



Vaasan yliopisto  
UNIVERSITY OF VAASA

Paulus Pulkkinen

## **Projektiviestinnän kehittäminen**

Tekniikan ja innovaatiojohtamisen yksikkö  
Tietojärjestelmätieteen Pro gradu -tutkielma

Vaasa 2024

---

**VAASAN YLIOPISTO****Tekniikan ja innovaatiojohtamisen yksikkö**

<b>Tekijä:</b>	Paulus Pulkkinen		
<b>Tutkielman nimi:</b>	Projektiviestinnän kehittäminen		
<b>Tutkinto:</b>	Kauppätieteiden maisteri		
<b>Oppiaine:</b>	Tietojärjestelmätiede		
<b>Työn ohjaaja:</b>	Teemu Mäenpää		
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2024	<b>Sivumäärä:</b>	74

---

**TIIVISTELMÄ:**

IT-projektien määrä ja laajuus kasvavat jatkuvasti. Samalla IT-alan projektinhallinnassa on havaittu huomattavia haasteita, sillä useimmat projektit eivät pysy asetetussa aikataulussa tai budjetissa. Tämän vuoksi on kriittistä tutkia tekijöitä, jotka vaikuttavat IT-projektien onnistumiseen ja ymmärtää syitä niiden epäonnistumiselle. Tutkimuksissa on todettu, että monet projektinhallinnan haasteet juontavat juurensa viestintäongelmista. Viestinnän merkitys korostuu IT-projekteissa, joille on tyypillistä muuttuvat laajuudet sekä tavoitteet projektin aikana, ennakoimattomat sekä monimutkaiset haasteet ja yleinen epävarmuus. Aktiivisen ja johdonmukaisen projektiviestinnän onkin todettu olevan yksi merkittävimpiä tekijöitä IT-projektien onnistumiselle. Konkreettinen keino laadukkaasti viestinnän varmistamiselle on viestintäsuunnitelman laatiminen, jotta oikea tieto tavoittaa oikeat henkilöt oikeaan aikaan.

Tämän pro gradu -tutkimuksen tavoitteena on selvittää parhaat projektiviestinnän käytänteet, jotka tukevat web-kehitysprojektien onnistumista ja onnistumisen mittaamista. Lisäksi tavoitteena on selvittää mitä, ja millä tavoin tulisi viestiä erilaisissa projektin vaiheissa, ja muodostaa näistä selkeät periaatteet projektin aikaiseen viestintään. Tutkimus toteutetaan laadullisena tutkimuksena suunnittelutieteellistä tutkimusmenetelmää ja prosessimallia hyödyntäen. Suunnittelutieteellinen lähestymistapa sopii hyvin tähän tutkimukseen, sillä se tarjoaa keinon muodostaa ohjeistuksen, joka osoittaa miten jotain tehdään tavoitteen saavuttamiseksi. Tutkimuksen tietopohjana toimivat aiheesta tehty tutkimus sekä asiantuntijoiden teemahaastattelut, joiden avulla artefaktin eli viestintäperiaatteiden kehittämiseksi saadaan empiirinen näkökulma. Haastattelut toteutetaan puolistrukturoituina teemahaastatteluina. Haastatteluihin osallistui kolme henkilöä, joilla on kokemusta web-kehitysprojektien aikaisesta viestinnästä.

Tutkimuksen tuloksena syntyi kuusi viestintäperiaatetta, jotka ohjaavat projektiviestintää web-kehitysprojekteissa koko niiden elinkaaren ajan. Nämä periaatteet liittyvät projektin aloittamiseen, säännölliseen ja ymmärrettävään viestintään, tehokkaiden viestintäkanavien valintaan, dokumentointiin, muutostenhallintaan sekä projektin päättämiseen. Tässä tutkimuksessa korostui erityisesti säännöllisyyden ja johdonmukaisuuden merkitys: olennaista on, että kaikki projektin osapuolet saavat ajantasaisen ja selkeän tiedon projektin tilasta, edistymisestä ja muutoksista säännöllisesti kaikissa projektin vaiheissa. Tämä havainto oli yhtenäinen aiemman tutkimuksen kanssa. Lisäksi tässä tutkimuksessa selvisi, että erilaisten viestinnän keinojen, kuten visuaalisen keinojen, hyödyntäminen projektin eri vaiheissa tukee asiakkaan ja projektin toteuttajaa välistä yhteisymmärrystä. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että kehitykseen periaatteet tukevat viestintää ja parantavat asiakastyytyväisyyttä sekä mahdollistavat projektin onnistumisen arvioinnin ja viestinnän jatkuvan kehittämisen. Asiantuntijoiden arviointi vahvisti suunniteltujen viestintäperiaatteiden soveltuvuuden käytännön projekteihin.

---

**AVAINSANAT:** Projektinhallinta, viestintä, IT-projekti, web-kehitys

## Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Tutkimuksen tavoite	6
1.2	Tutkimusmenetelmät	7
1.3	Tutkimuksen tulokset	8
1.4	Tutkimuksen rakenne	8
2	Projekti ja projektinhallinta	10
2.1	Projektin elinkaari ja toteutus	12
2.1.1	Aloitukset ja määrittely	13
2.1.2	Suunnittelu	13
2.1.3	Toteutus ja ohjaus	14
2.1.4	Projektin päättäminen	14
2.2	Onnistunut projekti	15
2.3	Projektinhallinnan merkitys ja hyödyntäminen	16
2.4	Projektiviestintä	17
2.5	Viestintäsuunnitelma	19
3	Projektiviestintä web-kehitysprojekteissa	22
3.1	Tyypilliset projektiviestintään liittyvät haasteet IT-projekteissa	22
3.2	Viestinnän merkitys IT-projektin onnistumisessa	24
3.3	Viestintäsuunnitelman laatiminen ja hyödyt	26
3.4	Viestintä web-kehitysprojektin elinkaaren aikana	27
3.5	Case-tutkimukset ja parhaat viestinnän käytännöt	32
3.5.1	Viestintä rakennusalan projekteissa	32
3.5.2	Viestintä arkkitehti- ja suunnitteluprojekteissa	33
3.5.3	Viestintä korkeakoulujen projekteissa	35
3.5.4	Yhteenveto eri alojen projektiviestinnän parhaista käytännöistä	36
4	Tutkimusmenetelmät	39
4.1	Tutkimusprosessi	40
4.2	Tutkimuksen kulku	43

4.3	Aineiston hankinta haastattelujen avulla	46
4.4	Aineiston analyysi	47
5	Viestintäsuunnitelman toteutus	49
5.1	Ongelman tunnistaminen ja motivaatio	49
5.2	Tavoitteiden määrittäminen	51
5.3	Suunnittelu ja kehitys	52
5.3.1	Artefaktin ensimmäisen version suunnittelu ja kehitys	53
5.3.2	Artefaktin toisen version kehitys haastatteluaineiston perusteella	56
5.4	Demonstraatio ja valmis artefakti	65
6	Johtopäätökset ja diskussio	67
	Lähteet	70

## Kuvat

Kuva 1. Projektin kolme tavoitetta (Artto ja muut, 2008, s. 32).	11
Kuva 2. Laajennettu projektin elinkaari (Artto ja muut, 2008, s. 49).	12
Kuva 3 Huonon viestinnän vaikutus projektin elinkaaren aikana (mukaillen Rajkumar, 2010).	18
Kuva 4. Verkkosivuston toteutuksen välivaiheet (henkilökohtainen tiedonanto).	29
Kuva 5. Tietojärjestelmätutkimuksen viitekehys (mukaillen Hevner ja muut, 2004, s.80).	40
Kuva 6. DSRM-prosessimalli (mukaillen Peffers ja muut, 2007, s. 54).	41
Kuva 7 DSRM-prosessimalli tässä tutkimuksessa	44

## Taulukot

Taulukko 1. Viestintäsuunnitelman sisältö (Artto ja muut, 2008, s. 234; Berzkalns, 2003; Mäntyneva, 2016, s. 111; Rajkumar, 2010; Zulch, 2014, s. 1002).....	20
Taulukko 2. IT-projektin onnistumisen kannalta tärkeimmiksi arvioidut viestintätekijät (Bigbee & Stevenson, 2019, s. 65–66).....	25
Taulukko 3. Yhteenveto eri alojen projektiviestinnän parhaista käytänteistä. ....	36
Taulukko 4. Haastateltavien henkilöiden esittely.....	47
Taulukko 5. Teoriaan pohjautuva ensimmäinen versio artefaktista. ....	54
Taulukko 6. Haastatteluaineisto jaettuna teema-alueittain. ....	56
Taulukko 7. Osallistavan aloituksen periaate.....	59
Taulukko 8. Aktiivisen ja ymmärrettävän viestinnän periaate. ....	60
Taulukko 9. Soveltuvien viestintäkanavien valinnan periaate. ....	61
Taulukko 10. Jatkuvan dokumentoinnin periaate.....	62
Taulukko 11. Proaktiivinen muutostenhallinnan periaate. ....	63
Taulukko 12. Projektin päättämisen ja jatkuvuuden periaate. ....	64

# 1 Johdanto

Projektien läpimenoajan optimointi ja sen myötä projektinhallinta on keskeisessä asemassa projektikeskeisessä liiketoiminnassa. Mitä sujuvammin projektit saadaan toteutettua valmiiksi, sitä parempi on projektien kannattavuus yritykselle. Tutkimusten mukaan etenkin IT-alalla projektien läpimenoaika ei suurimmassa osassa hankkeista toteudu suunnitellusti. TIVIA ry:n (2013, s. 26) tekemän tutkimusraportin mukaan vuosina 2011–2013 vain alle puolet (43 %) IT-hankkeista Suomessa onnistui pysymään alkuperäisessä aikataulussaan. Vuonna 2016 tehdyn vastaavan tutkimuksen mukaan luku vuonna 2015 oli vain 38 % (TIVIA ry, 2020, s. 26). Tämä kuvastaa sitä, että IT-alalla projektit harvoin toteutuvat arvioidussa aikataulussa. Tämän lisäksi IT-projektien määrä ja projekteissa suoritettavan työn määrä kasvaa jatkuvasti, mikä tekee IT-projekteista entistä tärkeämpiä yhteiskunnalle (Ahmed, 2011, s. 8). Onkin tärkeää tutkia, mitkä tekijät vaikuttavat IT-projektien onnistumiseen. Tämän lisäksi on tärkeää pohtia, miksi niin suuri osa IT-projekteista epäonnistuu.

Mäntynevan (2016, s. 111) mukaan yksi merkittävimmistä onnistuneen projektinhallinnan osa-alueista on projektin aikainen viestintä. Projektiviestinnän merkitystä ei voi liikaa korostaa projektiryhmän ja projektin eri sidosryhmien motivoinnissa, sillä suurin osa projektinhallinnassa ilmenevistä ongelmista johtuu viestinnässä tapahtuvista ongelmista. Projektin aikaista viestintää voidaan parantaa projektisuunnitelman yhteydessä tehdyllä viestintäsuunnitelmalla, jonka tehtävänä on välittää oikea tieto oikeille henkilöille oikeaan aikaan. (Mäntyneva, 2016, s. 111)

## 1.1 Tutkimuksen tavoite

Tämän tutkielman tarkoitus on keskittyä projektiviestinnän kehittämiseen IT-alalla. Tutkimus toteutetaan kohdeyritykselle, ja siinä keskitytään erityisesti web-kehitysprojektien aikaiseen viestintään. Kohdeyrityksenä toimii suomalainen digimarkkinointitoimisto, joka toteuttaa useita verkkosivustoja yhtäaikaaisesti asiakkailleen. Kohdeyrityksen

toteuttamat web-kehitysprojektit ovat laajuudeltaan kohtalaisen pieniä, ja niiden kesto vaihtelee muutamasta viikosta muutamaa kuukautta. Viestintäsuunnitelmalla pyritään ratkaisemaan tärkeitä projektinhallintaan liittyviä ongelmia ja haasteita. Suunnitelmallinen ja laadukas viestintä on avainasemassa projektin osapuolten sitouttamisessa. Se tekee projektin tavoitteet selkeämmiksi, mikä puolestaan helpottaa kaikkien osapuolten toimintaa, kun ymmärretään, miksi tietyt asiat tehdään.

Tutkimuksen tavoitteena on tutkia projektinhallinnan parhaita käytäntöjä viestinnän näkökulmasta ja muodostaa niistä selkeä viestintäsuunnitelma kohdeyritykselle verkkosivustoprojektien aikaiseen viestintään. Tutkimuksen tavoitetta ohjaavat tutkimuskysymykset, joita ovat:

- "Millaiset viestinnän käytänteet edistävät web-kehitysprojektin onnistumista ja onnistumisen mittaamista?"
- "Miten projektin eri vaiheissa tulisi viestiä asiakkaalle onnistumisen varmistamiseksi?"

## 1.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmänä tässä tutkielmassa toimii suunnittelutieteellinen tutkimusmenetelmä. Suunnittelutieteellinen tutkimusmenetelmä sopii tämän tutkielman menetelmäksi erityisen hyvin, sillä se mahdollistaa ongelman tunnistamisen sekä ratkaisun, selkeiden viestinnän periaatteiden, suunnittelun ja kehittämisen. Gregorin ja muiden (2020, s. 1622) mukaan suunnittelutieteellinen tutkimus tarjoaa keinon muodostaa ohjeistuksen, joka osoittaa miten jotain tehdään tavoitteen saavuttamiseksi. Tutkielman lopputuloksena syntyvä ratkaisu auttaa kohdeyritystä toteuttamaan web-kehitysprojekteja viestinnän kannalta yhtenäisemmällä mallilla.

Tutkielmassa hyödynnetään Peffersin ja muiden (2007) kehittämää Design Science Research Methodology (DSRM) -mallia, joka muodostaa jäsenellyn kehyksen

suunnittelutieteellisen tutkimuksen toteuttamiseen. DSRM-malli koostuu kuudesta vaiheesta: (1) ongelman tunnistaminen ja motivaatio, (2) tutkimuksen tavoitteiden määrittäminen, (3) artefaktin suunnittelu ja kehitys, (4) artefaktin demonstrointi, (5) artefaktin arviointi, ja (6) prosessin ja tulosten viestintä. (Peffer ja muut, 2007, s. 54) Tässä tutkielmassa hyödynnetään poikkeuksellisesti mallin neljää ensimmäistä vaihetta.

### **1.3 Tutkimuksen tulokset**

Tutkimuksen tuloksena syntyy selkeä kuvaus verkkosivustoprojektin kulusta sekä suunnitelma projektin aikaiseen viestintään erityisesti asiakasviestinnän näkökulmasta. Konkreettisenä lopputuloksena syntyy kuusi viestintäperiaatetta, josta käy selvästi ilmi projektin aikaisen asiakasviestinnän eri yksityiskohdat: toteuttajat, konteksti sekä mekanismi. Tästä muodostuu valmis viestinnän ohjeistus, jota voidaan soveltaa erilaisissa verkkosivustojen kehitysprojekteissa. Tutkimuksessa selviää myös mitkä ovat tyypillisiä viestinnällisiä haasteita verkkosivustoprojekteissa sekä miten ne voi ja tulee ottaa huomioon projektiviestinnässä. Tutkimuksessa osoitetaan, että selkeällä ja aktiivisella viestinnällä varmistetaan sujuva projektin kulku sekä tyytyväiset asiakkaat.

### **1.4 Tutkimuksen rakenne**

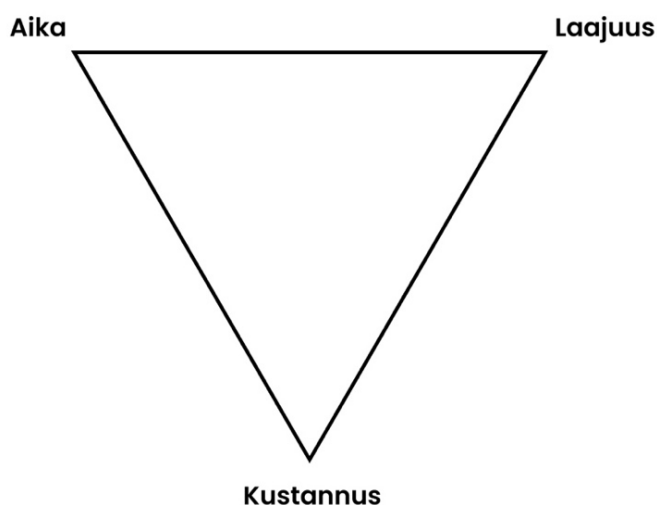
Tutkielma koostuu teoriaosasta, sekä tutkimusosuudesta, jotka yhdessä muodostavat kuusi keskeistä päälukua. Ensimmäisessä teorialuvussa syvennytään yleisiin projektinhallinnan käsitteisiin ja termeihin. Tavoitteena on avata projektinhallinnan tarkoitusta sekä projektinhallinnan merkitystä liiketoiminnalle. Toisessa teorialuvussa keskitytään projektinaikaiseen viestintään web-kehitysprojekteissa. Luvussa tuodaan esiin yleisiä projektiviestintään liittyviä ongelmia ja haasteita sekä syvennytään tarkempaan tutkimustietoon projektin elinkaaren vaiheissa tapahtuvasta viestinnästä ja eri aloilla parhaiksi todetuista viestinnän käytänteistä. Neljännessä luvussa käsitellään tarkemmin tutkielmassa hyödynnettyjä tutkimusmenetelmiä. Viides luku sisältää DSRM-mallin mukaisen

suunnittelutieteellisen tutkimuksen, jossa luodaan viestintäsuunnitelma kohdeyritykselle. Kuudes luku on yhteenveto, jossa koostetaan ja analysoidaan tutkimuksen tuloksia ja niiden merkitystä sekä esitetään aiheideoita jatkotutkimuksille.

## 2 Projekti ja projektinhallinta

Projekti määritellään nykyään monella erilaisella, jopa ristiriitaisella tavalla. Projektilla voidaan tarkoittaa kertaluontoista, monelle osapuolelle yhteistä tehtävää. Toisaalta sillä voidaan tarkoittaa myös johtamisympäristöä, jonka tehtävä on saavuttaa yksi tai useampia lopputuloksia rajatun suunnitelman mukaan. Joskus projektin määritelmällä korostetaan projektin tavoitetta ajan, kustannusten ja laadun suhteen. Projekti voidaan katsoa poikkeavaksi muusta toimeksiannosta sillä, että siinä on selkeä alku ja loppu. (Artto ja muut, 2008, s. 24–25) Mäntynevan (2016, s. 11) mukaan projektit ovat ainutkertaisia, eli täysin vastaavaa kokonaisuutta ei ole aiemmin toteutettu. Syy projektin käynnistämiseksi voi olla tarve, markkinoilla tunnistettu mahdollisuus, yrityksen toimintaa uhkaava kriisi tai tavoiteltu muutos (Mäntyneva, 2016, s. 11). Project Management Institutin (2017, s. 4) mukaan projektin voidaan kuvailla olevan väliaikainen yritys luoda ainutlaatuinen tuote, palvelu tai lopputulos.

Projektin toteuttamisella pyritään ennalta määritettyyn päämäärään, eli tulevaisuuden tilaan. Sillä tarkoitetaan yleensä jonkinlaisen muutoksen aikaansaamista projektin tuotoksena. Päämäärä toimii lähtökohtana projektin konkreettisten tavoitteiden määrittelylle. Projektilla voidaan katsoa olevan kolme tavoitetta, jotka ovat: mitä tehdään (laajuustavoite), milloin tehdään (aikatavoite), sekä millaisin resurssein ja kustannuksin tehdään (kustannustavoite). Näistä voidaan käyttää esitystapana kolmiota, joka on esitetty kuvassa 1. Tämän kolmion kuvastaa sitä, että kukin kolmesta tavoitteesta on toisista riippuvainen ja tulokset syntyvät niiden yhteisvaikutuksesta (Artto ja muut, 2008, s. 26–31; Mäntyneva, 2016, s. 10)



**Kuva 1.** Projektin kolme tavoitetta (Artto ja muut, 2008, s. 32).

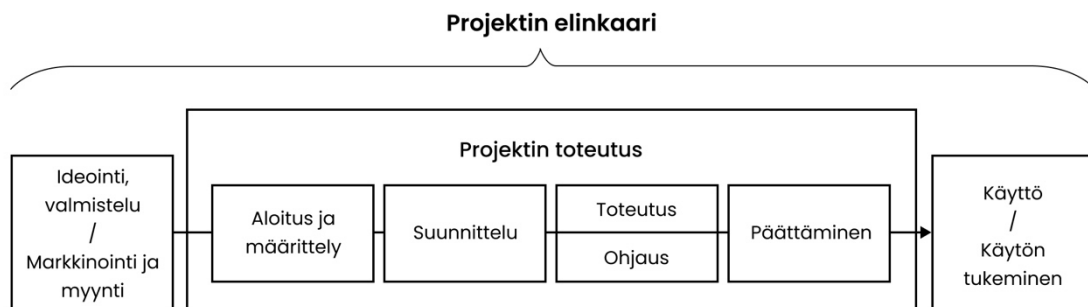
Laajuustavoite kuvastaa projektin lopputuloksena syntyvää tuotetta ja sille asetettuja vaatimuksia. Mäntynevan (2016, s. 44) mukaan projektin laajuuden asianmukainen määrittäminen on tärkeää, sillä se ohjaa projektin toteutusta oikeaan suuntaan. Laajuustavoite sisältää tuotteen toiminnalliset, tekniset sekä laadulliset ominaisuudet. Toiminnallisilla ominaisuuksilla kuvataan esimerkiksi suorituskykyä, käytettävyyttä ja ylläpitoa. Teknisillä ominaisuuksilla tarkoitetaan tuotteen mittoja ja rakenteita sekä komponentteja ja materiaaleja. Laadullisilla ominaisuuksilla tarkoitetaan tekijöitä, jotka lisäävät tuotteen arvoa asiakkaalle, vaikka eivät suoraan liity tuotteen toiminnallisuuteen. Näitä ominaisuuksia voivat olla esimerkiksi tuotteen luomat mielikuvat tai ulkonäköön liittyvät tekijät. (Artto ja muut, 2008, s. 32)

Aikatavoitteella tarkoitetaan projektin määritelmän mukaista ajallista rajausta, joka kertoo, milloin projektin tuloksena syntyvän tuotteen tulee olla valmis. Aika on rajallinen resurssi, mikä on projektin kannalta selvä rajoite. Projektin toteutusta voi yksittäisten tehtävien osalta nopeuttaa lisäämällä resursseja tai käyttämällä kokeneempia osaajia, mutta tällä on suora vaikutus projektin kustannuksiin. (Artto ja muut, 2008, s. 33) Ahmedin (2011, s. 6) mukaan ajallisena tavoitteena voidaan pitää myös projektin valmistumisista mahdollisimman lyhyessä ajassa.

Kustannustavoitteella tarkoitetaan nimensä mukaisesti sitä, että projekti halutaan toteuttaa ennalta määritetyssä budjetissa (Artto ja muut, 2008, s. 33; Project Management Institute, 2017, s. 233). Budjetoinnilla voidaan tarkoittaa muutakin kuin rahallista budjettia, esimerkiksi työtuntibudjettia. Kustannustavoite voidaan nähdä olevan nimenomaan tavoite rajauksen sijaan, sillä toisinaan tulee varmistaa, että projektiin todella käytetään riittävästi resursseja. (Artto ja muut, 2008, s. 33)

## 2.1 Projektin elinkaari ja toteutus

Tyypillisesti projektin voidaan nähdä koostuvan neljästä eri vaiheesta, jotka ovat: projektin aloittaminen, projektin suunnittelu, projektin seuranta ja ohjaus sekä projektin päättäminen (Ahmed, 2011, s. 5). Projektin vaiheiden ja elinkaaren kuvaus voidaan tehdä myös laajennettuna, jolloin siihen sisällytetään myös alussa ideointi, ja lopussa käyttö tai käytön tukeminen. Kuten kuvasta 2 käy ilmi, näillä vaiheilla korostetaan, että projektiin sisältyy usein varsinaisen toteutuksen lisäksi ennakkoon valmisteluja ja projektin päätyttyä käytön tukemista. (Artto ja muut, 2008, s. 48)



**Kuva 2.** Laajennettu projektin elinkaari (Artto ja muut, 2008, s. 49).

Jokaisella projektin vaiheella on omat tavoitteensa. Vaiheiden tulokset tulisi suunnitella ja hahmottaa ennakkoon, ja niiden tulee olla näkyviä, jotta eteneminen varmistuu. Tavoitteiden tulee liittyä lisäksi projektiin laajuustavoitteeseen sekä lopputuloksena syntyvään tuotteeseen. (Artto ja muut, 2008, s. 48)

### **2.1.1 Aloitus ja määrittely**

Projektin aloituksen ja määrittelyn vaiheessa tunnistetaan tarve sekä määritellään projektin tavoitteet ja määränpää, jotka muodostavat alustavan projektisuunnitelman. Määrittelyvaiheessa on hyvä tunnistaa myös projektiin liittyvät mahdolliset riskit sekä niiden vaikutus suunniteltavaan projektiin. Myös projektin eri sidosryhmien tarpeet ja odotukset on hyvä ottaa huomioon esimerkiksi yhteisessä aloituskokouksissa. (Artto ja muut, 2008, s. 48–49) Tämä vaihe on erityisen tärkeä, sillä huolellisesti valmisteltu ja määritelty projekti helpottaa varsinaiseen suunnitteluvaiheeseen siirtymistä (Mäntyneva, 2016, s. 16).

Jokaisella projektilla ja sen käynnistämällä on oma taustansa ja tarpeensa, mikä osaltaan rajaa ja määrittää projektin laajuuden. Osa projekti-ideoista ei välttämättä koskaan käynnistetä, eivätkä ne koskaan toteudu. Tämä korostuu erityisesti suurissa hankkeissa, joissa projektin ideointi ja valmistelu voi kestää jopa kymmeniä vuosia. (Mäntyneva, 2016, s. 16)

### **2.1.2 Suunnittelu**

Projektin käynnistämispäätöksen jälkeen projekti suunnitellaan huolellisesti. Suunnitteluvaiheessa määritellään projektin laajuus ja kattavuus sekä asetetaan selkeät tavoitteet. (Mäntyneva, 2016, s. 17). Arton ja muiden (2018, s. 49) mukaan taas projektin suunnittelu käynnistyy toteutukseen liittyvien tehtävien ja toteutukseen tarvittavien resurssien tunnistamisella. Suunnitteluvaiheessa syntyy tarkennettu projektisuunnitelma, joka pitää sisällään tarkennetun aikataulun sekä resurssi- ja kustannusrakenteen. Tässä vaiheessa nimitetään myös projektipäällikkö ja projektiryhmä, ellei sitä ole tehty aiemmassa määrittelyvaiheessa. (Artto ja muut, 2008, s. 49)

Projektin suunnitteluvaiheessa selvitetään vaihtoehtoja projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen. Vaihtoehtoisista toteutustavoista valitaan taloudellisesti ja

aikataulullisesti parhaiten sopiva ratkaisu. Tämän jälkeen projekti pilkotaan pienempiin yksittäisiin tehtäviin, joihin kohdennetaan oikeat ihmiset ja resurssit, jotta projekti saadaan toteutettua suunnitellusti. Suunnitteluvaiheessa on tärkeä suunnitella resurssit, kustannukset sekä aikataulu riittävän tarkasti projektisuunnitelmaan. Riskien hallinnan kannalta on tärkeää tunnistaa ja varautua myös erilaisiin ongelmatilanteisiin. (Mäntyneva, 2016, s. 17)

### **2.1.3 Toteutus ja ohjaus**

Toteutusvaiheessa projektitiimin vastuut, toimintatavat, tehtävät sekä resurssitarpeet tarkennetaan, jotta kaikille osapuolille on selvää, miten projektin toteutuksessa edetään. Tämän jälkeen hankitaan toteutuksen vaatimat resurssit ja toteutetaan työ ja tehtävät suunnitellusti. Toteutuksella tarkoitetaan resurssien kohdentamista tavoitteiden kannalta oikeisiin asioihin, oikeaan aikaan. Tässä vaiheessa toteutuksella tarkoitetaan nimenomaan teknistä ja hankinnallista toteutusta, joka on syytä erottaa koko projektin toteutuksesta. (Artto ja muut, 2008, s. 49) Projektin toteutusvaiheen kanssa yhtäaikaisesti on ohjausvaihe, jossa vertaillaan projektin etenemistä suunnitelmaa, ja pyritään tunnistamaan mahdolliset poikkeamat suhteessa tavoitteisiin ja suunnitelmiin. Vertailun ja raportoinnin tulee tapahtua ennakoivasti, jotta voidaan reagoida tuleviin ongelmiin toteutuneiden ongelmien sijasta. Tärkeintä on tunnistaa projektin etenemistä ja valmistumista haittaavat ongelmat ja reagoida niihin mahdollisimman nopeasti korjaavin toimenpitein. Jos todetaan, ettei projekti etene suunnitelmien mukaisesti, täytyy tilanne analysoida ja tehdä projektisuunnitelmaan tarvittavat muutokset. (Artto ja muut, 2008, s. 49; Mäntyneva, 2016, s. 17)

### **2.1.4 Projektin päättäminen**

Projekti katsotaan usein valmiiksi, kun toteutettu tuote on toimitettu ja otettu käyttöön. Projekti tulisi kuitenkin todeta valmiiksi vasta kun se on asianmukaisesti päätetty. (Artto

ja muut, 2008, s. 50, 308–309). Projektin päättäminen tulee tehdä huolellisesti, jotta projektiin ei tarvitse käyttää resursseja suunnitellun lopetuksen jälkeen. Asianmukaisesti päättämättä jätetty projekti kuluttaa monesti jatkossakin resursseja, kuten työaika. Tämä voi aiheuttaa ongelmia tulevien projektien resurssien hallinnassa. (Artto ja muut, 2008, s. 308–309; Mäntyneva, 2016, s. 17)

Projektin päätösvaiheessa viimeistellään kaikki projektiin liittyvät aktiviteetit, luovutetaan projektin tuotoksena syntynyt tuote ja muodostetaan loppuraportti, joka on tiivis kuvaus projektin toteutuksesta ja mahdollisista poikkeamista suhteessa alkuperäiseen projektisuunnitelmaan. Loppuraportin muodostaminen ja dokumentointi mahdollistavat projektista oppimisen, jotta toiminta kehittyy jatkuvasti. (Mäntyneva, 2016, s. 17) Jatkuvaa oppimista tukevat myös projektin arviointi yhdessä asiakkaan kanssa sekä asiakastytyväisyyspalautteet (Artto ja muut, 2008, s. 50).

## **2.2 Onnistunut projekti**

Projektin valmistuessa nousee esiin kysymys projektin onnistumisesta, mikä on monisäikeinen, mutta tärkeä osa projektinhallinnan tutkimista (Artto ja muut, 2008, s. 268). Arton ja muiden (2008, s. 35) mukaan projektien keskeinen haaste on onnistuminen päämäärän, odotusten ja vaatimusten mukaisesti. Onnistumisen ja onnistuneen projektin mittareiden yleinen määrittely on haastavaa, sillä projektit eroavat usein paljon laajuudeltaan ja monimutkaisuudeltaan. Tämän lisäksi yksilöt ja sidosryhmät tulkitsevat projektin onnistumisen usein eri tavoin. Näkemykset onnistumisesta voivat vaihdella myös toimialoittain. (Mir & Pinnington, 2014)

Projektin ja projektinhallinnan onnistumista voidaan käsitellä kahdella toisiaan tukevalla tavalla: tuloksellisuutena ja tehokkaana suorittamisena. Projektin tuloksen hyvyttä kuvaavat sekä taloudelliset tulokset että liiketoimintaa edistävän osaamisen ja yhteistyösuhteiden kehitys. Projektinhallinnan tehokkuutta seurattaessa projekti voidaan katsoa onnistuneeksi, jos sen laajuus-, aika- ja kustannustavoitteet ovat toteutuneet ja se on

edennyt sujuvasti suunnitelman mukaan. Tehokkuutta tarkastellessa aikatauluun ja budjettiin liittyvä arviointi voidaan tehdä numeerisin mittarein, kun taas laajuustavoitteen tarkastelu voi vaatia subjektiivista tulkintaa. Vaikka konkreettisia suunnitelman mukaisia tavoitteita ei saavutettaisikaan, yhtenä oleellisena onnistumisen kriteerinä voidaan pitää lopulta asiakastyytyväisyyttä. (Artto ja muut, 2008, s. 268–269) Diegmannin ja muiden (2017) mukaan asiakastyytyväisyyttä voidaan pitää tietojärjestelmäprojektin onnistumisen korkeimpana ja tärkeimpänä kriteerinä.

Aika, kustannukset ja laajuus eivät ole parhaita onnistumisen mittareita, sillä ne eivät ota huomioon asiakastyytyväisyyttä, sidosryhmien näkemyksiä, eikä organisaatioiden hyötyjä (Standish Group, 2015, s. 2; Sulistiyani & Yulianing Tyas, 2022, s. 283–284). Jos tyytyväisyys jätetään huomiotta, projekti voidaan tulkita virheellisesti onnistuneeksi, vaikkei asiakas olisi tyytyväinen lopputulokseen. (Sulistiyani & Yulianing Tyas, 2022, s. 288) IT-projektin onnistumista ei siis tule arvioida vain projektinhallinnan näkökulmasta vaan on arvioitava myös lopputuotteen menestystä.

### **2.3 Projektinhallinnan merkitys ja hyödyntäminen**

Projektinhallinta (eng. Project management) tarkoittaa toiminnan aloittamista joidenkin asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi rajallisilla resursseilla, budjetilla ja aikaa käyttämällä (Ahmed, 2011, s. 4). Artton ja muiden (2008, s.35) mukaan projektinhallinnan rooli on kaikissa projekteissa keskeinen, vaikka projektin onnistumiseen vaikuttavat toimintaympäristön ja sisällön mukaan moninaiset tekniset, sosiaaliset ja taloudelliset seikat. Hyvin suunnitellut ja kulloinkin tilanteeseen sopivat johtamistavat ja menetelmät ovat osa onnistunutta projektia. (Artto ja muut, 2008, s. 35) Onnistunut projektinhallinta pitää koko projektin ajan tavoitteet ja perustehtävät selkeinä. Näin projektiryhmä ja projektin sidosryhmät voivat tukea omalla panostuksellaan projektin onnistumista. (Mäntyneva, 2016, s. 9)

Projektimaisesti organisoitu työskentely yleistyy useilla toimialoilla, mikä tekee tehokkaasta projektinhallinnasta entistä tärkeämpää päivittäisessä liiketoiminnassa. Tehtäväkokonaisuuksien projektimainen organisointi tuo mukanaan useita etuja, se esimerkiksi parantaa yritysten toiminnan ohjattavuutta sekä mitattavuutta. Tämä helpottaa töiden keskinäistä priorisointia, mikä onkin tehnyt projektitoiminnasta entistä suosittummaa. (Mäntyneva, 2016, s. 9)

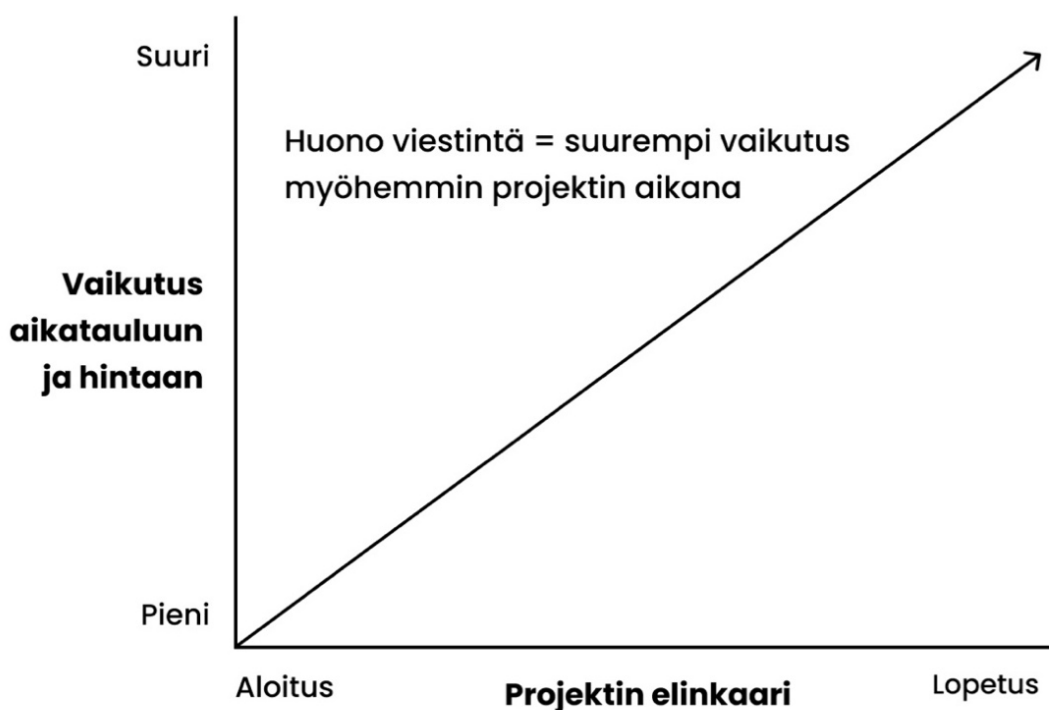
## 2.4 Projektiviestintä

Projektiviestinnällä tarkoitetaan projektin eri osapuolten välistä tiedon siirtoa ja vuorovaikutusta, jossa on aina kaksi tai useampia osapuolia. Viestinnällä on aina sisältö, ja se voi olla luonteeltaan puhuttua tai kirjallista, virallista tai epävirallista, suunniteltua tai spontaania, asiasisältöistä tai tunnepohjaista. (Artto ja muut, 2008, s. 232) Mäntynevan (2016, s. 111) mukaan kirjallista ja muodollista viestintää tarvitaan erityisesti projektin järjestäytymisen, suunnittelun, toteutuksen sekä seurannan tukemiseen. Viestintä on yleisesti yksi keskeisimmistä keinoista vaikuttaa, sillä se kattaa paitsi tiedon välityksen myös sen tulkinnan, omaksumisen ja palautteen. Viestinnän onnistuessa viestin lähettäjä tietää vastaanottajan sisäistäneen viestin ja vastaanottaja ymmärtää viestin sisällön selkeästi. Epävarmassa projektiympäristössä tämän saavuttaminen on kuitenkin haastavaa. Viestinnän haasteet liittyvät yleensä osapuolten sosiaalisiin taitoihin ja tulkinnanvaraisuuteen. (Artto ja muut, 2008, s. 232–233)

Mäntynevan (2016, s. 111) mukaan projektiviestinnän rooli on merkittävä onnistumisen kannalta, sillä se edesauttaa sidosryhmien välistä yhteistyötä. On tärkeää pitää projektin kaikki sidosryhmät ajan tasalla liittyen projektin suunnitelmiin, päämääriin, toimintatapoihin, päätöksiin, sopimuksiin ja saavutettuihin tuloksiin. (Mäntyneva, 2016, s. 111) Hyvä viestintä on luonteeltaan ennakoitua, suunnitelmallista ja jatkuvaa projektihallinnan työtä. Viestintä voi olla luonteeltaan myös spontaania. (Artto ja muut, 2008, s. 232; Mäntyneva, 2016, s. 117)

Monet projektinhallinnan haasteet juontavat juurensa viestintäongelmista. Pahimmillaan projektiviestinnän epäonnistuminen voi vaikuttaa merkittävästi projektin aikatauluun ja hintaan, kuten kuvassa 3 on esitetty. Pahimmillaan se voi aiheuttaa koko projektin epäonnistumisen. Niinpä projektiviestinnän vaikutusta projektitiimin ja sidosryhmien sitoutumisen ja motivoinnin vahvistamisessa ei voi liikaa painottaa. Mitä selkeämmin tavoitteet on kommunikoitu projektitiimille, sitä tehokkaampaa ja sujuvampaa toiminta yleensä on. Viestinnän selkeyttämiseksi on tärkeää varmistaa, että viesti erottuu selvästi muusta informaatiovirrasta ja taustahälystä. (Mäntyneva, 2016, s. 111; Rajkumar, 2010)

Projektiviestinnän merkitystä ei voi liikaa korostaa myöskään osana projektipäällikön ominaisuuksia. Varajäon ja Takagin (2024, s. 285) tekemän tutkimuksen, jossa he tutkivat projektipäälliköjen tärkeimpiä ominaisuuksia, mukaan viestintä on projektipäällikön kaikkein tärkein taito.



**Kuva 3** Huonon viestinnän vaikutus projektin elinkaaren aikana (mukaillen Rajkumar, 2010).

Projektin aikaiseen viestintään liittyy yleisesti useita odotuksia eri tahoilta. Odotukset liittyvät yleensä viestinnän jatkuvuuteen, täsmällisyyteen sekä kohdentamiseen.

Projektin aikana joudutaan usein pohtimaan tasapainoa viestien määrän ja tarkoituksenmukaisuuden välillä. Viestintä nousee usein näkyvimmin esille ollessaan puutteellista tai virheellistä, jolloin todennäköisesti paljastuu myös muut laatuongelmat. (Artto ja muut, 2008, s. 232–233)

## 2.5 Viestintäsuunnitelma

Tehokkaan viestinnän varmistamiseksi kaikkien osapuolten välillä on olennaista, että käytössä on asianmukainen viestintästrategia tai viestintäsuunnitelma, jotta voidaan määrittellä, miten sidosryhmien näkemyksiä sekä toimintaa ohjataan ja hallitaan (Ahmed, 2011, s. 90; Mäntyneva, 2016, s. 111; Zulch, 2014, s. 1002). Se suunnitellaan yleensä projektin alussa, ja sen keskeinen tavoite on varmistaa, että kriittinen tieto saavuttaa oikeat henkilöt tehokkaasti, edistäen projektin onnistumista, sisäistä tehokkuutta ja positiivista työilmapiiriä. (Mäntyneva, 2016, s. 111) Viestintäsuunnitelma voidaan esittää eri muodoissa, kuten tekstimuotoisena tai yhteenvetotaulukkona (Artto ja muut, 2008, s. 234).

Viestintäsuunnitelmassa on olennaista määrittää, ketkä ovat tiedon vastaanottajia – kelle ja milloin tieto on relevanteinta. Tämän lisäksi suunnitelmassa tulee selventää, mitä tietoa jaetaan, kuka vastaa tiedon jakamisesta, ja mitä viestintäkanavia käytetään. Viestinnän tavoitellut vaikutukset on myös määriteltävä selkeästi, jotta ymmärretään viestinnän perimmäinen tarkoitus. (Artto ja muut, 2008, s. 234; Berzkalns, 2003; Mäntyneva, 2016, s. 111; Zulch, 2014, s. 1002) Projektin edetessä viestinnän painopisteet voivat vaihdella tarpeiden mukaan (Mäntyneva, 2016, s. 111).

Projektin viestintäsuunnitelman luonne riippuu tiedotettavien sidosryhmien määrästä ja luonteesta. Kun mukana on pieni määrä tiiviisti yhteistyötä tekeviä sidosryhmiä, vähemmän muodollinen viestintä voi riittää. Toisaalta, jos projektilla on laaja kirjo sidosryhmiä, joilla on erilaisia tarpeita, viestintäsuunnitelman laatiminen voi olla huomattavasti monimutkaisempi tehtävä. (Berzkalns, 2003) Taulukkoon 1 on koostettu useista lähteistä

tärkeimmät huomiot viestintäsuunnitelman sisällöstä, jonka tulisi antaa vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

**Taulukko 1.** Viestintäsuunnitelman sisältö (Artto ja muut, 2008, s. 234; Berzkalns, 2003; Mäntyneva, 2016, s. 111; Rajkumar, 2010; Zulch, 2014, s. 1002).

Kysymys	Kuvaus
Kuka?	Viestin lähettäjä ja vastaanottaja
Mitä?	Viestinnän sisältö ja laajuus
Miksi?	Viestinnän tavoite ja toivottu vaikutus
Milloin?	Viestinnän ajankohta ja mahdolliset toistot
Missä?	Viestintäkanava, kuten fyysinen paikka tai digitaalinen alusta
Miten?	Viestintätapa, kuten suullinen esitys tai visuaalinen raportti

Vaikka projektipäälliköt usein käynnistävät projektin viestinnän, viestinnän ei tulisi olla vain projektipäällikön vastuulla, sillä muun projektitiimin osallistaminen aktiiviseen viestintään lisää heidän sitoutumistansa projektiin. Lisäksi mitä useampi ihminen osallistuu määrätietoiseen viestintään, sitä varmemmin kohdennettu viesti tavoittaa halutun yleisön oikealla tavalla, mikä puolestaan edistää toivottuja toimia, päätöksiä tai sitoutumista. On lisäksi huolehdittava siitä, että kaikkien sidosryhmien viestintätarpeet on huomioitu tavalla, joka täyttää heidän tiedontarpeensa sekä sisällön, että tiheyden osalta. (Berzkalns, 2003)

Projektiviestinnän keskeisimmät sisällöt kattavat yleensä tiedot projektin nykytilasta, kohtaamista haasteista ja projektin suorituskykykymittareista. Viestintä voi tarjota yksityiskohtaista tietoa projektin aikataulun mukaisesta edistymisestä, keskeisistä tuloksista ja niiden ajoituksesta, merkittävistä saavutuksista ja tehdyistä päätöksistä, budjetin seurannasta sekä riskien hallinnasta. (Berzkalns, 2003) Viestinnän lähettäjän tulee räätälöidä viestinsä vastaanottajan mukaan siten, että se on ymmärrettävä. (Artto ja muut, 2008, s. 233; Berzkalns, 2003)

Viestinnän tulee olla tarkoituksenmukaista ja sisällöltään selkeää. Tavoitteen tulisi määrittellä viestin tyyli ja rakenne; onko kyseessä tiedon välittäminen, palautteen pyyntö, ongelmasta kertominen tai sen ratkaiseminen. Viestin muodostaminen vaatii ymmärrystä viestijän ja vastaanottajan välisistä eroista, jotta osataan kommunikoida mahdollisimman tehokkaasti. (Berzkalns, 2003)

Viestintäsuunnitelmassa tulisi riittävällä tasolla määrittää, milloin erityyppiset viestit välitetään. Tietyt tapahtumat, kuten projektikokoukset, on suositeltavaa toteuttaa määräjoihin toistuvina tapahtumina. Toisaalta jotkin viestinnän muodot saattavat edellyttää joustavuutta ja ovat riippuvaisia projektin sisäisistä muuttujista ja kehittyvistä tilanteista. (Berzkalns, 2003) Sähköisten viestintäkanavien ja -välineiden yleistyessä viestinnän muodot ovat muuttuneet entistä monimuotoisemmiksi. Projektipalaverit ja suullinen kasvokkain tapahtuva viestintä on kuitenkin tärkeässä roolissa, sillä se mahdollistaa vuoropuhelun ja saa ihmiset tuntemaan olevansa mukana ja että heidän mielipiteensä otetaan huomioon (Gillard, 2005, s. 41; Mäntyneva, 2016, s. 118). Projektipäällikön tulisi mahdollistaa kasvokkain kontakteja, vuoropuhelua ja ihmisille mahdollisuus tavata ja keskustella avainkysymyksistä (Gillard, 2005, s. 41). Mäntynevan (2016, s. 118) mukaan viestintäkanavaa valittaessa on keskeistä ottaa huomioon kohderyhmä ja viestin sisältö. De Carvalhon (2014, s. 50) mukaan kolme eniten hyödynnettyä tiedon jakamisen keinoa ovat informatiiviset keskustelut, kokoukset sekä projektiasiakirjat.

Viestintäsuunnitelmilla on todettu olevan merkittävä vaikutus projektinaikaisen viestinnän toteutumisessa. De Carvalhon (2014, s. 49–50) tekemän tutkimuksen mukaan vain murto-osa projektijohtajista käyttää viestintäsuunnitelmaa jokaisessa projektissaan. Suurin osa tutkimukseen osallistuneista projektijohtajista kertoi käyttävänsä viestintäsuunnitelmaa vain monimutkaisemmissa projekteissa. Tutkimuksessa havaittiin kuitenkin, että vaikka viestintäsuunnitelmaa ei usein käytetä projekteissa, sen olemassaolo helpotti merkittävästi viestintäprosessia.

### **3 Projektiviestintä web-kehitysprojekteissa**

Tässä luvussa käsitellään web-kehitysprojekteissa tapahtuvaa projektiviestintää. Aluksi käsitellään tyypillisiä projektiviestintään liittyviä haasteita IT-projekteissa. Lisäksi käsitellään viestinnän merkitystä, viestintäsuunnitelman laatimista sekä viestintää projektin elinkaaren eri vaiheissa. Luvun lopussa käsitellään case-esimerkkejä projektiviestintään liittyvistä parhaista käytänteistä eri toimialoilta.

#### **3.1 Tyypilliset projektiviestintään liittyvät haasteet IT-projekteissa**

IT-projekteissa on omat erityispiirteensä, minkä takia niiden johtamisessa ja toteutuksessa on omat haasteensa. Altahtoon ja Emsleyn (2017, s. 70) tutkimuksen mukaan IT-projektien haasteellisuus piilee useissa tekijöissä: niiden rajoitteet eivät ole selkeitä, ne ovat näkymättömiä, ongelmiin on monia mahdollisia ratkaisutapoja ja potentiaaliset ongelmat ovat vaikeasti havaittavissa. Myös Ahmed (2011, s. 214) toteaa suurimpien haasteiden johtuvan näkyvyyden puutteesta sekä laadun vaihtelusta, mikä aiheuttaa kustannusten ja aikataulujen merkittävän muuttumisen. Alamin (2016, s. 66) mukaan IT-projektien erityispiirteenä voidaan pitää laajuuden ja tavoitteiden muuttumista kesken projektin, ennakoimattomia ja monimutkaisia haasteita sekä epävarmuutta. Tämän vuoksi IT-projekteissa projektinhallintaa ei pitäisi nähdä vain prosessina, vaan ensisijaisesti pyrkimyksenä saada aikaan lopputuloksia vaikeassa ympäristössä. (Alami, 2016, s. 66) Leen ja muiden (2015, s. 797) mukaan tietojärjestelmien kehittäminen on tietointensiivinen yhteistyöprojekti, joka vaatii korkeatasoista tiimin sosiaalista pääomaa erityisesti liike-elämän ja teknologian asiantuntijoiden välillä.

Nelson (2007, s. 77) esittää tutkimuksessaan parhaita keinoja välttää ja ratkaista yleisiä ongelmia IT-projekteissa. Tutkimuksessa esitettiin kymmenen yleisintä IT-projektinhallintaan liittyvää ongelmaa ja virhettä. Ongelmat liittyivät huonoon ennustettavuuteen, aikataulutukseen, suunnitteluun, osallistumiseen sekä tavoitteiden määrittelyyn. Tutkimuksen mukaan viestintäsuunnitelman laatimisella ja hyödyntämisellä voi välttää viisi

kymmenestä tärkeimmästä tutkimuksessa esiin nousseista haasteista projektinhallinnassa. Näitä haasteita ovat:

- tehoton sidosryhmien hallinta
- heikko henkilöstö ja/tai muut tiimiongelmät
- ylemmän johdon tuen puute
- huono käytänteisiin sitoutuminen
- sidosryhmien osallistumisen puute (Nelson, 2007, s. 77)

Paasivaara (2003) selvitti tutkimuksessaan viestinnän tarpeita ja käytänteitä ohjelmistokehitysprojekteissa 32 haastattelulla seitsemästä maailmanlaajuisesta organisaatioiden välisestä IT-hankkeesta. Tutkimuksessa tunnistettiin neljä pääasiallista viestinnän tarvetta IT-projekteissa: 1) ongelmanratkaisu, 2) tiedottaminen ja seuranta, 3) suhteiden rakentaminen ja 4) päätöksenteko ja koordinointi. Tutkimuksen mukaan erityisesti ongelmanratkaisuvaiheen viestintä unohtuu usein projektien suunnitteluvaiheessa, vaikka se on erittäin tarpeellista epävarmuutta sisältävissä projekteissa. Tiedottamisen ja seurannan osalta on tärkeää, että tiedonkulku toimii molempiin suuntiin asiakkaan ja toimittajan välillä, jotta molempien osapuolten henkilöstö pysyy ajan tasalla ja motivoituneena. Suhteiden rakentaminen on keskeistä, sillä henkilökohtaiset kohtaamiset helpottavat myöhempää viestintää ja muistuttavat projektin osapuolia toistensa merkityksestä. Päätöksenteon ja koordinoinnin osalta on tärkeää, että projektissa vastuut ja päätösvaltuudet määritellään selkeästi eri tasoilla, kuten ohjausryhmässä ja tiimikokouksissa, ja että kaikki projektiin liittyvät tietävät tehdyistä päätöksistä. (Paasivaara, 2003, s. 59–61)

Mäntynevan (2016, s. 113) mukaan projektiviestintään liittyy monenlaisia haasteita. Aktiivisesta viestinnästä huolimatta on aina riski sille, että viestin sisältö ja asia ymmärretään väärin, eli viestin vastaanottaja ymmärtää viestin erillä tavalla kuin viestijä on se tarkoittanut. Viestinnän laatuun voi vaikuttaa eri sidosryhmien käyttämä ammattislangi ja kieli (Gillard, 2005, s. 39; Project Management Institute, 2013, s. 7). Tämä viestintäongelma voi johtaa myös erilaisiin odotuksiin projektia kohtaan, joka lopulta päättyy

vaikuttaa lopputulokseen. (Project Management Institute, 2013, s. 7) Projektiviestinnässä voi ilmetä väärinkäsityksiä myös seuraavista syistä: viestin sisäistämiseen ei käytetä riittävästi aikaa, viesti vääristyy tahattomasti tai viesti ei tavoita vastaanottajaa (Mäntyneva, 2016, s. 113). Muszyńskan & Marxin (2019, s. 335) mukaan tyypillinen ongelma IT-projektien viestinnässä on myös rajallinen viestintä projektikokousten ulkopuolella.

Viestinnän ongelmia projekteissa voidaan analysoida tutkimalla viestinnän rajapintoja sekä projektin sisäisiä että ulkoisia viestintäyhteyksiä. Tyypillisiä rajapintoja ovat organisaatioiden välinen viestintä, organisaation sisäiset rajapinnat eri osastojen välillä, saman osaston sisäiset tiimirajapinnat sekä virtuaalitiimien jäsenten väliset rajapinnat, joissa osa tiimin jäsenistä työskentelee fyysisesti eri toimipisteissä. (Mäntyneva, 2016, s. 113)

### **3.2 Viestinnän merkitys IT-projektin onnistumisessa**

IT-projektien ainutlaatuisten ominaisuuksien sekä onnistumisen määritelmien kiistanalaisuuden vuoksi on hankalaa määritellä tai mitata IT-projektin onnistumista tai epäonnistumista. Onnistuneen projektin kokemukseen vaikuttaa IT-projektin tekniset yksityiskohdat sekä eri sidosryhmät. (Altahtoo & Emsley, 2017, s. 70) Diegmannin ja muiden (2017) mukaan asiakastyytyväisyys on tietojärjestelmäprojektin onnistumisen tärkein kriteeri. Rasool ja muut (2021, s. 597) nostavat tutkimuksessaan esille havainnon: laadukas viestintä syventää asiakas- ja toimittajaorganisaatioiden välistä suhdetta, mikä tekee viestinnän ylläpitämisestä erittäin kriittistä projektin onnistumisen kannalta. Heidän mukaansa organisaatioiden välisellä viestinnällä on positiivinen yhteys asiakastyytyvyyteen, ja asiakastyytyvyydellä on positiivinen vaikutus esimerkiksi asiakassuhteen jatkumiseen. (Rasool ja muut, 2021, s. 597) Myös Yohannes ja Mauritsius (2022, s. 61) osoittavat, että tehokkaalla organisaatioiden välisellä kommunikaatiolla on merkittävä vaikutus IT-projektien onnistumiseen. Purna Sudhakar (2012, s. 553) korostaa myös projekti-tiimin sisäisen viestinnän olevan kriittisen tärkeää projektin onnistumisen kannalta IT-

projekteissa. Nämä havainnot osoittavat, että viestinnällä on ratkaisevan keskeinen rooli asiakastyytyvyyden, ja sen myötä projektin onnistumisen kanssa.

Bigbee ja Stevenson (2019, s. 66-67) tutkivat viestinnän ja IT-projektin onnistumisen välistä suhdetta. Tutkimuksessa vastaajia pyydettiin osoittamaan, mitkä viestintätekijät heidän mielestään vaikuttavat eniten IT-projektin onnistumiseen. Tutkimuksessa esiin nousseet viestintätekijät jaettiin kahteen osaan, sisäiseen ja ulkoiseen viestintään. Sisäisellä viestinnällä tarkoitetaan projektiryhmän sisällä tapahtuvaa viestintää, ulkoisella viestinnällä puolestaan tarkoitetaan kommunikointia eri sidosryhmien, kuten asiakkaan kanssa. (Bigbee & Stevenson, 2019, s. 67–68) Tutkimuksesta esiin nousseet tärkeimmät viestinnän tekijät ovat kuvattu tärkeysjärjestyksessä taulukossa 2, ja oheen on merkitty lisäksi tunnistettu viestinnän ulottuvuus, sisäinen tai ulkoinen viestintä.

**Taulukko 2.** IT-projektin onnistumisen kannalta tärkeimmiksi arvioidut viestintätekijät (Bigbee & Stevenson, 2019, s. 65–66).

IT-projektin viestintätekijä	Viestinnän ulottuvuus
Projektipäällikön kyky kommunikoida monella tasolla	Sisäinen
Asiakkaan hyväksynnän hankkiminen	Ulkoinen
Varmistaminen, että sidosryhmät ymmärtävät onnistumisen kriteerit ennen projektin aloittamista	Ulkoinen
Selkeä artikulaatio, mitä pitää tehdä	Sisäinen
Viestintä ja yhteistyö projektipäällikön ja projektin omistajien välillä	Sisäinen
Kuunteleminen	Sisäinen
Projektitiimin ohjaaminen kohti yhteisiä tavoitteita	Sisäinen
Asiakkaan konsultointi	Ulkoinen
Projektipäällikön viestintätaidot	Sisäinen

Tuloksista huomataan, että etenkin projektipäällikön kommunikointitaidot ovat erittäin suuressa roolissa IT-projektin onnistumisen kannalta. Tutkimuksen mukaan vastaajat koivat erityisen tärkeäksi monitasoinen viestinnän, asiakkaan hyväksynnän saavuttamisen

sekä sidosryhmien ymmärryksen varmistaminen menestyskriteereistä ennen projektin aloittamista. Tämä havainto korostaa erityisesti ulkoisen, eri sidosryhmien välisen, kommunikaation tärkeyttä. Vastaajat arvioivat perusviestintätaidot, kuten neuvottelun ja fasilitoinnin, vähemmän tärkeiksi IT-projektien menestykselle kuin vahvan ulkoisen viestinnän. (Bigbee & Stevenson, 2019, s. 67–68)

Näitä havaintoja tukevat myös Stevensonin ja Starkweatherin (2017, s. 8) tekemä tutkimus, jossa tehtiin vastaavia havaintoja tärkeimmistä viestinnän tekijöistä, jotka ovat merkityksellisiä projektin onnistumisen kannalta. Eroavaisuutena näiden kahden tutkimuksen välillä ovat lähinnä tärkeimpien tekijöiden järjestys, esimerkiksi monitasoisen viestinnän ja selkeän tavoitteiden artikuloinnin osalta. Sekä Bigbee ja Stevenson (2019, s. 67) että Stevenson ja Starkweather (2017, s. 13) ovat yhtä mieltä siitä, että monitasoinen viestintä, kyky ilmaista tavoitteet selkeästi sekä projektitiimin ohjaaminen kohti yhteistä tavoitetta ovat tärkeimpiä viestinnällisiä tekijöitä onnistuneessa projektissa. Stevensonin ja Starkweatherin (2017, s. 13) mukaan ei ole yllättävää, että projektin onnistumiseksi millä tahansa kriteerillä, projektitiimin jäsenten on tiedettävä, mitä heiltä odotetaan ja oltava täysin perillä siitä, mitä projektin suorittamiseen vaaditaan.

### **3.3 Viestintäsuunnitelman laatiminen ja hyödyt**

On suositeltavaa, että viestintäsuunnitelmasta sovitaan etukäteen, jotta kaikille osapuolille saadaan selkeä suunta, erityisesti monimutkaisten projektien kohdalla. Viestintäsuunnitelman kehittämisen tulisi keskittyä prosessin helpottamiseen, jotta avainhenkilöt pysyvät ajan tasalla projektin edistymisestä. (Zulch, 2014, s. 1002) Suleimanin ja muiden (2023) mukaan on tärkeää ymmärtää, että viestintäsuunnitelman tulisi olla räätälöity projektiin, sitä tulisi pitää osana projektinhallintasuunnitelmaa, ja sitä tulisi soveltaa heti projektin alusta alkaen sekä päivittää läpi koko projektin elinkaaren. Lisäksi on tärkeää luoda sellainen ilmapiiri, jossa jokainen tiimin jäsen tuntee olonsa turvalliseksi ja kannustetuksi kommunikoimaan avoimesti ja rehellisesti. Tämän voi saavuttaa edistämällä kulttuuria, joka perustuu kunnioitukseen, luottamukseen ja avoimuuteen. (Suleiman ja

muut, 2023) Leen ja muiden (2015, s. 805) tekemän tutkimuksen mukaan viestinnän tehokkuudella on myönteinen vaikutus osapuolten suhteelliseen sitoutumiseen, mikä lopulta nostaa tiimin tehokkuutta. Lisäksi viestintä lähentää tiimiä, parantaa tyytyväisyyttä sekä vähentää ihmisten välisiä konflikteja. (Lee ja muut, 2015, s. 800)

Viestintäsuunnitelman avulla voidaan varmistaa, että projektiviestintä on säännöllistä ja johdonmukaista. Mäntynevan (2016, s. 147) mukaan kasvotusten tai virtuaalisesti tapahtuva, riittävän tiheä viestintä ja yhteydenpito projektin eri osapuolten kesken mahdollistaa avoimen viestinnän. Esimerkiksi kokousaikojen sopiminen ennakkoon mahdollistaa osapuolille tiiviin keskittymisen omiin työtehtäviin. Sovittuja kokouksia voidaan pitää tarkastuspisteinä, jolloin kaikki osapuolet pysyvät ajan tasalla projektin edistymisestä. (Mäntyneva, 2016, s. 147)

Viestinnällä voidaan vaikuttaa merkittävästi organisaatioiden välisiin suhteisiin. Rasoolin ja muiden (2021, s. 597) mukaan hyvät organisaatioiden väliset suhteet ovat yksi tärkeimmistä resursseista kestävän kilpailuedun saavuttamiseksi. Diegmannin ja muiden (2017) tekemä tutkimus osoittaa, että luottamus toimittajaan vaikuttaa asiakkaiden konnaistyytyväisyyteen. Viestintä ja konfliktien hallinta ovat osaltaan tärkeitä luottamuksen rakentamisessa ja lopulta asiakastyytyväisyydessä. Viestinnän laadun parantaminen parantaa todennäköisesti asiakkaiden käsityksiä prosessin ja tuotteen suorituskyvystä sekä lisää asiakastyytyväisyyttä molempien ulottuvuuksien osalta tietojärjestelmäprojektin onnistumisessa. (Diegmann ja muut, 2017)

### **3.4 Viestintä web-kehitysprojektin elinkaaren aikana**

Kun suunnitellaan projektin aikaista viestintää, tulee viestintä suhteuttaa projektin elinkaaren vaiheisiin, sillä projektin elinkaaren eri vaiheissa viestinnän tarpeet ja keinot vaihtelevat. Projektin laajennetun elinkaaren vaiheiksi voidaan katsoa lukeutuvan ideointi, aloitus, suunnittelu, toteutus, päättäminen ja käytön tukeminen. Jokaisessa vaiheessa viestinnän tavoitteet ja yleisö voivat vaihdella huomattavasti, minkä vuoksi on tärkeää

ymmärtää, mitä ja miten eri vaiheissa tulisi viestiä. Tämä pätee erityisesti web-kehitysprojekteihin, joissa projektin toteutusvaiheeseen voi sisältyä monenlaisia välivaiheita. Vaikka peruseriaatteet pysyvät samankaltaisina, kunkin vaiheen erityispiirteiden huomioiminen mahdollistaa viestinnän optimoinnin kunkin projektin elinkaaren vaiheen erityistarpeisiin.

Verkkosivuston toteutuksen prosessi, joka perustuu kohdeyrityksen edustajan henkilökohtaiseen tiedoksiantoon, koostuu kahdeksasta välivaiheesta, jotka mukailevat projektin laajennetun elinkaaren vaiheita. Laajennetusta elinkaarimallista poiketen web-kehitysprojektin toteutusvaihe on jaettu kolmeen vaiheeseen, joita ovat sisällöntuotanto, sivuston kehitys sekä sisältöjen syöttäminen ja sivuston testaus. Tämä jaottelu on tehty sen vuoksi, että toteutusvaiheessa jokaiselle jaetulle osa-alueelle voi olla oma vastuuhenkilönsä. Näin kahdeksanvaiheinen malli kuvastaa paremmin web-kehitysprojektin välivaiheita. Kuvassa 4 on esitetty verkkosivustoprojektin tärkeimmät välivaiheet ja myöhemmin tässä luvussa on kuvattu niihin liittyviä tärkeimpiä huomioita viestintään liittyen.



**Kuva 4.** Verkkosivuston toteutuksen välivaiheet (henkilökohtainen tiedonanto).

Laajennetun projektin elinkaaren ensimmäisessä vaiheessa, ideointi- ja myyntivaiheessa kartoitetaan asiakkaan tarpeet ja tavoitteet projektiin liittyen, ja pyritään luomaan tarjous sekä sopimus, joka näyttyytyy asiakkaalle itsenäisenä ja houkuttelevana kokonaisuutena, mutta on samalla kannattava ja kiinnostava liiketoimintamahdollisuus toimittajalle. (Artto ja muut, 2008, s. 53) Tässä vaiheessa on mahdollisuus viestinnän keinoin vaikuttaa projektin onnistumiseen sillä tarkkaan määritetyt vaatimukset ja tarpeet ohjaavat alusta asti projektia oikeaan suuntaan, kohti onnistumista. Ideointivaiheessa on myös tärkeää tunnistaa kaikki sidosryhmät ja jakaa yhteinen käsitys asiakkaan kanssa ideoidusta lopputuloksesta. Huonosti analysoidut vaatimukset voivat aiheuttaa suuria ongelmia IT-ratkaisun toteutuksessa ja käyttöönotossa (Chudziak ja muut, 2008, s. 20). Myynnin näkökulmasta on tärkeää, että asiakas ymmärtää mistä puhutaan. Tämän voi

varmistaa sillä, että idean hyödyt selitetään tutuin termein, jotka sopivat asiakkaan olemassa oleviin arvoihin ja prosesseihin. Jotta ideoidun lopputuloksen hyödyt voidaan välittää mahdollisimman selkeästi, on tärkeää käyttää kieltä, joka resonoi asiakkaan kanssa. (Ye ja muut, 2015, s. 8)

Projektin aloitusvaiheessa käydään ideoidut yksityiskohdat tarkemmin läpi ja luodaan tarkka aikataulu projektille. Ahmedin (2011, s. 33) mukaan projektin aloituksen aikana eri sidosryhmillä on eniten vaikutusvaltaa projektin kulkuun, joten on erityisen tärkeää viestiä aktiivisesti projektin aloituksen aikana. Chudziakin ja muiden (2008, s. 24) mukaan projektipäällikön viestinnän tulisi alkaa kutsuviestillä, jossa tulee selittää projektin keskeiset tavoitteet, sen merkitys ja kutsua vastaanottajat yhteiseen aloituspalaveriin, joka on projektivaiheen tärkein tapahtuma. Sen päätavoitteena on aktivoida projektitiimi ja rakentaa tiimin motivaatiota projektia kohtaan. Myös tarkemmat roolit ja odotukset tulisi selittää ja määritellä tässä kokouksessa. Lisäksi on erittäin tärkeää esitellä viestintäsuunnitelma ja palautejärjestelmät, jotta voidaan varmistaa mahdollisimman tehokas yhteistyö projektissa mukana olevien henkilöiden kesken. (Chudziak ja muut, 2008, s. 24) Paasivaaran (2003, s. 63) mukaan tulisi määritellä millaisia päätöksiä kukin osapuoli voi tehdä ja miten kaikki projektin sidosryhmät ovat tietoisia näistä päätöksistä. Jos aloituspalaveri on mahdotonta järjestää esimerkiksi suuren projektin koon vuoksi, tulee järjestää muita kasvokkain tapahtuvia kokouksia tärkeille yhteishenkilöille. (Paasivaara, 2003, s. 63)

Suunnitteluvaiheessa suunnitellaan verkkosivuston yksityiskohdat, kuten sisällöt, ulkoasu ja rakenne. Tässä vaiheessa on tärkeää olla aktiivisesti yhteydessä, jotta suunnittelua voidaan ohjata oikeaan suuntaan. Chudziakin ja muiden (2008, s. 24) sekä Paasivaaran (2003, s. 62–63) mukaan suunnitteluvaiheessa sopivana keinona voi toimia esimerkiksi yhteiset seurantakokoukset ja työpajat. Kokouksia olisi hyvä järjestää viikoittain, ja niissä tulisi informoida ja seurata projektin etenemistä. Esityslistalla voisi keskittyä tehtyihin tehtäviin, tuleviin tehtäviin, ongelmiin ja avoimiin kysymyksiin. Kokousten ja työpajojen päätavoitteena on ylläpitää avainryhmän jäsenten sitoutumista projektiin. Niitä tulisi

myös käyttää palautteenantokanavana projektiin liittyen. (Chudziak ja muut, 2008, s. 24; Paasivaara, 2003, s. 62–63) Gillardin (2005, s. 41) mukaan pienimuotoisen prototyypin kehittäminen tarjoaa konkreettisen tavan lähestyä IT-projektin suunnittelua ja kehitystä. Prototyypin suurin hyöty viestinnässä on mahdollisuus "nähdä ja kokeilla" järjestelmää itse, sen sijaan että jouduttaisiin luottamaan pelkästään kirjallisiin tai suullisiin kuvauksiin. Lisäksi järjestelmän käytännön kokeilu auttaa syventämään ymmärrystä sen ominaisuuksista, toiminnoista, käyttöliittymästä ja muista keskeisistä elementeistä. (Gillard, 2005, s. 41)

Verkkosivuston toteutuksen vaiheessa rakentuu sisällöntuotannon, sivuston kehityksen sekä sisältöjen syöttämisen myötä varsinainen käytettävä lopputuote. Chudziakin ja muiden (2008, s. 16–17) projektin toteutusvaiheessa keskeisenä tavoitteena on ylläpitää aktiivista viestintää projektista projektitiimin ja asiakkaan kesken edistymisraportoinnin, riskienhallinnan ja lopputuotteet kehittämisen osalta, hyödyntäen tilannepalavereita ja tiedonhallintatyökaluja, kuten yhteistä intranetsivustoa. Viestintä suurissa IT-projekteissa on jatkuva kaksisuuntainen prosessi, joka vaatii sidosryhmien viestinnän vaatimusten jatkuvaa seuranta ja vastaamista, sekä aktiivista kuuntelua heidän näkemyksilleen, ongelmilleen ja muutoksilleen, mikä edellyttää tehokkaita viestintäkanavia ja -käytäntöjä. (Chudziak ja muut, 2008, s. 16–17, 25)

Projektin päättämisen näkyvimpänä osana on kehitetyn sivuston julkaisu ja käyttöönotto. Tässä vaiheessa tulee välittää tieto kaikille sidosryhmille julkaisusta hyvissä ajoin ennen kuin päättämistoimenpiteet käynnistetään. Antamalla vähintään kuukauden varoitusajan, sidosryhmät voivat esittää henkilökohtaisia aikataulujaan, kysymyksiään, ideoitaan sekä ehdotuksiaan mahdollisiksi muutoksiksi, jotka voisivat vaikuttaa projektin päättämiseen. Ennakoiva viestintä mahdollistaa projektiryhmälle ajan sopivan päättämisen suunnitelman valmisteluun hyvissä ajoin ennen toimenpiteiden aloittamista. Laadittu aikataulu tai suunnitelma tulee sitten jakaa kaikille sidosryhmille osoituksena siitä, että projektin päättäminen on aloitettava määräaikaan mennessä. (Sarfraz, 2009, s. 1393)

Ahmedin (2011, s. 120) mukaan tässä vaiheessa tulee koostaa kaikki asiaankuuluvat projektin aikana muodostetut dokumentit ja tiedostot yhteen arkistoon.

Verkkosivuston julkaisun ja projektin päättämisen jälkeen alkaa käytön tukemisen ja jatkokohityksen vaihe. Ahmedin (2011, s. 204) mukaan IT-projekteissa lopputuotteiden, eli ohjelmistojen tai tietojärjestelmien, käytön tukeminen ja ylläpito on välttämätöntä, sillä teknologiat vanhenevat, lopputuotteissa voi ilmetä korjattavia virheitä tai käyttäjien vaatimukset voivat muuttua. Tämän vuoksi on tärkeää ylläpitää säännöllistä viestintää myös projektin päättämisen jälkeen.

### **3.5 Case-tutkimukset ja parhaat viestinnän käytänteet**

Web-kehitysprojektin viestinnän suunnittelussa ja kehittämisessä voi hyödyntää myös muilta aloilta parhaita käytänteitä projektiviestintään liittyen. Tässä alaluvussa käsitellään eri aloilla parhaiksi käytänteiksi osoitettuja viestinnän keinoja, joilla voidaan tukea projektien onnistuimista. Tutkittavina aloina on esitetty rakennusalan, arkkitehti- ja suunnittelualan sekä korkeakoulujen projekteissa parhaiksi todettuja viestinnän käytänteitä.

#### **3.5.1 Viestintä rakennusalan projekteissa**

Suleiman ja muut (2023) tunnistivat tutkimuksessaan rakennusosalalla huonoon projektiviestintään johtavia syitä sekä niiden seurauksia. Tutkimuksessa nostetaan esille useita toimenpiteitä viestinnän rakennusprojekteissa. Suosituksista nousee esiin viestinnän koulutus, edistyneen viestintäteknologian hankinta, viestintäprotokollien ja -kanavien luominen sekä viestintäsuunnitelman käyttöönotto. Näiden ehdotusten odotetaan johtavan väärinymmärrysten, virheellisten tulkintojen ja konfliktien vähenemiseen sekä suurempaan tyytyväisyyteen kaikkien projektissa mukana olevien osapuolten keskuudessa. (Suleiman ja muut, 2023)

Suleiman ja muut (2023) nostavat tutkimuksessaan esille myös muita viestintää parantavia toimenpiteitä rakennusprojekteissa. Kaikille sidosryhmille selkeästi määritellyt roolit ja vastuut, myös viestintävastuiden osalta, sekä säännölliset kokoukset ovat perusta tehokkaalle kommunikaatiolle. Tutkimuksessa korostetaan myös avointa viestintäkulttuuria, joka rohkaisee kaikkia osapuolia ilmaisemaan huolensa ja kysymyksensä avoimesti. Viestinnän säännöllisellä arvioinnilla ja tarvittaessa tehtävillä muutoksilla varmistetaan viestinnän jatkuva kehitys. (Suleiman ja muut, 2023)

Zulchin (2014, s. 1005–1006) tekemän tutkimuksen mukaan rakennusalalla tärkeimmät viestinnän keinot ovat tärkeysjärjestyksessä: kirjallinen viestintä, sähköinen viestintä, suullinen viestintä, visuaalinen viestintä sekä sanaton viestintä. Kaikkia menetelmiä käytetään projektin toteutuksen aikana, mutta osa menetelmistä ovat tehokkaampia viestin välittämisessä. Kirjallisilla ja sähköisillä viestintämenetelmillä on se etu, että viesti voidaan lukea ja korjata, mutta suullisella ja ei-sanallisella viestinnällä ei ole sitä etua. (Zulch, 2014, s. 1006)

### **3.5.2 Viestintä arkkitehti- ja suunnitteluprojekteissa**

Sousa ja muut (2017) tutkivat arkkitehti- ja suunnittelutoimistojen projektinhallinnan vaikeuksia ja kehittivät sen perusteella joukon parhaita käytänteitä projektinhallintaan. Tutkimuksessa esiin nousseista parhaista käytänteistä suurin osa liittyy viestintään. Merkittävimmät viestintään liittyvät parhaat käytänteet ovat:

- projektin aloituspalaveri
- viestintäsuunnitelma
- edistymispalaverit ja edistymisestä raportointi
- projektin päättäminen ja päättämispalaveri (Sousa ja muut, 2017)

Projektin aluksi tulisi pitää aloituspalaveri asiakkaan kanssa, jotta ymmärretään asiakkaan tarkat tarpeet ja tavoitteet. Tämän jälkeen tulisi pitää palaveri sisäisesti

projektitiimin jäsenten kanssa, jotta tieto välittyy kaikille osapuolille. Näissä aloituspalavereissa tulisi keskustella projektin kaikista yksityiskohdista. Projektin aikataulujen ja virstanpylväiden määrittely on olennaisen tärkeää viivästysten välttämiseksi. Aikatauluista tulisi keskustella aloituksen yhteydessä kaikkien projektin sidosryhmien kanssa. Aloituspalavereista tulisi muodostaa selkeä asiakirja, jota voidaan seurata projektin käynnistämisestä sen päättymiseen asti. (Sousa ja muut, 2017)

Viestintäsuunnitelma tulisi ottaa käyttöön onnistuneen viestinnän varmistamiseksi. Se auttaa seuraamaan projektin tilaa ja sen muutoksia, sekä helpottaa viestintää projektitiimin jäsenten välillä. Sidosryhmien välisen viestinnän tulisi jatkossakin tapahtua sähköpostitse, puhelimitse sekä kasvoitusten pidettävissä kokouksissa. Etenkin muutoksista tulisi viestiä sähköpostitse, jotta niistä jää selkeä merkintä. (Sousa ja muut, 2017)

Projektin aikana tulee järjestää säännöllisesti edistymispalavereita, erityisesti asiakkaan kanssa. Sousan ja muiden (2017) tutkimukseensa haastattelemat henkilöt pitivät erityisen tärkeänä teknisten asioiden käsittelyä palavereissa, mikä on olennaista asiakkaan ymmärryksen tukemisessa. Siksi ehdotettiin, että kokouksissa olisi aina paikalla yksi projektin teknisestä osuudesta vastaavista henkilöistä. Kokouksista tulisi aina muodostaa muistio, johon kirjataan kaikki asiakkaan ja tiimin jäsenten välillä keskustellut ja päätetyt asiat. (Sousa ja muut, 2017)

Projektin päättyessä on tärkeää järjestää päättämispalaveri kaikkien projektissa mukana olleiden osapuolten kanssa. Palaverin tarkoituksena on koota yhteen kaikki tarvittavat asiakirjat projektin päättämiseksi. Projektin aikana opitut asiat tulisi dokumentoida koko projektin elinkaaren ajalta ja arkistoida projektin päätyttyä. Kehityskohtia ei tule nähdä negatiivisessa valossa, vaan keinona auttaa tiimejä toimimaan tehokkaammin tulevilla projekteilla. (Sousa ja muut, 2017)

### 3.5.3 Viestintä korkeakoulujen projekteissa

Muszyńska ja Marx (2019, s. 330) tutkivat miten sekä millaisia projektiviestinnän johtamisen käytäntöjä käytetään kansainvälisissä projekteissa saksalaisessa ja puolalaisessa korkeakoulussa. Tutkimuksessa haastateltiin kahdessa yliopistossa toteutettujen kansainvälisten projektien projektipäälliköitä sekä toteutettiin kirjallisuuskatsaus ja tutkimustulosten koostettiin yleisiä havaintoja ja ohjeistuksia. Tutkimuksessa havaitut kymmenen eniten hyödynnettyä viestintään liittyvää käytäntöä ovat:

- kasvatusten tapahtuva aloituskokous ja lisäkokoukset
- englanti yhteisenä projektikielenä
- sähköpostin käyttö päivittäin, kokouksia tukevat työkalut
- perinteisten puheluiden käyttö kiireellisissä tilanteissa
- erilaisten viestintäkanavien käyttö (kasvokkainen viestintä, Skype-puhelut, sähköposti, projektin verkkosivusto)
- projektin tietopankki, kuten SharePoint-alusta tai yksityinen wiki
- kahdenväliset kokoukset
- roolien ja vastuiden selkeä määrittely
- viestintäsuunnitelman valmistelu, viestintä ja jakaminen kaikille osapuolille
- tyytyväisyyskyselyt (Muszyńska & Marx, 2019, s. 333)

Esitellyn tutkimuksen havainnot ja tulokset tarjoavat selkeitä ohjeita siitä, miten projektiviestinnän käytäntöjä tulisi toteuttaa etenkin kansainvälisissä projekteissa. Tutkimuksen tuloksista nousee esiin palaverien tärkeys, etenkin projektin aloituksen yhteydessä. Aloituskokouksissa suositellaan käytettäväksi viestinnän suunnitteluun, käytännöistä keskusteluun sekä pelisääntöjen laatimiseen yhdessä tiimin kanssa. (Muszyńska & Marx, 2019, s. 335)

Usean kumppanin hankkeissa suositellaan vahvasti yhteisen viestintä- ja dokumentointialustan käyttöönottoa. Käyttöönoton lisäksi on tärkeää ohjeistaa alustan käytössä ja valvoa sen johdonmukaista käyttöä koko projektin ajan. Projektiviestinnän käytäntöjä

tulee mukauttaa koko projektin ajan, mikä edellyttää jatkuvaa seurantaan, motivointiin ja palautteeseen perustuvaa lähestymistapaa. (Muszyńska & Marx, 2019, s. 335)

Vaikka viestintäsuunnitelmat ja säännöt laaditaan, niiden toteutus ja projektin sidosryhmien välinen ymmärrys voivat vaihdella, mikä saattaa johtaa ristiriitoihin. Erityisesti kansainvälisissä projekteissa on tärkeää käyttää neuvottelumenetelmiä yhteisen ymmärryksen saavuttamiseksi. Tutkimustulokset osoittavat, että projektin toteutusvaiheen aikainen sisäinen viestintä voi vaikuttaa osallistujien tyytyväisyyteen. Erityisesti projektin loppuvaiheessa sisäisen viestinnän puutteet voivat korostua. Tästä syystä viestintäkäytäntöjen soveltamisen on oltava joustavaa ja mukauduttava projektin muuttuviin tarpeisiin. (Muszyńska & Marx, 2019, s. 335)

### 3.5.4 Yhteenveto eri alojen projektiviestinnän parhaista käytänteistä

Kuten eri alojen parhaiden viestinnän käytänteiden tutkimuksista huomataan, projektiviestintä on ratkaiseva osa sujuvaa projektinhallintaa, ja sen myötä oleellinen osa onnistunutta projektia. Parhaat käytänteet ovat keskenään yhdenmukaisena eri alojen välillä, vaikka toimintaympäristöt ja projektien laajuudet voivat vaihdella suuresti. Taulukossa 3 on esitetty eri aloilla parhaiksi tunnistetut viestinnän käytänteet sekä konteksti, jossa niitä tulisi soveltaa projektin aikana. Viimeiseen sarakkeeseen on koostettu lähteet, joissa kukin viestintämekanismi esiintyy.

**Taulukko 3.** Yhteenveto eri alojen projektiviestinnän parhaista käytänteistä.

Konteksti	Mekanismi	Perustelu
Projektin aloitus	Aloituspalaverin järjestäminen, tavoitteiden, roolien ja onnistumisen kriteerien määrittäminen	Muszyńska & Marx, 2019, s. 333–335; Sousa ja muut, 2017; Suleiman ja muut, 2023
Koko projektin ajan	Statuksen päivittäminen säännöllisesti.	Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Sousa ja muut, 2017; Suleiman ja muut, 2023

Koko ajan	projektin	Yhteinen projektikieli ja ymmärrettävä sanasto	Muszyńska & Marx, 2019, s. 333
Koko ajan	projektin	Säännölliset palaverit ja työpajat	Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Sousa ja muut, 2017; Suleiman ja muut, 2023
Koko ajan	projektin	Kokousmuistiot ja tietopankki dokumenteille	Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Sousa ja muut, 2017; Zulch, 2014, s. 1006
Koko ajan	projektin	Monipuolisten, tarpeeseen sopivien, viestintäkanavien käyttö	Muszyńska & Marx, 2019, s. 333
Koko ajan	projektin	Käytäntö viestintään kiiretilanteissa	Muszyńska & Marx, 2019, s. 333
Koko ajan	projektin	Kaikkien osapuolten kanssa viestiminen	Suleiman ja muut, 2023
Koko ajan	projektin	Haasteista ja muutoksista viestiminen	Sousa ja muut, 2017
Projektin päättäminen		Päätöspalaveri, loppuraportti ja dokumenttien arkistointi	Sousa ja muut, 2017
Projektin päättäminen		Palaute ja tyytyväisyyskyselyt	Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Suleiman ja muut, 2023

Eri alojen tutkimuksista ensimmäisenä yhteneväisenä tekijänä nousee esiin aloituspalaverin merkitys. Esitettyjen artikkelien mukaan aloituspalaverin tärkeimpänä tehtävänä roolien ja vastuiden, tarpeiden ja tavoitteiden sekä aikataulujen määrittely. Sousan ja muiden (2017) mukaan myös päätöspalaveri on oleellinen osa onnistunutta viestintää. Päätöspalaverin tarkoituksena on koota yhteen kaikki tarvittavat asiakirjat projektin päättämiseksi, ja tarkastella projektin aikana opittuja asioita, jotta toimintaa voidaan kehittää kerätyn tiedon perusteella. Lisäksi palautteen ja tyytyväisyyskyselyjen hyödyntäminen nähdään yleisesti hyvänä keinona mitata onnistumista ja kehittää toimintaa.

Tutkimuksissa toistuvana teeman nousee esiin myös aktiivisen viestinnän ja raportoinnin merkitys koko projektin elinkaaren ajan. Konkreettisenä keinona esitetään säännöllisten edistymispalavereiden järjestäminen asiakkaan kanssa. Sousan ja muiden (2017) tutkimuksen tulosten mukaan etenkin teknisten asioiden käsittelyä palavereissa pidettiin erityisen tärkeänä.

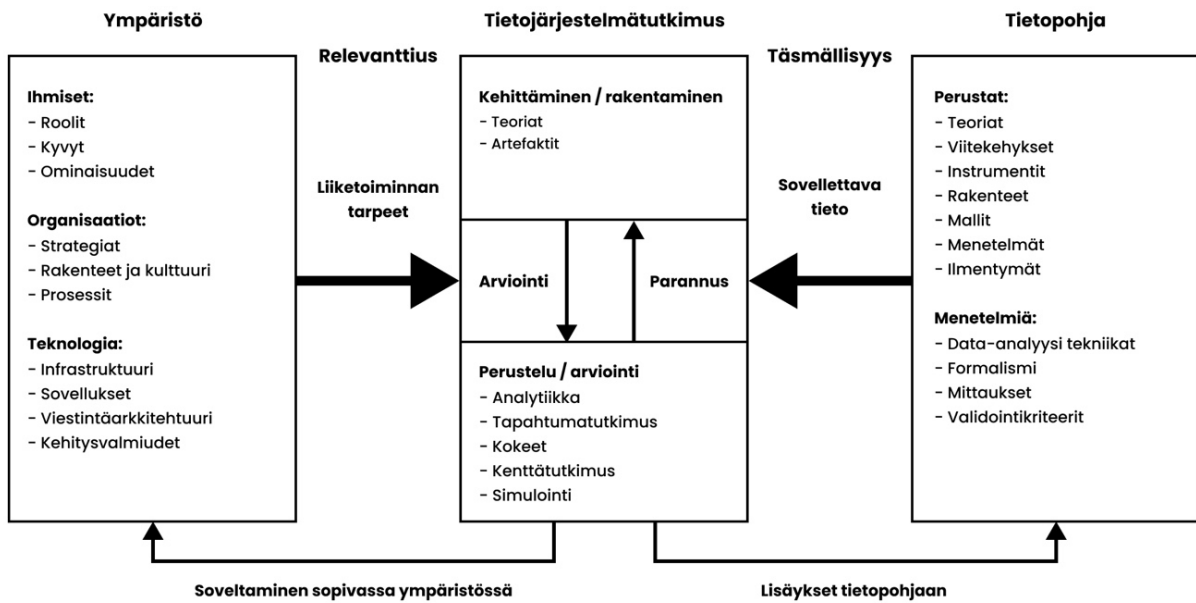
Tutkimuksissa nousee esiin myös dokumentaation ja yhteisen tietopankin merkitys. Konkreettisina keinoina mainitaan keskustelujen ja päätösten kirjaaminen palaverimuitioihin, kirjallisen viestinnän suosiminen sekä yhteisen tietopankin ylläpito ja käyttö koko projektin elinkaaren ajan. (Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Sousa ja muut, 2017; Zulch, 2014, s. 1006)

## 4 Tutkimusmenetelmät

Tässä tutkimuksessa hyödynnetään suunnittelutieteellistä tutkimusmenetelmää (eng. Design Science, DS). Hevnerin ja muiden (2004, s. 77) esittelemä suunnittelutiede luo ja arvioi IT-artefakteja, jotka ratkaisevat organisaatioissa tunnistettuja ongelmia. Suunnittelutiede on ongelmanratkaisuprosessi, jonka tavoitteena on luoda innovaatioita, joiden kautta tietojärjestelmien analysointi, suunnittelu, toteutus, hallinta ja käyttö voidaan toteuttaa tehokkaasti ja vaikuttavasti. (Hevner ja muut, 2004, s. 77–82)

Suunnittelutieteen luomilla IT-artefakteilla tarkoitetaan laajasti määriteltynä käsitteitä (sanasto ja symbolit), malleja (abstraktiot ja esitykset), menetelmiä (algoritmit ja käytännöt) ja ilmentymiä (työkalut ja prototyypit). Tällaiset artefaktit esitetään jäsenellyssä muodossa, joka voi vaihdella ohjelmistosta, formaalista logiikasta ja matematiikasta epämuodollisiin luonnollisen kielen kuvauksiin. (Hevner ja muut, 2004, s. 77) Suunnittelutiede sopii tämän tutkimuksen menetelmäksi hyvin, sillä tässä tutkimuksessa muodostetaan ohjeistusta, joka auttaa organisaatiota toteuttamaan tietojärjestelmäprojekteja yhtenäisellä mallilla.

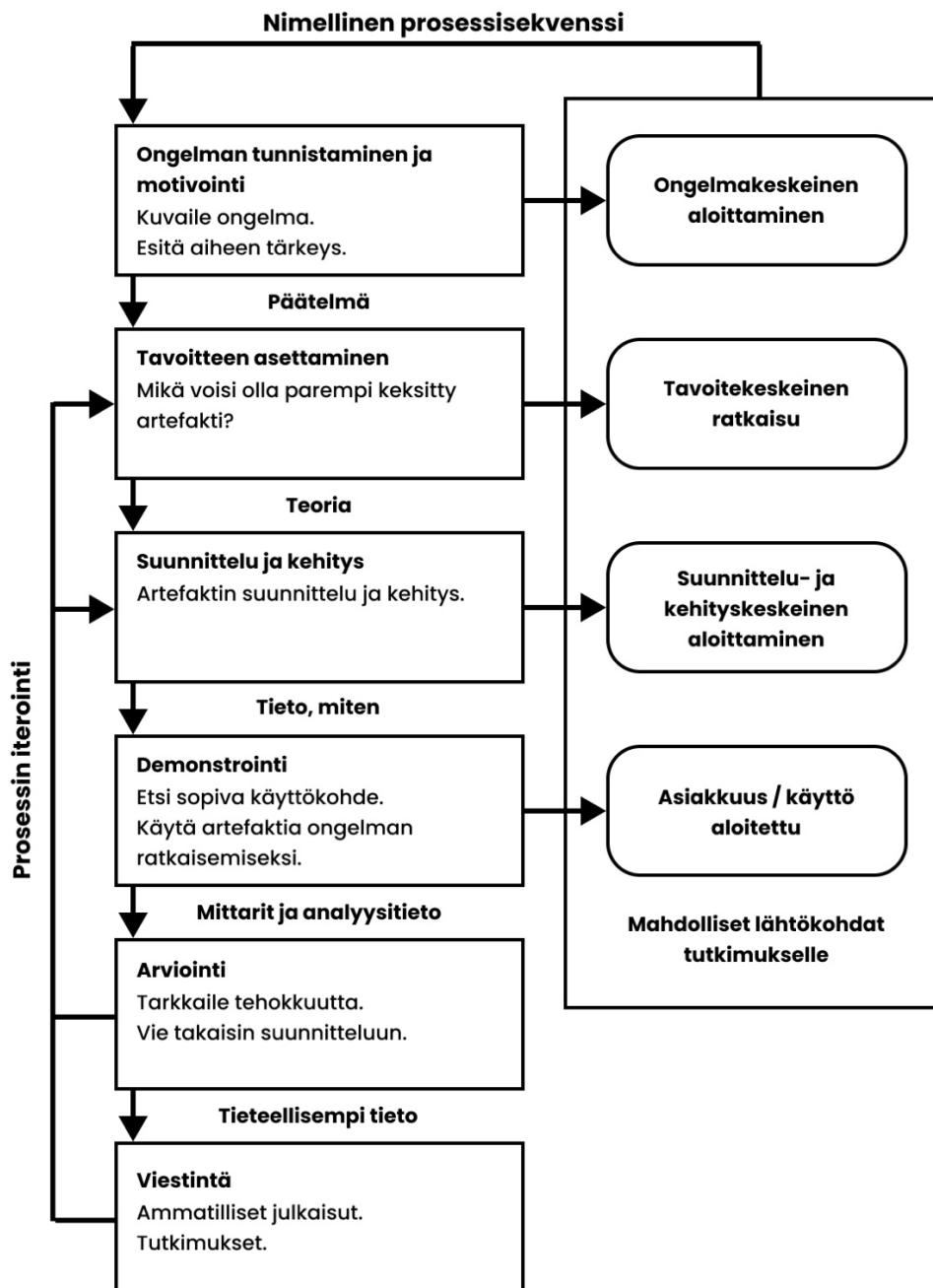
Tietojärjestelmätutkimus tarkastelee tutkimuskohteita kahdesta näkökulmasta: ensinnäkin se pyrkii selittämään, miten IT-artefaktit vaikuttavat yksilöiden ja organisaatioiden toimintaan, ja tutkii niiden tehokkuutta ja hyödyllisyyttä. Toisaalta se keskittyy varsinaisten IT-artefaktien suunnitteluun ja kehittämiseen. (Hevner ja muut, 2004, s. 77) Nämä kaksi paradigmaa yhdistyvät Hevnerin ja muiden (2004, s. 80) esittämässä viitekehyksessä, joka auttaa ymmärtämään, toteuttamaan ja arvioimaan tietojärjestelmätutkimusta. Kuvasta 5 nähdään, että tutkimuksen tieto koostuu ympäristöstä sekä tietopohjasta. Ympäristö tarjoaa tutkimukselle tarpeet ja merkityksellisyyden, ja tietopohja tuottaa täsmällistä sovellettavaa tietoa, jonka avulla tarpeita ratkaistaan.



Kuva 5. Tietojärjestelmätutkimuksen viitekehys (mukaillen Hevner ja muut, 2004, s.80).

#### 4.1 Tutkimusprosessi

Tässä tutkielmassa tutkimusprosessina toimii prosessimalli nimeltä DSRM-malli (Design Science Research Methodology). DSRM-malli on yksi suunnittelutieteellisen tutkimuksen toteuttamisen malli, jonka Peffers ja muut (2007, s. 52) ovat kehittäneet yleisesti hyväksytyksi viitekehykseksi tutkimuksen tekemiselle. Malli koostuu kuudesta vaiheesta, jotka ovat muodostettu hyödyntäen aiempaa tutkimusta suunnittelutieteellisen tutkimuksen tekemisestä. DSRM-mallin vaiheet ovat ongelman tunnistaminen, tavoitteiden asettaminen, suunnittelu ja kehitys, demonstrointi, arviointi sekä viestintä. DSRM-mallin kuusi eri vaihetta on esitetty kuvassa 6.



**Kuva 6.** DSRM-prosessimalli (mukaillen Peffers ja muut, 2007, s. 54).

Mallin ensimmäisessä vaiheessa tunnistetaan ratkaistava ongelma ja perustellaan kehitettävän artefaktin eli ratkaisun arvo ja laajuus (Gregor & Hevner, 2013, s. 349; Peffers ja muut, 2007, s. 52–55). Ongelman tarkka määrittelemineen on tärkeää, sillä se auttaa kehittämään artefaktin, joka voi tarjota ongelmaan tehokkaan ratkaisun. Tämä saattaa

vaatia ongelman jakamista pienempiin osiin, jotta ratkaisu voi olla mahdollisimman kattava. Ratkaisun arvon perusteleva saa aikaan kaksi asiaa: ensinnäkin se luo motivaatiota sekä tutkijalle että tutkimuksen yleisölle jatkaa ratkaisun etsimistä ja hyväksyä tutkimuksen tulokset. Toiseksi se auttaa ymmärtämään, millaisia päättelyketjuja liittyy ongelman ymmärtämiseen. (Peffer ja muut, 2007, s. 52–55)

Toisessa vaiheessa asetetaan tavoitteet ongelman ratkaisemiselle. Tavoitteet voivat olla määrällisiä, eli ne voivat kertoa, miten uusi ratkaisu olisi parempi kuin nykyiset, tai laadullisia, eli ne voivat kuvailla, miten uusi artefakti auttaisi ratkaisemaan aiemmin ratkaisemattomia ongelmia. Tätä varten tarvittavia resursseja ovat tieto ongelmien tilasta ja mahdollisista ajankohtaisista ratkaisuista sekä niiden tehokkuudesta. (Peffer ja muut, 2007, s. 55)

Mallin kolmannessa vaiheessa suunnitellaan ja kehitetään artefakti. Artefakti voi olla esimerkiksi uusi käsite, malli, menetelmä tai ilmentymä. (Peffer ja muut, 2007, s. 55; Winter, 2008, s. 471) Tässä vaiheessa määritellään, mitä toiminnallisuuksia artefaktilta halutaan ja miten se rakennetaan, jonka jälkeen itse artefakti luodaan. Jotta voidaan siirtyä vaiheesta kaksi (tavoitteiden määrittely) vaiheeseen kolme (artefaktin suunnittelu ja toteutus) on tunnettava artefaktin kehittämiseen liittyvä teoria, jota käytetään ratkaisun pohjana. (Peffer ja muut, 2007, s. 55)

Neljännessä vaiheessa demonstroidaan eli esitetään, miten artefakti ratkaisee yhden tai useamman ongelman. Esittäminen voi tapahtua esimerkiksi kokeilun, simulaation, tapautkimuksen, todistuksen tai jonkin muun sopivan toiminnan kautta. Tämän vaiheen toteuttamiseksi tarvitaan kattavasti tietoa, miten artefaktia käytetään ongelman ratkaisemiseksi. (Peffer ja muut, 2007, s. 55)

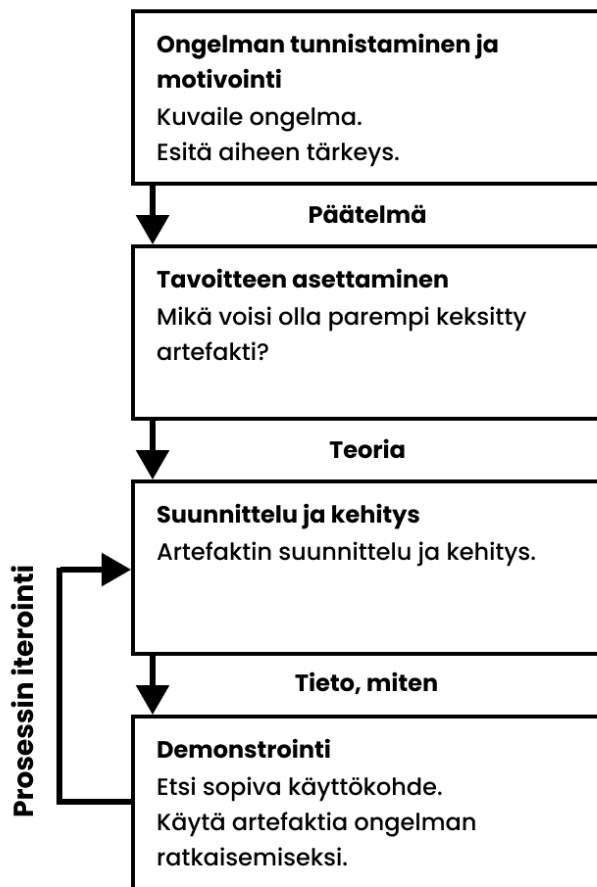
Pefferin ja muiden (2007, s. 56) mukaan viidennessä vaiheessa tarkkaillaan, mitataan, kuinka hyvin artefakti tukee ongelman ratkaisua. Tämä vaihe sisältää ratkaisun tavoitteiden ja artefaktin käytöstä saadun todellisen tuloksen vertailun. Ongelman ja artefaktin

luonteen mukaan arviointi voidaan toteuttaa monella tavalla. Yleisesti ottaen, arvioinnissa katsotaan, toimiiko ratkaisu todellisuudessa niin kuin pitäisi, käyttäen erilaisia keinoja ja mittareita. Käsitteellisesti arviointi voi sisältää mitä tahansa sopivia empiirisiä tai loogisia todisteita. Tämän vaiheen päätteeksi voidaan päättää, palataanko takaisin vaiheeseen 3 yrittämään parantaa artefaktin tehokkuutta vai jatketaanko prosessin seuraavaan vaiheeseen. (Peffer ja muut, 2007, s. 56)

Viimeisessä, kuudennessa vaiheessa kerrotaan ongelmasta ja sen merkityksestä, luodusta ratkaisusta (artefaktista), sen hyödyllisyydestä ja uutuusarvosta, suunnittelun tarkkuudesta sekä sen tehokkuudesta tutkijoille ja muulle yleisölle. Peffer ja muut (2007, s. 56) huomauttavat kuitenkin, että käytännössä DSRM-prosessia ei ole pakko aloittaa nimetystä ensimmäisestä vaiheesta, vaan sen voi aloittaa käytännössä mistä tahansa vaiheesta. Kun tutkimusprosessi on käynnistynyt, se iteroi itseään, kunnes määritelty ja kuvailtu ratkaisu on saavutettu. (Peffer ja muut, 2007, s. 56)

## **4.2 Tutkimuksen kulku**

Peffer ja muut (2007, s. 74) tuovat esille tutkimuksessaan, että DSRM-mallin mukaisia tutkimuksia voidaan toteuttaa myös muilla tavoilla kehittäen ja muokaten yleisesti hyväksytyjä vaiheita. Heidän mukaansa mallia ei tule käyttää ehdottomana tutkimuksen mallina, jota noudatetaan aina samalla tavalla. Tämä tutkimus keskittyy DSRM-mallin kuudesta vaiheesta neljään ensimmäiseen vaiheeseen kuvan 7 mukaisesti, sillä niissä tutkimuksen laajuus on rajallinen ja tärkeimpänä tavoitteena on luoda uusi ratkaisu, joka todetaan asiantuntijoiden toimesta käytännössä toimivaksi. Viimeisten vaiheiden, arvioinnin ja viestinnän, rajaaminen pois ei muuta tutkimuksen lopputulosta merkittävästi. Nämä vaiheet voidaan myöhemmin toteuttaa tarvittaessa jatkotutkimuksena aiheesta.



**Kuva 7** DSRM-prosessimalli tässä tutkimuksessa

Ensimmäisessä vaiheessa käsitellään tietojärjestelmäprojekteissa projektinhallintaan ja projektiviestintään liittyviä ongelmia sekä ongelmien ratkaisun tarpeellisuutta. Ongelmien tunnistamisessa hyödynnetään aiempaa tutkimustietoa IT-projekteista sekä tutkijan käytännön kokemuksia toimialalta web-kehitysprojekteista. Tässä vaiheessa perustellaan myös ratkaistavien ongelmien merkityksellisyyttä.

Toisessa vaiheessa määritellään artefaktille selkeät tavoitteet, jotka sen tulee toteuttaa. Tavoitteet perustuvat ensimmäisessä vaiheessa tunnistettuihin projektiviestinnän ongelmiin. Tavoitteiden täytyminen käydään tavallisesti läpi viidennessä vaiheessa. Tässä tutkimuksessa prosessi on rajattu neljään ensimmäiseen vaiheeseen, joten tavoitteiden

täyttymistä tarkastellaan vaiheessa neljä hyödyntäen asiantuntijoiden kommentteja kehitetystä artefaktista.

Kolmannessa vaiheessa aloitetaan artefaktin suunnittelu ja kehittäminen asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Artefaktin suunnittelussa hyödynnetään luvuissa kaksi ja kolme käsiteltyä teoriaa sekä teemahaastatteluista esiin nousseita teema-alueita ja asiantuntijoiden kokemuksia. Suunnittelu- ja kehitysvaiheessa luodaan ensin teoriaan pohjautuva ensimmäinen versio prototyypistä, joka toimii pohjana kehitykselle. Tämän jälkeen hyödynnetään haastatteluista kerättyä empiiristä tietoa viestintäsuunnitelman jatkokehitystä varten. Lopulta kehittämisvaiheessa luodaan mahdollisimman hyvin asetettua tavoitetta tukeva suunnitelman toinen prototyyppi, jossa on huomioitu sekä aiemmin esiintynyt teoria että haastatteluissa esiin nousseet teemat.

Neljännessä vaiheessa demonstroidaan ja esitetään kolmannessa vaiheessa kehitetty projektiviestintämallin prototyyppi. Tässä vaiheessa haastateltavia pyydetään antamaan arvio esitetystä mallista ja esittämään mahdolliset kehityskohtat. Tämän perusteella arvioidaan tavoitteiden täyttymistä ja osoitetaan että malli on toimiva. Prototyypille suoritetaan tässä vaiheessa Venablen ja muiden (2016, s. 81–82) esittämän Quick & Simple -strategian mukainen yksinkertainen arviointi, joka toimii tässä tutkimuksessa ainoana arviointina, ja sen tehtävänä on osoittaa kehitetyn artefaktin toimivuus käytännössä. Quick & Simple -strategiassa tutkimukselle tehdään suhteellisen vähän tai vain yksi arviointijakso. Tällainen strategia on edullinen ja edistää hankkeen nopeaa päättämistä. Quick & Simple -strategia sopii hyvin tähän tutkimukseen, sillä suunnittelu on pientä ja yksinkertaista sekä sosiaaliset ja tekniset riskit ja epävarmuustekijät ovat vähäiset. (Venable ja muut, 2016, s. 81–82) Kevyttä ja yksinkertaista arviointia tukee myös Sonnenbergin ja vom Brocken (2012, s. 386) esitys siitä, että tutkimuksen välivaiheissa tapahtuva kevyt arviointi auttaa jo varhaisessa vaiheessa arvioimaan prototyypin hyödyllisyyttä, merkityksellisyyttä ja kykyä ratkaista haluttu ongelma. Simple & Quick -strategia sopii erityisen hyvin tämän tutkimuksen arviointiin, sillä tässä tutkimuksessa DSRM-malli on rajattu

neljään ensimmäiseen vaiheeseen, eikä tutkimuksessa toteuteta viidettä vaihetta, joka keskittyy artefaktin kattavampaan arviointiin.

### 4.3 Aineiston hankinta haastattelujen avulla

Tutkimuksessa aineistoa hankitaan asiantuntijahaastattelujen avulla. Haastattelujen tehtävänä on tuoda käytännön näkemystä ja kokemusta artefaktin kehityksen tueksi. Lisäksi haastateltavia hyödynnetään kehitetyn artefaktin arvioinnissa. Haastattelut toteutetaan teemahaastatteluina, jolla tarkoitetaan puolistrukturoitua haastattelua, jossa kaikki kysymykset eivät ole tarkkaan määriteltyjä. Teemahaastattelut voivat olla laadullisia tai määrällisiä, ja keskeisintä on se, että haastattelut etenevät tiettyjen teemojen varassa. Teemahaastattelut ovat rakenteeltaan suhteellisen vapaamuotoisia, mutta ne poikkeavat vapaasta eli syvähaastattelusta siinä, että teemahaastatteluissa käsiteltävät teema-alueet ja aihepiirit ovat vakioituja ja pysyvät aina samoina. (Hirsjärvi & Hurme, 2022).

Tässä tutkimuksessa haastattelut toteutetaan DSRM-mallin suunnittelu- ja kehitysvaiheessa, eli vaiheissa kolme. Suunnittelu- ja kehitysvaiheeseen haastatteluilla pyritään tukemaan suunnittelun päätöksiä sekä valintoja. Demonstraatiovaiheessa haastateltavilta pyydetään kirjallisesti näkemyksiä artefaktin käytettävyydestä ja hyödyllisyydestä, eli selvitetään voisiko suunniteltua mallia soveltaa omassa työssä. Haastateltavien tiedot on esitetty taulukossa 4. Haastateltavina toimii yksi verkkosivustokehittäjä, yksi projekti-päällikkö sekä yksi toimitusjohtaja, joka on vastikään ollut mukana verkkosivuston uudistamisprojektissa. Hirsjärven ja Hurmeen (2022) mukaan henkilöt valitaan usein haastateltavaksi siksi, että he edustavat jotakin ryhmää, mikä tukee tutkimuksen tarkoitusta. Tässä tutkimuksessa haastateltavien valinnassa on pyritty ottamaan huomioon eri osapuolet projektin toteutukseen liittyen sekä toteuttavan yrityksen että asiakkaan näkökulmista, jotta saadaan mahdollisimman monipuolisia näkemyksiä yhtenäisen projektiviestintämallin kehityksen tueksi.

**Taulukko 4.** Haastateltavien henkilöiden esittely.

Haastateltava	Rooli
H1	Projektipäällikkö, joka johtaa työkseen web-kehitysprojekteja.
H2	Web-kehittäjä, joka toteuttaa työkseen verkkosivustoja.
H3	Toimitusjohtaja, jolla on kokemusta web-kehitysprojekteista asiakkaan näkökulmasta.

Haastattelut suoritettiin yksittäisinä haastatteluina, yksi kasvotusten ja kaksi haastattelua etänä Google Meet -videopuhelun välityksellä. Haastatteluista tallennettiin vain ääninauha, joten tässä tutkimuksessa haastatteluiden tulkinnessa ei hyödynnetä haastateltavien reaktioita tai kehonkielen tulkintaa. Haastattelun alussa esitetään web-kehitysprojektin välivaiheet kaaviona, jotta haastateltavat saavat mahdollisimman tarkan kontekstin verkkosivustoprojektin kulusta ja osaavat vastata mahdollisimman tarkasti esitettyihin kysymyksiin. Tämän jälkeen esitetään haastateltaville kysymyksiä projektin aikaiseen viestintään liittyen. Haastattelun kysymykset on muotoiltu tutkielman teoriaosassa tunnistettujen teemojen sekä projektin elinkaaren vaiheiden pohjalta. Haastateltaville esitetään aluksi laajoja kysymyksiä viestintään liittyvistä teemoista. Tämän jälkeen heille esitetään tarkentavia jatkokysymyksiä, joilla ohjataan keskustelua ja saadaan mahdollisimman kattavasti tietoa keskusteluissa nousseista teema-alueista. Näitä teema-alueita hyödynnetään tutkielman myöhemmässä vaiheessa projektiviestintämallin prototyypin suunnittelun ja kehityksen tukena.

#### 4.4 Aineiston analyysi

Haastatteluaineisto voidaan purkaa Hirsjärven ja Hurmeen (2022) mukaan litteroimalla, eli kirjoittamalla aineisto tekstiksi, tai tekemällä päätelmiä suoraan tallennetusta aineistoista, kuten ääni- tai videonauhasta. Tässä tutkimuksessa haastatteluaineisto puretaan ja analysoidaan suoraan ääninauhalta tunnistamalla ja erottelemalla esiintyneitä teema-

alueita. Aineiston analyysi alkaa tyypillisesti jo itse haastattelutilanteessa, mikä mahdollistaa havaintojen tekemisen ja keskustelun ohjaamisen kohti olennaisen tiedon hankkimista. Varsinainen aineiston analysointi tapahtuu haastatteluiden jälkeen. Laadullisen aineiston käsittely sisältää sekä analyysiä että synteisiä. Tunnistettujen teema-alueiden analysoinnissa eritellään, luokitetaan aineistoa, ja synteesissä pyritään muodostamaan kokonaiskuvaa aiheesta ja löytämään yhteneväisyyksiä. Aineiston luokittelu ja tyypittely on olennainen osa analyysiä, sillä se mahdollistaa haastatteluissa esiintyneiden näkemysten vertailun ja tarkemman tulkinnan. (Hirsjärvi & Hurme, 2022)

Tässä tutkimuksessa teorettinen tieto ja empiirinen tieto koostetaan yhtenäisiksi viestinnän periaatteiksi, ja lopputulos esitetään Gregorin ja muiden (2020) esittämän mallin mukaisesti. Malli on muodostettu tarjoamaan tarkemman kehyksen ja mallin tietoteknisten artefaktien suunnitteluperiaatteille. Mallissa on tunnistettu kolme kategoriaa: käyttäjien artefaktien käyttöön keskittyvät periaatteet, artefaktien ominaisuuksiin keskittyvät periaatteet, sekä periaatteet, jotka käsittelevät sekä käyttöä että ominaisuuksia. (Gregor ja muut, 2020, s. 1628) Tässä tutkimuksessa periaatteet keskittyvät käyttäjien artefaktin käyttöön ja hyödyntämiseen, joten periaatteet esitetään ensimmäisen kategorian mukaisesti. Ensimmäiseen kategoriaan kuuluvat suunnitteluperiaatteet määrittelevät ensisijaisesti, mitä käyttäjien pitäisi pystyä tekemään artefaktilla. Näiden periaatteiden mukaisesti "järjestelmän tulee tukea käyttäjiä tekemässä sitä tai tätä" tai "toimenpiteen tulisi tukea organisaation tavoitetta A, B, C". (Gregor ja muut, 2020, s. 1628)

## 5 Viestintäsuunnitelman toteutus

Tässä luvussa käsitellään DSRM-mallin mukaisesti artefaktin suunnittelua ja kehitystä. Luvussa käydään läpi neljä DSRM-mallin ensimmäistä vaihetta. Luvun alaluvut etenevä DSRM-mallin mukaisessa järjestyksessä. Lopputuloksena syntyy selkeät periaatteet onnistuneen verkkosivustoprojektin läpivientiin viestinnän näkökulmasta. Artefaktin suunnittelussa ja kehityksessä on hyödynnetty teorialuvuissa esitettyä tutkimustietoa sekä teemahaastatteluista nousseita havaintoja ja näkemyksiä, joita on esitetty tarkemmin alaluvussa 5.3.

### 5.1 Ongelman tunnistaminen ja motivaatio

Kuten luvussa kolme esitettiin, verkkosivustoprojekteissa, kuten kaikissa tietojärjestelmäprojekteissa, on omat erityispiirteensä, jotka aiheuttavat niiden johtamisessa ja toteutuksessa omat haasteensa. Näitä havaittuja IT-projektien erityispiirteitä ovat näkyväisyys, selkeiden rajoitteiden puute, monet ongelmanratkaisutavat ja potentiaalisten ongelmien vaikea havaittavuus. IT-projekteille tyypillistä on lisäksi muuttuvat laajuudet sekä tavoitteet projektin aikana, ennakoimattomat ja monimutkaiset haasteet sekä yleinen epävarmuus. (Alami, 2016, s. 66; Altahtoo & Emsley, 2017, s. 70) Koska IT-projektit ovat luonteeltaan vaikeasti ymmärrettäviä kokonaisuuksia, ja niissä esiintyy haasteita aikataulun, budjetin ja asiakastyytyvyyden näkökulmista, laadukkaan viestinnän merkitys korostuu. Säännöllisellä ja laadukkaalla organisaatioiden välisellä viestinnällä onkin todettu olevan merkittävä positiivinen vaikutus asiakastyytyvyyteen ja projektien onnistumiseen (Rasool ja muut, 2021, s. 597; Yohannes & Mauritsius, 2022, s. 61).

Projektiviestintä on yksi konkreettisimmista keinoista välttää tyypilliset IT-projekteihin liittyvät ongelmat kuten aikatauluongelmat ja väärinkäsitykset. Useat projektihallinnan haasteet johtavatkin juurensa lopulta viestintäongelmista. Mitä selkeämmin projektin tavoitteet onnistutaan viestimään projektin sidosryhmille, sitä tehokkaampaa projektin edistyminen yleensä on (Mäntyneva, 2016, s. 111; Rajkumar, 2010). Projektiviestinnän

jatkuvuuteen, täsmällisyyteen sekä kohdentamiseen liittyy yleisesti odotuksia eri tahoilta, mikä tekee viestinnästä määrän ja tarkoituksenmukaisuuden välillä tasapainotetta. On todettu, että viestintä nousee esiin ollessaan puutteellista, jolloin usein myös muut laatuongelmat paljastuvat (Artto ja muut, 2008, s. 232–233).

Viestinnän haasteet johtuvat usein yksittäisten henkilöiden viestintätaitoista ja käytännöistä. Myös viestien tulkinvaraisuus voi aiheuttaa ongelmia. (Artto ja muut, 2008, s. 232–233). On tunnistettu, että etenkin projektipäällikön viestintätaidot ovat erittäin suuressa roolissa IT-projektien onnistumisen kannalta. Erityisesti projektipäällikön kyky kommunikoida monitasoisesti, kyky ilmaista tavoitteet selkeästi sekä varmistaa eri sidosryhmien ymmärrys on koettu tärkeiksi tekijöiksi onnistumisen kannalta. (Bigbee & Stevenson, 2019, s. 67–68; Stevenson & Starkweather, 2017, s. 13; Varajäo & Takagi, 2024, s. 285) Projektista, projektin vaiheesta ja projektitiimistä riippuen viestintä voi olla projektipäällikön lisäksi myös esimerkiksi yksittäisen tiimin jäsenen kuten verkkosivukehittäjän vastuulla. Tämä havainto osoittaa, että on tärkeää varmistua projektin aikaisen viestinnän laadusta, olipa viestinnästä vastaava henkilö projektissa kuka tahansa. Yksittäiset tiimin jäsenet voivat käyttää eri viestintätyylejä ja määriä, mikä voi aiheuttaa merkittävää vaihtelua viestinnän laadussa.

Projektiviestinnän haasteena onkin yleisesti yhtenäisen viestintästrategian puuttuminen, mikä johtaa epä johdonmukaisuuksiin viestinnässä, projektien tehokkuuden ja kannattavuuden heikentymiseen sekä asiakastytyväisyyden huonontumiseen. Yhteisen mallin ja viestintäkäytännön puute voi aiheuttaa viivästymisiä projekteissa ja riippuvuutta yksittäisten henkilöiden ominaisuuksista ja työpanoksesta viestinnän suhteen. On siis selvää, että selkeän ohjeistuksen luominen ja viestinnän periaatteiden muodostaminen edesauttavat projektien sujuvaa toteutusta säännöllisen viestinnän ja selkeiden käytänteiden kautta.

## 5.2 Tavoitteiden määrittäminen

Tässä työssä kehitettävänä artefaktina toimii viestintäperiaatteiden muodostaminen, jotka toimivat viestintäsuunnitelmana verkkosivustoprojekteissa. Artefaktille määritetään edellisessä luvussa kuvattujen haasteiden ja ongelmien pohjalta tavoitteet. Edellisessä alaluvussa tunnistettu keskeinen haaste on epäjohdonmukainen ja riittämätön viestintä, mikä johtaa asiakastytyvyyden heikkenemiseen. Tästä tunnistetusta haasteesta johdetaan artefaktin laadulliset tavoitteet, joita ovat:

1. Artefaktin avulla verkkosivustoprojektien aikainen viestintä on säännöllistä ja johdonmukaista.
2. Artefaktin avulla parannetaan asiakastytyvyyttä sekä mahdollistetaan projektin onnistumisen mittaaminen ja kehittäminen.

Ensimmäisen tavoitteen tarkoituksena on ratkaista viestinnän jatkuvuus sekä johdonmukaisuus koko projektin ajan. Sen avulla kaikki projektintäimien osapuolet tietävät miksi, miten, milloin ja kenelle projektin aikana kuuluu viestiä. Tämä ratkaisee yleisen ongelman, jossa viestinnän määrä ja laatu on suunnitelman puutteen takia liian paljon yksittäisen henkilön viestintätaitoihin ja käytänteisiin pohjaavaa. Selkeällä ohjeistuksella voidaan varmistaa, että viestintä on tiivistä ja tavoitteellista, mikä vähentää turhaa kommunikointia ja viivästyksiä. Samalla viestinnän ajankäyttöä voidaan optimoida, jotta viestintä on mahdollisimman tehokasta mutta ei kuormita asiakasta liiaksi.

Toisen tavoitteen tarkoituksena saavuttaa tila, jossa suunnitelmallinen verkkosivustoprojektien aikainen viestintä johtaisi parempaan asiakastytyvyyteen sekä mahdollistaisi viestinnän mittaamisen ja jatkuvan kehityksen. Tämä tavoite keskittyy ensisijaisesti viestinnän onnistumisen mittaamiseen ja kehittämiseen.

### 5.3 Suunnittelu ja kehitys

Tässä luvussa keskitytään artefaktin, viestintäperiaatteiden, suunnitteluun ja kehitykseen. Artefaktin suunnittelussa ja kehittämisesä hyödynnetään tutkielman teorialukujen teorioita, teemahaastatteluja sekä tutkijan omaa kokemusta aiheesta. Tämä luku koostuu kahdesta alaluvusta, joita ovat ensimmäisen version suunnittelu ja kehitys, sekä toisen version suunnittelu ja kehitys.

Ensimmäisen version suunnittelu alkaa perusteellisella aineiston teemoittelulla. Teemoittelun perusteella tunnistetaan aihepiirejä, joista muodostetaan yksittäisiä viestinnän periaatteita, jotka mahdollistavat projektin onnistuneen läpiviennin viestinnän näkökulmasta. Teemoittelun tuloksena muodostuu viestintäperiaatteet, jotka esitetään Gregorin ja muiden (2020) esittämää mallia mukaillen. Esitetty malli sisältää neljä komponenttia, joita ovat toteuttaja, konteksti, mekanismi ja perustelu. Kukin näistä komponenteista on keskeinen, jotta voidaan ymmärtää miten periaatteet vaikuttavat ja toimivat käytännössä.

Ensimmäinen komponentti pitää sisällään toteuttajan sekä käyttäjän. Toteuttajat ovat henkilöitä tai järjestelmiä, jotka panevat periaatteet toimeen. He ovat avainasemassa, sillä heidän toimintansa mahdollistaa viestintäperiaatteiden käytännön soveltamisen. Käyttäjillä tarkoitetaan henkilöitä, joiden tavoitteet halutaan toteuttaa. (Gregor ja muut, 2020, s. 1633)

Toinen komponentti, konteksti, sisältää ehtoja, toteutusympäristön ja käyttäjien lisäominaisuuksia, jotka kaikki määrittelevät ja rajaavat viestintäperiaatteen soveltamisaluetta. Konteksti auttaa ymmärtämään, missä ja millaisissa olosuhteissa periaate on tarkoitus toteuttaa, ja millaisia ulkoisia tekijöitä tulee ottaa huomioon. (Gregor ja muut, 2020, s. 1633–1634)

Mekanismit käsittävät erilaiset toiminnot, prosessit ja käyttöön otetut artefaktit, joilla on oma muotonsa, rakenteensa tai arkkitehtuurinsa. Mekanismissa avulla saavutetaan tai

mahdollistetaan tavoitteet käyttäjien ja toimijoiden toiminnan kautta. Malli huomioi, että periaatteiden määrätietoisuus voi vaihdella: joko ne toteuttavat tavoitteet suoraan tai sitten luovat edellytykset niiden saavuttamiselle. (Gregor ja muut, 2020, s. 1634)

Neljäs komponentti, perustelu, sisältää teoreettisen sekä empiirisen perustelun suunnitteluperiaatteen käyttämälle mekanismille. Perustelun tarkoitus on vakuuttaa, että valitut mekanismit todella johtavat tavoitteiden saavuttamiseen. Malli suosittelee, että jokainen periaate sisältää perustelun, mikä auttaa selittämään ja perustelemaan valintoja, joita suunnitteluprosessissa on tehty. (Gregor ja muut, 2020, s. 1634)

Nämä neljä komponenttia yhdessä muodostavat kokonaisvaltaisen kehyksen ja mallin, joka auttaa suunnittelijoita ja tutkijoita kehittämään ja arvioimaan suunnitteluperiaatteita tieteen ja käytännön näkökulmasta. Mallin mukainen periaate voidaan ilmaista vapaasti suomennettuna seuraavasti: "Jotta toteuttaja I voi saavuttaa tai mahdollistaa tavoitteen A käyttäjälle U kontekstissa C, on käytettävä mekanismeja M1, M2, ... Mn, joissa on mukana toteuttajat E1, E2, .... En, perustelun R vuoksi." (Gregor ja muut, 2020, s. 1633)

### **5.3.1 Artefaktin ensimmäisen version suunnittelu ja kehitys**

Artefaktin ensimmäinen versio suunnitellaan teoriaan pohjautuen. Alla olevaan taulukoon 5 on koostettu tärkeimmät havainnot parhaista käytänteistä ja periaatteista, joilla voidaan tukea web-kehitysprojektin onnistumista, tutkielmassa esitettyyn teoriaan pohjautuen. Ensimmäisessä sarakkeessa on esitetty tunnistettu teema. Teemat on muodostettu tulkitsemalla teorialuvuissa esiintyneiden käytänteiden konteksteja sekä projektin elinkaaren vaihetta, jossa kutakin viestinnän käytännettä tulisi hyödyntää. Toisessa sarakkeessa on kuvattu kontekstia, jossa viestinnän käytänne toteutetaan. Varsinainen mekanismi on esitetty kolmannessa sarakkeessa. Se pitää sisällään lyhyen kuvauksen toteuttavasta viestinnän käytänteestä. Viimeisessä sarakkeessa on tietoperusta, eli lähteet tieteellisille aineistoille, joista tieto on hankittu ja koostettu.

**Taulukko 5.** Teoriaan pohjautuva ensimmäinen versio artefaktista.

Teema	Konteksti	Mekanismi	Perustelu
Aloitus	Projektin aloitus	Aloituspalaverin järjestäminen.	Ahmed, 2011, s. 33; Artto ja muut, 2008, s. 48–49; Chudziak ja muut, 2018, s. 24; Muszyńska & Marx, 2019, s. 333–335; Paasivaara, 2003, s. 63; Sousa ja muut, 2017
Aloitus	Projektin aloitus	Tavoitteiden ja onnistumisen kriteerien määrittäminen.	Bigbee & Stevenson, 2019, s.65–66; Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Mäntyneva, 2016, s. 17; Suleiman ja muut, 2023; Stevenson & Starkweather, 2017, s.13
Määrä ja laatu	Koko projektin ajan	Statuksen päivittäminen säännöllisesti.	Lee ja muut, 2015, s. 800; Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Sousa ja muut, 2017; Suleiman ja muut, 2023
Määrä ja laatu	Koko projektin ajan	Yhteinen projektikieli, ymmärrettävä sanasto ja selkeä artikulaatio.	Artto ja muut, 2008, s. 233; Berzkalns, 2003; Bigbee & Stevenson, 2019, s.65–66; Gillard, 2005, s.39; Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Project Management Institute, 2013, s.7; Ye ja muut, 2015 s. 8
Määrä ja laatu	Koko projektin ajan	Säännölliset palaverit ja työpajat.	Berzkalns, 2003; Chudziak ja muut, 2018, s.24; Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Mäntyneva, 2016, s.147; Sousa ja muut, 2017; Suleiman ja muut, 2023
Kanava ja keino	Suunnittelu ja toteutus	Prototyypit ja visuaaliset tavat viestiä.	Alami, 2016, s. 66; Altahtoo & Emsley, 2017, s. 70; Gillard, 2005, s. 41; Paasivaara, 2003, s. 63
Dokumentointi	Koko projektin ajan	Kokousmuistiot ja tietopankki dokumenteille.	Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Mäntyneva, 2016, s.17; Sousa ja muut, 2017; Zulch, 2014, s. 1006
Muutokset	Koko projektin ajan	Käytäntö viestintään kiiretilanteissa.	Muszyńska & Marx, 2019, s. 333
Dokumentointi	Koko projektin ajan	Hyväksynnän hankkiminen asiakkaalta.	Bigbee & Stevenson, 2019, s.65–66

Määrä ja laatu	Koko projektin ajan	Kaikkien osapuolten kanssa viestiminen.	Berzkalns, 2003; Bigbee & Stevenson, 2019, s. 65–66; Suleiman ja muut, 2023
Muutokset	Koko projektin ajan	Haasteista ja muutoksista viestiminen.	Berzkalns, 2003; Mäntyneva, 2016, s. 17; Sousa ja muut, 2017
Päätäminen	Projektin päättäminen	Päätöspalaveri, loppuraportti ja dokumenttien arkistointi.	Ahmed, 2011, s. 120; Mäntyneva, 2016, s. 17; Sarfraz, 2009, s. 1393; Sousa ja muut, 2017
Päätäminen	Projektin päättäminen	Palaute- ja tyytyväisyyskyselyt.	Arto ja muut, 2008, s. 50; Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Suleiman ja muut, 2023

Kuten taulukosta 5 huomataan, teorialuvuissa nousee selkeästi esiin useita parhaita käytänteitä projektiviestintään web-kehitysprojekteissa. Erityisen tärkeäksi teemaksi teoriasta nousee aloitukseen liittyvät käytänteet, kuten aloituspalaverin järjestäminen, joka auttaa varmistamaan, että kaikki projektiin osapuolet ymmärtävät projektin tavoitteet, aikataulut ja rooli- jaot heti alusta alkaen. Tämä luo vankan perustan tehokkaalle viestinnälle ja projektin hallinnalle. Lisäksi projektin alussa tulee määritellä selkeät tavoitteet ja onnistumisen kriteerit, jotka ohjaavat koko projektin toteutusta ja lopputuloksen arviointia.

Taulukkoon 5 koostetuissa teemoissa korostuu myös säännöllisen ja jatkuvan viestinnän merkitys kaikkien osapuolten kanssa koko projektin ajan. Säännölliset statuspäivitykset ja toistuvat palaverit varmistavat, että kaikki projektin sidosryhmät ovat ajan tasalla projektin edistymisestä ja mahdollisista muutoksista. Useiden lähteiden mukaan on hyvä lisäksi kehittää käytänteet kiiretilanteiden sekä haasteiden ja muutosten tehokkaaseen viestintään (Berzkalns, 2003; Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Mäntyneva, 2016, s. 17; Sousa ja muut, 2017). Säännöllisen viestinnän yhteydessä on tärkeää huomioida dokumentointi, kuten kokousmuistioiden ja tietopankkien ylläpito, mikä tukee tiedonhallintaa ja auttaa säilyttämään projektin tärkeimmät tiedot järjesteltyinä ja helposti saatavilla kaikille osapuolille. Teorialuvuista nousee lisäksi esiin keinoja, joilla voidaan lisätä osapuolten välistä yhteisymmärrystä ja välttää tehokkaasti väärinymmärryksiä. Näitä

keinoja ovat muun muassa yhtenäisen sanaston ja kielen käyttö sekä visuaaliset viestinnän keinot. Yhtenä visuaalisena keinona esitellään prototyypit, jotka auttavat havainnollistamaan suunnitelmia ja jakamaan yhteisen vision.

Teorialuvuissa käsitellään myös projektin päättämiseen liittyviä parhaita viestinnän käytänteitä. Päättämiseen liittyy monia tärkeitä toimenpiteitä, kuten projektin päätöspalaveri, loppuraportin laatiminen sekä dokumenttien arkistointi. Tämä vaihe sisältää teorian mukaan myös projektin onnistumisten ja haasteiden yksityiskohtaisen analysoinnin, mikä auttaa kehittämään toimintaa entisestään. Tarkka tietojen dokumentointi ja systemaattinen palautteiden kerääminen kaikilta osapuolilta auttaa tunnistamaan kehitettäviä osa-alueita.

### 5.3.2 Artefaktin toisen version kehitys haastatteluaineiston perusteella

Prototyypin ensimmäistä versiota kehitetään seuraavaksi teemahaastatteluissa nousseiden teema-alueiden avulla. Tarkoituksena on muodostaa teorialuvuissa ja haastatteluaineistossa nousseiden teema-alueiden pohjalta viestintäperiaatteet, jotka toimivat varsinaisena viestintäsuunnitelmana web-kehitysprojekteissa. Alla olevaan taulukkoon 6 on koostettu haastatteluissa esiin nousseita teemoja, jotka yhdessä teoria kanssa muodostavat myöhemmin lopulliset viestintäperiaatteet.

**Taulukko 6.** Haastatteluaineisto jaettuna teema-alueittain.

Teema	Konteksti	Mekanismi	Haastateltava
AloitUS	Projektin aloitus	Tarpeiden kartoitus ja ratkaisuehdotus.	H1, H2 ja H3
AloitUS	Projektin aloitus	Ennakkokysely, aloituspalaveriin valmistautuminen sekä agendan muodostaminen.	H1 ja H3
Määrä ja laatu	Koko projektin ajan	Asiakkaan ymmärryksen varmistaminen.	H1, H2 ja H3
Määrä ja laatu	Koko projektin ajan	Aktiivinen viestintä esimerkiksi statusraporttien muodossa viikoittain.	H1, H2 ja H3

Kanava ja keino	Suunnittelu ja toteutus	Visuaalisten viestintätapojen, kuten prototyyppien tai esimerkkien, hyödyntäminen.	H1, H2 ja H3
Kanava ja keino	Suunnittelu ja toteutus, kun asiakkaalta tarvitaan tietoa	Asiakkaan konsultointi ja avustaminen selkeillä ohjeilla ja käytänteillä.	H1 ja H2
Päätäminen	Projektin päättäminen	Projektin päättämisestä ennakoiva viestintä.	H1, H2 ja H3
Määrä ja laatu	Projektin jälkeen	Tuotteen toimivuuden varmistaminen ja käytön tukeminen. Lisäarvon luonti asiakkaalle vinkkien ja ohjeiden avulla.	H1, H2 ja H3
Määrä ja laatu	Koko projektin ajan	Valmiiden viestintäpohjien hyödyntäminen.	H1 ja H2
Muutokset	Koko projektin ajan	Viestintä aktiivisesti ja monikanavaisesti. Kun tarvitaan päätöksiä, keinoksi valitaan yhteinen palaveri.	H1, H2 ja H3
Dokumentointi	Koko projektin ajan	Muistiinpanojen kirjaaminen ja aineiston jakaminen sidosryhmille.	H1, H2 ja H3
Dokumentointi	Koko projektin ajan, sovitut välivaiheet	Päätösten hankkiminen asiakkaalta sovitussa välivaiheissa, jotta aiempaan välivaiheeseen ei tarvitse palata myöhemmin.	H1
Päätäminen	Projektin päättäminen	Tyytyväisyyskyselyiden hyödyntäminen.	H1, H2 ja H3

Taulukko 6 on esitetty vastaavassa muodossa taulukon 5 kanssa, jotta tunnistettuja teemoja voidaan hyödyntää teoriaan pohjaavan mallin tukena empiirisenä tietona. Taulukossa on esitetty teemoja, jotka tukevat tai tuovat uutta näkökulmaa teoriaan pohjaavaan malliin. Taulukon viimeiseen sarakkeeseen on listattu haastateltavien numerot, jotta saadaan tarkempi käsitys, mitä viestinnän keinoja tai käytänteitä kukin haastateltava toi esiin haastattelun aikana.

Kuten taulukosta voidaan huomata, teemahaastatteluissa nousi esiin yhteneviä näkemyksiä projektin aikaiseen viestintään ja sen keinoihin liittyen. Haastattelun tulokset ovat pääasiassa yhteneviä olemassa olevan tutkimuksen kanssa. Haastatteluissa nousseet käytänteet olivat pääosin yksityiskohtaisempia kuvauksia toimenpiteistä, joita haastateltavat ovat hyödyntäneet omassa työssään. Lisäksi haastattelujen aikana keskityttiin teorialukuja yksityiskohtaisemmin verkkosivustojen kehityksen aikana tapahtuvaan

viestintään, mikä näky konkreettisempina esimerkkeinä toimiviksi koetuista käytänteistä. Näiden havaintojen pohjalta on koostettu seuraavat viestintäperiaatteet:

1. Osallistavan aloituksen periaate
2. Aktiivisen ja ymmärrettävän viestinnän periaate
3. Soveltuvien viestintäkanavien valinnan periaate
4. Jatkuvan dokumentoinnin periaate
5. Proaktiivisen muutostenhallinnan periaate
6. Projektin päättämisen ja jatkuvuuden periaate

Näiden periaatteiden perusteella voidaan kattavasti huomioida projektiviestinnän eri osa-alueet, ja varmistaa laadukas, johdonmukainen ja aktiivinen viestintä koko projektin elinkaaren ajan. Muodostetuilla viestintäperiaatteilla on myös pyritty huomioimaan kaikki sidosryhmät sekä erilaiset kontekstit projektin toteutuksen aikana. Alla on esitelty jokainen periaate taulukkomuodossa Gregorin ja muiden (2020) esittämää mallia mukailleen. Kaikkien taulukoiden 7–12 viimeisellä rivillä on esitetty ensin teoreettiset ja sitten empiiriset perustelut periaatekohtaisesti kuvatussa järjestyksessä.

Osallistavan aloituksen periaate, joka on esitetty taulukossa 7, on yksi projektin tärkeimmistä periaatteista, sillä projektin aloituksen aikana eri sidosryhmillä on eniten vaikutusvaltaa projektin kulkuun. Tämän vuoksi on erityisen tärkeää viestiä aktiivisesti projektin aloituksen aikana. Osallistavan aloituksen periaate tähtää projektin kaikkien osapuolten väliseen yhteisymmärrykseen projektin tavoitteista ja asiakkaan odotuksista heti projektin alkaessa. Tärkeimpänä konkreettisena keinona yhteisymmärryksen saavuttamiseksi on yhteinen aloituspalaveri, johon osallistuu kaikki projektin osapuolet.

Aloituspalaverin toinen tehtävä on rakentaa osapuolten motivaatiota projektia kohtaan (Chudziak ja muut, 2008, s. 24). Aloituspalaveriin valmistautumista ja kattavaa tarpeiden sekä tavoitteiden kartoitusta voidaan tukea toteuttamalla asiakkaalle ennakkokysely. Ennakkokyselyn vastausten ja projektin laajuuden perusteella muodostetaan selkeä agenda aloituspalaverille, jotta kaikki projektin aloittamisen kannalta olennaiset asiat

tulevat läpikäydyiksi aloituspalaverin aikana. Näitä asioita ovat tavoitteet, vastualueet sekä viestinnän käytänteet ja kanavat. Lisäksi on hyvä määrittää sekä asiakkaan, että projektin toteuttajan tahoilta yhteyshenkilöt erilaisiin skenaarioihin, jotta kaikki projektin osapuolet osaavat olla yhteydessä oikeaan henkilöön eri tilanteissa. Chudziakin ja muiden (2008, s. 24) mukaan viestinnän tulisi alkaa kutsuviestillä, jossa esitetään projektin tavoitteet, sen merkitys ja kutsutaan vastaanottajat yhteiseen aloituspalaveriin.

**Taulukko 7.** Osallistavan aloituksen periaate.

Periaatteen nimi	Osallistava aloitusprosessi
Toteuttaja	Tavoitteena on saavuttaa kaikkien osapuolten kanssa yhteisymmärrys projektin tavoitteista ja asiakkaan odotuksista sekä rakentaa osapuolten motivaatiota projektia kohtaan.
Konteksti	Web-kehitysprojektien alussa, erityisesti uusien asiakkaiden ja projektitiimin kanssa.
Mekanismi	Aloituspalaverit, jotka on hyvin valmisteltu agendoineen ja ennakkokyselyineen kaikkien sidosryhmien tarpeiden ja tavoitteiden kartoittamiseksi ja läpikäymiseksi.
Perustelut	- Projektin tavoitteiden, yksityiskohtien ja onnistumisen kriteerien läpikäynti varmistaa sidosryhmien sitoutumisen projektin alussa, jolloin heillä on eniten vaikutusvaltaa projektin kulkuun (Ahmed, 2011, s. 33; Artto ja muut, 2008, s. 48–49; Bigbee & Stevenson, 2019, s. 65–66; Chudziak ja muut, 2008, s. 24; Muszyńska & Marx, 2019, s. 333–335; Mäntyneva, 2016, s. 17; Paasivaara, 2003, s. 63; Sousa ja muut, 2017; Stevenson & Starkweather, 2017, s. 13; Suleiman ja muut, 2023). - Aloituspalaverissa projektin tavoitteet, laajuus, aikataulu ja visio jaetaan, viestintäsunnitelma käydään läpi ja määritellään viestintäkanavat (H1; H2; H3).

Taulukossa 8 on esitetty aktiivisen ja ymmärrettävän viestinnän periaate. Tämän periaatteen tavoitteena on varmistaa jatkuva ja selkeä viestintä projektin eri osapuolten välillä, jotta kaikki osapuolet pysyvät ajan tasalla koko projektin elinkaaren ajan. Säännöllisen viestinnän periaatteessa esitetään ehdotus toistuvasta viikoittaisesta viestinnästä

statuspäivitysten muodossa. Tämän tarkoituksena on varmistaa vähimmäistaso säännölliselle viestinnälle.

Aktiivisen ja ymmärrettävän viestinnän periaatteen tarkoituksena on lisäksi varmistaa, että kaikki projektin osapuolet ymmärtävät ja sisäistävät viestien sisällön, mikä ennaltaehkäisee väärinkäsitysten ja viestinnän ongelmien syntymisen. Konkreettisesti tällä tarkoitetaan yhteisen kielen ja terminologian käyttöä, jossa pyritään välttämään ammattislangia tai muuta terminologiaa, joka aiheuttaa ongelmia ymmärrettävyydessä. Haastattelujen mukaan säännöllinen viestintä on helppoa varmistaa aikatauluttamalla yhteiset palaverit ja varaamalla aikaa riittävästi viikoittaiseen viestintään. Haastatteluissa ja teorialuvuissa esiintyneissä tutkimuksissa koettiin tärkeäksi, että myös spontaanille viestinnälle jätetään oma aikansa.

**Taulukko 8.** Aktiivisen ja ymmärrettävän viestinnän periaate.

Periaatteen nimi	Aktiivinen ja ymmärrettävä viestintä
Toteuttaja	Tavoitteena on varmistaa jatkuva sitoutuminen ja yhteinen ymmärrys kaikkien sidosryhmien kesken.
Konteksti	Web-kehitysprojekteissa koko projektin elinkaaren ajan.
Mekanismi	Säännöllinen ja selkeä viestintä vähintään viikoittain statuspäivitysten muodossa sekä yhteisen kielen ja terminologian käyttö.
Perustelut	<p>- Säännöllinen ja selkeä viestintä, jossa käytetään yhteistä kieltä ja terminologiaa, pitää kaikki projektin osapuolet ajan tasalla ja edistää sidosryhmien sitoutumista sekä vähentää väärinkäsityksiä (Artto ja muut, 2008, s. 233; Berzkalns, 2003; Bigbee &amp; Stevenson, 2019, s.65–66; Chudziak ja muut, 2008, s. 24; Gillard, 2005, s. 39; Lee ja muut, 2015, s. 800; Muszyńska &amp; Marx, 2019, s. 333; Mäntyneva, 2016, s. 147; Project Management Institute, 2013, s. 7; Sousa ja muut, 2017; Suleiman ja muut, 2023; Ye ja muut, 2015, s. 8).</p> <p>- Säännöllinen viestintä, jossa raportoidaan etenemisestä viikoittain ja järjestetään kuukausittaisia yhteispalavereita, pitää kaikki osapuolet ajan tasalla ja edistää projektin onnistumista (H1; H2; H3).</p>

Soveltuvien viestintäkanavien valinnan periaate, joka on esitetty taulukossa 9, korostaa viestintäkanavien ja välineiden harkittua valintaa projektin eri vaiheissa. Projektin vaiheesta ja viestinnän tavoitteista ja osapuolista riippuen on syytä valita kuhunkin tilanteeseen sopiva viestinnän kanava ja -keino. Tässä periaatteessa korostetaan erityisesti erilaisia visuaalisen viestinnän keinoja, joita voidaan hyödyntää esimerkiksi suunnittelu ja toteutusvaiheissa. Näillä visuaalisilla keinoilla, kuten esimerkkisivustoilla ja prototyypeillä, pyritään vahvistamaan asiakkaan ja projektin toteuttajan välistä yhteisymmärrystä verkkosivuston ulkoasun ja rakenteen suhteen. Gillardin (2005, s. 41) mukaan prototyypin suurin hyöty viestinnässä on mahdollisuus "nähdä ja kokeilla" järjestelmää itse, sen sijaan että jouduttaisiin luottamaan pelkästään kirjallisiin tai suullisiin kuvauksiin.

**Taulukko 9.** Soveltuvien viestintäkanavien valinnan periaate.

Periaatteen nimi	Soveltuvien viestintäkanavien valinta
Toteuttaja	Tavoitteena on valita viestintäkanavat ja -välineet, jotka sopivat projektin tarpeisiin ja sidosryhmien odotuksiin.
Konteksti	Viestintäkanavien valinta aloituksen yhdessä ja hyödyntäminen kaikissa projektin vaiheissa tarpeiden mukaan.
Mekanismi	Sopivien viestintäkanavien valinta, sekä monipuoliset ja visuaaliset viestinnän keinot, kuten prototyypit ja rautalankamallit, ideoiden ja suunnitelmien selventämiseksi.
Perustelut	- Sopivien viestintäkanavien ja keinojen, kuten visuaalisten keinojen, valinta ja hyödyntäminen tarjoaa IT-projekteissa konkreettisen tavan parantaa osapuolten ymmärrystä ja vastata yleisimpiin haasteisiin. (Alami, 2016, s. 66; Altahtoo & Emsley, 2017, s. 70; Gillard, 2005, s. 41; Paasivaara, 2003, s. 63). - Asiakkaan konsultointi ja ohjeistus sekä visuaalisten viestintätapojen, kuten rautalankamallien, hyödyntäminen mahdollistavat paremman ymmärryksen osapuolten välillä (H1; H2; H3).

Taulukossa 10 on esitetty jatkuvan dokumentoinnin periaate, jonka tavoitteena on ylläpitää täsmällistä ja ajantasaista dokumentaatiota koko projektin ajan. Dokumentaation tarkoituksena on tarjota kaikille projektin osapuolille riittävät ja ajantasaiset tiedot projektin tavoitteiden, edistymiseen ja päätöksiin liittyen. Lisäksi täsmällinen dokumentointi

toimii kaikille projektin osapuolille keinona, jolla voidaan varmistaa mistä on viestitty ja mitä on päätetty. Dokumentoinnilla voidaan välttää tulkinnanvaraisuudet sekä projektin osapuolten väliset epäselvyydet, myöhemmin myös mahdollisissa reklamaatiotilanteissa. Dokumentoinnilla on tärkeä merkitys myös jatkuvalla oppimiselle ja kehittymiselle projektin päätyttyä. Mäntynevan (2016, s.17) mukaan dokumentointi mahdollistaa projektista oppimisen, jotta toiminta kehittyy jatkuvasti. Käytännössä dokumentoinnilla tarkoitetaan esimerkiksi kokousmuistioiden laatimista sekä yhteisen tietopankin ylläpitoa. Vastuu dokumentoinnin säännöllisyydestä ja dokumenttien ajantasaisuudesta tulisi olla lopulta projektipäälliköllä.

**Taulukko 10.** Jatkuvan dokumentoinnin periaate.

Periaatteen nimi	Jatkuva dokumentointi
Toteuttaja	Tavoitteena ylläpitää täsmällistä ja ajan tasalla olevaa dokumentaatiota, joka palvelee kaikkia projektin osapuolia ja tukee projektin läpinäkyvyyttä.
Konteksti	Koko projektin ajan täydennettävä dokumentaatio työn edistymisestä, palavereista sekä päätöksistä.
Mekanismi	Säännöllisten kokousmuistioiden laatiminen ja yhteisen tietopankin ylläpito.
Perustelut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatkuva dokumentointi mahdollistaa projektin edistymisen seurannan, tekee päätöksenteosta läpinäkyvää, vähentää riskejä, edistää projektin menestystä ja mahdollistaa oppimisen projektista (Bigbee &amp; Stevenson, 2019, s. 65–66; Muszyńska &amp; Marx, 2019, s. 333; Mäntyneva, 2016, s. 17; Sousa ja muut, 2017; Zulch, 2014, s. 1006).</li> <li>- Muistiinpanojen, tehtävien ja päätösten dokumentointi sekä tiedon jakaminen tarjoaa kaikille osapuolille keinon saada ajantasainen tieto projektiin liittyen, mikä vähentää väärinkäsityksiä (H1; H2; H3).</li> </ul>

Proaktiivisen muutostenhallinnan periaate on esitetty taulukossa 11. Sen tehtävänä on kehittää ja tarjota selkeät käytännöt kaikille osapuolille muutosten ja kiireellisten tilanteiden viestintään. Tämä periaate on erittäin merkityksellinen web-kehitysprojekteissa, koska ne ovat luonteeltaan näkymättömiä ja alttiita muutoksille. Selkeiden prosessien ja kanavien määrittäminen tukee kaikkien sidosryhmien nopeaa tiedonsaantia ja reagointia

muutosten sattuessa. Muutoksista tulisi viestiä monikanavaisesti ja varmistaa sen avulla tiedonkulku osapuolille mahdollisimman nopeasti. Nopealla reagoinnilla voidaan puolestaan välttää projektin suuremmat viivästymiset. Proaktiivisen muutostenhallinnan periaatteessa esitetään, että päätöksentekoa vaativissa muutostilanteissa tulisi järjestää yhteinen palaveri, jossa asia voidaan käsitellä ja tarvittavat päätökset voidaan tehdä yhdessä.

**Taulukko 11.** Proaktiivinen muutostenhallinnan periaate.

Periaatteen nimi	Proaktiivinen muutoksenhallinta
Toteuttaja	Tavoitteena on kehittää selkeät käytännöt kaikille osapuolille muutosten ja kiireellisten tilanteiden viestintään.
Konteksti	Koko projektin ajan web-kehitysprojekteissa, jotka ovat alttiita muutoksille ja vaativat nopeaa reagointia.
Mekanismi	Selkeät prosessit sekä kanavat nopeaa ja avointa viestintää varten muutosten sattuessa.
Perustelut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tärkeintä on tunnistaa projektin etenemistä haittaavat ongelmat sekä muutokset ja reagoida niihin mahdollisimman nopeasti korjaavien toimenpitein (Berzkalns, 2003; Muszyńska &amp; Marx, 2019, s. 333; Mäntyneva, 2016, s. 17; Sousa ja muut, 2017).</li> <li>- Muutosten ja haasteiden ilmaantuessa on tärkeää viestiä aktiivisesti ja monikanavaisesti, sekä tarvittaessa järjestää yhteinen palaveri päätöksenteon tueksi (H1; H2; H3).</li> </ul>

Mäntynevan (2016, s. 17) mukaan projektin päättäminen tulee tehdä huolellisesti, sillä asianmukaisesti päättämättä jätetty projekti kuluttaa monesti jatkossakin resursseja, kuten työaika. Huolelliseen päättämiseen tähtää taulukossa 12 esitetty projektin päättämisen ja jatkuvuuden periaate, joka varmistaa projektin sujuvan päättämisen sekä asiakkaan tyytyväisyyden. Web-kehitysprojekteissa päättämisvaihe kulminoituu yleensä sivuston julkaisuun. Tämä periaate keskittyy tilanteeseen ennen sivuston julkaisua sekä julkaisun jälkeen. Periaatteella varmistetaan ennakoitu ja suunnitelmallinen projektin päättäminen sekä lopputuotteen luovuttaminen asiakkaan käyttöön.

Projektin päättämisen hetkellä tulisi järjestää päätöspalaveri, lähettää asiakkaalle loppuraportti sekä arkistoida dokumentit. Projektin päättämisen yhteydessä on myös tärkeää kerätä osapuolten arviot onnistumisesta, esimerkiksi palaute- ja tyytyväisyyskyselyjen avulla. Kyselyiden tehtävänä on mahdollistaa projektin ja projektiviestinnän onnistumisen mittaaminen. Loppuraportti, projektin dokumentit sekä tyytyväisyyskyselyt mahdollistavat tiedon jatkuvan kartuttamisen, jota voidaan hyödyntää oppimisessa ja projektiviestinnän kehittämisessä (Artto ja muut, 2008, s. 50; Mäntyneva, 2016, s. 17; Sousa ja muut, 2017).

Projektin päättämisen ja jatkuvuuden periaate keskittyy myös projektin päättämisen jälkeiseen aikaan, joka tavallisesti pitää sisällään verkkosivuston ylläpidon sekä jatkokehityksen. Ylläpito ja jatkokehitys ovat monissa projekteissa välttämättömiä, joten on tärkeää ylläpitää säännöllistä viestintää myös projektin päättämisen jälkeen. Tässä vaiheessa asiakkaan kokemaa lisäarvoa voidaan kasvattaa tarjoamalla asiakkaalle ohjeita ja vinkkejä kehitetyn verkkosivuston käyttöön ja parempaan hyödyntämiseen. Haastateltavien mukaan tässä vaiheessa tapahtuvalla viestinnällä voidaan vaikuttaa merkittävästi myös lisämyyntiin.

**Taulukko 12.** Projektin päättämisen ja jatkuvuuden periaate.

Periaatteen nimi	Projektin päättäminen ja jatkuvuus
Toteuttaja	Tavoitteena varmistaa projektin sujuva päättäminen ja onnistumisen mittaaminen, sekä käytön tuki projektin päätyttyä.
Konteksti	Web-kehitysprojektien loppuvaihe ja siirtymä jatkuvaan ylläpitovaiheeseen.
Mekanismi	Päätöspalaveri, loppuraportti ja dokumenttien arkistointi sekä palaute- ja tyytyväisyyskyselyiden toteuttaminen.
Perustelut	- Ennakoitu viestintä projektin päättämisestä, päätöspalaveri, loppuraportti, palautekyselyt sekä projektin jälkeinen asiakkaan tukeminen varmistavat selkeän siirtymän projektin päättämisestä jatkuvaan ylläpitoon (Ahmed, 2011, s. 120; Artto ja muut, 2008, s.50; Muszyńska & Marx, 2019, s. 333; Mäntyneva, 2016, s. 17; Sarfraz, 2009, s. 1393; Sousa ja muut, 2017; Suleiman ja muut, 2023).

	- Suunnitelmallinen ja ennakoitu viestintä projektin päättämisestä sekä säännöllinen viestintä projektin jälkeen lisäävät asiakkaan tyytyväisyyttä ja edistävät toiminnan kehittämistä. (H1; H2; H3).
--	---

#### 5.4 Demonstraatio ja valmis artefakti

Tässä luvussa käsitellään DSRM-mallin neljännen vaiheen mukaisesti demonstrointia, jonka tarkoituksena on osoittaa, kuinka artefaktia käytetään ongelman ratkaisemiseksi. Tässä tutkielmassa demonstrointi toteutetaan esittämällä kehitetty artefakti, eli viestintäsuunnitelma, haastateltaville videotallenteen välityksellä. Videotallenteessa haastateltaville esitetään yksi kerrallaan taulukoiden 7–12 sisällöt, eli muodostetut viestintäperiaatteet, ja kerrotaan milloin ja miten periaatetta tulisi soveltaa käytännössä. Haastateltavia pyydetään antamaan arvio esitetystä mallista ja esittämään mahdolliset puutteet ja huomiot sen kehittämiseksi. Tämän Quick & Simple -strategian mukaisen yksinkertaisen arvioinnin tehtävänä on arvioida artefaktin tavoitteiden täyttymistä, sekä osoittaa kehitetyn artefaktin toimivuus käytännössä.

Demonstraation ja arvioinnin lopputuloksena asiantuntijoilta saatu palaute oli todella positiivista. Quick & Simple -strategian mukaisen yksinkertaisen arvioinnin perusteella kehitettäviin viestintäperiaatteisiin, jotka on esitetty taulukoissa 7–12, ei tullut muutosehdotuksia. Kaikki asiantuntijat olivat siis yksimielisiä kehitetyn artefaktin, eli viestintäsuunnitelman, soveltuvuudesta käytäntöön ilman muutoksia. Haastateltavan (H1) mukaan ”lopputulos on todella käyttökelpoinen ja heti valmis käytäntöön”. Asiantuntijat eivät tunnistanee artefaktissa puutteita tai huomioita, joita tulisi kehittää tai muuttaa kehitettävässä artefaktissa. Asiantuntijat kuvailivat kehitettyjä viestintäperiaatteita huolellisesti toteutetuksi sekä monipuolisiksi. Yhden haastateltavan (H3) mukaan erityisesti proaktiivisen muutostenhallinnan periaate oli hyvin toteutettu ja tärkeä osa onnistunutta projektin aikaista viestintää. Hänen mukaansa viestinnänperiaatteissa oli otettu huomioon paljon myös sellaisia ulottuvuuksia, joita hän ei olisi itse osannut tunnistaa tai nostaa esille haastattelussa.

Asiantuntijoiden antaman arvion mukaan kehitetty artefakti ratkaisee tutkimuksessa tunnistetut ongelmat ja täyttää sille asetetut tavoitteet, joita ovat säännöllisen ja johdonmukaisen viestinnän varmistaminen sekä asiakastytyväisyyden parantaminen ja onnistumisen mittaaminen. Haastateltavan (H2) mukaan kehitettyjen viestintäperiaatteiden avulla sidosryhmät onnistutaan pitämään ajan tasalla koko projektin ajan tilanteeseen sopivilla viestinnän keinoilla. Asiantuntijat voisivat nähdä prototyypin mukaisen viestintämallin toimivan erinomaisesti verkkosivustoprojektien aikaisen viestinnän mallina, joka varmistaa yhtenäisen ja aktiivisen viestinnän koko projektin aikana. Tästä hyvänä osoituksena oli myös haastateltavan (H1) kommentti, jonka mukaan kehitetty viestintäsuunnitelma voisi toimia erinomaisesti esimerkiksi uuden työntekijän perehdyttämiseen. Haastateltavan (H3) mukaan kehitetty malli voisi soveltua sellaisenaan kattavasti monenlaisiin projekteihin.

## 6 Johtopäätökset ja diskussio

Tässä tutkielmassa selvitettiin parhaita käytäntöjä projektiviestintään web-kehitysprojekteissa, ja muodostettiin kohdeyritykselle viestintäsuunnitelma, jolla pyritään ratkaisemaan yleisiä web-kehitysprojekteihin liittyviä ongelmia ja haasteita budjetin, aikataulun ja asiakastytyvyyden suhteen. Web-kehitysprojektit, kuten muutkin IT-projektit, ovat luonteeltaan näkymättömiä, alttiita ennakoimattomille muutoksille ja haasteille, mikä tekee niistä yleisesti epävarmoja ja vaikeasti ymmärrettäviä kokonaisuuksia. Tavoitteena oli luoda mahdollisimman selkeä ja kattava viestintäsuunnitelma web-kehitysprojektien aikaisen viestinnän tueksi. Tutkimuksessa koostettiin ja hyödynnettiin IT-alalta sekä muilta aloilta parhaiksi todettuja projektiviestinnän käytänteitä, joilla voidaan vaikuttaa projektien kulkuun, asiakastytyvyyteen sekä projektien kannattavuuteen. Lisäksi hyödynnettiin asiantuntijoiden haastatteluja sekä tutkijan omia kokemuksia aiheesta.

Tutkimuksessa kehitetty web-kehitysprojektien viestintäsuunnitelma esitettiin kuutena tärkeimpänä viestintäperiaatteena, joita olivat periaatteet projektin aloitukseen, säännöllisyyteen ja ymmärrettävyyteen, viestintäkanaviin, dokumentointiin, muutostenhallintaan sekä projektin päättämiseen liittyen. Periaatteet muodostuivat aiemmasta tutkimuksesta ja haastatteluista nousseiden käytänteiden ja teemojen perusteella. Nämä periaatteet esitettiin tutkimuksessa Gregorin ja muiden (2020) esittämän mallin mukaisesti. Tutkimuksesta opittiin, että suurin merkitys viestinnässä on säännöllisyydellä ja johdonmukaisuudella. Tärkeintä on välittää kaikille osapuolille ajantasainen tietoa projektin yksityiskohtiin, edistymiseen ja muutoksiin liittyen. Tutkimuksessa saavutettiin tutkimukselle ja artefaktille asetetut tavoitteet ja onnistuttiin luomaan selkeä viestintäsuunnitelma, joka tukee johdonmukaista viestintää koko projektin ajan, sekä parantaa asiakastytyvyyttä ja mahdollistaa onnistumisen mittaamisen ja viestinnän jatkokehityksen. Tutkimuksessa haastatellut asiantuntijat olivat yhtä mieltä suunniteltujen viestinnän periaatteiden soveltuvuudesta käytäntöön.

Kuten aiemmat tutkimukset osoittivat, myös tässä tutkimuksessa todettiin, että säännöllinen, selkeä ja tavoitteellinen viestintä kaikille projektin osapuolille on yksi keskeisimpiä

keinoja vaikuttaa IT-projektien onnistumiseen. (Bigbee & Stevenson, 2019, s. 67–68; Chudziak ja muut, 2008, s. 16–17; Stevenson & Starkweather, 2017, s. 13; Yohannes & Mauritsius, 2022, s. 61) Tämä tutkimus keskittyi ensisijaisesti web-kehitysprojekteihin ja niissä tapahtuvaan viestintään, kun taas yleisesti tutkimusta on tehty laajemmin lähinnä IT-projekteihin liittyen. IT-projektien onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä on tutkittu esimerkiksi Stevensonin ja Starkweatherin (2017) sekä Bigbeen ja Stevensonin (2019) artikkeleissa. Näissä artikkeleissa todetaan yhtenäisesti, että viestintä on yksi merkittävimmistä tekijöistä onnistuneessa IT-projektissa.

Diegmannin ja muiden (2017) mukaan asiakastyytyväisyys on tietojärjestelmäprojektin onnistumisen tärkein kriteeri. Rasool ja muut (2021, s. 597) nostavat tutkimuksessaan esille havainnon: laadukas viestintä syventää asiakas- ja toimittajaorganisaatioiden välistä suhdetta, mikä tekee viestinnän ylläpitämisestä erittäin kriittistä projektin onnistumisen kannalta. Heidän mukaansa organisaatioiden välisellä viestinnällä on positiivinen yhteys asiakastyytyvyyteen, ja asiakastyytyvyydellä on positiivinen vaikutus esimerkiksi asiakassuhteen jatkumiseen. (Rasool ja muut, 2021, s. 597) Myös Yohannes ja Mauritsius (2022, s. 61) osoittavat, että tehokkaalla organisaatioiden välisellä kommunikaatiolla on merkittävä vaikutus IT-projektien onnistumiseen.

Tutkimuksen tulokset ja lopputuloksena syntynyt artefakti ovat erittäin tärkeitä käytännön toiminnalle. Ne edistävät web-kehitysprojektien sekä muiden IT-projektien onnistumista, kun tavoitteena on varmistaa laadukas ja sujuva viestintä projektien aikana. Tätä tukee Rasoolin ja muiden (2021) ja Diegmannin ja muiden (2017) aiemmat tutkimukset, joiden mukaan viestinnän tärkeimpien osa-alueiden huomioiminen projektiviestinnässä edesauttaa projektien onnistumista ja parantaa asiakastyytyvyyttä, jota voidaan pitää IT-projektien tärkeimpänä onnistumisen mittarina. Nämä tulokset osoittavat, että selkeän viestintäsuunnitelman laatimisella ja hyödyntämisellä voidaan merkittävästi vaikuttaa kaikkien projektin osapuolten, etenkin asiakkaan, kokemukseen projektin kulusta ja onnistumisesta. Vaikka selkeä viestintäsuunnitelma edesauttaa projektien aikaista

viestintää, on kuitenkin otettava huomioon, että jokaisen yksilön henkilökohtaiset viestintätaidot voivat vaikuttaa merkittävästi viestinnän määrään, laatuun ja ymmärrettävyyteen.

Yhtenä rajoitteena tutkimuksessa oli tutkimuksessa hyödynnetyn prosessimallin, DSRM-mallin rajaaminen neljään ensimmäiseen vaiheeseen. Tässä tutkimuksessa jäi käsittelemättä kuusivaiheisen DSRM-mallin kaksi viimeistä vaihetta, arviointi- ja kommunikaatiovaiheet. Koska laajempaa arviointia ei tehty, tutkimuksessa kehitettyä artefaktia ei voitu kehittää prototyypivaihetta pidemmälle. Varsinaisessa arviointivaiheessa olisi voinut nousta esiin puutteita tai kehityskohtia, mutta toisaalta myös tunnistettuja hyötyjä. Kommunikaatiovaiheen puuttuminen rajoitti muilta tutkijoilta saadun palautteen hyödyntämisen artefaktin kehityksessä. Yhtenä rajoitteena, joka vaikuttaa tutkimuksen tulosten luotettavuuteen on haastateltavien vähäinen määrä. Suuremmalla haastateltavien määrällä olisi voitu saada kattavammin näkemyksiä ja käytänteitä haastatteluista, sekä mahdollisesti enemmän näkemyksiä kevyen arvioinnin lopputuloksena. Toisaalta, vaikka haastateltavien määrä oli pieni, käsiteltiin haastatteluissa aihetta kuitenkin syvällisesti, ja näin ollen kolmelta haastateltavalta saatiin kattavasti tietoa aiheeseen liittyen.

Selkeänä jatkotutkimusaiheena voisi olla DSRM-mallin kahden viimeisen vaiheen sisällyttäminen tutkimukseen, ja sen myötä artefaktin laajempi arviointi ja jatkokehitys. Lisäksi olisi hyvä tutkia laaditun viestintäsuunnitelman hyödyntämistä käytännössä ja hankkia laajemmin tietoa sen toimivuudesta ja jatkokehitysideoista. Tässä tutkielmassa keskityttiin periaatteisiin, joita projektin osapuolet voivat toteuttaa viestinnässä, joilla voidaan varmistaa aktiivinen ja laadukas viestintä koko projektin elinkaaren aikana. Voisi olla kiinnostavaa tutkia myös mahdollisuuksia automatisoida rutiininomaista viestintää esimerkiksi tekoälyn avustuksella.

## Lähteet

- Ahmed, A. (2011). *Software Project Management: A Process-Driven Approach*. Auerbach Publishers, Incorporated. Noudettu 31.1.2024 osoitteesta <http://ebookcentral.proquest.com/lib/tritonia-ebooks/detail.action?docID=826941>
- Alami, A. (2016). *Why Do Information Technology Projects Fail?* *Procedia Computer Science*, 100, 62. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.124>
- Altahtoo, U., & Emsley, M. (2017). *An Introduction to Project End Theory in Project Management*. *International Journal of Information Technology Project Management (IJITPM)*, 8, 69–81. <https://doi.org/10.4018/ijitpm.2017070105>
- Artto, C., Martinsuo, M., & Kujala, J. (2008). *Projektiliiketoiminta*. Aalto University. Noudettu 31.1.2024 osoitteesta <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/45756>
- Berzkalns, I. (2003). *Project communication—Foundation for project success*. PMI® Global Congress 2003. Noudettu 7.4.2024 osoitteesta <https://www.pmi.org/learning/library/project-communication-foundation-project-success-7796>
- Bigbee, J. A. S., & Stevenson, D. H. (2019). *IT Project Communication: An Investigation of Its Dimensions and Relationship to Project Success*. *International Journal of Information Technology Project Management (IJITPM)*, 10(3), 56–72. <https://doi.org/10.4018/IJITPM.2019070104>
- Chudziak, J., Cegielski, R. W., & Meyer, J. (2008). *Communication management and its impact on successful IT program*. *IADIS International Journal on Computer Science and Information System*, 1, 14–28. Noudettu 30.3.2024 osoitteesta <https://www.iadisportal.org/ijcsis/papers/2008110102.pdf>
- de Carvalho, M. M. (2014). *An investigation of the role of communication in IT projects*. *International Journal of Operations & Production Management*, 34(1), 36–64. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-11-2011-0439>
- Diegmann, P., Basten, D., & Pankratz, O. (2017). *Influence of Communication on Client Satisfaction in Information System Projects: A Quantitative Field Study*. *Project Management Journal*, 48(1), 81–99. <https://doi.org/10.1177/875697281704800106>

- Gillard, S. (2005). *Managing IT projects: Communication pitfalls and bridges*. Journal of Information Science, 31(1), 37–43. <https://doi.org/10.1177/0165551505049257>
- Gregor, S., & Hevner, A. R. (2013). *Positioning and Presenting Design Science Research for Maximum Impact*. MIS Quarterly, 37(2), 337–A6. <https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.2.01>
- Gregor, S., Kruse, L. C., & Seidel, S. (2020). *Research Perspectives: The Anatomy of a Design Principle*. Journal of the Association for Information Systems, 21(6). <https://doi.org/10.17705/1jais.00649>
- Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). *Design Science in Information Systems Research*. MIS Quarterly: Management Information Systems, 28(1), 75–105. <https://doi.org/10.2307/25148625>
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2022). *Tutkimushaastattelun teoria ja käytäntö* (2. painos). Gaudeamus.
- Lee, J., Park, J.-G., & Lee, S. (2015). *Raising team social capital with knowledge and communication in information systems development projects*. International Journal of Project Management, 33(4), 797–807. <https://doi.org/10.1016/j.ijpro-man.2014.12.001>
- Mir, F. A., & Pinnington, A. H. (2014). *Exploring the value of project management: Linking Project Management Performance and Project Success*. International Journal of Project Management, 32(2), 202–217. <https://doi.org/10.1016/j.ijpro-man.2013.05.012>
- Muszyńska, K., & Marx, S. (2019). *Communication management practices in international projects in Polish and German higher education institutions*. Procedia Computer Science, 164, 329–336. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.12.190>
- Mäntyneva, M. (2016). *Hallittu projekti: Jäntevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen* (1. painos). Kauppakamari.
- Nelson, R. R. (2007). *It Project Management: Infamous Failures, Classic Mistakes, and Best Practices*. MIS Quarterly Executive, 6(2), 67–78. Noudettu 4.4.2024 osoitteesta <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=26215447&site=ehost-live>

- Paasivaara, M. (2003). *Communication Needs, Practices and Supporting Structures in Global Inter-Organizational Software Development Projects*. International Conference on Software Engineering (ICSE). 59–63 Noudettu 30.3.2024 osoitteesta <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=1919cda95913ae2103087cac15d785346c0d6e20#page=61>
- Peppers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). *A Design Science Research Methodology for Information Systems Research*. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45–77. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302>
- Project Management Institute. (2013). *The High Cost of Low Performance: The essential role of communications*. Noudettu 6.4.2024 osoitteesta <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/the-essential-role-of-communications.pdf>
- Project Management Institute. (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) — Sixth Edition (ENGLISH)*. Project Management Institute.
- Purna Sudhakar, G. (2012). *A model of critical success factors for software projects*. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(6), 537–558. <https://doi.org/10.1108/17410391211272829>
- Rajkumar, S. (2010). *Art of communication in project management*. PMI® Research Conference: Defining the Future of Project Management, Washington, DC. Newtown Square. Noudettu 30.4.2024 osoitteesta <https://www.pmi.org/learning/library/effective-communication-better-project-management-6480>
- Rasool, Z., Xue, J., Awesi, J., Abbas, S. A., & Farooq, Z. (2021). *Impact of client vendor communication on client satisfaction in information system based projects*. *International Journal of Managing Projects in Business*, 16(3), 592–609. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-10-2020-0305>

- Sarfraz, F. (2009). *Managing for a successful project closure*. PICMET '09 - 2009 Portland International Conference on Management of Engineering & Technology, 1392–1395. <https://doi.org/10.1109/PICMET.2009.5262001>
- Sonnenberg, C., & vom Brocke, J. (2012). *Evaluations in the Science of the Artificial – Reconsidering the Build-Evaluate Pattern in Design Science Research*. 381–397. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-29863-9\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-642-29863-9_28)
- Sousa, C., Tereso, A., & Fernandes, G. (2017). *Improving project management practices in architecture & design offices*. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 570, 51–61. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-56538-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-56538-5_6)
- Standish Group. (2015). *CHAOS Report 2015*. Noudettu 30.3.2024 osoitteesta [https://www.standishgroup.com/sample\\_research\\_files/CHAOSReport2015-Financial.pdf](https://www.standishgroup.com/sample_research_files/CHAOSReport2015-Financial.pdf)
- Stevenson, D., & Starkweather, J. A. (2017). *IT Project Success: The Evaluation of 142 Success Factors by IT PM Professionals*. *International Journal of Information Technology Project Management (IJITPM)*, 8(3), 1–21. <https://doi.org/10.4018/IJITPM.2017070101>
- Suleiman, A., Almasaeid, H., Hussein, N., & Abahre, J. (2023). *Addressing the Causes and Effects of Poor Communication in the Jordanian Construction Industry: A Study on Improving Project Performance*. *Civil and Environmental Engineering*, 19(1), 156–166. <https://doi.org/10.2478/cee-2023-0014>
- Sulistiyani, E., & Yulianing Tyas, S. H. (2022). *What is the measurement of the IT project success?* *Procedia Computer Science*, 197, 282–289. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.142>
- TIVIA ry. (2013). *IT-barometri 2013*. Noudettu 4.2.2024 osoitteesta <https://tivia.fi/web/content/43991?unique=2f40eb67c5636a1f5b2e2658b136c6cecec09e40>
- TIVIA ry. (2020). *IT- ja digitalisointibarometri 2020*. Noudettu 4.2.2024 osoitteesta <https://tivia.fi/web/content/22736?unique=ef654ec3a00db0bb476b23003caf0738c5f9f5f6>

- Varajão, J., & Takagi, N. (2024). *Information systems and project managers' technical competences – perceived importance and influencing variables*. *International Journal of Business Information Systems*, 45(3), 279–296. <https://doi.org/10.1504/IJBIS.2024.136887>
- Venable, J., Pries-Heje, J., & Baskerville, R. (2016). *FEDS: A Framework for Evaluation in Design Science Research*. *European Journal of Information Systems*, 25(1), 77–89. <https://doi.org/10.1057/ejis.2014.36>
- Winter, R. (2008). *Design science research in Europe*. *European Journal of Information Systems*, 17(5), 470–475. <https://doi.org/10.1057/ejis.2008.44>
- Ye, C., Jha, S., & Desouza, K. C. (2015). *Communicating the business value of innovation*. *International Journal of Innovation Science*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.1260/1757-2223.7.1.1>
- Yohannes, A., & Mauritsius, T. (2022). *Critical Success Factors in Information Technology Projects*. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(7), 45–67. [https://doi.org/10.46338/ijetae0722\\_06](https://doi.org/10.46338/ijetae0722_06)
- Zulch, B. (2014). *Communication: The Foundation of Project Management*. *Procedia Technology*, 16, 1000–1009. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2014.10.054>