

VAASAN YLIOPISTO
TEKNILLINEN TIEDEKUNTA
TIETOTEKNIikka

Minna Lemponen

TIETOTEKNIKAN MERKITYS PANKIN TIETOPÄÄOMAN
JOHTAMISESSA

Tietotekniikan hyödyntäminen hiljaisen tiedon johtamisessa - kahden pankin vertailu

Tietotekniikan
pro gradu-tutkielma

VAASA 2014

SISÄLLYSLUETTELO	Sivu
KUVIOLUETTELO	4
TIIVISTELMÄ	5
ABSTRACT	6
1. JOHDANTO	7
1.1. Tutkimuksen tausta	7
1.2. Tutkimusongelma	8
1.3. Tutkimusmenetelmän valinta	9
2. TIEDON MÄÄRITTELY	11
2.1. Tieto	12
2.1.1. Tiedon hierarkia	13
2.1.2. Hiljainen ja havaittava tieto	14
2.1.3. Tiedon luomistavat ja elinkaari	16
2.2. Organisaation tietopääoma	20
2.2.1. Aineeton pääoma	20
2.2.2. Oppiva organisaatio	22
2.2.3. Organisaation osaaminen	24
3. TIETOJOHTAMINEN	26
3.1. Tiedon johtamisen konteksti	27
3.1.1. Tiedon johtamisen elementit	30
3.1.2. Tiedon johtamisen prosessit	33
3.2. Tietotekniikka tiedon johtamisen prosessissa	36

4. HILJAISEN TIEDON JOHTAMINEN	43
4.1. Hiljaisen tiedon tunnistaminen	43
4.2. Hiljaisen tiedon siirtäminen ja jakaminen	44
4.2.1. Informaation ilmaisuvoimaisuuden teoria	45
4.2.2. Menetelmät	46
4.3. Hiljaisen tiedon mittaaminen	48
4.3.1. Aineettoman pääoman mittarit	49
4.3.2. The Value Explorer	51
5. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	53
5.1. Haastattelukohteiden valinta	53
5.2. Tutkimusprosessi	54
6. TIETOTEKNIIKAN HYÖDYNTÄMINEN HILJAISEN TIEDON JOHTAMISESSA	56
6.1. Taustatiedot tutkimukseen	56
6.2. Kyvyt ja hiljainen tieto	58
6.3. Organisaation yhteiset arvot ja normit	65
6.4. Teknologia ja tietotaito	67
6.5. Ydin – ja johtamisprosessit	67
6.6. Varallisuuserät ja tulonlähteet	68
7. JOHTOPÄÄTÖKSET	69
7.1. Tietotekniikan merkitys pankin tietopääoman johtamisessa	70
7.2. Tietotekniikan hyödyntäminen hiljaisen tiedon johtamisessa	72
LÄHDELUETTELO	74
LIITTEET	81

KUVIOLUETTELO	Sivu
Kuvio 1. Tiedon määrittelyyn liittyvät käsitteet.	11
Kuvio 2. Tiedon hierarkia.	14
Kuvio 3. Uuden tiedon syntyminen.	17
Kuvio 4. Tiedon johtamisen konteksti.	30
Kuvio 5. Osaamispääoma.	32
Kuvio 6. Tiedon virtaus ja luominen.	33
Kuvio 7. Tietoverkko.	44
Kuvio 8. Hiljaisen tiedon johtamisen pääpiirteet.	45

VAASAN YLIOPISTO**Teknillinen tiedekunta**

Tekijä:	Minna Lemponen	
Tutkielman nimi:	Tietotekniikan merkitys pankin tietopääoman johtamisessa	
Ohjaajan nimi:	Merja Wanne	
Tutkinto:	Kauppatieteiden maisteri	
Oppiaine:	Tietotekniikka	
Opintojen aloitusvuosi:	2013	
Tutkielman valmistumisvuosi:	2014	Sivumäärä: 82

TIIVISTELMÄ:

Tiedon johtamisesta on tullut yrityksille yhä tärkeämpi kilpailuetu. Tiedon johtamisen tarkoituksena on antaa tietoa päätöksentekoon ja sillä pyritään organisaation tietopääoman mittaamiseen, kehittämiseen ja hallintaan. Tämän työn tavoitteena on tutkia tietotekniikan merkitystä organisaation tiedon johtamisessa. Tutkimuksen tärkeänä osana käsitellään tietotekniikan hyödyntämistä hiljaisen eli tacit-tiedon johtamisessa. Tutkimuksen kohdeyrityksinä ovat kaksi saman pankkiryhmän pankkia.

Tutkimuksen tarkoituksena on vertailla kahden erikokoisen pankin tiedon johtamisen käytäntöjä ja tietotekniikan hyödyntämistä hiljaisen tiedon johtamisessa. Tutkimus suoritettiin teemahaastatteluilla molemmissa pankeissa. Haastattelun teemoihin valikoitui Value Explorer - mittariston pohjalta viisi ydinosaamisen tekijää. Ne käsittelivät kykyjä ja hiljaista tietoa, organisaation yhteisiä arvoja ja normeja, teknologiaa ja tietotaitoa, ydin- ja johtamisprosesseja sekä yrityksen varallisuuseriä ja tulonlähteitä.

Tutkimuksen tuloksena voidaan todeta, että kummassakin pankissa on panostettu tiedon johtamiseen. Käytännöissä ei ollut suuria eroja tutkittavien pankkien välillä. Tietotekniikan osuus tiedon johtamisessa oli merkittävä kummassakin pankissa. Suurin rooli sillä oli tiedon hankkimisessa ja jakamisessa. Kummassakin tutkimukseen osallistuneessa pankissa oli myös käytössä keinoja hiljaisen tiedon johtamiseen. Keinoista löytyi eroja lähinnä menetelmien osalta. Tietotekniikan hyödyntäminen hiljaisen tiedon johtamisessa oli kuitenkin hyvin vähäistä, mikä luo mahdollisuuksia sen kehittämiseen tulevaisuudessa.

AVAINSANAT: Tietopääoma, tiedon johtaminen, hiljainen tieto

UNIVERSITY OF VAASA**Faculty of technology**

Author:	Minna Lemponen	
Topic of the Master's Thesis:	Signification of Information Technology in Knowledge Management	
Instructor:	Merja Wanne	
Degree:	Master of Science in Economics and Business Administration	
Major Subject:	Computer Science	
Year of Entering the University:	2013	
Year of Completing the Master's Thesis:	2014	Pages: 82

ABSTRACT:

Knowledge management has become a competitive advantage for organizations. Its main purpose is to give knowledge when it is needed and share it across the organization. The organization is able to use knowledge management for measuring, developing and controlling the knowledge capital. Purpose of this thesis is to research the signification of information technology in knowledge management. The major part of this study addresses the meaning of information technology in managing tacit knowledge.

The empirical part of this research performed in two different sized banks in the same bank group. The method of the research was theme interview. Themes handled the five area of The Value Explorer: skills and tacit knowledge, common values and culture in the organization, technology and explicit knowledge, primary and management processes and endowments.

As a result of this research was found that both of the companies had invested for knowledge management and the meaning of information technology was high. There were any large differences between the practices in the banks. Both banks had also resources for managing tacit knowledge. There were discovered only few differences in methods between the banks. There is still lot of opportunities to exploit information technology for managing tacit knowledge in the future.

KEYWORDS: knowledge capital, knowledge management, tacit knowledge

1. JOHDANTO

Henkilöstön osaamisesta ja tietopääomasta on tullut yhä tärkeämpi osa yrityksen kilpailustrategiaa. Aihe on monin tavoin ajankohtainen yhä kiristyvässä ja globaalimmassa yritysten välisessä kilpailussa, jossa muutos on pysyvä olotila. Asiantuntijayritykselle tietopääoma on tärkein resurssi ja sen menestyksellinen johtaminen tekee tietojohdantisesta yritykselle tärkeän kilpailuedun.

Yrityksen aineetonta pääomaa kutsutaan tietopääomaksi. Se on kaikkea sitä, mitä työntekijät osaavat. Tietopääomaan suoraan liittyvä tieto voidaan jakaa hiljaiseen ja näkyvään tietoon. Hiljainen tieto on tietoa, joka on työntekijän ajatuksissa ja tavoissa. Se on tietoa, mitä yrityksen tulisi osata havaita ja tuoda esiin. Tietotekniikka puolestaan auttaa hiljaisen tiedon jakamisessa ja varastoinnissa mahdollistaen sen käyttämisen yhä monipuolisemmin.

1.1 Tutkimuksen tausta

Tutkimuksen tavoitteena on verrata kahden erikokoisen pankin tietoteknisiä käytäntöjä tietopääoman johtamisessa. Tietotekniikka on muuttanut useita pankin toimintatapoja ja vaikuttaa myös tietopääoman johtamiseen. Törmäsen (1999: 23) mukaan tiedon johtaminen liittyy kiinteästi organisaation strategiaan. Organisaation liiketoimintastrategian ja tietohallintostrategian välillä on yhteys. Tiedon johtamisen tarkoituksena onkin tiedon tehokas soveltaminen päätöksentekotilanteessa. Tiedon tulee olla merkityksellistä, sovellettavissa käytäntöön ja helposti saatavilla (Sydänmaanlakka 2001: 172).

Tutkimus keskittyy tarkastelemaan asiaa myös hiljaisen tiedon näkökulmasta. Aiheen ajankohtaisuus ilmenee esimerkiksi Viitalan (2008) mukaan hiljaisen tiedon joukkopoistumana, joka on monien yritysten ongelma lähivuosina eläköitymisten takia.

Tutkimuksen teoriaosuudessa keskitytään selventämään tietojohdantisesta käsitteitä ja toimintoja pohjautuen tähän mennessä tehtyihin tutkimuksiin ja lähdeteoksiin. Ensimmäinen teoriaosuus sisältää perehtymisen tiedon ja organisaation tietopääoman

määritelmiin. Tiedolle on useita eri määritelmiä ja näkökulmia, mistä sitä tarkastellaan. Tutkimusongelman näkökulmasta tieto määritellään sen hierarkian, ilmenemistavan eli eksplisiittisen ja implisiittisen tiedon, luomistavan ja elinkaaren kautta. Tieto syntyy osittain kokemusten kautta, jolloin parempi tieto johtaa yrityksessä tehokkaampaan toimintaan (Sydänmaanlakka 2001: 178 – 179). Kokemuksiin perustuva tieto voi olla hiljaista, jolloin sitä on vaikea tuoda esiin puhuen. Tutkimuksen teoriaosuudessa käsitellään hiljaisen tiedon johtamista omassa luvussaan.

Toinen teoriaosuus käsittelee tietotekniikan merkitystä tiedon johtamisen prosessissa eli tiedon luomisessa, hankkimisessa, varastoimisessa, jakamisessa ja soveltamisessa.

Tutkimuksen aihe oli minulle luonnollinen valinta mielenkiinnon ja aiheen ajankohtaisuuden takia. Ammattikorkeakoulun opinnäytetyössä tarkastelimme tietopääoman merkitystä kolmen eri toimialan yrityksessä. Tässä tutkimuksessa keskitytään yhteen toimialaan, laajennetaan aihetta tiedon prosessiin ja otetaan tietotekniikan merkitys vallitsevaksi näkökulmaksi.

Hiljaista tietoa on tutkittu paljon ja sen olemassaolo on tiedostettu laajasti. Mielenkiintoista onkin tietää, kuinka sen käsitys on muuttunut teoriassa viimeisen kymmenen vuoden aikana.

1.2. Tutkimusongelma

Tutkimuksella on kaksi tutkimusongelmaa ja sen kohteena toimii kaksi saman pankkiryhmän pankkia. Ensimmäinen tutkimusongelma on selvittää tietotekniikan merkitys pankissa tietopääoman johtamisessa. Sitä tarkastellaan tiedon johtamisen prosessin kautta. Tarkoitus on selvittää, miten tietotekniikka vaikuttaa tiedon luomisessa, hankkimisessa, varastoimisessa, jakamisessa ja soveltamisessa.

Tutkimuksen toisena kohteena on tietopääomaan ja yrityksen inhimilliseen pääomaan kuuluva hiljainen tieto. Tarkoituksena on verrata tietotekniikan hyödyntämistä hiljaisen tiedon johtamisessa kahdessa erikokoisessa pankissa.

Tutkimussuunnitelman lähtökohtana on tässäkin tutkimuksessa tutkimusongelma. Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2009: 132–134) painottavat, että niin tutkimusstrategian kuin yksittäisten tutkimusmetodien valintaan vaikuttaa valittu tutkimustehtävä tai tutkimuksen ongelma. Tämän tutkimuksen tutkimusstrategia on lähimpänä tapaustutkimusta, sillä tutkittava joukko on pieni, tapauksia tutkitaan yhteydessä ympäristöönsä ja tutkimus on yksityiskohtaista.

1.3. Tutkimusmenetelmän valinta

Tutkimus on laadullinen tutkimus ja tutkittavat pankit valittiin tarkoituksenmukaisesti. Tutkimuksessa käytetään tiedon keruussa haastattelua, joka on luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedon hankintaa. Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (2009) mukaan tutkimus on kvalitatiivista, sillä aineisto kootaan luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa.

Tutkimuksessa halutaan selvittää tutkittavien havaintoja tietyistä tilanteista eli tietojohdantamiseen ja hiljaisen tiedon johtamiseen liittyvistä asioista pankkien sisällä. Haastateltaville halutaan antaa mahdollisuus menneisyyteensä ja kehitykseensä liittyvien tekijöiden huomioimiseen. Hirsjärven ja Hurmeen (2000: 27) mukaan edellä mainitut piirteet kuuluvat kvalitatiiviseen tutkimukseen.

Haastattelut pohjautuvat teemoihin, minkä perusteella ne etenevät. Se antaa haastateltavalle enemmän mahdollisuuksia omaan kerrontaan ja asioiden selittämiseen.

Tutkimusprosessi alkaa kirjallisuuteen perehtymällä, jotta ymmärrys tiedon johtamisesta ja tietotekniikan mahdollistamista ratkaisuista tiedon johtamisen prosessissa kasvaisi.

Tutkimusprosessi jatkuu teoriaosuuden jälkeen empiirisellä osuudella, jonka tarkoitus on vastata seuraaviin kysymyksiin: *Minkälainen merkitys tietotekniikalla on pankin tietopääoman johtamisessa? Miten pankki hyödyntää tietotekniikkaa hiljaisen tiedon johtamisessa?*

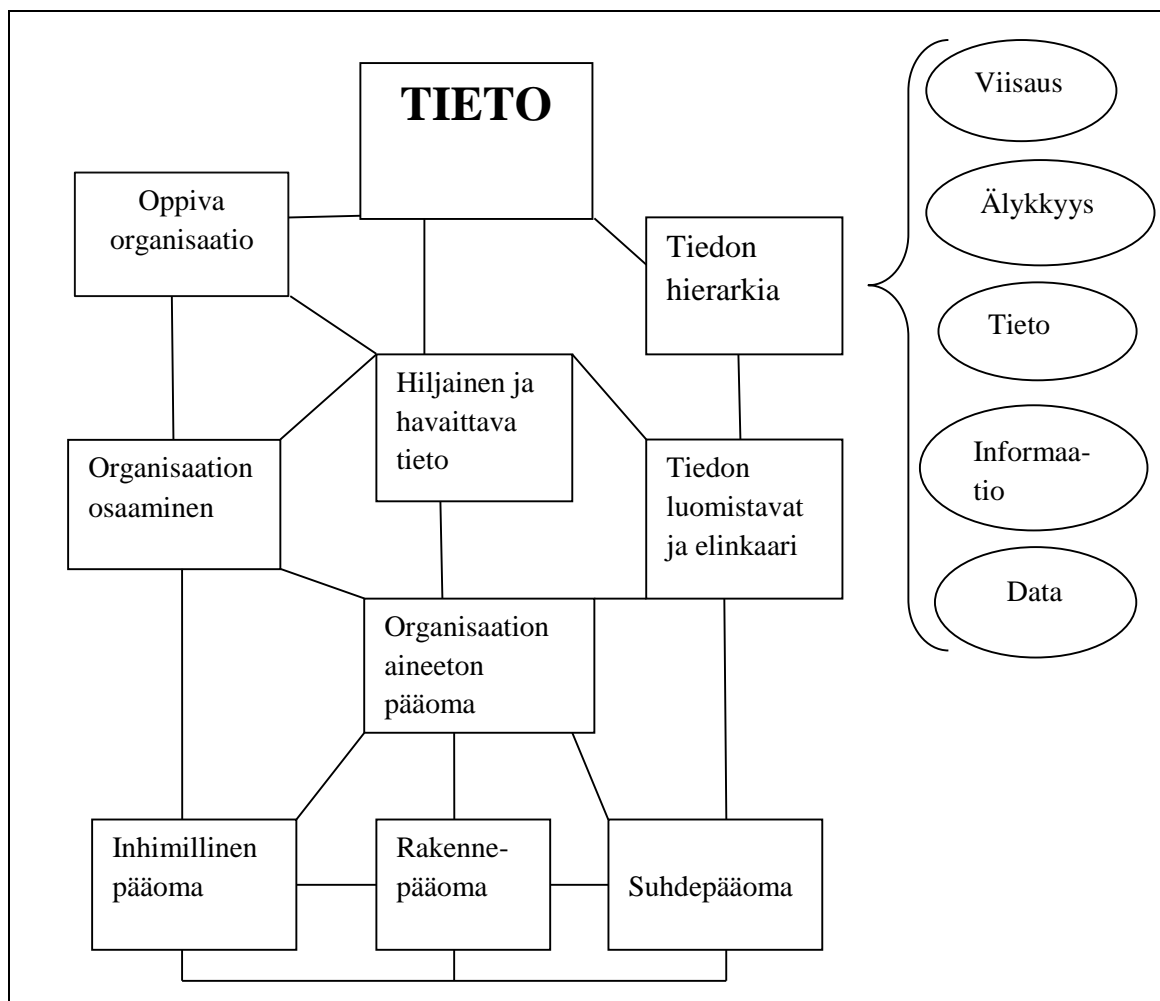
Tutkimustulosten analysoinnissa tullaan keskittymään erityisesti hiljaiseen tietoon ja tietotekniikan hyödyntämiseen sen johtamisessa. Tutkijaa kiinnostavia asioita ovat haastateltavien kokemukset hiljaisen tiedon johtamisesta, miten hiljaista tietoa

hyödynnetään pankkimaailmassa ja minkälaisia informaatioteknologia ratkaisuja pankeissa on käytössä.

2. TIEDON MÄÄRITTELY

Tiedon määrittely on monimutkaista ja haasteellista. Sydänmaanlakan (2001: 177) mukaan epistemologia eli tietoteoria on tutkinut tietoa vuosisatoja, eikä ole löytänyt sille selkeää ratkaisua.

Tässä tutkimuksessa tietoon sisältyviä käsitteitä ovat tiedon hierarkia, hiljainen ja havaittava tieto sekä tiedon luomistavat ja elinkaari. Organisaatiotasolla tietopääomaan liittyviä käsitteitä ovat oppiva organisaatio, organisaation osaaminen ja aineeton pääoma, joka jaetaan inhimilliseen pääomaan, rakennepääomaan ja suhdepääomaan. Kuvio 1 havainnollistaa tutkimuksen tietoon liittyviä käsitteitä ja niiden suhteita.



Kuvio1. Tiedon määrittelyyn liittyvät käsitteet.

2.1. Tieto

Platon totesi jo ennen ajanlaskumme alkua, että tieto on hyvin perusteltu tosi uskomus. Filosofien toisen tiedon määritelmän mukaan jokin väittäjä on tietoa, jos se on totta (Kaario & Peltola 2008: 6). Nonakan ja Takeuchin (1995: 58) sanoin tieto on dynaaminen, inhimillinen prosessi, jonka myötä uskomukset vahvistuvat yksilön käsittämäksi totuudeksi.

Halosen (2001: 56) mukaan tiedolla on ominaispiirteitä, jotka erottavat sen yrityksen muista tuotannontekijöistä:

- Tieto on erilaista saman alan yrityksissäkin.
- Tieto voidaan erilaistaa yrityksen toimenpiteillä.
- Tietoa voidaan kasvattaa rajattomasti, eikä sen kasvattaminen vaadi investointeja.
- Tietoa voidaan myydä moneen kertaan.
- Tieto ei kulu käytössä vaan lisääntyy.
- Kilpailijoiden on vaikea selvittää yrityksen tietoa; tieto luo kilpailuetua.
- Tieto kannustaa ihmisiä luovuuteen.
- Tieto taantuu nopeasti, jos sitä ei jatkuvasti pidetä ajan tasalla.
- Tieto on riippumatonta ulkomaailmasta toisin kuin rahapääoma.

Sydänmaanlakka (2001: 178–179) täsmentää tiedon määritelmää, että se syntyy ajattelemalla ja kokemusten kautta. Se on siis lähellä toimintaa. Tietoa on mahdollista arvioida päätösten tai toiminnan perusteella, mihin se johtaa. Lisäksi tieto syntyy kokemusten kautta eli parempi tieto johtaa yrityksessä tehokkaampaan toimintaan. Myös sosiaaliset taidot tiedon hankkimisessa ovat tärkeitä.

Viitalan (2008: 126) mukaan tieto on yksilön osaamisen tärkeä perusta, vaikka se yksinään ei vielä tuota taitavaa työsuoritusta. Mikäli tiedon haltija osaa soveltaa tietoa eli siihen liittyy taito ja motivaatio, tieto kanavoituu näkyväksi toiminnaksi. Tiedon laadulla on kuitenkin merkitystä siinä, millaisen pohjan se tarjoaa ammattitaidolle.

Järvisen, Koiviston & Poikelan (2000: 71) mukaan tieto voi olla luonteeltaan objektiivista, jolloin se on yksilön ulkopuolella ja hänestä riippumatonta tietoa. Tiedon luonne voi olla myös subjektiivista, jolloin se on yksilön sisäistämää ja muodostamaa tietoa. Sen avulla hän on yhteydessä ympäröivään todellisuuteen.

Tieto jaetaan näkyvyytensä perusteella eksplisiittiseen ja implisiittiseen tietoon eli havaittavaan ja hiljaiseen tietoon. Niiden määritelmät esitellään kappaleessa 2.1.2.

2.1.1. Tiedon hierarkia

Tiedon hierarkialla tarkoitetaan dataa, informaatiota, tietoa, älykkyyttä ja viisautta. Data on informaation raaka-aine, numeroita ja tekstiä eli irrallista tietoa. Data muuttuu informaatioksi, kun se kytketään laajempaan kokonaisuuteen, merkitys on analysoitu ymmärrettävästi, virheet korjattu ja muoto tiivistetty. Informaatio on dataa, joka pitää sisällään viestin ja sillä on merkitys. Informaatio on myös julkista, joten se on jokaisen saatavilla. Informaation tarkoituksena on muokata sen vastaanottavaa henkilöä. Tällöin informaatio voi muuttua tiedoksi. (Sydänmaanlakka 2001: 176–177.)

Data on joukko diskreettejä ja objektiivisia tapahtumien faktoja. Organisaatiossa dataa käytetään kuvaamaan transaktioiden tietueita. Myös Davenport ja Prusak (2000: 4) kuvailevat informaatiota viestinä, joka esiintyy joko kirjallisena dokumenttina tai kuunneltavana tai nähtävänä kommunikaationa.

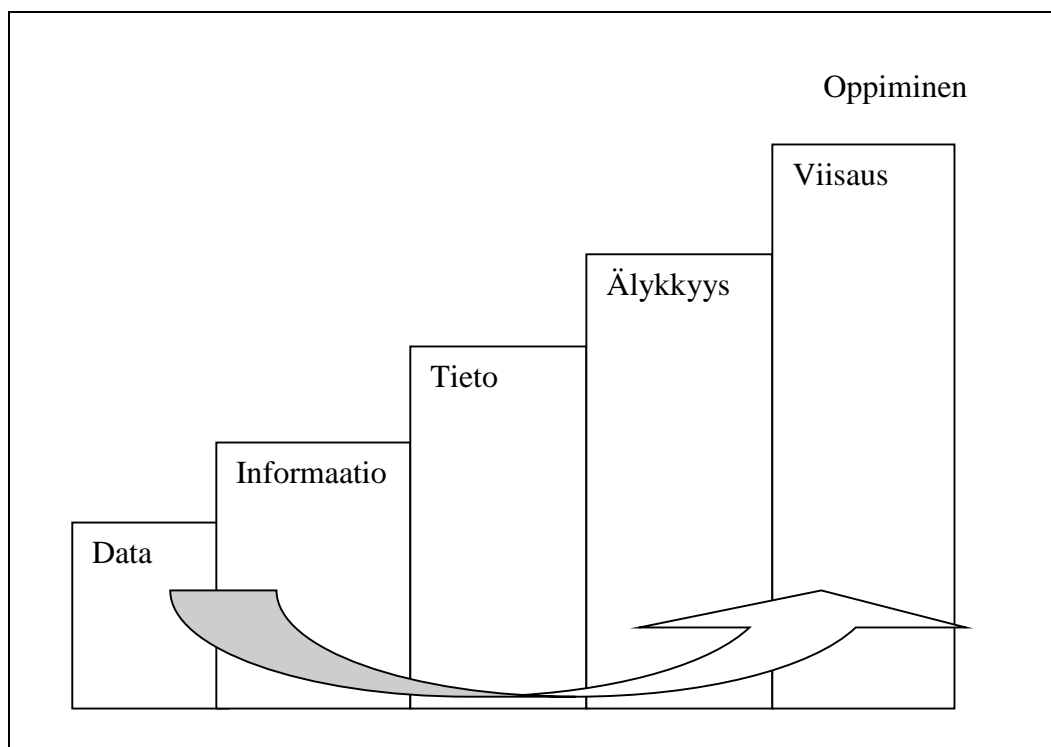
Informaatio on tiedon virtausta. Mikäli informaatiota kootaan ja kerätään siten, että se voidaan käyttää uudelleen, tulee siitä tietoa. Sveiby ja Risling (1987: 28) painottavat kuitenkin, että informaatio ei ole sama asia kuin tieto.

Kaarion ja Peltolan (2008: 7) näkemyksen mukaan tulkitusta ja sisäistetystä informaatiosta syntyy tietoa. Tiedon jalostumisprosessissa tiedon arvoketju kuvaillaan datasta informaatioon, informaatiosta ihmisen ymmärrettäväksi tiedoksi ja sitä kautta viisaudeksi.

Davenportin ja Prusakin (2000: 4) mukaan tieto on jäsentyneiden kokemusten, arvojen, informaation ja oivalluksien sekoitus, joka tarjoaa viitekehyksen arvioida uusia kokemuksia ja informaatiota. Tieto syntyy ja sitä sovelletaan tietäjän mielikuvissa.

Organisaatiossa tieto on usein sidottu dokumentteihin, rutiineihin, prosesseihin, toimintatapoihin ja normeihin. Älykkyytenä voidaan pitää tietoa oikeaan aikaan ja oikeassa muodossa, mikä auttaa meitä tekemään päätöksiä. Älykkyyden osatekijöitä ovat tiedollinen ja tunneälykkyys sekä intuitiivinen älykkyys. (Sydänmaanlakka 2001: 179.) Kaario ja Peltola (2008: 8) kuvailevat viisautta siten, että sitä ei pysty siirtämään ihmiseltä toiselle koneiden avulla, vaan viisauden karttumiseen tarvitaan aikaa ja aivoja.

Kuviossa 2 on kuvattu tiedon hierarkian tasot. Siitä on nähtävissä tiedon jalostuminen datasta informaatioksi, tiedoksi, älykkyydeksi ja viisaudeksi. Tiedon muuttuessa alemmalta tasolta korkeammalle tasolle tapahtuu oppimista. (Sydänmaanlakka 2001.)



Kuvio2. Tiedon hierarkia (mukaillen Sydänmaanlakka 2001:177).

2.1.2. Hiljainen ja havaittava tieto

Polanyi (1983) määritteli hiljaisen tiedon lähtökohdaksi ajatuksen, että ”tiedämme enemmän kuin voimme kertoa”. Hänen mukaansa kaikki tieto on tai perustuu hiljaiseen tietoon, eikä mikään tieto ole täysin eksplisiittistä eli havaittavaa tietoa.

Tieto jaetaan nähtävyytensä mukaan eksplisiittiseksi ja implisiittiseksi tiedoksi. Eksplisiittinen on näkyvää, havaittavaa tietoa ja implisiittinen piilevää, hiljaista tietoa. Havaittava tieto on helposti prosessoitavissa, siirrettävissä ja tallennettavissa tietokantoihin (Nonaka & Takeuchi 1995).

Havaittava tieto on luonteeltaan objektiivista, muodollista ja helposti siirrettävissä organisaation sisällä. Sitä on mahdollista dokumentoida, tallentaa ja se on käytettävissä (Sydänmaanlakka 2001: 181). Virtainlahti (2005: 28) painottaa, että näkyvä tiedon muoto edustaa vain pientä osaa jäävuoren huipusta.

Piilevää tietoa ei ole helppo selvittää muille, sillä se on kytketty tekijän osaamiseen. Se on tietoa, jonka tekemistä on vaikea kuvailla muille (Sydänmaanlakka 2001: 181). Kesti (2005: 9) muodostaakin näkemyksensä hiljaisesta tiedosta kumpuaviin hiljaisiin signaaleihin, jotka ovat toimintaa ohjaavia tunteuksia ja mielipiteitä. Ne vaikuttavat siihen, että hiljaisen tiedon esiin tuominen on vaikeaa ja sen perusteleminen joskus jopa mahdotonta.

Hiljainen tieto on mahdollisimman subjektiivista, mikä aiheuttaa monissa tapauksissa sellaisenaan sen vaikeasti jaettavuuden. Hiljainen tieto on sidottu ihmisen arvomaailmaan, ihanteisiin ja tottumuksiin. Sen on käytävä läpi muutosprosessi subjektiivisesta objektiiviseen. Siinä muutosprosessissa hiljaista tietoa on rikastettava sellaisilla selittävillä tekijöillä, jotka puolestaan mahdollistavat tiedon tulkinnan ja hyödyntämisen myös muille tiedon käyttäjille. (Kaario & Peltola 2008.)

Hiljainen tieto liitetään asiantuntijuuteen ja osaamiseen. Käytännön toiminnassa hiljainen tieto käsitetään osaamiseksi, joka sisältää kokemuksia ja tietoa. Hiljaista tietoa ovat henkilön omat käsitykset, näkemykset ja aavistukset. Se on myös juurtunut henkilön toimintaan ja kokemukseen, ihanteisiin, arvoihin ja tunteisiin. Nonaka ja Takeuchi (1995) erottavat hiljaisesta tiedosta lisäksi kaksi ulottuvuutta eli teknisen ja tiedollisen ulottuvuuden. Tekninen ulottuvuus käsittää vapaamuotoista ja vaikeasti määriteltävissä olevaa taitoa eli niin kutsuttua tietotaitoa. Tiedollinen ulottuvuus puolestaan sisältää kaavoja, malleja, uskomuksia ja odotuksia. Ne ovat itsestäänselvyksiä. Virtainlahden (2005) mukaan hiljaiseen tietoon sisältyy lisäksi kehollinen ulottuvuus, mikä liittyy

hiljaisen tiedon syntymisen jälkeiseen oppimiseen. Tärkeintä tässä ovat ruumiillinen kokemus, yritykset ja erehdykset sekä mielikuvamallinnus ja toisilta oppiminen.

Sydänmaanlakan (2001) mielestä tärkeintä on ymmärtää ero datan, informaation ja tiedon välillä sekä tiedostaa piilevä ja havaittava tieto. Organisaation tavoitteena hän pitää mahdollisimman suuren hiljaisen tiedon määrän muuntamisen näkyväksi tiedoksi. Arvioiden mukaan tällaisen muutetun tiedon osuus organisaation tietokannasta on monissa organisaatioissa suhteellisen alhainen, noin 10 – 20 %. Sydänmaanlakka näkee, että tämä osuus olisi melko helposti kaksinkertaistettavissa tiedon tehokkaalla johtamisella. Täten organisaatio parantaa ja varmentaa organisaation kilpailukykyä varautuen tulevaisuuteen.

Hiljaisen tiedon merkitys organisaation kilpailukyvyllä on ymmärretty kauemmin erityisesti Japanissa (Nonaka & Takeuchi 1995: 8).

2.1.3. Tiedon luomistavat ja elinkaari

Organisaatiossa uusi tieto syntyy havaittavan ja piilevän tiedon keskinäisestä vuorovaikutuksesta (Ruohotie 1998: 53). Nonakan, Toyaman & Hiratan (2008: 18) mukaan hiljainen ja havaittava tieto vaativat toistensa olemassaolon ja ne muodostavat jatkumon. Ne ovat vuorovaikutuksessa keskenään luovassa ja dynaamisessa prosessissa, jossa syntyy uutta tietoa.

Nonakan ja Takeuchin alun perin luomassa mallissa uuden tiedon syntymiseen on neljä reittiä: sosialisatio, yhdistäminen, artikulaatio ja sisäistäminen. Jokaisen **tiedonluomisen** tilan sisältö on erilainen. (Ruohotie 1998: 53; Nonaka & Takeuchi 1995: 72.)

Kuvio 3 havainnollistaa tiedon luomista näiden neljän tilan kautta. Ruohotie (1998: 55) nostaa nelikentän tärkeimmiksi vaiheiksi artikulaation ja sisäistämisen, sillä ne vaikuttavat kriittisimpinä organisaation tietovarastoihin pitkän aikaa. Hän myös toteaa, että yksilön persoonallisuuden ollessa näissä vaiheissa vahvasti mukana, ovat ne myös yksilön näkökulmasta tärkeimpiä.



Kuvio3. Uuden tiedon syntyminen (Sydänmaanlakka 2001:181).

Kuten kuvio 3 näkyy, uutta tietoa syntyy reitillä piilevästä tiedosta piilevään tietoon. Ruohotien (1998: 53) mukaan *sosialisaatio* on oppimista sanallisista ohjeista, havainnoimalla ja matkimalla. Hänen mukaansa kyse on yksilöiden kesken tapahtuvasta tiedon vaihdosta. Sosialisaatio mahdollistaa oppijalle oman alan ominaisten toimintamallien, normien ja arvojen oppimisen. Tällöin oppija muokkaa ja täydentää oman ymmärryksensä kautta opittua. Nonakan ja Takeuchin (1995:71) mallissa sosialisaatio tuottaa myötäelehtyä tietoa, kuten jaettuja ajatusmalleja ja teknisiä taitoja.

Toinen uuden tiedon syntymisen reitti kuviossa on havaittavasta tiedosta havaittavaan tietoon. Kuten aikaisemmin on jo todettu, havaittu tieto on helposti välitettävissä ja yhdisteltävissä muuhun, aikaisemmin opittuun tietoon. Nonakan ja Takeuchin (1995: 71) mukaan *yhdistäminen* luo systeemistä tietoa, kuten prototyyppisiä ja uusia teknologian komponentteja. Ruohotie (1998: 54) kuitenkin muistuttaa, että yhdistelmällä saadun tiedon kokonaisvolyymi jää loppujen lopuksi varsin pieneksi.

Artikulaatio on piilevän tiedon muuttamista havaittavaksi tiedoksi. Syvällisintä tiedon muodostumista tapahtuu juuri tiedon muuttuessa piilevästä havaittavaan tai toisin päin havaittavasta piilevään. Organisaatiolle piilevän tiedon muuttaminen havaittavaksi tiedoksi on erityisen arvokasta. Silloin mahdollistuu aiemmin saavuttamattomissa olleen tiedon jakaminen ja yrityksen ammattitaidon lisääntyminen yrityksen hyödyntäessä tietoa

koko organisaatiossa, sekä suunnittelussa että tuotannossa. Nonakan ja Takeuchin (1995: 71) mallissa artikulaatio tuottaa käsitteellistä tietoa.

Neljäs uuden tiedon syntymisen reitti kulkee havaittavasta tiedosta piilevään tietoon, jota kutsutaan *sisäistämiseksi*. Se tuottaa operationaalista tietoa esimerkiksi projektin johtamiseen, tuotantoprosessiin ja käytännön toimenpiteisiin. Tämä reitti lisää piilevän tietokannan varastoa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että sisäistäessämme tiedon, määrittelemme samalla uudelleen alkuperäisen tiedon. Tätäkin tärkeämpää saattaa olla, että siirtyä havaittavasta tiedosta piilevään tietoon johtaa työntekijän uusiutumiseen. Se puolestaan tarkoittaa koko organisaation uusiutumista yksittäisten työntekijöiden uusiutumisen kautta. (Ruohotie 1998: 54.)

Nonaka & Konno (1998) painottavat organisaation yhteistä paikkaa tai tilaa uuden tiedon luomisessa. Edistääkseen organisaation tiedon luomista on sen tärkeää ymmärtää erilaisten tilojen piirteitä ja tiedon luomisen vaiheita. Nonaka & Konno (1998) mainitsevat neljä organisation ba-tilaa: alkuperäinen ba, vuorovaikutuksen ba, kyber-ba ja harjoituksen ba. Aloituksen ba on yhteinen tila, jossa yksilöt jakavat kokemuksiaan lähinnä kasvotusten samassa paikassa. Tilalle ominaista ovat yksilöiden jakamat tunteet, kokemukset ja ajatusmallit. Vuorovaikutuksen ba viittaa tilaan, jossa hiljainen tieto muuttuu havaittavaksi tiedoksi dialogin ja yhteistyön avulla. Tämä vaatii yksilöltä muiden ajatusmallien jakamista, mutta myös omien mallien analysointia ja reflektointia. Kyber-ba puolestaan viittaa virtuaaliseen vuorovaikutuksen tilaan ja harjoituksen ba aktiiviseen, jatkuvan oppimisen tilaan.

Toivosen ja Asikaisen (2004: 16–18) mukaan hiljaista tietoa voi syntyä kolmella eri tavalla: sosiaalistumalla, toiminnan automatisoimisella ja käsitteen tai työkalun käytön sisäistymisellä. Sosiaalistumisella tarkoitetaan kokonaisuuksien oppimista. Se on yleensä tiedostamatonta ja tapahtuu seuraamalla omaa ympäristöä. Esimerkkinä tästä kirjoittajat mainitsevat työyhteisössä uuden työntekijän työyhteisön toiminta- ja ajattelutapojen omaksumisen. Automatisoinnilla puolestaan tarkoitetaan esimerkiksi sitä, kun jokin taito siirtyy ensiksi paperilta sanoiksi ja sitä kautta mielikuviksi. Toiminta tapahtuu refleksin nopeudella ja muuttuu siten hiljaiseksi tiedoksi. Käsitteen tai työkalun käytön sisäistymisen esimerkkinä kirjoittajat käyttävät autolla ajamaan opettelua, jolloin

opittuaan auton hallintalaitteet henkilö voi vasta alkaa kiinnittämään huomiota auton sijasta liikenteeseen. Virtainlahden (2005: 30) mukaan hiljaista tietoa voi syntyä myös arvioimalla omaa ajattelua ja toimintaa sekä niihin liittyviä uskomuksia. Silloin tietyn toiminnan jälkeen suoritettu arviointi voidaan tulkita tietoiseksi kokemusten kautta oppimiseksi, jolloin syntyy kokemusperäistä tietoa.

Tiedolla on aina **elinkaari**. Kaario & Tuomola (2008: 9) ovat jakaneet tiedon elinkaaren neljään päävaiheeseen: tiedon taltiointiin, tiedon ylläpitoon ja hallintaan, tiedon säilytykseen ja arkistointiin sekä tiedon esittämiseen, jakeluun ja julkaisuun.

Tiedon taltioimisella tarkoitetaan tiedon tallentamista siten, että se on hallittavissa organisaation tiedonhallinnan menetelmin siihen tarkoitetuilla välineillä. Sillä tarkoitetaan siis kaikkea sitä toimintaa, mikä mahdollistaa olemassa olevan ja uuden tietosisällön tuomisen suunnitelmallisesti organisaation tiedonhallintaan. Taltioinnin tavoitteena voidaan sanoa olevan tallennettavan tietosisällön saattaminen sellaiseen muotoon, että se on kustannustehokkaasti ja laadukkaasti hallittavissa organisaation sisällönhallintajärjestelmissä.

Tiedon ylläpito ja hallinta sekä säilytys ja arkistointi ovat vaiheita, jotka ovat läsnä tiedon elinkaaren jokaisessa vaiheessa. Kumpikin vaihe voi kohdistua tiedosta luodun dokumentin version mihin elinkaaren vaiheeseen tahansa.

Tiedon luomista seuraa tiedon julkaisu, joka voi tapahtua monikanavaisesti ja samalla personoidusti. Tällöin alkuperäisestä tiedosta voidaan julkaista useita erilaisia versioita tai osia erilaisissa kanavissa muuttamatta tiedon sisältöä. (Kaario & Peltola 2008.)

Stenberg (2006: 42) sisällyttää tiedon elinkaaren vaiheisiin lisäksi ICT – välineet, joiden merkitys tiedon käsittelyssä on oleellinen. Lisäksi elinkaaren vaiheisiin on lisätty palaute ja kehittäminen, mitä organisaatio hyödyntää. Tiedon suodatus- ja arkistointivaiheita seuraa luonnollisesti ajasta riippuvainen tiedon poistaminen.

2.2. Organisaation tietopääoma

Tiedon kehitys otti hyppäyksen eteenpäin 1990-luvun laman jälkeen, jolloin tiedolle haluttiin tarjota aiemmasta poikkeavaa roolia. Silloin tieto haluttiin nähdä yhtenä elämänlaadun ja tuotannon resurssina. Sille haluttiin antaa uudenlainen rooli kilpailukyvyn kehittämisessä ja siitä tulikin yritysten tärkeintä pääomaa. (Hakala 2006: 61.)

Tiedon merkitys organisaation voimavarana kasvaa jatkuvasti. Siitä on tullut tärkeä organisaatioiden kilpailutekijä ja voimavara. Usean yrityksen arvo mitataan nykyään työntekijöiden tuottamana tietona ja osaamisena (Kaario & Peltola 2008: 6).

Yrityksen tietopääoma sisältää prosessin, jossa datasta tulee informaatiota, informaatiosta tietoa ja tiedosta osaamista. Yksilön osaamisella tarkoitetaan sitä, että tietoa kyetään soveltamaan jonkun tehtävän suorittamiseksi tai ongelman ratkaisemiseksi. Organisaation osaaminen taas tuottaa yrityksen substanssin eli aineellista ja aineetonta pääomaa. Tietopääoman sisältö voidaan kiteyttää olevan kaikkea niitä yrityksen tietoon ja sen hallintaan liittyviä ominaisuuksia, joilla on merkitystä sen kilpailukyvyille. Organisaation tietopääoma muodostuukin aineettoman omaisuuden lisäksi sen kyvystä kehittää uusia ideoita ja innovaatioita, ottaa ne koko organisaation keskuudessa käyttöön ja pitää ne kilpailijoiden ulottumattomissa. (Stähle & Grönroos 1999.)

Törmänen (1999: 45) on määritellyt tietopääoman yrityksen aineettomiksi omaisuuseriksi ja kyvyksi muuntaa henkilöstön osaaminen innovaatio- ja ideaketjuiksi tulevaisuuden kilpailutilanteissa.

Halonen (2001: 56) on myös sitä mieltä, että tiedosta on synnyttävissä hyvin vahva kilpailuetu. Sitä kilpailija ei voi eliminoida muutoin kuin olemalla toista yritystä parempi. Hän vertaa tietoa ja tuotteita ja on sitä mieltä, että raha ja alihankkijoilta ostetut tuotteet ovat samanlaisia, jolloin tilanteessa ei synny aitoa kilpailuetua.

2.2.1. Aineeton pääoma

Tietopääomasta käytetään myös nimitystä aineeton pääoma. Aineeton pääoma koostuu asioista, jotka liittyvät työntekijöiden kyvykkyyksiin, yrityksen resursseihin ja

toimintatapoihin sekä sidosryhmiin. Organisaation aineeton pääoma on dynaamista eli luonteeltaan muuttuvaa ja kehittyvää. Siihen voidaan myös aktiivisesti vaikuttaa ja vasta sitä hyödyntämällä eli muuttamalla aineettoman pääoman toiminnallisiksi tuloksiksi, yritys voi käyttää sitä menestyäkseen. (Kujansivu, Lönnqvist, Jääskeläinen & Sillanpää, 2007: 28.)

Puusa ja Reijonen (2011: 4) nostavat organisaation menestystekijöiksi organisaation ainutlaatuisen ja vahvan toimintakulttuurin sekä organisaation identiteetin. Lisäksi organisaation arvoihin ja tavoitteisiin sitoutuneella, motivoituneella henkilökunnalla, pitkäaikaisilla ja luottamukseen perustuvilla asiakassuhteilla sekä muutoksiin ja uudistuksiin positiivisesti suhtautuvalla organisaatioilmapiirillä on suuri merkitys organisaation menestymiseen.

Aineeton pääoma voidaan jakaa inhimilliseen pääomaan, rakennepääomaan ja suhdepääomaan. *Inhimillinen pääoma* sisältää organisaation työntekijöiden tiedot, taidot, osaamisen, innovatiivisuuden, asenteet, kokemuksen, henkilökohtaiset ominaisuudet ja kyvyt. Yritys hyödyntää niitä ja ne vaikuttavat yrityksen arvonluonnissa. Yritys ei myöskään omista työntekijöiden inhimillistä pääomaa, vaan työntekijät päättävät oman osaamisensa ja kokemuksensa käytöstä.

Rakennepääoma puolestaan koostuu kaikesta yrityksen toiminnassa käytettävistä rakenteista, järjestelmistä, prosesseista ja toimintatavoista. Edellä mainittujen lisäksi siihen kuuluvat yrityksen brändi, maine, tavaramerkit, organisaatiokulttuuri ja immateriaalioikeudet.

Yrityksen arvonluontiin vaikuttavat yrityksen yhteistyösuhteet ja verkostot muodostavat *suhdepääoman*. Se sisältää esimerkiksi asiakkaat, alihankkijat, median, rahoittajat, yhteiskunnan ja omistajat. Suhdepääoma on yrityksen kontrolloitavissa ja kontrollin aste riippuu muun muassa suhteen muodollisuudesta ja riippuvuudesta. (Roos, Fernström, Pionius & Rastas 2006: 13–14.)

2.2.2. Oppiva organisaatio

Yleisesti organisaation voidaan sanoa oppivan silloin, kun se hankkii informaatiota eli tietoa, ymmärrystä, tieto – taitoa, tekniikoita tai toimintatapoja (Argyris & Schön 1996: 3).

Senge (1990: 139) tiivistää, että organisaatio voi oppia vain silloin, kun sen jäsenet oppivat. Hän kuitenkin muistuttaa, että yksilöllinen oppiminen ei automaattisesti takaa organisaation oppimista.

Organisaation todellinen kilpailukyky syntyy siitä, että organisaatio oppii nopeammin kuin sen kilpailijat. Organisaatio voi saavuttaa pysyvän kilpailuedun ydinosaamisen avulla, jolloin siinä on kyse organisaation yhteisestä oppimiskyvystä. Sen avulla organisaatio kykenee yhdistelemään ja koordinoimaan erilaisia tuotantotaitoja ja teknologioita. (Ruohotie & Honka 1997: 1.)

Ruohotien (1998: 37) mukaan organisaation oppiminen voidaan jakaa yksi- ja kaksikehäiseen oppimiseen. Yksikehäistä oppimista tapahtuu, jos organisaatio pääsee asetettuihin tavoitteisiin eli tarkoitusten ja tuotosten välillä on tasapaino tai jos todettu virhe korjataan sitä kyseenalaistamatta tai muuttamatta systeemin arvoja. Kaksikehäistä oppimista tapahtuu, kun tunnistetaan vastaamattomuus tarkoitusten ja tuotosten välillä ja oikaisevien toimenpiteiden kautta vastaavuus saavutetaan. Se korostaa sellaisten ongelmien paikallistamista ja ratkaisemista, jotka edellyttävät toiminnan perusteiden muuttamista. Järvisen ja kumppaneiden (2000: 101) mukaan organisaatio ei kykene kaksikehäiseen oppimiseen yksin, vaan se tarvitsee tuekseen ulkopuolisen konsultin, kehittäjän tai tutkijan.

Oppiminen on autonominen ja sosiaalinen prosessi, jolloin oppimisen sosiaalisuus organisaatiossa tarkoittaa jaettuja vastoinkäymisiä. Niihin sisältyy vahva psykologinen elementti. Olennaista onkin tekojen ja toiminnan reflektointi sekä kokemusten jakaminen muiden kanssa (Järvinen ym. 2000: 103).

Argyriksen ja Schönin (1996) mukaan organisaation oppiminen pitää sisällään oppimisprosessin ja opettajan. Oppimisprosessi koostuu tiedon hankkimisesta, prosessoinnista ja varastoinnista. He kiteyttävät organisaation oppimisen, että sitä

tapahtuu silloin, kun organisaation yksilöt kohtaavat ongelmallisen tilanteen ja selvittävät sitä organisaation puolesta. He painottavat, että organisaation oppiminen vaatii yrityskuvan sulauttamista organisaation jäsenten mielikuviin ja tietoteorian tuotteiden, kuten karttojen, muistojen ja ohjelmien, sulauttamista organisaation ilmapiiriin.

Ruohotie (1998: 40) määrittelee oppivan organisaation yhteisöksi, joka jatkuvasti muuttaa itseään ja tekee kaikkien jäsentensä oppimisen helpommaksi. Se kannustaa yksilöitä ja tiimejä jatkuvaan oppimiseen ja työsuorituksen parantamiseen ja sen toimintaan vaikuttavat vahvat arvot ja kaikille selkeä visio. Oppivalle organisaatiolle on myös tyypillistä, että se toimii lähellä asiakasta, reagoi nopeasti muutoksiin, oppii muilta, kyseenalaistaa jatkuvasti toimintaansa, sallii virheitä ja samalla oppii niistä. Oppivassa organisaatiossa ylläpidetty oppimisprosessi luo uutta tietotaitoa, joka pyritään liittämään aikaisempaan osaamiseen.

Oppivalla yrityksellä on viisi tärkeää piirrettä. Ne ovat yksilöiden ”mestaruus”, yhteiset ajatusmallit, jaettu visio ja tiimioppiminen. Viides piirre, systeeminäkemyks, muodostaa perustan neljälle muulle ja on piirre, jota yrityksessä pitää harjaannuttaa. Henkilökohtainen mestaruus tarkoittaa organisaation jäsenten henkistä kasvua ja oppimista. Henkilökohtainen mestaruus on pätevyyttä, taitoja ja henkistä minuutta. Pitkälle tässä mestaruudessa edenneet henkilöt pystyvät laajentamaan koko ajan oppimiskapasiteettiaan ja käyttävät sitä hyödykseen saavuttaakseen elämässään tavoitteeksi asettamia asioita. Yritys voi vahvistaa tätä piirrettä parantamalla turvallisuutta tuottavaa ilmapiiriä ja rakentamalla työhön liittyviä, jatkuvasti eteneviä kehitysprosesseja. Pitkälle mestaruudessa edenneille henkilöille yrityksen visio on ikään kuin kutsu, ei pelkästään hyvä idea.

Yhteisillä ajatusmalleilla tarkoitetaan puolestaan sisäisiä kuvia siitä, millainen maailma on, millaisia siinä havaittavat asiat ovat ja miten ne toimivat. Ajatusmallit määräävät sen kuinka toimitaan.

Jaetulla visiolla tarkoitetaan organisaation yhteistä visiota, joka on oppimisen fokus. Kun visio mukaillee organisaation jäsenten henkilökohtaisia arvoja, mielenkiinnon kohteita ja pyrkimyksiä, työntekijät sitoutuvat tavoitteisiin vahvasti. Voidaan sanoa, että ”heidän yritys” muuttuu ”meidän yritykseksi”.

Tiimioppiminen syntyy ryhmissä ja nojaa vahvasti keskustelun ja dialogin tärkeyteen. Tiimioppimiselle on tunnusomaista, että sen oppiminen tapahtuu yhteisen kielen muodostumisen myötä. Sujuva toiminta edellyttää yhteistä käsitteen määrittelyä, systeeminäkemyksen muodostamista ja yhteisten ajatusmallien vahvistamista.

Systeemiajattelun avulla kyetään hahmottamaan kokonaisuuksia ja rakenteita vuorovaikutteisten tilanteiden taustalla. Oppiva organisaatio hahmottaa sillä tavoin toimintaansa ja maailmaa. (Senge 1990.)

2.2.3. Organisaation osaaminen

Organisaation osaaminen voidaan jakaa substanssiosaamiseen, liiketoimintaosaamiseen, organisaatio-osaamiseen ja sosiaalisiin taitoihin. Substanssiosaaminen on ammattitaidon ytimen muodostamaa, ammattikohtaista osaamista. Liiketoimintaosaamiseen kuuluu perustietämys eri aloilta, kuten taloudesta, rahoituksesta, markkinoinnista, strategisesta suunnittelusta ja tuotannosta. Tiettyyn tehtävään ja työnantajaan liittyvää, kokemuksen kautta opittua osaamista kutsutaan puolestaan organisaatio-osaamiseksi. Se sisältää yrityksen liikeidean, rakenteiden, tuotteiden ja palveluiden sekä järjestelmien tuntemisen. Organisaation osaamisessa sosiaaliset taidot tarkoittavat vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, kuten ristiriitojen ratkaisukykyä ja henkilön persoonallisuudesta riippuvia asioita. (Kujansivu ym. 2007: 111–113.)

Vain oppiva organisaatio pystyy kasvattamaan sen osaamista. Kuten Ruohotie & Honka (1997) aikaisemmassa kappaleessa totesivat, organisaatio voi saavuttaa pysyvän kilpailuedun ydinosamisen avulla, jolloin on kyse organisaation yhteisestä oppimiskyvystä. Osaamisen johtamisen lähtökohta on vision, strategian ja tavoitteiden selventäminen. Tällöin määritellään organisaation ydinosaminen eli osaaminen, joka luo kilpailuetua. Ydinosaminen tulee konkretisoitua organisaation eri tasojen osaamisalueiksi ja osaamisiksi. (Sydänmaanlakka 2000: 122–123.)

Hamel & Prahalad (1990: 78) ovat määritelleet organisaation ydinosamisen siten, että se on organisaation yhteinen oppimiskyky, jonka avulla kyetään yhdistelemään ja koordinoimaan erilaisia tuotantotaitoja ja teknologioita.

Ruohotie (1998: 16) huomioi organisaation kilpailukykyä uhkaavat tekijät, joita vastaan organisaatiolla tulee olla ajankohtaista tietoa ja asiantuntemusta. Hän jakaa organisaatiolta edellytettävät osaamiset strategiseen osaamiseen ja operationaaliseen osaamiseen. Organisaation strateginen osaaminen heikentää muutosvastarintaa nopeasti muuttuvassa ympäristössä vahvistaen siten sen kilpailukykyä. Toisin sanoen se näkyy työntekijöiden taitoina uusiutua nopeasti ja oppia uusia työtehtäviä. Tämä vaikuttaa suoraan operationaaliseen eli työhön suoraan liittyvään osaamiseen. Niiden lisääminen varmistaa puolestaan sen, että nykyiset työtehtävät suoritetaan kannattavasti ja tehokkaasti organisaation tuottavuutta lisäten.

Ollakseen kilpailukykyinen kestäväällä tavalla, organisaatiolta vaaditaan transformaatioperusteista, tuoteperusteista ja resurssiperusteista osaamista. Transformaatioperusteinen osaaminen on tuotanto-osaamista, jota tarvitaan panosten muuntamisessa tuotoksiksi kannattavalla tavalla. Tämä vaatii organisaatiolle ominaisten kompetenssien kehittämistä ja investointeja erilaisten osaamisten eli kvalifikaatioiden kehittämiseen.

Tuoteperusteista osaamista on maineessa, laadussa ja tuotemerkissä. Se edellyttää työtaitoja ja tuotanto-osaamista sekä johtamistaidollista osaamista, mikä onkin neljäs osaamisperusta. Organisaation resurssiperusteinen osaaminen on sen kyky kehittää tuotanto-osaamista ja tuoteperusteista osaamista. Toisin sanoen siinä on kyse organisaation strategisista valmiuksista. (Ruohotie 1998: 18–19.)

Sydänmaanlakka (2000: 125–126) painottaa sitä, että osaamisesta puhuttaessa tulee sen määritelmä ja näkökulma olla selvillä. Siihen perustuen hän jakaa osaamisen tasoihin: organisaatiotasoon, nykyinen tilanne vs. tulevaisuus - tasoon ja osaamisen sisältöön. Siinä ydinsaaminen, prosessiosaaminen, funktionaalinen osaaminen ja yleisosaaminen on jaettu organisaation, osaston, tiimin, tehtävän ja yksilön kesken. Jaottelu ottaa huomioon tulevaisuudessa tarvittavan osaamisen tällä hetkellä tarvittavan osaamisen rinnalle.

3. TIETOJOHTAMINEN

Tiedon johtamisen tarkoituksena on tiedon tehokas soveltaminen päätöksentekotilanteessa. Paremman tiedon avulla on mahdollista tehdä parempia päätöksiä, joilla organisaation jäsenet ohjaavat toimintaansa. Tiedon soveltaminen päätöksentekotilanteessa vaatii, että tieto on merkityksellistä ja se on sovellettavissa käytäntöön. Samoin organisaation tehokkaan hyödyntämisen kannalta on tärkeää, että tieto on lisäksi saatavilla helposti (Sydänmaanlakka 2001: 172). Toisin sanoen tehokkaalla tiedon johtamisella organisaatio varmistaa, että sen jokaisella jäsenellä on mahdollisuus saada tarkoituksenmukaista ja laadukkainta tietoa päätöksenteon tueksi (Walczak 2005).

Tiedon johtaminen on prosessi, jossa tietoa luodaan, vahvistetaan, esitetään, jaetaan ja sovelletaan. Ne mahdollistavat organisaation oppimisen, reflektoinnin, ei-oppimisen ja uudelleenoppimisen pohjautuen ydinkompetensseihin samanaikaisesti rakentaen, ylläpitäen ja täydentäen niitä (Bhatt 2001).

Sydänmaanlakka (2007: 229) pitää tiedon ja osaamisen johtamista osana laajennettua suorituksen johtamisjärjestelmää. Hänen mukaansa suorituksen, osaamisen ja tiedon johtamisen prosessit ovat päällekkäisiä ja vaikuttavat suoraan organisaation tulokseen.

Tiedon johtamisessa on kyse paljon laajemmasta kokonaisuudesta kuin tiedonhallinnan tietoteknisistä ratkaisuista. Tiedon johtamisella (*knowledge management*) pyritään organisaation tietopääoman mittaamiseen, kehittämiseen ja hallintaan. Hallitussa tiedon johtamisessa yrityksen tietovaranto syntyy informaation liikkeestä. Tieto käyttäytyy pääoman tavoin eli sillä on mahdollisuus lisätä yrityksen arvoa ja uusiutumismahdollisuuksia. Hyötyäkseen tietopääomastaan organisaation koko toiminnan tulee muuttua niin, että organisaatio käyttää hyödyksi yksilöiden osaamista ja yksilöt voivat käyttää hyödyksi myös organisaation osaamista. (Törmänen 1999: 46.)

Tiedon johtaminen liittyy kiinteästi organisaation strategiaan. Organisaation liiketoimintastrategian ja tietohallintostrategian välillä on yhteys. Tämä yhteys korostaa liiketoimintastrategiaa määrääviä liiketoiminnan tarpeiden ja tavoitteiden priorisointia ja

toimialan suuntaviivoja, joihin tietohallintostrategia vastaa antamalla mahdollisuuksia ja rajoitteita. (Törmänen 1999: 23.)

Jasimuddin, Klein & Connell (2005) väittävät, että tietojohdantamiseen liittyvillä organisaatioilla tulisi olla symbioottinen lähestymistapa tietojohdantamisen strategiaan. Tämä rakentaa organisaation kilpailuetua vaikeuttamalla kilpailijoita kopioimaan organisaation ainutlaatuisia ja hiljaista osaamista.

Organisaation tietohallinnolla tarkoitetaan organisaation toiminto- ja tietojärjestelmäkokonaisuuksia, joiden avulla pyritään johtamaan, organisoimaan, suunnittelemaan ja hallinnoimaan koko organisaation tietoresursseja. Organisaation tietohallintostrategian ja tietohallinnon rooli on toimia apuna yrityksen kokonaistavoitteiden saavuttamiseksi. (Törmänen 1999: 23.)

3.1. Tiedon johtamisen konteksti

Sydänmaanlakka (2007: 176 - 177) määrittelee tiedon johtamisen kontekstin eli viitekehyksen lähtökohdaksi luonnollisesti organisaation strategian ja tavoitteet. Niiden tarkoitus on määrittellä se, millainen tieto on tärkeää organisaatiossa. Kuten kuvioista 4 näkee, strategian ja tavoitteiden lisäksi organisaation on tarjottava oppimisen tukijärjestelmät. Niiden tehtävä on auttaa tiedon luomista, hankkimista, varastointia, jakamista ja soveltamista. Henkilöstöjohtamisella ja tehokkailla tietojärjestelmillä on myös tässä yhteydessä tärkeä merkitys.

Hovin, Ylisen & Koistisen (2001: 186) mukaan tiedon resurssit ovat hyödyllisintä organisaation johdolle, sillä yrityksen tavoitteet, missio ja visio perustuvat siihen. Tietoa hyödyntämällä organisaatio pyrkii tunnistamaan ennalta sekä oman organisaation toiminnassa että toimintaympäristössä tapahtuvat pienetkin signaalit.

Hyvä tiimitoiminta on tiedonjohtamisen perusedellytys. Tiedon johtamisen kontekstin yksi osa koostuu yksilön ja tiimin kyvystä ja halusta oppia uutta, muuttua, jakaa ja vastaanottaa tietoa ja erityisesti soveltaa sitä. Mikäli tiedon jakaminen onnistuu tiimeissä, onnistuu se luultavasti koko organisaatiossa (Sydänmaanlakka 2007: 176).

Katzenbach & Smith (1998: 59) määrittelevät tiimin ”pieneksi ryhmäksi ihmisiä, joilla on toisiaan täydentäviä taitoja ja jotka ovat sitoutuneet yhteiseen päämäärään, yhteisiin suoritustavoitteisiin ja yhteiseen toimintamalliin ja jotka pitävät itseään yhteisvastuussa suorituksistaan”. Lämsä & Hautala (2008) pitävät onnistuneen tiimityön mottona sitä, että jokaisen tiimissä työskentelevän on muistutettava jatkuvasti itselleen, että ihmiset ovat erilaisia ja kaikkien pitää olla siitä iloisia.

Walczak (2005) on laajentanut tiimityöskentelyn organisaatiohierarkiaan. Tietoorganisaatio koostuu tietoryhmistä, jotka puolestaan koostuvat tiimeistä. Perinteiseen organisaatiohierarkiaan verrattuna se ehkäisee informaation jakamiseen liittyvien toimintojen välisten esteiden syntymistä ja tieto pääsee liikkumaan organisaatiossa vapaasti horisontaalisesti ja vertikaalisesti. Tällä mahdollistetaan asianmukaisen ja laadukkaan tiedon saatavuus.

Kaikkea tietoa ei ole mahdollista varastoida yrityksen tietojärjestelmiin, tietokantoihin ja hakemistoihin. Sydänmaanlakka (2007: 180) muistuttaakin, että pääosa organisaation tarvitsemasta tiedosta on organisaation jäsenillä. Koska uusissa organisaatiomalleissa tiedon johtaminen on haasteellisempaa siirryttäessä yhä enemmän verkosto- ja virtuaaliorganisaatioihin, tulee tiedon kulkea nopeasti. Siitä syystä panostus tehokkaan tiimitoiminnan ja tiimiverkostojen luomiseen on organisaatiolle tärkeää.

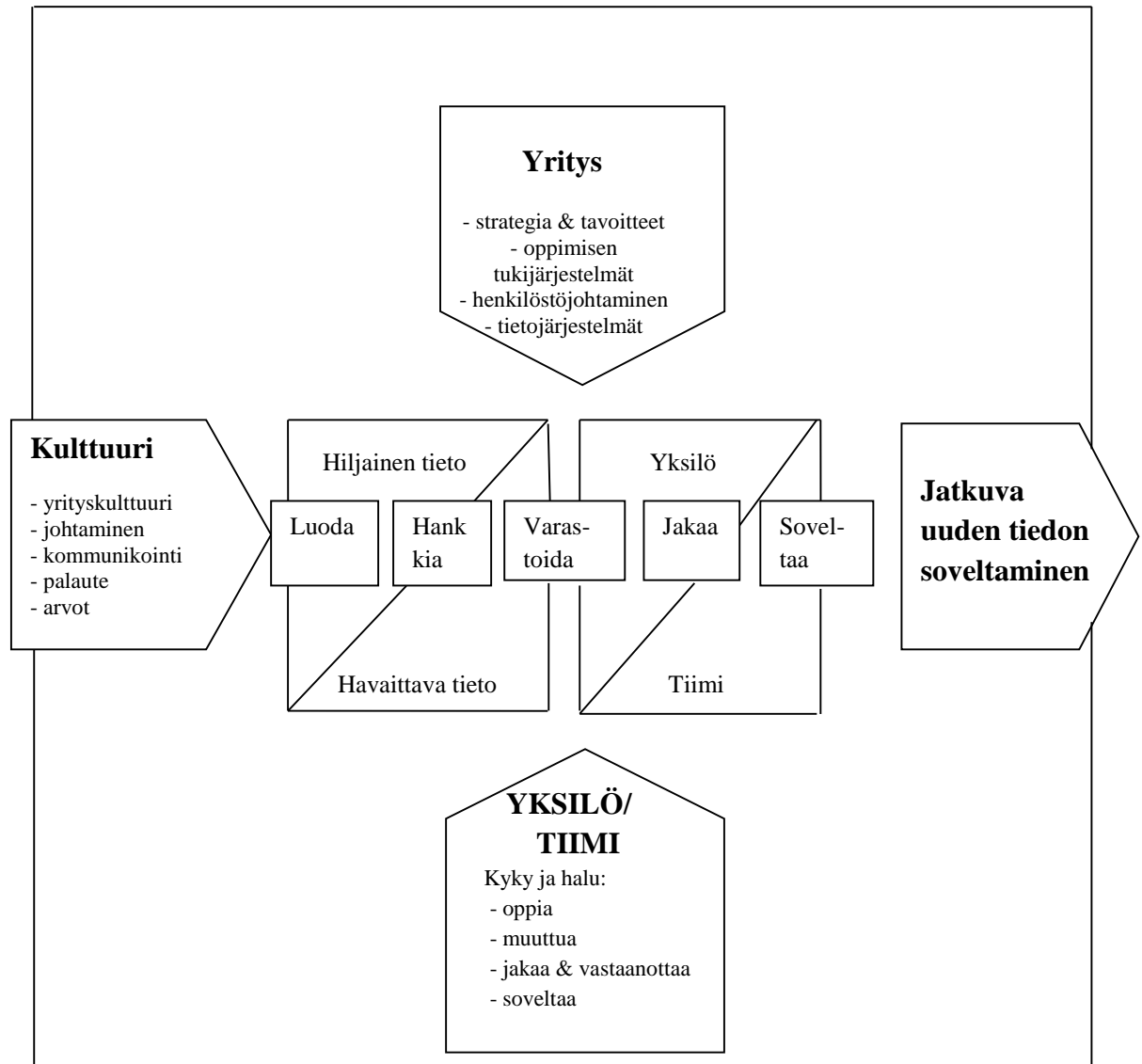
Organisaation kulttuuri vaikuttaa tiedon johtamiseen. Lisäksi organisaation arvot, kuten jatkuva oppiminen, avoimuus ja yksilön kunnioittaminen tukevat tiedon jakamista organisaatiossa. Avoin ja epämuodollinen kommunikaatio, osallistava johtaminen ja runsas palaute ovat tiedon johtamista tukevia tekijöitä. Organisaatiokulttuuriin liittyvät asiat nousevat tärkeiksi tekijöiksi, sillä tiedon johtaminen sisältää 80 % muutosjohtamista ja ihmisten johtamista. Loput 20 % ovat tietotekniikkaan liittyviä tekijöitä. (Sydänmaanlakka 2007: 186.)

Tiedon johtaminen on ennen kaikkea organisaation yhteisen kulttuurin luomista ja johtamista, jonka tarkoitus on helpottaa ja rohkaista tiedon jakamista, asianmukaista käyttöä ja tiedon luomista. Nämä mahdollistavat organisaatiolle strategisen kilpailuedun (Walczak 2005).

Gold, Malhotra & Segars (2001) pitävät heikkoa organisaatiokulttuuria merkittävimpanä esteenä tehokkaalle tiedon johtamiselle. He painottavat lisäksi sosiaalisen pääoman merkitystä uuden tiedon luomisessa, kun tietoa yhdistetään ja vaihdetaan. Heidän mukaansa sosiaalinen pääoma on joukko todellisia ja potentiaalisia resursseja, jotka ovat sulautuneina, saatavilla ja kulkeutuvat sosiaalisten yksiköiden omistamien sosiaalisten yhteyksien kautta. Sosiaalinen pääoma voidaan ajatella epämuodollisena organisaationa ja sosiaalisena rakenteena, joka vaikuttaa muodollisen hierarkian takana (Smedlund 2008).

Myös Nonaka, Toyama & Konno (2000) pitävät kulttuuria tärkeänä. Heidän mukaansa tiedon resurssit ovat peräisin organisaation kulttuurista, rakenteesta ja strategiasta. Tietoa luodaan, saadaan selville ja hyödynnetään kulttuurin arvojen ja normien mukaisesti, sulautuneena rakenteellisiin ihmissuhteisiin ja heijastuen strategisista tavoitteista (Zheng, Yang & McLean 2010).

Kuten kuviosta 4 näkyy, tiedon johtamisen kontekstin keskiössä ovat tiedon luominen, hankkiminen, varastoiminen, jakaminen ja soveltaminen. Ne ovat tiedon johtamisen prosessi, joissa yksilön tieto muuttuu tiimin tiedoksi ja siten hiljainen tieto muuttuu havaittavaksi tiedoksi. Tiedon johtamisen kannalta tiedonhallinnan konteksti on yritykselle erityisen tärkeä, jotta tiedon johtamisen prosessit toimisivat tehokkaasti. (Sydänmaanlakka 2007.)



Kuvio 4. Tiedon johtamisen konteksti (mukailien Sydänmaanlakka 2007: 177).

3.1.1. Tiedon johtamisen elementit

Ståhlen & Grönroosin (1999: 72–80) mukaan tiedon johtamisen elementtejä ovat **tieto ja osaaminen, organisaation vaikutussuhteet** ja **tiedon virtaus**. Henkilöstön osaamispääoma eli ihmisten yritykseen tuoma tieto ja taito ovat kilpailukykyisen yrityksen peruspääomaa. He tosin painottavat, että nykypäivänä ratkaisevaksi muodostuukin se, millä tavoin yksilöt ja heidän osaamisensa kytkeytyvät toisiinsa ja pystyvät muodostamaan toimivia kokonaisuuksia.

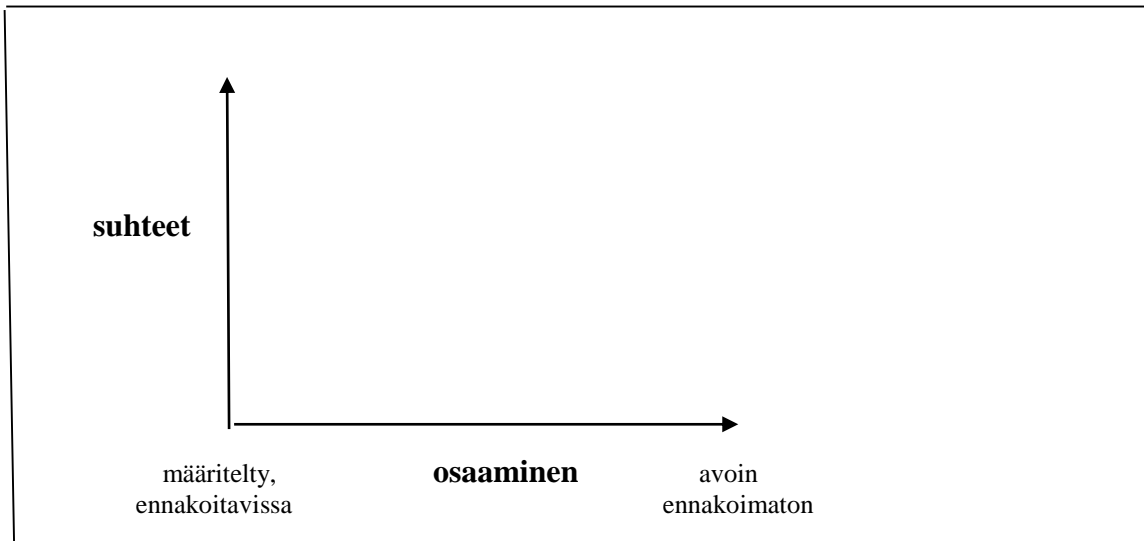
Ståhle & Grönroos (1999) mieltävät yrityksen systeemiksi, jonka osaamis pääoma vaihtelee sen mukaan, toimiiko se yksilö- vai systeemivetoisesti. Yrityksessä henkilöiden välillä tulee olla taitoa muodostaa suhteita ja luoda yhteyksiä ja toimivia kokonaisuuksia vaihtelevien tilanteiden mukaan. Toisin sanoen systeemin olennaisin asia onkin se, miten sen osat liittyvät ja vaikuttavat toinen toiseensa. Ainoastaan tämä suhdeverkosto eli organisaation vaikutussuhteet voivat muodostaa kiinteän systeemin. Virtauksen voimakkuus on tiedon johtamisen elementti, joka paljastaa yrityksen perusdynamikan. Sen tekijöitä ovat tiedon vaihtumisen teho sekä suhteiden ja yhteyksien hyödyntäminen. Nämä määräävät miten nopeasti yrityksellä on mahdollisuus uudistua jatkuvasti.

Ståhle & Grönroos (1999: 75–80) painottavat osaamisen, vaikutussuhteiden ja informaation virtauksen riippuvuussuhdetta, joka on organisaation systeeminen perusta. Silloin tieto virtaa vapaasti suhteiden vaikutuksesta, hyvällä tasolla oleva osaaminen hyötyy tiedon virtauksesta ja tiedon virtaaminen organisaatiossa toimii yrityksen kasvun strategisena varastona. Mitä enemmän tieto virtaa ihmisten välillä, sitä enemmän yksilöiden hallussa oleva osaaminen muuttuu organisaation osaamiseksi. Se puolestaan kasvattaa yrityksen tietopääomaa.

Yrityksen tulee kyetä soveltaa jo tunnettua tietoa, mutta myös pystyä toimimaan potentiaalisen tiedon tuottajana eli kehittää uutta tietoa. Kuvio 5 havainnollistaa organisaation osaamisen ja suhteet sekä ennakoitavissa olevan ja ennakoimattoman tiedon riippuvuuden.

Tiedon virtaus ja kommunikaatioprosessit ovat tärkeimpiä tekijöitä organisaation sisäisen tiedon siirtämisessä. Tiedon johtamisen kannalta päällimmäinen tavoite on jakaa tietoa organisaatiossa sinne missä sitä tarvitaan ja käytetään (Alavi & Leidner 2001).

Zhuge (2002) on määritellyt tiedon virtauksen näkymättömäksi, mutta jokaisen yhteistyötä tekevän tiimin keskeiseksi tekijäksi. Hän kuvastaa tiedon virtausta tiimissä tiedon virtauksen verkoksi, jossa jokainen tiimin jäsen antaa oman tiedon yhteiseen käyttöön niin kutsulle tiedonkulkuihnille. Jokainen tiimin jäsen voi tarvitessaan ottaa tiedon käyttöön tiedonkulkuihnilta ja yhdistää sen omaan tekemiseensä. Tiimin jäsenet voivat kasvattaa omatoimisesti tiimityön tehokkuutta verkoston suunnittelulla ja kontrolloimalla sen toteutusprosessia.



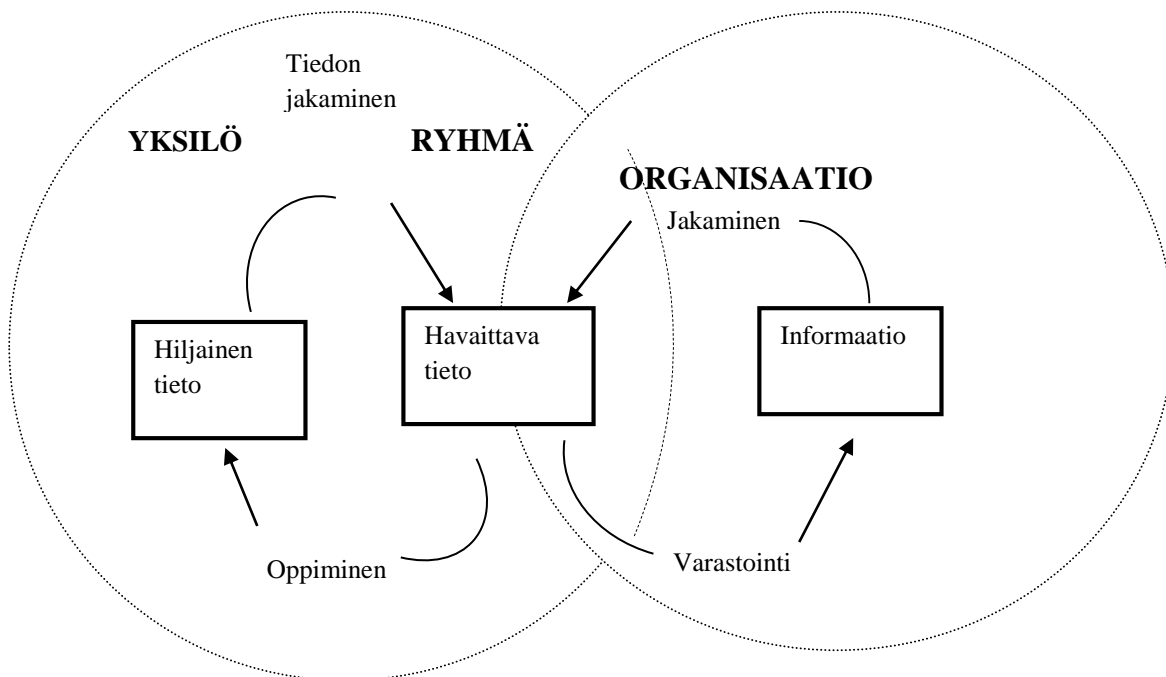
Kuvio5. Osaamispääoma (Stähle & Grönroos 1999).

Gupta & Govindarajan (2000) ovat määritelleet tiedon virtaukselle organisaatiolta vaadittavat viisi elementtiä. Ensinnäkin organisaation tulee huomioida sen jäsenten tiedon alkuperäinen arvo ja motivoida heitä jakamaan tietoa. Lisäksi tiedon jakamiseen tulee olla tarvittavat kanavat sekä organisaation jäsenten olla motivoituneita vaatimaan tietoa ja käyttämään sitä.

Stählen & Grönroosin (1999: 79) mukaan yritysjohdon esimerkillä ja yrityksen organisaatiokulttuurilla on tiedon virtauksellekin ratkaiseva merkitys. Ne ohjaavat merkittävästi vuorovaikutusta. Lisäksi yrityksen suhteiden vapausasteen ja riskinoton ohjauksen ratkaisut määräävät sekä tiedonvaihdon suuntaa että sen voimaa. Kontrolloidussa yrityksessä tieto liikkuu ylhäältä alas ja se on säädeltyä. Tietovirroille on myös ominaista niiden kulkeminen hierarkkisten raportointi- ja alaisuusuhdeiden mukaisesti. Tällöin tiedonvaihto on muodollista ja hidasta toisin kuin avoimessa ja spontaanissa yrityksen ohjausjärjestelmässä. Toisin sanoen yhteistyöllä ja suhdeverkoston tiiviydellä on suora vaikutus tiedon vaihtamiseen ja virtauksen volyyymiin.

Tiedon luominen on liitetty läheisesti tiedon virtaukseen myös Kamhawin (2010) tiedon virtauksen prosessissa. Malli ottaa huomioon yksilön, ryhmän ja organisaation roolit informaation ja tiedon virtauksessa sekä tiedon johtamisen prosessin. Kuten kuviossa 6

on nähtävissä, mallissa organisaatio jakaa informaatiota ja yksilöt jakavat tietoa. Hiljainen tieto muuttuu näkyväksi yksilöiden siirtäessä tietoa ryhmille ja ryhmien varastoidessa tiedon organisaation käytettäväksi. Ryhmällä on siis välittäjän rooli tiedonvaihdossa, yhdistämisessä, luomisessa ja informaation resursseissa. Informaatio on organisaation varallisuutta, mutta sitä jaetaan ryhmätasolla auttamaan yksilöitä kehittämään heidän työssään tarvittavaa havaittavaa tietoa.



Kuvio6. Tiedon virtaus ja luominen (mukaillen Kamhawi 2010).

3.1.2. Tiedon johtamisen prosessit

Sydänmaanlakka (2007: 176) jakaa tiedon johtamisen prosessin alaprosesseiksi, joissa tietoa **luodaan, hankitaan, varastoidaan, jaetaan** ja **sovelletaan**. Näillä prosesseilla on suuri merkitys hiljaisen tiedon muuttamisessa näkyväksi tiedoksi. Uuden tiedon luomisella tarkoitetaan esimerkiksi yksilöllistä opiskelua ja tehtäväkiertoa. Alavi & Leidner (1999) lisäävät uuden tiedon luomiseen myös tiedon päivittämisen. Tiedon hankinta puolestaan on tiedon vangitsemista eli kursseille osallistumista, kirjojen lukemista ja esimerkiksi hakuja internetistä. Tässä alaprosessissa tiedonhankintataidoilla on merkitystä.

Bhatt (2001) jakaa tiedon johtamisen prosessin viiteen vaiheeseen eli tiedon luomiseen, tiedon vahvistamiseen, esittämiseen, jakamiseen ja soveltamiseen. Hänen mukaansa ne mahdollistavat organisaation oppimisen, vastaamisen, ei-oppimisen ja uudelleenoppimisen, ydinosaamisen vaatimilla tavoilla eli rakentamalla, ylläpitämällä ja täydentämällä sitä.

Bhatt, Gupta & Kitchens (2005) puolestaan jakavat tiedon johtamisen neljään, toisiinsa kietoutuneeseen portaaseen eli tiedon luomiseen, ylläpitoon, jakeluun sekä läpikäymiseen ja päivitykseen. Heidän mukaansa portaiden avulla on mahdollisuus paremmin ymmärtää miten organisaatio luo uutta tietoa, ylläpitää olemassa olevaa tietoa ja hylkää tarvittaessa vanhaa tietoa.

Myös Gold kumppaneineen (2001) painottaa yrityksen kykyä hyödyntää olemassa olevaa tietoa ja luoda uutta tietoa kilpaillakseen tehokkaasti ja säilyttääkseen asemansa markkinoilla. Heidän mukaansa organisaation sosiaalinen pääoma on merkittävässä asemassa uuden tiedon luomisessa. He ovatkin määritelleet sosiaalisen pääoman tärkeimmiksi elementeiksi teknologisen, rakenteellisen ja kulttuurisen infrastruktuurin. Teknologinen elementti on rakenteellisen ulottuvuuden välttämätön elementti, mitä tarvitaan laitettaessa liikkeelle sosiaalista pääomaa uuden tiedon luomiseen. Organisaatorakenne puolestaan on tärkeässä roolissa teknologiselle arkkitehtuurille sisältäen organisaatiossa vallitsevat normit ja muut mekanismit. Organisaatiokulttuurilla ja siten organisaation jäsenten välisillä suhteilla on kuitenkin tärkein merkitys tehokkaaseen tiedon johtamiseen.

Hislopin (2005: 23) näkemys tiedon johtamisen prosesseista perustuu siihen, että suuri osa organisaation tietämyksestä on hiljaista tietoa. Tiedon johtamisen lähtökohta onkin määritellä relevantti tieto ja muuttaa hiljainen tieto näkyväksi. Seuraava tiedon johtamisen prosessin vaihe on kerätä tieto säilytykseen keskustietokantoihin. Sitä seuraavassa vaiheessa tieto jaotellaan kategorioihin, indeksoidaan ja tehdään helposti saavutettavaksi.

Tiedon varastoinnilla tarkoitetaan tiedon käsittelyä, jäsentämistä ja editointia niin, että organisaation tietovarastot ovat loogisesti organisoituja ja ne ovat luotettavia. Tiedon

järjestelmällinen varastointi takaa sen, että tietoa voidaan hyödyntää tehokkaasti ja se on myös tehokkaan tiedon jakamisen edellytys. Organisaatiossa tiedon jakaminen on tärkeintä. Hyvät informaatiojärjestelmät ja tiedon jakamiseen rohkaiseva kulttuuri ovat edellytys jaetulle tiedolle. Suurin hyöty organisaation tiedolla on silloin, kun se on sovellettavissa eli helposti saatavilla ja käytettävissä tarpeen vaatiessa. (Sydänmaanlakka 2001: 172.)

Lynn, Morone & Paulson (1996) ovat määritelleet tiedon luomisen nousevaksi prosessiksi, jonka tärkeitä ominaisuuksia ovat motivaatio, inspiraatio, kokeilu ja sattuma. Erilaisten vuorovaikutusten kautta uudelleen kokoamisella ja uudelleen yhdistämisellä organisaatio voi luoda etualalla ja tausta-alalla olevista tiedoista uusia tosiasioita ja tarkoituksia (Bhatt 2001).

Tiedon vahvistaminen viittaa alueeseen, jossa yritys voi kuvastaa tietoa ja arvioida sen tehokkuutta olemassa olevaan organisaation ilmapiiriin. Tiedon esittäminen puolestaan liittyy niin tapoihin, joilla tieto esitetään organisaation jäsenille. Jotta tietoa voidaan käyttää organisaatiossa hyväksi, tulee se jakaa. Organisaation teknologian, tekniikoiden ja ihmisten väliset vuorovaikutukset voivat suoraan vaikuttaa tiedon jakamiseen. Tiedon soveltamisella tarkoitetaan tiedon tekemistä aktiiviseksi ja relevantiksi sen luomalla arvoa yritykselle. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että organisaation tiedon tulee näkyä yrityksen tuotteissa, prosesseissa ja palveluissa. (Bhatt 2001.)

Grant (1996) on määritellyt kehykset tiedon integraation prosesseille. Niiden mukaan tiedon integraatio riippuu sen tehokkuudesta, laajuudesta ja joustavuudesta. Yleisyys ja vaihtelevuus ovat ratkaisevia tekijöitä integraation tehokkuudessa. Mitä yleisemmin organisaatiossa laitetaan käytäntöön tiedon johtamisen prosesseja, sitä tehokkaampi on tiedon integraatioprosessi. Toisaalta mitä vaihtelevammat tiedon johtamisen prosessit organisaatiolla ovat, sitä tärkeämpää sen on käsitellä poikkeuksia ja sitä heikompaa on sen tiedon integrointi (Gold ym. 2001).

Organisaation tulee jatkuvasti ylläpitää ja kehittää tiedon johtamisen prosesseja. Ne on määriteltävä ja siten otettava käyttöön tiettyjä toimintatapoja ja työkaluja. Silloin tiedon

johtaminen muuttuu konkreettisiksi toimenpiteiksi ja niitä on mahdollista mitata ja kehittää (Sydänmaanlakka 2007: 185).

Toimialan epävakaisuus vaikuttaa suoraan tiedon aikaherkkyyteen. Toimialat voidaan jakaa kahteen kategoriaan: nopeasti muuttuvat ja hitaasti muuttuvat. Näitä kumpaakin voidaan tarkastella tuote- ja palvelupohjaisena riippuen yrityksen liiketoiminnasta. Nopeasti muuttuvalla, herkällä toimialalla toimiva yritys vaatii varastoidun tiedon jatkuvaa päivittämistä pysyäkseen kilpailussa. Hitaammin muuttuvan toimialan yrityksen tietovarastot sallivat suhteellisesti pidemmän päivitysvälin. (Kankanhalli, Tanudidjaja, Sutanto & Tan 2003.)

3.2. Tietotekniikka tiedon johtamisen prosessissa

Tiedon johtamista tukevat järjestelmät (*knowledge management systems*) ovat välttämättömiä tämän päivän tiedon johtamisessa. Toimiakseen tarkoituksenmukaisesti tiedon johtamisen järjestelmät tarvitsevat informaatio- ja kommunikaatiotekniikkaa (Al-Qdah & Salim 2013).

Informaatiotekniikalla on suuri merkitys tiedon johtamisen prosesseissa. Se tukee ja edistää tiedon luomista ja hakemista, varastointia, siirtämistä ja soveltamista. Sen avulla on mahdollista luokitella ja jakaa parhaita käytäntöjä ja luoda yhteisiä tietokantoja sekä tietoverkkoja (Alavi & Leidner 2001).

Informaatio- ja kommunikaatioteknologia (ICT) on mahdollistanut suurempien kokonaisuuksien liittämisen yhteen, yhä nopeamman tiedonsiirron ja kommunikoinnista aiheutuvien kulujen pienenemisen. Useissa kehittyneissä maissa tekniikalla on ollut ratkaiseva merkitys organisaation tietopääomalle. Se mahdollistaa erittäin nopean tiedon jakamisen, saavuttamisen ja reaaliaikaisen kommunikoinnin. Sen tärkein rooli tiedon johtamisessa onkin tiedon jakaminen ja siitä saadut hyödyt. (Goh 2005.) Syväjärven (2005: 82) mukaan kommunikaation monisuuntaisuus korostuu erityisesti tehokkaissa organisaatioissa. Silloin tieto siirtyy organisaatiossa vertikaalisesti ja horisontaalisesti.

Alavi ja Leidner (2001) ovat summanneet tiedon johtamisen prosessit ja informaatioteknologian mahdollisuudet. Tiedon johtamisen prosessin jokainen vaihe eli tiedon luominen, tiedon varastointi ja hakeminen, tiedon siirto ja soveltaminen voivat hyötyä tekniikasta. Tekniikka tukee tiedonluomisessa tiedon etsintää ja tarjoaa oppimistyökaluja mahdollistaen reaaliaikaisen oppimisen.

Tiedon varastoinnissa ja käyttöön hakemisessa informaatioteknologia antaa apua elektronisen ilmoitustaulun, tietohakemistojen ja tietokantojen muodossa. Se tukee yksilön ja organisaation muistia ja mahdollistaa ryhmän sisäisen oppimisen. Teknologia tukee myös silloin tiedonsiirtoa sähköisten ilmoitustaulujen sekä keskustelukanavien ja tietohakemistojen muodossa. Tällöin organisaatiolla on mahdollisuus laajempaan sisäiseen tietoverkkoon, monipuolisempiin kommunikaatiokanaviin ja nopeampi pääsy tiedon alkuperään. Tiedon soveltamista tekniikka tukee asiantuntemus- ja työkulkujärjestelmillä, jolloin tietoa voidaan käyttää sijainnista riippumatta ja nopeammilla sovelluksilla varmistaa automaattinen työkulku. (Alavi & Leidner 2001.)

Al-Qdahin & Salimin (2013) mukaan teknologian rooli on pelkästään tehdä organisaation havaittavan tiedon hankkiminen, tallentaminen ja vaihtaminen mahdolliseksi. Sen sijaan hiljaisen tiedon tallentamiseen ja siirtämiseen tulee käyttää erityistä, tilanteen vaatimaa kommunikointikanavaa. Esimerkkeinä he mainitsevat videokonferenssien, puhelimen, Web 2.0 -teknologioiden ja sähköpostin käytön.

Hansen, Nohria & Tierney (1999) mieltävät informaatioteknologialla olevan kaksi keinoa tukea tiedon johtamista. Se tukee tiedon *kodifiointia* eli tiedon luokittelua sekä *personointia*. Kodifioinnissa informaatioteknologian päärooli on auttaa ihmisiä jakamaan tietoa, jotta sitä voidaan käyttää uudelleen. Personoinnilla tarkoitetaan hiljaisen ja organisoimattoman tiedon jakamista suoraan henkilöltä toiselle. Silloin informaatioteknologian pääroolina on auttaa ihmisiä tavoittamaan toisensa ja helpottaa kommunikointia sekä monimutkaisen tiedon siirtämistä.

Kankanhallin ja kumppaneiden (2003) mukaan kodifiointi on tyypillistä tuotokeskeisille organisaatioille, mihin vaikuttaa suoraan toimialan epävakaisuus. Hitaasti muuttuvassa

ympäristössä toimivalle organisaatiolle tietotekniikan rooli tiedon johtamisessa on tukea kasvokkain tapahtuvaa kommunikaatiota ja käytännön yhteisöllisyyttä. Nopeasti muuttuva ympäristö vaatii organisaatiolta asiantuntemusta välittävää tietohakemistoa ja yhteisiä työkaluja tuotekehityksen ja myynnin välille sekä panostusta tiimityöhön. Esimerkkeinä tämän vaiheen teknisistä työkaluista he antavat suorat asiantuntijatietohakemistot sekä puhelin- ja videokonferenssimahdollisuudet.

Personointi puolestaan on tyypillistä palvelukeskeisellä toimialalla toimivalle organisaatiolle. Tällöin hitaasti muuttuvassa ympäristössä toimivalle organisaatiolle on tyypillistä panostaa korkealuokkaisiin tietohakemistoihin sekä tiedon etsimis- ja käyttömahdollisuuksiin. Nopeasti muuttuvassa ympäristössä toimiva organisaatio puolestaan rakentaa yhteisen tuen ja vuorovaikutuksen kulttuurin ja panostaa multimedian, kuten puhelimen ja videokonferenssien avulla tapahtuvaan kommunikointiin (Kankanhalli ym. 2003).

Hansen kumppaneineen (1999) on sitä mieltä, että tiedon luokittelustrategian käyttöönotolla organisaatio mahdollistaa tarvittaessa eksplisiittisen eli havaittavan tiedon uudelleenkäytön standardituotteille ja -palveluille. Asiakaskohtaisesti räätälöidyille tuotteille ja palveluille he pitävät personointia käyttökelpoisena silloin, kun yksilön hiljaisen tiedon siirtäminen nähdään hyödylliseksi.

Hislop (2005: 23) painottaa tekniikan merkitystä tiedon johtamisen prosessin vaiheissa. Tekniikalla on avainrooli tiedon säilytyksessä tietokannoissa, tiedon organisoinnissa ja sen jakelussa eteenpäin. Alavi & Leidner (1999) määrittelevät informaatioteknologialle kolme yhteistä käyttömenetelmää. Ne ovat parhaimpien käytäntöjen kerääminen ja jakaminen sekä yhteisen tietohakemiston ja tietoverkkojen luominen.

Davenport & Prusak (2000) kuitenkin muistuttavat, että teknologialla ei ole merkitystä tiedon luomiseen tai jakamiseen, mikäli organisaation kulttuuri ei tue tiedon prosessia. Bhatt (2001) näkee organisaation ydinsäämisen juurtuneen syvälle organisaation käytäntöihin. Hänen mukaansa vain organisaatiokulttuurin muutoksella organisaation on

mahdollista muuttaa alkuperäistä ihmisten, teknologioiden ja tekniikoiden välistä vuorovaikutusta.

Tiedon johtamisen vaikeus on yhdistää tieto sellaisten ryhmien välillä, joille informaatioteknologia on tärkeässä roolissa. Tällöin haasteeksi muodostuu tiettyyn tietoon liittyvien taustatietojen tarpeellisuus ja merkittävyys, jolloin asiaan vähemmän perehtynyt henkilö voisi ymmärrettävästi lukea tiedon. Mitä laajemmin ryhmässä jaetaan tietoa, sitä vähemmän taustatietoja tarvitaan. Silloin havaittava tieto on tärkeää ja informaatioteknologialla on suuri merkitys tiedon johtamisessa. Toisin sanoen tiedon johtamisessa käytetään informaatioteknologiaa vähemmän silloin, kun hiljaisella tiedolla on suurempi rooli. Tällöin ryhmässä vaihdetaan vähemmän tietoa ja taustatietoja tarvitaan enemmän. (Alavi & Leidner 2001.)

Internet ja siihen liittyvät teknologiat ovat nousseet merkittävään rooliin organisaatioiden tiedon johtamisen käytännöissä (Goh 2005). Maryam & Leidner (2001) ovatkin sitä mieltä, että toteuttaakseen tiedon jakamisen infrastruktuuria tehokkaasti Internet-pohjaisille tiedonjakamisen ratkaisuille, tulee organisaation kiinnittää huomiota sen rakentamiseen. Organisaation tulee panostaa tiedon luokitteluun ja varastointiin, tietokarttojen ja hakemistojen luomiseen, parhaimpien käytäntöjen jakamiseen ja tietoverkkojen luomiseen.

Sosiaalisen median teknologia perustuu myös internet-teknologiaan (Panahi, Watson & Partridge 2012) ja sen päätarkoitus on tuottaa, ottaa osaa, tehdä yhteistyötä ja jakaa tietoa toisten ihmisten kanssa (Lindmark 2009). Panahin, Watsonin & Partridgen (2013) mukaan sosiaalinen media tarjoaa erityisen väylän hiljaisen tiedon siirtämiseen organisaatiossa. Esimerkkeinä sosiaalisen median teknologioista he mainitsevat blogit, wikit, sosiaalisen median ja mikroblogit.

Albinon, Garavellin & Gorgoglione (2004) mukaan teknologian merkitys välimatkojen vähentämiseen, tiedon liikkumisen nopeuteen ja yhdenmukaisuuden tarkoituksen välittämiseen on tärkeä. Tosin he huomauttavat, että koneet prosessoivat informaatiota, kun taas ihmisiä tarvitaan prosessoimaan tietoa. Ng & Li (2003) puolestaan lisäävät

huomion, että tieto itsessään tiedon johtamisen kohteena ei välttämättä tarkoita samaa kuin tietovarastoihin tallennettu tieto.

Tiedon varastointiin kiinnitettiin huomiota jo varhain. 1960-luvulla Edgar Codd kehitti relaatiomallin tietokantojen pohjaksi ja kiteytti niiden perustan 12:sta sääntöön. Sääntöjen perustavoitteet selventävät ajatusta tietovarastoinnin perimmäisestä tavoitteesta eli käyttäjän pääsemisestä itse käsiksi tietoon. Tiedon saatavuuteen vaikuttavat tietokanta ja sopivat työkalut, mutta tietovarastoinnin tavoite täyttyy kun informaatio on jalostettu ulos tiedosta. Tämä tarkoittaa sekä datavaraston että informaatiota sisältävän tietokannan eli informaatiovaraston luomista. Lisäksi vaaditaan ymmärrystä sen käyttötapoihin ja rooliin yrityksen tietopääoman hallinnoinnin infrastruktuurina. (Hovi ym. 2001: 189–190.)

Stenberg (2006: 42) on määritellyt tiedon tallentamiseen tarvittavan tietokannan. Lähtökohtana on tiedon koostuminen alimmalla tasolla biteistä ("0"/"1"), joiden joukko muodostaa tavun eli merkin, joista puolestaan voidaan muodostaa tietokenttiä. Tietokentistä voidaan muodostaa tietue, jotka käsittelyn mahdollistamiseksi kootaan tiedostoon. Tietokannan rooli on koota nämä tiedot toisiinsa loogiseksi kuuluvaksi kokonaisuudeksi eli yrityksen tietokannaksi. Tietokantojen kehittyessä nykyisiin relaatio- ja oliotietokantoihin, on siirrytty kehittämään tietovarastointia (*Data warehouse*). Tietovarastoinnin päätarkoituksena on tarjota nopeasti ja helppokäyttöisesti oikeita vastauksia käyttäjien kyselyihin ja raportteihin (Hovi ym. 2001: 31).

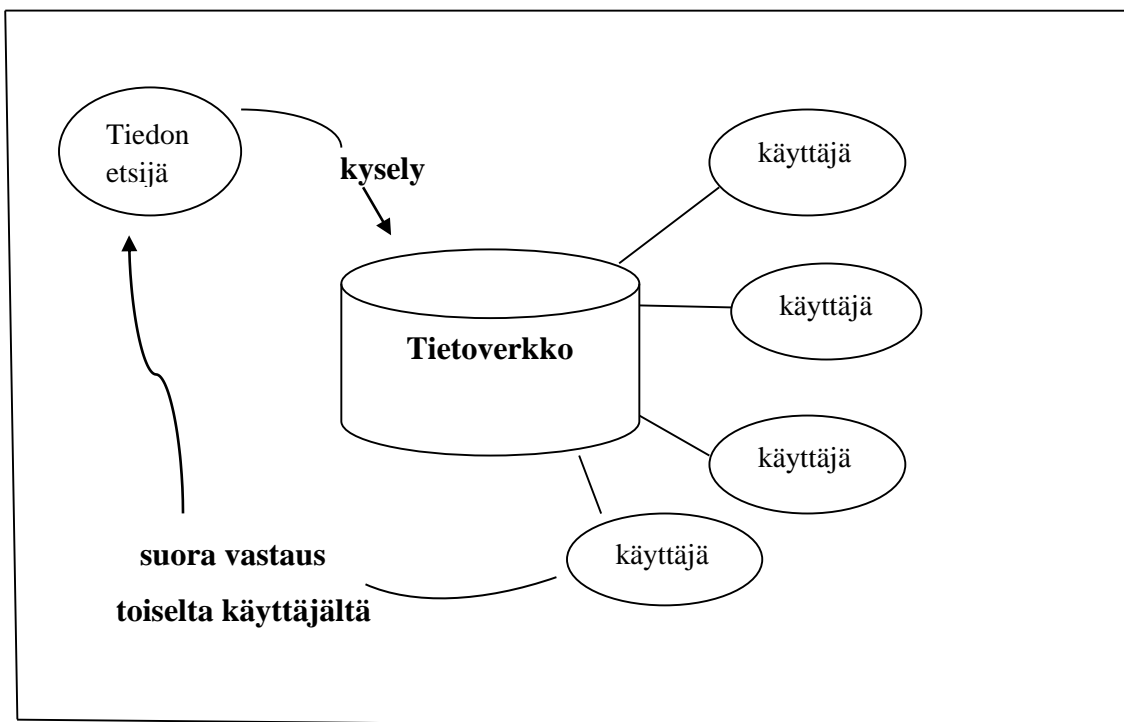
Tietovarastointi ja siten kerätyn tiedon yhä laajamittaisempi hyödyntäminen ja jalostus päätöksenteon tueksi ovat merkittävässä asemassa liiketoiminnan kehittämisessä. Tiedon systemaattinen analysointi onkin älykkään liiketoiminnan edellytys. (Stenberg 2006: 42.)

Teknologian avulla tieto voidaan sulauttaa organisaation rutiineihin ja siten vaikuttaa tiedon soveltamiseen organisaatiossa. Silloin kulttuurisidonnaiset menetelmät voidaan liittää informaatioteknologisiin järjestelmiin, jolloin järjestelmistä itsessään tulee organisaation normien esimerkkejä (Alavi & Leidner 2001).

Hansenin ja kumppaneiden mukaan (1999) informaatio- ja kommunikaatioteknologialla voi olla myös häiritsevä vaikutus hiljaisen tiedon siirtämisen huomioidinnissa. He antavat

esimerkkinä tilanteen, jossa työntekijä mieluummin kirjoittaa sähköpostiviestin kuin pitää kasvokkain tehtävän tapaamisen toisen työkaverin kanssa. Bush & Tiwana (2005) nostavatkin tärkeimmäksi tiedon jakamisen välineeksi keskustelun. Bhatt (2001) puolestaan huomioi organisaation työntekijät ja muistuttaa, että uusien työkalujen ja tekniikoiden käyttöönotto saattaa vaatia organisaation jäsenten tietojen kehittämistä tai päivittämistä. Silloin heidän on mahdollista omaksua uudet, kilpailulliset realiteetit.

Bushin & Tiwanan (2005) näkemys tiedon jakamisesta perustuu olettamukseen, että hiljaista tietoa on mahdollista luokitella ja siten varastoida säilytykseen. He ovat määritelleet tiedon verkoston digitaalisiksi ympäristöksi, jossa hajautuneet käyttäjät jakavat ja käyttävät jaettua tietoa. Tietoverkon perusajatus on havainnollistettu kuviossa 7.



Kuvio 7. Tietoverkko (mukaiillen Bush & Tiwana 2005).

Toisin sanoen tiedon verkosto -malli yhdistää tietoa etsivät ihmiset tietoa osaaviin ihmisiin. Työntekijän huomattessa ongelman ja tietäessään siihen ratkaisun, hänen on mahdollista viedä hiljaisen tiedon osaaminen yleisen tiedon kantaan. Se mahdollistaa jopa

lajittelemattoman ja varastoimattoman tiedon jakamisen teknologian, kuten multimedian, avulla. Tiedon verkosto -malli mahdollistaa mahdollisimman monipuolisen ja ennennäkemättömän tiedon jakamisen tuntemattomien ihmisten kesken. (Bush & Tiwana 2005.)

Verkostomaisesta mallista on kyse myös organisaation suosittelijajärjestelmässä ja sosiaalisissa verkostoissa (Filipowski, Kazienko, Brodka & Kajdanowicz 2012). Suosittelijajärjestelmää voidaan käyttää esimerkiksi tiedon etsimisprosessissa (Garcia-Crespo, Lopez-Cuadraro, Colomo-Palacios & Gonzalez-Carrasco 2011). Sosiaalisilla tiedon jakamisen verkostoilla tarkoitetaan esimerkiksi Twitteriä. Sosiaaliset verkostot perustuvat käyttäjäprofiilien samankaltaisuuteen, mitä voidaan käyttää hyväksi ehdottaessa tiedon lähdettä (Nasirifard & Hayes 2011).

4. HILJAISEN TIEDON JOHTAMINEN

Hiljaisen tiedon johtamisesta on tullut yhä tärkeämpi tekijä organisaation avaintoiminnoille. Sen johtamisen avulla organisaatio pystyy luomaan uutta tietoa, kehittämään uusia tuotteita ja parantamaan innovaatioon liittyviä toimintojaan. (Seidler-de Alwis & Hartmann 2008.) Tämä kappale käsittelee hiljaisen tiedon tunnistamista, siirtämistä ja jakamista sekä mittaamista.

4.1. Hiljaisen tiedon tunnistaminen

Organisaatiolle on tärkeää tunnistaa yhteys havaittavan ja hiljaisen tiedon välillä sekä vertailla niitä. Havaittava tieto on prosessi, missä näkyy tiedon organisointi. Hiljainen tieto puolestaan näkyy käytännössä eli kuinka työ on tehty (Smith 2001).

Nonaka (1994) on esittänyt, että organisaatioissa tulisi pyrkiä löytämään arvokas hiljainen tieto ja tuomaan se näkyville paremmin hyödynnettäväksi. Haasteena on tiedon nimenomainen hiljaisuus eli se ei nouse yrityksessä helposti näkyviin. Tämän osaamisen haltija ei itsekään välttämättä tunnista osaamistaan.

Viitalan (2005: 132) mukaan hiljaisen tiedon saaminen näkyviin organisaatiossa edellyttää sen huomaamista, tunnistamista ja kommunikointia. Hänen mielestään esimies sopisi asemansa puolesta parhaiten sen huomaajaksi. Hiljaisen tiedon haltijan tulisi itse tunnistaa osaamisensa ja olla halukas tuomaan se esille sekä jakamaan se muiden kanssa. Lisäksi hiljaisen tiedon haltija tarvitsee reflektointikykyä ja käsitteitä, jotta hän pystyy kommunikoimaan hiljaisen tietonsa.

Viitalan (2008) mukaan osaamisen siirtämisestä tulisi tehdä organisaatiossa näkyvä, mikä vaatii vastuuhenkilön nimeämisen. Hän vastaa yksiköiden vetäjien auttamisesta ja hiljaisen tiedon paikantamisesta. Moilanen (2005: 23) näkee erilaiset vuorovaikutustilanteet tarpeellisiksi ja tehokkaiksi hiljaisen tiedon tunnistamisessa ja siirtämisessä. Hän mainitsee hyviksi keinoiksi kehityskeskustelukäytännöt, erilaiset yhteistyöpalaverit, työtilanteiden arvioinnit ja ongelmatilanteiden hoidon yhdessä työryhmän kanssa.

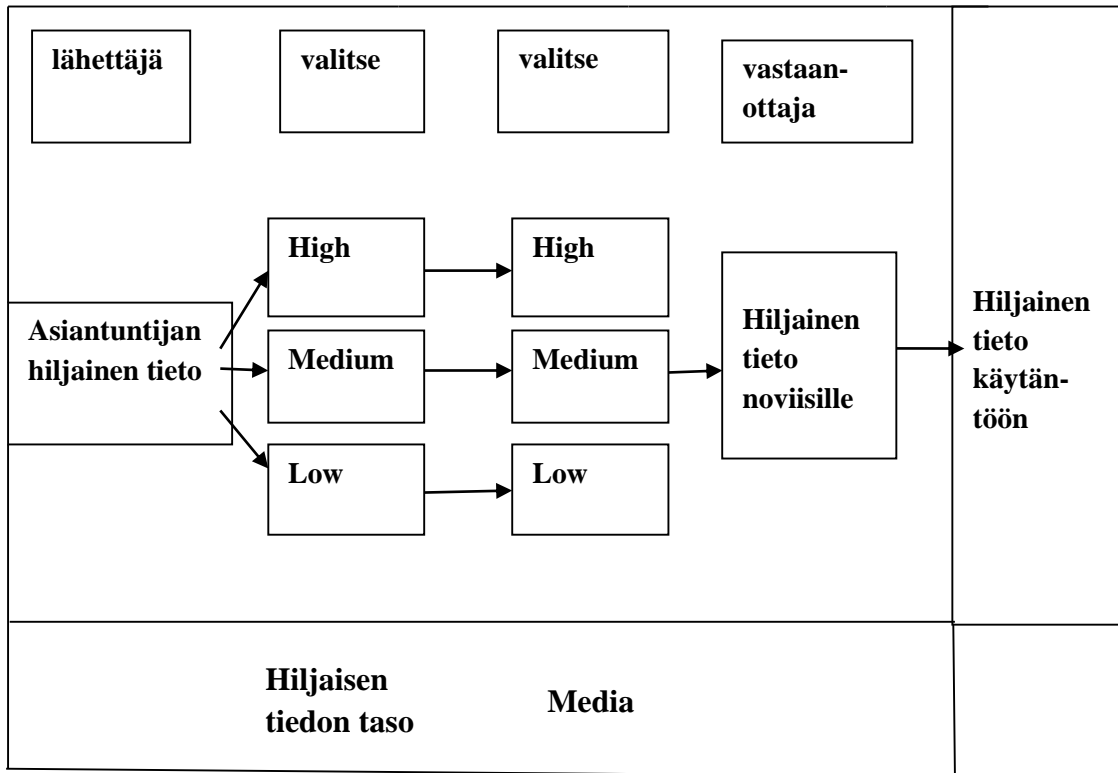
Virtainlahden (2005: 31) mukaan organisaatiossa hiljaisen tiedon tunnistamisessa voidaan lähteä liikkeelle selvittämällä työntekijöiden osaaminen osaamiskartoituksella. Tällöin mallintamisella voidaan tuoda esille työprosesseihin liittyvää hiljaista tietoa ja dokumentoinnilla tieto tulee kaikkien saataville. Mallintamisella Virtainlahti tarkoittaa maailman tai ihmisen toiminnan jäsentämistä jonkin sovitun käsitejärjestelmän mukaan. Jotta hiljainen tieto tunnistetaan organisaatiossa laajemmin, tulee kiinnittää huomiota myös työntekijän aavistuksiin ja aisteihin sekä intuitioihin.

4.2. Hiljaisen tiedon siirtäminen ja jakaminen

Tiedon siirtäminen vaatii jaettavan tiedon jakamisen organisaatiossa. Tiedon jakaminen voidaan asettaa tiedon siirtämisen lähtökohdaksi. Vasta sen jälkeen tietoa on mahdollista siirtää. (Kukko 2013).

Organisaatiolla on kaksi näkökulmaa jakaa ja käyttää hiljaista tietoa. Ensinnäkin se voi käyttää organisaation asiantuntijoita kollegoidensa vuorovaikutuksessa, jolloin tieto jakaantuu jopa tytäryhtiöitä myöten. Toiseksi se voi luoda niin kutsutun tilan (”ba”), jossa tietoa jaetaan. Fyysisesti ba tarkoittaa esimerkiksi toimistoa ja virtuaalinen ba puolestaan virtuaalista kommunikointia, kuten sähköpostia, puhelin- ja videokonferenssia sekä Web 2.0 -teknologiaa. Ba voi olla myös mentaalinen, jolloin sillä tarkoitetaan jaettuja kokemuksia, ajatuksia ja ideoita. Ba voi ilmetä myös kaikkien näiden yhdistelmänä. (Al-Qdahin ja Salimin 2013.)

Al-Qdahin ja Salimin (2013) mukaan hiljaisen tiedon tehokas siirtäminen vaatii hiljaisen tiedon luokittelun. Tietoa siirtävä asiantuntija valitsee tiedon merkittävyyden mukaan soveltuvan kanavan. Kuvio 8 havainnollistaa hiljaisen tiedon luokittelun ja sen perusteella valitun kommunikaatiokanavan merkityksen tehokkaan tiedonsiirron ja soveltuvuuden edistämiseksi.



Kuvio 8. Hiljaisen tiedon johtamisen pääpiirteet (mukailen Al-Qdah & Salim 2013).

4.2.1. Informaation ilmaisuvoimaisuuden teoria

Al-Qdahin ja Salimin (2013) mukaan informaatioteknologia mahdollistaa havaittavan tiedon hankkimisen, varastoimisen, käyttämisen ja siirtämisen. Tärkeämpi eli hiljainen tieto pitäisi ottaa haltuun, varastoida ja siirtää käyttäen erityisiä tekniikoita. Heidän ajatustensa taustalla on informaation ilmaisuvoimaisuuden teoria (*media richness theory*), jonka mukaan työtehtävän tehokkuutta voidaan edistää yhteensopivilla, tehtävän vaatimuksia vastaavilla median toiminnoilla. Kommunikaation kanavan eli ilmaisuun valitun median avulla helpotetaan informaation käsittämistä ja nopeampaa ymmärtämistä (Daft, Lengel & Trevino 1987).

Informaation ilmaisuvoimaisuuden teorian jaottelun mukaan tehtävät voidaan jakaa epävarmoihin ja epäselviin eli monimerkityksellisiin. Epävarmoille tehtäville on tyypillistä informaation puutteellisuus ja epäselville tehtäville ristiriitaisuus. Selvittääkseen vaadittavan informaation on oleellista, että henkilö valitsee tarkoituksenmukaisen median eli kommunikaatiovälineen. Teoria jakaa mediat

hierarkiaan, jossa kasvokkain tapahtuva kommunikointi on vuorovaikutuksellisin media ja sähköposti ja kirjeet matalimman vuorovaikutuksen kanavia. Voidaan todeta, että teorian mukaan vuorovaikutteisemmat mediat soveltuvat paremmin epäselviin ja monimerkityksellisiin tehtäviin ja matalan vuorovaikutuksen kanavat vähemmän epäselviin tehtäviin. (Daft, Lengel & Trevino 1987.)

4.2.2. Menetelmät

Al-Qdahin ja Salimin (2013) mukaan organisaation sisäisen hiljaisen tiedon siirtämiseen on seuraavassa esiteltävät kaksi näkökulmaa. Szulanski (1996) on jakanut organisaation sisällä tapahtuvan tiedon siirtämisen neljään tasoon eli johdatukseen, toimeenpanoon, myllerrykseen ja integraatioon. Johdatus ja toimeenpano pitävät sisällään kaikki toimenpiteet, mitä hiljaisen osaamisen (*know-how*) siirtämiseen organisaation sisällä vaaditaan. Myllerrys ja integraatio puolestaan alkavat vastaajan käyttäessä siirrettyä tietoa organisaatiossa.

Toinen näkökulma hiljaisen tiedon siirtämiseen ovat kuvaukset (*narration*) ja tarinointi (*storytelling*). Hiljaisen tiedon kohdalla kuvauksia pidetään yleensä käytännöllisinä (Al-Qdah & Salim 2013).

Kuvauksia voidaan pitää siltana hiljaisen ja havaittavan tiedon välillä. Ne voivat olla suullisia, kirjoitettuja, filmattuja tai piirrettyjä. Kuvaus on yksilön hiljainen muoto, jossa kieli on tacit - tiedon hiljaisin muoto. Toisin sanoen puhuminen ei tarkoita samaa kuin tekemisen pukeminen sanoiksi. On myös tärkeää tietää kuinka ja koska kuvaus kerrotaan. Organisaatiossa tieto toisten työntekijöiden identiteetistä, kuka kukin on ja tieto heidän historiastaan on hyvin tärkeä osa yksilöiden hiljaista tietoa. (Linde 2001.)

Mulder ja Whiteley (2007) puolestaan ehdottavat kuvauksien avulla saatavaan tietoon kolmea seikkaa. Ne ovat teleologinen motiivi, mikä määrittää tiedon hankinnan tarkoituksen, organisaation rajattu ympäristö sekä sen ajurit ja kontrolloitu sanasto, joka on tuttu vastaajille liiketoiminnan kontekstissa.

Mackayn (1974) mukaan hiljaisen tiedon siirtämisessä täytyy osata erottaa se, mitä tekijä itse voi sanoa osaavansa ja se, mitä tilannetta havainnoiva voisi sanoa tekijän osaavan.

Tarinointi onkin näkökulma, mikä liittyy organisaation sisäiseen, olemassa olevan tiedon johtamiseen tai vähintään sen ymmärtämiseen. Tarinointi antaa yksilöille mahdollisuuden havainnollistaa ajatuksia, käyttää metaforia ja ilmaista samanaikaisesti itseään kehon kielellä (Roth 2003).

Hiljaisen tiedon johtamisessa tärkeimpiä kysymyksiä ovat se, mikä hiljainen tieto pitäisi ja voitaisiin siirtää, kenellä sitä on, kenelle sitä siirretään ja miten tämä tapahtuu. Keinoiksi edellä mainittuihin seikkoihin Viitala (2008) mainitsee keskustelut, työparityöskentelyn, mentorit, tutoroinnin, koulutuksen, dokumentoinnin, tarkkailun ja mallittamisen.

Konkreettisia toimintoja hiljaisen tiedon siirtämisessä ovat mentoroinnin lisäksi organisaation perehdyttämishjelmat ja työnohjaukset sekä koulutusten ja kurssien sisällön kertominen muulle henkilöstölle (Kujansivu ym. 2007: 127–128).

Organisaation sisällä hiljaisen tiedon siirtämiseen käytettyjä menetelmiä ovat esimerkiksi niin sanottu käytäntöjen yhteisö, havainnointi, harjoittelu, metaforat, asiantuntijahaastattelut, oppitunnit, tekemällä oppiminen, kognitiiviset kartat ja aivoriidet (Al-Qdah & Salim 2013).

Käytäntöjen yhteisö on yleinen hiljaisen tiedon siirtämisen ja jakamisen menetelmä. Sillä tarkoitetaan ryhmää, joka jakaa tietoa, näkemyksiä ja kokemuksia keskenään. Yhteisö oppii yhdessä ja luo yhteisiä käytäntöjä (McDermott 1999).

Organisaatiossa on monen tyyppisiä käyttäytymisiä, jotka voidaan havainnoida yksilöistä tai ryhmistä. **Havainnointien** avulla sisäinen käyttäytyminen voidaan muuttaa ulkoiseksi käyttäytymiseksi (Al-Qdah & Salim 2013: 4113).

Clarke (2010) on määritellyt **harjoittelun** uusien käytäntöjen systemaattiseksi oppimiseksi, joka perustuu kompetensseihin. Harjoittelujärjestelmä on tila, jossa aloitteleva henkilö pääsee käsiksi harjoittelua ohjaavan, kokeneemman henkilön kokemuksiin.

Hiljaisen tiedon siirtämisen menetelmänä **mentorointi** on jatkuvaa oppimista, dialogia ja haastetta (Al-Qdah & Salim 2013). Mentoroinnissa on kyse henkilökohtaisesta

kehityssuhteesta kokeneemman ja vähemmän kokeneen henkilön kesken, joka ohjaa ja tukee kumpaakin osapuolta. Myös kokeneista työntekijöistä tulee oppijoita, sillä mentorointi antaa vanhemmille työntekijöille mahdollisuuden oppia yhdessä nuorten kanssa heidän sukupolvensa arvoja, näkökulmia ja tarpeita (Ruohotie 1997: 55–56).

Metaforien avulla puolestaan on mahdollista siirtää tieto tutulta alueelta vähemmän tutulle alueelle (Tsoukas 1991). **Asiantuntijahaastattelu** tehdään haastattelijan ja haastateltavan välillä, jolloin saadaan selville haastateltavan hiljaista tietoa (Al-Qdah & Salim 2013).

Oppituntien käyttö hiljaisen tiedon siirtämisen menetelmänä vaatii yhteensopivien ja parannusta vaativien prosessien tunnistamista, analysointia ja ottamista hallintaan. Oppitunneille on tyypillistä saatujen tulosten jakaminen muiden tiimin jäsenten kesken, jolloin oppiminen laajenee. (Chennamaneni & Teng 2011.)

Tyypillinen keino hiljaisen tiedon siirtämiseen on **tekemällä oppiminen**. Willmott ja Snowden (1997) kiteyttävätkin, että hiljainen tieto opitaan tekemällä.

Carbonara & Scozzi (2006) pitävät **kognitiivisia karttoja** hyvin tärkeinä tekniikoina yksilön tai useiden yksilöiden ajatusmallien esittämisessä. Karttojen tarkoitus on helpottaa henkilön omiin arvoihin ja uskomuksiin liittyvien asioiden kehitystä ja tutkimusta.

Aivoriihi on sosiaalinen hetki, jossa siirretään hiljaista tietoa. Analysointi, keskustelu ja kritiikki sallitaan vasta aivoriihen (brainstorming) jälkeen, jolloin arviointi alkaa (Al-Qdah & Salim 2013).

4.3. Hiljaisen tiedon mittaaminen

Yrityksen aineetonta pääomaa on vaikea mitata ja sen mittareita haasteellista muodostaa. Aineetonta pääomaa on vaikea testata ja todentaa perinteisten yrityksen arvonmäärittämismenetelmien keinoin. Sillä on kuitenkin yritysten ja markkinoiden päätöksenteossa ja arvostuksissa todellista arvoa vähintäänkin välillisesti. Aineettoman pääoman mittaaminen on yritykselle tärkeää esimerkiksi yrityksen toiminnan seurannassa

ja raportoinnissa ulkoisille sidosryhmille. (Roos ym. 2006: 119–120.) Nonaka & Takeuchi (1995) ovatkin määrittäneet hiljaisen tiedon mittauksen ”riskibisnekseksi”.

Seuraavassa on esitelty aineettoman pääoman mittareita. Tämän tutkimuksen haastatteluteemojen pohjana tullaan käyttämään Andriessenin & Tiessenin (2000) kehittämän The Value Explorer -mittarin viittä ydinosaamiseen liittyvää aineettoman pääoman tekijää. Mittari esitellään pääpiirteittäin kohdassa 4.3.2.

4.3.1. Aineettoman pääoman mittarit

Mittaustavat voidaan luokitella yritystason mittaamenetelmiin, rahamääräisen arvon mittareihin, mittaristoihin ja ei-taloudellisiin tunnuslukuihin. Yritystason mittaamenetelmillä pyritään kuvaamaan yrityksen aineettoman pääoman tilaa yksittäisen tunnusluvun avulla, esimerkiksi Value Added Intangible Coefficientilla (VAIC).

Rahamääräisen arvon mittareilla, kuten Calculated Intangible Value, pyritään puolestaan kuvaamaan aineettoman pääoman rahamääräistä arvoa. Mittaristo, kuten Intangible Assets Monitor, tarkastelee aineetonta pääomaa yksittäisenä resurssina. Ei-taloudelliset tunnusluvut sisältävät erilaisia mittareita, kuten asiakastyytyväisyysindeksin, joilla pyritään suoraan tai välillisesti tuottamaan informaatiota aineettomista menestystekijöistä. (Kujansivu ym. 2007.)

Ragab & Arisha (2013) jakavat aineettoman pääoman mittaamisen taloudellisiin, aineettomiin ja suorituskyvyn metodeihin. Taloudellisen mittaamisen tavoissa käytetään yrityksen taloudellisia tietoja aineettoman pääoman laskemisessa.

Henkisen pääoman eli tietopääoman mittaamista varten kehitetty henkilöstötilinpäätös sisältää henkilöstön määrää, laatua ja työyhteisön toimivuutta koskevat osat. Henkilöstötilinpäätös on yrityksen henkisen pääoman julkiseen raportointiin liittyvä asiakirja, joka perustuu yrityksen kirjanpitoon. (Sydänmaanlakka 2007.)

Henkilöstötilinpäätöstä kuvaavat seuraavat ominaisuudet:

- Se on yrityksen virallinen selvitys henkilöstövoimavaroista ja niiden kehityksestä.
- Se antaa realistisen kuvan henkilöstön pitkäaikaiseen suorituskykyyn liittyvistä asioista.
- Se ohjaa organisaation strategista ja operatiivista johtoa käyttämään sekä kehittämään organisaation henkilöstöresursseja.

Henkilöstötilinpäätös jakautuu henkilöstötuloslaskelmaan, henkilöstötaseeseen ja henkilöstökertomukseen. Henkilöstötuloslaskelma sisältää henkilöstökustannusten tarkan erittelyn ja henkilöstötaseeseen, joka sisältää henkilöstöpääoman. Henkilöstökertomus on kertomus henkilöstövoimavarojen tilasta ja kehitymisestä suhteessa tavoitteisiin. (Sydänmaanlakka 2007: 210–212.)

Roos kumppaneineen (2006: 135–139) on jaotellut aineettoman pääoman mittaamisen ja arvottamisen menetöt Sveibyn luokittelumallin mukaisesti pääoman tuottoihin perustuviin arviointimenetelmiin (ROA), markkina-arvomenetelmiin (MCM), suoriin aineettoman pääoman arviointimenetelmiin (DIC) ja tuloskortti- ja mittaristomenetelmiin (SC).

Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) on yksi pääoman tuottoihin perustuvista arviointimenetelmistä. Sillä mitataan kuinka paljon ja tehokkaasti aineettomien resurssien avulla luodaan arvoa perustuen kolmeen tekijään. Nämä kolme osatekijää ovat käytössä oleva finanssipääoma, inhimillinen pääoma ja rakennepääoma. (Roos ym. 2006.)

Markkina-arvomenetelmiin kuuluva Market to Book -value kuvaa puolestaan aineettoman pääoman arvoa yrityksen markkina-arvon ja tasearvon erotuksena (Roos ym. 2006).

Balanced Scorecard -strategiakartta puolestaan koostuu neljästä näkökulmasta. Ne ovat taloudellinen näkökulma, asiakasnäkökulma, sisäinen näkökulma sekä oppimisen ja kasvun näkökulma. Strategiakartan tarkoituksena on kuvata strategian logiikka ja osoittaa selvästi arvoa tuottavien sisäisten prosessien tavoitteet ja niitä tukevien aineettoman pääoman erät. Balanced Scorecard muuntaa strategiakartan tavoitteet mittareiksi ja

lyhyen aikavälin tavoitteiksi, joista muodostuu strategisia hankkeita. (Kaplan & Norton 2004: 70–74.)

Hiljaisen tiedon mittari, kuten Tacit Knowledge -index (TKI), perustuu organisaation kykyyn luoda ja pitää yllä tiedon johtamisen ydinosaamista. Se on organisaation johdolle suunniteltu mittausväline, joka auttaa valitsemaan sopivaa tiedon johtamisen metodia innovaatioihin ja taloudellisiin tunnuslukuihin pohjautuen. TKI:n avulla yrityksen on mahdollista mitata sekä heidän kykyään luoda tiedonjohtamisen ydinosaamista ja parantaa sekä ylläpitää kykyään luoda ja levittää hiljaista tietoa. (Harlow 2008.)

4.3.2. The Value Explorer

The Value Explorer on yksi suorista aineettoman pääoman arviointimenetelmistä. Se on aineettoman pääoman tunnistamiseen ja rahamääräiseen arvottamiseen kehitelty menetelmä (Andriessen 2005). The Value Explorerin tavoitteena on allokoita arvoa viidelle aineettoman pääoman tekijälle (Roos ym. 2006).

The Value Explorer perustuu aineettoman pääoman tunnistamiseen ydinosaamisesta. Se tarjoaa siihen viisi vaihetta sisältävän lähestymistavan:

Ensimmäisessä vaiheessa tunnistetaan yrityksen aineeton pääoma tekemällä lista organisaation ydinosaamisesta. Ydinosaaminen on taitojen keskittymä, joka sijaitsee kilpailullisen menestyksen keskiössä. Sillä on merkitystä yrityksen pitkäaikaiseen kilpailukykyyn ja siten sen tunnistaminen ja arvottaminen on tärkeää. (Andriessen 2005.)

Andriessen ja Tissen (2000) jakavat ydinosaamisen viiteen tekijään:

1. Kyvyt ja hiljainen (tacit) tieto
2. Organisaation yhteiset arvot ja normit
3. Teknologia ja tietotaito (eksplisiittinen tieto)
4. Ydin- ja johtamisprosessit
5. Varallisuuserät ja tulonlähteet

Kyvyillä ja hiljaisella tiedolla tarkoitetaan tässä menetelmässä ihmisiin sitoutunutta osaamista, heidän kompetensseja ja tietotaitoa. Organisaation yhteiset arvot ja normit kuvailevat sille tärkeitä asioita, kuten luotettavuutta ja laatua. Teknologia ja siihen liittyvä tietotaito eli eksplisiittinen tieto sisältää manuaalit, esitteet ja luovuutta vaativan varallisuuden, kuten patentit. Ydin- ja johtamisprosessit ovat organisaation ydinprosesseissa olevaa tietoa ja johtamiseen vaadittavia prosesseja. Viidennellä Value Explorerin tekijällä eli varallisuuserillä ja tulonlähteillä tarkoitetaan kaikkea sitä, mitä yritys on saavuttanut menneisydessä. Ne ovat esimerkiksi brändi ja imago, asiakastietokannat ja alihankkijoiden verkostot. (Andriessen 2001.)

Toisessa vaiheessa tehdään ydinosaamisten arviointia arvottamalla sen tuoma lisäarvo, kilpailukyky, potentiaali, pitkäjänteisyys ja sitkeys. Vaiheen tarkoitus on tarkastella aikaan, rahaan, ihmisiin ja taitoihin liittyviä investointeja yrityksen menestyksen kannalta varautumisena muuttuviin markkinoihin.

Kolmannessa vaiheessa esitetään taloudelliset arvostukset aineettomalle pääomalle kohdistamalla oletetut organisaation tulot ensimmäisessä vaiheessa tunnistetuille ydinosaamisille. Se on mahdollista toteuttaa kustannusten, markkinoiden tai tulojen näkökulmasta. The Value Explorer käyttää analyyseissään yrityksen tuloja. Se analysoi oletetut tulot, arvioi tunnistettujen aineettomien pääomien luomiseen kuluvat varat ottaen samalla huomioon myös muut organisaation pääoman muodot.

Neljännessä vaiheessa analysoidaan kaikki tieto. Edellä olevien vaiheiden tuloksena syntyy johtamisen suunnitelma, missä on nähtävissä kuinka organisaatio voi parantaa aineettoman pääoman arvoa. Siinä on esitetty tunnistetut ydinosaamiset, arvioitu niiden vahvuudet ja heikkoudet sekä arvioitu niitä taloudellisesti. Niiden pohjalta saadut näkökulmat ongelmista ja haasteista on siten priorisoitu ja esitetty suunnitelmassa. **Viides** eli viimeisin **vaihe** sisältää puolestaan raportointiosuuden graafisine esityksineen. Niiden tarkoitus on esittää tulokset selventävästi yrityksen johdolle. (Andriessen 2005.)

5. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä kappaleessa käydään läpi tutkimuksen toteutus. Kappaleen tarkoituksena on ensin esitellä tekijät, jotka vaikuttivat haastattelukohteiden valintaan. Tutkimusprosessin tavoitteena puolestaan on selventää tutkimuksen kulkua ja sen toteutumista kokonaisuutena.

Tässä tutkimuksessa käytettiin tutkimusmenetelmänä teemahaastattelua, joka on yksi tutkimushaastattelun laji. Haastattelu voidaan määritellä ennalta suunnitelluksi ja päämäärähakuiseksi toiminnaksi, jonka tarkoitus on kerätä haastattelijalle informaatiota.

Tutkimuksen haastattelu rakentui kuuteen eri teemaan, joiden varassa se eteni. Teemahaastattelulla vapautettiin haastattelu tutkijan näkökulmasta ja tuotiin tutkittavien äänet kuuluviin. Teemahaastattelu antoi mahdollisuuden ottaa huomioon ihmisten tulkinnat ja merkitykset asioista sekä vuorovaikutuksen olemassaolon. Haastattelun teemat olivat kummallekin haastateltavalle samat, mutta kysymysten järjestys vaihteli. Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan teemahaastattelussa haastateltavat vastaavat kysymyksiin omin sanoin, jolloin haastatteluun tulee lisää ulottuvuuksia.

Tutkimusongelmien luonteiden takia haastattelu oli luonteva ratkaisu tässä tutkimuksessa, sillä tutkimuksella haluttiin saada yksityiskohtaista tietoa pankkien käytännöistä. Virtainlahden (2005: 31) mukaan organisaatiossa hiljaisen tiedon tunnistamisessa voidaan lähteä liikkeelle selvittämällä työntekijöiden osaaminen osaamiskartoituksella. Tästä syystä haastateltaviksi valikoituivat henkilöt osaamisen johtamisen työtehtävien perusteella.

5.1. Haastattelukohteiden valinta

Tässä tutkimuksessa tutkitaan kahta erikokoista pankkia. Haastattelukohteiden valinta oli loppujen lopuksi selkeä. Tutkimuksen näkökulmasta isomman ja pienemmän pankin käytäntöjen vertaaminen oli mielekästä. Kokoero pankkien välillä oli selkeä, sillä toisessa työskenteli noin 250 henkilöä ja pienemmässä pankissa noin 50 henkilöä. Työpaikka toisessa tutkimuksen kohteena olevassa pankissa vaikutti luonnollisesti

tutkimuskohteen valintaan. Kummatkin pankit halusivat jäädä tutkimuksessa nimettömiksi eli heitä käsitellään tässä tutkimuksessa isompana (Pankki 1) ja pienempänä (Pankki 2) pankkina.

5.2. Tutkimusprosessi

Tutkimuksen toteutus eteni teemahaastatteluilla kahdessa saman pankkiryhmän pankissa. Haastattelujen välissä oli neljä päivää, eikä niiden kestoissa ollut eroa. Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan teemahaastattelua käytettäessä nousee suunnitteluvaiheen tärkeimmiksi tehtäviksi haastatteluteemojen suunnittelu.

Tutkimusprosessin tärkeäksi kulmakiveksi nousi teoriaosuudessa tarkasteltava hiljaisen tiedon mittaaminen. Tarkoitus oli alusta lähtien esitellä teoriaosuudessa tärkeimmät aineettoman pääoman mittarit ja keskittyä selvittämään mahdollisuuksia hiljaisen tiedon mittaamiseen. Lähtökohtana oli hyödyntää teoriaan ja aikaisempiin tutkimuksiin perustuvia mittareita haastattelun teemoissa.

Haastattelujen teemoiksi valikoituivat Value Explorer -mittariston viiden ydinosamisen kentät eli kyvyt ja hiljainen tieto, organisaation yhteiset arvot ja normit, teknologia ja tietotaito, ydin- ja johtamisprosessit sekä varallisuuserät ja tulonlähteet. Voidaankin todeta, että tutkimus muotoutui tutkimuksen edetessä eli sen toteutus oli joustavaa. Lisäksi suunnitelmia muutettiin olosuhteiden mukaisesti. Hirsjärven ja kumppaneiden (2009) mukaan edellä mainitut ominaisuudet ovat kvalitatiivisen tutkimuksen tyypillisiä piirteitä.

Hakalan (2010) mukaan kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineistonkeruu ja käsittely kietoutuvat yhteen. Tarkoitus oli alusta lähtien edetä tutkimuksessa siten, että haastattelut puretaan ja tulokset analysoidaan mahdollisimman nopealla aikataululla. Tutkimusprosessi eteni haastattelujen jälkeen aineiston litterointiin. Tämä vaihe aloitti tekstin lukemisen ja analyysivaiheen. Litterointivaiheessa purettua materiaalia kertyi noin 40 sivua. Litteroinnin jälkeen aineisto purettiin teemoittain, jolloin tutkimustulokset saatiin koottua teemojen pohjalla olevan mittarin kenttien muotoon.

Tutkimuksessa saatuja tuloksia tarkastellaan kahdessa eri luvussa. Erityisenä näkökulmana käsitellään tietotekniikan hyödyntämistä hiljaisen tiedon johtamisessa. Tähän päädyttiin siitä syystä, koska hiljaisen tiedon mittaamiseen suunniteltujen mittareiden pohjalta suunniteltiin myös haastattelujen teemat. Tietotekniikan hyödyntämisestä hiljaisen tiedon johtamisessa käsittelevässä luvussa onkin tarkoitus koota yhteen luvuissa 4 ja 5 olevat asiat.

Lopuksi saatuja tuloksia käsitellään koko tutkimuksen osalta kummankin tutkimusongelman näkökulmasta. Johtopäätöksillä kootaan yhteen tutkimuksen tulokset tietotekniikan merkityksestä yrityksen tietopääoman johtamisessa ja tietotekniikan hyödyntämisestä hiljaisen tiedon johtamisessa. Samassa luvussa pohditaan tutkimustuloksen yleistettävyyttä ja mahdollisuuksia jatkotutkimuksiin.

6. TIETOTEKNIIKAN HYÖDYNTÄMINEN HILJAISEN TIEDON JOHTAMISESSA

Tässä luvussa on tarkoitus esitellä tutkimuksen tuloksia, analysoida niitä ja koota yhteen tietotekniikan hyödyntämisen vaikutukset hiljaisen tiedon johtamiseen. Tuloksia käsitellään teemoittain, vaikka erityinen tutkimustulosten painopiste on luonnollisesti organisaation kyvyissä ja hiljaisessa tiedossa.

Haastatteluista saatuja suoria lainauksia ei ole muokattu, vaan ne esitetään alkuperäisessä muodossaan. Tarkoitus on saada lukija huomaamaan tutkimuksen teoreettisen osan ja tutkimustulosten väliset yhtäläisyydet ja eroavaisuudet sekä tutkimusongelman moniulotteisuuden.

6.1. Taustatiedot tutkimukseen

Kummankin pankin haastateltavat henkilöt olivat omalla alueellaan johtavassa asemassa. Heidän työtehtävänsä erosivat hieman toisistaan, mutta sillä ei tässä tutkimuksessa ole suoranaista merkitystä. Työtehtävät olivat kummallakin haastateltavalla sellaisia, jotka ovat ratkaisevassa asemassa tiedon johtamisen prosessissa. Tiedon johtaminen liittyy aina kiinteästi organisaation strategiaan. Organisaation liiketoimintastrategian ja tietohallintostrategian välillä on yhteys (Törmänen 1999: 23).

Kummallakin haastateltavalla oli selkeät yhteistyöryhmät yrityksen sisällä. Ne olivat työtehtävien takia hieman erilaisia, mutta kumpikin haastateltava nimesi johdon, johtoryhmän ja esimiehet yhdeksi tärkeimmäksi yhteistyöryhmäksi. Kumpikin haastateltava myös nimesi Helsingissä sijaitsevan päätoimipisteen yksiköt yhdeksi tärkeimmistä yrityksen ulkopuolisista yhteistyöryhmistä. Lisäksi kummallekin olivat tärkeitä muissa saman pankkiryhmän pankeissa ja samoissa tehtävissä työskentelevät ihmiset. Yhteydenottoon saman tehtävän kollegoihin käytettiin Microsoftin Lync-viestintäjärjestelmää. Sähköposti oli myös yksi tärkeä keino neuvotteluista sopimiseen.

Pankin 1 haastateltavan Lyncin käyttö poikkesi Pankin 2 haastateltavan toimintatavoista Lyncin käytön keston suhteen. Isommassa pankissa Lynciä käytettiin yleensä lyhytkestoisiin asioihin. Pääasiassa tapaamiset hoidettiin kasvokkain. Pankin 2

haastateltava puolestaan kertoi, että Lync-palaverit olivat lisääntyneet huomattavasti viimeisen vuoden aikana. Haastateltava piti Lynciä hyvänä uudistuksena, mutta kritisoi sen koordinoitua ja käyttäjäystävällisyyttä. Hänen työssään Lyncin kautta pidettäviä palavereita on viikoittain, mutta niiden ilmoittaminen pankkiryhmän intrassa on sekavaa, minkä vuoksi tapaamiset voivat jäädä huomioimatta.

Kumpikin pankki oli käytännössä luopunut puhelinpalavereista. Puhelimen käyttö tiedon jakamiseen ja viestintään oli selvästi vähentynyt.

Tiedon johtamisen käsite oli tutumpi ison pankin haastateltavalle. Hänen mukaansa pankissa on tiedon johtamista ainakin jollakin tasolla, mutta *”talon tasolla tiedon johtamisesta ei ainakaan vielä isosti keskustella.”* Hänen mukaansa siitä keskustellaan ainakin silloin, kun jokin asia on mennyt pieleen. Pienemmän pankin haastateltava yhdisti tietojohtamisen isompaan kokonaisuuteen, mutta ei muistanut kuulleensa siitä tarkemmin koskaan.

Kumpikin haastateltava käytti omassa työssään paljon tietotekniikkaa tiedon luomiseen ja hakemiseen, varastointiin, siirtämiseen ja soveltamiseen. Alavin ja Leidnerin (2001) mukaan yksi tietotekniikan rooli tiedon johtamisen prosessissa on luoda yhteisiä tietokantoja ja tietoverkkoja. Tässä tutkimuksessa informaatiotekniikan suurin rooli oli tiedon haussa. Pankkiryhmän sisäinen intra oli ensisijainen väylä tiedonhakuun. Toiseksi tärkein lähde hakea tietoa omaan työhön liittyen oli Internet. Lisäksi Pankin 1 haastateltava käytti tiedon hakuun oman alan foorumeita, joissa oli mahdollista keskustella ja lukea ohjeistuksia.

Pankin 2 haastateltava mainitsi pankin työntekijöiden käyttävän pankin sisäistä kansiorakennetta, jossa on myös kaikille työntekijöille identifioitu tallennustila. Sitä käytetään pankin sisällä päätetyn tiedon, omien ohjeiden tai selkeyttämistarkoituksessa säilöttyjen tietojen tallentamiseen.

6.2. Kyvyt ja hiljainen tieto

Kummassakin pankissa osaamisen johtamisen tärkeimpiä osa-alueita olivat kahdesti vuodessa käytävät kehityskeskustelut. Toisen kehityskeskustelun painopiste oli osaamisen kehittämisessä ja osaamisen kartoittamisessa. Vuoden toinen kehityskeskustelu puolestaan painottui enemmän konkreettiseen tekemiseen. Ero kehityskeskusteluiden osaamisen dokumentoinnissa oli tallentamisessa. Pankki 1 käytti kehityskeskustelujen dokumentoinnissa sähköistä lomakepohjaa, kun taas Pankki 2:n käytäntö oli muuttunut työläiden välivaiheiden takia paperiseksi.

Kummassakin pankissa kaivattiin lisää toiminnallisuuksia osaamisen dokumentoinnin välineisiin. Osaamisen arviointi koettiin omalla tavallaan haastavaksi. Pankin 1 haastateltava kiteytti sen toteamalla:

”Ihmisten johtaminen ja ihmisten arvioiminen on sellaista mutua, se ei ole sellaista kovaa niin konkreettista, myyntitulokset voi näyttää euroina ja kappaleina, mutta miten sä näytät osaamisen.”

Pankin 1 haastateltava toivoi sellaista tietoteknistä ratkaisua, jolla osaaminen pystyttäisiin dokumentoida, se olisi verrannollista ja siitä näkisi kehittymisen. Osaaminen arvotettaisiin tietyille vaativuustasoille, jolloin siitä olisi mahdollista muodostaa selkeitä tasot. Lisäksi siitä saatavaa tietoa voisi hyödyntää raporttien muodossa. Pankin 2 haastateltava toivoi myös sellaista ratkaisua, joka yhtenäistäisi käytössä olevat versiot.

Osaamisen havaitsemiseen käytettiin kummassakin pankissa kehityskeskustelujen lisäksi rekrytointia, koulutuksia, verkkokursseja, itseopiskelua ja toisen osaajan rinnalla tapahtuvaa oppimista. Pankin 2 haastateltava painotti osaamisen havaitsemisessa keskustelun merkitystä. Bushin ja Tiwanan (2005) mukaan tärkein tiedon jakamisen väline onkin keskustelu.

Pankin 1 haastateltavan mielestä tavoiteasetanta ohjaa siihen mitä osaamisenkin pitää olla. Tiedon ja osaamisen johtaminen on osa laajennettua suorituksen johtamisjärjestelmää. Suorituksen, osaamisen ja tiedon johtamisen prosessit ovat päällekkäisiä ja vaikuttavat suoraan organisaation tulokseen (Sydänmaanlakka 2007: 229).

Pankin 1 haastateltava toi esiin osaamisaukkojen kartoittamisen ja niiden täyttämisen työtehtävien tarpeiden mukaan. Hänen mielestään suoritettu tutkinto, joka ei ole pankkiryhmän sisäinen, on keino pystyä todentamaan absoluuttisesti tietty osaamisen taso.

Pankkien välinen ero osaamisen havaitsemisessa löytyi niiden kokoeroista. Pienemmän pankin etuna voidaan pitää sitä, että jopa ylimmän johtoportaan henkilöillä on jonkin tasoinen käsitys yksittäisten työntekijöiden osaamisesta. Ensisijainen vastuu pankissa kuului kuitenkin esimiehille, jotka hekin ilman järjestelmiä tiesivät alaistensa osaamisen tason. Pankki 2 kävi säännöllistä osaamiskartoitusta esimiesporukassa. Pääsääntöisesti kartoitusta ei oltu dokumentoitu tai tallennettu tietojärjestelmiin.

Kummassakin pankissa haastateltavat kokivat, että pankissa oli oppimiseen kannustava kulttuuri. Lisäksi työntekijöiden nähtiin pitävän uusien asioiden oppimisesta, vaikka kannustimiakin oli käytössä. Pankissa 2 kannustettiin työntekijöitä oppimiseen palkitsemalla heitä rahalla tutkintojen suorittamisesta. Lisäksi oppiminen ja itsensä kehittäminen nähtiin mahdollisuutena urakehitykseen, jolloin sekin oli yksi palkitsemisen muoto ja motivoimisen keino. Pankissa 1 tuettiin omaehtoista opiskelua silloin, kun opiskelun kautta saadaan ammattitaitoa työhön. Oppiva organisaatio voidaankin määritellä yhteisöksi, joka muuttaa itseään jatkuvasti ja tekee kaikkien yhteisön jäsenten oppimisen helpommaksi. Sen ominaispiirteitä on yksilöiden ja tiimien kannustaminen jatkuvaan oppimiseen ja työsuorituksen parantamiseen (Ruohotie 1998: 40).

Molemmissa pankeissa oppimista tuettiin myös myöntämällä palkatonta vapaata opiskelemaan lähteille. Haastateltava Pankissa 2 otti esiin töiden ohessa opiskelevat ja opiskelijat, jotka ovat tehneet lopputöitä pankille.

Uuden tiedon luominen

Koulutukset olivat yksi keino uuden tiedon luomiseen kummassakin pankissa. Tärkeimmäksi koettiin uuden tiedon luominen tekemisen kautta omassa työympäristössä työkavereiden kesken. Organisaation sosiaalinen pääoma on merkittävässä asemassa uuden tiedon luomisessa, sillä organisaation jäsenten välisillä suhteilla on tärkein merkitys tehokkaaseen tiedon johtamiseen (Gold ym. 2001).

Pankin 1 haastateltavan mukaan ”*koulutus on vain yksi palanen, sittenhän se vasta jalostuu se tieto minkä on saanut koulutuksessa, kun sen pystyy tuomaan siihen omaan tekemiseen*”. Hän myös kiteytti asian siten, että ”*osaamisen pääoma kasvaa kun teet sitä työtä*”.

Pankin 2 haastateltava otti esille havainnoinnit, valmentamisen ja toisilta oppimisen. Tosin hänen mielestään oppiminen jää vajavaiseksi, mikäli sille ei löydy vertailupohjaa tai jakajaa. Hänen mielestään esimiehillä on tärkeä rooli valmentajana oivalluttaa työntekijä itse löytämään ratkaisuja.

Tiedon hankkiminen

Kummassakin pankissa työntekijät hankkivat tietoa pääosin intrasta ja keskenään keskustellen. Haastateltavat olivat sitä mieltä, että työntekijällä oli itsellään viime kädessä vastuu tiedon hankkimisesta ja päivittämisestä. Pankin 2 haastateltava totesi tiedonhankinnan olevan hyvin persoonakohtaista. Lisäksi hänen mielestään tieto ei voi mennä puhtaasti sitä kautta, että ”*ihminen itse noukkii sen tiedon*”.

Pankissa työntekijöiden tiedon hankkimisen paikkoja olivat myös yksikköpalaverit ja palvelukokonaisuuspalaverit sekä sijoituspuolella lehdet. Pankkiryhmissä tieto tulee Helsingin päätoimipisteen kautta, jonka välittämää tietoa pidettiin kummassakin pankissa oikea-aikaisena ja luotettavana.

Kummassakin pankissa työnkierto nähtiin yhtenä keinona uuden tiedon hankkimiseen. Haastateltava Pankissa 2 näki työnkiertomahdollisuuden myös yhtenä palkitsemisen osoituksena, jolloin aktiivista oppimista palkitaan tukemalla työnkiertoa.

Tarinointi oli suurin ero pankkien sisäisissä tiedon hankkimiskeinoissa. Pankissa 1 oli ollut käytössä tarinointi, jotka käytiin läpi yksikköpalaverissa. Menetelmässä oli annettu viikoittain eri ihmisille puheenvuoro uusista asioista, joita he olivat viikon verran tarkkailleet. Tällä tavalla kaikkien ei tarvinnut hakea samaa tietoa. Toisessa pankissa menetelmä ei ollut käytössä.

Tiedon varastointi

Kummassakin pankissa käytettiin asiakastietojen ja niistä saatavien dokumenttien varastointiin sekä sovelluksia tietokoneella että paperista tallentamistapaa. Molemmat haastateltavat kokivat lain vaatiman kahdesti tallentamisen työlääksi. Kaikkea tietoa ei ole mahdollista varastoida yrityksen tietojärjestelmiin, tietokantoihin ja hakemistoihin. Pääosa organisaation tarvitsemasta tiedosta on organisaation jäsenillä (Sydänmaanlakka 2007: 180).

Haastateltava Pankissa 1 koki tietovarastoinnin osalta myös intrassa olevan tiedon löytämisen vaikeaksi. Suurin syy siihen oli se, että tieto oli usein vanhaa. Hän koki, että *”haaste on se, että tieto ei ole ajan tasalla, eikä se ole loogisesti löydettävissä”*. Tiedon järjestelmällinen varastointi takaa sen, että tietoa voidaan hyödyntää tehokkaasti ja se on myös tehokkaan jakamisen edellytys. Tiedolla on silloin suurin hyöty organisaatiolle, kun se on sovellettavissa eli helposti saatavilla ja käytettävissä tarpeen vaatiessa (Sydänmaanlakka 2001: 172).

Haastateltava Pankissa 2 otti esiin pankin sisäisen kansiorakenteen, jossa on jokaiselle työntekijälle henkilökohtainen kansio tiedon tallentamiseen.

Tiedon jakaminen

Tiedon jakamisen virallisia paikkoja ja tilanteita oli runsaasti kummassakin pankissa. Yksikkö- ja tiimikohtaiset palaverit nousivat yleisimmiksi paikoiksi tiedon jakamisessa. Sydänmaanlakan (2007: 176) mukaan hyvä tiimitoiminta on tiedon johtamisen perusedellytys. Mikäli tiedon jakaminen onnistuu tiimeissä, onnistuu se luultavasti koko organisaatiossa.

Molemmissa pankeissa pankkiryhmän intra koettiin olevan keskeinen paikka tiedon jakamisessa. Epävirallisia paikkoja ja tilanteita puolestaan olivat kahvi- ja ruokapöytäkeskustelut sekä käytävät. Tietotekniikan rooli tiedon jakamisessa näkyi epävirallisessa merkityksessä Microsoft Lyncissä. Virallisessa tiedon jakamisessa tietotekniikka näkyi selkeimmin Pankin 2 viikoittaisessa koko pankin palaverissa, jossa sivukonttori oli mukana palaverissa Lyncin kautta. Microsoft Lyncin ratkaisulla

mahdollistettiin myös se, että he pystyivät näkemään saman aineiston ja ottamaan kantaa palaverissa käsiteltyihin asioihin.

Pankin 2 haastateltava näki myös Messengerin yhtenä hyödyllisenä välineenä kahden ihmisen välisessä tiedon jakamisessa. Gohin (2005) mukaan tekniikalla saattaa olla ratkaiseva merkitys organisaation tietopääomalle. Se mahdollistaa erittäin nopean tiedon jakamisen, saavuttamisen ja reaaliaikaisen kommunikoinnin. Tekniikan tärkein rooli tiedon johtamisessa onkin tiedon jakaminen ja siitä saadut hyödyt.

Tiedon jakamisessa pankkien väliset erot tulivat esiin epävirallisissa väylissä. Pankissa 1 käytettiin pankin sisäiseen tiedon jakamiseen blogeja, joita kirjoitti lähinnä johtoportaan henkilöt. Lisäksi henkilöstökerhon viestintäkanavana ja tiedon ylläpitopaikkana oli käytössä Sharepoint eli tiedonhallintajärjestelmä. Muutoin Pankissa 1 ei ollut käytössä sosiaalista mediaa, eikä esimerkiksi Facebookia tai Twitteriä käytetty tiedon jakamiseen. Pankin 2 haastateltava kuitenkin kertoi tutustuneensa blogeihin tiedon jakamisen välineenä pankissa. Lisäksi hän mainitsi, että pankin omia Facebook-sivuja oli harkittu. Isommalla pankilla oli Facebookissa sivut, mutta niitä ei käytetä talon sisäiseen tiedon jakamiseen.

Hiljainen tieto

Hiljainen tieto käsitteenä oli suhteellisen tuttu molemmille haastateltaville. Haastateltava Pankissa 1 kuvaili hiljaista tietoa perehdyttäjän näkökulmasta:

Meille kun tulee uusia ihmisiä, heille annetaan koulutusta kouluttajien toimesta, istutaan erinäisiä päiviä, erinäisiä jaksoja koulutuksissa, mutta sen jälkeen ja koulutusten välillä on siellä yksikössä perehdyttäjä, nimetty ja kokenut henkilö, joka mielellään ottaa sen oppilaan siihen viereensä ja on vähintään kuukauden sen henkilön lähin tuki ja jonka myös siirtävän sitä hiljaista tietoa.

Vuorovaikutustilanteet ovat tarpeellisia ja tehokkaita hiljaisen tiedon tunnistamisessa ja siirtämisessä (Moilanen 2005: 23). Hiljaisen tiedon saaminen näkyviin organisaatiossa vaatii sen huomaamista, tunnistamista ja kommunikointia. Hiljaisen tiedon haltijan tulisi itse tunnistaa osaamisensa ja olla halukas tuomaan se esille sekä jakamaan se muiden kanssa. (Viitala 2005: 132.)

Isommassa pankissa oli keskusteltu mentorointiohjelmasta, jonka tärkeimmät kulmakivet tulisivat olemaan mentoroinnin tukihenkilössä, joka olisi samalla historian siirtäjä. Tähän ei ollut vielä olemassa tietoteknisiä ratkaisuja. Informaation ilmaisuvoimaisuuden teorian mukaan informaatioteknologia antaa mahdollisuuksia hiljaisen tiedon haltuunottoon, varastointiin ja siirtämiseen erityisiä tekniikoita käyttäen (Al-Qdah & Salim 2013). Työtehtävän tehokkuutta on mahdollista edistää yhteensopivilla, tehtävän vaatimuksia vastaavilla median toiminnoilla (Daft, Lengel & Trevino 1987).

Pankin 2 haastateltava puolestaan kuvaili hiljaisen tiedon olemusta:

Parhaimmillaan hiljainen tieto olisi parhaiden käytäntöjen siirtämistä. Hiljainen tieto itsessään on sitä, että kun ihminen on päteväitynyt ja osaaminen huipussaan tai hänellä on osaamista niin hänelle on kertynyt sellaista tietoa, joka voisi olla hyvä että sellaista tietoa jaetaan muillekin.

Haastateltavien ero tuli esiin myös asenteissa hiljaisen tiedon jakamista kohtaan. Haastateltava Pankissa 2 kyseenalaisti hiljaisen tiedon merkitystä ja näki siinä kaksi näkökulmaa:

”Uusi ihminen voi keksiä paljon parempia tapoja, millä tavalla sitä hoidetaan. Mä en aina tietyllä tapaa halua, että sen vanhan totutut tavat kahlitsee uuden ihmisen luovuuden siihen vanhaan tapaan.”

Haastateltava kuitenkin oli sitä mieltä, että tiedon vaihtamistilanne pitäisi pystyä järjestämään siten, että työtätekevät ovat rinnakkain ja tiedolla on mahdollisuus liikkua heidän välillään. Hiljaisen tiedon johtamisessa tärkeimpiä kysymyksiä ovat: mikä hiljainen tieto pitäisi ja voitaisiin siirtää, kenellä sitä on, kenelle sitä siirretään ja miten tämä tapahtuu (Viitala 2008).

Pankin 1 haastateltava mielsi hiljaisen tiedon ajallisesti kauas eli historiatiedoksi. Hänen mielestään hiljaisen tiedon merkitys oli tärkeintä silloin, kun kokemusta voidaan jakaa kokeneelta työntekijältä uudelle, nuoremmalle työntekijälle:

Sellasta historiatietoa, että tulis se tietynlainen arvostus siihen työhön, minkälaisesta ollaan lähdetty liikkeelle ja miten ollaan päästy tänne asti. Tietysti se tietämys nuorille, että miksi joku asia tehdään näin vaikeasti, miksi on pakko jokin asia tehdä niin kuin tehdään.

Molemmat haastateltavat liittivät hiljaisen tiedon mentorointiin. Pankin 2 haastateltavan mukaan hiljaisen tiedon jakaminen voi olla myös kahden työntekijän välistä. Kyseisessä pankissa hiljaista tietoa ei haastateltavan mukaan erityisesti johdettu, mutta havainnointit olivat hänen mielestään tärkeä osa hiljaisen tiedon siirtämistä. Molemmissa pankeissa käytettiin havainnoiteja yhtenä keinona hiljaisen tiedon havaitsemisessa. Lisäksi se koettiin esimiehille tärkeänä keinona saada tietoa valmennettavistaan eli alaisistaan.

Havainnointien dokumentoinnissa ja tallentamisessa oli pankkien välillä eroja. Pankissa 1 havainnointit kirjattiin ylös sähköisiin lomakkeisiin ja tallennettiin tietokantaan. Pankissa 2 oli eroavaisuuksia käytännöissä. Haastateltava kertoi tekevänsä havainnoinnin yhteydessä muistiinpanoja, mitkä hävitetään havainnoinnin kohteena olevan henkilön kanssa käydyn purkukeskustelun jälkeen. Pankin 2 haastateltava piti havainnointia hyvänä keinona, joka mahdollisti ”*kehittymisen jatkumon*”. Havainnoinneista saatua tietoa käytetään hyväksi laajemmalla tasolla, jolloin nähdään pankkikohtaisia osaamisen aukkoja.

Suurin ero pankkien sisäisessä hiljaisen tiedon jakamisessa ilmeni päivän kestävässä tehtäväkiertoissa. Ne olivat käytössä Pankissa 1 yhtenä keinona normaalin tehtäväkierron rinnalla. Sillä haluttiin mahdollistaa tutustuminen kiinnostavaan tehtävään, tekemiseen tai toimintoon. Pankissa 2 ei ollut vastaavanlaista menetelmää käytössä.

Hiljaisen tiedon siirtämiseen ei ollut käytössä systemaattista dokumentointia kummassakaan pankissa. Hiljaisen tiedon dokumentointiin ei myöskään ollut käytössä tietotekniikan mahdollistamia välineitä. Pankin 2 haastateltava epäili siihen syyksi maailman hektisyyttä, jolloin kaikki tieto muuttuu nopeasti, eikä tieto pysy stabiilina. Sama tieto ei ole välttämättä relevanttia vuoden tai kahden vuoden kuluttua.

Haastateltava Pankissa 2 kertoi pankin käytäntöihin kuuluvan tarinoinnin myös yhdeksi keinoksi hiljaisen tiedon siirtämisessä. Tarinointia on käytetty hyväksi esimerkiksi asiakasneuvottelusta saatujen hyvien tulosten jakamisessa. Tarinoinnin dokumentoinnissa oli käytetty fläppitaulua, eikä siinä ollut tietotekniikalla osuutta.

6.3. Organisaation yhteiset arvot ja normit

Tutkimukseen osallistuneiden pankkien arvot olivat samankaltaisia. Pankissa 1 arvot olivat olleet samat jo yli kymmenen vuotta. Kummankin pankin arvoissa korostettiin yhteistyötä, ihmisläheisyyttä, luotettavuutta ja vastuullisuutta. Lisäksi isomman pankin arvoissa oli määritelty erikseen halu kehittyä ja uudistua, minkä Pankin 1 haastateltava otti esiin:

”Jos puhutaan tiedon kulusta ja tiedon hallinnasta ja osaamispääomasta, niin se on myöskin määritelty tänne. Halutaan kehittyä ja uudistua ammattilaisena ja työyhteisönä, kasvaa myös ihmisinä.”

Vain oppiva organisaatio pystyy kasvattamaan sen osaamista. Organisaatio voi saavuttaa pysyvän kilpailuedun ydinosaamisen avulla, jolloin on kyse organisaation yhteisestä oppimiskyvystä (Ruohotie & Honka 1997). Pankin 2 haastateltava huomautti kirjoittamattomista arvoista, joita on lukuisa määrä muita.

Kummassakin pankissa oli matala organisaatorakenne, mikä ilmeni pienenä väliportaiden määränä työntekijöiden ja johtoportaan välillä. Haastateltava Pankissa 2 kertoi, että hänen aikanaan organisaatorakenteita on ollut todella useita. Hänen mielestään ne ovat aina olleet jotenkin kyseiseen tilanteeseen liittyviä ratkaisuja. Tämän hetken linjaorganisaatiolla haetaan hänen mukaansa tehokkuutta taloustilanteen takia. Tehokkuutta on tavoiteltu sillä, että aikaisempaa vastuun jakamista useammalle ihmiselle on rajoitettu. Sillä on ohjattu tehokkuutta osaamiseen ja myyntiin eli pankissa on tällä hetkellä myyntirooleja ja esimiesrooleja.

Pankissa 1 on kiinnitetty tiedonkulkuun huomiota tehokkuuden tavoittelun yhteydessä siksi, että pankissa toimisi avoin viestittäminen eli tiedon kulku olisi vertikaalista. Se mahdollistaa työntekijöiden osallistumisen halutessaan. Avoin ja epämuodollinen kommunikaatio, osallistava johtaminen ja runsas palaute ovat tiedon johtamista tukevia tekijöitä. Ståhle & Grönroos (1999: 75–80) painottavat osaamisen, vaikutussuhteiden ja informaation virtauksen riippuvuussuhdetta. Silloin tieto virtaa vapaasti suhteiden vaikutuksesta ja hyvällä tasolla oleva osaaminen hyötyy tiedon virtauksesta. Mitä

enemmän tieto virtaa ihmisten välillä, sitä enemmän yksilöiden hallussa oleva osaaminen muuttuu organisaation osaamiseksi. Se puolestaan kasvattaa yrityksen tietopääomaa.

Pankin 2 haastateltava muistutti avoimen tiedotuskulttuurin haasteellisuudesta:

”Ihmismieli on sillä lailla jännä, että silloin kun johto harrastaa avointa viestittämistä, jonka puolella enemmän olen, se vaatii henkilöstöltä myös epävarmuuden sietoa.”

Pankin 1 haastateltava näkee jossain määrin organisaatiossa autoritääristä johtamista, mikä ilmenee tietynlaisena byrokratiana ja asioiden päätäntävällän keskittymisessä johtoryhmälle. Kyseinen johtamistapa on ollut kuitenkin hänen mielestään kannattava, koska sillä pankki on menestynyt ja kasvanut. Kontrolloidussa yrityksessä tieto liikkuu vertikaalisesti ja on säädelyä. Silloin tietovirratkin kulkevat hierarkkisten raportointi- ja alaisuhteiden mukaisesti. Se tekee tiedonvaihdosta muodollista ja hidasta. Yhteistyöllä ja suhdeverkoston tiiviydellä on suora vaikutus tiedon vaihtamiseen ja virtauksen volyyymiin (Stähle & Grönroos 1999: 79).

Kummassakin pankissa organisaatiokulttuuri miellettiin avoimeksi. Se ilmeni sillä, että asioista uskalletaan puhua ja mahdolliset epäkohdat tuoda esiin. Pankin 1 haastateltavan mukaan organisaatiokulttuuri on muuttunut vuosien saatossa avoimemmaksi, johon vaikuttaa yhteinen historia ja 1990-luvun lama. Hänen mielestään asiaan vaikuttaa myös ajan muuttuminen ja ihmisten vaihtuminen. Pankin 2 haastateltava muistutti siitä, että alaisten ja esimiesten välisiä ristiriitoja ei voi välttää ja niiden ratkominen on osa esimiestyötä. Kaiken kaikkiaan hän summaa pankin organisaatiokulttuurin olevan avoin, mutkaton ja joustava.

Pankin 1 haastateltavan mukaan organisaatiokulttuurin muuttuminen avoimemmaksi johtuu osittain myös tietotekniikan kehittymisestä. Hän korostaa sen mahdollistamaa tasa-arvoa siinä mielessä, että sama tieto on kaikkien saatavilla. Sillä on ollut merkitystä myös keskustelukulttuurin viemisessä eteenpäin.

6.4. Teknologia ja tietotaito

Molemmat haastateltavat kokivat, että informaatioteknologialla on ollut suuri merkitys pankkien toimintatapoihin. Tiedon johtamista tukevat järjestelmät ovat välttämättömiä tämän päivän tiedon johtamisessa. Toimiakseen tarkoituksenmukaisesti tiedon johtamisen järjestelmät tarvitsevat informaatio- ja kommunikaatiotekniikkaa (Al-Qdah & Salim 2013). Informaatioteknologia on mahdollistanut pankeissa asiakasneuvottelujen käymisen puhelimessa ja verkkopankissa. Älypuhelimeen suunniteltu applikaatio on viimeisin teknologian kehitysaskel.

Kummassakin haastatteluun osallistuneessa pankissa oli käytössä pankkiryhmän yhdenmukaiset informaatioteknologiset ratkaisut. Molemmat haastateltavat mainitsivat tärkeimpänä tietokantana sisäisen intran, Lync-viestintäjärjestelmän, verkkoneuvottelumahdollisuuden, älypuhelimien pankkisovelluksen, Messengerin ja puhelimen.

Pankin 2 haastateltava koki yhtenä tietotaidon ylläpitämisen keinona osallistumisen oman alan ajankohtaispäiville. Lisäksi hän kertoi, että johtotehtävissä on aikoinaan ollut tiettyjen asioiden ympärille suunnitellut keskusteluympäristöt. Ne ovat mahdollistaneet keskustelun ja kysymysten sekä kommenttien esittämisen. Lisäksi haastateltava mainitsi hankekohtaiset keskustelupalstat, mitkä eivät kuitenkaan olleet suosittuja.

Pankin haastateltava kiteytti, että teknologian ansiosta tieto on nykyisin lähempänä käyttäjää ja se on aikaisempaa ajantasaisempaa.

6.5. Ydin- ja johtamisprosessit

Molemmissa haastatteluun osallistuneessa pankissa oli yhtäläiset pääprosessit eli rahoitusprosessi, varallisuudenhoitoprosessi ja vakuutusprosessi. Haastateltava Pankissa 2 jakoi prosessit laajemmin päivittäisten pankkiasioiden prosessiin, myyntiprosessiin, asiakkuusprosessiin ja perintäprosessiin. Hänen mukaansa pankissa on sisäkkäin monta erilaista prosessia.

Ydinprosessit sisältävät organisaation ydinosoamisen. Organisaation on mahdollista saavuttaa pysyvä kilpailuetu ydinosoamisen avulla. Sen tulee konkretisoida

organisaation eri tasojen osaamisalueiksi ja osaamisiksi. (Sydänmaanlakka 2000: 122–123.)

Kummassakin pankissa tietotekniikan merkitys pääprosesseissa on merkittävä jo sen takia, että prosesseihin liittyvät sovellukset ja tietokannat ovat keskeinen osa kaikkia prosesseja.

6.6. Varallisuuserät ja tulonlähteet

Molempien pankkien haastateltavat kokivat, että ihmiset ja niihin kietoutuva osaaminen ovat tärkeimmät tekijät niiden menestykseen.

Pankin 1 haastateltava otti esiin pankin hyvän maineen. Hänen mukaansa tietty historia antaa pohjan sille, että pankki on luotettava edelleenkin. Lisäksi muutosherkkyys ja kilpailutilanteessa mukana oleminen ovat tärkeitä asioita pankin menestymiseen. Edellisten lisäksi hän painotti, että henkilöstön pitää olla sitoutunut tekemiseen ja yritykseen.

”Osaaminen on pidettävä sillä tasolla, että me voidaan varmasti palvella asiakkaat sellasella tasolla kuin he odottavat ja säilyttää luotettavuus ja vastuullisuus.”

Pankin käytössä olevat menetelmät työntekijöiden sitouttamiseen ovat hyvät työehdot, työhyvinvoinnista huolehtiminen eli fyysisen ja henkisen kunnon ylläpito sekä yhteisöllisyyden kokemukset. Lisäksi kunnollinen palkitsemisjärjestelmä ja vuorovaikutus henkilöstön ja henkilöstön edustajien kanssa on haastateltavan mukaan tärkeää Pankissa 1. Tiedon johtaminen on organisaation yhteisen kulttuurin luomista ja johtamista. Sen tarkoitus on helpottaa ja rohkaista tiedon jakamista, asianmukaista käyttöä ja tiedon luomista (Walczak 2005).

Pankin 1 haastateltava oli sitä mieltä, että työhyvinvointi on osaamisen kehittämistä. Hänen mukaansa kuormittavaa työtä tulee olla riittävästi, mutta ei liian paljon.

Molemmat haastateltavat kertoivat vaihtuvuuden olevan hyvin pientä ja työtyytyväisyyskyselyjen perusteella työntekijät ovat tyytyväisiä työhönsä.

7. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän luvun tarkoitus on vetää koko tutkimusta koskevat tutkimustulokset yhteen ja antaa vastaukset tutkimusongelmiin.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää tietotekniikan merkitys pankin tietopääoman johtamisessa. Tutkimuksen toisena tavoitteena oli verrata kahden erikokoisen pankin tietotekniikan hyödyntämistä hiljaisen tiedon johtamisessa. Näihin kahteen tutkimusongelmaan haettiin vastauksia pankeissa tehdyillä haastatteluilla. Haastattelun teemojen pohjana toimi Value Explorer -mittarin viisi ydinosaamisen kenttää. Muutoin mittaria ei tutkimustuloksessa hyödynnetty.

Tutkimus eteni teorian tarkastelun jälkeen haastatteluihin ja niiden analysointiin. Teorian tärkeimmäksi kulmakiveksi voidaan nimetä Sydänmaanlakan (2007: 177) tiedon johtamisen konteksti. Lisäksi kirjallisuudesta haluttiin löytää pohja haastatteluihin. Haastattelun teemojen taustalle löydettiin aineettoman pääoman mittaamiseen tarkoitettu Value Explorer -mittari. Sen perusteella haastattelun teemat käsittelivät kykyjä ja hiljaista tietoa, organisaation yhteisiä arvoja ja normeja, teknologiaa ja tietotaitoa, ydin- ja johtamisprosesseja sekä varallisuuseriä ja tulonlähteitä.

Tutkimuksen haasteena oli omalta osaltaan tietojohdamiseen liittyvä termistö. Tietojohdaminen sanana oli pienemmän pankin haastateltavalle lähes tuntematon, kun taas isomman pankin haastateltavalle tietojohdaminen oli käsitteenä tutumpi. Kumpikin liitti sen isoon kokonaisuuteen, jolle ei ole tarkkaa määritelmää.

Tietotekniikan merkitys oli kummallekin tutkimukseen osallistuneelle pankille tärkeä. Siihen myös liittyivät suurimmat tiedon johtamiseen liittyvät muutokset pankkien historiassa, kuten verkkopankki ja älypuhelinapplikaatio.

Kummassakin pankissa oli käytössä lähes samat pankkiryhmän informaatioteknologiset ratkaisut. Asiakastietokannat, sisäinen intra, Lync-viestintäjärjestelmä, verkkoneuvottelu, älypuhelimien applikaatio, Messenger ja puhelin olivat tärkeimmät välineet molemmissa pankeissa. Erot löytyivät Lyncin käytöstä, sosiaalisesta mediasta ja isomman pankin henkilöstökerhon Sharepointin käytöstä.

7.1. Tietotekniikan merkitys pankin tietopääoman johtamisessa

Tärkein rooli tietotekniikalla oli tiedon haussa ja jakamisessa. Tiedon jakamisen käytännöistä löytyivät myös tutkimuksen suurimmat erot pankkien välillä.

Kummassakin pankissa nähtiin tärkeimmäksi uuden tiedon luominen työn tekemisen kautta, omassa työympäristössä. Lisäksi koulutukset, havainnoinnit, valmentaminen ja toisilta oppiminen mainittiin keinoiksi uuden tiedon luomisessa. Eroja pankkien välillä ei juurikaan ollut.

Pankkiryhmän sisäinen intra koettiin tärkeimmäksi tiedonhaun kanavaksi, mutta samalla sen sekavuutta kritisoitiin. Myös Internet, pankkiryhmän foorumit ja pankkiryhmän muissa pankeissa samoissa tehtävissä olevat ihmiset koettiin tiedon haun väyliksi. Muita tiedon hankkimisen keinoja pankeissa olivat yksikkö- ja tiimipalaverit sekä palvelukokonaisuuspalaverit. Työnkierto nähtiin lisäksi yhtenä keinona uuden tiedon hankkimiseen. Isompi pankki käytti yhtenä tiedon hankkimiskeinona tarinointia. Menetelmässä oli annettu viikoittain eri ihmisille puheenvuoro uusista asioista ja uusista tiedoista, joita he olivat viikon aikana kohdanneet. Tarinoinnin käyttö oli ainoa ero pankkien sisäisissä tiedonhaun menetelmissä.

Tiedon varastointi oli molemmissa pankeissa samanlaista. Pienemmän pankin haastateltava otti esiin pankin sisäisen kansiorakenteen, jossa on jokaiselle työntekijälle henkilökohtainen kansio tiedon tallentamiseen. Suoranaisia eroja tiedon varastoinnissa ei haastattelujen perusteella ilmennyt.

Molemmissa pankeissa pankkiryhmän intra koettiin keskeiseksi paikaksi myös tiedon jakamisessa. Tietotekniikan rooli näkyi virallisessa merkityksessään viestintäjärjestelmä Microsoft Lyncin käytössä. Sen käyttö pankeissa oli suurin pankkien välinen ero tiedon jakamisessa. Pienempi pankki käytti sitä viikoittaisissa koko pankin palavereissa, joissa sivukonttori oli mukana ja pääsi osallistumaan keskusteluun Lyncin kautta. Lisäksi pienemmän pankin haastateltava kertoi Lyncin kautta kokoontuvien palavereiden lisääntyneen viimeisen vuoden aikana. Hän kertoi osallistuvansa niihin viikoittain ja kaipasi niiden parempaa koordinaointia pankkiryhmän taholta.

Tiedon epävirallisena jakamisen keinona Lync nähtiin silloin, kun neuvottelu oli kahden ihmisen välistä. Myös Messengerin käyttö pikaviestimenä nähtiin samanlaisena. Toinen pankkien välinen ero tiedon jakamisessa löytyi tietotekniikan käytössä tiedon epävirallisena kanavana. Isommassa pankissa käytettiin blogeja pankin sisäiseen tiedon jakamiseen. Lisäksi henkilöstökerhon viestintäkanavana ja tiedon ylläpitopaikkana oli käytössä Sharepoint eli tiedonhallintajärjestelmä. Kummassakaan pankissa ei käytetty sosiaalista mediaa tiedon jakamiseen pankin sisällä. Tämän näen yhtenä potentiaalisena kehitysmahdollisuutena tulevaisuudessa.

Molemmissa pankeissa osaamisen johtaminen koettiin tärkeäksi. Osaamisen havaitsemiseen käytettiin kummassakin pankissa kehityskeskusteluja, rekrytointia, koulutuksia, verkkokursseja, itseopiskelua ja toisen osaajan rinnalla tapahtuvaa oppimista. Pankkien välinen ero tuli esiin osaamisen dokumentoinnissa eli kehityskeskustelujen tallentamisessa. Isompi pankki käytti sähköistä lomakepohjaa, kun taas pienempi pankki oli siirtynyt työläiden välivaiheiden takia paperiseen dokumentaatioon. Ohjelmistokehittämisen näkökulmasta tässä on yksi niistä jatkokehittämisen kohteista, mitkä käyttäjärajapintojen kautta ja käyttäjäkokemusta hyödyntäen olisi parannettavissa.

Yksi osaamiseen liittyvä, luonnollinen ero pankkien välillä oli se, että pienemmässä pankissa johtoportaan on helpompi tietää työntekijöiden osaamisen yleisestä tasosta. Kummassakin pankissa haastateltavat kokivat, että pankissa oli oppimiseen kannustava kulttuuri. Oppimista varten pankeissa oli erityiset kannustimet, mutta kummassakin pankissa oppiminen nähtiin luontaisena osana siihen kannustavaa ilmapiiriä.

Kummassakin pankissa oli haastatteluiden perusteella viitteitä autoritäärisestä johtamisesta. Päätöksenteossa oli byrokratiaa ja ylin johto päätti pieniäkin asioita. Pienemmässä pankissa vastuun jakamista oli vähennetty tehokkuuden lisäämiseksi, mikä mielestäni voi olla yksi rajoite tiedon vapaalle liikkumiselle ja uusille innovaatioille. Tiedonkulku miellettiin kuitenkin kummassakin pankissa hyvin avoimeksi. Tietotekniikan mahdollistamilla menetelmillä nähtiin siinä olevan tärkeä rooli. Isomman pankin haastateltavan mukaan tietotekniikka on luonut tasa-arvoa työntekijöiden ja johdon välille.

7.2. Tietotekniikan hyödyntäminen hiljaisen tiedon johtamisessa

Hiljainen tieto oli käsitteenä tuttu kummallekin haastateltavalle ja se liitettiin mentorointiin, jossa tietoa siirretään kokeneelta työntekijältä uudelle työntekijälle.

Hiljaisen tiedon havaitsemiseen käytettiin molemmissa pankeissa havainnointia ja perehdyttämistä. Havainnointien dokumentoinnissa oli haastattelujen perusteella se ero, että isommassa pankissa havainnoinnit tallennettiin pysyvästi tietokantaan. Pienemmässä pankissa paperit hävitettiin purkukeskustelun jälkeen. Perehdyttämisessä ei tullut esiin eroja pankkien välillä. Pienemmän pankin haastattelija mainitsi Messengerin hyvänä keinona tiedon jakamiseen perehdyttämisen loppuvaiheessa.

Haastateltavien asenteissa ja näkökulmissa oli havaittavissa eroja hiljaisen tiedon siirtämistä kohtaan. Kummassakin pankissa hiljainen tieto nähtiin hyvänä keinona parhaiden käytäntöjen siirtämisessä. Pienemmän pankin haastateltava kuitenkin koki, että liian tarkka vanhojen tapojen siirtäminen uusille työntekijöille kahlitsee uuden ihmisen luovuuden keksiä uusia toimintatapoja tehtävään. Isomman pankin haastateltava puolestaan näki hiljaisen tiedon enemmän mahdollisuutena siirtää pankin historiatietoa ja siten vaikuttaa uusien työntekijöiden arvostukseen ja sitoutumiseen työpaikkaa kohtaan.

Hiljaisen tiedon siirtämiseen ei ollut käytössä tietotekniikan mahdollistamia välineitä. Sitä ei myöskään systemaattisesti dokumentoitu. Erityistä mentorointiohjelmalla ei ollut kummassakaan pankissa käytössä, joskin sitä oli mietitty isommassa pankissa. Hiljaisen tiedon siirtämisen erot ilmenivät pankkien sisäisissä menetelmissä. Ero löytyi tarinoinnista, jota isommassa pankissa käytettiin yhtenä keinona siirtää hiljaista tietoa.

Hiljaisen tiedon johtaminen voidaan nähdä yhtenä tulevaisuuden kehityskohteena tutkimuksen kohteena olevissa pankeissa. Mentorointiohjelmalla voidaan säästää aikaa ja siten lisätä tehokkuutta hiljaisen tiedon siirtämisessä. Samalla varmistetaan oikeanlaisen hiljaisen tiedon siirtyminen. Lisäksi erilaisten menetelmien käyttöönotto voidaan nähdä yhtenä ratkaisuna hiljaisen tiedon siirtämisessä. Tämän tutkimuksen tuloksena voidaan todeta, että isommassa pankissa oli käytössä monipuolisemmin tietotekniikan mahdollistamia menetelmiä. Suurimmat erot näkyivät blogien, sosiaalisen median ja

Microsoft Lyncin käytössä sekä havainnointien ja kehityskeskustelujen tallentamisessa tietokantaan.

Tutkimustuloksia voidaan pitää luotettavina ja odotettuina tutkimusongelmiin nähden. Tutkimuksen luotettavuuden voidaan katsoa kärsivän siitä, että termistö oli haastateltaville pääosin vierasta. Tutkimustuloksen perusteella voidaan ajatella, että pankkiryhmissä on samankaltaisia eroja erikokoisten pankkien kesken. Tutkimustulos ei ole kuitenkaan yleistettävissä muille toimialoille.

Jatkotutkimukselle ei ole mielestäni tarvetta tämän tutkimuksen näkökulmasta. Tutkimuksen perusteella jatkotutkimuksen mahdollisuudet ovat erityisesti hiljaisen tiedon dokumentoinnissa ja siihen liittyvien informaatioteknologisten menetelmien kehittämisessä. Lisäksi tutkimus toi esiin kehityskeskustelujen dokumentoinnin kehittämisenäkökulmia, joihin pankkiryhmä voisi tarttua.

LÄHDELUETTELO

- Albino, V., Garavelli, A.C. & Gorgoglione, M. (2004). Organization and technology in knowledge transfer. In: *Benchmarking: An International journal*, 11:6, pp. 584–600.
- Al-Qdah, M. & Salim, J. (2013). Managing tacit knowledge in MNCS and the role of ICT: Review paper. In: *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 6:21, pp. 4110–1240. The 4th International Conference on Electrical Engineering and Informatics (ICCEI 2013)
- Alavi, M. & Leidner, D. (1999). *Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues*. France: INSEAD Working Paper Series.
- Alavi, M. & Leidner, D. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. In: *MIS Quarterly*, 25:1, pp. 107–136.
- Andriessen, Daniel (2001). Four modifications to standard IC theory. In: *Journal of Intellectual Capital*, 2:3, pp. 204–214.
- Argyris, C. & Schön, D. (1996). *Organizational Learning II. Theory, Method, and Practice*. Addison-Wesley Publishing Company. 305 p. ISBN 0-201-62983-6.
- Bhatt, Ganesh, D. (2001). Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques and people. In: *Journal of Knowledge Management*, 5:1, pp. 68–75.
- Bhatt, G., Gupta, Jatinder, N.D. & Kitchens, F. (2005). An exploratory study of groupware use in the knowledge management process. In: *The Journal of Enterprise Information Management*, 18:1, pp. 28–46.
- Bush, Ashley, A. & Tiwana, A. (2005). Designing sticky knowledge networks. In: *Communications of the ACM*, 48:5, pp. 67–71.

- Carbonara, N. & Scozzi, B. (2006). Cognitive maps to analyze new product development processes: A case study. In: *Technovation*, 26:11, pp. 1233–1243.
- Daft, Richard, L., Legel, Robert, H. & Trevino, L. (1987). Message equivocality, media selection and manager performance: implications for information systems. In: *MIS Quarterly*, 11:3. 355 - 366.
- Davenport, Thomas, H. & Prusak L. (2000). *Working Knowledge: How Organizations Manage what they know*. Harvard College.
- Filipowski, T., Kazienko, P., Brodka, P. & Kajdanowicz, T. (2011). Web-based knowledge exchange through social link in the workplace. In: *Behaviour & Information Technology*, 31:8, pp. 779–790.
- Garcia-Crespo, A., Lopez-Cuadraro J.L., Colomo-Palacios, R., Gonzalez-Carrasco, I. & Ruiz-Mezcua, B. (2011). Sem-Fit: A semantic based expert system to provide recommendations in the tourism domain. In: *Expert Systems with Applications*, 38:10, pp. 13310–13319.
- Goh, Andrew, L.S. (2005). Harnessing knowledge for innovation: an integrated management framework. In: *Journal of knowledge management*, 9:4, pp. 6-18.
- Gold, Andrew, H., Malhotra, A. & Segars, Albert, H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. In: *Journal of Management Information System*, 18:1, p. 185–214.
- Grant, R.M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. In: *Strategic Management Journal*, 17:Winter Special Issue, pp. 109–122.
- Gupta, Anil, K. & Govindarajan, Vijay (2000). Knowledge flows within multinational corporations. In: *Strategic Management Journal*, 21:4, pp. 473–496.
- Hakala, Juha, T. (2006). *Informaatiohyöky. Tiedon ja osaamisen hallinta työelämässä*. Tampere: Tammer - Paino. 264 s. ISBN 951-662-980-6.

- Hakala, Juha, T. (2010). Tutkimusmenetelmän valinnasta. Teoksessa: *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I*, s. 12–25. Toim. Aaltola Juhani & Valli Raine. Juva: WS Bookwell Oy. 261 s. ISBN 978-952-451-457-6.
- Halonen, Ossi (2001). *Yhdessä ykköseksi. Luo kilpailukykyä henkilöstön avulla*. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy. 218 s. ISBN 952-14-0476-0.
- Harlow, Harold (2008). The effect of tacit knowledge on firm performance. In: *Journal of knowledge management*, 12:1, pp. 148–163.
- Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena (2000). *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Yliopistopaino. 213 s. ISBN 951-570-458-8.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy. 15. painos. 464 s. ISBN 978-951-31-4836-2.
- Hislop, Donald (2005). *Knowledge management in organizations. A critical introduction*. New York: Oxford University Press Inc. 269 p. ISBN 0-19-926206-3.
- Hovi, A., Ylinen, J. & Koistinen, H. (2001). *Tietovarastot liiketoiminnan tukena*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. 276 s. ISBN 951-762-777-7.
- Jasimuddin, Sajjad, M., Klein, Jonathan, H. & Connel, Con (2005). The paradox of using tacit and explicit knowledge. Strategies to face dilemmas. In: *Management Decision*, 43:1, pp. 102–112.
- Järvinen, A., Koivisto, T., Poikela, E. (2000). *Oppiminen työssä ja työyhteisössä*. 1.painos. Juva: WS Bookwell Oy. 252 s. ISBN 951-0-23790-6.
- Kaario, K. & Peltola, T. (2008). *Tiedonhallinta. Avain tietotyön tuottavuuteen*. 1.painos. Porvoo: WS Bookwell. 164 s. ISBN 978-951-0-34793-5.
- Kamhawi, Emad, M. (2010). The three tiers architecture of knowledge flow and management activities. In: *Elsevier Information and organization*, 20: 3-4, pp. 169–186.

- Kankanhalli, A., Tanudidjaja, F., Sutanto, J. & Tan, B. (2003). The role of IT in successful knowledge management initiatives. In: *Communications of the ACM*, 46:9, pp. 69–73.
- Kaplan, Robert, S. & Norton, David, P. (2004). *Strategiakartat. Aineettoman pääoman muuttaminen mitattaviksi tuloksiksi*. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy. 404 s. ISBN 952-14-0782-4.
- Katzenbach, Jon, R. & Smith, Douglas, K. (1998). *Tiimit ja tuloksekas yritys*. 5. painos. Porvoo: WSOY – Kirjapainoyksikkö. ISBN 951-0-23292-0.
- Kesti, Marko (2005). *Hiljaiset signaalit – avain organisaation kehittämiseen*. Tallinna: Edita Publishing Oy. 188 s. ISBN 951-37-4491-4.
- Kujansivu, P., Lönnqvist, A., Jääskeläinen A. & Sillanpää, V. (2007). *Liiketoiminnan aineettomat menestystekijät. Mittaa, kehitä, johda*. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy. 204 s. ISBN 978-952-14-1245-5.
- Kukko, Marianne (2013). *Knowledge-Sharing Challenges in Company Growth: A comparative Case Study from the Software Business*. Tampere: Tampereen Teknillinen Yliopisto. 198 s. ISBN 978-952-15-3175-0.
- Linde, Charlotte (2001). Narrative and Social Tacit Knowledge. In: *Journal of Knowledge Management*, 5:2, pp. 160-171.
- Lindmark, Sven (2009). *Web 2.0: Where does Europe stand?* JRC Scientific and Technical Reports. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Lynn, G.S., Morone, J.G. and Paulson, A.S. (1996). Marketing and discontinuous innovation: the probe and learn process. In: *California Management Review*, Vol. 38, pp. 8-37.
- Lämsä, A-M & Hautala, T. (2008). *Organisaatiokäyttötymisen perusteet*. 1. – 4.painos. Helsinki: Edita Prima Oy. 264 s. ISBN 978-951-37-4081-8.

- McDermott, R. (1999). Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management. In: *California management review*, 41:4, 103–117.
- Moilanen, R., Tasala, M. ja Virtainlahti, S. (2005) *Hiljainen tieto näkyväksi*. Helsinki: Edita Prima Oy. 87 s. ISBN 951-37-4518-X.
- Mulder, U. & Whiteley, A. (2007). Emerging and capturing tacit knowledge: a methodology for a bounded environment. In: *Journal of Knowledge Management*, 11:1, pp. 68–83.
- Nasirifard, P. & Hayes, C. (2011). Tadvice: A Twitter assistant based on twitter lists. In: *Third International Conference, SocInfo 2011*.
- Ng, Jimmy, J.M. & Li, K.X. (2003). Implications of ICT for knowledge management in globalization. In: *Information Management & Computer Security*, 11:4, pp. 167–174.
- Nonaka, Ikujiro & Konno Noboru (1998). The concept of “Ba”: building a foundation for knowledge creation. In: *California Management Review*, 40:3, pp. 40–54.
- Nonaka, I., Toyama, R., Hirata, T. (2008). *Managing flow. A process theory of the knowledge – based firm*. PALGRAVE MACMILLAN. 252 p.
- Nonaka, I., Toyama, R. & Konno, N. (2000). Seci, ba, and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. In: *Long Rang Plan*, 33 (2000), pp. 5–34.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge – Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press. 284 p.
- Panahi, S., Watson, J. & Partridge, H. (2012). Social media and tacit knowledge sharing: developing a conceptual model. In: *World Academy of Science, Engineering and Technology (WASET)*, Paris, France, pp. 1095 – 1102.
- Panahi, S., Watson, J. & Partridge, H. (2013). Towards tacit knowledge sharing over social web tools. In: *Journal of Knowledge management*, 17:3, pp. 379 – 397.

- Polanyi, Michael (1983). *The tacit dimension*. 108 s. ISBN 0-8446-5999-1.
- Ragab, Mohamed, A.F. & Arisha Amr (2013). Knowledge management and measurement: a critical review. In: *Journal of knowledge management*, 17:6, pp. 873–901.
- Roos, G., Fernström, L., Pionius, L. & Rastas T. (2006). *Aineeton pääoma. Johdon käsikirja*. Helsinki: Edita Publishing Oy. 254 s. ISBN 951-37-4220-2.
- Ruohotie, Pekka (1998). *Oppimalla osaamiseen ja menestykseen*. 3. painos. Helsinki: Oy Edita Ab. 190s. ISBN 951-37-2019-5.
- Ruohotie, Pekka & Honka Juhani (1997). *Osaamisen kehittäminen organisaatiossa*. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy. 297 s. ISBN 951-97735-0-9.
- Seidler-de Alwis, R. & Hartmann, E. (2008). The use of tacit knowledge within innovative companies: knowledge management in innovative enterprises. In: *Journal of knowledge management*, 12:1, pp. 133–147.
- Senge, Peter, M. (1990). *The Fifth Discipline. The Art & Practice of The Learning Organization*. New York: a division of Bantam Doubleday Dell Publishing Group, Inc. 423 p. ISBN 0-385-26095-4.
- Smedlund, Anssi (2008). The knowledge system of a firm: social capital for explicit, tacit and potential knowledge. In: *Journal of Knowledge management*, 12:1, pp. 63–77.
- Smith, Elizabeth, A. (2001). The role of tacit and explicit knowledge in the workplace. In: *Journal of knowledge management*, 5:4, pp. 311 – 321.
- Stenberg, M. (2006). *Tieto. Tietojohtamisen arkkitehtuurit*. 1.painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 139 s. ISBN-13: 978-951-1-20819-8 ja ISBN -10:951-1-20819-5.
- Stewart, T. (1998). *Intellectual Capital: The New Wealth of organizations*. New York: Doubleday.
- Ståhle, Pirjo & Grönroos Mauri (1999). *Knowledge Management – tietopääoma yrityksen kilpailutekijänä*. WSOY. 218 s. ISBN 951-0-23591-1.

- Sveiby, K.E. & Risling, A. (1987). *Tietoyrityksen johtaminen – vuosisadan haaste?* Espoo: Amer – yhtymä Oy Weilin+Göös kirjapaino. 251 s. ISBN 951-35-4006-5.
- Sydänmaanlakka, Pentti (2001). *Älykäs organisaatio. Tiedon, osaamisen ja suorituksen johtaminen*. 2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. 283 s. ISBN 952-14-0223-7.
- Sydänmaanlakka, Pentti (2007). *Älykäs organisaatio*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. 299 s. ISBN 978-952-14-1213-4.
- Syvjäjärvi, Antti (2005). *Inhimillinen pääoma ja informaatioteknologia organisaatiotoiminnassa sekä strategisessa henkilöstövoimavarojen johtamisessa*. Rovaniemi: Lapin Yliopistopaino. 304 s. ISBN: 951-634-967-6.
- Szulanski, Gabriel (1996). Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm. In: *Strategic Management Journal*, 17 (Winter Special Issue), pp. 27-43.
- Toivonen, Veli-Matti & Asikainen Riitta (2004). *Yrityksen hiljainen osaaminen. Kehittämisen uusi taso*. Helsinki: Hakapaino. 119 s. ISBN 952-5146-22-7.
- Törmänen, A. (1999). *Tietovarastointi – strategiasta toteutukseen*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. 236 s. ISBN 951-762-984-2.
- Viitala, Riitta (2008). *Johda osaamista! Osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön*. 3.painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 396 s. ISBN 978-952-5123-62-3.
- Walczak, Steven (2005). Organizational knowledge management structure. In: *The Learning Organization*, 12:4, pp. 330–339.
- Zheng, W., Yang, B. & McLean, G. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. In: *Journal of Business Research*, 63:7, 763–771.
- Zhuga, Hai (2002). A knowledge flow model for peer-to-peer team knowledge sharing and management. In: *Expert Systems with Application*, 23, pp. 23–30.

LIITE 1

HAASTATTELUTEEMAT

Teema 1. TAUSTATIEDOT

- ☐ kuvaile vastuualuetta/työtäsi ja keskeisiä tehtäviä
- ☐ toiminnallisesti keskeisimmät prosessit
- ☐ yrityksen elinkaaren vaihe ja markkina-asema

YRITYS JA TYÖYHTEISÖ

- ☐ yhteistyöryhmät ja yhteistyötavat
- ☐ tiedon välitys alaisille ja kollegoille (tietotekniset ratkaisut)
- ☐ tiedon johtaminen yrityksessä

Teema 2. KYVYT JA HILJAINEN TIETO

- ☐ Tiedon käyttö omassa työssä, esimerkkejä
- ☐ Miten tietotekniikka on mukana niissä
- ☐ Osaamisen johtaminen: osaamisen dokumentointi, järjestelmät osaamisen kartoittamiseen ja dokumentointiin
- ☐ Miten osaaminen löydetään (tietotekniikan merkitys)
- ☐ Oppiminen
- ☐ Uuden tiedon syntyminen ja hankkiminen (oma tiedonhankinta ja työntekijöiden tiedonhankinta (tietoyhteyksiä, paikkoja, sovelluksia, tiedonhankinnan yhteistyö, sosiaaliset verkostot...))
- ☐ miten yritys varmistaa, että tieto on saatavilla oikeaan aikaan?
- ☐ Yrityksen tiedon varastointi
- ☐ Tiedon jakaminen: Millaisissa paikoissa ja tilanteissa tietoa jaetaan? Tietotekniset ratkaisut? Viralliset ja epäviralliset kanavat? Ongelmia?

- Miten kuvailisit hiljaista tietoa yrityksessä?
- Miten hiljaista tietoa siirretään? Miten omasta osaamisesta tulee yhteistä, miten tietoa ja osaamista jaetaan? Tietotekniset ratkaisut? Menetelmät?

Teema 3. ORGANISAATION YHTEISET ARVOT JA NORMIT

- Yrityksen ydinarvot
- Yrityksen johtamistyyli
- Kuvaile yrityksen organisaatiokulttuuria

Teema 4. TEKNOLOGIA JA TIETOTAITO

- Minkälaisia informaatioteknologisia ratkaisuja on käytössä? Onko tieto sinun mielestäsi helposti saatavilla teknologisilla ratkaisuilla?

Teema 5. YDIN- JA JOHTAMISPROSESSIT

- kuvaile yrityksen pääprosessit
- Tietotekniikan merkitys niissä

Teema 6. VARALLISUUSERÄT JA TULONLÄHTEET

- Yrityksen vahvuudet?
- Menestyvä yritys; mitkä tekijät ovat menestyksen kannalta tärkeimpiä?
- Mitkä aineettomat pääomat ovat mielestäsi tärkeimpiä yrityksen menestykseen?

Tuleeko mieleesi vielä jotain muuta, mitä haluaisit kertoa haastatteluun/aiheeseen liittyen?

Kiitos haastattelusta!