
ITIL-MALLI KÄYTÄNNÖSSÄ



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Visamäki, syksy 2014

Erika Salomäki



Visamäki
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Systeemityö

Tekijä	Erika Salomäki	Vuosi 2014
Työn nimi	ITIL-malli käytännössä	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia, millaisia kokemuksia ITIL-mallin käyttöönotosta, sen käytöstä ja käytännön toimivuudesta organisaatioilla ja asiantuntijoilla on. ITIL-malli on maailmanlaajuisesti levinnyt kokoelma parhaita käytäntöjä IT-palveluiden suunnitteluun, niiden toimittamiseen sekä IT-infrastruktuurin tehokkaaseen hallintaan ja johtamiseen. ITIL-mallin julkaisut ovat palvelustrategia, palvelusuunnittelu, palvelutransitio, palvelutuotanto ja jatkuva palvelun parantaminen. Työn toimeksiantaja on HAMK.

Työn teoriapohjana käytettiin ITIL 2011 -painoksen viittä julkaisua, sekä erilaisia sähköisiä julkaisuja selvitettäessä mm. ISO/IEC 20000 -standardin kytköstä ITIL-malliin. Tutkimusongelmana oli selvittää, millaisia kokemuksia ITIL- mallista on: millaisia haasteita ja huomioita ITIL-mallin käyttöönoton ja käytön aikana on ilmaantunut ja miten ne voidaan huomioida käyttöönottoa suunnitellessa, tehdessä ja jalkauttaessa tuotantoon. Tutkimusmenetelminä käytettiin asiantuntijoiden teemahaastatteluja sekä tutkittiin ja analysoitiin erilaisia aiheesta tehtyjä tutkimuksia ja julkaisuja.

Tutkimuksissa päädyttiin siihen, että ITIL-mallin käyttöönotto antaa IT-palveluntuottajalle mahdollisuuden tarjota suunniteltuja ja sovittuja palveluita, joiden arvottaminen, seuranta ja jatkuva kehittäminen hyödyttävät sekä palveluntuottajaa, että asiakasta. ITIL-mallin käyttöönotossa tulee kuitenkin huomioida, että suunnitteluun ja toteutukseen varataan riittävästi aikaa ja resursseja sekä se, että käyttöönotto tehdään todellisten tarpeiden ja palveluille asetettujen vaatimusten vuoksi. Huomioitava on myös, että ITIL-mallin mukaisen toimintatavan jalkauttaminen, ja sen tulosten näkyminen organisaatiotasolla voi viedä paljon aikaa. Lisäksi muutosvastarinta ja sen ehkäisy riittävän tiedotuksen, koulutuksen ja hyötyjen osoittamisen avulla tulee huomioida.

Avainsanat ITIL, ISO/IEC 20000, standardit, Service Desk

Sivut 25 s. + liitteet 2 s.

Visamäki
Degree Programme in Business Information Technology

Author	Erika Salomäki	Year 2014
Subject of Bachelor's thesis	ITIL in practice	

ABSTRACT

The purpose of this Bachelor's thesis was to study the experiences of organizations and experts in the introduction of ITIL, in its use and the functionality in practice. ITIL is a globally distributed collection of best practices for the design and delivery of IT services and for the efficient governance and management of IT infrastructure. ITIL publications are Service strategy, Service design, Service transition, Service operation and Continual service improvement. In addition, the aim was to examine what kind of challenges and issues have appeared in the use of ITIL and how they can be taken into account when planning, performing and implementing its use. The thesis was commissioned by HAMK University of Applied Sciences.

To get the theoretical basis for the study five publications of ITIL 2011 were examined. A variety of electronic publications were also studied to find out how ISO/IEC 20000 standard was linked to the ITIL. The research method used was focused interviews of experts. Various studies and publications on the theme were also examined and analyzed.

Based on the results of the study it can be concluded that the introduction of ITIL will enable the IT service provider to offer well designed and agreed services whose valuation, monitoring and continuous development will benefit both the service provider and the customer. In the introduction of ITIL it should be noted, however, that enough time and resources are reserved for the design and implementation. The introduction should be based on real needs and the requirements set on the services. It should also be noted that implementing of ITIL operating method and the appearance of the results at the organizational level can take a lot of time. In addition, resistance of change and its prevention by using sufficient communication, training and demonstration of the benefits should be taken into account.

Keywords ITIL, ISO/IEC 20000, standards, Service Desk

Pages 25 p. + appendices 2 p.

SANASTO

PDCA: Plan – Do – Check – Act, Suunnittele - Toteuta – Tarkasta - Toimi

BMP: Best Management Practice, Paras Hallintakäytäntö

Change Management: Muutoksen hallinta

COBIT: Control Objectives for Information and related Technology, Tiedon ja siihen liittyvän teknologian kontrollitavoitteet

CSF: Critical Success Factor, Kriittinen menestystekijä

ICT: Information and Communications Technology, Tieto- ja viestintäteknikka

IEC: International Electrotechnical Commission, Kansainvälinen sähköalan standardointiorganisaatio

Incident Management: Häiriönhallinta

ISO: International Organization for Standardization, Kansainvälinen standardointiorganisaatio

IT: Information Technology, Tietotekniikka

ITIL: Information Technology Infrastructure Library

ITSMF: IT Service Management Forum

KPI: Key Performance Indicator, Keskeinen suorituskykymittari

PRINCE2: PRojects IN Controlled Environments

SLA: Service Level Agreement, Palvelutasosopimus

SLR: Service Level Requirement, Palvelutasovaatimus



SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	ITIL-MALLI.....	2
2.1	ITIL-mallin historiaa.....	3
2.2	ITIL-mallin kehitys.....	3
3	ITIL – MALLIN VIISI KIRJAA.....	4
3.1	ITIL Palvelustrategia.....	4
3.2	ITIL Palvelusuunnittelu.....	6
3.3	ITIL Palvelutransitio.....	9
3.4	ITIL Palvelutuotanto.....	10
3.5	ITIL Jatkuva palvelun parantaminen.....	13
4	ISO/IEC 20000 -STANDARDISARJA JA ITIL-MALLI.....	16
5	ITIL KÄYTÄNNÖN KOKEMUKSET.....	19
5.1	Tutkimus ITIL-mallin merkityksestä.....	19
5.2	Mallin käyttöönotto ja kehitys – Case AHTi.....	20
5.3	Miksi juuri ITIL.....	21
5.4	ITIL-mallin etuja.....	22
5.5	Haasteita ja huomioitavaa.....	23
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO.....	25
	LÄHTEET.....	26

Liite 1 Haastattelukysymykset – Jarmo Murtomäki

Liite 2 Haastattelukysymykset – Santtu Tuomala ja Samu Lehtimäki

1 JOHDANTO

ITIL, eli Information Technology Infrastructure Library, on kokoelma parhaita käytäntöjä IT-palveluiden hallintaan ja johtamiseen. ITIL-malli perustuu palvelun elinkaareen ja muodostuu viidestä elinkaaren osasta, joita ovat palvelustrategia, palvelusuunnittelu, palvelutransitio, palvelutuotanto ja jatkuva palvelun parantaminen. Kustakin on oma julkaisunsa.

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan, millaisia käytännön kokemuksia ITIL-mallin käytöstä ICT-palveluntuottajaorganisaatioissa löytyy ja millaisia vaikutuksia sillä on ollut organisaatioon, työntekijään ja asiakkaaseen. Lisäksi halutaan saada selville, onko ITIL-malli aina ja kaikissa tilanteissa toimiva. Kannattaako se ottaa käyttöön sellaisenaan vai voidaanko sitä tulkita tai soveltaa organisaatiossa omaan käyttöön ja omaan toimintaan paremmin sopivaksi.

Opinnäytetyön teoreettisessa osuudessa esitellään lyhyesti ITIL-mallin historiaa ja kehitystä ensimmäisestä ITIL-julkaisusta alkaen, mutta pääasiassa keskitytään ITIL-mallin viimeisimpään, eli kolmannen version ITIL 2011 -painokseen, sekä ITIL-mallin kytkökseen ISO/IEC 20000 -standardiin. Käytännön osuudessa keskitytään haastatteluiden ja tutkimusten analysointiin laadullisen tutkimuksen menetelmin.

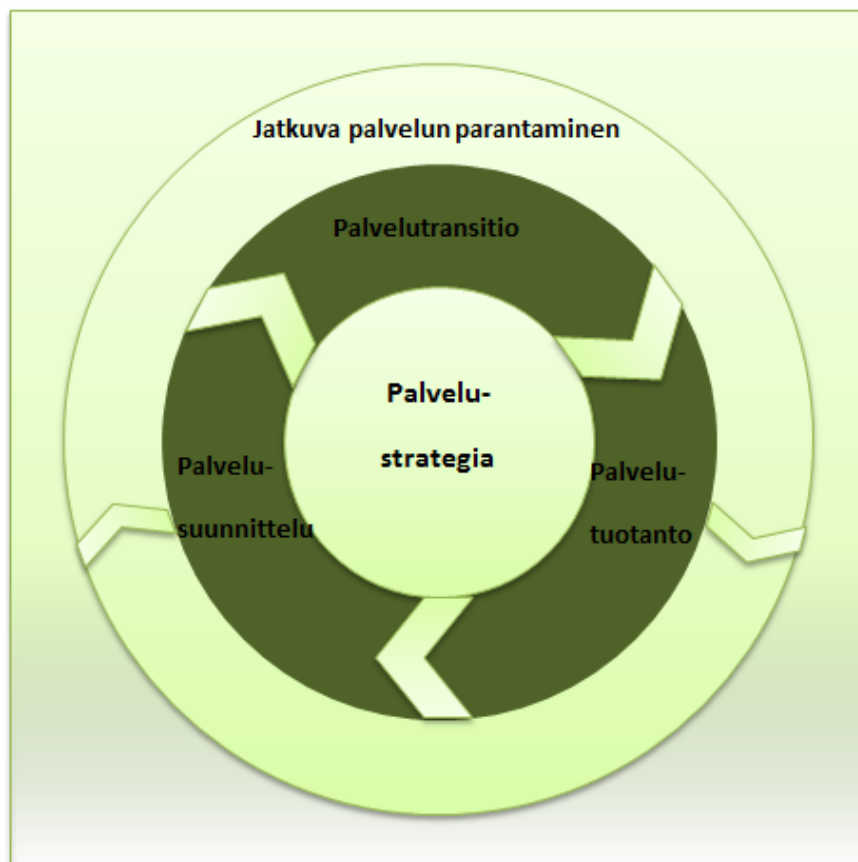
Tavoitteena on etsiä vastauksia kysymyksiin: Miksi IT-palvelutuotanto kannattaa toteuttaa ITIL-mallin mukaisesti? Miten ITIL-mallin käyttöön-otto organisaatiossa onnistuu? Millaisia käytännön kokemuksia ITIL-mallin käyttöönotosta on ja mitä huomioitavaa näissä on tullut esille?

2 ITIL-MALLI

Tässä luvussa esitellään ITIL-malli yleisellä tasolla. ITIL on prosessikehys, jonka avulla IT-palveluja ja niiden tuottamiseen tarvittavia prosesseja voidaan johtaa tehokkaasti. Se on kokoelma parhaita käytäntöjä IT-palveluhallintaan ja johtamiseen. (ITIL ja parhaat käytännöt n.d.)

ITIL ei ole jäykkä teoria eikä standardi vaan laaja kokoelma parhaita käytäntöjä IT-palveluiden suunnitteluun, niiden toimittamiseen sekä IT-infrastruktuurin tehokkaaseen hallintaan ja johtamiseen. ITIL-mallin määrittelemät palveluprosessit ovat käytännössä testattuja ja toimiviksi havaittuja lukuisissa organisaatioissa maailmanlaajuisesti. Jokainen organisaatio voi poimia itselleen sopivat osat ja täydentää niitä omilla parhailla käytännöillään. ITIL soveltuu kaikenkokoisten yritysten IT-prosessikehykseksi. (ITIL ja parhaat käytännöt n.d.)

ITIL ohjaa laadukkaiden IT-palvelujen ja prosessien, toimintojen ja muiden kyvykkyyksien tuottamista. ITIL-viitekehys perustuu palvelun elinkaareen, ja muodostuu viidestä elinkaaren (ks. kuva 1) osasta, jotka ovat palvelustrategia, palvelusuunnittelu, palvelutransitio, palvelutuotanto ja jatkuva palvelun parantaminen, joista kustakin on oma julkaisunsa. On olemassa myös joukko täydentäviä ITIL-julkaisuja, jotka antavat ohjeita tietyille teollisuuden aloille, organisaatiotyypeille, tuotantomalleille ja teknologia-arkkitehtuureille. (ITIL-sanasto ja lyhenteet 2011, 68.)



Kuva 1. ITIL-mallin palveluiden elinkaari

2.1 ITIL-mallin historiaa

1980-luvun lopulla kehitetty ITIL on muodostunut maailmanlaajuiseksi ”de facto” -standardiksi tietotekniikkapalveluiden liiketoimintalähtöiselle hallinnalle ja johtamiselle (Wakaru 2014).

ITIL:in juuret ovat Englannin hallituksen aloitteesta ja sen tarpeisiin laadituissa ohjeistuksissa. Ohjeiden laatijoiden alkuperäisenä tarkoituksena oli tunnistaa tietotekniikkapalveluiden hallinnan prosessit ja dokumentoida ne. ITIL:in kantavana ajatuksena on ns. kentällä toimiviksi ja tehokkaiksi havaittujen toimintatapojen ja prosessien dokumentointi ja syntyneiden parhaiden toimintatapojen jakaminen. Parhaiden käytäntöjen tavoitteena on tehokkaat ja liiketoimintalähtöisesti johdetut tietotekniikkapalvelut. ITIL:in laajaa hyväksyntää on edesauttanut tietotekniikkaa liiketoiminnassansa hyödyntävien organisaatioiden aktiivinen organisoituminen IT Service Management Forumiin (ITSFM). Foorumilla on maajaoksia jo yli kolmessakymmenessä maassa. ITSMF on voittoa tavoittelematon maailmanlaajuinen organisaatio, jonka tehtävänä on edistää tietotekniikkapalveluiden hallinnan parhaiden käytäntöjen omaksumista sekä varmistaa, että parhaat käytännöt vastaavat tämän päivän liiketoiminnan tarpeita. (Wakaru 2014.)

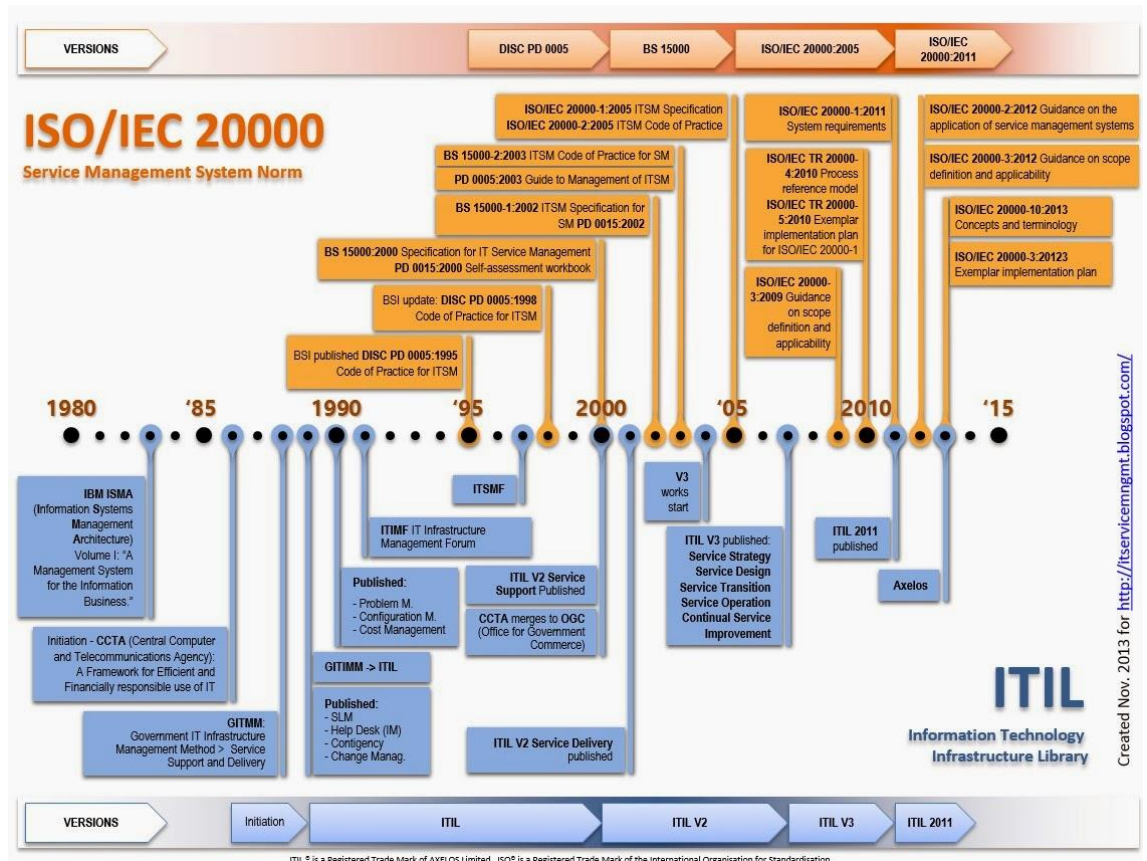
2.2 ITIL-mallin kehitys

Vuodesta 1989 alkaen on julkaistu ITILv1:n kirjoja (ks. kuva 2). Kirjoja julkaistiin vuosien aikana useita ja ITILv1:n kohdalla voidaankin puhua kirjaimellisesti kirjastosta.

Vuodesta 2000 alkaen alettiin julkaista ITILv2:n kirjoja (ks. kuva 2). Niihin sisältyivät aluksi palvelun tuki ja palvelun toimittaminen. Myöhemmin julkaistiin kirjat myös sovellushallinnasta, IT palvelunhallinnan käyttöönoton suunnittelusta, ICT-infrastruktuurista, ohjelmisto-omaisuuden hallinnasta ja liiketalouden näkökulmasta. (A Brief History of ITIL 2013.)

ITILv3:n kehitys alkoi vuonna 2004 ja sen viisi kirjaa julkaistiin vuonna 2007 (ks. kuva 2). Vuodesta 2005 alkaen on julkaistu myös ISO/IEC 20000 – standardin varhaisempia versioita. ITILv3:n päivitetty ja viimeisin versio julkaistiin vuonna 2011 (ks. kuva 2).

ITIL-mallia on kehitetty vuosia pääosin Iso-Britannian hallinnon sekä IT Service Management Forumin (itSMF) jäsenistön yhteistyöllä. 1.7.2013 perustettiin Iso-Britannian hallinnon ja Capita Plc:n yhteisyritys AXELOS Limited edistämään Paras Hallintakäytäntö (BMP) - portfolioa, johon sisältyvät muiden muassa ITIL ja PRINCE2 (Axelos 2013).



Kuva 2. ITIL-mallin & ISO/IEC 20000 -standardin kehitys (A Brief History of ITIL, 2013).

3 ITIL – MALLIN VIISI KIRJAA

ITIL-mallin kolmannen version viisi kirjaa julkaistiin ensimmäistä kertaa vuonna 2007. Vuonna 2011 julkaistiin kirjoista uusi, päivitetty painos. Näistä käytetään joissain yhteyksissä nimityksiä: ITIL 2007 ja ITIL 2011. ITIL-mallin kolmas versio pohjautuu palvelun elinkaareen ja palvelun elinkaaren hallintaan. ITIL-julkaisut ovat palvelustrategia, palvelusuunnittelu, palvelutransitio, palvelutuotanto ja jatkuva palvelun parantaminen. Kirjojen pääkohdat esitellään alla.

3.1 ITIL Palvelustrategia

Palvelustrategia on keskeinen osa palvelun elinkaarta. Arvon luonti alkaa siitä, että ymmärretään organisaation tavoitteet ja asiakkaan tarpeet. Kaikkien organisaatiotasojen, eli ihmisten, prosessien ja tuotteiden, tulee tukea strategiaa. (Cannon, Wheeldon, Lacy & Hanna 2011, 5.)

Yksinkertaisimmalla tasolla strategia on suunnitelma, joka kiteyttää kuinka organisaatio ottaa vastaan suunnitellun valikoiman tavoitteita. Kuten tässä julkaisussa nähdään, strategiat ovat harvoin yhtä yksinkertaisia kuin yksittäinen suunnitelma. Strategia on monimutkainen valikoima suunnitelluista toimintoista, joista organisaatio pyrkii siirtymään yhdestä tilanteesta toi-

seen reaktiona lukuisille sisäisille ja ulkoisille muuttujille. (Cannon ym. 2011, 35.)

Palvelustrategia nimenomaan määrittelee, kuinka palveluntuottajan tulee käyttää palveluita saavuttaakseen liiketoiminnan tulokset sen asiakkailta ja siten mahdollistaa palveluntuottajan (joko sisäisen tai ulkoisen) tavoitteiden täyttämisen. ITIL Palvelustrategia hahmottelee käsitteiden tärkeyden onnistuneen palvelustrategian määrittelyyn, mutta keskittyy erityisesti IT-palvelustrategian määrittämiseen. (Cannon ym. 2011, 35.)

IT-strategia keskittyy siihen, miten organisaatio aikoo käyttää ja järjestää menetelmänsä täyttääkseen liiketoiminnalliset tavoitteensa. IT-strategia tyypillisesti sisältää IT-palvelustrategian. (Cannon ym. 2011, 35.)

IT-palvelujen strategianhallinta on prosessi, jolla määritellään ja ylläpidetään organisaation näkökulmaa, asemaa, suunnitelmia ja malleja viitaten en palveluihin ja niiden palveluiden hallintaan. Palvelustrategian tarkoitus on tuoda esiin, kuinka palveluntuottaja tulee tekemään organisaation kykeneväksi saavuttamaan sen liiketoiminnan tulokset; se luo perusteet ja mekanismit ratkaisemaan, mitkä palvelut ovat parhaiten soveltuvimmat täyttämään liiketoiminnan tulostavoitteet, ja mikä on tehokkain ja vaikuttavin tapa hallita näitä palveluita. IT-palvelujen strategianhallinta on prosessi, joka varmistaa että strategia on määritelty, ylläpidetty ja se täyttää tarkoituksensa. (Cannon ym. 2011, 133.)

Palvelusalkku kuvaa palveluntuottajan palveluita liikearvon termein. Se pukee sanoiksi liiketoiminnan tarpeet ja palveluntuottajan vastauksen näille tarpeille. Määritelmän mukaan liikearvon termit vastaavat kaupankäynnin termejä, tarjoten välineitä vertailla palvelun kilpailukykyä vaihtoehtoisten palveluntuottajien kesken. (Cannon ym. 2011, 170.)

Palvelusalkku on kokonainen valikoima palveluita, joita palveluntuottaja hallinnoi. Palvelusalkkua käytetään hallitsemaan kaikkien palveluiden koko elinkaarta. Se sisältää kolme palvelukategoriaa: palvelukanava (ehdotettu tai kehitteillä), palvelukatalogi (suora tai saatavissa käyttöönottoon) ja poistuvat palvelut. Palvelusalkku kuvaa panostusta, joka tehdään organisaation palveluihin ja tuo esiin myös sen arvon, jonka palvelut auttavat toteutumaan. (Cannon ym. 2011, 170.)

Palvelusalkunhallinnan tarkoitus on varmistaa, että palveluntuottajalla on oikea yhdistelmä palveluita tasapainottamaan sijoituksia informaatioteknologiaan ja kyetä täyttämään liiketoiminnalliset tavoitteet. Se seuraa sijoitusta palveluihin läpi koko niiden elinkaaren ja toimii muiden palvelunhallinnan prosessien kanssa varmistaakseen, että tarkoituksenmukaisia tuloksia on saavutettavissa. Lisäksi, se varmistaa että palvelut ovat selkeästi määritelty ja linkitetty liiketoiminnan tulosten suorituksiin, täten varmistaen, että kaikki suunnittelu-, muutos- ja toimenpidetyöt ovat linjassa palveluiden arvon kanssa. (Cannon ym. 2011, 170.)

IT-palveluiden taloushallinta on prosessi, jonka vastuulla on hallinnoida IT-palveluntuottajan budjetoitua, kirjanpitoa ja veloituksen edellytyksiä.

Se on myös prosessi, jota käytetään määrittämään arvoa, millä IT-palvelut edesauttavat liiketoimintaa. (Cannon ym. 2011, 200.)

IT-palveluiden taloushallinnan tarkoitus on taata asianmukainen taso rahoitukselle, jota käytetään suunnittelemaan, kehittämään ja toimittamaan palveluita, jotka täyttävät organisaation strategian tavoitteet. Samaan aikaan IT-palveluiden taloushallinta on portinvartija, joka varmistaa, että palveluntuottaja ei sitoudu palveluihin, joita he eivät ole kykeneviä tarjoamaan. IT-palveluiden taloushallinta todentaa tasapainon kustannusten ja palvelun laadun välillä ja ylläpitää tarjonnan ja kysynnän tasapainoa palveluntuottajan ja heidän asiakkaidensa välillä. (Cannon ym. 2011, 201.)

Kysynnän hallinta on prosessi, joka pyrkii ymmärtämään, ennakoimaan ja vaikuttamaan asiakkaan vaatimuksiin palveluita kohtaan ja varata kapasiteettia vastaamaan näihin vaatimuksiin. Kysynnän hallinta on kriittinen aspekti palvelunhallinnassa. Huonosti hoidettu vaatimus on riskin aiheuttaja palveluntuottajalle kysynnän epävarmuuden takia. Liiallinen kapasiteetti tuottaa kustannuksia ilman, että se luo arvoa, joka tuottaa perustan kustannusten perimiseen. Asiakkaat ovat haluttomia maksamaan joutilaasta kapasiteetista, jos sillä ei ole arvoa heille. Joissakin tapauksissa tietty määrä käyttämätöntä kapasiteettia on tarpeen pitää palvelun tasoilla. Tämä kapasiteetti luo arvoa, koska se mahdollistaa korkeamman varmuustason. Tämä kapasiteetti ei voi olla harkittu joutilas kapasiteetti, koska se on suunniteltu palvelun sisään tarkoituksellisesti. (Cannon ym. 2011, 244 – 245.)

Liiketoimintasuhteiden hallinta on prosessi, joka tekee mahdolliseksi asiakasvastaaville tarjota yhteyksiä palveluntuottajan ja asiakkaiden välille strategisilla ja taktisilla tasoilla. Näiden yhteyksien tarkoitus on varmistaa, että palveluntuottaja ymmärtää asiakkaan liiketoiminnan vaatimukset ja on kykenevä tarjoamaan palveluja, jotka kohtaavat nämä vaatimukset. Ensimmäinen mittari siitä, saavutetaanko tämä päämäärä, on asiakastyytyväisyyden taso. (Cannon ym. 2011, 256.)

3.2 ITIL Palvelusuunnittelu

Tarkoitus palvelusuunnittelun asemalla elinkaareissa on suunnitella IT-palveluita yhdessä hallinnon IT-käytäntöjen, -prosessien ja -toimintatapojen kanssa, toteuttaa palveluntuottajan strategiaa ja helpottaa näiden palveluiden käyttöönottoa tuettuihin ympäristöihin turvaamalla laadukas palveluntoimitus, asiakastyytyväisyys ja kustannustehokas palvelutarjonta (Hunnbeck, Rudd, Lacy & Hanna 2011, 4).

Tarjotakseen liiketoiminnalle todellista arvoa, palveluiden tulee olla suunniteltu liiketoiminnan tavoitteita ajatellen. Suunnittelu ympäröi koko IT-organisaation, sillä se on organisaatiolle kokonaisuus, joka toimittaa ja tukee palveluita. Palvelusuunnittelu on elinkaaren vaihe, joka kytkee palvelustrategian suunnitelmaan tuottaa liiketoiminnan tavoitteita. (Hunnbeck ym. 2011, 6.)

ITIL Palvelusuunnittelun aihepiireihin sisältyvät suunnittelun koordinointi, palvelukatalogin hallinta, palvelutason hallinta, saatavuudenhallinta,

kapasiteetin hallinta, IT-palvelun jatkuvuuden hallinta, tietoturvan hallinta ja toimittajahallinta. (Hunnbeck ym. 2011, 6.)

Toiminnot palvelusuunnittelun työvaiheessa ovat yksityiskohtaisia ja monimutkaisia. Vain hyvin koordinoitun toiminnon kautta voi palveluntuottaja toivoa luovansa kokonaisvaltaisia ja tarkoituksenmukaisia suunnitelmia, jotka tukevat tarpeellisten liiketoiminnan tulosten saavutuksia. (Hunnbeck ym. 2011, 86.)

Suunnittelun koordinoituprosessin tarkoitus on varmistaa, että palvelusuunnittelun vaiheen tavoitteet ja päämäärät ovat täyttäneet tavoitteet toimittamalla ja ylläpitämällä yksittäisen yksityiskohdan koordinoitua ja hallintaa kaikille toiminnoille ja prosesseille tämän palvelun elinkaaren vaiheen puitteissa. (Hunnbeck ym. 2011, 86.)

Palvelukatalogi on yksi arvokkaimmista elementeistä kokonaisvaltaiseen lähestymistapaan palvelun tuottamisesta ja siksi sille pitäisi kohdistaa asianmukaista huolellisuutta ja tarkkaavaisuutta. Palvelukatalogin hallintaprosessi tarjoaa välineitä omistautua tälle huolellisuudelle ja tarkkaavaisuudelle johdonmukaisessa muodossa, varmistaen, että organisaatiolle kertyy palvelukatalogista kaikki mahdolliset hyödyt tehokkaimmalla mahdollisella tavalla. (Hunnbeck ym. 2011, 97.)

Palvelukatalogin hallintaprosessin tarkoitus on tuottaa ja ylläpitää yksittäistä lähdettä johdonmukaiseen tietoon kaikissa operatiivisissa palveluissa ja olla varautunut suorittamaan niitä operatiivisesti, sekä varmistaa että se on laajalti käytettävissä heille, jotka ovat valtuutettuja pääsemään käsiksi siihen. (Hunnbeck ym. 2011, 97.)

Palvelutason hallinta on elintärkeä prosessi kaikille IT-palveluntuottajaorganisaatioille siltä osin kuin se on vastuussa palvelutason päämäärien hyväksynnästä ja dokumentoinnista sekä vastuussa palvelutasosopimusten (SLA) ja palvelutason vaatimusten (SLR) puitteissa kaikista palveluista ja niihin liittyvistä toiminnoista IT:n sisällä. Jos nämä päämäärät ovat asianmukaiset ja ne täsmällisesti vastaavat liiketoiminnan vaatimuksia, silloin palveluntuottajien palvelun tuotanto asettuu linjaan liiketoiminnan vaatimusten kanssa sekä täyttää asiakkaan ja käyttäjän odotukset palvelun laadun suhteen. Jos päämäärät eivät ole linjassa liiketoiminnan tarpeiden kanssa, palveluntuottajan toiminnot ja palvelutasot eivät ole linjassa liiketoiminnan odotusten kanssa, se tulee synnyttämään ongelmia. Palvelutasosopimus (SLA) on tosi asiassa vakuutuksen tai takuun taso, joka koskee palvelun laadun tasoa, jota palveluntuottaja tuottaa jokaiselle palvelulle, joka liiketoiminnalle tuotetaan. Palvelutason hallinnan menestys on hyvin riippuvainen palvelusalkun ja palvelukatalogin, sekä niiden sisältöjen laadusta, koska ne tarjoavat välttämätöntä tietoa palveluista, joita palvelutason hallinnan prosessissa hallinnoidaan. (Hunnbeck ym. 2011, 106.)

Saatavuus on yksi kriittisimmistä osista palvelun takuusta. Jos palvelu ei tuota vaadittua saatavuuden tasoa, ei liiketoiminta kohtaa sitä arvoa, joka on luvattu. Ilman saatavuutta palvelun hyödyllisyyttä ei voida saavuttaa.

Saatavuudenhallintaprosessin toiminta ulottuu halki palvelun elinkaaren. (Hunnbeck ym. 2011, 125.)

Saatavuudenhallinnan prosessin tavoitteena on varmistaa, että saatavuuden taso toimitettuna kaikille IT-palveluille tyydyttää sovitut saatavuuden tarpeet ja/tai palvelun tason päämäärät kustannustehokkaalla ja oikea-aikaisella tavalla. Saatavuudenhallinta huolehtii liiketoiminnan sekä nykyisen että tulevan saatavuuden vaatimusten tyydyttämisestä. (Hunnbeck ym. 2011, 125.)

Kapasiteetinhallinta on prosessi, joka ulottuu halki palvelun elinkaaren. Menestyksekkään kapasiteetinhallinnan avaintekijä on varmistaa, että se on harkittu suunnitteluvaiheen aikana. Tästä syystä kapasiteetinhallinnan prosessi on sisällytetty tähän. Kapasiteetinhallinta on edistetty alun perin palvelustrategiassa, missä päätökset ja tutkimukset liiketoiminnan vaatimuksista ja asiakkaan tulokset vaikuttavat liiketoiminnan aktiivisuuden, palvelualueiden, ja palveluvaihtoehtojen mallien kehitykseen. Tämä tarjoaa ennustavia ja jatkuvia kapasiteettimittareita linjaamaan kapasiteettivaatimusta. Kapasiteetinhallinta tarjoaa keskittymis- ja hallintapisteen kaikille kapasiteetti- ja suorituskykypohjaisille ongelmille, jotka liittyvät sekä palveluihin, että resursseihin. (Hunnbeck ym. 2011, 157.)

Kuten teknologia on ydinkomponentti useimmissa liiketoiminnan prosesseissa, IT:n jatkuva tai korkea saatavuus on kriittinen liiketoiminnan selviytymisessä kokonaisuudessaan. Tämä on saavutettavissa ottamalla käyttöön riskin alentamisen mittarit ja palautumisen vaihtoehdot. Kuten kaikki IT-palvelunhallinnan elementit, onnistunut IT-palvelun jatkuvuudenhallinnan toteutus voidaan saavuttaa vain ylemmän johdon sitoutumisella ja kaikkien organisaation jäsenten tuella. Jatkuva palautumisen kapasiteetin ylläpito on välttämätön, jos se säilyy voimassaolevana. (Hunnbeck ym. 2011, 179.)

Palvelun jatkuvuus on elintärkeä osa palvelun takuuta. Jos palvelun jatkuvuutta ei voida pitää yllä ja/tai palauttaa sopimuksessa liiketoiminnan vaatimuksista, ei liiketoiminta tule kokemaan sitä arvoa, joka on luvattu. Ilman jatkuvuutta palvelun hyötyä ei voida käyttää. (Hunnbeck ym. 2011, 179.)

Tietoturva on hallintaprosessi omistajaohjauksen viitekehyksessä, joka tarjoaa strategisen suunnan turvallisuustoimille ja varmistaa tavoitteiden saavuttamisen. Sen lisäksi se varmistaa, että tietoturvariskit on asianmukaisesti hallittu ja että yhtiön tietoresurseja käytetään vastuullisesti. Tietoturvan hallinta tarjoaa fokuksen kaikkiin IT-turvallisuuden näkökulmiin ja se hallitsee kaikkia IT-turvallisuuden toimintoja. (Hunnbeck ym. 2011, 196.)

Tietoturvan hallintaprosessin tarkoitus on linjata IT-turvallisuus liiketoiminnan turvallisuuden kanssa ja taata, että organisaation omaisuuden, eli tiedon, datan ja IT-palveluiden luottamuksellisuus, eheys ja käytettävyys sopivat aina yhteen liiketoiminnan sopimuksenmukaisten tarpeiden kanssa. Tietoturvan hallintaprosessin tavoite on suojella intressejä, eli luotta-

musta tietoon sekä järjestelmiin ja viestintään jotka tuottavat tietoa, vahingolta joka aiheutuu häiriöistä luottamuksellisuudessa, eheydessä ja käytettävyydessä. (Hunnbeck ym. 2011, 197.)

Toimittajahallintaprosessi takaa että toimittajat ja palvelut, joita he tarjoavat, hallinnoidaan tukemaan IT-palvelun kohteita ja liiketoiminnan toiveita. Tämän kohdan tarkoitus on kohottaa tietoisuutta liiketoiminnan yhteisistä työskennellessä yhteistyökumppaneiden ja toimittajien kanssa, ja miten tämä työ voidaan parhaiten suunnata toteuttamalla liiketoiminnan hyötyjä organisaatiolle. (Hunnbeck ym. 2011, 207.)

Toimittajahallintaprosessin tarkoitus on saavuttaa vastinetta rahalle toimittajilta ja tarjota IT-palvelun saumatonta laatua liiketoiminnalle turvaamalla, että kaikki sitoumukset ja sopimukset toimittajien kanssa tukevat liiketoiminnan tarpeita ja että kaikki toimittajat täyttävät sopimuksenmukaiset velvoitteensa. (Hunnbeck ym. 2011, 207.)

3.3 ITIL Palvelutransitio

ITIL Palvelutransitio tarjoaa ohjeistuksen kehittää ja parantaa kapasiteetteja tuomalla esiin uusia ja muuttuneita palveluita tuetuissa ympäristöissä. Se kuvaa, kuinka organisaatio siirtyy yhdestä tilasta toiseen samalla riskin halliten ja organisatorista tietämystä päätöksen avulla tukien. Se takaa, että arvot, jotka tunnistetaan palvelustrategiassa ja koodataan palvelusuunnittelussa, ovat tehokkaasti siirretty, jotta ne voivat toteutua palvelutuotannossa. (Rance, Rudd, Lacy & Hanna 2011, 8.)

Palvelutransitio koostuu seuraavista prosesseista: transition suunnittelu ja tuki, muutoksenhallinta, palveluomaisuuden- ja konfiguraationhallinta, jakelun- ja käyttöönoton hallinta, palvelun validointi ja testaus, muutoksen evaluointi ja tietämyksenhallinta. (Rance ym. 2011, 31.)

Transition suunnittelu ja tukiprosessin tarkoitus on tarjota kokonaisvaltainen suunnittelu palvelutransitioille ja koordinoita niiden vaatimat resurssit. (Rance ym. 2011, 51.)

Muutoksenhallinta – Muutoksia tehdään vaihtelevista syistä ja erilaisin tavoin, kuten esimerkiksi: ennakoivasti, esim. kun organisaatiot etsivät liiketoiminnan hyötyjä, kuten kustannusten vähennystä, paranneltuja palveluita tai lisätä palvelun helppoutta ja vaikuttavuutta. Tai reaktiivisesti tavoilla ratkaista vikoja ja sovittaa muuttuvia tilanteita. Muutokset pitäisi hallinnoida järjestyksessä, joka kuvataan taulukossa 1.

Taulukko 1. Muutosten hallinnoinnin järjestys (Rance ym. 2011, 60–61.).

1.	Optimaalinen riskialtistus (riskiprofiilin tukeminen tarpeen liike-toiminnan kannalta)
2.	Minkä tahansa vaikutuksen ja häiriön vakavuuden minimointi
3.	Onnistumisen saavuttaminen jo ensimmäisellä yrityksellä
4.	Varmistus, että kaikki sidosryhmät saavat täsmälliset ja oikea-aikaiset tiedonannot muutoksista, jotta he ovat tietoisia ja valmiita omaksumaan ja tukemaan muutosta

Palveluomaisuuden- ja konfiguraationhallintaprosessin tarkoitus on varmistaa, että palvelujen tuottamiseen tarvittavaa palveluomaisuutta hallitaan oikealla tavalla, ja että omaisuudesta on saatavilla tarkkaa ja luotettavaa tietoa milloin ja missä sitä tarvitaan. Tämä tieto sisältää yksityiskohtia siitä, miten omaisuuserät ovat konfiguroitu, ja mitkä ovat omaisuuserien väliset suhteet. (Rance ym. 2011, 89–90.)

Jakelun- ja käyttöönoton hallintaprosessin tarkoitus on suunnitella, aikatauluttaa ja kontrolloida jakelujen rakentamista, testausta ja käyttöönottoa sekä liiketoiminnan vaatiman uuden toiminnallisuuden tarjoamisesta samalla suojaten olemassa olevien palvelujen eheyttä (Rance ym. 2011, 114).

Palvelun validointi ja testausprosessin tarkoitus on varmistaa, että uusi tai muutettu IT-palvelu vastaa sen suunnittelun määrittelyä ja liiketoiminnan tarpeita (Rance ym. 2011, 150).

Muutoksen evaluointiprosessin tarkoitus on tarjota ristiriidattomasti ja yhdenmukaisesti määritelty palvelun muutoksen toimenpide, joka on yhteydessä todennäköisin vaikutuksin liiketoiminnan tuloksiin ja olemassa oleviin sekä suunniteltuihin palveluihin ja IT-infrastruktuuriin. Varsinaisen muutoksen toimenpide on arvioitu vasten sen ennustettua suoritusta. Riskien ja ongelmien kytkökset muutoksessa on tunnistettu ja hallittu. (Rance ym. 2011, 175.)

Tietämyksenhallinnan prosessin tarkoitus on jakaa näkökulmia, ideoita, kokemuksia ja tietoa; varmistaa, että nämä ovat saatavilla oikeassa paikassa oikeaan aikaan mahdollistaen tietoon perustuvat päätökset; ja parantaa tehokkuutta vähentämällä tarvetta tiedon uudelleen löytämiseen (Rance ym. 2011, 181–182).

3.4 ITIL Palvelutuotanto

Palvelutuotannon vaiheen tarkoitus palvelun elinkaassa on koordinoita ja toteuttaa aktiviteetteja ja prosesseja, joita tarvitaan tuottamaan ja hallitsemaan sovitun tasoisia palveluja liiketoiminnan käyttäjille ja asiakkaille. Palvelutuotanto vastaa myös teknologian jatkuvasta johtamisesta, mitä

käytetään palveluiden tuottamiseen ja tukemiseen. (Steinberg, Rudd, Lacy & Hanna 2011, 4.)

Palvelutuotanto on kriittinen vaihe palvelun elinkaareissa. Hyvin suunnitelluista ja hyvin toimeenpannuista prosesseista ei ole hyötyä, jos näiden prosessien päivittäistä toimintaa ei ole asianmukaisesti ohjattu, valvottu ja hallinnoitu. Eikä palvelun kehittäminen ole mahdollista, jos päivittäiset aktiviteetit, eli suorituskyvyn valvonta, mittareiden arviointi ja operatiivisen datan kerääminen, eivät ole systemaattisesti hoidettu palvelutuotannossa. (Steinberg ym. 2011, 4.)

Palvelutuotantoon sisältyvät seuraavat prosessit: herätteidenhallinta, häiriönhallinta, palvelupyynnöprosessi, ongelmanhallinta ja pääsynhallinta. (Steinberg ym. 2011, 28.) Yksin prosessit eivät johda tehokkaaseen palvelutuotantoon. Vakaata infrastruktuuria ja sopivasti ammattitaitoisia ihmisiä tarvitaan myös. Saavuttaakseen tämän, palvelutuotanto luottaa useampaan toimintoon suorittaakseen operatiivisia tehtäviä. Toiminnot sisältävät ryhmiä ammattitaitoisia ihmisiä, jotka suorittavat yhtä tai useampia palvelun elinkaaren prosesseja tai aktiviteetteja. Palvelutuotannossa on neljä keskeistä toimintoa, jotka ovat Service Desk, tekninen hallinta, IT-käyttöpalvelun hallinta ja sovellushallinta. (Steinberg ym. 2011, 38.)

Service desk on käyttäjän yksittäinen kontaktipiste palveluhäiriöille, palvelupyynnöille tai jopa joillekin muutospyyntöjen luokille. Service desk tarjoaa viestintäpisteen käyttäjille ja koordinoitipisteen useille IT-ryhmille ja prosesseille. (Steinberg ym. 2011, 38.)

Tekninen hallinta tarjoaa yksityiskohtaisia teknisiä taitoja ja resursseja, joita tarvitaan tukemaan jatkuvia IT-palveluiden toimintoja ja IT-infrastruktuurin hallintaa. Tekninen hallinta näyttelee myös tärkeää roolia IT-palveluiden suunnittelussa, testauksessa, julkaisussa ja kehittämisessä. Pienissä organisaatioissa on mahdollista hallita tätä asiantuntijuutta yhdessä yksikössä, mutta isommissa organisaatioissa se on tyypillisesti jaettu useampaan teknisesti erikoistuneeseen yksikköön. (Steinberg ym. 2011, 38.)

IT-käyttöpalvelun hallinta suorittaa päivittäisiä operatiivisia toimintoja, joita tarvitaan hallitsemaan IT-palveluita ja sitä tukevaa IT-infrastruktuuria. Tämä tehdään suorituskyvyn standardien mukaisesti, jotka on määritelty palvelusuunnittelussa. Joissakin organisaatioissa tämä on yksittäinen, keskitetty yksikkö, kun joissain toisissa tietyt toiminnot ja henkilöstö on keskitetty, ja jotkut tarjoavat yleisiä tai erikoistuneita yksiköitä. IT-käyttöpalvelun hallinnalla on kaksi alitoimintoa, jotka ovat ainutlaatuisia ja ne ovat yleisesti organisatorisesti selvästi erotettavia. Nämä ovat IT-käyttöpalvelun valvomo ja fyysisen käyttöympäristön hallinta. (Steinberg ym. 2011, 38.)

Sovellushallinta on vastuussa sovellusten hallinnasta niiden elinkaaren ajan. Sovellushallinnan funktio on tukea ja ylläpitää operatiivisia sovelluksia ja se myös näyttelee tärkeää roolia sovellusten suunnittelussa, testa-

uksessa ja kehittämisessä, joka muodostaa osan IT-palveluista. (Steinberg ym. 2011, 38.)

Palvelutuotannon prosesseihin kuuluvat herätteidenhallinta, häiriönhallinta, palvelupyynnöprosessi, ongelmanhallinta ja pääsynhallinta (Steinberg ym. 2011, 28). Alla esitellään nämä prosessit hieman tarkemmin.

Herätteidenhallinta on prosessi, joka valvoo kaikkia tapahtumia, jotka esiintyvät läpi IT-infrastruktuurin mahdollistaakseen normaalin toiminnan ja myös havaitakseen ja eskaloidakseen poikkeustilanteita (Steinberg ym. 2011, 57).

Herätteidenhallinnan prosessin päämäärät ovat havaita kaikki tilanmuutokset, jotka ovat merkityksellisiä konfiguraation rakenneosan tai IT-palvelun hallinnalle sekä määritellä tarkoituksenmukainen valvontatoimenpide herätteille ja varmistaa, että ne viestivät asianmukaisille toiminoille. Lisäksi päämääränä on tarjota laukaisin tai tulokohta monien palvelutuotannon prosessien, ja käyttöpalvelun hallinnan toimintojen toteuttamiseen, tarjota tapoja vertailla todellista toiminnan suorituskykyä ja käyttäytymistä suunniteltuihin standardeihin ja palvelutasosopimukseen (SLA) sekä tarjota lähtökohta palvelun varmuudelle ja tiedottamiselle sekä palvelun kehittämiselle. (Steinberg ym. 2011, 58.)

Häiriönhallinta keskittyy palauttamaan odottamattomasti heikentyneet tai häiriintyneet palvelut käyttäjille niin nopeasti kuin mahdollista, minimoidakseen vaikutuksen liiketoimintaan (Steinberg ym. 2011, 57).

Häiriönhallinnan prosessin päämäärät ovat varmistaa, että yhdenmukaistettuja menetelmiä ja toimintatapoja käytetään tehokkaasti ja nopeana vastatoimena häiriöiden analysointiin, dokumentointiin, jatkuvaan hallintaan ja raportointiin sekä lisätä häiriöiden näkyvyyttä ja viestintää liiketoiminnalle ja IT-tuen henkilökunnalle. Lisäksi päämääränä on parantaa liiketoiminnan käsitystä IT:stä käyttämällä ammattimaista lähestymistapaa ratkaista nopeasti ja tiedottaa häiriöistä heti niiden ilmaantuessa, asettaa häiriönhallinnan toiminnot ja prioriteetit samaan linjaan liiketoiminnan toimintojen ja prioriteettien kanssa sekä ylläpitää käyttäjätyytyväisyyttä laadukkailla IT-palveluilla. (Steinberg ym. 2011, 73.)

Palvelupyynnöprosessi on palvelupyynnön elinkaaren hallintaprosessi asiakkaan tai käyttäjän ensimmäisestä pyynnöstä toteuttamiseen käyttäen erillisiä pyynnön toteuttamisen tietueita tai taulukoita tietueelle ja seurata niiden tilaa. Palvelupyynnöillä käsitellään kaikki muut vuorovaikutukset käyttäjien ja asiakkaiden kanssa, paitsi palveluhäiriöt. Esimerkit palvelupyynnöistä saattavat sisältää tukipyynnön palvelun hankinnasta, opastusta palvelun käyttöön, salasanan vaihtopyynnön, käyttäjän lisäämisen tai käyttäjän työaseman siirron. (Steinberg ym. 2011, 57–58.)

Palvelupyynnöprosessin päämäärät ovat ylläpitää käyttäjä- ja asiakastyytyväisyyttä kaikkien palvelupyynnöjen tehokkaalla ja ammattitaitoisella käsittelyllä sekä tarjota käyttäjille kanava pyytää ja saada standardinmukaisia palveluita joiden ennalta määrätty valtuutus ja hyväksyntäprosessi ovat

olemassa. Lisäksi päämääränä on tarjota käyttäjille ja asiakkaille tietoa palveluiden saatavuudesta sekä menettelytavoista hankkia niitä, hankkia ja toimittaa osia pyydytyistä standardinmukaisista palveluista (esim. lisenssit ja ohjelmistomediat) sekä avustaa yleistiedossa, valituksissa tai kommentissa. (Steinberg ym. 2011, 87.)

Ongelmanhallintaan sisältyy perussyyn analysointi määrittämään ja ratkaisemaan perustana olevat syyt herätteille ja häiriöille. Reaktiiviset toiminnot pyrkivät ymmärtämään perustana olevia syitä häiriöille, luomaan tunnettujen virheiden tietueita, joihin dokumentoidaan perussyyt ja väliaikaiset korjaukset, sekä ryhtymään toimiin poistaakseen nuo virheet IT-infrastruktuurista. Tunnettujen virheiden tietueita käytetään dokumentoimaan perussyitä ja väliaikaisia korjauksia ja ne mahdollistavat nopeamman diagnoosin ja ratkaisun, mikäli häiriötä edelleen esiintyy. Ennakoivat toiminnot alkaa pyrkimykset havaita ja ehkäistä tulevat ongelmat tai häiriöt, jotta niitä ei esiintyisi ensinkään. (Steinberg ym. 2011, 57.)

Ongelmanhallinnan prosessin päämäärät ovat ehkäistä ongelmia ja siitä aiheutuvia häiriöitä tapahtumasta. Lisäksi päämääränä on eliminoida toistuvia häiriöitä ja minimoida häiriöiden vaikutuksia, joita ei pystytä ehkäisemään. (Steinberg ym. 2011, 97.)

Pääsynhallinta on prosessi, joka myöntää valtuutetuille käyttäjille oikeudet käyttää palvelua, samalla kun rajoitetaan pääsyä ei-valtuutetuilta käyttäjiltä. Se perustuu siihen, että voidaan virheettömästi identifioida valtuutetut käyttäjät ja siten hallita heidän kelpoisuuttaan päästä käsiksi tarpeellisiin palveluihin, jotka kuuluvat heidän erityiseen rooliinsa organisaatiossa tai työtehtäviinsä. Pääsynhallintaa on joissakin organisaatioissa kutsuttu myös identiteetin tai oikeuksien hallinnaksi. Sen pitäisi täysin tukea käytänteitä, jotka on suunniteltu tietoturvan hallinnan prosessissa roolien, oikeuksien ja tehtävien eriyttämisen osalta. (Steinberg ym. 2011, 58.)

Pääsynhallinnan prosessin päämäärät ovat hallita pääsyä palveluihin perustuen käytänteisiin ja toimintoihin, jotka on määritelty tietoturvan hallinnassa (ITIL palvelusuunnittelu) ja vastata tehokkaasti pyyntöihin myöntää pääsyä palveluihin, muuttaa pääsyoikeuksia tai rajoittaa pääsyä, varmistaen että toimitetut tai muutetut oikeudet ovat asianmukaisesti myönnetty. Lisäksi päämääränä on valvoa pääsyä palveluihin ja varmistaa, että annettuja oikeuksia ei käytetä väärin. (Steinberg ym. 2011, 110.)

3.5 ITIL Jatkuva palvelun parantaminen

ITIL Jatkuva palvelun parantaminen tarjoaa ohjeistuksen luoda ja ylläpitää arvoa asiakkaille paremmalla palvelustrategialla, palvelusuunnittelulla, palvelutransitiolla ja palvelutuotannolla. Se sovittaa yhteen periaatteita, käytäntöjä ja menettelytapoja laadunhallinnasta, muutoshallinnasta ja kyvykkyyden kehittämisestä. (Lloyd, Wheeldon, Lacy, Hanna, 2011, 7.)

ITIL Jatkuva palvelun parantaminen kuvaa parhaan käytännön toteuttava kasvavia ja laajoja parannuksia palvelun laadussa, operatiivisessa tehokkuudessa ja liiketoiminnan jatkuvuudessa, sekä varmistamalla, että palve-

lusalkku on edelleen linjassa liiketoiminnan tarpeiden kanssa. Ohjeistusta tarjotaan linkittämään kehittämissuunnitelmia ja – tuloksia palvelustrategiaan, palvelusuunnitteluun, palvelutransitioon sekä palvelutuotantoon. Suljetun renkaan palautejärjestelmä, joka perustuu Suunnittele-Toteuta-Tarkasta-Toimi (PDCA) sykliin, on tavanomainen. Palautetta mistä tahansa vaiheesta palvelun elinkaarta voidaan käyttää tunnistamaan kehitysmahdollisuudet mille tahansa muulle elinkaaren vaiheelle. (Lloyd ym. 2011, 7.)

Seitsemän askeleen kehittämisprosessin tarkoitus on tarkentaa ja hallita askelia, joita tarvitaan tunnistamaan, määrittelemään, keräämään, prosessoimaan, analysoimaan, esittämään ja toteuttamaan parannuskohteita (Lloyd ym. 2011, 47). Seitsemän askeleen kehittämisprosessi esitellään taulukossa 2.

Taulukko 2. Kehittämisprosessin seitsemän askelta (Lloyd ym. 2011, 39–40).

Askel 1	Tunnista kehittämisen strategia. Tunnista kokonaisvaltainen näkemys, liiketoiminnan tarpeet, strategia ja sekä taktiset että operatiiviset tavoitteet.
Askel 2	Määrittele, mitä haluat mitata. Palvelustrategian ja palvelusuunnittelun pitäisi tunnistaa tämä tieto elinkaaren aikaisessa vaiheessa. Jatkuva palvelun parantaminen voi aloittaa sen syklin uudestaan yhä uudelleen kysymällä: ”Missä me olemme nyt?” ja ”Missä me haluamme olla?” Tämä tunnistaa ideaalin tilanteen sekä liiketoiminnan että IT:n kannalta. Jatkuva palvelun parantaminen voi ohjata puuteanalyysin tunnistamaan kehittymisen mahdollisuudet yhtä hyvin kuin vastaamaan kysymykseen ”Miten me pääsemme sinne?”.
Askel 3	Datan kerääminen. Vastatakseen asianmukaisesti kysymykseen ”Pääsimmekö me sinne?” täytyy dataa ensin kerätä (yleensä palvelutuotannosta). Dataa voidaan kerätä monista eri lähteistä tunnistettuihin tavoitteisiin ja päämääriin perustuen. Tässä vaiheessa data on käsittelemätöntä, eikä johtopäätöksiä voida vielä vetää.
Askel 4	Datan prosessointi. Tässä data prosessoidaan linjassa määriteltujen kriittisten menestystekijöiden (CSF) ja keskeisten suorituskykykymittareiden (KPI) kanssa. Tämä tarkoittaa, että aikataulut koordinoidaan, linjaamaton data järjestyttään ja yhdenmuikaistetaan sekä tietopuutteita tunnistetaan. Yksinkertainen päämäärä tällä askeleella on prosessoida dataa useista eri lähteistä antaakseen sille viitekehysten, jota voidaan verrata. Kun data on järjestyttetty, voidaan aloittaa analysointi.
Askel 5	Tiedon ja datan analysointi. Kun tuomme dataa enemmän ja enemmän viitekehykseen, se kehittyy raakadatasta tiedoksi, jonka avulla voimme alkaa vastaamaan kysymyksiin, kuten kuka, mitä, milloin, missä ja miten, ja samoin kuten sen suuntauksia ja vaikutus liiketoimintaan. Se on analysointiaskel, joka useimmiten jätetään huomioimatta tai unohdetaan kiireessä esittää tietoa johdolle.
Askel 6	Tiedon esittäminen ja käyttö. Tässä vastaus kysymykseen ”Pää-

simmekö me sinne?’ muotoillaan ja tiedotetaan haluamallaan tavalla, joka on tarpeen esittää eri sidosryhmille tarkka kuva kehittämissuunnitelmien tuloksista. Tiedot esitellään liiketoiminnalle sellaisissa muodoissa ja tavoilla, jotka vastaavat heidän tarpeitaan ja auttavat heitä päättämään seuraavista askelista.

Askel 7 Parannustoimenpiteen käyttöönotto. Saadun tiedon avulla tehostetaan, kehitetään ja korjataan palveluja ja prosesseja. Ongelmat on tunnistettu ja nyt ratkaisut toteutetaan – viisaus sovelletaan tiedoksi. Parannustoimenpiteet, jotka täytyy tehdä palvelun tai prosessin kehittämiseksi, tiedotetaan ja perustellaan organisaatiolle. Seuraamalla tätä askelta organisaatio vakiinnuttaa uuden lähtökohdan ja sykli alkaa uudelleen.

4 ISO/IEC 20000 -STANDARDISARJA JA ITIL-MALLI

Tässä luvussa perehdytään tarkemmin ISO/IEC 20000 -standardisarjaan. Se koostuu ISO/IEC 20000-1 vaatimusstandardista, ISO/IEC 20000-2, -3 ja -5 ohjeistostandardeista sekä ISO/IEC 20000-4 ja -8 arviointistandardeista (Nevalainen & Lahnelahti 2012, 2).

ISO/IEC 20000 on kansainvälisesti arvostettu standardi, joka sallii organisaatioiden osoittaa erinomaisuutensa ja todistaa parhaat käytännöt IT-palveluiden hallinnassa. ISO/IEC 20000-1 määrittelee palveluntuottajalle vaatimukset suunnitella, luoda, suorittaa, valvoa, katselmoida, ylläpitää ja kehittää palvelunhallintajärjestelmää. Täyttääkseen ISO/IEC 20000-1 vaatimukset, tulee palvelunhallintajärjestelmän koordinoitun integroinnin ja toteutuksen tarjota jatkuvan ohjauksen, suuremman vaikuttavuuden, tehokkuuden ja mahdollisuuksia jatkuvaan kehittämiseen. Se takaa, että palveluntuottaja:

- ymmärtää ja toteuttaa palvelun vaatimukset saavuttaakseen asiakkaan tyytyväisyyden
- luo käytännön ja tavoitteet palvelun hallintaa varten
- suunnittelee ja toimittaa muutokset ja palvelut niin, että ne lisäävät arvoa asiakkaalle
- seuraa, mittaa ja käy läpi palvelunhallintajärjestelmän ja palveluiden suoritteita
- parantaa jatkuvasti palvelunhallintajärjestelmää ja palveluita hyväksytyihin mittaustuloksiin perustuen.

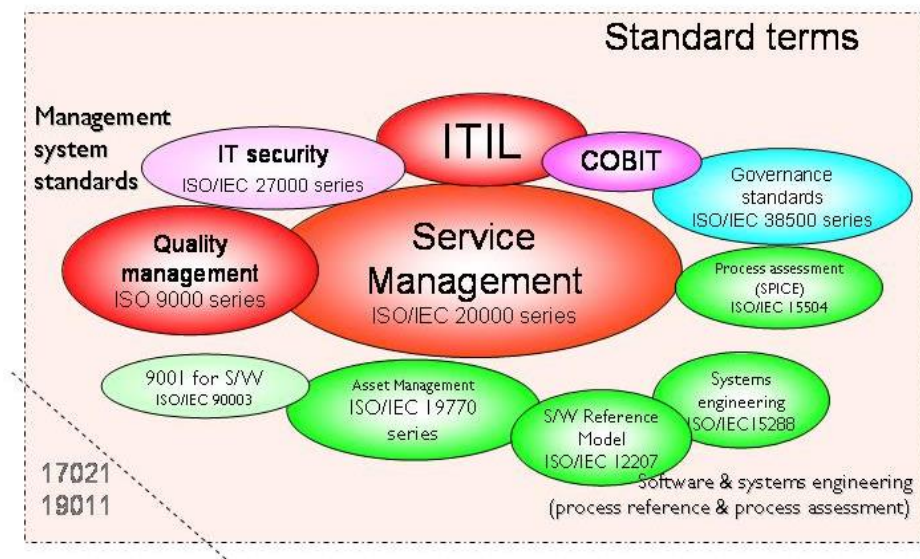
(Cannon, Wheeldon, Lacy & Hanna 2011, 27.)

Palveluntuottajat ympäri maailmaa ovat onnistuneesti luoneet palvelunhallintajärjestelmän ohjaamaan ja hallitsemaan heidän palvelunhallinnan toimiaan. Palvelunhallintajärjestelmän omaksumisen pitäisi olla organisaatiolle strateginen valinta. (Cannon ym. 2011, 27.)

Yksi tavallisimmista väylistä organisaatiolle saavuttaa ISO/IEC 20000 -standardin vaatimukset on omaksua ITIL palvelunhallinnan parhaat käytänteet ja käyttää ITIL pätevyysuunnitelmaa ammattimaiseen kehittämiseen (Cannon ym. 2011, 27).

ISO/IEC 20000-1 sertifiointi valtuutetun sertifiointiorganisaation taholta näyttää että palvelun tuottaja on sitoutunut tuottamaan arvoa asiakkailleen ja jatkuvaa palvelun kehittämistä. Se osoittaa tehokkaan palvelunhallintajärjestelmän olemassaolosta, joka tyydyttää vaatimukset itsenäisestä ulkoisesta tarkastuksesta. Sertifiointi antaa palveluntarjoajalle kilpailuedun markkinoinnissa. Monet organisaatiot vaativat edellytyksen noudattaa ISO/IEC 20000:ta sopimuksissaan ja sitoumuksissaan. (Cannon ym. 2011, 27.)

ISO/IEC 20000 -standardisarja on IT-palvelunhallinnan kokonaisuus. Täyttääkseen ISO/IEC 20000 -standardin vaatimukset, organisaation tulee seurata ITIL-mallin parhaita käytänteitä. (Cannon, Wheeldon, Lacy & Hanna 2011, 395.)



Kuva 3. ISO/IEC 20000:n paikka standardien maailmassa (Nevalainen & Lahnelahti 2012, 8).

Kuvassa 3 esitellään ISO/IEC 20000 -standardin liittyvät ja sitä täydentävät mallit ja standardit. Tässä tärkeimmät niistä esitellään lyhyesti. ISO/IEC 20000 -standardi määrittelee osan 1 vaatimusstandardissa 256 vaatimusta (Nevalainen & Lahnelahti 2012, 43), jotka organisaation tulee täyttää, täyttääkseen ISO/IEC 20000 -standardin vaatimukset.

COBIT (ks. kuva 3) tarkoittaa tietoa ja siihen liittyviä teknologian kontrollitavoitteita (ITIL-sanasto ja lyhenteet 2011). COBIT perustuu olemassa olevien IT-standardien ja hyvien käytänteiden analysointiin ja yhteensovittamiseen ja se mukautuu yleisesti hyväksytyihin hallinnon periaatteisiin. Se kattaa viisi hallinnon avainkehittämisaluetta: strategiset linjaukset, arvon tuotto, resurssienhallinta, riskienhallinta ja suorituskyvyn hallinta. COBIT ja ITIL eivät kilpaile keskenään, eivätkä ne ole toisensa poissulkevia – päinvastoin, niitä voidaan käyttää yhdistettynä organisaation hallinnon ja hallinnan kokonaisviitekehysessä. (Cannon ym. 2011, 395.)

Kuvan 3 IT-turvallisuus -osuus perustuu ISO/IEC 27000 -standardisarjaan, joka on kokonaisvaltainen tietoturvan hallintajärjestelmä (Cannon ym. 2011, 396). Vuonna 2013 uudelleenjulkaistu ISO/IEC 27001 on kansainvälinen standardi, joka tarjoaa perustan tehokkaaseen salassa pidettävän ja arkaluonteisen tiedon hallintaan sekä menetelmät tietoturvallisuuden hallintaan. (APMG-International n.d.)

Hallintatavan standardit (ks. kuva 3), eli ISO/IEC 38500 -standardisarja kuvaa seuraavat kuusi periaatetta, joita käytetään määrittelemään hallinnon toimialoja tai aloja, joita tarvitsee hallita:

- vastuiden vakiinnuttaminen
- strategia organisaation tavoitteiden määrittämiseen ja saavuttamiseen
- hankkia pätevin perustein

- varmistaa suorituskyky, kun se on tarpeellista
- varmistaa sääntöjen noudattaminen
- varmistaa inhimillisten tekijöiden arvostus.
(Cannon ym 2011, 288.)

ISO 9000 (kuva 2) on yleistermi, joka viittaa joukkoon kansainvälisiä laatujärjestelmästandardeja ja -suosituksia (ITIL-sanasto ja lyhenteet, 2011, 64).

5 ITIL KÄYTÄNNÖN KOKEMUKSET

Tämän opinnäytetyön käytännön osuus tehtiin selvittämällä ITIL-mallin käytännön kokemuksia haastatteluin, sekä tutkimalla ja analysoimalla aiheesta tehtyjä tutkimuksia sekä erilaisia tekstejä ja kirjoituksia ITIL-mallin käytännön kokemuksista. Haastattelut ovat teemahaastatteluja. Lähdeaineiston tutkimus ja analysointi on tehty laadullisen tutkimuksen menetelmin.

5.1 Tutkimus ITIL-mallin merkityksestä

Axelos Ltd teetti tutkimuksen ITIL-mallin merkityksestä maailmanlaajuisessa mittakaavassa (The Importance of ITIL – A Global View) Enterprise Management Associates (EMA) konsultointiyrityksellä (The Importance of ITIL 2014, 3). Tässä luvussa tarkastellaan joitakin, tämän opinnäytetyön kannalta merkittäviä, tutkimuksessa esille nousseita tuloksia.

Tutkimus toteutettiin kuuden viikon ajanjaksolla, joka sijoittui vuoden 2013 viimeiseen neljännekseen. Tutkimuksessa haastateltiin 380 vastaajaa, joista 96 oli Euroopasta, 119 Pohjois-Amerikasta, 61 Aasian ja Tyynenmeren alueelta sekä 100 Keski- ja Etelä-Amerikasta. Vastaajista 65 % työskentelee yksityisellä sektorilla, 23 % julkisella sektorilla ja 11 % on ITIL-sertifioitujen ohjelmistotuotteiden toimittajia. Muita toimittajia ja palveluntuottajia oli vastaajista 1 %. Vastaajien organisaatioista 71 %:lla toimitaan ITIL 2011 – painoksen mukaisesti ja 29 % käyttää joko ITIL 2007 tai ITILv2 – painosta. (The Importance of ITIL 2014, 7, 19, 34)

Tutkimuksessa on keskitytty erityisesti siihen, miten ITIL-mallin merkitys näyttää uusien teknologioiden ja suuntausten, eli pilvipalveluiden ja ketterien menetelmien yleistymisen jälkeen. Tutkimuskysymys on aseteltu seuraavasti: Miten ITIL-mallin merkitys on muuttunut viimeisen vuoden aikana suuntausten, kuten pilvipalveluiden ja ketterien menetelmien, johdosta (The Importance of ITIL 2014, 3).

Tutkimuksessa on esitelty useita korrelaatioita, kuten esimerkiksi kysymysten: ”Miten ITIL-mallin merkitys on muuttunut viimeisen vuoden aikana suuntausten, kuten pilvipalveluiden ja ketterien menetelmien, johdosta?” sekä ”Mitä painosta yrityksessäsi tai organisaatiossasi tällä hetkellä käytetään?” välillä. ITIL 2011 – painosta käyttävistä 52 % vastasi, että ITIL:in merkitys kasvaa. 45 % mielestä ITIL:in merkitys säilyy samalla tasolla ja 3 % on sitä mieltä, että ITIL:in merkitys heidän organisaatiossaan vähenee. ITIL 2007 tai ITILv2 – painoksia käyttävistä 31 % mielestä ITIL:in merkitys kasvaa. 59 % mukaan ITIL:in merkitys pysyy samalla tasolla kuin ennenkin ja 11 % on sitä mieltä, että ITIL:in merkitys organisaatiossa vähenee. (The Importance of ITIL 2014, 35.) Tästä voi päätellä, että ITIL 2011 – painosta käyttävissä organisaatioissa ITIL-mallin käytön merkitys kasvaa enemmän kuin vanhempien ITIL - painosten käyttäjäorganisaatioilla.

ITIL 2007 -painoksen tai ITILv2:n käyttäjiltä, joita oli 29 %, eli 111 kpl kaikista kyselyn ITIL-käyttäjistä, kysyttiin miksi heidän organisaationsa ei

ole siirtynyt käyttämään ITIL:in 2011 – painosta. 39 % vastaajista kertoi, että he suunnittelevat siirtyvänsä pian. 24 % vastaajista oli tyytyväisiä 2007 – julkaisuun - he eivät halua siirtyä. 21 %:lla ei ole aikaa – he ovat liian kiireisiä muiden asioiden parissa. Tyytyväisiä ITIL v2 versioon oli 15 %. – he eivät halua siirtyä. 1 % vastaajista kertoi, etteivät he enää halua si-joittaa ITIL:iin. (The Importance of ITIL 2014, 37.)

5.2 Mallin käyttöönotto ja kehitys – Case AHTi

Haastateltava on Jarmo Murtomäki, joka toimii tällä hetkellä erityisasian-tuntijana Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskuksessa, Valtorissa. Hän oli mukana AHTi-yksikön perustamisessa ja sen toimintatapojen suunnit-telussa ja käyttöönotossa. Koko AHTi-yksikön olemassaolon ajan 1.1.2010 – 28.2.2014, hän on ollut suunnittelemassa ja kehittämässä AH-Ti-yksikön toimintatapamalleja sekä kouluttamassa ja jalkauttamassa toi-mintatapamalleja organisaatioon. Haastattelukysymykset ovat liitteessä 1.

AHTi-yksikkö, eli Aluehallinnon Tietohallintopalveluyksikkö, perustettiin 1.1.2010. Sen käynnistyksen yhteydessä vuonna 2009 alettiin miettiä, mi-ten tulevan yksikön IT-palvelut järjestetään. Jarmo Murtomäen (haastatte-lu 5.12.2014) mukaan IT-palvelutuotantoa lähdettiin suunnittelemaan ITIL-mallin mukaisesti, ISO/IEC 20000 -standardiin peilaten.

AHTi-henkilöstö muodostui TE-toimistojen, Lääninhallitusten ja ELY-keskusten IT-henkilöistä, jotka olivat aiemmin työskennelleet näissä pai-kallisissa substanssivirastoissa paikan päällä, ko. viraston johtajan alai-suudessa. Asiakkaiden, eli virastojen työntekijöiden yhteydenotot ja tuki-pyynnöt olivat lähinnä ”hihastavetoja”. Nämä n. 160 henkilöä ympäri Suomen siirtyivät yhteen yhteiseen AHTi-yksikköön 1.1.2010, jolloin henkilöstö joutui omaksumaan uudet IT-palvelutalon ITIL-mallin mukai-set toimintatavat. (Murtomäki, haastattelu 5.12.2014)

Murtomäen (haastattelu 5.12.2014) mukaan vuoden 2009 lopulla pidettiin tulevalle AHTi-henkilöstölle kaksipäiväiset toimintatapamallikoulutukset. Tätä ennen valtaosalle henkilöstöä ITIL-mallin mukaiset toimintaperiaat-teet eivät olleet tuttuja. Toimintatapamallikoulutuksen lisäksi tulevan pal-velupisteen henkilökunnalle pidettiin yksipäiväinen ITIL-malliin pereh-dyttävä koulutus konsulttien avustuksella. AHTi-yksikössä otettiin käyt-töön jo vuoden 2009 lopussa CA ServiceDesk – toiminnanohjausjärjes-telmä, joka tuki ITIL-mallin mukaisia prosesseja ja toimintatapaa.

Aluksi, vuonna 2010, kaikki puhelimitse ja sähköpostitse tulleet työpyynnöt olivat toiminnanohjausjärjestelmässä tukipyyntöjä ja ne ohjautuivat samaan työjonoon. Toimintaa ja prosesseja kuitenkin kehitettiin edelleen ja vuonna 2012 eriytettiin tukipyynnöt palvelupyynnöiksi ja häiriöilmoi-tuksiksi. Palvelupyynnöt ovat normaaleja, ennalta sovittuja pyyntöjä, kun tilataan jotain, hankitaan jotain tai luodaan tunnuksia; normaalia jokapäi-väistä ”liukuhihnatyötä”. Häiriöilmoitukset ovat sellaisia, kun jotain me-nee rikki jossain. Näillä molemmilla on omat toimintamallit, miten ne hoi-detaan. (Murtomäki, haastattelu 5.12.2014.)

Murtomäen (haastattelu 5.12.2014) mukaan jotkut asiantuntijat katsoivat, että tukipyyntöjen eriyttäminen palvelupyynnöiksi ja häiriöilmoituksiksi teki työskentelyn hankalaksi, kun asiantuntijat joutuivat seuraamaan kahta eri työjonoa. AHTi-yksikössä ei ollut jaettu palveluyksiköitä sen mukaan, että yksi porukka tekisi palvelupyyntöjä ja toinen porukka häiriöilmoituksia, vaan kaikki seurasivat molempia työjonoja. Työpyyntöjen eriyttäminen kuitenkin helpotti työpyyntöjen ohjaamista ja seurantaa.

Tukipyyntöjen eriyttämisen lisäksi palvelutasot on lisätty järjestelmään vasta myöhemmin. Tikettikuittaukset ja viimeisimpänä muutoksena asiakkaan mahdollisuus antaa palautetta ratkaistusta tiketistä. Vuonna 2012 pidettiin kaksipäiväinen AHTi toimintatapamalli 2 – koulutus, jossa käytiin läpi tukipyyntöjen, eriyttäminen ja palvelutasot. Lisäksi tarkennettiin ryhmien vuoroja ja vastuita. Vuonna 2012 pystyi jo sanomaan, että organisaatiotasolla uusi toimintatapamalli oli sisäistetty. (Murtomäki, haastattelu 5.12.2014.)

Toiminnan aloituksesta alkaen, ja erityisesti 2012 toimintatapamalli 2 - koulutuksissa perusteltiin ITIL-mallin mukaisia toimintatapoja henkilöstölle mallin tuottamien hyötyjen perusteella. Kun palvelupisteelle tulee kuukaudessa n. 6000 yhteydenottoa, on työpyyntöjen ohjaaminen eri jonoihin perusteltua. Vaikka se voi päivässä tuoda vähän lisätyötä vanhaan ”hihastaveto” -toimintatapaan verrattuna, tai tuntuu hankalammalta, niin kokonaisuutena nähdään organisaatiotasolla joitain asioita paremmin. (Murtomäki, haastattelu 5.12.2014.).

AHTi-yksikköä ei tässä kuvatussa muodossa ole enää olemassa, koska se liitettiin osaksi Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskusta, Valtoria 1.3.2014. Toiminnanohjausjärjestelmä ja toimintatavat päivittäisessä palvelutuotannossa ovat silti edelleen pysyneet lähes samoina AHTi-yksiköstä Valtoriin siirtyneille aina siihen asti, kunnes Valtorin yhteiset toimintatapamallit ja – prosessit saadaan käyttöön.

5.3 Miksi juuri ITIL

ITIL-mallin tunnettuus IT-alan asiantuntijoiden keskuudessa sekä maailmanlaajuinen levinneisyys kertovat siitä, että yritykset ja organisaatiot todella katsovat hyötyvänsä ITIL-mallin käyttöönotosta omassa palvelutuotannossaan. ITIL-mallia käytetään myös muissa kuin IT-alan yrityksissä, joten se ei ole yrityksen tai organisaation toimialaan sidottu malli.

ITIL-malli on hyvin dokumentoitu viidessä ITIL-julkaisussa, jotka ovat kaikkien saatavilla. Kirjat voi joko ostaa itselleen, tai - ainakin Suomessa - lainata paremmin varustellusta kirjastosta omaehtoista perehtymistä ja opiskelua varten. Tämän lisäksi useat koulutus- ja konsultointialan yritykset tarjoavat ITIL-koulutuksia, joissa henkilö voi suorittaa eritasoisia ITIL-sertifiointeja todistukseksi ITIL-osaamisestaan. Yrityksille ja organisaatioille on tarjolla ITIL-käyttöönottokoulutuksia.

ITIL-mallin käyttö itsessään ei maksa mitään, mutta mallin käyttöönotto vaatii perehtymistä ja resursseja. Koska mikä tahansa yritys voi halutes-

saan ottaa ITIL-mallin käyttöön palvelutuotannossaan ilman lisenssi- tai käyttöönottomaksuja, on lähes mahdotonta löytää tarkkoja lukuja siitä, kuinka monessa yrityksessä tai organisaatiossa malli on käytössä.

ITIL-mallin vahvuuksiin kuuluu myös sen jatkuva kehittäminen Axelos Ltd:in ja itSMF:in toimesta. Mallin kehittämisessä on huomioitu teknologioiden kehittyminen sekä alan vahvat suuntaukset. Tämän johdosta ITIL-malli muuttuu, mutta ei vanhennu. Yritykselle tai organisaatiolle aina uusimman mallin käyttöönotto tuottaa resursoinnin, ajankäytön ja toimintatapamuutosten jalkauttamisen osalta kustannuksia.

5.4 ITIL-mallin etuja

Haastateltavana on Santtu Tuomala, jolla on 14 vuoden työkokemus IT- ja Telecom-alalta. Hän on työskennellyt erilaisissa käyttäjätuen (häiriö- ja ongelmahallinta) asiantuntija- ja esimiestehtävissä. Lisäksi hän on toiminut muutoshallintapäällikkönä erilaisille palveluille ja sovelluksille. Tuomala on suorittanut ITIL v2 Foundation -sertifikaatin ja tällä hetkellä hän suorittaa AMK – opintoja työn ohella.

Toinen haastateltava on 26-vuotias Samu Lehtimäki, joka työskentelee tällä hetkellä Senior Service Centre Analystina Capgemini Puolassa. Hän on valmistunut Hämeen ammattikorkeakoulusta joulukuussa 2013 ja on sen jälkeen työskennellyt Service Deskin 1. ja 2. tason tukihenkilönä. Lehtimäki on suorittanut ITIL v3 Foundation -sertifikaatin heinäkuussa 2014. Haastattelukysymykset ovat liitteessä 2.

Haastatteluissa tuli ilmi se, että ITIL-mallin mukaisten toimintatapojen käyttöönotto ja käyttö on nähty hyvänä asiana. Tuomalan (haastattelu 9.12.2014) mukaan ITIL-mallin käyttö luo selkeät puitteet ja ohjeet toiminnalle, oikein käytettynä tehostaa ja nopeuttaa suoritettavia tehtäviä ja toimintoja. Parantaa asioiden seurattavuutta, jäljitettävyyttä ja laatua. Lehtimäki (haastattelu 16.12.2014) näkee ITIL-mallin käytön etuna, että palvelu on pilkottu moneen pienempään osaan jotka on helposti hallittavissa, joten myös työskentelyn seuraaminen ja tehokkuuden mittaaminen on helppoa. Lehtimäki (haastattelu 16.12.2014) näkee myös, että ITIL on tuonut työhön mukaan normeja ja sääntöjä, joita noudattamalla työnteke tehostuu ja on helpommin kontrolloitavissa.

ITIL-mallin mukaisen toimintatavan etuina pidetään sitä, että palvelut ja prosessit on selkeästi määriteltä. Asiakkaalle luodaan palvelusalkku, jossa hallinnoidaan juuri tälle asiakkaalle tuotettavia palveluja ja ne on optimoitu asiakkaan tarpeita vastaaviksi. Hyödyt sekä organisaatiolle, että asiakkaalle ovat selvät, kun molemmat osapuolet tietävät, mitä, millaisia ja miten palveluita tuotetaan ja millaisin kustannuksin. Eri palveluille on määriteltä asiakkaan kanssa sovitut palvelutasot ja vasteajat jotka määrittävät, missä ajassa palvelupyynnöihin tulee vastata ja kuinka tärkeiksi pyynnöt luokitellaan. Tämä toimintatapa sekä auttaa organisaatiota määrittämään resurssinsa sopivalle tasolle, että antaa asiakkaalle varmuutta siitä, että palvelupyynnöt, tapahtumat ja häiriöt hoidetaan sovitussa aikataulussa.

ITIL-mallin mukaisessa Service Deskissä on yleensä kaksi tasoa. 1. taso on se, johon asiakkaat ottavat yhteyttä joko puhelimitse, sähköpostitse tai luomalla itse pyynnön suoraan toiminnanohjausjärjestelmään. Tällä tasolla pyritään ratkaisemaan mahdollisimman suuri osa pyynnöistä, jotka voivat olla esim. käyttöoikeus-, salasanan resetointi- tai ohjelmiston asennuspyyntöjä. Mikäli palvelupyntöä, tapahtumaa tai häiriötä ei voida 1. tasolla ratkaista, se siirretään 2. tasolle, jota kutsutaan asiantuntijatasoksi. 2. tasolla pystytään tutkimaan pyyntöä, tapahtumaa tai häiriötä tarkemmin ja ratkaisemaan se joko järjestelmätasolla, etähallintatyökaluin tai asiakkaan luo jalkautumalla.

Lehtimäen (haastattelu 16.12.2014) kokemusten mukaan Service Deskissä työskennellessä näkee käytännössä, miten ITIL toimii ja tukee jokapäiväistä työskentelyä. ITIL:in avulla palvelutuotanto voidaan pilkkoa pienempiin osiin, jolloin suuri kuva on helpommin hallinnoitavissa. Service Deskin kannalta yksi tärkeimpiä ITIL:in tuomia osa-alueita on Incident Management, jonka vastuulla on seurata Service Deskin luomia palvelupyntöjä ja niiden SLA:ta. Tämän lisäksi on olemassa Change Management joka huolehtii että muutostoimenpiteet tehdään hallitusti jotta ongelmatilanteita välttyttäisiin. Palvelupäälliköt tarkkailevat että palvelua tuotetaan asiakkaan kanssa sovitun SLA:n mukaisesti.

Service Desk -työskentelyssä tärkeä rooli on ohjeistuksella sekä palvelupyntöjen, tapahtumien ja häiriöiden ratkaisulla, jotka kirjataan toiminnanohjausjärjestelmään. Ratkaisuista voidaan rakentaa tietämuskanta, johon ratkaisut kerätään ja josta Service Deskin työntekijät voivat etsiä ratkaisuja hakusanojen avulla. Tietämuskannan ja ohjeistuksen ylläpidolla ja hallinnoinnilla on tärkeä rooli varmistaa, että ohjeet ovat ajan tasalla ja että vanhentuneet ratkaisut poistetaan järjestelmästä.

5.5 Haasteita ja huomioitavaa

Haastattelujen ja kokemusten mukaan itse ITIL-mallista ei löydy kritisoi-tavaa. Malli on käytössä joustava ja antaa suuntaviivat IT-palvelutuotannolle, mutta ei määrittele niitä tarkasti. Haasteet ja ongelmat tulevat siitä, miten ITIL-mallia sovelletaan omaan toimintaympäristöön sopivaksi ja syyt, miksi sitä käytetään.

ITILin haittapuolina voisi mainita sen, että mikäli sitä aletaan ottamaan käytäntöön ilman syytä tai vain koska ”Kaikki muutkin on ottanut ITIL:n käyttöön”, se voi haitata työskentelyä. Pienten ja keskikokoisten yritysten tulisi eritoten punnita ITIL:in tuomia haittoja ja hyviä puolia, koska ne ovat hyvin yksilöllisiä. (Lehtimäki, haastattelu 16.12.2014)

Suunnittelu ja käyttöönotto voivat olla aikaa ja resursseja vievää (Tuomala, haastattelu 9.12.2014). Nämä tulee ottaa huomioon jo käyttöönoton suunnittelun alkuvaiheessa. Lisäksi toimintatapojen hallintaan ja johtamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota strategian laadinnasta suunniteluun, toteutukseen ja palveluiden ylläpitoon asti. Lehtimäki (haastattelu 16.12.2014) mainitsee, että ITIL:istä ei ole haittaa niin kauan kun se on hallittu järkevästi ja toteutettu oikein.

ITIL-mallin käyttöönottoa suunnitellessa tulee kiinnittää erityistä huomiota palvelustrategian laatimiseen ja siihen todella kannattaa panostaa aikaa ja resursseja. Palvelustrategia on ITIL-mallissa se pohja, jonka päälle kaikki muu rakentuu. Mikäli strategiaan ja suunnitteluun ei ole paneuduttu asianmukaisella tavalla, se voi johtaa toimimattomiin tai jopa vääränlaisiin palveluihin ja palvelumalleihin. Tällöin eivät kustannusodotuksetkaan toteudu.

ITIL-mallin käyttöönotossa on myös huomioitava riittävä tiedottaminen ja henkilöstön mukaanotto mahdollisimman varhaisessa vaiheessa sekä ITIL-mallin mukaisen toimintatavan hyödyistä kertomisen ja niiden konkreettisen osoittamisen. ITIL-mallin käyttöönotossa sekä Murtomäki (haastattelu 5.12.2014) että Tuomala (haastattelu 9.12.2014) kertoivat henkilöstön muutosvastarinnan olevan suurimpia haasteita.

Tuomala (haastattelu 9.12.2014) kertoo omasta kokemuksestaan seuraavasti: Mallin käyttöönotossa olen kokenut suurimmat haasteet, muutosvastarintaa käyttäjiltä kun on siirrytty ITIL:iin pohjautuvaan työskentelyyn. Silloin tuli paljon vastustusta ja kommenttia että turha byrokratia lisääntyy, toiminta hidastuu, korjauksia ja uusia versioita ei saada käyttäjille sujuvasti ja nopeasti jne. Vaati määrätietoista otetta käyttöönoton eteenpäin viennissä, aktiivista tiedottamista, hyödyistä kertomista. Hyödyt huomattiin kuitenkin aika pian kun esim. tuotantoon vienneissä laatu alkoi parantumaan, asioita valmisteltiin paremmin ennakkoon mikä vaikutti että kokonaisuudessa säästettiin aikaa. Jonkin ajan päästä ne henkilöt jotka olivat alussa moittineet muuttunutta toimintaa, olivat sen suurimpia kannattajia.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miksi IT-palvelutuotanto kannattaa toteuttaa ITIL-mallin mukaisesti. ITIL-mallin kehitys ja levinneisyys on ollut vakuuttavaa ja sen hyödyt on osoitettavissa. Mikäli organisaatiossa tarvitaan selkeää, mitattavissa ja arvoitettavissa olevia toimintatapoja, on ITIL melko helppo vaihtoehto. ITIL-mallissa on mietitty kaikki asiat jo valmiiksi, mutta koska se on vain malli - ei säännöstö, se antaa mahdollisuuden soveltaa mallia organisaation omiin toimintatapoihin sopivaksi. ITIL-mallia ei tarvitse ottaa kokonaisuudessaan käyttöön, vaan sen avulla voidaan suunnitella ja toteuttaa esimerkiksi pelkästään Service Deskin toimintamallit ITIL-mallin mukaisiksi.

Haastattelujen ja tutkimusten perusteella voidaan sanoa, että ITIL-mallin käyttöönotto organisaatiossa onnistuu parhaiten siten, että mietitään etukäteen, miksi malli halutaan ottaa käyttöön ja mitä käyttöönotolla halutaan saavuttaa. Vasta kun nämä asiat on selvitetty, kannattaa mallin käyttöönottoa ryhtyä suunnittelemaan. Suunnitteluun on tärkeää varata riittävästi aikaa, resursseja ja osaamista. Heti suunnittelun alusta käyttöönottoon ja edelleen palveluiden jatkuvaan kehittämiseen asti tärkeää on, että joku tai jotkut määrätietoisesti ja taidolla hallitsevat ja hallinnoivat toimintaa.

Haastatteluista selvisi myös, että käytännön kokemukset ITIL-mallista ovat olleet pääasiassa positiivisia. Vastauksissa painotettiin hallinnoinnin tärkeyttä, motiivien pohdintaa, tiedotusta sekä määrätietoisuutta jalkautamisessa. Huomion arvoista on myös muutosvastarinnan esiintyminen ja se, että sitä voidaan parhaiten ehkäistä sillä, että kerrotaan ja konkreettisesti osoitetaan, mitä hyötyjä ITIL-mallin käytöllä on saavutettu. Muutos ei ole kuitenkaan helppo.

Käytännön kokemuksia ITIL-mallin käyttöönotosta sekä haastateltavia oli vaikeaa löytää ja tavoittaa. Tämän takia haastattelujen osuus jäi pienemmäksi, kuin alun perin oli tarkoitus. Lähteitä löytyi paljon, mutta niiden sopivuutta ja validiteettia joutui punnitsemaan tarkkaan. Lisäksi karsintaa lähteiden osalta joutui tekemään paljon. Sopivien lähteiden ja haastateltavien löytämiseksi olisi vaadittu hieman enemmän aikaa. Työ tehtiin melko tiiviissä aikataulussa. Vaikeuksista ja ajan vähyydestä huolimatta vastaukset tutkimuskysymyksiin selkiytyivät tutkimuksen edetessä.

LÄHTEET

- A Brief History of ITIL 2013. Viitattu 26.11.2014.
<http://itservicemngmt.blogspot.fi/2007/09/brief-history-of-til.html>
- APMG-International, n.d. Viitattu 13.12.2014.
<http://www.apmg-international.com/en/qualifications/certifications.aspx>
- Axelos 2013. eBulletin 3. Viitattu 26.11.2014.
<http://axelos.gtml2.com/axelos/lz.aspx?p1=054481S1&CC=&p=1&cID=0&cValue=1#building>
- Cannon, D., Wheeldon, D., Lacy, S., Hanna, A. 2011. ITIL service strategy. Iso-Britannia. Cabinet Office.
- Hunnbeck, L., Rudd, C., Lacy, S., Hanna, A. 2011. ITIL service design. Iso-Britannia. Cabinet Office.
- ITIL ja Parhaat käytännöt n.d. IT Service Management Forum Finland ry. Viitattu 24.11.2014
<http://itsmf.fi/itil-parhaat-kaytannot/>
- ITIL-sanasto ja lyhenteet (Suomenkielinen) 2011. Axelos Ltd. Viitattu 26.11.2014.
https://www.axelos.com/Corporate/media/Files/Glossaries/ITIL_2011_Glossary_FI-v1-0.pdf
- Lloyd, V., Wheeldon, D., Lacy, S., Hanna, A. 2011. ITIL continual service improvement. Iso-Britannia. Cabinet Office.
- Nevalainen, R. & Lahnalahti, J. 2012. ISO/IEC 20000-standardisarja (IT-palvelujen johtaminen ja hallinta) -luentoaineisto. Suomen Standardisointiliitto SFS ry. Päivitetty 27.8.2012. Viitattu 26.11.2014.
<http://www.sfsedu.fi/materiaalit>
- Rance, S., Rudd, C., Lacy, S., Hanna, A. 2011. ITIL service transition. Iso-Britannia. Cabinet Office.
- Steinberg, R., Rudd, C., Lacy, S., Hanna, A. 2011. ITIL service operation. Iso-Britannia. Cabinet Office.
- The Importance of ITIL, A Global View – 2014 and Beyond 2014, Axelos Ltd, pdf-tiedosto. Viitattu 7.12.2014.
<https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil/ITIL-Research>
- Tietotekniikan hallinnan parhaat käytännöt 2014. Wakaru Oy. Viitattu 26.11.2014.
<http://www.wakaru.fi/etusivu/lue-lisaa/itil3/itil2>

HAASTATTELUT

Lehtimäki, S. 2014. Senior Service Centre Analyst. Capgemini. Haastattelu. 16.12.2014.

Murtomäki, J. 2014. Erityisasiantuntija. Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus, Valtori. Haastattelu 5.12.2014.

Tuomala, S. 2014. Haastattelu 8.12.2014.

HAASTATTELUKYSYMYKSET – JARMO MURTOMÄKI

Liite-sivulle ei tule alareunan sivunumerointia.

Miten hyvin tunsit ITIL-mallin periaatteet ennen AHTi:n toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoprojektin aloitusta? Eli millainen on ”ITIL-taustasi”?

Tutkittiinko käyttöönottoprojektin alkaessa muita malleja tai tapoja, kuin ITIL, toteuttaa toiminnanohjausjärjestelmä sekä AHTi:n tuleva toimintatapa/palvelumalli?

Sovellettiinko ITIL-mallia suunnittelussa ja käyttöönotossa AHTi:n omiin tarpeisiin soveltuvammaksi, vai tehtiinkö suunnittelu ja toteutus puhtaasti ITIL-mallin mukaisesti?

Miten käyttäjät ja asiakkaat koulutettiin ja opastettiin mallin mukaiseen toimintatapaan? Miten työntekijät ja asiakkaat ottivat vastaan mallin mukaisen toimintatavan? Kuinka kauan kesti ja millaisia viestinnän/koulutuksen tapoja vaati, ennen kuin toiminta oli odotusten mukaista?

Onko toiminnanohjausjärjestelmän toimivuutta sekä työntekijöiden (ja asiakkaiden) toimintaa tutkittu ja kehitetty käyttöönoton jälkeen? Jos on, niin miten?

Onko toiminnallisuuksia ja /tai toimintatapoja jouduttu muuttamaan jälkikäteen jatkuvan palvelun parantamisen lisäksi? Jos on, niin mitä ja miksi?

Miten ITIL-malli ja sen mukaiset toimintatavat mielestäsi soveltuivat ja soveltuvat AHTi:n kokoisen ja kaltaisen organisaation tarpeisiin?

HAASTATTELUKYSYMYKSET – SANTTU TUOMALA JA SAMU LEHTIMÄKI

Kerro itsestäsi ja työurastasi.

Miten hyvin tunnet ITIL-mallin, eli millainen on ”ITIL taustasi”?

Miten ITIL-malli näkyy tai näkyi jokapäiväisessä työssäsi? Onko tai oliko se kokonaisvaltaisesti käytössä organisaatiosi palvelutuotannossa?

Mitä mieltä olet ITIL-mallin mukaisesta työskentelytavasta? Antaako se mielestäsi etuja muihin työskentelytapoihin verraten (mikäli sinulla on kokemusta muistakin työskentelytavoista)?

Mitä hyviä ja huonoja puolia näet ITIL-mallin mukaisissa työskentelytavoissa? Muuttaisitko työskentelytavoissa jotain? Jos muuttaisit, niin mitä ja miksi?

Pystytkö tai pystyitkö itse vaikuttamaan työskentelytapoihin ja kehittämään niitä?

Tuovatko ITIL-mallin mukaiset toimintatavat mielestäsi asiakkaille ja organisaatiollesi sen hyödyn, mitä siltä odotetaan?