

**PROJEKTIN ETENEMINEN JA TALOUDEN JOHTAMINEN HAMK
DESIGN FACTORYSSÄ**



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Visamäki, Liiketalouden koulutus (AMK)

Syksy, 2020

Neea Lehtimäki

Liiketalous, tradenomi (AMK)
Visamäki, Hämeenlinna

Tekijä	Neea Lehtimäki	Vuosi 2020
Työn nimi	Projektin eteneminen ja talouden johtaminen HAMK Design Factoryssä.	
Työn ohjaaja /t	Ari Sarviharju	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda pohja HAMK Design Factorylle projektin talouden hallintaan, projektinaikaiseen valvontaan ja raportointiin. Tarve tälle toimeksiannolle syntyi pian yksikön perustamisen jälkeen, kun taloushallinnon toteuttamiseen tarvittava pohja puuttui. Design Factoryssä toteutettavat opiskelijaprojektit ovat budjetiltaan muutamien tuhansien eurojen arvoisia, ja näin ollen taloutta tulee suunnitella, valvoa ja raportoida tarkasti. Tavoitteena oli löytää vastauksia siihen, miten projektia, sekä projektiluontoista taloushallintoa tulisi Design Factoryssä suunnitella, valvoa ja raportoida, sekä siihen, miten pienten ja suurten projektien talouden johtaminen eroaa toisistaan.

Opinnäytetyö on toiminnallinen kehittämistyö, jonka aineistonkeruussa on käytetty laadullisen tutkimuksen menetelmiä. Työtä varten toteutettiin kvalitatiivinen teemahaastattelu, jonka pohjalta luotiin selkeämpää kuvaa siitä, millaisia toimintatapoja toimeksiantajalla on toistaiseksi projektien ja niiden talouden hoitamisen suhteen. Teoriapohjan perustana on useita painettuja lähteitä, sekä opinnoissa kartutettua omaa tietoa.

Teemahaastattelussa kävi ilmi, ettei toimeksiantajalla toistaiseksi ole käytössä minkäänlaista proaktiivista projektinhallintasuunnitelmaa, vaan projektissa ilmenneisiin tilanteisiin reagoidaan niiden sattuessa. Näin ollen tarve kehittämistyölle oli suuri. Työssä nostettiin esiin ongelmakohtia Hamk Design Factoryn projektien johtamisessa, ja annettiin kehitysehdotuksia. Tuotoksena toimeksiantajalle syntyi kaksi vaihtoehtoista projektinhallintakaaviota projektin etenemiseen, sekä tiivis opas talouden johtamiseen.

Avainsanat Projekti, projektinhallinta, budjetointi, taloushallinto

Sivut 35 sivua, joista liitteitä 0 sivua

Degree Programme in Business Administration
Hämeenlinna University Centre

Author	Neea Lehtimäki	Year 2020
Subject	Project progress and financial management in HAMK Design Factory	
Supervisors	Ari Sarviharju	

ABSTRACT

The aim of this thesis was to develop a guide for planning, monitoring and reporting HAMK Design Factory's projects. The need for this guide arose soon after the unit opened, because it did not have a base for accomplishing project management and financial management. As project budgets are worth a few thousand euros, the guide was indeed useful. The aim was to find out how projects, and project-based financial management should be planned, monitored and reported in the Design Factory, and how the financial management of small and large projects differs.

The thesis was a functional work, in which the data collection methods were qualitative research methods. A qualitative thematic interview was executed to create a clearer picture of the procedures that the client has so far used to implement financial management of projects. The theoretical part was based on several printed sources, as well as one's own knowledge accumulated in the studies.

The thematic interview revealed that the client does not have any proactive project management plan. Until now, it has only reacted to problem areas as they occur. The need for development work was therefore significant. Problem areas were highlighted in HAMK Design Factory's projects, and development proposals were given. As a result, two alternative project management diagrams, as well as a concise guide to financial management was created.

Keywords Project, project management, budgeting, financial management

Pages 35 pages including appendices 0 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Toimeksiantaja	1
1.2	Tutkimusmenetelmät.....	2
2	PROJEKTINHALLINTA	4
2.1	Projektikäsité.....	4
2.2	Projektin elinkaari	5
2.3	Valmistelu.....	5
2.4	Suunnittelu	7
2.5	Toteuttaminen	9
2.6	Päätttäminen	10
2.7	Projektinhallinnan menetelmät	11
2.7.1	Waterfall -menetelmä.....	11
2.7.2	Ketterät menetelmät.....	12
3	PROJEKTIN TALOUDEN JOHTAMINEN	14
3.1	Kustannusten arviointi	14
3.2	Budjetointi.....	15
3.3	Talouden seuranta ja valvonta.....	16
3.4	Raportointi	17
4	SUURET VS. PIENET PROJEKTIT.....	19
5	KEHITTÄMISTYÖ.....	21
5.1	Suunnitelma	21
5.2	Teemahaastattelu.....	22
6	KEHITTÄMISTYÖN TUOTOKSET.....	25
6.1	Nykytilanne - kehittämistyön lähtökohdat	25
6.2	Kehityskohteet	26
6.3	Lopulliset kehittämistyön tuotokset.....	28
6.3.1	Sprint -mallinen projektinhallintakaavio.....	28
6.3.2	Vesiputousmallinen projektinhallinta kaavio.....	29
6.3.3	Opas talouden johtamiseen.....	30
7	POHDINTA.....	33
	LÄHTEET	34

1 JOHDANTO

Projektimaisesti organisoitu toiminta lisääntyy monilla aloilla, ja jäntevän projektinhallinnan tarve korostuu yhä enemmän organisaatioiden arjessa. Verrattuna muihin organisointitapoihin, projekti on huomattavan päämääräsuuntautunutta, väliaikaista ja ainutkertaista. Projektissa toisiinsa kytkeytyy ainutlaatuisia ja monimutkaisia toimintoja, joilla kaikilla on sama tavoite ja päämäärä. Etenkin nykypäivänä lähes jokainen ihminen osallistuu työuransa aikana jonkinlaisiin projekteihin. Toisilla työnkuva koostuu ainoastaan projekteista. (Mäntyneva 2016, s. 9)

Projektit vaativat tarkkaa suunnittelua. Projektit ovat monimutkaisia kokonaisuuksia, jotka muodostuvat useista eri osatehtävistä, asiantuntijoista, tiimeistä ja päällekkäisistä aikatauluista. Projektinhallintaan on kuitenkin onneksi olemassa menetelmiä, jotka helpottavat liikkuvien tekijöiden käsittelyä. (Visma Severa, n.d.)

Tutustumme tässä opinnäytetyössä näihin projektinhallinnan menetelmiin ja niiden käyttöön eri projektin vaiheissa. Tutkimme myös pienten ja suurten projektien eroja taloushallinnon näkökulmasta.

Tämä opinnäytetyö on toimeksianto Hämeen Ammattikorkeakoulun Design Factoryltä. Työn tavoitteena on kuvata projektijohtamista, projektiluontoisen taloushallinnon erityispiirteitä, ja tarjota pohja, jolla projektinhallintaa voidaan toteuttaa. Tuotoksena työn tilaajalle laadin kaksi vaihtoehtoista mallia projektien suunnitteluun, projektinaikaiseen valvontaan ja raportointiin, sekä oppaan projektin talouden johtamiseen.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksiksi muodostui:

- Miten projekteja, sekä projektiluontoista taloushallintoa tulisi suunnitella, valvoa ja raportoida Design Factoryssä?
- Miten pienien ja suurien projektien talouden johtaminen eroaa toisistaan?

1.1 Toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimiva Design Factory on Hämeen Ammattikorkeakoulun tuotekehitys- ja opetusyksikkö, joka perustettiin vuonna 2019. Se on poikkitieteellinen tuote- ja palvelukehityksen alusta,

joka yhdistää opiskelijat, opettajat, tutkijat ja elinkeinoelämän. (Hamk Design factory, 2019) Design Factoryssa työskentely tapahtuu monialaisissa tiimeissä hyödyntäen ja vahvistaen kunkin opiskelijan oman alan asiantuntijuutta. Design Factoryn ideana on mahdollistaa tekemällä oppiminen aidoissa yritysprojekteissa (Hamk Design factory, 2019). Tuote- ja palvelukehitysalustana Design Factory tuo HAMKin tutkimusyksiköiden osaamista ja koulutusten laitteistoja yrityksiin käyttöön. Hämeenlinnassa Design Factoryn yhteydessä toimii muotoilun koulutuksen digitaalinen tuotekehityslaboratorio, joka tarjoaa muotoiluteknistä osaamista sekä palveluita 3D-skannaukseen, mallintamiseen ja -tulostamiseen (savi/muovi), digitaaliseen paperi- ja tekstiilitulostamiseen sekä laserleikkausteknologiaan. (Hamk Design factory, 2019)

Hämeen Ammattikorkeakoulun Design Factory on osa Design Factory Global Network -nimistä korkeakoulutuksen verkostoa. HAMKin lisäksi toinen Design Factory Suomessa sijaitsee Aalto yliopistossa Espoossa. Yhteensä 24 oppilaitosta ja tutkimusyksikköä eri puolilla maailmaa ovat osa Design Factory Global Network -verkostoa. (Hamk Design Factory, 2019)

1.2 Tutkimusmenetelmät

Kyseessä on toiminnallinen opinnäytetyö, johon on käytetty laadullisen tutkimuksen menetelmiä. Opinnäytetyö sisältää teoriaosuuden, toiminnallisen osuuden ja dokumentoinnin. Tietopohjana teoriaosuudessa käytetään kirjallisuuden lähteitä, omaa tietoa sekä omia havaintoja. Tuotoksena syntyvien mallien kehittämiseen käytetään kvalitatiivista, eli laadullista teemahaastattelua, jonka avulla kartutetaan toimeksiantajan nykytilaa ja toimintatapoja.

Teoriaosuudessa pureudutaan erilaisiin, jo olemassa oleviin projektinhallinnan menetelmiin. Projektin suunnittelua, valvontaa ja raportointia käsitellään yleisellä tasolla. Tulen työssä tutkimaan ja vertailemaan pienten ja suurten projektien eroavaisuuksia taloushallinnon näkökulmasta. Myös budjetointia ja talouden seuranta käsitellään ennen varsinaiseen kehittämistyöhön siirtymistä.

Toiminnallisessa osuudessa perehdytään Design Factoryn toimintaan toteuttamalla teemahaastattelu. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelu, jossa kysymysten tarkkaa muotoa ja järjestystä ei ole määriteltä. Teemahaastatteluilla ja avoimilla haastatteluilla voidaan kerätä pääasiassa kvalitatiivista tietoa. (Verne, n.d.) Tämä menetelmä toimii erinomaisesti mielenkiinnon kohteenani olevan asian tutkimiseen, sillä Design factoryn toimintaan tutustuessa tutkin itselleni entuudestaan vierasta asiaa. Näin ollen avoin haastattelumuoto on tilanteeseen sopivin. Kvalitatiivisessa teemahaastattelussa keskustelua johdatetaan tutkijan kannalta kiinnostaviin aiheisiin, mutta keskustelijat saavat nostaa esille itselleen tärkeitä näkökohtia aiheesta. Ryhmäkeskusteluilla voidaan kerätä sellaista

tietoa, jota ei olisi mahdollista saada selville perinteisen kysymyksenasettelun avulla (Verne, n.d.).

Lopullinen tuotos toimeksiantajalle tavoittelee käytännön toiminnan kehittämistä, ja luo pohjan Design Factoryn projektien ja niiden talouden johtamiseen. Tuotoksena tästä kehitän kaksi vaihtoehtoista mallia projektin suunnittelusta, projektinaikaisesta valvonnasta ja raportoinnista, sekä lyhyen oppaan koskien talouden johtamista.

2 PROJEKTINHALLINTA

Projektimaisesti organisoitu toiminta lisääntyy monilla aloilla, sillä organisoimalla tietty tehtäväkokonaisuus projektiksi saavutetaan monia etuja. Projektien avulla voidaan muun muassa parantaa toiminnan ohjattavuutta ja mitattavuutta. Yksi syy projektitoiminnan lisääntymiseen on, että projektit ovat selkeän tulossuuntautuneita. Tämä helpottaa osaltaan asioiden keskinäistä priorisointia. Kun projektiorganisaatiolla on yhteisiä tavoitteita, niitä tukeva päätöksenteko on myös helpompaa. (Mäntyneva, 2016, s. 9)

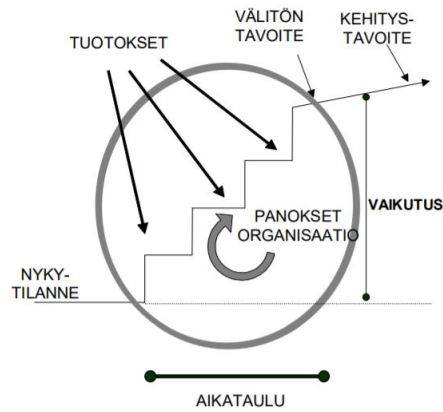
Organisaation johdolla on oltava riittävä osaaminen ja työvälineet projektitoiminnan suunnitteluun, valvontaan ja raportointiin. Jatkuva kehittäminen ja kouluttaminen ovatkin keskeisessä osassa projektinhallinnassa. Menestyksellisessä projektitoiminnassa korostuu se, että kaikkien organisaation projektitoiminnan parissa työskentelevien on ymmärrettävä ja sisäistettävä keskeiset projektinhallinnan periaatteet. (Mäntyneva, 2016, s. 9)

Vaikka projekti onkin tiettyyn asiaan rajattu, määräaikainen kokonaisuus, edellyttää sen toteuttaminen monien rinnakkaisten ja päällekkäisten asioiden hallintaa. Ilman selkeää ja systemaattista suunnittelua, seuranta, raportointia ja kirjanpitoa ei projektin hallinta onnistu. (Silfverberg, 2004, s. 54)

2.1 Projektikäsite

Hanke eli projekti on aikataulutettu, tietyillä panoksilla kestäviin tuloksiin pyrkivä tehtäväkokonaisuus, jonka toteuttamisesta vastaa sitä varten perustettu organisaatio. (Silfverberg, n.d., s.6). Se on kertaluontoinen työkokonaisuus, jolla on selkeät tavoitteet ja lopputulos, suunnitelma johon nojaututaan, sekä selkeästi rajatut resurssit ja rajattu kesto. Projektin erottaa esimerkiksi prosessista se, että projektilla on aina oltava päätepiste, jolloin tavoite on saavutettu. (Huotari & Salmikangas, n.d.)

Projekti -käsitettä käytetään toisinaan hyvinkin väljästi. Projektikirjallisuudessa se määritellään monin eri tavoin. Yhteenvetona voidaan todeta, että projektille on pääpiirteittäin ominaista väliaikaisuus, tavoitteellisuus, aktiviteetit, resurssit, koordinointi, ja riskit. Usein projekti on osa isompaa kokonaisuutta, mutta se voi kuitenkin myös olla oma, itsenäinen ja irrallinen kokonaisuutensa.



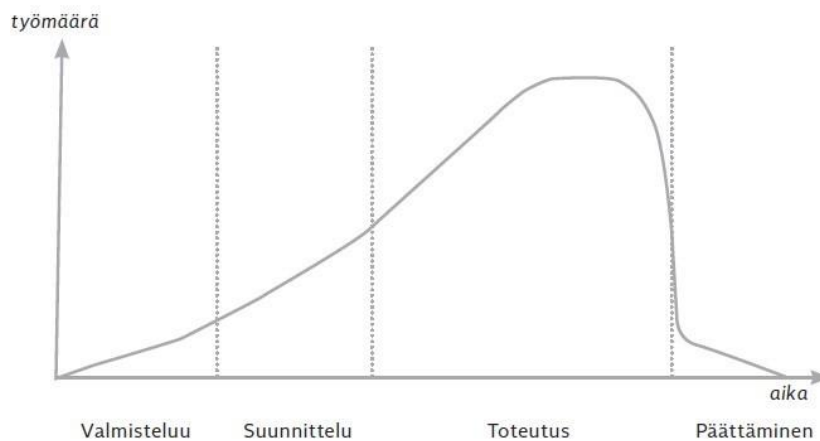
Kuva 1. Projektikäsité. (Silfverberg, n.d.)

Projektikäsitettä voidaan hahmottaa kuvalla, jossa on selkeä lähtötilanne, tuotokset joiden avulla edetään, ja lopulta päästään kehitystavoitteeseen.

2.2 Projektin elinkaari

Projektin kokonaiskuvaa voidaan hahmottaa tutustumalla projektin elinkaareen. Projektin kesto muodostuu aloittamis- ja päättämisaikakohdasta. Toisinaan projektia saatetaan toki hahmotella ja suunnitella jo pitkiä aikoja, jopa vuosia ennen varsinaista projektityöskentelyn aloittamista. Yleisesti projekti jaetaan seuraavasti neljään eri osaan: (Mäntyneva, 2016, s. 16)

1. valmistelu
2. suunnittelu
3. toteuttaminen
4. päättäminen.



Kuva 2. Esimerkki projektin elinkaaren vaiheista ja työmäärästä (Mäntyneva, 2016, s. 16).

2.3 Valmistelu

Projektin käynnistämisen taustalla on aina jokin tarve, joka osaltaan rajaa ja määrittää projektin kohdistumisen ja laajuuden (Mäntyneva, 2016, s. 16). Valmisteluvaiheessa on tärkeää pyrkiä tunnistamaan, miksi projektia tarvitaan, mikä on sen tavoite, ja miten tähän tavoitteeseen päästään. Tässä vaiheessa hahmotetaan projektin kokonaisuus, ja se, onko projektin toteuttaminen ylipäättään mahdollista. Projektille asetetaan ennen sen käynnistämistä tavoitteet, joihin sillä pyritään. Mikäli projektin tavoitteet ovat liian väljät, vaikeuttaa se projektin suunnittelua, toteutusta ja arviointia. Tämän takia projektin tavoitteiden selkeyttämiseen kannattaa käyttää riittävästi aikaa. (Mäntyneva, 2016, s. 44)

Valmisteluvaiheessa voidaan suorittaa toteutettavuuden analysointi. Se tehdään jo varhaisessa vaiheessa, jotta projektiin ei tuhleta turhaan resursseja, jos se todetaan mahdottomaksi, tai liian haastavaksi toteuttaa. Etukäteisarvioinnin tavoitteena on tarkastella hankkeen toteutettavuutta ja siihen liittyviä riskejä sekä tunnistaa suunnitelmien muutostarpeet. Joskus arviointi voi johtaa myös hankkeen hylkäämiseen. (Silfverberg, 2004, s. 28)

Projektin valmistelua saattaa helpottaa sen luokittelu johonkin näistä kolmesta projektityypistä: (Richman, 2002, s. 61)

1. markkinointijohteinen projekti
2. kriisilähtöinen projekti
3. muutosjohteinen projekti.

Projektin tavoite ja lähtökohta määrittelevät paljon käytettäviä toimintatapoja ja menetelmiä. Myyntiin ja markkinointiin kohdistuvat projektit luovat perustansa asiakkaan tarpeeseen. Kriisilähtöinen projekti taas pyrkii nopeaan ratkaisuun johonkin tiettyyn ja tarkasti spesifioituun ongelmaan. Muutosjohteisessa projektissa pyritään parantelemaan jo jotain olemassa olevaa, joten sen lähtökohta on hieman erilainen verraten muihin projektityyppeihin. Hankkeen tarkoituksen ymmärtäminen on välttämätöntä perustarpeiden ymmärtämiseksi, jotta voit tehdä sopivia kompromisseja ajassa, kustannuksissa ja laajuudessa. (Richman, 2002, s. 62)

Laajuus onkin tärkeää määrittää heti projektityöskentelyn alussa. Tämä voidaan tehdä suuremman projektin osalta etappi- tai vaihekohtaisesti. Pienemmissä projekteissa laajuuden hyväksyntä tehdään projektisuunnitelman hyväksynnän yhteydessä. Laajuudesta on tärkeä keskustella kaikkien sidosryhmien kanssa, sillä se on keskeinen osa koko projektin onnistumista. Se varmistaa, että projektin tuotos täyttää sille asetetut vaatimukset, ja työskentely on tuottavuuden kannalta järkevää. Kun päätös projektin laajuudesta on saatu aikaan, on tässä päätöksessä hyvä pysyä. Tämä mahdollistaa tarkemman suunnittelun. (Mäntyneva, 2016, s. 44)

2.4 Suunnittelu

Projektin varsinainen työosuus on tärkeä aloittaa aina huolellisella suunnittelulla. Suunnittelu, ja selkeä projektin yksilöiminen ovat projektin onnistumisen kannalta kriittisessä asemassa (Richman, 2002, s. 59). Jos suunnitelma on heikosti rakennettu, eikä se ole kaikille projektiin osallistuville selkeää, voi projekti kaatua jo ennen kuin se ehtii alkaakaan. Huonosti suunnitellulla projektilla saattaa siis olla erittäin huonot seuraukset. Huolelliseen suunnitteluun käytetty aika vie projektin aikataulusta huomattavasti pienemmän osan, kuin heikon suunnittelun vuoksi jälkepäin korjailemiseen käytetty aika. Hyvä projektisuunnitelma toimii myös projektin toteutuksen, seurannan ja arvioinnin tukena. Projektit ovat kuitenkin niin monimutkaisia, että niiden suunnittelu ei ole aina suoraviivaista. (Mäntyneva, 2016)

Suunnittelu aloitetaan perustietojen keräämisellä ja sen analysoimisella. Hanke rajataan alustavasti ja sidosryhmien suhteet selvitetään. Kun keskeisimmän sidosryhmät ovat selvillä, voidaan aloittaa yhteissuunnittelu. Sitä varten voidaan järjestää esimerkiksi pieni suunnitteluseminaari, jossa tarkastellaan ongelmia, tarpeita ja mahdollisuuksia sekä asetetaan hankkeen päätavoitteet ja määritellään hankkeen tärkeimmät tuotokset, seurantamittarit ja toteutusmalli. Tässä vaiheessa myös hankkeeseen osallistuvien tarkat roolit ja tarvittavat panokset tulee määritellä. (Silfverberg, n.d., s. 15-16)

Hyvä projektisuunnitelma on realistinen. Suunnittelun yhteydessä pyritään myös tunnistamaan mahdollisia projektiin liittyviä ongelmia ja riskejä ja löytämään ratkaisuja niihin. Ideaalitulanteessa projekti suunnitellaan huolella ja se hyväksytään toteutukseen. Tämän jälkeen suunnitelma toteutetaan yksityiskohtaisesti. Reaalimaailmassa saattaa kuitenkin olla tarpeen muokata projektisuunnitelmaa, kun projektin edetessä saadaan lisätietoja. (Mäntyneva, 2016, s. 50)

Projektin suunnittelussa voidaan käyttää erilaisia tarkistuslistoja, joiden avulla varmistetaan se, että projektisuunnittelussa on otettu huomioon kaikki olennainen. Tarkistuslista voi olla esimerkiksi seuraavanlainen: (Mäntyneva, 2016, s. 52)

- Onko projektin sisältö ja laajuus kuvattu selkeästi?
- Onko projektin eri sidosryhmien tarpeet huomioitu?
- Onko projektin aikataulu uskottava?
- Ovatko projektin resurssit aidosti saatavilla?
- Ovatko projektin rahoitus ja budjetti linjassa toisiinsa?
- Onko projektin tuotokset kuvattu riittävän yksityiskohtaisesti?
- Onko projektin tuotoksista johdettu projektiin liittyvät tehtävät, ja onko ne kuvattu riittävän yksityiskohtaisesti?
- Miten projektin tehtävät on jaettu projektiryhmän jäsenille?
- Onko tehtävät aikataulutettu?

- Mitkä tehtävät ovat projektin kriittisellä polulla eli minkä tehtävien oikea-aikainen valmistuminen on keskeisen tärkeätä, jotta projekti pysyy aikataulussaan?
- Onko projektin eteneminen jaettu etappeihin?
- Onko projektiorganisaatio ja projektinhallinta kuvattu?
- Onko projektiin liittyvät riskit tunnistettu ja niiden varotoimet kuvattu?
- Miten mahdollisiin projektiin tehtäviin muutoksiin on varauduttu?

Suunnitelmaan on aina syytä liittää yhteenveto, jossa on kuvattu tiivistetynä hankkeen tarve, tavoitteet ja tärkeimmät toteutusta koskevat seikat. Yhteenedossa kuvataan myös lyhyesti eri osapuolten roolit ja vastuut. Hyvin laadittua yhteenvetoa voidaan käyttää hyväksi projektin tiedotuksessa. Hyvä yhteenveto auttaa lisäksi lukijaa saamaan yleiskuvan hankkeesta ennen syventymistä suunnitelman yksityiskohtiin. (Silfverberg, n.d., s. 38)

Suunnitteluvaiheessa on myös tärkeää päättää projektille alustava budjetti. Työn myöhemmässä vaiheessa paneudutaan tarkemmin projektin budjetointiin. Ideaalilanteessa projekti suunnitellaan huolella ja se hyväksytään toteutukseen. Tämän jälkeen suunnitelma toteutetaan yksityiskohtaisesti. (Mäntyneva, 2016)

Projektin suunnittelussa voidaan käyttää apuna ns. nelikenttäanalyysiä (SWOT-analyysi), jossa tarkastellaan

- kehittämistilanteen ja sidosryhmien vahvuuksia (S = Strengths)
- kehittämistilanteen ja sidosryhmien ongelmia ja heikkouksia (W = Weaknesses)
- toimintaympäristön ja tulevaisuuden tarjoamia mahdollisuuksia (O = Opportunities)
- toimintaympäristön ja tulevaisuuden luomia uhkia (T = Threats).

	+	-
Sisäinen ympäristö	S Vahvuudet	W Heikkoudet
Ulkoinen ympäristö	O Mahdollisuudet	T Uhat

Kuva 3. SWOT-analyysi (SHRY, n.d.).

Nelikenttäänalyysi on yleisesti käytetty, erinomainen tapa analysoida projektin vahvuuksia, heikkouksia, uhkia ja mahdollisuuksia. Parhaimmillaan SWOT-analyysi on yksinkertainen menetelmä, jota voidaan käyttää yrityksessä joko yksin tai ryhmässä työskennellen. Analyysi voidaan tehdä projektia suunnitellessa yhdessä sidosryhmien kanssa, mutta on myös mahdollista, että jokainen hankkeeseen osallistuva täyttää analyysin itse, jolloin projektin tila pystytään selvittämään kaikkein kattavimmin. (SRHY, n.d.)

Analyysin jälkeen jokainen nelikentän ruutu on syytä käydä läpi yhdessä projektiin osallistuvien henkilöiden kanssa, ja luoda näiden pohjalta konkreettisia toimintaratkaisuja. Erilaiset vaihtoehdot hankkeelle voidaan usein rajata nelikenttäänalyysiin liittyvän priorisoinnin perusteella: mitkä vahvuustekijät ja mahdollisuudet ovat lupaavimpia kehityksen lähtökohtia, mihin heikkouksiin pitäisi erityisesti pureutua, miten välttää ilmeiset uhat? (Silfverberg, n.d., s. 17)

2.5 Toteuttaminen

Valmistelun ja huolellisen suunnittelun jälkeen voidaan ryhtyä toteuttamaan suunniteltuja toimia. Toteutusvaiheessa keskitytään siis nimensä mukaisesti toteuttamaan projektisuunnitelmassa kuvattu projekti. Tässä vaiheessa noudatetaan yleensä melko selkeälinjaisesti projektisuunnitelmaa, mutta mikäli projektin aikana ilmenee, että projektisuunnitelmaan tarvitaan muutoksia, tehdään tarpeelliset toimenpiteet. (Mäntyneva, 2016, s. 17)

Projektia työstäessä apuna kannattaa käyttää jonkinlaista työkalua tai ohjelmaa. Myös perinteiset muistiinpanot toimivat pienempien projektien

kohdalla. Ylös kannattaa kirjata projektillesi tehdyt tunnit, muistiinpanot, resursoinnit ja tehtävät. Muistiinpanojen tekeminen on tärkeää, sillä se auttaa kaikkia projektiin osallisia henkilöitä pysymään kartalla jo tehdyistä, ja tulevista tehtävistä. Tarkat tuntikirjaukset taas antavat reaaliaikaista tietoa projektin resursoinnin onnistumisesta ja opastavat, jos aika on loppumassa kesken. Lisäksi, mitä tarkemmat kirjaukset, sitä tarkemmat raportit saat projektin päättyessä esimerkiksi kannattavuudesta. (Visma Severa, n.d.)

Tarkoista suunnitelmista huolimatta projekti elää aina hieman. Lähes poikkeuksetta suunnitelmaa joutuu muuttamaan ja tarkentamaan projektin edetessä. Tämän vuoksi kommunikointi projektityöskentelyssä on erityisen tärkeää. Jokaisen henkilön ja sidosryhmän tulee olla ajan tasalla mahdollisista muutoksista. Projektin johto voi työskentelyn edetessä lähettää sopivissa määrin yleisellä tasolla olevaa väliaikatietao etenemisestä projektiin osallisille henkilöille ja sidosryhmille. (Visma, Severa, n.d.)

2.6 Päätäminen

Projektin määritelmän mukaisestikin sillä on selkeä ajallisesti rajattu alku ja loppu. Silloin kun kaikki projektisuunnitelmaan liittyvät tehtävät on tehty ja projektin tilaaja hyväksyy projektin loppu-tulokset, projekti päättyy. Projektin päättämisen yhteydessä keskeinen onnistumisen kriteeri on, että projektin toimeksiantaja hyväksyy projektin tuotoksen ja lopputuloksen. (Mäntyneva, 2016, s. 143)

Projektin aikaiset dokumentit, asiakirjat ja muut aineistot tulee kerätä ja arkistoida. Huolellista projektidokumentaatiota voidaan hyödyntää tiedonlähteenä myös tulevaisissa projekteissa. Sitä voidaan käyttää apuna hahmotettaessa tulevien projektien tehtäviä, aikatauluja ja kustannuksia. (Mäntyneva, 2016, s. 145)

Projektista tulee aina laatia loppuraportti. Raportointi ja seuranta ei koskaan saisi olla pelkästään hallinnollinen toimenpide, vaan ennen kaikkea projektin johtamisen työkalu (Silfverberg, n.d., s. 49). Projektin päättyessä on hyvä pohtia seuraavia teemoja: (Mäntyneva, 2016, s. 145)

- Saavutettiinkö projektin tavoitteet?
- Mitkä olivat projektin aikana ilmenneet suurimmat ongelmat?
- Tunnistettiinkö projektin kuluessa sellaisia riskejä, joihin ei projektia suunniteltaessa oltu varauduttu?
- Mitkä asiat sujuivat hyvin, missä olisi vielä kehitettävää?
- Miten projekti pysyi aikataulussa?
- Palvelivatko projektin osittaminen ja etapit projektin läpivientiä parhaalla mahdollisella tavalla?
- Miten projektiviestintä onnistui ja missä kohdissa oli ongelmia?

- Mitkä ovat mahdolliset jatkotoimenpiteet?

Tässä vaiheessa kerätään myös palaute toimeksiantajalta, sidosryhmiltä ja muilta työskentelyyn osallistuneilta henkilöiltä. Projekti pitää päättää myös muodollisesti ja hallinnollisesti. Tällöin projektille ei saa enää kertyä lisää kustannuksia, vaan mahdollisia jatkokuvioita varten pitää perustaa uusi, itsenäinen projekti, jolla on oma hyväksytty suunnitelmansa. (Helsingin yliopisto, 2006)

2.7 Projektinhallinnan menetelmät

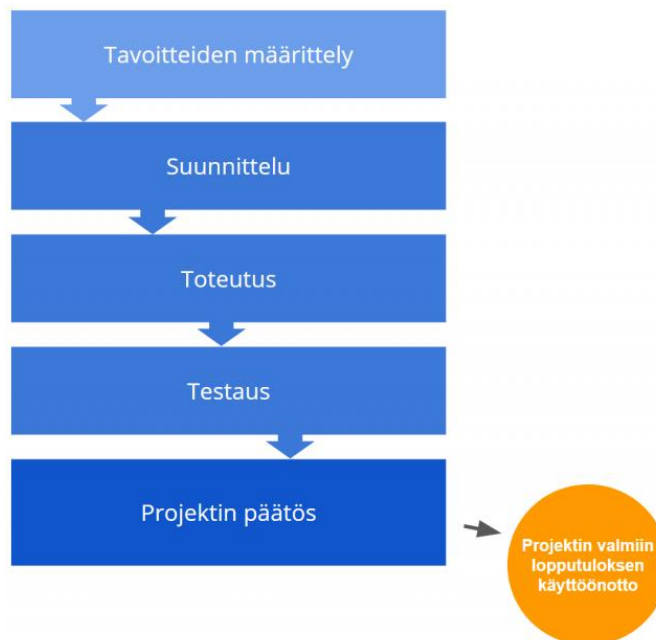
Kuten jo aikaisemmin on todettu, projektit ovat monimutkaisia kokonaisuuksia, jotka muodostuvat useista eri osatehtävistä, asiantuntijoista, tiimeistä ja päällekkäisistä aikatauluista. Liikkuvien tekijöiden hallitsemiseen on onneksi kehitetty menetelmiä, jotka helpottavat kokoamaan irtonaisia palasia yhteen.

Projektinhallintamenetelmät voidaan ajatella toimintakarttoina, joiden avulla suunnitella onnistuneesti läpi projektin aina alun hatarista suunnitelmista valmiin lopputuloksen julkistamiseen saakka. Sen lisäksi ne toimivat työkaluina, joiden avulla hallitset projektin liikkuvia osia. Projektinhallinta menetelmät voidaan karkeasti jakaa kahteen leiriin; Perinteisiin ja ketteriin. (Visma Severa, n.d.)

2.7.1 Waterfall-menetelmä

Perinteisissä projektinhallintamenetelmissä projektien suunnittelu ja lopputuloksen määrittely tehdään tarkasti ennen projektin aloittamista. Sen vuoksi sen vahvuuksia ovat loistava ennustettavuus ja etenemisen mitattavuus. Koska suunnitelmat tulee lyödä lukkoon jo hyvissä ajoin, on menetelmän huonoja puolia vuorostaan joustamattomuus ja riski epäonnistua, mikäli alkuperäisistä suunnitelmista joudutaan poikkeamaan radikaalisti. (Visma Severa, n.d.)

Perusidea vesiputousmallissa on yksinkertainen. Vesiputouksessa vesi virtaa ylhäältä alaspäin, eikä lähde sekoilemaan mihinkään matkallaan. Sama pätee vesiputousprojekteissa. Tavoitteet ja aikataulu ovat selvästi määritellyt alusta alkaen ja tiimi työskentelee tehtävien parissa selkeässä järjestyksessä. Vesiputousmalli sopii työhön, johon ei sisälly suuresti epävarmuutta ja projekti pystytään määrittelemään tarkasti ennalta. Vesiputousmalli soveltuu paremmin suureen kertaluontoiseen projektiin, jossa tarkka ennakkosuunnittelu on välttämätöntä, kun taas jatkuvammassa kehitystyössä voidaan suosia ketterämpiä menetelmiä. (Pulkanen, n.d.)



Kuva 4. Vesiputousmenetelmä. (Visma Severa, n.d.)

Kuvassa hahmottaa helposti vesiputousmenetelmän toimintaperiaatteen. Lähdetään järjestelmällisesti ylhäältä alaspäin, ja lopulta päästään valmiiseen lopputulokseen.

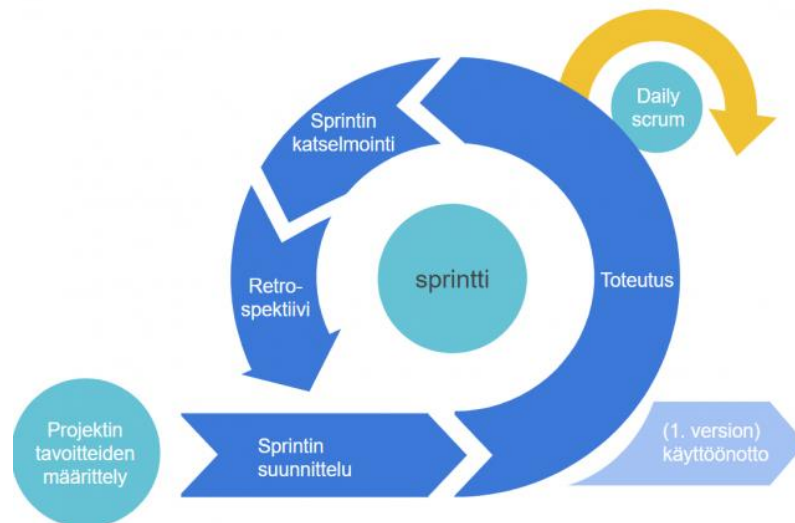
2.7.2 Ketterät menetelmät

Ketterässä työskentelyssä otetaan huomioon toiminnan ennakoimattomuus ja vaihtelevuus. Ketterän projektityöskentelyn tavoitteena on toiminnan jatkuva kehittäminen ja projektin tavoitteiden tarkentaminen. Ketterään projektinhallintaan liittyvät termit agile, ja sen alle termi scrum. Ne molemmat merkitsevät ketterää lähestymistapaa, mutta painotukset ovat hieman erilaiset. (Kymäläinen, Lakkala, Carver, Kamppari, 2016, s. 39)

Agilessä koko projektia ei yritetäkään suunnitella ennakkoon, vaan matkan varrella syntyviin muutoksiin varaudutaan jo työmallilla. Tiimi ei etene työssään lineaarisesti vaiheesta toiseen katsomatta koskaan taakseen, vaan kiertää samaa silmukkaa suunnittelusta toteutukseen ja arviointiin kerta toisensa jälkeen ikään kuin miniprojekteina varsinaisen projektin sisällä. Näin projektin suuntaa voidaan aistia ja tarkistaa aina uutta kierrosta aloittaessa. Avainasemassa on tiivis ja jatkuva yhteistyö sekä tiimillä että tärkeimpien sidosryhmien kanssa, jotta projektin onnistumisen kannalta pystytään jatkuvasti tekemään oikeita päätöksiä. Agile-menetelmistä parhaiten tunnettu on scrum. (Pulkkanen, n.d.)

Scrumissa projektin eteneminen on määritelty vuorokauden mittaisiksi sykleiksi, joita toteutetaan 2-4 viikkoa, minkä jälkeen arvioidaan

tuloksia ja toimintaa. Tässä ajassa on tarkoitus saada myyntikelpoinen tuote markkinoille tai parannettu tuote korvaamaan entistä. SCRUM -mallissa pysähdytään säännöllisesti, esimerkiksi kahden viikon välein, arvioimaan sekä tuloksia että toimintaa. (Kymäläinen, Lakkala, Carver, Kampari, 2016, s. 39)



Kuva 5. Ketterä menetelmä scrum. (Visma Severa, n.d.)

Scrum-menetelmässä ei edetä suoraviivaisesti eteenpäin, vaan eteneminen tapahtuu pieninä miniprojekteina varsinaisen projektin sisällä. Välillä voidaan palata myös taaksepäin.

3 PROJEKTIN TALOUDEN JOHTAMINEN

Projektin taloudellinen ajattelu on aloitettava hyvissä ajoin, mielellään jo siinä vaiheessa, kun projekti on vasta visio. Keskeinen osa projektin suunnittelua on kustannusten arviointi. Se sisältää projektin kustannusten arviointiin, budjetointiin ja seurantaan liittyvät toiminnot. Niillä varmistetaan, että projekti toteutetaan koko yrityksen toiminnan kannalta liiketaloudellisten periaatteiden mukaan kannattavasti ja kustannustehokkaasti. Jotta koko projektin kannattavuus voidaan varmistaa, edellyttää se koko elinkaaren kattavaa näkökulmaa tuottoihin ja kustannuksiin. (Artto, Martinsuo, Kujala, 2011, s. 150)

Elinkaarikustannuslaskelmilla otetaan huomioon projektin kustannusten lisäksi toteutettavan asian kautta syntyvät tuotot, ja käyttövaiheen kustannukset. Kustannusten hallinta vaikuttaa myös muihin projektinhallinnan osa-alueisiin. Onkin tärkeää tasapainottaa aikataulun, kustannusten ja resurssien suunnittelu keskenään. Kaikki toiminta projektissa on taloudellista ja vaikuttaa lopulta tuottoihin ja kustannuksiin. Tärkeimpiä projektin kustannusten hallinnan tehtäviä ovat resurssien suunnittelu, kustannusten arviointi, budjetin asettaminen, sekä tuottojen ja kustannusten kirjaaminen, seuranta ja raportointi. (Artto, Martinsuo, Kujala, 2011, s. 151)

3.1 Kustannusten arviointi

Kustannusarvio laaditaan hinnoittelemalla tarvittavat panokset. Mikäli hanke on monivuotinen, kokonaiskustannusarvio jaetaan eri toteutusvuosille. Kuluerät jaotellaan eri kustannuslajeille, joita ovat esimerkiksi palkat, henkilösivukulut, matkat, laitteet, tarvikkeet, ostopalvelut, satunnaiset kulut, yleiskustannukset ja muut menot. Tarpeen vaatiessa voidaan käyttää erittäin hienojakoista ja tarkkaa jaottelua. (Silfverberg, 2004, s. 47)

Kustannusarvion laskennassa voidaan käyttää apuna taulukkoa, jossa on eriteltynä kustannustekijä, yksikkö, yksiköiden määrä, yksikkökustannus, ja kustannus yhteensä.

Taulukko 1.

Kustannustekijä	Yksikkö	Yksiköiden määrä	Yksikkökustannus	Yhteensä
Yhteensä				

Esimerkki kustannusarvion laskentataulukosta. (Silfverberg, 2004, s. 48)

Kustannusten arviointia tarvitaan kaikissa projektin vaiheissa. Projektimahdollisuutta tarkasteltaessa kustannusarvioiden tarkoituksena on selvittää, onko projekti lähtökohtaisesti kannattava toteuttaa. Kustannusarvio sisältyy osana projektiesitykseen, jolloin sitä käytetään yhtenä investointipäätöksen perustana. Tarjouksen valmistelussa kustannusarvioita tarvitaan tarjouksen hinnoitteluun ja päätöksen tekemiseen tarjouksen jättämisestä. Budjetin asettamisessa kustannusarvioiden perusteella päätetään kustannustavoitteet ja mahdolliset budjettivaraukset yllättävien kustannusten varalle. Projektin toteutuksessa kustannusarviota päivitetään jatkuvasti, jolloin saadaan aina viimeisin tieto tulevien kustannusten arviointiin. Näin kustannusarvion avulla voidaan ennakoida tulevia tapahtumia ja muutoksia, jos kustannukset on kirjattu yrityksen tietojärjestelmiin hyvissä ajoin, ennen kuin ne ovat toteutuneet. Projektin jälkeen voidaan arvioida esimerkiksi tehtyjen investointien tuottoja ja takaisinmaksuaikaa sekä projektiin liittyvien palveluiden kustannuksia ja tuloja. Kustannusarvion tarkkuuteen vaikuttaa projektin laajuus ja siihen liittyvät riskit. Kokonaiskustannusarvio tarkentuu projektin edetessä. (Artto, Martinsuo, Kujala, 2011, s. 158)

3.2 Budjetointi

Kustannusarvion pohjalta voidaan luoda kustannustavoite, eli budjetti. Budjetti sisältää projektihankkeen menot ja tulot. Projektin resursointi tulee ainakin jossakin laajuudessa suunnitella kaikissa projekteissa, siis myös niissä projekteissa, joissa raha ei suoraan ja näkyvästi liiku. Etenkin työelämään liittyvissä projektisuunnitelmissa on aina budjetti ja usein myös rahoitussuunnitelma. Kumpikin kuvataan yleensä omassa, erillisessä taulukossa. (Kymäläinen, Lakkala, Carver, Kamppari, 2016, s. 31)

Budjetoitaessa projektin kokonaisuuden näkökulmasta projektin tilaaja ja tai joku vastaava taho päättää osaltaan, paljonko projekti voi maksaa. Tämä määrätty kustannus kohdennetaan myöhemmin projektin osille, tehtäville ja työpaketeille, jotka kustannusten arviointivaiheessa on eritelty. Projektin budjetti on jatkuvasti tulevaisuuden kustannuksiin kantava ennuste ja kunkin hetken paras arvio projektin kokonaiskustannuksista. (Mäntyneva, 2016, s. 76)

Budjetointi aloitetaan siitä, että projektiryhmä arvioi, paljonko työpaketeihin liittyy työtä ja muita kustannuksia aiheuttavia elementtejä. Tässä vaiheessa on tärkeää, että kaikki projektiin kuuluva työ saadaan huomioitua, jotta sen määrä ja kustannukset pystytään arvioimaan mahdollisimman todenmukaisesti. Jos projektin tavoitteet ja siten työmäärät muuttuvat projektin aikana, sillä on suora negatiivinen vaikutus projektin budjetin paikkansapitävyyteen. Tarkasta kustannusarvioinnista huolimatta toteutunut vaihteluväli on usein jotain -5% ja +10% välillä. Pidempikestoissa projekteissa vaihtelu on yleensä suurempaa kuin lyhytaikaisissa projekteissa. Kustannuksia ei siis tule aliarvioida, vaan kannattavinta on pyöristää ne hieman ylöspäin. (Mäntyneva, 2016, s. 77)

On siis tärkeää olla realistinen budjetti suunnitellessa. Riskit, inflaatio ja valuuttakurssien vaihtelu on aina otettava huomioon. On tärkeää myös tarkistaa, että kaikki toiminnan kulut ja tulot ovat mukana budjetissa. Aivan budjetoinnin lopussa tarkistetaan kaikki yhteissummat laskemalla.

3.3 Talouden seuranta ja valvonta

Projektin ohjauksen tehtävänä on varmistaa projektin menestyksellinen toteutus ja sen tavoitteiden saavuttaminen käytännössä. Projektia on ohjattava siten, että se saavuttaa sekä sisällölliset, taloudelliset, aikataululliset että laadulliset tavoitteensa. Samanaikaisesti projektin budjetti ei saa ylittyä eikä aikataulu viivästyä. Projektin johtamisen näkökulmasta tärkeimmät seurantakohteet ovat tavoitteiden saavuttamista seuraavien mitareiden sekä budjetin ja maksatusten seuranta. (Mäntyneva, 2016, s. 89)

Seuranta on erinomainen tuki projektin ohjauksessa. Aktiivinen seuranta on luontainen osa hyvää projektinjohtamista ja toteuttamista (Mäntyneva, 2016, s. 89). Seuranta voidaan toteuttaa vaiheittain. Olennaista on seurannan jatkuvuus, ja mahdollisiin ongelma-kohtiin ja poikkeamiin reagointi. Projektikokoukset ovat yksi tapa seurata projektin etenemistä. Aika ajoin järjestettävät kokoukset auttavat kaikkia projektiin keskeisesti osallisia henkilöitä pysymään mukana projektin kehityksessä, mutta ennen kaikkea projektinjohtoa seuraamaan muun muassa budjettisuunnitelman toteuttamista. Seuranta on tärkeää, mutta sitä täytyy toteuttaa sopivissa määrin. Liiallinen seuranta voi syödä tarpeettomasti voimavaroja ja osaltaan jopa haitata projektin etenemistä. Toisaalta liian vähäinen seuranta lisää riskiä, että projekti ei saavuta tavoitteitaan, ylittää budjettinsa tai myöhästyy. (Mäntyneva, 2016, s. 90)

Kustannuseurannan avulla tuetaan projektin taloudellisiin tavoitteisiin pääsemistä. Projektin edetessä projektin toteutuneiden kustannusten seuranta onkin kaikista keskeisin projektipäällikön tehtävä, jotta pysytään tavoitellussa budjetissa. Projektin toteutuneita kustannuksia verrataan budjetoinnissa arvioituihin kustannuksiin. Ideaalitulanteessa projektin kustannukset hieman alittavat budjetoidun. Toivottavaa on, ettei tilaaja joudu etsimään projektille lisärahoitusta todellisten kustannusten ylittäessä budjetin. Kustannuseurannan yhteydessä lasketaan tietyin määräajoin projektin toteutuneet kustannukset, siihen liittyvistä sopimuksista aiheutuvat kustannukset ja eri työkohteiden jäljellä olevat kustannukset. Projektin keskeneräiset työt, joista on aiheutunut kustannuksia, sisällytetään toteutuneisiin kustannuksiin. (Mäntyneva, 2016, s. 96)

Painopisteenä projektin kustannuseurannassa on budjetin ja toteutuneiden kustannusten välisen eron tunnistaminen ja sen vaikutuksen ennakointi kokonaiskustannuksiin. Kustannuseurannassa voidaan kysyä seuraavanlaisia kysymyksiä: (Mäntyneva, 2016, s. 97)

- Mikä on projektin hyväksytty budjetti kokonaisuudessaan ja mitkä ovat sen keskeiset erät?
- Kenellä on vastuu budjetin ja toteutuneiden kustannusten seuramisesta?
- Näkeekö projektipäällikkö kaikki projektille kohdennettavat kustannukset ja ostolaskut?
- Miten kustannusten kertymistä seurataan ja raportoidaan?
- Miten toimitaan, jos projektin budjetti on ylittymässä?
- Onko projektin koko laajuus huomioitu budjetissa, ja onko budjetti ajantasainen?

Jos budjetti on ylittynyt, projektipäälliköllä on vaihtoehtoisia tapoja pyrkiä tasapainottamaan budjetti. Huomio kannattaa tällöin kiinnittää muun muassa siihen, onko kaikki laskutettavat työt ja erät laskutettu, voidaanko joistain ei-välttämättömistä resursseista luopua tai onko mahdollista hyödyntää edullisempia resursseja tai voidaanko jäljellä oleva työmäärä toteuttaa suunniteltua nopeammalla aikataululla. (Mäntyneva, 2016, s. 98)

3.4 Raportointi

Hyvään projektisuunnitelmaan kuuluu kaiken edellä mainitun lisäksi myös raportointi. Raportointi ja seuranta ei koskaan saisi olla pelkästään hallinnollinen toimenpide, vaan ennen kaikkea projektin johtamisen työkalu. (Silfverberg, n.d., s. 50).

Raportointi ei suinkaan ole ajankohtaista vain projektin loppuksi, vaan raportointia tulisi tapahtua koko projektin ajan aina suunnittelusta päättämiseen asti. Raportointia kohdistetaan ennen kaikkea rahoittajalle, mutta se on vain pieni osa projektin johtamisessa ja toteutuksessa tarvittavasta viestinnästä. Rahoittajan lisäksi tietoa välitetään projektihenkilöstölle, yhteistyökumppaneille, hyödynsaajille ja kohderyhmille. (Silfverberg, n.d.)

Projektipäällikön tehtävänä on viestiä näille sidosryhmille projektin etenemisestä. Projektiin liittyvä viestintä kohdistuu sen elinkaaren eri vaiheissa eri teemoihin: alussa korostuu tavoitteellisuus, projektiorganisaatio ja sen sisäiset vastuut, projektisuunnitelman sisältö, projektin kokouskäytännöt sekä ohjauskäytännöt. Toteutusvaiheessa projektipäällikkö viestii projektin etenemisestä ja siitä, mitä mahdollisia muutoksia projektiin on tehty ja nostaa esiin yksittäisiä projektin kannalta tärkeitä tapahtumia ja saavutuksia. Projektin päätösvaiheessa viestintä kohdistuu tuotokseen ja päättämistoimenpiteisiin sekä tuotoksen käyttöönottoon liittyviin toimiin. Tällöin myös projektin loppuraportointi, dokumentaation viimeistely ja arkistointi korostuvat. (Mäntyneva, 2016, s. 90).

Koska tietotarpeet ja menettelytavat vaihtelevat kohderyhmän ja asian mukaan, tulee projektin alussa laatia selkeä raportointi- ja viestintäsuunnitelma. Siinä määritellään tärkeimmät tahot, joille tietoa halutaan välittää, tiedotettavat asiat, menettelytavat, aikataulu sekä vastuuhenkilöt. Viestintäsuunnitelman toteuttamista tulee seurata koko projektin ajan. (Mäntyneva, 2016, s. 90)

Jokaista tehtyä toimenpidettä ei tarvitse kirjata projektinaikaiseen raporttiin, mutta siitä tulisi käydä ilmi tiettyjä asioita. Näitä ovat: (Mäntyneva, 2016, s. 91)

- Sanallinen kuvaus projektin yleistilanteesta
- Mahdollisesti päivitetty aikataulu, josta näkyvät myös projektin etapit ja raportointitilanteen vaihe sekä arvio siitä, valmistuuko projekti tavoiteaikataulussa
- Projektin kustannustilanne (projektin toteutunut budjetti eli toteuma suhteessa budjetoituun, mahdollinen laskutus, mahdolliset ennusteet tulevista kustannuksista)
- Riskit, sekä toteutuneet että potentiaaliset
- Projektin laatutilanne, mahdolliset tekniset poikkeamat ja poikkeamien laajuudet mukaan lukien lisätyöt ja sopimuksen mukaiset muutokset
- Projektipäällikön päätösehdotukset yllä olevan raportoinnin perusteella.

Projektin raportointiformaatti on yleensä tiivis, yksisivuinen ja tuo ytimekkäästi esiin ajankohtaiset asiat. Eri sidosryhmille viestitään yleisimmin eri tavoilla, sillä kaikki projektiin osalliset tahot eivät ole kiinnostuneet samoista asioista. Kokonaisuutena tarkastellen tärkeintä on, että projektin kaikki sidosryhmät pidetään tavalla tai toisella informoituna projektin etenemisestä. Raportointitapoja ja -muotoja on monenlaisia. Riittävä oikea-aikaisuus raportoinnissa tukee projektin ohjausta ja hallintaa. Mikäli projektiryhmä kokoontuu tiiviisti esimerkiksi viikoittain, voidaan kyseisessä palaverissa raportoida tilanteen tiedotuksella koko projektiryhmälle kerrallaan. (Mäntyneva, 2016, s. 92).

Projektin kokonaisuutensa kannalta raportoinnissa on tärkeää keskittyä sellaisiin poikkeamiin, joiden vaikutus projektin aikataulussa pysymiseen ja budjetin toteutumiseen on merkittävä. Näin ongelmakohtiin pystytään pureutumaan oikea-aikaisesti ja ennaltaehkäisevästi. (Mäntyneva, 2016, s. 93)

4 SUURET VS. PIENET PROJEKTIT

Vaikka projektit ovatkin pääpiirteiltään samanlaisia, ja elinkaareltaan yhteneväisiä, eroavat ne silti keskenään aina. Jokainen projekti on oma ainutlaatuinen kokonaisuutensa, eikä toista projektia johdeta identtisesti ensimmäiseen verraten. Jokaisella projektilla on omat riskinsä, resurssinsa, sidosryhmänsä ja tavoitteensa. Jokaista projektia tulee käsitellä omanaan.

Selkeän jaottelun projekteihin tekee niiden koko. Huomattavasti pitkäkestoisempi ja budjetiltaan moninkertainen projekti on täysin erilainen johdettava pienen budjetin projekteihin verrattuna. Suurten rahavirtojen seuraaminen ja hallinta vaatii erityistä tarkkuutta, eikä satapäisen projektijoukon johtaminenkaan ole helppoa.

Heti projektin elinkaaren ensimmäisessä vaiheessa, valmistelussa, tulee huomioida toteutettavan projektin laajuus. Pienen projektin kohdalla jo valmisteluvaiheessa voidaan yleensä hahmottaa melko tarkastikin tulevan työmäärän ja tuotoksen laajuus. Tämän vuoksi pienissä projekteissa laajuuden hyväksyntä voidaan tehdä jo projektisuunnitelman hyväksynnän yhteydessä. Laajemmat projektit voi olla vaikea hahmottaa täysin heti alussa, jonka vuoksi niiden osalta laajuuden määrittely voidaan tehdä etappi- ja vaihekohtaisesti. Kun projektin laajuus on päätetty, tässä päätöksessä on hyvä pysyä, sillä se helpottaa suunnittelua ja suunnitelmassa pysymistä. (Mäntyneva, 2016)

Suunnitteluvaiheessa jälleen pienen projektin suunnittelu on yleensä mutkattomampaa. Jos projektin kokonaiskesto on esimerkiksi viikon, ja budjetti on joitain satoja euroja, menee sen suunnitteluun luultavasti vain murto-osa kymmenien tuhansien eurojen ja vuosia kestävä projektin suunnitteluajasta. Sidosryhmien ja projektiin osallistuvien henkilöiden rajaaminen on luonnollisesti helpompaa, jos osallistujamäärät ovat pieniä.

Budjetointi pienissä projekteissa on yleensä melko rajattua, ja suunnitteluvaiheessa päätetty budjetti on monissa tapauksissa pitävä koko projektin elinkaaren ajan. Budjetti ei ylity niin helposti kuin suuremmissa projekteissa, joissa tosin budjettisuunnitelmaan jätetäänkin usein ilmaa juurikin vaikeamman suunnittelun vuoksi. Pitkäkestoisissa projekteissa budjettisuunnitelma elää koko projektin ajan, ja se voi venyä molempiin suuntiin tarpeen niin vaatiessa. Monivuotisissa projekteissa kokonaiskustannusarvio jaetaan eri toteutusvuosille. Kuluuria jaotellaessa normaalia tarkempi ja hienojakoinen jaottelu tulee kysymykseen tapauskohtaisesti sekä isojen, että pienten projektien kohdalla. Pienten projektien kohdalla se on yksinkertaisempaa, kun taas suurten projektien kohdalla merkittävämmässä asemassa. Joka tapauksessa projektin resursointi tulee aina jossain määrin suunnitella, vaikka raha ei suoraan projektissa näkyvästi liikkuisikaan. (Silfverberg, 2004, s. 47)

Toteuttamisvaiheessa keskiöön tulee projektiin osallistuvien henkilöiden ja sidosryhmien johtaminen. Yleisesti ajatellen projektipäällikön tehtävä projektin aikana on delegoida toteutusvastuuta projektiryhmille ja niiden vastuuhenkilöille, mutta pienissä projekteissa tästä saatetaan poiketa. Niissä projektipäällikkö usein itsekin osallistuu suoranaisesti toteutusprosessin tehtäviin. Delegointitaito tulee useammin kyseeseen suurissa projekteissa, sillä vastuuta on niin paljon, että johdon on nimettävä eri toteutusalueille vastuuhenkilöitä. (Mäntyneva, 2016)

Pienissä projekteissa seuranta ja raportointi on usein yksin projektipäällikön käsissä, sillä hän johtaa kaikkia projektin osa-alueita ja vaiheita suoraan. Suurissa projekteissa vastuu on jakautunut useammalle henkilölle, ja kuormitus henkilöä kohden voi seurannan ja raportoinnin osalta olla pienempää. Pääpaino on enemmän tiedon kokoamisessa, kuin konkreettisesti seurannassa. (Mäntyneva, 2016)

Kun projekti päättyy, on aika kerätä ja arkistoida projektin aikaiset dokumentit, asiakirjat ja muut aineistot. Loppuraporttia laadittaessa pienen projektin kohdalla voi olla vaikea erotella eri projektin vaiheita ja analysoida niiden onnistumista, ja projekti saatetaan nähdä yhtenä isona tehtävänä. Mielestäni olisi kuitenkin tärkeää pystyä erittelemään, mikä projektissa oli onnistunutta, ja olisiko jollain osa-alueella parannettavaa. Suurissa projekteissa työmäärä loppuraporttia varten on suurempi ja vaikeampi hallita, mutta erittely voi olla helpompaa. Toisaalta satapäisen projektijoukon ongelmakohtiin puuttuminen voi jäädä, kun keskitytään enemmän kokonaisuuteen. Näin projektidokumentaatio ei välttämättä ole niin hyödyllinen tiedonlähde tulevaisuuden projekteja ajatellen.

5 KEHITTÄMISTYÖ

Tämä opinnäytetyö on toimeksianto Hämeen Ammattikorkeakoulun Design Factoryltä. Design factoryn suuremmissa projekteissa on aina mukana taloudesta vastaava henkilö, mutta heillä ei toistaiseksi ole vielä materiaallipankkia käsiteltävään aiheeseen liittyen. Design Factoryn projektien budjetit ovat muutamia tuhansia euroja, ja ne sijoittuvat 8-16 viikon sykleihin. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää vanhaa, ja luoda myös jotain uutta. Toimeksianto sai alkunsa organisaation kehittämistarpeesta ja halusta uudistua ja kehittyä.

5.1 Suunnitelma

Lähtötilanteessa käsitykseni ja tietoni Design Factorysta ja heidän toimintatavoistaan oli lähes olematon. DFGN konsepti oli myös minulle täysin vieras. Näin ollen en luonnollisesti myöskään ollut tietoinen siitä, miten projektijohtamista ja taloushallintoa heillä tällä hetkellä toteutetaan.

Ensimmäisenä tavoitteena olikin tutustua paremmin toimeksiantajaan ja luoda itselle selkeä kuva heidän nykyhetken toimintatavoistaan, kehityskohteista ja heidän omista toiveistaan tulevaisuudessa. Päädyin valitsemaan tutkimusmenetelmäksi kvalitatiivisen, eli laadullisen teemahaastattelun. Teemahaastattelu sijoittuu formaaliudessaan lomakehaastattelun ja avoimen haastattelun väliin. Haastattelu ei etene tarkkojen, yksityiskohtaisten, valmiiksi muotoiltujen kysymysten kautta vaan väljemmin kohdentuen tiettyihin ennalta suunniteltuihin teemoihin. Teemahaastattelu on astetta strukturoidumpi kuin avoin haastattelu, sillä siinä aiempien tutkimusten ja aihepiiriin tutustumisen pohjalta valmistellut aihepiirit, teemat, ovat kaikille haastateltaville samoja, vaikka niissä liikutaankin joustavasti ilman tiukkaa etenemisreittiä. (KvaliMOTV, n.d.) Koska teemahaastattelu edellyttää haastattelijalta huolellista perehtymistä aihepiiriin, valitsin työskentelyjärjestyksen niin, että kirjoitin teoriaosuuden ensin, ja vasta sitten lähdin haastattelemaan Design Factoryn henkilöstöä. Näin projektijohtaminen ja sen taloushallinnon toteuttaminen tulivat minulle tutuiksi ennen haastattelutilannetta, ja olin valmiimpi haastattelua varten.

Ennen haastattelua rupesin pohtimaan tulevan haastattelun rakennetta, ja sitä, mihin aihealueisiin haluaisin haastateltavia johtaa. Halusin vastauksia muun muassa seuraaviin kysymyksiin:

- Kuka hoitaa projektien taloudellisen suunnittelun, valvonnan ja raportoinnin?
- Miten projektien taloushallintoa on tähän mennessä johdettu?
- Miten nykyiset toimintatavat ovat toimineet, onko ollut ongelmakohtia tai haasteita?
- Mikä nykyisissä toimintatavoissa kaipaa muutosta?

- Onko jokin toimintatapa, joka on koettu erityisen toimivaksi, ja sitä haluttaisiin käyttää jatkossakin?
- Onko jotain toiveita tulevaisuutta ajatellen?

Kysymysasettelu oli tarkoituksella jätetty melko avoimeksi, jotta haastateltava voi itse johtaa haastattelutilannetta aihealueisiin, jotka koee tärkeiksi. Haastateltavalla tuli myös olla mahdollisuus nostaa esiin sellaisia asioita, joita en itse haastattelijana ymmärtänyt kysyä.

Haastattelu toteutettiin sähköisten välineiden kautta. Tavoitteena oli pysyä nauhoittamaan käyty keskustelu, jotta siitä saa mahdollisimman paljon irti myös jälkepäinkin. Haastattelu kirjoitettiin auki, sillä teemahaastattelusta ei useimmissa tapauksissa luoda kuviota tai kaaviota, vaan vastaukset ovat käsiteltävissä kirjallisessa muodossa. Haastattelu toteutettiin 31.8.2020.

5.2 Teemahaastattelu

Heti haastattelun alussa rajasimme haastateltavan kanssa tutkittavaa aihetta niin, että perehdyimme pelkästään Design Factoryn opiskelijaprojekteihin, ja jätimme kokonaan pois EU-rahoitteiset suuret projektit. Opiskelijaprojekteissa on yhteisöpäällikkö Jukka Raitasen mukaan (Haastattelu 31.8.2020) kyse noin 18-19 viikkoa kestävästä kokonaisuudesta, johon sisältyy opetusta keskimäärin 16 viikkoa. Projektit ovat siis aikataulultaan tiiviitä, ja niihin sisältyy paljon työtä. Koska Hamkin Design Factory on perustettu vasta noin vuosi sitten, ovat he kerenneet toteuttaa vasta yhden täyden projektikokonaisuuden keväällä 2020, joten kokemukset ovat tois- taiseksi melko vähäisiä.

Jukka Raitanen kertoi, että projektien suunnittelu, valvonta ja raportointi jakautuu Design Factoryn opiskelijaprojekteissa hieman eri tahoille, riippuen tehtävästä. Suunnittelu ja raportointi kuuluvat pääosin opiskelijoille, jolloin vastuussa on opiskelijatiimin projektipäällikkö. Design Factoryllä ei ole Raitasen mukaan ole tästä syystä erikseen talouspäälliköitä. Tiimin projektipäällikön vastuulla on projektien suunnittelu, raportointi, toiminnallisuus sekä viestintä tiimin ja Design Factoryn henkilöstön välillä.

Projektien toteuttamiseen tarvittavat hankinnat tilitetään HAMK:in tililtä, jonka vuoksi tiimien oman projektipäällikön tehtävänä on toimittaa hankintaehdotukset henkilöstölle. Design Factoryn henkilökunta toteuttaa hankinnat, ja näin ollen he ovat myös viime kädessä vastuussa näistä. Henkilöstön vastuulla on siis olla niin kutsuttu valvova toimielin projekteissa, sillä kaikki rahaliikenne kulkee heidän kauttaan. Raitasen antamisen vastuusien perusteella voidaan siis todeta, että suunnittelu, toteuttaminen

ja raportointi ovat opiskelijoiden vastuulla, mutta valvonta kuuluu Design Factoryn henkilöstölle.

Haastattelussa ilmeni, ettei Design Factoryllä ole minkäänlaista proaktiivista suunnitelmaa projektien taloushallinnon johtamiseen opiskelijaprojekteissa. Projektien kokonaisbudjetti, joka oli viime projektissa noin 2000 euroa, jaetaan opiskelijatiimien kesken. Budjettia ei ole pakko käyttää kokonaan, eikä kevään projekteissa kaikki käyttäneetkään. Kysyttäessä heillä ei ollut kuitenkaan minkäänlaista suunnitelmaa siihen, jos projektin budjetti jostain syystä pääsisi ylittymään. Toistaiseksi tilanteen on ratkenneet niin, että vaikka osalla tiimeistä budjetti ylittyisi, osalla se kuitenkin alittuu, eikä kokonaisbudjetti näin ollen pääse ylittymään. Jos kuitenkin kokonaisbudjetti pääsisi ylittymään, pyrittäisiin ylittynyt summa laskuttamaan asiakkaalta, sillä Design Factoryn budjetti on rajallinen. Jukka Raitanen totesi, että projektien taloushallintoa johdetaan tällä hetkellä reaktiivisesti projektin edetessä, eikä varsinaista ennalta määriteltyä suunnitelmaa tähän ole käytössä.

Seuraavaksi siirryimme haastattelussa keskustelemaan siitä, miten nykyiset toimintatavat ovat onnistuneet, ja onko näissä todettu joitakin ongelmakohtia tai haasteita. Raitasen mukaan varsinaisia rahaliikenteeseen liittyviä ongelmia ei ole ilmennyt, mutta haasteita ilmeni muissa projektiin liittyvissä aiheissa, kuten toiminnan etenemisessä. Toimintatavat Design Factoryn opiskelijaprojekteissa ovat kuitenkin toistaiseksi olleet melko kokeilevia, eikä niitä ole jouduttu vielä koettelemaan. Ongelmakohtina Jukka Raitanen mainitsi viestinnän henkilöstön ja opiskelijatiimien välillä, sekä budjetin käyttämisen ja hankintojen tekemisen suhteen.

Käytännön haasteita ilmeni esimerkiksi siinä, kun opiskelijat ostivat projektiin tarvittavia tavaroita etukäteen itse, eivätkä HAMKin tililtä. Näin ollen syntyi paljon turhaa työtä, jolta olisi välttytty, jos oltaisiin käytetty oikeita hankintatapoja. Hankinnat ovat kuitenkin toistaiseksi olleet vähäisiä budjetin ollessa melko pieni, eikä tätä koeta näin ollen merkittävänä ongelmana. Suurimpana ongelmana Raitasen mukaan on noussut monessakin yhteydessä projektiviestintä. Hänen mukaansa heidän pitäisi pystyä yhä enemmän ja yhä paremmin viestimään tiimien projektipäälliköiden kanssa, jotta käytännön ongelmilta välttyttäisiin. Lähes kaikki kevään ongelmakohdat liittyivät lopulta viestintään ja sen puutoksiin.

Muutosta Design Factoryssä kaivattaisiin Raitasen mukaan siinä, että sama opiskelijatiimi pystyisi viemään projektin alusta loppuun asti. Kevään projekteissa suuri osa tiimeistä vaihtui kesken projektin, sillä opiskelijoilla vaihtui jakso. Tämän vuoksi osa opiskelijoista joutui aloittamaan projektin tekemisen keskeltä projektia, eivätkä he päässeet olemaan mukana alusta alkaen. Toisaalta taas osa opiskelijoista joutui suorittamaan projektia vain puoleen väliin asti, ja jättämään työskentelyn kesken. Tämä ei kuulemma toiminut alkuunkaan, ja aiheutti ongelmia aikatauluttamisen kanssa. Jatkossa tämä pyritään toteuttamaan niin, että opiskelijat pystyvät olemaan

kummankin periodin mukana projekteissa, jotta vastaavalta ongelmalta vältyttäisiin tulevaisuudessa.

Toimivana ja hyvänä Design Factoryssä on koettu muuntautumiskyky, johon kevään poikkeustilanne heidät pakotti. Projektien ensimmäisen osuus toteutettiin täysin läsnäolevana, ja taas loppuosuus jouduttiin suorittamaan lähes täysin verkon välityksellä. Tämä toki koetteli viestintää, ja vaati siihen panostamista entisestään, mutta joidenkin tiimien kohdalla ryhmäytyminen ja projektien eteenpäinvieminen onnistui tästäkin huolimatta erinomaisesti. Toki eroja tiimien välillä syntyi, ja joillekin tiimeille tämä muodostui haasteeksi.

Haastattelussa kävi ilmi, ettei Design Factoryllä ole ainakaan toistaiseksi käytössä projektinhallinnan menetelmiä, sillä esimerkiksi ketteränä menetelmänä tunnettu agile on Raitasen mukaan koettu raskaana, kun kyseessä ovat niin pienimuotoiset projektit. Käytössä on kuitenkin ollut esimerkiksi projekti canvas -työkalu, sekä liiketoimintamuotoilun työkalut. Ilmeni myös, että sprint -malliset projektinhallintatavat tuntuivat kiinnostavan Design Factoryn henkilöstöä.

Projektin seuranta toteutetaan Design Factoryn opiskelijaprojekteissa viikoittaisilla tapaamisilla, joissa pyritään fasilitoimaan ryhmädynamiikkaa. Tämä on Raitasen mukaan koettu tärkeänä etenkin etätyöskentelyssä, sillä vastuunkanto saattaa vähentyä kasvottomassa työskentelyssä. Myös ryhmästä jättäytyminen on yleistä etätyöskentelyssä, sillä ydintiimin syntyminen on vaikeaa etänä. Tätä Raitanen kertoi tapahtuneen esimerkiksi kesäopinnoissa.

Raportointia toteutettiin kevään projekteissa Raitasen mukaan kohtuullisella tasolla. Raportoiminen painottui enemmän projektin tuloksiin, kuin itse projektityöskentelyyn. Projektinaikaista tekemistä ei raportoitu ollenkaan, vaan projektin etenemistä seurattiin viikoittaisilla tapaamisilla. Ainoaksi projektinaikaiseksi dokumentoinniksi voidaan katsoa lähinnä opiskelijatiimin ja työn tilaajan väliset sähköpostikeskustelut. Raitanen kuitenkin toteaa tämän riittäneen mielestään siihen, että he pysyivät riittävällä tasolla mukana tiimien työskentelyssä. Resursseja ei ole siihen, että jokainen tiimi pystyttäisiin saattamaan erinomaiseen lopputulokseen, ja todellisuus on se, etteivät kaikki tiimit aina tule onnistumaan.

Lopuksi keskustelimme Design Factoryn työn tilaajista, eli niin kutsutuista toimeksiantajista. Kevään projektit suunnattiin kaikki terveydenhuoltoalan yrityksiin, lähinnä sairaaloihin. Kysyin tulevaisuuden mahdollisuuksista toteuttaa projekteja esimerkiksi pienyrityksiin, mutta Jukka Raitanen totesi, että projektin toteuttaminen on huomattavasti helpompaa isoihin yrityksiin, joissa on enemmän henkilöstöä ja näkemystä siihen, mitä opiskelijaprojekteista voi saada parhaimmillaan irti. Henkilöstömäärän laajuuden vuoksi isoilla yrityksillä on myös enemmän aikaa toteuttaa ja ohjata opiskelijaprojekteja.

6 KEHITTÄMISTYÖN TUOTOKSET

Toteutetun haastattelun pohjalta aloin pohtimaan ilmenneitä kehityskoh- teita, sekä lopullisen tuotoksen muotoa. Pidin tarkoituksellisesti lähes lop- puun asti kaikki vaihtoehdot auki, sillä vasta haastattelun jälkeen sain sel- keämpää kuvaa siitä, mitä työn tilaaja todella tarvitsee.

Haastattelussa ilmennyt kiinnostus sprint -malliseen projektinhallintata- paan sai minut pohtimaan, että lopullinen tuotos voisi olla malliltaan yksi ketteristä menetelmistä, agilen sovellus scrum. Design Factoryssä oli kui- tenkin koettu agile -mallin käyttö raskaana, joten olisi turha esitellä pelkäs- tään agile -mallin sovellusta, joten ajattelin, että scrumin lisäksi vois- in luoda perinteisen vesiputousmallin mukaisen projektinhallintakaavion. Ta- voitteenä oli myöskin sisällyttää molempiin malleihin erillinen talouden johtamista koskeva opas.

6.1 Nykytilanne – kehittämistyön lähtökohdat

Tässä kappaleessa kokoan vielä lyhyesti lähtökohdat, eli toimintatavat, joita Design Factoryllä on tällä hetkellä käytössä, ja miten tähän asti on toi- mittu. Tietoperustana nykyisille toimintatavoille toimii 31.8.2020 toteu- tettu Design Factoryn yhteisöpäällikkö Jukka Raitasen teemahaastattelu.

- Toistaiseksi HAMK Design Factoryllä ei ole käytössä minkäänlaista proaktiivista projektinhallintasuunnitelmaa, vaan ongelmakohtiin puu- tutaan reaktiivisesti niiden ilmetessä.
- Kokonaisbudjetti jaetaan opiskelijatiimien kesken tasaisesti. Budjetin ylittymiseen ei ole valmistauduttu, vaan oletus on, että jos yhdellä ti- imeistä budjetti ylittyy, toisilla se kuitenkin alittuu. Jos kokonaisbudjetti pääsisi ylittymään, pyrittäisiin yli mennyt summa maksattamaan asiak- kaalla.
- Opiskelijatiimit hoitavat itsenäisesti projektin suunnittelun, toteutta- misen ja raportoinnin. Design Factoryn vastuulla on tiimien hankinta- ehdotusten toteuttaminen ja maksaminen HAMKin tililtä.
- Valvontaa toteutetaan viikoittaisilla tapaamisilla, joissa pyritään selvit- tämään tiimin etenemistä ja parantamaan tiimin ryhmädynamiikkaa.
- Merkittävimpänä ongelmakohtana tällä hetkellä koetaan projektivies- tintä.

- Tähän asti tiimit ovat vaihtuneet kesken kaiken, mutta jatkossa pyritään siihen, että tiimit saataisiin pidettyä kasassa koko projektin ajan.
- HAMK Design Factoryllä ei ole toistaiseksi käytössä mitään projektinhallinnan menetelmiä. Suunnittelun apuna on ollut kuitenkin käytössä projekti canvas -työkalu, sekä liiketoimintamuotoilun työkalut.
- Raportointi on toistaiseksi keskittynyt pääosin projektin tuloksiin. Projektin aikaista raportointia ei ole toteutettu.

6.2 Kehityskohteet

Seuraavaksi nostan esiin ongelmakohtia ja puutoksia HAMK Design Factoryn projektinjohtamisessa, jotka mielestäni kaipaisivat päivittämistä ja kehittämistä. Tuon myös esiin asioita, joita Design Factoryssä ei käytetä ollenkaan, mutta joita olisi hyvä mahdollisesti jatkossa kokeilla.

Lähtökohtaisesti olisi hyvä, että projektitoiminta olisi aina hyvin suunniteltua, ja mahdollisiin muuttujiin olisi valmistauduttu jo etukäteen. Projektiin liittyvien riskien hallinnan näkökulmasta on tärkeää, että projektiin liittyvät riskit ja mahdolliset ongelmakohdat tunnistetaan ja niihin tehdään varautumissuunnitelma (Mäntyneva, 2016, s. 17). Tämän vuoksi Design Factoryn olisi tärkeää luoda omaan tarpeeseensa mukautuva proaktiivinen projektinhallintasuunnitelma. Vaikka tähän asti ongelmiin on voitu puuttua vasta niiden ilmetessä, olisi jatkossa hyvä valmistautua näihin jo projektin suunnitteluvaiheessa. Näin voidaan ennalta ehkäistä mahdollista budjetin ylittymistä, projektiaikataulun viivästymistä, ja muita vastaavia haasteita.

Seuraavana merkittävänä ongelmakohtana näen raportoinnin puuttumisen projektin toteutusvaiheessa. Hamk Design Factoryn toteuttama tuloksiin suuntautuva raportointi on toki tärkeää, mutta vähintäänkin yhtä tärkeää on myös projektin aikainen dokumentointi. Etenkin tilanteessa, jossa projektityöskentely on melko uutta, ja kokemukset vähäisiä, projektidokumentoinnista olisi merkittävää hyötyä tulevaisuuden projekteihin. Toteutusvaiheessa olisi suositeltavaa esimerkiksi viikoittain kirjoittaa projektipäiväkirjaa, jossa tuotaisiin esiin viikon aikana ilmenneet haasteet, ongelmakohdat, ja tietenkin myös onnistumiset. Tämän toteuttaminen tapahtuisi sujuvasti esimerkiksi tällä hetkellä toteutettavien viikoittaisten tapaamisten yhteydessä. Näin Design Factoryn henkilöstö saisi reaaliajassa tietoon tilanteet, jotka mahdollisesti tuottavat haasteita opiskelijatiimeissä, ja näihin voitaisiin tulevissa projekteissa valmistautua proaktiivisesti. Erona projektin lopussa tehtävään raportointiin tässä toimintatavassa on se, että pienetkin ongelmakohdat ja onnistumiset ovat tuoreessa muistissa. Projektin lopussa mielessä ovat lähinnä suuripiirteisesti isoimmat

haasteet, vaikka todellisuudessa myös pienemmätkin tapahtumat ovat merkittäviä.

Teemahaastattelussa kävi ilmi, että Design Factoryssä oltaisiin kiinnostuneita sprint -mallisista projektinhallintatyökaluista, mutta toistaiseksi mitään varsinaista työkalua ei ole käytössä. Suunnittelussa käytetty projekti canvas-työkalu on tehokas ja toimiva, mutta toteutusvaiheen työkaluja olisi myös hyvä ottaa käyttöön. Design Factoryssä projektinhallintamenetelmä agile koettiin liian raskaana näin pienissä projekteissa, mutta olisiko esimerkiksi scrum varteenotettava vaihtoehto? Se soveltuisi mielestäni hyvin kyseisiin projekteihin. Tavallisesti srumissa toteutettavat 30 päivän sprintit voitaisiin lyhentää esimerkiksi kahden viikon välein toteutettaviksi. Jokaiseen sprinttiin jaoteltaisiin omat tavoitteet ja niiden saavuttamiseen tarvittavat toimenpiteet. Projektin jakaminen tällaisiin osatavoitteisiin tekisi kehitystahdistista ripeän, ja se mahdollistaisi myös paremmin aikaisemmin mainitsemani projektinaikaisen raportoinnin. Toin myös aikaisemmin esiin perinteisen vesiputousmallin käytön Design Factoryn opiskelijaprojekteissa, mikä myöskin voisi toimia, jos ketterät menetelmät koetaan raskaina. Suunnitteluvaiheessa käyttöön otettu vesiputousmalli selkeyttäisi projektitiimin jäsenille ja sidosryhmille tutkimusongelman, ja sen selvittämiseen tarvittavat välietapit. Kyseinen malli on erittäin yksinkertainen ja helppo ymmärtää. Työn jakaminen ja jaksottuminen helpottuu. Vesiputousmallissa keskiöön nousee aikaisemmin mainitsemani projektidokumentaatio, jota olisi tärkeä toteuttaa tarkasti, jotta projektiin voidaan ottaa mukaan myös uusia tekijöitä.

Viimeisenä, mutta hyvinkin keskeisenä ongelmakohtana näen projektiviestinnän vaikeudet. Projektisuunnitelman yhteydessä olisi tärkeää luoda selkeä proaktiivinen tiedotus- ja viestintäsuunnitelma. Projektin onnistumisen kannalta on erittäin tärkeää, että viesti kulkee, ja välittyy oikeille henkilöille. Viestintäsuunnitelmassa tulee huomioida kaikki projektin sidosryhmät, mukaan lukien projektiryhmän jäsenet, Design Factoryn henkilöstö, projektin tilaaja ja mahdollinen ulkopuolinen rahoittaja. Käsitykseni mukaan projektiviestinnän ongelmat ovat nousseet toistuvasti esiin, ja tämän vuoksi olisi erittäin tärkeää, että monipuolinen ja tarkasti suunniteltu viestintäsuunnitelma otettaisiin käyttöön, ja sitä noudattaisi kaikki projektin sidosryhmät. Viestintäsuunnitelmaa toteutettaessa tulisi huomioida tähänastiset viestintään liittyvät ongelmat ja esteet. Mikko Mäntyneva on listannut erinomaisesti projektiviestinnän suunnittelun keskeiset kysymykset kirjassaan: (Mäntyneva, 2016, s. 118)

- Mikä on viestinnän ja viestin tavoite?
- Kenelle viestintä ja viesti kohdennetaan?
- Mikä on paras viestintäkanava, kun huomioidaan viestin vastaanottaja?
- Koska mitäkin kannattaa viestiä?
- Kuka vastaa viestinnästä?
- Mitkä ovat projektiviestintään liittyvät arkistointikäytännöt?

- Miten projektiin liittyvä tärkeä informaatio kerätään ja jaetaan projektin eri sidosryhmille?
- Millaiseen viestintään käytetään sähköpostia ja muita sähköisen viestinnän kanavia?
- Millaisia projektikokouksia pidetään ja kuka niitä johtaa?
- Onko projektilla erillistä viestintäsuunnitelmaa?

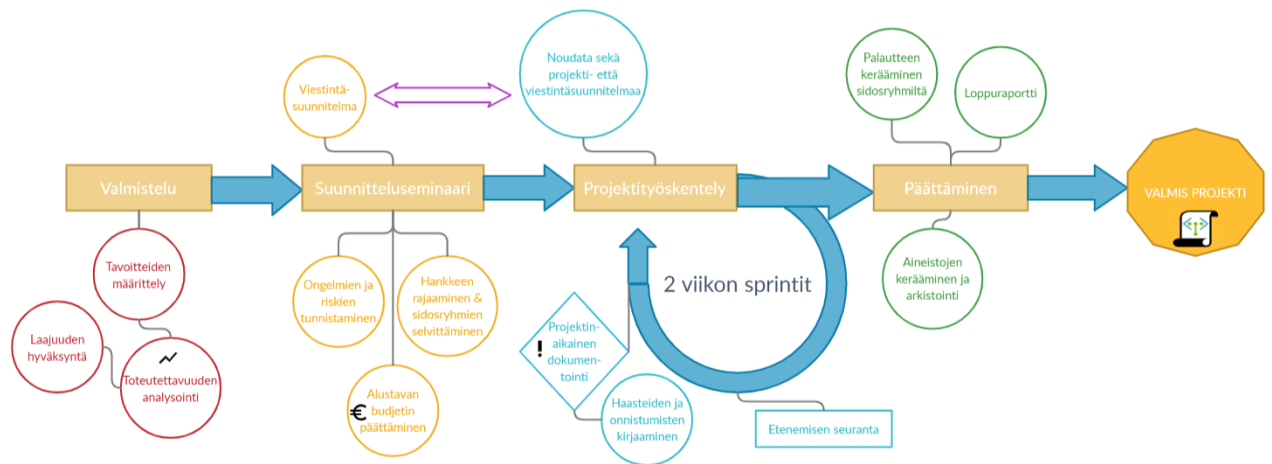
Tärkeimpinä kulmakivinä pidän itse projektiviestinnässä tarkkaa suunnitelmaa, laajaa viestintää ja oikeita viestintäkanavia. Viestintäsuunnitelmaa tulisi lähteä kehittämään välittömästi, jotta toistuvat viestinnän ongelmat saataisiin minimoitua.

6.3 Lopulliset kehittämistyön tuotokset

Tässä kappaleessa esittelen kaksi erilaista itse suunnittelemaani projektinhallinnan kaaviota. Kaavioiden on tarkoitus tuoda kahdella eri lähestymistavalla esiin Hamkin Design Factoryn opiskelijaprojektien rakennetta, tärkeimpiä kulmakiviä ja keskeisiä toimintatapoja onnistuneeseen projektityöskentelyyn.

6.3.1 Sprint -mallinen projektinhallintakaavio

Tässä mallissa on hyödynnetty ketterää projektinhallinnan menetelmää, scrumia. Scrum olisi mielestäni toimiva malli Design Factoryn opiskelijaprojekteissa. Ideana on työskennellä kahden viikon sprinteissä, joista jokaiseen on sisällytetty omat tavoitteet ja askeleet kohti tätä tavoitetta. Kahden viikon välein pidetään tiimikokous, jossa palataan takaisin tämän sprintin tavoitteisiin, ja kirjataan ylös onnistumiset ja mahdolliset epäonnistumiset ja haasteet. Sprintit toistuvat uusine tavoitteineen ja kokouksineen, kunnes kaikki tavoitteet on saavutettu, ja voidaan siirtyä projektin päättämisen kautta valmiiseen projektityöhön.



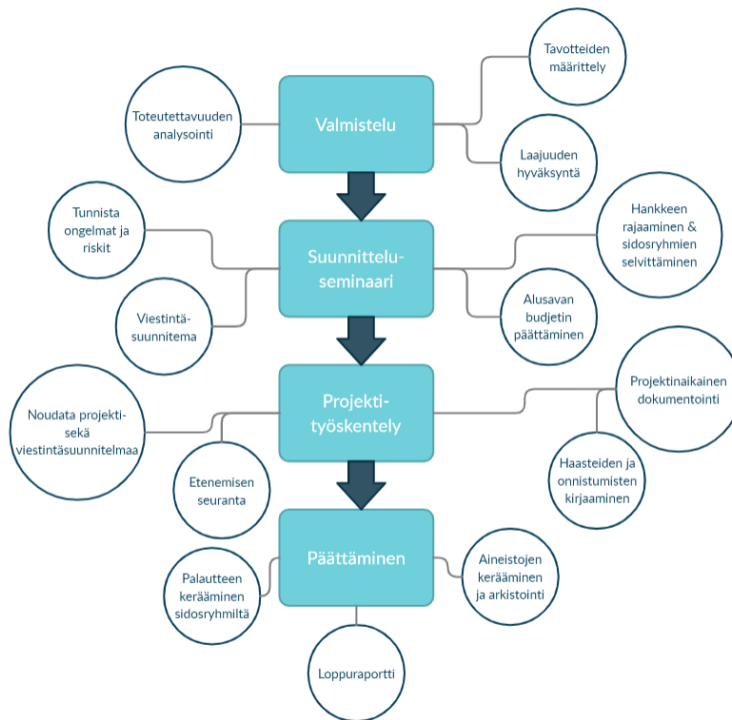
Kuva 6. Sprint-mallinen projektinhallintakaavio, 2020.

Tämän mallin vahvuuksia ovat muokattavuus ja nopea eteneminen. Se so-
pii etenkin tiiviisiin ja lyhyen aikataulun projekteihin, joten Hamkin Design
Factoryssä voitaisiin hyvin käyttää kyseistä mallia. Se mukailee jo olemassa
olevia toimintatapoja, ja siihen siirtyminen ei vaatisi suuria muutoksia toi-
minnassa. Mallia suunnitellessa on huomioitu jo käytössä olevat toiminta-
tavat, sekä kehityskohteet, joita itse huomasiin Design Factoryn projekti-
toiminnassa.

Mallin käyttäminen vaatii projektitiimiltä itseohjautuvuutta, ja sen puuttu-
mista voidaankin pitää heikkoutena kyseisessä mallissa. Myös Design Fac-
toryn projekteissa tapahtuvat jäsenten vaihtuminen ja poisjättäytyminen
voivat aiheuttaa haasteita sprint-mallissa. Mallin käyttö vaatii myös
projektiin osallistuvilta vankkaa projektiosaamista. Oikein käytettynä ky-
seessä on kuitenkin tehokas ja Design Factoryn toimintaan hyvin mukau-
tuva toimintamalli, jota kannattaa ehdottomasti kokeilla.

6.3.2 Vesiputousmallinen projektinhallintakaavio

Tämä malli on perinteinen projektinhallintamenetelmä, joka on ollut käy-
tössä jo vuosikymmeniä. Malli on yksinkertainen ja helppo käyttää, joten
sen käytön sisäistäminen ei vaatisi turhia resursseja jo valmiiksi tiivistä ai-
kataulusta. Mallissa lähdetään liikkeelle ylhäältä päin, ja edetään lineaari-
sesti alaspäin. Tässä mallissa ei pysähdytä ja palata taaksepäin, kuten
sprint -mallissa. Eteneminen on selkeää ja johdonmukaista.



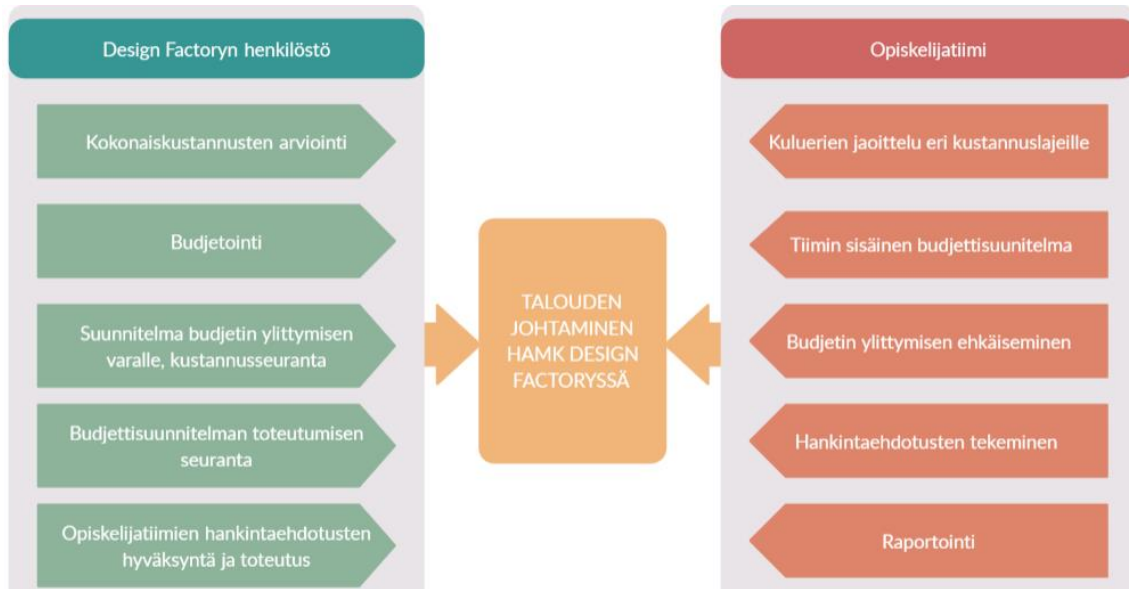
Kuva 7. Vesiputousmallinen projektinhallintakaavio, 2020.

Tämän mallin vahvuuksina voidaan pitää sen helppoutta ja yksinkertaisuutta. Se jakaa työn selkeisiin osioihin, joihin projektitiimin on yksinkertaista sisällyttää tarvittavat toimenpiteet. Tässä mallissa projektiin voidaan myös ottaa mukaan helpommin uusia tekijöitä, joita Design Factoryn opiskelijaprojekteissa usein tapahtuu. Esimerkiksi opiskelijatiimin vaihtuminen kesken projektin sujuu huomattavasti paremmin tässä mallissa, kuin sprint-mallissa. Tämän mallin heikkous puolestaan liittyy sen muokkaamattomuuteen. Koska ideana on edetä alussa päätetyn suunnitelman mukaan, on projektin aikana ilmeneviin ongelmakohtiin vaikea puuttua enää jälkikäteen. Pahimmassa tapauksessa ne estävät koko projektin loppuun saattamisen. Onnistuessaan tämä on kuitenkin erinomainen ja yksinkertainen vaihtoehto, joka mukautuu myöskin erinomaisesti Design Factoryn opiskelijaprojekteihin.

6.3.3 Opas talouden johtamiseen

Lopuksi tuon vielä esiin tärkeimmät projektiluontoisen taloushallinnon kulmakivet, ja sen, mitä kaikkea tulisi huomioida projektien talouden johtamisessa Hamkin Design Factoryssä.

Design Factoryn opiskelijaprojekteissa suuri vastuu tekemisessä on opiskelijoilla, mutta henkilöstön on silti toteutettava tarkkaa seuranta etenkin talouden näkökulmasta. Seuraavassa kaaviossa olen hahmotellut vastuun jakautumista taloudellisesta näkökulmasta opiskelijatiimien, sekä Design Factoryn henkilöstön välillä.



Kuva 8. Vastuun jakautumisen opiskelijaprojektien talousasioissa, 2020

Kaaviosta voidaan hahmottaa, että suuri vastuu projekteissa on opiskelijatiimeillä, mutta ilman henkilöstön aktiivista talouden suunnittelua, seuranta ja valvontaa ei projektityöskentely onnistuisi. Henkilöstön tehtävänä on toimia vastuuhenkilöinä ja huolehtia että projekti etenee suunnitellusti ja valmistuu ajallaan.

Seuraavassa listassa kokoon vielä tärkeimpiä vaiheita ja kulmakiviä Hamk Design Factoryn taloushallinnon johtamisessa:

1. Projektin suunnitteluvaiheessa olisi erityisen tärkeää pystyä määrittämään kokonaiskustannukset, ja luomaan alustava budjetti.
2. Myös budjetin ylittymiseen tulisi varautua, ja luoda toimintasuunnitelma sitä varten.
3. Selkeä ohjeistus ja viestintä opiskelijatiimeille hankintaehdotuksien tekemisestä, ja siitä, että hankinnat tilitetään HAMKin tililtä.

4. Toteutusvaiheessa keskeistä on aktiivinen etenemisen seuranta ja mahdolliset tukitoimet opiskelijatiimien edistymisen avustamiseksi.
5. Tarkka seuranta opiskelijatiimien hankintaehdotusten hyväksynnässä, jotta hankinnat ovat taloudellisesti kannattavia, ja ehkäisevät budjetin ylittymistä.
6. Mahdollisen budjetin ylittymisen hallinta suunnitelman mukaisesti.
7. Opiskelijatiimien projektinaikaisen raportoinnin kerääminen ja arkistointi on keskeistä tulevaisuuden kehittämisen kannalta.
8. Raportointi myös jokaisen projektikokonaisuuden jälkeen henkilöstöltä: Missä onnistuttiin? Mitä voisi tehdä seuraavalla kerralla toisin?

7 POHDINTA

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimiva Hämeen Ammattikorkeakoulun Design Factory on perustettu vasta vuosi sitten, ja näin ollen tarve työlle oli suuri. Toistaiseksi projektijohtamista on toteutettu hieman mututuntumalla, ja ilman varsinaista ennalta määrättyä suunnitelmaa. Heidän onneksien tämä on kuitenkin toiminut, ja suuremmilta ongelmilta on välttytty.

Aiheen rajaaminen osoittautui astetta haastavammaksi kuin olin kuvitellut, sillä alkuperäisen idean mukaan oli tarkoitus käsitellä pelkästään projektien taloushallintoa. Melko nopeasti aloittamisen jälkeen kuitenkin huomasi, että pelkän taloushallinnon käsittely olisi ensinnäkin todella haastavaa ilman yleisen projektinhallinnan käsittelemistä, eikä sitä myöskään mitenkään olisi saanut riittävän laajasti käsiteltyä. Osoittautui siis hyväksi ideaksi käsitellä käsikädessä sekä yleistä projektinjohtamista, että projektin talouden johtamista. Näin saatiin aikaan selkeämpi kokonaisuus, jossa talouden johtaminen ei ollut omana irrallisena osionaan, vaan se saatiin hyvin mukautettua yleiseen projektinjohtamiseen.

Aiheen valinta onnistui kohdallani hyvin, sillä opinnäytetyöprosessin aikana aihe tuntui koko ajan oikealta ja itselle mieluiselta. Työn pariin palasi aina mielellään, ja kirjoittaminen sujui kuin itsestään. Lopullisen tuotoksen muodon päätin vasta aivan lopussa, mikä aiheutti hieman stressiä toteutusvaiheessa, kun tuleva oli täysin pimennossa. Väliseminaarista saamieni vinkkien perusteella aloin kuitenkin nopeasti luomaan mielikuvaa lopullisesta tuotoksesta, ja prosessimalli tyyppinen lopputulos alkoi muodostua mieleeni. Lopulliset kaaviot ja opas, yhdistettynä kehityskohteet -kappaleen kehitysehdoiksi, toimivat mielestäni hyvänä kokonaisuutena toimeksiantajalle. Ne antavat ulkopuolisen näkökulman, jonka avulla toimeksiantajan on mahdollista kehittää omaa toimintaansa.

Työ eteni suunnitellun aikataulun mukaisesti, joskin aikataulu oli alun perin jo hieman löyhä. Työn tekemistä hidasti kesäloma, jonka aikana opinnäytetyön tekeminen jäi lähes kokonaan taka-alalle. Työ kuitenkin valmistui suunnitellussa aikataulussa, mikä on tietenkin tärkeintä.

Uskon, että opinnäytetyössä esiin nostamani asiat ja kehitysehdotukset toimivat suunnannäyttäjänä tulevaisuuden kehitystoiminnassa Design Factoryn opiskelijaprojekteissa. Vaikka kehittämiäni malleja ei välttämättä tulla ottamaan käyttöön sellaisenaan, antoivat ne varmasti kuitenkin toimeksiantajalle kehitysideoita mahdollisiin tulevaisuudessa käyttöön otettaviin projektijohtamisen malleihin. Toivon, että tulevaisuudessa Hamkin Design Factoryssä esiin nousseet ongelmakohdat ovat historiaa, ja uudet sopivimmat toimintatavat löytävät paikkansa opiskelijaprojektien johtamisessa.

LÄHTEET

Artto, K., Martinsuo, M., Kujala, J. (2011) *Projektiliiketoiminta*. WSOY oppimateriaalit, Helsinki. Haettu 7.6.2020 osoitteesta <https://docplayer.fi/3699868-Projektiliiketoiminta-karlos-artto-miia-martinsuo-jaakko-kujala.html>

HAMK Design factory. (n.d.) Design Factory. Haettu 23.5. osoitteesta <https://www.hamk.fi/opiskelu-hamkissa/design-factory/>

Helsingin yliopisto, (2006). *Projektin päättäminen*. Projektinhallinta – Kevät 2006. Haettu 31.5.2020 osoitteesta <http://www.ling.helsinki.fi/kit/2006k/clt310pro/projektinhallinta/paattaminen.shtml>

Huotari, J., Salmikangas, E. (n.d.). *Projektihallinnan perusteet, johdanto, määritelmät*. Powerpoint diasarja. Jyväskylän Ammattikorkeakoulu. Haettu 24.5.2020 osoitteesta http://homes.jamk.fi/~huojo/opetus/IIZT4010/IIZT4010_2.pdf

KvaliMOTV, (n.d.) Teemahaastattelu. Haettu 23.5.2020 osoitteesta https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html

Kymäläinen, H., Lakkala M., Carver E., Kamppari, K. (2016) *Opas projektityöskentelyyn*. Tieteestä toimintaa -verkosto, Helsingin yliopisto. Haettu 31.5.2020 osoitteesta https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/160099/Opas_projektity%C3%B6skentelyyn_2016.pdf?sequence=1

Mäntyneva, M. (2016) *Miten projektisuunnitelma tehdään?* HAMK unlimited Professional. 2.11.2016. Haettu 24.5.2020 osoitteesta <https://unlimited.hamk.fi/yrittajyyys-ja-liiketoiminta/miten-projektisuunnitelma-tehdaan/#.XspQajozZPY>

Mäntyneva, M. (2016). *Hallittu projekti: Jäntevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen* (1. painos.). [Helsinki]: Kauppakamari.

Pulkkanen, A. (n.d.) *Sinunkin kannattaa valita: 6 yleistä menetelmää projektityöhön (sis. Agile, Waterfall ja Kanban)*. Project Management. Agendum. Haettu 31.5.2020 osoitteesta <https://www.agendum.com/post/agile-waterfall-kanban-6-projektinhallintamenetelmaa>

Richman, L. L. (2002). *Project management step-by-step*. New York: Amacom.

Silfverberg, P. (2004). Projektiopas, osa II, *projektisuunnittelun käsikirja*. [Helsinki]: Suomen ympäristökeskus.

Silfverberg, P. (n.d.). *Ideasta projektiksi – Projektinvetäjän käsikirja*. [Helsinki]: Konsulttitoimisto planpoint oy.

SRHY, Suomen riskienhallintayhdistys. (n.d.) PK-RH-riskienhallinta. *Nelikenttäanalyysi SWOT*. Haettu 24.5.2020 osoitteesta <https://pk-rh.fi/tools/swot.html>

Verne. (n.d.) Liikenteen tutkimuskeskus – *Kysely ja haastattelumenetelmät*. Haettu 23.5.2020 osoitteesta <https://www.tut.fi/verne/tutkimusmenetelmat/kysely-ja-haastattelumenetelmat/>

Visma Severa. (n.d.) Opas projektinhallintaan - Projektinhallinta helpoksi – kaikki mitä sinun tulee tietää projektinhallinnasta. Haettu 23.5.2020 osoitteesta https://psa.visma.fi/materiaalit/opas-projektinhallinta/?gclid=CjwKCAjw1v_0BRA-kEiwALFkj5tMcZT_5P83GPUo9KxxGMdroBwxoIHrU-YOU6TA1v0wmyhoxZ7G8c7hoCYLgQAvD_BwE

HAASTATTELUT

Raitanen, J. (2020) Projektipäällikkö, Hämeen Ammattikorkeakoulu, Design Factory. Haastattelu 31.8.2020.