta päätöksiä sekä linjauksia toimintamalliin, jotta se pystyisi tehokkaasti vastaamaan organisaation tarpeisiin. Tästä syystä tietohallinnon tulee vastata kysymykseen, miten hyvin se kokee ymmärtävänsä toiminnan tarpeet tietojärjestelmille. Samoin myös johdon on vastattava kysymykseen, miten se kokee ymmärtävänsä tietotekniikkaa koskevien päätösten taustat ja perusteet sekä hyödyt toiminnalle.

Johtopäätös 2

Tietohallinnon on tunnistettava ja kuvattava palvelunsa ja prosessinsa

Jotta tietohallinto kykenee toimimaan mahdollisimman laadukkaasti, on sen ehdottomasti ensin selkeytettävä omat sisäiset prosessinsa ja tarjoamansa palvelut PHKK:lle. Sen tulee hyödyntää omia vahvuuksiaan ja mahdollisuuksiaan. Lisäksi tietohallinnon henkilöstön tulee ymmärtää toiminnan asettamien vaatimusten vaikutukset tietohallinnolle ja tietojärjestelmille, sekä sen erilaiset vaikutukset toimintamahdollisuuksien toteuttamiseksi. Nämä vaikutukset tulee myös selkeästi maastouttaa tietohallinnon toimintaan, jotta ne vaikutukset ulottuvat voimassa olevaan toimintamalliin ja muutoksesta tulee todellinen. Ongelmia ehkäisemällä ja tuotteistamalla tietohallinto pystyy tarjoamaan parempaa ja oikein kohdennettua palvelua PHKK:lle ja sen tulosaluille. IT-alalla ympäristöt sekä tietämys kehittyvät jatkuvasti nopealla tahdilla, joten osaamisen tunnistaminen ja ylläpitäminen, tietohallinnon henkilöstön koulutuksesta huolehtiminen, sekä opusteknologian ja IT:n kehityksen seuraaminen on tärkeää.

Johtopäätös 3

Tietohallinnon on lisättävä yhteistyötä toimialueiden sekä muiden yhteisten palveluyksiköiden välillä.

PHKK:n menestyksen kannalta on olennaista pitää toiminnan prosessien ja tietojärjestelmien kehittäminen lähellä toisiaan. Raja-aidat tietohallinnon, toimialueiden ja tiimien välillä on kaadettava ja asiantuntemus on tuotava esille koko organisaation tasolla. Tietojärjestelmän sopeuttaminen toimintaan edellyttää selkeää kuvaa muun muassa toiminnan tarpeista, palveluista ja prosessista, sekä niissä toimijoista, toiminnanohjauksesta ja tiedosta. Haasteena on kehittää toimintaa ja prosesseja siten, että vähemmällä saadaan enemmän ja tällöin aikaa jää kehittämiseen. Tietotekniikan vahvan hyödyntämisen ja sähköisten palvelujen automatisoinnin avulla mahdollistetaan monien toiminnan prosessien tehostaminen. Yhteistyön lisäämiseksi tarvitaan molemminpuolista tietoa ja ymmärrystä toiminnasta ja toiminnoista. Niiden mallintamiseen on olemassa useita erilaisia menetelmiä, kuten kokonaisarkkitehtuurimalli sekä liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen malli. Yhdistelemällä ja poimimalla malleista PHKK:lle sopivat käytänteet,

saadaan luotua toimintaa parhaiten toimivat kuvaamis- ja mallintamismenetelmät. Tällä hetkellä ainut kokonaisväline toiminnan suunnitteluun, johtamiseen ja kuvaamiseen on kokonaisarkkitehtuuri, jolla voidaan tarkastella toiminnan, tiedon, tietojärjestelmien sekä teknologian kokonaisuutta. Kokonaiskuvauksen avulla toiminnan tarpeisiin on mahdollista löytää parhaat mahdolliset ratkaisut, joiden avulla organisaatio kykenee saamaan IT:stä hyötyä, uusia voimavaroja ja mahdollisuuksia. Toiminnan vahvuus tulee yhteistyöstä, sillä kumpikaan osapuolista ei kykene saavuttamaan parasta mahdollista toimintaa tukevaa tulosta ilman yhteistyötä, kuten kokonaiskuvauskaan ei onnistu ilman molemmin puolta panostusta. Yhdessä ollaan vahvempia, sillä tietojärjestelmät ovat mukana lähes kaikessa toiminnassa ja niiden vajaa hyödyntäminen ei ole kenenkään etu. Tietohallinnon asiakkaat eivät ymmärrä tai tiedä mitä tietohallinnolta haluavat, vaikka samalla kaiken odotetaan toimivan. Kuvaamisen avulla luodaan yhteinen rajapinta ja kieli sillä tietojärjestelmiä tulisi kehittää kokonaisvaltaisesti vastaamaan koko organisaation tarpeita.

Johtopäätös 4

Tietohallinnon on laadittava viestintäsuunnitelma.

Johdon, asiakkaiden ja tietohallinnon tulee ymmärtää, ettei tietohallinto tarjoa ainoastaan tekniikkaa, sillä palvelut eri muodoissaan ovat suuri osa tietohallinnon ydintoimintaa. Viestintään ja markkinointiin on siten tietohallinnossa kiinnitettävä huomiota. Sekä tietohallinnon sisäinen viestintä että ulkoinen viestintä, ei aina kohdennu oikein. Viestinnän kanavista sopiminen ja sen muoto tarvitsevat korjaamista. Tietohallinnon sisällä laadittu viestintäsuunnitelma ja sen ylläpito parantaisi vuorovaikutusta toimialojen kesken samalla luoden kanavia vuoropuheluille sekä varmistaen tiedon oikeellisuuden ja ajantasaisuuden paikasta riippumatta.

Johtopäätös 5

Tietohallinnon toimintaa tulisi suunnata aikaisempaa enemmän PHKK:n ydintoiminnan eli koulutuksen järjestämisen tukemiseen.

Hallinnollisia järjestelmiä, kuten kirjanpito ja palkanlasku, tarvitaan päivittäisessä toiminnassa. Näille järjestelmille asiantuntemusta on hyvin saatavilla ja lähes jokaisella

tietojärjestelmällä on toiminnan puolelta pääkäyttäjä, joka tuntee kyseiset järjestelmät tietohallintoa paremmin. Tietohallinnosta tarvitaan kuitenkin koordinoija, joka katsoo kokonaisuuden ja suhteen muihin järjestelmiin yhdessä pääkäyttäjän kanssa sekä vastaa teknisistä yksityiskohdista.

Opetuksen puolella tulisi yhdistää tietohallinnon ja opetushenkilökunnan voimavarat ja alkaa yhteistyössä edistämään opetusteknologian kehittämistä sekä hyödyntämistä PHKK:ssa. Yhteisöllinen oppiminen sekä diginatiivit asettavat haasteita opetuksen järjestämiseen ja uudistamiseen. Mikäli halutaan tarjota tulevaisuudessakin laadukasta opetusta ja oppimista ja siten tarjota strategian mukaiset oppimisympäristöt, on oltava opetusteknologian kehityksen etulinjassa. Oppimisympäristöjen optimaalisella hyödyntämisellä sekä niiden edelleen kehittämällä voidaan tukea PHKK:n ydintoimintaa, sillä ne sähköistyvät ja niissä tarvitaan toimivia tietojärjestelmiä. Tietohallinnolle tarvitaan enemmän ymmärrystä pedagogiasta, jotta yhteinen ymmärrys asiakkaan kanssa voidaan saavuttaa. Yhteinen kieli, vuorovaikutteiset työskentelytavat ja yhdessä tekemisen ilo ja reilu asenne, luovat hedelmällisen pohjan opetuksen kehittämiseksi.

Johtopäätös 6

IT tulisi määritellä selkeästi kriittiseksi menestystekijäksi ja siten kytkeä tietohallinto olennaiseksi osaksi PHKK:n strategiaa.

Tietohallinnon roolia PHKK:ssa ei ole määritetty ja sen tehtävät ovat osittain epäselvät. IT on kokonaisuus, kuin verisuonisto, jossa liikkuvaa tietovirtaa jota ei voida pilkkoa osiin muun toiminnan kärsimättä. Tietohallinto ja sen ylläpitämät tietojärjestelmät ovat tärkeä osa PHKK:a. Tietohallinnon rooli on tällä hetkellä olemassa olevien toimintojen mahdollistaja, mutta sen toivottaisiin olevan toimintatapojen uudistaja. Tieto, tietojärjestelmät ja tietotekniikka voidaan todeta olevan PHKK:ssa kriittisiä toimintoja, joiden vaikutukset jokapäiväisen toiminnan palveluihin ja prosesseihin ovat merkittävät. Täysi hyöty tietohallinnosta saadaan vain ottamalla tietohallinto mukaan jo strategian suunnittelutasolta lähtien, eli se nostetaan yhdeksi kriittiseksi tekijäksi talouden ja henkilöstön rinnalle, sillä sen vaikutus jokapäiväiseen toimintaan on merkittävä. Tietohallinnon edustaja tulisi ottaa mukaan strategian laatimiseen ja päätöksentekoon sekä toimielimiin jo suunnitteluasteelta, jolloin tietotekniikan antamat mahdollisuudet tulisivat huomioi-

duksi jo määrittämisvaiheessa ja olisivat näin kokonaisvaltaisempia. Jotta tietohallinto pääsee strategiseksi tekijäksi, on sen näytettävä toteen oma osaamisensa ja arvonsa organisaatiolle.

7.1 Kehittämistehtävän haasteet ja suositukset kehittämisehdotukset

Kehittämistehtävän alussa tekijöistä aihe tuntui hyvältä, sillä organisaation ja tietohallinnon yhteistyö koettiin keskeiseksi tekijäksi. Kehittämistehtävän aikana tapahtui suuria muutoksia organisaatiossa ja samalla henkilöstössä. Kehittämistehtävän suuntaa sekä toimintatapoja piti tarkastaa kesken työn. Muutos aiheutti osaltaan organisaatiosta saatavan tuen määrän vähenemistä tekijöille sekä tietojen jatkuvaa muuttumista.

Kehittämistehtävässä ei kyetty analysoimaan tietohallinnon puun tilaa, sillä kehittämistehtävän tekijöillä ei ollut kaikkea analysoinnissa tarvittavaa tietoa käytössään. Omenapuumalli laadittiin perustuen teorioihin, haastatteluihin ja niiden yhteisvaikutukseen liiketoiminnan ja IT:n muodostamassa kokonaisuudessa. Puumallin rakentamista olisi hyvä jatkaa PHKK:ssa, sillä mallista käy kokonaisvaltaisesti ilmi miten strategia saadaan konkretisoitua mukaan myös yksiköiden kehittämiseen ja mitä se tuottaa. Mallin kehittämistä tulisi jatkaa workshopissa yhteistyössä tietohallinnon ja tulosalueiden kanssa. Salpauksen ja LAMK:n johdolle suositellaan pidettäväksi perehdyttämistilaisuus, jossa esiteltäisiin jo saatuja tuloksia. Samalla haastettaisiin johtoa laajemmin pohtimaan tietohallinnon asemaa organisaatiossa. Näin toimien saataisiin luotua keskusteluyhteys ja yhteisymmärrys kaikkien toimijoiden kesken.

Haastatteluiden perusteella laadittiin 8-kenttäinen SWOT-analyysi, jotta kyettiin saamaan kokonaisnäkemys tuloksista esille. Tulkinnan perusteella olisi ollut suotavaa suorittaa uusintahaastattelu tehtyyn SWOT-analyysiin perustuvilla painotuksilla. Tietohallinnon ja tulosalueiden olisi toivottavaa jatkaa SWOT-analyysin tekoa, jotta muutostilanteessa osattaisiin varautua parhaalla mahdollisella tavalla uudelleenorganisointiin ja sen vaatimiin muuttuviin sekä uusiin toimintatapoihin.

Luftmanin mallissa esitellään työkalu, jonka avulla liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen kypsyystasot voidaan mitata. Luftmanin kypsyystasomallia käyttämällä saadaan

selvitettyä omenapuumallin omenoiden kypsyys. Osaltaan malli tuottaa tietoa tietohallinnon kyvykkyydestä toimia strategisena tekijänä organisaatiossa.

Kokonaisarkkitehtuurin avulla omenapuun rungon strategia konkretisoidaan rakenteisiin ja toimintaan. Päämäärät tulee jäsentää tavoitteiksi ja ne edelleen kehittämistoimenpiteiksi, jotka ohjaavat esimerkiksi investointihankkeita. Päädytään kysymään, onko tietojärjestelmiä jotka tukevat hankkeita ja prosesseja jotka hoitavat niitä. Kokonaisarkkitehtuuri kuvauksen avulla toiminta ja tiedot, tietojärjestelmät ja teknologia on mahdollista nähdä yhtenä kokonaisuutena. Sen toiminnan ja prosessien kypsyyttä voidaan mitata kypsyystasomallin avulla. Kuitenkin on huomioitava, että ilman henkilöitä ei tarvitse prosesseja tai ei ole toimintaa.

Muista: säästä IT:llä, älä IT:stä – yhdessä muutamme maailmaa!

Lähteet

Aarnikoivu, H. 2008. Esimiehenä arjessa. Juva. WS Bookwell Oy

Anttila, P. 1996. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen työvälineet. Jyväskylä: Gummerus.

Bekker, T. ja Nurminen, M. 2014. Kokonaisarkkitehtuurikoulutus korkeakouluille jatkokoulutus, strategia 15.10.2014. KA-SIG

Dahlberg, T. 2012. Tutkimustietoa IT:n johtamisen parhaista käytännöistä. Prosessipäivät 2012.

Dahlberg, T. 2013. Tietohallintojohdon valmennusohjelman materiaali. Tieturi

Dahlberg, Karjanlahti, Kivijärvi, Lahdelma, Sippa, Talikainen, 2006. Hyvän tietohallintotavan - IT Governancen - arviointi ja kehittäminen, ITG Audit -hanke Loppuraportti

Dahlberg, T & Nykänen, J. 2008. Tietohallinnon strateginen rooli on hukassa. Talouselämä. Luettavissa: <http://www.talouselama.fi/minavaitan/tietohallinnon+strateginen+rooli+on+hukassa/a2086369>. Luettu 15.3.2013

Gartner. 2010. Technology goes public changing IT organization. Luettavissa: http://blogs.gartner.com/mark_mcdonald/2010/05/28/technology-goes-public-changing-the-it-organization/. Luettu 23.4.2014

Hannus, J. 2004. Strategisen menestyksen avaimet. ProTalent Oy. Jyväskylä.

Hiekkänen, K. Itälä, T. Karjalainen, M. Kähkipuro, P. Rintamäki, T. ja Siisalo, I. 2013. Kokonaisarkkitehtuurikoulutus korkeakouluille, jakso 1. päivä 29.10.2013. KA-SIG

Hirsjärvi, S. ja Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu, teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino. Helsinki

Hirsjärvi, S. Remes, P. Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Bookwell Oy. Porvoo

Huovinen J. Tietohallintomalli 2011. Luettavissa:

<https://www.tietohallintomalli.fi/artikkeli/2011-05-31/tunnista-tietohallinnon-nelja-toimintakategoriaa>. Luettu 15.1.2014

IT barometri 2013. Luettavissa:

http://www.ttlry.fi/sites/ttl.ttlry.mearra.com/files/file-uploads/Tutkimus/IT-barometri/ITBarometri_Tutkimusraportti_2013_julkinen_fin.pdf. Luettu 10.1.2014

JHS 179 ICT-palvelujen kehittäminen: Kokonaisarkkitehtuurin

kehittäminen Luettavissa: <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS179/JHS179.pdf> Luettu 9.7.2014

Järvenpää, P. 2012. IT Governance Partners Oy toimitusjohtaja Pertti Järvenpään luentomateriaali 5.9 ja 19.19.2012 ICT johtaminen organisaatiossa kurssissa.

Järvenpää, P ja Hänninen, J. Minimoi, kehitä, optimoi. 2011. Tammerprint Oy. Tampere

Järvinen P ja A. 2011. Tutkimustyön metodeista, Opinpajan kirja. Tampere

Kamensky, M. 2010. Strateginen johtaminen Menestyksen timantti. Talentum 2010. Helsinki

Kangasaho, T. 2013. Tietohallinnon kehittämisiltapäivä 18.9.2013. Opetuksen muutos, nukkeneva talous ja muutokset PHKK:ssa. Miten vastaamme tulevaisuuden haasteisiin?

Kaplan, R ja Norton, S. Strategiaverkko. Talentum 2009. Helsinki

Kartturi. Korkeakoulujen kokonaisarkkitehtuurin menetelmäopas 2013. CSC Tieteen tietotekniikan keskus Oy.

Karjalainen, M. Kähköpuro, P. Koskivaara, J. ja Maltusch, P. 2013. Kokonaisarkkitehtuurikoulutus korkeakouluille, jakso 2. päivä 30.10.2013. KA-SIG

Kasanen, E., Lukka, K. & Siitonen, A. 1993. The Constructive Approach in Management Accounting Research. Journal of Management Accounting Research, Fall 1993.

Kella, T. 2014. Korkeakoululaitoksen kokonaisarkkitehtuuriperiaatteet, konteksti ja metamalli. Luettavissa:
<https://confluence.csc.fi/download/attachments/31819654/KAperiaateet%2020140317%20KontekstiJaMeta.pdf?version=1&modificationDate=1395295032942&api=v2>.
Luettu 15.8.2014

Kouhi, Martti, 2013. Tuottava IT. Kauppakamari. Viro

Koulutuskeskus Salpaus 2012. Koulutuskeskus Salpauksen pedagoginen strategia. Luettavissa: http://www.salpaus.fi/esittely/opetussuunnitelmat/Documents/peda_strategia_09102012.pdf
Luettu 6.9.2014

Laamanen, K. 2001. Johda liiketoimintaa Prosessien verkkona – ideasta käytäntöön. Laatuokeskus. Helsinki

Lahden ammattikorkeakoulu 2012. Lahden ammattikorkeakoulun pedagoginen strategia 2012-2016. Luettavissa: http://www.lamk.fi/esittely/strategiat/Documents/lamk_pedagoginen_strategia.pdf. Luettu 9.9.2014

Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta. Luettavissa:
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110634>. Luettu 9.7.2014

Leivo T., Mutanen M. ja Nieminen-Sundell R. Diginatiivit, työ,

Kansalaisuus. Luettavissa: <http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/Diginatiivit.pdf>. Luettu 1.9.2014

Luftman, J. 2000. Assessing business – IT alignment maturity. Luettavissa: <http://www.sba.oakland.edu/faculty/lauer/downloads/mis625/readings/IT-Business%20Alignment.pdf>. Luettu 8.5.2013

Malmi, T., Peltola J., Toivanen J. 2006. Balanced Scorecard - rakenna ja sovelle tehokkaasti. Talentum. Helsinki.

Mantere, S ja Suominen, K. Toisin ajattelua strategisesta johtamisesta. WSOYpro Oy. Helsinki

Mikkola, H. 2014. Uusi pedagogiikka – teknologia avustaa, opettaja ohjaa, opiskellaan yhdessä. Luettavissa: <http://ojs.tsv.fi/index.php/signum/article/view/46463/12415>. Luettu 18.9.2014

Meristö T., Molarius R., Leppimäki S., Laitinen J. ja Tuohimaa H. 2007. LAADUKAS SWOT Työkalu pk-yrityksen innovaatiovetoisen tulevaisuuden menestyksen turvaamiseksi. Turku. Corporate Foresight Group CoFi / Åbo Akademi

Ojasalo K., Moilanen. T., Ritalahti. J. 2009. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. WSOYpro Oy. Helsinki

Olkkonen T. 1994. Johdatus teollisuustalouden tutkimustyöhön. Teknillinen korkeakoulu, tuotantotalouden osasto, teollisuustalouden laboratorio. Espoo

Penttilä, M. 23.10.2012. Kaikki budjetit ovat pian IT-budjetteja. Tietoviikko. Luettavissa: <http://www.tietoviikko.fi/cio/kaikki+budjetit+ovat+pian+itbudjetteja/a849701?s=r&wtm=tietoviikko/-24102012&>. Luettu 10.4.2014

PHHK Intra 2014. PHHK:n sisäinen intranet. Luettavissa: <https://kori.phkk.fi>. Luettu 1.7.2013

Piirainen, A. 2011. Lean ja suorituskyvyn mittaaminen tasapainotetulla tulokortilla. Luettavissa: <http://www.qk-karjalainen.fi/fi/artikkelit/lean-ja-suorituskyvyn-mittaaminen-tasapainotetulla-tuloskortilla/>. Luettu 13.9.2014

Raussi, T. 2013. Kokonaisarkkitehtuuri käytännönläheisesti 1.0 koulutusmateriaali. Tieturi Oy

Siltala, T. 11.4.2013. Nyt tietohallintoa ymmärretään – toinen ongelma vaivaa yhä. Tietoviikko. Luettavissa: <http://www.tietoviikko.fi/cio/nyt+tietohallintoa+ymmarretaan++toinen+ongelma+vaivaa+yha/a893486>. Luettu 14.4.2013

Tapscott, D. 2010. Syntynyt digiaikaan. WSOYpro Oy. Porvoo.

Tiirikainen, V. 2010. IT ja parempi bisnes. Kariston kirjapaino Oy. Helsinki

Tietohallintomalli. 2009. Sofigate. Laine Direct Oy. Luettavissa: <https://www.tietohallintomalli.fi>. Luettu 21.10.2013.

Tietohallintojen johtaminen Suomessa. Sofigate & Tietotekniikan liitto ry. 2012. Luettavissa: http://www.ttlry.fi/sites/ttl.ttlry.mearra.com/files/file-uploads/Tutkimus/THJ/Sofigate-TTL_tutkimusraportti_2012_www.pdf. Luettu 29.3.2013

Tuomi, L ja Sumkin, T. Strategia arjessa - oivalluksia organisaation uudistajalle. WSOYpro 2010. Porvoo

Vuokola, J. Rakasta työtäsi. Tietoviikko 2013, 31, 10, s.14-15.

Vuorinen, Tero. 2013. Strategiakirja 20 työkalua. Talentum Media Oy. Liettua

Åberg, L. 1997. Viestinnän strategiat. Juva. WSOY

Liitteet

Liite 1. Matriisi haastattelun tukena

Kohde/IT:n rooli	1. tukiointinto 2. prosessien ja funktioiden tehostaja	1. nykyisen toiminnan mahdollistaja 2. prosessien ja funktioiden muuttaja	1. uusien palvelujen ja toimintatapojen mahdollistaja 2. liiketoiminnan tehostaja	1. strateginen kilpailutekijä 2. liiketoiminnan muuttaja
Tietohallinnon palvelut IT palvelusopimuksesta:	3. tuottavuuden, tehokkuuden vaalija	3. toimintatapojen uudistaja	3. toiminnan, tuotteiden ja palveluiden tehostaja	3. toimintamalliin, tuotteiden ja palveluiden uusia
Tietohallinnon johtaminen ja strateginen suunnittelu				
Asiakaspalvelut (ServiceDesk)				
Tietotekniikkapalvelut				
Tietojärjestelmäpalvelut				
IT-talous - ja hallintopalvelut				
Puhepalvelut				
Kehityspalvelut				
* Talousarvioon suunnitellut kehittämishankkeet				
* Valmistelussa olevat kehittämishankkeet				
* Yhteistyöhankkeet muiden organisaatioiden kanssa				

* yhteensovittaminen: liiketoiminnan tarpeisiin vastaaminen

* joustavuus: muutokset, jatkuva kehittyminen

* kehityksen rooli: kehityshankkeet suhte operatiiviseen toimintaan

Liite 2. Teemahaastattelun runko

Kommunikointi

- Miten koet yhteistyön toimivuuden tietohallinnon kanssa? (itse, substanssi)
 - * ”puhutaanko samaa kieltä/ymmärretäänkö puolin ja toisin/tehokkuus”
 - * ”toimiiko tietohallinto avoimesti – jaetaan osaamista organisaation sisällä/tiedotus”
- Näkyykö tietohallinto päivittäisessä toiminnassa?
 - * ”konkreettinen toiminta – päivittäin/lukukausittain * ”kankeus ja byrokratia”

Hallinto ja johtaminen

- Miksi, mihin ja miten hyödynnämme tietohallintoa?
 - * ”Matriisi tietohallinnon strategisen roolin määrittämiseksi sovelluskohteittain (Käytetään matriisia roolin selkeyttämiseksi)
 - * ”tavoitteiden vastuuttaminen, johtaminen, koordinointi”
 - * ”monialainen organisaatio – haasteet” * ”strateginen, taktinen, operatiivinen”

Kumppanuus

- Miten haluatte tietohallinnon näkyvän liiketoiminnassanne?
 - * ”kumppanuus, asiakassuhde”
 - * ”investoinnit, hankkeet, yhteistyö” * ”luottamuksen suhde”

Toimintaympäristö ja kohde

- Miten nykyinen IT-toimintaympäristö palvelee toiminnan tarpeita?
 - * ”perinteinen, mahdollistaja/hankkeiden vetäjä (veturi), ulkopuolinen”
- Miten tietohallinto mukautuu toimintaympäristön ja organisaation muutoksiin?
 - * ”nykytila muutos myllerryksessä”
 - * ”osaatko antaa arvosanan?”

Taidot ja kyvyt

- Onko tietohallinnolla riittävät taidot ja valmiudet vastata toimintanne tuleviin muutoksiin?
- Miten tietohallinnon pitäisi sopeutua tuleviin toiminnan muutoksiin?
 - * ”palvelut, kyvyt, taidot”
 - * ”mitä muutoksia”

Kyvykkyyden / arvon mittaaminen

- Mitä mittareita ja tunnuslukuja haluisit seurata? (itse, substanssi)?
 - * ”valvonta-, seuranta vai ohjausjärjestelmä”
- Miten näet olevan tietohallinnon tavoitteet suhteessa rooliin?