



Kauppätieteiden osasto

SÄHKÖISET KOMMUNIKAATIOVÄLINEET JA LUOTTAMUS VIRTUAALITYÖSKENTELYSSÄ

90662K Tietojohtamisen kandidaatin tutkielmaseminaari

Syksy 2006

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	1
1.1 Työn tavoite ja rajaukset.....	2
1.2 Työn kulku	3
2 VIRTUAALINEN ORGANISOITUMINEN	3
2.1 Virtuaalityöskentely.....	4
2.2 Virtuaaliorganisaatioiden viestinnälliset haasteet	6
2.3 Johtajuuden rooli virtuaalisessa viestinnässä.....	7
2.4 Virtuaaliorganisaatioiden kommunikoinnin välineellisyyden haasteet.....	9
3 LUOTTAMUS VIRTUAALIORGANISAATIOSSA	10
3.1 Luottamuksen merkitys virtuaalityöskentelyssä.....	12
3.2 Luottamuksen vaikutus ihmisten väliseen kommunikaatioon.....	14
3.3 Kommunikaation vaikutus ihmisten väliseen luottamukseen	15
4 SÄHKÖISET KOMMUNIKAATIOVÄLINEET VIRTUAALIYMPÄRISTÖSSÄ	16
4.1 Sähköisen kommunikoinnin teoreettinen tarkastelu	18
4.1.1 Mediarikkaus.....	18
4.1.2 Median sosiaalisuus.....	19
4.1.3 Medialuonnollisuus	22
4.2 Sähköisten kommunikaatiovälineiden valintaan vaikuttavat tekijät virtuaaliympäristössä.....	24
4.3 Johtajuuden rooli kommunikointivälineen valinnassa	27
5 SÄHKÖISTEN KOMMUNIKAATIOVÄLINEIDEN JA IHMISTEN VÄLISEN LUOTTAMUKSEN VAIKUTUS VIRTUAALITYÖHÖN	28
5.1 Luottamuksen vaikutus virtuaalityöhön	29
5.2 Sähköisten kommunikaatiovälineiden vaikutus virtuaalityöhön.....	30
6 YHTEENVETO	32
LÄHDELUETTELO	37

KUVALUETTELO

Kuva 1 Virtuaalityön ulottuvuudet (Vartiainen et al., 2004, 22).....	5
Kuva 2 Kommunikoinnin välineellisyyden haasteet.....	10
Kuva 3 Luottamuksen kehittymisen tekijät	13
Kuva 4 Medialuonnollisuuden skaala (Kock 2004, 340).....	23
Kuva 5 Virtuaalisuuden ominaispiirteet	33
Kuva 6 Kommunikoinnin ja luottamuksen välinen yhteys.....	34

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1 Sähköisen kommunikoinnin teorioita	24
Taulukko 2 Asynkroninen ja synkroninen viestinvälitys.....	35
Taulukko 3 Kommunikointi ja luottamus virtuaalityössä	35

1 JOHDANTO

Virtuaalinen työskentely on lisääntynyt voimakkaasti viime vuosina globalisaation ja tietotekniikan kehittymisen myötä. Ulkoistukset ovat työelämässä arkipäivää ja monia eri liiketoimialoja tai niiden osia siirretään Suomesta ulkomaille tehtäväksi. Monikansalliset yritykset käyttävät yhä enemmän virtuaalista organisoitumista hyödyntääkseen koko globaalin osaamispääomansa, saadakseen impulsseja eri markkinoilta, lisätäkseen laajaa osallistumista strategiseen päätöksentekoon, lisätäkseen joustavuutta työskentelymuotoihin, alentaakseen matkustuskustannuksia ja luodakseen asiantuntijoista muodostuvaa osaamisreserviä. (Malhotra & Majchrazak, 2005, 11) Syntyy kansainvälisiä, virtuaalisia organisaatioita, joissa työnteko on haastavaa ja kommunikointi on sähköisten kommunikointityökalujen varassa.

Virtuaalisuuden käsitteiden käyttö on kirjavaa alan kirjallisuudessa, joten on tarpeen heti alkuvaiheessa selkeyttää työssä käytettäviä termejä. Työssä käytetään käsitettä *virtuaaliorganisaatio*, joka määrittelee maantieteellisesti hajallaan olevista yksiköistä, ryhmistä tai organisaation osista koostuvan, väliaikaisen tai pysyvän organisaatiomuodon. Se on riippuvainen sähköisestä viestinnästä tuotantoprosessin suorittamisessa (Lavikainen, 2005, 37). Virtuaaliorganisaatio koostuu useista pienemmistä *virtuaaliryhmistä – tiimeistä tai projektiryhmistä* – ja termi kuvaa yleensä kulttuurillisesti eroavaa, maantieteellisesti hajallaan olevaa ja elektronisesti kommunikoivaa ryhmää tai organisaation osaa. Virtuaaliorganisaation ja virtuaalitiimin käsitteet ovat hyvin lähellä toisiaan, koska virtuaalitiimit ovat olennainen osa virtuaaliorganisaatioita ja toimivat sen olennaisena osana.

Useissa kansainvälisissä yrityksissä on viime vuosien aikana siirrytty yhä enemmän toimimaan erilaisten virtuaalisten tiimien, projektien ja jopa kokonaan virtuaalisiksi katsottavien organisaation osien välityksellä. Virtuaalisuus yhdessä läheisyyden, kasvotusten kommunikoinnin ja sen perinteisen samanaikaisuuden poistumisen kanssa asettaa tiimien jäsenten väliselle yhteistyölle uusia haasteita. Virtuaalisessa ympäristössä ihmisten välinen kommunikointi rajoittuu usein sähköisten työkalujen mahdollistamaan vuorovaikutukseen. Kommunikointi tapahtuu usein myös merkittävässä määrin sähköisten medioiden välityksellä, mikä jo sinällään asettaa

uusien, erilaisien vaatimusten ja haasteiden ihmisten vuorovaikutuskyvyille ja sosiaalisuudelle. Tämä lisää työn kompleksisuutta ympäristössä, jossa kasvotusten tapahtuvaa kommunikaatiota ei ole tai sen määrä on hyvin pieni.

Virtuaalisuus luo uudenlaiset puitteet ihmisten väliselle kommunikoinnille. Virtuaalisuus tuo työntekoon sekä itsenäisyyttä että riippuvuutta toisista henkilöistä. Virtuaalitiimissä työskentelevän on pystyttävä luottamaan tiiminsä jäsenten ammattitaitoon yhteisen päämäärän saavuttamiseksi, mutta omattava myös kyvyt itsenäiseen työntekoon. Virtuaalitiimin jäsenen on oltava avoin sähköisten kommunikaatiovälineiden tuomille vuorovaikutushaasteille ja osallistuttava jatkuvasti tiedon jakamiseen tiiminsä jäsenten kanssa.

1.1 Työn tavoite ja rajaukset

Tutkimuksen tavoitteena on perehtyä olemassa oleviin, tieteellisessä kirjallisuudessa esitettyihin tutkimuksiin virtuaalityöskentelystä ja virtuaaliorganisaatioiden kommunikaatiosta. Lisäksi tavoitteena on tutkia kirjallisuudessa esitettyä luottamuksen käsitettä virtuaaliorganisaatioiden näkökulmasta ja tarkastella millä tavoin luottamus vaikuttaa kommunikointiin ja päinvastoin.

Työn päätutkimuskysymyksenä on:

- Miten sähköiset kommunikaatiovälineet ja ihmisten välinen luottamus vaikuttavat virtuaalityöskentelyyn?

Alikysymyksinä ovat:

- Mitä ovat virtuaalinen organisoituminen ja virtuaalityöskentely?
- Millaisia sähköiset kommunikaatiovälineet ovat ja mitkä tekijät vaikuttavat niiden valintaan virtuaaliympäristössä?
- Mikä on luottamuksen merkitys virtuaalityöskentelyssä? Miten luottamus vaikuttaa ihmisten väliseen kommunikaatioon ja miten kommunikaatio vaikuttaa ihmisten väliseen luottamukseen?

Työssä rajoitetaan tarkastelemaan virtuaaliympäristön kommunikaatiota ja kommunikaatiovälineiden ominaisuuksia kirjallisuudessa esitettyjen tutkimustulosten pohjalta. Sähköisten kommunikaatiovälineiden tarkastelussa rajoitetaan tutkimaan kommunikaatiovälineiden valintaan vaikuttavia tekijöitä, ei itse työkaluja.

1.2 Työn kulku

Työn aluksi selvitetään virtuaalisen organisoitumisen ja virtuaalityöskentelyn käsitteet ja tarkastellaan virtuaalityöskentelyn haasteita. Tämän jälkeen käsitellään virtuaalista kommunikaatiota, sen välineellisyyttä ja välineellisyyden tuomia haasteita.

Seuraavaksi työssä tarkastellaan luottamuksen käsitettä ja selvitetään, kuinka luottamus vaikuttaa ihmisten väliseen kommunikointiin virtuaaliympäristössä ja päinvastoin. Kolmanneksi selvitetään sähköisten kommunikaatiovälineiden käsitettä ja teorioita sekä tarkastellaan virtuaaliympäristössä kommunikaatiovälineiden valintaan vaikuttavia tekijöitä.

Lopuksi etsitään vastausta tutkimuksen pääkysymykseen: miten sähköiset kommunikaatiovälineet ja ihmisten välinen luottamus vaikuttavat virtuaalityöskentelyyn?

2 VIRTUAALINEN ORGANISOITUMINEN

Virtuaaliset eli hajautetut organisaatiot ja tiimit ovat verkosto-organisaatioiden evoluution kehittynein versio (Miles ja Snow, 1992). Johdantokappaleessa mainittujen virtuaalista organisoitumista perustelevien seikkojen perimmäisenä tarkoituksena on säilyttää organisaation kilpailukyky ja menestyä liiketoiminnassa. Organisaation kyky jatkuvaan uudistumiseen - johtaa muutosta tai sopeutua toimintaympäristön muuttuviin olosuhteisiin - nähdään ainoana todellisena mahdollisuutena säilyttää kilpailukyky ja menestyä tämän päivän sekä tulevaisuuden turbulentissa ja monimutkaisessa liiketoimintaympäristössä. (Stähle ja Grönroos, 2000, 294) Virtuaaliset organisaatiot ovat jo luonteensa puolesta sekä liiketoiminnallisesti että teknologisesti jatkuvassa uudistumisprosessissa. Tämä seikka auttaa johtoa syventämään toimintalogiikan ymmärtämystä ja siten kehittämään organisaation uudistumiskykyä. (Miles ja Snow, 1992, 68-70)

Vartiainen et al. (2004) määrittelevät virtuaaliorganisaatiot ominaisuuksiltaan *"määräaikaisiksi tai pysyviksi organisaatioiksi, joiden henkilöstö työskentelee yhteisen toimeksiannon toteuttamiseksi ja tavoitteen saavuttamiseksi eri paikoissa käyttäen apunaan tieto- ja tietoliikennetekniikkaa"*. Virtuaaliorganisaatioiden työskentelyä kutsutaan siksi virtuaalityöksi. Monet tutkijat

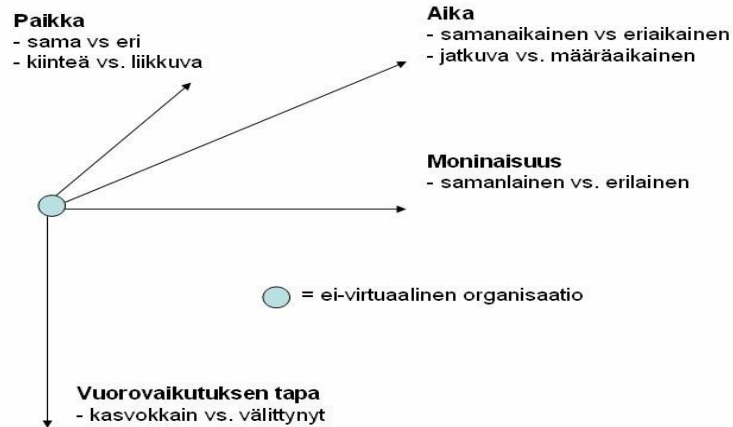
kuten DeSanctis ja Monge (1999, 694) näkevät virtuaaliorganisaatioiden ominaisuuksina edellä mainittujen maantieteellisen hajautuneisuuden ja välineellisen yhteydenpidon lisäksi toiminnallisen tai kulttuurisen erilaisuuden sekä ulkoisiin suhteisiin perustuvan toiminnan. (Kerber ja Buono, 2004; Kayworth ja Leidner, 2002; Sivunen ja Valo, 2006) Näiden ominaisuuksien vaikutuksesta virtuaaliorganisaatiot ovat organisaatiomallina hyvin dynaamisia prosesseja, joissa suhteet perustuvat sopimukseen, organisaatioiden rajat ovat hämärtyneet ja rakenteet muuttuvat jatkuvasti toiminnan mukaan. (DeSanctis ja Monge, 1999, 694)

2.1 Virtuaalityöskentely

Virtuaaliorganisaatio on yläkäsite ja se muodostuu tiimeistä ja projekteista, joilla on samat edellä mainitut virtuaaliorganisaation peruspiirteet. Virtuaalityöskentely voi tapahtua organisaatioiden kesken, yhden organisaation sisällä, projektissa, tiimissä tai työparien välillä. (Vartiainen et al., 2004) Virtuaaliorganisaatiot ovat harvoin täysin virtuaalisia niin, että kommunikointi tapahtuisi pelkästään sähköisesti ja täysin ilman kasvokkain tapaamista. Virtuaalitiimien monimutkaiset tehtävät edellyttävät vahvaa vuorovaikutusta ja kommunikointia, mikä on tehokkainta henkilökohtaisissa tapaamisissa. Aina se ei kuitenkaan ole mahdollista. (Vartiainen et al., 2004; Sivunen ja Valo 2006). Kraut et al. (1999, 736) näkevätkin virtuaalisuuden enemmän määräkysymyksenä kuin organisaatiotyypinä. Virtuaalityöskentelyn määrä ei ole vakio, vaan se vaihtelee tehtävänannon mukaan. Virtuaalisuuden astetta määrittää se, kuinka paljon kulloisenkin yhteisen tavoitteen saavuttaminen edellyttää henkilökohtaisia tapaamisia, työsuoritusten eriaikaisuutta ja sähköisen viestintäteknologian käyttämistä. (Vartiainen et al., 2004)

Perinteisellä työpaikalla työntekijöillä on yleensä samanlainen kulttuurinen tausta, he tekevät työtään samassa paikassa samaan aikaan ja kommunikoivat kasvotusten. Virtuaalitiimien työskentely poikkeaa tästä olennaisesti. Niissä yhteisen päämäärän saavuttaminen edellyttää ihmisten välistä verkostoitumista, vahvaa vuorovaikutusta ja kommunikointia, mikä tekee erillään toimivista ihmisistä työorganisaation. Jotta tätä erilaista toimintaa ja sen vaikutusta johtamiseen ymmärrettäisiin paremmin, on eri tutkimuksissa tarkasteltu virtuaalityötä sen eri ulottuvuuksien näkökulmista. (Akkirman ja Harris, 2005; Vartiainen et al., 2004)

Vartiainen et al. (2004, 21-22) ovat jakaneet virtuaalisuuden neljään pääulottuvuuteen, jotka ovat paikka, aika, moninaisuus ja vuorovaikutuksen tapa, kts. kuva "Virtuaalisuuden ulottuvuudet".



Kuva 1 Virtuaalisuuden ulottuvuudet (Vartiainen et al., 2004, 22)

Paikka: virtuaalitiimit työskentelevät maantieteellisesti eri paikoissa. Lisäulottuvuutena on langattoman mobiiliteknologian mahdollistama toimijoiden liikkuvuus.

Aika: virtuaalityötä voidaan tehdä samanaikaisesti tai eri aikaan eri aikavyöhykkeillä tai peräkkäin samalla aikavyöhykkeellä. Lisäulottuvuutena yhteistyö voi olla jatkuvaa tai tietyn tehtävän suorittamisen takia määräaikaista.

Moninaisuus: virtuaalitiimin toimijat voivat olla esimerkiksi kulttuurisilta, kansallisilta, uskonnollisilta, koulutuksellisilta ja kielellisiltä taustoiltaan hyvinkin erilaisia.

Vuorovaikutustapa: virtuaalitiimit kommunikoivat pääsääntöisesti jonkin sähköisen välineen kautta. (Vartiainen et al., 2004, 21-22)

Koska puhtaasti virtuaaliset organisaatiot ovat harvinaisia, niiden kehittämisprosesseja ja virtuaalisuuden lopullisia vaikutuksia ei täysin tunneta. Virtuaalisen organisoitumisen vahvuuksia ovat sen sopeutumiskyky, nopea muutoksen vasteaika ja tehtäväerikoistuneisuus. Virtuaalisen organisoitumisen heikkouksina voidaan nähdä konfliktimahdollisuus ja katastrofialttius sekä laskeva yritysuskollisuus. (DeSanctis ja Monge, 1999, 694)

2.2 Virtuaaliorganisaatioiden viestinnälliset haasteet

Virtuaalisuuteen luonnollisesti liittyviä viestinnällisiä haasteita syntyy tiimien maantieteellisestä hajautuneisuudesta, eriaikaisesta työskentelystä eri aikavyöhykkeillä, kulttuurieroista ja kielivaikeuksista. Sähköiset kommunikointimuodot lisäävät myös väärinymmärrysten määrää, varsinkin niissä teknologioissa, joissa elekielen ulottuvuus jää puuttumaan. (Sivunen ja Valo, 2006; Kayworth ja Leidner, 2002; Vartiainen et al., 2004) Virtuaaliorganisaatioiden yhtenä keskeisenä viestinnällisenä haasteena on kuitenkin sähköisten verkkojen kautta tapahtuva kommunikointi. Perinteisissä organisaatioissa yhdessä kasvokkain työskenneltäessä ryhmän jäsenille muodostuu läsnäolon tunne ja tietoisuus muista eri aistien kautta vuorovaikutuksessa saatavan tiedon ja palautteen avulla. Virtuaaliympäristössä kasvokkain kommunikointia ei ole tai sen määrä on vähäistä. Kuinka siis saadaan aikaan tietoisuuden ja läsnäolon tunne virtuaali tiimin jäsenten keskuudessa? (Vartiainen et al., 2005) Tätä problematiikkaa Vartiainen et al. (2004; 2005) kuvaavat neljänlaisella perinteisillä työpaikoilla työryhmissä esiintyvällä läsnäolon ja tietoisuuden tunteella:

- *epävirallinen tietoisuus* eli tietoisuus omasta työyhteisöstä,
- *sosiaalinen tietoisuus* muista keskustelutilanteissa, heidän tunnetilastaan ja kiinnostuksen kohteistaan,
- *tietoisuus ryhmän rakenteesta* eli ihmisten rooleista ja vastuista, ja
- *tilatietoisuus* eli kaikki edelliset yhdistävä tietoisuus, joka kohdistuu siihen, kuinka toiset käyttävät vuorovaikutuksen tilaa.

Epävirallisella tietoisuudella tarkoitetaan yleistä tunnetta siitä, mitä työpaikalla on ja miten he ovat sijoittuneet toisiinsa nähden. Sosiaalisella tietoisuuden tasolla tarkoitetaan tietoisuutta muista henkilöistä keskustelutilanteessa eli siitä, mihin muut kiinnittävät huomionsa, mikä heidän tunnetilansa on ja miten kiinnostuneita he ovat keskustelun aiheista. Tietoisuus ryhmän rakenteesta koskee ihmisten rooleja ja vastuuta ryhmässä sekä heidän asemaansa ja tehtäviään. Tilatietoisuus yhdistää muita tietoisuuden lajeja kohdistuen siihen, miten toiset käyttävät tilaa ja sen välineitä, kun vuorovaikutus tapahtuu tietyssä tilassa. (Vartiainen et al., 2005)

Läsnäolon ja tietoisuuden tunne muista työntekijöistä on mahdollista, kun henkilöt työskentelevät fyysisesti samassa tilassa. Se syntyy suoran puheen lisäksi myös muiden aistien kautta saatavasta tiedosta ja palautetta sisältävästä vuorovaikutuksesta. Virtuaaliorganisaatioiden haasteena on korvata nämä tilannetietoisuutta luovat mekanismit. Fyysisesti kaukana toistaan työskentelevien läsnäolon tunteen synnyttämiseksi on kehitetty ohjelmistoja ja virtuaalisia tietoisuustyökaluja, joissa näkyy esimerkiksi työpaikallaan samaan aikaan tavoitettavissa olevien henkilöiden nimet tai kuvat. Tällaisesta välineellisestä kommunikoinnista ja teknologiavälitteisestä läsnäolosta puuttuu kuitenkin fyysinen tuttuus ja läheisyyden tunne, jotka vahvistavat yhteisiä arvoja, samanlaisuuden tunnetta ja luottamusta. (Vartiainen et al., 2004)

Virtuaaliorganisaatioiden työskentelyn onnistuminen edellyttääkin paitsi normaalien ihmisten peruselementtien ymmärtämistä, myös teknologisiin työkaluihin liittyvien mahdollisuuksien ja rajoitteiden ymmärtämistä. Ihmissuhdetaidot - taito luoda ja kehittää riittävästi yhteistyötä ja kommunikointia tiimissä, jonka jäsenet ääritapauksessa eivät juuri koskaan tapaa – joutuvat virtuaalisessa toimintaympäristössä koetukselle, koska toimintaympäristö eroaa merkittävästi tavanomaisen organisaation mukaisesta työskentelystä. Erityisesti näitä taitoja vaaditaan virtuaaliorganisaation johtajalta, jonka rooli virtuaalisessa viestinnässä on merkittävä.

2.3 Johtajuuden rooli virtuaalisessa viestinnässä

Virtuaalisuuden viestinnälliset haasteet asettavat uusia erityisvaatimuksia myös johtamisosaamiselle. (Solomon, 2001, 1; Roffreypark, 2003; Kerber & Buono, 2004, 8-10) Perinteisten organisaatioiden muuttuminen verkottuneiksi toimintaympäristöiksi vaatii johtajilta verkottuneeseen ympäristöön sopivia johtamisstrategioita. (Järvenpää ja Tanriverdi, 2003) Ihmisten johtamista pidetään virtuaalitoiminnassa tärkeänä, vaikka työsuorituksen johtamista painotetaankin joskus enemmän. Virtuaalitiimin johtaja on useimmiten se henkilö, joka tekee päätöksen virtuaalitiimin kommunikaatiovälineistä ja -tavoista, ja näyttää omalla käyttäytymisellään esimerkkiä virtuaalitiimin ryhmäytymiselle, kommunikoinnille, ja yhteistyölle. Useimmat tutkijat (Solomon, 2001, 1; Vartiainen et al., 2004, 84-85; Roffreypark,

2003; Kayworth ja Leidner, 2002; Larsen ja McInerney, 2002) korostavatkin onnistuneessa virtuaalijohtajuudessa kolmea seikkaa:

1. kykyä luoda ja kommunikoida selkeät tavoitteet tiimin työlle,
2. kykyä valita kommunikointiin kulloinkin paras mahdollinen teknologia, media tai tapa sekä
3. kykyä luoda tiimin keskuudessa luottamusta tuottavuuden, yhteistyön ja tuloksellisuuden saavuttamiseksi.

Virtuaalitiimin johtajaominaisuudet korostuvat erityisesti konfliktitilanteissa ja riskialttiiden tehtävien suorittamisessa. Tehokkaalta ja osaavalta virtuaalitiimin johtajalta vaadittavia ominaisuuksia ovat mm.

- erinomaiset vuorovaikutus- ja palautteenantotaidot,
- kyky luoda luottamusta tiimin jäsenten kesken,
- kyvykkyys virtuaalisten kommunikointivälineiden hallintaan,
- empaattisuus ja kuuntelemisen taito,
- tavoite- ja tulosorientoituneisuus,
- kyky luoda yhteistyötä edistävä ilmapiiri,
- luoda selkeä visio ja suunta tiimin toiminnalle sekä
- kyky luottaa muiden ryhmäläisten ammattitaitoon ja tuloksen tekoon olematta kontrolloiva tai etäinen. (Roffreypark, 2003; Vartiainen et al., 2004, 84-86; Kayworth ja Leidner, 2002)

Vastatakseen virtuaalitiiminsä viestinnällisiin haasteisiin ja tarpeisiin johtajan on kosketettava tiimiään virtuaalisesti päivittäin. Tämä saattaa tapahtua sähköpostitse, puhelimitse, tai verkkotyökalun avulla kommunikoimalla. Tämän lisäksi on tärkeää, että johtaja kannustaa myös ryhmän jäseniä kommunikoimaan vilkkaasti keskenään. Tuttavuus tuottaa luottamusta ja ihmiset, jotka luottavat toisiinsa väistämättä tekevät parempaa tulosta. (Wardell, 1998, 3) Johtajalla on päärooli virtuaalitiimin jäsenten ohjaamisessa, yhteisen päämäärän asettamisessa, kriisitilanteiden ja konfliktien ratkaisemisessa sekä ryhmähengen luomisessa, koska virtuaalitiimin johtaja on

loppujen lopuksi vastuussa tiimin tehokkuudesta ja tavoitteen saavuttamisesta. Tiivis ja monipuolinen vuorovaikutus ryhmän kanssa sekä sitä edesauttavat tehokkaat sähköiset kommunikointivälineet ovat johtajalle tärkeitä työkaluja. (Sivunen, 2006) Johtajan on kyettävä hyödyntämään näitä olemassa olevia teknologioita mahdollisimman hyvin luodakseen tiimistä yhtenäisen ja tuloksekkaan ryhmän. (Kerber ja Buono, 2004)

2.4 Virtuaaliorganisaatioiden kommunikoinnin välineellisyyden haasteet

Kommunikoinnin välineellisyydellä tarkoitetaan erilaisten sähköisten viestimien käyttöä kommunikoinnissa. Virtuaalisen toiminnan aloitusvaiheen keskeisimpiä tehtäviä on määrittellä viestintä- ja yhteistyötarpeet, sekä niiden perusteella valita tarkoituksenmukainen teknologia, joka mahdollistaa toimijoiden välisen tehokkaan vuorovaikutuksen ja yhteistyön. Lisäksi tulee huolehtia, että kaikki toimijat osaavat hyödyntää teknologiaa työssään. (Vartiainen et al., 2004; Sivunen ja Valo, 2006)

Viestintä- ja yhteistyötarpeiden määrittämisessä on tärkeää kartoittaa vuorovaikutuksen luonteet, jotta sähköisillä viestimillä katettaisiin mahdollisimman monia vuorovaikutuksen tapoja. Viestintä voi tapahtua eri aikaan ja eri paikassa tai eri paikoissa samanaikaisesti. Työ voi olla luonteeltaan yhteistä päätöksentekoa tai koordinoitua ja delegoitua työtä. Viestinnän tavoitteena voi olla tietämyksen kehittäminen ja näkemysten jakaminen tai virtuaalitiimin sisäisen luottamuksen kehittäminen ja yhtenäisyyden rakentaminen. (Vartiainen et al. 2004)

Kuvassa 2 on havainnollistettu kommunikoinnin välineellisyyden haasteita virtuaaliorganisaatioissa. Virtuaalisuuden tuoman fyysisen etäisyyden, viestinnän eriaikaisuuden ja korkealaatuisen yhteistyön vaatimus asettavat erityisiä haasteita sähköisille kommunikointivälineille ja ihmisten vuorovaikutustaidoille. Uusinta teknologiaa on osattava hyödyntää ryhmän kommunikointitavoitteiden ja -vaatimusten mukaisesti unohtamatta kommunikointivälineen käytössä vaadittavaa koulutusta ja ohjeistusta. Fyysinen etäisyys vaikeuttaa ryhmän koordinoitua, tehtävien delegointia ja johtajan päätöksentekoa korostaen sähköisten kommunikointivälineiden merkitystä virtuaaliryhmän toiminnassa. Virtuaaliorganisaation vuorovaikutuksessa on myös huomioitava kommunikointiin

vaikuttavat esteet ja hidasteet, sillä johtajan ja ryhmän jäsenten välinen kommunikointi rajoittuu usein kommunikointivälineiden mahdollistamiin vuorovaikutustapoihin ja -malleihin, jotka eivät pysty korvaamaan kasvokkain tapahtuvaa kommunikointia.



Kuva 2 Kommunikoinnin välineellisyyden haasteet

Kasvotusten tapahtuvaan viestintään verrattuna välineellinen, ei-sanallinen viestintä - esimerkiksi ilmeet ja liikkeet - muuttuu epäselväksi. Seurauksena saattaa olla sosiaalinen eristäytyminen, joka vaikeuttaa ryhmätietoisuuden syntymistä. Useat tutkijat (Vartiainen et al. 2004; Wilson et al. 2006; Järvenpää ja Leidner, 1999; Bakker et al. 2006) kyseenalaistavatkin sähköisten viestintävälineiden kautta korkealaatuisen ja tehokkaan yhteistyön edellyttämän luottamuksen rakentumisen. He esittävät epäilyksiä, voiko luottamusta syntyä välineellisen kommunikoinnin yhteydessä, ja onko luottamuksella ylipäätään merkitystä virtuaaliympäristössä.

3 LUOTTAMUS VIRTUAALIORGANISAATIOSSA

Myöskään luottamuksen käsite ei ole yksiselitteinen tieteellisessä kirjallisuudessa. Jo itse sanalle luottamus on usein teksteissä käytetty synonyymejä kuten kelpoisuus, uskottavuus, varmuus, usko, toivo, lojaalisuus ja riippuvuus. (Blomqvist, 1997)

Useiden tutkijoiden mukaan luottamus nähdään positiivisena odotuksena toisen käyttäytymisestä, sosiaalisena motivaationa, avuliaana tai ainakin harmittomana käyttäytymisenä, yhteistyön mahdollistajana, kriisintorjunnan tehokkaana työvälineenä ja virtuaaliorganisaatiomallien edistäjänä. (Blomqvist, 1997; Rousseau et al., 1998; Das ja Teng, 1998; Tyler, 2003; Williams, 2001; Bakker et al. 2006) Rousseau et al. (1998) mukaan luottamuksen käsitteen voi täten laajasti määritellä haavoittuvuuden hyväksyväksi psykologiseksi tilaksi, jossa henkilöllä on positiiviset odotukset toisen aikomuksista tai käyttäytymisestä.

Tässä työssä luottamusta tarkastellaan yhtenä virtuaalisuuden ulottuvuutena tai ilmiönä, jossa käsitteen eri vivahteet ilmenevät selvästi mutta eivät ole tarkastelun pääkohteena. Tarkastelun pääpaino onkin luottamuksen vaikutuksessa virtuaaliympäristöön ja ihmisten vuorovaikutukseen.

Luottamus on osa lähes jokaista inhimillistä vuorovaikutusta: tehokkaassa kommunikaatiossa, tiiviissä yhteistyössä ja oppimisessa. Luottamus on yhteistyötä ja riippuvuutta vaativien sosiaalisten tilanteiden perustekijä. Se on kriittinen tekijä ongelmanratkaisussa, organisaation toimintakyvyssä, organisaatioiden välisessä kommunikaatiossa ja palautteen vastaanottamisessa. (Warkentin ja Beranek, 1999) Luottamus perustuu kokemuksiin ja sosiaaliseen oppimiseen ja on täten myös osa kulttuuriperimää. Se kehittyy asteittain, jolloin luottamuksen synnyssä ensivaikutelmalla on tärkeä merkitys. Lisäksi luottamus on hyvin haavoittuvaista: se on vaikeasti luotavissa, hitaasti kasvavaa ja helposti rikottavissa. Luottamusta voidaan kehittää ja luoda, mutta sillä on hintansa: luottamus vaatii työtä ja panostusta organisaatiossa, eikä se ole ilmaista. (Das ja Teng, 1998; Blomqvist, 1997)

Tyler (2003) on tutkinut luottamuksen tärkeyttä ja arvoa uusille organisaatioille. Hänen mukaansa luottamus on tärkeää johtuen ihmisten halusta ymmärtää, kuinka luoda tehokasta yhteistyötä organisaatioissa. Työntekijän sitoutuminen työhönsä ja käyttäytyminen työyhteisössä riippuu hänen sisäisestä motivaatiostaan, joka taas osaltaan edistää yhteistyötä organisaatiossa. Tylerin mukaan luottamus on sosiaalista luottamusta, joka ei perustu ennustettavuuteen tai toisten ihmisten kompetenssiin vaan ihmisten motivaatioon. Ihmiset päättelevät, luottavatko he toisten ihmisten aikomuksiin toimia heidän parhaakseen, ja ovatko he motivoituneita olemaan eettisiä ja oikeudenmukaisia. Luottaminen motivoituneisiin ihmisiin lisää

ihmisten halua toimia tiiminsä hyväksi ja tehdä yhteistyötä näiden henkilöiden kanssa. Tylerin (2003) tutkimustulokset osoittivat, että motivaatioperusteisella luottamuksella on vahva vaikutus asenteisiin, mikä rohkaisee ihmisiä sitoutumaan työhönsä ja työorganisaatioonsa.

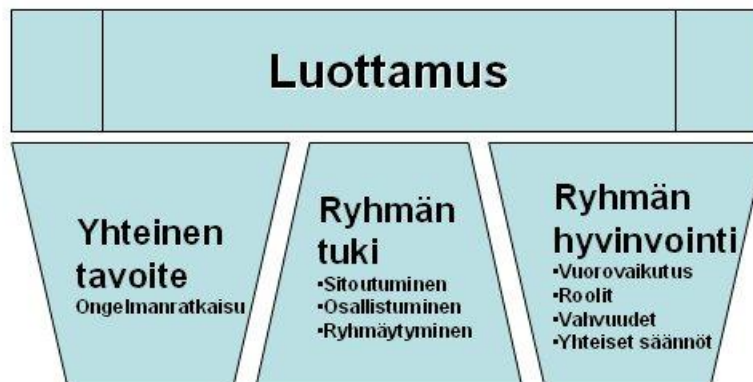
Tietotekniikan kehittyminen ja virtuaaliorganisaatioiden yleistymisen ovat kohdistaneet tutkijoiden huomion luottamuksen ja virtuaaliorganisaatioiden väliseen suhteeseen. (Järvenpää et al. 1998; Järvenpää et al. 2004; Bakker et al. 2006) Luottamuksen ja tietotekniikan välinen yhteys on mielenkiintoinen, koska ihmisten väliset suhteet voivat muuttua tietotekniikan kehittymisen myötä, ja teknologia voi pystyä muuttamaan ihmisten kokemia fyysisiä välttämättömyyksiä, tehtäviä ja sosiaalisia dimensioita. (Järvenpää et al., 2004) Virtuaaliorganisaatioissa henkilöt kommunikoivat pääasiassa sähköisten medioiden välityksellä ja heiltä odotetaan tehokasta yhteistyötä yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. Korkealaatuinen yhteistyö vaatii usein ihmisten välistä luottamuksellista riippuvuutta: saavuttaakseen henkilökohtaiset tai organisatoriset tavoitteensa, ihmisten on alistuttava keskinäiseen riippuvuussuhteeseen ja luotettava toisen osapuolen kykyyn tehdä oma osuutensa. (Järvenpää et al. 2004; Mayer et al. 1995; Tyler, 2003)

3.1 Luottamuksen merkitys virtuaalityöskentelyssä

Luottamuksen esiintymisestä virtuaaliorganisaatiossa seuraa monia positiivisia vaikutuksia, kuten kommunikoinnin tehostuminen, oppiminen ja ongelmien parempi ratkaisutaito (Blomqvist, 1997), transaktiokustannusten alentuminen, työryhmien muodostamisen nopeutuminen ja yhteistyöhalukkuuden kasvaminen. (Rousseau et al. 1998) Virtuaalityöskentelyn paradoksinä on, että tiimin on työskenneltävä nopeasti ja joustavasti ollakseen innovatiivinen ja vastatakseen asiakkaiden tarpeisiin. Tällainen työskentely vaatii vahvaa luottamusta ja yhteistyötä tiimin jäsenten kesken. Paradoksaalista tilanteessa on se, että vahva luottamus vaatii kehittyäkseen pitkäaikaisia ihmissuhteita, joissa ihmisten välille syntyy yhteisymmärrys, yhteinen kieli ja molemminpuolinen kunnioitus toisten vilpittömyyteen. (Larsen ja McInerney, 2002) Virtuaalitiimeillä tätä aikaa ei ole.

Järvenpää ja Leidner (1999) ovat tutkineet luottamuksen syntymistä, kehittymistä ja ylläpitoa globaaleissa virtuaalitiimeissä. Luottamuksen kehittymiseen

virtuaalitiimeissä vaikuttaa heidän mukaansa kolme samanaikaisesti ja jatkuvasti toimivaa tekijää. Ensinnäkin tiimin toiminnan tulee perustua yhteiseen tavoitteeseen ja ongelmanratkaisuun. Toiseksi luottamuksen kehittyminen vaatii tiimin jäsenten tukemista, mikä taas edellyttää ryhmäytymistä, osallistumista sekä sitoutumista. Kolmanneksi ryhmän on oltava hyvinvoiva, mihin vaikuttaa tiimin vuorovaikutus, roolit, vahvuudet sekä yhteiset säännöt. Jäsenten tukemisella ja tiimin hyvinvoinnilla on suora vaikutus suhteiden ja luottamuksen kehittymiseen tiimissä. (Järvenpää ja Leidner, 1999)



Kuva 3 Luottamuksen kehittymisen tekijät

Järvenpään ja Leidnerin (1999) tutkimus tunnisti tiimeissä eri konteksteissa esiintyvää kahden asteista luottamusta. Teoreettisesti tutkimus ei antanut yksiselitteistä vastausta siihen, esiintyykö globaaleissa virtuaalitiimeissä luottamusta ja jos esiintyy, minkälaista luottamus on. Tutkijoiden mukaan muun muassa Handy (1995) on esittänyt kysymyksen, voiko virtuaalitiimi yleensä toimia tehokkaasti kasvatusten tapahtuvan vuorovaikutuksen puuttuessa, koska Handyn mukaan "trust needs touch". Myös tämä tuntuu paradoksaaliselta, koska vain luottamus voi estää globaalin tiimin jäsenten maantieteellistä ja organisationaalista välimatkaa muodostumasta myös psykologiseksi välimatkaksi. (Järvenpää ja Leidner, 1999)

Bakker et al. (2006) tutkivat luottamuksen roolia tietämyksen jakamisessa, kun kohteena oli virtuaalinen uuden tuotteen kehitysprojekti. Tutkijat tunnistivat, että useissa kehitysprojektitimeissä esiintyi tietyn tasoista luottamusta, mutta he epäilivät vahvasti luottamuksen merkitystä tiedon jakamisen motivaattorina. Tutkimuksen kohteena ollut projekti vaati hyvin erityistä tietämystä ja ammattitaitoa ryhmän

jokaiselta jäseneltä tehden tiimin rakenteesta vahvan. Tutkijat havaitsivat, että tiimin jäsenet, joilla oli vahva luottamus muiden jäsenten ammattitaitoon, jakoivat vähemmän tietämystään muiden tiimin jäsenten kesken. Tietämyksen jakamisessa merkittävää oli pikemminkin se, mihin tiimiin henkilö kuului kuin hänen luottamuksensa toisiin tiimin jäseniin.

Järvenpään et al. (2004) mukaan luottamuksen vaikutukset virtuaaliorganisaatiossa riippuvat merkittävästi tiimin kehitysvaiheesta, sen rakenteesta ja tiimin tilanteesta. He havaitsivat, että tiimin muodostuksen alkuvaiheessa tiimin jäsenen henkilökohtainen luottamuksen käsitys vaikutti suoraan hänen luottamukseensa tiimiä ja sen yhtenäisyyttä kohtaan. Myöhemmässä kehitysvaiheessa tiimin luottamus vaikutti sen kommunikaatioon ja tiimin tulokseen tilannesidonnaisesti: luottamuksella oli suurempi vaikutus tilanteissa, joissa tiimin rakenne oli heikko, kuin tilanteissa, joissa tiimin rakenne oli kohtalainen tai vahva.

3.2 Luottamuksen vaikutus ihmisten väliseen kommunikaatioon

Williams (2001) on tutkinut luottamuksen kehittymisestä erilaisten ryhmien jäsenten välillä, ja hän käsittelee tutkimuksessaan luottamuksen positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia erilaisissa ryhmissä. Williams havaitsi, että ihmiset saavat vaikutteita ryhmästä, johon he kuuluvat. Jos ryhmällä on yhteiset tavoitteet, eri ryhmien välille saattaa syntyä nopeastikin luottamussuhde. Erityisesti silloin, kun tilapäisesti yhdessä toimivat henkilöt ponnistelevat saman päämäärän eteen ja jokainen osallistuja hyötyy henkilökohtaisesti projektin onnistumisesta. Luottamuksen vaikutus ryhmän toimintaan korostui erityisesti konflikti- tai kilpailutilanteessa; negatiiviset tunteet vaikuttivat haluun toimia yhdessä toisten kanssa ja vähensivät luottamuksen ja motivaation tunnetta. Luottamuksen osoittaminen mahdollisti yhteistyön ja rohkaisi henkilöitä kommunikointiin ja tiedon jakamiseen. Näin säästettiin kustannuksia ja aikaa ja ryhmän toiminta tehostui.

Järvenpää ja Leidner (1999) ovat käsitelleet tutkimuksessaan Meyersonin et al. (1996) kehittämää nopean luottamuksen (englanniksi "swift trust") käsitettä. Nopea luottamus kuvaa tiettyä tavoitetta varten pystytetyn virtuaalisen ryhmän luottamuksen kehittymistä tilanteissa, joissa ryhmällä ei ole mahdollisuutta pitkäaikaisten ja sitä kautta luottamuksellisten ihmissuhteiden luomiseen. Nopea luottamus ei perustu

aikaa vievään ihmissuhteiden luomiseen vaan pikemminkin suoritettaviin tehtäviin ja ihmisten stereotyyppimäiseen luokitteluun: tiimin jäsenet perustavat luottamuksensa aiempiin kokemuksiinsa tietyn tyyppisistä ihmisistä. Nopean luottamuksen kehittyminen virtuaalitiimin jäsenten välillä edesauttaa tiimin yhteisten päämäärien saavuttamista. Luottamus mahdollistaa tehokkaan yhteistyön, rohkaisee jatkuvaan positiiviseen kommunikointiin ja luo yhteistyössä tärkeän yhteisöllisyyden tunteen.

Myös Qureshi et al. (2006) havaitsivat tutkimuksessaan, että luottamusta voi olla vaikea saavuttaa virtuaalitiimeissä. Erityisesti luottamus oli heikkoa tilanteissa, joissa kommunikaatiota oli vähän tai kulttuurierot olivat merkittävät. He havaitsivat, että luottamus ei vaikuttanut virtuaalitiimin tulokseen välittömästi, mutta se voimisti tai heikensi sisäisten tai ulkoisten jäsenten tulosponnisteluita. Luottamuksen puute vaikutti selkeästi tiimin jäsenten haluan kommunikoida keskenään.

3.3 Kommunikaation vaikutus ihmisten väliseen luottamukseen

Järvenpään et al. (2004) tekemän tutkimuksen mukaan tehokas kommunikaatio virtuaalitiimin jäsenten välillä mahdollistaa luottamuksellisen yhteistyön tiimin jäsenten välillä. Jatkuvan tiedonvälityksen avulla tiimin jäsenet kommunikoivat toisilleen, että he ovat edelleen sitoutuneita ja halukkaita tavoittelemaan yhteistä päämäärää. Kommunikaatio vahvistaa ryhmän sisäistä luottamusta.

Järvenpään ja Leidnerin (1999) luottamuksen tapaustutkimus tunnisti tiimeissä eri konteksteissa esiintyvää kahden asteista luottamusta, joita erotti jäsenten kommunikointikäyttäytyminen. Luottamuksen syntymisen kannalta tehtäväkommunikointia tuli täydentää sosiaalisella kommunikoinnilla. Sähköpostiviestiin vastaaminen koettiin yhtä tärkeäksi kuin aloite viestintään. Tutkimuksen mukaan kommunikoinnin tehokkuuden kannalta on tärkeää määritellä toimijoiden vastuut sekä antaa heille kommunikointimalli, joka raamittaa muun muassa kommunikoinnin tiheyttä. Toisin sanoen sosiaalisuus, samoin kuin ennakoitavuus ja innostuneisuus kommunikointikäyttäytymisessä edistävät luottamuksen rakentumista virtuaalitiimeissä.

Perinteisissä organisaatioissa vapaamuotoiset kahvihuonekeskustelut edistävät yhteisöllisyyden ja yhteenkuulumisen tunnetta. Virtuaalitiimeissä on havaittu haasteelliseksi luoda tällainen yhteinen ”kahvihuone”, jossa tiimin jäsenet voisivat

kokoontua keskustelemaan ja vaihtamaan kuulumisia. Tällaisen kasvokkain tapahtuvan kommunikoinnin puute voi johtaa eristyneisyyden tunteeseen ja siihen liittyvään luottamuksen puutteeseen. (DeRosa et al., 2004) Uudet teknologiat mahdollistavat kyllä erilaisten sähköisten ”kahvihuoneiden” luomisen, mutta korvaako se kasvokkain tapahtuvan kommunikoinnin, on epäilyttävää. Uudenlaisia kommunikointimalleja on kehitetty ilmaisemaan tunteita ja edistämään ei-verbaalista kommunikointia, jotta sähköiset kommunikointijärjestelmät olisivat tehokkaampia. Ohjelmistot eivät kuitenkaan pelkästään riitä, vaan tarvitaan myös taitavia yhteisöjohtajia rohkaisemaan yhteistyötä ja edistämään yhteistoimintaa ja luottamusta. Luottamus kehittyy, kun ihmisillä on myönteisiä kokemuksia aiemmasta yhteistyöstä, mikä puolestaan johtaa odotuksiin positiivisesta tulevaisuuden vuorovaikutuksesta. (Preece, 2002)

Wilson et al. (2006) tutkimus selvitti luottamuksen kehittymistä virtuaaliorganisaatioissa ja perinteisissä, kasvotusten kommunikoivissa organisaatioissa. Tutkijat olettivat, että luottamus kehittyy hitaammin virtuaalitiimeissä kuin perinteisissä organisaatiotiimeissä. Tutkimuksen tulokset osoittivat olettamuksen kuitenkin vääräksi. Tutkijat havaitsivat, että tiimien kehitysvaiheen alussa kognitiivinen luottamus kasvoi virtuaalitiimeissä perinteisiä organisaatiotiimejä hitaammin. Luottamuksen taso kuitenkin kasvoi perinteisten organisaatiotiimien tasolle jo muutaman virtuaalitapaamisen jälkeen. Täten he eivät saaneet tukea olettamukselleen, että perinteisissä organisaatioissa luottamuksen taso olisi korkeampaa kuin sähköisesti kommunikoivissa virtuaalitiimeissä.

4 SÄHKÖISET KOMMUNIKAATIOVÄLINEET VIRTUAALIYMPÄRISTÖSSÄ

Sähköisellä viestinnällä tarkoitetaan kaikenlaista sähköisten medioiden välityksellä tapahtuvaa vuorovaikutusta, jossa tietojärjestelmät näyttelevät keskeistä osaa. Kock (2001, 3) on määritellyt termin kaikenlaiseksi niin Internetin kuin muidenkin tietoverkkojen välityksellä tehtäväksi tietokonevälitteiseksi kommunikaatioksi.

Virtuaaliympäristön tiedonvälityksen vaatimukset ja mahdollisuudet eroavat merkittävästi perinteisen organisaation vastaavista, erityisesti sähköisen viestinnän määrän ja merkityksen osalta. DeSanctisin ja Mongen (1999) mukaan

virtuaaliorganisaatioiden haasteena on toisaalta tarve lisätä kommunikaation määrää suhteiden ja luottamuksen luomisen sekä ylläpitämisen kannalta, toisaalta samanaikaisesti tehostaa tiedonvaihtoa rutiinein ja standardoimalla sitä. Tutkimustulosten mukaan sähköisessä muodossa kommunikaation määrä lisääntyy sen tehokkuuden vähentyessä. Viestin ymmärtäminen on vaikeampaa ja se kestää kauemmin kuin kasvotusten kommunikoitaessa. Viestintäteknologian käyttötavat muotoutuvat yleensä ryhmissä paikallisesti. Jos virtuaaliorganisaation maantieteellisesti ja kulttuurisesti eroaville toimipaikoille muodostuu tällaisia erilaisia viestintäteknologian käyttönormeja, sisältää se riskin ajautua konflikteihin virtuaalisen organisaation sisällä eri toimipaikkojen välisessä kommunikoinnissa.

Tutkijoiden kiinnostus sähköiseen kommunikaatioon ja siinä käytettäviin työkaluihin on ollut jatkuvassa kasvussa. Mielenkiinnon kohdistuminen sähköiseen kommunikaatioon selittyy varmasti globalisoitumisella ja virtuaaliorganisaatioiden yleistymisellä sekä teknologian viime vuosikymmenien huimalla kehitymisellä. Tietotekniikan ja erityisesti laajakaistaisten tietoverkkojen kehittyminen ovat mahdollistaneet yhä moninaisempien ja tehokkaampien sähköisten kommunikaatiovälineiden kehittämisen ja käyttöönoton. Sähköiset kommunikaatiovälineet ovat työkaluja, joiden avulla ihmiset pystyvät toteuttamaan sähköistä viestintää. Niitä ovat mm. sähköposti, telekonferenssi, puhelin, faksi, videoneuvottelu, ja verkkopohjaiset ryhmätyökalut. Kerrin ja Murthyn (2004, 382) mukaan sähköisten kommunikaatiovälineet luovat rakenteellisen ympäristön, jossa yhteistyötä tekevän tiimin jäsenten on mahdollista samanaikaisesti ja persoonattomasti luoda uusia ideoita, tehdä päätöksiä ja ratkaista ongelmia.

Useissa sähköisten kommunikaatiovälineiden tutkimuksissa uudet elektroniset viestintävälineet kuten videokonferenssi, ryhmätyökalut ja nopean viestinnän työkalut, jotka pyrkivät jäljittelemään ja osaltaan korvaamaan kasvotusten tapahtuvaa kommunikointia, ovat olleet mielenkiinnon kohteena johtuen niiden yhä kasvavasta käyttömäärästä. Virtuaaliorganisaatioissa käytetään kuitenkin edelleen hyvin paljon myös tavallista lankapuhelinta tai perinteisiä tekstipohjaisia kommunikointityökaluja kuten sähköpostia tai dokumentinjakotyökaluja, joiden tehokkuusaste ja tiedon rikkausaste ovat uusimpia teknologioita alhaisempia. Kaikissa tilanteissa kommunikointivälineiden tulisi kuitenkin tukea ja edistää virtuaalitiimin jäsenten

välistä kommunikointia, koska virtuaaliympäristössä vuorovaikutus on usein riippuvainen sähköisistä kommunikointivälineistä. (Sivunen ja Valo, 2006; Carlson ja Davis, 1998; Kerr ja Murthy, 2004)

4.1 Sähköisen kommunikoinnin teoreettinen tarkastelu

Kommunikoinnin merkittävyys virtuaaliorganisaatioissa nousee esiin tarkasteltaessa ryhmän tehokkuutta ja toimintaa. Sähköisessä vuorovaikutuksessa kommunikoinnin määrä, laatu, nopeus ja vapaaehtoisuus ovat ratkaisevia tekijöitä tiimin tehokkuuden kannalta. Se on aina myös yhdistelmä ihmisen biologista ja sosiaalista vaikutusta, jotka tuovat kommunikointiin omat ominaispiirteensä. (Kock, 2001) Siksi sähköinen kommunikointi vaatii myös herkkyyttä valita oikea kommunikointimedia tietyn tyyppiseen viestiin. Tätä varten sähköisen kommunikaation tutkimuksissa on muodostettu eri teorioita, jotka pyrkivät selittämään eri kommunikointikanavien rikkautta, kommunikointivälineen valintaa ja sähköisen kommunikoinnin sosiaalisia vaikutuksia.

4.1.1 *Mediarikkaus*

Sähköisen kommunikaation tutkimuksissa laajimmin viitattuna ja käytettynä teoriana on ollut Lengelin ja Daftin kehittämä mediarikkauden teoria. Teorian mukaan tietty kommunikointikanava on sitä rikkaampi, mitä useampia informaativinkkejä se pystyy välittämään, mitä nopeammin se pystyy antamaan palautetta, mitä monimuotoisempaa se on kielellisesti ja mitä suurempi on sen luoma henkilökohtainen fokus. (Lengel ja Daft, 1988, 225-226) Kasvokkain tapahtuva fyysinen kommunikointi on teorian mukaan rikkainta mahdollista kommunikointia. Videoneuvottelu, puhelinkeskustelu, henkilökohtaisesti kohdistetut kirjeet ja muistiinpanot, sähköposti ja lopuksi persoonattomat massatiedotteet ovat ”köyhiä” kanavia alentuvassa hierarkiassa.

Mediarikkauden teoria kehitettiin 1980-luvun puolessa välissä, jolloin monet nykyajan sähköisistä kommunikointimedioista eivät olleet vielä edes olemassa. Tutkijat pohjustivat teoriansa ihmisten haluun päästä epäselvyydestä ja epävarmuudesta organisaatiossa ja mahdollisuuden valita käytettävä kommunikaatiomedia organisaation työn tehostamiseksi. Teorian mukaan kommunikaatioväline tulee valita tehtävän kompleksisuuden ja vaikeusasteen mukaan; mitä vaikeampi ja

kompleksisempi ongelma, sitä rikkaampi media. Köyhä kommunikaatiokanava, kuten sähköposti, on riittävän tehokas media silloin, kun viesti on yksinkertainen ja helposti ratkaistavissa. Viestin muuttuessa epäselvemmäksi, monitulkintaiseksi tai emotionaaliseksi, on varmintä ja tehokkainta käyttää rikkaampaa kanavaa, kuten kasvokkain keskustelua.

Teorian mukaan rationaaliset ja tehokkaat ihmiset valitsevat tarkoituksenmukaisen ja sopivan rikkaan kommunikointimedian kuhunkin tarkoitukseen. Tutkimukset ovat osoittaneet, että jos saatavissa ja valittavissa oleva kommunikointiväline ei ole kommunikoinnin rikkaustasoltaan tehtävän vaatimalla tasolla, tavoitteen lopputulos voi laadultaan heikentyä. (Lengel ja Daft, 1988; Kock, 2005; Sivunen ja Valo, 2006).

Useissa empiirisissä tutkimuksissa on havaittu, että mediarikkauden teoria ei yksinään pysty selittämään kommunikointivälineen valinnan prosessia ja virtuaalitiimin kommunikoinnin käyttäytymismalleja. (Shahriza et al. 2005; Kock, 2005; Sivunen ja Valo, 2006; Carlson ja Davis, 1998; DeRosa et al. 2004) Teoria ei esimerkiksi ota huomioon ryhmän jäsenten läheisyyttä tai kontekstuaalisia tekijöitä, kuten sähköisen kommunikoinnin normeja ja sääntöjä, jotka voivat vaikuttaa ryhmän jäsenten luottamuksen ja ihmissuhteiden luomiseen. Lisäksi teoria kehitettiin kauan ennen nykyisiä sähköisiä kommunikointivälineitä, jotka nykyään mahdollistavat ihmisten välisen rikkaan kommunikoinnin yhdistämällä kuvaa, tekstiä ja ääntä. Lisäksi teoria ei huomioi sosiaalisia tekijöitä, kuten esimerkiksi sosiaalista painetta, joka voi merkittävästi vaikuttaa kommunikointivälineen valintaan.

4.1.2 Median sosiaalisuus

Ihminen kommunikoi koko olemuksellaan - ilmeillään, eleillään, äänenpainollaan ja sanoillaan - mikä on ihmiselle luonnollisin ja samalla optimaalisin kommunikointitapa. Ennen sähköisten medioiden kehittymistä ihmisten kommunikointi tapahtui kasvotusten ja synkronisesti eli keskustelussa mukanaolijat olivat paikalla samanaikaisesti. Sosiaalisuus ja läheisyys olivat siis olennainen osa vuorovaikutusta.

Sähköisen kommunikaation tutkimuksissa on tiedostettu välineiden sosiaalinen ulottuvuus, ja myös sosiaalisuuden vaikutusta kommunikaatiovälineen valintaan ja itse kommunikointiin on tutkittu. Sähköisen kommunikaation sosiaalisuutta painottavat teoriat korostavat sosiaalisen ympäristön roolia kommunikoinnissa ja

sosiaalisesti rakennettuja tiedonkäsittelymalleja. (Sivunen ja Valo, 2006; Carlson ja Davis, 1998; Kock, 2005)

Short et al. vuonna 1976 kehittämä *sosiaalisen läsnäolon teoria* (Carlson ja Davis, 1998) perustuu ihmisen psykologisesti kokemaan sosiaalisen läsnäolon tunteeseen hänen kommunikoidessaan muiden ihmisten kanssa sähköisesti. Teorian mukaan kommunikointimediat eroavat niiden kyvyssä sisältää sosiaalisuutta ja läsnäoloa: mitä persoonattomampi kommunikointikanava, sitä vähemmän ihmiset ovat sosiaalisesti läsnä vuorovaikutuksessa. (Carlson ja Davis, 1998; Robert ja Dennis, 2005; Warkentin ja Beranek, 1999) Sosiaalisen läsnäolon teoria luokittelee kommunikointitekniikat sen mukaan, kuinka hyvin ne kykenevät jakamaan sosiaalista informaatiota eli ilmeitä, eleitä ja ilmaisullisia vihjeitä. (Sivunen ja Valo, 2006)

Erilaiset kommunikointimedian sosiaalisen vuorovaikutuksen teoriat pyrkivät huomioimaan käytetyn kommunikointimedian kontekstuaaliset ominaisuudet. Teorioiden mukaan muiden ihmisten arvot ja asenteet heidän käyttämiä erilaisia työkaluja kohtaan vaikuttavat siihen, millä tavalla he valitsevat tilanteeseen parhaiten sopivan tuntuksen kommunikointikanavan. Sosiaalisen vuorovaikutuksen teorioita ovat Trevinon et al. (1987) esittelemä *symbolinen vuorovaikutteisuus teoria* (englanniksi *symbolic interactionism*), Fulkin et al. (1987) kehittämä *sosiaalinen informaation käsittelyteoria* (englanniksi *social information processing*), ja Poolen ja DeSangtisn vuonna 1990 kehittämä *joustavan rakenteellisuuden teoria* (englanniksi *adaptive structuration theory*). (Carlson ja Davis, 1998; Sivunen ja Valo, 2006)

Symbolisen vuorovaikutteisuuden teoria korostaa organisaatiokulttuurin ja -tapojen sekä jaettujen kokemusten tärkeyttä kommunikaatiivälineen valinnassa. Teorian mukaan henkilökohtaisessa kommunikointivälineen valinnassa vaikuttaa pohjimmiltaan organisaatio, yhteisön yhteisten symbolien ja tarkoitusten kautta. Kontekstuaaliset tekijät, kuten fyysinen välimatka, voivat rajoittaa saatavissa olevan kommunikointimedian valintaa siten, että välttämättä ei pystytä käyttämään tehtävään parhaiten sopivaa kommunikointikanavaa: median valintaa voi ohjata sen sosiaalisen sisällön symbolinen arvo. (Sivunen ja Valo, 2006; Carlson ja Davis, 1998; DeRosa et al., 2004)

Sosiaalisen informaation käsittelyteorian peruslähtökohtana on, että tiedon sisältö on sosiaalisesti rakentunut. Työyhteisön ominaisuudet ja rajoitteet vaikuttavat siihen, mitä ihmiset havaitsevat ja miten he käyttäytyvät, mutta sosiaalisen ympäristön luoma informaatio nähdään vähintäänkin yhtä tärkeänä. Kommunikointivälineen valintaan vaikuttaa täten esimiesten ja työkavereiden kommunikointimedialle asettamat kriteerit sekä kommunikointikanavien keskeiset ominaisuudet. (Carlson ja Davis, 1998) Teorian mukaan virtuaalinen ryhmä kokee samanlaista ihmisten välistä vuorovaikutusta kuin kasvotusten keskusteleva ryhmä, jos virtuaaliryhmälle annetaan riittävästi kommunikointiaikaa. Täten ajalliset tekijät, kuten yhdessä työskentelyn ajallinen pituus, vaikuttavat merkittävästi ryhmän kehittymiseen ja lopulta myös tiimin suorituskyykyyn. (DeRosa et al., 2004; Sivunen ja Valo, 2006)

Joustavan rakenteellisuuden teoria pyrkii selittämään kommunikointikanavan valintaa tiettyinä kulttuurisena tapana pikemminkin kuin henkilökohtaisena valintana: ryhmän rakenne on sekä väline että lopputulos ryhmän vuorovaikutuksesta sähköisten kommunikaatiovälineiden avulla. (Carlson ja Davis, 1998; Sivunen ja Valo, 2006) Teorian mukaan sosiaaliset tekijät, teknologiset ominaisuudet, suoritettava tehtävä ja ympäristö vaikuttavat yhdessä työsuoritukseen. (Sivunen ja Valo, 2006)

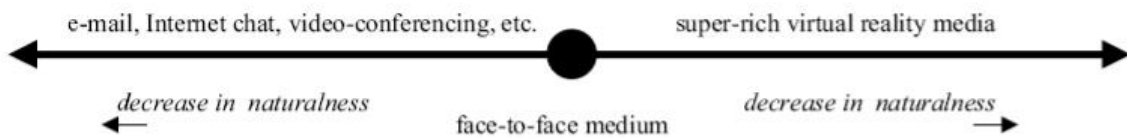
Vaikka sosiaalisen informaation käsittelyteoria ja joustavan rakenteellisuuden teoria edistävätkin sähköisen kommunikoinnin tutkimusta, keskittyvät teoriat kuitenkin sosiaalisiin ja ihmisten välisiin tekijöihin jättäen kommunikointikanavan käytön ja sen teknologiset ominaisuudet, kuten helppokäyttöisyys ja saatavuus, vähemmälle huomiolle. (DeRosa et al. 2004) Sosiaalisen läsnäolon teoria, niin kuin mediarikkauden teoriakin, on kehitetty paljon ennen nykyaikaisia sähköisiä kommunikointivälineitä, minkä takia uudet teknologiset kommunikointivälineet eivät teoriaa mukailtaessa luokitua oikein tarkasteltaessa niitä sosiaalisen läsnäolon näkökulmasta. Lisäksi osa mediarikkauden ja sosiaalisen vuorovaikutuksen teorioihin pohjautuvista empiirisistä kokeista on osoittanut teorioiden kanssa ristiriidassa olevia tutkimustuloksia. (Robert ja Dennis, 2005; Carlson ja Davis, 1998; Kock, 2001; DeRosa et al. 2004) Tutkimuksissa havaittiin, että mediarikkauden teoria ja median sosiaalisuuden teoriat eivät kokonaisuudessaan pystyneet selittämään kommunikointivälineen käyttöä ja valintaa. Kockin (2001) mukaan tämä johtui siitä,

että teorit eivät ottaneet huomioon kommunikoinnin biologisia ja evolutionaarisia tekijöitä.

4.1.3 *Medialuonnollisuus*

Mediarikkauden ja median sosiaalisuuden teorioiden puutteet loivat pohjan *medialuonnollisuuden teorialle* (Kock, 2001; Kock, 2005), joka yhdisti ihmisen evoluutioteorian sähköisen kommunikoinnin sosiaalisten ja teknologisten, pääasiassa mediarikkauden, teorioiden kanssa. Medialuonnollisuus teorian mukaan ihmiset valitsevat mieluummin kasvokkain kommunikoinnin tai eniten kasvotusten tapahtuvaa kommunikointia jäljittelevän sähköisen kommunikointivälineen, koska se on heille kaikkein luonnollisin kommunikointitapa: evoluutioteorian mukaan kasvokkain kommunikointi on ollut pääasiallinen kommunikointimalli ihmisen historian alkuajoista lähtien. (Kock, 2005; DeRosa et al. 2004) Tämän takia monet olemassa olevat sähköiset kommunikointimedit eivät välttämättä tue ihmisten välistä vuorovaikutusta kaikkein tehokkaimmalla tavalla.

Kockin medialuonnollisuuden teorian mukaan kasvokkain kommunikointi on ihmiselle kaikkein optimaalisin kommunikointitapa ja sijaitsee siksi keskellä yksiulotteista medialuonnollisuuden skaalaa. Mitä kauempana – oli kommunikointi sitten rikkaampaa tai köyhempää kuin kasvokkain kommunikointi - kommunikointivälineen käyttö on kasvokkain kommunikoinnista, sitä kauempana luonnollisuuden skaalan keksipisteestä se sijaitsee. Näitä kaukaisia pisteitä luonnehditaan vähemmän luonnollisiksi tavoiksi kommunikoida ja ne vaativat täten enemmän ponnisteluja kommunikointiyhteyden luomiseksi. Medialuonnollisuuden skaalan kuvasta voidaan nähdä, että skaalaan on yhdistetty myös mediarikkauden teoriasta tuttu kommunikointivälineiden jaottelu rikkaisiin ja köyhiin kanaviin. Lisäksi osa kommunikointimedioista on mahdollista luokitella ns. superrikkaisiin kommunikointikanaviin eli kanaviin, jotka ovat jopa kasvokkain kommunikointia tehokkaampia ja parempia. Kockin mukaan (Kock, 2004; Kock, 2005) nämä superriikkaat kanavat eivät kuitenkaan ole luonnollisen kasvokkain kommunikoinnin kaltaisia, joten medialuonnollisuusteorian mukaan nekin vaativat kasvokkain kommunikaatiota enemmän kognitiivista ponnistelua vuorovaikutusyhteyden luomiseksi.



Kuva 4 Medialuonnollisuuden skaala (Kock 2004, 340)

Medialuonnollisuuden teoria korostaa kolmea pääperiaatetta: kommunikointikanavan luonnollisuutta, ihmisten synnynnäistä samankaltaisuutta ja opittuja eroavaisuuksia kommunikoinnissa. Kommunikointikanavan luonnollisuudella tarkoitetaan välineen luonnollisuutta verrattuna kasvokkain kommunikointiin ja siihen liittyen kognitiivisten yritysten määrää kommunikointikanavan käyttämiseksi: mitä kauempana kommunikointivälineen käyttö on kasvokkain kommunikoinnista, sitä enemmän pitää ponnistella kommunikoinnin eteen. Synnynnäisillä samankaltaisuuksilla viitataan ihmisten kehitykseen liittyviin, kulttuurista ja taustoista riippumattomiin, tekijöihin, jotka ovat yhtenäiset kaikille ihmisille. Omitut eroavaisuudet kommunikoinnissa johtuvat ympäristötekijöistä sekä oppimisen kautta saadusta henkilökohtaisesta osaamisesta, joka osaltaan vaikuttaa synnynnäisiin kommunikointimalleihin. (Kock, 2005; DeRosa et al. 2004)

Medialuonnollisuuden teoria voi osaltaan auttaa virtuaalitiimien johtajia ymmärtämään sähköisten kommunikaatiovälineiden käytön haasteet ja mahdollisuudet virtuaalitiimille. Korostaessaan kommunikointivälineen inhimillisiä ja teknologisia ominaisuuksia teoria tarjoaa lisätietoa kommunikointivälineen valintaan ja käyttöön sekä ohjeistusta tarvittavan koulutuksen määrästä, kasvokkain tapahtuvien tapaamisten merkityksestä ja virtuaalitiimin jäsenten valinnasta. Eli tekijöistä, jotka loppujen lopuksi vaikuttavat ryhmän suorituskykyyn ja ryhmän jäsenten tyytyväisyyteen. Medialuonnollisuuden teoria voi myös auttaa virtuaaliorganisaation johtajia ennustamaan olemassa olevien kommunikointiteknologioiden kehitystä ja näin näkemään tulevaisuuden investointimahdollisuudet. (DeRosa et al. 2004)

Taulukossa 1 on koottuna tässä työssä esitellyt sähköisen kommunikoinnin teoriat perusajatuksineen.

Teoria	Fokusoituminen	Perusajatus	Kommunikointi
Sosiaalinen läsnäolo	Kommunikointimedit, yhteistyötä vaativat tehtävät	Eri kommunikointimedit voidaan luokitella sosiaalisen läsnäolon – eleet, ilmeet ja ilmaisulliset vihjeet - mukaisesti. Sosiaalisella läsnäöllä tarkoitetaan muiden olemassa olon tiedostamista ja ihmisten välisiä suhteita vuorovaikutustilanteissa.	Kommunikointi on tehokasta jos kommunikointimedit tukevat yhteistyötä vaativan tehtävän tasosta sosiaalista läsnäoloa. Kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus sisältää eniten sosiaalista läsnäoloa, kirjoitettu tai tekstipohjainen kommunikointi vähiten.
Medianrikkaus	Kommunikointimedit, yhteistyötä vaativat tehtävät	Eri kommunikointimedit voidaan luokitella median rikkauten mukaan. Kommunikointikanava on sitä rikkaampi, mitä useampia informaatiovinkkejä se pystyy välittämään, mitä nopeammin se pystyy antamaan palautetta, mitä monimuotoisempaa se on kielellisesti ja mitä suurempi on sen luoma henkilökohtainen fokus.	Kasvokkain tapahtuva kommunikointi on rikkainta ja tehokkainta vuorovaikutusta, kirjoitettu tekstipohjainen kommunikointi vähiten tehokasta ja rikasta.
Symbolinen vuorovaikutteisuus	Maantieteellinen jakautuneisuus, sosiaalinen ympäristö	Kontekstuaaliset tekijät kuten fyysinen välimatka voivat rajoittaa saatavissa olevan kommunikointimedian valintaa siten, että välttämättä ei pystytä käyttämään tehtävään parhaiten sopivaa kommunikointikanavaa. Median valintaan voi ohjata sen sosiaalisen sisällön symbolinen arvo.	Henkilökohtaisessa kommunikointivälineen valinnassa vaikuttaa pohjimmiltaan organisaatio yhteisön yhteisten symbolien ja tarkoitusten kautta.
Sosiaalisen informaation käsittely	Sosiaalinen ympäristö, kommunikoinnin kesto	Tiedon sisältö sosiaalisesti rakentunut. Työyhteisön ominaisuudet ja rajoitteet vaikuttavat ihmisten havaintoihin ja käyttäytymiseen, mutta sosiaalisen ympäristön luoma informaatio nähdään vähintäänkin yhtä tärkeänä.	Kommunikointivälineen valintaan vaikuttaa esimiesten ja työkavereiden kommunikointimedialle asettamat kriteerit sekä kommunikointikanavien keskeiset ominaisuudet.
Joustava rakenteellisuus	Teknologian ominaisuudet, sosiaalinen ympäristö, sosiaaliset prosessit	Kommunikointikanavan valinta on kulttuurinen tapana pikemminkin kuin henkilökohtainen valinta: ryhmän rakenne on sekä väline että lopputulos ryhmän vuorovaikutuksesta sähköisten kommunikaatiovälineiden avulla. Teorian mukaan sosiaaliset tekijät, teknologiset ominaisuudet, suoritettava tehtävä ja ympäristö vaikuttavat yhdessä työsuoritukseen.	Kommunikointikanavan valinta tietty kulttuurinen tapa pikemminkin kuin henkilökohtainen valinta.
Medialuonnollisuus	Sosiaaliset ja evolutionaariset tekijät	Kasvokkain kommunikointi on ihmiselle kaikkein luonnollisin kommunikointitapa. Korostaa kolmea pääperiaatetta: median luonnollisuutta, ihmisen synnymäistä samankaltaisuutta ja opittuja eroavaisuuksia.	Ihmiset valitsevat mieluummin kasvokkain kommunikoinnin tai eniten kasvokkain kommunikointia jäljittelevän sähköisen kommunikointivälineen, koska se on heille kaikkein luonnollisin kommunikoinnin malli.

Taulukko 1 Sähköisen kommunikoinnin teorioita

4.2 Sähköisten kommunikaatiovälineiden valintaan vaikuttavat tekijät virtuaaliympäristössä

Perinteinen tapa teoretisoida kommunikointitekniikoiden käyttöä ja valintaa on selittää se joko rationaalisesti tai sosiaalisesti. Rationaalisessa teknologian valinnassa kommunikointi on kaikkein tehokkainta, kun kommunikointitekniikka on valittu rationaalisten kriteereiden mukaisesti eli siis valitsemalla mikä tekniikka soveltuu päämäärän saavuttamiseen parhaiten. Sosiaalisessa

kommunikointivälineen valinnassa ihmisen näkemykseen parhaasta mahdollisesta työkalusta vaikuttavat muiden ihmisten arvot ja asenteet kyseistä kommunikaatiovälinettä kohtaan. (Sivunen ja Valo 2006, 58-59)

Käytännössä sähköisen kommunikaatiovälineen valintaan vaikuttaa merkittävästi se, onko tavoitteena kommunikoida synkronisesti vai asynkronisesti. Synkroninen kommunikointi tarkoittaa samanaikaista, aikariippuvaista vuorovaikutusta, jossa kommunikointi tapahtuu samanaikaisesti, lähes ilman viivettä. Asynkroninen kommunikointi on puolestaan eriaikaista, ajasta riippumatonta kommunikointia, jossa kommunikoijat voivat olla vuorovaikutuksessa eri aikaan. (Peters, 2006) Luonnollisesti synkronista kommunikointia varten kommunikaatiovälineen on tuettava samanaikaista viestinvälitystä eli kummallakin osapuolella on oltava samasta kommunikaatiovälineestä käytössä oma versio yhtä aikaa, jotta synkroninen kommunikointiyhteys on mahdollista luoda. Asynkronisessa kommunikoinnissa henkilöillä on mahdollisuus valita vuorovaikutuksessa käytettävä kommunikointiväline, koska käyttäjillä ei tarvitse välttämättä olla samaa kommunikointivälinettä käytössä. Tavallisesti synkronista kommunikointikanavaa, joka mahdollistaa ihmisten välisen samanaikaisen ja -paikkaisen vuorovaikutuksen, pidetään sosiaaliselta tasoltaan ja median rikkaudeltaan parempana kuin asynkronista kommunikointikanavaa. (Robert ja Dennis, 2005, 12)

Sivusen ja Valon mukaan (2006, 65) kommunikointivälineen valintaa ohjaavat neljä eri tekijää:

- saatavuus,
- sosiaalinen välimatka,
- idean jakaminen ja
- tiedottaminen.

Saatavuus on merkittävä valintaa ohjaava tekijä silloin, kun halutaan kommunikoida jatkuvasti liikkeessä tai maantieteellisesti kaukana olevan ryhmän jäsenen kanssa. Kannettavien kommunikointilaitteiden yleistymisen on mahdollistanut tällaisten henkilöiden saavuttamisen ja lisännyt saatavuuden merkittävyyttä kommunikointivälineen valinnassa. Saatavuuden tekijään sisältyvät niin maantieteellinen välimatka, tehtävän aikakriittisyys kuin henkilön mahdollisuus

päästä käsiksi tiettyyn kommunikointivälineeseen: usein juuri näiden tekijöiden pohjalta ryhmän johtaja tekee päätöksen käytettävästä kommunikointikanavasta.

Sosiaalisen välimatkan merkittävyys kommunikointivälineen valinnassa nousee esiin silloin, kun sitä halutaan joko korostaa tai hälventää. Köyhemmät ja hitaammat kommunikointimediat sopivat hyvin maantieteellisen välimatkan lyhentäjiksi, mutta tarvittaessa niitä voidaan käyttää myös sosiaalisen välimatkan lyhentämiseen, koska ne ovat usein asynkronisia ja mahdollistavat sekä lähettäjälle että vastaanottajalle tarpeeksi pitkän ajan käsitellä viesti. (Sivunen ja Valo, 2006) Merkille pantavaa on, että mediarikkauden ja sosiaalisen läheisyyden teoriat eivät tue tämänkaltaista kommunikointikäyttämistä, koska ne eivät huomioi käytetyn kommunikointimedian kontekstuaalisia ominaisuuksia, kuten tekevät sosiaalisen vuorovaikutuksen teoriat.

Ideoiden jakamisessa tehokkain kommunikointiväline tukee synkronista kommunikointia, jossa tieto kulkee nopeasti ja samanaikaisesti ryhmän jäsenille mahdollistaen synkronisen ja jatkuvan yhteydenpidon ja vuorovaikutuksen. Synkronisessa kommunikoinnissa ihmisten välinen vuorovaikutus voi olla muodollista tai epämuodollista, ohjattua tai vapaata. Videokonferenssit ja kasvokkain kommunikointi ovat tutkimuksissa (Sivunen ja Valo, 2006) todettu tehokkaimmiksi välineiksi ideoiden jakamisessa, koska kyky nähdä toinen ihminen on koettu tärkeäksi innovointi- ja ideointitilanteissa. Lisäksi näillä kommunikointikanavilla on korkea sosiaalisen läsnäolon taso, mikä lisää ihmisten motivaatiota käsitellä viestiä. (Robert ja Dennis, 2005)

Tiedottaminen ja tiedon jakaminen nähdään erittäin tärkeäksi toiminnaksi virtuaaliorganisaatioissa, koska niiden merkitys ryhmän tulokseen ja tehokkuuteen sekä ryhmän jäsenten väliseen luottamukseen on selvästi osoitettavissa. (Sivunen ja Valo, 2006; Qureshi et al., 2006; Järvenpää et al. 2004) Luonteeltaan tiedotus on monesti yksisuuntaista. Tiedottamista ohjaavat usein myös tehtäväkeskeiset tavoitteet ja tarve dokumentoida tiedotettu asia, joten nämä tekijät on huomioitava myös kommunikointikanavan valinnassa. Asynkroniset mediat, kuten sähköposti, on monesti havaittu toimivaksi kommunikointivälineeksi tiedottamisessa, koska ne mahdollistavat yhdeltä usealle kommunikoinnin ja viestin käsittelyn ajasta tai paikasta riippumattomasti. (Sivunen ja Valo, 2006) Esimerkiksi sähköpostin käyttäminen sallii sekä viestin lähettäjälle että vastaanottajalle tarpeeksi aikaa prosessoida viesti,

lähetetystä viestistä jää kirjallinen dokumentti arkistoitavaksi ja media on aikariippumaton kommunikointikanava eli lähettäjän ja vastaanottajan ei tarvitse olla samassa paikassa samaan aikaan viestin käsitelläkseen.

Mediarikkauden teorian mukaan oikealla kommunikointivälineen valinnalla on mahdollista välittää oikea määrä oikean rikkaustason informaatiota ja näin vähentää epävarmuutta ja epämääräisyyttä organisaatiossa. (Carlson ja Davis, 1998) Ominaisuuksiensa puolesta se soveltuu kriittisiin tai tunnetta välittäviin kommunikaatiotarpeisiin. Se, mikä media on teorian mukaan oikea tietyn tehtävän suorittamiseen, ei välttämättä kuitenkaan enää nykyaikana päde johtuen teorian kehittelyn ajankohdasta ja keskittymisestä enemmän teknologisiin näkökohtiin. Se ei myöskään huomioi ryhmän jäsenten sosiaalisia suhteita tai kommunikoinnin kontekstuaalisia tekijöitä, jotka voivat merkittävästi vaikuttaa kommunikointivälineen valintaan käytännössä.

Medialuonnollisuuden teoria mukaan (Kock, 2005) ihmisen kommunikointivälineen valintaa ohjaa biologiset, sosiaaliset ja evolutionaariset tekijät. Kasvokkain kommunikoinnin väitetään olevan ihmiselle kaikkein optimaalisin kommunikointitapa. Siksi ihmiset valitsevat mieluummin kasvokkain kommunikoinnin tai eniten kasvotusten tapahtuvaa kommunikointia jäljittelevän sähköisen kommunikointivälineen tärkeisiin vuorovaikutustilanteisiin. Korostaessaan kommunikointivälineen inhimillisiä ja teknologisia ominaisuuksia teoria tarjoaa ihmisläheisen perustan kommunikointivälineen valinnalle ja käytölle eli tekijöille, jotka loppujen lopuksi vaikuttavat ryhmän suorituskykyyn ja jäsenten tyytyväisyyteen. (DeRosa et al., 2004; Kock, 2005) Tietysti mikäli mahdollista, sähköisen ja kasvokkain kommunikoinnin yhdistäminen tarjoaa parhaimman ja tehokkaimman mahdollisen ratkaisun tiedon jakamiseen, ideointiin, sosialisointiin ja oppimiseen virtuaaliympäristössä.

4.3 Johtajuuden rooli kommunikointivälineen valinnassa

Virtuaaliorganisaatioiden kommunikointi sisältää moninaisia haasteita verrattuna perinteisiin organisaatioihin. Virtuaaliympäristöjen tunnuspiireinäkin olevat maantieteellinen hajautuneisuus, ajallinen välimatka, toiminnalliset ja kulttuuriset eroavaisuudet ja vuorovaikutuksen erilaiset mallit tarjoavat haastavan

toimintaympäristön virtuaalitiimien kommunikointivälineille. Monissa organisaatioissa nimenomaan virtuaalitiimien johtajat kokevat usein nämä haasteet henkilökohtaisesti, koska heillä on vastuu ryhmän tehokkuudesta ja päämäärän saavuttamisesta. (Vartiainen et al., 2004; Sivunen, 2006)

Virtuaalijohtajan on ymmärrettävä sähköisten kommunikaatiovälineiden käytön haasteet ja mahdollisuudet virtuaaliympäristössä. Sosiaalisen vuorovaikutuksen teorioiden hyödyntäminen voi auttaa johtajaa päättämään, mikä kommunikointiväline olisi sosiaalisesta ja teknologisesta näkökulmasta sopivin päämäärän saavuttamiseksi tai ongelman ratkaisemiseksi. Medialuonnollisuuden teoria tarjoaa lisäksi myös ohjeistusta tarvittavan koulutuksen määrästä, kasvokkain tapahtuvien tapaamisten merkityksestä ja virtuaalitiimin jäsenten valinnasta eli ryhmän suorituskykyyn ja ryhmän jäsenten tyytyväisyyteen vaikuttavista tekijöistä. Haasteellista tehtävässä on tunnistaa erilaiset vuorovaikutustilanteet, ja niiden vaatimat erityiset kommunikointimallit ja –välineet. (DeRosa et al. 2004)

Virtuaalitiimien johtajilta vaaditaan siis tuntemusta valitun kommunikointivälineen ominaisuuksista. Johtajat eivät useinkaan ymmärrä, että informaation lähettäminen ja vastaanottaminen tiettyä kanavaa käyttämällä on päätös, joka vaikuttaa viestin sisällön ymmärtämiseen. Kommunikointiin valittava väline voi joko vahvistaa tai hämähäyttää ajatellun viestin ymmärrystä. Median rikkauden lisäksi johtajan tulee määrittellä asian rutiiniluontoisuus ja kompleksisuus sekä sosiaalisuus mediaa valitessaan. Rutiiniongelmien ratkaisuun soveltuvat hyvin ”mediaköyhät” viestintävälineet kuten kirjoitetut yleisviestit tai sähköpostit, kun taas moniulotteiset, runsaasti tietoa ja informaatiota vaativat ongelmat tarvitsevat inhimillisiltä ja teknologisilta ominaisuuksiltaan rikkaan kanavan tullakseen ratkaistuiksi. Mitä suurempi ja vaikeampi ongelma, sen varmempaa on kasvokkain tapaaminen ongelmanratkaisutilanteessa. (Sivunen ja Valo, 2006)

5 SÄHKÖISTEN KOMMUNIKAATIOVÄLINEIDEN JA IHMISTEN VÄLISEN LUOTTAMUKSEN VAIKUTUS VIRTUAALITYÖHÖN

Virtuaaliorganisaatioiden työskentely poikkeaa olennaisesti perinteisten organisaatioiden rakenteesta ja työskentelymallista: työntekijöillä on usein erilainen kulttuurinen tausta, he tekevät työtä eri paikassa eri aikaan ja kommunikoivat yleensä

pääasiassa sähköisten kommunikointivälineiden avulla. Virtuaaliorganisaatiossa yhteisen päämäärän saavuttaminen edellyttää ihmisten välistä verkostoitumista, vahvaa vuorovaikutusta ja kommunikointia. Virtuaaliympäristössä ihmisten välinen vuorovaikutus riippuu merkittävästi käytössä olevista sähköisistä kommunikointivälineistä, ihmisten halusta viestiä yhteisen päämäärän tavoittamiseksi sekä johtajan ottamasta roolista vuorovaikutuksen edistäjänä.

Aiemmissa kappaleissa käsitellyn mediarikkauden teorian lähtökohtana on ollut tarkastella kommunikointivälineen kykyä vaikuttaa ihmisten ymmärryksen muuttumiseen perinteisessä organisaatiossa. (Robert ja Dennis, 2005) Virtuaaliympäristössä keskeinen vuorovaikutusta ohjaava ja vuorovaikutukseen ajava tekijä on sama kuin perinteisessäkin organisaatiossa eli ihmisten ymmärryksen muuttaminen. Virtuaaliorganisaatiossa vuorovaikutukseen liittyy luonnollisesti kuitenkin enemmän viestinnällisiä ulottuvuuksia kuin perinteisessä organisaatiossa johtuen virtuaalitiimien maantieteellisestä hajautuneisuudesta, tiimin jäsenten työskentelystä eriaikaan eri aikavyöhykkeillä ja heidän erilaisista kulttuurisista ja kielellisistä taustoistaan. Nämä ulottuvuudet voivat esiintyä virtuaalitiimin työskentelyssä niin haasteina kuin esteinäkin riippuen tarkastelukulmasta.

5.1 Luottamuksen vaikutus virtuaalityöhön

Luottamuksen esiintymisestä virtuaaliorganisaatiossa seuraa monia positiivisia vaikutuksia, kuten kommunikoinnin tehostuminen, oppiminen, ongelmien parempi ratkaisutaito, transaktiokustannusten alentuminen, työryhmien muodostamisen nopeutuminen ja yhteistyöhalukkuuden kasvaminen. Luottamus toimii myös ihmisten tiedon jakamisen motivaattorina: motivoituneisiin ihmisiin luottaminen lisää tiimin jäsenten halua toimia virtuaalitiiminsä hyväksi ja tehdä yhteistyötä. Motivaatioperusteisella luottamuksella on vahva vaikutus virtuaalitiimin jäsenten asenteisiin, sillä se rohkaisee ihmisiä sitoutumaan työhönsä ja virtuaaliorganisaatioonsa.

Jatkuvan tiedonvälityksen avulla virtuaalitiimin jäsenet kommunikoivat toisilleen, että he ovat edelleen sitoutuneita ja halukkaita tavoittelemaan yhteistä päämäärää. Monipuolinen ja jatkuva kommunikaatio vahvistaa täten ryhmän sisäistä luottamusta.

Luottamuksen puute taas vaikuttaa selkeästi virtuaalitiimin jäsenten haluun kommunikoida keskenään ja vähentää henkilöiden sitoutumista tiimiin.

Luottamuksen vaikutukset virtuaaliorganisaatiossa riippuvat merkittävästi tiimin kehitysvaiheesta, sen rakenteesta ja tiimin tilanteesta: luottamuksella on suurempi vaikutus tilanteissa, joissa tiimin rakenne on heikko, kuin tilanteissa, joissa tiimin rakenne on kohtalainen tai vahva. Luottamus ei kuitenkaan vaikuta virtuaalitiimin tulokseen välittömästi, mutta sen vaikutus virtuaaliryhmän työhön korostuu erityisesti konflikti- tai kilpailutilanteessa: negatiiviset tunteet vaikuttavat haluun toimia yhdessä toisten kanssa ja vähentävät luottamuksen ja sitoutumisen tunnetta.

Virtuaalisen tiimin on havaittu kokevan samanlaista ihmisten välistä vuorovaikutusta kuin kasvotusten keskusteleva ryhmä, jos virtuaaliryhmälle annetaan riittävästi kommunikointiaikaa. Täten ajalliset tekijät, kuten yhdessä työskentelyn ajallinen pituus, vaikuttavat merkittävästi ryhmän kehittymiseen ja lopulta myös tiimin suorituskykyyn. Se millä tavalla tiimin jäsenet tai johtaja valitsevat tilanteeseen parhaiten sopivan kommunikointikanavan riippuu muiden ihmisten arvoista ja asenteista erilaisia kommunikointityökaluja kohtaan.

5.2 Sähköisten kommunikaatiovälineiden vaikutus virtuaalityöhön

Virtuaalitiimin jäsenten fyysinen etäisyys toisistaan korostaa virtuaaliryhmän työtehtävien koordinoinnin ja delegoinnin tärkeyttä, jotta ryhmän toiminta olisi mahdollisimman tehokasta ja tuloksellista. Virtuaaliorganisaation johtajan työtä ja erityisesti päätöksentekoa ohjaavat monesti tiukka aikataulu ja käytettävissä olevat kommunikointivälineet. Tehtävien kiireellisyys on huomioitava kommunikointimediaa valittaessa ja kommunikointivälineen sopivuus on aina tarkastettava tehtävä- ja tilannekohtaisesti. Virtuaaliympäristössä sähköisen kommunikointivälineen merkitys ryhmän toimintaan korostuu nimenomaan virtuaaliorganisaation ulottuvuuksien - paikka, aika, moninaisuus ja vuorovaikutustapa – takia, koska vuorovaikutus on varsin usein pääasiassa sähköisten kommunikointivälineiden varassa.

Kommunikointivälineet tuovat sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia virtuaalityöskentelyyn. Vuorovaikutusvälineet mahdollistavat ryhmän jäsenten samanaikaisen ja rinnakkaisen työskentelyn, joten se nopeuttaa ja tasapuolistaa työskentelyä. Kommunikointivälineet voivat toimia myös automaattisina ja kaikille

avoimina dokumentointityökaluina edistäen ryhmätyöskentelyä ja johtajan päätöksentekoprosessia sekä parantaen osallistujien motivaatiota ja aktiivisuutta. Erilaisten ja eritaustaisten ihmisten työskentely ryhmässä täydentää koko ryhmän osaamista ja taitoja, joten virheiden huomaaminen tehostuu ja jäsenten oppimis- ja ideointimahdollisuudet kasvavat. Sähköiset kommunikointivälineet mahdollistavat myös eriaikaisen ja eripaikkaisen työskentelyn, erityisesti asynkronisessa kommunikoinnissa.

Kommunikointivälineiden käyttö ei ole kuitenkaan aina ongelmaton. Negatiivisten vaikutusten minimoimiseksi on erityisen tärkeää, että virtuaalitiimin tekninen ympäristö toimii moitteettomasti. Lisäksi virtuaalityöhön osallistuvien henkilöiden teknisen asiantuntemuksen on oltava riittävää, ja henkilöiden on osattava käyttää tarvittavia kommunikointiteknologioita sujuvasti. Yhteistyön alussa vuorovaikutus voi vaatia koulutusta tai yhteisten kommunikointisääntöjen asettamista. Kirjoittamalla tehty kommunikointi on puheeseen verrattuna myös huomattavasti hitaampaa. Kirjoituspohjaiset kommunikointimuodot voivat lisätä väärinymmärrysten määrää, varsinkin silloin, kun elekielen ulottuvuus jää kommunikoinnista puuttumaan. Virtuaaliorganisaation vuorovaikutuksessa on aina huomioitava myös kommunikointiin vaikuttavat esteet tai hidasteet. Johtajan ja ryhmän jäsenten välisen kommunikoinnin rajoituksessa usein pelkästään sähköisten kommunikointivälineiden mahdollistamiin kommunikointitapoihin ja -malleihin, on ymmärrettävä, että virtuaalinen vuorovaikutus ei pysty korvaamaan kasvokkain tapahtuvaa kommunikointia.

Kommunikoidakseen tehokkaasti virtuaaliryhmän on oltava myös hyvinvoiva. Tähän vaikuttaa tiimin vuorovaikutus, roolit, vahvuudet sekä yhteiset säännöt. Jäsenten välisellä tukemisella ja tiimin hyvinvoinnilla on suora vaikutus suhteiden ja luottamuksellisten vuorovaikutusyhteyksien kehittymiselle tiimissä. Virtuaalitiimin rakenne on siten sekä väline että lopputulos ryhmän vuorovaikutuksesta sähköisten kommunikaatiivälineiden avulla. Kommunikointivälineen niin sosiaaliset kuin teknologisetkin ominaisuudet yhdessä suoritettavan tehtävän ja ympäristön kanssa vaikuttavat virtuaalitiimin työsuoritukseen.

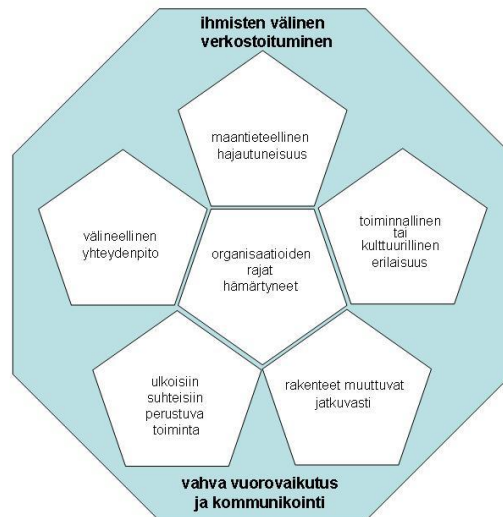
Jokainen väline asettaa virtuaalitiimin viestintään omat ehtonsa ja haasteensa. Viestinnän onnistuminen virtuaalitiimeissä on enemmän kiinni henkilöiden yleisestä

kyvystä kommunikoida, heidän teknisistä avuistaan sekä yleisestä ymmärtämyksestä eri välineiden käytettävyydestä eri tilanteissa kuin itse välineiden suomista teknisistä mahdollisuuksista. Teknisillä ominaisuuksilla on varmasti kommunikointia edistäviä ja helpottavia vaikutuksia, mutta lopullinen onnistuminen jää riippumaan kommunikoijan omista taidoista. Luonnollisesti, mikäli mahdollista, sähköisen ja kasvokkain kommunikoinnin yhdistäminen tarjoaa parhaimman ja tehokkaimman mahdollisen ratkaisun tiedon jakamiseen, ideointiin, sosialisointiin ja oppimiseen virtuaaliympäristössä.

6 YHTEENVETO

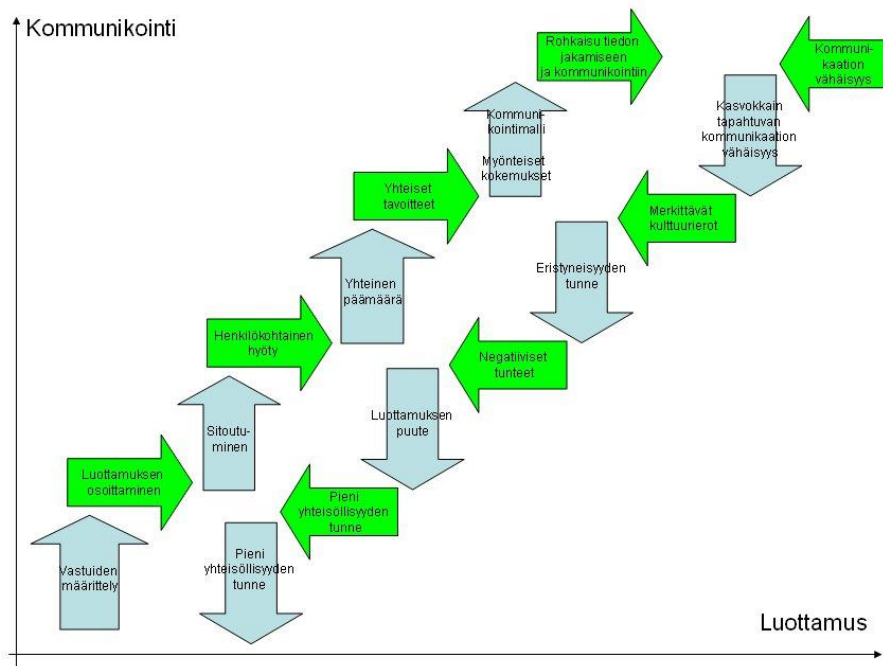
Tutkimuksessa on perehdytty tieteellisessä kirjallisuudessa esitettyihin virtuaaliorganisaatioiden kommunikaation ja luottamuksen tutkimuksiin ja selvitetty sähköisten kommunikaatiovälineiden ja luottamuksen vaikutuksia virtuaalityöhön. Teoreettisen tarkastelun tavoitteena on ollut löytää vastaus tutkimuksen pääkysymykseen: miten sähköiset kommunikaatiovälineet ja ihmisten välinen luottamus vaikuttavat virtuaalityöskentelyyn?

Virtuaaliorganisaatio on moniulotteinen ympäristö, jonka ominaispiirteitä on pyritty havainnollistamaan kuvassa 5. Kuvatut piirteet yhdessä ihmisten välisen verkostoitumisen ja vahvan vuorovaikutuksen ja kommunikoinnin kanssa muodostavat virtuaalisen ympäristön. Virtuaaliympäristössä organisaatioiden rajat ovat hämärtyneet, mikä mahdollistaa organisaatioiden dynaamisen rakentumisen ja resurssien kohdentamisen tarvittavien töiden mukaisesti. Virtuaaliset ympäristöt ovat usein maantieteellisesti hajautuneita ja virtuaalitiimin jäsenet omaavat hyvin erilaiset toiminnalliset tai kulttuuriset taustat. Yhtenä merkittävänä ominaisuutena virtuaaliympäristössä on kommunikoinnin välineellisyys: virtuaalisessa ympäristössä ihmisten kommunikointi rajoittuu usein ainoastaan sähköisten työkalujen mahdollistamaan kommunikointimuotoon, jolloin perinteisten organisaatioiden vahvuutta - kasvokkain kommunikointia - ei ole tai sen määrä on hyvin pieni. Lisäksi virtuaalisuuden erityispiirteenä on sen ulkoisiin suhteisiin perustuva toiminta: virtuaalityöskentely voi tapahtua organisaatioiden kesken, yhden organisaation sisällä, projektissa, tiimissä tai työparien välillä, mutta jokaisessa tapauksessa organisaation toiminnassa heijastuu ihmisten välinen vuorovaikutus ja luottamus.



Kuva 5 Virtuaalisuuden ominaispiirteet

Luottamuksen merkitystä virtuaaliorganisaatioissa on tutkittu ja myös kyseenalaistettu organisaatiotutkijoiden keskuudessa. Suurinta epäilystä on herättänyt luottamuksen kehittyminen virtuaaliorganisaatioissa, vaikka sen ilmeneminen virtuaalitiimeissä on havaittu useissa tutkimuksissa. Luottamuksen esiintymisestä virtuaaliorganisaatiossa seuraa monia positiivisia vaikutuksia, kuten kommunikoinnin tehostuminen, oppiminen ja ongelmien parempi ratkaisutaito, transaktiokustannusten alentuminen, työryhmien muodostamisen nopeutuminen ja yhteistyöhalukkuuden kasvaminen. Sen vaikutus ryhmän toimintaan korostuu erityisesti konflikti- tai kilpailutilanteessa. Lisäksi luottamuksen osoittaminen parantaa yhteistyötä ja motivaatiota sekä rohkaisee henkilöitä kommunikointiin ja tiedon jakamiseen. Luottamuksen puute sen sijaan vaikuttaa selkeästi tiimin jäsenten haluan kommunikoida keskenään.



Kuva 6 Kommunikoinnin ja luottamuksen välinen yhteys

Kuvassa 6 on havainnollistettu kommunikoinnin ja luottamuksen välistä yhteyttä. Kuvasta huomataan, että luottamuksella ja sähköisellä kommunikoinnilla on läheinen yhteys. Luottamuksen vähentyessä ihmisten välinen kommunikointi vähenee ja kommunikoinnin vähentyessä ihmisten välinen luottamus laskee. Toisaalta luottamuksen lisääntyminen rohkaisee ihmisiä jakamaan tietoa ja kommunikoidaan avoimemmin keskenään mahdollistaen syvemmän luottamuksen tason saavuttamisen ja näin yhteistyön tehostumisen. Luottamuksen saavuttaminen vaatii siis ihmisten välistä jatkuvaa vuorovaikutusta: vastuiden ja roolien selkeää määrittämistä, yhteisen päämäärän korostamista ja selkeyttämistä, ihmisten henkilökohtaisten hyötyjen ja tavoitteiden huomioonottamista, positiivisten kokemusten jakamista sekä ryhmän toimintaan ja ryhmään sitoutumista.

Tutkijoiden kiinnostus sähköiseen kommunikaatioon ja siinä käytettäviin työkaluihin on ollut jatkuvassa kasvussa johtuen virtuaaliorganisaatioiden yleistymisestä ja teknologian viime vuosikymmenien huimasta kehityksestä. Sähköiset kommunikaatiovälineet ovat työkaluja, joiden avulla ihmiset pystyvät toteuttamaan sähköistä viestintää. Ne luovat rakenteellisen ympäristön, jossa yhteistyötä tekevien tiimin jäsenten on mahdollista samanaikaisesti ja rinnakkaisesti luoda uusia ideoita, tehdä päätöksiä ja ratkaista ongelmia.

Viestinvälitys	Ominaisuudet	Kommunikointivälineet
Asynkroninen	Eriaikainen, aikariippumaton, viiveellä tapahtuva kommunikointi	Faksi, sähköposti, tekstiviesti, keskustelufoorumi
Synkroninen	Samanaikainen, aikariippuvainen, lähes ilman viivettä tapahtuva kommunikointi	Kasvokkain keskustelu, lankapuhelu, mobiilipuhelu, videoneuvottelu, nopea viestintä, puhelinneuvottelu

Taulukko 2 Asynkroninen ja synkroninen viestinvälitys

Käytännössä sähköisen kommunikaatiovälineen valintaan vaikuttaa merkittävästi se, onko tavoitteena kommunikoida synkronisesti vai asynkronisesti. Taulukossa 2 on kuvattu asynkronisen ja synkronisen viestinvälityksen eroja sekä lueteltu viestinvälityksen mukaisia kommunikointivälineitä. Synkroninen kommunikointi on samanaikaista, aikariippuvaista vuorovaikutusta, jossa kommunikointi tapahtuu samanaikaisesti, lähes ilman viivettä. Asynkroninen kommunikointi on puolestaan eriaikaista, ajasta riippumatonta kommunikointia, jossa kommunikoijat voivat olla vuorovaikutuksessa eri aikaan. Synkronisia laitteita ovat muun muassa puhelin- ja videoneuvottelu, lankapuhelin ja tietysti kasvokkain keskustelu. Asynkronisia välineitä ovat puolestaan muun muassa sähköposti, faksi, tekstiviesti ja verkkopohjaiset keskustelu- ja ryhmätyökalut.

Virtuaaliympäristössä sähköisen kommunikointivälineen valinnan merkitys ryhmän toimintaan korostuu nimenomaan virtuaaliorganisaation ulottuvuuksien - paikka, aika, moninaisuus ja vuorovaikutustapa – takia, koska vuorovaikutus on varsin usein pääasiassa sähköisten kommunikointivälineiden varassa. Taulukossa 3 on listattu sähköisten kommunikointivälineiden ja luottamuksen tärkeimmät vaikutukset virtuaalityöhön.

Vaikutus virtuaalityöhön	Positiivinen	Negatiivinen
Sähköiset kommunikointivälineet	+ nopeuttaa tasapuolista työskentelyä + edistää ryhmätyöskentelyä + parantaa motivaatiota ja aktiivisuutta + parantaa työnteon joustavuutta + rinnakkaisuus lisää työtehokkuutta	- kasvattaa väärinymmärryksien määrää - kirjoitettu kommunikointi hidasta - ei korvaa kasvokkain kommunikointia - haastaa ihmisten vuorovaikutustaidot
Luottamus	+ lisää halua kommunikoida + mahdollistaa yhteistyön + rohkaisee sitoutumaan + edistää motivaatiota + edistää konflikti- ja riitatilanteiden hoitamista	- vähentää halua kommunikoida - vähentää sitoutumista - vähentää motivaatiota - ei välitöntä vaikutusta tulokseen

Taulukko 3 Kommunikointi ja luottamus virtuaalityössä

Sähköisten kommunikaatiovälineiden välitön vaikutus näkyy ensisijassa virtuaalityöskentelyn nopeutumisena ja tasapuolistumisena, koska sähköiset kommunikointivälineet mahdollistavat eriaikaisen ja eripaikkaisen työskentelyn, erityisesti asynkronisessa kommunikoinnissa. Töiden rinnakkaisuus lisää työnteon tehokkuutta ja joustavuutta. Kommunikointivälineet edistävät myös ryhmätyöskentelyä sekä parantavat osallistujien motivaatiota ja aktiivisuutta vuorovaikutusta kohtaan, erityisesti positiivisten kokemusten kautta. Valitettavasti kirjoittamalla tehty kommunikointi on puheeseen verrattuna huomattavasti hitaampaa, ja kommunikointimuodot voivat lisätä myös väärinymmärrysten määrää. Sähköinen kommunikointi haastaa siis ihmisten vuorovaikutustaidot. Viestinnän onnistuminen virtuaalitiimeissä on usein enemmän kiinni henkilöiden yleisestä kyvystä kommunikoida kuin itse välineiden suomista teknisistä mahdollisuuksista. Lisäksi on tietenkin muistettava, että virtuaalinen vuorovaikutus ei pysty korvaamaan kasvokkain tapahtuvaa kommunikointia.

Luottamuksen vaikutus virtuaalityöhön näkyy ihmisten haluna toimia virtuaalitiiminsä hyväksi ja tehdä yhteistyötä. Se myös rohkaisee ihmisiä sitoutumaan työhönsä ja tiimiinsä. Luottamuksen puute taas vaikuttaa selkeästi virtuaalitiimin jäsenten haluun kommunikoida keskenään ja vähentää henkilöiden motivaatiota ja sitoutumista tiimiin. Luottamuksella ei ole välitöntä vaikutusta virtuaalitiimin tulokseen, mutta sen vaikutus virtuaaliryhmän työhön korostuu erityisesti konflikti- tai kilpailutilanteessa.

Yhteenvetona voidaan sanoa, että sähköisen ja kasvokkain kommunikoinnin yhdistäminen tarjoaa parhaimman ja tehokkaimman mahdollisen ratkaisun tiedon jakamiseen, innovointiin, sosialisointiin ja uuden oppimiseen virtuaaliympäristössä. Se myös mahdollistaa luottamuksellisen vuorovaikutuksen ilmapiirin muodostumisen virtuaalityön jäsenten välille edesauttaen ryhmän kommunikointia ja yhteenkuuluvuuden tunnetta. Yhteisten arvojen ja päämäärien kautta virtuaaliorganisaation yhtenäisyys, tehokkuus ja tuloksellisuus kasvavat.

LÄHDELUETTELO

Akkirman, A. D., Harris, D. L. (2005). Organizational Communication Satisfaction in the Virtual Workplace. *Journal of Management Development*, vol. 24, no. 5, pp. 397-404.

Bakker, Marloes, Leenders, Roger Th. A. J., Gabbay, Shaul M., Krantzer, Jan, Van Engelen, Jo M. L. (2006). Is trust really social capital? Knowledge sharing in product development projects. *The Learning Organization*, vol. 13, no. 6, pp. 594-605.

Blomqvist, Kirsimarja. (1997). The many Faces of Trust. *Scand. Journal of Management*, vol. 13, no. 3, pp.271-286.

Carlson, Patricia J., Davis, Gordon B. (1998). An Investigation of Media Selection Among Directors and Managers: From "Self" to "Other" Orientation. *MIS Quarterly*, vol. 22, no. 3, pp. 335-362.

Das, T. K., Teng, Bing-Sheng. (1998). Between trust and control: Developing confidence in partner cooperation in alliances. *The Academy of Management review*, vol. 23, no. 3, pp. 491-512.

DeRosa, Darleen M., Hantula, Donald A., Kock, Ned, D'Arcy, John. (2004). Trust and leadership in virtual teamwork: a media naturalness perspective. *Human Resource Management*, vol. 43, nos. 2 & 3, pp. 219-232.

DeSanctis, G., Monge, P. (1999). Introduction to the Special Issue: Communication Processes for Virtual Organizations. *Organization Science* November-December 1999, vol. 10, no. 6, pp. 693-703.

Järvenpää, S., L., Leidner, D., E. (1999). Communication and Trust in Global Virtual Teams. *Organization Science*, November-December 1999, vol. 10, no. 6, pp. 791-815.

Järvenpää, Sirkka L., Knoll, Kathleen, Leidner, Dorothy E. (1998). Is Anybody Out There? Antecedents of Trust in Global Virtual Teams. *Information Systems Research*, Spring 1998, vol. 14, no. 4.

Järvenpää, Sirkka L., Tanriverdi, Huseyin. (2003). Leading Virtual Knowledge Networks. *Organizational Dynamics*, vol. 31, no. 4, pp. 403-412. Elsevier Science Inc.

Järvenpää, Sirkka L., Shaw, Thomas R., Staples, D. Sandy. (2004). Toward Contextualized Theories of Trust: The Role of Trust in Global Virtual Teams. *Information Systems Research*, Sep 2004, vol. 15, no. 3.

Kayworth, Timothy R., Leidner, Dorothy E. (2002). Leadership Effectiveness in Global Virtual Teams. *Journal of Management Information Systems*, Winter 2001/2002, vol. 18, no. 3.

Kerber, Kenneth W., Buono, Anthony F. 2004. Leadership Challenges in Global Virtual Teams: Lessons From the Field. *S.A.M Advanced Management Journal*, Autumn 2004, 69, 4, ABI/INFORM Global.

Kerr, David S., Murthy, Uday S. (2004). Divergent and Convergent Idea Generation in Teams: A Comparison of Computer-Mediated and Face-to-Face Communication. *Group Decision and Negotiation*, vol. 13, pp. 381-399.

Kock, Ned. (2001). The ape that used email: Understanding e-communication behavior through evolution theory. *Communications of the Association for Information Systems*, Feb 2001, vol. 5, Article 3.

Kock, Ned. (2004). The Psychobiological Model: Towards a New Theory of Computer-Mediated Communication Based on Darwinian Evolution. *Organization Science*, May-June 2004, vol. 15, no. 3, pp. 327-348.

Kock, Ned. (2005). Media Richness or Media Naturalness? The Evolution of Our Biological Communication Apparatus and Its Influence on Our Behavior Toward E-Communication Tools. *IEEE Transactions on professional communication*, June 2005, vol. 48, no. 2, pp. 117-130.

Kraut, R., Steinfield, C., Chan, A. P., Butler, B., Hoag, A. (1999). Coordination and Virtualization: The Role of Electronic Network and Personal Relationships. *Organization Science*, November-December, vol. 10, no.6, pp. 722-740.

Larsen, Kai R. T., McInerney, Claire R. (2002). Preparing to work in the virtual organization. *Information & Management*, vol. 39, pp. 445-456.

Lavikainen, Sami. (2005). Virtuaaliorganisaation toiminta innovaationäkökulmasta: kommunikaatio, tietojärjestelmät ja työkalut. Diplomityö, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Tuotantotalouden osasto.

Lengel, Robert, Daft, Richard. (1988). The Selection of Communication Media as an Executive Skill. *The Academy of Management Executive*, Aug 1988, vol. 2, no. 3.

Malhotra, Arvind, Majchrzak, Ann. (2005). Virtual Workspace Technologies. *MIT Sloan Management Review*, Winter 2005, vol. 46, No 2, 11-14.

Mayer, Roger C., Davis, James H., Schoorman, F. David. (1995). An integration model of organizational trust. *The Academy of Management Review*, Jul 1995, vol. 20, no. 3.

Miles, R. E., Snow, C. C. (1992). Causes of Failure on Network Organizations. *California Management Review*, Summer 1992, vol. 34, no. 4.

Peters, Linda D. (2006). Conceptualising computer-mediated communication and technology and its use in organisations. *International Journal of Information Management*, vol. 26, pp. 142-152.

Preece, Jenny. (2002). Supporting Community and Building Social Capital. *Communication of the ACM*, vol. 45, no. 4, pp. 37-39.

Qureshi, S., Liu, M., Vogel, D. (2006). The Effects of Electronic Collaboration in Distributed Project Management. *Group Decision and Negotiation*, vol. 15, pp. 55-75.

Robert, Lionel P., Dennis, Alan R. (2005). Paradox of Richness: A Cognitive Model of Media Choice. *IEEE Transactions on professional communication*, vol. 48, no. 1.

Roffeypark, Anonymous. (2003). What makes an excellent virtual manager? *Management Services*, Oct 2003, vol. 47, no. 10.

Rousseau, Denise M., Sitkin, Sim B., Burtm Ronald S., Camerer, Colin. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. *The Academy of Management Review*, Jul 1998, vol. 23, no. 3.

Shahriza, Nor, Karim, Abdul, Heckman, Robert. (2005). Group communication media choice and the use of information and communication technology to support learning: a case study. *Campus-Wide Information Systems*, vol. 22, no. 1, pp. 28-42.

Sivunen, Anu. (2006). Strengthening Identification with the Team in Virtual Teams: The Leader's Perspective. *Group Decision and Negotiations*, vol. 15, pp. 345-366.

Sivunen, Anu, Valo, Maarit. (2006). Team Leader's Technology Choice in Virtual Teams. *IEEE Transactions on Professional communication*, March 2006, vol. 49, no. 1.

Solomon, Charlene. (2001). Managing Virtual Teams. *Workforce*, Jun 2001, vol. 80, no. 6.

Stähle, P., Grönroos, M. (2000). *Dynamic Intellectual Capital*. Vantaa. Tummavuoren kirjapaino Oy.

Tyler, Tom. (2003). Trust within organisations. *Personnel Review*, Oct. 2003, vol. 32, no. 5, pp. 556-568.

Vartiainen, Matti. Kokko, Niina. Hakonen, Marko. (2004). *Hallitse hajautettu organisaatio*. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Vartiainen, Matti. Lönnblad, Johan, Balk, Anssi, Jalonen, Kari. (2005). *Mobiilin työn haasteet*. Työpoliittinen tutkimus 269, Työministeriö, Helsinki.

Wardell, Charles. (1998). The Art of Managing Virtual Teams: Eight Key Lessons, *Harvard Management Update*, November 1998, pp. 3-4.

Warkentin, M., Beranek, P. M. (1999). Training to improve virtual team communication. *Information Systems Journal*, vol. 9, no. 4, pp. 271-289.

Williams, Michelle. (2001). In whom we trust: Group membership as an affective context for trust development. *Academy of Management Review*, vol. 26, no. 3, pp. 377-396.

Wilson, Jeanne M., Straus, Susan G., McEvily, Bill. (2006). All in due time: The development of trust in computer-mediated and face-to-face teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 99, pp. 16-33.