



Kauppateieteellinen tiedekunta

Johtaminen & Organisaatiot

24.10.2009

AC30A8000 Kandidaatintutkielma

Tiedonkulku projektissa

Heli Väisänen

0261000

Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
1.1 Tutkimuksen tavoitteet	1
1.2 Tutkimuksen keskeiset käsitteet	2
1.3 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja aiempi kirjallisuus	4
2. Tiedonhallinta projektissa	5
2.1 Projekti	5
2.2 Projektijohtaminen	7
2.3 Projektitiimi.....	8
2.4 Mitä tieto on?	9
2.5 Erottelu näkyvään ja hiljaiseen tietoon	10
2.6 Tiedon merkitys projektissa	11
2.7 Tiedon kanavat	14
2.8 Viestintä projektissa	15
3. Tutkimusmenetelmät ja rajaukset.....	17
3.1 Laadullinen tutkimus.....	18
3.2 Haastattelututkimus.....	18
3.3 Tapaus- eli casetutkimus	20
3.4 Empiirisen aineiston analyysi	20
4. Tiedonkulku projektin eri vaiheissa	21
4.1 Käsitteellistämisvaihe ja suunnitteluvaihe	22
4.2 Toimeenpanovaihe	24
4.3 Päätösvaihe.....	26
5. Johtopäätökset.....	27
Lähdeluettelo.....	30
Liitteet	32

1. Johdanto

Tässä kandidaatintutkielmassa on tarkoitus tutkia tiedonkulkua ja siihen liittyviä haasteita projektityöskentelyssä. Tiedonhallinnan on todettu olevan merkittävä tekijä projektin onnistumisen kannalta. Organisaatorakenteissa sijaitsevan piilevän tiedon sekä yksilöiden tuottaman ja käyttämän näkyvän tiedon kulku yksilöiden välillä on ehdoton edellytys projektitiedon luomiselle ja projektin menestymiselle. (Owen et al. 2004)

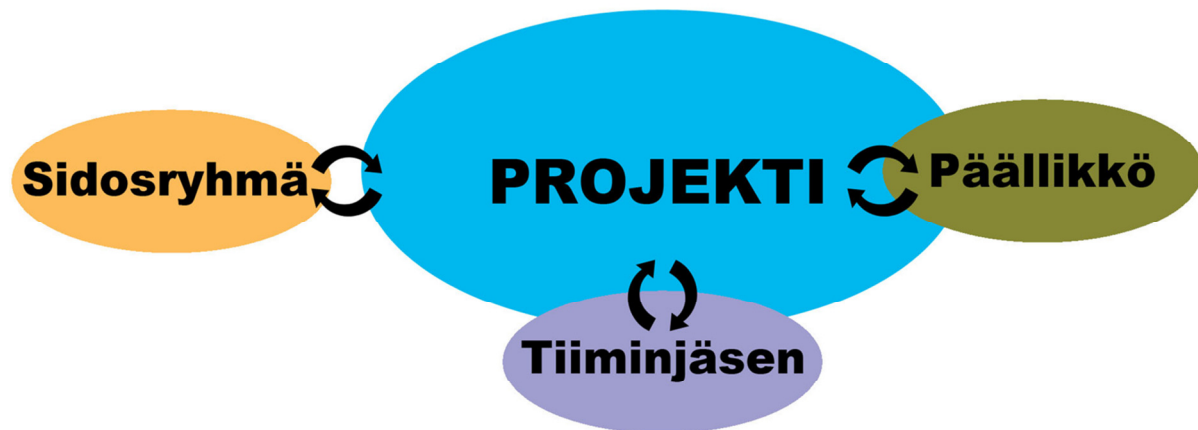
Tutkimuksessani käytän casena eräässä kuntaorganisaation yksikössä kesällä 2007 toteutettua taloushallinnon raportoinnin kehittämisprojektia. Tutkin tiedonkulkua tässä projektissa tiimin jäsenten näkökulmasta. Aiheesta kiinnostuin työskennellessäni kyseessä olevan projektin parissa. Huomioni kiinnittyi tällöin erityisesti viestinnän ja tiedonkulun merkitykseen ja sen haasteisiin suuressa kuntaorganisaatiossa.

1.1 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on pyrkiä ymmärtämään miten tieto kulki projektin eri osapuolten välillä ja niitä asioita, jotka aiheuttavat tiedonkulkuun liittyviä haasteita projektityöskentelyssä. Tutkimuskysymyksenä on: ”Millaisia tiedonkulkuun liittyviä haasteita on projektissa?”

Tässä tutkitaan yhtä projektia ja sen jäsenten kokemuksia, eikä tarkoituksena ole antaa yleistettäviä tuloksia tiedonkulun haasteista projekteissa. Pyrin teoriaan peilaamalla ymmärtämään case-projektin tiedonkulkua ja syitä, jotka mahdollisesti haasteita aiheuttivat. Johtopäätöksissä esitän teoriaan ja haastatteluihin pohjautuvia näkemyksiäni tiedonkulun ongelmakohdista.

Tutkimuskysymystä auttaa hahmottamaan seuraava kuvio. Tarkoitus on tutkia miten tieto kulki osapuolten välillä. (Kuva 1, Tiedonkulku osapuolten välillä.)



1.2 Tutkimuksen keskeiset käsitteet

Tutkimuksen keskeiset käsitteet ovat projektityöskentely ja tiedonhallinta. Selkeyden vuoksi on syytä huomioida aiheeseen läheisesti liittyvät tutkimuksen kannalta oleelliset termit, kuten projektijohtaminen ja projektitiimi.

Projekti

Project Management Institutun mukaan projektit ovat ihmisten suunnitteleimia, toteuttamia ja kontrolloimia. Niillä on rajoitetut resurssit, ne ovat määräaikaista ja niiden tuottama tuote tai palvelu on ainutlaatuinen. (Vartiainen et al. 2003, s. 13)

Projektit ovat useassa yrityksessä pääasiallinen keino toteuttaa liiketoimintastrategiaa. Kunnissa ja valtiolla projektit ovat vain osa muuta toimintaa. (Vartiainen et al. 2003, s. 9)

Projektijohtaminen

PMBOK:in mukaan projektijohtaminen on tiedon, taidon, työkalujen ja tekniikoiden soveltamista projektin aktiviteetteihin tavoitteena saavuttaa projektille asetetut vaatimukset. (Liikamaa 2006, s.18)

Von Krogh & Roos (1996) ja Koskinen (2006) määrittävät projektijohtajuuden muodostuvaksi seuraavista tekijöistä ja niiden vuorovaikutuksesta: projektin odotukset, piilevä- ja eksplisiittinen tieto sekä henkilökohtaiset- ja sosiaaliset kompetenssit. (Liikamaa 2006, s.4)

Tiedonhallinta

Tiedonhallinnan voi käsittää monella eri tavalla. Esimerkiksi se voi olla tietokantojen hallintaa (database management), tietämyksen hallintaa (knowledge management) tai liiketoimintatiedon hallintaa (business intelligence). Se voi myös tarkoittaa koko organisaatioon liittyvää tiedon hallintaa (enterprise content management). (Kaario & Peltola 2008, s.3)

Termillä knowledge management ei ole kovin vakiintunutta vastinetta suomen kielessä. Jotkut asiantuntijat ovatkin kritisoineet ”tietämyksen hallinta” -käsitettä toteamalla sen olevan käsitteellä sisältöä. Organisaatiokirjallisuudessa tietämyksen hallinta onkin laaja, monihaarainen ja vaikeasti lähestyttävä ilmiö. Käsitteeseen ei liity yhtenäistä teoriaa, vaan alkuosa viittaa epistemologisiin kysymyksiin ja loppuosa byrokraatiaan. (Hakala 2006, s.127-128)

Hakalan (2006) mukaan on todettu, ettei organisaation tietopääoma ole pelkkää objektiivista tietoa ja kontekstistaan irrallaan olevaa informaatiota, vaan tietopääoma on jatkuvaa tapahtumista inhimillisen tietämisen prosesseissa. (Hakala 2006, s.129)

1.3 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja aiempi kirjallisuus

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys muodostuu tiedonhallintaan ja projektitoimintaan liittyvästä kirjallisuudesta. Kotimaista kirjallisuutta ja tutkimuksia aihepiireistä löytyi melko runsaasti ja ulkomainen Project Management Journal oli hyvä tiedonlähde projektijohtamiseen liittyvine artikkeleineen. Tiedonhallinta on laaja käsite. Tieto voi tarkoittaa eri asioita, kuten aiemmin on jo todettu. Tässä tutkimuksessa ei käsitellä projektituotteen raakainformaation tiedonhallintaa, eli datan hallintaa.

Erityisesti piilevän tiedon hallinnasta löytyy paljon tuoretta kirjallisuutta. Suomessa piilevää tietoa ja sen merkitystä projektijohtamisessa ja tiedonhallinnassa ovat tutkineet Kirsi Liikamaa Helsingin Kauppakorkeakoulusta ja Kaj U. Koskinen Tampereen teknillisen yliopiston Porin yksiköstä. Kirsi Liikamaa on julkaissut vuonna 2006 väitöskirjansa ”Piilevä tieto ja projektijohtajan kompetenssit”. Kaj U. Koskinen on kirjoittanut useampia julkaisuja tiedonhallinnasta projektijohtamisessa. Hänen artikkelinsa ”Knowledge management to improve project communication and implementation” on julkaistu Project Management Journalin kesäkuun 2004 numerossa. Hän on julkaissut myös muun muassa väitöksen ”Management of tacit knowledge in a project work context” vuonna 2001.

Irja Hyväri on väitöskirjassaan tutkinut tehokkaan projektijohtamisen kriittisiä menestystekijöitä. Hän on havainnut tutkijoiden lisääntyneen kiinnostuksen sellaisia tekijöitä kohtaan, jotka vaikuttavat projektijohtamisen tehokkuuteen ja projektin menestymiseen.

Peltonen, Välisalo ja Kunttu ovat kirjoittaneet ”Tehokas riskien ja kokemustiedon hallinta kansainvälisessä projektiliiketoiminnassa- Know Risk” -tutkimuksen tuloksiin pohjautuvan teoksen ”Riskien ja kokemustiedon hallintaa toimitusprojekteissa”. Tutkimuksen tuloksia voi joiltain osin mielestäni soveltaa myös kunnallishallinnon projektiin, vaikka kyse ei kansainvälisestä toimitusprojektista ollutkaan.

Ståhle ja Grönroos ovat kirjoittaneet tietojohdamisesta teoksen Dynamic Intellectual Capital Knowledge Management in Theory and Practice. Henkinen pääoma -käsitteen historia on peräisin Ruotsista, Skandinavista koulukunnasta, joka arvostaa ihmiset ja heidän luovuutensa tietokoneiden ja informaatioteknologian edelle. (Ståhle & Grönroos 2000)

Tiedottamisesta ja viestinnästä projekteissa ovat kirjoittaneet muun muassa Ruuska (1999) ja Kaario & Peltola (2008)

Tutkimuksissa on jonkin verran ollut esillä projektitiedon siirto tuleviin projekteihin. Aiheista löytyy muun muassa seuraavat tutkimukset: Owen J., Burstein F., Mitchell S., Knowledge reuse and transfer in a project management environment 2004, ja Sense Andrew J., Conceptions of learning and managing the flow of knowledge in the project-based environment 2008.

2. Tiedonhallinta projektissa

Tässä osiossa kerron syvällisemmin tutkimuksessa esiintyvistä käsitteistä ja teorioista niiden taustalla.

2.1 Projekti

Projekti on väliaikainen tehtävä, jonka tarkoituksena on luoda yksilöllinen tuote tai palvelu. Väliaikaisuudella tarkoitetaan sitä, että tehtävällä on tietty alkamis- ja päättymisaika. Yksilöllisyydellä tarkoitetaan sitä, että tuote tai palvelu eroaa selvästi jostain jo aiemmin tehdystä tuotteesta tai palvelusta. Projekteja suorittavat ihmiset, ja niitä leimaavat rajalliset resurssit. Projektit ovat suunniteltuja ja niitä täytyy ohjata ja valvoa. Projektit ovat yleensä tärkeä osa yrityksen liiketoimintastrategiaa. (Wideman 2002)

Projektiympäristöt voidaan erotella luovuutensa mukaan. Luovassa projektiympäristössä projektitiimin tieto ja osaaminen perustuu pääosin kokemusperäiseen hiljaiseen tietoon. Luovassa projektiympäristössä toteutetaan tutkimus- ja kehitysprojekteja. Luovan ympäristön vastakohta on kontrolloitu ympäristö, jossa pyritään hyödyntämään jo olemassa olevia tulkintoja. Niitä kutsutaan näkyväksi tiedoksi. Kontrolloidussa projektiympäristössä menestyminen vaatii tiimiltä kykyä noudattaa määräyksiä. Tavoitteet ovat tarkasti ennalta määriteltyjä ja suuri osa tarvittavasta tiedosta dokumentoidaan kirjallisessa muodossa. Tieto siirtyy projektipäälliköltä projektitiimin muille jäsenille. Tällaisessa ympäristössä toteutetaan toimitus- ja investointiprojekteja. (Koskinen 2001)

Adams & Barndt (1988) ja King & Cleland (1988) ovat esittäneet 4-vaiheisen elämäнкаarimallin projektille:

1. Käsitteellistämisvaihe.

Vaiheessa määritellään projektin päämäärät ja tavoitteet. Henkilöstön valintaprosessi alkaa.

2. Suunnitteluvaihe.

Projektipäällikkö suunnittelee aikataulun ja keskittyy tehtävien kehittämiseen.

3. Toimeenpanovaihe.

Vaihe käsittää todellisen työn suorittamisen maksimiresursseilla.

4. Päätös vaihe.

Projekti valmistuu ja siirtyy asiakkaalle. Tällöin projektihenkilöstö vapautuu takaisin oman organisaation tehtäviin.

(Liikamaa 2006, s. 16)

Pinton ja Kharbandan (1995) mukaan merkittävimpiä syitä projektin epäonnistumiselle ovat aikataulun pettäminen, puutteellisesti tehdyt suunnitelmat ja riittämättömät toimenpiteet projektin kontrolloimisessa. Näiden lisäksi myös käyttäytymistaitojen merkitys projektin lopputulokselle on huomattava. Muita epäonnistumiseen johtavia tekijöitä voivat Kerznerin (1997) mukaan olla huono moraalit, huono tuottavuus, puutteet sitoutumisessa ja epäonnistuneet henkilökemiat. (Liikamaa 2006, s.19)

2.2 Projektijohtaminen

Projektijohtamista on kuvailtu kirjallisuudessa monella eri tavalla. Widemanin (2002) mukaan projektijohtaminen on henkilöstöresurssien ja materiaalistien resurssien johtamista ja ohjausta läpi projektin elämänkaaren tarkoituksena saavuttaa intressitahojen tarpeet ja odotukset projektista. Tavoitteet pitää saavuttaa ennalta määrätyssä ajassa, budjetissa ja vaaditulla laadulla. (Wideman 2002)

Menestyksellinen projektijohtaminen edellyttää tehokasta teknisten- ja taloudellisten asioiden hallitsemista sekä ihmisten johtamisen taitoja. Niihin vaikuttavat projektipäällikön persoonallisuus ja henkilökohtaiset kompetenssit. Tärkeää on myös huomata hänen oman esimerkkinsä vaikutus koko projektiryhmään. (Liikamaa 2006, s.20)

Tehokkaaseen ja menestykselliseen projektijohtamiseen erilaisissa olosuhteissa olevissa organisaatioissa on katsottu vaikuttavan seuraavat tekijät: organisaatorakenne, tekninen osaaminen, eli työkalut ja menetöt projektijohtamisessa, ihmisten johtamisen taidot, tehokkaan projektijohtajan ominaisuudet ja kriittiset menestystekijät projektijohtamisessa. Projektijohtamisessa on tärkeää osata hallita sekä työkaluja, että ihmisiä ja pitää näiden välillä tasapaino. Projektiin osallistuvien henkilöiden ottaminen mukaan tavoitteiden asettamiseen on tutkittu lisäävän organisaation oppimista ja sitoutumista projektiin. Päätöksenteko oikeassa paikassa ja jatkuva yhteydenpito ihmisten kanssa ilman välikäsiä luovat motivaatiota ja sitoutumista. (Hyväri 2007)

Projektin kokonaisuuden hallinta koostuu ihmisten johtamisesta, teknisten asioiden hallinnasta, projektin sisällöllisestä ja operatiivisesta ohjauksesta ja hallinnoimisesta sekä projektin ulkopuolisten tekijöiden, esimerkiksi sidosryhmien hallinnasta. (Liikamaa 2006, s.32)

2.3 Projektitiimi

Projektitiimiksi kutsutaan ryhmää, joka on sitoutunut yhteisiin tavoitteisiin, ja jonka jäsenet tukevat toisiaan tehtävien suorittamisessa tavoitteenaan aikaansaada tehokkaita korkeatasoisia tuloksia. Projektitiimiin kuuluvat ovat yhdessä vastuussa projektin tavoitteiden saavuttamisesta. Tiimin työn saavutus on suurempi, kuin sen yksittäisten jäsenten saavutus yhteenlaskettuna. Tätä kutsutaan synergiaksi. Tiimi ei kuitenkaan ole yksinohjautuva, vaan kokonaisvastuu on projektipäälliköllä. (Pelin 2009, s.279)

Tiimin toiminnan kannalta on tärkeää tehdä henkilövalinta oikein. Projektipäällikön tehtävänä on koota ryhmä, josta löytyy oikeaa osaamista ja joiden jäsenten henkilösuhteet toimivat hyvin. Tiimihengen aikaansaamista edesauttavat projektitoiminnan selkeät tavoitteet ja tehtävät. Jokaisen jäsenen tulos on nähtävissä konkreettisesti projektin etenemisessä. Jokainen tiimin jäsen otetaan myös mukaan laatimaan omalta osaltaan projektisuunnitelmaa. (Pelin 2009, s.280)

Lopullinen projektituote on Ruuskan (1999) mukaan usean eri alueen asiantuntijan aikaansaama, jolloin perusorganisaatiokulttuuri ja eri asiantuntijaryhmien kulttuurit kohtaavat. Eri ammateissa työskentelevillä on tyypillisesti omanlainen kulttuurinsa ja tapansa työskennellä. Nämä tavat ja kulttuurit eivät aina mene yksiin muiden projektitiimiläisten kanssa. (Koskinen 2001)

Tiimityöskentelyyn liittyvässä kirjallisuudessa todetaan usein, että toimiakseen tehokkaasti on tiimin jäsenten työskenneltävä tiiviissä kanssakäymisessä. Tällöin tiimin jäsenet ovat sitoutuneet yhteiseen päämäärään ja tuntevat yhdessä vastuuta työstään, mutta ovat myös sitoutuneet toinen toisensa henkilökohtaisen kehittymisen ja menestyksen tavoittelemiseen. Tehokkaan projektitoiminnan on monesti katsottu johtuvan selkeistä päämääristä, tiedon jakamisesta ja luottamuksesta tiiviiseen enemmän tai vähemmän säännöllisesti vuorovaikutuksessa olevaan tiimiin. Kuitenkin on myös todettu (Enberg et al. 2006), että usein on kannattavampaa luottaa hiljaisiin rutiineihin ja itsenäiseen työhön. Tämä pätee erityisesti tilanteissa, joissa toistuvuus ja homogeenisuus ovat korkeita. Tällöin projektityö voidaan tehdä ilman tiivistä kanssakäymistä projektitiimin välillä. (Enberg et al. 2006)

Projektin sidosryhmällä tarkoitetaan Freemanin (1984) mukaan ryhmää tai henkilöä, joka pystyy vaikuttamaan tavoitteiden saavuttamiseen tai johon pystytään vaikuttamaan tavoitteiden saavuttamiseksi. (Liikamaa 2006, s.25)

2.4 Mitä tieto on?

Tiedon luonteen merkitys on tullut esiin liikkeenjohdon puheissa 1990-luvun aikana pohdittaessa tietämyksen hallinnan haasteita. Tätä ennen tiedon luonnetta pohdiskelivat pääasiassa filosofit ja psykologit. (Vartiainen et al. 2003, s.18)

Tieto on hyvin kompleksinen käsite. Se voidaan määritellä monella eri tavalla asiayhteydestä ja määrittäjästä riippuen. Johtamisen kirjallisuuden mukaan tieto voi olla artikuloitua tai ei-artikuloitua, tematisoitua tai ei-tematisoitua. Se voi olla eriasteisesti sitoutunutta tai irrallista, tai se voi olla myös piilevää tai siirrettävissä olevaa. (Liikamaa 2006, s.55)

Niiniluoto on kiinnittänyt huomion sekaannuksen mahdollisuuteen käytettäessä termejä informaatio ja tieto. Hänen mukaansa tieto on väitelauseiden sisältämää semanttista informaatiota, joka on hyvin perusteltua ja totta. Tiedossa on erilaisia asteita ja tasoja. Ei-kielellisiä tiedontasoja Niiniluoto kutsuu osaamiseksi ja taidoiksi. Vastakkaisessa päässä ovat kielellinen tieto sekä tietämys ja viisaus. (Vartiainen et al. 2003, s.19-20)

Niiniluoto erottaa kielellisen ja ei-kielellisen informaation toisistaan. Ei-kielellisen informaation kohdalla kysymys on jostakin henkilöstä riippumattomasta, objektiivisesta asioiden tilasta. Projekteissa tarvittavan tiedon kohdalla on kyse tiedosta, joka syntyy projektiympäristöstä ja ilmenee projektihenkilöstön osaamisvaatimuksina. Niiniluodon mukaan kielellisen informaation käsite on lähtöisin ajatuksesta, että tiedolla on oltava kantaja, joka pystyy välittämään ja tallentamaan viestejä. Kielellisen tiedon olemassa olo mahdollistaa kantajansa, esimerkiksi projektityöntekijän, tiedon laadun selvittämisen. (Vartiainen et al. 2003, s.19)

Tietojohtamisen voidaan Rugglessin (1997) mukaan ajatella käsittävän kolme tiedon aktiviteettia: tiedon tuottamisen, koodaamisen ja siirtämisen. Tieto on käsitteellisen informaation, arvojen, kokemusten ja sääntöjen vakiintumaton yhdistelmä. Tiedon luomisen voidaan katsoa käsittävän ne aktiviteetit, joilla tuotetaan uutta tietoa yksilölle, ryhmälle tai maailmalle. Tiedon koodauksessa tieto esitellään siten, että sitä voidaan käyttää uudelleen. Tiedon siirtäminen merkitsee tiedon siirtoa paikasta toiseen ja tiedon absorptiota. Kaikkia näitä tiedon aktiviteetteja tapahtuu jatkuvasti, eikä johtaminen sinänsä luo näitä tapahtumia. (Liikamaa 2006, s. 38)

2.5 Erottelu näkyvään ja hiljaiseen tietoon

”Jospa yritys tietäisi , mitä se jo tietää.”

Näin totesi Professori Karl-Erik Sveiby Hankenista. (Hakala 2006 s.133)

Projektitoiminnan yhteydessä syntyy paljon sellaista uutta kokemuspohjaista tietoa ja osaamista, joka ei siirry uusiin projekteihin. Ne jäävät hiljaiseksi tiedoksi. Jatkuva vuoropuhelu hiljaisen ja näkyvän tiedon välillä luo uusia ideoita ja käsitteitä. Dialogi on erittäin tärkeää projektitoiminnassa osaamisen siirtymisen ja tiedonsiirron kannalta, niin projektin sisällä, kuin projektien keskenkin. (Vartiainen et al. 2003, s.20-21)

Tehokas projektijohtaminen on Bollinger et al. (2001) mukaan avaintekijä liiketoiminnan menestymisessä. Jos tiedonhallintaa ei osata johtaa tehokkaalla tavalla projektin elinkaaren eri vaiheissa, voi arvokas henkinen pääoma kadota tai menettää arvoaan, aiheuttaen lisätyötä tai johtaen mahdollisuuksien menettämiseen. Hiljainen tieto on varastoitunut ihmisen päähän, eikä sitä voida suoraan pukea sanoiksi. Näkyvä tieto on konkreettista ja sitä voidaan esimerkiksi tallentaa dokumenteiksi. (Owen et al. 2004, s.21)

Organisaatioepistemologian mukaan tietämystä lähestytään kysymällä mitä tieto on, miten se syntyy ja missä tilanteissa tietoa syntyy. Epistemologiaa on kahdenlaista, kognitiivista ja autopoieettista. Kognitiivisen epistemologian mukaan organisaatiot ovat järjestelmiä, jotka kehittävät tietoa muotoilemalla tarkkoja representaatioita ennalta määritellyistä maailmoistaan. Kognitiivisen epistemologian mukaan ympäröivää maailmaa pidetään

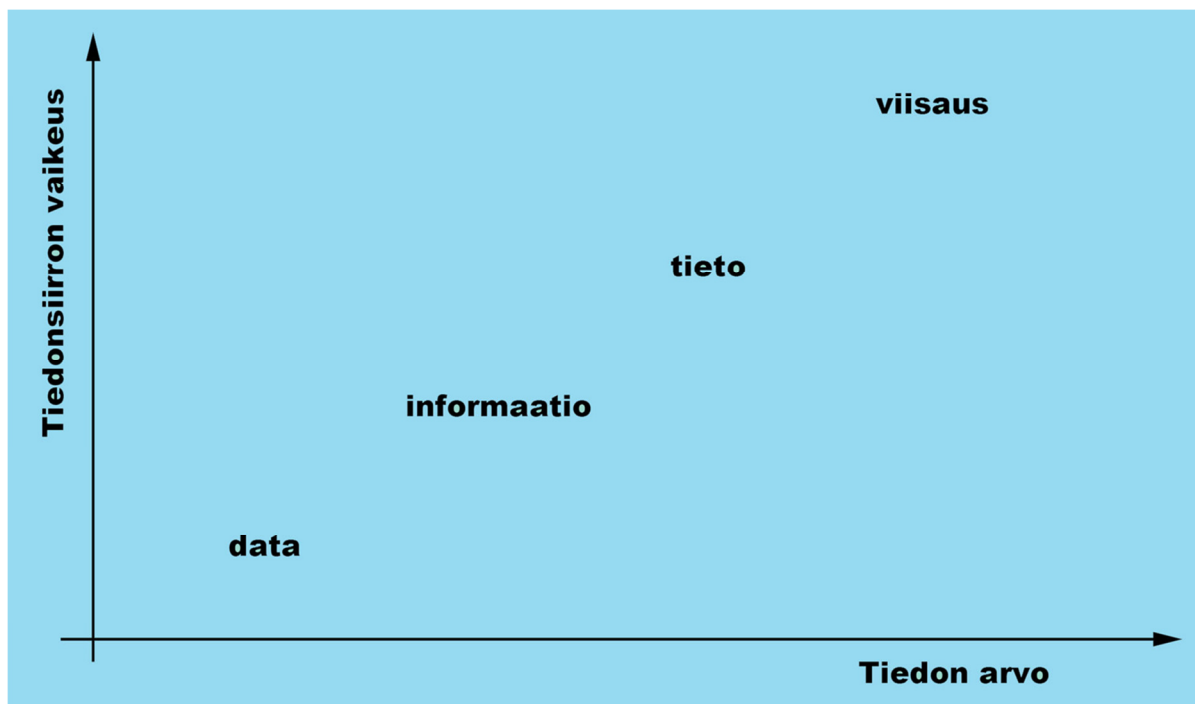
vakiintuneena ja havaitseminen on luomistehtävä. Autopoeettinen epistemologia tarjoaa pohjimmiltaan erilaisen ymmärryksen organisaation ulkopuolelta tulevasta panostuksesta. Tätä panostusta pidetään datana, eli tietyssä muodossa olevana tietona. Tällainen tieto ei voi kulkea suoraan ihmiseltä toiselle, vaan se pitää tulkita. Tieto ei ole abstraktia, vaan jokainen ihminen antaa sille muotonsa. Tietoa tulkitessa eri ihmiset ymmärtävät sen erilailla, eli he luovat tietoa kuulemansa perusteella. Tietoa ei siis voi suoranaisesti siirtää, vaan sitä voi vain luoda. Projektissa tämä merkitsee sitä, että tiimin jäsenet eivät voi hankkia tietoa, vaan he voivat auttaa muodostamaan tilanteita, joissa yksilöt voivat tuottaa uutta tietoa. (Koskinen 2004)

2.6 Tiedon merkitys projektissa

Projektissa työn kohteeseen, toteuttamisprosesseihin ja voimavarojen hallintaan liittyvä tieto muodostaa projektiosaamisen sisällön. Nämä voimavarat ovat joko aineellisia tai aineettomia ja niitä hallinnoidaan ohjaamalla ja johtamalla. (Vartiainen et al. 2003, s.17)

Organisaatiokulttuurilla on suuri merkitys tiedonluomisen mahdollistamisen tai hankaloittamisen kannalta. Organisaatiokulttuurilla on karkeasti jaoteltuna kahta perustavanlaatuisia ulottuvuutta, joustava tai kontrolloitu, sekä sisäisesti tai ulkoisesti suuntautunut. Joustava organisaatiokulttuuri vallitsee yleensä matalien organisaatiorakenteiden tapauksessa, joissa päätöksenteko on hajautettua ja tehtävät vähemmän erikoistuneita. Kontrolloitu kulttuuri vallitsee hierarkkisesti korkean rakenteen omaavissa organisaatioissa, joissa päätöksenteko on keskitettyä ja työtehtävät tarkasti suunnattu runsaalle määrälle eri työnimikkeitä. Yhteiset arvot ja näkemykset ovat elintärkeitä tiedonluomisen kannalta, koska ne tarjoavat voimaa ja suuntausta tiedonluontia varten. (Koskinen 2001)

Tiedon arvon kasvaessa tiedon siirron automatisointi tulee vaikeammaksi. Ihmisen viisautta ei voida siirtää koneiden avulla toiselle ihmiselle. (Kaario & Peltola 2008, s.8) Projekteissa syntyvä kokemustieto jääkin valitettavan usein pelkästään projektin sisäiseksi ja projektiin osallistuvien henkilöiden tietoon. Ongelma on se, että kokemustiedon jäsentämättömyys, hajanaisuus ja henkilöityminen vaikeuttavat kokemusten järjestelmällistä ja tehokasta hyödyntämistä tulevilla projekteilla ja projektitoiminnan kehittämisessä. (Peltonen et al. 2002, s.10)



Kuva 2.: Tiedon merkityksen kasvaessa tiedonsiirron automatisointi vaikeutuu. (Kaario & Peltola 2008, s.8)

Tutkimuksissa on jonkin verran ollut esillä projektitiedon siirto tuleviin projekteihin. (mm. Owen J., Burstein F., Mitchell S., Knowledge reuse and transfer in a project management environment 2004) Tämä on erityisen tärkeää projektiorganisaatioissa, joissa hiljaisen ja näkyvän tiedon tehokas siirto on kriittinen tekijä menestymisen kannalta. Organisaation on kerättävä tietoa sekä yrityksen sisältä, että ulkomaailmasta. Organisaatiolle olisi tärkeää kehittää tehokas tiedonhallinnan strategia, jotta tärkeä henkinen pääoma ei menisi hukkaan. Hukatun pääoman vuoksi sama työ joudutaan tekemään uudelleen kerran ja menetetään mahdollisuuksia. Parempi tiedon tunnistaminen, siirto ja tietojohdaminen mahdollistaa

henkisen pääoman säilyttämisen organisaation sisällä ja mahdollistaa sen uudelleen käytön muissa projekteissa, jolloin työn määrä seuraavissa projekteissa vähenee. (Owen et al. 2004)

Tiedon integraatio on kirjallisuudessa perinteisesti käsitelty tietovarastojen yhdistämisenä tarvittavan tehokkuuden aikaansaamiseksi. Enberg, Lindkvist ja Tell (2006) painottavat kuitenkin oman tutkimuksensa pohjalta, että tärkeä tiedon integraation varmistava toiminta on ymmärtää, miten oppiminen juuri tässä projektikontekstissa tapahtuu. (Enberg et al. 2006)

Organisaation muisti muodostaa pohjan henkiselle pääomalle, joka organisaatiossa on. Henkinen pääoma on tietoa ja kykyä tuon tiedon tuottamiseen organisaatiossa. Projekteissa tuotettu tieto pitäisi siirtää organisaation muistiin, jotta sitä voitaisiin hyödyntää myöhemmissä projekteissa. Haasteellista on se, miten tuo tieto saadaan paikannettua ja tallennettua sen ollessa vielä saatavilla, koska projektit ovat tilapäisiä. Snowdonin (2002) mukaan tiedonsiirrossa on tärkeää huomioida tilanneyhteys, koska toisaalta ihmiset vaihtavat keskenään tietoa riippuen keskinäisestä luottamuksesta ja kokemuksesta, mutta toisaalta tieto on koodattu tuntemattomalle yleisölle, jonka kokemuksesta ei tiedetä. (Owen et al. 2004)

Tieto kulkee projektiympäristössä tavallisesti kahdessa eri muodossa: kodifioituna (tekninen näkökulma) ja henkilöitynä (sosiaalinen näkökulma). Kodifioitua tietoa ovat artefaktit, kuten manuaalit, dokumentit, intranetit, tietokannat, ohjeet ja raportit. Kodifioimalla organisaatitieto laitetaan muotoon, josta se on mahdollista tavoittaa tarvittaessa. Haasteena kodifioimisessa on se, miten tämä pystytään tekemään ilman, että tiedonominaisuuksia häviää tai että tieto ei muutu liian pelkistetyksi informaatioksi tai dataksi. Henkilöity tieto sisältää ihmisten välisen dialogin. Tämä näkökulma riippuu ihmisistä ja kuinka he siirtävät tietoa ja kokemuksia toisilleen, joka mahdollistaa hiljaisen tiedon paljastumisen ja jakamisen. (Sense 2007)

Kun tietoa on kerätty kaikissa projektin elinkaaren vaiheissa, voidaan tehdä johtopäätöksiä siitä, miten eri vaiheissa tehdyt päätökset ovat vaikuttaneet projektin etenemiseen ja lopputulokseen. Näistä johtopäätöksistä oppimalla voidaan etukäteen välttää aiemmissa projekteissa tehtyjä virheitä. (Peltonen et al. 2002, s.10)

Päätöksentekoprosesseissa yksityiskohdat jäävät usein ihmisten muistin varaan ja ne unohtuvat ennen pitkää. Projektipäällikön olisikin aiheellista pitää lokikirjaa koko projektin ajan esiin tulleista asioista, koska eteen voi tulla tilanteita, joissa niihin joudutaan palaamaan. (Ruuska 1999, s.97)

2.7 Tiedon kanavat

Tiedon kanavilla tarkoitetaan välineitä, käyttöliittymiä ja medioita, joilla tiedon sisältöä voidaan taltioida, muokata, jaella ja julkaista. Tietoa voidaan julkaista myös käyttäen useaa eri kanavaa. (Kaario & Peltola 2008, s.56) Sosiaalinen viestintä on epävirallinen viestintäkanava, jotka tukee virallista viestintää. Sosiaalista viestintää tapahtuu ihmisten ehdoilla työyhteisössä. Näitä viestintätilanteita voidaan kutsua kahvihuonekeskusteluiksi tai käytäväkeskusteluiksi. (Ruuska 1999, s.68)

Tiedolla on monia kanavia eri käyttötarkoituksiin. Kanavat voivat olla sähköisiä, tai ei-sähköisiä, ne voivat toimia tiedon vastaanottamisessa, julkaisussa tai jakelussa. Kanavat voivat olla organisaation sisäisiä, organisaatioiden välisiä tai julkisia. Tiedon kanavista erityisesti intranet, sähköposti ja mobiilikanavat ovat yleisiä välineitä organisaation sisäisessä tiedonkulussa. (Kaario & Peltola 2008, s.49)

Intranet tuli osaksi suomalaista organisaatiokulttuuria 90-luvulla. Aluksi sitä käytettiin tiedon kulun välineenä ylhäältä alaspäin organisaatiossa. Alkuaikoina intranet-ympäristöille oli tyypillistä teknisesti vaativa käytettävyys, jonka vuoksi sisällöntuottaminen jäi vain harvojen tehtäväksi. Intranet on monessa tapauksessa erityisesti kuntaorganisaatioissa ollut ensimmäinen yhteinen horisontaali tietojärjestelmä. Etenkin kunnissa hallintokunnat ja koulutusalat olivat yleensä toisista erillään tietojärjestelmien kehittämismielessä. Intranetien kehittäminen vaati siis organisaatioilta uutta lähestymistapaa tietojärjestelmien kehittämisessä, koska määrittelyt ja käyttöönottoaiheet piti tehdä koko organisaationlaajuisina hankkeina. Tämä myös osaltaan auttoi luomaan organisaatiokulttuuria, joka oli valmiimpi tuleviin kehityshankkeisiin. (Kaario, Peltola 2008, s.51)

Sähköposti on suosittu viestintäväline. Käytännössä se usein toimii myös kommentointivälineenä ja dokumenttien varastointivälineenä. Näihin jälkimmäisiin se kuitenkin soveltuu huonosti. Esimerkiksi tärkeät päätökset tai sopimukset saattavat taltioidua vain asianosaisten henkilöiden sähköpostilaatikoihin. Dokumenttien löytäminen sähköpostiarkistoista voi myöhemmin olla lähes mahdotonta. (Kaario & Peltola 2008, s.53-54)

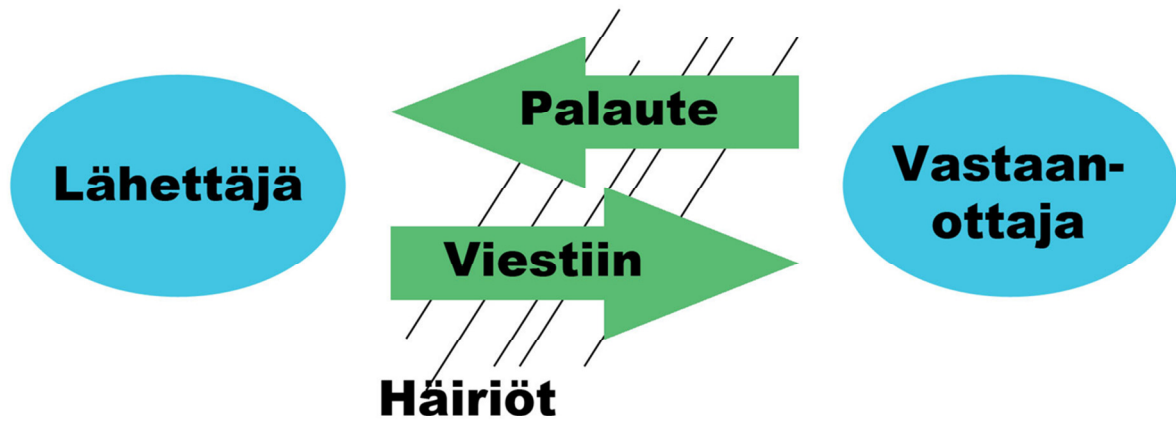
Muita tiedon kanavia ovat sähköiset lomakkeet, ei-sähköiset kanavat, kuten kirjeet ja mobiiliyhteydet, joita käytetään nykyisin usein etätöitä tehdessä. (Kaario & Peltola 2008, s.54-56)

2.8 Viestintä projektissa

”Viestintä yleensä epäonnistuu, paitsi sattumalta.”

Tämän totesi viestinnän professori Osmo A. Wiio. Työyhteisössä viestinnällä on organisoidut puitteet, jotka vaikuttavat viestinnän järjestelyihin. Tavoitteellisen työskentelyn mahdollistamiseksi on oltava toimiva viestintäjärjestelmä. Riittävä ja tehokas viestintä on perusedellytys, joka mahdollistaa kriittisten toimintojen häiriöttömän kulun. (Ruuska 1999, s.57,61)

Viestinnällä tarkoitetaan tiedon välittämistä ihmisten ja ryhmien välillä. Viestin merkitys muuttuu herkästi matkalla, mikä johtuu erilaisista häiriöistä. Häiriöt voidaan jakaa sisäisiin ja ulkoisiin häiriöihin. Sisäisiä häiriöitä ovat muun muassa asenteet ja mielipiteet, ja ulkoisia häiriöitä voivat olla esimerkiksi epäselvä teksti ja huono kuuluvuus. (Pelin 2009, s.296) Tehokas viestintä on kaksisuuntaista. Mikäli vastaanottaja ei ymmärrä viestin sisältöä, ei viestintää voida katsoa tapahtuneen. (Ruuska 1999, s.140)



Kuva 3: Viestin kulku, (Pelin 2009, s.296)

Projektipäällikön tehtävänä on välittää tietoa projektin ja sen ympäristön kesken. Tiedottamista tehdään tilanteen mukaan projektiryhmän sisällä, johtoryhmälle, ulkoisille asiakkaille ja rahoittajille, linjajohdolle ja hallinnolle, mahdollisille osaprojekteille, viranomaisille ja tiedotusvälineille. Ulkoisen tiedotuksen merkitys kasvaa, jos projektilla on yhteiskunnallisia vaikutuksia. Projektipäällikkö tuo projektitiimille tietoa johdon päätöksistä, asiakkaiden näkemyksistä ja vastaavista. Tiimin hyvä ja kattava kuva kokonaistilanteesta tuo lisää motivaatiota työskennellä projektin eteen. (Pelin 2009, s.293-295)

Projektin elinkaaren aikana tapahtuu eri seikkoihin perustuvaa viestintää. Projektin alussa viestintää tapahtuu esimerkiksi projektin tavoitteiden ja suunnitelman osalta. Projektin aikana viestitään muun muassa projektin sen hetkisestä tilanteesta, muutoksista ja kokouksien pöytäkirjoista. Projektin lopuksi viestintä keskittyy projektin tuloksiin ja loppuraportointiin, käyttöönottoon liittyviin käytännön järjestelyihin, dokumentointiin ja jälkihoitoon. (Pelin 2009, s. 297)

Yli puolet johtamisen ongelmista projekteissa on tutkimusten mukaan johtunut heikosti hoidetusta viestinnästä. Projektipäällikön on välitettävä hankkimaansa tietoa projektin sisällä ja sen ympäristön välillä käyttämällä sekä virallisia, että epävirallisia viestintäkanavia. (Ruuska 1999, s. 95)

3. Tutkimusmenetelmät ja rajaukset

Tutkimuksen kohteena oleva kuntaorganisaation yksikkö oli tutkimushetkellä vuonna 2007 ollut sellaisenaan olemassa vajaan vuoden. Henkilöstöä yksikössä oli tällöin noin 1200. Perustamisen jälkeen havaittiin tarvetta monenlaisille uudistuksille. Yksi suurimmista kehitystarpeista oli taloushallinnon raportointijärjestelmä, joka oli vanhentunut ja sen tuottamaa tietoa oli hankala tulkita. Se ei myöskään tuottanut kaikkea tarvittavaa tietoa tulosalueiden johtajien käyttöön. Kysyntää oli järjestelmälle, josta jokainen tulosalueen johtaja saisi itse nopeasti ja vaivattomasti otettua ulos tarvitsemansa raportit. Aiemmin talousosaston henkilöstö toimitti raportit pyydettäessä.

Projekti alkoi keväällä 2007 tarvekartoituksella ja tarjouspyyntöjen tekemisellä. Kuntien hankinnoista määrätään hankintalainsäädännöllä, jonka tavoitteena on taata avoimuus ja yritysten yhdenvertainen kohtelu. Hankintalaissa määriteltyjen hankintojen kohdalla on siis suoritettava tarjouskilpailu. Tarjouksen valintaperusteet on tarkasti määritelty hankintalaissa. (Aho 2005)

Tarjouksen tehneet yritykset esittelivät tarjoamansa järjestelmät, ja vaihtoehdoista valittiin pisteytysten avulla parhaat pisteet saanut yritys. Varsinainen toimeenpanovaihe oli kesän 2007 aikana ja henkilöstön koulutustilaisuudet pidettiin alkusyksystä samana vuonna. Haastattelut tähän tutkimukseen tehtiin marraskuun lopussa 2007, jolloin koulutustilaisuudet olivat ohitse ja projektin kutsuttiin olevan niin sanotusti vierihoidovaiheessa. Projektitiimiin kuuluivat organisaatiosta kaksi eri aihepiirien asiantuntijaa, projektipäällikkö sekä yksi avustava opiskelija, eli tämän kandidaatintutkielman tekijä. Tiimin kanssa työskenteli tiiviisti myös ulkopuolinen palveluntarjoajayrityksen konsultti. Opiskelijaa lukuunottamatta tiimiläiset tekivät projektin eteen työtä oman toimensa ohessa.

Tutkimuksessa tarkastellaan sekä projektitiimiläisten välillä tapahtuvaa tiedonhallintaa ja tiedonkulkua, että projektitiimin ja organisaation yksikön henkilöstön välillä tapahtuva tiedonkulkua. Tutkimuksen tarkoituksen kannalta ei olisi ollut tarkoituksenmukaista pitäytyä pelkästään projektitiimin sisäisen tiedonkulun tutkimisessa. Valitussa näkökulmassa keskitytään nimenomaan projektitiimiläisten itsensä kokemuksiin tiedonkulun toteutumisesta. Tässä tutkimuksessa ei käsitellä projektituotteen raakainformaation tiedonhallintaa, eli datan hallintaa.

3.1 Laadullinen tutkimus

Laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen määrittelemisen selkeästi on hankalaa. Usein laadullista tutkimusta määritellään negatiivisesti kvantitatiivisen tutkimuksen vastakohtana. Seuraavien piirteiden voidaan todeta kuvaavan laadullista tutkimusta. Laadullinen tutkimus operoi erittelemällä yksittäisiä tapauksia. Tutkimuksen hypoteesit johdetaan yksittäistapausten analysoinnista ja ne testataan isommalla aineistolla myöhemmin. Laadullinen tutkimus erittelee yksittäistapauksia tutkimukseen osallistuvien ihmisten näkökulmasta tai niihin osallistuvien ihmisten tutkimukselle antamien merkitysten kautta. Laadullista tutkimusta kuvaa myös sen eteneminen, joka yleensä on induktiivista. Laadullinen tutkimus on viime kädessä hypoteesien testaamista, mutta hypoteesit tuotetaan tutkimuksen edetessä, aineistoa kerättyä ja analysoitaessa. Laadullinen tutkimus suosii luonnollisesti tapahtuvia aineistoja tutkijan tuottaman aineiston sijaan. Tutkijan aktiivinen vaikutus aineistoon pyritään siis pitämään minimissään, vaikka paraskin tutkija väkisin vaikuttaa esimerkiksi haastattelutilanteihin omilla valinnoillaan. (Koskinen et al. 2005, s. 30-32)

3.2 Haastattelututkimus

Haastattelumenetelmät jaotellaan yleensä kolmeen erityyppiseen haastatteluun niiden ohjaavuuden mukaan. Nämä menetelmät ovat strukturoitu haastattelu, puolistrukturoitu haastattelu, eli teemahaastattelu ja syvähaastattelu. (Koskinen et al. 2005, s.104)

Haastattelut voidaan toteuttaa yksilöhaastatteluna, parihaastatteluna ja/tai ryhmähaastatteluna. Yksilöhaastattelu on näistä tavallisin. (Hirsjärvi et al. 2006, s.199)

On huomioitava, että tutkittava ja tutkija ovat sidoksissa toisiinsa, jonka vuoksi tutkijan omat arvot vaikuttavat tutkimuksen lopputulokseen. Konstruktivistisen näkemyksen mukaan todellisuus on eri henkilöiden suhteellista todellisuutta. Tietoa tästä todellisuudesta saadaan tutkijan ja tutkittavan interaktiivisen yhteyden avulla. (Metsämuuronen 2008, s.12)

Päädyin tutkimusmenetelmässäni haastatteluun, koska haastattelu on usein, myös tässä tapauksessa, ainoa keino kerätä ihmisten asioille ja kokemuksille antamia merkityksiä. Haastattelun haittapuolena on se, että haastattelijalla saa selville vastaajan rekonstruoiman käsityksen, ei itse asiaa. (Koskinen et al. 2005, s.106-107) Haastatteluaineisto on myöskin aina tilanne- eli kontekstisidonnaista, mikä vaikuttaa sen yleistettävyyteen. (Hirsjärvi et al. 2006, s.196)

Empiirinen tutkimusaineisto on kerätty teemahaastatteluilla, koska halusin pysytellä tietyssä aiheessa, mutta antaa samalla haastateltaville mahdollisuuden kertoa vapaasti henkilökohtaisista kokemuksistaan. Haastattelin kahta henkilöä ja haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina. Toinen heistä oli projektipäällikkönä kyseisessä projektissa. Toinen oli projektiryhmän jäsen, joka oli oman osaamisalueensa asiantuntija. Tulin siihen tulokseen että muista haastateltavista ei olisi enää tullut niin paljon lisäarvoa tutkimukselle, ottaen huomioon, että kyseessä on laajuudeltaan kandidaatintutkielma. Haastattelukysymysrungot on rakennettu teorian pohjalta. Haastattelukysymykset olivat hieman erilaiset kummallekin vastaajalle, koska heidän asemansa projektissa olivat niin erilaiset. Aihepiirit olivat kuitenkin samat. Haastattelut tehtiin kyseisen yksikön tiloissa marraskuun lopussa 2007. Haastattelukysymyksiä ei näytetty haastateltaville etukäteen. Haastattelut kestivät noin 30 ja 60 minuuttia ja ne tallennettiin. Tallennukset litteroitiin teemoittain pian haastattelujen jälkeen.

3.3 Tapaus- eli casetutkimus

Tapaustutkimuksessa tutkitaan yksi tai muutama tietyllä tarkoituksella valittu tapaus. Tapaus on usein yritys tai osa siitä, kuten esimerkiksi tulosityksikkö. Tapaus voi olla myös toiminnallinen, kuten esimerkiksi prosessi. Kyse ei siis varsinaisesti ole tutkimusmenetelmästä, vaan pikemminkin tutkimusotteesta, jonka ydin on tapa, jolla kerätään tapauksia ja analysoidaan niitä. Tapaustutkimuksilla on ollut liiketaloustieteissä tärkeä rooli. Nykyisin casetutkimusta käytetään paljon opinnäytetoissa. (Koskinen et al 2005, s.154) Tutkimuksessani käytin tiedonhankintastrategiana tapaustutkimusta.

3.4 Empiirisen aineiston analyysi

Tutkimusaineiston analyysitavat voidaan jäsentää kahdella eri tavalla. Selittämiseen pyrkivässä lähestymistavassa käytetään usein tilastollista analyysiä ja päätelmien tekoa. Ymmärtämään pyrkivässä lähestymistavassa taas käytetään usein kvalitatiivista analyysiä ja päätelmien tekoa. (Hirsjärvi et al. 2006, s.212)

Yleensä kvalitatiivisissa tutkimuksissa aineiston analysointia tapahtuu samaan aikaan aineiston keräämisen kanssa. Tutkimusaineisto järjestetään sellaiseen muotoon, että siitä tehdyt johtopäätökset voidaan irrottaa yksittäisistä tekijöistä ja siirtää yleiselle käsitteelliselle ja teoreettiselle tasolle. (Metsämuuronen 2008, s.48)

Tutkimuksessa on tutkittu yhden organisaation toteuttamaa projektia ja sen jäsenien kokemuksia projektissa toteutuneesta tiedonkulusta. Mielestäni tutkimustuloksia ei voida yleistää muissa organisaatioissa toteutettaviin projekteihin, koska jokaisella organisaatiolla ja projektin henkilöstöllä on omat erityispiirteensä ja tulkintansa asioista.

Haastattelutilanteet olivat melko rentoja ja avoimia, koska tunsimme haastateltujen kanssa toisemme entuudestaan, olimmehan työskennelleet yhdessä projektin ajan. Minulla oli myös paljon taustatietoa projektista. Pyrin ottamaan ulkopuolisen tutkijan roolin haastattelukysymyksiä suunnitellessani ja haastattelutilanteissa, jotta omat mielipiteeni ja tulkintani tilanteista eivät olisi vaikuttaneet haastattelutuloksiin.

Analyysi on toteutettu teemoittelemalla aiheet aikajärjestyksen mukaan vaiheittain. Aikajärjestyksellä viitataan Adams & Barndt (1988) ja King & Cleland (1988) luomaan elinkaarimalliin. Jaoin vastaukset taustatietoihin, käsitteellistämisvaiheeseen, suunnitteluvaiheeseen, toteutusvaiheeseen ja päätös vaiheeseen.

4. Tiedonkulku projektin eri vaiheissa

Kunnallishallinnossa on omat erityispiirteensä, jotka tulisi ottaa huomioon verrattaessa sen toimintaa yritystoimintaan. Kunta toimii verorahoilla, kun taas yritys on markkinarahoitteinen. Kunta kerää tuloja rahoittaakseen toimintansa. Kunnalla ei ole omaisuuteen perustuvaa sijoituspääomaa, eikä se pyri lisäämään tulojaan siihen sijoitetun pääoman tuoton lisäämiseksi. Kunnan taloudelliset tavoitteet ovat välineellisiä, joilla pyritään kuntalaisten hyvinvointiin ja kestäväan kehitykseen liittyvien tavoitteiden täyttymiseen. (Myllyntaus 2002, s. 10,15)

Projektit ovat useassa yrityksessä pääasiallinen keino toteuttaa liiketoimintastrategiaa. Kunnissa ja valtiolla projektit ovat vain osa muuta toimintaa. (Vartiainen et al 2003, s. 9)

Kerron tässä osiossa ensin haastateltavien taustoista. Sen jälkeen käyn läpi haastatteluissa esiin tulleita asioita vaihe vaiheelta elinkaarimallin (Adams & Barndt, 1988 ja King & Cleland, 1988) mukaisesti. Seuraavassa johtopäätökset-osiossa esitän teoriaan pohjautuvia johtopäätöksiäni tutkimuksessa esille tulleista aiheista.

Haastateltu projektipäällikkö oli aloittanut nykyisessä tehtävässään talousjohtajana aiemmin samana vuonna. Hän oli toiminut taloushallinnon alalla 90-luvun alusta lähtien ja hänellä oli useamman vuoden kokemus projektityöskentelystä projektipäällikkönä. Hänen aiemmasta työkokemuksestaan oli hänen mukaansa etua tässä projektissa. Hänellä oli kokemusta neuvotteluista toimittajien kanssa ja tarkka tieto tarpeesta ja ymmärtämys kokonaisuudesta.

Projektitiimiläinen oli työskennellyt nykyisissä tehtävissään noin 13 vuotta. Hänellä ei varsinaisesti ollut aikaisempaa kokemusta projektityöskentelystä kyseisessä organisaatiossa.

4.1 Käsitteellistämisvaihe ja suunnitteluvaihe

Kerron aluksi projektin käsitteellistämisvaiheen ja suunnitteluvaiheen tapahtumista. Nämä vaiheet kietoutuivat toisiinsa, koska totesin, että periaatteessa osa käsitteellistämisvaiheen tapahtumista toteutui vasta suunnitteluvaiheessa. Tämä johtui siitä, että osa tavoitteista selkeni vasta projektin edetessä, jolloin raportointijärjestelmän tarjoamat mahdollisuudet ja sidosryhmien toiveet alkoivat tulla esiin.

Teoriaosassa on tullut esiin asioita, jotka tulee huomioida projektia aloittaessa. Näitä asioita ovat:

- Oikeat henkilövalinnat, joiden avulla tehokkaat korkeatasoiset tulokset mahdollistuvat.
- Selkeät tavoitteet ja tehtävät.
- Yhteinen vastuu tavoitteiden saavuttamisesta.
- Tiedottaminen, joka on oleellista kaikissa projektin eri vaiheissa.

Aluksi selvitettiin tarpeita, jotka johtivat projektin käynnistämiseen. Tarpeet olivat projektipäällikön mukaan hyvin selkeät. Johtoryhmä ja esimiehet tarvitsivat sähköisen välineen raporttien tuottamiseen vanhan paperiraportin sijaan. Etukäteen ei vielä tiedetty olisiko ratkaisu väliaikainen, kunnes koko organisaatio ottaa käyttöön jonkun välineen, vai tulisiko se vain tämän yksikön käyttöön. Tärkeää oli kuitenkin helppo laajentaminen tarvittaessa koko organisaation käyttöön.

Projektitiimiin valittiin mukaan eri osaamisalueiden avainhenkilöt. Lisäksi mukaan otettiin yksi opiskelija. Projektipäällikön mielestä enemmänkin asiantuntijoita olisi voitu tarvita mukaan, mutta heidän irrottaminen työtehtävistään olisi ollut hankalaa. Projektitiimiin valitut asiantuntijatkin joutuivat tekemään omat työnsä vielä projektin lisäksi. Tiimin kasvattaminen olisi myös lisännyt kustannuksia, mutta se olisi myös lisännyt organisaation eri alueiden sitoutumista projektiin.

Projektin alkuvaiheessa tutustuttiin valittuun järjestelmään ja pohdittiin mitä kaikkea se mahdollistaa. Mietittiin myös mitä kaikkea tietoa järjestelmään tulisi syöttää ja mistä nämä tarvittavat tiedot saisi.

Molempien haastateltujen mukaan tehtävät delegoitiin oikeanlaisen kokemuksen omaaville henkilöille, koska kukaan muu organisaatiossa ei olisi tuntenut tarvittavia asioita yhtä hyvin. Tiimin jäsenen mielestä sujuvan tiedonhankinnan kannalta olisi ollut tärkeää ottaa projektitiimiin mukaan useampi asiantuntija lisää. Hänen mukaansa olisi ollut tärkeää pitää palavereita kaikkien eri tulosalueiden päälliköiden kanssa, joita asia kosketti, koska projektitiimiläiset eivät voineet tietää kaikkien eri tulosalueiden toimintaa koskevia asioita. Projektin suunnittelu tehtiin nopealla aikataululla ja haastatellun projektitiimiläisen mukaan kiire aiheutti organisaation henkilöstön sitoutumisongelmia projektin tuotteeseen ja tuotteessa olevia päällekkäisyyksiä vanhan, jo olemassa olevan tuotteen kanssa.

Projektipäällikön mukaan projektista ja sen etenemisestä tiedotettiin johtoryhmän kokouksissa. Tällöin eri tulosalueiden johtajat saivat tietoa projektin etenemisestä. Tulosalueiden johtajien kanssa pidettiin aloitusvaiheessa myös palaveri, mutta ajanpuutteen vuoksi ei ollut mahdollista syvällisempiin haastatteluihin heidän tarpeidensa osalta. Projektipäälliköllä oli työkokemuksensa perustuva tieto kunnallishallinnon tarpeista. Hänen mukaansa organisaatiosta puuttui raportointikulttuuri ja henkilöstö oli tottunut siihen, että talousihmiset hoitavat raportoinnin.

Sidosryhmillä ei projektipäällikön mukaan ollut selkeitä odotuksia projektin lopputuloksen suhteen, koska heidän ei ollut tarvinnut tehdä raportointia aiemmin, eikä heillä sen vuoksi ollut selkeää mielikuvaa asiasta. Jotkut sidosryhmien jäsenet odottivat raportointiohjelman valmistumista, kuin kuuta nousevaa, mutta jotkut kyseenalaistivat sen tuoman lisäarvon aiempaan järjestelyyn nähden.

4.2 Toimeenpanovaihe

Toimeenpanovaiheessa tutkimuksen kannalta oleellisia asioita, jotka teoriaosuudessa nousivat esille, ovat:

- Tiedon aktiviteetit, eli tiedon tuottaminen, koodaaminen ja siirtäminen
- Dokumentointi
- Tiedon kanavat
- Tiivis kanssakäyminen tiimin sisällä
- Viestintä

Toimeenpanovaiheessa hyödynnettiin projektitiimin kokemukseen perustuvaa tietoa ja osaamista. Tiimissä oli perustalousohjauksen vahva osaaja. Toinen tiimiläinen hallitsi investointeihin liittyvän alueen ja hänen tehtäviinsä kuului myös muokata eri välineistä saatua informaatiota tarpeiden mukaan projektia varten. Opiskelija avusti tiedon hankinnassa ja tiedon tallentamisessa. Projektipäällikön mukaan muista henkilöistä ei olisi ollut lisäarvoa näissä tehtävissä.

Toimeenpanovaiheessa siirrettiin tietoa vanhoista käytössä olevista järjestelmistä uuteen järjestelmään. Kaikkea tietoa ei ollut mahdollista saada yhdestä paikasta, joten tietojen hajanaisuus tuotti haasteita. Uudessa raportointijärjestelmässä tarvittiin myös linkityksiä, joita vanhoissa järjestelmissä ei ollut.

Kun järjestelmä alkoi olla käyttökunnossa aloitettiin henkilöstön koulutusohjelman suunnittelu. Raportointijärjestelmästä laadittiin esittely, jossa kohta kohdalta selvitettiin miten sitä voidaan käyttää, ja millä perusteilla linkitykset on tehty. Koulutettaville laadittiin myös harjoitustehtäviä, joissa he pääsivät itse laatimaan tarvitsemiaan raportteja. Koulutukset aloitettiin elokuun lopussa 2007. Tällöin projektin ensimmäinen vaihe oli saatu päätökseen, ja tietoympäristö päästiin siirtämään demoversiosta varsinaiseen käyttöympäristöön.

Projektipäällikön mukaan tiedonkulku organisaation ja tiimin välillä oli vähäistä toteutusvaiheessa. Tieto kulki pääosin johtoryhmän kautta. Projektitiimiläinen totesi, että toiveita ohjelman suhteen oli kyselyt etukäteen henkilöstöltä ja projektin päätös vaiheessa pidetyissä henkilöstön koulutustilaisuuksissa ihmiset saivat kertoa mielipiteitään ohjelmasta, mutta hänen mielestään yhteisiä palavereja olisi pitänyt järjestää jo suunnitteluvaiheessa.

”Olisi ollut tärkeää kerätä kaikki yhteen palaveriin, koska me emme tienneet kaikkea miten eri tulosalueet toimivat ja mitä tietoa he olisivat tarvinneet.”

Projektin edetessä ei kokouksista tehty säännönmukaisesti muistioita. Jokainen tiimissä teki halutessaan omat muistiinpanonsa ja olennaisia asioita kirjoitettiin muistitaululle. Projektipäällikön mukaan ulkopuolinen konsultti tekee yleensä kokousmuistiot, mutta häneltä ei nyt sitä vaadittu. Joitain kokousmuistioita konsultti oli tehnyt ja lähettänyt sähköpostilla tiimille, mutta säännönmukaista dokumentointia ei ollut. Virallista tiedonsiirtoa tiimin sisällä ei siis ollut, eikä kaikkea tietoa dokumentoitu. Projektitiimiläinen totesi myös, ettei kovin tiivistä yhteydenpitoa projektitiimiläisten välillä tapahtunut.

”Jonkin verran kyselin sinulta, että mitä teet, mutta muuten ei oikein oltu tiiviissä kanssakäymisessä.”

Tiedon hallinnassa esiintyi joitain ongelmia tässä vaiheessa. Tiimin sisällä epäselväksi jääneitä asioita selvitettiin puhumalla asiat uudestaan läpi, kunnes ne ymmärrettiin. Toteutusvaiheen lopussa tehtiin laaja dokumentointi projektista, jota myöhemmin hyödynnettiin henkilöstön koulutustilaisuuksissa. Joitain taloudenohjaukseen liittyviä epäselvyyksiä ratkaistiin selvittämällä niitä sellaisen tiimin ulkopuolisen henkilön avulla, joka kyseisistä asioista parhaiten tiesi. Tämä oli haastatellun projektitiimiläisenkin mielestä hyvä toimenpide. Projektitiimiläisille vieraat asiakokonaisuudet olivat suuria ja ne hallitsi vain henkilö, joka oli tiimin ulkopuolelta. Tässä vaiheessa huomattiin myös, ettei kaikkia olemassa olevia tietokantoja ollut hyödynnetty, vaikka niistä olisi saatu puuttuvia tietoja. Jatkokehittävää ohjelmalle jäi myös projektin päätyttyä.

4.3 Päätösvaihe

Päätösvaihetta koskien tutkimuksessa oleellista oli teorian pohjalta seuraavat asiat:

- Näkyvän ja hiljaisen tiedon hyödyntäminen jatkossa.
- Tavoitteiden toteutuminen.
- Vaikutukset organisaatiokulttuuriin ja organisaatio-oppimiseen
- Tiedottaminen käyttöönoton käytännönjärjestelyistä, jälkihoidosta ja dokumentoinnista.

Haastattelu tehtiin noin kaksi kuukautta projektin toimeenpanovaiheen päättymisen jälkeen. Henkilöstöä oli koulutettu ohjelman käytössä ja projektin sanottiin olevan tällöin vierihoidovaiheessa. Teknisesti projekti onnistui projektipäällikön mielestä suunnitelmien mukaan, eikä alkuperäiseen suunnitelmaan tarvinnut tehdä muutoksia. Tavoite, eli tietty käyttäjämäärä oli jaettu useisiin pienempiin tavoitteisiin, joista alimmat olivat jo lähes saavutettu. Ylempien tavoitteiden saavuttamiseen tarvittiin projektipäällikön mukaan ohjelman tulevien käyttäjien kiinnostusta opetella käyttämään uutta ohjelmaa työssään. Tämä vaatii henkilöstön sitouttamista. Projektipäällikön mukaan sitouttaminen on 2-3 vuoden prosessi. Tuona aikana selvitetään ohjelman toimivuutta asiakkaan kannalta.

Projektitiimiläinen totesi, ettei kuulemansa mukaan tiennyt ketään, joka käyttäisi ohjelmaa työssään. Hän epäili tämän johtuvan ajan puutteesta opetella uutta, siitä ettei sellaisen käyttö aiemmin ollut kuulunut toimenkuvaan, tai siitä ettei ohjelma vastannut odotuksia.

Projektipäällikön mielestä viestintä olisi täytynyt ottaa mukaan tiiviisti, jotta tiedonkulku sidosryhmän ja projektitiimin välillä olisi ollut sujuvampaa. Hän totesi, että henkilöstön olisi ymmärrettävä tietojärjestelmien tärkeys toiminnan tukemisessa. Tämä vaatisi asennemuutoksia. Aiemmin tietojärjestelmien kehittäminen on ollut jälkeen jäänyttä kyseisessä organisaation yksikössä. Hän korosti myös sitouttamisen merkitystä parempien tuloksien saamisessa, mutta muistutti, että sitouttaminen onnistuu myös projektin päätyttyäkin.

Taloudellisen seurannan -kulttuurin omaksuminen olisi tärkeää.

Koulutuksien yhteydessä henkilöstölle annettiin kirjallinen dokumentaatio projektista ja heitä opastettiin järjestelmän käytössä. Projektitiimin jäsenet tarjosivat vierihoitoa järjestelmän käyttöön liittyen pyydettyä sitä tarvitseville.

5. Johtopäätökset

Tutkimuksen tarkoituksena oli ymmärtää projektityössä tapahtuvaa tiedonkulkua ja sen haasteita. Haastattelujen perusteella nousi pinnalle erityisesti seuraavia asioita:

- Projektitiimin vähäinen kanssakäyminen
- Viestinnän merkitys henkilöstön sitouttamisessa projektiin
- Dokumentoinnin vähäisyys
- Tiedonhankinnan haasteellisuus

Kuten aiemmin teoriaosuudessa on todettu, on useiden tutkimusten mukaan projektitiimin jäsenten työskenneltävä tiiviissä kanssakäymisessä toimiakseen tehokkaasti. Tällöin tiimin jäsenet ovat sitoutuneet yhteiseen päämäärään ja tuntevat yhdessä vastuuta työstään ja vastuuta toistensa kehittymisestä ja menestymisestä. Aina tämä ei kuitenkaan ole välttämätöntä, vaan jossain tapauksissa itsenäinen työ ja luottamus hiljaisiin rutiineihin voi olla tehokkaampi keino projektin lopputuloksen kannalta. (Enberg et al. 2006) Tässä case-projektissa osa tiimin jäsenistä oli oman alueensa asiantuntijoita, eivätkä tunteneet toistensa työtehtäviä. Oli perusteltua, että suuri osa tiedosta hankittiin omatoimisesti ja osa työstä tehtiin itsenäisesti. Jos tiimissä olisi ollut enemmän jäseniä ja he olisivat olleet eri työpisteistä, olisi tapaamisia kannattanut järjestää enemmän, jotta tieto jäsenien välillä olisi kulkenut sujuvasti. Tässä tapauksessa tiimin jäsenillä oli avoimet välit ja heidän työhuoneensa sijaitsivat lähekkäin, joten sekä virallinen että epävirallinen kanssakäyminen mahdollistui.

Tiedon jakamisessa oli monenlaisia ongelmia projektin edetessä. Erityisesti projektitiimin ulkopuolisen henkilöstön hallinnoima tieto oli ajoittain hankala saada projektin käyttöön. Syitä tähän oli haastatteluissa esiin tulleiden asioiden mukaan työkiireet ja etteivät kaikki ymmärtäneet projektin hyötyjä omalta kannaltaan. Tehokkaan projektitoiminnan on monesti katsottu johtuvan selkeistä päämääristä, tiedon jakamisesta ja luottamuksesta tiiviiseen enemmän tai vähemmän säännöllisesti vuorovaikutuksessa olevaan tiimiin. (Enberg et al. 2006) Projektiin osallistuvien henkilöiden ottamisen mukaan tavoitteiden asettamiseen on

tutkittu lisäävän organisaation oppimista ja sitoutumista projektiin. (Hyväri 2007) Tiivis yhteydenpito sidosryhmiin ilman välikäsiä, eli tässä tapauksessa johtoryhmää, olisi ollut tärkeää. Hyväri (2007) on todennut, että jatkuva yhteydenpito ihmisten kanssa ilman välikäsiä luovat motivaatiota ja sitoutumista. Tämän mahdollistamista vaikeutti työkiireiden lisäksi myös henkilöstön kesälomakausi, koska projektin toimeenpanovaihe oli kesän aikana.

Tiedonsiirrossa yhtenä ongelmana voi O'Dellin & Graysonin mukaan olla se, että organisaatiossa ihmiset eivät ymmärrä, että heidän tiedostaan voisi joku toinen hyötyä. Tai ne jotka tietoa tarvitsisivat, eivät tiedä, että joku organisaatiossa tietää asiasta. Myös projektibudjetin niukkuus voi johtaa siihen, ettei varaa tiedonsiirtoon ole, tai tiukat aikataulut eivät mahdollista tiedonsiirtoon tarvittavaa aikaa. (Vartiainen et al. 2003, s.34) Case-projektissa tiimin jäsenet kyselivät tietoja sidosryhmiltä, minkä jälkeen tieto tuotiin projektipalaveriin. Myös loppuvaiheen koulutuksissa sidosryhmät saivat kertoa tietojaan ja mielipiteitään projektituotteesta ja sen toiminnasta. Näin pystyttiin myös projektin loppuvaiheessa täydentämään puuttuvia tietoja. Haastatteluissa kuitenkin tuli ilmi, että projektin ulkopuolinen taloushallinnon asiantuntija tiesi asioita, joita projektitiimin jäsenet eivät olisi osanneet huomioida. Tämä asiantuntija olisi ollut myös syytä saada projektiin mukaan edes yhden palaverin verran.

Toimiva ja tarkoituksenmukainen viestintä on tärkeää projektityöskentelyn onnistumisen kannalta. (Ruuska 1999, s.144) Erilaisia viestintäkanavia, kuten intranetiä olisi voitu hyödyntää projektin viestinnässä. Projektipäällikön mukaan intranetiä ei hyödynnetty, koska tieto oli näkyvissä yhteisellä levyasemalla. Mielestäni intranet on kuitenkin helpommin saavutettavissa oleva tiedonkanava, koska sitä ihmiset lueskelevat tauoillaan ja se avautuu ensimmäisenä, kun avaa internet-selaimen työkoneelta.

Yksiköllä on oma viestintäpäällikkö, joka projektipäällikönkin mielestä olisi voitu ottaa projektityöhön mukaan suunnittelemaan ja toteuttamaan projektin viestintää. Viestintää olisi voitu käyttää apuvälineenä, jotta tietyt sidosryhmät olisivat varmasti ymmärtäneet projektin tuoman lisäarvon oman työnsä kannalta.

Projekteissa syntyvä tieto olisi tärkeää saada myös seuraavien projektien käyttöön. Kun tietoa kootaan koko projektin ajalta, voidaan tehdä johtopäätöksiä sen suhteen, minkälaisia vaikutuksia eri ratkaisuilla oli projektin etenemisen ja lopputuloksen kannalta. Näistä kokemuksista oppimalla voidaan välttää samoja ongelmia tulevissa projekteissa. (Peltonen et al. 2002, s.10). Tutkitussa projektissa dokumentointia ei tehty järjestelmällisesti koko projektin elinkaaren ajalta. Laajempi dokumentointi tehtiin projektin toimeenpanovaiheen loppupuolella, jolloin oli mahdollista, että kaikki oleellinen tieto tulevien projektien kannalta ei tullut dokumentoiduksi. Henkilöiden mahdollisesti siirtyessä muihin tehtäviin katoaa myös kokemusperäinen tieto heidän mukanaan. Kaario & Peltola toteavat, että jos tiedonhallinnan kehittämistä ohjataan ajatellen vain sen hetkistä projektia, on vaarana, että seuraavissa projekteissa tehdään päällekkäistä työtä ja projektien kehittämistavoitteet ovat ristiriitaisia. Tiedonhallinnan koordinoimattomuus aiheuttaa tehottomuutta eikä tarvittavaa asiantuntemusta ja menetelmätietoa saada yhteiseen käyttöön. (Kaario & Peltola 2008)

Jatkotutkimuksissa voisi tutkia muita vastaavanlaisia kunnallishallinnon projekteja. Jatkotutkimuksissa voisi myös ottaa näkökulmaksi henkilöstön sitouttamisen merkityksen tiedonhallinnassa projekteissa. Tässä tutkimuksessa kävi ilmi, että henkilöstön sitoutumisen puute aiheutti suuria haasteita projektin tiedonhallinnalle.

Tulevissa tutkimuksissa voisi myös keskittyä piilevän tiedon merkitykseen tiedonkulussa projekteissa. Piilevä tieto kytkeytyy japanilaisen taloustieteen professorin Nonakan esittämään kysymykseen, miksi jotkut organisaatiot ovat innovatiivisempia tai kilpailukykyisempiä, kuin toiset vastaavanlaiset organisaatiot. Edellisen laman jälkeen 1990-luvun loppupuolella havaittiin, että kokemusperäisellä piilevällä tiedolla on erittäin suuri merkitys päätöksenteossa työelämässä. (Hakala 2006, s.100) Myös Liikamaa (2006) toteaa tutkimuksessaan, että organisaation arvojen ja piilevien tekijöiden tutkiminen on organisaation menestyksen kannalta tärkeää.

Lähdeluettelo

Aho T., Kehityshankkeet ja kilpailuttaminen, Teknologiakatsaus 183/2005, Tekes, Helsinki 2005.

Saatavilla:http://www.tekes.fi/fi/gateway/PTARGS_0_770_43166_0_0_18/Kehityshanke.pdf

Enberg C., Lindqvist L., Tell F., Exploring The Dynamics of Knowledge Integration: Acting and Interacting in Project Teams. *Management Learning*; Jun 2006;37;2; p.143

Hakala J. T., Informaatiohyöky, Tiedon ja osaamisen hallinta työelämässä, Gaudeamus, Helsinki 2006.

Hirsjärvi S., Remes P., Sajavaara P., Tutki ja kirjoita, 12. painos, Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki 2006.

Hyväri I., Project management effectiveness in different organizational conditions, HSE Print 2007. Saatavilla: <http://hsepubl.lib.hse.fi/pdf/diss/a290.pdf>

Kaario K. & Peltola T., Tiedonhallinta Avain tietotyön tuottavuuteen, 1. painos, WSOYpro/decendo, Jyväskylä, 2008.

Koskinen I., Alasuutari P., Peltonen T., Laadulliset menetelmät kauppatieteissä, Vastapaino Tampere, 2005.

Koskinen K. U., Management of tacit knowledge in a project work context, *Industrial management and business administration series no. 10, Acta polytechnica skandinavia*, Espoo 2001

Koskinen K. U., Knowledge Management to Improve Project Communication and Implementation, *Project Management Journal*, Jun 2004; 35,2; p.13

Liikamaa K., Piilevä tieto ja projektipäällikön kompetenssit, Tampereen Teknillinen Yliopisto, Julkaisu 628, 2006.

Metsämuuronen J., Laadullisen tutkimuksen perusteet, 3. uudistettu painos, International Methelp Ky, 2008.

Myllyntaus O., Kuntatalouden ohjaus budjetoinnin ja kirjanpidon teoriaperusteita ja kehityssuuntia, Suomen Kuntaliitto, Helsinki 2002,

Owen J., Burstein F., Mitchell S., Knowledge reuse and transfer in a project management environment, Journal of information technology cases and applications 2004;6;4; p.21.

Pelin R., Projektihallinnan käsikirja, 6. uud. painos, Projektijohtaminen Oy Risto Pelin, 2009

Peltonen M., Välisalo T., Kunttu S., Riskien ja kokemustiedon hallinta toimitusprojekteissa, Metalliteollisuuden kustannus Oy, Helsinki, 2002.

Ruuska K., Projekti hallintaan, Suomen Atk-kustannus Oy, Helsinki, 1999.

Sense A. J., Conceptions of learning and managing the flow of knowledge in the project-based environment. International Journal of Managing Projects in Business. Vol. 1, No. 1, 2008, p.33-48

Stähle P. & Grönroos M., Dynamic Intellectual Capital Knowledge Management in Theory and Practice, WSOY, Helsinki, 2000

Vartiainen M., Ruuska I., Kasvi J., Projektiosaaminen dynaamisen organisaation voimavara, Teknologiateollisuus Ry 2003

Widemann M. 2002, Widemann Corparative Glossary of Common Project Management Terms v3.1. R. Max Widemann 2002. Viitattu 17.10.2009.
http://www.maxwideman.com/pmglossary/PMG_P09.htm

Liitteet

Liite 1

Haastattelukysymysrunko projektipäällikölle

Aluksi

- Oletko osallistunut vastaavanlaiseen projektityöskentelyyn aiemmin? Minkälaisia projekteja ne olivat ja mikä oli toimenkuvasi niissä?

- Miten pystyit hyödyntämään aiempia kokemuksiasi tässä projektissa?

Suunnittelu- ja aloitusvaihe

1. Minkälaiset tarpeet johtivat tämän kehitysprojektin käynnistämiseen?

2. Millä perusteilla projektiryhmäläiset valittiin?
 - a. Esimerkiksi erityisosaaminen, kyseisillä henkilöillä oli aikaa, resurssit määräisivät henkilöiden lukumäärän...

3. Minkälaista yhteistyötä eri tulosalueiden kanssa tehtiin projektiin liittyen ennen projektin aloittamista?
 - a. Esimerkiksi pidettiinkö palaveriteita ja keiden kanssa?

4. Millaiset odotukset heillä oli projektin lopputuloksen suhteen?

Toteutusvaihe

5. Millaisia olivat projektissa käytetyt henkilöstöresurssit?
 - a. Minkälainen kokemus ja osaaminen mukana olleilla henkilöillä oli?
 - b. Miten he olivat käytettävissä projektia varten?
 - c. Kenen muun tietämystä olisi tarvittu heidän lisäksi? Miksi?
 - d. Mistä syistä häntä/heitä ei pystytty hyödyntämään?

- e. Missä vaiheessa lisähenkilöstön tarve tuli esiin, jos tuli?
6. Kerro miten tiedonkulku organisaation ja projektiryhmän välillä tapahtui?
 - a. Siirtyikö tieto kasvatusten, puhelimen välityksellä, sähköpostitse, kokousmuistioiden perusteella...
 - b. Miten saatua tietoa muokattiin tarpeita vastaavaksi?
 7. Kerro myös tiedonkulusta projektiryhmän sisällä.
 - a. Minkälainen oli oma roolisi?
 8. Kuinka ongelmatilanteet tiedon hallinnassa ratkaistiin?
 9. Mitä muita ongelmia esiintyi projektin eri vaiheissa?
 - a. Miten ulkoiset tekijät vaikuttivat projektin etenemiseen?
 - b. Tehtiinkö jotain turhaa työtä?

Projektin päätösvaihe

10. Jouduttiinko alussa laadittuun projektisuunnitelmaan tekemään muutoksia?
 - a. Muuttuivatko tavoitteet jossain vaiheessa?
 - b. Miten tavoitteet mielestäsi toteutuivat? (Esimerkiksi välitavoitteet, ajalliset tavoitteet, eri tulosalueiden odotuksien täyttyminen, hyväksymiskriteerien täyttyminen)
11. Mitä opit tästä projektista ja mitä organisaatio oppi siitä?
 - a. Mitä olisit tehnyt eri tavalla?
 - b. Miten tässä projektissa opittuja asioita voitaisiin hyödyntää tulevilla projekteilla?
12. Onko vielä jotain muuta, josta olisit halunnut kertoa?

Liite 2

Haastattelukysymysrunko projektiryhmäläiselle

Taustatiedot

- Kauanko olet työskennellyt nykyisissä tehtävissäsi?
- Oletko aiemmin osallistunut projektityöskentelyyn tässä organisaatiossa? Kerro lyhyesti minkälaisia ne projektit olivat ja mikä oli tehtävänkuvasi niissä?

Suunnittelu- ja aloitusvaihe

1. Mitkä asiat olivat omalla vastuullasi tässä projektissa ja mitä tietoa toit omalta osaltasi mukaan projektiin?
2. Kerro miten eri tehtävät projektissa jaettiin projektiryhmäläisten kesken?
 - a. Delegoitiinko tehtävät mielestäsi oikeanlaisen kokemuksen omaaville henkilöille? (perustelut)
 - b. Olisiko projektiin osallistuvia henkilöitä pitänyt mielestäsi olla enemmän/vähemmän? Miksi?
3. Miten eri tulosalueiden tarpeet huomioitiin suunnitteluvaiheessa?
4. Millaisia virheitä projektin suunnittelussa mielestäsi tehtiin, jos tehtiin?

Toteutusvaihe

5. Kerro miten tiedonkulku organisaation ja projektiryhmän välillä tapahtui?
 - a. Siirtyikö tieto kasvotusten, puhelimen välityksellä, sähköpostitse, kokousmuistioiden perusteella...
 - b. Miten saatua tietoa muokattiin tarpeita vastaavaksi?
6. Kerro myös tiedonkulusta projektiryhmän sisällä.

- a. Kerro omasta roolistasi suhteessa muihin projektiryhmäläisiin?
7. Millaisia ongelmia tiedonhallintaan liittyen esiintyi?
- a. Minkälaisia virheitä projektin toteuttamisen aikana mielestäsi tehtiin?
 - b. Kuinka tällaisissa ongelmatilanteissa toimittiin? Olivatko toimenpiteet mielestäsi onnistuneita?

Projektin päätösvaihe

8. Täyttyivätkö odotukset projektin lopputuloksen suhteen?
- a. Mitkä tekijät erityisesti johtivat tähän omasta mielestäsi?
 - b. Olisiko niihin voitu vaikuttaa etukäteen ja miten?
 - c. Mitä mielestäsi olisi pitänyt tehdä eri tavalla, jotta paras mahdollinen lopputulos olisi saavutettu?
 - d. Millaista projektiin osallistuneiden tietämys olisi pitänyt olla, jotta projekti olisi onnistunut parhaalla mahdollisella tavalla?
9. Mitä tästä projektista voitiin mielestäsi oppia?
- a. Miten tässä projektissa opittuja asioita voitaisiin hyödyntää tulevilla projekteilla?
10. Onko vielä jotain muuta, josta olisit halunnut kertoa?