

Sebastian Valkama

**ETÄTYÖ TIEDON VEDENJAKAJANA**  
Hiljaisen tiedon jakamiseen vaikuttavia tekijöitä etätyössä

Johtamisen ja talouden tiedekunta  
Kandidaatintutkielma  
Huhtikuu 2022

# TIIVISTELMÄ

Sebastian Valkama: Etätyö tiedon vedenjakajana: Hiljaisen tiedon jakamiseen vaikuttavia tekijöitä etätyössä

Kandidaatintutkielma

Tampereen yliopisto

Hallintotieteiden kandidaattiohjelma

Huhtikuu 2022

---

Koronapandemian seurauksena työnteon tavat ovat monilta osin murroksessa. Etenkin etätyön määrä lisääntyy vauhdilla, ja erilaisia etätyöjärjestelyjä pidetäänkin tulevaisuuden työmuotoina. Samaan aikaan tiedon määrä ja arvo organisaatioissa kasvaa päivä päivältä. Suurin osa tiedosta on kokemusperäistä eli hiljaista tietoa, jota pidetään myös kaikista arvokkaimpana tiedon muotona organisaatioiden menestymisen ja kilpailukyvyn näkökulmasta. Hiljaista tietoa on varsin vaikea ilmaista ja jakaa jopa sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, koska usein sitä on hankittu henkilökohtaisen kokemuksen kautta, ja koska se on uppoutunut syvälle ihmisten ajatusmalleihin, arvoihin, tunteisiin ja intuitioon.

Etätyölle on ominaista työn tekeminen paikasta ja ajasta riippumatta tieto- ja viestintäteknologisia työkaluja hyödyntäen. On siis selvää, että etätyöskentelyn myötä kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus vähenee, mikä taas tuo muokanaan uudenlaisia haasteita ja kenties myös mahdollisuuksia hiljaisen tiedon jakamisen ja siirtämisen perspektiivistä.

Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää, millaiset tekijät vaikuttavat hiljaisen tiedon jakamiseen etätyössä. Tieto- ja viestintäteknologian rooli hiljaisen tiedon siirtämisessä on erityisen mielenkiinnon ja tarkastelun kohteena. Tutkimusmenetelmänä käytetään integroivaa kirjallisuuskatsausta, jonka avulla aiemmasta tutkimuksesta pyritään kokoamaan tuoreita ja yhtenäisiä näkökulmia aiheeseen.

Tutkimustuloksissa esiin nousi neljä keskeistä teemaa, jotka kokoavat yhteen hiljaisen tiedon jakamiseen vaikuttavia tekijöitä etätyössä. Näitä tekijöitä ovat *tieto- ja viestintäteknologia sekä sosiaaliset mediat, organisaatiomuoto ja -rakenne; ympäristö, ihmissuhteet, henkilökohtaiset ja kognitiiviset tekijät, sekä erilaiset luovuustekniikat*. Moni edellä mainituista tekijöistä liittyy jollakin tasolla vuorovaikutukseen tai sen puutteeseen, sekä kommunikaatiota ja vuoropuhelua mahdollistaviin tai rajoittaviin tekijöihin, kuten esimerkiksi erilaisiin teknologisiin ratkaisuihin. Merkillepantavaa myös on, että erilaiset virtuaaliset tilat ja verkkoympäristöt voivat toimia hiljaisen tiedon jakamiselle suotuisina alustoina ja tiloina. Tutkimusaiheen tiimoilta on vielä suhteellisen vähän tieteellistä tutkimusta, joten mahdollisuudet ja lähtökohdat jatkotutkimukselle eri lähestymistapoja hyödyntäen ovat varsin antoisat.

Avainsanat: etätyö, hiljainen tieto, tiedon jakaminen, tiedon siirtäminen

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

# SISÄLLYS

<b>1 JOHDANTO</b> .....	1
<b>2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS</b> .....	4
2.1 Etätö .....	4
2.2 Tiedon monet ulottuvuudet .....	6
2.3 Hiljainen ja eksplisiittinen tieto .....	8
2.4 Tiedon luominen .....	11
2.4.1 Tiedon luomisen prosessi: SECI-malli .....	12
2.4.2 Tiedon luomisen konteksti: ”Ba” .....	15
2.5 Hiljaisen tiedon jakaminen .....	17
<b>3 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS</b> .....	21
3.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset .....	21
3.2 Tutkimusaineiston keruu ja rajaaminen .....	21
3.3 Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä ja tutkimusaineiston analyysi .....	22
<b>4 HILJAISEN TIEDON JAKAMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ ETÄTYÖSSÄ</b> .....	24
4.1 Tieto- ja viestintäteknologian ratkaisut ja sosiaalisen median työkalut .....	25
4.2 Organisaation rakenteelliset tekijät: maantieteellinen ja ajallinen hajautuneisuus ....	27
4.3 Ympäristö ja ihmissuhteet sekä henkilökohtaiset ja kognitiiviset tekijät .....	29
4.4 Luovuustekniikat tiedon siirtämisen käytäntöinä .....	32
<b>5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA</b> .....	33
<b>LÄHDELUETTELO</b> .....	38
<b>LIITE 1: AINEISTON SISÄÄNOTTO- JA POISSULKUKRITEERIT</b> .....	43
<b>LIITE 2: KIRJALLISUUSKATSAUKSEN AINEISTO</b> .....	44

## **TAULUKKO- JA KUVIOLUETTELO**

Kuvio 1: SECI-mallin tiedon luomisen spiraali (mukaillen Nonaka & Takeuchi 1995, 71)	14
Kuvio 2: Neljä "ba:n" tyyppiä (mukaillen Nonaka ym. 2000, 16).....	16
Kuvio 3: Hiljaisen tiedon jakamiseen vaikuttavia tekijöitä etätyössä .....	24

# 1 JOHDANTO

Maailman terveysjärjestö WHO (2020) julisti COVID-19-koronavirustaudin kansainväliseksi pandemiaksi maaliskuussa 2020 taudin levitessä vauhdilla ympäri maailmaa. Kriisin eskaloituessa monet valtiot rohkaisivat ja joissakin tapauksissa jopa määräsivät kansalaisiaan pysymään pois töistä tai vähintäänkin rajoittamaan fyysistä kontaktia työpaikoilla tartuntojen vähentämiseksi (Ker ym. 2021, 5). Kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta täytyi siis vähentää välttää kokonaan (Tilastokeskus 2021, 32). Meillä Suomessa etätöiden voimakas kasvu yhdessä työn digitalisaation ja monipaikkaisuuden kanssa ovatkin olleet työolojen näkökulmasta eräitä koronakriisin keskeisimpiä ilmiöitä ja seurauksia (Tilastokeskus 2021, 28, 40). Peräti 41 prosenttia palkansaajista teki etätöitä keväällä 2021, mikä on lähes kaksinkertainen määrä vuoden 2018 syksyyn nähden, jolloin vastaava luku oli 22 prosenttia (Tilastokeskus 2021, 40). Julkisen ja yksityisen sektorin välillä eroa etätöiden asteessa ei ole Suomessa juuri ollut, mutta muun muassa julkissektorin sisällä etätö on ollut huomattavasti yleisempää valtion kuin kuntasektorin työntekijöiden keskuudessa (Tilastokeskus 2021, 41.). Etenkin pandemian alussa etätöiden määrä lisääntyi käytännössä kaikissa maissa, joista vertailukelpoisia tietoja on saatavilla; ennen kaikkea suurissa yrityksissä, pitkälle digitalisoituneilla toimialoilla sekä korkea-asteen koulutuksen saaneiden työntekijöiden keskuudessa (Ker ym. 2021, 4).

Videoneuvotteluilla, pilvipalveluilla ja virtuaalisilla tietoverkoilla on jo pitkään ollut keskeinen rooli etätöskentelyn mahdollistajina, mutta koronakriisin myötä niiden rooli on korostunut entisestään. Selviytyäkseen yhä useamman organisaation on täytynyt turvautua tieto- ja viestintäteknologian - tai hieman rajatummin tietotekniikan - tarjoamiin ratkaisuihin. Itse asiassa ilman niitä monella työntekijällä ei olisi enää tänä päivänä työpaikkaa lainkaan. Globaalilla tasolla parhaiten ovat pärjänneet ne organisaatiot, jotka ovat pystyneet sopeutumaan mahdollisimman nopeasti tähän ”uuteen normaaliin” eli ennen kaikkea vauhdilla lisääntyviin uusiin työn tekemisen tapoihin kuten virtuaali- ja etätöskentelyyn. (Ker ym. 2021, 4.) Edellä mainittu kehityskulku tuo kuitenkin monien hyötyjen ohella mukanaan myös joitakin uusia ongelmia ja haasteita. Kasvokkain tapahtuvan kommunikoinnin vähentyessä tai kadotessa kokonaan myös satunnaiset kohtaamiset työkavereiden kanssa ja muut epäviralliset kokoontumiset esimerkiksi toimiston käytävällä harvenevat tai loistavat poissaolollaan. Nämä taas ovat usein juuri niitä tilanteita, joissa ihmisten mielissä sijaitsevaa tietoa vaihdetaan keskenään (Davenport & Prusak 1998, 90). Herääkin kysymys: millä keinoin tällaisissa tilanteissa voidaan edistää työntekijöiden kohtaamista sekä ennen kaikkea kokemuseräisen ja intuitiivisen tiedon siirtymistä työntekijältä toiselle?

Johtamisajattelun oppi-isänäkin pidetty Peter F. Drucker (1970, 9) totesi jo yli viisi vuosikymmentä sitten, että ”tiedosta on tullut viime vuosikymmeninä keskeinen pääoma, tärkein kustannuserä ja ratkaiseva voima”. Hänen mukaansa tietotyöläiset tulevatkin korvaamaan tuotantolaitteet organisaation arvokkaimpana voimavarana 2000-luvulla (Drucker 2002). On siis perusteltua väittää, että tietointensiivisestä työstä on tulossa - tai on jo tullut - minkä tahansa organisaation perustavanlaatuisin arvoa luova prosessi (Wiig 2004, 36). Käsitteet kuten tietoperustainen talous, tietotyö ja tietotyöläinen kuvaavatkin omalta osaltaan hyvin, miten organisaatiot ovat yhä lisääntyvässä määrin riippuvaisia tiedosta ja innovaatioista esimerkiksi uusien tuotteiden ja palvelujen kehittämisessä (Hawamdeh 2003, 1-2 & 161, Handzic & Zhou 2005, 3-4 & 24). Samaan aikaan tietämyksenhallinnan tieteenalasta on tullut eräs suosituimmista konsepteista paitsi akateemisessa tutkimuksessa, myös itse organisaatioiden johtamiskäytännöissä. Saavuttaakseen tehokkaasti itsellensä asettamat tavoitteet, organisaation on osattava hyödyntää tietämyksenhallinnan tarjoamaa työkalupakkia mahdollisimman monipuolisesti, etenkin mitä tietoon ja tiedon jakamiseen tulee (Ahmad & Karim 2019, 222).

Tieto ”kaikkiallistuu” ja samalla sitä jaetaan yksilöiden, ryhmien ja organisaatioiden kesken yhä enemmän. Näin ollen organisaation dynaamiset valmiudet ja kyvyt luoda, hankkia, integroida ja käyttää hyväkseen työntekijöidensä hallussa olevaa hajautettua tietoa mahdollisimman tehokkaasti ja nopeasti on noussut aivan keskeiseksi tekijäksi organisaation menestymisen kannalta. Käytännön tasolla korostetaan tiedon liikkumista tiimin jäseneltä toiselle, millä tyypillisesti tarkoitetaan tiedon siirtämistä, levittämistä, jakelemista - tai yleisemmin - jakamista. Olemassa olevan tiedon hyödyntämisen lisäksi organisaation on panostettava strategiseen ja jatkuvaan uuden tiedon etsimiseen, jotta sillä olisi kilpailuetua tulevaisuudessa. (Bergman ym. 2004, 63-65; Sambamurthy & Subramani 2005, 1; Cordeiro-Nilsson & Hawamdeh 2011, 99).

Jo yli kaksikymmentä vuotta sitten on arvioitu, että suurin osa, arviolta jopa noin 95 prosenttia, organisaation kilpailukyvyn perustasta olevasta tiedosta on vaikeasti kommunikoitavissa olevaa kokemusperäistä tietoa tai niin sanottua hiljaista tietoa (Stähle & Grönroos 1999, 91). Tämä piilevä eli hiljainen tieto on hyvin henkilökohtaista ja vaikeasti havaittavissa olevaa, joten sitä on myös hankala jäljentää, toistaa, kopioida, muotoilla, viestiä ja jakaa (Polanyi 1966, 5; Nonaka & Takeuchi 1995, 8). Etätöissä kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta työntekijöiden välillä on yleensä vähemmän, joten on perusteltua ajatella, että myös hiljaisen tiedon jakaminen organisaatiossa vaikeutuu - siitäkkin huolimatta, että erilaiset tietotekniikan työkalut pyrkivät tarjoamaan ratkaisuja kommunikaation lisäämiseksi ja näin ollen myös tiedon tehokkaampaan siirtymiseen.

Tämä tutkimus on luonteeltaan laadullinen ja sen metodina on kirjallisuuskatsaus, jonka avulla perehdytään etätyön, tiedon ja tiedon jakamiseen liittyviin teorioihin ja kirjallisuuteen, sekä kaikkia edellä mainittuja elementtejä yhdistäviin tuoreisiin tutkimusartikkeleihin, jotka toimivat tutkielman aineistona. Tutkimuksen päätavoitteena on selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat hiljaisen tiedon jakamiseen ja siirtämiseen organisaatioissa silloin kun työmuotona on etätyö. Tutkielman rakenne etenee johdantoluvusta teoreettiseen viitekehykseen, jossa esitellään tutkimuksen kannalta keskeisen teoriatausta ja käsitteistö. Kolmannessa luvussa esitellään tutkimuksen toteuttamistapa eli siinä kerrotaan tarkemmin tutkimuksen tavoitteista ja tutkimuskysymyksistä, metodologiasta sekä aineiston keruusta ja analysoinnista. Neljännessä luvussa esiintyvät tutkimustulokset on jaettu neljään temaattisen kokonaisuuden mukaiseen alalukuun. Tutkielman lopussa esitetään johtopäätökset ja pohditaan tuloksissa ilmenneitä tekijöitä sekä mahdollisia ristiriitoja.

Tiedon jakamiseen ja hallintaan liittyvien kysymysten näkökulmasta organisaatiokirjallisuus on keskittynyt viime vuosikymmenien aikana esimerkiksi sen ymmärtämiseen, miten organisaatiot luovat ja muuntavat tietoa (ks. esim. Nonaka & Takeuchi 1995) sekä siihen, miten organisaatiot oppivat tietoa jakamalla ja hiljaista tietoa hallitsemalla (ks. esim. Argyris 1999; Argote 2013). Myös esimerkiksi tietotekniikan vaikutuksia organisaation hiljaisiin tietoresursseihin on tutkittu (ks. esim. Johannessen 2001). Sen sijaan siitä, miten esimerkiksi etätyö vaikuttaa organisaation tietopohjaan, ei näyttäisi vielä olevan kovinkaan paljoa teoriakirjallisuutta tai tuoretta tutkimusta. Etätyötä, hiljaista tietoa ja tiedon jakamista on tutkittu jonkin verran aiemmin, mutta ilmiöitä on tarkasteltu lähinnä toisistaan erillään eli hiljaisen tiedon jakamisesta etätyökontekstissa onkin vielä varsin vähän tutkimustietoa. Sinänsä tämä tuntuu hieman yllättävältä, etenkin kun huomioidaan edellä esitety näkemykset siitä, kuinka kriittinen resurssi tieto organisaatioille on. On mahdollista, että etätyö muuttaa kontekstia, jossa etätyöntekijät hankkivat ja jakavat tietoa varsinkin silloin kun muuttujina on kehittyneen tietotekniikan sekä fyysisen etäisyyden lisääntyminen, mikä taas omalta osaltaan heikentää työntekijöiden sosiaalista kanssakäymistä. Tutkimuksen aihe on mielenkiintoinen myös johtamisen viitekehyksessä. Ottaessamme ensiaskeleita pandemian jälkeiseen aikaan ja uusiin työnteon tapoihin on tärkeää, että emme ainoastaan keskity palaamaan normaaliin, vaan että pystymme myös hallitsemaan sitä. Hiljaisen tiedon jakaminen ja hallitseminen etätyön kontekstissa on siis myös johtamiskäytäntöjen perspektiivistä keskeisessä asemassa.

## 2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

### 2.1 Etätyö

Ajatus työtehtävien suorittamisesta esimerkiksi kotoa käsin ei ole aivan uusi. Etätyön juuret ulottuvatkin 1970-luvun öljykriisiin, jolloin polttoainehintojen rähähdysmäisen nousun seurauksena tutkittiin, miten tietoliikenteen työkalut voisivat korvata siirtymiset työpaikalle. Tällöin syntyivät myös ensimmäiset etätyöhön viittaavat englanninkieliset termit ”telecommuting” ja ”telework”. Tuolloin selvisi, että teknologian avulla organisaatioiden hajauttaminen ja etätöiden tekeminen toisi merkittäviä kustannussäästöjä, ja että teknologia ei ollut rajoittava tekijä etätyön käyttöönotossa. Vuosikymmenien varrella monet tutkijat ovat ennustaneet, että etätyö tulisi yleistymään merkittävästi kaikissa organisaatioissa, mutta näin ei kuitenkaan käynyt. (Bui ym. 1996, 344; Mamia & Melin 2007, 58.) Vuonna 2022 noin kaksi vuotta koronapandemian puhkeamisen jälkeen nämä ennustukset ovat kuitenkin kaikkea muuta kuin perusteettomia, etenkin kun tarkastellaan etätyöskentelyn rähähdysmäiseen kasvuun viittaavia lukuja (ks. esim. Ker ym. 2021; Tilastokeskus 2021).

Etymologisesta näkökulmasta kreikkalaisperäinen sana ”tele-” tarkoittaa sanaa ”kauas”. Edellä mainittu etätyölle annettu englanninkielinen termi ”telework” perustuu puolestaan sanaan ”television” eli suomeksi ”televisio” - tai ”etäkuva”, mikä omalta osaltaan korostaa käsitteeseen sisältyvää etäällä olemisen näkökulmaa. Tämä perspektiivi on kuitenkin hieman ongelmallinen, koska tarkastelun kohteena oleva työn etäisyys ei ole objektiivinen (Pekkola 2002, 36.) Helteen (2004, 42) mukaan etätyö voidaan mieltää joko työoikeudellisena tai organisatorisena käsitteenä. Ehyen käsitteellisen viitekehyksen rakentaminen etätyön käsitteelle on melko hankalaa, koska sille ei oikeastaan löydy yhtä ainoaa selkeää virallista määritelmää. Kaikista yksinkertaisimmillaan se voidaan kuitenkin mieltää joustavana tapana tehdä tai organisoida työtä. Etätyön ymmärtäminen vaatiikin sen yhdistämistä työorganisaatioiden ja yhteiskuntakokonaisuuden kontekstiin (Mamia & Melin 2007, 58).

Etätyön käsitteen tarkastelu organisatorisena käsitteenä palvelee tämän tutkielman tarkoitusta parhaiten. Eurooppalainen etätyötä koskeva puitesopimus tarjoaakin suhteellisen hyvät lähtökohdat ja raamit termin avaamiselle. Sen 2. artiklan mukaan: ”Etätyö on tapa organisoida ja/tai suorittaa työtä työsopimuksen perusteella/työsuhteessa käyttäen tietotekniikkaa tavalla, jossa työ, jota voitaisiin tehdä myös työnantajan tiloissa, tehdään säännöllisesti niiden tilojen ulkopuolella” (Helle 2004, 45). Baruchin (2002, 114) määritelmä on samansuuntainen: ”Etätyötä tapahtuu, kun työntekijät suorittavat koko työnsä tai olennaisen osan siitä fyysisesti erillään työnantajansa toimipaikasta käyttäen hyväksi



tietotekniikkaa toimintaan ja viestintään”. Tietoliikenneyhteyksien hyväksikäyttö yhdistettynä siihen, että työtä tehdään muualla kuin tavallisella työsuorittamispaikalla ovatkin etätyöskentelylle ominaisia piirteitä, ja usein nämä ovat edellytyksiä ajasta ja paikasta riippumattomaan työntekoon (Helle 2004, 13). Mamian ja Melinin (2007, 59) mukaan on kuitenkin suhteellisen harvinaista, että työtä tehdään täysin ajasta ja paikasta riippumatta. Monipaikkaisuuden haastetta ei kuitenkaan voida enää ylenkatsoa, koska uudentyyppisten tietotyöntekijöiden määrä kasvaa vauhdilla (Vartiainen 2007, 9).

Yleisellä tasolla etätyöskentely voidaan erotella useampaan eri muotoon, jotka sisältävät erilaisia hajautettuja työjärjestelyjä ja näin ollen vaihtoehtoja perinteiselle toimistotyölle. Näitä ovat muun muassa työntekijän omassa kodissa tai muussa työntekijän valitsemassa paikassa tehtävä etätyö, etätyö-, lähityö- tai satelliittityökeskuksessa tehtävä etätyö, yleisissä toimistoissa tehtävä etätyö, liikkuva (tai mobiili) etätyö sekä muut joustavat työjärjestelyt (Qvortrup 1998, 33; Helle 2004, 49-50; Pyöriä 2009, 368; Clarke 2012, 109). Etätyön ohella ennen kaikkea organisaatioiden kehittämiseen keskittyvässä tutkimuskirjallisuudesta puhutaan yhä enemmän myös hajautetusta työstä, virtuaalustyöstä, virtuaaliryhmistä, virtuaaliorganisaatioista ja elektronisesta työstä eli e-työstä, joka on nykyään myös Euroopan komission suosima termi (Vartiainen 2007, 17; 21-24; Pyöriä 2009, 368; Henry ym. 2021, 3-6). Hajautetussa työssä korostetaan organisaation eri toimipisteistä käsin tehtävää tietoliikenneavusteista rymätyötä, kun taas e-työn kohdalla painopiste on tietoverkoissa tehtävä - useimmiten tietointensiivinen - työ, jolloin organisaation tietopääoman ja muiden aineettomien resurssien sijainti on työntekijän maantieteellistä sijaintia tärkeämmässä roolissa (Helle 2004, 43-44; Vartiainen 2007, 17). Monessa tapauksessa edellä mainittujen käsitteiden välillä on laajoja ja syvälle ulottuvia päällekkäisyyksiä, minkä takia niiden käsitteellinen erottelu tarjoaa vain vähän teoreettista arvoa (Henry ym. 2021, 2), ja esimerkiksi virtuaalisen yhteistyön käsite on varsin ongelmallinen sekä teoreettisesta että empiirisestä näkökulmasta (Pyöriä 2009, 368). Virtuaaliset organisaatorakenteet voidaankin luokitella niiden tason mukaan esimerkiksi verkostoihin, yrityksiin, projekteihin, tiimeihin ja pareihin, ja toisaalta tällaisten organisaatiomuotojen ”virtuaalisuus” onkin pitkälti astekysymys - eli siis kysymys siitä, kuinka virtuaalisia ne ovat (Vartiainen 2007, 22). Virtuaalisuuden asteen tarkastelu korostaa ennestään, kuinka keskeinen rooli tieto- ja viestintäteknologian evoluutiolla ja käytöllä on eri etätyömuotojen mahdollistamisessa.

Talouden globalisaatio tuo mukanaan tarpeen joustavammille tavoille organisoida työtä samalla kun ”työkulttuurissa” korostetaan yhä enenevässä määrin tehokkuutta ja tuottavuutta, mitä etätyöskentely

pystyy myös tarjoamaan (Pyöriä 2011, 388). Etätyö onkin yleistynyt viime vuosina ennen kaikkea sen tarjoaman automian ja joustavuuden takia. Työtehtävätkin ovat murroksessa eli niiden tekeminen on itsenäisempää eivätkä ne välttämättä ole sidottuja tiettyyn aikaan tai paikkaan kuten ennen. Tätä kehitystä kuvastaa hyvin myös se, että etätyön tekeminen on usein yleisintä ylempien toimihenkilöiden ja korkea-asteen koulutuksen saaneiden työntekijöiden keskuudessa (Helle 2004, 13-15; Ker ym. 2021, 32; Tilastokeskus 2021, 11-12). Erityisesti tietotyöläiset työskentelevät tyypillisesti erilaisissa projektiympäristöissä tai verkostoissa, joille on ominaista matala hierarkia, korkea joustavuus ja vähäinen riippuvuus ajasta ja paikasta. Tällaisia työntekijöitä kuvataan usein ”liikkuviksi nomadeiksi” (Pyöriä 2009, 368). Tietotöitä tehdään tavanomaisen työntekopaikan ohella yhä joustavammin ja yhä moninaisemmissa paikoissa kuten ulkomaanmatkoilla, asiakkaiden luona, koulutuksissa ja kokouksissa (Mamia & Melin 2007, 60). Tietotyön määrän kasvaessa jatkuvasti olisi suorastaan ihme, mikäli tällaisten työskentelytapojen ja työntekijöiden määrä ei kasvaisi myös tulevaisuudessa.

Hiljattain tieteelliseen keskusteluun on ilmestynyt myös hieman laajempi käsite ”uudet työn tekemisen tavat” (engl. New Ways of Working). Tällaisia työntekotapoja yhdistää muun muassa joustavuus työtehtävissä ja työsuhteissa, ajasta ja paikasta riippumaton työ, kotoa tehtävä työ, työskentely yhdessä toisten kanssa etäältä, työntekijän autonomia, tuotannon hallinta sekä työntekijän mahdollisuudet päästä käsiksi organisaation tietoon. Esimerkiksi siirtyminen perinteisistä suljetuista toimistoista avokonttoreihin kuvastaa työnteon tapojen murrosta hyvin. (Peters ym. 2014, 272; Gerards ym. 2018, 518-519.)

Tarkasteli asiaa mistä näkökulmasta tahana on syytä pitää mielessä, että etätyön käsitteen sisältö on vahvasti kontekstisidonnainen eli sen määrittely sekä käyttötavan tunnistaminen riippuvat pitkälti siitä, mitä etätyön ominaisuuksia missäkin tilanteessa korostetaan - tarkastellaanko esimerkiksi etäällä olemista, ajan ja paikan muuttujia vai esimerkiksi läsnäoloa ja osallisuutta (Pekkola 2002, 39).

## **2.2 Tiedon monet ulottuvuudet**

Tiedon käsitteen määrittely on vaikeaa, koska se on luonteeltaan varsin monimutkaista, emmekä ole aina edes tietoisia tiedon olemassaolosta. Toisin sanoen kaikki se mitä miellämme tiedoksi, on enemmän tai vähemmän epävarmuutta. (Hawamdeh 2003, 18.) Tiedon luonnetta voidaan lähestyä tietoteorian tai epistemologian kautta. Antiikin filosofin Platonin (427-347 eaa.) mukaan ”aitoa tietoa ovat hyvin perustellut todet uskomukset”. Näillä sanoilla hän korosti rajan vetämistä tiedon (kreik.

*episteme*) ja luulon (kreik. *doxa*) välillä, ja kyseinen määritelmä toimiikin hyvin silloin, kun korostetaan tiedon objektiivisuutta tai totuudellisuutta. Tämän Platonin klassisen tiedon määritelmän mukaan tieto on siis hyvin perusteltu, tieto on tosi ja tieto on uskomus; käsitys tai väite. Tietoa ei siis sovi sekoittaa luulon tai erheen kanssa. (Suurla 2001, 33.) Kirjoituksessaan ”Is Justified True Belief Knowledge?” filosofi Edmund Gettier (1963, 121-123) kuitenkin kritisoi Platonin klassista määritelmää voimakkaasti toteamalla, että käsite ”uskomus” on luonteeltaan varsin individualistinen, ja että löytyy useita eri tapauksia, jolloin ”perustellut uskomukset” eivät itse asiassa johdakaan tietoon. Modernin filosofian keskeinen hahmo Immanuel Kant näki tiedon yhdistelmänä ajatuksia ja intuitioita, mikä ilmenee hyvin hänen sitaatistaan: ”ajatuksia ilman sisältöä ovat tyhjiä; intuitiot ilman käsitteitä ovat sokeita” (Falana 2019, 73-74).

Tiedon käsitettä voidaan jäsentää rakenteellisesti, jolloin puhutaan tiedon hierarkiasta. Hierarkian alimmalta portaalta löytyy informaation ja tiedon raakamateriaali eli järjestäytymättömässä ja staattisessa muodossa oleva data. Muodoltaan data voi olla esimerkiksi merkki- tai numerojonoja, joihin ei välttämättä liity mitään merkitystä ja jotka eivät välttämättä johda mihinkään. Vasta sitten kun konteksti - eli merkitys tai tulkinta - tuodaan mukaan datan arviointiprosessiin, voidaan dataa jalostaa eteenpäin esimerkiksi informaatioksi. Yleinen konsensus onkin, että data on informaation perusta. Informaatio on siis dataa, joka on "puhdistettu" virheistä ja jatkokäsittely tavalla, joka helpottaa mittaamista, visualisointia ja analysointia tiettyä tarkoitusta varten. Se voidaan nähdä viestinä, jolla on lähettäjä ja vastaanottaja. Tieto on edelleen käsitteenä dataa ja informaatiota laajempi, syvempi ja rikkaampi. Informaatiosta voi tulla tietoa vasta sitten kun sitä on käsitelty ja se on ymmärretty ja omaksuttu - esimerkiksi lukemalla, kuuntelemalla tai tarkkailemalla, ja näin ollen ajattelemalla ja oppimalla. Lisäksi tiedon on oltava perusteltua. Tällöin tiedosta käytetään usein myös nimitystä tietämys. Ymmärrys syntyy tiedosta kokemuksen kautta, ja hierarkian ylimmällä portaalla oleva viisaus on metaymmärrystä, missä ihminen luo uutta tietoa kokemustensa pohjalta (Davenport & Prusak 1998, 3-5; Suurla 2001, 31; Awad & Ghaziri 2003, 36-37; Kalling & Styhre 2003, 58-59.)

Davenport ja Prusak määrittelevät tiedon käsitteen varsin moniulotteisesti toteamalla, että ”tieto on sulava sekoitus kehystettyä kokemusta, arvoja, kontekstuaalista tietoa ja asiantuntevaa näkemystä, joka tarjoaa puitteet uusien kokemusten ja tiedon arvioimiselle ja sisällyttämiselle. Se syntyy ja sitä sovelletaan tietäjien mielissä. Organisaatioissa se usein uppoutuu paitsi asiakirjoihin tai tietovarastoihin, myös organisaation rutiineihin, prosesseihin, käytäntöihin ja normeihin.” Tieto on siis informaatiota yhdistettynä kokemukseen, kontekstiin, tulkintaan ja pohdiskeluun. (Davenport & Prusak 1998, 5-6.) Tieto voidaan nähdä pohditun, ymmärretyin ja muiden ihmisten kokemukseen

peilatus oman kokemuksen kautta tulevana ajattelun ylijäämänä, joka perustuu teoriaan, faktoihin ja ymmärrykseen (McDermott 1999, 106).

Työministeriön tietoyhteiskuntatiimi näkee tiedon informaatioon pohjautuvana todellisuuden konstruktiona - yksilöllisesti ja sosiaalisesti määräytyvänä käsityksenä asioiden tilasta - joka on sidoksissa inhimillisiin ja sosiaalisiin tavoitteisiin ja jonka käytöllä voidaan vaikuttaa ympäristön tilaan (Työministeriö 1999, 18). On siis melko helppo päästä johtopäätökseen, että tieto on riippuvainen kontekstista, ja että tiedon arvo ja funktio mahdollistavat tiedon määrittämisen monella tapaa (Suurla 2001, 33). Toisaalta on havaittavissa, että mitä enemmän määritelmiä tiedon käsitteestä käy läpi ja mitä pidemmälle niitä ”venyttää”, sitä enemmän tiedon sosiaalinen ja inhimillinen luonne korostuu. Onkin syytä pitää mielessä, että myös tiedon luominen ja jakaminen, joita käsittelemän myöhemmin tässä tutkielmassa, yhdessä tiedon tavoitteellisuuden, toiminnan sekä toiminnan arvioinnin kanssa, ovat kaikki oleellisia osia tiedon käsitteellistä viitekehystä (Pekkola 2002, 29). Kun vanhan tiedon avulla luodaan uutta tietoa ja kun tietoa hyödynnetään esimerkiksi organisaatiossa, korostetaan tiedon tuomia hyötyjä ja dynaamisuutta sekä sen kykyä muuntua. Tiedon luonne voidaan siis ymmärtää eri tavoilla, minkä avulla tietoa voidaan käyttää hyväksi erilaisiin asioihin ja eri tilanteissa. (Suurla 2001, 33.)

Tiedon luokittelutapoja on varsin runsaasti eikä läheskään kaikkien näiden läpikäynti palvele tämän tutkimuksen tavoitteita. Sen sijaan on hyvä hahmottaa, että tieto on pääomaa. Organisaatiossa on kahdenlaista pääomaa: sosiaalista ja inhimillistä pääomaa. Sosiaalinen pääoma tarkoittaa tietoa, joka on upotettu organisaatiosuhteisiin ja rutiineihin. Sen sijaan inhimillinen pääoma koostuu yksilöllisestä hiljaisesta ja eksplisiittisestä tiedosta, joka on tuotu organisaatioon tietotyöntekijöiden kautta. (Swart 2003, 60.) Hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon käsitteitä tarkastellaankin seuraavassa luvussa hieman tarkemmin.

### **2.3 Hiljainen ja eksplisiittinen tieto**

Organisaatioiden tietopääoma voidaan nähdä jäävuorena, jossa jäävuoren näkyvä huippu koostuu selkeästä ja jäsennellystä tiedosta, jota on helppo tunnistaa ja jakaa. Pinnan alla piilee näkymätön ja vaikeasti ilmaistavissa oleva osa. Tämä piilossa oleva osa sisältääkin organisaatioiden varsin tärkeän hiljaisen tietopääoman. (Halldin-Herrgard 2000, 358.) Tieto voi siis olla enemmän tai vähemmän ilmaistavissa. Tästä syystä hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon erottelu on yksi tunnetuimmista ja tärkeimmistä tavoista luokitella tietoa.

Polanyin mukaan ihmisen mielessä olevan tiedon takana piilee ajatus, että ”voimme tietää enemmän kuin osaamme kertoa”. Tällä hän tarkoittaa sitä, että meillä on olemassa myös paljon sellaista tietoisuutta, jota emme kykene ilmaisemaan tai pukemaan sanoiksi, mutta joka näkyy meidän toiminnassa erilaisina rutiineina, käytäntöinä ja tuntemuksina. Toisin sanoen tieto sisältää myös useimmiten ”hiljaisen ulottuvuuden”. Käytännössä tämä ilmenee esimerkiksi siinä, että tiedämme miltä jonkun ihmisen kasvot näyttävät ja kykenemme tunnistamaan ne tuhansien tai jopa miljoonien kasvojen joukosta, mutta emme kuitenkaan yleensä osaa kertoa, kuinka tunnistamme nämä tuntemamme kasvot, joten suurinta osaa tästä tiedosta ei voida pukea sanoiksi. (Polanyi 1966, 4.) Polanyi käyttää rinnakkain käsitteitä hiljainen tietäminen (engl. tacit knowing) ja hiljainen tieto (engl. tacit knowledge) havainnollistaessaan tiedon ja toimimisen hiljaista ulottuvuutta (Polanyi 1966). Termi tacit tulee latinan kielen sanasta ”tacitus”, ja sen merkitykset ovat suomeksi muun muassa hiljainen, vaiti, äänetön, sanaton, huomaamaton, käsittelemättä jätetty. Englannin kielellä se tarkoittaa ”hiljaista, sitä, joka ei sano mitään”. (Koivunen 1997, 77.)

Organisaatioiden tietämyksenhallintaa ja erityisesti tiedon luomista tutkineiden Nonakan ja Takeuchin mukaan tieto on vaikeasti havaittavissa ja ilmaistavissa, joten se on luonteeltaan pääasiallisesti hiljaista. Hiljainen tieto koostuu subjektiivisista käsityksistä, intuitioista ja aavistuksista, jotka ovat juurtuneet syvästi yksilön toimintaan ja kokemuksiin, sekä tämän ihanteisiin, arvoihin tai tunteisiin. (Nonaka & Takeuchi, 1995, 8-9; 20-32) Hiljaista tietoa on lähes mahdotonta jäljentää tai tallentaa kirjallisesti, koska se on niin kompleksista, kontekstisidonnaista ja henkilökohtaista, ja koska se on juurtunut syvälle ihmiseen pitkän ajan saatossa. Toisin sanoen hiljainen tieto on luonteeltaan kokemuksellista, intuitiivista ja ei-sanallista tietoa - tietotaitoa muistuttavaa ”know-how”-tietoa. (Nonaka & Takeuchi 1995, 59; Davenport & Prusak 1998, 70; Jackson 1999, 158; Haldin-Herrgard 2000, 358-359.) Subjektiivisuus ja läpinäkuultavuus ovat varsin ominaisia hiljaiselle tiedolle. Tästä huolimatta hiljaisen tiedon vangitsemista ja tallentamista kannattaa yrittää, koska hiljaisella tiedolla on huomattava arvo (Davenport & Prusak 1998, 81). Erilaisten taitojen, osaamisen ja kompetenssien muodossa olevaa hiljaista tietoa hankitaan yleensä harjoittelun ja ympäristön kanssa käytävän vuorovaikutuksen kautta (Hawamdeh 2003, 19). Organisatorisessa muodossa hiljainen tieto ilmenee muun muassa organisaatiokulttuurissa, rutiineissa sekä erilaisissa kognitiivisissa malleissa (Haldin-Herrgard 2000, 361).

Hiljainen tieto voidaan jakaa kahteen sitä tarkentavaan ulottuvuuteen, tekniseen ja kognitiiviseen hiljaiseen tietoon. Tekninen eli ilmennetty hiljainen tieto muodostuu epämuodollisista ja vaikeasti selvitettävissä olevista tiedoista ja taidoista, kuten kokemuksen kautta kehittyvästä osaamisesta ja

asiantuntemuksesta, joiden taustalla piileviä tieteellisiä tai teknillisiä perusteita ei kyetä pukemaan sanoiksi. Hiljaisen tiedon kognitiivinen ulottuvuus on varsin tärkeä; se koostuu kaavoista, ajatusmalleista, uskomuksista ja havainnoista, jotka ovat niin pinttyneitä, että pidämme niitä itsestäänselvyyksinä. Tiedon kognitiivinen ulottuvuus heijastaakin käsityksiämme todellisuudesta (mitä on) ja visiotamme tulevaisuudesta (mitä pitäisi olla). (Nonaka & Takeuchi 1995, 8.)

Kaikki tiedon tyypit eivät toki ole piilossa eikä kaikkea tietoa ole mahdoton kommunikoida. Hiljaisen tiedon vastakohta ja tiedon ”yksinkertaisempi” muoto on eksplisiittinen (engl. explicit knowledge) eli käsitteellinen tieto, jota nimensä mukaisesti voidaan ilmaista suullisesti ja kirjallisesti eli sitä voidaan prosessoida ja siirtää muodollisen ja systemaattisen kielen avulla (Nonaka & Takeuchi 1995, 59). Eksplisiittinen tieto voi myös olla jo dokumentoitua tai digisoitua, ja sitä voi esiintyä esimerkiksi kirjoissa, dokumenteissa ja sähköisissä tietokannoissa (Awad & Ghaziri 2004, 47).

Tiedon luokittelu eksplisiittiseen ja hiljaiseen tietoon voidaan nähdä tiedon epistemologisena ulottuvuutena. Toisaalta tietoa voidaan tarkastella myös ontologisesta ulottuvuudesta. Nonakan ja Takeuchin (1995, 59) mukaan vain yksilöt luovat uutta tietoa, eikä organisaatio kykene tuottamaan itse tietoa ilman siinä toimivia yksilöitä. Spender (1996, 51-52) esittää mielenkiintoisen näkemyksen organisatorisesta tiedosta. Hänen mallissaan, joka on saanut nimen ”tietoiset entiteetit”, tiedon hiljainen ja eksplisiittinen eli epistemologinen ulottuvuus voidaan esittää suhteessa tiedon ontologiseen eli yksilölliseen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen. Tämä malli korostaa neljän tyyppistä organisaation tietoa: tietoista, automaattista, objektiivista ja kollektiivista tietoa. Yksilöllistä eksplisiittistä tietoa Spender kutsuu tietoiseksi tiedoksi. Sitä voidaan tallentaa ja hakea henkilökohtaisista tietueista ja muistista. Yksilöllinen hiljainen tieto on sen sijaan Spenderin mukaan automaattista tietoa, joka perustuu ihmisten teoreettiseen ja käytännön kokemukseen ja oppimiseen. Se sijaitsee ihmisen aivoissa ja sitä on vaikea ilmaista ja dokumentoida. Sosiaalista eksplisiittistä tietoa Spender kutsuu objektiiviseksi tiedoksi, ja se sisältää rekisteröityjä patenteja ja malleja tai tietokantoihin tallennettuja tietoja. Sosiaalinen hiljainen tieto nähdään kollektiivisena tietona - se edustaa kaikkea sosiaalisiin ja institutionaalisiin käytäntöihin, järjestelmiin, työnkulkuihin ja kulttuuriin upotettua tietoa. (Spender 1996, 51-52.)

## 2.4 Tiedon luominen

Edellisissä luvuissa tiedon käsitettä on määritelty useasta eri näkökulmasta. Tämän tutkimuksen kontekstissa on oleellista hahmottaa, että tieto ei koostu absoluuttisesta totuudesta tai kovista faktoista, vaan se on aina tilannesidonnaista ja kytköksissä siihen liittyviin ihmisiin. Tieto on siis ”dynaamista, suhteellista ja ihmisten toimintaan perustuvaa”. (Von Krogh ym. 2000, 7.) Luodakseen tietoa organisaation johdon on paitsi tunnistettava mitä organisaatio tietää ja missä muodossa tämä tieto on, myös kyettävä tekemään hiljaisesta tiedosta helposti saavutettavaa ja käyttökelpoista. Tällöin voidaan puhua tietoa luovasta yrityksestä tai laajemmin organisaatiosta, joka kykenee tukemaan organisaation arvio luovia toimia vapauttamalla organisaation tietopotentialin. (Von Krogh ym. 2000, 70.) Koska tiedon jakaminen kytkeytyy laajasti uuden tiedon luomiseen, organisaatiollisen tiedon luomiseen liittyvää teoriataustaa ei voi sivuuttaa hiljaisen tiedon jakamista tutkittaessa.

Erityisesti tiedon leviämällä ja imeytymisellä tai ”diffuusiolla” (engl. diffusion) läpi organisaation on aivan kriittinen rooli. Kun asiaa tarkastellaan tiedon jakamisen näkökulmasta, yksi hankala tekijä on se, että hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon erottaminen on kaikkea muuta kuin suoraviivainen prosessi. Hiljaisen tiedon jakamisen suhteen näyttäisikin löytyvän kaksi erilaista koulukuntaa: ensimmäinen, jonka mukaan hiljainen tieto on tehtävä selväksi ennen kuin sitä voidaan jakaa, ja toinen, jonka mukaan hiljainen tieto on aina hiljaista, eikä sitä voida muuttaa eksplisiittiseksi eli selväksi tai näkyväksi lainkaan. (Haldin-Herrgard 2000, 357-359.) Ensinnä mainittua suuntausta edustavat mm. Nonaka ja Takeuchi (1995, 56), jotka näkevät, että ”hiljaisen tiedon mobilisointi ja muuntaminen” on avain tiedon luomiseen organisaatiossa. Heidän mukaansa (1995, 10) organisaation tiedon täytyy rakentua itsestään organisaation jäsenten välisen intensiivisen vuorovaikutuksen kautta eli tiedon luomiseen liittyy paljon enemmän kuin tiedon hankkimista organisaation ulkopuolelta tai asioiden oppimista muilta työntekijöiltä.

Miten teoria sitten kykenee selittämään tämän mekanismin, jossa hiljaista tietoa muunnetaan eksplisiittiseksi tiedoksi? Tiivistettynä prosessi sisältää sen, että organisaatio tunnistaa ja kerää hyödyllistä informaatiota, hyödyntää sitä ja soveltaa siihen tietoa, jakaa tiedon kaikkien organisaation muiden jäsenten kanssa, arkistoi tiedon sekä mahdollistaa sen, että työntekijät pääsevät tietoon käsiksi (Yang 2004, 119).

## 2.4.1 Tiedon luomisen prosessi: SECI-malli

Tutkiessaan tuotekehitystä harjoittavia yrityksiä sekä niiden eri prosesseja Nonaka ja Takeuchi (1995, 80-82; 225) havaitsivat, että ideointi ja redundanssi eli tiedon ylimäärä ovat hiljaisen tiedon lähteitä. Organisaation tiedon luominen voitiin nähdä ikään kuin johdannaisena uuden tuotteen kehittämisestä, ja organisaatioon muodostui tietoa eturivin työntekijöiden keskinäisessä kanssakäymisessä (Nonaka & Takeuchi 1995, 13-15; 48-49; 151). Heidän mukaansa tietoa luovan organisaation keskeinen haaste onkin varmistaa, että hiljainen tieto saadaan muunnettua tulkittavaan muotoon eli eksplisiittiseksi tiedoksi, ja tässä prosessissa metaforisen ja analogisen ajattelun roolit sekä suunnittelun monitulkintaisuus ja avoimuus korostuvat (Nonaka & Takeuchi 1995, 13; 64-67). Niinpä he esittelivät SECI-mallin eli organisatorisen tiedon luomisen prosessimallin, teorian, josta on sittemmin tullut yksi tiedon luomisen ja siirtämisen tutkimuksen kulmakivistä varsinkin tietämyksenhallinnan kentällä.

SECI-malli kuvaa neljää erilaista tapaa, joiden avulla hiljaista ja eksplisiittistä tietoa voidaan muuntaa ja yhdistää uuden tiedon jakamiseksi ja luomiseksi organisaatiossa. Nämä neljä prosessia tai vaihetta ovat sosialisatio (engl. socialization), ulkoistaminen (engl. externalization), yhdistäminen (engl. combination) ja sisäistäminen (internalization). Kontrasti eksplisiittisen ja hiljaisen tiedon välillä on tärkeä perusta teorialle, ja mallin mukaan hiljaisen tiedon muuntaminen eksplisiittiseksi on siis tärkein organisatorinen ja organisaatioiden välinen tiedon luomismenetelmä. (Nonaka & Takeuchi 1995, 62-73; Nonaka & Konno 1998, 42-45; Nonaka ym. 2000, 9-13.)

*Sosialisaatiossa* hiljaisesta tiedosta muodostuu uutta hiljaista tietoa sosiaalisen vuorovaikutuksen kuten yhdessäolon, yhteisen toiminnan, ihmisten välisten tapaamisten tai keskustelun kautta. Tällöin tieto siirtyy esimerkiksi tarkkailemalla, jäljittelemällä, ohjaamalla tai harjoittelemalla. Sosialisatiota siis tapahtuu silloin, kun kokemuksia jaetaan muiden kanssa. Aivoriihi työkavereiden kanssa on oiva esimerkki sosialisatiosta. Myös erilaiset työssäoppimisen ohjelmat kuten oppisopimuskoulutus, jossa oppilaat viettävät paljon aikaa työskennellessään opettajiensa tai mentoreidensa kanssa ja näin ollen omaksuvat tehtäviin vaadittavaa hiljaista tietoa, kuvastavat sosialisatian prosessia varsin hyvin. (Nonaka & Takeuchi 1995, 62-64; Nonaka & Konno 1998, 42-43; Nonaka ym. 2000, 9-11.)

*Ulkoistamista* pidetään vaikeana ja samalla erittäin tärkeänä tiedon muuntamismekanismiä, kuten edellä on jo hieman alustettu. Tässä vaiheessa hiljainen tieto muunnetaan eksplisiittiseksi tiedoksi, jotta se voidaan jakaa muiden kanssa ja jotta se leviäisi helpommin läpi organisaation. Samalla se voi toimia pohjana uudelle tiedolle. Ajatuksena on, että hiljainen tieto muutetaan ymmärrettävään ja



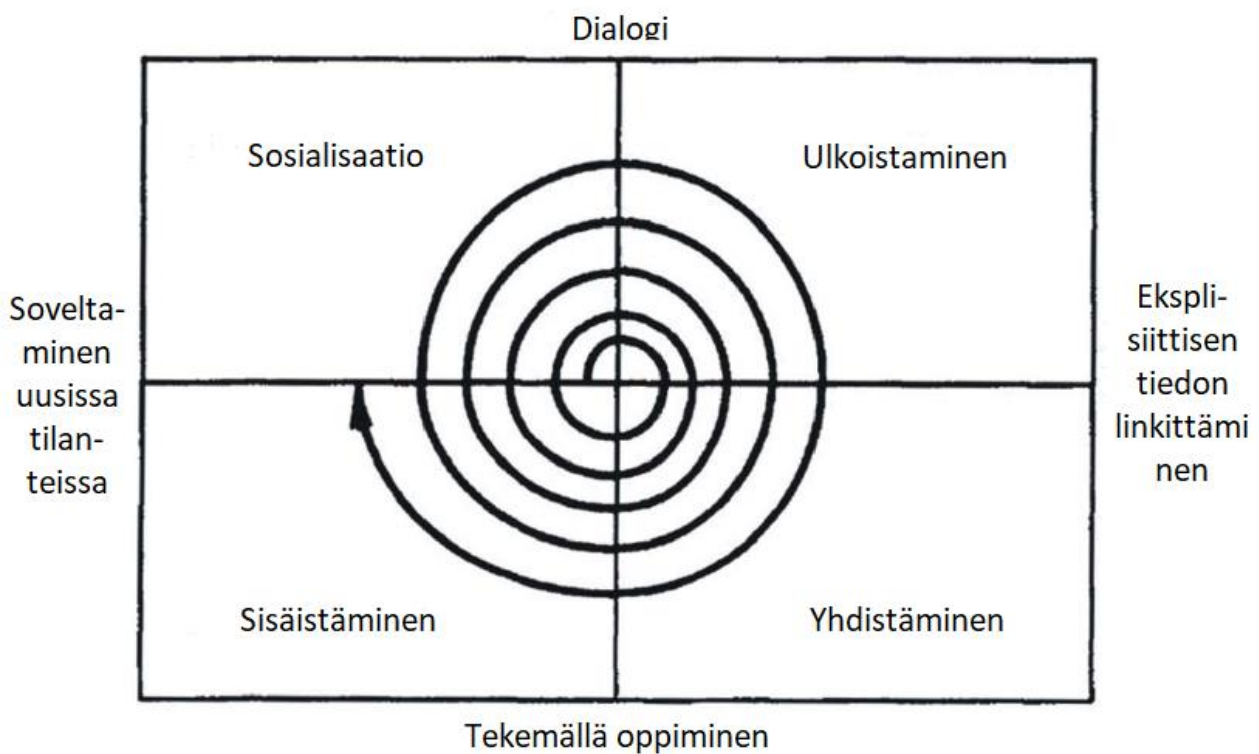
tulkittavissa olevaan muotoon käyttämällä hyödyksi erilaisia käsitteitä ja esimerkiksi tallentamalla ja arkistoimalla sen kirjalliseksi asiakirjaksi. Hiljaisen tiedon luonteesta johtuen tämä voi olla käytännössä mahdotonta, joten tämän tiedon muuntamistavan laajuus on siis hieman kyseenalainen - ja näin ollen esimerkiksi metaforien käyttö saattaa olla hyödyllinen ulkoistamismekanismi. Kirjan kirjoittaminen voisi olla esimerkki tällaisen vuorovaikutuksen - ulkoistamisen - tukemisesta, koska se on tiedon julkaisemista ja artikulointia. (Nonaka & Takeuchi 1995, 64-67; Nonaka & Konno 1998, 43-44; Nonaka ym. 2000, 9; 11; Haldin-Herrgard 2000, 360.)

Tilintarkastajan tilinpäätösraportti tai vaikkapa tutkielman teoriaosio ovat oivia esimerkkejä kaikista yksinkertaisimmasta tiedon muuntamisen muodosta eli *yhdistämisestä*. Tässä mekaniismissa uutta eksplisiittistä tietoa luodaan jo olemassa olevan eksplisiittisen tiedon avulla yhdistämällä ja luokittelemalla valmiiksi tallennettuja tietolähteitä kuten asiakirjoja. Eksplisiittistä tietoa siis kootaan laajoiksi kokonaisuuksiksi uudelleenjärjestämällä, jotta sitä voidaan myös analysoida. Tätä uutta tietoa voidaan siirtää edelleen eteenpäin esimerkiksi kokouksissa käytävissä keskusteluissa. Tieto- ja viestintäteknologian ja erilaisten tietokantojen luova käyttö saattaa tukea tällaista yhdistämistä, kun organisaation sisältä tai ulkopuolelta kerättyä eksplisiittistä tietoa uudelleenorganisoidaan, muokataan ja yhdistellään uudeksi tiedoksi, joka sitten leviää organisaation jäsenten kesken. (Nonaka & Takeuchi 1995, 67-68; Nonaka & Konno 1998, 44-45; Nonaka ym. 2000, 9-10; 11.)

Kun eksplisiittisen tiedon kautta syntyy uutta hiljaista tietoa esimerkiksi oppimisen kautta, puhutaan *sisäistämisestä*. Käytännössä tässä vaiheessa eksplisiittinen tieto muuntuu takaisin hiljaiseksi tiedoksi. Esimerkiksi raporteista oppiminen voisi kuvata tätä muuntamismekanismia: eksplisiittisestä tiedosta tulee osa yksilön omaa henkilökohtaista tietoa, ja tätä kautta se päättyy myös organisaation omaisuudeksi. Eksplisiittisiä lähteitä käytetään (esimerkiksi raportteja luetaan), niistä opitaan, ja sitten tieto sisäistetään, mikä taas muuttaa tiedon käyttäjän alkuperäistä hiljaista tietoa. Tekemällä oppiminen (engl. learning by doing) liitetään läheisesti sisäistämiseen; sen kontekstissa yksilö voi vastaanottaa tietoa ja soveltaa uutta tietoa esimerkiksi erilaisten kokeiden, simulaatioiden ja harjoitteiden sekä mallintamisen ja tiimityön kautta - myös virtuaalisissa tilanteissa. Sisäistäminen on jatkuva yksilöllinen ja kollektiivinen reflektioprosessi sekä kyky nähdä yhteyksiä ja tunnistaa malleja. (Nonaka & Takeuchi 1995, 69-70; Nonaka & Konno 1998, 45; Nonaka ym. 2000, 10-11; Haldin-Herrgard 2000, 360.)

Sisäistämisen jälkeen prosessi jatkuu ikään kuin uudella tasolla - spiraalina - takaisin sosialisointiin, sen jälkeen kun yksilö on jakanut sisäistämänsä tiedon hiljaisesti. Kaikki neljä edellä mainittua tiedon muuntamismekanismia eli tapaa, vaihetta tai tilaa ovat siis jatkuvassa spiraaliliikkeessä, ja syklin

toistuessa sosialisatiosta ulkoistamisen ja yhdistämisen kautta sisäistämiseen, organisaatioon syntyy uutta tietoa. Yksilöiden aiempien käsityksien mahdollisesti muuttuessa, myös tiedon määrä organisaatiossa kasvaa. Usein SECI-malliin liitetäänkin erikseen SECI-mallin tiedon luomisen spiraali tai toiselta nimeltään tietospiraali (ks. Kuvio 1), joka on visuaalinen esitys niistä jatkuvista päällekkäisistä tiedon muuntamisen prosesseista, joita organisaatiossa pitäisi tapahtua. Kyseessä ei ole mikään staattinen malli, vaan se tulee nähdä jatkuvana ja dynaamisena tiedon spiraalina, jossa jo olemassa olevaa tietoa muunnetaan ja uutta tietoa luodaan jatkuvasti vuorovaikutuksen, oppimisen, yhteistyön ja harjoittelun kautta. Tietospiraali on siis luonteeltaan sosiaalinen eli ihmisten välillä tapahtuva eikä yksilön sisäinen prosessi, ja sen avulla voidaan hahmottaa miten tietoa syntyy ja kehittyy hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon vuorovaikutuksen kautta. (Nonaka & Takeuchi 1995, 71-72; Nonaka ym. 2000, 12.)



*Kuvio 1: SECI-mallin tiedon luomisen spiraali (mukaillen Nonaka & Takeuchi 1995, 71)*

Alun perin SECI-mallin kehitti japanilainen Ikujiro Nonaka vuonna 1990. Myöhemmin vuonna 1995 hän toi malliin tarkennuksia yhdessä niin ikään japanilaisen Hirotaka Takeuchin kanssa. Malli tarjoaa monilta osin ehjän viitekehyksen tiedon luomiseen ja jakamiseen liittyvien prosessien hallintaan, ja

niinpä se onkin varsin laajalti tunnettu. Itse asiassa se onkin saavuttanut melko paradigmaattisan aseman esimerkiksi tietämyksenhallinnan kirjallisuudessa. Malli ei ole kuitenkaan säästynyt kritiikiltä kokonaan. Esimerkiksi Gourlay (2006, 1421) on pohtinut, miksi tiedon muuntaminen on aloitettava sosialisatiolla, jos kerran hiljainen tieto on uuden tiedon lähde. Hänen mukaansa tiedon muuntaminen voisikin yhtä hyvin alkaa esimerkiksi yhdistämisellä, koska uuden tiedon luominen alkaisi tällöin eksplisiittisen tiedon luovalla synteisillä. Lisäksi Gourlay (2006, 1420-1421; 1430) väittää mallin olevan väärässä sen suhteen, että uutta tietoa syntyy hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon vuorovaikutuksen kautta. Hänen mukaansa tiedon muuntamisen tapoja voisi ilmaista yksinkertaisemmin, eikä yhtäkään tavoista ole tuettu kunnan todisteilla, vaikka kolme tiedon muuntamisen tavoista ulkoistamista lukuunottamatta vaikuttavatkin uskottavilta. Gourlay (2006, 1423-1424) jatkaa, että hiljaista tietoa ei ole huomioitu kunnolla mallin käsitteellisessä viitekehityksessä ja että tiedon määritelmä on mallissa varsin subjektiivinen.

Bratianun (2010) kritiikki osuu siihen, että malli on juurtunut syvälle japanilaiseen kulttuuriin ja japanilaisten yritysten organisaatiokäyttäytymiseen, jolloin mallin rajoitukset liittyvät Nonakan ja Takeuchin ”toimiviin” oletuksiin, jotka saattavat muuttua myöhemmin matkan varrella. Kritiikin mukaan myös kaksiulotteinen dynaaminen tiedon luomisen prosessi voidaan laajentaa kolmiulotteiseksi, koska suuri osa tietospiiraalia ympäri virtaavasta tiedosta kulkee useita kertoja eri muuntumisvaiheiden läpi, jolloin herää kysymys uudelleenkäytettävästä tiedosta sekä sen tuomisesta mukaan malliin. (Bratianu 2010, 195-196; 198.) SECI-mallia on kritisoitu myös siitä, että organisaatiotasolla sovellettuna yhteistä kieltä ja kulttuuria yrityksen sisällä pidetään itsestäänselvyytensä, kun todellisuudessa eri yhteisöt luovat oman kielensä ja kulttuurinsa. Ei siis ole täysin selvää, mitä tietospiiraalille tapahtuu, kun se osuu erilaisten yhteisöjen rajapintoihin. (Tuomi 1999.)

#### **2.4.2 Tiedon luomisen konteksti: ”Ba”**

Nonakan ym. (2000, 13-14) mukaan tieto tarvitsee sosiaalisen kontekstin, jotta sitä voidaan luoda. Läheisesti edellä esitettyyn organisatorisen tiedon luomisen prosessiin liittyvä ”ba” on juuri tätä. Se voidaan nähdä uusien ihmissuhteiden syntymiselle ja näin ollen tiedon kehittymiselle otollisena yhteisenä tilana tai aikana. Kyseinen tila voi olla fyysinen tila kuten esimerkiksi toimisto, virtuaalinen tila kuten esimerkiksi sähköposti, henkinen tila kuten yhdessä jaetut kokemukset ja ideat - tai minkä tahansa näiden yhdistelmä. (Nonaka & Konno 1998, 40; Nonaka ym. 2000, 14).

”Ba” voidaan nähdä henkilökohtaisen tai kollektiivisen tiedon edistämisen alustana, johon tieto on uppoutunut, ja josta tietoa hankitaan ja omaksutaan yksilön oman kokemuksen tai muiden ihmisten kokemuksen reflektion kautta (Nonaka & Konno 1998, 40-41). Informaatio on aineellista eli konkreettista, kun taas tieto on aineetonta ja se asuu ”ba:ssa”. Vasta sitten kun tämä tieto erotellaan ”ba:sta”, muuttuu se informaatioksi, jota taaas voidaan kommunikoida ”ba:sta”. Kyseessä on siis tila, jossa tietoa tuotetaan tulkitsemalla informaatiota tietyssä tilanteessa, ja samalla informaatio ikään kuin ankkuroidaan omiin uskomuksiinsa. ”Ba” on myös vuorovaikutusta, koska edellä esitetyn tiedon luomisprosessin mukaan tiedon luominen on dynaaminen ja inhimillinen prosessi, joka ylittää olemassa olevat rajat. ”Ba” ei myöskään synny itsestään, vaan sille on luotava otolliset olosuhteet ja mahdollisuudet kehittyä. (Nonaka & Konno 1998, 41; Nonaka ym. 2000, 14-15.) Kaksi vuorovaikutuksen ulottuvuutta auttavat neljän erilaisen ”ba”-tilan määrittelyssä (ks. Kuvio 2). Nämä kaksi ulottuvuutta ovat vuorovaikutuksen muoto (yksilöllinen tai kollektiivinen) sekä käytetty media (kasvokkain tai virtuaalinen) (Nonaka ym. 2000, 16).



*Kuvio 2: Neljä "ba:n" tyyppiä (mukaillen Nonaka ym. 2000, 16)*

*Alkuunpaneva "ba"* (engl. originating ba) on tila, jossa yksilöt voivat jakaa keskenään kokemuksia, tunteita, mielialoja ja ajatusmalleja. Tästä tilasta nousee esiin luottamus, rakkaus, huolenpito ja sitoutuneisuus, jotka yhdessä muodostavat yksilöiden tiedon muuntamisen perustan. *Keskusteleavassa "ba:ssa"* (engl. dialoguing ba tai interacting ba) yksilöt voivat jakaa hiljaista tietoa eli esimerkiksi heidän taitojaan ja ajatusmallejaan toisten yksilöiden kanssa, ja sitten nämä voidaan muuntaa yleisiksi termeiksi, jotta voidaan luoda artikuloituja käsitteitä tai konsepteja. Paikka, jossa jo olemassa olevaa helposti kirjallisessa muodossa jaettavissa olevaa eksplisiittistä tietoa yhdistetään muun jo olemassa olevan eksplisiittisen tiedon kanssa, on *järjestävä "ba"* (engl. systemising ba tai cyber ba). Järjestävä "ba" syntyy esimerkiksi tietotekniikan avulla virtuaalisessa yhteistyöympäristössä. Sähköpostilistojen käyttö organisaatiossa kuvastaa hyvin tätä. *Toteuttava "ba"* (engl. exercising ba) tarjoaa lähinnä kontekstin sisäistämiseksi. Se on tila, jossa yksilöt ilmentävät eksplisiittistä tietoa, joka sitten kommunikoidaan virtuaalisen median avulla. Tällainen media voisi olla esimerkiksi simulaatio-ohjelma tai kirjallinen käsikirja. (Nonaka ym. 2000, 16-17.)

Vuorovaikutuksen tapaan ja käytetyn median lisäksi neljä "ba:n" tyyppiä voidaan määritellä myös aiemmin esitetyn SECI-mallin ja tietospiiraalin kontekstissa (Nonaka & Konno 1998, 46). Tällöin SECI-mallin neljä eri tiedon muuntamisen tapaa vastaavat neljää eri "ba:n" tyyppiä. Jokainen "ba-tila" tukee tiettyä muuntamisen prosessia ja tämä taas on tapa, jolla jokainen "ba" nopeuttaa tiedon luomisprosessia. (Nonaka & Konno 1998, 45-47.) Tässä tutkielmassa kontekstiksi valikoitui kuitenkin vuorovaikutuksen kaksi ulottuvuutta, koska ne ovat tekijöitä, jotka liittyvät läheisesti myös etä- ja virtuaalityöskentelyyn, ja näin ollen ne tarjoavatkin oivallisen viitekehyksen aineiston analysointia varten.

## **2.5 Hiljaisen tiedon jakaminen**

Edellisessä tiedon luomista käsittelevässä luvussa on esitetty, kuinka eksplisiittistä tietoa on suhteellisen helppo jakaa, koska sitä voidaan ilmaista muodollisella ja systemaattisella kielellä. SECI-malli sekä käsite "ba" edustavat siis suuntausta, jonka mukaan hiljaista tietoa voidaan muuntaa eksplisiittiseksi tiedoksi ulkoistamisen kautta, mikä taas voi johtaa uuden tiedon syntymiseen. Todellisuudessa tämä prosessin vaihe sisältää kuitenkin joitakin ristiriitaisuuksia, koska subjektiivisia oivalluksia, aavistuksia ja intuitioita sisältävää ja luonteeltaan varsin henkilökohtaista hiljaista tietoa on vaikeampi, ellei jopa mahdotonta, saada ymmärrettävään ja tulkittavissa olevaan muotoon esimerkiksi kirjoittamalla sitä paperille tai muuten tallentamalla. Näin ollen sitä on myös vaikeampi jakaa, eli ulkoistamisen vaihe voi aiheuttaa ongelmia hiljaisen tiedon levittämisessä. Polanyi (1966)

näkee, että kaiken tiedon muuntaminen eksplisiittiseksi eliminoimalla siitä kaikki henkilökohtaiset ja ”hiljaiset” ominaisuudet voisi olla jopa tuhoisaa kaikelle tiedolle. Hän edustaakin toista koulukuntaa, jonka mukaan nimenomaisesti hiljaista tietoa ei ole tarvetta ilmaista; eli toisin sanoen ulkoistamisvaihe ei ole oikeastaan välttämätön. (Haldin-Herrgard 2000, 360.)

Tiedon jakamisesta löytyy melko paljon empiiristä tutkimusta riippuen siitä, mistä näkökulmasta sitä lähestytään. Yksi todennäköiden syy tälle on, että tiedon jakaminen ilmentää käytännössä kaikkia aineettomien pääomien hallintaan liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia. Näin ollen tiedon jakaminen on aivan keskeisessä asemassa tietämyksenhallinnan kentällä; sekä teorian että käytännön tasolla. (Kalling & Styhre 2003, 57; ks. esim. 71-72.) Kirjallisuudessa käsitteitä tiedon jakaminen (engl. sharing) ja tiedon siirtäminen (engl. transfer) käytetään usein toistensa synonyymeina, ja ero näiden välillä onkin kaikkea muuta kuin kiveen hakattu (Paulin & Suneson 2012, 82). Myös tässä tutkimuksessa kyseisiä termejä käytetään usein ristiin. Lisäksi tämän tutkimuksen kontekstissa hiljaista tietoa voidaan pitää avaintekijänä tiedon jakamisen ymmärtämisessä.

Kallingin ja Styhren (2003, 57) hiljaisen tiedon roolia korostavan määritelmän mukaan tiedon jakamisella tarkoitetaan ”ajatusta siitä, että tietoa voidaan välittää, siirtää, levittää, jakaa ja distribuoida uudelleen riippumatta siitä, kuinka epäselvää tai vaikeasti käsiteltävissä olevaa tieto on”. Yksinkertaisesti ilmaistuna tiedon jakaminen viittaa prosessiin, jossa informaatiota ja tietoa leviää ympäri osaston tai koko organisaation (Yang 2004, 119). Toisesta perspektiivistä tiedon jakamista tapahtuu, kun ihmiset vaihtavat hiljaista ja eksplisiittistä tietoa keskenään keskinäisessä vuorovaikutuksessa uuden tiedon luomiseksi sekä heidän tehokkuutensa parantamiseksi (Nonaka & Takeuchi 1995; 61-85). McDermott (1999, 107-108) näkee, että tiedon jakaminen antaa tiedon jakajille mahdollisuuden ohjata tiedon vastaanottajia ajattelun tai oivallusten kautta, jotta tiedon vastaanottajat kykenevät tarkastelemaan heidän omia tilanteitaan paremmin. Tiedon jakamisessa on siis kyse vähintään kahden osapuolen välisestä sosiaalista vuorovaikutusta sisältävästä prosessista, jonka kautta tieto leviää yksilöstä toisiin, ja joka on myös edellytyksenä tiedon luomiselle kollektiivisella tasolla. Tiedon - etenkin hiljaisen sellaisen - jakamisessa korostuu sen tarkoitus saada yksilöt jakamaan heidän kokemuksiaan, taitojaan, tunteitaan ja ajatusmallejaan, minkä avulla voidaan rakentaa keskinäistä luottamusta sekä stimuloida kriittistä ajattelua ja luovuutta, joka puolestaan edistää uuden tiedon luomista. (Nonaka & Takeuchi 1995; Lin 2007, 315.)

Tiedon jakaminen on aina uppoutunut syvälle yksilöiden ja työyhteisöjen välisiin suhteisiin työpaikalla (Kalling & Styhre 2003, 80), ja näin ollen spontaani ja jäsentämätön tiedon siirto on elintärkeää organisaation menestymiselle (Davenport & Prusak 1998, 89). Organisaatioissa tiedon

jakamista tapahtuu paikallisesti ja sirpaleisesti useimmiten jokapäiväisten työtehtävien lomassa riippumatta siitä, hallitaanko prosessia vai ei. Otetaan käytännön esimerkki opiskeluyhteisöstämme: kun tutkielman tekijä pyytää opponentiltaan vinkkejä tutkimuksen rakenteeseen liittyen, kyseessä on pyyntö siirtää hänen (opponentin) hallussaan olevaa tietoa tutkimuksen tekijälle. Uusien ideoiden syntymiseen tarvittava kipinä syttyykin yleensä nimenomaan jo olemassa olevien ideoiden pohjalta. Palkkaamalla älykkäitä ihmisiä ja antamalla heidän keskustella keskenään ja kuunnella toinen toistaan, liikkuu tieto organisaatiossa yleensä kaikista tehokkaimmin. (Davenport & Prusak 1998, 88; 105.)

Tietoa voidaan jakaa yksilöiden välillä, yksilöiltä muihin selkeästi ilmaistuihin lähteisiin, yksilöiltä ryhmiin, ryhmien välillä, ryhmien sisällä sekä ryhmästä organisaatiolle (Karlsen & Gottschalk 2003, 113). Yksilötasolla tiedon etenkin hiljaisen tiedon jakamisessa keskeistä on muiden kuunteleminen ja muille puhuminen, esimerkkien antaminen ja ratkaisuehdotusten jakaminen, ja samanaikaisesti muiden ihmisten kokemuksista oppiminen ja uusien ideoiden kehittäminen (Cavaliere ym. 2015, 1126). Davenport ja Prusak (1998, 81-82) ilmaisevatkin varsin osuvasti, että ”ihmiset oppivat parhaiten tarinoista”. Tällä he tarkoittavat sitä, että merkityksellinen tieto välittyy kaikista tehokkaimmin ihmiseltä toiselle intohimolla kerrotun hyvän ja vakuuttavan kertomuksen avulla. Moniselitteistä ja hiljaista tietoa on erityisen vaikea siirtää sitä tietoa luovasta lähteestä organisaation muihin osiin. Työntekijät saavat selville mitä he tietävät, jakavat tämän tiedon kollegoiden kanssa, ja luovat samassa prosessissa uutta tietoa organisaatioon nimenomaan keskustelun tai pikemminkin laajamittaisen henkilökohtaisen vuorovaikutuksen kautta. Edellisessä luvussa esitetyt teoreettiset mallit ovat nimenomaan esimerkkejä tällaisesta prosessista. On siis selvää, että organisaatioiden on kehitettävä muodollisempia ja tarkoituksellisempia tapoja jakaa tietoa niiden sisällä. Mentorointi sekä erilaiset työssäoppimisohjelmat (esimerkiksi oppisopimuskoulutus) ja kumppanuudet ovat hyviä esimerkkejä tällaisista tavoista. (Davenport & Prusak 1998, 81; 90; 95.) Silloin kun työntekijät eivät koe, että heidän tiedon jakamiseen vastataan - eli tiedon jakaminen ei ole molemminpuoleista - puhutaan tiedon kätkemisestä tai ”hamstraamisesta”, jota voidaan pitää vastakohtana tiedon jakamiselle. Tällaisen hamstrausasenteen poistaminen on keskeistä tiedon jakamista tukevan ilmapiirin rakentamiseksi. (Yang 2004, 119.)

Eksplisiittistä ja hiljaista tietoa voidaan jakaa vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa sekä kokemuksen ja hajoituksen kautta vasta sen jälkeen, kun tiedon omistaja on tullut tietoiseksi omistamastaan tiedosta, ja kun hän on löytänyt tavan ilmaista tätä tietoa (Haldin-Herrgard 2000, 360). Brockmannin ja Anthonyn (1998) mukaan jopa tällöin on mahdotonta soveltaa monia perinteisiä

tiedon levittämiseen ja jakamiseen tarkoitettuja mekanismeja, mikä johtunee siitä, että hiljaista tietoa ei voida opettaa, valmentaa tai kouluttaa, vaan sitä voi ainoastaan oppia. Tämä oppimisprosessi on varsin aikaa vievä, ja se vaatii varsin aktiivista panosta oppijalta. (Haldin-Herrgard 2000, 360-361.) Sekä yksilö- että organisaatiotason oppimisella onkin varsin oleellinen rooli hiljaisen tiedon hallinnan monissa prosesseissa. Organisaation oppiminen ja organisaation tietoprosessit muodostavatkin yhdessä integroidun prosessin, ja on käytännössä mahdotonta tutkia yhtä näistä elementeistä tutkimatta myös toista (Spender 1996; Johannessen 2001, 11). Tässä tutkielmassa SECI-malli tarjoaa vankan, joskaan ei aivan kiistattoman, viitekehyksen hiljaisen tiedon omaksumiseen liittyviin kysymyksiin. Eittämättä olisi varsin hyödyllistä ja mielenkiintoista perehtyä tarkemmin myös joihinkin muihin viitekehyksiin esimerkiksi erilaisten oppimiskäsitysten tai -mekanismien muodossa. Aiempaa ja varmasti tulevaa tutkimusta on tehty esimerkiksi tilannesidonnaisen, kontekstuaalisen, konstruktivistisen, behavioristisen ja kognitiivisen oppimiskäsityksen pohjalta. Myös yhteisöllisen oppiminen, sosiaalisen (sosio-kognitiivinen) oppiminen, tekemällä eli toiminnasta oppimisen, kokemuksellinen oppiminen ja arkioppiminen voisivat antaa työkaluja ja kontekstia hiljaisen tiedon siirtymisen tarkasteluun.

On tullut selväksi, kuinka tärkeää hiljaisen tiedon siirtäminen organisaatiolle on, jotta sen työntekijöiden taidot, asiantuntemus ja kokemus saadaan jaettua ja levitettyä koko organisaation ympäri sen sijaan, että tieto jäisi ikään kuin staattisesti asumaan tiedon omistajien eli työntekijöiden keskuuteen. Koska organisaation tieto on varsin riippuvainen nimenomaan sen työntekijöiden hiljaisesta tiedosta, on tärkeä noudattaa strategioita, jotka kannustavat työntekijöitä tiedon jakamiseen. Tiedon jakamiseen vaikuttaviin tekijöihin liittyy oleellisesti myös tiedon siirtämistä häiritsevät tai edistävät tekijät. Itse asiassa selvittämällä ja arvioimalla tarkemmin mitä esteitä ja mahdollistajia hiljaisen tiedon jakamiseen liittyy, hiljaisen tiedon siirtymistä voidaan lisätä (Foos ym. 2006, 16).



## 3 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 3.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämä tutkielma lähestyy hiljaisen tiedon jakamista etätyöskentelyn kontekstissa. Kuten edellä on esitetty, kyseiset ilmiöt ovat varsin ajankohtaisia, ja aiempaa tutkimusta aiheesta löytyy verrattain vähän. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää erilaisia tekijöitä, jotka vaikuttavat hiljaisen tiedon jakamiseen ja leviämiseen työntekijöiden välillä organisaatiossa, silloin kun työn tekemisen tapana on etätyö. Tutkimusongelman tarkastelussa painotetaan erityisesti tieto- ja viestintäteknologian funktiota tiedon jakamisessa, koska tietoteknisten työkalujen hyödyntämistä voidaan pitää etätyölle tunnusomaisena piirteenä (Helle 2004, 42). Edellä mainittujen tutkimuksen tavoitteiden pohjalta on päädytty seuraavaan tutkimuskysymykseen:

#### 1. Mitkä tekijät vaikuttavat hiljaisen tiedon jakamiseen etätyössä?

Seuraava alakysymys tukee yllä esitettyä pääkysymystä:

#### 2. Millainen rooli käytössä olevalla tieto- ja viestintäteknologialla on hiljaisen tiedon jakamisessa etätyössä?

### 3.2 Tutkimusaineiston keruu ja rajaaminen

Tämän kirjallisuuskatsauksen aineistonkeruuprosessin ensimmäisenä vaiheena oli systemaattisen tiedonhakuprosessin käynnistäminen. Tiedonhaussa käytettiin Tampereen yliopiston kirjaston Andor ja Scopus -tietokantoja sekä Google Scholarin hakupalvelua. Suomenkieliset hakulausekkeet kuten ”hiljaisen tiedon jakaminen etätöissä”, ”hiljaisen tiedon jakaminen” ja ”tiedon jakaminen etätöissä” sekä näiden lauseiden ja/tai sanojen perusmuotojen lukuisat yhdistelmät ja variaatiot eivät tuottaneet käytännössä yhtään tutkimusongelman näkökulmasta sopivaa osumaa - ei edes silloin, kun hakusanastoa laajennettiin käsittämään termejä kuten ”virtuaali-”, ”hajautettu”, ”-organisaatio”, ”-tiimi” ja niin edelleen. Tämä oli melko odotettu lopputulos, koska kyseessä on suhteellisen tuore ilmiö eikä sen tiimoilta löydy vielä kovinkaan paljoa tieteellistä tutkimusta. Näin ollen hakustrategia muuttui suhteellisen odotetusti ja nopeasti, ja hakukieli vaihtui englanniksi. Hakulausekkeiden sisältäessä englanninkielisiä termejä kuten ”tacit / knowledge / sharing” sekä ”telework,

telecommuting, virtual / distributed work, virtual / distributed teams ja knowledge work” löytyikin huomattavasti enemmän asetettuja tutkimuskysymyksiä palvelevia aineistoja.

Ensimmäiset ja tärkeimmät kriteerit aineiston hyväksymiselle eli sisäännotolle olivat, että kyseessä oli oltava vertaisarvioitu englanninkielinen tieteellinen tutkimusartikkeli. Varsin työlään ja aikaa vievän prosessin jälkeen jäljelle jäi noin 35 artikkelia. Tämän jälkeen artikkeleihin perehdyttiin varsin laajasti ja syvällisesti, ja aineistoa rajattiin lisää siten, että artikkeleiden täytyi sisältää tutkimuskysymysten kannalta olennaista tietoa. Tämän lisäksi niiden täytyi käsitellä etätyön ohella joko hiljaisen tiedon jakamista tai tiedon jakamista laajemmassa kontekstissa. Esimerkiksi tutkimusartikkeli, jossa tarkasteltiin organisaation oppimista etätöissä muusta kuin tiedon jakamisen perspektiivistä ei täyttänyt kriteerejä, ja näin ollen se hylättiin. Tutkimusaineiston tarkat sisäänotto- ja poissulkukriteerit on esitelty tämän tutkielman liitteessä (ks. Liite 1). Rajauksen ja tutkimuskysymykseen liittyvän pohdinnan jälkeen jäljelle jäi yhdeksän tutkimusartikkelia, jotka valikoituivat tämän tutkimuksen aineistoksi (ks. Liite 2). Tutkimusartikkelit ovat sekoitus sekä laadullisia että määrällisiä tutkimuksia. Kaiken kaikkiaan tiedonhakuprosessi oli suhteellisen työläs, mutta mitä pidemmälle prosessi eteni, sitä paremmat olivat myös tiedonhaun tulokset aineiston ja tutkimusongelman synergioiden näkökulmasta.

Tutkimusaineistoksi päätyneet artikkelit ovat siinä mielessä varsin monipuolisia, että niissä on tutkittu hiljaisen tiedon jakamista jostakin etätyön monesta erilaisesta ja mielenkiintoisesta muodosta käsin. Tutkimusten aiheita ovat esimerkiksi luovat teknologiat tiedon siirtämisen edistäjinä globaaleissa virtuaalitiimeissä, etätyöntekijöiden tiedon jakaminen COVID-19-pandemian aikana, yhteistyöteknologiat tietointensiivisessä etätyössä, sosiaalisen median ja hiljaisen tiedon jakaminen sekä hiljaisen tiedon jakamisen mahdollisuudet tieto- ja viestintäteknologian avulla.

### **3.3 Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä ja tutkimusaineiston analyysi**

Monen muun tutkimusmenetelmän tapaan myös integroivassa kirjallisuuskatsauksessa on tärkeää, että tutkimusaineisto on tunnistettu, valittu, analysoitu, syntetisoitu ja raportoitu yleisesti hyväksytyjen käytäntöjen mukaisesti. Koska kirjallisuus on integroivan kirjallisuuskatsauksen aineistoa, edellisessä alaluvussa esiteltiinkin strategia, jolla kyseinen kirjallisuus eli tutkimusaineisto on valittu. (Torraco 2005, 360.)

Kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmä, joka pyrkii tuottamaan uusia tutkimustuloksia kokoamalla yhteen aiempien tutkimuksien tuloksia eli se on ikään kuin ”tutkimuksesta tehtävää tutkimusta” (Salminen 2011, 1). Tämän tutkielman metodina on integroiva kirjallisuuskatsaus, jossa pyritään luomaan uusia viitekehyksiä ja näkökulmia tarkastelemalla, syntetisoimalla ja kritisoimalla aiheeseen liittyvää aiempaa kirjallisuutta integroivalla otteella (Torraco 2005, 356). Integroivassa katsauksessa uusia ideoita ja näkökulmia voidaan etsiä paitsi jo aiemmin runsaasti tutkituista aiheista, myös ajankohtaisista ja vasta esiin nousevista teemoista, jotka saattavat erityisesti hyötyä aiemman kirjallisuuden kokonaisvaltaisesta käsitteellistämisestä ja synteisistä. Pääasia siis on, että aineistosta saatu tieto on syntetisoitu jonkin sortin malliksi tai käsitteelliseksi viitekehyyksi. Kuten edellä on jo mainittu, hiljaisen tiedon jakamista etätyöskentelyn kontekstissa on tutkittu toistaiseksi varsin vähän, ja suurin osa siihen liittyvästä tutkimuksesta ja kirjallisuudesta on vielä suhteellisen tuoretta. Näin ollen on mahdollista, että tämä katsaus johtaa aiheen alustavaan käsitteellistämiseen kuten uuteen malliin tai viitekehyykseen pelkän aiempien mallien uudelleenkäsitteellistämisen sijaan. (Torraco 2005, 357-358.)

Torracon (2005, 363) mukaan tutkimuksen synteisi voidaan muodostaa neljällä eri tavalla: provokatiivisia kysymyksiä esittävän tutkimusohjelman kautta, taksonomian tai muun käsitteellisen luokittelun kautta, vaihtoehtoisia malleja tai käsitteellisiä viitekehyksiä luomalla tai metateorian avulla. Tässä tutkimuksessa synteisi on muodostettu sekä luokittelemalla käsitteitä että rakentamalla niistä tutkimusongelmaa palvelva käsitteellinen viitekehys. Tarkemmin ottaen tutkimusaineiston analyysimenetelmänä on käytetty tekstianalyysia, joka on sisällönanalyysin muoto, ja jonka avulla tutkimusaineistoa voidaan kuvata objektiivisesti ja systemaattisesti (Tuomi & Sarajärvi 2018, 117).

## 4 HILJAISEN TIEDON JAKAMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ ETÄTYÖSSÄ

Tässä luvussa analysoidaan ja tulkitaan sisällönanalyysin avulla tutkimuksen aineistoa tarkemmin sekä esitellään tutkimuksen kannalta keskeiset tulokset synteesiä hyödyntämällä (Torraco 2005, 363). Tutkimusaineistoa on luokiteltu neljän esiin nousseen temaattisen kokonaisuuden avulla. Kyseisten teemojen avulla pyritään vastaamaan tutkimuskysymyksiin eli siihen, mitkä seikat vaikuttavat hiljaisen tiedon jakamiseen etätöissä sekä siihen, mitä erityispiirteitä ja vaikutuksia erityisesti tieto- ja viestintäteknologialla on hiljaisen tiedon siirrossa. Yhdessä nämä temaattiset kokonaisuudet voidaan nähdä myös uudenaikaisena käsitteellisenä viitekehysenä tai mallina, jonka tarkoituksena on helpottaa tarkasteltavan ilmiön hahmottamista. Tulosten pohjalta rakennettu malli on myös visualisoitu kuvion muodossa (ks. Kuvio 3).



Kuvio 3: Hiljaisen tiedon jakamiseen vaikuttavia tekijöitä etätöissä

#### 4.1 Tieto- ja viestintäteknologian ratkaisut ja sosiaalisen median työkalut

Tutkimusaineistosta ilmenee, että organisaation soveltamalla tietoteknisillä ratkaisuilla on merkittävä rooli työntekijöiden halussa ja kyvyssä jakaa hiljaista tietoa. Vain tietynlaiset tieto- ja viestintäteknologiapohjaiset työkalut edistävät hiljaisen tiedon siirtämistä organisaatiossa. Esimerkiksi sähköpostin nähdään olevan riittävä työkalu eksplisiittisen tiedon siirtämiseen, mutta sillä on varsin rajallinen kyky siirtää hiljaista tietoa, ja näin ollen sen ei tule olla ensisijainen tapa jakaa tietoa organisaation ja sen työntekijöiden välillä. Vaarana esimerkiksi on, että hiljainen tieto ymmärretään väärin tai että sitä ei ymmäretä lainkaan. Sama ongelma koskee monia muita perinteisiä tietoteknisiä viestintämuotoja. Esimerkiksi erilaiset liitetiedostot eivät sovellu hiljaisen tiedon siirtämiseen, koska niihin ei voida tallentaa hiljaista tietoa. (Castaneda & Toulson 2021, 678-679.)

Aineiston perusteella erityisesti ne tieto- ja viestintäteknologiset ratkaisut, jotka fasilitoivat vuoropuhelua, edistävät myös hiljaisen tiedon jakamista. Ennen kaikkea vuoropuhelua mahdollistavat sekä sitä edistävät teknologiset työkalut vaikuttavat myönteisesti tiedon hallinnan tasoon, ja tätä kautta erityisesti myös tiedon jakamisen tehokkuuteen. Ammatinharjoittajien näkökulmasta eli käytännön tasolla tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että organisaation tietoteknisissä valinnoissa tulisi keskittyä eritoten yhteistyötä ja dialogia tukeviin teknologisiin ratkaisuihin. Kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus voi helpottaa hiljaisen tiedon ymmärtämistä ja sisäistämistä, joten organisaatiot voivat panostaa erilaisten ääni- ja videotyökalujen käyttöön, jotta hiljaista tietoa voidaan siirtää mahdollisimman tehokkaasti myös sähköisesti. (Castaneda & Toulson 2021, 678-679.)

Edellä tarkasteltu tutkimus keskittyi siihen, miten erilaiset tiedon jakamiseen tarkoitetut tieto- ja viestintäteknologiapohjaiset työkalut soveltuivat hiljaisen tiedon jakamiseen nimenomaan hiljaisen tiedon ja työntekijän käyttämän tietoteknisen ratkaisun näkökulmasta. Aineistoon päätyi myös Bélangerin ja Allportin (2018) tutkimus, jossa pyrittiin selvittämään mitä vaikutuksia uudelleen viestintäteknologian implementoinnilla oli tiedon jakamiseen nähden. Kun organisaatiossa otetaan käyttöön uusi, eritoten eksplisiittisen tiedon jakamista sekä sen jakamisen mahdollisuuksia ja yhteistyötä tukeva viestintäteknologia, vähenee työntekijöiden välinen yleinen kommunikaatio lähtökohtaisesti koko organisaatiossa. Tämän seurauksena myös hiljaisen tiedon jakaminen vähenee. Yhteistyöteknologioiden lisääntymisen seurauksena työntekijöiden on siis tehtävä kompromisseja, ja he joutuvat jopa tiedostamattaankin tekemään valintoja eksplisiittisen ja hiljaisen tiedon jakamisen välillä. Tästä huolimatta - dialogin ja samalla hiljaisen tiedon jakamisen vähentyessä - yksittäinen

työntekijän saattaa kokea olevansa tehokkaampi työssään, koska teknologia helpottaa hänen tiedonsaantiaan isossa kuvassa. (Bélanger & Allport 2018, 114-115.)

Aineistosta ilmeni, että kun työntekijät käyttivät keskitettyä sijaintia tiedolle, tuli tästä tiedon lähteestä paikka, johon he palasivat yhä uudelleen ja uudelleen. Toisin sanoen keskitetty sekä päivitettävissä ja helposti saavutettavissa oleva digitaalinen tietokanta vähensi kommunikointia työyhteisössä ja tiimeissä. Lisäksi etätyöryhmän jäsenet käyttivät kommunikointivälineitä ja -tekniikoita suureksi osaksi sen takia, että he selviytyisivät kaikista selkeimmistä työtarpeistaan ja -ongelmistaan, ja samalla he mukauttivat uuden teknologian käytön sopimaan heidän sosiaaliseen toimintaan ja organisaatioon. Aiempaan kirjallisuuteen sekä edellä esiteltyihin tutkimustuloksiin nojaten tutkimuksessa tultiin johtopäätökseen, että tulevaisuudessa eksplisiittisen tiedon, kommunikaation, tyytyväisyyden sekä organisaatiokulttuurin välisen suhteen ymmärtäminen on elintärkeää tiedon jakamiselle, silloin kun asiaa tarkastellaan etätyön kontekstissa. (Bélanger & Allport 2018, 114-118.)

Buunkin ym. (2019) artikkeli esittelee alustavia tuloksia laajemmasta väitöskirjasta, joka tutkii sosiaalisen median käyttöä ja hiljaisen tiedon jakamista. Kyselytutkimuksessa vastauksia haettiin ryhmältä Skotlannin julkisen sektorin ammattilaisia, jotka käyttivät sosiaalisen median ominaisuuksia ja tiedon jakamista mahdollistavia tekijöitä yhdistävää verkkoalustaa. Keskeisiä löydöksiä on kaksi. Ensinnäkin sosiaalisen median alustat edistävät oppimiseen, asiantuntijuuden jakamiseen, ongelmanratkaisuun ja innovointiin liittyvää hiljaisen tiedon jakamista. Toiseksi alusta myös edesauttaa epävirallisten ja ammatillisten keskustelujen kehkeytymistä. Sosiaalisen median käytön seurauksena tiedon jakamiseen käytettävä aika ja vaiva vähenevät, ja asiantuntijoiden keskustelujen alullepanon lisäksi sosiaaliset verkkoalustat edistävät paitsi kollektiivista älykkyyttä, myös ihmisiin juurtuneen hiljaisen tiedon tavoitettavuutta sekä sen tekemistä näkyväksi. (Buunk ym. 2019, 1134-1135; 1140-1143.)

Buunkin ym. (2009) tutkimuksen teoreettinen panos on merkittävä paitsi yleisellä tasolla, myös tämän tutkielman näkökulmasta. Tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä Buunk ym. (2019, 1137-1138) tuovat nimittäin kriittisen tarkastelun kautta päivityksiä 1990-luvulla esitettyyn ”ba:n” konseptiin (Nonaka & Konno 1998). Kirjoittajien tarkastelun avulla edellä mainittuja teorioita voidaan harkita uudesta ja paremmin tämän päivän uusiin teknologian työkaluihin sekä yhteistyöhön perustuvien työyhteisöjen näkökulmasta (Buunk ym. 2019, 1137-1138). Nonakan ja Konnon (1998, 46-47) alkuperäisen näkemyksen ja myöhemmin Nonakan ym. (2000, 16-17) päivitetyn näkökulman mukaan ainoastaan järjestävä ”ba” voi sisältää virtuaalisia tiloja, vaikka Nonaka ym. (2000)

tarkastelivatkin hieman lähemmin ajatusta hiljaisen tiedon jakamisesta tieto- ja viestintäteknologian avulla. Buunk ym. (1134; 1137-1138) kuitenkin näkevät, että järjestävän ”ba:n” lisäksi verkkopohjaisissa ympäristöissä voi esiintyä myös keskustelevan ”ba:n” sekä toteuttavan ”ba:n” tiloja. Toisin sanoen lähtökohta ”ba:n” uudelleenmäärittelylle löytyy sosiaalisen median vaikutuksesta tiedon jakamiseen: keskustelevalle ”ba:lle” ja toteuttavalle ”ba:lle” on löydettävissä uusia sosiaalisen vuorovaikutuksen työkaluihin perustuvia verkkopohjaisia tai virtuaalisia ympäristöjä. Lisäksi esimerkiksi Nonaka ja Konno (1998, 46) mukaan alkuunpaneva ”ba” vaatii kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta, jotta tunteita, ajatusmalleja ja kokemuksia voidaan jakaa, mutta Buunkin ym. (2019, 1138) mukaan alkuunpaneva ”ba” voi syntyä myös verkkoympäristöissä, mikäli myös SECI-mallin sosialisatiovaihe on mahdollinen verkossa. Tämä ehdotus on etätyön ja hiljaisen tiedon jakamisen näkökulmasta varsin mielenkiintoinen.

#### **4.2 Organisaation rakenteelliset tekijät: maantieteellinen ja ajallinen hajautuneisuus**

Van der Meulenin ym. (2019) kvalitatiivinen tutkimus sivuuttaa hyvin edellä käsitellyä teemakokonaisuutta. Sen mukaan muun muassa fyysisesti eri paikassa tehtävä työ vähentää suoraan tiedon jakamisen määrää tietoverkossa. Tämä johtuu siitä, että työntekijän ollessa muista erillään on epätodennäköisempää, että hän on vuorovaikutuksessa hänen kollegoidensa kanssa, ja että hän näin ollen jakaisi myös tietoa heidän kanssaan. Toisin sanoen välimatka ja erillään oleminen ovat tiedon jakamisen näkökulmasta vahingollisia tekijöitä, koska tietoa jaetaan harvemmin. Lisäksi tätä maantieteellistä eli paikallista (tai spatiaalista) hajautuneisuutta ja läsnäolon puutetta voidaan hahmottaa sijainnin poikkeavuuden näkökulmasta: mitä enemmän työntekijän työskentelypaikat poikkeavat hänen työtovereidensa työskentelypaikoista, sitä epätodennäköisempää on, että hän olisi intuitiivisessa vuorovaikutuksessa ja jakaisi tietoa heidän kanssaan. (van der Meulen ym. 2019, 243; 249; 255-256.)

Työntekijöiden välinen välimatka aiheuttaa esimerkiksi sen, että työntekijät korvaavat kasvokkain tapahtuvan vuorovaikutuksen sähköpostilla ja muilla pikaviestimillä, jotta heille jää enemmän aikaa keskittyä omiin työtehtäviin, ja jotta he voivat jäsentää paremmin heidän omia toimintojaan tiedon jakamisessa. Tällaista toimintatapaa voidaan kutsua myös ”välittömyyslogiikaksi” (engl. immediacy logic). Kun toimiston kollegat yrittävät ensin hankkia tietoa heitä fyysisesti lähellä olevilta kollegoilta siinä kuitenkin onnistumatta, kääntyvät he vasta tämän jälkeen fyysisesti kauempana sijaitsevien kollegoiden puoleen. Minkä viestintävälineen tietoa tarvitse työntekijä valitsee, riippuu

ensisijassa tiedon tarpeen kiireellisyydestä tai välittömyydestä. Normaalisti kasvokkain tapahtuvaa kommunikointia ei näin ollen korvata automaattisesti synkronisilla viestintävälineillä. (van der Meulen ym. 2019, 255-256.)

Tämän tutkielman tutkimuskysymyksen näkökulmasta maantieteellinen ja ”ajallinen” etäisyys linkittyvät läheisesti toisiinsa. Tutkimusaineiston mukaan ajallinen (tai temporaalinen) etäisyys tuo kuitenkin mukanaan maantieteellistäkin etäisyyttä suurempia haasteita. Ajallinen etäisyys vähentää ennestään työntekijöiden reaaliaikaiseen kommunikointiin käytössä olevaa aikaa, joka taas rajoittaa merkittävästi valintoja siitä, miten ja millä tavoin työntekijöiden tulisi kommunikoida keskenään. Ajallisesti erillään olevilla henkilöillä, jotka luottavat ensisijaisesti varsin synkroniseen eli vuorovaikutusta tukevaan mediaan, on siten vähemmän mahdollisuuksia kommunikointiin. Tämä taas vaikuttaa varsin negatiivisesti tiedon jakamisen määrään kollegoiden välillä. Siinä missä maantieteellinen hajautuneisuus vähentää suoraan tiedon jakamisen määrää työntekijöiden välillä, vaikuttaa ajallinen hajautuneisuus itse tiedon olemassaolon tiedostamiseen, mikä puolestaan vähentää työntekijöiden proaktiivisuutta ja itse työn tehokkuutta. (van der Meulen ym. 2019, 243; 249; 255-256.)

Staples ja Webster (2008) tarkastelivat kyselytutkimuksessaan organisaation virtuaalisuuden vaikutuksia tiedon jakamiseen kehittämällä Blaun (1964) sosiaalisen vaihdon teorian avulla mallin, joka tarkasteli luottamuksen ja tiedon jakamisen suhdetta sekä tiedon jakamisen ja tiimin tehokkuuden välistä suhdetta. On kyseessä sitten minkälainen virtuaalitiimi tahansa - paikallinen, hybridimuotoinen tai täysin hajautettu - on luottamuksen ja tiedon jakamisen välillä selkeä positiivinen korrelaatio. Tämä korrelaatio, tai suhde, on entistä vahvempi, kun tehtävien keskinäinen riippuvuus on vähäistä. Tämä taas tukee kantaa, että luottamus on tärkeämpiä tekijä silloin kun organisaation rakenne ei ole optimaalinen tiedon jakamisen näkökulmasta. (Staples & Webster 2008, 617; 631-634.)

Sinänsä itse ”virtuaalisuus” ei näytä vahingoittavan luottamuksen ja tiedon jakamisen välisiä suhteita. Esimerkiksi virtuaalitiimeille on kuitenkin usein ominaista, että työntekijät työskentelevät maantieteellisesti eri sijainneissa, jolloin mahdollisuuksia monipuoliseen vuorovaikutukseen on usein vähemmän. Tällöin tiimien jäsenten välinen kommunikaatio voi osoittautua haasteelliseksi, mikä taas saattaa vaikuttaa tiedon jakamiseen ja ennen kaikkea sen tehokkuuteen negatiivisella tavalla. On myös hyvä tiedostaa, että työtehtävien keskinäinen riippuvuus toisistaan vaikuttaa luottamuksen ja tiedon jakamisen väliseen suhteeseen, ja että sekä tiimin rakenne että tasapaino vaikuttavat tiedon jakamisen ja suorituskyvyn väliseen suhteeseen. Toisin sanoen tiimien epätasapaino ja erilaiset



hybridirakenteet vähentävät tiedon jakamisen ja tiimien tehokkuuden välistä suhdetta, vaikka yleisellä tasolla tiedon jakaminen voidaan yhdistää positiivisesti tiimien tehokkuuteen. Tästä syystä esimerkiksi käytännön tasolla organisaatioiden tulisikin välttää epätasapainoisten tai ”hybridivirtuaaliryhmien” luomista. Organisaation sisäisillä rakenteilla ja muodoilla ja ennen kaikkea näiden suunnittelulla on siis suuri merkitys silloin, kun tarkastellaan tiedon jakamisen tehokkuutta organisaatiossa. (Staples & Webster 2008, 631-633.)

### **4.3 Ympäristö ja ihmissuhteet sekä henkilökohtaiset ja kognitiiviset tekijät**

Tutkimusaineiston perusteella erilaiset ihmissuhteisiin liittyvät tekijät ja ennen kaikkea ihmisten väliset affektiiviset yhteydet vaikuttavat merkittävästi etätöitä tekevien työntekijöiden taipumukseen jakaa tietoa. Esimerkiksi luottamus, ihmisten väliset siteet sekä organisaatioon sitoutuminen ovat omiaan lisäämään työntekijöiden alttiutta jakaa tietoa. Samaan aikaan teknologian tarjoama tuki, kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus sekä sähköisten työkalujen käyttö kuitenkin hillitsevät näitä edellä mainittujen ihmissuhdetekijöiden vaikutusta tiedon jakamiseen. Esimerkiksi luottamuksen vaikutus tiedon jakamiseen on pitkälti riippuvainen teknologisen tuen tasosta: mitä enemmän teknologia tukee tiedon jakamista, sitä enemmän varsin luottamuksellisissa suhteissa olevilla työntekijöillä on taipumusta jakaa tietoa. Poikkeuksiakin on: esimerkiksi työntekijöiden organisaatioon sitoutumisen vaikutus tiedon jakamiseen riippuu monilta osin sähköisten työkalujen käytöstä, kun taas teknologia ja kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus saattavat joiltakin osin rajoittaa luottamuksen vaikutusta tiedon jakamiseen. (Golden & Raghuram 2010, 1072-1078.)

Etätöitä tekevien työntekijöiden luottamuksen vaikutus tiedon jakamiseen riippuu myös kasvokkain tapahtuvan vuorovaikutuksen ja teknologiapohjaisten työkalujen käytön laajuudesta. Pitkäkestoisessa kasvokkaisessa vuorovaikutuksessa tiedon jakaminen helpottuu etenkin alhaisen luottamussuhteen omaavien työntekijöiden keskuudessa. Sen sijaan korkean luottamuksen suhteissa fyysisellä vuorovaikutuksella ei ole niin suurta merkitystä tiedon jakamisen näkökulmasta. Kasvokkain tapahtuvassa vuorovaikutuksessa ilmenevät antoisat interaktiot saattavat lisätä alhaisen luottamuksen tason omaavien etätöitä tekevien työntekijöiden mukavuuden ja turvallisuuden tunnetta, mikä johtaa ennen kaikkea siihen, että hiljaista tietoa jaetaan - ja että sitä myös etsitään. Matalan luottamuksen suhteissa sähköisiä työkaluja käytetään todennäköisesti useammin kuin silloin, kun työntekijöiden välillä vallitsee hyvinkin luottamuksellinen suhde. Tieto- ja viestintäteknologian tuella ja kasvokkain tapahtuvalla vuorovaikutuksella ei taas näyttäisi juurikaan olevan vaikutusta sitoutumisen ja tiedon jakamisen suhteeseen. Etätöitä tekevien työntekijöiden välinen side taas edesauttaa heidän epäitsekästä

osallistumista tiedon jakamiseen välittämättä etätöön luoneesta johtuvasta varsin erilaisesta vuorovaikutuksesta. Tällöin tiedon jakaminen on vapaaehtoisempaa ja avoimempaa eikä ole mitään viitteitä siitä, että työntekijöillä olisi tarvetta tiedon ”hamstraamiselle”, jota voi tapahtua esimerkiksi sen takia, että työntekijät ovat toisistaan maantieteellisesti erillään. (Golden & Raghuram 2010, 1076-1077.)

Valk ja Planojevic (2021) tutkivat haastattelututkimuksessaan maantieteellisesti hajallaan olevien työntekijöiden digitaalista tiedon jakamista ja sosiaalista oppimista koronapandemian aikana kolmella eri sosiaalisen median alustalla (Workplace by Facebook, Microsoft SharePoint ja Microsoft Teams). Selvisi, että digitaalisessa muodossa tapahtuva tiedon jakaminen lisääntyy silloin kun työntekijät kokevat, että se saattaa johtaa sekä yksilöllisesti että kollektiivisesti hyödyllisiin tuloksiin. Lisäksi erilaiset organisaation sisäiset palkkiot energisoivat ja ylläpitävät tiedon jakamista tukevaa ilmapiiriä. Palkkiot toimivat siis tehokkaina motivaattoreina sille, että pidemmän aikaa maantieteellisesti eri paikoissa olevilta työntekijöiltä löytyy tarvittava motivaatio, aikomus ja käyttäytymismalli, joiden raameissa tiedon jakamista voi tapahtua. Tämän lisäksi varsin monet ympäristölliset ja henkilökohtaiset tekijät vaikuttavat sähköisesti tapahtuvaan tiedon jakamiseen ja luomiseen. Asia voidaan kiteyttää käsitteeseen ”mahdollistava ympäristö”, jolle ominaista on tiedon jakamista tukeva kulttuuri ja ilmapiiri, digitaalinen tiedon jakamisen infrastruktuuri, ja joka edistää maantieteellisesti hajallaan olevien työntekijöiden tiedon jakamista yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. (Valk & Planojevic 2021, 598; 600; 604; 607-608; 610; 612-617.)

Myös henkilökohtaisilla tekijöillä kuten työntekijöiden halukkuudella, motivaatiolla ja motiiveilla, asenteilla, aikomuksilla sekä käyttäytymisellä on vaikutusta digitaalisessa muodossa tapahtuvaan tiedon jakamiseen ja luomiseen (Valk & Planojevic 2021, 591; 597-598; 603-606). Työntekijöiden sisäinen ”draivi” - eli into tai vietti - sekä heidän uteliaisuutensa ja halu oppia ja kasvaa ovat tiedon jakamista edistäviä tekijöitä. Tämä ilmenee etenkin työntekijöiden innossa ja rakkaudessa uusien asioiden oppimista kohtaan: tietoa halutaan jakaa nimenomaan muiden innokkaiden tiedon jakajien ja oppijoiden kanssa. Tutkimuksessa useat haastateltavat mainitsivatkin olevansa intohimoisia siitä, että he voivat auttaa, tukea ja kehittää heidän kollegoitaan esimerkiksi parantamalla tiimin muiden jäsenten tietämystä sekä näkemällä heidän työtovereidensa kasvavan ja menestyvän. Työntekijät olivat suorastaan ylpeitä nähdessään, että heidän tiedon jakamisen tuloksena muut ihmiset saattoivat saavuttaa jotain. Toisin sanoen työntekijöiden intohimo ja ylpeys ovat myös selkeitä tiedon siirtämistä edistäviä tekijöitä. Myös tiedon jakajien kokemus nautinto ja huvi vaikuttavat tiedon jakamisalttiuteen: halu parantaa prosesseja, laajentaa tiimin osaamista ja suorittaa tehtäviä paremmin

ja tehokkaammin tulevat esiin muun muassa niiden haastateltavien vastauksista, joiden mukaan tiedon jakaminen heidän työtovereidensa kanssa tuntui hyvältä. Tiedon jakaminen koettiin siis miellyttäväksi ja nautinnolliseksi. Huomionarvoista on, että kun tiimin jäsenet jakavat säännöllisesti tietoa sosiaalisen median alustoilla, myös muiden työntekijöiden halu jakaa tietoa lisääntyy. Näin ollen myös vertaispaineella voidaan nähdä olevan merkittävä vaikutus etänä työskentelevien työntekijöiden halukkuuteen jakaa tietoa. (Valk & Planojevic 2021, 603-607.)

Etätyön aiheuttamia potentiaalisia haittavaikutuksia tiedon jakamiseen on tutkittu muun muassa vertaamalla etätyöntekijöiden ja muiden kuin etätyöntekijöiden tiedon jakamista. Tällaisissa tapauksissa organisatorisen sosialisoinnin kognitiiviset elementit sekä ihmissuhteisiin ja niiden laatuun liittyvät tekijät ovat keskeisessä asemassa tiedon siirtämisen edistämiseksi. Edellä mainittuja sosialisointiprosessin kognitiivisia komponentteja ovat muun muassa jaetut ajatusmallit, kieli, narratiivit sekä tavoitteiden ja arvojen tunnistaminen. Etätyö voi vaikuttaa kaikkiin edellä mainittuihin riippuen etätyön määrästä tai ”asteesta” eli missä määrin työtä tehdään etänä, työntekijöiden sijainneista sekä työntekijöiden omista etätyöhön liittyvistä käsityksistä. Työntekijöiden etätöihin käyttämä aika vaikuttaa todennäköisesti siihen, missä määrin työntekijät samaistuvat organisaatioon sekä etätyöntekijöiden ja muiden kuin etätyöntekijöiden väliseen suhteeseen. Etätyötä tekevät työntekijät voivat lisäksi tehdä töitä erialisissa fyysisissä paikoissa. Nämä paikat voivat säädellä etätyön määrän tai pikemminkin laajuuden sekä yhteisten henkisten suunnitelmien, kielen ja narratiivien välistä suhdetta. Toisin sanoen paikka, jossa työtä tehdään, voi määrittellä miten työtä tehdään ja miten tietoa jaetaan. (Taskin & Bridoux 2010, 2509-2512.)

Tutkimuksessaan Taskin ja Bridoux (2010, 2504) tarkastelevat nimenomaan sellaista hiljaista tietoa, joka sijaitsee työntekijöiden mielissä sekä ruumiillisissa kyvyissä. He siis erottelevat varsin selkeästi teknisen hiljaisen tiedon, joka on tiedon siirtämisen objektina, sekä organisaation sosiaalisen tiedon, joka fasiltoi itse tiedon siirtymistä. Etätöissä ollessaan työntekijöiden on jaettava organisaation sosiaalista tietoa ja säilytettävä läheisiä suhteita yksilöllisen teknisen tiedon jakamisen helpottamiseksi. Nämä tuovat tietenkin omat haasteensa esimerkiksi johtamiselle. Esihenkilöiden onkin kyettävä luomaan ja ylläpitämään monipuolisia sosiaalisen vuorovaikutuksen tapoja etätyöntekijöiden ja muiden kuin etätyöntekijöiden välillä. Tällä tavoin he voivat kompensoida etätyössä olevien työntekijöiden vähäisempää altistumista organisaation tavoitteille ja arvoille, henkisille suunnitelmille, kielelle ja narratiiveille - eli käytännössä niille tekijöille, jotka liittyvät perinteisesti työntekijöiden fyysiseen läsnäoloon. Aineiston mukaan kolme keskeistä strategista keinoa, jotka näyttävät toimivan parhaiten estääkseen edellä mainittuja ongelmia etätyöntekijöiden ja

muiden työntekijöiden välillä, ovat etätyön määrän hallinta, etätyötä koskevan viestintästrategian implementointi sekä työsuhteen hallinta henkilöstöhallinnollisesta näkökulmasta. (Taskin & Bridoux 2010, 2513-2514.)

#### **4.4 Luovuustekniikat tiedon siirtämisen käytäntöinä**

Tutkimusaineistosta Castellano ym. (2016) tarjoavat hieman erilaisen näkökulman muun muassa silloin kun tarkastellaan organisaation hajautuneisuutta ja muotoa tarkemmin. Heidän mukaansa on totaalinen väärinkäsitys, että globaaleissa virtuaalitiimeissä tiedonsiirto on tehottomampaa niiden organisaatiomuodosta tai -rakenteesta johtuen. Niin ikään hyödyt siitä, että työntekijöiden ovat lähellä toisiaan, eivät olekaan niin merkittäviä kuin yleisesti uskotaan. Työntekijöiden sijoittamisesta fyysisesti lähekkäin voi jopa olla haittaa, ja se voi heikentää työntekijän kykyä jakaa tietoa mahdollisimman tehokkaasti. Oleellinen keino on keskittyä työntekijän luovuutta lisääviin tekniikoihin tiedon siirron katalyytteina, jolloin on myös mahdollista kuroa umpeen luovuuden ja tiedon siirtämisen välillä vallitsevaa kuilua. (Castellano ym. 2016, 263.)

Tämän tutkielman perspektiivistä kannalta mielenkiinto kiinnittyy eritoten siihen, että luovuusmenetelmiä käyttävät globaalit virtuaalitiimit voivat olla tehokkaampia nimenomaan kompleksisen ja monimutkaisen tiedon siirtämisessä. Nämä ominaisuudet taas kuvastavat hiljaisen tiedon luonnetta erinomaisesti. Erilaiset luovuustekniikoihin perustuvat tiedon siirtämisen käytännöt virtuaalitiimitasolla tietointensiivisissä organisaatioissa voidaan jakaa yksilöllisiin, ryhmäpohjaisiin ja ekosysteemitason luovuustekniikoihin. Yksilötason tekniikoita ovat erilaiset mielenkartoitustekniikat sekä ongelmatilan muunnostekniikat, ryhmätasolla menetelminä toimivat stokastiset stimulaatiot ja aivoriivet, ja ekosysteemitasolla joukkoistaminen sekä innovaatiotoppilot ovat tällaisia luovuustekniikoita. Yksilötason tekniikat vaativat erityisesti keskittymistä, kun taas useat ryhmätason menetelmät vaativat osallistujien välisen paikan päällä tapahtuvan vuorovaikutuksen ohjaamista tai jopa rajoittamista. Ekosysteemitason luovuustekniikat sisältävät laajoja sisäisiä ja joskus myös ulkoisia konsultaatioita, joita voidaan hallita ainoastaan luonnostaan virtuaalisilla työkaluilla kuten tehokkailla verkko- ja internetpohjaisilla työkaluilla sekä sosiaalisen median ja verkostoitumisen alustoilla. (Castellano ym. 2006, 258-262.)

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tämän tutkielman tavoitteena oli tarkastella hiljaisen tiedon jakamista etätöissä. Tutkimuskysymyksissä haettiin vastauksia siihen, mitkä tekijät vaikuttavat hiljaisen tiedon jakamiseen ja siirtymiseen etätöitä tekevien työntekijöiden välillä, sekä millainen rooli organisaation tieto- ja viestintäteknologisilla ratkaisuilla on hiljaisen tiedon jakamisessa etätöissä. Aineiston analyysin jälkeen esiin nousseista tuloksista rakennettiin käsitteellinen viitekehys synteessin avulla. Tämän viitekehysten - tai mallin - perustaksi löytyi neljä temaattista kokonaisuutta, jotka olen esitellyt tarkemmin edellisessä luvussa. Kiteytettynä nämä neljä teemakokonaisuutta eli hiljaisen tiedon jakamiseen etätöissä vaikuttavat tekijät ovat: tieto- ja viestintäteknologia sekä sosiaaliset mediat, organisaatiomuoto ja -rakenne; ympäristö, ihmissuhteet, henkilökohtaiset ja kognitiiviset tekijät, sekä erilaiset luovuustekniikat.

Tutkimuksen tulokset osoittavat selvästi, että tieto- ja viestintäteknologialla on keskeinen rooli hiljaisen tiedon jakamisessa etätöissä. Organisaatioiden tieto- ja viestintäteknologiset valinnat voivat vaikuttaa etätöitehtäjäiden hiljaisen tiedon jakamiseen joko myönteisesti tai kielteisesti. Toisin sanoen teknologia voidaan siis nähdä tässä kontekstissa joko uhkana tai mahdollisuutena. Se, onko käytössä olevilla tietoteknisillä ratkaisuilla tiedon siirtämistä rajoittavia tai edistäviä vaikutuksia, riippuu pitkälti valitusta teknologiasta tai tekniikasta. Hiljaisen tiedon jakamisen edistämiseksi organisaatioiden kannattaakin soveltaa sellaisia teknologisia työkaluja - olivat ne sitten ohjelmistoja tai fyysisiä työvälineitä - jotka mahdollistavat ja tukevat yhteistyötä ja nimenomaan kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta ja dialogia, ja näin ollen myös tiedon dynaamisen luomisen prosessin mukaisia sosialisaation ja ulkoistamisen vaiheita. Näin ollen hiljaista tietoa saadaan muunnettua, siirrettyä ja jaettua ympäri organisaation, ja samalla uutta tietoa saadaan luotua (Nonaka & Takeuchi 1995, 62-73). Pelkästään eksplisiittisen tiedon jakamiseen tarkoitettuista työkaluista ei näyttäisi olevan hyötyä hiljaisen tiedon jakamisessa. Itse asiassa niistä saattaa jopa olla haittaa, koska niiden käyttö saattaa vähentää kommunikaatiota organisaatiossa yleisellä tasolla, jolloin myös hiljaisen tiedon jakaminen vähenee (Bélanger & Allport 2018, 114-115). Erityisesti varsin synkroniset mediat kuten videoneuvottelut ja chat-huoneet, jotka fasilitoivat kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta, saattavat olla hyvä ratkaisu tähän ongelmaan.

Organisaatiomuodolla eli sen rakenteella ja nimenomaan virtuaalisuuden sekä maantieteellisen ja ajallisen hajautuneisuuden asteella on myös keskeinen merkitys hiljaisen tiedon jakamisessa. Esimerkiksi virtuaalitiimeissä mahdollisuudet työntekijöiden väliseen monipuoliseen

kommunikointiin ovat harvemmassa, koska maantieteellinen välimatka työntekijöiden välillä on enemmänkin sääntö kuin poikkeus tämän tyyppisissä organisaatioissa. Tiivistettynä voidaan todeta, että fyysisesti erillään oleminen vähentää hiljaisen tiedon jakamista, ja että suurin syy tälle on kommunikaation haasteellisuus tai sen puuttuminen kokonaan. Tällöin asynkronisia medioita kuten sähköpostia ja muita pikaviestimiä käytetään kasvokkain tapahtuvan vuorovaikutuksen korvaamiseksi. (van der Meulen ym. 2019, 255-256; Staples & Webster 2008, 631-634.) Tämä on ongelmallista, koska kuten juuri edellä mainittiin, vuorovaikutusta tukevat eli synkroniset mediat ovat lähtökohtaisesti parempia hiljaisen tiedon siirtämiselle.

Hiljaisen tiedon tehokkaan jakamisen varmistamiseksi organisaatioiden on myös osattava luoda niin sanottu mahdollistava ympäristö eli tiedon jakamista ja luottamusta tukeva ilmapiiri, kommunikaation kulttuuri sekä näitä kahta tukeva oikeanlainen digitaalinen infrastruktuuri. Ihmissuhteet ja niihin liittyvät tekijät kuten luottamus, halukkuus, motivaatio, asenteet, aikomukset ja käyttäytymien vaikuttavat kaikki omalta osaltaan tiedon jakamiseen. (Valk & Planojevic 2021.) Myös organisatorisen sosialisointin kognitiiviset elementit sekä ihmissuhteiden laatuun liittyvät tekijät ovat keskeisessä asemassa tiedon siirtämisen edistämisen näkökulmasta. Edellä mainittuja sosialisointiprosessin kognitiivisia komponentteja ovat muun muassa jaetut ajatusmallit, kieli, narratiivit sekä tavoitteiden ja arvojen tunnistaminen. (Taskin & Bridoux 2010, 2513-2514.) Tämä vaikuttaisi olevan pitkälti linjassa myös Nonakan ja Takeuchin näkemysten kanssa sen osalta, mitä hiljainen tieto nimenomaisesti on, ja mikä hiljaisen tiedon jakamisessa on tärkeää SECI-mallin sosialisointivaiheessa.

Myös erilaiset luovuutta tukevat menetelmät eli luovuustekniikat kuten mielenkartoitustekniikat, aivoriidet, innovaatio-suppilot ja joukkoistaminen voivat vaikuttaa tiedon jakamiseen etätöissä ennen kaikkea myönteisellä tavalla (Castellano ym. 2016, 258-262). Tällaiset luovuustekniikat näyttäisivätkin olevan ikään kuin luonnollinen ja ennen kaikkea virtuaalinen ”jatke” perinteisille kasvokkain tapahtuvalle vuorovaikutusta tukeville työssäoppimisen ohjelmille, kuten esimerkiksi oppisopimuskoulutukselle, jotka ovat todistetusti tehokkaita hiljaisen tiedon siirtämisen menetelmiä. Luovuustekniikoiden kohdalla tila ja työkalut ovat usein virtuaalisia, mutta muuten ne pyrkivät ratkaisemaan tiedon jakamiseen liittyviä ongelmia työntekijöiden luovuutta hyödyntämällä. Aiemmin tutkimustuloksissa sekä tässä kappaleessa esitetyt luovuustekniikat kuvastavatkin ehkä enemmänkin hiljaisen tiedon jakamisen keinoja kuin siihen vaikuttavia tekijöitä, ainakin etätöiden perspektiivistä. Huomionarvoista myös on, että nämä luovuustekniikat nimenomaan edistävät kompleksisen tiedon jakamista hajautuneissa ja virtuaalisissa ympäristöissä, mikä on hieman ristiriidassa

tutkimustuloksissa ja aiemmin tässä luvussa esiteltyjen van der Meulenin ym. (2019) havaintojen kanssa, joiden mukaan maantieteellinen ja ajallinen välimatka haittaavat hiljaisen tiedon jakamista merkittävästi.

Kokonaisuudessaan voidaan todeta, että tutkimusaineistosta ilmenneet tulokset vahvistavat tämän tutkielman teoreettisessa viitekehyksessä esitettyjä näkemyksiä, joiden mukaan hiljaisen tiedon jakaminen ilman laajaa kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta on varsin hankalaa. Aineistosta nousi kuitenkin esiin joitakin varsin mielenkiintoisia ja jopa hieman ristiriitaisiakin perspektiivejä. Kuten edellä tässä luvussa ehdotettiin, ”korkeasti” synkronisten eli vuorovaikutusta tukevien medioiden hyödyntäminen voisi olla tehokas ratkaisu vuorovaikutuksen parantamiseen ja näin ollen myös hiljaisen tiedon siirtämiseen silloin kun töitä tehdään etänä. Van der Meulenin (2019) tutkimus kuitenkin osoitti, että työntekijät eivät automaattisesti korvaa fyysistä vuorovaikutusta synkronisilla viestintävälineillä, koska tiedon tarpeen kiireellisyys ja välittömyys määrittelevät sen, minkä viestintävälineen tietoa tarvitseva työntekijä valitsee. Työntekijät pyrkivät lisäksi hankkimaan ensin tietoa mahdollisimman lähellä sijaitsevilta kollegoilta aina kun se on mahdollista, mikä lisää omalta osaltaan asynkronisten medioiden kuten sähköpostin puoleen kääntymistä. Näin ollen voidaan päätellä, että jaettavan tiedon on oltava pääsääntöisesti eksplisiittistä tietoa - tai sitten kyseessä on usein varsin tehoton yritys siirtää ja vastaanottaa hiljaista tietoa kollegalta toiselle.

Useimmat tämän tutkielman teoreettisessa viitekehyksessä esitetyt teoriat liittyvät läheisesti hiljaisen tiedon luonteeseen. Ensinnäkin on muistettava, että tietoa voidaan jäsentää rakenteellisesti eli hierarkisesti, ja tästä näkökulmasta muun muassa tietokannoissa olevat tiedostot ja sähköpostien liitteet ovat dataa, jota ei ole vielä tulkittu tai jalostettu informaatioksi ja siitä mahdollisesti edelleen tiedoksi (ks. esim. Davenport & Prusak 1998; 3-5). Hiljaista tietoa on myös erittäin vaikea tallentaa kirjalliseen tai digitaaliseen muotoon sekä jakaa. Sen jakamista tapahtuukin lähinnä ihmisten välisessä toiminnassa sosialisatioprosessissa eli sosiaalisen vuorovaikutuksen kuten kasvokkain käytävän vuoropuhelun ja muun kommunikaation kautta. Kuten edellä on esitetty, vahvistaa Taskinin ja Bridoux'n (2010) tutkimus tätä tiedon jakamisen inhimillistä, ihmissuhdekeskeistä ja kognitiivista näkökulmaa. SECI-mallin ulkoistamisvaiheen aspektista, missä siis hiljaista tietoa muunnetaan eksplisiittiseksi tiedoksi, tutkimusaineisto ei tuonut mainittavaa lisäarvoa. Aineiston perusteella etätyökonteksti ei siis näyttäisi tarjoavan tässä mielessä mitään uutta, ellei joitakin Castellanon ym. (2016) mainitsemia luovuustekniikoita voida nähdä koskettavan myös tätä ulkoistamisen vaihetta tiedon luomisprosessissa. (Nonaka & Takeuchi 1995, 59; 61-85).

Bélangerin ja Allportin (2018, 114-115) tutkimustuloksista ilmeni, että eksplisiittistä tietoa ja sen jakamista tukevan teknologian käyttöönotto vähensi vuorovaikutusta yleisellä tasolla ja näin ollen myös hiljaisen tiedon jakamista. Tiedon luomisprosessin näkökulmasta voidaan ajatella, että eksplisiittisen tiedon siirtymisen lisääntyessä SECI-prosessin yhdistämisen ja sisäistämisen vaiheet korostuvat, jolloin ne - eli käytännössä eksplisiittisen tiedon käsittely ja omaksuminen eli oppiminen - vievät valtaosan työntekijöiden käytettävissä olevasta ajasta. Tällöinhän sosialisatiolle ja ulkoistamiselle jää väistämättä vähemmän aikaa, jolloin voidaan päästä johtopäätökseen, että tieto ei ikään kuin liiku soljuvasti ja tehokkaasti ympäri tietospiiraalia. Eksplisiittisen tiedon jakamista helpottavan teknologian käyttöönoton korrelaatio tehottomampaan hiljaisen tiedon jakamiseen onkin siis varsin looginen tämän tutkielman viitekehyksessä.

Organisaation rakenteellisia kysymyksiä ja virtuaalisuutta tarkasteltaessa on hyvä muistaa, että tieto- ja viestintäteknologioiden hyödyntämisen ohella etätyölle on nimenomaan ominaista työn tekeminen paikasta ja ajasta riippumatta (Helle 2004, 13). Tässä suhteessa tuloksissa esitetyt alaluvut 4.1 ja 4.2 ovat vahvasti kytköksissä toisissaan. Toisin sanoen tieto- ja viestintäteknologiset ratkaisut linkittyvät myös etätyötä harjoittavien organisaatioiden rakenteisiin, muotoihin sekä henkilöstöön, koska tieto- ja viestintäteknologiat tulevat nimenomaan tarpeeseen silloin, kun kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus on mahdotonta - eli kun työntekijät ovat hajautuneet eri maantieteellisiin paikkoihin ja/tai jopa eri aikavyöhykkeille.

Hiljaisen tiedon jakamisen tärkeyttä ei käy kiistäminen. Samaan aikaan etätyö tarjoaa ainutlaatuisia ja uusia mahdollisuuksia - ja tietenkin myös haasteita hiljaisen tiedon jakamisen prosessille. Nämä haasteet näyttäisivät liittyvän suureksi osaksi etätyön luonteesta johtuvaan kasvokkain tapahtuvan vuorovaikutuksen vähyyteen sekä tämän mukanaan tuomiin ongelmiin SECI-mallin sosialisatiovaiheessa; siitäkin huolimatta, että hajautettu työympäristö lisää organisaation teknologisia valmiuksia ja tätä kautta käsiksi pääsyä organisaation tietopäähän. On todennäköistä, että etätyön avulla organisaation työntekijöiden eksplisiittinen tieto on helpommin jaettavissa ja saatavilla; tosin osittain hiljaisen tiedon kustannuksella. Kuinka suuria kompromisseja tämän suhteen sitten joudutaan tekemään joko vapaaehtoisesti tai pakon sanelemana, onkin täysin toinen juttu.

Tutkimustulosten perusteella tekemäni tulkinnan mukaan etätöissä tapahtuvassa hiljaisen tiedon jakamisessa kyse ei ole läheskään aina siitä, että hiljaisen tiedon jakamista mahdollistavia ja tukevia ratkaisuja - eli erilaisia työkaluja ja toimenpiteitä - pitäisi vain ottaa käyttöön, vaan enemmänkin siitä, miten tällaisia tiedon jakamiseen liittyviä ratkaisuja voidaan hyödyntää paremmin. Tässähän piilee myös tietämyksenhallinnan eli tietojohdamisen ydin: tiedon strateginen johtaminen eli



organisaatioiden aineettomien ja henkisten voimavarojen tunnistaminen ja johtaminen, joka on kriittistä organisaatioiden suorituskyvyn ja kilpailuedun näkökulmasta paitsi nyt, myös tulevaisuudessa. Organisaatioiden johtotehtävissä olevien henkilöiden on paitsi tiedostettava, myös tunnistettava tämä fakta, sekä hyödynnettävä sitä omassa toiminnassaan. Oikeanlaisen teknologisen infrastruktuurin rakentaminen on vain yksi, joskin varsin tärkeä, osa tätä palapeliä. Voidaanko nyt sitten ajatella, että perinteisten hiljaisen tiedon jakamisen menetelmien kuten esimerkiksi oppisopimuskoulutusten ja muiden vastaavien sosiaalista vuorovaikutusta korostavien tekniikoiden parasta ennen päivämäärä on jo mennyt? Ei välttämättä, mutta samaan aikaan on ymmärrettävä, että tulevaisuudessa on keksittävä uudenlaisia mekanismeja, prosesseja ja tiloja, missä hiljaista tietoa voidaan jakaa tehokkaasti ja ennen kaikkea myös virtuaalisissa ympäristöissä.

Etätyö on nähtävä mahdollisuutena eikä uhkana, myös hiljaisen tiedon jakamiselle, ja tätä uutta mahdollisuutta on myös osattava hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti tulevaisuudessa. Jatkotutkimuksen näkökulmasta olisi varmasti hyödyllistä, mikäli esimerkiksi SECI-mallin ulkoistamisen prosessiin ja ”ba:n” virtuaalisiin tiloihin liittyviä kysymyksiä tutkittaisiin hieman tarkemmin nimenomaan etätyön kontekstissa. Näitä tarkastelemalla saattaisikin löytyä uusia ja varsin mielenkiintoisia näkökulmia aiheeseen liittyen.

## LÄHDELUETTELO

- Ahmad, F. & Karim, M. (2019). Impacts of knowledge sharing: a review and directions for future research. *The Journal of Workplace Learning*, 31(3), 207–230. <https://doi.org/10.1108/JWL-07-2018-0096>
- Argote, L. (2013). *Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge*. 2. painos. New York: Springer.
- Argyris, C. (1999) *On organizational learning*. 2nd ed. Cambridge: Blackwell.
- Awad, E. M. & Ghaziri, H. M. (2004). *Knowledge management*. Upper Saddle River (NJ): Pearson Prentice Hall.
- Baruch, Y. (2001). The status of research on teleworking and an agenda for future research. *International Journal of Management Reviews*: IJMR, 3(2), 113–129. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00058>
- Bergman, J., Jantunen, A., & Saksa, J.-M. (2004). Managing knowledge creation and sharing - scenarios and dynamic capabilities in inter-industrial knowledge networks. *Journal of Knowledge Management*, 8(6), 63–76. <https://doi.org/10.1108/13673270410567639>
- Bratianu, C. (2010). A Critical Analysis of Nonaka's Model of Knowledge Dynamics. *Electronic Journal of Knowledge Management*: EJKM, 8(2), 193–200. Luettu 16.4.2022.
- Brockmann, & Anthony, W. P. (1998). The Influence of Tacit Knowledge and Collective Mind on Strategic Planning. *Journal of Managerial Issues*, 10(2), 204–222. Luettu 16.4.2022.
- Bui, T., Higa, K., Sivakumar, V., & Yen, J. (1996). Beyond Telecommuting: Organizational Sustainability of Different Modes of Telework, in *Proceedings of HICSS-29: 29th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3, 344–353 vol. 3. <https://doi.org/10.1109/HICSS.1996.493230>
- Cavaliere, V., Lombardi, S., & Giustiniano, L. (2015). Knowledge sharing in knowledge-intensive manufacturing firms. An empirical study of its enablers. *Journal of Knowledge Management*, 19(6), 1124–1145. <https://doi.org/10.1108/JKM-12-2014-0538>
- Clarke, D. W. (2012). Understanding Processes of Individual Resistance to New Working Practices: The Case of Deciding Not to Embrace Telework. Teoksessa C. Kelliher & J. Richardson, (toim.) *New Ways of Organizing Work: Developments, Perspectives and Experiences* (s. 108-121). New York: Routledge.
- Cordeiro-Nilsson, C. M. & Hawamdeh, S. (2011). Leveraging socio-culturally situated tacit knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 15(1), 88–103. <https://doi.org/10.1108/13673271111108710>
- Davenport, T. H. & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston (Mass.): Harvard Business School Press.

- Drucker, P. (1970). *Muuttumisen aika*. Helsinki: Tammi.
- Drucker, P. (2002). *Management Challenges for the 21st Century*. Paperback ed. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Falana, T. C. (2019). A Critical Analysis of Kant's Thoughts without Contents Are Empty and Intuition Concepts Are Blind. *IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS)*, 24(5), 70-75. <https://doi.org/10.9790/0837-2405067075>
- Foos, T., Schum, G., & Rothenberg, S. (2006). Tacit knowledge transfer and the knowledge disconnect. *Journal of Knowledge Management*, 10(1), 6–18. <https://doi.org/10.1108/13673270610650067>
- Gerards, R., de Grip, A., & Baudewijns, C. (2018). Do new ways of working increase work engagement? *Personnel Review*, 47(2), 517–534. <https://doi.org/10.1108/PR-02-2017-0050>
- Gettier, E. L. (1963). *Is Justified True Belief Knowledge?* Teoksessa *Analysis*, 23(6), 121-123. Oxford University Press.
- Gourlay, S. (2006). Conceptualizing Knowledge Creation: A Critique of Nonaka's Theory. *Journal of Management Studies*, Vol. 43, No.7, 1415-1436. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00637.x>
- Haldin-Herrgard, T. (2000). Difficulties in diffusion of tacit knowledge in organizations. *Journal of Intellectual Capital*, 1(4), 357–365. <https://doi.org/10.1108/14691930010359252>
- Handzic, M. & Zhou, A. Z. (2005). *Knowledge Management: an Integrative Approach*. Oxford: Chandos.
- Hawamdeh, S. (2003). *Knowledge Management: Cultivating Knowledge Professionals*. Oxford: Chandos.
- Helle, M. (2004). *Etätyö*. Helsinki: Edita.
- Henry, M. S., le Roux, D. B., & Parry, D. A. (2021). Working in a post Covid-19 world: Towards a conceptual framework for distributed work. *South African Journal of Business Management*, 52(1), 1–11. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v52i1.2155>
- Jackson, P. (1999). *Virtual working: social and organisational dynamics*. London: Routledge.
- Johannessen, J-A., Olaisen, J., & Olsen, B. (2001). Mismanagement of tacit knowledge: the importance of tacit knowledge, the danger of information technology, and what to do about it. *International Journal of Information Management*, 21(1), 3–20. [https://doi.org/10.1016/S0268-4012\(00\)00047-5](https://doi.org/10.1016/S0268-4012(00)00047-5)
- Kalling, T. & Styhre, A. (2003). *Knowledge Sharing in Organizations*. Malmö: Liber.
- Karlsen, J. T. & Gottschalk, P. (2003). An Empirical Evaluation of Knowledge Transfer Mechanisms for IT Projects. *The Journal of Computer Information Systems*, 44(1), 112–119. <https://doi.org/10.1080/08874417.2003.11647558>

- Ker, D., Montagnier, P., & Spiezia, V. (2021). Measuring telework in the COVID-19 pandemic. *OECD Digital Economy Papers*, No. 314, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0a76109f-en>
- Koivunen, H. (1997). *Hiljainen tieto*. Helsinki: Otava.
- Lin, H-F. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 315–332. <https://doi.org/10.1108/01437720710755272>
- Mamia, T. & Melin, H. (2007). *Tietoyhteiskunta ja työorganisaatioiden muutos*. Helsinki: Työsuojelurahasto.
- McDermott, R. (1999). Why Information Technology Inspired But Cannot Deliver Knowledge Management. *California Management Review*, 41(4), 103–117. <https://doi.org/10.2307/41166012>
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I. & Konno, N. (1998). The Concept of “Ba”: Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*, 40(3), 40–54. <https://doi.org/10.2307/41165942>
- Nonaka, I., Toyama, T., & Konno N. (2000). SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning*, 33(1), 5-34. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(99\)00115-6](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(99)00115-6)
- Paulin, D. & Suneson, K. (2012). Knowledge Transfer, Knowledge Sharing and Knowledge Barriers - Three Blurry Terms in KM. *Electronic Journal of Knowledge Management : EJKM*, 10(1), 81–.
- Pekkola, J. (2002). *Etätyö Suomessa: fyysiset, virtuaaliset, sosiaaliset ja henkiset työtilat etätyöympäristöinä*. Helsinki: Svenska handelshögskolan.
- Peters, P., Poutsma, E., Van der Heijden, B. I. J. M., Bakker, A. B., & Bruijn, T. de. (2014). Enjoying New Ways to Work: An HRM-Process Approach to Study Flow. *Human Resource Management*, 53(2), 271–290. <https://doi.org/10.1002/hrm.21588>
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Pyöriä, P. (2009). Virtual collaboration in knowledge work: from vision to reality. *Team Performance Management*, 15(7/8), 366–381. <https://doi.org/10.1108/13527590911002140>
- Pyöriä, P. (2011). Managing telework: risks, fears and rules. *Management Research Review*, 34(4), 386–399. <https://doi.org/10.1108/01409171111117843>
- Qvortrup, L. (1998). From teleworking to networking: definitions and trends. Teoksessa P. Jackson & J. M. van der Wielen, (toim.) *Teleworking: International Perspectives: From Telecommuting to the Virtual Organisation (s. 21-39)*. London: Routledge.

- Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasan yliopiston opetusjulkaisuja 62. Julkisjohtaminen 4. Vaasa.
- Sambamurthy, V. & Subramani, M. (2005). Special Issue on Information Technologies and Knowledge Management. *MIS Quarterly*, 29(1), 1–7. <https://doi.org/10.2307/25148665>
- Spender, J.-C. (1996). Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 45–62. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171106>
- Stähle, P. & Grönroos, M. (1999). *Knowledge management: tietopääoma yrityksen kilpailutekijänä*. 2. painos. Porvoo: WSOY.
- Suurla, R. (2001). *Teknologian arviointeja. 6, Avauksia tietämyksen hallintaan: helmiä kalastamassa: loppuraportti*. (Eduskunnan kanslian julkaisu 1/2001). Helsinki: Tulevaisuusvaliokunta.
- Swart, J. & Kinnie, N. (2003). Sharing knowledge in knowledge-intensive firms. *Human Resource Management Journal*, 13(2), 60–75. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2003.tb00091.x>
- Tilastokeskus. (2021). *Koronakriisin vaikutus palkansaajien työoloihin*. Helsinki: Tilastokeskuksen työpaperi 1/2021 (Sutela, H. & Pärnänen, A.). Helsinki. Haettu osoitteesta: [https://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluettelo/ywrrp1\\_202100\\_2021\\_25870\\_net.pdf](https://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluettelo/ywrrp1_202100_2021_25870_net.pdf), luettu 11.4.2022.
- Torraco, R. J. (2005). Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), 356–367. <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>
- Tuomi, I. (1999). *Corporate knowledge: theory and practice of intelligent organizations*. Helsinki: Metaxis.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (Uudistettu laitos). Helsinki: Tammi.
- Työministeriö. (1999). *Tiedon valtateiltä luovuuden lähteille: Inhimillinen näkökulma tietoyhteiskunnan työpölyttiikkaan*. (Tietoyhteiskuntatiimi 12.1.1999) Helsinki: Työministeriö.
- Vartiainen, M. (2007). *Distributed and Mobile Work: Places, People and Technology*. Helsinki: Otatieto.
- Von Krogh, G., Ichijo, K., & Nonaka, I. (2000). *Enabling knowledge creation: how to unlock the mystery of tacit knowledge and release the power of innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- WHO (2020). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 pandemic* (11.3.2020). Haettu osoitteesta: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>, luettu 11.4.2022.

Wiig, K. M. (2004). *People-Focused Knowledge Management: How Effective Decision Making Leads to Corporate Success*. Amsterdam: Elsevier Butterworth Heinemann.

Yang, J-T. (2004). Job-related knowledge sharing: comparative case studies. *Journal of Knowledge Management*, 8(3), 118–126. <https://doi.org/10.1108/13673270410541088>

# LIITE 1: AINEISTON SISÄÄNOTTO- JA POISSULKUKRITEERIT



## LIITE 2: KIRJALLISUUSKATSAUKSEN AINEISTO

- Bélanger, F. & Allport, C. D. (2008). Collaborative technologies in knowledge telework: an exploratory study. *Information Systems Journal (Oxford, England)*, 18(1), 101–121. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2007.00252.x>
- Buunk, I., Smith, C. F., & Hall, H. (2019). Tacit knowledge sharing in online environments: Locating “Ba” within a platform for public sector professionals. *Journal of Librarianship and Information Science*, 51(4), 1134–1145. <https://doi.org/10.1177/0961000618769982>
- Castaneda, D. I. & Toulson, P. (2021). Is it possible to share tacit knowledge using information and communication technology tools? *Global Knowledge, Memory and Communication*, 70(8/9), 673–683. <https://doi.org/10.1108/GKMC-07-2020-0102>
- Castellano, S., Davidson, P., & Khelladi, I. (2016). Creativity techniques to enhance knowledge transfer within global virtual teams in the context of knowledge-intensive enterprises. *The Journal of Technology Transfer*, 42(2), 253–266. <https://doi.org/10.1007/s10961-016-9509-0>
- Golden, T. D. & Raghuram, S. (2010). Teleworker knowledge sharing and the role of altered relational and technological interactions. *Journal of Organizational Behavior*, 31(8), 1061–1085. <https://doi.org/10.1002/job.652>
- Staples, D. S. & Webster, J. (2008). Exploring the effects of trust, task interdependence and virtualness on knowledge sharing in teams. *Information Systems Journal (Oxford, England)*, 18(6), 617–640. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2007.00244.x>
- Taskin, L. & Bridoux, F. (2010). Telework: a challenge to knowledge transfer in organizations. *International Journal of Human Resource Management*, 21(13), 2503–2520. <https://doi.org/10.1080/09585192.2010.516600>
- Valk, R. & Planojevic, G. (2021). Addressing the knowledge divide: digital knowledge sharing and social learning of geographically dispersed employees during the COVID-19 pandemic. *Journal of Global Mobility*, 9(4), 591–621. <https://doi.org/10.1108/JGM-02-2021-0019>
- van der Meulen, N., van Baalen, P., van Heck, E., & Mulder, S. (2019). No teleworker is an island: The impact of temporal and spatial separation along with media use on knowledge sharing networks. *Journal of Information Technology*, 34(3), 243–262. <https://doi.org/10.1177/0268396218816531>