

POTKUA PROJEKTEIHIN

Lapin ammattikorkeakoulun hanketoiminnan kehittäminen

Leinonen Jukka
Niemelä Antti

Opinnäytetyö
Tekniikka
Teollisuuden verkostojohtaminen
Insinööri (ylempi AMK)

2022

Tekniikka
Teollisuuden verkostojohtaminen
Insinööri (YAMK)

Tekijät	Antti Niemelä ja Jukka Leinonen	Vuosi	2022
Ohjaaja	FM Sari Mattinen		
Toimeksiantaja	Lapin ammattikorkeakoulu		
Työn nimi	Potkua projekteihin – Lapin ammattikorkeakoulun hanketoiminnan kehittäminen		
Sivu- ja liitemäärä	71 + 1		

Opinnäytetyö toteutettiin Lapin ammattikorkeakoululle, joka oli havainnut tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan hankkeissa useita pullonkauloja, jotka aiheuttivat muun muassa hankkeiden laahausta ja opetuksen ja hanketoiminnan integroitumisessa oli puutteita. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Lapin AMKin hanketoimintaa kaikissa hankkeen vaiheissa löytämällä pullonkauloihin ratkaisuja olemassa olevista hyvistä käytänteistä ja kehittää uusia ratkaisuja tai työkaluja. Tutkimuskysymyksiä oli kolme. Mitkä ovat hanketoiminnan nykytilan pullonkaulat ja hyvät käytänteet? Miten hanketoimintaa tulisi kehittää, jotta yleisimpiä pullonkauloja pystyttäisiin ratkaisemaan? Millä työkaluilla projektipäällikön työtehtäviä voitaisiin helpottaa.

Tutkimuksen tietoperusta pohjautui projektin ja sen vaiheiden määrittelyyn, projektinhallintaan, projektijohtamiseen, osaamisen johtamiseen ja projektiviestintään. Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena tapaustutkimusta käyttäen. Aineistonkeruumenetelminä käytettiin sekä ryhmäkeskustelua, joka toteutettiin työpajan avulla, että kyselytutkimusta. Työpaja suunnattiin Lapin AMKin osaamispäälliköille ja kyselytutkimus projektipäälliköille. Tutkimusaineistoa kerättiin ensin työpajan avulla ja sitä täydennettiin kyselytutkimuksen avulla. Kerätty aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalysointimenetelmällä.

Aineiston analysoinnin perusteella resursointi, tiedonkulku ja viestintä sekä osaaaminen keräsivät kaikissa projektin vaiheissa yhteensä eniten pullonkauloja. Näihin pullonkauloihin haettiin vastauksia käytössä olevista hyvistä käytänteistä ja uusista ideoista. Opinnäytetyön aikana kehitettiin myös Excel-pohjaiset työkalut resursoinnin suunnittelun ja hankevalmistelun avuksi. Tutkimuksen tuloksia hyödynnettiin jo opinnäytetyön aikana Lapin AMKissa Uusi Aika -hankkeen tietoperustan luomisessa sekä hanke- ja palvelutoiminnan prosessien päivittämisessä.

Asiasanat tutkimus- ja kehittämistoiminta, projektit, projektinhallinta, hankesuunnittelu, resursointi

Management in industry networks
Master of Engineering (M.Eng.)

Authors	Antti Niemelä and Jukka Leinonen	Year	2022
Supervisor	Sari Mattinen, M.Sc		
Commissioned by	Lapland University of Applied Sciences		
Subject of thesis	A boost to projects – Development of project activities at Lapland University of Applied Sciences		
Number of pages	71 + 1		

The thesis was carried out for Lapland University of Applied Sciences, which had identified several bottlenecks in its research, development and innovation projects, which caused, among other things, project delays and a lack of integration between teaching and project activities. The aim of the thesis was to develop the project activities of Lapland UAS in all project phases by finding solutions to bottlenecks from existing good practices and developing new solutions or tools. There were three research questions. What are the bottlenecks and good practices in the current state of project activities? How should project activities be developed to address the most common bottlenecks? What tools could be used to facilitate the project manager's tasks.

The knowledge base of the study was based on the definition of a project and its phases, project management, project leadership, competence management and project communication. The thesis was conducted as a qualitative study using a case study approach. The data collection methods used were group discussion, which was carried out through a workshop, and a survey. The workshop was addressed to the managers of the Lapland UAS schools and the survey to the project managers. Research data was first collected through a workshop and then supplemented by a survey. The collected data was analysed using a content analysis method.

Based on the analysis of the data, resourcing, information flow and communication and competence collectively collected the highest number of bottlenecks in all project phases. Answers to these bottlenecks were sought from existing good practices and new ideas. During the thesis, Excel-based tools were also developed to assist in resource planning and project preparation. The results of the study were already used during the thesis at the Lapland UAS to create the knowledge base for the Uusi Aika project and to update the RDI project and service processes.

Key words RDI, projects, project management, project planning, resourcing

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Toimintaympäristön kuvaus	3
1.2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	4
2	PROJEKTIN ELINKAARI JA SEN JOHTAMINEN	6
2.1	Projekti ja sen vaiheet	6
2.1.1	Tyypilliset projektin vaiheet	6
2.1.2	Projektin vaiheet Lapin AMKissa	8
2.2	Projektinhallinta	10
2.2.1	Projektin suunnittelu	10
2.2.2	Projektin toteutus	12
2.3	Projektijohtaminen	13
2.4	Osaamisen johtaminen	16
2.5	Projektiviestintä	18
3	TUTKIMUSMENETELMÄ JA AINEISTON ANALYSOINTI	21
3.1	Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus	21
3.2	Tapaustutkimus	23
3.3	Aineistonkeruumenetelmät	25
3.3.1	Ryhmäkeskustelu	26
3.3.2	Kyselytutkimus	29
3.3.3	Tutkijan rooli tutkimuksessa	30
3.4	Aineiston analysointi sisällönanalyysillä	31
4	PROJEKTIVAIHEIDEN TUTKIMUSTULOKSET	37
4.1	Ideointi- ja arviointivaihe	37
4.1.1	Ideointi- ja arviointivaiheen pullonkaulat	38
4.1.2	Ideointi- ja arviointivaiheen hyvät käytänteet ja ideat	39
4.2	Valmisteluvaihe	40
4.2.1	Valmisteluvaiheen pullonkaulat	41
4.2.2	Valmisteluvaiheen hyvät käytänteet ja ideat	43
4.3	Käynnistämism vaihe	44
4.3.1	Käynnistämism vaiheen pullonkaulat	45

4.3.2	Käynnistämisvaiheen hyvät käytänteet ja ideat	46
4.4	Toteutusvaihe	47
4.4.1	Toteutusvaiheen pullonkaulat.....	47
4.4.2	Toteutusvaiheen hyvät käytänteet ja ideat	50
4.5	Päättämisvaihe	52
4.5.1	Päättämisvaiheen pullonkaulat.....	52
4.5.2	Päättämisvaiheen hyvät käytänteet ja ideat	53
4.6	Pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintyminen teemoittain.....	54
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITETYT TYÖKALUT	57
5.1	Hanketoiminnan kehittäminen	57
5.1.1	Resursointi	57
5.1.2	Tiedonkulku ja viestintä	59
5.1.3	Osaaminen	60
5.2	Kehitetyt työkalut	62
5.2.1	Resursointityökalu	62
5.2.2	Hankevalmistelun checklist-työkalu	63
5.3	Tutkimustulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusaiheet.....	64
6	POHDINTA	66
	LÄHTEET.....	69
	LIITTEET	72

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Tutkimuksessa esiin nousseet pullonkaulojen teemat ja pullonkaulojen lukumäärät teemoittain projektin eri vaiheissa	55
Taulukko 2. Tutkimuksessa esiin nousseet hyvien käytänteiden teemat ja hyvien käytänteiden lukumäärät teemoittain projektin eri vaiheissa.....	56

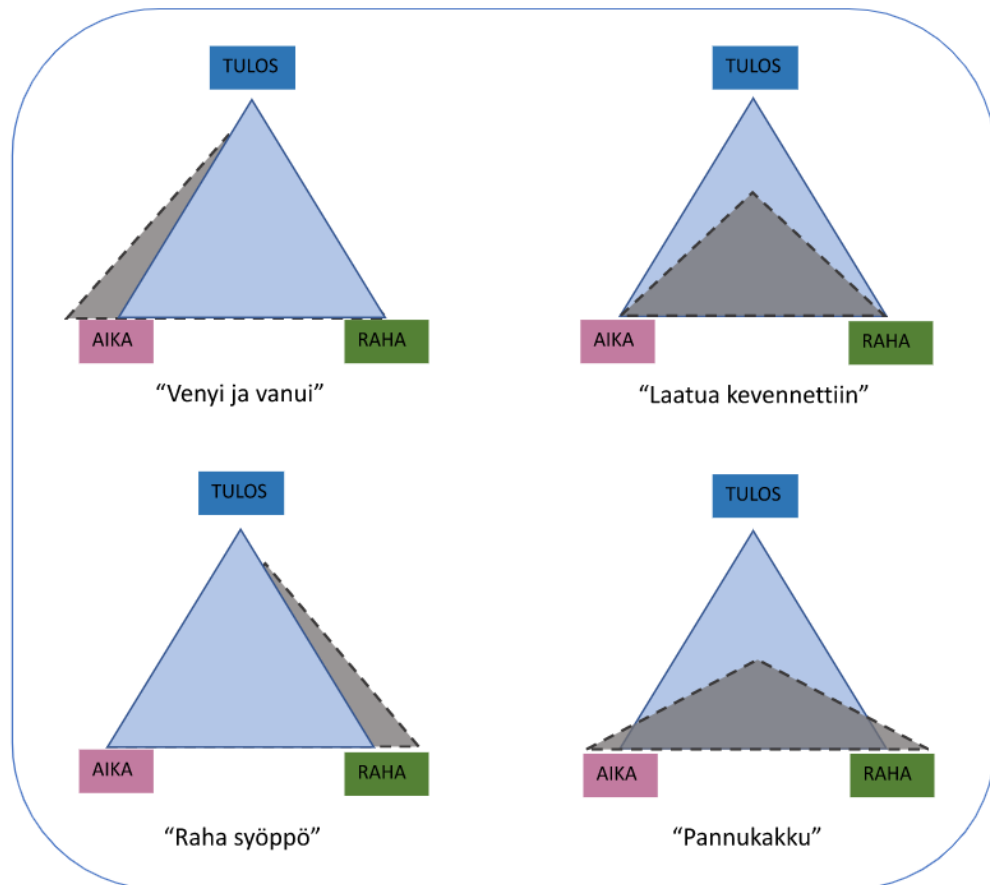
KUVIOLUETTELO

Kuvio 1. Poikkeamat projektin lopputuloksessa	2
Kuvio 2. Poikkeamat julkisrahoitteisessa projektissa	2
Kuvio 3. Lapin ammattikorkeakoulun organisaatiokaavio	4
Kuvio 4. Projektin yleinen kulku	7
Kuvio 5. Projektin kulku Lapin AMKissa	9
Kuvio 6. Viisivaiheinen projektinhallinta	10
Kuvio 7. Projektin menestys suhteessa sen suunnitteluun käytettyyn aikaan...	11
Kuvio 8. Kokonaiskompetenssin malli	15
Kuvio 9. Projektin johtamisen elinkaari ja eri vaiheiden johtamisroolit	16
Kuvio 10. Osaamisen johtamisen eri esihenkilöryhmät	17
Kuvio 11. SECI-malli	18
Kuvio 12. Laadullinen ja määrällinen tutkimus	22
Kuvio 13. Ennakkotehtävän pullonkaulavastaukset projektivaiheittain	27
Kuvio 14. Ennakkotehtävän pullonkaulat värikoodattu projektivaiheittain ja esiteemoitettu	27
Kuvio 15. Yhden pienryhmän aineisto värikoodattu projektivaiheittain	28
Kuvio 16. Aineiston analysoinnin interaktiivinen malli	33
Kuvio 17. Tiedon analysointi laadullisessa tutkimuksessa	34
Kuvio 18. Ideointi- ja arviointivaiheen ennakkotehtävän ja ryhmäkeskustelujen tulokset yhdistetty ja teemoitettu	35
Kuvio 19. Ideointi- ja arviointivaiheen ennakkotehtävän, ryhmäkeskustelujen ja kyselytutkimuksen tulokset yhdistetty ja teemoitettu	36
Kuvio 20. Ideointi- ja arviointivaiheen teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain	37
Kuvio 21. Valmisteluvaiheen teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain	41
Kuvio 22. Käynnistämisen vaiheen teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain	45
Kuvio 23. Toteutusvaiheen teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain	47
Kuvio 24. Päätämisen vaiheen teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain	52
Kuvio 25. Resursointityökalu	63
Kuvio 26. Hankevalmistelun checklist-työkalu	64

1 JOHDANTO

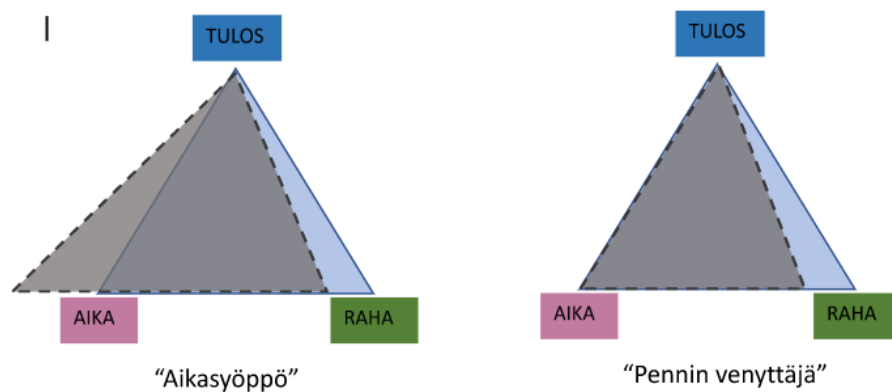
Projektin voidaan sanoa onnistuneen, jos se pysyy aikataulussa ja budjetissa sekä saavuttaa sille asetetut sisällölliset ja laadulliset tavoitteet. Näiden kaikkien tavoitteiden samanaikainen saavuttaminen ei kuitenkaan ole helppoa. Kuviossa 1 on esitetty neljä erilaista poikkeamaa projektin lopputuloksesta, joissa kaikki tavoitteet eivät ole täyttyneet samanaikaisesti. Projektin aikataulun venyminen on hyvin yleistä ja tyypillisesti se johtuu resurssipulasta tai siitä, että projektihenkilöt eivät ole käytettävissä suunniteltuna ajankohtana. Lisäksi jo projektin aloitus voi viivästyä. Aikataulun ylityksestä seuraa usein myös budjetin ylitys, koska joudutaan tekemään ylitöitä aikataulun kiinni kuromiseksi. (Pelin 2020, 24, 26.)

Tyypillisesti tuotekehitys- ja tutkimusprojekteissa budjetti ja aikataulu eivät jousa eikä tällöin työn haastavuuden vuoksi välttämättä saavuta tulostavoitetta. Tällöin laatua täytyy keventää ja tehdä niin paljon kuin käytettävissä olevan ajan ja budjetin puitteissa on mahdollista. Toimitusprojekteissa budjetissa pysyminen on kriittistä, koska sen ylitys syö sovitun myyntihinnan katetta. Budjetin ylitys voi johtua tarvittavan työmäärän aliarvioimisesta, lisätöistä projektin aikana tai ylitöistä, joita on tehty aikataulussa pysymiseksi. Kehitysprojekteissa budjetin ylitys ei ole niin vakavaa, vaan tärkeämpää on pysyä aikataulussa, sillä tuotteen valmistuksen ja markkinoinnin viivästyttäminen aiheuttavat merkittävästi suuremmat kustannukset. Pahimmillaan projektissa voivat pettää kaikki tavoitteet eli budjetti ja aikataulu ylittyvät eikä tulostavoiteteisiinkaan päästä. Siihen, että projektissa ei päästä tavoitteisiin, on lukemattomia eri syitä. (Pelin 2020, 26–27.)



Kuvio 1. Poikkeamat projektin lopputuloksessa (Pelin 2020, 26)

Lapin ammattikorkeakoulun (Lapin AMK) julkisrahoitteisissa hankkeissa on esiintynyt myös kahta muunlaista kuvion 2 mukaista poikkeamaa. Aikasyöppö tarkoittaa sitä, että hanke on edennyt suunniteltua hitaammin ja sille on jouduttu hakemaan jatkoaikaa, mutta silti toteutuneet kulut ovat jääneet alle budjetin. Pennin venyttäjässä rahaa on käytetty säästeliäästi hankkeen loppuun saakka, mutta tulostavoite on kuitenkin saavutettu suunnitellussa ajassa.

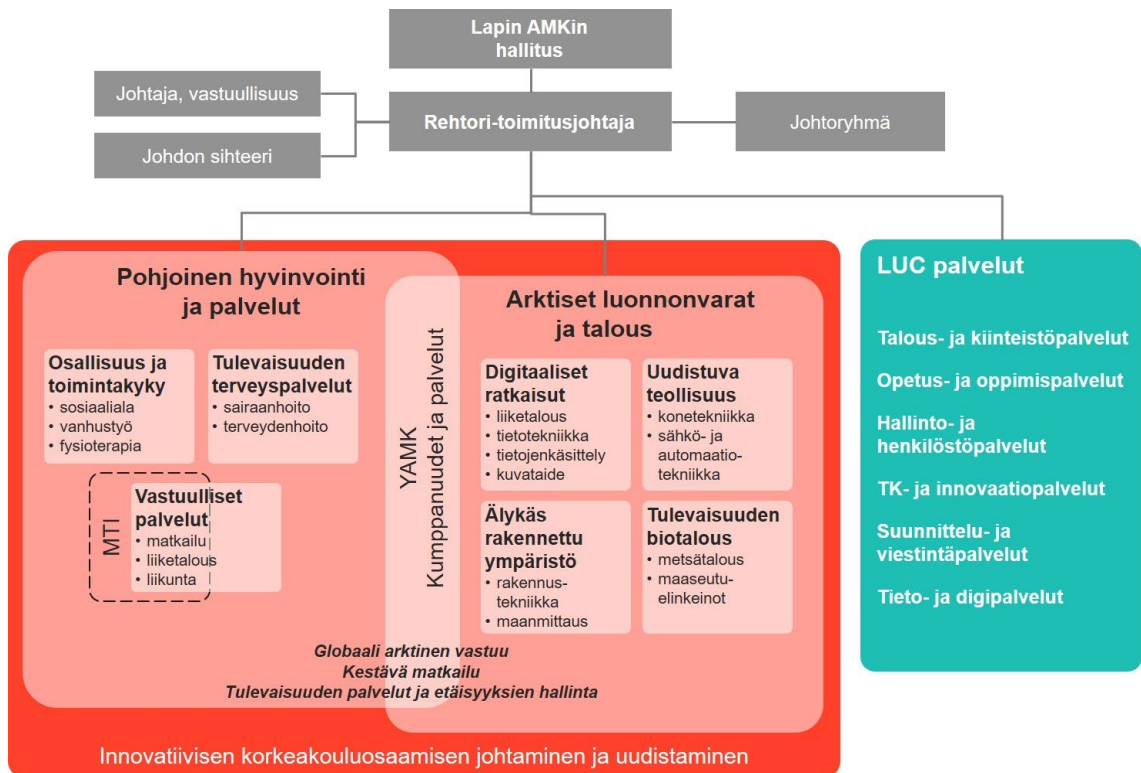


Kuvio 2. Poikkeamat julkisrahoitteisessa projektissa

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Lapin ammattikorkeakoulu, jonka tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan (jatkossa hanketoiminnan) on ollut monia pullonkauloja, jotka hankaloittavat sen suorittamista. Yksi merkittävä haaste on hankkeiden laahaaminen eli budjetti jää jälkeen suunnitellusta, ja hankkeille on monesti jouduttu hakemaan jatkoaikaa. Hankkeiden jatkuminen puolestaan aiheuttaa uusia haasteita kuten sen, että uusien hankkeiden alussa ei ole tarvittavaa määrää työntekijöitä, jolloin hanke jää heti jälkeen suunnittelusta. Hankkeen laahaaminen tarkoittaa kuviossa 1 venyi ja vanui -poikkeamaa. Muita merkittäviä haasteita Lapin AMKin hanketoiminnassa on opetuksen ja hanketoiminnan vähäinen integroituminen ja hankehenkilöiden rekrytoiminen. Näitä pullonkauloja ja käytössä olevia hyviä käytänteitä ei ole koskaan kartoitettu kunnolla ja keskitetysti, vaan niistä on hajanaista tietoa eri osaamisryhmillä. Seuraavaksi kuvataan Lapin AMKin toimintaympäristö ja esitetään opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset.

1.1 Toimintaympäristön kuvaus

Lapin ammattikorkeakoulussa on kaksi osaamisalaa, Pohjoinen hyvinvointi ja palvelut (POPA) sekä Arktiset luonnonvarat ja talous (ALTA). Pohjoinen hyvinvointi ja palvelut koostuu osaamisryhmistä Osallisuus ja toimintakyky, Tulevaisuuden terveysterveyst ja Vastuulliset palvelut sekä Matkailualan tutkimus- ja koulutusinstituutista. Vastaavasti Arktiset luonnonvarat ja talous koostuu osaamisryhmistä Digitaaliset ratkaisut, Uudistuva teollisuus, Älykäs rakennettu ympäristö ja Tulevaisuuden biotalous. Tämän lisäksi jokaisessa osaamisryhmässä on omat koulutukset, jotka on esitetty tarkemmin kuviossa 3. Hanketoiminta tapahtuu pääsääntöisesti juuri tällä koulutustasolla. Tässä opinnäytetyössä hankehenkilöt tarkoittavat hanketoiminnassa työskentelevää henkilökuntaa pois lukien opettajat, koska heidän toimenkuvat ja työehdot poikkeavat toisistaan ja näin heidät voidaan erottaa analysointivaiheessa.



Kuvio 3. Lapin ammattikorkeakoulun organisaatiokaavio (Lapin AMK 2022a)

Lapin AMKin hanketoiminnassa on havaittu useita haasteita, jotka toimivat pullonkauloina hidastaen sujuvaa toimintaa. Hanketoimintaa on jo pitkään haitannut hankkeiden laahaaminen eli hankkeet jäävät jälkeen suunnitellusta aikataulusta ja budjetista. Tämän vuoksi hankkeille joudutaan hakemaan jatkoaikaa, joka puolestaan hidastaa uusien hankkeiden aloittamista. Arktisen luonnonvarat ja talous -osaamisalalla ja etenkin Uudistuvan teollisuuden -tutkimusryhmässä hankkeiden integroituminen opetukseen on vähäistä. Pohjoisen hyvinvoinnin ja palvelut -osaamisalalla hankkeissa työskentelee vain opettajia, joten siellä integroituminen on onnistunut paremmin. Lapin AMKissa haasteena on myös hankehenkilöiden pirstaleinen työkuorma eli he työskentelevät useassa hankkeessa saman aikaisesti. Tämä hankaloittaa hankkeiden resursointia ja rekrytointitarpeen tunnistamista ajoissa.

1.2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on selvittää Lapin AMKin hanketoiminnan nykytilan pullonkaulat ja hyvät käytänteet. Hanketoimintaa jarruttavista pullonkauloista on puhuttu kahvipöytäkeskusteluissa ja omissa pienissä ryhmissä, mutta niitä ei ole koskaan aikaisemmin selvitetty ja kerätty talteen laajemmin. Opinnäytetyön

tavoitteena on kehittää Lapin AMKin hanketoimintaa kaikissa viidessä hankevaiheessa löytämällä pullonkauloihin ratkaisuja olemassa olevista hyvistä käytänteistä, kirjallisuudesta tai tutkijoiden oman kokemuksen kautta. Ratkaisujen on tarkoitus olla sovellettavissa sekä Arktiset luonnonvarat ja talous että Pohjoinen hyvinvointi ja palvelut -osaamisaloilla. Lisäksi tavoitteena on kehittää työkaluja projektipäällikön avuksi esimerkiksi hankkeiden resursointiin, rekrytointiin, budjetointiin tai seurantaan.

Tutkimuksellisesti tässä opinnäytetyössä haetaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Mitkä ovat hanketoiminnan nykytilan pullonkaulat ja hyvät käytänteet?
- Miten hanketoimintaa tulisi kehittää, jotta yleisimpiä pullonkauloja pystyttäisiin ratkaisemaan?
- Millä työkaluilla projektipäällikön työtehtäviä voitaisiin helpottaa?

2 PROJEKTIN ELINKAARI JA SEN JOHTAMINEN

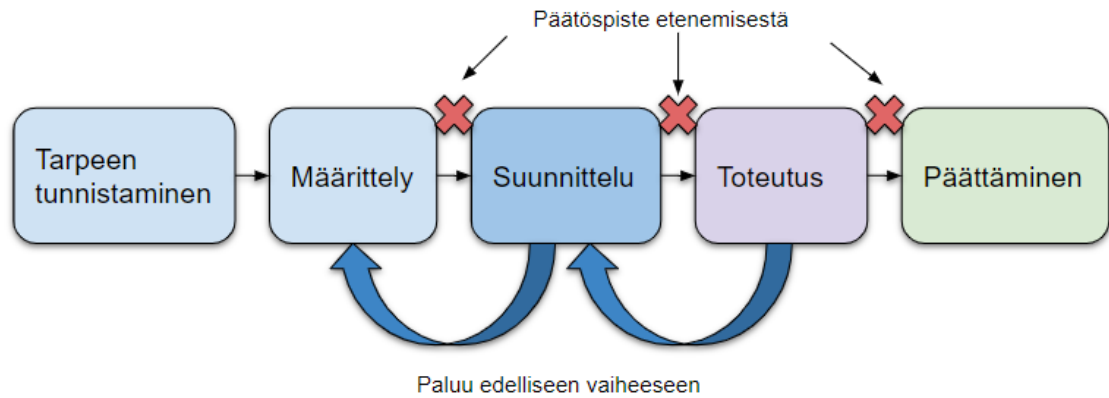
Seuraavissa alaluvuissa on esitelty projektin elinkaari ja projektin johtamiseen liittyviä asioita. Aluksi on kerrottu, mitä on projekti ja mitkä ovat sen vaiheet tyypillisesti ja Lapin AMKissa. Tämän jälkeen on esitelty projektinhallintaa, projektijohtamista ja osaamisen johtamista. Lopuksi on kerrottu projektiviestinnästä.

2.1 Projekti ja sen vaiheet

Projekti on hyvin organisoitu, ainutkertainen työkokonaisuus, joka on rajattu ajallisesti, sisällöllisesti ja budjetin osalta. Projektilla on aina selkeä tavoite ja projektin lopputuotos, oli se sitten palvelu, tuote tai jokin muu vastaava, on saatava valmiiksi projektin loppuessa. Projektia hoitaa oma projektiorganisaatio, jonka henkilöstö voi olla nimetty projektiin väliaikaisesti. Lisäksi projektiin liittyy aina jonkinasteinen riski ja epävarmuus ja sitä määrittelee aikataulutettu toiminta. Jokaiselle tehtävälle tai toimelle on määriteltävä kesto ja ne on ketjutettu ja sekvensoitu esimerkiksi Gantt-kaaviota hyödyntäen. Projekti on siis työskentelymalli, jossa on ennalta suunniteltu tavoite, kesto ja resurssit. Usein projekteja kutsutaan myös hankkeiksi, mutta Kettusen (2009, 16) mukaan hanke on kuitenkin useista projekteista koostuva kokonaisuus. Myös Lapin AMKin sisäisessä kielenkäytössä käytetään sanoja projekti ja hanke saman asian ilmaisemiseksi. Hankkeet kuitenkin koostuvat työpaketeista, jotka ovat ikään kuin omia pieniä projektejaan. (Weiss & Wysocki 1992, 3; Jalava & Virtanen 2000, 10; Suomen Standardisointiliitto 2018, 8.)

2.1.1 Tyypilliset projektin vaiheet

Kettunen määrittelee yleiseen projektin kulkuun viisi vaihetta, mitkä ovat tarpeen tunnistaminen, määrittely, suunnittelu, toteutus ja päättäminen (kuvio 4). Yleensä projekti etenee suoraviivaisesti vaiheesta toiseen, mutta joskus vaiheet voivat olla myös osittain päällekkäisiä. Projektin aikana voidaan myös tarvittaessa palata edelliseen vaiheeseen tai päättää se. Mitä pidemmälle projekti etenee, sitä kalliimmaksi päättäminen tulee. (Kettunen 2009, 43–44.)



Kuvio 4. Projektin yleinen kulku (Kettunen 2009, 43)

Projektin ensimmäinen vaihe on tarpeen tunnistaminen eli tunnistetaan tarve tai esimerkiksi kehityksen kohde, jota lähdetään ratkaisemaan tai parantamaan projektin avulla. Kettusen mukaan projektilla tulee olla omistaja tai ohjausryhmä, jolle projektin tuloksista raportoidaan ja joka on kiinnostunut projektin etenemisestä. Omistajan nimeäminen aikaisessa vaiheessa vähentää projektin riskiä epäonnistua, joten se on hyvä tehdä tarpeen tunnistamisen yhteydessä. (Kettunen 2009, 49.)

Määrittelyvaiheessa tavoitteena on määrittellä tai selventää, mitä muutoksia projektilla on tarkoitus saada aikaan ja arvioida onko projekti kannattava toteutettavaksi. Määrittelyvaiheessa projektille tunnistetaan tavoitteet ja suoritetaan mahdolliset riskianalyysit. (Artto, Martinsuo, Kujala, Sinivuori & Artto 2011, 48.) Määrittelyssä tarkastellaan usein eri toimintamalleja ja arvioidaan, onko työ mahdollista toteuttaa sisäisenä työnä vai ostetaanko se ulkoa. Määrittelyvaiheen kustannukset ovat varsin pienet, riippuen tavoitteiden selkeydestä noin 1-6 % projektin kokonaiskustannuksista. Määrittelyvaiheen ja siitä usein syntyvän määrittelydokumentin tärkeys ja merkitys riippuu projektin tyypistä ja kehitettävästä kohteesta. Esimerkiksi sovelluskehitysprojekteissa määrittelydokumentti on usein projektisuunnitelmaakin tärkeämpi dokumentti. Pienissä projekteissa määrittely voidaan sisällyttää joko tunnistamis- tai suunnitteluvaiheeseen tai ostaa palveluna ulkopuoliselta. Määrittelyvaihe antaa riittävät tiedot siitä, että kannattaako projektia jatkaa ja edetä suunnitteluvaiheeseen vai päättää se. (Kettunen 2009, 51–53.)

Suunnitteluvaihetta voidaan pitää projektin elinkaaren tärkeimpänä vaiheena, joten siihen on varattava riittävästi aikaa. Sen yksi tärkeimmistä toimista on myös varmistaa, että projektin osapuolet ovat samaa mieltä projektin tarkoituksesta ja

päämäärästä. Lisäksi suunnittelussa tarkennetaan määrittelydokumenttia ja vietään tavoitteet konkreettisiksi suunnitelmiksi. Tästä syntyy projektisuunnitelma, johon kirjataan muun muassa tavoitteet ja tarvittavat resurssit, arvioidaan kustannukset ja riskit sekä laaditaan aikataulut. Näitä on vaikea muuttaa projektin siirtyttyä toteutusvaiheeseen, joten projektisuunnitelma on osoittautunut merkittäväksi tekijäksi projektin onnistumisessa. Pahimmillaan keho projektisuunnitelma voi johtaa suunnitelmallisesta toiminnasta tulipalojen sammuttamisiin tai lisäkustannuksiin. Riittämättömän määrittelyn vuoksi projekti voidaan myös palauttaa takaisin määrittelyvaiheeseen tai se voidaan päättää suunnitteluvaiheeseen. (Kettunen 2009, 43–44, 54–55; Artto ym. 2011, 49.)

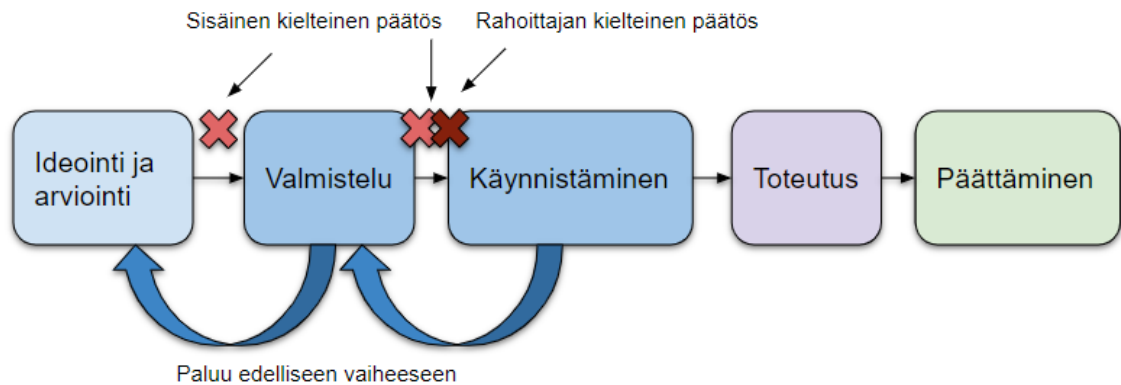
Toteutusvaihe aloitetaan, kun projektin suunnitelmat ovat valmiit ja käynnistämisestä on tehty päätös. Toteutusvaiheessa pannaan käytäntöön projektisuunnitelmassa linjatut työt siinä määritellyillä resursseilla. Ennen toteutuksen aloittamista on kuitenkin tarpeen tarkistaa, että aiemmin tehdyt suunnitelmat ja resurssivaukset pitävät yhä paikkaansa. Projektin käynnistämisessä toimivaksi menettelyksi on osoittautunut käynnistys- eli kick-off-tilaisuuden järjestäminen, jossa projektiryhmän jäsenet tutustuvat toisiinsa ja tehtävät jaetaan. Tämän vaiheen tulokseksi syntyy projektisuunnitelman mukainen tuotos. (Kettunen 2009, 156.)

Päätämisyvaiheessa tehdään loppuraportti, esitellään tulokset ohjausryhmälle ja puretaan projektiorganisaatio. Ohjausryhmä voi vaatia projektiin täydennyksiä tai hyväksyä tulokset ja päättää projektin. Projekti voi myös päättyä, vaikka se olisi vielä kesken esimerkiksi rahoituksen loppumisen tai yrityskauppojen vuoksi. Usein projektin aikana syntyy uusia tarpeita ja jatkokehityskohteita, jotka tulee kirjata ylös ja ottaa käsittelyyn jatkoprojekteja varten. (Kettunen 2009, 45, 181–182.)

2.1.2 Projektin vaiheet Lapin AMKissa

Lapin AMKissa projektin kulku poikkeaa hieman Kettusen määrittelemästä yleisestä projektin kulusta. Kuviossa 5 on esitetty Lapin AMKin hanketoiminnan viisi vaiheinen projektin kulku. Siinä on yhdistetty yleisen projektin kulun tarpeen tunnistaminen ja määrittelyvaiheet ideointi- ja arviointivaiheeksi sekä lisätty käynnistämisyvaihe ennen toteutusvaihetta. Ideointi- ja arviointivaiheessa muodostetaan hankeaiho, joka sisältää hankkeen idean, päämäärän ja esimerkiksi alustavat hankepartnerit. Hankkeen idea voi olla lähtöisin esimerkiksi yrityskumppaneilta

tai Lapin AMKin henkilökunnalta. Hankeaihiolle etsitään sopivat rahoitushaut, jotka määräävät millaisia hankkeita on mahdollista hakea. Lopuksi hankeaihioidaan sisäisesti Repotronic-järjestelmän kautta. Puollon saaneet hankkeet voidaan viedä valmisteluvaiheeseen ja kielteisen päätöksen saaneiden hankkeiden eteneminen pysähtyy tai ideaa täytyy vielä jalostaa.



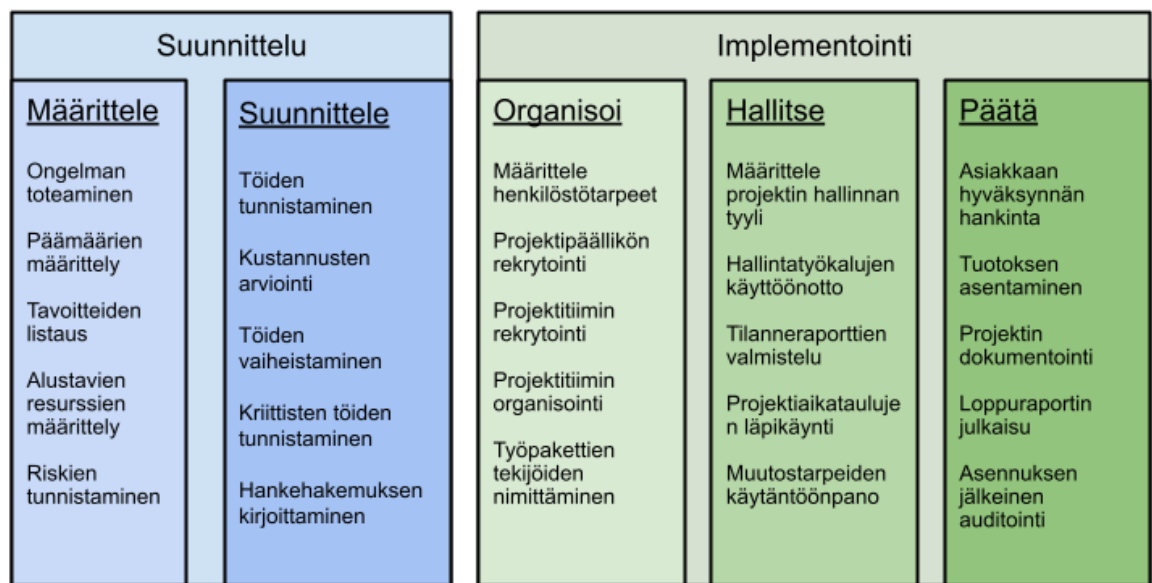
Kuvio 5. Projektin kulku Lapin AMKissa (mukaillen Kettunen 2009, 43)

Lapin AMKissa valmisteluvaihe vastaa hyvin pitkälle yleisen projektin kulun suunnitteluvaihetta. Valmisteluvaiheessa kirjoitetaan hankesuunnitelma rahoittajan hakuportaalin mallien mukaisesti ja otetaan mukaan lopulliset hankepartnerit, mikäli sellaisia on. Projekti voidaan keskeyttää sisäisesti valmisteluvaiheessa, jos esimerkiksi projektiin ei saada riittävästi yrityspartnereita tai rahoitushaun rahat loppuvat. Projekti voidaan myös palauttaa ideointi- ja arviointivaiheeseen esimerkiksi odottamaan uusien rahoitushakujen aukeamista. Hankevalmisteluvaihe päättyy hankehakemuksen lähettämiseen rahoittajan hakuportaaliin.

Käynnistämisvaihe alkaa rahoittajan myönteisestä päätöksestä ja se päättyy projektin varsinaiseen alkamispäivään. Tähän vaiheeseen liittyy hallinnollisia tehtäviä, sopimusten allekirjoitukset mahdollisten hankepartnereiden kanssa ja lopullisen projektiryhmän kokoaminen. Lisäksi rahoittajalta voi tulla vielä täydentäviä pyyntöjä ja muutosesityksiä hankehakemukseen. Mikäli rahoittaja antaa hankkeelle kielteisen päätöksen, palaa se valmisteluvaiheeseen, jossa päätetään, että jatketaanko valmistelua, jäädäänkö odottamaan seuraavaa rahoitushakua vai päätetäänkö valmistelu. Joissain tilanteissa rahoittajan positiivisesta päätöksestä huolimatta hanke palautuu valmisteluun esimerkiksi budjettiin liittyvistä syistä. Toteutus- ja päättämisvaiheet ovat sisällöltään samat yleisessä ja Lapin AMKin projektin kulussa.

2.2 Projektinhallinta

Weiss ja Wysocki ovat tehneet projektinhallinnan oppaan, jossa on viisi vaihetta, jotka ovat määrittele, suunnittele, organiso, hallitse ja päättä (kuvio 6). Ja jokaisessa vaiheessa on viisi toimenpideaskelta. Määrittele- ja suunnittele-vaiheet muodostavat projektin suunnitteluosion. Organiso-, hallitse- ja päättä-vaiheet puolestaan muodostavat projektin toteutus- eli implementointiosion. (Weiss & Wysocki 1992, 5.) Lapin AMKin projektin kulussa ideointi ja arviointi- sekä valmisteluvaihe kuuluvat suunnitteluosioon ja käynnistämisen-, toteutus- ja päättämisen-vaiheet kuuluvat toteutusosioon.

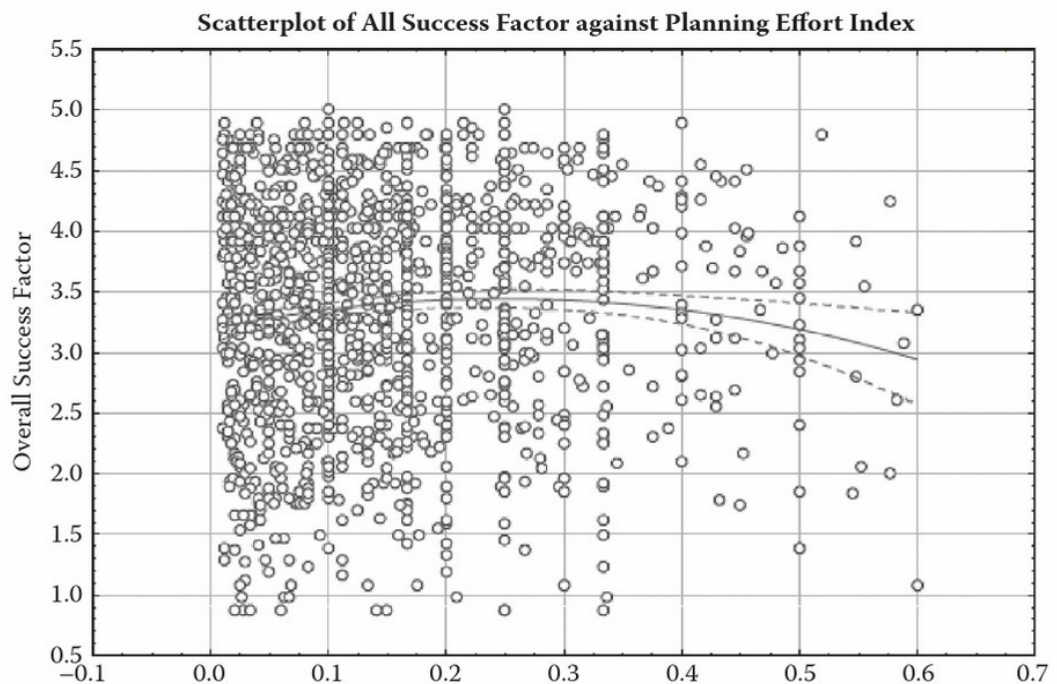


Kuvio 6. Viisivaiheinen projektinhallinta (mukaillen Weiss & Wysocki 1992, 5)

2.2.1 Projektin suunnittelu

Vanhan sanonnan mukaan hyvin suunniteltu on puoleksi tehty. Mutta kuinka paljon projektia tulisi suunnitella? Sanonnan perusteella voisi luulla, että suunnittelulle tulisi varata valtavasti aikaa. Joissakin julkisrahoitteisissa projekteissa suunnittelulle jää niukasti aikaa, sillä rahoitushakujen avautumisesta sulkeutumiseen on vain muutama kuukausi, mutta joissakin rahoitushauissa aikaa on reilusti. Esimerkiksi kotimaisilla aluekehitysrahastohauilla valmistelu-aikaa on noin kaksi kuukautta, kun taas EU-hankkeilla on yleensä kaksivaiheinen haku ja valmistelulle jää aikaa noin vuosi. Mikään ei kuitenkaan estä projektin suunnittelun aloittamista ennen rahoitushakujen avautumista, ja tämä on jopa suotavaa.

Kuviossa 7 on esitetty pistekaavio, jossa projektien menestyskerrointa verrataan suunnitteluun käytettyyn aikaan (planning effort index). Mitä suurempi planning effort index on, sitä enemmän suunnitteluun on käytetty aikaa ja sitä enemmän se on kuluttanut toteutukseen käytettävissä olevaa aikaa. Projektin kokonaiskesto on 1,0 sisältäen suunnittelun ja toteutuksen. (Serrador 2014, 92.) Pistekaaviosta on nähtävissä, että vaikka suunnitteluun olisi käytetty 40–60 % kokonaiskestosta, niin projektin menestys on jopa huonompi kuin, jos siihen olisi käytetty 10–20 %. Pistekaavio ei suoraan päde Lapin AMKin hankesuunnitteluun, mutta toimii silti ohjenuorana. Pistekaaviosta voi nähdä, että kun suunnitteluun on käytetty 10–30 % kokonaisajasta, niin projektin menestys on parhainta. Tämä tarkoittaa tyypilliselle kolme vuotiselle hankkeelle noin 4-10 kuukauden suunnittelu-aikaa.



Kuvio 7. Projektin menestys suhteessa sen suunnitteluun käytettyyn aikaan (Serrador 2014, 91.)

Hanketta suunniteltaessa tavoitteet on määriteltävä siten, että ne ovat saavutettavissa hankkeen päätyttyä. Näiden tavoitteiden merkitystä on korostettu uudessa kesällä 2022 alkaneessa rahoituskaudessa entisestään. George T. Doran kehitti 80-luvun alussa SMART-kriteerit, joiden avulla on mahdollista ohjata esimerkiksi projektin tavoitteita osana projektien hallintaa. SMART tulee sanoista specific, measurable, assignable, realistic ja time-related eli suomennettuna erityinen, mitattava, nimitettävä, realistinen ja ajallinen. (Doran 1981, 35–36.)

Tavoitteita määriteltäessä SMART:a voidaan käyttää apuna, jotta tavoitteiden laatu ja piirteet ovat saavutettavissa ja realistisia. Sen mukaan tavoite pitää kohdistaa tietyille kehityksen alueelle (S, erityinen), sillä tulee olla jokin mittari, jolla kehitystä voidaan seurata (M, mitattava) ja sille tulee nimetä tekijä (A, nimitettävä). Yemm käyttää kuitenkin A:n osalta termiä *achievable* eli tavoite on saavutettavissa ja realistinen. Alkuperäisessä versiossa R tarkoittaa realistista eli tavoitteen tulee olla saavutettavissa käytössä olevilla resursseilla, mutta Yemmin versiossa se tarkoittaa *relevant* eli asiaankuuluva, jolloin tekijän on tunnistettava, miten tavoite liittyy heidän roolinsa projektissa. SMART:n viimeinen kirjain liittyy aikaan, joka tulkinnasta riippuen tarkoittaa *time-related*, *time-bound* tai *time-based*, jotka kaikki viittaavat ajallisuuteen eli tavoitteella tulee olla aika, jonka aikana tavoitteet on mahdollista saavuttaa. (Yemm 2012, 36; Doran 1981, 36)

Yemm on laajentanut Doranin alkuperäistä SMART:a lisäämällä perään E:n ja R:n muodostaen SMARTER:n. E-kirjain tulee sanasta *evaluated* eli arvioitua, joka tarkoittaa tavoitteen parissa työskentelevien toiminnan arviointia. R-kirjain voidaan tulkita joko *reviewed* tai *rewarded* eli arvioitu tai palkittu. Tällä tarkoitetaan tavoitteen kanssa työskentelevien arviointia tai palkitsemista riippuen heidän työstään ja esimerkiksi suorituskyvystään. (Yemm 2012, 37.)

2.2.2 Projektin toteutus

Tyypillinen toimi projektin alussa on aloituspalaverin pitäminen, jonne voidaan kutsua projektiin osallistuvat henkilöt, mahdolliset partnerit, ohjausryhmä ja tarvittaessa myös rahoittajan edustajat. Aloituspalaverista käytetään myös nimeä *kick-off*-palaveri. Aloituspalaverissa on hyvä käydä läpi projektin tavoitteet, työpaketit ja niiden sisältö, aikataulut sekä kustannusarviot. Aloituspalaverin tarkoituksena on saada kaikki projektiin tavalla tai toisella osallistuvat samalle lähtötasolle, jotta kaikilla on mahdollisimman ajankohtainen tieto projektista ja sen eri osista. Kommunikaatio on tässä äärimmäisen tärkeässä roolissa. (Richman 2002, 149–150.)

Projektin päivittäinen hallinnointi ja seuranta on projektipäällikön tärkeimpiä tehtäviä. Projektipäällikön tulisi seurata projektin etenemistä, aikataulua ja budjettia suunniteltuun ja tehdä tarvittaessa korjaavia liikkeitä. On myös hyvin tyypillistä,

että kiire kasvaa projektin loppusuoralla. Bell Labsin Tom Cargill kiteyttikin aikataulutuksen siten, että ”ensimmäiset 90 prosenttia koodista käyttää 90 prosenttia kehitysajasta ja loput 10 prosenttia koodista käyttää toiset 90 prosenttia kehitysajasta” (Bentley 1985, 9). Cargillin alkuperäinen lausahdus tarkoitti sovelluskehitystä, mutta saman voidaan katsoa pätevän myös projektien aikataulutuksiin. Usein projektien loppua kohden ja projektin edetessä paljastuu uusia tehtäviä, joita ei osattu ennakoida projektin alkuperäistä aikataulua luodessa. (Richman 2002, 152–153.)

2.3 Projektijohtaminen

Projektijohtaminen on tulosjohtamista selkeimmillään, koska projektille asetetaan ajalliset, sisällölliset, laadulliset ja taloudelliset tavoitteet, joiden toteutumisen mittaaminen projektin lopussa on yksiselitteistä (Pelin 2020, 22). Projektijohtamisessa tärkeää on myös ihmisten johtaminen. Ihmisten johtaminen on taidelaji, joka vaatii jatkuvaa opiskelua, kehittämistä ja itsensä tutkimista. Asiantuntijavalteissa organisaatiossa, jossa on matala ja joustava organisaatorakenne, korostuu entisestään ihmisten johtaminen. (Palmu 2003, 81.)

Davidson Frame ja Rodney Turner tunnistivat neljä johtamisen tyyliä, joilla projektia johdetaan sen eri vaiheissa. Ideointivaiheessa voidaan käyttää laissez-faire-tyyppistä johtamista, joka tarkoittaa löysää kontrollia, jolloin ryhmän annetaan tehdä selvitystyötään omalla ammattitaidollaan. Päällikkö voi neuvoa tai johdatella, muttei antaa määräyksiä. Suunnitteluvaiheessa voidaan käyttää demokraattista johtamista, jossa päälliköllä on kontrolli, mutta päätökset tehdään yhdessä ryhmän asiantuntijoiden kanssa. Toteutusvaiheen johtamisen tyyli on autokraattinen, jolloin päällikön rooli on antaa komentoja tiukalla kontrollilla, mutta suositeltavaa on kuitenkin säilyttää jonkinasteinen joustavuus. Päättämisvaiheen johtamistyyliä kuvaillaan byrokraattiseksi, jolloin päällikkö ja päätökseen osallistuvat ryhmän jäsenet suorittavat päättämisvaiheen tehtävät tarkasti ja keskittyen vain olennaisiin toimiin. (Turner 2009, 132.)

Jalava ja Virtanen jakavat projektin neljään vaiheeseen projektin johtajuusroolin perusteella. Heidän tarkoittama projekti on enemmän ulkoinen tai sisäinen projekti kuin julkisrahoitteinen projekti, mutta samat perusasiat koskevat myös julkisrahoitteista projektia. Ensimmäinen vaihe on määrittelyvaihe, jossa hahmotellaan

projektin kokonaisuus ja päätetään hankkeen lopputulos. Tässä vaiheessa on erittäin tärkeää, että projektijohtajalle muodostuu selkeä ja jäsentynyt käsitys mitä ja miksi halutaan, mutta myös mitä ei haluta, sillä muuten toteutuksessa on odotettavissa vaikeuksia. Määrittelyvaiheeseen kuuluu myös projektipartnereiden ja heidän intressiensä kartoittaminen. (Jalava & Virtanen 2000, 37.)

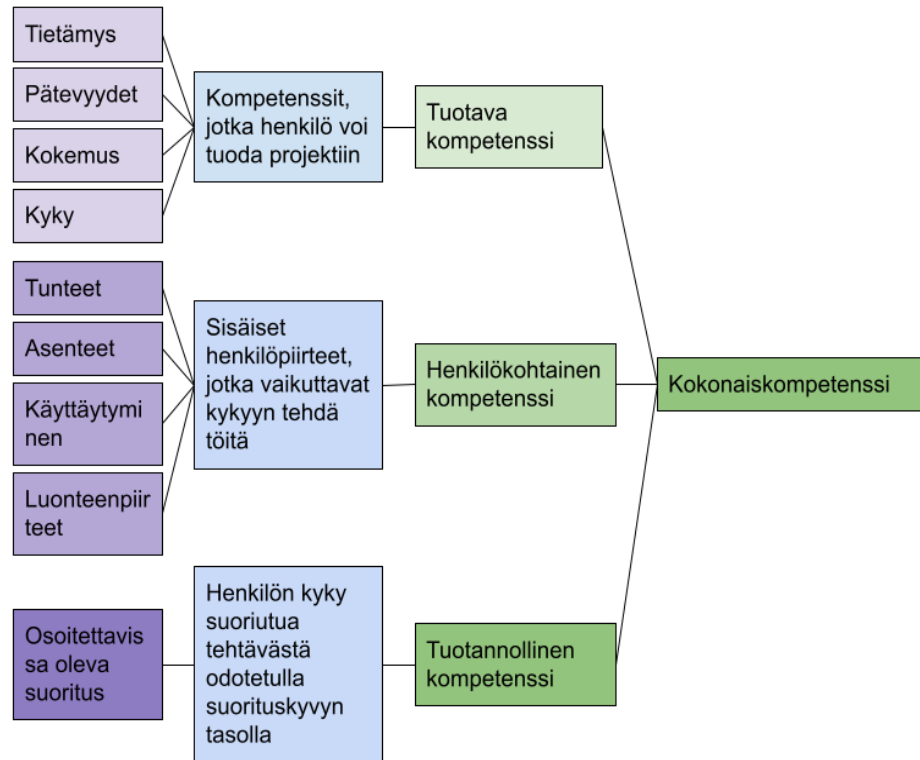
Toinen vaihe on suunnittelu ja organisaation perustamisvaihe, jossa tehdään projektisuunnitelma ja perustetaan projektiorganisaatio sen toteuttamiseksi. Projektijohtajan ja projektin keskeisten henkilöiden on hyödyllistä osallistua jo suunnitteluun, jotta he tuntevat suunnitelman perin pohjin. Tämän voi saavuttaa vain osallistumalla projektin luomiseen. Tällöin heille kehittyy muun muassa tietoa suunnitelman yksityiskohtien käytännön merkityksistä ja he voivat paremmin keskustella projektin toteutuksesta. (Jalava & Virtanen 2000, 37.)

Kolmas vaihe on toteutusvaihe, jossa projektin tulokset toteutetaan. Kun projektisuunnitelma ja -organisaatio, rahoitus ja muut asiat ovat kunnossa, hankkeen toteutus voi alkaa. Projektijohtajan tehtävänä on maksimoida resursseista saatava hyöty esimerkiksi johtamalla projektiorganisaatiota siten, että he pystyvät hyvään yhteistoimintaan. Projektijohtajan on projektin toteutuksen ajan pidettävä projekti suunnassa, organisoitava sitä, hoidettava ulkoisia suhteita ja oltava selvillä siitä, mitä seuraavaksi tehdään ja miksi. (Jalava & Virtanen 2000, 38.)

Viimeinen vaihe on projektin päättäminen. Päättymisen lähestyessä on erityisen tärkeää varmistaa yhteistyössä tilaajan kanssa, että lopputulos on tavoitteen mukainen tai ainakin tilaajalle sopiva. Lisäksi pitää pyrkiä varmistaa projektihenkilöstön pysyminen projektissa loppuun saakka. Pahimmassa tapauksessa projektin keskeinen henkilöstö on siirtynyt toisiin tehtäviin ennen määräaikaisen projektin päättymistä ja kytkös projektin alkuvaiheen tapahtumiin katkeaa. Päättämisen vaiheessa on usein tehtävä loppuraportti ja projektiorganisaatio täytyy purkaa. (Jalava & Virtanen 2000, 38–39.)

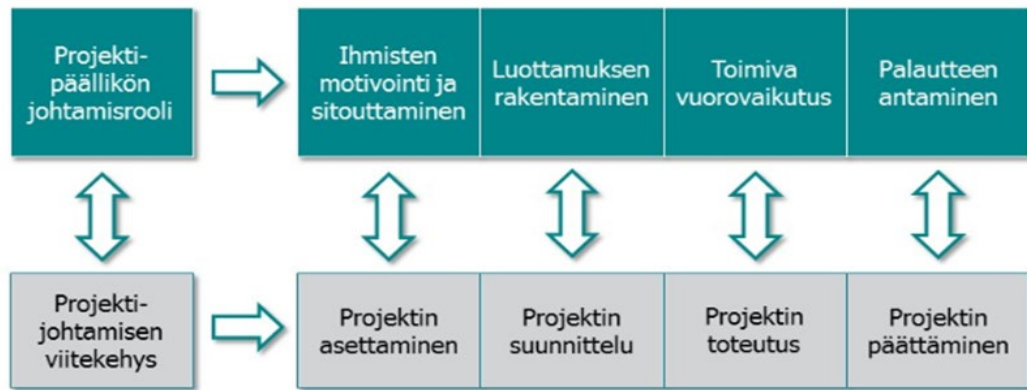
Kirjassaan *Project-oriented leadership* Ralf Müller ja Rodney Turner nostavat projektipäällikön kompetenssin ja johtamistyylin tekijöiksi, jotka johtavat onnistuneeseen projektiin. Lisäksi on olemassa projektijohtamisen eri profiileja, joita voidaan soveltaa eri tyyppisissä projekteissa ja eri projektin vaiheissa. Kuviossa 8 on esitetty johtamisen kokonaiskompetenssi, joka rakentuu kolmesta kompetenssikomponentista, jotka ovat tuotava, henkilökohtainen ja tuotannollinen. Tuotavalla kompetenssilla tarkoitetaan jo aikaisemmin kerättyä kompetenssia, kuten

tietämystä, pätevyyttä, kokemusta ja kykyjä. Henkilökohtaisiin kompetensseihin kuuluvat tunteet, asenteet, käyttäytyminen ja luonteenpiirteet. Tuotannollinen kompetenssi taas on jollain tavalla osoitettava tai mitattava suoritus. (Crawford 2005, 9; Müller & Turner 2010, 7)



Kuvio 8. Kokonaiskompetenssin malli (mukaillen Müller & Turner 2010, 8 & Crawford 2005, 9)

Kuviossa 9 on esitetty nelivaiheinen projektin johtamisen elinkaari, jossa projektipäällikön erilaiset johtamisroolit painottuvat eri tavoin projektin eri vaiheissa. Projektin alussa, asettamisvaiheessa, tarvitaan eniten ihmisten motivointia ja sitouttamista, johtamista ja visiointia. Seuraavassa vaiheessa eli projektin suunnittelussa projektipäällikön tehtävänä on osallistamisella rakentaa luottamusta projektiryhmän sisällä. Toteutusvaiheessa projektipäällikölle on tärkeää toimiva vuorovaikutus ja jämäkästi toimiminen ja lopuksi projektin päättämisen vaiheessa projektiryhmälle annetaan palautetta. Tämä ei tarkoita, että vain alussa motivoidaan ja lopussa annetaan palautetta, vaan johtamisroolit painottuvat yllä kerrotun mukaan. (Reina 2015.)



Kuvio 9. Projektin johtamisen elinkaari ja eri vaiheiden johtamisroolit (Reina 2015)

Projektijohtamisessa eniten kehittämistarvetta on rooleissa ja resurssienhallinnassa. Resurssienhallinnassa haasteena on, että asiantuntijat lupaavat helposti omaa työnsä moniin tehtäviin eikä organisaatio ole järjestänyt menetelmää eikä koulutusta työajan varaamiseen ja ajankäytön hallintaan. Ajankäytön hallintaa varten organisaatiolla tulisikin olla koko henkilöstöä koskeva kalenteri, johon merkitään kaikki työt pitkänkin ajan päähän. Vain tällä tavoin voidaan resursointia tehdessä nähdä, että mitä töitä kenelläkin on milläkin viikolla ja kenelle voi laittaa uusia töitä. Tämä vaatii sen, että projektit suunnitellaan riittävän yksityiskohtaisesti, jolloin tiedetään milloin ja kuinka pitkäksi aikaa keidenkin työpanosta tarvitaan ja milloin ne ovat kalenterin mukaan vapaana. Ilman oikeaa tietoa mikään työkalu ei auta. (Reina 2015.)

2.4 Osaamisen johtaminen

Työtehtävien kompleksisuuden kasvaminen johtaa siihen, että harva työ on enää yksilösuoritus, vaan sen takana on verkostoitunut työyhteisö. Jotta työntekijä pystyy toimimaan tämän kaltaisessa ympäristössä, on työntekijän osaamista pystytävä edistämään. Tämä tehtävä kaatuu esihenkilölle. Esihenkilön on varmistettava, että työyhteisön osaamisen taso säilyy riittävän korkeana, kehitys pysyy jatkuvana ja osaaminen siirtyy etenkin tilanteissa, joissa työelämästä poistuu osajia. Osaamisen johtamisella esihenkilö pyrkii vaikuttamaan alaisten oppimiseen luomalla siihen edellytykset ja innostavan ilmapiirin. Kun ne ovat kunnossa, alaisten oppiminen tapahtuu usein työn ohessa tai omatoimisesti. Alaisten oppimiseen voi vaikuttaa myös omalla esimerkillisellä toiminnalla.

Tutkimuksessaan Viitala jakaa esihenkilöt kuvion 10 mukaisesti neljään eri ryhmään, jotka ovat kollegat, luotsit, kapteenit ja valmentajat. Ryhmät perustuvat

alaisten suorittamiin arviointeihin esihenkilöidensä johtamisen taidoista ja ominaisuuksista. Kollegat ovat passiivisin ryhmä ja he aktivoivat alaisiaan oppimaan oman esimerkinsä kautta. Luotsit pyrkivät oman esimerkinsä lisäksi edistämään oppimista selkeyttämällä oppimisen suuntaa. Kapteenit edellä mainittujen lisäksi huolehtivat oppimisen ilmapiiristä. Valmentajat kaikkien edellä mainittujen asioiden lisäksi tukevat oppimisprosesseja. Alaiset arvioivat korkeimmalle valmentajaryhmän esihenkilöt ja heidän toimintansa katsottiin toteuttavan aidosti osaamisen johtamista. Kapteenit saivat toiseksi korkeimman arvosanan ja arvioiden mukaan suoriutuivat tyydyttävällä tasolla oppimiseen kannustavissa toimissaan. Luotsit ja kollegat jäivät arvioinnissa loppupäähän. (Viitala 2004, 192–193.)

Kollegat	Luotsit	Kapteenit	Valmentajat
Aktivoivat alaisiaan oppimaan omien esimerkkien kautta	Edistävät oppimista omien esimerkkien lisäksi kirkastamalla toiminnan suuntaa	Edistää alaisensa oppimista esimerkein, selkeyttämällä oppimisen suuntaa ja luomalla oppimiseen innostavaa ilmapiiriä	Suorittavat osaamisen johtamista omalla esimerkillään, kirkastamalla suuntaa, luomalla oppimisen ilmapiirin ja tukemalla oppimisprosesseja

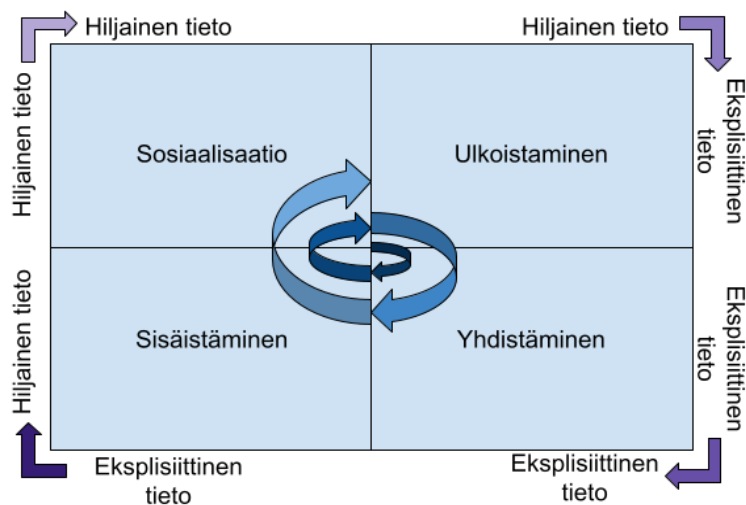
Kuvio 10. Osaamisen johtamisen eri esihenkilöryhmät (mukaillen Viitala 2004, 193)

Osaamisen johtaminen ja tiedon johtaminen ovat sidoksissa toisiinsa. Englanninkielisessä kirjallisuudessa näistä käytetään usein pelkästään knowledge management -termiä, joka suoraan käännettynä viittaa tiedon johtamiseen. Osaamisesta luopuminen on myös osa osaamisen ja tiedon johtamista. Tarpeettomaksi jääneestä osaamisesta on osattava luopua, kun sen tarve hiipuu. Tällä tarkoitetaan vanhaksi käyneen osaamisen poisoppimista. (Viitala 2004, 192.)

Tieto jaetaan hiljaiseen tietoon ja eksplisiittiseen tietoon. Hiljaisella tiedolla tarkoitetaan tietoa, jonka henkilö on sisäistänyt elämänsä aikana. Hiljaiseksi tiedon tekee se, ettei sitä ole kerätty tai tallennettu ja sen ainoa tapa siirtyä henkilöltä toiselle on sosiaalisen kanssakäyminen. Tiedon toinen muoto on eksplisiittinen tieto. Hiljainen tieto muuttuu eksplisiittiseksi siinä vaiheessa, kun se esimerkiksi

tallennetaan tietojärjestelmään tai kirjoitetaan kirjaan. (Nonaka & Takeuchi 1995, 8–9.)

Nonaka ja Takeuchi kehittivät SECI-mallin, jolla tiedon syntyä voidaan kuvata (kuvio 11). Mallissa kuvataan, miten hiljainen tieto muuttuu eksplisiittiseksi, kunnes se palaa takaisin hiljaiseksi tiedoksi eli tieto kulkee spiraalimaisesti neljässä moodissa. Sosiaalisaatio on hiljaisen tiedon siirtymiseen liittyvä moodi, jossa esimerkiksi työntekijät keskustelevat keskenään ja jakavat tietoa, jolloin hiljainen tieto siirtyy henkilöltä toiselle. Ulkoistamismoodissa hiljainen tieto muodostetaan tai artikuloidaan eksplisiittiseksi tiedoksi. Tämä voi sisältää esimerkiksi tiedon kirjaamista ohjeistukseen tai muuhun kirjalliseen muotoon, jolloin hiljaisesta tiedosta tulee uutta tietoa. Yhdistämismoodissa eri lähteistä saatavista eksplisiittisistä tiedoista jalostetaan laajempia kokonaisuuksia, joita jaetaan eteenpäin. Tämän jälkeen yksilöt sisäistävät tiedon ja muodostavat sisäistämismoodissa uutta hiljaista tietoa. Tätä voidaan taas jakaa sosiaalisaatiomoodissa ja näin spiraali jatkaa kasvamista ja uutta tietoa syntyy prosessin myötä. (Nonaka, Toyama, & Konno 2000, 9–10.)



Kuvio 11. SECI-malli (Nonaka ym. 2000, 12)

2.5 Projektiviestintä

Rahoittaja määrittelee rahoitusehdoissa, että projektista tulee viestiä ja tiedottaa suunnitellusti. Lisäksi osa ammattikorkeakoulujen saamasta julkisesta rahoituksesta nojautuu viestintään liittyviin mittareihin. Tiedottaminen voi koostua muun muassa julkaisuista, artikkeleista, blogeista tai videoista, joita projektin aikana julkaistaan. Tämä pätee niin kansainvälisissä kuin kansallisissa hankkeissa.

Mikko Mäntynevan mukaan jo projektisuunnitelmavaiheessa luotu viestintä- ja tiedottamissuunnitelma tukee hyvin projektin viestintää. Siinä tulee miettiä valmiiksi muun muassa sisällölliset asiat, kohderyhmät, viestintäkanavat ja viestinnän tavoitteet. (Mäntyneva 2016, 113.) Projektisuunnitteluvaiheelle usein jää liian vähän aikaa julkisrahoitteisissa projekteissa, koska haut avautuvat tiettyä aikana ja saattavat viivästyä esimerkiksi kesälomakaudelle eikä hakuaikaa välttämättä ole pitkästi. Tiedottamissuunnitelma laaditaankin usein projektin jo alettua.

SFS-ISO 10006:2018 -standardi sisältää viestintään kolme prosessia, jotka ovat viestinnän suunnittelu, tietojen hallinta ja viestinnän ohjaus, ja niillä pyritään helpottamaan projektin kannalta tarpeellisen informaation vaihtoa. Viestinnän suunnittelussa tulisi standardin mukaan ottaa huomioon kaikkien projektin osapuolten tarpeet ja ne tulisi kirjata viestintäsuunnitelmaan. Viestintäsuunnitelmassa tulisi määritellä myös, mitä informaatiota tullaan viestimään, mikä on media, jonka kautta viestintä tapahtuu ja viestinnän tiheys. Standardissa mainitaan, että myös kokouksiin liittyvät tiedot sekä esimerkiksi asiakirjojen ja tallenteiden muodot olisi hyvä kirjata viestintäsuunnitelmaan. Standardi puhuu myös seurantaraporttien formaatista, mutta julkisrahoitteisessa projektissa raportointi tapahtuu rahoittajien seurantajärjestelmiä käyttäen eikä raporttien muotoon voi vaikuttaa. (Suomen Standardisoimisliitto 2018, 25–26.)

Tietojen hallinnan osalta standardi määrittelee, että projektiorganisaation tulisi tunnistaa tallennettavat tiedot ja luoda tietojenhallintajärjestelmä. Sisäiset ja ulkoiset tiedonlähteet tulisi myös tunnistaa. Näiden lisäksi standardi sisältää myös kohtia koskien tietojen turvaamista, kokouksia ja niiden muistioita. (Suomen Standardisoimisliitto 2018, 26.) Näiden osalta Lapin AMK:lla on jo käytössä omia tietojenhallintajärjestelmiä sekä valmiita pohjia ja käytänteitä, joita voidaan soveltaa tietojen hallintaan. Nämä täyttävät SFS-ISO-standardin vaatimukset.

Viestintäsuunnitelman lisäksi standardi ottaa kantaa myös viestinnän ohjaukseen. Ohjausta varten tulisi suunnitella ja toteuttaa viestintäjärjestelmä. Sitä tulisi ohjata, seurata ja katselmoida projektin aikana, jotta sen toiminta pysyy projektille relevanttina. Standardi korostaa, että eri toimintojen ja organisaatioiden välisen viestinnän rajapinnan toimintaa tulisi seurata, sillä niissä voi syntyä väärinymmärryksiä ja ristiriitoja. (Suomen Standardisoimisliitto 2018, 27.)

Sosiaalinen media on muuttanut viestintää ja on tuonut tiedottamiseen uusia kanavia, joiden kautta tietoa voidaan levittää. Nämä kanavat voivat jäädä käyttämättä, koska niitä osata hyödyntää, niiden hyötyjä ei nähdä tai niitä ei arvosteta. Rahoittajien näkökulmasta myös sosiaalisen median käyttöä arvostetaan olettaen, että rahoittajan määrittelemät vaatimukset viestinnän suhteen otetaan huomioon. Viestinnän tulisi olla media-agnostista eli viestintäalustasta riippumattomaa. Hyvä tarina leviää alustalla kuin alustalla. (Isokangas & Vassinen 2010, 113.)

Ulospäin suuntautuvan viestinnän lisäksi projektipääällikkö joutuu viestimään sekä ylös- että alaspäin organisaatorakenteessa. Tämä tarkoittaa viestintää ohjausryhmille ja johtotasolle kuin myös projektihenkilökunnalle ja alihankkijoille. (Mäntyneva 2016, 115.) Julkisrahoitteisissa projekteissa on usein projektipartnereita eri organisaatioista. Tässä voitaisiinkin puhua vaakatasoisesta viestinnästä, vaikka partnerit ovatkin eri organisaatioissa, mutta koko projektin näkökulmasta he ovat organisatorisesti samalla tasolla. Myös heidän pitäminen ajan tasalla projektin etenemisestä on erittäin tärkeää. Alaspäin ja vaakatasoisessa viestinnässä säännölliset projektipalaverit ja ylöspäin suuntaavassa viestinnässä ohjausryhmän kokoukset toimivat hyvinä viestintäkanavina. Jotta palaverit ovat toimivia viestinnän näkökulmasta, ne pitää suunnitella hyvin ja pitää mahdollisimman tarkoituksenmukaisina. (Mäntyneva 2016, 116.)

3 TUTKIMUSMENETELMÄ JA AINEISTON ANALYSOINTI

Seuraavissa alaluvuissa on esitelty laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen metodeja sekä perusteltu, miksi tässä tutkimuksessa on käytetty niitä. Laadullisen tutkimuksen lähestymistapana on käytetty tapaustutkimusta ja aineiston keräämiseen ryhmäkeskustelua ja kyselytutkimusta. Tämän lisäksi on kerrottu tutkijoiden roolista tutkimuksessa. Lopuksi on vielä esitelty aineistolähtöinen sisällyönanalyysi, jota tutkimuksessa käytetään aineiston analysointiin.

3.1 Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus

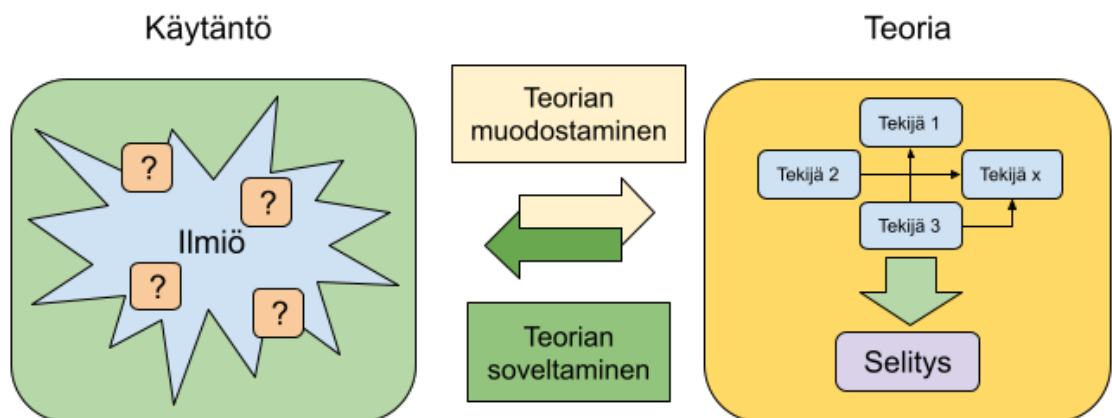
Pääsääntöisesti laadullinen tutkimus tulee sitä todennäköisimmin kyseeseen, mitä vähemmän ilmiöstä tiedetään. Kananen on hieman selkeyttänyt alun perin Trockin ja Donellyn (2008) esittämää laadullisen tutkimuksen soveltuvuuden luokittelua. Kananen mukaan laadullinen tutkimus soveltuu parhaiten silloin, kun ilmiöstä ei ole tietoa, teorioita tai tutkimusta, siitä halutaan saada syvälinen näkemys ja hyvä kuvaus, luodaan uusia teorioita ja hypoteeseja sekä, kun käytetään triangulaatiota. (Kananen 2017, 32–33.)

Laadulliselle tutkimukselle on tyypillistä, että se tapahtuu aidossa ympäristössä, tutkija on aineiston kerääjä ja se kerätään tutkittavilta vuorovaikutussuhteessa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että aineistoa ei kerätä esimerkiksi laboratorioissa tai muissa keinotekoisissa ympäristöissä. Yleensä aineistoa ei kerätä käyttämällä valmiita, toisten tutkijoiden kyselyjä tai muita keruutyökaluja. Aineistoa voidaan kerätä käyttäen jotain protokollaa, jonka tutkijat itse voivat määritellä. Aineisto on tiedon eri muotoja, kuten haastattelut, asiakirjat, havainnot, video- ja audiomateriaalit. Tutkijat arvioivat kerätyn tiedon ja muodostavat siitä näkemyksen ja järjestelivät aineiston ryhmiin ja teemoihin, jotka läpileikkaavat kaikki tiedonlähteet. (Creswell 2014, 185–186.)

Kerätyn aineiston analyysi alkaa induktiivisena ja päättyy deduktiiviseen prosessiin. Induktiivisessa prosessissa tutkijat käsittelevät tietoa edes takaisin teemojen ja kerätyn tiedon muodostavan pohjan välillä. Deduktiivisessä prosessissa taas katsotaan kerättyä aineistoa luotujen teemojen näkökulmasta ja haetaan teemoja tukevia todisteita ja tarvittaessa lisätietoa. Koko prosessin fokus on osallistujien näkökulman selvittämisessä koskien tutkittavaa ilmiötä eikä tutkijoiden muodos-

tama näkökulma. Laadullisen tutkimuksen suunnitelma elää ja voi muuttua merkittävästi aineiston keruun yhteydessä. Aito ympäristö voi muuttua, kysymykset voivat elää ja tiedonlähteenä toimivat haastateltavat voivat vaihtua kesken tutkimuksen. Tutkijoiden on hyvä myös reflektoida omia taustojaan ja roolia tutkimuksessa, kun tulkitaan kerättyä aineistoa. Kokonaisuutena tutkittavasta ilmiöstä on tavoitteena muodostaa holistinen kuva. (Creswell 2014, 185–186.)

Kuviossa 12 on esitetty laadullisen ja määrällisen eli kvantitatiivisen tutkimuksen eroavaisuus. Laadullinen tutkimus pyrkii ymmärtämään tutkimuksessa tarkasteltavaa ilmiötä tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden näkökulmasta, jonka tuloksena tutkijoille syntyy vähitellen teoria eli selitys ilmiöstä. Laadullinen tutkimus ei pyri yleistämään, vaan selitys pätee vain tutkittavaan ilmiöön. Ilmiön selitys syntyy käytännöstä eli empiriasta, jolloin suunta on käytännöstä teoriaan, jota kutsutaan induktioksi. Induktiivisuudella tarkoitetaan sitä, että tutkimus pyrkii selittämään ja tekemään johtopäätöksiä aineistosta käsin. Joskus sitä kutsutaan aineistolähtöiseksi tutkimukseksi. Määrällinen tutkimus puolestaan lähtee teorioista eli tunnetaan tekijät ja teorioita testataan käytännössä tutkittavaan ilmiöön. Tällöin suunta on teoriasta käytäntöön, jota kutsutaan deduktioksi. Määrällinen tutkimus pyrkii yleistämään, jolloin selitys pätee kaikkiin vastaaviin ilmiöihin. (Puusa, Juuti & Aaltio 2020, 9, 11; Kananen 2017, 44–45.)



Kuvio 12. Laadullinen ja määrällinen tutkimus (mukaillen Kananen 2017, 44)

Määrällinen tutkimus perustuu lukuihin, jolloin tilastollisin menetelmin voidaan selvittää hyvinkin monimutkaisia tilastollisia riippuvuussuhteita. Laadullinen tutkimus käyttää sanoja ja lauseita, mikä mahdollistaa tutkittavan ilmiön syvällisen ymmärtämisen. Laadullisella tutkimuksella tutkitaan pääasiassa prosesseja, joka on lähes mahdotonta määrällisen tutkimuksen tilastollisin analyysein prosessien

ja ilmiöiden monimutkaisuuden vuoksi. (Kananen 2017, 33, 35–36.) Tyypillisesti laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden näkökulmasta, jolloin ollaan kiinnostuneita heidän subjektiivisista kokemuksista, ajatuksista, näkökulmista ja tunteista, kun he toimivat luonnollisissa olosuhteissa. Laadullisessa tutkimuksessa on myös tarkasteltava koko tutkimuksen ajan teorian ja käytännön yhteyttä. Käytäntöön liittyy sekä näkyvä eli eksplisiittinen tieto että hiljainen eli tacit tieto. Laadullisessa tutkimuksessa ei useinkaan voida laatia teorioita, vaan esittää esimerkinomaisia tietoja tai tehdä tyypittelyjä, jotka toimivat ikään kuin ihannemalleina. (Puusa ym. 2020, 9, 59, 76.)

Tässä tutkimuksen kohteena oleva ilmiö on hankkeiden eri vaiheiden pullonkaulat ja hyvät käytänteet. Tutkimuksessa käytetään laadullista eli kvalitatiivista tutkimusta, koska se tarjoaa mahdollisuuden saada kyseessä olevasta ilmiöstä syvällinen näkemys.

3.2 Tapaustutkimus

Tapaustutkimus eli case-tutkimus on yksi laadullisista tutkimusmetodeista. Tapaustutkimus on holistinen selvitys jostain ilmiöstä sen luonnollisessa ympäristössä. Ilmiö käsittää laajan kirjon käsitteitä ja se voi olla esimerkiksi tapahtuma, tehtävä, ongelma tai jopa henkilö tai näiden kombinaatio. Luonnollisella ympäristöllä taas tarkoitetaan sitä ympäristöä, jossa ilmiö esiintyy, tapahtuu tai toimii. (Harling 2018, 1.)

Tapaustutkimukseen liittyy vahvasti konteksti. Tämä konteksti voi olla olennainen osa ilmiötä, sillä se voi vaikuttaa ilmiön syntyyn tai toimintaan. Joissain tilanteista kontekstia ja ilmiötä voi olla vaikea erottaa toisistaan. Ilmiö ja ympäristö ovat rajallisia järjestelmiä ja on hyvä asettaa rajat siinä missä relevanttius loppuu. (Harling 2018, 1.) Konteksti muodostuu tutkittavan ilmiön ympäristöstä ja voi koostua esimerkiksi toimialasta, tapauksen historiasta tai vaikkapa poliittisesta tilanteesta. Kontekstista voi muodostua hyvin laaja ja tutkijan on osattava rajata se siten, että tapaus on vielä ymmärrettävissä. (Eriksson 2014, 7.)

Tapaustutkimus on hyvin monimuotoinen ja siksi sitä kutsutaankin usein tutkimusmenetelmän tai metodin sijaan ennemminkin tutkimusstrategiaksi tai lähestymistavaksi. Tämä johtuu siitä, että tapaustutkimus voi sisältää määrällistä tai

laadullista aineistoa sekä useita eri analyysimenetelmiä. Lisäksi tutkittava tapaus tai ilmiö voi elää ja muuttua tutkimuksen aikana. Tapaustutkimusta suositellaankin käytettäväksi tutkimuksissa, joissa tutkittava ilmiö esiintyy juuri tutkimuksen aikana eikä niinkään menneitä ilmiötä. Tapaustutkimusta suositellaan lähestyttäväksi myös tutkimuksessa, jos mitä-, miten- ja miksi -kysymykset ovat tutkimukselle olennaisia tai jos tutkijalla on niukasti vaikutusvaltaa ilmiön tapahtumiin. Tapaustutkimus voi tulla myös kysymykseen, mikäli tutkittavasta ilmiöstä on niukasti empiiristä tutkimusta saatavilla. (Eriksson 2014, 4–5.)

Tapaustutkimus on jaoteltu eri tyyppeihin, joista perinteisin on positivistinen tapaustutkimus. Positiivisessa tapaustutkimuksessa pyritään testaamaan jotain olemassa olevaa teoriaa. Siihen liittyy vahvasti totuuden tavoittelu aineistovertailla sekä funktionaaliset tavoitteet. Positivistiselle tapaustutkimukselle on myös vaihtoehtoja: kuvaileva, selittävä, eksploraatiivinen, intrisiittinen, välineellinen, kollektiivinen, intensiivinen tai ekstensiivinen tapaustutkimus. (Eriksson 2014, 11.)

Kuvailevalle, ja sen sisarustapaustutkimukselle illustroivalle tutkimukselle, tyypillistä on vahva tarina ja tiheä, kuvaava kerronta tapauksen ympäristöstä. Tämänkaltaiset tutkimukset tarjoavat uutta tietoa käytännöstä ja niiden muodosta. Selittävässä tapaustutkimuksessa haetaan vastausta, miksi jokin tapaus tai ilmiö on kuin se on. Teoria on tärkeässä roolissa selittävässä tapaustutkimuksessa, joskin vain jos se pystyy selittämään havaitun käytänteen. Tätä tapaustutkimuksen tyyppiä voidaan käyttää selvittämään esimerkiksi prosessin eri vaiheiden ja tapahtumien välisiä suhteita. Mikäli tutkimuksella on tarkoitus löytää ilmiön syntyyn uusia teoreettisia ideoita, käsitteitä tai hypoteeseja, voidaan käyttää eksploraatiivista tapaustutkimusta. Tämä tutkimusmuoto voi toimia myös laajana esitutkimuksena jotain laajempaa tutkimusta varten. (Eriksson 2014, 12–14.)

Intrisiittisellä tai itsessään arvokkaassa tapaustutkimuksessa tutkitaan jotain tiettyä, ainutlaatuista tapausta, joka halutaan ymmärtää yksityiskohtaisesti. Välineellinen tapaustutkimus taas tutkii tapausta, jonka avulla voidaan selittää jokin toinen tapaus tai ilmiö, joka on eri, kuin mikä on alkuperäisen tutkimuksen kohteena. Kollektiivinen tapaustutkimus koostuu useista tapauksista, jossa erityisen kiinnostuksen kohteena on tapausten yhteneväisyys tai niiden väliset suhteet. Se onkin välineellisen tutkimuksen laajennus. (Eriksson 2014, 15–16.) Yksittäisen tai

kollektiivisen tapaustutkimuksen valinnassa on mietittävä, että kumpi on lupaavampi lähestymistapa tapauksen näkökulmasta (Harling 2018, 2).

Intensiivinen tapaustutkimuksen tarkoituksena on muodostaa tarkka kuvaus, tulkinta ja ymmärrys jostain tapauksesta. Se voi sisältää kontekstuaalisen kuvauksen yhdestä tai useammasta tapauksesta. Tapausta tutkitaan monipuolisesti sen esimerkiksi yhteiskunnallisessa ja fyysisessä ympäristössä ja tässä myös tarina on tärkeä, aivan kuten positivistisessa tapaustutkimuksessa. Ekstensiivisellä tutkimuksella etsitään ilmiöiden tai prosessien yhteisiä ominaisuuksia sekä kehittämään uusia teorioita useita tapauksia järjestelmällisesti vertaamalla. Ekstensiivisessä tutkimuksessa keskitytään teoriaan eikä niinkään tosielämään tai toimijoiden näkökulmien ymmärtämiseen. (Eriksson 2014, 18–20.)

Tapaustutkimustyyppin valintaan vaikuttaa itse tapaus. Esimerkiksi positivistisessa tapaustutkimuksessa tapaus on mietittävä tarkkaan ja lukittava ennen tutkimuksen aloittamista. Muissa tapaustutkimuksen tyypeissä tapaus rakentuu ja tarkentuu tutkimuksen edetessä. Tapausta valittaessa on pohdittava useita tapaukseen liittyviä seikkoja kuten, miten tapausta pystyy ylipäättään tutkimaan, onko aihe tutkijaa kiinnostava ja mitä tapausta tutkittaessa on mahdollista oppia. Tapauksen määrittely voidaan tehdä ennen aineiston keruuta tai kun kerättyä aineiston ensimmäinen analyysi-iteraatio on tehty. Tapauksia voidaan myös täydentää tutkimuksen edetessä. (Eriksson 2014, 26–27.)

Tämän opinnäytetyön tapaustutkimus täyttää sekä kollektiivisen että ekstensiivisen tapaustutkimuksen piirteitä, sillä sen voidaan katsoa koostuvan useista tapauksista. Pullonkauloja itsessään voidaan pitää tapauksina, joille voi löytyä yksi tai useampi teoria, joilla sen aiheuttajaa voidaan selittää. Ekstensiivisyys taas tulee siitä, että näillä pullonkauloilla voi olla yhteisiä ominaisuuksia ja riippuvuussuhteita.

3.3 Aineistonkeruumenetelmät

Laadullisen tutkimuksen yleisimmät aineistonkeruumenetelmät ovat haastattelu, kyselytutkimus, havainnointi ja erilaisista dokumenteista kerätty tieto. Niitä voidaan käyttää vaihtoehtoisesti, rinnan tai eri tavoin yhdisteltynä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 83.) Robson (1995, 227) kysyykin, että kun tutkitaan ihmisiä, miksi ei käytettäisi hyväksi sitä etua, että tutkittavat voivat itse kertoa itseään koskevista

asioista? Tässä tutkimuksessa aineistonkeruumenetelminä käytettiin ryhmäkeskustelua, joka on yksi haastattelun muoto ja kyselytutkimusta. Niistä ja niiden soveltamisesta tässä tutkimuksessa sekä tutkijan roolista tutkimuksessa kerrotaan seuraavissa alaluvuissa.

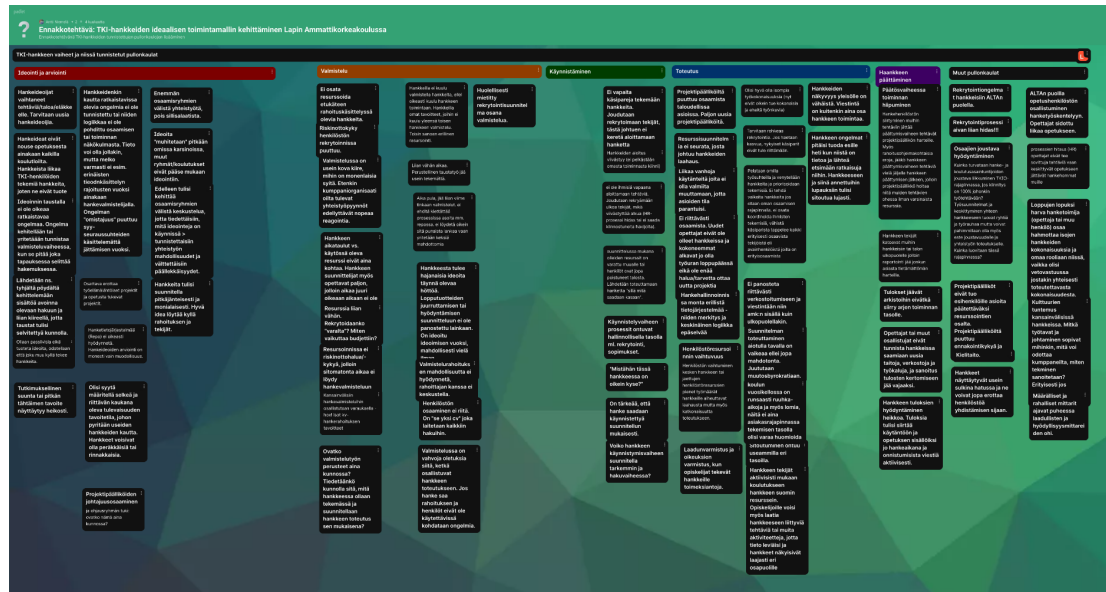
3.3.1 Ryhmäkeskustelu

Ryhmäkeskustelulla viitataan tilaisuuteen, johon on kutsuttu joukko ihmisiä keskustelemaan tietystä teemasta. Joissakin lähteissä ryhmäkeskustelulla, ryhmähaastattelulla ja fokusryhmällä tarkoitetaan samaa asiaa (Hyvärinen, Nikander, Ruusuvuori, Aho & Granfelt 2017, 113; Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 41), mutta Puusa ym. (2020, 118) tekevät eron ryhmähaastattelun ja -keskustelun välillä, koska ryhmän vuorovaikutus rakentuu niissä eri tavoin. Ryhmähaastattelussa vuorovaikutus painottuu ryhmänvetäjän ja kunkin osallistujan välille kerrallaan hänen esittäessä kysymyksen vuorotellen kaikille osallistujille. Ryhmänvetäjä ei niinkään kannusta osallistujia keskustelemaan teemasta keskenään. Puolestaan ryhmäkeskustelussa ryhmänvetäjä pyrkii samaan aikaan keskustelua teemasta osallistujien välille. (Puusa ym. 2020, 118.)

Ryhmäkeskustelun hyvä puoli on, että sillä voidaan kerätä nopeasti tietoa useilta henkilöiltä kerralla ja teemassa päästään usein paljon syvemmälle kuin yksilöhaastatteluissa (Ojasalo ym. 2014, 41). Ryhmäkeskustelun luonteenomainen piirre on osallistujien välinen vuorovaikutus, joten ryhmän homogeenisuutta pidetään tärkeänä me-hengen syntymiseksi. Tyypillisesti ryhmäkeskusteluun valitaan 6-8 henkilöä, joilla tiedetään olevan tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Ryhmänvetäjän eli moderaattorin eli fasilitoijan pääasiallinen tehtävä on luoda tilaisuuteen hyvä ilmapiiri, tarvittaessa ohjata keskustelua oikeaan suuntaan sekä rohkaista ja kannustaa osallistujia keskustelemaan keskenään aiheesta. Keskusteluvastuu substanssiaiheesta on siis osallistujilla. (Puusa ym. 2020, 118–120, 122–123.) Rennomman ilmapiirin ja monipuolisemman keskustelun luomiseksi ryhmänvetäjiä voi hyvä olla enemmän kuin yksi (Ojasalo ym. 2014, 111–112).

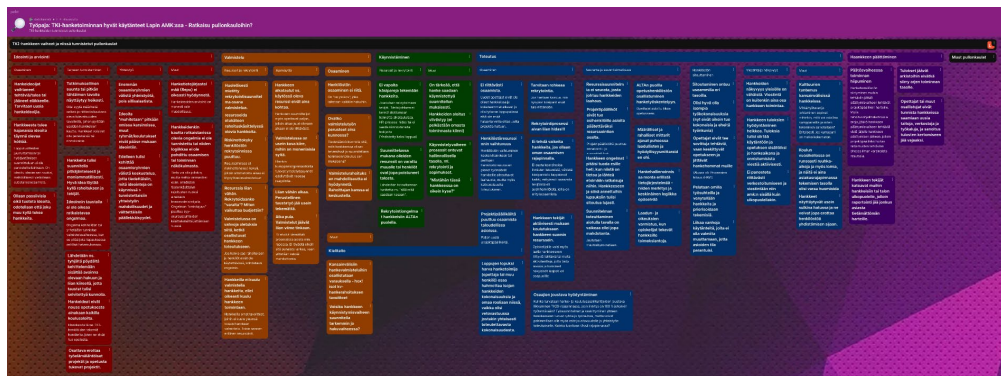
Tässä tutkimuksessa ryhmäkeskustelu toteutettiin työpajan avulla, jonne kutsuttiin kehittämis- ja osaamispäälliköt, koska heillä on asemansa puolesta monipuolisin näkemys hanketoiminnan nykytilasta ja monet heistä ovat myös toimineet pitkään hanketyössä. Heitä työskentelee Lapin AMKissa yhteensä 17, joten kaik-

kien heidän haastattelu henkilökohtaisesti olisi ollut liian aikaa vievä prosessi. Lisäksi työpajassa oletettavasti syntyy enemmän keskustelua myös osallistujien välillä. Työpajaan kutsuttiin myös neljä pitkään hanketyössä toiminutta henkilöä eli kaikkiaan kutsuttuja oli 21. Kutsun yhteydessä oli linkki Padlet-sovelluksella tehtyyn ennakotehtävään, jonne kutsutut pystyivät lisäämään anonyymisti havaitsemiaan pullonkauloja hankkeen viidessä eri vaiheessa. Kuviossa 13 on esitetty ennakotehtävän lopputulos.



Kuvio 13. Ennakotehtävän pullonkavastaukset projektivaiheittain

Ennen työpajaa ennakotehtävän pullonkavastaukset käytiin läpi ja siirrettiin tarvittaessa oikean projektivaiheen alle. Myös kohdan muut pullonkaulat -vastaukset siirrettiin oikeisiin projektivaiheisiin. Lisäksi kaikki vastaukset värikoodattiin ja projektivaiheet esiteemoitettiin (kuvio 14).

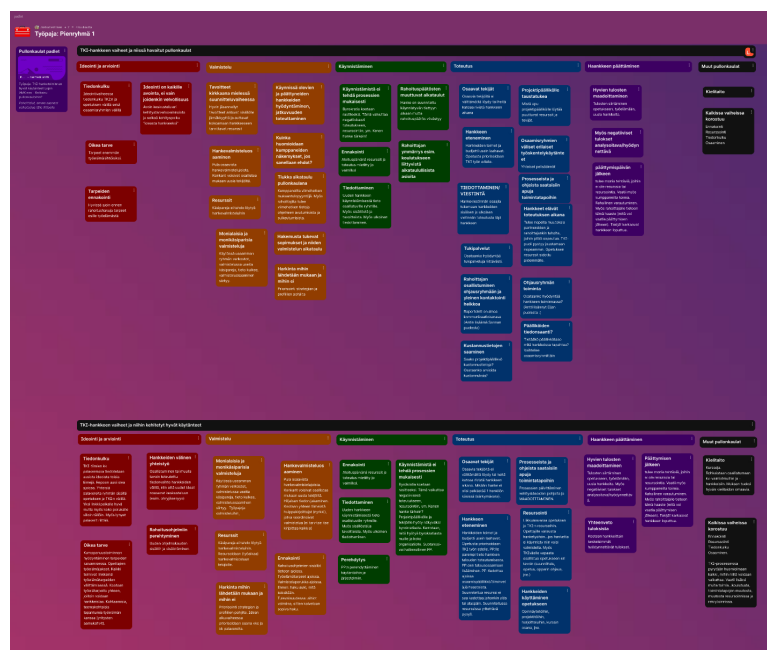


Kuvio 14. Ennakotehtävän pullonkaulat värikoodattu projektivaiheittain ja esiteemoitettu

Covid-19-pandemiasta johtuvien rajoitusten vuoksi työpaja rakennettiin Teams- ja Padlet-sovelluksien päälle ja siihen osallistui 21 kutsutusta 14 henkilöä. Koska

tutkijoilla ei ollut kokemusta työpajan vetämisestä, pyydettiin työpajan vetäjäksi kokenut fasilitaattori. Työpajan aluksi tutkijat lukivat esiteemoitettujen ennakko-tehtävien vastaukset läpi jokaisesta projektin vaiheesta. Jotta voitiin varmistaa, että kaikki osallistujat saivat äänensä kuuluviin, heidät jaettiin kolmeen pienryhmään. Lisäksi jokaiseen pienryhmään nimettiin vetäjä, joka toimi myös kirjurina. Kirjallisuudessa ryhmäkeskustelun eli tässä tapauksessa pienryhmän tyypillinen koko on 6–8 henkilöä, mutta tässä tutkimuksessa pienryhmissä oli 4–5 henkilöä. Tämä johtui vähäisestä työpajaan käytettävissä olleesta ajasta, jolloin kaikille osallistujille haluttiin taata saada äänensä kuuluviin. Lisäksi ulkoinen fasilitaattori omaan kokemukseensa pohjautuen suosittelee kolmeen pienryhmään jakamista.

Jokaiselle pienryhmälle oli tehty ennakkoon kuvion 15 mukainen oma Padlet-ympäristö, jossa oli otsikkoina viisi projektivaihetta ja muut kohta. Kuviossa 15 näkyy yhden pienryhmän tuottama aineisto. Kolmen pienryhmän omiin Teams-kokouksiin tehtiin linkit, jotka olivat esillä varsinaisen Teams-kokouksen chatissä, joten siirtyminen Teams-kokousten välillä oli helppoa eikä osallistujille tarvinnut lähettää kuin kutsu varsinaiseen Teams-kokoukseen. Näihin ennakkoon tehtyihin Padlet-ympäristöihin kerättiin ensin pienryhmissä pullonkaulat ja tämän jälkeen käytiin ne läpi pienryhmittäin kaikkien osallistujien kesken. Seuraavaksi samoihin Padlet-ympäristöihin kirjoitettiin ylös tunnistetut hyvät käytänteet ja käytiin ne jälleen läpi. Sekä pienryhmien että kaikkien osallistujien yhteiset keskustelut tallennettiin myöhempää analysointia varten.



Kuvio 15. Yhden pienryhmän aineisto värikoodattu projektivaiheittain

Työpajan lopuksi osallistujilta pyydettiin palautetta, joka oli pelkästään positiivista. Seuraaviin lauseisiin on yhdistetty palautteiden sisältöjä.

”Hyvä, hyödyllinen ja hienosti vedetty työpaja, jonka sisältö kohdistui oikeisiin asioihin ja aikataulu oli sopiva. Työpajaan oli kiva osallistua ja siellä käytiin todella mielenkiintoisia keskusteluja. Työpaja oli erittäin hyvin valmisteltu, välineet oli mietitty, tehtävät oli hyvin valmisteltu ja kaikki pääsivät aktiivisesti osallistumaan kehittämiseen.”

Työpajassa ei ilmennyt teknisiä ongelmia, Padletit ja siirtyminen pienryhmiin toimivat moitteetta.

Alkuperäinen ajatus oli, että tutkijat olisivat toimineet myös tarkkailijoina ulkoisen fasilitaattorin vetämässä työpajassa, mutta Covid-19 rajoitusten vuoksi työpaja pidettiin online-työkaluja käyttäen. Tästä johtuen tarkkailijoiden havainnointi tilanteesta, ilmapiiristä ja muista ulkoisista vaikuttavista tekijöistä jäivät käytännössä kokonaan pois.

3.3.2 Kyselytutkimus

Kyselytutkimus on aineistonkeruumenetelmä, jossa kysymysten muoto on vakioitu eli kyselyyn vastaavilta kysytään samat asiat, samassa järjestyksessä ja samalla tavalla. Lisäksi hän lukee itse kysymyksen ja vastaa siihen. (Vilkkä 2007, 28.) Kyselytutkimuksen etuna pidetään sitä, että sillä voidaan kysyä suurelta määrältä ihmisiä monia kysymyksiä, jolloin saadaan nopeasti ja tehokkaasti laaja tutkimusaineisto. Kyselytutkimuksen keskeisenä heikkoutena puolestaan pidetään tutkimusaineiston pinnallisuutta. Muita heikkouksia on, ettei tiedetä, kuinka vakavasti vastaajat suhtautuvat kyselyyn, kuinka onnistuneita kyselyn vastausvaihtoehdot ovat ja kuinka tietoisia vastaajat ovat kyselyn aiheesta. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 121.)

Kyselytutkimuksen kysymykset voivat olla joko strukturoituja tai avoimia. Strukturoiduissa kysymyksissä on valmiit vastausvaihtoehdot ja tuloksia voidaan analysoida tilastollisin menetelmin, joten se on määrällisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmä. Avoimet kysymykset ovat laadullisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmä, koska vastaukset ovat tekstiä, lauseita ja tarinoita. Avointen kysymysten ääripään muodostavat teemat, joilla pyritään ymmärtämään, mistä ilmiössä on kyse. Tällöin vastaaja voi kertoa ilmiöstä mahdollisimman paljon. (Kananen 2017, 43.)

Avointen kysymysten hyvä puoli on, että ne antavat vastaajalle mahdollisuuden sanoa, mitä hänellä on todella mielessään (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara & Sini-vuori 2009, 201). Hirsjärven ym. (2009, 199) mukaan avoimilla kysymyksillä saadaan selville näkökulmia, joita tutkija ei etukäteen osannut edes ajatella. Avointen kysymysten huono puoli on, että kaikki eivät vastaa niihin eikä vastauksista saatu informaatio aina täytä tutkijan odotuksia. Kyselytutkimuksen kysymysten täytyy olla täysin yksiselitteisiä ja se on välttämätöntä testata ennen lähettämistä. (Ojasalo ym. 2014, 132–133.)

Työpajan tuloksien alustavan analysoinnin ja osaamispäälliköiltä saadun palautteen perusteella päätettiin tehdä vielä kyselytutkimus projektipäälliköille, koska heillä on paras näkemys hankkeiden arjesta. Projektipäälliköitä Lapin AMKissa oli kyselyhetkellä valmiin sähköpostilistan perusteella 96, joten heidän suuren määrän johdosta vastaukset päätettiin kerätä avoimilla kysymyksillä anonyymisti Webropol-järjestelmällä. Kyselytutkimuksen alussa projektipäälliköiltä kysyttiin, että edustavatko he Pohjoinen hyvinvointi ja palvelut vai Arktiset luonnonvarat ja talous -osaamisalaa. Tämän jälkeen kysyttiin, että mitä pullonkauloja he ovat kohdanneet, ja mitä hyviä käytänteitä he ovat ottaneet käyttöön eri projektivaiheissa. Jokaiselle vastaukselle oli tilaa 1000 merkkiä, joten vastaamaan pystyi kattavasti. Kyselytutkimus testattiin ennen sen lähettämistä. Kyselytutkimuksen vastausprosentti oli 16.

3.3.3 Tutkijan rooli tutkimuksessa

Tutkijan rooli tutkimuksessa voi vaihdella todella paljon, täysin ulkopuolisesta aina ilmiön muutoksentekijään. Perinteinen tutkimus lähtee siitä, että tutkija ei saa vaikuttaa tutkittavaan ilmiöön ja tutkija tulee pitää erillään tutkittavasta ilmiöstä. Näin saadaan luotettavaa aineistoa tutkittavasta ilmiöstä todellisessa ympäristössä. (Kananen 2017, 42.) Tutkijan rooli tapaustutkimuksessa muistuttaa roolia toimintatutkimuksessa, jossa tutkijan osallistuminen toimintaan ja tutkittavien intensiivinen rooli ovat tärkeitä. Kun suhde on näin intensiivinen, tutkijan on koko ajan kyettävä arvioimaan, miten tutkimuksen käsitteet, teoriat, rajaukset ja aineistonkeruumenetelmät vaikuttavat siihen, millainen tapauksesta lopulta muodostuu. (Laine, Bamberg & Jokinen 2007, 123.)

Opinnäytetyön tutkijat olivat itsekin hanketoiminnassa intensiivisesti mukana ja tietoisia ainakin osista hankkeita hidastavista pullonkauloista. Tutkijat antoivat

työpajaan osallistuville vain projektin vaiheet, joihin osallistujat lisäsivät tunnistamiaan pullonkauloja ja hyviä käytänteitä. Tutkijat eivät antaneet mitään esimerkkejä, jotta he eivät johdattelisi osallistujia ja siten vaikuttaisi tutkimuksen tuloksiin.

3.4 Aineiston analysointi sisällönanalyysillä

Laadullisella tutkimusmenetelmällä kerätyn aineiston analyysin tarkoitus on tehdä aineistosta selkeämpi tiivistämällä se, kuitenkin kadottamatta sen sisältämää informaatiota, vaan päinvastoin tuottaa uutta tietoa ja kasvattaa aineiston informaatioarvoa (Eskola & Suoranta 1998, 137). Sisällönanalyysi on perusanalyysimenetelmä, jota voidaan käyttää kaikissa laadullisissa tutkimuksissa ja sillä voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. Dokumentti voi olla miltei mikä tahansa kirjalliseen muotoon saatettu materiaali, kuten kirja, artikkeli, raportti, haastattelu, keskustelu, puhe tai päiväkirja. Sisällönanalyysillä aineisto saadaan kuitenkin vain järjestetyksi johtopäätösten tekemistä varten. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 103, 117.)

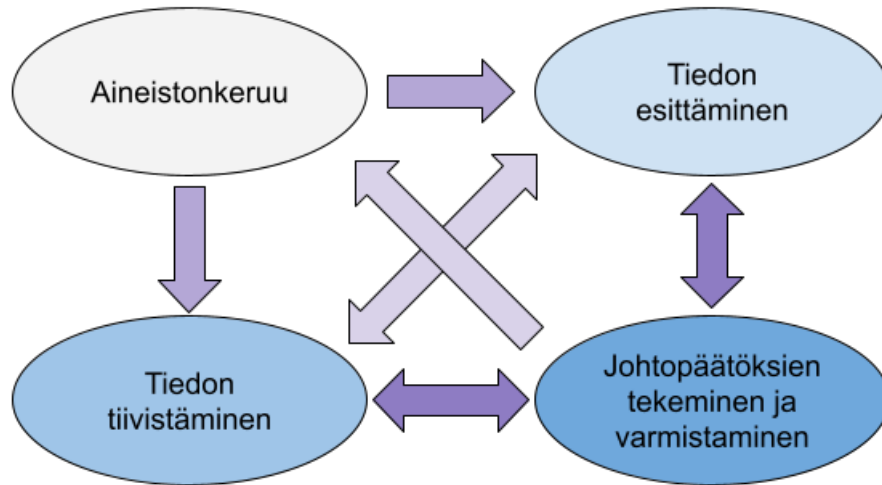
Sisällönanalyysi voidaan tehdä aineistolähtöisesti, teorialähtöisesti tai teoriaohjaavasti. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä viitekehyksenä toimii aineisto, kun taas teorialähtöisessä sisällönanalyysissä viitekehys on jokin teoria, malli tai aiemmin tunnettu teoreettinen rakennelma. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 112, 141.) Aineistolähtöisen sisällönanalyysin ensisijaisena tavoitteena on ymmärtää tutkittavien toiminta- ja ajattelutapoja sekä uudistaa niitä tutkimuksessa muodostuneiden käsitteiden, luokitusten tai mallien avulla. Teorialähtöisen sisällönanalyysin tavoitteena puolestaan on uudistaa teoreettista käsitystä tai mallia tutkittavasta asiasta tutkittavien antamien merkitysten avulla. (Vilka 2021, 171.)

Aineistolähtöisen sisällönanalyysin ongelmana on se, että tutkimuksessa käytetyt käsitteet, tutkimusasetelma ja -menetelmät ovat tutkijan asettamia, eivätkä havainnot siten ole ”puhtaita” teorioista ja tämä vaikuttaa aina tutkimustuloksiin. Eli analyysin toteuttamisessa kyse on siitä, että voiko tutkija varmistua, että sisällönanalyysi tapahtuu tutkittavien ehdoilla, eivätkä tutkijan ennakkokäsitykset vaikuta analyysiin. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin ongelmaa voidaan pyrkiä ratkaisemaan teoriaohjaavalla analyysillä, jossa teoria voi toimia tutkimuksen apuna, mutta analyysi ei pohjaudu suoraan teoriaan. Sekä aineistolähtöisessä että teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä aineiston keruu on vapaata suhteessa

tutkittavan ilmiön jo tiedettyyn teoriaan. Teorialähtöisessä analyysissä tutkittavasta ilmiöstä jo tiedetty teoria puolestaan sanelee, että miten aineiston keruu järjestetään, ja miten tutkittava ilmiö käsitteenä määritellään. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 109–111.)

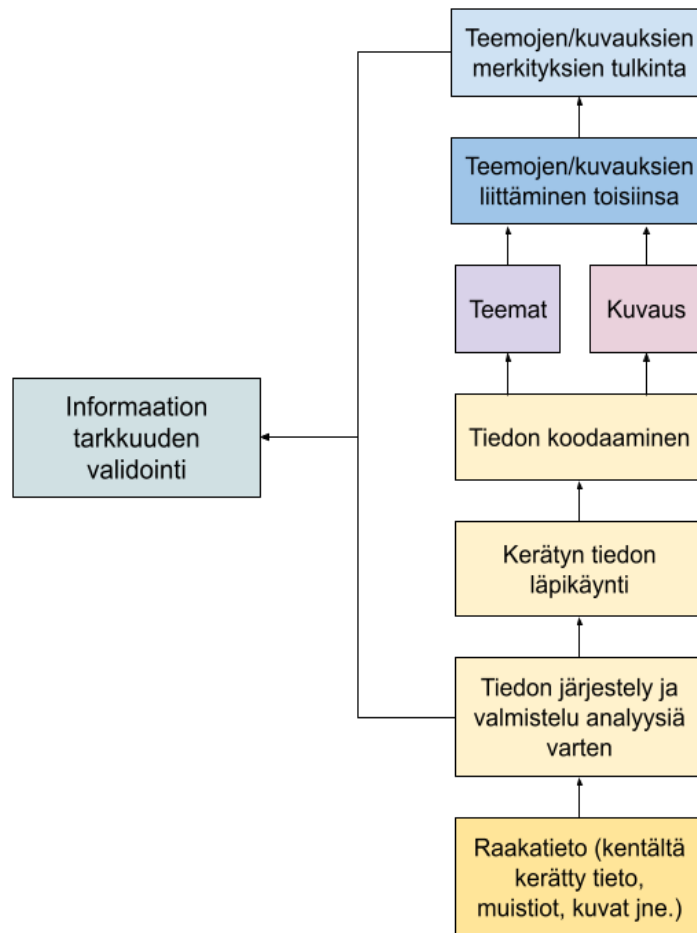
Miles, Huberman ja Saldana kuvaavat laadullisen tutkimuksen analysoinnin kolmeksi samanaikaiseksi prosessiksi, jotka ovat tiedon tiivistäminen, tiedon esittäminen ja johtopäätösten tekeminen ja varmistaminen (kuvio 16). Nämä kolme prosessia ja aineiston keruu muodostavat interaktiivisen syklisen mallin, jossa tutkija liikkuu edestakaisin aineiston keruun aikana ja sen jälkeen kolmen aineiston analysoinnin prosessin välillä. (Miles, Huberman & Saldana 2014, 12, 14)

Tiedon tiivistäminen viittaa prosessiin, jossa valitaan, tiivistetään, yksinkertaistetaan ja muunnetaan aineistonkeruulla saatuja tietoja. Tällä tavoin tiedosta tehdään vahvempaa. Tiedon tiivistämistä tehdään usein tiedostamatta jo ennen aineistonkeruuta, kun valitaan esimerkiksi tutkimuskysymykset ja aineistonkeruumenetelmät. Kerätyn aineiston tiedon tiivistämisen varsinaisia työvaiheita ovat yhteenvetojen kirjoittaminen, aineiston koodaaminen, teemojen kehittäminen, kategorioiden luominen ja analyysimuistiinpanojen kirjoittaminen. Tiedon tiivistäminen jatkuu loppuraportin valmistumiseen saakka. Analysoinnin toisessa prosessissa tieto organisoidaan ja tiivistetään niin, että johtopäätösten ja jatkotoimien tekeminen on mahdollista. Tieto voidaan esittää tekstin sijaan esimerkiksi matriiseilla, kaavioilla ja verkoilla, jolloin sen sisäistäminen on paljon helpompaa. Analysoinnin kolmannessa prosessissa tutkija tulkitsee jo tiedonkeruusta lähtien, mitä asiat tarkoittavat ja tekee niistä johtopäätöksiä. Aluksi niihin on syytä suhtautua avoimesti ja skeptisesti, mutta tutkimuksen edetessä johtopäätökset ovat yhä selvempiä ja perustellumpia. (Miles ym. 2014, 12–13.)



Kuvio 16. Aineiston analysoinnin interaktiivinen malli (Miles ym. 2014, 14)

Kuviossa 17 on esitetty 6-vaiheinen laadullisen sisällönanalyysin eteneminen, jota ei kuitenkaan tarvitse noudattaa järjestyksessä alhaalta ylöspäin, vaan useat vaiheet ovat toisiinsa liittyviä eikä niitä tarvitse tehdä juuri tässä järjestyksessä. Aluksi raakatieto organisoidaan ja järjestellään ja haastattelut litteroidaan. Kaiken kerätyn tiedon perehtymisen jälkeen tieto koodataan eli siitä etsitään samankaltaisuuksia. Tutkijat voivat kehittää koodeja osallistujilta kerätyn tiedon perusteella tai käyttää valmiiksi määriteltyjä koodeja. Koodausprosessin avulla luodaan joko teemoja tai kuvaus riippuen käytettävästä tutkimusmetodista. Teemoja luodaan vain viidestä seitsemään ja ne edustavat tutkimuksen merkittäviä löydöksiä. Tämän jälkeen keskustellaan, miten teemat tai kuvaus edustavat laadullista kerrontaa, esimerkiksi miten teemat liittyvät toisiinsa. Viimeinen vaihe sisällönanalyysissä on tulkinta tutkimuksen tuloksista tai löydöksistä. Tämän vaiheen ydinkysymys on se, että mitä opittiin. Oppi voi olla tutkijan henkilökohtaista tulkintaa, joka perustuu hänen aikaisempaan kokemukseen, historiaan ja kulttuuriin tai se voi olla merkitys, joka on johdettu vertaamalla tutkimuksen tuloksia kirjallisuuteen tai teoriaan. (Creswell 2014, 196–200.)



Kuvio 17. Tiedon analysointi laadullisessa tutkimuksessa (Creswell 2014, 197)

Tässä tutkimuksessa käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysia Creswellin mallia mukaillen. Tutkijat kuuntelivat kaikki pienryhmäkeskustelut, mutta niitä ei aukikirjoitettu eli litteroitu, vaan niiden perusteella täydennettiin ja tarkennettiin Padlettiin tallennettuja lappuja. Lisäksi tallenteista haettiin selvennyksiä lappuihin, joiden sisältö ei täysin auennut tutkijoille. Jokaisen projektivaiheen pelkistystä aineistosta etsittiin samankaltaisuuksia ja tuloksena duplikaatit poistettiin ja samansisältöiset laput yhdistettiin. Osa lapuista jaettiin useampaan osaan, koska ne sisälsivät joko useita pullonkauloja tai hyviä käytänteitä. Lisäksi osa lapuista oli selkeästi väärässä projektivaiheessa ja jotkut pullonkaulat olivat oikeasti hyviä käytänteitä ja päinvastoin, joten ne siirrettiin oikeisiin kohtiin. Kerätyn tiedon järjestelyn ja läpikäymisen jälkeen tieto koodattiin keräämällä samaan aiheeseen liittyvät laput allekkain ja niille luotiin niille otsikot eli teemat. Yleisimmät teemat analysoitiin tarkemmin ja tulkinnat näistä on esitetty johtopäätökset-luvussa.

Käsitteiden esiintymismäärällä voi olla tutkimuksen kannalta merkitystä. Tässä tutkimuksessa esiintymismäärää ei kerätty ja näin ollen ei tiedetä, että kuinka

[illegible]

Lopuksi kaikkien projektivaiheiden saman teeman pullonkaulojen laput yhdistettiin yhdeksi lapuksi ja samoin tehtiin hyvien käytänteiden osalta. Tässä vaiheessa myös teemojen nimiä ja sisältöä jalostettiin. Kun projektipäälliköiltä saatiin kyselytutkimuksen vastaukset, lisättiin niistä uudet pullonkaulat ja hyvät käytänteet projektivaiheisiin sopivien teemojen alle sekä tehtiin muutama uusi teema. Kuvi-
ossa 19 on esitetty lopulliset ideointi- ja arviointivaiheen tulokset teemoineen. Oransilla korostetut hyvät käytänteet tarkoittavat ideaa tai toivetta siitä, miten asioita tulisi kehittää ja korostamattomat tarkoittavat jo käytössä olevaa hyvää käytäntöä. Tämä jako ei ole kuitenkaan tarkka, koska kaikista hyvistä käytänteistä ei voinut olla varma siitä, että ovatko ne jo käytössä vai ratkaisuidea.

4 PROJEKTIVAIHEIDEN TUTKIMUSTULOKSET

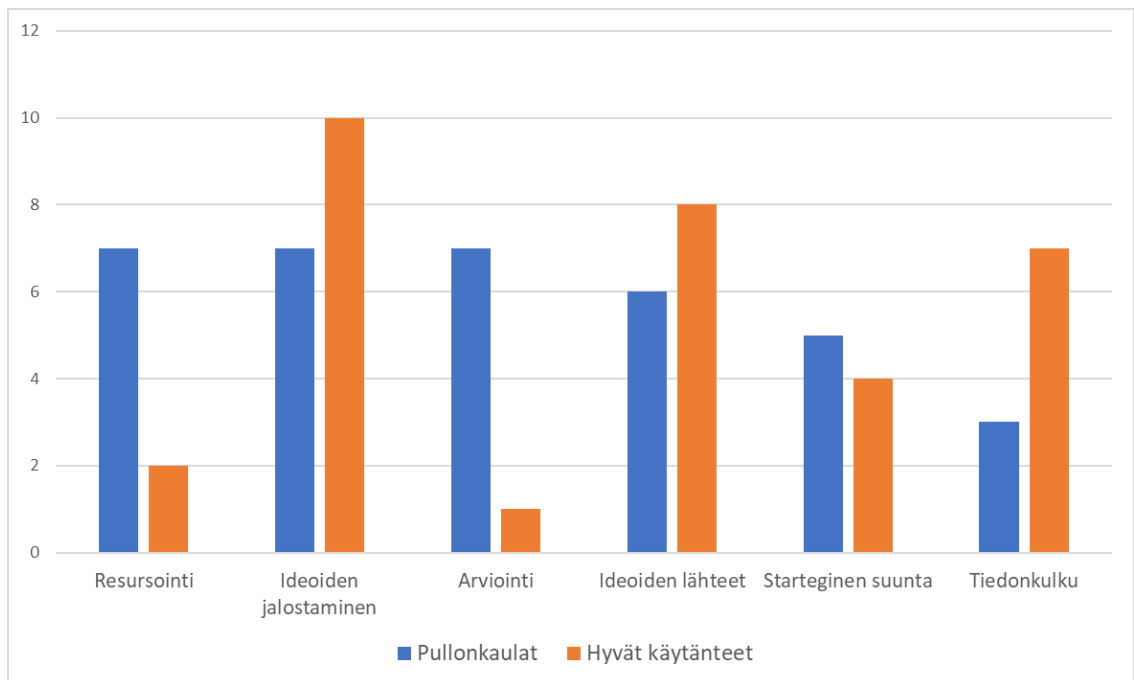
Projektin viiden eri vaiheen pullonkaula ja hyvä käytänne vastauksia kerättiin sekä ryhmäkeskustelussa että kyselytutkimuksella, jotka on kerrottu seuraavissa alaluvuissa. Olemassa olevien hyvien käytänteiden lisäksi vastauksissa oli paljon myös ideoita, joilla kyseessä olevan projektin vaiheen toimintaa voitaisiin kehittää, vaikka niitä ei pyydetty. Ideat on kerrottu samoissa alaluvuissa kuin hyvät käytänteet. Yhdessä työpajan pienryhmässä eräs osallistuja kommentoi ennen hyvien käytänteiden keräämistä, että

“Ehkä sitä on tullut niin sokeaksi kaikille hyville käytänteille, että ei osaa ajatella, mikä on hyvä käytänne ja ajattelee, että sen pitää olla niin poikkeava ja hieno juttu.”

Tämä on varmasti totta, kun taas työtä vastustavat pullonkaulat muistaa helpommin.

4.1 Ideointi- ja arviointivaihe

Kuviossa 20 on esitetty ideointi- ja arviointivaiheen analysoinnista esille nousseet teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain. Nämä kuusi teemaa ovat resursointi, ideoiden lähteet, ideoiden jalostaminen, arviointi, strateginen suunta ja tiedonkulku. Seuraavassa kahdessa alaluvussa on avattu pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden teemojen sisältöä.



Kuvio 20. Ideointi- ja arviointivaiheen teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain

4.1.1 Ideointi- ja arviointivaiheen pullonkaulat

Vastaajien mukaan resursoinnin osalta haasteina on ajan puute ja ideoita kehittäväiden henkilöiden vähäinen määrä. Merkittäväksi pullonkaulaksi koetaan, että aikaisemmat hankeideoijat ovat vaihtaneet työtehtävää talon sisällä, työnantajaa tai eläköityneet eikä ideointi ei voi olla vain joidenkin velvollisuus. Ideointia ei ole myöskään merkitty työaikasuunnitelmiin eikä varattu kustannuspaikkaa, jonne todelliset ideointiin käytetyt tunnit voisi kirjata. Lisäksi hankeideoijia ei tule opetuksesta sekä resurssien saaminen ideointiin on raskasta ja hidasta varsinkin nopeaa reagoitua vaativissa ideoinneissa. Tämä taas johtaa siihen, ideointia tehdään talkoohengessä tai ideat jäävät kirjoittamatta ylös ja siten hyödyntämättä.

Ideoiden lähteiden osalta koetaan pullonkauloiksi, etteivät ne nouse riittävästi opetuksesta tai yrityksiltä. Pahimmillaan hanke rakentuu vain yhden yrityksen idealle tai idean taustalla ei ole oikeaa tarvetta. Joskus ideoidaan vain ideoimisen vuoksi ja jopa ilman substanssiosaamista.

Ideoinnin jalostamisen osalta pullonkauloiksi mielletään, että henkilöstö on passiivista ja odottavat, että joku muu tekee hankkeita. Lisäksi monialaisiin hankkeisiin ei saada riittävästi tukea toisilta osaamisryhmiltä ja monialaisia hankeideoita on ylipäätään liian vähän. Osaamispäälliköiltä kaivattiin aktiivisempaa roolia ideointivaiheessa ja ideoiden hyväksynnässä. Joskus myöskään hankkeen tuleva projektipäällikkö ei osallistu ideointiin eikä sen jälkeiseen valmisteluvaiheeseen. Kaivattiin myös digitaalisia hankeideointia tukevia alustoja.

Vastaajien mukaan arvioinnin osalta on nähtävissä, ettei talon arviointiprosessia oikeasti hyödynnetä, se koetaan pelkästään muodollisuudeksi ja se kuvataan hitaaksi ja epäselväksi. Repotronic-järjestelmän käyttöön ei saada opastusta ja sinne pitäisi syöttää myös sellaista tietoa, jota ei vielä ole saatavilla. Ideointivaiheessa tuli esille kritiikkiä siitä, että lähdetään hankkeisiin mukaan liian herkästi. Lisäksi lopputulosten hyödyntämisen suunnitteluun ei panosteta.

Strategisen suunnan pullonkauloiksi koetaan, että kytkös osaamisalueiden osaa mistavoitteisiin vaihtelee ja strategisten painopisteiden vaikutus hankesuunnittelun kohdentamiseen on epäselvää. Lisäksi koettiin, että tutkimuksellinen suunta ja pitkän tähtäimen tavoite näyttäytyvät heikosti. Pienryhmässä eräs osallistuja

totesi, että ”*Lapin AMKin organisoituminen ei tue strategian toteuttamista monialaisesti*”. Myös strategiset yhteistyösopimukset tehdään irrallaan toteuttavasta tasosta.

Tiedonkulun pullonkaulaksi koetaan huono tiedonkulku niin hanketoiminnan ja opetuksen kuin osaamisryhmien välillä. Pahimmassa tapauksessa tämä voi johtaa siihen, että valmistellaan kahta tai useampaa saman sisältöistä hanketta. Lisäksi ideaa jalostetaan liian pitkään oman ryhmän sisällä.

4.1.2 Ideointi- ja arviointivaiheen hyvät käytänteet ja ideat

Vastaajien mukaan ideoinnin hyviä käytänteitä ovat oman alan trendien seuraaminen, opettajien työelämäjaksot, hyvät verkostot ja vapaamuotoiset keskustelut. Aktivointihankkeita on myös käytetty suurempien hankekokonaisuuksien ja yritysryhmittymien kasaan saamiseksi. Teemakohtaisia tapahtumia työelämän kanssa on myös järjestetty ja jatkossa voitaisiin järjestää esimerkiksi aamukahveja yritysten kanssa säännöllisesti. Lisäksi valittujen teemojen ympärille voitaisiin järjestää ideointityöpajoja, joissa voitaisiin hyödyntää kumppanuustoimintaa. Tuloksena olisi hankkeiden tiekartta odottamaan sopivaa rahoitusohjelmaa.

Ideoinnin jalostamisen osalta työskentelyä työpareina tai porukalla ja eri alojen asiantuntijoiden mukaan ottamista pidetään hyvinä käytänteinä. Esimiesten rohkaisua ja ideoista keskustelemista pidetään myös tärkeinä. Lapin korkeakoulu-konsernin TKI-palveluista saa myös kysyttäessä hyvin apuja. Idean luonnostelua konseptipaperille aikaisessa vaiheessa ja sen jalostamista myöhemmin pidetään myös hyvänä käytänteenä. Kehittämisideoina esille nousee yrityksien tarpeiden selvittäminen hyvissä ajoin ennen rahoitushakuja ja uuden ohjelmakauden sisällön sisäistäminen. Hankkeita tulisi myös suunnitella pitkäjänteisesti ja monialaisesti, sillä hyvä idea kyllä löytää rahoituksen ja tekijät. Jatkuvuuden aikaansaamiseksi tulisi myös hyödyntää käynnissä olevia ja päättyneitä hankkeita. Lisäksi kaivataan kollegiaalista rohkaisua.

Tiedonkulun hyviin käytänteisiin nostetaan tutkimusryhmien ja niiden väliset kuukausipalaverit, joissa tiedotetaan uusista hankeideoista. Tutkimusryhmien palaveriin osallistuu vähintään yksi opettaja ja pari kertaa vuodessa kaikki opettajat. Lisäksi intranetistä voi suodattaa esiin ideointivaiheessa olevat hankkeet, joista voi löytyä uusia mahdollisuuksia osallistua muiden alojen hankkeisiin. Vastaajat toivovat enemmän hankkeiden ja osaamisryhmien välistä keskustelua sekä

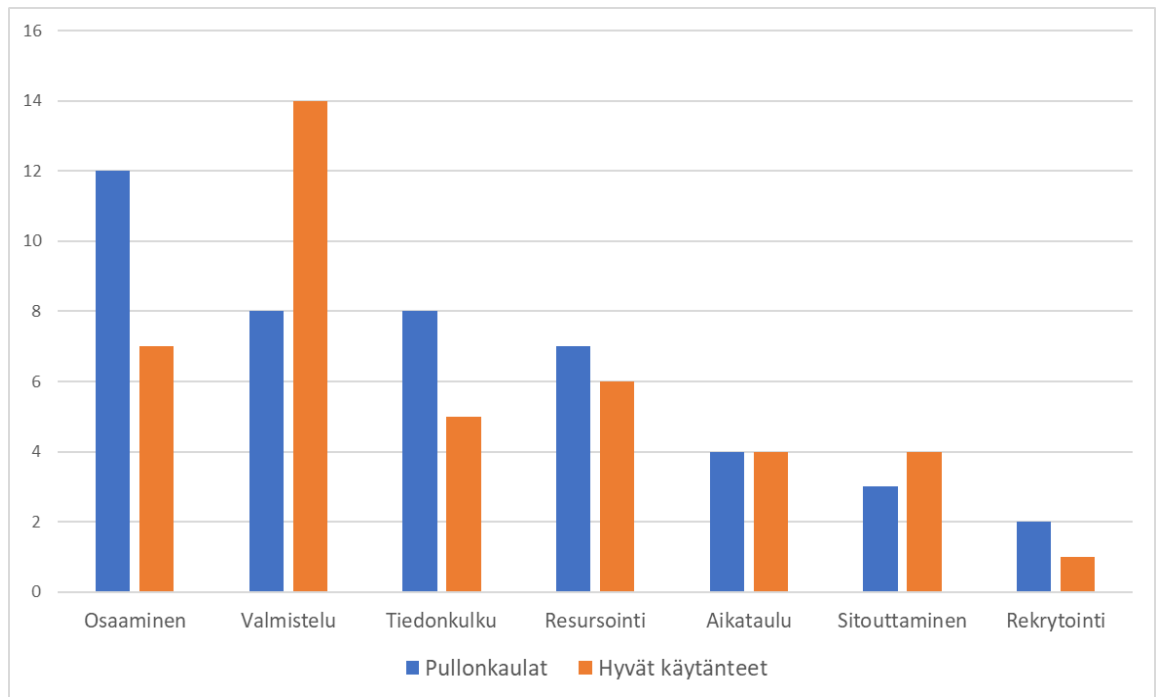
hankeideoista tiedottamista yhteistyön lisäämiseksi ja päällekkäisyyksien välttämiseksi.

Strategisen suunnan osalta hyviksi käytänteiksi nousevat jo ideoinnin alusta asti tapahtuva mentoritoiminta, käytäntöjen sopiminen ja hankeideoiden priorisointi, jonka toimintaa voitaisiin laajentaa tutkimusryhmien palaverista TKI-koordinointiryhmään tai osaamispäälliköiden palaverihin. Ideana esiin nousee, että tulisi määritellä selkeä ja riittävän kaukana oleva tulevaisuuden tavoitetilä, johon pyritään useiden rinnakkaisten ja peräkkäisten hankkeiden kautta. Lisäksi hankkeisiin osallistuminen pitäisi priorisoida strategian ja osaamisprofiilien perusteella.

Resursoinnin hyväksi käytänteeksi koetaan, että osaamispäällikön alla on sekä opetus että TKI, joka on johtanut siihen, että opettajien käyttäminen hanketoiminnassa on aikaisempaa ketterämpää. Resursointia helpottaa myös sisäisen rahan käyttömahdollisuus. Hankkeen arvioinnin osalta toivotaan, että idea viedään Repotronic-järjestelmään hyvissä ajoin.

4.2 Valmisteluvaihe

Valmisteluvaiheen analysoinnista esille nousseet teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain on esitetty kuviossa 21. Valmisteluvaiheen teemoiksi tuli osaaminen, valmistelu, tiedonkulku, resursointi, aikataulu, sitouttaminen ja rekrytointi. Seuraavissa alaluvuissa on kerrottu pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden teemojen sisältöä.



Kuvio 21. Valmisteluvaiheen teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain

4.2.1 Valmisteluvaiheen pullonkaulat

Vastaajien mukaan valmisteluvaiheessa osaamisen haasteena on pula osaavista hankevalmistelijoista, mikä korostuu, kun heitä on poistunut hankevalmistelusta eivätkä asiantuntijat osallistu riittävästi hankevalmisteluun. Tällöin hankekirjoittamista joudutaan tekemään yksin tai kaksin. Myöskään henkilöstön substanssi-osaaminen ei riitä, jolloin joudutaan käyttämään samoja CV:tä useissa hankkeissa eikä kansainvälisten hankkeiden valmisteluihin osallistuta. Valmisteluvaiheessa ei osata hyödyntää eri työvälineitä eikä valmistelurahoituksia eikä valmistelutyön perusteetkaan ole aina kunnossa. Valmistelijat eivät myöskään tunne rahoittajien vaatimuksia eikä rahoittajan kanssa keskustella. Lisäksi käytössä on vanhoja juurtuneita käytänteitä eikä ole valmiutta muuttaa niitä uusien prosessien mukaisiksi tai niitä ei noudateta.

Hankevalmistelun pullonkauloiksi tunnistetaan tilanteet, joissa hankevalmistelija ei ole ollut mukana ideointivaiheessa eikä ideaa ei ole selkeästi raamitettu. Valmisteluvaiheelle kaivataan yhtenäistä prosessia, sillä eri aloilla voi olla omat näkemykset prosessista ja tämä aiheuttaa ongelmia monialaisissa hankevalmisteluissa. Valmistelussa myös takerrutaan käsitteisiin tai yksityiskohtiin. Vastaajat kokevat, että hankevalmistelijalle on siirtynyt hanketaloussuunnittelijan töitä, kuten budjettien syöttäminen Repotronic-järjestelmään, eikä palkkabudjetti perustu

todellisiin palkkoihin. Lisäksi koetaan, että sähköiset järjestelmät eivät palvele valmisteluvaihetta ja Repotronic-järjestelmä koetaan hidastavaksi ja irralliseksi. Myös juridisten asiakirjojen tarkastaminen on hidasta ja yritysrahoitusosuuksien saaminen haasteellista.

Tiedonkulussa haasteeksi koetaan, että valmisteilla olevista hankkeista on saatava vähän tietoa ja niitä voidaan valmistella pienessä piirissä omaa reviirin suojelemiseksi. Vastauksien perusteella olisi hyvä myös keskustella kumppaneiden kanssa ajankohtaisista tilanteista ja vaateista. Kritiikkiä saa hankevalmisteluun liittyvien ohjeiden laatu ja saatavuus. Lisäksi kaivataan, että hankerahoituskriteereitä tuotaisiin paremmin esille, etenkin eri alueiden liittojen eriäväisyydet. Koetaan myös, etteivät yhteistyötahot ole välttämättä tietoisia siitä, kuinka kauan hankeprosessi Lapin AMKissa voi kestää. Joskus myös rahoituksen alkamisen infot tulevat myöhässä.

Valmisteluvaiheen resursoinnin pullonkauloiksi koetaan, ettei valmisteluun ole varattu tarpeeksi aikaa etenkin opettajien työaikasuunnitelmissa ja varsinkin kansainvälisten hankkeiden valmistelijoita on liian vähän. Valmistelun aikataulut ja siihen käytettävissä olevat resurssit eivät aina kohtaa. Lisäksi valmisteluun ei ole erillistä resursointia eikä todellisia valmisteluun käytettyjä tunteja voida kirjata. Myöskään hankehenkilöstöä ei uskalleta tai osata varata valmistelussa, vaan tehdään oletuksia siitä, että ketkä hankkeen toteutukseen osallistuvat, edes projektipäällikköä ei aina nimetä.

Hankevalmisteluun on usein liian vähän aikaa ja tällöin perusteellinen taustatyö jää tekemättä ja prosessia joudutaan nopeuttamaan. Päällekkäisyydet ja opetuskiireet haittaavat avainasiantuntijoiden panosta hankevalmistelussa ja aikataulujen yhteensovittaminen voi olla haastavaa, etenkin monialaisissa hankkeissa. Lisäksi rahoitushaun viime hetkellä voi tulla kumppaneilta mukaantulopyyntöjä ja rahoittajalta tietoja rahoitusohjelmiin liittyvistä asioista.

Sitouttamisen pullonkauloja puolestaan ovat, että valmistelijat ovat passiivia ja odottavat valmiita ideoita sekä monialaisissa hankkeissa ei sitouduta sisällön tuottamiseen. Lisäksi hankekumppanit eivät aina sitoudu tai heitä ei osata sitouttaa hankevalmisteluun, jolloin heidän näkemyksensä huomioiminen voi olla heikkoa. Rekrytoinnin pullonkauloja ovat, että henkilöstöä ei riitä valmisteluun eikä ole riskinottoa kykyä rekrytoida riittävän ajoissa.

4.2.2 Valmisteluvaiheen hyvät käytänteet ja ideat

Vastaajien mukaan varsinaisen hankevalmistelun hyviä käytänteitä ovat Lapin korkeakoulukonsernin TKI-palveluiden hyödyntäminen sekä valmistelukokousten ja -työpajojen järjestäminen riittävällä ajalla. Lisäksi tärkeää on aktiivinen yhteistyö pää-, osatoteuttajien ja kumppaneiden välillä sekä hyvin organisoitu valmistelu, jossa päävetäjää tukee suunnitteluryhmä asiantuntijoineen. Hyväksi todetaan myös hankkeen määrittely asiakkaan kanssa palvelumuotoilun avulla ja kohderyhmän mukaan ottaminen valmisteluun.

Valmistelun sujuvoittamiseksi ideoina esiin nousee, että käytettäisiin monialaisia valmisteluryhmiä, jolloin käytössä olisi useamman alan verkostot, tieto kulkisi paremmin ryhmien välillä ja valmisteluosaaminen siirtyisi. Tärkeää olisi myös järjestää yhdessä työelämän kanssa fasilitaattorin vetämiä osallistavia työpajoja. Lisäksi olisi tärkeää roolittaa valmistelijoiden tehtävät, koska kaikkien ei esimerkiksi kannata lukea monisatasivuista hankehakemusohjetta sekä pitää tavoitteet kirkaana mielessä, sillä se antaa sisällölle jämäkkyyttä ja auttaa kokoamaan hankkeeseen tarvittavat resurssit. Monialaisten hankkeiden valmistelua helpottaisi, jos käytössä olisi valmiit mallit ja pohjat. Lisäksi olisi hyvä tehdä tulosten hyödyntämissuunnitelma ja suunnitella käynnistämisvaihe.

Osaamisen hyvänä käytänteenä tuodaan esille, että Lapin AMKissa on rahoitusohjelmittain erikoistuneita hankevalmistelijoita ja lohduttavana asiana todetaan, että tekemällä oppii. Ideoina esille tulee, että tiimeistä koottaisiin yhteen huippukirjoittajat nyrkiksi, jotka koordinoisivat valmistelua ja uudet hankevalmistelijat voisivat osallistua konkarien matkassa valmisteluun hiljaisen tiedon jakamiseksi. Ideoina esiin nousee myös, että rekrytoitaisiin kaksi päätoimista hankevalmistelijaa ja talon sisäinen strategiahaku voisi toimia matalan kynnyksen hankevalmisteluosaamisen ”harjoitusalueena”. Lisäksi koetaan, että hyvin jäsennellyt hankkeen tavoitteet antavat sisällölle jämäkkyyttä ja auttavat kokoamaan tarvittavat resurssit.

Valmisteluvaiheen resursoinnin osalta hyviksi käytänteiksi todetaan useiden hankevalmistelijoiden käyttämistä samassa hankevalmistelussa, koska se tasaa työkuormaa ja helpottaa aikataulua sekä hankehakemuksen viimeistely ryhmässä kasvatusten. Lisäksi esihenkilöiltä on tullut hyvin resurssia hankekirjoittajille. Kui-

tenkin valmistelun alkuvaiheessa olisi hyvä keskustella esihenkilön kanssa tarvittavasta ajasta ja henkilöresursseista. Hyvänä kehitysideana pidettiin valmistelutyön lisäämistä työaikasuunnitelmiin sekä hankehenkilöille että opettajille.

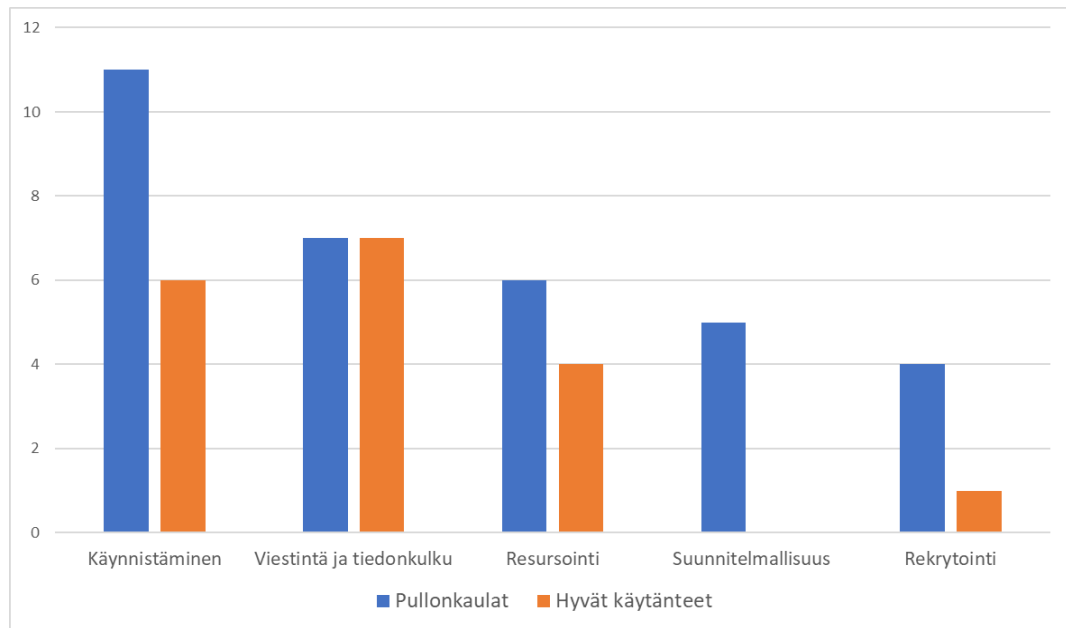
Tiedonkulun hyvinä käytänteinä esiin nousevat ryhmissä ja ryhmien välillä käytävät keskustelut sekä dialogia rahoittajan kanssa valmistelun edetessä. Vastaajat toivovat brokerage-tyylisten valmistelumessujen järjestämistä, joissa kerrottaisiin valmisteilla olevista hankkeista sekä tarpeiden, esimerkiksi lisäresurssit, ääneen puhumista. Hyvänä ideana pidetään myös vertaisarvioinnin ja rahoittajilta saadun palautteen tuomista julkiseksi.

Sitouttamisen hyväksi käytännöksi todetaan sähköpostin ja muiden kommunikointovälineiden sulkeminen hankevalmistelutyön ajaksi. Ideoina esiin nousee, että hankekumppaneiden kanssa tulisi sopia hankevalmistelun työnjaosta ja samalla myös osallistaa ja vastuuttaa osatoteuttajat kirjoitustyöhön. Lisäksi varsinaiset hankkeeseen toteuttajat tulisi ottaa mukaan valmistelutyöhön sekä perehdyttää uudet hankevalmistelijat.

Aikataulujen osalta hyviksi käytänteiksi nousevat valmistelun kunnollinen aikatauluttaminen ja hankkeiden aloittamisen sovittaminen opetuksen vuosikelloon. Lisäksi toivotaan, että valmisteluporukka saataisiin kasaan ajoissa, samoin tieto rahoitusohjelmien sisällöstä ja työelämän tarpeista. Hankeaihiot olisi myös hyvä olla valmiina odottamassa sopivaa rahoitushakua. Rekrytoinnin osalta ainoa esille tullut hyvä idea on huolellisesti mietityn rekrytointisuunnitelman ottaminen osaksi valmistelua.

4.3 Käynnistämisvaihe

Kuviossa 22 on esitetty käynnistämisvaiheen analysoinnista esille nousseet teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain. Käynnistämisvaiheen teemoiksi nousi ja hankkeen käynnistäminen, viestintä ja tiedonkulku, resursointi, suunnitelmallisuus ja rekrytointi. Seuraavassa alaluvuissa on esitetty pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden teemojen sisältöä.



Kuvio 22. Käynnistämisen vaiheen teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain

4.3.1 Käynnistämisen vaiheen pullonkaulat

Vastaajien mukaan hankkeen käynnistämisessä pullonkauloiksi nousevat prosesseihin ja byrokratiaan liittyvät asiat. Prosessien koetaan ontuvan hallinnollisella tasolla eivätkä käynnistämisen vaiheen toimet mene prosessien mukaisesti. Projektipäällikön tehtäväksi jäänyttä byrokratian määrää kuvataan liialliseksi ja Lapin AMKin byrokratian todetaan vievän työaikaa ja se koetaan rasitteeksi. Lisäksi asettamiseen ja allekirjoituksiin liittyvät asiat koetaan epäselviksi. Viivettä aiheuttaa myös juridisten sopimusten hyväksyminen, joista aina löytyy jotain muokattavaa. Esiin nousee huomio, että joskus rahoittajan ja Lapin AMKin ohjeet poikkeavat toisistaan ja voivat olla jopa ristiriidassa. Hankkeen käynnistäminen vie paljon aikaa eikä siihen ole riittävästi osaamista ja joskus ihmetellään, että mistähän tässä hankkeessa on oikein kyse. Lisäksi kokematon projektipäällikkö ja hanketaloussuunnittelija ei ole hyvä yhdistelmä.

Viestinnän ja tiedonkulun osalta pullonkaulaksi nähdään viestinnän riittämättömyys, etenkin uusista hankkeista tiedottaminen ontuu sisäisessä ja ulkoisessa viestinnässä. Hankevalmistelijat eivät briiffaa projektipäällikköä varsinkaan tilanteissa, joissa projektipäällikkö ei ole ollut mukana valmistelussa. Käynnistysvaiheessakin toivotaan opastusta Lapin korkeakoulukonsernin TKI-palveluista. Lisäksi koettiin, että ohjeet ovat eri paikoissa ja useissa formaateissa, prosessit ja roolitukset ovat epäselvät eikä tiedetä, mistä tietoa saa.

Käynnistämisvaiheen resurssoinnissa pullonkaulaksi tunnistetaan, että hankkeelle suunnitellut resurssit ovatkin varattu muihin tehtäviin eikä hankkeelle ole enää vapaita resursseja. Tämän vuoksi hanketta viedään eteenpäin vajaalla resurssilla, joka puolestaan voi johtaa hankkeen aloituksen viivästymiseen. Ongelmaksi koetaan myös hankkeen aikataulumuutokset, jotka hankaloittavat resursseista sopimista. Etenkin opetuspuolella haasteeksi koetaan, jos hanke alkaa kesken vuotta, jolloin asiantuntijoiden kiinnittäminen hankkeeseen voi olla jopa mahdotonta, koska työaikasunnitelmat ovat lähtökohtaisesti täynnä.

Hankkeen suunnitelmallista käynnistämistä haittaa se, että rynnätään toteutukseen ilman suunnittelua. Rahoituspäätöksien saaminen voi kestää kauan ja päätöksen aikataulu voi muuttua, jolloin hanke ei käynnisty suunnitellusti. Koetaan myös, ettei hankkeissa toimita laadunhallinnan ja TKI-prosessien mukaisesti. Rekrytoinnin pullonkaulaksi koetaan, että rekrytointiprosessi on liian hidas, rekrytointeja ei osata ennakoida ja oikeiden osaajien löytäminen on vaikeaa varsinkin ALTA:n osaamisalla.

4.3.2 Käynnistämisvaiheen hyvät käytänteet ja ideat

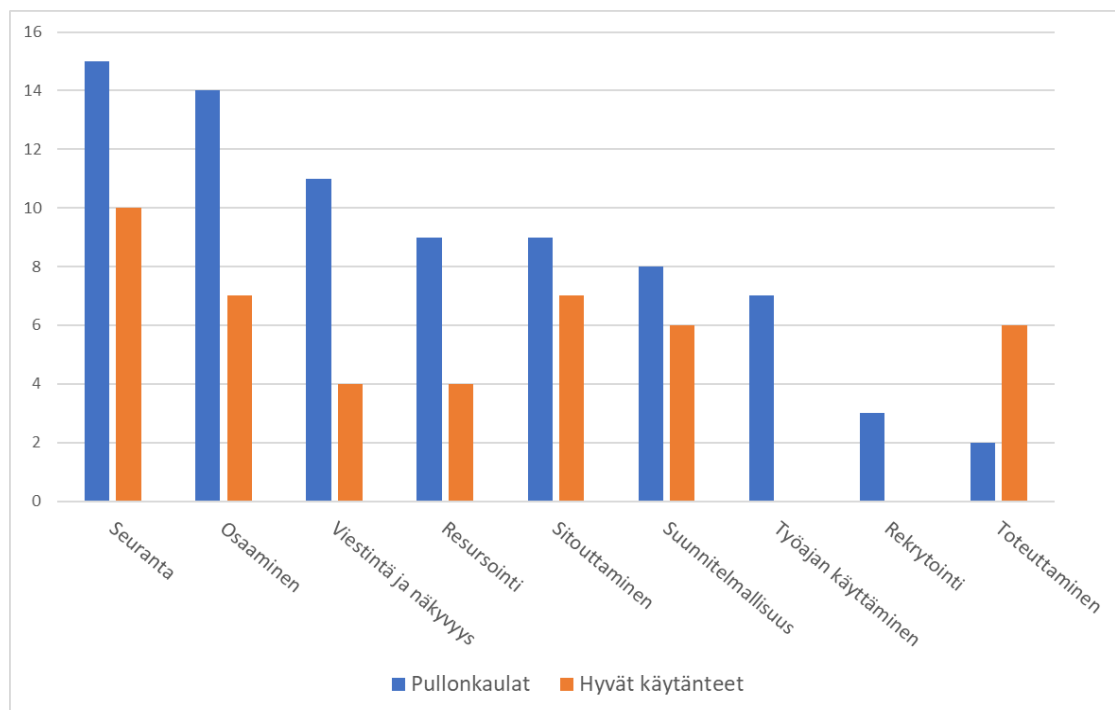
Vastaajien mukaan viestinnän ja tiedonkulun hyviä käytäntöjä ovat palaverit rahoittajan kanssa ja henkilökohtaiset keskustelut hanketaloussuunnittelijan kanssa. Vuoropuhelua esihenkilön, projektin suunnittelijan ja projektipäällikön välillä sekä tiedottamista alkavista hankkeista, niiden sisällöstä ja tavoitteista hankkeeseen osallistuville ja myös ulkopuolisille pidettiin toimivina ratkaisuin. Lisäksi viestinnän henkilöstö tulee ottaa tueksi jo käynnistysvaiheessa, johon kaivataan valmiita lomakepohjia ja esimerkkejä sekä selkokielisiä ohjeita ja yhteyshenkilöiden tietoja.

Hankkeen käynnistämisessä hyviä käytänteitä ovat, että pidetään työpaja, jossa tehdään toimintasuunnitelma hankesuunnitelman pohjalta ja projektipäällikkö perehdytetään käytäntöihin ja järjestelmiin. Ideana esille nousee, että kerrottaisiin hankehenkilöille, mitkä ovat byrokratian hyödyt sekä organisaatiolle että muille. Lisäksi koko hankkeen elinkaaren ajan olisi hyvä järjestää hankeprosessien kertauskursseja ja järjestää käytänteiden mukaisesti kick-off-palaveri, johon kutsutaan mukaan koko hankekonsortio.

Käynnistämisvaiheen resurssoinnin hyvinä käytänteinä nousevat esille hankkeen käynnistäminen opetuksen vuosikellon mukaisesti sekä selkeä työnjako ja aikataulu, jotta asiantuntijoita ei välistä vedetä muihin hankkeisiin. Ideana esittelee nousee, että opettajien työaikasunnitelmissa tulisi varautua uusiin hankkeisiin riskilläkin sekä resurssit ja toteutus tulisi olla valmiiksi mietittynä hankkeen aloituspäivänä. Rekrytointiin hyväksi käytänteeksi ehdotetaan ennakoivaa rekrytointia, joka vaatii riskinottoa.

4.4 Toteutusvaihe

Kuviossa 23 on esitetty toteutusvaiheen analysoinnista esille nousseet teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain. Toteutusvaiheen teemoiksi nousi seuranta, osaaminen, viestintä ja näkyvyys, resurssointi, sitouttaminen, suunnitelmallisuus, työajan käyttäminen, rekrytointi ja toteuttaminen. Seuraavassa kahdessa alaluvussa on kerrottu pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden teemojen sisältöä.



Kuvio 23. Toteutusvaiheen teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain

4.4.1 Toteutusvaiheen pullonkaulat

Vastaajien mukaan toteutusvaiheen seurannan haasteina ovat, että hankkeen budjetti ja toimet ovat jäljessä aikataulusta eikä resurssisuunnitelmia seurata. Määrälliset ja rahalliset mittarit ajavat laadullisten ja hyödyllisyysmittareiden

ohitse sekä suorituksien, tuloksien ja etenemisen mittarit puuttuvat. Lisäksi sessiarviointia ei toteuteta, jolloin ei opita eikä toimintaa muuteta. Eikä Repotronic-järjestelmää koeta hyväksi arviointityökaluksi. Projektipäällikköön liittyviä pullonkauloja ovat, että he eivät saa kustannustietoja, he eivät tuo hankkeen ongelmia heti esille eivätkä resursointia esihenkilöiden päätettäväksi. Lisäksi tietyille rahoittajille täytyy tehdä väliraportti todella tiheään, joka vie paljon projektipäällikön työaikaa. Koetaan myös, ettei ohjausryhmää osata hyödyntää eivätkä osamispäälliköt välttämättä tiedä, mitä hakeissa tapahtuu. Hankkeiden venyttämisen ja tekemisien priorisointien avulla pyritään pelaamaan omilla työsuhteilla.

Merkittävä osaamisen pullonkaula on projektipäälliköiden puutteet osaamisessa, kuten taloudellisissa ja hallinnollisissa asioissa, johtamisessa, ennakoinnissa, suunnitelmallisuudessa ja koordinoinnissa. Hankkeissa on myös paljon uusia kokemattomia projektipäälliköitä. Koettiin myös, ettei projektipäällikkö saa taustatukea esimerkiksi resursointiin liittyvissä asioissa sekä tukipalvelut loppuvat rahoituspäätökseen ja projektipäällikkö jää yksin. Henkilöstön kielitaito ja metaosaaminen koetaan puutteelliseksi eikä vaikeisiin hankkeisiin osallistuta, koska oma osaaminen koetaan riittämättömäksi. Harva osaa hahmottaa isojen hankkeiden kokonaisuuksia ja oman roolinsa niissä. Lisäksi uusilla opettajilla ei ole riittävästi hankeosaamista ja pitkän uran tehneillä opettajilla on motivaatio-ongelmia sekä henkilöstöllä on käytössä liikaa vanhoja käytänteitä, joita ei olla valmiita muuttamaan.

Viestinnän ja näkyvyyden pullonkauloiksi hankkeissa nousevat, että ei panosteta talon sisäiseen eikä ulkoiseen viestintään, näkyvyys on vähäistä eikä onnistumisista viestitä aktiivisesti. Myöskään verkostoitumiseen ei panosteta, kansainvälinen julkaisutoiminta on vaatimatonta ja viestintäpalvelulla on liian kiire toteuttaa pieniäkään toimenpiteitä. Koetaan myös, että hankkeiden tuloksien hyödyntäminen on heikkoa, niitä ei siirretä käytäntöön ja opetuksen sisällöksi hankkeen aikana eikä organisaatio käytännössä tue sitä. Pienryhmässä eräs osallistuja kommentoikin tätä, että:

”Varsinkin tekniikassa hanketoiminta on paras keino pysyä mukana alan muutoksessa ja jos sieltä saatu osaaminen ei näy opetuksessa, niin se menee hukkaan opetuksen näkökulmasta.”

Lisäksi kaivataan rahoittajan osallistumista ohjausryhmään ja yhteistä keskustelua talon sisällä, koska muutoin jokainen kulkee omia polkujaan.

Resursoinnin pullonkaulaksi nousee hankehenkilöstön liian vähäinen määrä suhteessa työmäärään, jolloin moneen hankkeeseen yritetään varata samoja resursseja. Tämä koskee etenkin henkilöitä, joilla on erityisosaamista ja sen keskittymistä pidetäänkin pullonkaulana. Lisäksi osaavia tekijöitä katoaa toteutuksesta hankkeen aikana ja hankehenkilöstön työnkuvaa kuvataan pirstaleiseksi, joka aiheuttaa hankkeiden laahausta. Varsinkin ALTA:ssa opettajat on sidottu liikaa opetukseen ja yleisesti opetus priorisoidaan hanketoimien edelle. Myöskään joustavuutta ei löydy TKI:n ja opetuksen välillä, etenkin jos työaika on sidottu yhteen tehtävään. Toisinaan hankehenkilölle on varattu työaika, mutta he eivät käytä sitä.

Vastaajien mukaan sitoutuminen hankkeeseen ja annettuihin lupauksiin on osoittautunut haastavaksi. Hankehenkilöt ja varsinkin opettajat, eivät tee hankkeessa sovittuja tehtäviä, jolloin ne kasautuvat muille. Yhden vastaajan mukaan joku opettaja oli sanonut, että: *"En ehdi tähän hankkeeseen osallistua, kun minulla on näitä töitä"*. Tämä kuvastaa hyvin asenteita ja priorisointia hanketyötä kohtaan. Ja kun kohdataan haasteita, projektipäällikkö jää yksin eikä asiantuntijatiimi ota vastuuta. Osa hankkeista on myös henkilöitynyt, jolloin vastuu siirretään kyseessä olevalle henkilölle. Pullonkauloja ovat myös, että projektipäällikkö ei ole ollut mukana hankkeen valmistelussa ja osaamisryhmien väliset erilaiset työskentelykäytännöt. Lisäksi jotkut hankkeet näyttäytyvät usein sulkinä hatussa ja ne voivat jopa erottaa henkilöstöä yhdistämisen sijaan.

Toteutusvaiheen suunnitelmallisuuden osalta vastaajat ovat sitä mieltä, että hankesuunnitelman toteuttaminen on vaikeaa, ellei jopa mahdotonta eikä sitä ei muuteta toimintasuunnitelmaksi. Toisinaan hankekumppanit eivät ole mukana hankevalmistelussa, jolloin toteutusvaihe vaikeutuu. Lisäksi hankekumppaneiden ja rahoittajankin taholta tulee nopeita muutoksia, joihin varsinkin opettajien on vaikea reagoida, koska heidän vuosikellossa on runsaasti ruuhka-aikoja ja lomia. Lisäksi rahoittaja voi muuttaa rahoitusehtojen tulkintaa hankkeen aikana. Hankkeen alkuvaiheen hidastelua ei kiritä kiinni ja opiskelijoiden hankkeille tekemien toimeksiantojen laatua tai oikeuksia ei varmisteta.

Vastaajat totesivat, että projektipäällikön työaika kuluu paljon eri tietojärjestelmien käyttämiseen ja hallinnollisiin tehtäviin, joissa on päällekkäisiä toimia. Myös

epätietoisuutta oli siitä, mitä kirjataan mihinkin tietojärjestelmään, sillä selkeät ohjeet puuttuvat. Ohjeiden koettiin olevan vaikeasti löydettävissä, ne eivät ole laadukkaita tai niitä ei ole. Video-ohjeet puolestaan koettiin vievän paljon aikaa ja uudet matkustusohjeet ovat tehneet matkustamisesta hankalaa. Lisäksi hanke-työajalla tehdään muuta kuin on sovittu.

Rekrytointiprosessi koetaan liian hitaaksi eikä tarvittavaa hankehenkilömäärää uskalleta rekrytoida. Lisäksi uusien osaajien saatavuus on heikkoa johtuen muun muassa palkkatasosta.

4.4.2 Toteutusvaiheen hyvät käytänteet ja ideat

Vastaajien mukaan toteutusvaiheen seurannan osalta hyväksi käytänteeksi on osoittautunut hankkeen seuranta käyttäen projektinhallintatyökaluja kuten Gantt-kaaviota, Scrum-menetelmää tai DevOps. Lisäksi tulee järjestää sisäisiä hankepalavereita säännöllisesti ja ohjausryhmien kokoukset ajallaan. Tärkeää on myös yhteistyö asiakkaan kanssa ja prosessiarvioinnin systemaattinen hyödyntäminen. Projektipäälliköille tulisi saada parempi tieto hankkeen talouden tilanteesta, heidän tulisi seurata aktiivisesti työaikasuunnitelmia ja toteutunutta työaikaa sekä tiedottaa osaamispäällikköä ja tiiminvetäjää mahdollisista haasteista.

Osaamisen hyväksi käytänteiksi todetaan kisällityyppinen toiminta ja se, että ryhmään tai hankkeisiin tuodaan ydinosaamisen ulkopuolisten alojen osaamista, koska se vaikuttaa positiivisesti tekemisiin, tuloksiin ja yrittäjyyteen. Lisäksi prosesseista ja ohjeista saa apua toimintatapoihin, mutta prosessit vaatisivat päivittämistä ja sitä, että kaikki sitoutuvat noudattamaan niitä. Kehitysideoina tuli esiin myös, että projektipäälliköille tarjottaisiin koulutusta talousosaamiseen ja hankehenkilöt osallistuisivat aktiivisesti koulutukseen hankkeen suomin resurssein. Lisäksi tulisi osallistua kielikursseille ja lähteä rohkeasti mukaan kansainvälisiin hankkeisiin hyvän kielitaidon omaavan henkilön tukemana.

Sitouttamisen hyväksi käytänteiksi nousevat uusien henkilöiden parempi perehdytys sekä avoimesti puhuminen hankkeeseen osallistuvien henkilöiden rooleista, resursoinnista ja oman vastuun kantamisesta. Myös tutkimusryhmien sisäisen toiminnan avoimuus ja läpinäkyvyys koetaan hyväksi. Sen sijaan toivotaan yhteisiä pelisääntöjä ja työsopimusten tekemistä hankkeen loppuun saakka.

Lisäksi toivotaan kokeneiden työntekijöiden vahvaa sitouttamista, sillä he osaavat talon tavat ja sisäisten palvelujen hyödyntämisen.

Vastaajien mukaan toteutuksen suunnitelmallisuuteen liittyvä hyvä käytäntö on aloituspalaverin järjestäminen, johon kaikki hankepartnerit osallistuvat tarkennettuna hankesuunnitelman tekemiseksi. Projektipäälliköille toivotaan etukäteistietoa kerättävistä tiedoista raportoinnin helpottamiseksi sekä välitöntä puuttumista hankkeen ongelmiin. Toivotaan myös realistisia tehtävien ja ajankäytön suunnitelmia etenkin opettajille ja, ettei hanke olisi pelkästään yhden henkilön hallussa, jotteivat esimerkiksi dokumentit jäisi henkilökohtaisille verkkolevyille hänen poistuessa hankkeesta. Lisäksi asiakirjat ja dokumentit tulisi arkistoida laatujärjestelmän mukaisesti.

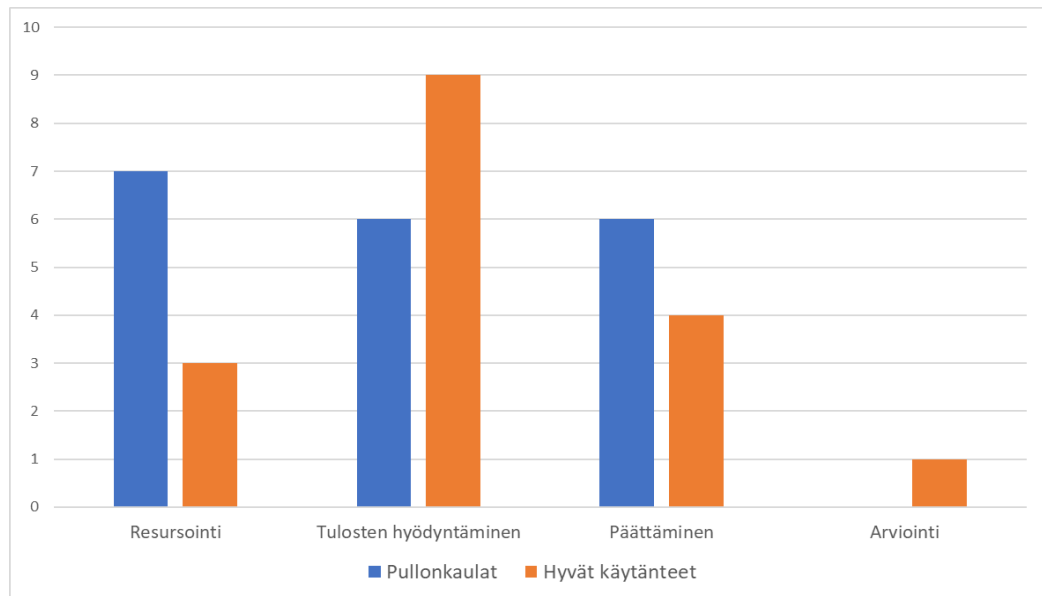
Hankkeen varsinaisen toteuttamisen osalta todetaan, että raportointiin liittyvää osaamista on ja apua on tarvittaessa saatavilla sekä RepoLAN-verkko-opastukset ovat olleet hyviä. Uusina ideoina esille tulevat checklist-työkalu, jossa on lueteltu suoritettavat toimenpiteet kaikissa projektivaiheissa sekä malliesimerkit esimerkiksi raportoinneista, lomakkeista ja seurannasta. Lisäksi todetaan, että olisi hyvä nähdä hanke kehittämislaboratoriona, jonka ei tarvitse olla virheetön sekä yhteistyön tekeminen edes hieman samansisältöisten hankkeiden välillä.

Hankkeen viestinnän ja näkyvyyden hyväksi käytänteeksi on todettu videoiden tekeminen hankkeesta ja sen tuloksista, sillä ne ovat tuoneet paljon sisäistä ja ulkoista näkyvyyttä. Näkyvyyttä opetuksessa on voitu lisätä tekemällä hankkeeseen opinnäyte-, projekti- ja harjoitustöitä sekä harjoitteluita. Lisäksi vapaamuotoiset palaverit projektipäälliköiden kesken on koettu hyväksi tavaksi hankkeiden yhteistyön kehittämiseksi. Uutena ideana esiin tulee hankeviestinnän osajien, esimerkiksi viestintäkoordinaattorien, rekrytoiminen tukemaan hankkeiden sisäistä ja ulkoista viestintää.

Hyviksi käytänteiksi resurssoinnissa koetaan, että asiantuntijat resursoidaan hankkeen loppuun saakka ja heidän työaika keskittyy pääsääntöisesti yhdelle hankkeelle, jolla estetään työajan pirstaloituminen. Myös opettajille työaikasuunnitelmaan varattu hanketyö koetaan hyväksi, mutta hankehenkilöille tulisi myös tarjota mahdollisuus osallistua opetukseen ja opinnäytetöiden ohjaukseen.

4.5 Päättämisvaihe

Päättämisvaiheen analysoinnista esille nousseet teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain on esitetty kuviossa 24. Päättämisvaiheen teemoiksi nousi resursointi, tulosten hyödyntäminen, hankkeen päättäminen ja arviointi. Seuraavissa alaluvuissa on esitetty pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden teemojen sisältöä.



Kuvio 24. Päättämisvaiheen teemat sekä pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintymismäärät teemoittain

4.5.1 Päättämisvaiheen pullonkaulat

Vastaajien mukaan resursoinnin pullonkaulaksi nousi toiminnan hiipuminen ja hankehenkilöstön siirtyminen muihin tehtäviin ennen hankkeen päättymistä. Tällöin päättämisvaiheen tehtävät ja loppuraportointi jäävät projektipäällikön tai pahimmillaan jonkun hankkeen toteutukseen osallistumattoman henkilön harteille. Joskus jopa projektipäällikön työsopimus voi loppua tai projektipäällikkö voi vaihtua ennen hankkeen päättymistä. Lisäksi koettiin, että loppuraportointi ja viimeinen maksatusmääräys täytyy toteuttaa samaan aikaan eikä loppuraportointiin ei välttämättä ole aikaa hankkeen aikana. Hankkeen jälkeiset työt jäävät usein projektipäällikölle ilman resursoitua työaika.

Tulosten hyödyntämisen selvänä pullonkaulana pidettiin sitä, että hankkeen tuloksista ei viestitä riittävästi ja tulokset jäävät arkistoihin, eivätkä ne siirry arjen toiminnan tasolle, opetukseen, työelämään eikä niitä osata hyödyntää uusissa hankkeissa. Myöskään opettajat ja muut osallistujat eivät tunnista hankkeissa

saamiaan uusia taitoja, verkostoja ja työkaluja. Lisäksi sovelluspuolen tulokset eivät jää toimimaan markkinaehtoisesti hankkeen päätyttyä, vaan jäävät Lapin AMKin ylläpidettäväksi.

Hankkeen päättämisen pullonkauloiksi koettiin, että tehtävät kasaantuvat ja motivaatio vähenee hankkeen loppua kohden. Myöskään päättämisvaiheen prosessi ei ole selkeä eikä ole checklistiä päättämisvaiheen tehtävistä. Lisäksi omat sähköiset järjestelmät koettiin byrokraattisiksi eikä ole selvää, että mihin järjestelmään dokumentit ja lomakkeet tallennetaan.

4.5.2 Päättämisvaiheen hyvät käytänteet ja ideat

Vastaajien mukaan hankkeen tulosten hyödyntämisen hyviä käytänteitä ovat hanketarina keskeisistä tuloksista, tulosten ja hyvien käytänteiden avoin jakaminen sekä avoimen tiedon edistäminen esimerkiksi julkaisujen avulla. Lisäksi videot ja streamit ovat osoittautuneet hyviksi keinoiksi tulosten levittämisessä ja julkaisemisessa. Tulosten hyödyntämiseksi uusina ideoina esiin nousi talon sisäisten messujen järjestäminen hankkeen tulosten esittelemiseksi sekä henkilökunnalle että opiskelijoille ja hyödyntämissuunnitelman tekeminen tulosten hyödyntämiseksi esimerkiksi opetuksessa. Lisäksi hankeraportit voisivat nousta internetsivuille Repotronic-järjestelmästä ja proof-of-concept ajattelu eli toteutuksessa olisi mukana hyödyntäjiä, jotka veisivät tutkimuksen tuloksia eteenpäin, jolloin niiden ylläpito ei jäisi Lapin AMKille.

Hankkeen päättämisen hyväksi käytännöksi todettiin hyvä yhteistyö projektipäällikön, taloushallinnon ja rahoittajan kesken. Hankkeen päättämiseen toivottiin selkeää ohjeistusta päättämisvaiheen raportoinnista, esimerkiksi checklist-tarkistuslista kaikista rahoittajan vaatimista dokumenteista. Lisäksi toivottiin päättämistoimenpiteiden suunnittelua niin, että hanke päätetään hankeajan puitteissa ja tiedonkeruuta hankekumppaneilta ja sidosryhmiltä tarpeeksi ajoissa.

Päättämisvaiheen resursoinnin hyviksi käytänteiksi nousivat loppuraportin kirjoittamisen aloittaminen jo hankkeen aikana, jolloin sen laatuun voidaan panostaa. Myös riittävä valmistautuminen ennakoon ja hankkeen loppuun asti tehty resursointi ovat tärkeitä. Lisäksi todettiin, että tarvittaessa rahoitusta löytyy hankkeen päättymisen jälkeen tehtävälle raportoinnille.

Päättämisvaiheen vastauksissa esille nousi hankkeen arviointi kokonaisvaltaisesti eli miten tavoitteet toteutuivat, mikä meni hyvin, mikä huonosti ja miksi. Lisäksi pitäisi tehdä asiakastyytyväisyyskysely hankkeen aikana tai viimeistään lopussa. Myös hankejohtamista ja hankehenkilöstöä tulisi arvioida vuosittain, kerätä hankehenkilöiltä palautetta hankkeesta ja tehdä loppuanalyysi loppuraportissa.

4.6 Pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden esiintyminen teemoittain

Taulukossa 1 on esitetty kaikissa projektivaiheissa esiin nousseet pullonkaulojen teemat ja niiden lukumäärä teemaa kohden. Taulukosta voidaan havaita, että projektin jokaisessa viidessä vaiheessa pullonkaulana on resursointi, joita on yhteensä 36. Toiseksi yleisimmäksi pullonkaulaksi koetaan tiedonkulku ja viestintä, jonka alle kuuluvat tiedonkulku, viestintä ja näkyvyys teemat. Näihin liittyviä pullonkauloja on yhteensä 29 kaikissa muissa projektin vaiheissa paitsi päättämisvaiheessa. Kolmanneksi eniten pullonkauloja koetaan olevan osaamisessa, yhteensä 26, valmistelu ja toteutus vaiheissa. Neljänneksi eniten pullonkauloja on seurannassa, joita löytyy vain toteutusvaiheesta yhteensä 15. Lisäksi rekrytoinnissa on yhteensä 9 pullonkaulaa kolmessa eri vaiheessa eli valmistelu, käynnistäminen ja toteutus vaiheissa. Myös hankkeen käynnistämisessä koetaan olevan paljon haasteita, yhteensä 11, vaikka se on ajallisesti lyhyt jakso.

Taulukko 1. Tutkimuksessa esiin nousseet pullonkaulojen teemat ja pullonkaulojen lukumäärät teemoittain projektin eri vaiheissa

Teema	Ideointi ja arviointi	Valmistelu	Käynnistäminen	Toteutus	Päättäminen	Yhteensä	Esiintyminen
Resursointi	7	7	6	9	7	36	5
Tiedonkulku ja viestintä	3	8	7	11	0	29	4
Osaaminen	0	12	0	14	0	26	2
Seuranta	0	0	0	15	0	15	1
Suunnitelmallisuus	0	0	5	8	0	13	2
Sitouttaminen	0	3	0	9	0	12	2
Hankkeen käynnistäminen	0	0	11	0	0	11	1
Rekrytointi	0	2	4	3	0	9	3
Hankevalmistelu	0	8	0	0	0	8	1
Arviointi	7	0	0	0	0	7	1
Ideoiden jalostaminen	7	0	0	0	0	7	1
Työajan käyttäminen	0	0	0	7	0	7	1
Hankkeen päättäminen	0	0	0	0	6	6	1
Ideoiden lähteet	6	0	0	0	0	6	1
Tulosten hyödyntäminen	0	0	0	0	6	6	1
Strateginen suunta	5	0	0	0	0	5	1
Aikataulu	0	4	0	0	0	4	1
Hankkeen toteuttaminen	0	0	0	2	0	2	1

Taulukossa 2 on puolestaan esitetty hyvien käytänteiden teemat ja niiden lukumäärä teemaa kohden. Eniten hyviä käytänteitä tunnistetaan tiedonkulussa ja viestinnässä, jonka alle kuuluvat tiedonkulku, viestintä ja näkyvyys teemat. Näitä on yhteensä 23 kaikissa muissa projektin vaiheissa paitsi päättämisvaiheessa. Resursoinnin hyviä käytänteitä on havaittu projektin kaikissa vaiheissa, yhteensä 19. Osaamisen hyviä käytänteitä löytyy valmistelu- ja toteutusvaiheista yhteensä 14. Saman verran on myös hankevalmistelun hyviä käytänteitä.

Taulukko 2. Tutkimuksessa esiin nousseet hyvien käytänteiden teemat ja hyvien käytänteiden lukumäärät teemoittain projektin eri vaiheissa

Teema	Ideointi ja arviointi	Valmistelu	Käynnistäminen	Toteutus	Päättäminen	Yhteensä	Esiintyminen
Tiedonkulku ja viestintä	7	5	7	4	0	23	4
Resursointi	2	6	4	4	3	19	5
Osaaminen	0	7	0	7	0	14	2
Hankevalmistelu	0	14	0	0	0	14	1
Sitouttaminen	0	4	0	7	0	11	2
Seuranta	0	0	0	10	0	10	1
Ideoiden jalostaminen	10	0	0	0	0	10	1
Tulosten hyödyntäminen	0	0	0	0	9	9	1
Ideoiden lähteet	8	0	0	0	0	8	1
Hankkeen käynnistäminen	0	0	6	0	0	6	1
Hankkeen toteuttaminen	0	0	0	6	0	6	1
Suunnitelmallisuus	0	0	0	6	0	6	1
Aikataulu	0	4	0	0	0	4	1
Hankkeen päättäminen	0	0	0	0	4	4	1
Strateginen suunta	4	0	0	0	0	4	1
Arviointi	1	0	0	0	1	2	2
Rekrytointi	0	1	1	0	0	2	2

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITETYT TYÖKALUT

Seuraavissa alaluvuissa on kerrottu tutkimustuloksista tehdyt johtopäätökset teemoista, joista nousi esiin eniten pullonkauloja ja hyviä käytänteitä. Tämän jälkeen esitellään tutkimuksen aikana kehitetyt työkalut sekä mihin tutkimustuloksia on hyödynnetty ja esille nousseet jatkotutkimusaiheet.

5.1 Hanketoiminnan kehittäminen

Resursointi, tiedonkulku ja viestintä sekä osaaminen keräsivät tutkimuksessa eniten sekä pullonkauloja että hyviä käytänteitä. Tämän johdosta ne otettiin tarkempaan tarkasteluun ja etsittiin mahdollisia hyviä käytänteitä ja ratkaisuehdotuksia, jotka voisivat olla vastaus pullonkauluihin.

5.1.1 Resursointi

Tutkimuksen mukaan kaikissa projektin vaiheissa pullonkaulana on resursointi. Sekä ideointi- että valmisteluvaiheen merkittäväksi pullonkaulaksi koetaan kokeiden hankehenkilöiden eläköitymiset ja työtehtävien vaihtumiset. Lisäksi opettajat eivät osallistu riittävästi ideointiin ja valmisteluun. Ratkaisuna tähän voisi olla, että varataan rohkeasti sekä hankehenkilöiden että opettajien työaika-suunnitelmiin hankkeiden ideointi- ja valmistelutyöaika. Tämä on jo hieman parantunut organisaatiouudistuksen myötä, kun opetus ja hanketoiminta ovat saman osaamispäällikön alla, jolloin hanketyön resursointi opettajille on aikaisempaa ketterämpää.

Ideointivaiheen pullonkaulana esiin nousee, että ideointiin ei ole varattu työaika työaika-suunnitelmissa, joten sille ei ole kustannuspaikkaa, jonne kirjata todelliset työtunnit. Ratkaisuna tähän voisi olla, että helpotetaan sisäisen kehittämisrahan käyttämistä sekä ideointi- että valmistelutyöhön. Valmisteluvaiheessa hankehenkilöitä ja varsinkaan tulevaa projektipäällikköä ei nimetä ajoissa. Jalava ja Virtanen (2000, 37) nostavat esille, että projektipäällikön ja projektin keskeisten henkilöiden on hyödyllistä osallistua ideointiin ja valmisteluun, jotta he tuntevat projektisuunnitelman perin pohjin. Valmisteluvaiheen hyväksi käytänteeksi on koettu useamman henkilön osallistuminen hankkeen valmisteluun, koska se tasaa työkuormaa ja helpottaa rahoittajan aikataulujen kanssa.

Erittäin suurena pullonkaulana käynnistysvaiheessa koetaan se, että hankkeeseen suunnitellut resurssit ovat jo varattu muihin hankkeisiin tai ne ovat jopa poistuneet talosta. Tähän voisi auttaa, jos hankehenkilöiden työn pirstaleisuutta vähennettäisiin, jolloin tiedettäisiin paremmin heidän todellinen työkuormansa. Käynnistysvaiheen pullonkaulana esiin nousee myös, että opettajien työaika-suunnitelmat ovat lähtökohtaisesti täynnä lukuvuodeksi eikä niissä ole liikkumavaraa. Hyvänä käytäntönä tähän on todettu, että suurennetaan riskinottoa ja varaudutaan työaikasunnitelmissa uusiin hankkeisiin. Lisäksi opettajien työpanoksen osalta on haastavaa, jos hanke käynnistyy kesken lukuvuotta. Edellä mainitun riskinoton lisäämisen lisäksi tähän auttaisi, jos hankkeet käynnistyisivät vuosikellon mukaan tiettyinä aikana vuodesta.

Toteutusvaiheen merkittävänä pullonkaulana koetaan se, että hankehenkilöstön työkuorma on pirstaloitunut, joka aiheuttaa hankkeiden laahausta eli ne eivät valmistu määräaikaan mennessä. Tämä aiheuttaa myös projektipäällikölle työn suunnitteluun haasteita, kun asiantuntijalle on varattu työaika, mutta hän ei ehdi käyttämään sitä työkuorman pirstaleisuuden vuoksi. Tähän hyväksi käytännöksi on osoittautunut se, että hankehenkilöt keskittyvät tekemään työtä lähinnä yhdelle hankkeelle. Lisäksi opettajat on sidottu liikaa opetukseen, jolloin he eivät ole käytettävissä hankkeen toteutuksessa. Tähän ratkaisuksi on osoittautunut hanketyön merkitseminen pienellä riskillä opettajien työaikasunnitelmiin. Jos hanke ei toteutuisikaan, niin työaika voisi käyttää hankevalmisteluun sisäisen kehittämisrahan avulla.

Kaiken kaikkiaan pullonkaulana toteutuksessa on hankehenkilöstön vähyys suhteessa hanketyön määrään, jolloin vähistä käsipareista, etenkin erityisosaajista, tappelevat kaikki. Lisäksi osaavat hankehenkilöt voivat siirtyä kesken hankkeen muihin tehtäviin. Tähän voisi auttaa, jos asiantuntijat resursoitaisiin hankkeen loppuun saakka, mutta tämä voi olla haastavaa varsinkin erityisosaajien kohdalla. Madollisena ratkaisuna voisi olla myös henkilökunnan lisäkoulutus tai kisälli-op-pipoikatoiminta erityisosaamista vaativien tehtävien osaamisen laajentamiseksi.

Päätämism vaiheen pullonkaulana on se, että hankkeen toiminta hiipuu loppua kohden ja hankehenkilöt voivat siirtyä toisiin tehtäviin, jolloin päätämism vaiheen tehtävät ja loppuraportointi jäävät projektipäällikön tai pahimmassa tapauksessa

jonkun asiasta tietämättömän harteille. Yhtenä kehitysideana tähän on esimerkiksi laatujärjestelmän käyttöönotto, joka velvoittaa projektipäällikön ja keskeisten asiantuntijoiden hoitamaan hanke loppuu. Lisäksi hankkeen päättymisen jälkeen voi tulla tehtäviä, joihin ei ole kustannuspaikkaa eikä välttämättä tekijääkään. Ratkaisuna tähän toimii se, että budjetoidaan hankeajan jälkeiset tehtävät.

5.1.2 Tiedonkulku ja viestintä

Tiedonkulun ja viestinnän alle kuuluu tutkimuksen teemat tiedonkulku, viestintä ja näkyvyys. Sekä ideointi- että valmisteluvaiheissa pullonkaulana on puutteellinen tiedonkulku osaamisryhmien sisällä ja välillä, hanketoiminnan ja opetuksen välillä sekä hankekumppaneiden kanssa. Hanketoiminnan ja opetuksen väliseen tiedonkulkuun hyväksi käytännöksi on osoittanut opettajien ottaminen mukaan tutkimusryhmien kuukausipalaveriisiin. Eräässä osaamisryhmässä vähintään yksi opettaja osallistuu säännöllisesti kuukausipalaveriisiin ja kaikki opettajat pari kertaa vuodessa. Osaamisryhmien välisen tiedonkulun puuttuminen voi johtaa jopa siihen, että valmistellaan kahta tai useampaa lähes saman sisältöistä hanketta yhtä aikaisesti. Tähän ratkaisuna olisi järjestää enemmän osaamisryhmien välistä keskustelua ja tiedottaa hankeideoista ja valmistelussa olevista hankkeista laajemmin.

Ratkaisuehdotus puutteelliseen hankevalmistelun tiedonkulkuun on brokerage-tyylisten hankevalmistelumessujen järjestäminen, joissa kerrottaisiin valmistelussa olevista hankkeista ja hankeideoista. Tilaisuuteen voisi osallistua myös hankepartnereita eli yritysten ja julkishallinnon edustajia, jolloin päästäisiin keskustelemaan myös heidän ajankohtaisista vaateista ja tilanteista. Tutkimuksessa kehitysideana nousi esiin vertaisarviointien ja rahoittajien palautteiden esille laittaminen, jolloin välttyttäisiin samojen virheiden toistamiselta.

Käynnistämisvaiheen pullonkaulaksi koetaan liian vähäinen sisäinen ja ulkoinen tiedottaminen uusien hankkeiden käynnistymisistä. Vastaajat kaipaavat tiedottamiseen viestintähenkilöstön tukea. Toinen merkittävä pullonkaula on epäselvät prosessit ja roolitukset sekä oikean tiedon löytäminen. Ohjeita kyllä on, mutta ne ovat useissa eri paikoissa ja eri formaateissa. Yhtenä ratkaisu tähän olisi tehdä valmiit malliesimerkit tai pohjat lomakkeista, jotta kaikkien ei tarvitse tehdä omanlaisiaan. Lisäksi ohjeet tulisi olla selkokieliset ja tarvittavien yhteyshenkilöiden yhteystiedot tulisi olla heti nähtävillä. Projektin kaikista vaiheista voitaisiin myös

tehdä lyhyitä, informatiivisia ja helposti seurattavia opastusvideoita. Esimerkiksi käynnistämisvaiheen tehtävistä voisi tehdä omat erittäin lyhyet videot, jolloin tarvittava asian löytäminen oikealta videolta olisi nopeaa. Lisäksi videoiden yhteydessä voisi olla linkit järjestelmiin, joita asian hoitamiseksi täytyy käyttää.

Toteutusvaiheen pullonkaulaksi koetaan hankkeiden ja niiden tulosten heikko näkyvyys varsinkin Lapin AMKin ulkopuolella, mutta myös talon sisällä. Hyvänä käytäntönä esiin nousi videoiden tekeminen hankkeista, mitkä ovat tuoneet paljon sisäistä ja ulkoista näkyvyyttä. Isokankaan ja Vassisen (2010, 113) mukaan hyvä tarina leviääkin alustasta riippumatta. Sisäisessä viestinnässä hyväksi käytänneeksi on koettu vapaamuotoisten palavereiden järjestäminen projektipäälliköiden kesken, mikä edistää myös hankkeiden välistä yhteistyötä.

Toteutusvaiheen pullonkaulaksi koetaan myös se, että viestintäpalveluilla on kova kiire, eivätkä he ehdi toteuttaa pieniäkään toimenpiteitä. Tähän ratkaisuna voisi olla viestinnän ammattilaisen palkkaaminen, joka tukisi yhden tai useamman osaamisryhmän hankkeiden sisäisen ja ulkoisen viestinnän toteuttamista läpi hankkeen elinkaaren. Kolmantena merkittävänä pullonkaulana pidetään sitä, että hankkeen tuloksia ei siirretä käytäntöön eikä opetukseen jo hankkeen aikana. Hyvä käytäntö tähän on järjestää opiskelijoille hankkeeseen liittyviä opinnäyte-, projekti- ja harjoitustöitä ja harjoittelujaksoja. Samalla tämä lisäisi myös hankkeen näkyvyyttä.

5.1.3 Osaaminen

Valmisteluvaiheessa osaamisen pullonkaulana koetaan se, että hankekirjoittamista joutuu tekemään yksin tai kaksin eikä kansainvälisten hankkeiden valmisteluun osallistuta riittävästi. Ratkaisuna tähän ehdotetaan, että hankekirjoitusta pitkään tehneet ottaisivat mukaan kokemattomia hankekirjoittajia, jotka voivat aluksi olla mukana, vaikka vain kuunteluoppilaina hiljaisen tiedon saamiseksi. Tämä kisällityyppinen toiminta seuraa Nonaka ynnä muiden (2000, 12) SECI-mallia. Lisäksi ehdotetaan, että kokeneet hankevalmistelijat kootaan yhteen koordinoimaan kirjoittamista, jolloin heidän oma kirjoittamistaakka pienenee. Haasteena on myös kokeneiden hankevalmistelijoiden eläköityminen ja toisiin työtehtäviin siirtyminen. Tähän ratkaisuksi ehdotetaan kahden päätoimisen hankevalmistelijan palkkaamista ja talon sisäisten strategiahakujen käyttämistä ma-

talán kynnyksen hankevalmisteluosaamisen "harjoitusallustana". Valmisteluvaiheen hyväksi käytännöksi on koettu hankevalmistelijoiden erikoistuminen rahoitusohjelmittain ja lohduttavana tietona, että tekemällä oppii.

Lisäksi valmisteluvaiheen pullonkaulaksi koetaan, etteivät valmistelutyön perusteet ole aina kunnossa. Tähän yhtenä mahdollisena ratkaisuna esiin nousi hyvin jäsennellyt tavoitteet, jotka antavat sisällölle jämäkkyyttä ja auttavat kokoamaan hankkeeseen tarvittavat resurssit. Hankkeen tavoitteiden määrittelyssä voitaisiin kokeilla tässä tutkimuksessa esiteltyjä Doranin kehittämiä SMART-kriteereitä, joiden avulla tavoitteiden laatu ja piirteet ovat saavutettavissa ja realistisia (Doran 1981, 36).

Toteutusvaiheessa projektipäälliköllä on paljon erilaisia tehtäviä, joissa vaaditaan osaamista muun muassa hallinnoinnissa, johtamisessa, talouden hallinnassa, koordinoinnissa ja suunnitelmallisuudessa, ja näissä kaikissa on havaittu puutteita. Näiden lisäksi hankkeissa työskentelevillä on puutteita kielitaidossa. Tähän ratkaisuna on osallistuminen kielikursseille, rohkaiseminen osallistumaan kansainvälisiin hankkeisiin ja hyvän kielitaidon omaavan osallistuminen kaverina hanketyöhön. Lisäksi pullonkaulaksi koetaan talon sisäisten tukipalvelujen päättyminen rahoituspäätökseen ja projektipäällikön jäämisen sen jälkeen omilleen. Toteutusvaiheen hyväksi käytännöksi on havaittu kisällityyppinen toiminta ja se voisi toimia näihin kaikkiin pullonkauloihin. Yleisesti projekteihin osallistuvien osaamisen puutteet toteutusvaiheessa johtavat siihen, että haastaviin hankkeisiin ei olla halukkaita osallistumaan, koska oma osaaminen koetaan riittämättömäksi.

Toteutusvaiheen hyväksi käytännöksi on todettu olemassa olevat prosessit ja ohjeet, jotka antavat apuja toimintatapoihin. Toisaalta pullonkaula on, että ne vaativat päivittämistä, ja että kaikki sitoutuvat noudattamaan niitä. Lisäksi käytössä on liikaa vanhoja käytänteitä, joita ei olla valmiita muuttamaan. Tähän voisi soveltaa Viitalan (2004, 192) esittelemää poisoppimisen teoriaa. Hyväksi käytännöksi on myös havaittu se, että hankkeisiin tai osaamisalaryhmiin tuodaan ydinosaamisen ulkopuolisten alojen osaamista, sillä sen on todettu vaikuttavan positiivisesti tekemisiin, tuloksiin ja yrittäjyyteen.

5.2 Kehitetyt työkalut

Tutkimustuloksista esille nousseiden teemojen sisällön perusteella opinnäyte-työssä kehitettiin kaksi työkalua projektipäälliköiden käyttöön. Resursointityökalu on tarkoitettu suuriin kansainvälisiin hankkeisiin asiantuntijoiden resursointiin ja työmäärän seurantaan. Hankevalmistelun checklist-työkalulla voidaan varmistaa, että kaikki vaadittavat valmisteluvaiheen toimenpiteet tulee tehdyksi.

5.2.1 Resursointityökalu

Tutkimuksen aikana Lapin AMKissa alkoi suuri EU-rahoitteinen hanke, jossa on mukana 29 partneria kahdeksasta eri Euroopan maasta. Hankkeen työpaketit ja niiden sisällä olevat tehtävät on aikataulutettu tiukasti. Lisäksi hankkeeseen osallistuu sen laaja-alaisuuden vuoksi useita asiantuntijoita ja ensimmäistä kertaa kolmesta eri Lapin AMKin osaamisryhmästä, jolloin hankkeen resursoinnin suunnittelu korostuu entisestään. Kuten tutkimuksen tuloksissa esitettiin, resursoinnin teemassa nousi esiin eniten pullonkauloja. Tämän vuoksi päätettiin kehittää työkalu (kuvio 25) resursoinnin suunnittelua ja seurantaa varten sekä testata sitä käytännössä.

Resursointityökalussa lähtötietoina on kaikki tehtävät, joihin Lapin AMK osallistuu hankkeessa (kuviossa 25 vain osa tehtävistä), kuinka paljon tehtävään on varattu henkilötyökuukausia (PM) ja mille ajanjaksolle tehtävä ajoittuu (period). Tehtävän alle on lisätty asiantuntijat, jotka osallistuvat tehtävään ja kuinka monella henkilötyökuukaudella puolivuositain. Puolivuositainen ajanjakso on valittu, koska opettajien työaikasuunnitelmat ovat lukukausikohtaisia ja puoli vuotta tuntui kokemukseen perustuen sopivalta ajalta. Tätä lyhyemmän ajanjakson suunnittelu henkilötasolla on todella haastavaa kolmivuotisessa hankkeessa ja vuosi on turhan epätarkka resurssisuunnittelun kannalta. Resursointityökalu osoittautui erittäin toimivaksi kyseessä olevassa hankkeessa ja toisessa Lapin AMKissa käynnissä olevassa suuressa kansainvälisessä hankkeessa. Resursointityökalulla pystyi myös seuraamaan työmäärien toteutumaa ja tarkentamaan resursointia hankkeen toteutuksen aikana.

			2021	2022	2022	2023	2023	2024
Task	PMs	Period	1.6.-31.12.21	1.1.-30.6.22	1.7.-31.12.22	1.1.-30.6.23	1.7.-31.12.23	1.1.-31.5.24
Task 1.1 Technical coordination	6	M1-M36: 1.6.21-31.5.24	0,65	1,15	1,1	1,1	1,1	0,9
NN1			0,65	1,15	1,1	1,1	1,1	0,9
Task 2.3 UC3 Requirements, specifications and system architecture	3	M1-M6: 1.6.-30.11.21	3					
NN1			0,75					
NN2			0,65					
NN3			0,8					
NN4			0,8					
Task 3.4 Modelling and simulations for bidirectional charging of Evs	4	M2-M27: 1.7.21-31.8.23	0,2	1,3	1	1,5		
NN3			0,2	0,85	0,5	0,75		
NN6				0,45	0,5	0,75		
Task 5.4 Integration of hardware components: Microgrid controller system	8	M11-M24: 1.4.22-31.5.23		1,5	3,5	3		
NN2				0,5	1,25	1,5		
NN4				0,5	1,25	0,75		
NN5						0,5		
NN6				0,5	1	0,25		
Task 7.1 Testing strategies for all use cases	3	M1-M18: 1.6.21-30.11.22	1	1,5	0,5			
NN2			0,5	0,7	0,25			
NN4			0,5	0,8	0,25			
Task 7.3 Testing and failure analysis for hardware components and systems	8	M12-M36: 1.5.22-31.5.24		1	1,5	2	2,5	1
NN1				0,25	0,25	0,5	0,75	0,25
NN2				0,5	0,85	0,5	0,75	0,5
NN4						0,75	0,75	0,25
NN5				0,25	0,4	0,25	0,25	
Task 8.3 UC3 system integration, demonstration and validation	8	M18-M36: 1.11.22-31.5.24			1	2	2,5	2,5
NN1					0,5	0,5	0,75	0,75
NN2					0,5	0,5	0,75	0,75
NN4						0,5	0,5	0,5
NN6						0,5	0,5	0,5
Task 9.1 Communication, dissemination and ecosystem outreach	2	M1-M36: 1.6.21-31.5.24	0,25	0,25	0,25	0,5	0,25	0,5
NN1			0,25	0,25	0,25	0,5	0,25	0,5
Task 9.2 Exploitation, IP and standards	2	M1-M36: 1.6.21-31.5.24			0,5	0,5	0,5	0,5
NN1					0,5	0,5	0,5	0,5
Task 9.3 Business plans for the UC demonstrators	2	M1-M36: 1.6.21-31.5.24				0,25	0,75	1
NN1						0,25	0,25	0,5
NN5							0,5	0,5
Total person months (PMs)	46		5,10	6,70	9,35	10,85	7,60	6,40
Henkilötyökuukaudet/työntekijä								
			2021	2022	2022	2023	2023	2024
			1.6.-31.12.21	1.1.-30.6.22	1.7.-31.12.22	1.1.-30.6.23	1.7.-31.12.23	1.1.-31.5.24
	NN1		1,65	1,65	2,6	3,35	3,6	3,4
	NN2		1,15	1,7	2,85	2,5	1,5	1,25
	NN3		1	0,85	0,5	0,75	0	0
	NN4		1,3	1,3	1,5	2	1,25	0,75
	NN5		0	0,25	0,4	0,75	0,75	0,5
	NN6		0	0,95	1,5	1,5	0,5	0,5
	Yhteensä		5,10	6,70	9,35	10,85	7,60	6,40

Kuvio 25. Resursointityökalu

5.2.2 Hankevalmistelun checklist-työkalu

Tutkimuksen aikana kehitettiin myös nopea prototyyppi Excel-pohjaisesta checklist-työkalusta, jolla on mahdollista käydä läpi tarpeelliset toimenpiteet hankevalmistelun aikana (kuva 26). Työkalulla pyritään siihen, ettei hankevalmistelijalla ole epätietoisuutta siitä, minne järjestelmään lisätään mitään dokumentteja ja missä vaiheessa valmistelua. Työkalu on vasta prototyyppiasteella ja sen sisältöä tullaan muokkaamaan sopivammaksi, mikäli työkalu otetaan käyttöön.

Hankevalmistelun checklist-työkalu on tehty Excel-pohjan päälle ja se toimii ilman makroja tai VBA-koodia. Työkaluun on mahdollista lisätä 25 vaihetta ja jokaiselle projektivaiheelle on mahdollista antaa oma painoarvo. Pohja laskee painoarvojen pohjalta hankevalmistelun progression prosentteina hakemuksen yllälaitaan. Käyttäjän tulee vain klikata checkbox-tyyppistä laatikkoa ja dokumenttipohja hoitaa loput. Työkalu on suunniteltu hankevalmisteluun, mutta työkalua voisi käyttää myös hankkeen muissa vaiheissa etenkin päättämisvaiheessa.

Hankevalmistelu - Ideointi ja valmisteluvaihe			
			30.0%
#	Tehtävä	Painoarvo	Valmis
1	Avaa Repoon hankevalmistelu TKI-palveluiden kautta	Korkea	☒
2	Syötä valmisteluvaiheen tiedot	Keski	☒
3	Syötä muotoilu vaiheen tiedot	Keski	☐
4	Lähetä hankeidea käsittelyyn	Korkea	☐
5	Avaa hakemus rahoitusjärjestelmään	Korkea	☐
6	Kirjoita hankehakemus	Korkea	☐
7	Hanki partnereilta nimenkirjoitusoikeuden osoittava dokumentti	Keski	☐
8	Hanki partnereilta sitoutumiskirje (Letter of Commitment)	Matala	☐
9	Syötä tiedot asianhallintatyökaluun	Matala	☒
10			☐
11			☐
12			☐
13			☐
14			☐
15			☐
16			☐
17			☐
18			☐
19			☐
20			☐
21			☐
22			☐
23			☐
24			☐
25			☐

Kuvio 26. Hankevalmistelun checklist-työkalu

5.3 Tutkimustulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusaiheet

Tämän tutkimuksen tuloksia hyödynnetään Lapin AMKissa käynnissä olevassa Uusi Aika -hankkeessa tietoperustan luomisessa yhdessä hankkeessa tehtyjen haastattelujen kanssa. Uusi Aika -hankkeen tavoitteena on muun muassa vahvistaa Lapin AMKin yhteyttä työelämään, uudistaa TKI-prosesseja ja lisätä vuoropuhelua Lapin AMKin tutkimusryhmien välillä. Lisäksi hankkeessa pilotoidaan hankkeen jokaista vaihetta käytännössä ensisijaisesti Meri-Lapin alueella, mutta saatavilla ratkaisuilla kehitetään ja palvellaan koko Lapin maakuntaa. Tutkimuksen tulokset ovat siis olleet tärkeässä roolissa hankkeen pohjan rakentamisessa eli missä Lapin AMKin hanketoiminnassa on kehitettävää, mikä toimii ja mitä hyvää siinä on. Uusi Aika -hanke on alkanut 14.10.2021 ja se päättyy 31.12.2022. (Lapin AMK 2022b.)

Opinnäytetyön aikana Lapin AMKin hanke- ja palvelutoiminnan prosesseja päivitettiin ja uudistettiin. Tämän tutkimuksen tulokset ovat olleet myös päivitystä tehneiden työryhmien taustatietona. Tämän tutkimuksen tuloksia jaettiin myös Lapin yliopiston ja Lapin ammattikorkeakoulun perustaman työryhmän jäsenelle. Työryhmän tavoitteena oli selkeyttää palvelun tuottajien rooleja ja yhteistyötä, jolloin

palvelut olisivat tutkijoille ja TKI-toimijoille helposti saavutettavissa ja ne nivoutuisivat saumattomasti toisiinsa. Lapin AMKin hallinto- ja tukipalvelut on tuotettu vuodesta 2021 alkaen yhdessä organisaatiossa, mutta useilla eri palvelualueilla ja useissa eri yksiköissä Rovaniemellä, Kemi ja Torniossa. (Lapin yliopisto 2021.)

Tässä tutkimuksessa löytyi pullonkauloja paljon kaikista projektin vaiheista eikä ratkaisujen hakeminen kaikkiin niihin ollut mahdollista. Tutkimus onkin hyvä lähtökohta uudelle tutkimukselle, jossa voidaan keskittyä tiettyjen nyt havaittujen pullonkaulojen ratkaisemiseen. Esimerkiksi toteutusvaiheessa on paljon pullonkauloja ja tutkimus voisi keskittyä ratkaisujen hakemiseen niihin. Tutkimus kannattaisi rajata kapealle alueelle, jotta tutkijat voisivat keskittyä kunnolla ratkaisujen hakemiseen eikä yritettäisi ratkaista kaikkien projektivaiheiden pullonkauloja kerralla. Tässä tutkimuksessa voitaisiin myös esimerkiksi benchmarkata toisten ammattikorkeakoulujen ja miksei myös yliopistojen hanketoimintaa ja tuoda sieltä parhaat käytännöt Lapin AMKin hanketoimintaan.

Tutkimusta voisi myös jatkaa suorittamalla kysely kenttätöissä oleville asiantuntijoille osaamis- ja projektipäälliköiden sijaan, sillä heiltä voisi löytyä lisää pullonkauloja ja hyviä käytänteitä. Etenkin taloon rekrytoituilta uusilta asiantuntijoilta voisi löytyä uusia näkemyksiä ja ratkaisuja hanketoimintaan. Aineistonkeruumenetelmät tulisi miettiä tarkasti, sillä muutoin aineiston analysointi voi olla todella työlästä. Osaamisryhmien käytössä olevia hyviä käytänteitä ja havaittuja ongelmakohtia voitaisiin myös kerätä aloitelaatikon avulla hanketoiminnan kehittämiseksi jatkuvasti.

6 POHDINTA

Tässä opinnäytetyössä selvitettiin Lapin AMKin hanketoiminnan nykytilan pullonkaulat ja hyvät käytänteet sekä kehitettiin ratkaisuja hanketoiminnan viiden vaiheen yleisimpiin pullonkauloihin. Opinnäytetyössä pystyttiin luotettavasti vastaamaan asetettuihin tutkimuskysymyksiin kerätyn aineiston ja sen analysoinnin avulla. Kerättyä aineistoa oli runsaasti ja se oli laadukasta. Tutkimuskysymykset olivat tutkimuksen kannalta oikeita ja niiden avulla saatiin täytettyä tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet.

Tutkimuksessa käytettiin aineistonkeruumenetelminä työpajaa ja kyselytutkimusta Lapin AMKin hanketoiminnan projektin jokaisen viiden vaiheen pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden kartoittamiseen. Työpajalla ja sen ennakkotehtävällä saatiin kerättyä huomattavasti enemmän pullonkauloja ja hyviä käytänteitä kuin ennakkoon osattiin odottaa. Covid-19-pandemiasta johtuvien rajoitusten vuoksi työpajan toteuttamisessa käytettiin Teams- ja Padlet-sovelluksia ja ne osoittautuivat monella tapaa toimiviksi työkaluiksi. Työpaja ja sen pienryhmät olivat Teamsissa ja niiden välillä liikkuminen oli todella sujuvaa linkkien avulla. Tällä tavoin säästy myös aikaa, kun ei tarvinnut liikkua fyysisten tilojen välillä. Lisäksi keskustelujen tallentaminen oli helppoa. Padletin käyttäminen puolestaan poisti käsialan tulkinnan haasteen. Virtuaalisuuden huonona puolena oli se, että pienryhmien toimintaa ei voinut havainnoida. Kaiken kaikkiaan työpajalla saatiin kerättyä paljon tietoa lyhyessä ajassa ja sen toteutus sai kiitosta osallistujilta.

Puusan ym. (2020, 122) mukaan tyypillinen ryhmäkoko ryhmäkeskustelussa on kuudesta kahdeksaan henkilöä. Tässä tutkimuksessa työpajan pienryhmien koko oli neljästä viiteen henkilöä. Pienempi ryhmäkoko oli tutkijoiden mielestä kuitenkin vain positiivinen asia, koska näin kaikki osallistujat saivat äänensä kuuluviin. Työpajan alkuperäisessä ohjelmassa oli myös ristiintarkastus pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden kirjaamisen jälkeen. Tutkijat kuitenkin totesivat kesken työpajan, että siihen ei ole aikaa, joten se päätettiin jättää pois ohjelmasta. Ristiintarkastuksesta säästynyt aika käytettiin pienryhmien työskentelyyn. Tämä oli ehdottomasti oikea ratkaisu, sillä pienryhmille olisi voinut olla vieläkin enemmän aikaa ja sieltä saadut vastaukset olivat tutkimuksen kannalta kriittisen tärkeitä.

Työpajan toteuttamiseen jäi myös hieman parantamisen varaa. Jokaiseen työpajan pienryhmään oltaisiin voitu ottaa ulkopuolinen fasilitaattori, joka olisi toiminut

myös kirjuriina. Fasilitaattori olisi voinut huolehtia, että tunnistettuihin pullonkauloihin ei etsitä ratkaisuja, vaan kerätään olemassa olevia hyviä käytänteitä. Ratkaisujen hakeminen on oman tutkimukset tai kehitystyön tehtävä. Osa kirjatusta Padlet-lapuista jäi hieman epäselviksi ja fasilitaattori olisi voinut tarkentaa niitä. Työpajassa oli myös paljon hyvää keskustelua, mutta niistä ei syystä tai toisesta tehty lappua. Keskustelut kuuntelemalla avainasiat saatiin kerättyä, mutta parempi olisi ollut, jos ne olisi kirjattu jo työpajan aikana fasilitaattorin toimesta, jolloin laput olisivat olleet osallistujien sanoittamia. Lisäksi tallenteiden läpikäyntiä ja Padletille kirjattujen asioiden seuraamista olisi helpottanut huomattavasti, jos pienryhmien kirjurit olisivat laittaneet näytön jaon päälle.

Tutkijat käyttivät työpajassa Padletin ilmaisversiota, johon täytyi tehdä tunnukset, jos halusi tietää lappujen kirjoittajat. Tutkijoille selvisi vasta tutkimuksen analysointivaiheessa, että Lapin AMKilla on lisenssi Padlettiin, jolloin kaikki ennakko-tehtävän tekijät olisivat voineet kirjautua Padlettiin omilla tunnuksillaan ja lapun kirjoittaja olisi tullut tietoon ja tutkijat olisivat voineet kysyä kirjoittajalta jälkikäteen tarkentavia kysymyksiä. Lisäksi olisi selvinnyt se, että oliko kirjoittaja Pohjoinen hyvinvointi ja palvelut vai Arktiset luonnonvarat ja talous -osaamisalalta. Ilmaisversiossa on myös rajoitettu aktiivisten Padlettien määrää ja tämä vaikeutti analysointia. Lapin AMKilla ei ole olemassa helposti löydettävää ja ajan tasalla olevaa listaa käytössä olevista ohjelmistoista ja tätä voisi pitää yhtenä pullonkaulana.

Työpajalla kerättyjä tuloksia täydennettiin projektipäälliköille suunnatulla kyselytutkimuksella. Sen vastauksissa oli paljon samoja asioita kuin työpajalla kerätyissä vastauksissa, mutta myös jonkin verran myös uusia, joten sen toteuttaminen oli hyödyllistä. Kyselytutkimuksessa kysyttiin myös sitä, että työskenteleekö kyselyyn vastaaja Pohjoinen hyvinvointi ja palvelut vai Arktiset luonnonvarat ja talous -osaamisalalla. Tätä tietoa ei kuitenkaan käytetty tutkimuksessa, koska työpajan ennakko-tehtävän vastauksista ei pystytty tunnistamaan vastaajan osaamisalaa. Kyselytutkimus testattiin ennen sen lähettämistä ja se toimi toivotulla tavalla. Vastausprosentti olisi voinut olla suurempi, mutta vastaukset alkoivat olla hyvin lähellä saturaatiota, joten se ei vaikuttanut merkittävästi tutkimustuloksiin. Kerätyn aineiston analysointi aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä oli monivaiheinen tehdä kaikille viidelle projektin vaiheelle.

Tutkimuksen heikko lenkki on se, että jotkin työpajan ennakkotehtävän ja pienryhmien vastaukset jäivät tutkijoille epäselviksi eikä kaikkia pienryhmien vastauksia oltu kirjattu Padlettiin. Epäselvistä ennakkotehtävien vastauksista ei voinut kysyä tarkentavia kysymyksiä, koska niiden kirjoittajia ei tiedetty. Pienryhmien keskustelujen tallenteet kuunneltiin ja niistä poimittiin kirjaamattomat asiat ylös. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta huono puoli on, että tutkijat kirjasivat ja tulkitsivat nämä vastaukset itse. Osa näistä vastauksista jätettiin tutkimuksen analysointivaiheesta kokonaan pois, koska ne jäivät tutkijoille epäselviksi.

Tutkimuksen aineisto kerättiin vuoden 2021 kesä-syyskuun aikana, joten Lapin AMKin hanketoiminta on ehtinyt jo kehittyä ennen opinnäytetyön julkaisua. Muun muassa Arktiset luonnonvarat ja talous -osaamisalalla opettajien osallistumista hanketoimintaan on lisätty opetuksen ja hanketoiminnan integroimiseksi paremmin toisiinsa. Myös hankkeiden laahaaminen ja jatkoaikojen hakeminen on vähentynyt Arktiset luonnonvarat ja talous -osaamisalalla, mihin osasyynä on varmasti ollut hankehenkilöiden työkuorman pirstaleisuuden vähentyminen. Tämän tutkimuksen tulokset koskevat lähtökohtaisesti vain Lapin AMKin hanketyötä, mutta niitä voi soveltaa myös muihin Suomen ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen hanketyöhön.

Opinnäytetyön alkuperäinen tarkoitus oli selvittää hanketoiminnan pullonkaulat ja hyvät käytänteet, kuten lopullisessakin versiossa, mutta niiden avulla tavoitteena oli kehittää Lapin AMKin hankkeiden koko elinkaarelle ideaalinen toimintamalli. Toimintamallin kehittämiseen olisi käytetty toimintatutkimusta ja siinä olisi ollut kaksi sykliä. Ensimmäisessä syklissä olisi järjestetty osaamispäälliköille työpaja ja projektipäälliköille verkkokysely pullonkaulojen ja hyvien käytänteiden selvittämiseksi. Näiden pohjalta olisi luotu ensimmäinen versio ideaalisesta toimintamallista. Toimintatutkimuksen toisessa syklissä olisi järjestetty uusi työpaja osaamispäälliköille ja siellä ideaalista toimintamallia olisi edelleen kehitetty. Opinnäytetyön suunnitelman jälkeen ideaalisen toimintamallin toteuttaminen todettiin liian laajaksi työksi ja se rajattiin nykyiseen muotoon. Opinnäytetyön rajaus oli hyvä päätös, koska näinkin toteutettuna se oli laaja.

LÄHTEET

- Artto, K. A., Kujala, J., Martinsuo, M., Sinivuori, E. & Artto, K. 2006. Projektiliiketoiminta. Helsinki: WSOY.
- Bentley, J. 1985. Programming pearls: Bumper-Sticker Computer Science. New York: Communications of the ACM. 28.
- Crawford, L. 2005. Senior management perceptions of project management competence. *International Journal of Project Management* 23. Amsterdam: Elsevier.
- Creswell, J. W. 2014. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Fourth edition. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Doran, G. 1981. There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. *Management Review* 70 (11): 35–36. New York: AMA FORUM.
- Eriksson, P. & Koistinen, K. 2014. Monenlainen tapaustutkimus. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Harling, K. 2018. An Overview of Case Study. Waterloo, ON: Wilfrid Laurier University.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. & Sinivuori, E. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. 22. painos. Helsinki: Tammi.
- Hyvärinen, M., Nikander, P., Ruusuvuori, J., Aho, A. L. & Granfelt, R. 2017. Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino.
- Isokangas, A. & Vassinen, R. 2010. Digitaalinen jalanjälki. Helsinki: Talentum.
- Jalava, U. & Virtanen, P. 2000. Innovatiiviseen projektijohtamiseen. Helsinki: Tammi.
- Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.
- Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. 2007. Tapaustutkimuksen taito. Helsinki: Gaudeamus.
- Lapin ammattikorkeakoulu 2022a. Viitattu 27.1.2022 <https://www.lapinamk.fi/fi/Esittely/Organisaatio>.
- Lapin ammattikorkeakoulu 2022b. Viitattu 27.9.2022 <https://www.lapinamk.fi/fi/Yrityksille-ja-yhteisoille/Lapin-AMKin-hankkeet?RepoProject=42020121>.

- Lapin yliopisto 2021. Viitattu 21.10.2022 <https://www.ulapland.fi/news/Rehtorin-paatos-tyoryhman-nimeamisesta-tutkijan--TKI-toimijan-palvelupolun-kehittamiseen/1eh5nr1c/cbf5170e-443f-4be4-b080-d7b4399d8578>.
- Miles, M. B., Huberman, A. M. & Saldaña, J. 2014. Qualitative data analysis: A methods sourcebook. Edition 3. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Müller, R. & Turner, J. R. 2010. Project-Oriented Leadership. London: Taylor & Francis Group.
- Mäntyneva, M. 2016. Hallittu projekti: Jäntevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen. Helsinki. Helsingin Kauppakamari Oy.
- Nonaka, I. & Takeuchi H. 1995. The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R. & Konno, N. 2000. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. Long Range Planning 33. Amsterdam: Elsevier Science Ltd.
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät: Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Pelin, R. 2020. Projektihallinnan käsikirja. Kahdeksas uudistettu painos. Helsinki: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin.
- Puusa, A., Juuti, P. & Aaltio, I. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus.
- Reina, N. 2015. Projektijohtaminen vaatii strukturoitua maalaisjärkeä ja taitoa johtaa ihmisiä. Viitattu 14.6.2021 <https://www.peiliconsulting.fi/ajankoh- taista/artikkelit/projektijohtaminen-vaatii-strukturoitua-maalaisjarkea-ja-taitoa- johtaa-ihmisia>.
- Richman, L. 2002. Project Management Step-by-Step. New York: AMACOM.
- Serrador, P. 2014. Project Planning and Project Success: The 25% Solution. Boca Raton, FL: Auerbach Publishers, Incorporated.
- Suomen Standardisoimisliitto. 2018. SFS-ISO 10006:2018 Laadunhallinta. Ohjeistusta laadunhallintaan projekteissa.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Turner, J.R. 2009. The Handbook of Project-based Management. London: McGraw-Hill.
- Viitala, R. 2004. Osaamisen johtaminen esimiestyössä. 5. painos. Vaasa: Universitas Wasaensis.

- Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.
- Vilkka, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5. päivitetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Weiss, J. & Wysocki, R. 1992. 5-Phase Project Management: A practical planning and implementation guide. Cambridge, MA: Perseus Books.
- Yemm, G. 2012. FT Essential Guide to Leading Your Team: How to Set Goals, Measure Performance and Reward Talent. Harlow: Pearson Education Limited.

LIITTEET

Liite 1. Kyselytutkimuslomake projektipäälliköille

Liite 1 1(6). Kyselytutkimuslomake projektipäälliköille

**TKI-HANKETOIMINNAN HYVÄT KÄYTÄNTEET LAPIN AMK:SSA -
RATKAISU PULLONKAULOIHIN?**

Kartoitamme YAMK-opinnäytetyötämme varten pullonkauloja ja muita haasteita, jotka hidastavat tai muuten haittaavat TKI-hanketoimintaa Lapin AMK:ssa. Kartoitamme myös hyviä käytänteitä, joita on käytössä näiden ongelmakohtien selättämiseen eri aloilla, TKI-ryhmissä ja myös yksilötasolla.

Olemme jo kartoittaneet pullonkaulat ja hyvät käytänteet osaamis- ja kehittämispäälliköiltä. Nyt kartoitamme samat asiat myös projektipäälliköiltä.

Kysymyslomake on jaettu hankeprosessin mukaisesti hankkeen viiteen eri vaiheeseen: Ideointi ja arvionti, valmistelu, käynnistäminen, toteutus ja päättäminen. Olisimme erittäin kiitollisia, jos vastaisit arjessasi havaitsemiisi pullonkauloihin ja käyttöönottimiisi hyviin ratkaisuihin pullonkaulojen selättämiseksi.

Kysymyksiin voi vastata vapaasti. Sana on siis vapaa! Voit jättää osan tekstikentistä myös tyhjäksi. Kyselyyn vastaaminen vie noin 10-15 minuuttia riippuen vastauksien laajuudesta.

Kiitoksia osallistumisesta!

Jukka Leinonen ja Antti Niemelä

Tutkimuslupa 590/13.04/2021

1. Valitse osaamisalasi:

- ☐ Arktiset luonnonvarat ja talous
- ☐ Pohjoinen hyvinvointi ja palvelut

[Seuraava](#)

Liite 1 2(6). Kyselytutkimuslomake projektipäälliköille

**TKI-HANKETOIMINNAN HYVÄT KÄYTÄNTEET LAPIN AMK:SSA -
RATKAISU PULLONKAULOIHIIN?**

Kirjoita tunnistamasi pullonkaulat ja hyvät käytänteet hankkeen ideointi- ja arviointivaiheesta vapaamuotoisesti alla oleviin tekstilaatikoihin.

Ideointi ja arviointi vaihe päättyy, kun hankeidea on laitettu Repoon sisäistä arviointia varten.

Ei haittaa, vaikka vastauksesi ei osu oikeaan hankevaiheeseen. Laitamme analyysivaiheessa vastauksesi oikeaan vaiheeseen :)

2. Ideointi- ja arviointivaiheen pullonkaulat

1000 merkkiä jäljellä

3. Ideointi- ja arviointivaiheen hyvät käytänteet

1000 merkkiä jäljellä

Tallenna ja jatka myöhemmin

Edellinen

Seuraava

2 / 6

Liite 1 3(6). Kyselytutkimuslomake projektipäälliköille

**TKI-HANKETOIMINNAN HYVÄT KÄYTÄNTEET LAPIN AMK:SSA -
RATKAISU PULLONKAULOIHIN?**

Kirjoita tunnistamasi pullonkaulat ja hyvät käytänteet hankkeen valmisteluvaiheesta vapaamuotoisesti alla oleviin tekstilaatikoihin.

Valmisteluvaihe päättyy, kun hankehakemus on lähetetty rahoittajalle.

4. Valmisteluvaiheen pullonkaulat

1000 merkkiä jäljellä

5. Valmisteluvaiheen hyvät käytänteet

1000 merkkiä jäljellä

Tallenna ja jatka myöhemmin

Edellinen

Seuraava

TKI-HANKETOIMINNAN HYVÄT KÄYTÄNTEET LAPIN AMK:SSA - RATKAISU PULLONKAULOIHIN?

Kirjoita tunnistamasi pullonkaulat ja hyvät käytänteet hankkeen käynnistämisvaiheesta vapaamuotoisesti alla oleviin tekstilaatikoihin.

Käynnistysvaihe alkaa, kun rahoittajalta saadaan vihreää valoa ja päättyy hankkeen aloituspäivään.

6. Käynnistämisvaiheen pullonkaulat

1000 merkkiä jäljellä

7. Käynnistämisvaiheen hyvät käytänteet

1000 merkkiä jäljellä

Tallenna ja jatka myöhemmin

Edellinen

Seuraava

Liite 1 5(6). Kyselytutkimuslomake projektipäälliköille

**TKI-HANKETOIMINNAN HYVÄT KÄYTÄNTEET LAPIN AMK:SSA -
RATKAISU PULLONKAULOIHIN?**

Kirjoita tunnistamasi pullonkaulat ja hyvät käytänteet hankkeen toteutusvaiheesta vapaamuotoisesti alla oleviin tekstilaatikoihin.

8. Toteutusvaiheen pullonkaulat

1000 merkkiä jäljellä

9. Toteutusvaiheen hyvät käytänteet

1000 merkkiä jäljellä

Tallenna ja jatka myöhemmin

Edellinen

Seuraava

5 / 6

Liite 1 6(6). Kyselytutkimuslomake projektipäälliköille

**TKI-HANKETOIMINNAN HYVÄT KÄYTÄNTEET LAPIN AMK:SSA -
RATKAISU PULLONKAULOIHIN?**

Kirjoita tunnistamasi pullonkaulat ja hyvät käytänteet hankkeen päättämisvaiheesta vapaamuotoisesti alla oleviin tekstilaatikoihin.

Päättämisvaihe alkaa loppuraportoinnista ja sisältää myös hankkeen virallisen päättymispäivän jälkeiset tehtävät.

10. Päättämisvaiheen pullonkaulat

1000 merkkiä jäljellä

11. Päättämisvaiheen hyvät käytänteet

1000 merkkiä jäljellä

Tallenna ja jatka myöhemmin

Edellinen

Lähetä