

Projektityövälineet toiminnan tehostamisen apuna

Heinonen, Mari

2015 Kerava



Laurea-ammattikorkeakoulu
Kerava

Projektityövälineet toiminnan tehostamisen apuna

Mari Heinonen
Liiketalouden koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Maaliskuu, 2015

Mari Heinonen

Projektityövälineet toiminnan tehostamisen apuna

Vuosi 2015 Sivumäärä 57

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä selvitys projektityövälineiden nykyisestä asemasta ja merkityksestä projektityöskentelyssä. Tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa projektityövälineiden merkitystä, käyttöä ja niiden tulevaisuudennäkymiä organisaatioissa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuoda lisää tietoa projektityöskentelyvälineistä ja siitä, miten projektityövälineiden avulla voidaan kehittää projektityöskentelyä. Pääkysymyksenä oli se, kuinka projektityövälineet koetaan nykyään, ja kuinka niiden avulla voidaan mahdollisesti tehostaa toimintaa. Lisäksi tässä työssä käsitellään projektityöskentelyn menneisyyttä ja tulevaisuutta.

Projektityöskentelyä voidaan hyödyntää organisaatiossa erilaisissa tehtävissä ja niiden tehostamisessa. Projektityöskentelyä voidaan käyttää hyväksi esimerkiksi toiminnankehittämisessä, tuotekehityksessä ja tutkimuksissa. Niiden avulla voidaan tavoitella ennalta määriteltyjä tavoitteita ja hyödyntää resursseja tehokkaasti. Projektityövälineet ovat tapa tehostaa projektityöskentelyä. Niiden avulla voidaan tuoda uudenlaisia ulottuvuuksia projektityöskentelyyn, lisätä joustavuutta, hallita riskejä paremmin ja kehittää tulevia projekteja paremmiksi esimerkiksi nykyisten projektien dokumentoinnin avulla.

Opinnäytetyön teoreettinen osuus muodostuu projektin merkityksen ja projektityöskentelyn käsittelystä. Teoreettisessa viitekehyksessä tarkastellaan projekteja organisaation toiminnan osana, projektityöskentelyn muutoksia, projektityöskentelyn tuoreita menetelmiä ja projektityöskentelyn tulevaisuutta. Lähdeaineistoina on käytetty kirjallisuutta ja sähköisiä julkaisuja.

Opinnäytetyön tutkimusosuus tehtiin kyselynä. Se julkaistiin eri kohteissa internetissä. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa projektityövälineiden käyttöä, mielenkiintoa mobiileita projektityövälineitä kohtaan ja kokemuksia projektityövälineistä. Kysely toteutettiin sähköisen SurveyPal-kyselylomakkeen avulla. Tuloksista selvisi, että projektityövälineet koetaan tarpeellisiksi ja niiden avulla voidaan tehostaa ja auttaa toimintaa. Projektityövälineitä käytetään projektien kaikissa vaiheissa ja niiden merkitys tulee luultavammin kasvamaan tulevaisuudessa.

Asiasanat: projektityö, projektinhallinta, projektityövälineet, mobiilit projektityövälineet

Mari Heinonen

Raising operational efficiency by project tools

| Year | 2015 | Pages | 57 |
|------|------|-------|----|
|------|------|-------|----|

The purpose of this thesis was to review the current status of the project tools and their importance in project work. The aim of the research was to chart the importance, usage and future prospects of project tools in organizations. The purpose was to bring more information about project tools and how project tools can be used to improve project working. The main question of the thesis was how the project tools are perceived currently and how they can potentially be used to enhance and develop operations. In addition, this thesis addresses the past and the future of project working.

Projects can be utilized in organizations in a variety of procedures. Projects can be used in multiple areas such as operations development, product development and research. They can be used to reach pre-defined objectives and to utilize resources efficiently. Project tools are a way to enhance project working. They can be used to bring new dimensions, flexibility and risk management to project working. Project tools can help to develop better projects in the future.

The theoretical part of the thesis addresses the theory of project PMlworking, the importance of projects, how projects are a part of organization, the changes in project working, the recent methods of project working and the future of project working. The sources were literature and electronic publications.

The research part of the thesis was carried out in the form of a questionnaire, which was published on various sites on the internet. The purpose of the survey was to chart the usage of project tools, the interest in mobile project tools and the experiences with project tools. The survey was conducted by using survey software, Surveypal. The survey results showed that project tools are considered necessary. They can be used to enhance and help operations. Project tools are used in all stages of projects and their importance will probably increase in the future.

Keywords: project work, project management, project tools, mobile project tools

Sisällys

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Johdanto..... | 6 |
| 1.1 | Aiheen rajausta ja rakenne | 6 |
| 1.2 | Tutkimusmenetelmät | 7 |
| 2 | Projektit organisaation toiminnan osana | 8 |
| 2.1 | Projektien piirteet | 9 |
| 2.2 | Projektityöskentely | 10 |
| 2.2.1 | Projektinhallinta | 10 |
| 2.2.2 | Projektien vaiheet | 12 |
| 2.2.3 | Projektityöskentelyn ongelmat | 13 |
| 2.2.4 | Projektiviestintä..... | 14 |
| 2.3 | Projektijohtaminen | 16 |
| 2.4 | Projektiorganisaatiot | 17 |
| 3 | Projektityöskentelyn muutokset | 19 |
| 3.1 | Projektityöskentelyn vuosikymmenet | 20 |
| 3.2 | Projektityöskentely nyt | 21 |
| 4 | Projektityöskentelyn uudet menetelmät | 23 |
| 4.1 | Ketterät käytännöt..... | 23 |
| 4.2 | Projektinhallinnan tekniset työvälineet..... | 25 |
| 5 | Projektityöskentelyn tulevaisuus..... | 26 |
| 6 | Kyselytutkimus | 29 |
| 6.1 | Tutkimuksen toteutus | 30 |
| 6.2 | Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti | 30 |
| 7 | Kyselytutkimuksen tulokset | 31 |
| 7.1 | Tulokset..... | 32 |
| 7.1.1 | Projektityöskentely | 35 |
| 7.1.2 | Projektityövälineet | 36 |
| 7.2 | Tutkimuksen johtopäätökset..... | 41 |
| 7.3 | Yhteenveto | 46 |
| | Lähteet | 49 |
| | Taulukot | 53 |
| | Liitteet..... | 54 |

1 Johdanto

Aiheena tässä opinnäytetyössä on projektityöskentely ja projektien hallinnointi. Tarkemmin aihe liittyy projektityöskentelyvälineisiin, syventyen hieman mobiileihin eli liikkuviin työvälineisiin. Aihe tuli Projektiyhdistys Ry:ltä (PRY). He olivat kiinnostuneita projektityövälineiden, varsinkin mobiilien projektityövälineiden, käytön kartoittamisesta. Tutkimuksen tavoite on kartoittaa projektityövälineiden merkitystä, käyttöä ja niiden tulevaisuuden näkymiä. Sen avulla saadaan tietoa nykyisistä trendeistä ja voidaan päätellä tulevia suuntauksia.

Työ tuo lisää tietoa projektityöskentelyvälineistä ja esimerkiksi siitä, miten projektityövälineiden avulla voidaan avustaa projektityöskentelyä. Se hyödyttää monia projekteihin tukeutuvia tahoja. Aihe on tärkeä sen tuoreuden ja nykyisten muuttuvien käytäntöjen takia. Taloustilanteen vaihdellessa yritykset ja organisaatiot pyrkivät tehokkaampaan toimintaan. Teknologian muutokset tuovat sekä uusia haasteita että mahdollisuuksia. Aiheesta ei ole tehty vielä paljoa aikaisempaa materiaalia ja tutkimuskysymyksenä se on kohtalaisen uusi, sillä näitä käsiteltäviä projektityövälineitä, ja varsinkin mobiileita työvälineitä, ei ole ollut vielä kovin kauan aikaa käytössä.

1.1 Aiheen rajausta ja rakenne

Opinnäytetyö keskittyy johtajuudelliseen ja taloushallinnolliseen näkökulmaan projektinhallintaan ja projektityövälineisiin liittyen. Opinnäytetyössä pyritään selvittämään kuinka projektityövälineet koetaan toiminnan apuvälineinä ja miten ne tehostavat organisaation sisäistä toimintaa. Pääkysymys on, kuinka projektityövälineet koetaan nykyään, ja kuinka niiden avulla voidaan mahdollisesti tehostaa ja avustaa toimintaa. Lisäksi alakysymyksenä on se, miten projektien hallinnointi on muuttumassa. Jotta syntyisi mahdollisimman monipuolinen kuva aiheesta, työssä tullaan käsittelemään projektinhallinnan menneisyyttä, sen kehittymistä ja nykytilannetta.

Opinnäytetyö koostuu johdannosta, teoreettisesta viitekehyksestä ja kyselytutkimuksesta. Teoreettisessa osuudessa käsitellään aluksi projektien merkitystä yrityksissä, projektin määrittelyä, projektinhallintaa, projektin johtamista ja sen jälkeen projektinhallinnan kehittymistä, eli miten se on muuttunut, ja millainen projektinhallinnan nykytila on. Teoriaosuuden viimeisessä osuudessa käsitellään projektityöskentelyn uusia menetelmiä ja työkaluja, niiden tärkeyttä organisaatioissa sekä projektityöskentelyn tulevaisuutta.

Opinnäytetyössä on tutkimusosuus, joka koostuu nykytilatutkimuksesta. Tutkimusosuuden tavoitteena on kartoittaa nykyistä projektityövälineiden käyttöä, miten hyödyllisiksi nämä välineet koetaan, ja minkälainen tulevaisuudennäkymä näillä välineillä on.

1.2 Tutkimusmenetelmät

Kvantitatiivinen eli määrällinen ja kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus ovat usein toisiaan täydentäviä keinoja, mutta niillä on eroavaisuuksia ja erityispiirteitä. Määrälliset eli kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät ovat tutkimusmenetelmiä, jotka keskittyvät, kuten nimestä voidaan päätellä, määriin. Tällöin kysytään esimerkiksi sitä, kuinka paljon ja miten usein, jolloin tuloksena saadaan yleensä tilasto. (Hirsjärvi, Remes, & Sajavaara 2007, 157; Vilkkä 2007, 13.)

Tavoitteena määrällisessä tutkimuksessa on erilaisten ilmiöiden selittäminen, kuvaaminen, kartoittaminen, vertailu tai ennustaminen. Näiden päämäärien avulla voidaan luokitella erilaiset määrällisen tutkimuksen tyypit. Peruspiirre on kaikissa syy-seuraus-suhteiden etsiminen. Tämän takia suuri tiedon määrä on tärkeää, jotta pystytään luomaan mahdollisimman tarkka yleistys. (Vilkkä 2007, 19 - 23.)

Ongelmana suuressa määrässä vastauksia on tulosten reliaabelius eli luotettavuus. Koska määrällisessä tutkimuksessa tavoitteena on yleensä keskiarvo, niin mahdollisilla epätosilla vastauksilla ei välttämättä ole suurta vaikutusta. Tutkimuksen luotettavuutta pitää tarkastella niin ennen tutkimusta kuin sen aikanakin. (Vilkkä 2007, 149.)

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus on merkityskokonaisuuksien tutkintaa. Merkityskokonaisuudet tarkoittavat merkitysten eli ihmisten toimintojen ja tapahtumien kokonaisuuksia. Tarkoituksena on mahdollisimman tarkka ihmisten kokemusten kerääminen ja niiden analysointi eli yksinkertaistettuna lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen. Tarkoituksena laadullisissa tutkimuksissa on löytää uusia puolia ilmiöistä eikä niinkään todistaa vanhoja väittämiä. (Hirsjärvi ym. 2007, 157; Vilkkä 2005, 97.)

Tyypillistä laatuun tähtäävässä tutkimustyyppissä on aineiston tarkastelu mahdollisimman yksityiskohtaisesti, jotta aineiston avulla voidaan saada mahdollisimman paljon tuloksia ja uutta tietoa. Varsinkin, koska aineistoa tai pikemmin aineiston lähteitä ei välttämättä ole niin suuria määriä kuin määrällistä tutkimustapaa käyttäessä. Tämän takia syvälinen tieto aiheesta on välttämätöntä, jotta voidaan luoda tarvittavan laajat kysymykset ja aihetta pystytään syvällisesti analysoimaan. Esimerkiksi laaja teoreettinen viitekehys analysointiin on hyväksi analysoinnin objektiivisuudelle. Objektiivisyys on yksi laadullisen tutkimuksen ongelmista. On vaikea saavuttaa täydellistä objektiivisuutta, kun analyysija ei perusteta tilastoihin, vaan omiin ajatuksiin ja kokemuksiin saaduista vastauksista. (Hirsjärvi ym. 2007, 160.)

Opinnäytetyön alkuosuus on teoriapohjainen. Tätä teoriaa käytetään viitekehyksenä, jonka avulla käsitellään opinnäytetyön osana olevaa tutkimusta. Tehty tutkimus koskee kohtalaisen

rajattua joukkoa. Sen takia on tutkimus määrällisen ja laadullisen tutkimuksen sekoitus. Määrällisiä keinoja käytetään numeraalisen datan keräämiseen kyselyn muodossa ja laadullinen osuus koostuu mielipidekysymyksistä, joihin voidaan vastata vapaasti. Kyselyssä on sekä vaihtoehto-kysymyksiä että vapaasti vastattavia kenttiä. Se voidaan tutkimuksena karkeasti luokitella kartoittamiseksi tai vertailevaksi tutkimukseksi. Tarkoituksena on saada sekä tilastotietoa projektityövälineiden käytöstä että laadullista tietoa eli kokemuksia projektityövälineistä.

2 Projektit organisaation toiminnan osana

Nyky-yhteiskunnassa projektit ovat yleinen osa organisaatioiden jokapäiväistä toimintaa ja projekteja tehdään lähes jokaisessa yrityksessä ja organisaatiossa. Projektien tarve perustuu toimintaympäristön muutoksiin ja muutosten hallinnan tarpeeseen. Muutoksista pyritään selviämään tehokkaasti ja ketterästi. Organisaatiot asettavat jatkuvasti uusia tavoitteita sekä pyrkivät kehittymään. Näin ollen ne ovat jatkuvassa muutoksessa. Tällaiseen dynaamiseen toimintatapaan ei sovellu jäykkä organisaatorakenne ja keskitetty päätöksenteko, vaan organisaatioita on pystyttävä hallitsemaan ketterästi. Informaation hallinnan täytyy olla tehokasta, muutoksiin on pystyttävä reagoimaan nopeasti ja organisaatorakennetta on pystyttävä muokkaamaan helposti. Projektit tarjoavat mahdollisuuden nopeisiin muutoksiin, helpommin muokattavissa olevaan organisaatioon ja tavan tehokkaaseen perustehtävien hoitoon. (Kettunen 2009, 15 - 16; Ruuska 2007, 11 - 12.)

Kehitysprojekteissa on kyse juuri muutosten johtamisesta ja uusien toimintatapojen käyttöönotosta. Kehitystilanteissa on aina kyse muutoksesta. Projektityöskentelytapoja ja projektijohtamisen keinoja voidaan hyödyntää muutostilanteissa. Muutosjohtamisessa on tekniikoita ja keinoja, joita voidaan hyödyntää projektien johtamisessa. Molemmissa on päämääränä muutoksen tuominen työyhteisöön niin, että henkilöstö sekä ymmärtää että tukee muutosta. Molemmat haluavat taata muutoksen sujuvan toteutumisen. Tällöin tulokset ovat mahdollisimman positiiviset ja negatiiviset aspektit jäävät mahdollisimman pieniksi. (Field & Keller 1998, 9 - 11; Newton 2009, 260 - 261, 267 - 270.)

Ennen projekteja käytettiin lähinnä suunnitteluun ja seuraamiseen erityisesti teknisillä toimialoilla. Projektit olivat teknisiä tehtäviä ja projekteja käytettiin ongelmien ratkaisemiseen. Tuloksia mitattiin vain konkreettisin keinoin, kuten rahan ja käytettyjen tuntien kautta. Projektien luonne on kehittynyt yhteiskunnan monimutkaistumisen, esimerkiksi teknologian kehittymisen ja globalisaation, kautta. Samalla projektityöskentely on levinnyt muille toimialoille ja sitä kautta monimuotoistunut. (Ruuska 2007, 12 - 13.)

Suuriin muutoksiin organisaatiot pakottaa kiristynyt kilpailu, suuret taloudelliset muutokset ja rajalliset resurssit. Niukkoja resursseja halutaan hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti, eikä

pelkkä jatkuva taloudellinen kasvu käyttäen hyväksi yhä suurempia määriä resursseja enää riitä tai toimi organisaation kasvun ajajana. Sen tähden organisaatiot tähtäävät mahdollisimman tehokkaaseen toimintaan eli pyrkivät saamaan aikaan parempia tuloksia samoilla resursimäärillä. Tämä johtaa jatkuvaan uusien toimintamallien ja ideoiden etsintään sekä siten jatkuvaan sisäiseen muutokseen. (Ruuska 2007, 26.)

2.1 Projektien piirteet

Latinasta käännettynä sana projekti tarkoittaa ehdotusta tai suunnitelmaa. Projektia ei voida näin helposti luokitella, ja se voidaan määritellä useammalla tavalla. Kai Ruuska (2007, 18 - 19) määrittelee sen kirjassaan joukoksi ihmisiä ja muita resursseja, jotka on tilapäisesti koottu yhteen suorittamaan tiettyä tehtävää. Projekti pitää muistaa erottaa ryhmätyöskentelystä, sillä Ruuskan mukaan ne eivät tarkoita samaa asiaa. Ryhmätyöskentely eroaa projektityöskentelystä sen kollektiivisen luonteen takia. Sekä vastuu että työskentelytapa ovat kollektiivisia. Projekteissa puolestaan jokaisella on oma vastuualueensa ja päätöksistä vastaa projektipäällikkö. Lisäksi projektitoiminta on erillään muusta organisaation toiminnasta. (Ruuska 2007, 25 - 26.)

Sami Kettunen (2009, 15 - 16) määrittelee kirjassaan projektin kehityshankkeeksi. Se tarkoittaa hänen mukaansa, että projekti on monien työtehtävien kokonaisuus, jolla on selkeä tavoite. Projektityö on puolestaan Kettusen mukaan työtä, jolla tämä tavoite pyritään saavuttamaan. Projektien erityispiirteitä Kettusen mukaan ovat: suunnitelmallisuus, ryhmittäminen, yhteistoiminta, aikataulu, taloudelliset reunaehdot ja tulosten seuraaminen sekä kontrollointi. Pelinin (2004, 25 - 26) mukaan projektin määritelmä täyttyy vasta, kun toiminta on suunnitelmallista ja toimii menetelmällisyyden periaatteiden mukaan.

Choudhurn (1998) mukaan tyypillistä projektille ovat: selkeä tavoite/ tavoitteet, etukäteen päätetty päätepiste, itsenäinen vastuu, ryhmätyöskentely, erilaiset vaiheet, ainutkertaisuus, muutoksellisuus, eri vaiheiden vaikutus seuraaviin vaiheisiin eli seurausperiaatteellisuus, tilaustyönä tekeminen, alihankkijat ja riskillisuus. (Ruuska 2007, 19.)

Ruuska (2007, 24) jakaa projektit kahteen erilaiseen tyyppiin niiden tehtävän luonteen mukaan: uudis- tai kehitysprojektit ja ylläpito- tai perusparannusprojektit. Uudis- tai kehitysprojektissa valmistetaan täysin uusi tuote tai järjestelmä. Ruuskan mukaan toiseen luokitteluun sisältyvät projektit, joissa tehdään muutoksia tai parannustöitä jo valmiisiin tuotteisiin tai järjestelmiin. Projektit voidaan jakaa useammallakin tavalla. Kettunen (2009, 17) jakaa kirjassaan projektit kuuteen eri luokkaan: yritysten sisäiset kehitysprojektit, toimitusprojektit, tutkimusprojektit, toteutusprojektit, rakennusprojektit ja tuotekehitysprojektit. Tämä jako on tehty projektien tavoitteiden mukaan.

Projektit voidaan jakaa niiden tehtävien mukaan, kuten Lock (2007, 5 - 6) on kirjassaan tehnyt, neljään osaan: rakennus-, tuotanto ja hallinnollisiin projekteihin sekä ja tieteelliseen tutkimukseen liittyviin projekteihin. Kolmas mahdollinen jakotapa löytyy Pelinin (2009, 35 - 36) kirjasta Projektihallinnan käsikirja. Siinä jako perustuu projektien luonteeseen: tuotekehitys-, tutkimus-, toiminnankehittämis-, toimitus-, ja investointiprojektit. Tämä jakotapa muistuttaa Kettusen tapaa luokitella projektit.

2.2 Projektityöskentely

Projektityönteon kuvaaminen on haastavaa sen monimuotoisuuden takia. Projektityyppejä ja tekotapoja on monia ja niiden läpivienti ja toimintatavat eroavat toisistaan. Projektityöskentelytavat liittyvät siihen, miten projekteja organisaatiossa hallitaan ja miten niitä johdetaan. Projektityöskentelyn muuttuvan luonteen takia ne ovat opettavia; jokaisessa projektissa oppii jotain uutta. (Kettunen 2009, 9.)

Jotta projektityöskentely ja projektien johtaminen voidaan paremmin ymmärtää, pitää ymmärtää projektityöskentelyn peruskäsitteet, projektien elinkaari, projektien johtamisen eri ulottuvuudet ja projektien ongelmakohdat. Tärkeää projektityöskentelyssä on lisäksi kommunikointi ja viestintä. Se auttaa projektin läpiviennissä ja on yksi tärkeimmistä menestystekijöistä. (Kettunen 2009, 10.)

2.2.1 Projektinhallinta

Vaikka projekteja on työskentelymuotona harjoitettu jo vuosisatoja, niin projektien hallintaa on systemaattisesti sovellettu vasta 1950-luvulta lähtien (Ruuska 2007, 28). Pelinin (2004, 11) mukaan projektinhallinnan voidaan määritellä olevan ”tapa organisoida työn tekeminen projekteiksi”.

Projektit voivat olla arvaamattomia niiden kertaluontoisuuden takia ja niihin sisältyy monia riskejä. Sen tähden projektien hallinnassa erityisen tärkeää on valvonta ja ennakointi. Projektien hallintaan sisältyy suunnittelua, päätöksentekoa, toimeenpanoa, ohjausta, koordinoitua, valvontaa, suunnan näyttämistä ja ihmisten johtamista. Projektinhallinta voidaan määritellä keinoksi, jonka avulla määritellään tarvittavat toimenpiteet ja tavoitteet sekä organisoidaan tarvittavat henkilöt toteuttamaan nämä toimenpiteet tehtävän suorittamiseksi. Eräs projektinhallinnan tärkeimmistä aiheista onkin ihmisten johtaminen. (Ruuska 2007, 29 - 31.)

Projektinhallinnan voidaan katsoa koostuvan kahdesta prosessista: toteutusprosessista ja ohjausprosessista. Ohjausprosessi tarkoittaa projektin toteuttamista niin tehokkaalla tavalla

kuin mahdollista. Samalla tulisi säilyttää tavoitteena oleva laatu. Toteutusprosessi koostuu tehtävistä, joiden tarkoituksena on prosessin loppuunsaattaminen. Ohjausprosessiin vaikuttaa projektin laajuus ja luonne ja toteutusprosessiin vaikuttaa sen kohdealue. Tämä tarkoittaa, että ohjausprosessin rakenneosat ovat lähestulkoon samoja projektista toiseen, kun taas toteutusprosessi muuttuu joka projektissa. (Ruuska 2007, 31.)

Projektinhallintaa ja projektinjohtamista voidaan käsitellä esimerkiksi työskentelytekniikoiden avulla. Taulukossa 1 on yhteenveto projektijohtamisen ja projektihallinnan välisistä eroista. Projektin hallintaan sisältyy kovat hallinnointitekniikat eli esimerkiksi aikataulujen, kustannusten ja laadun seuranta. Management tyylinen johtaminen tarkoittaa siis asioiden ja esineiden johtamista. Leadership on pehmeämpi johtamistapa eli se keskittyy ihmisten johtamiseen vuorovaikutuksen ja viestinnän avulla. (Ruuska 2007, 32.)

| Management | Leadership |
|----------------------------|----------------------------|
| Kova (hard techniques) | Pehmeä (soft techniques) |
| Kvantitatiiviset kriteerit | Kvalitatiiviset kriteerit |
| Objektiiviset mittarit | Subjektiiviset mittarit |
| Opittavissa | Liittyy persoonallisuuteen |

Taulukko 1: Management- ja Leadership-tekniikat (Ruuska 2007, 32.)

Management johtaminen käyttää enemmän kvantitatiivisia eli määrällisiä kriteerejä, näitä ovat esimerkiksi budjetti ja tuoton seuraaminen. Leadership käyttää kvalitatiivisia eli laadullisia kriteerejä. Management johtamisessa ja leadership tyyllisessä johtamisessa käytetyissä mittaristoissa on eroa. Management yleensä käyttää objektiivisia mittareita ja leadership -johtaminen puolestaan subjektiivisia mittareita. Management johtaminen on opittavissa, mutta leadership perustuu paljon johtajan sisäisiin taitoihin ja yleensä tämänkaltaiseen johtamiseen tarvitaan tietynlainen persoonallisuus. (Ruuska 2007, 32.)

Projektien onnistumisen kannalta molemmat lähestymistavat ovat tärkeitä, mutta pehmeät tekniikat ovat pitkään olleet suhteellisen tuntemattomia ja projektinhallintaa pidetään vieläkin lähinnä teknisenä tehtävänä. Tämä johtuu siitä, että ne on vaikeampi hahmottaa ja oppia sillä niihin tarvitaan tiettyä persoonallisuutta ja henkilökohtaisia ominaisuuksia, joita ei kai-

killä ole. Niitä varten on vaikea luoda hyvää tai toimivaa mittaristoa, jonka avulla voidaan mitata menettelytapojen onnistumista. (Ruuska 2007, 32 - 33.)

2.2.2 Projektien vaiheet

Kun viitataan projektien vaiheistukseen, tarkoitetaan yleensä projektin toteutusprosessin vaiheistusta. Se kattaa koko projektin kaikki tehtävät eli ei pelkästään rakentamisvaihetta; se voi kattaa koko projektin tuotoksen elinkaaren. (Ruuska 2007, 33.)

Projektien kulku voidaan jakaa karkeasti kolmeen vaiheeseen: käynnistys-, rakentamis- ja päättämisvaiheeseen. Käynnistysvaihe koostuu esiselvityksestä, projektin asettamisesta ja projektin suunnittelusta. Käynnistämisen vaihe saa alkunsa tarpeesta muutokselle. Projekti on käynnistysvaiheessa vielä suunnitelmallisella tasolla ja sen aikana tehdään pohjatyö projektin onnistumisen takaamiseksi. Sen aikana asetetaan tavoitteet projektin lopputulokselle ja hankitaan tietoja, joiden pohjalta päätetään, onko olemassa tarvittavat edellytykset, kuten resurssit projektin viemiseksi eteenpäin. (Ruuska 2007, 35.)

Projektin rakentamisvaihe koostuu määrittelystä, suunnittelusta, toteutuksesta, testauksesta ja käyttöönotosta. Projektin rakentamisvaihe alkaa järjestelmän tai tuotteen määrittelyllä eli sen kuvaamisella, mitä tuotteella tullaan tekemään. Tämä vaihe vaatii syvää yhteistyötä sidosryhmien kanssa, joiden käyttöön tuote tai järjestelmä tulee, jotta sen tarkoitus pystytään tarpeeksi hyvin rajaamaan alusta lähtien. Kuvausten perusteella aloitetaan teknisen toteuttamisen suunnittelu. Suunnitteluvaiheessa tuotetaan tekninen ratkaisu, joka vastaa tuotteelle asetettuja toiminnallisia vaatimuksia. Toteutusvaiheessa kuvausten ja suunnitelmien mukainen tuote tai järjestelmä valmistetaan. Testausvaiheessa tarkistetaan tuotteen vastaavuus vaatimuksiin nähden ja korjataan mahdolliset puutteet tai virheet. Testausta tehdään koko prosessin ajan ja jokaisen työvaiheen lopussa on tulokset käytävä läpi ja hyväksyttävä. Näin turvataan laadullisten tavoitteiden saavuttaminen. (Ruuska 2007, 37 - 39.)

Rakentamisvaiheen viimeisenä osana on käyttöönotto. Tämän vaiheen tehtäviä ovat: tiedottaminen, käyttäjäkoulutus, työtila- ja organisointikysymysten hoitaminen sekä ylläpito- ja tukijärjestelmistä sopiminen. Näiden tehtävien tarkoituksena on se, että tuote voidaan ottaa käyttöön ilman häiriöitä ja siirtymä olisi mahdollisimman sujuva. Tähän vaiheeseen usein sisältyy koekäyttöjakso. Jos tulokset ovat koekäyttöjakson jälkeen hyväksyttävät, voidaan tuote ottaa käyttöön. (Ruuska 2007, 39.)

Projektin elinkaaren loppupäässä ennen lopputulosta on päättämisen vaihe. Koska projektit ovat ajallisesti rajoitettuja, on niille asetettava päätepiste. Päätepiste ja sen saavuttamisen hyväksyttävät kriteerit pitää sopia jo projektin alussa, jotta projekti ei pääsisi venymään. Pää-

tämisvaiheeseen kuuluu projektiin liittyvien dokumenttien kerääminen yhteen ja niiden arkistointi. Lisäksi luodaan loppuraportti, minkä jälkeen voidaan projektiorganisaatio purkaa ja sen jäsenet siirtää uusiin tehtäviin. (Ruuska 2007, 39.)

2.2.3 Projektityöskentelyn ongelmat

Tutkimuksista on voitu huomata, että vaikka onnistumis- ja epäonnistumistekijät riippuvat paljon projektin alasta ja tyypistä, niin pääsyyt voidaan jakaa tiettyihin luokkiin. Epäonnistuneet projektit useimmin johtuvat huonosta hallinnasta ja epäsovivista menetelmistä. Syynä harvemmin ovat teknilliset ongelmat, työvälineet tai muut tekniset syyt kuten projektissa työskentelevien asiantuntijoiden epäonnistuminen. Todennäköisempää on se, että projektia on suunniteltu riittämättömästi tai projektia ei ole organisoitu tehokkaasti. Huonoa suunnittelua on esimerkiksi se, ettei käytetä muodollista projektinhallinnanmallia. (Meredith & Mantel 2010, 558; Ruuska 2007, 41.)

Ongelmana saattaa olla se, ettei projektia ajatella investointina, minkä takia ei tehdä tarpeeksi hyviä selvityksiä tai valmisteluja ja projekti valmistellaan puutteellisesti. Projektiin voidaan lähteä kokeilumielessä, mikä ei yleensä tuota hyviä tuloksia. Yleinen ongelma on epäselvä projektin raja. Projektit ovat aina riskillisiä niiden dynaamisen luonteen takia ja huono raja lisää riskiä sekä kasvattaa työmäärää myöhemmissä vaiheissa, mikä vaikuttaa projektin aikatauluun negatiivisesti. Kesken projektia tehtävät suuret uudet linjaukset vaikeuttavat koko projektin etenemistä eivätkä tee yhtäkään osallistujista tyytyväiseksi. (Ruuska 2007, 41 - 43.)

Johdon sitoutumisen ja tuen puuttuminen aiheuttaa ongelmia projekteille. Sitoutumisen puuttuminen johtaa resurssipulaan. Resurssipulaa voivat aiheuttaa lisäksi henkilöstöristiriidat, kuten epäluottamus projektijohtajan ja projektiryhmän välillä, epärealistiset tavoitteet ja puutteelliset aikataulut. Ongelmana voi olla työvälineiden ja menetelmien liiallinen korostaminen. Projektitoiminnan yleistyessä erilaisten menetelmien ja välineiden määrä kasvaa ja monet niistä otetaan innolla vastaan. Tällöin voidaan unohtaa, että ne ovat vain apuvälineitä, eikä niiden avulla voida korvata kaikkea. (Ruuska 2007, 44 - 51.)

Projektien ongelmat on tunnistettava ajoissa. Tämä on projektipäällikön vastuualue. Projektipäällikön tulee pystyä tunnistamaan tunnusmerkit ja reagoimaan ajoissa. Jos ongelmia ei pystytä ratkaisemaan projektin puitteissa, on luultavasti suoritettava tavoitteiden ja resurssien uudelleenarviointi. Jos projekti todetaan olevan kriisiprojekti, jota ei pystytä järkevästi pelastamaan, voi paras ratkaisu olla projektin lopettaminen, jotta voidaan säästää resursseja ja työvoimaa. (Newton 2009, 251, 255 - 256.)

2.2.4 Projektiviestintä

Viestintä on yksi projektien suurimmista voimavaroista; esimerkiksi rahan, ihmisten ja laitteiden ohessa. Viestintä on välttämätöntä, jotta voitaisiin hyödyntää paremmin projektin muita resursseja. Sen avulla yhdistetään projektin eri osat yhteiseksi kokonaisuudeksi. Projektiviestintä on sekä väline että voimavara ja siksi tarpeellinen johtamisväline. (Ruuska 2007, 83.)

Projektiviestinnän voidaan katsoa olevan yhteisöviestintää. Tarkoittaen sellaista viestein ja sanomien vaihdantaa työyhteisön osien välillä, jonka avulla pyritään saavuttamaan erilaisia työyhteisön ja sen jäsenten tavoitteita. Jotta tavoitteet voidaan saavuttaa mahdollisimman tehokkaasti, tarvitaan toimiva viestintäjärjestelmä. Viestintäjärjestelmä koostuu erilaisista viestintäkanavaista, järjestelyistä ja viestinnän säännöistä. Yhteisöviestintä eroaa keskinäisviestinnästä, eli pienryhmän tai kahden henkilön välisestä viestinnästä, seuraavilla tavoilla: yhteisöviestintä on organisoitua, viestinnällä on tavoite ja se tukee työyhteisön tavoitteiden saavuttamista sekä viestinnässä käytetään teknisiä apuvälineitä, kuten henkilöstölehteä. Projekti on usein riippuvainen sen perusorganisaation viestintäjärjestelystä ja viestintäjärjestelmästä. Nämä eivät kuitenkaan aina riitä, vaan niitä on täydennettävä. (Ruuska 2007, 84.)

Projekteissa voi olla kahdenlaista viestintää: sisäistä ja ulkoista. Ulkoinen viestintä tarkoittaa projektiryhmän ulkopuolelle suuntautuvaa viestintää ja perusorganisaation kanssa käytävää viestintää. Sisäinen viestintä on projektin jäsenten välistä viestintää. Projektin viestintäjärjestelmä on osa perusorganisaation viestintäjärjestelmää sitä täydentävänä ja siihen tukeutuvana yksikkönä. (Ruuska 2007, 85.)

Åbergin (1989) mukaan työyhteisön viestinnällä on viisi päätavoitetta. Ensimmäinen on toiminnan tukeminen eli viestintää tarvitaan niin tuotteiden valmistamiseen kuin niiden siirtämiseen asiakkaalle. Toinen tavoite on työyhteisön profiloiminen eli viestinnän avulla luodaan organisaatiolle yhteisö-, johtaja- ja palveluprofiili. Kolmas tavoite on informoiminen eli työyhteisön pitäminen ajan tasalla työyhteisön tapahtumista. Neljäs tavoite on perehdyttäminen. Uudet työntekijät perehdytetään viestinnän avulla uuteen työyhteisöön ja vanhoja työntekijöitä perehdytetään muutoksista. Viides ja viimeinen tavoite on vuorovaikutuksellisuus. Ihmiset ovat sosiaalisia olentoja ja tarvitsevat viestintää sosiaalisten tarpeiden tyydyttämiseen. Näistä viidestä neljää voidaan ohjata ja kehittää, mutta viidenteen ei voida vaikuttaa ja sitä harjoitetaan työyhteisöissä automaattisesti. (Juholin 1999, 32.)

Projektin aikana viestinnän painopiste muuttuu projektin etenemisen mukaan. Projektin alussa viestintää tapahtuu pääasiassa asiakkaan ja projektiorganisaation välillä. Silloin viestitään esimerkiksi projektin tavoitteista, vastuista, organisaatiosta, projektisuunnitelmasta sekä ohjauskäytännöistä ja kokouksista. Toteutusvaiheessa tärkeää puolestaan on tiedottaa projektin

tavoitteista ja kommunikoida osallistujien kesken. Toteutuksen aikana tiedotetaan esimerkiksi projektin tilanteesta, muutoksista, kokouksista, tärkeistä tapahtumista ja saavutuksista sekä tarkastuksista ja hyväksynnöistä. Loppuvaiheessa on taas tärkeää kommunikoida asiakkaiden kanssa projektin tuloksista. Silloin kommunikoidaan projektin tuloksesta, projektin lopettamisen käytännön järjestelyistä, loppuraporteista, dokumentoinnista ja arkistoinnista sekä projektin jälkihoitoon liittyvistä seikoista. Koko projektin ajan on pidettävä huolta, että asiakkaat, käyttäjät, perusorganisaatio ja projektiorganisaation jäsenet pidetään ajan tasalla projekti kulusta ja tapahtumista. (Pelin 2009, 297; Ruuska 2007, 103 - 104.)

PMI:n (Project Management Institute)(2013, 2 - 3) raportin mukaan kommunikointi on yksi organisaatioiden ydinosaisista. Raportin mukaan tehokas viestintä kasvattaa projektien onnistumisen mahdollisuuksia ja vähentää riskejä esimerkiksi budjetin ylittämiseen. Raportista selviää, että 56 % projekteihin kuluneista turhista kuluista johtuu huonosta kommunikoinnista. PMI:n tutkimukseen osallistuvista projektienjohtajista 55 % pitää hyvää kommunikointia kaikille sidosryhmille kaikkein tärkeimpänä menestystekijänä projekteissa. Lisäksi raportissa kerrotaan, että tehokas kommunikointi lisää 17 prosentilla mahdollisuutta suorittaa projekti budjetin rajoissa.

Vain yksi neljästä organisaatiosta on tehokas kommunikoiija ja vain kaksi viidestä projektista onnistuu. Yksi viidestä projektista epäonnistuu huonon kommunikoinnin takia. Huono kommunikointi voi johtua organisaation irtonaisuudesta. Projektien johtajat kokevat, että ei ole tarpeeksi kommunikointia esimerkiksi organisaation strategiasta, kun taas organisaatioiden johtajat voivat pitää kommunikointia hyvänä. Tämä ero luo raon strategian luojien ja toteuttajien välille. Kun tämä rako paikataan, se tarkoittaa enemmän menestyviä projekteja. (Project Management Institute 2013, 3 - 5.)

Kommunikoinnissa suuri ongelma voi olla käytetty kieli. Teknistä sanastoa voi olla vaikea ymmärtää, jos se ei kuulu omaan alaan. Tehokkaasti toimivat yritykset ovat parempia selkeässä kommunikoinnissa. Ne kommunikoivat hyvin ajallisesti, selkeästi ja käyttäen kieltä, joka on helposti ymmärrettävää sekä valitsevat sopivat kanavat kommunikoinnille. Tehokkaat yritykset käyttävät muodollisia viestintäsuunnitelmia useammin ja tehokkaammin. (Project Management Institute 2013, 5 - 6.)

Yritykset voivat parantaa kommunikointiaan neljällä eri tavalla. Ensimmäiseksi organisaatiot voivat kommunikoida paremmin organisaatiostrategiasta ja siten lähentää eri yksiköitä. Toiseksi organisaatioiden kannattaa räätälöidä viestit kaikille sidosryhmille erikseen, jolloin kommunikointi on selkeämpää ja yksityiskohtaisempaa. Kolmanneksi organisaatioiden pitää ymmärtää projektinhallinnan ja viestinnän arvo. Monet yritykset aliarvioivat projektinhallintaa ja sen viestintää, mutta tutkimukset näyttävät, että tehokkaat yritykset arvostavat

enemmän projektinhallintaa ja sen toimintoja, kuten projektiviestintää. Neljänneksi organisaatioiden kannatta käyttää standardisoituja viestintätapoja ja käyttää niitä tehokkaasti. Tehokkaat yritykset käyttävät enemmän standardisoituja viestintäkeinoja ja seurauksena saavat parempia tuloksia projekteista. (Project Management Institute 2013, 8.)

2.3 Projektijohtaminen

Projektitoiminnan voidaan katsoa olevan itsessään tietynlainen johtamisjärjestelmä. Johtamisjärjestelmän huipulla tässä tapauksessa on projektipäällikkö. Tulevaisuudessa yhä suurempi osa organisaatioista tulee luultavimmin kehittämään projektityöskentelyään ja lisäämään projektien määrää. Kun verrataan linjaorganisaatioita projektiorganisaatioihin, voidaan huomata projektityöskentelyn edut. Linjaorganisaatioissa esimerkiksi perustetaan turhia vakansseja, minkä seurauksena voi olla resurssien tuhlaaminen, tuloksettomuus ja tehtävämuutoksen jäykkyys. Projekteissa henkilöt tekevät osansa ja vapautuvat sen jälkeen muihin tehtäviin. Projektijohtaminen auttaa organisaation mataloittamisessa, sillä johtajat voivat valvoa useampia projekteja, joilla on omat johtajansa. (Pelin 2009, 26 - 29.)

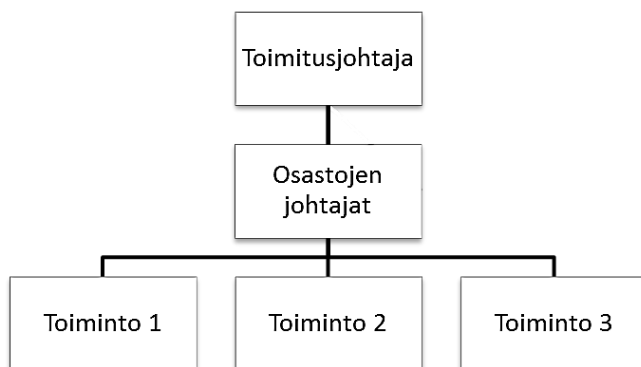
Tärkeää projektien johtamisessa on tulosjohtaminen. Se tarkoittaa taloudellisten, ajallisten, laadullisten ja sisällöllisten tavoitteiden asettamista. Näiden vaatimusten täytyy ulottua jokaiselle työntekijälle ja niihin sitoudutaan. Tavoitteiden täytyy olla sellaiset, että niiden saavuttaminen on selkeästi mitattavissa ja todennettavissa. Tämä tarkoittaa huolellista suunnitelmaa. Projekti onnistuu kun tavoitteet saavutetaan, mutta projektin pitää tuntua onnistuneelta myös työntekijöistä. Tällöin onnistuminen perustuu henkilöjohtamiseen ja työviihtyvyyteen. (Pelin 2009, 37.)

Projektipäällikön rooli projektissa voidaan nähdä olevan kuin organisaation toimitusjohtajalla, mutta hieman lyhyemmällä aikavälillä. Projektipäällikön tehtävien hyvin hoitaminen vaatii, että projektipäällikkö osaa taloudellista hallintaa, hänet nähdään perusorganisaation näkökulmasta ikään kuin asiakkaana. Johtaja ymmärtää vastuunsa ja hyväksyy ne. Projektipäällikön vastuulla on projektiryhmän ja ryhmätyöympäristön muodostaminen, projektiryhmän innostaminen sekä motivointi, projektin vaatimusten määrittelymisen varmistaminen, projektin suunnittelun johtaminen sekä hallinta, mahdollisuuksien ja riskien hallinta, tehokkaan kontrollin olemassaolon varmistaminen ja projektin tilan tarkistuksen sisällön määrittely, ajankohdat ja yksityiskohdat. Tehtävät ja niiden tärkeys vaihtelevat riippuen projektin luonteesta. Esimerkiksi projektin koko vaikuttaa. Jos projekti on pieni, johtamisessa korostuu asian tuntemus. Isoissa projekteissa johtaminen on erilaista ja se on yleensä kokopäiväistä työtä. (Forsberg, Mooz & Cotterman 2004, 147 - 149.)

Projektijohtajan tärkeitä piirteitä ovat päämäärätietoisuus, täsmällisyys ja tarkkuus, kyky johtaa ihmisiä, hyvät neuvottelutaidot ja esiintymiskyky, uskallus puuttua asioihin, kyky hoitaa useita asioita yhtäaikaaisesti ja rohkeus kohdata epäonnistumisia. Päämäärätietoisuus tarkoittaa vahvaa sitoutumista asian saattamiseen loppuun saakka ja sitä tarvitaan varsinkin silloin, kun projekti on ongelmissa. Projektipäälliköllä on monia tehtäviä ja siksi hänen pitää olla täsmällinen ja tarkka. Koska projektipäälliköt johtavat myös ihmisiä eivätkä pelkästään asioita, heillä on oltava siihen tarvittavat kyvyt. Esimerkiksi kommunikointi on tärkeässä asemassa projekteissa. Projektipäällikön tehtäviin kuuluu olla projektiryhmän edustaja ja hän neuvottelee asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa, jolloin hänellä täytyy olla hyvät esiintymis- ja neuvottelutaidot. Näitä taitoja tarvitaan projektiryhmän kokouksissa ja keskusteluissa. Johtajalla pitää olla uskallusta niin ohjailla alaisia kuin puuttua asioihin nopeasti jos näyttää siltä, että on syntymässä ongelmia. Tärkeää on epäonnistumisien rohkea kohtaaminen, sillä niitä tulee pakollakin vastaan, jos työskentelee pitkään projektien johdossa. (Kettunen 2009, 32 - 35.)

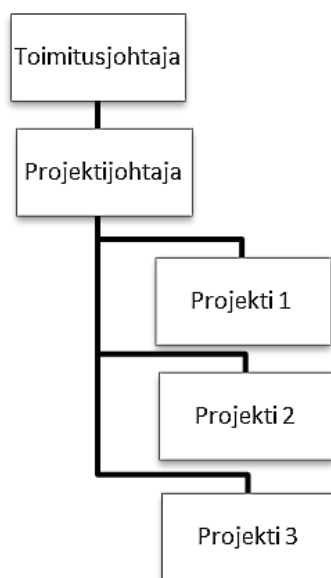
2.4 Projektiorganisaatiot

Projektin toteuttamiseen ja hallinnointiin vaikuttaa yrityksen organisaatiomalli. Organisaatiomallit voidaan jakaa karkeasti kolmeen eri osaan: toimintoperusteinen organisaatio, projektiorganisaatio ja matriisiorganisaatio. Toimintoperusteinen organisaatio muodostuu osastoista, jotka on nimetty niiden toimintojen perusteella (Kaavio 1). Esimerkiksi eri osastoja voivat olla taloushallinto- ja markkinointiosasto. Hyviä puolia tämän kaltaisessa organisaatiorakenteessa ovat projektien kannalta asiantuntevuus, joustavuus henkilöstön sijoittelussa ja etenemismahdollisuudet työntekijöille. Ongelmina voi puolestaan olla projektin jääminen syrjälle ja siitä syntyvä heikko motivaatio sekä vaikeudet projektin johtamisessa, koska projektipäälliköllä ei välttämättä ole täyttä vastuuta johtamisesta. Tämänlaisen organisaatiomuotoon käy parhaiten pienimuotoiset, muutaman henkilön, projektit. (Meredith & Mantel 2010, 189 - 196; Ruuska 2007, 58 - 60.)



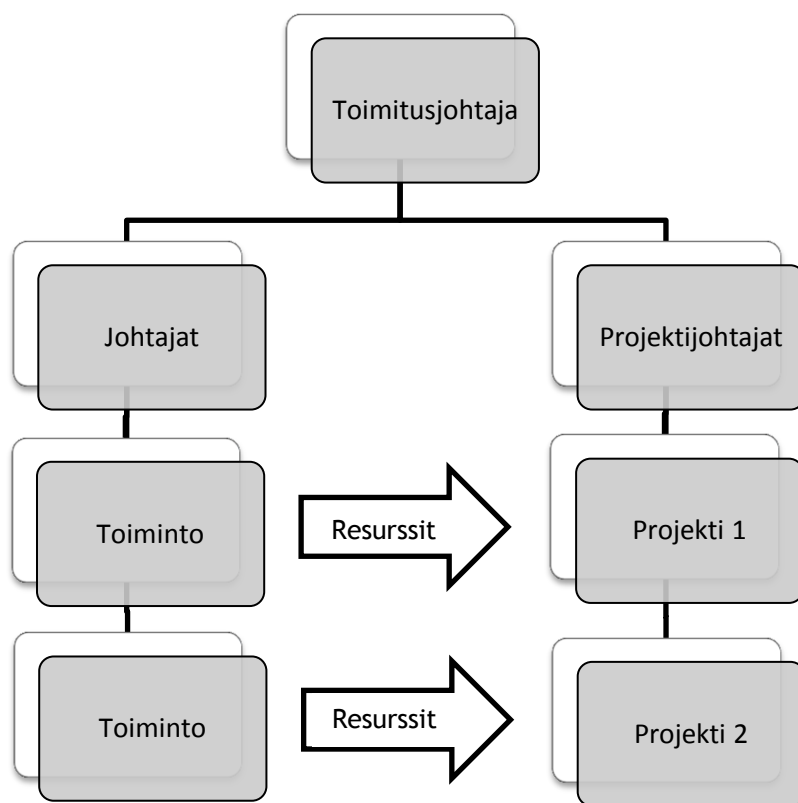
Kaavio 1: Toimintaperusteinen organisaatio

Projektiorganisaatiossa projektitoiminta on oma itseohjautuva osastonsa, joka on erotettu perusliiketoiminnasta (Kaavio 2). Muuhun organisaatioon pidetään yhteyttä raportoinnin kautta ja ohjaus on yrityskohtaista. Sen etuja ovat tehokkuus, nopea reaktiokyky ja selkeys vastuunjaossa. Oppiminen on tehokkaampaa kyseisessä organisaatiomuodossa, samoin kuten siihen keskittyminen. Hankaluuksia voi tuottaa henkilöstön jakautuminen, resurssien käytettävyyden, etäisyys päivittäisestä yritystoiminnasta ja työntekijöiden epävarmuus tulevasta. (Meredith & Mantel 2010, 195 - 196; Ruuska 2007, 63 - 64.)



Kaavio 2: Projektiorganisaatio

Kolmas yleinen organisaatiomalli on matriisiorganisaatio (Kaavio 3). Se on projektiorganisaation ja toimintoperusteisen organisaation hybridi, jolla pyritään maksimoimaan molempien järjestelmien hyvät puolet ja minimoimaan negatiiviset. Näin pyritään saamaan projektitoiminnan joustavuus ja perinteisen organisaation edut. Matriisiorganisaatiossa käytännössä projektiorganisaatio perustetaan toimintoperusteisen organisaation päälle, jolloin työntekijät toimivat molemmissa samaan aikaan. Henkilöstö voi työskennellä projekteissa joko osa- tai kokopäiväisesti ja projektia ei irroteta täysin linjaorganisaatiosta. Vastuu jaetaan projektipäällikön ja linjaesimiehen kesken niin, että projektipäällikkö päättää projektin sisäisistä asioista ja linjaesimies huolehtii, että projektilla on tarvittavat resurssit. Tämän mallin etuja ovat selkeys vastuunjaossa ja selkeämpi tiedon kulku projektista linjaorganisaatioon. Ongelmia voi syntyä, jos kahdelle johtajalle tulee erimielisyyksiä, mikä voi aiheuttaa hidastuksia. (Meredith & Mantel 2010, 195 - 200; Ruuska 2007, 74 - 80.)



Kaavio 3: Matriisiorganisaatio

3 Projektityöskentelyn muutokset

Erialaisia projekteja on tehty vuosituhansia. Esimerkkejä erilaisista projekteista ovat Egyptin pyramidit ja muut muinaiset rakennelmat, joiden toteuttamiseen saattoi mennä vuosikymmeniä. Tieteen- ja tutkimuksen alana se vakiintui vasta viime vuosisadan kuluessa. Modernin projektin hallinnan perustajina voidaan katsoa olevan kolme miestä 1900-luvun alusta: Frederick Winslow Taylor, Henry Gantt ja Henri Fayol. Gantt kehitti esimerkiksi Gantt-kaavion ja Fayolin johtamisteorioihin pohjautuvat nykyiset projektinhallinnan teoriat. (Ruuska 2007, 28; Taylor Jr. 2012.)

Projektienjohtamismenetelmät alkoivat vasta todella kehittyä toisen maailmansodan jälkeisen kylmän sodan aikaisen aseistautumiskilpajuoksen seurauksena. Tällöin aseistautumiseen liittyvien projektien määrät kasvoivat huomasti. Käytettävät resurssit kasvoivat, jolloin projektien johtamisen vanhat keinot osoittautuivat kustannuksiltaan liian mittaviksi ja alettiin kehittää uusia, kustannustehokkaampia, johtamismalleja. Vaikka projektien arvo nähtiin valtiollisissa projekteissa, ei projekteja pidetty toimivana keinona yksityisessä teollisuudessa. (Kerzner 2013, 79 - 80.)

3.1 Projektityöskentelyn vuosikymmenet

Projektinhallinta alkoi yleistyä yksityisessä teollisuudessa 1960-luvulla, varsinkin dynaamisissa ympäristöissä, joissa tarvittiin keinoja muutosten hallintaan ja nopeaan reagointiin muutostilanteissa. Monilla aloilla projektinhallinta pysyi epävirallisessa asemassa. 1960-luvulla syntyivät eurooppalainen IPMA (International Project Management Association) ja amerikkalainen PMI (Project Management Institute). Ne pyrkivät edistämään ja yhtenäistämään projektinhallintaa. Seuraavien vuosikymmenien kuluessa yhä useammat yritykset virallistivat projektinhallintaa, koska entiset keinot eivät olleet enää tarpeeksi yhä suurempien ja monimutkaisempien projektien hallintaan. Teknologian kehittyminen ja kirjallisuuden lisääntyminen aiheeseen liittyen kasvattivat tarvetta ja mielenkiintoa aihetta kohtaan. (Kerzner 2013, 80 - 85; Taylor Jr. 2012.)

Lamat vuosina 1979-1983 ja 1989-1993 toimivat kannustimina projektinhallinnan kiinnostuksen kasvuun. Lamojen ansioista yritykset etsivät rajuja uusia toimintatapoja, joilla nostaa toiminnan kannattavuutta. Näin huomattiin projektinhallinnan edut, kuten esimerkiksi projektinhallinnan ajanhallintakeinot, lisäksi sen avulla pystyttiin saamaan parempi kuva kuluista, jolloin tuotteiden kehittämisen todelliset hinnat tulivat paremmin selville. Projektinhallinnasta tuli pakko ja projektinhallinta pyrittiin ottamaan käyttöön mahdollisimman nopeasti. 90-luvun laman ansioista projektinhallinta levisi aloille, jotka eivät ennen olleet projektipainotteisia. Projektien käytön ja projektienhallinnan leviäminen esimerkiksi sosiaali- ja terveysalan organisaatioihin, joiden toiminta perustuu täysin erilaiseen ajattelu- ja arvomaailmaan, aiheutti muutoksen vanhoissa ajattelumalleissa. (Kerzner 2013, 64, 85 - 92.)

2000-luku toi mukanaan uudenlaisia haasteita projektinhallinnalle. Fuusiot ja yritysostot loivat monia uusia monikansallisia yrityksiä ja sen mukanaan tulivat kansainvälisten projektien haasteet. Projektinhallinnasta on tullut osa yrityksen strategisia voimavaroja ja sen keinoja käytettiin yhä useammassa yrityksessä. Samaan tahtiin projektinhallinnan suosion kanssa kasvaa sitä käsittelevän kirjallisuuden ja asiantuntijoiden määrä. Taulukko 2 käsittelee projektinhallinnan käsityksen muuttumista sen alkuajoista nykypäivään verrattuna. Siitä voidaan huomata, että nykyinen käsitys projektinhallinnasta on huomattavasti positiivisempi kuin sen alkuaikoina. (Kerzner 2013, 92.)

| Mennyt käsitys projektinhallinnasta | Nykyinen käsitys projektinhallinnasta |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Vaatii lisää henkilöstöä ja kasvattaa henkilöstökuluja • Kannattavuus voi laskea • Kasvattaa laajoja muutoksia • Lisää organisaation epävakaisuutta ja konflikteja • Oikeasti silmänlumetta asiakkaan hämäämiseksi • Luo ongelmia • Vain suuret projektit tarvitsevat projektinhallintaa • Lisää laatuongelmia • Luo valta- ja auktoriteettiongelmia • Toimittaa tuotteen asiakkaalle • Projektinhallinnan hinta aiheuttaa kilpailukyvyttömyyttä | <ul style="list-style-type: none"> • Voidaan saavuttaa nopeampia tuloksia vähemmällä henkilöstöllä • Kannattavuus nousee • Parempi kontrolli suurissa muutoksissa • Tekee organisaatiosta tehokkaan määriteltujen käytös- sääntöjen ansioista • Voidaan toimia paremmassa yhteistyössä asiakkaan kanssa • Antaa keinoja ongelmien ratkaisemiseksi • Kaikki projektit hyötyvät projektinhallinnasta • Kasvattaa laatua • Vähentää valtataistelua • Tuottaa ratkaisuja • Kasvattaa liiketoimintaa |

Taulukko 2: Mennyt ja nykyinen käsitys projektinhallinnasta. (Kerzner 2013, 89.)

Suomessa projektinhallinnan kehitys ja sen suosio on seurannut muun maailman kehitystä. 1990-luvun lama oli Suomessa voimakas kasvattava tekijä. Ensimmäisenä projektinhallinnasta kiinnostuneena olivat teollisuudenalan yritykset, kuten metsä-, metalli- ja energiateollisuuden yritykset, ja 1990-luvulla niitä seurasivat Nokia ja muut it-alan yritykset. (Artto, Martinsuo & Kujala 2006, 23 - 30.)

3.2 Projektityöskentely nyt

Teknologian nopea kasvu viime vuosikymmeninä on aiheuttanut valtavasti paineita yrityksille muuttua ja kehittyä. Teknologian lisäksi haasteita luo globalisoituminen ja siitä syntyvä yleisesti heilahteleva maailmantalous. Maailmantalouden lisäksi monikansallisten yritysten on pystyttävä toimimaan kansallisissa talouksissa. Tämä tarkoittaa jatkuvaa muutostilannetta ja kehittymistarvetta yritysten sisällä. Projektihallinta on hyvä tapa reagoida ja johtaa muutosti-

lanteita. Sen takia varsinkin suurissa kansainvälisissä yrityksissä projektiosaaminen on noussut arvokkaaksi voimavaraksi. (Kerzner 2013, 1265; Kurkilahti & Äijö 2007, 13 - 16.)

Teknologian, etenkin informaatioteknologian, kehittymisen ansioista yritykset voivat toimia yhä vapaammin eri markkinoilla ja kasvaa vapaammin omien maidensa ulkopuolelle. Uusien mahdollisuuksien mukana tulee omat haasteensa ja vaikeutensa. Uudenlaisissa toimintaympäristöissä on omat riskinsä ja paljon uusia epävarmuutta luovia tekijöitä. Tämänlaisia tekijöitä ovat esimerkiksi kielelliset, kulttuuriset ja lailliset tekijät. Hyviin puoliin taas kuuluvat paremmat kasvumahdollisuudet, alentuvat kustannukset, työn tehostaminen ja erilaiset verkko-yhteisöt ja -palvelut. Viime vuosina on ollut räjähdysmäinen kasvu erilaisissa verkkoyhteisöissä ja -palveluissa, mikä luo yrityksille uusia mahdollisuuksia ja kanavia. (Lientz & Rea 1998, 5.)

Teknologian kehittymisen ja globalisaation ansioista suhteet sidosryhmiin ovat vahvistuneet ja uusien tietojärjestelmien avulla organisaatiot ovat linkittäytyneet alihankkijoihinsa, asiakkaisiinsa ja muihin sidosryhmiin entistä vahvemmin. Kehityksellä on kääntöpuolensa; vaikka kustannusrakenteet ovat verkostoitumisen johdosta keventyneet ja työtehokkuus noussut, on se tehnyt johtamisen vaativammaksi. Verkostoituminen on mahdollisuus projektien näkökannalta. Sidosryhmät ovat tärkeitä, jotta projektit menestyisivät, sillä yhteistyö luo paremmat mahdollisuudet projektien onnistumiselle sekä yhdessä toteutettaville projekteille. (Pelin 2009, 15 - 21.)

Teknologian kehittyminen itsessään kasvattaa projektien suosiota ja määrää, sillä jokainen uusi teknologinen innovaatio tuo mukanaan lisää tuotekehitysprojekteja ja tuotannonkehitysprojekteja. Tuotteiden kehitykseen liittyvät projektit ovat nykyään äärimmäisen tärkeitä organisaatioissa nopeiden markkinamuutosten takia. Tuotteiden kehityssykli on nopeutumassa, mikä vaatii uudenlaisia tekniikoita projektien hoitamisessa. (Lientz & Rea 1998, 6.)

Globalisaatio vaikuttaa projektinhallintaan useilla tavoilla. Kansainvälinen ympäristö aiheuttaa kiristyviä tavoitteita, projektiorganisaatiot kasvavat monimutkaisemmiksi, tiedonkulun ja viestinnän merkitys kasvaa, tietojärjestelmät kasvavat, mutta niitä ei vielä osata hyödyntää, ISO 10006- ja PMBOK-laatuja järjestelmien asettamat vaatimukset ja projektipäälliköiden yleistyvä sertifiointi sekä projektipäälliköiden ammatilliset vaatimukset lisääntyvät. Globaali kilpailu lisää kuluttajien odotuksia. Fyysiset markkinat vähenevät ja sähköiset palvelut korostuvat, mikä lisää yritysten muospaineita seurata markkinoita ja teknologiaa. (Pelin 2009, 21.)

Järjestelmälliset ja määrämuotoiset projektimallit tulevat luultavasti väistymään, koska yritykset tulevat siirtymään vapaamuotoisempiin työskentelymalleihin. Tämä johtuu perinteisten keinojen kustannuksista. Vanhat pitkät raportit voidaan tulevaisuudessa korvata yksinkertai-

semmillä kirjauksilla yleisen osaamisen kasvaessa ja siten vähentää niihin käytettyjä työtunteja. Muita muutossuuntia ovat keventymisen lisäksi projektien hyödyntäminen strategioiden ja päämäärien saavuttamisessa, projektien tuottavuuden parantaminen esimerkiksi projektitoimistoja perustamalla ja virtuaaliset projektit. Projektitoimistot ovat yksiköitä, joissa keskitytään projektien hallintaan sekä käytäntöjen ja projektipäälliköiden kouluttamiseen. Virtuaalisten projektien tärkeys on kasvanut globalisaation myötä ja sama kehityssuunta tulee vielä jatkumaan. Virtuaaliset projektit ovat projekteja, jotka toteutetaan ympäri maailman monissa eri toimipisteissä kommunikaatioteknologian avulla ilman henkilökohtaisia tapaamisia. (Kerzner 2004, 461 - 471; Meredith & Mantel, 2010. 6 - 7.)

4 Projektityöskentelyn uudet menetelmät

Projektityöskentelyssä tapahtuvat muutokset vaativat uusien menetelmien kehittämistä ja käyttöönottoa. Nämä muutokset, kuten kiristynyt kilpailu ja monimutkaistuvat projektiorganisaatiot, aiheuttavat projektien hallinnalle asetettujen vaatimusten kasvua. Viime vuosina on näkynyt voimakasta kehittymistä esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmien, työryhmäohjelmien ja internetin käytössä. Tiedonhallinta on projektien hallinnan voimakkaimmin kehittyvä osa-alue. (Pelin 2009, 9, 21, 327.)

Kehittyvän teknologian lisäksi etsitään ja kokeillaan uusia toimintatapoja projektien johtamisessa ja hallinnoinnissa. Tämänkaltaisen suuntaus on esimerkiksi ketterät käytännöt, joka perustuu joustavuuden lisäämiseen, itseohjautuvuuteen ja tiiviiseen yhteistyöhön. (Poimala & Tolvanen 2011.)

4.1 Ketterät käytännöt

Ketterät suuntaukset tai käytännöt (Agile PM) tarkoittavat käytäntöjä, jossa pyritään hyödyntämään projektitiimin itseohjautuvuutta. Keinot, joita käytetään tähän pääsemiseksi, vaihtelevat paljon riippuen organisaatioista ja yrityksistä. Ketterät käytännöt ovat suosituimpia erilaisissa ohjelmistoprojekteissa, jotka toteutetaan nopeissa ja lyhyissä sykleissä riskien minimoimiseksi. Ketteriin käytänteisiin ei niinkään ole tarkoin määriteltyjä ohjeita kuin kokoelma periaatteita, joiden mukaan toimitaan erilaisissa tilanteissa. Yleisperiaatteet ovat kuitenkin samat. (Poimala & Tolvanen 2011.)

Poimala ja Tolvanen (2011) ovat luoneet listan näistä periaatteista artikkelissaan Ketteryyshaltuun: Ketterän kehityksen yleiset periaatteet.

- Asiakastyytyväisyys: On tärkeää pitää asiakastyytyväisyys korkeana.

- Hyväksy muutos: Muuttuvat tilanteet otetaan vastaan hyvin, myös projektin loppuvaiheilla.
 - Toimiva tuote: On ensisijainen edistymisen mittari.
 - Tasainen tahti: Ketterät prosessit suosivat kestäväää kehitystä. Rahoittajien, kehittäjien ja käyttäjien on pystyttävä ylläpitämään tasaista työtahtia.
 - Tiivis yhteistyö: Projektin asianomaisten on toimittava yhdessä päivittäin koko projektin ajan.
 - Suora keskustelu: Tehokkain kommunikointi tapahtuu kasvokkain välillisen viestinnän sijaan.
 - Luottamus tekijöihin: Rakenna projektit motivoituneiden yksilöiden ympärille, anna tarvittava ympäristö ja tuki sekä luota, että he tekevät työnsä.
 - Tekninen loistokkuus: Tekniseen laatuun ja hyvään suunnitteluun panostaminen parantaa ketteryyttä.
 - Yksinkertaisuus: Pyri minimoimaan tehty työ.
 - Itseohjautuvuus: Parhaat vaatimukset ja suunnitelmat kehittyvät tiimeistä, jotka organisoivat itse toimintansa.
 - Itsetarkastelu: Pysähdytään miettimään säännöllisin väliajoin, kuinka tulla tehokkaammaksi ja säädetään toimintatapoja sen mukaisesti.
- (Poimala & Tolvanen 2011.)

Ketterien käytänteiden mukaan projektipäällikön rooli on enemmän ohjaava, kuin kontrolloiva ja tiimit ovat hyvin itseorganisoituneita. Projektipäällikölle jää siten enemmän aikaa esimerkiksi projektien esteiden poistamiseen, yhteistyöhön asiakkaiden kanssa sekä tavoitteiden kertomiseen ja niiden edistämiseen. Vahvuutena on toteutusvaiheen tekemisen tehokkuus ja oikeassa suunnassa pysyminen. Jatkuva testaus ja laadunvarmistus takaavat toimivan lopputuloksen. (Poimala & Tolvanen 2011; The Agile Management Company 2010, 5.)

Viestintä tapahtuu mielellään suorasti, informaatioita jaetaan vapaasti ja työn sekä suunnitelmien dokumentointiin ei uhrata paljoakaan aikaa. Ketterissä käytänteissä prioriteetit ovat tuotteen toimivuudessa, suorassa viestinnässä projektitiimin välillä sekä asiakkaiden kanssa ja kyky reagoida muutoksiin nopeasti. Ketterissä käytänteissä asiakkaan panos ja osuus ovat merkittäviä. Asiakkaan aktiivinen osallistuminen on merkittävä tekijä onnistuneen projektin kannalta. Kriittinen ongelma ketterissä käytännöissä voi olla asiakkaan riittämätön osallistuminen. Muita ongelmakohtia voivat olla kokonaisuuden hallinta, tehtävien osittaminen, roolien vastuut ja tehtävät sekä menetelmän mukainen dokumentaatio. Ongelmaksi voi muodostua myös vaatimusmäärittely. Tämä tarkoittaa esimerkiksi arviointiongelmia kustannuksissa ja kestossa. (Poimala & Tolvanen 2011; Schwaber & Beedle 2002, 50.)

4.2 Projektinhallinnan tekniset työvälineet

Projektityövälineet ovat usein välineitä tiedon keräämiseen, jakamiseen ja tallentamiseen. Niitä käytetään viestinnän ja hallinnon apuna. Käytännössä projektityövälineitä käytetään projektin jokaisessa vaiheessa. Yksinkertaisia esimerkkejä projektityövälineistä on sähköposti ja kalenteri. Tieto ja sen hallinta on keskeinen osa organisaatioiden toimintaa. Sitä haetaan, etsitään, talletetaan, käsitellään, viestitetään ja hyödynnetään ja se voidaan kokea sekä voimavaraksi että omaisuudeksi. Organisaatioissa tietoa vaativat päättäjät, työntekijät ja lisäksi muut tahot toimintansa avuksi. Esimerkiksi kuluja ja muita nopeita muutoksia pitää pystyä seuraamaan ripeästi ja tehokkaasti. Erilaista tietoa tarvitaan suunnitteluun ja seurantaan. Seurannassa tarvitaan esimerkiksi analyysijä menoista, tuloista ja toimintaympäristöstä. Suunnitteluun voidaan tarvita tietoja henkilöstöstä, kuluista ja tuloista. Lisäksi tänä päivänä tieto on oltava saatavilla heti, jotta päätökset voidaan tehdä nopeasti. Yritykset ja organisaatiot ovat yleensä mutkikkaita kokonaisuuksia, jolloin tiedon kulku ja sen käyttäminen voi olla hyvinkin monimutkaista, erityisesti silloin, kun tieto on hajanaista ja vaikeasti saatavaa. Erilaiset työkalut voivat auttaa tiedon pätevämmässä käyttämisessä ja keräämisessä. (Hovi, Hervonen & Koistinen 2009, 4 - 5, 79; Viitala & Jylhä 2008, 291.)

Projektinhallinnan työkaluja tarvitaan koko projektinhallintaprosessin ajan. Projektien kuluksa on kolme vaihetta: käynnistys-, rakentamis- ja päättämisvaihe. Käynnistysvaiheen aikana tarvitaan välineitä tiedon keräämiseen ja tallentamiseen. Tarvitaan välineitä laskelmien tekoon ja suunnitteluun. Käynnistysvaiheessa voidaan esimerkiksi tehdä alustavia laskelmia Microsoft Excelillä, joiden perusteella pohditaan projektin kannattavuutta. Rakentamisvaiheessa suunnitellaan, toteutetaan ja testataan. Tällöin tärkeitä työkaluja ovat esimerkiksi tiedon tallentamiseen, tiedon jakamiseen, viestintään ja hallinnointiin liittyvät työkalut. Viimeisessä vaiheessa eli päättämisvaiheessa viestintä ja dokumentointi ovat tärkeitä, jotta pystytään varmistamaan laatu. Erilaiset työvälineet auttavat sidosryhmien kanssa pidettävässä yhteydenpidossa, laadun varmistamisessa ja tiedon dokumentoinnissa niin, että se auttaa tulevilla projekteilla. Nykyään raportit tehdään ja julkaistaan usein web-ympäristöissä. (Hovi ym. 2009, 87; Ruuska 2007, 35, 37 - 39.)

Erilaisten projektinhallinnan työvälineiden valikoima ja tarve on kasvanut viime vuosina. Kasvua on ollut esimerkiksi pilvipalveluiden määrässä ja niiden käyttöönotossa. Tänä päivänä monet ihmiset joutuvat liikkumaan paljon työnsä puolesta ja he silti tarvitsevat pääsyn käsiksi yrityksen tietojärjestelmissä oleviin tietoihin voidakseen parhaalla mahdollisella tavalla suoriutua työtehtävistään. Lisäksi globalisoituminen ja teknologian kehittäminen mahdollistavat virtuaaliset projektitiimit, joissa projektin jäsenet eivät välttämättä koskaan tapaa toisiaan kasvokkain. Tällöin on tarve uudentilaisille keinoille kommunikoida ja jakaa tietoa. (Humala 2007, 7 - 8.)

Verkko on saatavilla kaiken aikaa ja lähes kaikkialla, mikä tekee siitä arvokkaan välineen tai pohjan tiedon siirtämiselle, tallentamiselle ja välittämiseksi. Internet on antanut aivan uudenlaiset keinot verkostoitua ja lähestyä sellaisia henkilöitä, joihin ei muuten saisi yhteyttä. Käsitteenä virtuaalityöskentely ja etätyöskentely ovat jo muutaman kymmenen vuotta vanhoja, mutta ne ovat alkaneet monipuolistua ja kasvaa viime vuosina kovaa vauhtia. Kasvua on nostonut myös kotoa käsin työskentely. (Humala 2007, 7 - 9.)

Käytännössä virtuaalityöskentely tarkoittaa sähköisten viestintä- ja yhteistyövälineiden tuke-
maa työtä. Nämä välineet, esimerkiksi mobiilit laitteet, antavat mahdollisuuden työnte-
koon siellä missä sopii ja tarvittavien ammattilaisten saamisen mukaan projekteihin tarvittaessa.
Ihmiset pystyvät olemaan yhteydessä keskenään ja saamaan tietoa paikastaan riippumatta.
Organisaatiota, jotka käyttävät lähinnä virtuaalista työskentelyä, kutsutaan hajautetuiksi or-
ganisaatioiksi. Hajautettu työskentely on kasvamassa resurssien säästämisen takia. Yritykset
ja organisaatiot haluavat säästää tilaa, matkustuskustannuksia ja ihmisten aikaa. Muuttuvat
rakenteet ja työskentelytavat vaativat paljon johdolta, jonka pitää pystyä pitämään projektit
hallinnassa joustavasti ja sopeutua jatkuvasti muuttuviin tekijöihin. (Humala 2007, 8 - 11.)

Teknologian kehitys, kuten esimerkiksi tietokoneet, lähiverkot, Internet ja mobiilit laitteet,
on tuonut organisaatioiden käyttöön uusia välineitä. Ne eivät ole täysin syrjäyttäneet vanhoja
tekniikoita, mutta ne ovat tuoneet uusia mahdollisuuksia, soveltamistapoja ja keinoja hallin-
nointiin. Uudenlaiset ongelmat tarvitsevat uudenlaisia ratkaisuja. Organisaatioissa saattaa
olla henkilöitä, joille on tärkeää saada ajantasaista tietoa saman tien tai matkustaessaan.
Tieto pitää saada silloin saman tien, jotta se tehostaisi toimintaa. Esimerkiksi myyntimiehet,
rakennuksilla työskentelevä henkilöstö ja tuotannon puolella olevat työntekijät voivat tarvita
ajantasaista tietoa jatkuvasti. Tällöin on hyvä, jos käytössä on mobiileja ratkaisuja. (Tiirikai-
nen 2008, 89.)

5 Projektityöskentelyn tulevaisuus

Markkinat ja talous ovat jatkuvassa muutostilanteessa. Se pakottaa yritykset jatkuvaan trans-
formaatioon ja projektit koetaan hyvänä tapana johtaa muutosta. Yrityksiltä vaaditaan jous-
tavuutta ja nopeaa reagoitua. Teknologia muuttuu ja kehittyy, mikä lisää jo pelkästään tuo-
tekehitysprojektien määrää. Tämä voi johtaa kasvavaan muutostrendiin niin projektityösken-
telyssä kuin projektivälineiden käyttämisessä ja hyödyntämisessä. (Lientz & Rea 1998, 6; Pe-
lin 2009, 21.)

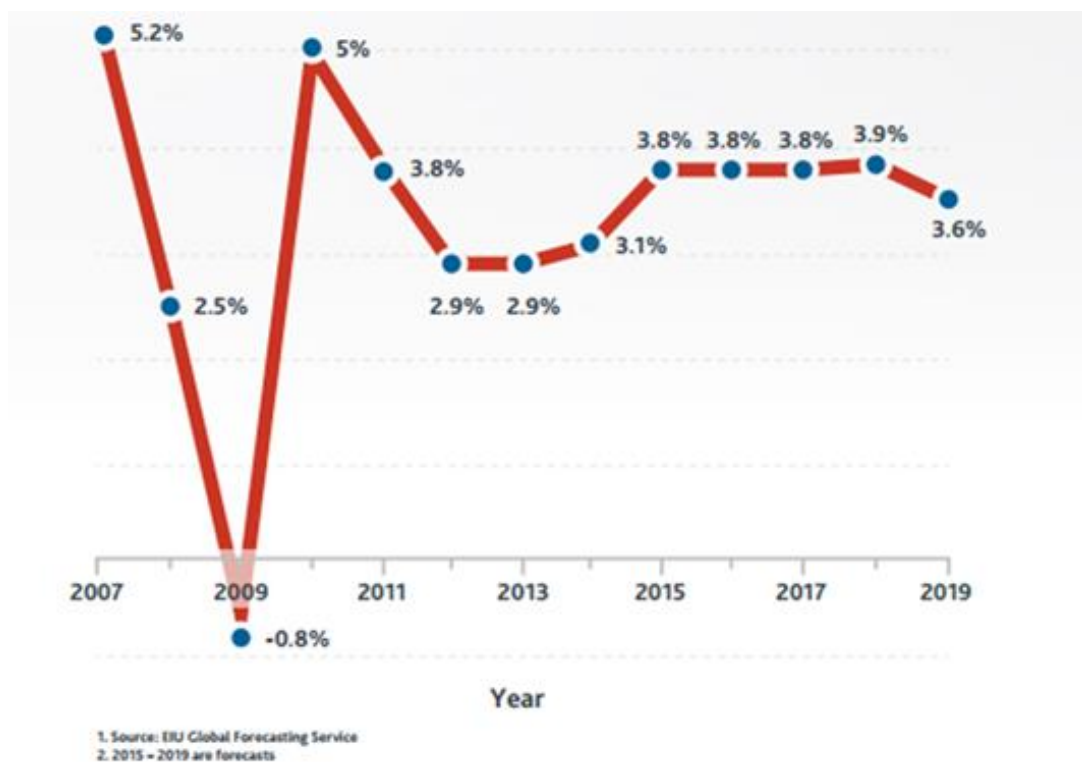
Tässä luvussa käsitellään maailman projektityöskentelyn trendejä PMI:n (Project Management
Institute) Pulse of the Profession raporttien avulla. PMI on tuottanut kyseisiä raportteja vuo-

desta 2006 lähtien ja se suoritetaan vuosittain globaalisti. Raportin tarkoitus on kartoittaa suuria tapahtuvia trendejä nyt ja tulevaisuudessa. Esimerkiksi vuoden 2015 raportissa on palautetta yli 2 800:lta projektinhallinnon harjoittajalta ympäri maailmaa. (Project Management Institute 2015, 20.)

Nykyisellä ja tulevilla markkinoilla on joitakin ongelmia. PMI:n raportissa (Project Management Institute 2012, 2) yritysoustavuudesta, joka perustuu PMI:n vuosittaiseen tutkimukseen, kerrotaan kuinka hiljainen talouskasvu ja globaalien markkinoiden muuttuvat arvot loivat nykyisiin liiketoimiin vaikeuksia ja riskejä. Innovatiivisuus palkitaan, mutta monet projektit ovat olleet vaarassa.

Globaalinen herkkyyys aiheuttaa vaaratilanteita, jotka johtavat monien projektien viivästykseen ja lopettamisiin. Viime vuosien vaikeat taloustilanteet vaativat yrityksiltä uudenlaista joustavuutta ja innovatiivisuutta. Näiden syiden takia monet yritykset ovat muuttavat aggressiivisesti yrityskulttuuriaan kolmella merkittävällä tavalla. Ensimmäinen muutos oli tiukan muutostojohtamisen korostaminen, toinen muutos oli lujaan yhteistyöhön perustuva riskienhallinta ja kolmas muutos oli standardisoitujen projektien, ohjelmien ja portfolioiden käyttö. (Project Management Institute 2012, 2.)

Vielä tämän vuodenkin PMI:n (Project Management Institute 2015, 2 - 3, 5) raportissa, Pulse of the Profession In-Depth Report: Capturing the Value of Project Management, korostetaan hidasta talouskasvua, joka tulee vielä jatkumaan, ja samat trendit näyttävät jatkuvan vuodesta toiseen. Tutkimuksen tulokset ovat pysyneet hämmästyttävän samankaltaisina viime vuosien ajan. Sen takia olisikin toivottavaa palkata vahvoja osaajia projektinjohtoon, jotta he pystyvät vakuuttamaan muut muutoksen tarpeesta. Talouskasvu ei näytä olevan tulevina vuosina toivotunlainen ja se jäi vuonna 2014 toivottua vähäisemmäksi (Kuva 1).



Kuva 1: Globaali BKT kasvu EIU:n (2014) mukaan (Project Management Institute 2015, 5.)

Vaikka ongelmat ovat pysyneet suhteellisen samoina viime vuosina, niin organisaatiot vieläkin hukkaavat 109 miljoonaa USA:n dollaria jokaista sijoitettua yhtä biljoonaa USA:n dollaria kohden. Tämä tarkoittaa hidasta muutosta organisaatioissa. Ne yritykset, jotka on raportoitu omaksuvan, arvostavan ja käyttävän projektinhallintaa, raportoivat enemmän menestyksiä, vähemmän menetyksiä ja suurempaa kilpailuetua. (Project Management Institute 2015, 2 - 3.)

Vuoden 2015 raportin mukaan on nykyisessä tilanteessa tärkeää muistaa perusteet. Organisaatioiden pitää ymmärtää projektinhallinnan tärkeys, johdon pitää olla sitoutunut, projektit pitää olla sitoutuneita organisaation strategiaan, projektinhallinnan lahjakkuuksia pitää kehittää, pitää perustaa tehokas projektinhallinnan toimisto (PMO, Project Management Office) ja käyttää organisaatiossa standardisoituja projektinhallinnan keinoja. Hyvin toimivissa organisaatioissa lisäksi yleensä kiinnitetään huomiota tehokkaaseen tiedon siirtoon, tehokkaaseen riskienhallintaan ja joustavien menetelmien käyttämiseen. Raportin mukaan tiedonsiirron tehokkuus on noussut 20 % vuodesta 2014 ja joustavia menetelmiä käyttää 38 % organisaatioista. (Project Management Institute 2015, 4.)

Tiedon siirtäminen ja kerääminen on yrityksissä tärkeää nyt ja varsinkin tulevaisuudessa. Kaikkein menestyneimmillä yrityksillä on uniikkeja tapoja kerätä ja jakaa tietoa. Ne käyttävät monia menetelmiä ja kanavia tehokkaan tiedon jakamisen takaamiseksi. Tutkimus todistaa, että organisaatiot, joilla on tehokkaat tavat jakaa tietoa, saavuttavat tehokkaammin tavoitteensa, saavat projektit useammin ajoissa valmiiksi ja pysyvät paremmin budjetin rajoissa.

Toinen tärkeä aspekti projektinhallinnassa on riskienhallinta. Vaikeissa tilanteissa on tärkeää, että mahdollisimman pieni määrä projekteista epäonnistuu. Toteutuneet riskit voivat sysätä koko projektin alamäkeen, minkä takia riskien ennakointi ja hallinta on tärkeä osa suunnittelua. (Project Management Institute 2015, 13 - 14.)

Yritysten tulee olla tulevaisuudessa joustavia. Niiden pitää pystyä reagoimaan nopeasti markkinoiden ja teknologian muutoksiin. Nopeita muutoksia vaativia tilanteita voivat olla uudet kilpailijat tai nopeat muutokset yleisissä olosuhteissa. Joustavuuteen liittyvät työkalujen ja tekniikoiden käyttö on nousussa. Jos organisaatio on joustava, se pystyy vastaamaan nopeasti mahdollisuuksiin, nopeuttamaan päätöksentekoprosessia, hallitsemaan muutosta, hallitsemaan riskit, ottamaan huomioon asiakkaan tarpeet, tekemään projektitiimejä, joissa on osajia monilta aloilta, toteuttamaan valmiussuunnitelmia ja hyödyntämään teknologiaa. (Project Management Institute 2015, 13 - 14.)

Tulevaisuudessa tullaan tarvitsemaan yhä parempia välineitä tiedon jakamiseen ja dokumentointiin. Toiminnan kehittämiseen ja nousujohteiseen toimintaan tarvitaan tehokkaampia ja innovatiivisempia välineitä, jotka soveltuvat useisiin tehtäviin.

6 Kyselytutkimus

Tutkimusmenetelmät jaetaan usein kahteen luokkaan, joita ovat kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset menetelmät. Kvantitatiivisia menetelmiä käytetään, kun analysoitava aineisto voidaan käsitellä tilastollisesti ja tulokset esitetään yleensä numeerisesti. Ne voidaan ilmaista esimerkiksi taulukoissa tai erilaisissa kaavioissa. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa määritetään perusjoukko, josta valitaan otos. Tämä otos on tutkimuksessa olevat koehenkilöt. Määrällisen tutkimuksen etuna on sen verrattain helppo analysointi, sillä tulokset saadaan numeerisessa muodossa ja niistä voidaan muodostaa esimerkiksi erilaisia taulukoita ja kaavioita. Kvalitatiivinen tutkimus eli laadullinen tutkimus pyrkii käyttämään laadullisia eikä määrällisiä tutkimusmenetelmiä. Yleensä tutkimuksen kohde on ainutlaatuinen ja sen otos ei ole sen tähden kovin suuri. Tämänkaltaisen tutkimuksen tulosten tulkinta ja käsittely on tyypiltään arvioivampaa ja analysoivampaa, eikä välttämättä yhtä objektiivista kuin kvantitatiivinen tutkimus. Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä voi olla esimerkiksi haastattelu. (Hirsjärvi ym. 2007, 130 - 131, 153 - 155.)

Tässä työssä käytettiin sekaisin kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusmenetelmiä. Työn empiirinen osuus tehtiin kyselytutkimuksen muodossa. Kyselytutkimuksessa oli neljää erilaista kysymystyyppiä. Ensimmäinen tyyppi oli valintakysymys, joissa vastaus valittiin ennalta määritellyistä vaihtoehdoista. Seuraava käytetty kysymystyyppi oli monivalintakysymys. Siinä vastaaja sai valita useamman kuin yhden vaihtoehdon annetuista vaihtoehdoista, sekä kirjoittaa

oman vaihtoehtonsa, mikäli annetut vaihtoehdot eivät olleet sopivia. Lisäksi käytettiin asteikkotyyppistä vastausvaihtoehtoa, jossa vastaaja valitsi tietyn luvun valikolla 0-100. Neljäs käytetty tyyppi oli vapaakenttä, johon vastaaja sai kirjoittaa vapaasti oman mielipiteensä.

6.1 Tutkimuksen toteutus

Tutkimusta tehdessä oli otettava huomioon monia asioita kohderyhmän valinnasta sopivan menetelmän valintaan. Tämän työn tutkimus toteutettiin sähköisen kyselylomakkeen muodossa, näin tulokset saatiin käsiteltyä nopeasti ja helposti ja voitiin välttää virheet, jotka olisivat voineet syntyä tietoja manuaalisesti syöttäessä. Kyselylomake mahdollistaa suuremman määrän tutkittavia tuloksia. Kyselyä laadittaessa on oltava tarkka laadun kanssa. Kysymykset eivät saa olla epärationaalisia tai johdattelevia, sillä se voi vääristää tutkimustuloksia ja siten johtopäätöksiä. Kysely on laadittava huolella ja kysymysten tulee olla selkeitä, lyhyitä, yksinkertaisia ja mahdollisimman neutraaleja sekä epäselvyydet tulee saada pois. Näin tuloksista saadaan mahdollisimman tutkimuskelpoisia ja niitä voidaan analysoida paremmin. (Hirsjärvi ym. 2007, 197 - 198.)

Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa projektityövälineiden käyttöä, mielenkiintoa mobiileita työvälineitä kohtaan ja kokemuksia projektityövälineistä. Kysely toteutettiin sähköisen SurveyPal -kyselylomakkeen avulla ja vastaukset kyselyyn saapuivat 11.9.-30.9.2014. Kyselyä jaettiin Projektityövälineiden toimesta sen Facebookissa, LinkedInissä ja jäsensivustolla. Kyselyyn vastattiin 17 kertaa ja vastaukset jakautuivat tasaisesti koko vastausajalle. Keskimääräinen vastausaika oli noin 14 minuuttia.

Kyselyn kysymykset voidaan jakaa neljään aihekokonaisuuteen: perustiedot vastaajista, projektityöskentely, projektityövälineiden käyttö ja projektityövälineiden käyttö mobiilisti. Kyselyssä oli 19 kysymystä, jotka löytyvät liitteestä 1.

6.2 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

Tutkimusten laadun ja luotettavuuden arviointiin liittyy kaksi keskeistä käsitettä, joita ovat validiteetti ja reliabiliteetti. Reliabiliteetti tarkoittaa kykyä toistaa tutkimuksen tulokset. Hyvä reliabiliteetti tarkoittaa sitä, että tutkimuksen tulokset eivät ole sattumanvaraiset ja jos tutkimus toistettaisiin samanlaisena, niin tulokset olisivat suunnilleen samankaltaiset. Jotta reliabiliteetti olisi hyvä, on tutkimuksen kulusta pidettävä hyvää kirjaa sekä tulokset ja niiden analysointi dokumentoitava huolellisesti. (Hirsjärvi, Remes, & Sajavaara 2009, 216 - 217.)

Validiteetti puolestaan kuvaa sitä, kuinka hyvin tutkimus mittaa haluttua aihetta. Validiteettia voidaan tarkastella kolmesta näkökannasta: rakenteellisesta, sisäisestä ja ulkoisesta. Ra-

kenteellisellä validiteetilla pyritään arvioimaan, kuinka monipuolisesti tutkija on onnistunut keräämään aineistonsa ja miten hyvin aineiston kerääminen on rajattu. Rakenteellista validiteettia voidaan varmistaa esimerkiksi keräämällä aineistoa mahdollisimman monesta lähteestä. Tutkija voi huomaamattaan vaikuttaa tutkimuksen tulokseen, mikä voi vaikuttaa sisäiseen validiteettiin. Ulkoisella luotettavuudella tarkoitetaan tutkimustulosten yleistettävyyttä eli sitä, kuinka hyvin tutkimustuloksia voidaan soveltaa tutkittavan kohteen ulkopuolelle. (Hirsjärvi ym. 2009, 216 - 217; Yin 2009, 41 - 43.)

Tutkimuksen reliabiliteetti on kohtalaisen hyvä. Tutkimustulokset ovat vertailukelpoisia ja vastauksia saatiin kohtalainen määrä. Vastaukset mahdollistivat päätelmien tekemisen ja olivat loogisia. Toisaalta tutkimus liittyy muuttuvaan alaan, jossa tapahtuu jatkuvaa kehitystä. Jos tutkimus toistetaan muutaman vuoden kuluttua, voidaan mahdollisesti huomata, että vastaukset ovat erilaiset.

Tutkimuksen validiteetti oli hyvä. Kysymykset pyrittiin esittämään mahdollisimman selkeästi ja niin, etteivät ne jättäneet paljoa tulkinnanvaraa. Kysely oli selkeä, ymmärrettävä ja se voitiin jakaa selkeisiin aihekokonaisuuksiin. Kysely ei sisältänyt huomattavia epäselvyyksiä ja tulokset olivat päteviä. Niistä voitiin vetää loogisia lopputuloksia ja hankkia etsittyjä vastauksia. Kyselyssä olisi voinut olla hieman enemmän avoimia kysymyksiä, koska vastaajia oli suhteellisesti pieni määrä. Näin olisi ehkä voitu saada syvällisempää tietoa. Näin pienessä otoksessa on hieman vaikeaa luoda numeraalisia kuvioita ja tuloksia, sillä yksikin tulos vaikuttaa lopputulokseen. Tällöin mahdolliset virheelliset vastaukset näkyvät tuloksissa ja lisäävät sen epäluotettavuutta. Työssä on pyritty vähentämään tämän kaltaisia virheitä tulokset tarkasti läpikäymällä ja pyrkimällä pohtimaan vastausten syitä.

7 Kyselytutkimuksen tulokset

Tämän luvun ensimmäinen alaluku käsittelee kyselystä saatuja tuloksia kliinisesti. Tarkoituksena on saada kerättyä tuloksista numeraalista dataa, jonka perusteella voidaan tehdä realistisia johtopäätöksiä liittyen projektityöskentelyvälineiden käyttöön.

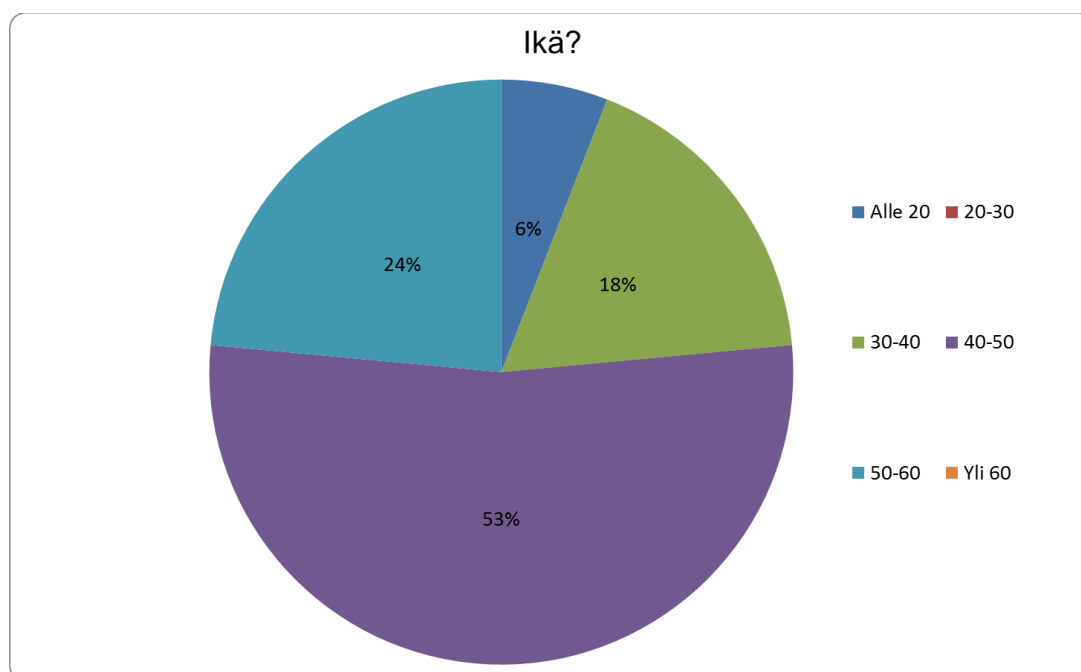
Toisen alaluvun, Tutkimuksen johtopäätökset, tarkoitus on tulkita kerättyjä tietoja ja tehdä johdettuja loppupäätelmiä. Tulkintojen avulla voidaan tehdä johtopäätöksiä projektityövälineiden merkityksestä, hyödystä ja kuinka ne koetaan erilaisissa organisaatioissa. Lisäksi saadaan tietoa siitä, kuinka erilaiset ja eri tehtävissä toimivat henkilöt kokevat projektityövälineet. Tarkoituksena on vastata esitettyihin tutkimuskysymyksiin.

Viimeinen alaluku on yhteenveto, joka kerää yhteen tutkimuksen tärkeimmät kohdat ja esille nousseet seikat. Yhteenvedossa käsitellään lyhyesti tuloksia ja niistä tehtyjä tulkintoja. Siinä käsitellään lisäksi tutkimuksen teon sujuvuutta ja sen laatua.

7.1 Tulokset

Kyselytutkimuksen ensimmäinen osuus, eli viisi ensimmäistä kysymystä, keräsi taustatietoja kyselyyn vastanneista. Tulokset esitellään kuvioden avulla mahdollisimman selkeästi. Taustatietojen avulla pyritään syvällisempään analysointiin. Niiden avulla voidaan esimerkiksi selvittää, vaikuttaako vastaajan toimiala tai organisaation suuruus ajatuksiin projektityövälineistä. Kysymykset käsitellään muuten samassa järjestyksessä kuin ne olivat kyselyssä, paitsi sukupuoli ja ikä käsitellään ensimmäisinä.

Kyselyyn vastasi 17 henkilöä noin 16:sta eri laitoksesta. Näihin laitoksiin kuului esimerkiksi kaksi yliopistoa, Kela, Verohallinto, DNA Oy ja Tieto Finland Oy. Vastaajista suurin osa (71 %) oli naisia. Ikäjakauma näyttää, että suurin osa vastaajista kuuluu ikähaarukkaan 40-50 (Kuvio 3). Kukaan vastaajista ei ollut 20-30-vuotias tai yli 60-vuotias.



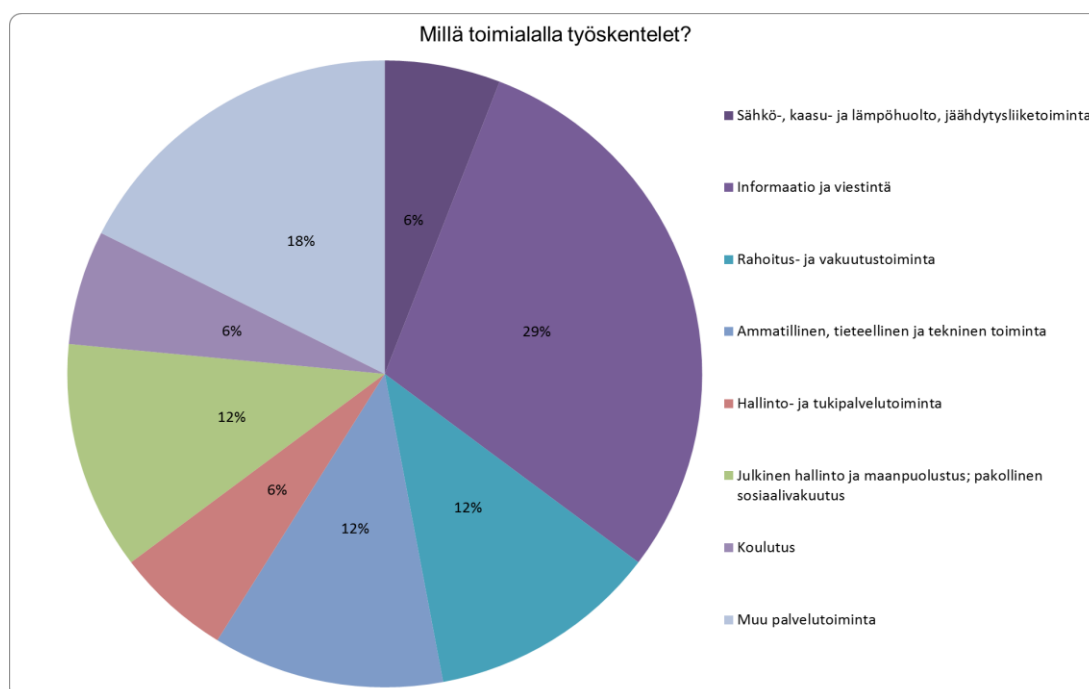
Kaavio 4: Ikäjakauma

Kyselyssä haluttiin kerätä tietoja vastaajien organisaatioista, jotta saataisiin parempi kuva, miten erilaisissa ja erikokoisissa yrityksissä suhtaudutaan projektityöskentelyn apuvälineisiin. Organisaation tyypin ja koon selventämiseksi kysyttiin sen nimeä, toimialaa, liikevaihtoa ja

henkilöstön määrää. Liikevaihdon ja henkilöstön määrän avulla pystytään suurin piirtein päättämään organisaation koko.

Suurin osa (29 %) vastaajista työskenteli informaatio- ja viestintäorganisaatioissa (Kuvio 4). Seuraavaksi suurin vastaajaryhmä (18 %) kuului muuhun palvelutoimintaan. Lisäksi kyselyyn osallistui vastaajia seuraavilta toimialoilta:

- sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta
- rahoitus ja vakuutustoiminta
- ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta
- hallinto ja tukipalvelutoiminta
- julkinen hallinto ja maanpuolustus
- koulutus.

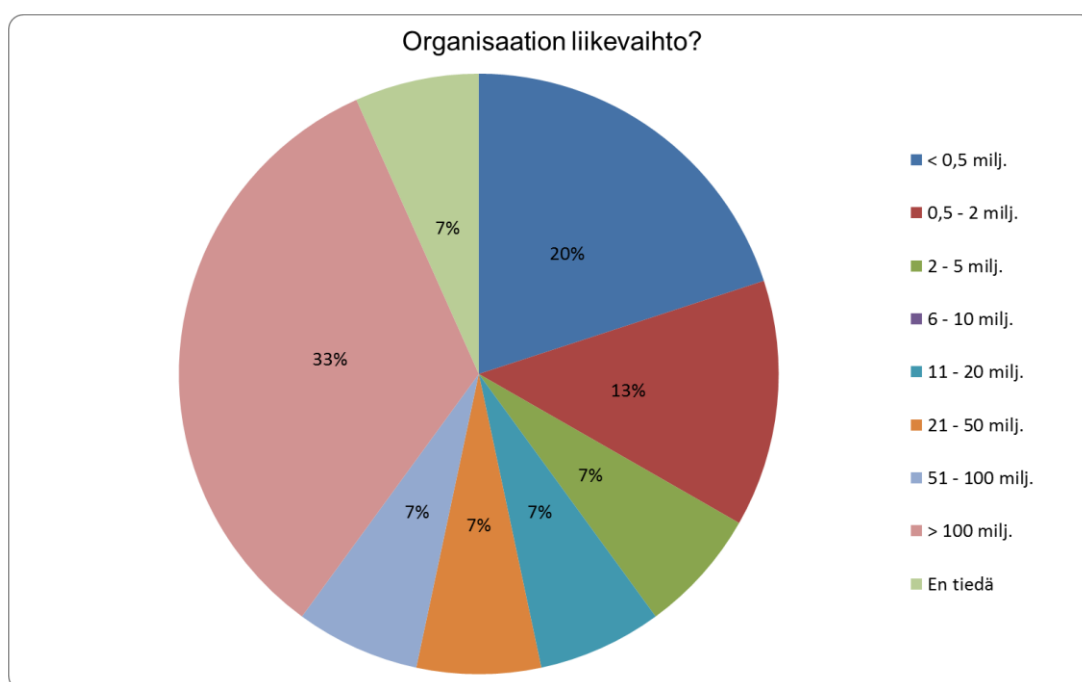


Kaavio 5: Vastaajien toimialat

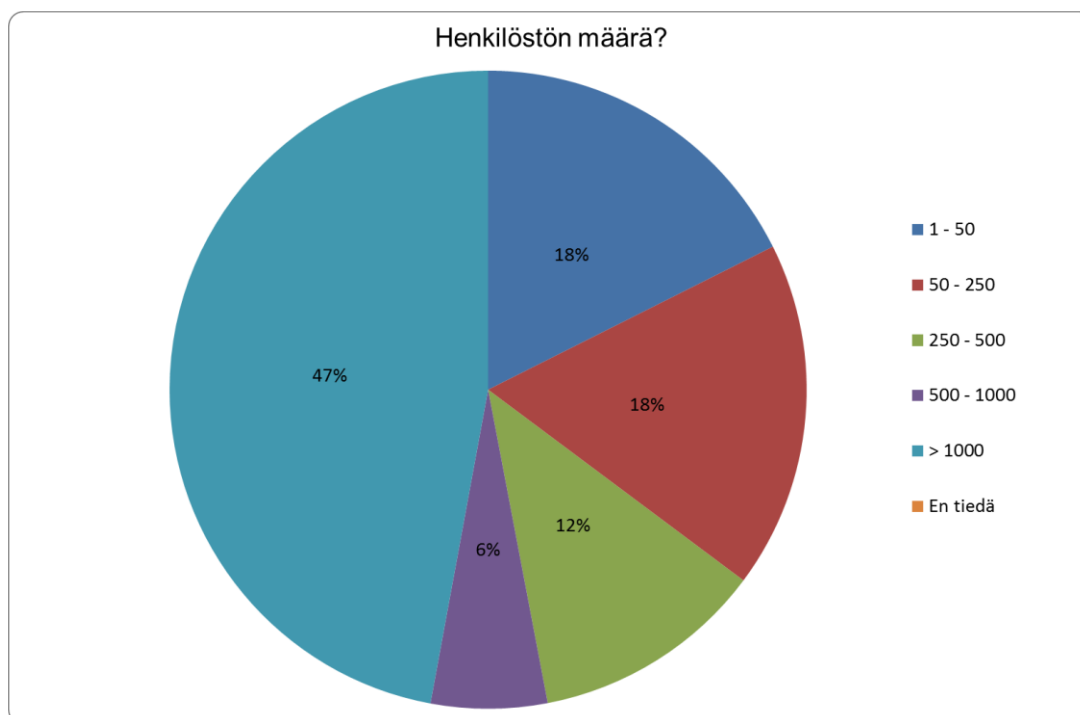
Kyselyyn sisällytettiin kysymykset liittyen liikevaihtoon ja henkilöstön määrään, jotta saataisiin parempi kuva organisaatioiden koosta. Sen avulla voidaan pohtia yrityksen koon ja henkilöstön määrän mahdollista suhdetta projektien määrään ja projektityövälineiden käyttöön. Yritykset voidaan jakaa karkeasti kolmeen luokkaan: pieniin, keskisuuriin ja suuriin. Tilastokeskuksen mukaan yritys on pieni kun sen vuosiliikevaihto on enintään kymmenen miljoonaa euroa, sen taseen loppusumma on enintään kymmenen miljoonaa euroa tai sen palveluksessa on vähemmän kuin 50 työntekijää. Keskisuuren yrityksen vuosiliikevaihto on enintään 50 miljoonaa euroa, sen taseen loppusumman on enintään 43 miljoonaa euroa tai sen palveluksessa

on alle 250 henkilöä. Nämä luvut ylittävät yritykset ovat puolestaan suuria. (Tilastokeskus 2014.)

Organisaatioiden liikevaihdoissa ja henkilöstömäärissä oli suuria vaihteluita. Liikevaihdot jakautuivat kohtalaisen tasaisesti eri ääripäiden välille (Kuvio 5). 33 prosentilla organisaatioista oli yli 100 miljoonan euron liikevaihto ja 20 prosentilla puolestaan liikevaihto oli alle puoli miljoonaa ja yhteensä 33 prosentilla oli liikevaihto alle kaksi miljoonaa euroa. 28 % jakautui tasaisesti näiden ääripäiden välille ja loput seitsemän prosenttia eivät tienneet organisaationsa liikevaihtoa. Henkilöstön määrät painottuivat suurempiin luokkiin (Kuvio 6). Melkein puolella (47 %) vastaajien organisaatiosta oli henkilöstöä yli 1000 ja alle puolen sadan henkilöstöä oli 18 prosentilla. 50 - 250 työntekijän henkilöstö oli 18 prosentilla. 12 prosentilla vastaajista oli organisaatioissaan työntekijöitä 250 - 500 ja kuudella prosentilla 500 - 1000.



Kaavio 6: Liikevaihto

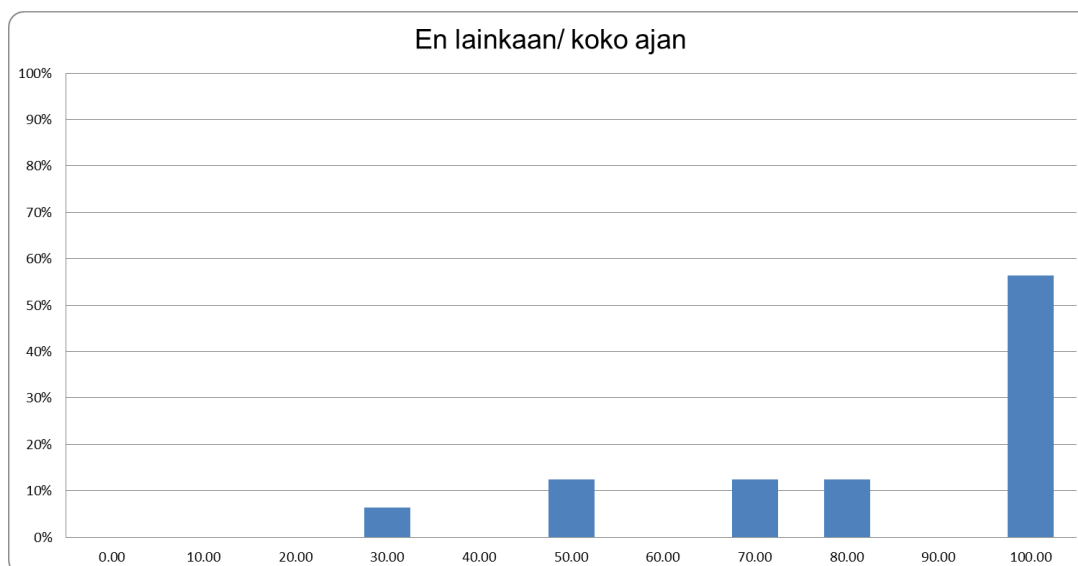


Kaavio 7: Henkilöstön määrä

7.1.1 Projektityöskentely

Projektityöskentelyyn liittyvät kysymykset tähtäsivät selvittämään vastaajan työskentelymäärää projekteissa, mikä rooli vastaajilla oli projekteissa, ja millaisissa projekteissa he työskentelevät. Nämä kysymykset luovat pohjaa myöhemmille kysymyksille ja antavat paremman pohjan työvälineisiin liittyvien vastausten analysoimiseen. Niiden avulla voidaan selvittää, miten erilaiset projektityöskentelytavat vaikuttavat mielipiteisiin projektityöskentelyvälineistä. Näitä kysymyksiä olivat: kuinka paljon vastaaja työskentelee projekteissa, mikä rooli heillä on projekteissa, ja millaisissa projekteissa vastaajat työskentelevät.

Ensimmäiseksi haluttiin selvittää se, kuinka paljon vastaajat työskentelevät projekteissa, ja kuinka paljon he tekevät muita töitä (Kuvio 7). Kyselyyn vastaaja valitsi asteikolta, kuinka paljon hän suhteellisesti työskenteli projektitehtävissä. Suurin osa, eli hieman yli puolet, vastaajista työskenteli kokoaikaisesti projektien parissa. Kukaan vastaajista ei työskentele ollenkaan projektien parissa ja pienin suhteellinen määrä, mitä vastaajat työskentelivät projekteissa, oli 30 %. Näitä vastaajia oli alle 10 %.



Kaavio 8: Kuinka paljon työskentelet projekteissa?

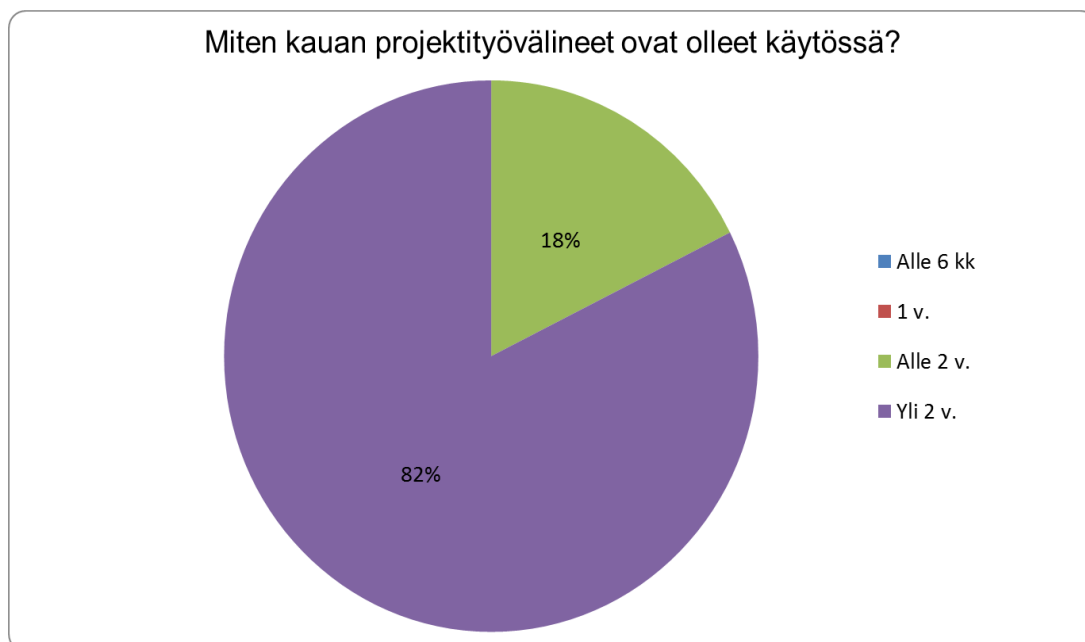
Paremmen kuvan aikaansaamiseksi kyselyyn sisällytettiin kysymys koskien vastaajan roolia projekteissa, joihin hän on ollut osallisena. Enemmistö, eli yhteensä 82 %, oli toiminut osallistumisissaan projekteissa projektien johtotehtävissä projektipäällikkönä. Projektijohtajana oli puolestaan toiminut 35 %. Muita suosittuja rooleja oli ollut asiantuntija (24 %) ja projekti-koordinaattori (18 %). Projektisihteerinä oli toiminut yksi ja samoin teknisenä asiantuntijana sekä projektityöntekijänä. Lisäksi kaksi vastaajaa valitsi vaihtoehdon ”Jokin muu”. He kertoivat työskennelleensä kehittämispäällikkönä ja ohjausryhmänjäsenenä.

Seuraava projektityöskentelyä koskeva kysymys liittyi tehtävien projektien laatuun eli millaisissa projekteissa vastaajat työskentelevät. Vastaajista 82 % oli työskennellyt It/ ohjelmisto/ ja järjestelmä projekteissa, 59 % oli työskennellyt erilaisissa toiminnan kehittämiseen liittyvissä projekteissa, 24 % toimitus/ investointi projekteissa, 18 % R & D -projekteissa ja yksi rakentamiseen liittyvissä projekteissa.

7.1.2 Projektityövälineet

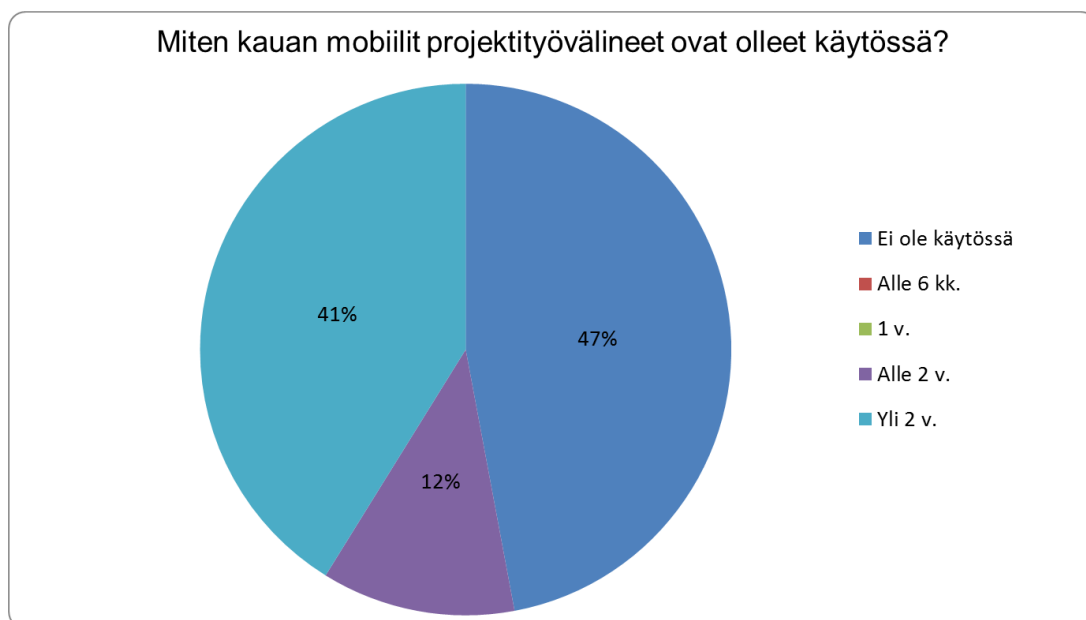
Kyselyn päätarkoituksena oli mitata projektityövälineiden käyttöä ja merkitystä organisaatioissa. Kyselyn loppujen kysymysten on tarkoitus avata projektityövälineiden käyttöä organisaatioissa ja niiden merkitystä. Ensimmäinen aiheeseen liittyvä kysymys tiedusteli projektityövälineiden käyttöpaikkoja eli missä niitä tarvitaan ja käytetään. Kaikki kyselyyn vastanneista kertoivat käyttävänsä projektityövälineitä työpaikallaan. 71 % vastanneista kertoi käyttäneensä projektityöskentelyvälineitä myös kotonaan. Asiakkaan tiloissa niitä oli käyttänyt 53 % ja työ-/ liikematkoilla 65 %. Kukaan vastanneista ei ollut käyttänyt projektityövälineitä työmaalla/ rakennuksella.

Seuraavan kysymyksen tarkoituksena oli kartoittaa, kuinka kauan projektityövälineitä on käytetty organisaatioissa (Kuvio 8). Tuloksen mukaan 82 prosentissa vastanneiden organisaatioissa projektityövälineitä oli käytetty yli kaksi vuotta. Lopuissa niitä oli käytetty alle kaksi vuotta, mutta missään niitä ei ole ollut käytössä alle vuotta.



Kaavio 9: Projektityövälineiden käyttöaika

Tutkimuksen yksi tavoitteista oli mobiilien projektityöskentelyvälineiden käytön kartoitus ja siksi kyselyyn sisällytettiin niitä koskevia kysymyksiä. Ensimmäiseksi kyselyssä kysyttiin niiden käytöstä yrityksessä eli onko niitä ylipäättäänkään yrityksellä käytössä ja jos on, niin kuinka kauan niitä on käytetty (Kuvio 9). Melkein puolet (47 %) vastaajista kertoi, ettei heillä ole ollut käytössä mobiileita projektityövälineitä. Toisaalta melkein saman verran vastaajista (41 %) vastasi, että heillä on ollut käytössä mobiileita välineitä yli kaksi vuotta. Lopuilla 12 prosentilla niitä on ollut käytössä alle kaksi vuotta. Kukaan ei vastannut, että niitä olisi ollut käytössä vuoden tai alle kuusi kuukautta.



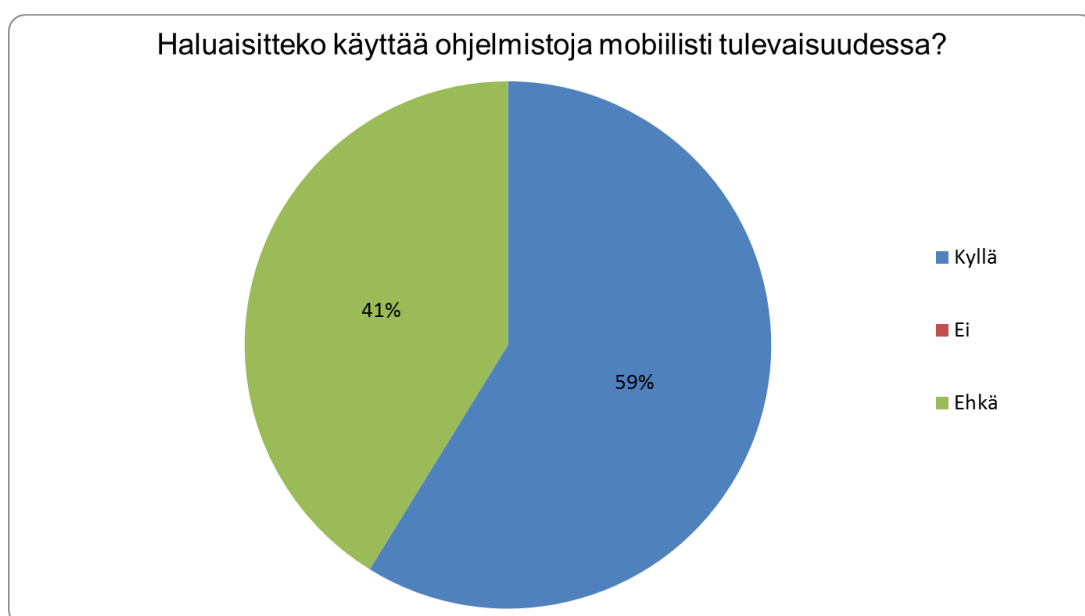
Kaavio 10: Mobiilien projektityövälineiden käyttöaika

Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita projektityövälineiden käytöstä ja sen takia selvitettiin, missä eri projektien vaiheissa työvälineitä käytetään. Suunnittelussa projektityövälineitä käytti 100 % vastaajista, valmistelussa 94 %, kommunikoinnissa/ viestinnässä 76 % ja hallinnoinnissa 94 %. Seuraavaksi haluttiin selvittää, mitä erilaisia ohjelmistoja ja välineitä on käytössä organisaatioissa. Kaikki vastaajista käyttivät Exceliä ja e-mailia/ kalenteria. Kaikki muut, paitsi yksi vastaajista, käytti Wordia ja PowerPointia. Jiraa käytti 41 % ja Lync-ohjelmistoa puolestaan 76 %. Vastaajat listasivat muita käyttämiään ohjelmistoja, joita olivat: MS Project, Google Apps, Clarity, Thinking Portfolio, Sharepoint, ALM, HP-Alm-Explorer 11 (Quality Center), aCad, Visio ja WIKI. Kyselyyn vastaajista 37 % kertoi käyttäneensä kyseisiä ohjelmistoja mobiilisti. Vastaajista 19 % kertoi puolestaan, etteivät he käytä ohjelmistoja mobiilisti. Suurin osa (44 %) kertoi käyttävänsä osaa tuotteista mobiilisti. Näitä ohjelmistoja olivat: e-mail, Google Apps, Lync, Office-tuotteet, Outlook ja kalenteri.



Kaavio 11: Ohjelmistojen käyttö mobiilisti

Seuraavaksi tarkoituksena oli selvittää, mihin tarkoitukseen organisaatioissa käytetään mobiileja ratkaisuja. Vastauksista selvisi, että mobiileja projektityövälineitä 71 % käytti viestintään, 41 % projektinhallintaan, 29 % käytti dokumentointiin ja kuusi prosenttia valokuvaukseen. Lisäksi haluttiin tietää olisiko ihmisillä kiinnostusta käyttää ohjelmistoja mobiilisti tulevaisuudessa. Vastaajista 59 % oli kiinnostunut ja 41 % oli ehkä kiinnostunut käyttämään mobiileita projektityövälineitä tulevaisuudessa. Yksikään ei vastannut, että ettei olisi kiinnostunut tällaisesta vaihtoehdosta tulevaisuudessa.



Kaavio 12: Kiinnostus käyttää ohjelmistoja mobiilisti tulevaisuudessa

Seuraavan kysymyksen tarkoituksena oli kartoittaa projektityövälineiden yhteiskäyttöä erilais-
ten sidosryhmien kanssa. Vastaajista 47 % käyttää projektityövälineitä yhteiskäytössä asiak-
kaiden kanssa, 53 % toimittajan kanssa, 35 % alihankkijan kanssa, 59 % sisäisten sidosryhmien
kanssa, 24 % ulkoisten sidosryhmien kanssa ja 6 % ei käytä projektityövälineitä yhteisesti si-
dosryhmien kanssa.

Viimeiset kaksi kysymystä olivat avoimia ja niissä tiedusteltiin vastaajien omia kokemuksia
projektityövälineistä ja mobiileista projektityövälineistä. Vastaajat saivat vapaasti ilmaista
mielipiteensä, mikä auttoi kokonaiskuvan luomisessa. Vaikka organisaatiossa käytettäisiinkin
erilaisia projektityövälineitä, ei se tarkoita, että ne välttämättä koetaan arvokkaiksi tai hyö-
dyllisiksi.

Kyselyyn vastaajien mielipiteet olivat projektityövälineistä positiivisia. Heidän mielestään ne
helpottavat tiedonjakoa, niitä on paljon tarjolla, pääsääntöisesti toimivat hyvin sekä ovat
jatkuvasa käytössä. Eräs vastaaja toteaa, että Excelillä pärjää pitkälle ja PowerPointilla voi-
daan hyvin kommunikoida. JIRA puolestaan toimii hyvin työn seurannassa ja Claritya pidetään
laadukkaana.

Yhden vastaajan mielestä Office-työkalut eivät riitä, jos organisaatiossa on paljon projekteja,
toinen taas on surukseen huomannut, että isonkin projektin voi hoitaa Excelillä. Lisäksi eräs
vastaaja kirjoitti projektityövälineiden tehostavan työskentelyä, helpottavan tiedonkulkua,
lisäävän avoimuutta ja läpinäkyvyyttä projektin tilanteesta ja etenemisestä. Toinen vastaaja
koki, että projektityövälineitä käyttämällä varmistetaan projektien onnistuminen. Systemaat-
tisesti hyödynnettynä tulee varmistettua, että tarvittavat asiat tulee projekteissa huomioitua.
JIRA -ohjelmaa käytetään työtuntien kirjaamiseen ja tehtävien hallinnointiin, Sharepointia
projektien työtiloina ja dokumentaation hallintaan. Kuitenkin projektien (hankkeiden) koko-
luokat olivat vastaajalla sitä tasoa, että oli tarvetta kattavammalle projektienhallinnan väli-
neelle.

Negatiivisiakin puolia projektityövälineistä löytyi. Eräs vastaaja kertoi, että varsinaiset pro-
jektinhallintatyövälineet koetaan useimmiten liian monimutkaisiksi ja hitaiksi käyttää, että
niiden avulla projektin hallinta ja seuranta tapahtuisi reaaliaikaisesti. Sen sijaan halutaan
enemmän käyttää perinteisempiä välineitä, kuten sähköpostia, Lync-ohjelmistoa ja muita Of-
fice-tuotteita. Niitä käytetään, koska ne ovat yksinkertaisempia ja yleensä kaikkien saatavil-
la. Eräs vastaaja toteaa, että projektityövälineet ovat tehokkaita, kunhan niitä käytetään oi-
kein ja kaikki käyttävät niitä.

Kyselyn viimeinen kysymys kysyy saman kysymyksen liittyen mobiileihin työvälineisiin. Niihin
liittyvät kommentit ovat hieman hajanaisempia, mutta yleisesti positiivisia. Muutama kom-

mentoi niitä huonoiksi. Yksi vastaaja kirjoitti, että ne mahdollistavat tehokkaan työskentelyn myös työpisteen ulkopuolella, silloin kun on tarpeen ja toisella vastaajalla on ollut pelkästään hyviä kokemuksia. Eräs totesi, että ne helpottavat huomattavasti työskentelyä ja he tulevat vahvistamaan niiden käyttöä. Lync mobile sai positiivisia kehuja. Yksi vastaaja kirjoittaa mobiilisti käyttävänsä läppäriä ja MS Office -ohjelmia sekä MS Projectia. Yammer oli välillä hänellä käytössä. Toisaalla puolestaan mobiilit työvälineet olivat vähäisessä käytössä ja lähinnä niitä käytetään kommunikoinnissa, missä ne toimivat hyvin. Eräs vastaaja kommentoi, että heillä ei erityisiä mobiilisovelluksia ole ollut, joskus on synkronoitu sähköpostia älypuheliin. Tosin hän oli käyttänyt nettisovelluksia kännykän internetselaimen kautta.

7.2 Tutkimuksen johtopäätökset

Yli puolet vastaajien organisaatioista oli kooltaan suuria eli niiden liikevaihto ylittää 50 miljoonaa euroa tai niiden palveluksessa on yli 250 henkilöä. Kolme vastanneista organisaatioista oli kooltaan pieniä ja kolme organisaatioita oli keskikokoisia. Kyselyn tuloksista voitiin huomata esimerkiksi se, että melkein kaikki suurissa yrityksissä työskentelevät vastaajat työskentelevät kokoaikaisesti projektien parissa. Keskimäärin suurissa yrityksissä vastaajat työskentelevät projektien parissa 90 % ajastaan. Vastaavasti pienissä yrityksissä työskentelevät vastaajat olivat projekteissa keskimäärin 60 % ajastaan ja keskisuurissa yrityksissä luku oli 83 %. Tästä voidaan huomata, että suuremmissa yrityksissä olleet vastaajat työskentelevät verrattain enemmän projekteissa. Tämä saattaa johtua siitä, että suuremmissa yrityksissä on resursseja palkata henkilöstöä pelkästään projektityöskentelyä varten ja niillä on enemmän tarvetta erilaisille projekteille. Toinen mahdollinen syy voi olla erilaiset organisaatorakenteet. Nämä organisaatiot saattavat olla täysin toimintaperusteisia, jolloin projektityöskentely voi usein jäädä syrjemmälle.

Vastaajista yli puolet eli noin 53 % on työskennellyt useammassa kuin yhdessä roolissa tekemissään projekteissa. Lähes kaikki vain yhdessä roolissa olleet vastaajat ovat olleet johtotehtävissä eli joko projektipäällikkönä tai projektijohtajana. Huomattavaa on se, että mitä useammassa roolissa henkilöt ovat toimineet projekteissa, sitä pienemmän prosentin he tekivät kokopäiväisesti projekteja. Ne, jotka ovat toimineet yli kolmessa tehtävässä, tekivät keskimäärin 65 % ajastaan projekteja ja ne, jotka ovat toimineet neljässä eri tehtävässä, tekivät projekteja keskimäärin vain 40 % ajastaan. Huomattavaa on se, että mitä useammanlaisessa projektissa henkilöt ovat työskennelleet, niin sitä vähemmän he tekevät projekteja yleisesti. Ne, jotka olivat työskennelleet kolmessa erilaisessa projektityypissä, olivat projekteissa 65 % ajastaan, kahdessa erilaisessa projektityypissä työskennelleet tekivät ajastaan noin 86 % projekteja ja ne, jotka tekivät vain yhdenlaisia projekteja, tekivät niitä 94 % ajastaan. Ne, jotka tekivät vain IT/ ohjelmisto/ järjestelmä-projekteja, tekivät niitä kokoaikaisesti. It-alan yri-

tykset ovatkin ottaneet projektityöskentelyn käyttöön aikaisesti Suomessa ja se näkyy myös tämän tutkimuksen tuloksissa.

Projektityövälineiden käyttöpaikoista voidaan huomata se, että kaikki vastaajat käyttivät projektityövälineitä työpaikalla ja ne, jotka käyttivät niitä myös asiakkaan tiloissa, tekivät eniten keskimääräisesti projekteja. Tämä voi tarkoittaa sitä, että he työskentelevät paljon yhteistyössä asiakkaan kanssa projekteihin liittyen, jolloin he tarvitsevat enemmän projektityövälineitä.

Niissä organisaatioissa, joissa projektityövälineet ovat olleet käytössä alle kaksi vuotta, vastaajat tekivät keskimäärin ajastaan 67 % projekteja. Vastaavasti ne, joilla projektityövälineet olivat olleet käytössä yli kaksi vuotta, työskentelivät keskimäärin 87 % päivistään projekteissa. Organisaatioissa, joissa oli käytetty mobiileita projektityövälineitä alle kaksi vuotta, vastaajat työskentelivät keskimäärin 60 % ajastaan projektien parissa. Ne, joiden organisaatiossa mobiilit työvälineet olivat olleet käytössä yli kaksi vuotta, työskentelivät keskimäärin projektien parissa 88 % ajastaan. Toisaalta kyselyn organisaatioissa, joissa ei käytetä mobiileita työvälineitä laisinkaan, vastaajat työskentelivät keskimäärin 85 % ajasta projekteissa.

Projektityövälineiden käyttötuloksista voidaan huomata se, että niissä organisaatioissa, joissa oli ollut kauemmin aikaa projektityövälineet käytössä, käytettiin enemmän aikaa projekteihin keskimäärin. Samoin yrityksissä, joissa mobiileita projektityövälineitä oli ollut käytössä yli kaksi vuotta, työskenneltiin enemmän keskimääräisesti projekteissa. Toisaalta niissä organisaatioissa, joissa näitä ratkaisuja ei käytetty ollenkaan, oli melkein yhtä suuri työskentelyprosentti projekteissa. Tämä kertoo paljon mobiilien ratkaisujen tuoreudesta ja niiden käytön hajanaisuudesta. Ne ovat ratkaisuna vielä uusia, eikä niitä ole vielä monessa paikassa otettu käyttöön.

Pienissä ja keskisuurissa yrityksissä 33 prosentissa ei ollut mobiileja ratkaisuja käytössä ja suurissa yrityksissä 64 prosentissa ei käytetty mobiileita projektityövälineitä ollenkaan. Muissa suurissa yrityksissä niitä oli käytetty jo yli kaksi vuotta, kun taas 33 prosentissa pienissä ja keskisuurissa yrityksissä ne oli otettu käyttöön vasta viime vuosina.

Edelliset luvut voivat viitata moniin eri asioihin. Ne voivat olla heijastusta siitä, että jotkin suuret yritykset ovat olleet kiinnostuneita uusista tekniikoista ja ottaneet ne aikaisin käyttöön ja pienemmät yritykset ovat seuraamassa hiljalleen perässä. Esimerkiksi voidaan huomata, että kaikki yritykset, joilla on ollut mobiileita vaihtoehtoja käytössä yli kaksi vuotta, ovat käyttäneet myös muita projektityövälineitä yli kaksi vuotta. Tämä luultavimmin johtuu siitä, että useat mobiilit projektityövälineet ovat mobiileita versioita jo käytössä olevista työkaluista. Lisäksi ne organisaatiot, jotka eivät käytä mobiileita työkaluja, eivät kuulu vain yhdelle

toimialalle. Esimerkiksi rahoitus- ja vakuutustoimialan sekä informaation ja viestinnän alan organisaatioissa ei ollut käytössä mobiileita projektityövälineitä.

Kun tarkastellaan, kuinka paljon projektityövälineitä käytetään projektin eri vaiheissa, voidaan huomata, että ne koetaan tärkeiksi erityisesti suunnittelussa, valmistelussa ja hallinnoinnissa. Yllättävää oli, että vain 76 % vastaajista käytti projektityövälineitä kommunikoinnissa/ viestinnässä. Lisäksi projektityövälineitä käytettiin tiedon jakamisessa projektin aikana. Näistä tiedoista voidaan päätellä, että projektityövälineet koetaan tärkeiksi erityisesti projektin alkuvaiheilla ja projektien hallinnoinnissa.

Suosittuja ohjelmistoja projekteissa olivat sähköposti ja kalenteri, Office-tuotteet, Lync sekä Jira. Muita käytettyjä ohjelmistoja, joita mainittiin erikseen, olivat Google Apps, Clarity, Sharepoint, Thinking Portfolio, ALM, HP-Alm-Explorer 11 (Quality Center), aCad, Visio ja WIKI.

Tämä kertoo perusvälineiden tärkeydestä ja huomattavaa on se, että suurilla yrityksillä näyttää olevan suurempi valikoima erilaisia ohjelmistoja projektityöskentelyyn. Toisaalta tämä ei ole mikään ihme, sillä näillä yrityksillä on myös enemmän resursseja hankkia näitä ohjelmistoja. Kyselyn tuloksista voidaan huomata se, että lähes kaikki (75 %), jotka käyttivät projektityövälineitä kotona, mainitsivat suuremman määrän käyttämiään ohjelmistoja. Samoin useat (64 %) työ- ja liikematkoilla projektityövälineitä käyttäneet mainitsivat useimmiten muita käyttämiään ohjelmistoja. Tämä voi tarkoittaa sitä, että erityisesti toimiston ulkopuolella työskentelevät vastaajat arvostavat projektityövälineitä.

Vastaajista 76 % kertoi käyttäneensä joitain tai kaikkia mainitsemiaan ohjelmistoja myös mobiilisti. 64 % suurissa yrityksissä työskentelevistä vastasi käyttävänsä ohjelmistoja mobiilisti. Kaikki pienissä yrityksissä työskentelevistä kertoivat käyttäneensä ohjelmistoja mobiilisti ja samoin kaikissa keskiuurissa työskennelleet. Nämä vastaukset menevät hieman ristiin aieman kysymyksen kanssa, jossa kysyttiin kuinka kauan organisaatioissa on käytetty mobiileita projektityövälineitä. Jotkut henkilöt, jotka vastasivat, ettei heidän organisaatiossaan käytetä mobiileja projektityövälineitä, kertoivat käyttäneensä joitain ohjelmistoja mobiilisti. Tällainen ristiriitaisuus saattaa johtua siitä, että monet eivät välttämättä miellä monia yleisiä ohjelmistoa projektityövälineiksi. Esimerkiksi sähköpostia, kalenteria ja Office-työkaluja voidaan käyttää muissa yhteyksissä kuin projekteissa. Tällöin, vaikka henkilö käyttäisikin mobiilisti sähköpostiaan, hän ei välttämättä miellä käyttävänsä mobiilia projektityövälineeksi. Tätä teoriaa tukee se, että monet, jotka vastasivat, että heillä ei ole käytössä mobiileja projektityövälineitä, tarkensi, että he ovat käyttäneet mobiilisti Office-tuotteita ja sähköpostia. Tämä saattaa tarkoittaa sitä, että mobiilit projektityövälineet ovat suuremmassa suosiossa ja niitä käytetään enemmän kuin tutkimus antaa ymmärtää.

Kyselyn tulokset näyttävät, että 71 % käytti mobiileja ohjelmistoja viestintään. Tämä jälleen todistaa edellistä näkemystä siitä, että sähköpostia ja muita perusohjelmia ei koeta pelkästään projektityövälineinä. Tämä selittää aikaisemman osuuden alhaista prosenttia projektityövälineiden käytössä viestinnässä. Viestinnän ja kommunikoinnin perusapuvälineitä ei koeta projektityövälineinä vaan yleisinä työnapuvälineinä. Esimerkiksi Sharepoint-työryhmäohjelmisto puolestaan koetaan projektityövälineenä. Mobiileja apuvälineitä käytettiin lisäksi paljon (41 %) projektinhallinnassa ja dokumentoinnissa (29 %).

Vastaaajat eivät olleet tarkentaneet muita käyttötarkoituksia mobiileille ohjelmistoille ja se kertoo mobiilien välineiden suhteellisesta harvinaisuudesta. Niitä ei käytetä vielä paljoa erilaisissa poikkeavissa tehtävissä ja ne toimivat lähinnä täydentävinä apuvälineinä tavallisissa ja yksinkertaisissa toiminnoissa. Niille ei ole vielä syntynyt yleisesti monia yksittäisiä käyttötarkeituksia, jotka olisivat tulleet ilmi tässä kyselyssä. Kuitenkin vastaajilla oli kiinnostusta mobiileista välineistä. Tämän todistaa se, että kukaan vastaajista ei vastannut, että he eivät olisi kiinnostuneet mobiilien ohjelmistojen käyttämisestä tulevaisuudessa. 59 % vastasi olevansa kiinnostunut ja 41 % vastasi olevansa ehkä kiinnostunut käyttämään ohjelmistoja mobiilisti tulevaisuudessa.

Lähes kaikissa (94 %) vastaajien organisaatioissa käytettiin projektityövälineitä yhteisesti ainakin joidenkin sidosryhmien kanssa. Tämä tarkoittaa, että vain yhdessä organisaatiossa niin ei toimittu. Projektityövälineet olivat eniten käytössä sisäisten sidosryhmien kanssa, joita ovat esimerkiksi johtajat, omistajat ja työntekijät. Suosittuja yhteiskäyttökumppaneita olivat lisäksi toimittaja ja asiakas. Tämä tarkoittaa, että eniten projektityövälineitä jaetaan läheisten kumppaneiden kesken. Nämä ovat loogisia tuloksia. On selkeää, että on tehokkainta toimia samoilla ohjelmistoilla ja työvälineillä läheisten yhteistyökumppaneiden kanssa. Se säästää aikaa, vaivaa ja rahaa sekä lisää läheisyyttä ja läpinäkyvyyttä.

Kyselyn viimeinen osuus koostui kahdesta avoimesta kysymyksestä, joihin tullut sisältö käsiteltiin laajemmin aikaisemmassa luvussa. Nämä kysymykset kysyivät mielipiteitä sekä projektityövälineistä yleisesti että mobiileista projektityövälineistä. Kuten aiemmin oli kirjoitettu, oli yleinen sävy positiivinen. Projektityövälineisiin liittyvistä vastauksista positiivisen sävyisiä oli 67 %, 25 % oli neutraaleja ja negatiivisia oli 8 % annetuista vastauksista.

Tietoteknisiä välineitä pidetään yleisesti välttämättöminä niin tiedon jaossa kuin kommunikoinnissa. Näkemykset erilaisten työkalujen tarpeesta vaihtelevat. Joidenkin mielestä perustyövälineet voivat olla riittämättömiä, kun on paljon projekteja, mutta toinen kertoi, että isonkin projektin voi hoitaa Excelillä. Kuitenkin ajatus on sama: erilaiset projektityövälineet ovat ehdottoman tarpeellisia. Projektia ei voi tehdä ilman siihen suunnattuja apuvälineitä, vaikka kyseinen apuväline olisi pelkästään Excel. Heikkoutena projektityövälineissä puoles-

taan voi pitää sitä, että kaikkien osallistujien on käytettävä ja osattava käyttää projektityövälineitä, sillä muuten ne ovat turhia. Jos projektityövälineet eivät ole kaikkien käytössä tai kaikki eivät osaa käyttää niitä, se johtaa siihen, että kaikki tieto ei välttämättä päädy järjestelmiin tai tiettyä tietoa tarvitseville henkilöille. Tämä johtaa hajanaisuuteen ja kommunikatio-ongelmiin.

Mobiileista projektityövälineistä annetut kommentit olivat sävyltään kohtalaisen positiivisia, mutta negatiivisempia kuin yleiset kommentit projektityövälineistä. Positiivisia kommentteja oli 50 %, neutraaleja 33 % ja negatiivisia 17 % annetuista vastauksista. Niistä pidetään, koska ne mahdollistavan tehokkaan työskentelyn työpisteen ulkopuolella, ne helpottavat työskentelyä ja ne ovat hyviä erityisesti kommunikoinnissa. Esimerkiksi Office -tuotteiden mobiiliversiot ovat kehuttuja. Kommenteissa mainittiin, että jos olisi mahdollista käyttää oikeaa projektinhallinnan työkalua mobiilisti, niin se helpottaisi projektipäällikön hallinnollisia töitä ja mahdollistaisi ehkä paremmin ajankäytön niin, että se menisi viestintään ja riskien hallintaan (eikä siis projektin ylläpitämiseen projektihallintatyökalussa). Samoin kuin muissakin projektityövälineissä, mobiilisovelluksien pitää olla kaikkien käytettävissä, jotta ne olisivat tehokkaita. Muutaman kommentoijan mielestä mobiilit projektityövälineet ovat heikkoja, huonoja, eivätkä ne ole vielä tietokoneversioiden tasolla laadussa ja käytettävyydessä. Niitä pidetään hyödyllisinä avustavina työkaluina, mutta kuitenkin heikompana vaihtoehtona. Niiden kehitys on jatkuva prosessi, mutta tällä hetkellä monet eivät käytä monimutkaisempia ohjelmistoja mobiilisti.

Yleisesti kyselyn tuloksista voidaan huomata muutamia trendejä. Yli puolet vastaajista työskenteli kokoaikaisesti projekteissa. Muilla projektityöskentely oli muun työn ohessa tehtävää tai he tekevät muita töitä projektien lisäksi. Käytetyistä vastausajoista ja hyvistä kommentista voidaan huomata, että aihetta pidetään ainakin jossain määrin tärkeänä. Se, että suurin osa kokoaikaisesti projekteissa työskentelevistä kuuluivat suuriin yrityksiin, kertoo siitä, että laaja projektityöskentely on vielä kohdistunut suuriin yrityksiin. Pienemmillä organisaatioilla ei välttämättä ole resursseja keskittyä kokoaikaiseen projekteissa työskentelyyn tai kehittää organisaatiotaan projektiorganisaation tai matriisiorganisaation malliin.

Kyselyn tuloksista voidaan aistia tietynlaista kasvutrendiä projektityöskentelyssä. Tästä voidaan ottaa esimerkkinä mobiilien projektityövälineiden käyttöönotto. Niissä organisaatioissa, joissa niitä oli käytetty alle kaksi vuotta, työntekijät työskentelivät projektien parissa keskimäärin 60 % ajastaan. Organisaatioissa, joissa ne olivat olleet käytössä yli kaksi vuotta, työskenneltiin projektien parissa 88 % ajasta. Tämä voi joko kertoa siitä, että näissä jälkimmäisissä yrityksissä on enemmän projektityöskentelyyn painottuva työskulttuuri, jolloin myös mobiileita projektityövälineitä on otettu käyttöön, tai se voi kertoa siitä, että yrityksissä ollaan yhä enemmän painottumassa projektityöskentelyyn. Vaikka projektityöskentely vaikuttaa näiden

lukujen valossa kasvavan, ei se kuitenkaan välttämättä tarkoita samaa projektityövälineiden kannalta.

Tuloksista tuli ilmi, ettei yksikään vastaajista ollut ottanut käyttöön projektityövälineitä tai mobiileita projektityövälineitä viimeisen vuoden aikana vastaamisesta. Tämä voi kertoa siitä, että lähitulevaisuudessa projektityövälineiden käyttöönotto on laskemassa ainakin hetkellisesti. Se voi olla heijastusta nykyisestä heikosta taloustilanteesta. Jatkuvasti heikko taloustilanne ja riskintäyteinen ilmapiiri ei kannusta projektien aloittamiseen, eikä siten uusien työvälineiden käyttöönottoon tai hankintaan. Toinen syy voi olla PMI:n tutkimuksessa esiin tullut nykyinen suuntaus, jonka mukaan kannattaa palata perusteisiin. Se voi vaikuttaa negatiivisesti uudenlaisten projektityövälineiden ja mobiilien työvälineiden hankintaan.

Tulevaisuuden vaikea taloustilanne ja hitaan kasvun haaste on projektityöskentelyvälineiden kannalta sekä mahdollisuus että uhka. Vaikea taloustilanne ei kannusta organisaatioita uusiin hankintoihin, mutta toisaalta pyritään toiminnan tehostamiseen, riskien pienentämiseen ja joustavampaan toimintaan. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan joko uusia toimintatapoja tai uusia välineitä tai molempia. Esimerkiksi joustavassa toiminnassa tarvitaan työkaluja, joiden avulla pystytään kommunikoimaan ja jakamaan tietoa tehokkaasti ja nopeasti sekä tekemään nopeita muutoksia. Tehokas teknologian käyttö on eräs joustavan toiminnan peruskulmakivistä. Kyselytutkimuksen tulokset todistivat sen, että projektityövälineitä pidetään arvossa ja ne koetaan toimintaa tehostavina tekijöinä. Haittapuolena on se, että projektityövälineet koetaan joskus tarpeettoman monimutkaisiksi ja niiden hyödyllisyys toteutuu vain, kun kaikki ryhmänjäsenet ja mahdollisesti myös yhteistyökumppanit käyttävät niitä.

Kyselytutkimuksessa tuli ilmi, että monet vastaajista ovat kiinnostuneet hyödyntämään tulevaisuudessa mobiileita projektityövälineitä ja yksi vastaajista kommentoi, että heidän organisaatiossaan aiotaan tulevaisuudessa kasvattaa mobiilien projektityövälineiden käyttöä. Näillä erilaisilla työvälineillä näyttääkin oleva lupaava tulevaisuus. Tulevaisuudessa arvostetaan yhä enemmän joustavaa projektinhallintaa, johon liikkuvat eli mobiilit projektityövälineet soveltuvat. Niiden avulla voidaan tehdä nopeita päätöksiä, tietoa voidaan jakaa nopeasti ja dokumentointia voidaan tehdä toimiston ulkopuolella, esimerkiksi työmaalla. Mobiilien työvälineiden haasteena on se, että ne koetaan sivutuotteina ja heikompina vaihtoehtoina. Tulevaisuudessa mobiileilla projektityövälineillä tulee luultavammin olemaan arvostetumpi osuus projektin kulussa.

7.3 Yhteenveto

Projektityöskentelyn avulla yritykset ja organisaatiot voivat toteuttaa tehokkaasti erilaisia toimenpiteitä ja selviytyä muuttuvista tilanteista. Projektityöskentelyä voidaan hyödyntää

toiminnan kehittämisessä ja se voidaan kokea muutosjohtamisen muotona. Niiden avulla voidaan tehokkaasti tavoitella määriteltyjä tavoitteita ja hyödyntää resursseja tehokkaasti. Projektit tarjoavat mahdollisuuden nopeisiin muutoksiin, tehokkaasti muokattavissa olevaan organisaatioon ja tavan tehokkaaseen perustehtävien hoitoon.

Projektityövälineet ovat puolestaan tapa tehostaa projektityöskentelyä. Niiden avulla voidaan tuoda uudenlaisia ulottuvuuksia projektityöskentelyyn, lisätä joustavuutta, hallita riskejä paremmin ja kehittää tulevia projekteja paremmiksi nykyisten projektien dokumentoinnin avulla.

Projektityöskentely on ollut jatkuvassa muutoksessa. Nykyään ollaan suuntaamassa yhä joustavampiin toimintatapoihin. Tämä johtuu nykyisestä heikosta talouskehityksestä, jonka tulevaisuus ei ainakaan vielä näytä kovin suopealta. Tämän työn tarkoituksena oli tuoda esille näitä suuntauksia ja pohtia niiden merkityksiä. Tämä tehtiin tutkimuksen ja tiedon keräämisen avulla.

Tutkimus onnistui hyvin. Teoriaa ja aineistoa löytyi erinomaisesti sekä kyselystä saadut tulokset olivat suhteellisen runsaita. Vastauksissa oli esimerkiksi hyvin kommentteja liittyen aiheeseen. Haittapuolena oli vastausten vähyys. Mahdollinen virhemarginaali olisi ollut pienempi jos tuloksia olisi ollut enemmän. Vaikeutena oli tulosten riittävä analysointi niin, että mahdolliset virheet ja erilaiset tulkinnat tuli otettua tarpeeksi hyvin huomioon. Teoreettinen aineisto projektityöskentelyyn liittyen oli kattava, mikä loi myös omia ongelmiaan. Asioita käsiteltiin useista kulmista ja monilla kirjoittajilla oli eriäviä ajatuksia tai luokitteluja. Suuresta määrästä aineistoa oli pystyttävä poimimaan tarpeelliset tiedot harhautumatta sivuraiteille. Aiheen syvällisen ymmärryksen kasvaessa siitä kirjoittaminen ja siihen perustuvan tutkimuksen tekeminen sekä analysoiminen helpottuivat.

Tulokset olivat mielenkiintoiset ja niistä löytyi paljon analysoitavaa ja pohdittavaa. Tulokset haastoivat uuden tiedon keräämiseen ja saatujen tietojen tarkkaan analysointiin mahdollisimman hyvien tulkintojen aikaansaamiseksi. Tutkimus antaa viitteitä tulevaisuudesta ja se vastaa esitettyihin kysymyksiin. Tarkoituksena oli selvittää projektityöskentelyvälineiden käytön mahdollinen hyöty tehokkuuden kasvattamisessa ja niiden mahdollisuudet tulevaisuudessa. Näihin kysymyksiin saatiin hyvin vastaukset työn kuluessa. Lisätutkimusta voidaan tehdä aiheeseen liittyen esimerkiksi syventymällä mobiileihin projektityövälineisiin tai tekemällä kehitysehdotuksia liittyen projektityövälineisiin. Projektityöskentely on muuttuva ja kasvava ala, joka tarjoaa runsaasti uusia tutkimusvaihtoehtoja. Esimerkiksi verkossa johtaminen on mielenkiintoinen aihealue.

Kyselyn tulokset tuovat ilmi vastaajien arvostuksen ja tarpeen projektityövälineille. Projektityövälineitä käytettiin jokaisessa vastaajan organisaatiossa lähes jokaisessa projektin vaiheessa. Erilaiset ohjelmistot koetaan tarpeellisiksi ja niistä oli paljon positiivista palautetta. Projektien hallinnointi, suunnittelu ja projektiviestintä koettiin erityisen tarpeellisiksi ja erilaiset työvälineet auttavat projektien eri osien selkeässä toteuttamisessa ja tehostamisessa. Kyselyn vastausten perusteella voidaan päätellä, että projektityövälineet tehostavat toimintaa ja ne koetaan tärkeänä osana projektityöskentelyä. Ongelmina on joidenkin ohjelmien hankaluus verrattuna yksinkertaisempiin ratkaisuihin, kuten Exceliin, ja niiden hajanaisuus. Monet käyttävät erilaisia ohjelmistoja, mikä voi tehostamisen sijaan hankaloittaa toimintaa.

Vastaajien ajatukset mobiilien projektityövälineiden arvokkuudesta vaihteli enemmän verrattuna normaaleihin projektityövälineisiin. Niitä pidetään hyödyllisinä avustavina työkaluina, mutta kuitenkin heikompana vaihtoehtona. Niiden kehitys on jatkuva prosessi, mutta tällä hetkellä monet eivät käytä monimutkaisempia ohjelmistoja mobiilisti. Mobiilit vaihtoehdot tuntuvat vastaajista parhaiten soveltuvan kommunikointiin, esimerkiksi sähköposti, ja jossain määrin projektinhallintaan ja dokumentointiin. Kyselyyn vastaajat tuntuivat pitävän vaihtoehtoja hieman vähäisinä ja suurin osa mobiileista projektityövälineistä on pikemminkin yleisiä apuvälineitä eikä niitä identifioida projektityövälineiksi.

Tulevaisuus on sekä uhka että mahdollisuus. Heikko taloustilanne ei kannusta riskillisiin hankintoihin, mutta toisaalta etsitään uusia keinoja kilpailuedun kasvattamiseksi. Tarvitaan välineitä nopeaan toimintaan ja muutostilanteisiin reagointiin sekä helppoon kommunikointiin. Tämä voisi tarkoittaa, että projektityövälineiden ja mobiilien projektityövälineiden merkitys tulee luultavammin kasvamaan tulevaisuudessa heikon taloustilanteen jatkuessa.

Lähteet

Kirjalliset lähteet

- Artto, K., Martinsuo, M. & Kujala, J. 2006. Projektiliiketoiminta. Porvoo: WSOY.
- Field, M. & Keller, L. 1998. Project Management. 2. painos. London: Thomson Learning.
- Forsberg, K., Mooz, H. & Cotterman, H. 2004. Projektin hallinta. Helsinki: Edita.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13., osin uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino.
- Hovi, A., Hervonen, H. & Koistinen, H. 2009. Tietovarastot ja Business Intelligence. Jyväskylä: WSOYpro/ Docendo-tuotteet.
- Humala, I. 2007. Johda verkossa. Virtuaalijohtamisen monet ulottuvuudet. Juva: WS Bookwell Oy.
- Juholin, E. 1999. Sisäinen viestintä. Helsinki: Inforviestintä.
- Kerzner, H. 2004. Advanced Project Management, best practices on implementation. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Kerzner, H. 2013. Project Management - A systems approach to planning, scheduling and controlling. 11. painos. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. 2., uudistettu painos. Juva: WSOY.
- Kurkilahti, L. & Äijö, T. 2007. Ui tai Uppoa - Suomalaisyritykset globaalitalouden hyökyaallossa. Juva: WSOYpro.
- Lientz, B. & Rea, K. 1998. Project Management for the 21st century. 2. painos. London: Academic Press.
- Lock, D. 2007. Project Management. 9. painos. Hampshire, England: Gower Publishing Limited.
- Meredith, J & Mantel, S. 2010. Project Management, a Managerial Approach. 7. painos: John Wiley & Sons (Asia).
- Newton, R. 2009. The Project Manager, Mastering the Art of Delivery. 2. painos. Edinburgh Gate, England: Pearson Education.
- Pelin, R. 2004. Projektinhallinnan käsikirja. 4., uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Pelin, R. 2009. Projektinhallinnan käsikirja. 6., uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa: suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. 7. painos. Helsinki: Talentum.
- Schwaber, K. & Beedle, M. 2002. Agile Software Development with Scrum. New Jersey: Prentice-Hall.

Tiirikainen, V. 2008. Johtaja: ole IT-strategi - parempaa bisnestä tietotekniikan avulla. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Viitala, R. & Jylhä, E. 2008. Liiketoimintaosaaminen - menestyvän yritystoiminnan perusta. Helsinki: Edita Prima Oy.

Vilkkä, H. 2005. Tutki ja kehitä. 1.-2. painos. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vilkkä, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Yin, R. 2009. Case Study Research, design and methods. 4. painos. Thousand Oaks: SAGE Publications.

Sähköiset lähteet

Project Management Institute. 2012. Pulse of the Profession In-Depth Report: Organizational Agility. Viitattu 28.12.2014. http://www.pmi.org/en/Business-Solutions/-/media/PDF/Business-Solutions/Org_Agility_%20Where_Speed_Meets_Strategy.ashx

Project Management Institute. 2013. Pulse of the Profession In-Depth Report. The High Cost of Low Performance: Essential Role of Communications. Viitattu 28.12.2014. http://www.pmi.org/-/media/PDF/Knowledge%20Center/Communications_whitepaper_v2.ashx

Project Management Institute. 2015. Pulse of the Profession In-Depth Report: Capturing the Value of Project Management. Viitattu 6.2.2015. <http://www.pmi.org/-/media/PDF/learning/pulse-of-the-profession-2015.ashx>

Poimala, S. & Tolvanen, P. 2011. Ketteryys haltuun. Viitattu 27.7.2014. <http://www.meteoriitti.com/Artikkelisarjat/Ketteryys-haltuun/Ketteryys-haltuun-Ketteran-kehityksen-yleiset-periaatteet/>

Taylor Jr, J. 2012. The History of Project Management. Viitattu 15.7.2014. <http://www.brighthub.com/office/project-management/articles/11643.aspx>

The Agile Management Company. 2010. Agile Development: A Manager's Roadmap for Success. Viitattu 23.1.2015. http://images.talentum.com/whitepaper/Version_One-Agile_Managers_Roadmap.pdf

Tilastokeskus. 2014. Pienet ja keskisuuret yritykset. Viitattu 5.12.2014. www.stat.fi/meta/kas/pienet_ja_keski.html#

Kaaviot

| | |
|---|----|
| Kaavio 1: Toimintaperusteinen organisaatio | 17 |
| Kaavio 2: Projektiorganisaatio..... | 18 |
| Kaavio 3: Matriisiorganisaatio | 19 |
| Kaavio 4: Ikäjakautuma | 32 |
| Kaavio 5: Vastaajien toimialat | 33 |
| Kaavio 6: Liikevaihto | 34 |
| Kaavio 7: Henkilöstön määrä..... | 35 |
| Kaavio 8: Kuinka paljon työskentelet projekteissa? | 36 |
| Kaavio 9: Projektityövälineiden käyttöaika | 37 |
| Kaavio 10: Mobiilien projektityövälineiden käyttöaika..... | 38 |
| Kaavio 11: Ohjelmistojen käyttö mobiilisti | 39 |
| Kaavio 12: Kiinnostus käyttää ohjelmistoja mobiilisti tulevaisuudessa | 39 |

Kuvat

Kuva 1: Globaali BKT kasvu EIU:n (2014) mukaan (Project Management Institute 2015, 5.)28

Taulukot

| | |
|--|----|
| Taulukko 1: Management- ja Leadership-tekniikat (Ruuska 2007, 32.) | 11 |
| Taulukko 2: Mennyt ja nykyinen käsitys projektinhallinnasta. (Kerzner 2013, 89.) | 21 |

Liitteet

| | |
|---------------------------|----|
| Liite 1 Kyselylomake..... | 55 |
|---------------------------|----|

Liite 1 Kyselylomake



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU



Uuden edellä

Projektityövälineiden kartoitus

Millä toimialalla työskentelet?

Valitse vaihtoehto...

Organisaation liikevaihto?

Valitse vaihtoehto...

Henkilöstön määrä?

Valitse vaihtoehto...

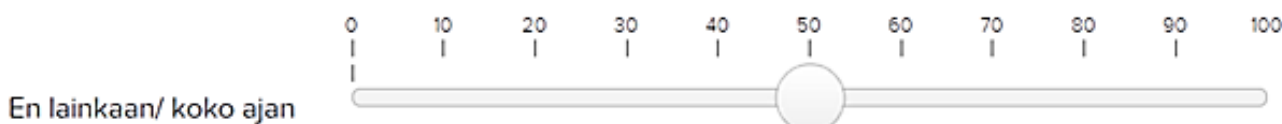
Sukupuoli?

Valitse vaihtoehto...

Ikä?

Valitse vaihtoehto...

Työskentelen projektitehtävissä



Rooli projekteissa?

- ☐ Projektijohtaja
- ☐ Projektisihteeri
- ☐ Projektityöntekijä

- ☐ Projektipäällikkö
- ☐ Asiantuntija
- ☐ Jokin muu, mikä?

- ☐ Projektikoordinaattori
- ☐ Tekninenasiantuntija

Millaisissa projekteissa työskentelet?

- ☐ Toimitus/ investointi
- ☐ Toiminnan kehittäminen

- ☐ R&D-projektit
- ☐ Rakentaminen

- ☐ IT/ Ohjelmisto/ järjestelmä -projektit
- ☐ Jokin muu, mikä?

Missä käytätte projektityövälineitä?

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Työpaikalla | <input type="checkbox"/> Kotona | <input type="checkbox"/> Asiakkaan tiloissa |
| <input type="checkbox"/> Työmaalla/ Rakennuksella | <input type="checkbox"/> Työ-/ liikematkoilla | <input type="checkbox"/> Jossain muualla, missä? |
| | | <input type="text"/> |

Miten kauan projektityövälineet ovat olleet käytössä?

- ☐ Alle 6 kk
☐ 1 v.
☐ Alle 2 v.
☐ Yli 2 v.

Miten kauan mobiilit projektityövälineet ovat olleet käytössä?

- ☐ Ei ole käytössä
☐ Alle 6 kk.
☐ 1 v.
☐ Alle 2 v.
☐ Yli 2 v.

Missä vaiheessa projektia käytätte projektityövälineitä?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Suunnittelussa | <input type="checkbox"/> Valmistelussa | <input type="checkbox"/> Kommunikoinnissa/ viestinnässä |
| <input type="checkbox"/> Hallinnoinnissa | <input type="checkbox"/> Jokin muu, mikä? | |
| | <input type="text"/> | |

Mitä ohjelmistoja käytätte projektityöskentelyssä?

- | | | |
|---|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Excel | <input type="checkbox"/> E-mail/ kalenteri | <input type="checkbox"/> Word |
| <input type="checkbox"/> PowerPoint | <input type="checkbox"/> Jira | <input type="checkbox"/> Lync |
| <input type="checkbox"/> Joitain muita, mitä? | <input type="text"/> | |

Käytättekö kyseisiä ohjelmistoja mobiilisti?

- ☐ Kyllä
☐ Ei
☐ Joitain, mitä?
-

Jos käytätte ohjelmistoja mobiilisti, niin mihin tarkoitukseen?

- ☐ Dokumentointiin
☐ Projektinhallintaan

- ☐ Valo-/ videokuvaukseen
☐ Johonkin muuhun, mihin?

- ☐ Viestintään

Haluaisitteko käyttää ohjelmistoja mobiilisti tulevaisuudessa?

- ☐ Kyllä
☐ Ei
☐ Ehkä

Onko teillä projektityövälineitä yhteiskäytössä?

- ☐ Asiakkaan kanssa
☐ Sisäisten sidosryhmien kanssa
☐ Jokin muu, mikä?

- ☐ Toimittajan kanssa
☐ Ulkoisten sidosryhmien kanssa

- ☐ Alihankkijan kanssa
☐ Ei ole

Millaisia kokemuksia teillä on projektityövälineistä?

Millaisia kokemuksia teillä on mobiileista projektityövälineistä?

Lähetä vastaukset

0%