

INNOVATIIVISUUDEN EDELLYTYKSET ETÄTYÖSSÄ

Tutkimushankkeen loppuraportti

Outi Vanharanta / 2022

Aalto-yliopiston perustieteiden korkeakoulu

Tuotantotalouden laitos

Kiitokset

Lämpimät kiitokset Työsuojelurahastolle tämän tutkimushankkeen rahoittamisesta. Suuret kiitokset myös kaikille haastatteluihin osallistuneille sekä haastateltavien kontaktoinnissa avustaneille tahoille.

Outi Vanharanta

SISÄLLYS

1. Johdanto.....	4
2. Teoreettinen tausta.....	7
2.1 Vuorovaikutussuhteet ja innovatiivisuus	7
2.2 Vuorovaikutuksen konteksti ja innovatiivisuus	8
3. Menetelmät.....	10
3.1 Aineistonkeruu ja kohdeorganisaatiot.....	10
3.2 Aineiston analysointi.....	12
4. Tulokset.....	13
4.1 Etätöön vaikutus ideoiden kehittämiseen	13
4.1.1 Fyysinen etäisyys työyhteisöstä	13
4.1.2 Teknologiavälitteinen vuorovaikutus.....	18
4.2 Käytännöt innovatiivisuuden ylläpitämiseksi etätöössä.....	22
4.3 Mukautuva hybridi.....	24
5. Yhteenveto ja johtopäätökset.....	26
5.1 Etätöön haasteet ja hyödyt	27
5.2 Hybriditöön mahdollisuudet.....	28
5.3 Lopuksi.....	29
Lähteet:	31

1. JOHDANTO

Siirtyminen koronapandemian myötä etätöihin vaikutti merkittävästi organisaatioissa tapahtuvaan vuorovaikutukseen. Kommunikaation tapahtuessa pääasiassa teknologiavälitteisesti esimerkiksi spontaani ajatustenvaihto tyrehtyi lähes kokonaan ja vuorovaikutus muuttui asiakokeskeiseksi. Lisäksi vuorovaikutus muiden kuin välittömien kollegojen kanssa väheni huomattavasti. Nämä muutokset ovat herättäneet huolta siitä, miten organisaatioiden luovuus ja innovatiivisuus varmistetaan tulevaisuudessa, jossa merkittävä osa tietotyöläisistä työskentelee suuren osan ajasta muualta kuin toimistolta käsin.

Vaikka innovatiivisuutta ei ole juurikaan tutkittu etätöiden kontekstissa, aikaisempi tutkimus innovatiivisuuden edellytyksistä kuitenkin antaa viitteitä siitä, että etätö ei ole innovatiivisuuden kannalta ongelmatonta. Innovaatiotutkimus on muun muassa korostanut ideoiden kehittämisen ja edistämisen kollaboratiivista luonnetta (Dulebohn & Hoch, 2017; Hargadon & Bechky, 2006; Vanharanta, 2018), fyysisten tilojen merkitystä tiedon jakamiselle ja uuden tiedon luomiselle (Coradi, Heinzen & Boutellier, 2015; Oksanen & Stähle, 2013), innovatiivisuuteen kannustavaa organisaatiokulttuuria (esim. Amabile & Grysiewicz, 1989) sekä työyhteisön luottamusta innovatiivisen toiminnan edellytyksinä (Ellonen, Blomqvist & Puumalainen, 2008; West, 1990). Luottamuksen rakentamisen kannalta puolestaan kasvokkaiset kohtaamiset on todettu merkityksellisiksi (Hinds & Cramton, 2014). Lisäksi vuorovaikutus uuden tiedon omaksumisen kannalta relevanttien, niin kutsuttujen heikkojen siteiden kanssa on innovatiivisuuden näkökulmasta olennaista (Granovetter, 1972; Arena ym., 2022). Näiden edellytysten täytyminen on vaarassa, jos organisaation jäsenet eivät vietä aikaa fyysisesti samassa tilassa.

Myös pandemian aikana tehdyt viimeaikaiset tutkimukset viittaavat siihen, että etätöihin siirtyminen on vaikuttanut organisaatioiden kykyyn luoda ja implementoida uusia ideoita. Esimerkiksi peliteollisuudessa tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että yritykset, joissa pandemian aikana siirryttiin etätöihin raportoivat yli nelinkertaisen määrän tuotelanseerauksien viivästymisiä verrattuna pandemiaa edeltävään aikaan. Sen sijaan yrityksissä, joissa ei siirrytty pandemian aikana etätöihin raportoitiin vähemmän viivästymisiä kuin pandemiaa edeltävänä aikana (Waber & Munyikwa, 2021). Lisäksi vertailemalla eri vuorovaikutuskanavien käyttöä on huomattu, että teknologiavälitteisesti ei synny yhtä luovia ideoita kuin kasvotusten tapahtuvassa vuorovaikutuksessa (Grözinger ym., 2020; Brucks & Levav, 2022). Näistä tutkimuksista kuitenkin puuttuu vielä ymmärrys yksilötason kokemuksesta innovatiivisuuden edellytyksistä etätöissä ja miten kokemus kehittämistoiminnasta eroaa tilanteesta, jossa ollaan fyysisesti samassa tilassa.

Tämä tutkimus avaa laadullisen lähestymistavan kautta näkymää etätöiden myötä tapahtuneisiin muutoksiin innovatiivisuuden edellytyksissä yksilöiden henkilökohtaisen kokemuksen kautta. Koska pandemian tuoman etätökokemuksen myötä suuri osa työntekijöistä haluaa jatkaa etätöskentelyä ainakin osittain myös koronakriisin jälkeen (esim. Barrero ym., 2021; Malhotra, 2021), on tärkeää ymmärtää, mihin innovaatiotoiminnan osa-alueisiin etätöskentelyn on koettu vaikuttaneen ja mitä näiden kokemusten valossa olisi otettava

huomioon, jotta edellytykset innovatiivisuudelle saataisiin ylläpidettyä myös tulevaisuuden niin kutsutussa hybridityössä¹. Hankkeessa identifioitiin sekä haasteita että myönteisiä vaikutuksia ja tapoja, joilla innovaatiotoimintaa on mukautettu etätyötilanteessa. Tutkimusaineistoa kerättiin suomalaisista suurista ja keskisuurista organisaatioista (N=14). Tutkimusta varten on haastateltu toimitusjohtajia, innovaatiojohtajia ja teknologiajohtajia sekä kehitystyötä tekeviä henkilöitä eri toimialoilla toimivista yrityksistä (N=26).

Tutkimuksen tulokset osoittavat, kuinka kokemus etätyön vaikutuksista innovaatiotoimintaan on ollut yhtäältä myönteinen. Toiminta on tehostunut, ja joissakin organisaatioissa myös päätöksenteko on nopeutunut. Innovaatiotoimintaan on esimerkiksi omaksuttu uudenlaisia toimintamalleja, jotka ovat lisänneet kehittäjien autonomiaa ja etätyöskentelyn myötä on luotu uusia tapoja osallistaa ideointityöhön koko organisaatio maantieteellisestä sijainnista riippumatta. Ideointityöpajoja ja kiihdyttämöprosesseja on muokattu sisältämään sekä verkon yli että kasvotusten suoritettavia vaiheita, mikä on tuonut joustavuutta näiden käytännön toteutukseen.

Päivittäisten kohtaamisten puute on toisaalta koettu negatiiviseksi yhteistyösuhteiden sekä satunnaisissa kohtaamisissa piilevän luovan potentiaalin näkökulmasta heikentäen innovatiivisuuden kannalta tärkeiden heikkojen siteiden (Granovetter, 1972) muodostumista sekä tiedon jakamista. Myös teknologiavälitteinen vuorovaikutus on koettu innovatiivisuuden kannalta jossain määrin ongelmalliseksi johtuen teknologioiden ilmaisuvoimaisuuden (Daft & Lengel, 1986) rajallisuudesta. Lisäksi esimerkiksi videoneuvotteluissa ajankäytön säännöt ja vuorovaikutuksen dynamiikka on koettu erilaisiksi kuin kasvotusten järjestetyissä tapaamisissa. Verkon yli tapahtuvassa vuorovaikutuksessa pyritään ajankäytön tehokkuuteen ja asiakeskeisyyteen, mikä ei kannusta pohdiskeluun ja ideoiden jalostamiseen. Jatkuvan keskusteluyhteyden puuttuessa tiedon jakamista myös tapahtuu yksinkertaisesti vähemmän, jolloin esimerkiksi kehitystyön virheet ja alatiimien tehtävien eriytyminen saatetaan havaita liian myöhään.

Näitä etätyöhön ja teknologiavälitteiseen vuorovaikutukseen liittyviä ilmiöitä on tarkasteltu aikaisemmassa kirjallisuudessa useiden eri teorioiden kautta, mutta innovaatiotoiminnan näkökulmasta keskustelua on käyty niukasti. Lisäksi jaetun fyysisen kokemuksen merkitykseen liittyy vielä paljon sellaista, jolle ei toistaiseksi ole käsitteistöä innovaatiokeskustelussa. Tässä tutkimuksessa tehdyissä haastatteluissa esimerkiksi korostui jaetun fyysisen ympäristön ja läsnäolon merkitys sitoutumisen, motivaation ja yhteisen tavoitteen muodostumisen näkökulmasta. Vaikka fyysiselle kokemukselle oli vaikeaa löytää sanoja, haastattelijat mainitsivat esimerkiksi yhteisen energian ja tekemisen ilon keskeisinä motivaatiota ja luovuutta ruokkivina elementteinä tilanteessa, jossa ollaan fyysisesti samassa tilassa. Jaetun fyysisen tilan ja työkalujen myös koettiin olevan keskeisiä tapoja luoda kontekstia, viestiä siitä mitä toiminnalla tavoitellaan ja tukea yhteisen ymmärryksen syntymistä käsillä olevasta tehtävästä. Ymmärrys siitä, mitä jää puuttumaan, jos ei olla yhteisessä jaetussa

¹ Hybridityöllä ei ole vakiintunutta määritelmää, mutta tyypillisesti sillä viitataan työhön, jota tehdään säännöllisesti eri paikoissa kuten kotona ja työpaikalla (Esim. Kane ym. 2021).

tilassa edellyttää vielä jatkotutkimusta ja toisaalta luo mahdollisuuksia kehittää teknologioita luovaa yhteistyötä paremmin tukevaksi.

Sekä etä- että lähityön hyötyjen saavuttaminen hybridityössä asettaa organisaatioiden johtamiselle ristiriitaisia vaatimuksia. Yhtäältä on tärkeää säilyttää joustavuus työajan ja työn tekemisen paikan suhteen motivaation, hyvinvoinnin ja tuloksellisuuden ylläpitämiseksi. Samalla on vaalittava innovatiivisuuden edellytyksiä kuten yhteenkuuluvuuden tunnetta ja keskinäistä luottamusta sekä luotava mahdollisuuksia satunnaisille kohtaamisille organisaation jäsenten kesken. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että mahdollisuus kasvotusten tapahtuvaan vuorovaikutukseen koetaan tiettyjen innovaatio toiminnan osa-alueiden näkökulmasta erityisen tärkeäksi. Uusien ideoiden syntymisen näkökulmasta tulisi hybridityön suunnittelussa kiinnittää huomiota siihen, että organisaatioissa syntyy kasvokkaista vuorovaikutusta myös omaan tiimiin kuulumattomien kanssa. Ideoiden kehittämisvaiheessa sekä kehityshankkeiden käynnistysvaiheeseen olisi hyvä olla rakenteita, jotka varmistavat kasvokkaisen vuorovaikutuksen, jotta sitoutuneisuus yhteiseen tavoitteeseen varmistetaan ja keskinäinen oppiminen ylläpidetään.

2. TEOREETTINEN TAUSTA

Pandemian myötä lisääntynyt etätö on kasvattanut kiinnostusta etätöön vaikutuksista organisaatioiden innovatiivisuuteen eli kykyyn synnyttää uusia ideoita ja toteuttaa niitä käytännössä (Anderson ym., 2014). Vaikka etätöön vaikutuksia on tutkittu niukasti ennen pandemiaa, aikaisempi tutkimus koskien vuorovaikutussuhteiden ja fyysisen läsnäolon merkitystä innovatiivisuuden edellytyksille sekä teknologiavälitteistä vuorovaikutusta tarkastellut tutkimukset auttavat ymmärtämään tapoja, joilla etätöön siirtyminen voi vaikuttaa tiimien ja organisaatioiden innovatiivisuuteen.

2.1 Vuorovaikutussuhteet ja innovatiivisuus

Verkostoteoriaan (Granovetter, 1973) pohjautuva tutkimus on tarkastellut erilaisten vuorovaikutussuhteiden vaikutusta innovatiivisuuteen (Arena ym., 2022; Coleman, 1988; Baer, 2010; Yang ym. 2022; Zhou ym., 2009). Tästä näkökulmasta innovaatiotoiminnan katsotaan perustuvan organisaation jäsenten sosiaaliseen pääomaan, mikä viittaa yksilön sosiaalisiin verkostoihin ja niissä syntyvään tiedon jakamiseen, luottamukseen ja vastavuoroisuuteen (Arena ym. 2022). Sosiaalinen pääoma muodostuu ns. vahvoista ja heikoista siteistä (Granovetter, 1973). Vahvat siteet ovat läheisiä vastavuoroisuuteen perustuvia vuorovaikutussuhteita, joihin käytetään runsaasti aikaa. Vahvoihin siteisiin kuuluvat ne henkilöt, joiden kanssa yksilö on eniten tekemisissä, esimerkiksi työyhteisössä lähimmät työtoverit. Heikot siteet taas ovat satunnaisempia ja lyhytaikaisempia ja muodostuvat pinnallisemmista sosiaalisista suhteista. Heikoille siteille on ominaista, että ne toimivat aktiivisesti vain lyhyen ajan ja ne muodostuvat esimerkiksi satunnaisten tuttavien tai tuntemattomien ihmisten välille.

Vahvoista siteistä rakentuva lähipiiri muodostuu usein samalla tavalla ajattelevista henkilöistä, jolloin helposti ajaututaan ryhmäajatteluun, eikä vakiintuneita ajattelu- ja käytöstapoja kyseenalaisteta (Coleman, 1988). Heikkojen siteiden kautta yksilö sen sijaan altistuu uudennlaiselle tiedolle, uudennlaisille näkökulmille sekä ajattelu- ja toimintatavoille (Granovetter, 1973). Näin ollen heikkojen siteiden ajatellaan olevan erityisen merkittävä tekijä uusien ideoiden syntymisen taustalla organisaatioissa (Baer, 2010). Idean syntymisen ja kehittämisen kannalta heikot siteet ovat avainasemassa, koska ne mahdollistavat pääsyn uuden tiedon ja uudennlaisten näkemysten äärelle.

Esimerkiksi Zhou ym. (2009) tutkimus osoitti, että työntekijät, joiden sosiaalinen verkosto oli laaja, loivat parempia ideoita kuin ne, joiden vuorovaikutus keskittyi vain lähimpään työyhteisöön. Heikkojen siteiden muodostaminen myös edesauttaa laajempien piirien osallistamisen ideointiin ketterästi ja helposti. Olennaista on, että heikkojen siteiden kautta on mahdollista altistua monennlaiselle uudenn tiedolle ja täten on tärkeää, että heikkoja siteitä muodostuu eri puolille organisaatiota ja sen ulkopuolelle (Baer, 2010). Toisaalta idean kehittämisen kannalta, mikä edellyttää pitkäjänteisempää sitoutumista yhteiseen ideaan ja

uskallusta tehdä kokeiluja, vahvat vuorovaikutussiteet ovat olennaisia. Luottamus on avainasemassa idean kehittämissä vaiheissa, jolloin pieni, yhtenäinen ja vahvoihin sosiaalisiin siteisiin perustuva tiimi on voimavara (Dovey, 2009). Heikot siteet voivat sen sijaan olla vähemmän hyödyllisiä innovaatioiden käytännön kehittämisen näkökulmasta koska satunnaiset kontaktit epätodennäköisemmin sitoutuvat keskenään pitkäjänteiseen kehittämistyöhön (Fleming ym., 2007). Idean skaalaamiseen ja toteuttamiseen taas tarvitaan resursseja ja legitimizeettä, jolloin heikot siteet voivat olla erityisesti suurissa organisaatioissa avainasemassa idean eteenpäin viemiseksi ja implementoinniksi (Arena ym. 2022). Vahvoilla ja heikoilla siteillä on siis merkitystä innovaatioprosessin eri vaiheissa.

Sekä vahvat että heikot vuorovaikutussuhteet edellyttävät ylläpitoa, minkä vuoksi etätyöhön siirtyminen pandemian myötä ja tulevaisuuden näkymä etätyön merkittävästä roolista työelämässä herättävätkin kysymyksiä siitä, miten vuorovaikutus ja vuorovaikutussuhteet ja sitä kautta innovatiivisuus kehittyvät, kun kasvotusten tapahtuvia kohtaamisia on vähemmän ja vuorovaikutus tapahtuu pääasiassa teknologiavälitteisesti. Esimerkiksi Yang ym. (2022) Microsoftilla tekemässä tutkimuksessa todettiin, että koko organisaation kattavaan etätyöhön siirtyminen on johtanut siihen, että yhä suurempi osa toiminnasta on keskittynyt olemassa oleviin vahvoihin yhteistyösuhteisiin, kun taas yhteistyö uuden tiedon saavuttamista tukevien heikompien linkkien kanssa on vähentynyt. Toisaalta tutkimukset antavat viitteitä siitä, että jo yhdestä kahteen toimistotyöpäivää viikossa kasvattaa satunnaisten kohtaamisten määrää merkittävästi (Kane ym. 2021) ja jopa siitä, että moniulotteisten ongelmien ratkaisemiseksi olisi hyödyllistä, että tiimin jäsenet työskentelisivät toisistaan erillään aika ajoin (Bernstein & Shore, 2018).

2.2 Vuorovaikutuksen konteksti ja innovatiivisuus

Sen lisäksi että etätyö on vaikuttanut vuorovaikutusverkoston laajuuteen, sen myötä vuorovaikutus on luonnollisesti muuttunut pääasiassa teknologiavälitteiseksi. Etätyössä myös käytetään vähemmän aikaa kokouksiin ja kommunikoidaan enemmän sähköpostin välityksellä kuin ennen pandemiaa (Yang ym. 2022). Tämän myötä myös synkroninen vuorovaikutus on vähentynyt ja asynkroninen vuorovaikutus on lisääntynyt, mikä tarkoittaa sitä, että viestintä on siirtynyt ilmaisuvoimaisuudeltaan niukkoihin kanaviin kuten sähköpostiin ja pikaviestisovelluksiin. Näiden muutosten vaikutuksia innovatiivisuuden edellytyksiin voi tarkastella yhtäältä kasvokkaisen vuorovaikutuksen merkitystä tarkastelleen tutkimuksen valossa ja toisaalta erilaisten kommunikointikanavien ilmaisuvoimaisuutta tarkastelleen tutkimuksen kautta.

Tutkimus globaaleista tiimeistä on osoittanut, että kasvokkaisella vuorovaikutuksella on merkittäviä vaikutuksia tiimien dynamiikkaan, työntekijöiden välisiin suhteisiin ja tiimien tuloksellisuuteen (Hinds & Cramton, 2014; Mortnesen & Neeley, 2012; Nurmi & Hinds, 2020). Kasvotusten järjestettyjen tapaamisten on havaittu tukevan syvemmän ymmärryksen kehittymistä kollegoista, mikä taas lisää keskinäistä luottamusta ja tehostaa yhteistyötä (Hinds & Cramton, 2014). Kasvokkainen vuorovaikutus myös lisää ymmärrystä toimintatapoja

ohjaavista normeista ja auttaa ymmärtämään toisen näkökulmaa (Mortensen & Neeley, 2012), mikä on esimerkiksi organisaatiokulttuurin välittymisen kannalta olennaista (Hinds & Cramton, 2014).

Niin kutsuttu median ilmaisuvoimaisuuden teoria (Daft & Lengel, 1986) selittää miksi teknologiavälitteisellä vuorovaikutuksella ei ole samankaltaisia vaikutuksia kuin kasvokkain tapahtuvalla vuorovaikutuksella. Median ilmiäsuvoimaisuuden teorian mukaan ilmaisuvoimaisuudeltaan niukemmat viestintäkanavat kuten sähköposti sopivat tiedon välittämiseen, kun taas ilmaisuvoimaiset kanavat kuten kasvokkainen vuorovaikutus sopivat parhaiten monimutkaisen informaation ja ajatusten kommunikointiin ja tiedon merkityksen yhtenäistämiseen (Dennis ym. 2008). Esimerkiksi puheluneuvottelussa ei pystytä ilmaisemaan sosiaalisia vihjeitä, kuten elekieltä. Kun nonverbaalin vuorovaikutuksen tulkitseminen jää puutteelliseksi, hankaloittaa se esimerkiksi puheenvuorojen jakamista, vuorovaikutusosapuolten keskinäistä tutustumista, sekä kykyä luoda jaettu ymmärrys vuorovaikutuksen kontekstista (Aira, 2012; Culnan & Markus, 1987).

Mitä ilmaisuvoimaisempi media, sen parempi ymmärrys organisaation jäsenillä on toisistaan, mikä puolestaan edistää muun muassa yhteistyötä (He ym., 2017), luottamuksen rakentumista (Charness ja Dufwenberg, 2006) sekä päätöksentekoa (O'Neill, 2016). Kun vuorovaikutuksen nonverbaalit sosiaaliset vihjeet eivät välity, muiden antama kritiikki tai pyynnöt selkeyttää omaa kantaa tulkitaan helpommin vihamielisiksi. Kasvotusten käytävässä vuorovaikutuksessa sen sijaan samankaltaiset pyynnöt tulkitaan helpommin ystävällismielisiksi johtuen sosiaalisista vihjeistä, joihin median ilmaisuvoimaisuus antaa mahdollisuuden ja täten keskustelu johtaa todennäköisemmin uusien vaihtoehtojen tutkimiseen ja perspektiivien moninaisuuteen (O'Neill ym. 2016). Esimerkiksi Yang ym. (2022) pandemian aikainen tutkimus osoitti, että vaikka olemassa olevien hankkeiden loppuun saattaminen oli etätilanteessa sujuvaa, uusien hankkeiden käynnistäminen on ollut huomattavasti vaikeampaa. Tämä löydös on linjassa argumentin kanssa, että moniulotteisten kysymysten ratkaiseminen edellyttää ilmaisuvoimaisia kommunikointikanavia. Ilmaisuvoimaisuuteen liittyy myös kokemus niin sanotusta sosiaalisesta läsnäolosta (Roberts ym, 2006). Sosiaalinen läsnäolo viittaa tietoisuuteen toisista henkilöistä ja ihmisten välisistä suhteista. Mitä alhaisempi kokemus sosiaalisesta läsnäolosta, sen todennäköisemmin yksilö jättää esittämättä omia ajatuksiaan ja osallistumasta keskusteluun.

Ilmaisuvoimaiset viestintäkanavat ovat tärkeitä myös luovan työskentelyn kannalta, mutta tutkimus siitä, miten videovälitteisyys vaikuttaa luovuuteen on ristiriitaista. Krözninger ym. (2020) mukaan kirjallinen viestintä chatin kautta heikensi tiimin luovuutta, kun taas videopuhelun kautta käydyn vuorovaikutuksen ja kasvotusten tapahtuvan vuorovaikutuksen välillä ei havaittu yhteistyön luovuuden osalta merkittävää eroa. Toisaalta Brucks & Levav (2022) tutkimuksessa videoneuvottelujen havaittiin heikentävän luovien ideoiden tuottamista, mutta ideoiden valintavaiheessa videovälitteisyys ei vaikuttanut luovien tiimien tuloksellisuuteen. Heidän tutkimuksensa mukaan tietokoneen ruutuun fyysisesti rajautuva ideointi rajoitti myös ajattelua ja täten vaikutti negatiivisesti tiimien luovuuteen.

3. MENETELMÄT

Tässä tutkimuksessa ensisijaisena tutkimusmenetelmänä on hyödynnetty haastatteluja. Lisäksi tutkimuksessa on hyödynnetty aikaisempaa tutkimusta ja lehtikirjoituksia ammattilehdistä liittyen innovatiivisuuden edellytyksiin ja siihen liittyviin haasteisiin etätyössä. Tämä aineisto on erityisesti ohjannut haastattelututkimuksen tekemistä.

Tämä tutkimus selvitti, miten etätyön koetut haasteet ja toisaalta mahdollisuudet vaikuttivat innovatiivisuuden edellytyksiin suomalaisissa suurissa, keskisuurissa ja pienissä organisaatioissa² (N=14), miten innovatiivisuus on pyritty varmistamaan pandemian aikana ja minkälaisia uusia käytäntöjä on kehitetty, joita voidaan hyödyntää myös pandemian jälkeisessä niin sanotussa hybridityössä. Tutkimukselle oli määritelty kolme päätehtävää ja niihin liittyvät tutkimuskysymykset, jotka on lueteltu alla olevassa taulukossa.

Taulukko 1. Tutkimustehtävät

Tutkimustehtävä	Tutkimuskysymykset
Tunnistaa vuorovaikutukseen ja ideointiin negatiivisesti ja positiivisesti vaikuttavia tekijöitä etätyössä.	<i>Miten etätyöhön siirtyminen on vaikuttanut yhteistyöhön ja uusien ideoiden kehittämiseen?</i>
Tunnistaa johdon näkökulmasta keskeiset toimenpiteet ja haasteet innovatiivisuuden edellytysten varmistamiseksi etätyössä sekä henkilöstön kokemukset hyödynnettyjen tapojen toimivuudesta.	<i>Mitkä asiat ovat johdon näkökulmasta kaikkein tärkeimpiä innovatiivisuuden varmistamiseksi etätyössä? Miten innovatiivisuutta on pyritty edistämään etätyössä?</i> <i>Mikä henkilöstön mielestä on erityisen tärkeää innovatiivisuuden mahdollistamiseksi etätyössä? Miten johto on onnistunut innovatiivisuuden tukemisessa?</i>
Tunnistaa etätyön aktivoimia innovaatiojohtamisen paradokseja ja tapoja hallita niitä innovatiivisuutta edistävällä tavalla tulevaisuuden hybridityössä.	<i>Mitä jännitteitä ja paradokseja on aktivoitunut?</i> <i>Miten näitä voidaan hallita innovatiivisuutta edistävällä tavalla tulevaisuuden hybridityössä?</i>

3.1 Aineistonkeruu ja kohdeorganisaatiot

Tutkimusta varten on haastateltu toimitusjohtajia, innovaatiojohtajia ja teknologiajohtajia sekä kehitystyötä tekeviä henkilöitä eri toimialoilla toimivista yrityksistä. Haastattelut keskittyivät pandemian vaikutuksiin innovaatiotoimintaan, yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa tapahtuneisiin muutoksiin sekä tapoihin, joilla innovatiivisuutta pyrittiin edistämään etätyötilanteessa. Aineisto kerättiin kevään 2021 ja syksyn 2021 aikana. Eri kokoisten yritysten

² Perustuu tilastokeskuksen luokitukseen henkilöstömäärän ja liikevaihdon mukaisesti, <http://www.stat.fi/til/syr/index.html>

määrä ja toimialat on kuvattu taulukossa 2. Haastattelujen lukumäärä on kuvattu taulukossa 3. Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin.

Vaikka organisaatiot toimivat hyvin eri sektoreilla, kysymykset innovaatiotoiminnan suhteen olivat samankaltaisia. Lähes kaikissa organisaatioissa pandemia vaikutti siten, että eksploraatiivinen toiminta eli täysin uusien tuotteiden ja palveluiden kehittäminen pysäytettiin joksikin aikaa, koska pandemiatilanne aiheutti epävarmuutta ja ennustettavuuden puutetta liiketoiminnan jatkumisen suhteen.

Kaikissa yrityksissä oltiin aineiston keruun aikana vasta suunnittelemassa toimistolle paluuta ja tulevaisuuden hybridimallia, joten siinä vaiheessa yrityksissä oli kokemusta innovaatiotoiminnan organisoinnista tilanteesta, jossa lähes kaikki muut kuin pakolliset tehtävät hoidettiin etätöinä omista kodeista käsin.

Vaikka useimmissa organisaatioissa oli työskennelty silloin tällöin etänä, ja osa haastateltavista oli jo ennen pandemiaa työskennellyt suurimman osan ajasta kotoa käsin, oli koko organisaation siirtyminen täydelliseen etätööhön kaikissa organisaatioissa hyvin merkittävä muutos. Osa yrityksistä toimi aloilla, joissa työskenneltiin fyysisten artefaktien kehittämisen parissa esimerkiksi laboratorioissa, mikä edellytti fyysistä läsnäoloa työnantajan tiloissa. Näissä yrityksissä koettiin, että etätöskentely oli vaikuttanut varsinaiseen kehittämistyöhön melko vähän siitä huolimatta, että esimiehet työskentelivät pääosin etänä.

Taulukko 2. Kohdeorganisaatiot

Koko	Lukumäärä	Toimialat
Suuri	4	Yritys 1: Toimistokalusteet Yritys 2: Kemianteollisuus Yritys 3: Logistiikka Yritys 4: Viestintä
Keskisuuri	7	Yritys 5: Ohjelmistokehitys Yritys 6: Tietokonepelit Yritys 7: Laboratoriolaitteet Yritys 8: Elektroniikkakehitys Yritys 9: Mittauslaitteet Yritys 10: Teollisuustuotteet Yritys 11: Henkilöstövuokraus
Pieni	4	Yritys 12: Teollisuustuotteet Yritys 13: Rakentaminen Yritys 14: Mittauslaitteet Yritys 15: IT-konsultointi
Yhteensä	15	

Taulukko 3. Haastattelujen lukumäärä

Yrityksen koko	Ylin johto	Keskijohto ja kehittäjät	Yhteensä
Suuri	1	10	11
Keskisuuri	4	6	10
Pieni	3	2	5
Yhteensä	8	18	26

3.2 Aineiston analysointi

Aineiston analyysissä hyödynnettiin laadullista sisällönanalyysiä, mikä tarkoittaa, että analyysi keskittyi haastateltavien esiin nostamiin teemoihin (esim. Sarajärvi & Tuomi 2017). Haastatteluista tunnistettiin tekijöitä, joiden oli etätyötilanteessa koettu estävän innovatiivisten ideoiden syntymistä ja niiden kehittämistä innovaatioiksi ja toisaalta tekijöitä, joiden koettiin edistäneen innovatiivisuutta. Lisäksi haastatteluista tunnistettiin innovaatiotoiminnan johtamiseen liittyviä haasteita sekä tapoja, joilla innovatiivisuuden edellytyksiä oli pyritty edistämään etätyötilanteessa. Aineiston koodaus tapahtui AtlasTI-ohjelmistolla.

Merkittävä osa innovatiivisuutta ehkäisevistä tekijöistä liittyi kahteen yläkategoriaan: fyysinen etäisyys työyhteisöstä sekä vuorovaikutuksen teknologiavälitteisyys. Työyhteisön fyysiseen etäisyyteen liittyviksi alakategorioiksi muodostui jatkuvan keskusteluyhteyden puuttuminen, jaetun fyysisen ympäristön puuttuminen, vuorovaikutuspiirin muutokset sekä koti työympäristönä. Vuorovaikutuksen teknologiavälitteisyys puolestaan muodostuu seuraavista alakategorioista: vuorovaikutuksen tehokkuus ja rytmi, vuorovaikutuksen köyhtyminen, sekä vuorovaikutuksen dynamiikka. Lisäksi haastatteluista tunnistettiin toimintakäytäntöjä, joita yrityksissä oli hyödynnetty innovatiivisuuden edellytysten varmistamiseksi etätyötilanteessa. Seuraavassa luvussa käsitellään analyysin tuloksia avaamalla näiden kategorioiden sisältöä.

4. TULOKSET

Keväällä 2020 käynnistynyt koronapandemia aiheutti osassa tämän tutkimuksen kohdeorganisaatiois epävarmuutta liiketoiminnan tulevaisuudesta. Resurssit kohdistettiin ydintoiminnan pyörittämiseen ja innovaatiotoimintojen kehittäminen ja uusien liiketoimintamahdollisuuksien tutkiminen pysähtyi. Pahimman shokin väistyttyä näitä toimintoja alettiin jälleen aktivoida ja vuoden 2021 aikana oli jo kehitetty toimintatapoja innovaatiotoimintojen toteuttamiseksi virtuaalisesti. Toisaalta joissakin yrityksissä pandemia kiihdytti palvelujen kysyntää ja aiheutti resurssipulaa, mikä verotti mahdollisuuksia panostaa innovaatiotoimintaan.

Ensimmäisessä alaluvussa käsitellään etätyön koettuja vaikutuksia uusien ideoiden kehittämiseen työyhteisön fyysisen etäisyyden ja teknologiavälitteisen vuorovaikutuksen kautta. Toisessa alaluvussa keskustellaan tavoista, joilla etätyöhön liittyviin haasteisiin pyrittiin vastaamaan innovatiivisuuden edellytysten varmistamiseksi ja miten etä- ja läsnätyön parhaat puolet innovatiivisuuden näkökulmasta voisi ottaa huomioon niin kutsutussa hybridityössä.

4.1 Etätyön vaikutus ideoiden kehittämiseen

4.1.1 FYYSINEN ETÄISYYS TYÖYHTEISÖSTÄ

Fyysinen etäisyys heijastui yhteistyöhön neljällä tavalla: jatkuvan keskusteluyhteyden puuttumisena, jaetun fyysisen kontekstin puuttumisena sekä vuorovaikutuspiirin muutoksina. Lisäksi fyysisenä työskentelypaikkana toimi oma koti. Näiden kaikkien tekijöiden koettiin heijastuvan innovatiivisuuden edellytyksiin. Päivittäisen epäformaalin vuorovaikutuksen pois jäämisen koettiin vaikuttaneen merkittävästi tiedon jakamiseen, ajatusten jalostamiseen, yhteisöllisyyden tunteen rakentumiseen sekä työssä viihtyvyyteen.

Vuorovaikutuspiirin muutokset

Etätyöskentelyn vaikutukset vuorovaikutuksen piiriin ovat olleet merkittäviä. Kotoa työskentely kavensi merkittävästi päivittäistä vuorovaikutuksen piiriä, joka keskittyi vain kaikkein läheisimpiin kollegoihin ja välttämättömiin kontakteihin. Muiden kuin välittömien kollegojen kanssa käytävien satunnaisten käytävä- ja lounaskeskustelujen puuttuminen herätti huolta siitä, että näissä kohtaamisissa piilevä luova potentiaali jää etätilanteessa saavuttamatta, kun törmäystä organisaation eri funktioissa työskentelevien välillä ei tapahdu.

”Ihmiset nyt pysyy enemmän omissa siiloissaan, kun ei oo sitä käytäväkeskustelua niin ei oo sellasta näkyvyyttä siihen mitä muissa tiimeissä tehdään. Semmosta proaktiivisuutta isomman skaalan yhteisten asioiden osalta on todennäköisesti vähemmän.” Tutkimusjohtaja, yritys 6

Myös virtuaalisesti järjestetyissä työpajoissa vuorovaikutus keskittyi helposti pääasiassa oman tiimin kanssa työskentelyyn. Tällöin tiimien välisen oppimisen, joka kasvotusten järjestetyssä vastaavassa tilaisuudessa oli ollut keskeinen osa tapahtumaa, jäi niukaksi.

”Nyt [etänä järjestetyssä kehitystyöpajassa] jäi vähemmälle se tiimien välinen oppiminen koska vaikka me siihen tuettiin ja kaikki toimi samassa MIRO-työpajassa ja jokaisella oli muitten nähtävillä, niin aika vähän siinä lopulta oli aikaa perehtyä muitten tekemisiin, että kyllä se keskittyi siihen oman idean tekemiseen.” Kehityspäällikkö, yritys 3

Samaan aikaan koettiin, että pandemian mukanaan tuoma universaali siirtyminen etätyöhön on tuonut globaalin yhteisön lähemmäksi ja helpottanut yhteydenottoa ulkomaalaisiin kollegoihin ja yhteistyökumppaneihin, kun verkon yli tapahtuva vuorovaikutus on normalisoitunut eikä kasvokkaista tapaamista enää pidetä edellytyksenä yhteistyölle.

”On se helpottanut kansainvälistymistä, on helpompaa etsiä yhteistyökumppaneita. Mekin etsittiin vuosi sitten iso kasa start uppeja jotka saatto olla ympäri maailmaa. On todettu, että on ihan okei että ei tarvii lähteä. Esimerkiksi, on to onen saaminen messuilla on vaikeaa. Se on yks hyvä puoli siinä, että tämän avulla maailma aukeni vaikka se meni kiinni.” Kehityspäällikkö, yritys 4

Välittömän keskusteluyhteyden puuttuminen

Fyysisen etäisyyden tuottama välittömän keskusteluyhteyden puuttumisen koettiin rajoittavan tilaisuuksia aloittaa ja jatkaa keskusteluja formaalien kokousten ulkopuolella ja muulloin kuin erikseen sovittuna ajankohtana. Keskusteluyhteyden puuttuessa kysymyksiä ei jalosteta kollegoiden kanssa satunnaisissa kohtaamisissa pitkin päivää siten kuin lähityössä, minkä koettiin vähentävän idean kehittelyyn käytettävää aikaa ja kapasiteettia. Tällöin on vaarana yhtäältä se, että alustavat ajatukset eivät kehity ideoiksi ja toisaalta se, että potentiaalia ratkaisujen kehittämiseksi jää hyödyntämättä.

”Mä uskon paljon siihen että keskustellaan asian vierestä että niitä ideoita lähtee tulemaan, että on se on menetys että sitä ei ole päästy tekemään, että ei olla päästy toimistolle ja se on yks viesti jota on haluttu luovuuden ja innovaatiotoiminnan näkökulmasta on tärkeitä että innovaatio-organisaatio palaa ei nyt varmaan ihan takas siihen missä oltiin mutta ottaa askeleen sinne missä oltiin tässä uudessa normaalissa.” Kehitysjohtaja, yritys 2

”Sanoisin että se on sen alkuvaiheen kannalta kaikkein tärkeintä, kun se idea, se syöte sille idealle voi syntyä niin kun satunnaisuuden pohjalta, ei se sille tyhjästä tule mutta kun kaikilla meillä on niinku pääomaa koko ajan mukana niin se voi lähteä liikkeelle siitä satunnaisesta keskustelusta, joka syntyy jossain ihan muussa yhteydessä, jota ei olla osattu sinällään varsinaisesti niinku bookata, että siinä vaiheessa kun se niinkun syntyy.” Innovaatiojohtaja, yritys 4

Jatkuvan keskusteluyhteyden puuttumisen koettiin myös lisäävän informaation epäsymmetrian riskiä erityisesti kehitysvaiheessa, kun päivittäiset pienet päätökset ja ratkaisut eivät yhtä helposti välity kaikille. Tällöin on vaarana, että eri tiimien työt eriytyvät liikaa ja kehityshankkeiden alahankkeet kehittyvät suuntiin, joka tekee niistä yhteensopimattomia. Joissain yrityksissä oli myös havaittu, että virheiden havaitseminen tapahtuu helposti liian myöhään, kun ei olla välittömässä keskusteluyhteydessä kollegojen kanssa ja saman vuorovaikutuksen piirissä. Moni asia tai kysymys, joka samassa tilassa työskenneltäessä huikattaisiin olan yli kollegalle jää etätyössä helposti sanomatta, kuten eksploratiivista kehitystyötä tekevän yksikö johtaja ilmaisi:

”Nyt se menee helposti siihen että joku on käyttänyt aikaa reilusti ja vienyt sen asian ehkä dokumentaationa ja koodamisen kautta jonnekin pisteeseen asti jossa se sitten nousee esiin että hei me ollaan muuten eri mieltä tästä asiasta ja tota sen takia niitä on vaikeampi ratkaista verrattuna sit siihen että niistä keskustellaan hyvin aikasessa vaiheessa kun puhutaan siitä että kuka on lähös tekemään mitään.” Teknologiajohtaja, yritys 11

Keskusteluyhteyden puuttumisen koettiin myös hankaloittaneen tutustumista ja luottamuksen rakentamista työyhteisössä. Kun päivittäistä mikrovuorovaikutusta jää tapahtumatta, toisen henkilön tunnetilat ja tilanne esimerkiksi kuormittumisen tai työ- ja perhe-elämän yhteensovittamisen haasteiden suhteen jää ymmärtämättä. Keskusteluyhteyden puuttumisen siis koettiin heikentävän vahvoja siteitä ja vähentävän sellaisten syntymistä, mikä on kriittistä esimerkiksi tilanteessa, jossa työyhteisöön on tullut uusia työntekijöitä.

Jaetun fyysisen ympäristön puuttuminen

Jaetun fyysisen työskentely-ympäristön puuttumisen koettiin vaikuttaneen myös organisaatiokulttuurin ja toimintakäytäntöjen välittymiseen organisaatioissa. Rento, kokeiluihin kannustava ilmapiiri ei välity samalla tavalla videoyhteyden kautta kuin esimerkiksi toimiston yhteisessä kahvihuoneessa, jossa on vaikkapa mahdollisuus yhdessä ihaila epäonnistuneita prototyyppejä.

”Ollaan tajuttu, että miten äärimmäisen tärkeätä organisaatiokulttuuri on ja miten vaikeeta sitä on levittää kun ollaan etäasetupissa. Et jotenkin alkuun me kuviteltiin että se tulee osana sitä onboardingia ja näin mutta [...] joo se näkee meidän oman tiimin toimintatavat mutta jos vertaa siihen että on toimistolla missä siellä ympärillä on kymmenen tiimiä jotka toimii niiden samojen normien mukaisesti niin se ei se vaan tällasessa etäsystemissä välity samalla tavalla.” Tutkimusjohtaja, yritys 6

Lisäksi yhteisen kontekstin luominen ja jaettu ymmärrys siitä, mitä ollaan tekemässä, koettiin vaikeaksi ilman yhteistä fyysistä tilaa ja läsnäoloa. Jaetun fyysisen tilan merkitys koettiin keskeiseksi erityisesti kehitystyön alkuvaiheen ideointisessioissa. Kun osallistujat olivat kukin omissa kodeissaan, tulkintojen ja odotusten käsillä olevasta tilanteesta koettiin eriävän, mikä heikensi toiminnan ja ajattelun yhteensopivuutta. Lisäksi tämän koettiin vaikuttavan negatiivisesti osallistujien sitoutumiseen yhteiseen tekemiseen.

”Mutta sit ku ne on siellä ruudun takana niin edelleenkin ehkä kokee että on velvollisuus tehdä ja näin mutta siitä puuttuu sellasta iloa, tosi paljon puuttuu iloa mut puuttuu ehkä sit sellasta sitoutumista, mutta sitä on vaikeeta selittää muulla kuin sillä että sä et oo fyysisesti niitten sun kollegojen kanssa siinä nokakkain.” Johtaja, avoimet innovaatiot, yritys 2

Kehitysvaiheessa jaetun fyysisen ympäristön puuttumisen koettiin vaikuttavan myös sitä kautta, että työn tekemisen rytmit eriävät ja tiimin jäsenten toiminta on epäsynkronista. Jaettu fyysinen tila ja kohtaaminen kasvotusten myös lisää ymmärrystä toisen mielialasta ja helpottaa tulkintaa siitä, milloin esimerkiksi on otollinen hetki pyytää apua, vaikka ongelmanratkaisuun.

”Joo se on semmosta mielen sopeuttumista ikään kuin mikä on vaikeeta digivälineiden kanssa et sä otat ne sun omat tarpeet ja toisen tarpeet ja mahdollisuudet siin huomioon ja sä löydät semmosen sopivan välin missä puhua asioita niin se on ollu meille ainakin tosi olennaista.” Toimitusjohtaja, yritys 15

Toisaalta se, että kollegat eivät ole välittömässä läheisyydessä on lisännyt autonomiaa, mikä oli joissain tapauksissa koettu motivaatiota kasvattavaksi ja lisännyt proaktiivisuutta uusien asioiden opetteluun.

Koti työympäristönä

Kaikki haastateltavat työskentelivät pandemia-aikana omasta kodista käsin. Kotoa käsin työskentely koettiin ympäristönä monotoniseksi ja innovatiivisuutta heikosti tukevaksi. Tämä liittyi erityisesti siihen, että fyysisen kontekstin pysyessä muuttumattomana koettiin, että oli vaikeaa siirtyä luovaan ajatteluun esimerkiksi osallistuttaessa ideointiworkshopeihin. Lisäksi päivittäisestä työstä oli vaikeampi irrottautua luovaan kehittämistyöhön fyysisen ympäristön pysyessä muuttumattomana.

”Tietty flegmaattisuus saattaa tulla kun sä vaan tuijotat ihmisiä ruudulta eikä oo sitä kanssakäymistä niin osaaksä asennoitua että tää on nyt jonkunlainen erilainen palaveri jos edellisessä on puhuttu strategiasta niin nyt pitäis sitten puhua jotain ihan erilaista mistä pitäis niinkun innostua, että jos kaikesta tulee semmosta monotonista samaa ihminen vaan vaihtuu, kuva muuttuu, voikse jotenkin vaikuttaa siihen että miten sen oman moodin vaihtaa, että miten sen aivot kääntää oikeeseen suuntaan.” Kehityspäällikkö, yritys 3

Toisaalta koettiin, että omassa kodissa on helpompi saavuttaa työskentelyrauha ja keskittyä oman osaamisen kehittämiseen, kun keskeytysten kontrollointi on helpompaa ja ympäristö on psykologisesti turvallinen.

”Valtaosa asioista on niin yksilöllisiä, että ne pitää niin sanotusti opiskella siinä, kun tekee. Ja se että niitä pääsee tekemään rauhassa ja etenkin nyt näin kotiloissa tehnyt niitä niin tota se on nopeuttanut huomattavasti kehittymistä.” Kehittäjä, yritys 5

Lisäksi työskentelyn omasta kodista käsin koettiin lisänneen mahdollisuuksia muotoilla omaa työtä tavoilla, jotka tukevat luovuutta ja innovatiivisuutta. Oman ajankäytön pystyy paremmin muotoilemaan siten että on mahdollisuus keskittyä luovuutta vaativiin töihin silloin kun oma mielentila on luovalle ajattelulle otollinen.

Taulukko 2. Fyysinen etäisyys työyhteisöstä

Positiiviset (+) ja negatiiviset (-) seuraukset ja eri ilmenemismuodot		Vaikutukset innovatiivisuuden edellytyksiin
Vuorovaikutuspiirin muutokset	Päivittäisen vuorovaikutuksen rajoittuminen vain välittömiin kollegoihin (-) Universaali siirtyminen etätyöhön normalisoinut verkon yli tapahtuvaa yhteistyötä (+)	Ideoita ruokkiva uuden tiedon välittyminen organisaation eri yksiköiden välillä on heikompa Globaalit verkostot helposti saavutettavissa
Jatkuvan keskusteluyhteyden puuttuminen	Informaation epäsymmetria (-) Pienet päivittäiset päätökset ja ratkaisut eivät välity kaikille (-)	Eri tiimien työn eriytyminen Kehityshankkeen alahankkeiden yhteensopimattomuus Virheiden havaitseminen myöhään

	Kysymyksiä ei jalosteta pitkin päivää satunnaisissa keskusteluissa kollegojen kanssa (-)	Alustavat ajatukset eivät kehity ideoiksi Potentiaalia ratkaisujen kehittämiseksi jää hyödyntämättä
	Organisaatiokulttuuri ja uudet toimintakäytännöt eivät välity henkilöltä toiselle (-)	Rohkeutta kokeiluihin ja riskinottoon ei pääse kehittymään
	Tutustuminen ja luottamuksen rakentaminen on vaikeaa (-)	Innovatiivisuutta tukeva yhteisön psykologinen turvallisuus ei kehity
	Hiljainen tieto ei välity (-)	Innovatiivisuutta tukeva tiedon kumuloituminen heikentyy
Jaetun fyysisen ympäristön puuttuminen	Yhteisen kontekstin luominen (-)	Keskittyminen ja sitoutuminen yhteiseen tekemiseen jää helposti heikoksi Tulkinnat käsillä olevasta tilanteesta eriävät, mikä heikentää toiminnan ja ajattelun yhteensopivuutta
	Työn tekemisen rytmit eriävät (-)	Asioiden käsittely eriaikaista
	Toisen tunnetilan tulkitseminen hankaloituu (-)	Vaikeampi tulkita, milloin on otollinen hetki pyytää apua esim. ongelmanratkaisuun
	Kollega ei ole välittömästi saatavilla ongelmatilanteessa (+, -)	Keskeytyksiä tulee vähemmän Motivaatio opetella tekemään asioita itse Ongelmanratkaisu voi olla hitaampaa
Työskentely kotoa käsin	Kontekstin muuttumattomuus (-)	Fyysinen ympäristö ei tue innovatiivisuutta Vaikeampi siirtyä luovaan ajatteluun
	Autonomian lisääntyminen ja oppiminen (+)	Motivaation kasvaminen autonomian myötä Uusien kyvykkyyksien omaksuminen
	Työympäristön rauhallisuus (+)	Mahdollisuus keskittyä pitkäjäksoisesti tukee tehokasta yksilötyötä
	Työn muotoilun mahdollisuudet (+)	Luovuutta vaativiin töihin voi keskittyä itselleen parhaiten sopivana ajankohtana Rauha ja motivaatio oman osaamisen kehittämiseen

4.1.2 TEKNOLOGIAVÄLITTEINEN VUOROVAIKUTUS

Teknologiavälitteisen vuorovaikutuksen erityispiirteiden koettiin heijastuneen ideointi- ja innovaatiotoimintaan erityisesti työn tehokkuuden sekä työnteon rytmin muutoksina, kokemuksena tiedon ja tunteiden välittymisen rajallisuudesta, sekä muutoksina vuorovaikutuksen dynamiikassa työskenneltäessä verkon yli.

Tehokkuus ja työnteon rytmi

Kokousten koettiin muuttuneen etätilanteessa huomattavasti tehokkaammiksi verrattuna kasvotusten järjestettäviin kokouksiin. Kokousten sovitusta kestosta pidetään videopalaverissa tiukasti kiinni, koska ne on sidottu tiettyyn, kalenterikutsussa määriteltyyn kellonaikaan. Koska fyysisille siirtymille ei tarvitse varata kokousten välissä aikaa, seuraava on usein aikataulutettu alkamaan lähes välittömästi edellisen jälkeen. Siirtyminen kokouksiin ja kokouksista pois tapahtuu napin painalluksella. Lisäksi priorisoitavat asiat saadaan nopeasti käsitteilyyn, koska osallistujat on helppo saada nopeasti koolle ilman tarvetta matkustaa.

”Mutta ehkä se jos miettii mitä positiivista, miten sanoisin, kun ollaan opittu niistä ideoista keskustelemaan niin tärkeät asiat ehkä etenee nopeammin kun nyt me ollaan totuttu siihen että otetaan virtuaalisesti porukka kasaan eikä niin että katsotaan miten löydetään face to face -tapaamiselle aika.” Kehityspäällikkö, yritys 2

Teknologiavälitteisen vuorovaikutuksen koettiin myös lisänneen ja helpottaneen dokumentointia. Esimerkiksi ideointipalaverien muistiinpanot ovat palaverin jälkeen valmiiksi sähköisenä ja kaikkien saatavilla, koska ideoinnin tulokset tulee dokumentoitua suoraan jaettavaksi selkeässä muodossa esimerkiksi Miron ja Jamboardin kaltaisten yhteistyösovellusten kautta.

”Ihan vaan se että ei tarvii ihmisten käsialaa arvuutella ja dokumentointi tapahtui siinä on the go, ja tehtiin tässä syksyllä sillä tavalla että oltiin kasvotusten samassa tilassa mutta käytettiin miroa paikan päällä, säästää aikaa kun ei tarvii lippulappuja kirjottaa puhtaaksi ja täytellä.” Kehityspäällikkö, yritys 2

Tehokkuutta on toisaalta heikentänyt se, että muu kuin kokousvuorovaikutus tapahtuu pääasiassa kirjallisesti, mikä on hitaampaa ja vastauksia joutuu odottamaan. Lisäksi kun siirtyminen kokouksesta toiseen on nopeaa, väliin ei muodostu siirtymäaikaa, jolloin ajatuksia ehtisi jalostaa ja edellisen kokouksen keskustelua reflektoida.

”Se on huono puoli näissä kalenterisulkeisissa, että viiden minuutin jälkeen alkaa seuraava, löysää puheaikaa kokousten välillä ei ole, kokous loppuu ja ruutu kiinni ja viis minuuttia läähätystä ja sitten seuraavaan.” Kehityspäällikkö, yritys 4

Nopeiden siirtymien koettiin tuottavan haasteita myös oman ajattelun ohjelmointiin uudenlaiseen tekemiseen. Asiakokouksesta siirtyminen luovaa ideointia vaativaan keskusteluun koettiin haasteelliseksi. Tätä koettiin vaikeuttaneen myös kontekstin muuttumattomuus, kuten edellisessä alaluvussa todettiin. Kun ollaan fyysisesti samassa paikassa, jossa tehdään rutiininomaisempaa työtä, on vaikeaa orientoitua luovaan työskentelyyn.

”Kyllä varmaan semmosta psykologista mitä ei ehkä nyt mä ehkä reflektoin itseäni korona-ajalta, mutta tietty flegmaattisuus saattaa tulla kun sä vaan tuijotat ihmisiä ruudulta eikä oo sitä kanssakäymistä niin osaaksä asennoitua että tää on nyt jonkunlainen erilainen palaveri jos edellisessä on puhuttu strategiasta niin nyt pitäis sitten puhua jotain ihan erilaista mistä pitäis niinkun innostua, että jos kaikesta tulee semmosta monotonista samaa ihminen vaan vaihtuu/kuva muuttuu, voikse jotenkin vaikuttaa siihen että miten sen oman moodin vaihtaa, että miten sen aivot kääntää oikeeseen suuntaan.” Kehityspäällikkö, yritys 3

Innovatiivisuuden ja uuden luomisen näkökulmasta ongelmalliseksi koettiin myös se, että asioiden yhteiselle pohdiskelulle ei usein ole aikaa eikä tilaa. Videopalaverissa vältetään keskustelun polveilua, mikä vähentää mahdollisuuksia uusien ideoiden syntymiselle. Näissä tilanteissa myös helposti vältetään erikoisempien ideoiden ja keskeneräisten ajatusten esittämistä, koska palaveriajankäyttö muuhun kuin hyvin tavoitteelliseen keskusteluun koetaan epälegitiimiksi. Samasta syystä ajan varaaminen ei-tavoitteelliselle keskustelulle tuntuu vaikealta.

”Vaikka kuinka järjestää zoomeja niin se on tosi erilaista koska kaikessa on aina agenda, sult puuttuu sellanen vapaamuotonen ideoiden heittely niin sellasta ei oo ollenkaan. Se on se isoin mikä on muuttunut.” Tutkimusjohtaja, yritys 5

”Toi on vähän sama jos daily venähtää, daily scruminhan pitäis olla öbaut viistoista minuuttia tai maks viistoista ja alle. Jos se venähtää vähäsen se nähdään äkkiä turhana, kun se että sää niinku lopetat sen dailyn, olisit livenä paikalla ja jäisit ihan vaan juttelemaan tohon pöydän viereen, niin se ei tunnu yhtään niin turhalla kuin se että sä jäisit esim vaikka tällee teamsiin puhumaan. Niin se on kuitenkin sitte semmonen että se nähdään sit ylimääräisenä.” Scrum master, yritys 6

Yrityksissä oli myös havaittu, että teknologiavälitteisessä vuorovaikutuksessa saatetaan herkemmin tyytyä ensimmäiseen esiin nousevaan ratkaisuun, eikä käydä niin paljon keskustelua mahdollisista vaihtoehdoista. Jos keskustelua vaikka käydään chatissa, jää yhteinen pohdinta kokonaan pois. Ratkaisujen jalostamiseen vaikuttaa myös se, että esimerkiksi kokoustilanteissa keskustelu tyypillisesti loppuu kokouksen päättyessä eikä päätösten iterointia ja ajatusten jalostamista tapahdu kollegojen kesken samalla tavalla kuin silloin jos esimerkiksi siirrytään yhdessä kokouspaikalta työpisteille.

”Teamsin välityksellä voidaan sortua siihen etä jos on kiireellinen tilanne, että “me tarvitaan nyt jotakin!” “no, tässä” no mut se toimii, tehään se. Siitä puuttuu sellanen, kokemuksen perusteella voisi olla parempi livenä, enemmän aikaa pallorella, on helpompi esittää mielipiteitään, tai niinkun käydä läpille kun pystyy lukemaan sitä ihmistä, nythän ei pysty sillain ihmistä lukemaan, kameran välityksellä, mutta sit livenä näkee paremmin jos joku ei yhtään tykkää jostain ideasta [...] Että se edesauttaa sitä että me pystytään pallollemaan ja saamaan parempia ideoita pihalle.” Scrum master, yritys 6

”Päätöksenteko on ehkä negatiivisessa mielessäkin suoraviivaistunut, että tuleeks selvitettyä asioita aina ihan loppuun asti vai onks helpompi vaan kuitata siihen kysymykseen, et ok, niin jääkö joistain asioista vähän sparrausta pois sitä kautta, kun on totuttu siihen, että joo anna mennä vaan.” Teknologiajohtaja Yritys 2

Vuorovaikutuksen köyhtyminen

Ideoinnin kannalta koettiin olennaiseksi jaettu innostus ja sitoutuneisuus kehittämiseen. Videon välityksellä tapahtuvassa ideoinnissa koettiin vaikeaksi itse sitoutua ja sitouttaa muita

yhteiseen ideaan ja synnyttää yhteinen uusien ideoiden kehittämiseen innostava ilmapiiri. Koska muiden reaktioiden tulkinta on vaikeampaa videovälitteisessä keskustelussa, esimerkiksi kehittämistyöpajoihin osallistuneet henkilöt kokivat, että luottamusta omaan ideaan on vaikeampi saavuttaa.

”Livekontaktit on tärkeitä pitchaamisessa ja feedbackin saamisessa kun näkee ne ilmeet eleet ja muut, niin se kyllä vaatii semmosta että kukaan ei välttämättä kysy mitään jos ei saa katsekontaktia, että itsevarmuutta ja ideaan luottamusta ei tuu kun ei näe muitten reaktiota.” Kehityspäällikkö, yritys 3

”Helposti käy niin että osa siitä porukasta ei heittäydy siihen eikä tosiaan ota omistajuutta. Siitä tietenkin puuttuu osa ilmeistä ja eleistä ja ehkä siinä live tilanteessa myös kutsuu siihen toisen henkilön mukaan kontribuoimaan.” Tutkimusjohtaja, yritys 6

Kommunikoinnin siirtymisen erityisesti kehitysvaiheessa yhä enemmän eriaikaiseksi ja kirjalliseksi koettiin hankaloittaneen moniulotteisten ongelmien ratkaisemista ja lisäävän väärinymmärryksen riskiä. Avun pyytäminen oli siirtynyt kasvotusten kysymisestä pikaviestittelyyn tai sähköpostiin, minkä koettiin lisänneen tulkintaongelmia ja hidastaneen kehitystyötä.

”Mut sit toisaalta on paljon lisääntynyt se, että tulee tuolta Teamsista chattiviestii, että et ehkä se on tavallaan siirtynyt sitten sinne. Ja sehän ei oo ehkä yhtä syvällinen tai siitä ei niin kun se ei välttämättä niin helposti ehkä sitten, jos puhut innovaatiosta niin tuota generoidu sitten jotain odottamatonta siitä”, Toimitusjohtaja, yritys 12

Vuorovaikutuksen dynamiikka

Keskustelun dynamiikka videoneuvotteluissa koettiin merkittävästi erilaiseksi verrattuna kasvotusten käytävään keskusteluun. Hierarkioiden koettiin korostuvan ja kokouksen puheenjohtajalla koettiin olevan enemmän vastuuta keskustelun ylläpitämisessä. Kokoustilanteessa päällekkäinen puhe ei ole mahdollista, jolloin keskustelun koetaan olevan jäykkää ja vuoroihin perustuvaa. Samanaikainen ja lomittainen puhuminen on mahdotonta, mikä rajoittaa heittäytymistä yhteiseen ideointiin.

”Joo, no siis selkein ero on varmaan se, että verkossa varoo paljo enemmän, että ei puhu toisten päälle, koska siitähän tulee sellanen, et sä et kuule yhtään mitään. Mut sit kun sitä varotaan paljo enemmän, ettei puhuta toisten päälle, vaan aina kuunnellaan, niin sit se keskustelu ei just lähe samalla tavalla rönsyilemään, tai sillain, mistä monesti tulee ne parhaat hedelmät kuitenkin siinä keskustelussa, et ku se vaan menee johonkin, mitä ei vielä osannut edes ajatella. Et se kyl aika paljon verkossa rajottaa just sitä, et kun just yritetään sitä, että no, lopettikohan toi? Lopetti, no nyt mä voin sanoa tän mun jutun.” Liiketoimintajohtaja, yritys 11

Haastateltavat myös kokivat, että yhdessä ideointia on vaikeampi toteuttaa, koska osallistujien sitoutuminen jää helposti puutteelliseksi ja vastuu säilytetään hierarkiassa ylempänä olevalle henkilölle. Lisäksi ruudun äärellä tulee helposti muita ärsykejä, jotka vievät huomion pois keskustelusta.

”Se vaan kun sä oot sen ruudun takana niin sä oot enemmän yksin niiden asioiden kanssa vaikka siinä yritettäis tehdä enemmän yhteistyötä. Se ihan ku siin ois sillee että sit ku ruudun takana olevassa hommassa on tarkempaa se että kuka moderoi sitä hommaa että kuka sen omistaa.” Tutkimusjohtaja, yritys 6

Mielenkiintoisesti kuitenkin joissain tilanteissa videopuhelu oli koettu tasa-arvoisemmaksi areenaksi esimerkiksi ideoiden esittelytilanteissa. Kun kaikki keskustelun osapuolet ovat ikään kuin samalla tasolla ja puolella, hierarkiat ja roolit eivät korostu esimerkiksi istumajärjestyksen muodossa.

”Se joka pitchaa jännittää hirveesti, vaikka siinä olis ne kaverit [...] pitchaustilanne on kuin olis jossain teatterikorkeakoulun pääsykokeissa. Joillekin ihmisille se on tosi tylsä tilanne, valta konkretisoituu siihen, että mä olen täällä ja raati tuolla, nyt onkin sillä tavalla, että on tasa-arvoisempaa, kun kaikki on ruudulla, ei niin että on pöytä ja arvioitsija, etenkin introvertille tai huonommalle presentoijalle voi olla tuskaa pitchata liveinä.”
Kehityspäällikkö, yritys 4

Taulukko 3. Teknologiavälitteinen vuorovaikutus

Positiiviset (+) ja negatiiviset (-) seuraukset ja eri ilmenemismuodot		Vaikutukset innovatiivisuuden näkökulmasta
Tehokkuus	Asiakeskeisyys (+, -)	Teams-palavereissa vältetään keskustelun polveilua, mikä vähentää mahdollisuuksia uusien ideoiden syntymiselle Vältetään villien ajatusten jakamista Etäpalaveri ilman agenda koetaan epälegitiimiksi ajankäytöksi
	Dokumentointi (+)	Ideoinnin tulokset dokumentoitu suoraan jaettavaksi selkeässä muodossa
Työskentelyrytmin muutokset	Nopea päätöksenteko (+, -)	Priorisoitavat asiat saadaan nopeasti käsiteltyä, koska osallistujat saa helposti ja nopeasti koolle Ideoiden implementoinnin nopeutuminen Ensimmäisen ratkaisun hyväksyminen
	Ei siirtymäaikaa tai tilaa kokousten välillä (-)	Vaikeaa siirtyä asiakokouksesta luovaan työhön Kokouskeskustelun jälkipuinti jää tekemättä, ajatusten jalostamista ei jatketa
Vuorovaikutuksen köyhtyminen	Viestintä siirtynyt puhutusta kirjoitetuksi (+, -)	Vaikeampi ratkoa monimutkaisia ongelmia Tulkintaongelmat hidastavat prosesseja Keskustelut tulee dokumentoitua, jolloin ideat tallentuvat toisin kuin käytäväkeskusteluissa
	Muiden reaktioiden tulkitseminen on vaikeaa (-)	Vaikeampi saavuttaa luottamusta omaan ideaan Vaikeampi motivoitua omasta hankkeesta, kun ei saa palautetta mikrotason vihjeiden muodossa
	Tunteet ja energiat eivät välity (-)	Yhteisen innostumisen tuoma motivaatio jää puuttumaan Keskinäinen luottamus ei kehity

		Yhteiseen tavoitteeseen sitoutuminen ja motivoituminen on vaikeampaa
Vuorovaikutuksen dynamiikan muutokset	Roolien ja hierarkioiden korostuminen (-)	Lopputulos noudattaa puheenjohtajan linjaa, ei haasteta ja osallistuta
	Päällekkäinen puhe ei mahdollista, jolloin keskustelu ei etene luontevasti (-)	Yhteiseen ideointiin heittäytyminen on vaikeaa
	Helpompi vetäytyä ja unohtua keskustelusta (-)	Tärkeitä näkemyksiä voi jäädä puuttumaan
	Laajemmat verkostot helposti saavutettavissa (+)	Altistuminen uusille ajattelu- ja toimintatavoille

4.2 Käytännöt innovatiivisuuden ylläpitämiseksi etätyössä

Edellä kuvattuja fyysiseen etäisyyteen ja vuorovaikutuksen teknologiavälitteisyyteen liittyviä haasteita pyrittiin lieventämään erilaisin käytännöin. Organisaatioissa luotiin uusia tapoja keskusteluyhteyden ylläpitämiseksi tiimin jäsenten sekä tiiminvetäjien kesken, fasilitoitiin satunnaisia verkkovälitteisiä kohtaamisia kehitystyöstä kiinnostuneiden välille, luotiin verkkovälitteisiä innovaatiotapahtumia ja kilpailuja sekä pyrittiin pienin toimenpitein lisäämään verkkovälitteisen vuorovaikutuksen vaikuttavuutta. Lisäksi organisaatioissa oli kiinnitetty huomiota ajallisiin rakenteisiin, joilla esimerkiksi verkkovälitteiset ideointityöpajat saataisiin tuloksellisiksi ja toisaalta tapoja, joilla varmistetaan samanaikainen läsnäolo aika ajoin fyysisesti samassa tilassa. Alla olevassa taulukossa (Taulukko 4) on haastatteluissa esiin nousseita tapoja, joilla organisaatioissa pyrittiin vahvistamaan edellytyksiä innovatiivisuudelle etä- ja hybridityössä.

Taulukko 4. Innovatiivisuuden edellytysten varmistaminen etä- ja hybridityössä

Tavoite	Uudet käytännöt ja suunnitellut toimenpiteet
Keskusteluyhteyden ylläpitäminen ja tiedon välittämisen varmistaminen	<p>Säännölliset kahvihetket, matalan kynnyksen chat-kanavat sekä jatkuvasti auki olevat ”virtuaaliset kahvihuoneet”.</p> <p>Esimiehen säännölliset henkilökohtaiset mitä kuuluu? -puhelukierrokset</p> <p>Joku esimiehistä aina paikalla, jotta aukkoja tiedonvälityksessä ei pääse syntymään</p> <p>Säännölliset seurantalaverit.</p>

	Säännölliset tiiminvetäjien yhteiset kokoukset, joissa käydään läpi käynnissä olevat priorisoitavat projektit
Heikkojen vuorovaikutussuhteiden fasilointi	<p>Botin arpomat satunnaiset lounastapaamiset organisaation eri puolilla työskentelevien välillä</p> <p>Match making -tilaisuus, jossa fasilitaattorit luovat poikkiorganisatorisia tiimejä kehittämistyöstä kiinnostuneista työntekijöistä</p> <p>Tiimien avoimet ovet, jolloin kutsutaan organisaation eri puolilta kiinnostuneita henkilöitä tiimin palaveriin</p> <p>Organisaation sisäiset virtuaaliset ”tech talkit”, joissa tehdään organisaatiossa työskentelevien tekemistä näkyväksi</p>
Organisaation innovaatiopotentialin mobilisointi ja motivointi	<p>Sisäinen hackathon-innovaatiotapahtuma, johon organisaatio tarjoaa idea-aiheita ja johon osallistujat voivat tuoda omia ideoitaan kehitettäväksi. Kehitystyö tehdään poikkiorganisatorisissa tiimeissä.</p> <p>Koko organisaation matalan kynnyksen osallistaminen tuotekehitykseen leikkimielisen kilpailun keinoin.</p> <p>Kehittäjien toimijuuden laajentaminen esim. kouluttamalla, jolloin töitä voi edistää pitemmälle ilman esimiehen läsnäoloa ja yhteydenottoja</p>
Yhteisen tavoitteen varmistaminen ja sitouttaminen	<p>Hankkeen käynnistysvaiheen järjestäminen kasvotusten</p> <p>Yhteistyösovellusten hyödyntäminen ideoinnissa.</p> <p>Fyysistä materiaalia teknologiavälitteisen ideointiworkshopin osallistujille etukäteen luomaan jaettua kontekstia.</p> <p>Vaativien ideointisessioiden järjestäminen kasvotusten</p>
Tarkoituksenmukaisen viestin välittämisen varmistaminen ja läsnäolon kommunikointi	<p>Kameroiden pitäminen päällä etäpalavereissa</p> <p>Toivotun osallistumistavan kommunikointi videopalaverin osallistujille etukäteen</p> <p>Emojien käyttö ja viestin tunnetilan kommunikointiin panostaminen</p> <p>Palautteen antaminen kasvotusten</p>
Innovatiivisuutta tukevat ajalliset rakenteet	Palaverien ajoittaminen siten, että väliin jää aikaa orientoitua seuraavaan

Virtuaalisten ideointiworkshoppien jakaminen
lyhyempiin moduuleihin ja riittävien taukojen
varmistaminen

Tiimin jäsenet välillä samaan aikaan lähityössä

Ihmiset eri puolilta organisaatiota ovat samaan aikaan
paikalla

Zoom-vapaa viikonpäivä, jolloin ollaan toimistolla

4.3 Mukautuva hybridi³

Kaikissa tutkimuksessa mukana olleissa yrityksissä tiedostettiin, että etätö tulisi näyttämään keskeistä roolia myös tulevaisuudessa. Vaikka innovaatiotoiminta oli saatu mukautettua etätötilanteeseen ja uusia edellisessä alaluvussa kuvattuja käytäntöjä oli kehitetty, yksittäisiä pitkään kokonaan etätöitä tehneitä tai toisessa maassa työskenteleviä kehittäjiä lukuun ottamatta kaikki haastateltavat kokivat, että paluu kasvotusten tapahtuvaan työskentelyyn ainakin osittain olisi innovatiivisuuden ylläpitämisen näkökulmasta lähes välttämätöntä.

Kuten edellisissä alaluvuissa käy ilmi, etätö ei ole yksiselitteisesti negatiivinen asia innovatiivisuuden näkökulmasta. Etätöillä on koettu olevan sekä myönteisiä että negatiivisia vaikutuksia innovaatiotoimintaan. Lisäksi yrityksissä on tunnistettu, että läsnäolo on tietyissä innovaatiotoiminnan vaiheissa kriittisempää kuin toisissa. Tulevaisuuden visiona organisaatioissa olikin, että hybridityön organisoinnilla sekä etä- että lähityön myönteiset puolet saataisiin valjastettua organisaation innovatiivisuuden eduksi.

Innovatiivisuuden edellytysten varmistamiseksi olisi erityisen tärkeää suunnitella hybridityön organisointi siten, että se mahdollistaa innovatiivisuuden kannalta mielekkään vuorovaikutuksen joustavasti prosessin kannalta kriittisissä vaiheissa. Yrityksissä koettiin tarvetta huomioida hybridityössä erityisesti kaksi näkökulmaa. Yhtäältä se, että pidetään huolta luovien ideoiden syntymisen edellytyksistä ja toisaalta se, että varmistetaan, ettei yhteisen ajattelun hyötyjä jää kehitystyön eri vaiheissa saavuttamatta. Mahdollisuus kasvokkaiseen vuorovaikutukseen koettiin erityisen tärkeäksi uusien ideoiden syntymisen fasilitoimiseksi, yhteiseen kehitystyöhön sitouttamiseksi hankkeiden käynnistysvaiheessa sekä viestinnän vaikuttavuuden varmistamiseksi hankkeiden purkutilanteissa:

1. Uusien ideoiden syntymisen fasilointi
 - a. *Kohtaamisten mahdollistaminen*: Uusien ideoiden fasiloinnin näkökulmasta olisi tärkeää kiinnittää huomiota heikkojen siteiden muodostumiseen ja ylläpitoon. Toimistolla olisi tärkeää olla mahdollisuus törmätä myös muihin kuin oman tiimin jäseniin ja tukea tapoja, jotka edistävät vuorovaikutusta myös muiden kuin oman tiimin jäsenten kanssa.

³ Mukautuva hybridi on käsitteenä ottanut vaikutteita Arena ym. (2022) konseptuaalisesta Adaptive hybrid -mallista, jossa ehdotetaan erilaisia vuorovaikutusmetodeja sekä vuorottelua kasvokkaiden ja teknologiavälitteisten menetelmien välillä.

Motivaation ja innostuneisuuden synnyttäminen: Esimerkiksi ideointityöpajoissa läsnäolo on merkityksellinen tekijä motivaation, innostumisen ja luovan ajattelun näkökulmasta. Näiden synnyttäminen on huomattavasti vaikeampaa verkkovälitteisesti kuin jaetussa fyysisessä tilassa kasvokkain. Selainpohjaiset yhteistyön työkalut voivat kuitenkin olla hyödyllisiä apuvälineitä myös näissä tilanteissa, koska silloin yhteiset tuotokset saadaan helposti talteen ja jaettua jatkotyöstöä varten.

Joissain tilanteissa voi olla tarpeen osallistaa alkuvaiheen ideointiin maantieteellisesti eri puolilla työskenteleviä henkilöitä, jolloin verkkovälitteinen työpajatoiminta voi olla tarkoituksenmukaista. Niin sanotut hybridikokoukset, joissa osa osallistujista on etänä ja osa läsnä, on koettu läsnäolon varmistamisen kannalta kaikkein ongelmallisimmiksi, koska etänä olevat jäävät väistämättä sivurooliin ja tilanteen hallitseminen hankaloittaa vetäjän tehtävää merkittävästi.

2. Hankkeiden käynnistysvaihe

- a. *Sitouttaminen yhteisiin tavoitteisiin:* Uusien kehityshankkeiden käynnistämisen osalta olisi olennaista, että starttipalaverissa ollaan läsnä, jotta varmistetaan, että tiimille syntyy jaettu ymmärrys hankkeen tavoitteista ja sitoutuneisuus niihin. Lisäksi on tärkeää, että hankkeeseen osallistujien välille muodostuu luottamusta ja yhteisöllisyyden tunnetta. Näiden tavoitteiden saavuttaminen on helpompaa, kun ollaan fyysisesti samassa tilassa.

3. Kehitysvaihe

- a. *Tehokkuuden ja yhtenäisyyden varmistaminen:* Kehitysvaiheessa kasvokkainen läsnäolo ei välttämättä ole tarpeellista ja työn suorittaminen voi olla tehokkaampaa esimerkiksi kotoa käsin, jossa työskentelyrauha on helpompi turvata. Autonomia tavoitteiden saavuttamisessa on keskeinen luovuutta ruokkiva tekijä (Amabile, 1998), jolloin mahdollisuus valita työn fyysinen sijainti ja aikataulu työn suorittamiselle voi myös olla merkityksellistä. Kehitystyön aikana on kuitenkin tärkeää varmistaa, että eri alatiimien työt eivät lähde erkanemaan toisistaan ja että virheet kehitystyössä havaitaan ajoissa. Tämä edellyttää säännöllistä tiedonjakamista ja seurantaa. Ongelmanratkaisu kehitysvaiheessa toimii hyvin verkkovälitteisesti, jos on sovittu tavoista joilla ongelmatilanteessa pystytään kommunikoimaan tehokkaasti.

4. Palautteen anto ja purkutilanteet

- a. *Tiedon välittyminen ja palautteen anto:* Hankkeen purkuvaiheessa, jossa käydään läpi lopputulos ja prosessi onnistumisineen ja epäonnistumisineen, on läsnäolon varmistaminen tärkeää, jotta palautteen antamisessa ja vastaanottamisessa ei synny väärinkäsityksiä ja että pystytään luomaan turvallinen, helposti tulkittavissa oleva vuorovaikutustilanne. Lisäksi

länäololla varmistetaan, että hankkeen aikana syntyneet opit ja uusi tieto välittyvät organisaation jäsenille.

5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu, miten pandemian seurauksena tapahtuneen siirtymisen etätyöhön koettiin vaikuttaneen innovatiivisuuden edellytyksiin suomalaisissa suurissa ja pk-yrityksissä. Koska haastateltavat edustivat eri toimialojen yrityksiä, olivat kokemukset pandemian vaikutuksista organisaation toimintaan myös erilaisia. Toisissa yrityksissä ydinliiketoiminnan kysyntä oli kasvanut pandemian myötä eikä resursseja pystytty kohdistamaan uuden luomiseen, kun taas toisissa yrityksissä kysyntä romahti tai pandemian aiheuttama epävarmuus liiketoiminnan tulevaisuudesta johti siihen, että uusien liiketoimintamahdollisuuksien tutkiminen pysäytettiin pandemian alkuvaiheessa lähes kokonaan. Alun shokin jälkeen kaikissa organisaatioissa kuitenkin luotiin käytäntöjä, joilla näitä toimintoja pystyttiin käynnistämään uudelleen, vaikka suurin osa organisaation jäsenistä työskenteli etänä.

Etätyöhön siirtymisen vaikutukset itse kehitystyön tekemiseen erosivat riippuen siitä, oliko tuotteessa kysymys fyysisen artefaktin kehittamisestä vai esimerkiksi digitaalisten palvelujen luomisesta. Tietotyöhön keskittyvät henkilöt mukaan lukien useimmissa tapauksessa esihenkilöt työskentelivät kaikissa organisaatioissa pääasiassa kotoa käsin. Yrityksissä, joissa kehitystyöhön kuului esimerkiksi laboratoriotyöskentelyä, työtä jatkettiin organisaation tiloissa tietyin henkilömäärärajoituksin. Yrityksissä, joissa palvelujen kehittäminen tapahtui digitaalisesti, lähes kaikki vuorovaikutus siirtyi verkkoon.

Riippumatta toimialasta ja kehitystyön luonteesta, sekä pandemian vaikutuksista organisaation tuotteiden tai palvelujen kysyntään, kokemukset etätyön merkittävimmistä vaikutuksista innovatiivisuuden edellytyksiin olivat kuitenkin hyvin samankaltaisia kaikissa organisaatioissa. Laajamittaisen etätyöhön siirtymisen koettiin vaikuttaneen innovatiivisuuden edellytyksiin pääasiassa siten, että ideoita ja luovuutta ruokkiva jatkuva vuorovaikutus jäi pois ja toisaalta siten, että systemaattista ideointityötä ja kehitystyötä alettiin tehdä teknologiavälitteisesti, mikä muutti ajankäytön sääntöjä sekä vuorovaikutuksen sisältöä ja dynamiikkaa. Kokemukset eivät kuitenkaan olleet pelkästään negatiivisia, etätyöskentely toi mukanaan myös uusia käytäntöjä, osaamista ja mahdollisuuksia, joiden koettiin tukevan organisaation innovatiivisuutta. Lisäksi osassa organisaatioista havaittiin jopa ideointiaktiivisuuden kasvua, koska työntekijät halusivat vaihtelua monotoniseen työhönsä ja muotoilivat työtään osallistumalla innovaatiotempauksiin.

5.1 Etätyön haasteet ja hyödyt

Etätyön vaikutukset uusien ideoiden kehittämiseen ja yhteistyöhön liittyvät erityisesti kahteen tekijään, fyysiseen etäisyyteen työyhteisöstä sekä vuorovaikutuksen teknologiavälitteisyyteen.

Jatkuvan keskusteluyhteyden puuttuminen vaikutti tiedon jakamisen lisäksi myös tapaan, jolla esimerkiksi ideoista keskustellaan ja miten niitä jalostetaan. Erityisen merkillepantava on huomio siitä, että merkittävä osa ideoiden luonnollisesta iteroinnista tapahtuu muualla kuin varsinaisessa kokoustilanteessa ja kun kaikki muu kuin kokousvuorovaikutus jää pois, on vaarana, että ideat jäävät keskeneräisiksi eikä parasta mahdollista ratkaisua saavuteta. Lisäksi osassa organisaatioista oli havaittu, että kehitystyön ongelmat ilmenivät tavallista myöhemmin, kun jatkuva vaivaton yhteydenpito kollegojen välillä lakkasi. Lisäksi yhteydenpidon niin kutsuttujen heikkojen siteiden (Granovetter, 1973) välillä koettiin vähentyneen merkittävästi keskittyen pääasiassa vahvoihin siteisiin eli vuorovaikutukseen lähimpien kollegojen kanssa. Tämä koettiin erityisesti uusien ideoiden syntymisen ja organisaation innovaatiopotentialin hyödyntämisen kannalta huolestuttavaksi.

Toinen mielenkiintoinen havainto liittyy jaetun kontekstin puuttumiseen. Kun esimerkiksi ideointitilanteessa ei olla läsnä samassa tilassa eikä jaeta kokemusta fyysisestä ympäristöstä, koetaan sen vaikuttavan negatiivisesti esimerkiksi sitoutumiseen ja jaetun ymmärryksen syntymiseen toiminnan tavoitteista. Fyysisen ympäristön muuttumattomuus koettiin myös tekijäksi, joka vaikuttaa ideointikyvykkyyteen etätyötilanteessa, kun ympäristö ei tuota signaaleja odotuksista muuttaa toimintaa ja ajattelua. Täten siirtymä esimerkiksi budjetroitukokouksesta luovaa ajattelua vaativaan tilanteeseen on etätyössä kognitiivisesti haastava. Toisaalta myönteisenä seurauksena kehitystyön osalta koettiin, että etäisyys kollegoista oli kannustanut opettelemaan uusia asioita. Tämän voi tulkita mahdollisuudeksi muotoilla omaa työtä laajentamalla toimijuutta ja täten rikastaa työtä.

Teknologiavälitteisen vuorovaikutuksen erityispiirteet heijastuivat ideointi- ja innovaatio toimintaan erityisesti työn tehokkuuden sekä työnteon rytmin muutoksina, kokemuksena tiedon ja tunteiden välittymisen rajallisuudesta, sekä muutoksina vuorovaikutuksen dynamiikassa työskenneltäessä verkon yli. Erityisen mielenkiintoinen on havainto etätyöskentelyn vaikutuksista ajankäytön sääntöihin ja tehokkuuteen. Videokokous koetaan ajankäytön näkökulmasta äärimmäisen joustamattomaksi asiakeskeiseksi kontekstiksi, jossa ei juurikaan ole sijaa vapaamuotoiselle keskustelulle. Keskusteluja leimaa tarve pitäytyä asiassa ja päästä tehokkaasti ratkaisuun eikä videopalaverin sopiminen vain yleiseen keskusteluun tunnu ajankäytön näkökulmasta legitimiiltä. Koska liittyminen ja poistuminen vuorovaikutustilanteista tapahtuu etätyössä napin painalluksella, keskustelua ei käydä kokousta ennen tai sen jälkeen. Tämä vähentää luottamuksen ja keskinäisen ymmärryksen rakentumisen kannalta tärkeää relationaalista vuorovaikutusta (esim. Dillard ym., 2009)), jota tyypillisissä toimisto-olosuhteissa tapahtuu jatkuvasti.

Vaikka etätyön vaikutuksia luovuuteen on tutkittu ja yhteys esimerkiksi läsnäolon ja luovuuden välillä on tunnustettu (Brucks & Levav, 2022), kirjallisuudessa on niukasti keskustelua niistä luovaa yhteistyötä ruokkivista jaettuun fyysiseen ympäristöön liittyvistä kokemuksellisista

tekijöistä, jotka jäävät toistaiseksi puuttumaan verkkovälitteisessä vuorovaikutuksessa. Kyse ei ole pelkästään tiedon ja sosiaalisten vihjeiden välittymisestä, vaan myös yhteisen tilan kokemuksesta. Tässä tutkimuksessa jaetun fyysisen ympäristön ja läsnäolon merkitys korostui sitoutumisen, motivaation ja yhteisen tavoitteen muodostumisessa keskeisenä tekijänä. Vaikka kokemukselle oli vaikeaa löytää sanoja, yhteinen energia ja tekemisen ilo mainittiin keskeisinä motivaatiota ja luovuutta ruokkivina elementteinä, fyysisesti samassa tilassa tapahtuvassa vuorovaikutuksessa. Jaetun fyysisen tilan ja fyysisten artefaktien koettiin myös olevan keskeisiä tapoja viestiä siitä mitä toiminnalla tavoitellaan ja tukea yhteisen ymmärryksen syntymistä käsillä olevasta tehtävästä.

Whyte ym. (2022) kirjoittavat vastaavasta ilmiöstä artikkelissaan koskien jaetun fyysisen kokemuksen merkitystä tulevaisuuden visioiden rakentumisessa. Kun osallistujat ovat samassa tilassa, heille muodostuu jaettu kokemus fyysisen tilan, materiaalien ja erilaisten artefaktien kuten postit-lappujen, valkotaulujen ja piirustusvälineiden myötä (Johnson ym. 2010). Etätilanteessa jaetun tilan ja tilannekohtaisten käytäntöjen kokemuksellisuus jää saavuttamatta, ja yhteinen tavoite jää kognitiivisesti ja emotionaalisesti etäiseksi (Whyte ym., 2022). Tämä puolestaan rajoittaa yhteisen tulevaisuuden jäsentymistä. Samalla tavalla voidaan ajatella, että innovaatiotoiminnassa jaetun fyysisen ympäristön ja sen kokemisen samanaikaisuuden puuttuminen rajoittavat luovassa työssä rakennettujen mahdollisuuksien avaruutta. Kehollisuuden (Knorr Cetina, 2001) ja sosiomateriaalisuuden (Leonardi, 2013) näkökulmista ei ole innovaatiokirjallisuudessa vielä keskusteltu. Ymmärrys siitä, mitä jää puuttumaan, jos ei olla yhteisessä jaetussa tilassa edellyttääkin vielä tutkimusta ja luo mahdollisuuksia kehittää teknologioita etätyössä tapahtuvaa luovaa yhteistyötä paremmin tukeviksi.

5.2 Hybridityön mahdollisuudet

Innovatiivisuuden edistämiseen liittyy useita jännitteitä ja paradokseja organisaation eri tasoilla (Andriopoulos & Lewis, 2009). Esimerkiksi niin kutsuttu autonomiaparadoksi edellyttää tasapainoilua luovan vapauden ja organisaation kannalta mielekkäiden tavoitteiden ristivedossa (Andriopoulos & Lewis, 2009; Lempiälä & Vanharanta, 2017). Paradoksitutkimuksen mukaan pysyvien jännitteiden hallinnassa valitaan helposti jompikumpi ääripää, jolla on pitkällä tähtäimellä negatiivisia vaikutuksia organisaatioille (Smith & Lewis, 2011). Luovan työn johtamisessa saatetaan esimerkiksi helposti korostaa liikaa autonomiaa kontrollia välttämällä ja täten paradoksaalisesti tuottaa kokemusta rajoitetuista toimintamahdollisuuksista (Lempiälä & Vanharanta, 2017).

Etätyö ja keskustelu sen myönteisistä ja negatiivisista puolista on nostanut pintaan uudenlaisia jännitteitä eli ristiriitaisia vaatimuksia, jotka liittyvät myös innovatiivisuuden edellytyksiin organisaatioissa – kuten tämän tutkimuksen havainnot osoittavat. Sekä etä- että lähityöllä on myönteisiä ja negatiivisia vaikutuksia innovatiivisuuteen ja samat tekijät voivat sekä edistää että heikentää innovatiivisuutta. Kuten yllä on todettu, sosiaalisia suhteita ja vuorovaikutuksen rikkautta on tärkeää vaalia innovatiivisuuden ylläpitämiseksi. Toisaalta etätyöskentely on osoittanut, että työskentely omasta kodista käsin voi olla tehokkaampaa kuin lähityö, kun

työskentelyrauha on taattu ja keskeytyksiä on helpompi kontrolloida. Autonomialla on myös keskeinen rooli motivaation ja hyvinvoinnin ylläpitäjänä, mutta jos läsnäololle toimistolla ei luoda minkäänlaisia ohjaavia rakenteita käy helposti niin, että lähityön edut eivät toteudu. Joissain organisaatioissa on etätyössä pystytty tekemään päätöksiä nopeammin, kun videoneuvottelun osallistujat saadaan helposti koolle. Liiallinen tehokkuus voi kuitenkin kostautua siten, että työt ehtivät eriytyä liikaa, virheitä ei havaita ajoissa tai päätöksiä tehdään turhan nopeasti eikä ratkaisuja iteroida yhtä pitkälle kuin lähityössä.

Hybridityön johtamisessa on siis yhtäältä tärkeää säilyttää joustavuus työajan ja työn tekemisen paikan suhteen motivaation, hyvinvoinnin ja tuloksellisuuden ylläpitämiseksi. Samalla on vaalittava yhteenkuuluvuuden tunnetta, keskinäistä luottamusta ja tiedon jakoa sekä luotava mahdollisuuksia satunnaisille kohtaamisille organisaation jäsenten kesken. Hybridityö tarjoaa parhaimmillaan mahdollisuuden hallita näitä ristiriitaisia edellytyksiä luomalla rakenteen, jossa iteroidaan lähi- ja etätyön välillä ja täten luodaan mahdollisuuksia rauhassa tehtävään tehokkaaseen kehitystyöhön ja ylläpidetään autonomiaa työnteon paikan ja ajoittamisen suhteen, mutta samalla luodaan käytäntöjä, jotka edistävät rikasta sosiaalista vuorovaikutusta tiimin sisällä ja eri toimintojen välillä ja sitoutuneisuutta yhteisiin tavoitteisiin. Innovatiivisuuden kannalta hybridityön suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon ne kehitystyön kannalta kriittiset vaiheet, joissa fyysinen läsnäolo on erityisen tärkeää ja toisaalta varmistaa, että etätyössä verkkovälitteisesti tapahtuvassa vuorovaikutuksessa käytetään tilanteesta riittävän ilmaisuvoimaista kanavaa.

Tämän hankkeen aineistonkeruuvaiheessa organisaatioissa vasta suunniteltiin hybridityön organisointia. Hankkeen löydökset antavat suuntaviivoja sille, mitä työn organisoinnissa tulee innovatiivisuutta ruokkivan vuorovaikutuksen näkökulmasta huomioida. Jatkotutkimusta tarvitaan selvittämään, miten hybridityötä on alettu organisoida ja missä määrin hybridityön käytännöt tukevat innovatiivisuutta.

5.3 Lopuksi

Pandemian myötä yleistynyt etätyö on lisännyt merkittävästi työnteon joustavuutta ja johtanut uudenlaisten vuorovaikutuskäytäntöjen kehittymiseen. Tutkimusten mukaan lisääntyneellä etätyöllä ei ole ollut negatiivisia vaikutuksia esimerkiksi työn tuottavuuteen (Aksoy ym., 2022). Vaikka etätyöllä on havaittu olevan tehokkuuden lisääntymisen lisäksi lukuisia muitakin myönteisiä puolia, sen vaikutukset organisaatioiden innovatiivisuudelle ovat vielä epäselviä ja on esitetty, että etätyön tuoma tuottavuuden lisääntyminen ei kompensoisi sen mukanaan tuomaa luovuuden ja innovatiivisuuden menetystä (Roose, 2020).

Vaikka koronapandemian aikana saadut kokemukset etätyöstä ovat olleet myönteisiä ja valtaosa tehtävistä on pystytty mukauttamaan etätyöskentelytilanteeseen, jaetun fyysisen kontekstin puuttuminen sekä teknologiavälitteisen vuorovaikutuksen rajoitteet ovat innovatiivisuuden edellytysten näkökulmasta huolestuttavia. Onkin hyvin vaikeaa ennakoida, minkälaisia pitkän tähtäimen vaikutuksia pitkittyneellä etätyöllä on organisaatioiden

ideointikyvykkyydelle ja uudistumiselle ja minkäläistä innovaatiopotentiaalia on mahdollisesti menetetty, kun kasvokkainen vuorovaikutus on vähentynyt ja vuorovaikutus on ollut pääasiassa teknologiavälitteistä (Yang ym., 2022). Nämä vaikutukset näkyvät todennäköisesti vasta pitkän ajan päästä, jolloin niiden mahdolliset negatiiviset seuraukset realisoituvat. Hybridityön suunnittelussa onkin tärkeää keskittyä varmistamaan vuorovaikutuksen laatu luomalla rakenteita ja käytäntöjä, jotka mahdollistavat rikkaan vuorovaikutuksen innovatiivisuuden kannalta kriittisissä kehityksen vaiheissa. Niin sanotussa hybridityössä on vaarana, että jos yhteisistä suuntaviivoista ei sovita, lähityön edut jäävät saavuttamatta.

LÄHTEET:

- Aira, A. (2012). Toimiva yhteistyö: työelämän vuorovaikutussuhteet, tiimit ja verkostot. Jyväskylän yliopisto. *Jyväskylä Studies in Humanities* 142. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Aksoy, Barrero, Bloom, Davis, Dolls ja Zarate (Maaliskuu 2022). Working From Home Around the World. Working paper. Haettu osoitteesta: <https://wfhresearch.com/research-and-policy/>.
- Andriopoulos, C., & Lewis, M. W. (2009). Exploitation-exploration tensions and organizational ambidexterity: Managing paradoxes of innovation. *Organization science*, 20(4), 696-717.
- Amabile, T. M. (1998). How to kill creativity. *Harvard Business Review on breakthrough thinking*, 1-29.
- Amabile, T. M., & Gryskiewicz, N. D. (1989). The creative environment scales: Work environment inventory. *Creativity research journal*, 2(4), 231-253.
- Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, 40(5), 1297-1333.
- Brucks, M. S., & Levav, J. (2022). Virtual communication curbs creative idea generation. *Nature*, 1-5.
- Michael J. Arena, M., Carroll, G., O'Reilly, C., Golden, J. & Hines, S. (2022). The Adaptive Hybrid: Innovation with Virtual Work. *Management and Business Review*, ilmestyy heinäkuussa 2022.
- Baer, M. (2010). The strength-of-weak-ties perspective on creativity: a comprehensive examination and extension. *Journal of Applied Psychology*, 95(3), 592.
- Bernstein, E., Shore, J., & Lazer, D. (2018). How intermittent breaks in interaction improve collective intelligence. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(35), 8734-8739.
- Charness, G., & Dufwenberg, M. (2006). Promises and partnership. *Econometrica*, 74(6), 1579-1601.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American journal of sociology*, 94, S95-S120.

- Coradi, A., Heinzen, M., & Boutellier, R. (2015). Designing workspaces for cross-functional knowledge-sharing in R&D: The 'co-location pilot' of Novartis. *Journal of Knowledge Management*, 19(2), 236–256.
- Culnan, M. J. & Markus, M. L. 1987. Information technologies. In F. M. Jablin, L. L. Putnam, K. H. Roberts & L. W. Porter (eds) *Handbook of organizational communication. An interdisciplinary perspective*. Newbury Park: Sage, 420–433.
- Daft, R. L. & Lengel, R. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science*, 32, 554–571.
- Dillard, J. P., Solomon, D. H., & Palmer, M. T. (1999). Structuring the concept of relational communication. *Communications Monographs*, 66(1), 49-65.
- Dovey, K. (2009). The role of trust in innovation. *The Learning Organization*.
- Dulebohn & Hoch (2017). Virtual teams in organizations. *Human Resource Management Review*, 27 (4), 569–574
- Eisenberg, J., Post, C., & DiTomaso, N. (2019). Team dispersion and performance: The role of team communication and transformational leadership. *Small Group Research*, 50(3), 348-380.
- Ellonen, R., Blomqvist, K., & Puumalainen, K. (2008). The role of trust in organizational innovativeness. *European Journal of Innovation Management*. 11(2): 160–181.
- Fleming, L., Mingo, S., & Chen, D. (2007). Collaborative brokerage, generative creativity, and creative success. *Administrative science quarterly*, 52(3), 443-475.
- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American journal of sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Grözinger, N., Irlenbusch, B., Laske, K., & Schröder, M. (2020). Innovation and communication media in virtual teams—An experimental study. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 180, 201-218.
- Hargadon, A., and Bechky, B. (2004). "When collections of creatives become creative collectives: A field study of problem solving at work." *Organization science*, 17(4), 484-500.
- Hinds, P. J., & Cramton, C. D. (2014). Situated coworker familiarity: How site visits transform relationships among distributed workers. *Organization Science*, 25(3), 794-814.
- Johnson, G., Prashantham, S., Floyd, S. W., & Bourque, N. (2010). The ritualization of strategy workshops. *Organization Studies*, 31(12), 1589-1618.

- Järvenpää, S. L., & Leidner, D. E. (1999). Communication and trust in global virtual teams. *Organization science*, 10(6), 791-815.
- Kane, G. C., Nanda, R., Phillips, A., & Copulsky, J. (2021). Redesigning the post-pandemic workplace. *MIT Sloan Management Review*, 62(3), 12-14.
- Knorr Cetina, K. (2001). Objectual practice teoksessa *The practice turn in contemporary theory*. Theodore R. Schatzki, Karin Knorr Cetina, ja Eike von Savigny (eds), 175–188. London: Routledge.
- Lempiälä, T., & Vanharanta, O. (2018). Rethinking the control–freedom paradox in innovation: toward a multifaceted understanding of creative freedom. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 54(1), 62-87.
- Leonardi, P. M. (2013). Theoretical foundations for the study of sociomateriality. *Information and organization*, 23(2), 59-76.
- Malhotra, A. (2021), ‘The postpandemic future of work’, *Journal of Management*, Vol. 47 (5), 1091–1102.
- Mortensen, M., & Neeley, T. B. (2012). Reflected knowledge and trust in global collaboration. *Management Science*, 58(12), 2207-2224.
- Nemiro, J. E. (2016). Connection in creative virtual teams. *Journal of Behavioral and Applied Management*, 2(2), 814.
- Nurmi, N., & Hinds, P. J. (2020). Work Design for Global Professionals: Connectivity demands, connectivity behaviors, and their effects on psychological and behavioral outcomes. *Organization Studies*, 41(12), 1697-1724.
- Oksanen, K., & Ståhle, P. (2013). Physical environment as a source for innovation: investigating the attributes of innovative space. *Journal of knowledge management*. 17(6), 815–827.
- O’Neill, T. A., Hancock, S. E., Zivkov, K., Larson, N. L., & Law, S. J. (2016). Team decision making in virtual and face-to-face environments. *Group Decision and Negotiation*, 25(5), 995-1020.
- Roose, K. (2020). The Shift. Sorry, But Working from Home Is Overrated. *New York Times* 10 March 2020. [nyti.ms/3aHNVbr](https://www.nytimes.com/2020/03/10/technology/remote-work-productivity.html).
- Roberts, T. L., Lowry, P. B., & Sweeney, P. D. (2006). An evaluation of the impact of social presence through group size and the use of collaborative software on group member" voice" in face-to-face and computer-mediated task groups. *IEEE Transactions on Professional communication*, 49(1), 28-43.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Yritysrekisterin vuositilasto [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-6214. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 14.5.2022]. Saantitapa:

<http://www.stat.fi/til/syr/index.html>

Sarajärvi, A., & Tuomi, J. (2017). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi: Uudistettu laitos*. Tammi.

Smith, W. K., & Lewis, M. W. (2011). Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing. *Academy of management Review*, 36(2), 381-403.

Vanharanta, O. (2018). Whose responsibility is it anyway? Competing narratives of suggestion system change. *Creativity and Innovation Management*, 27(3), 244-254.

Waber, B., Munyikwa, Z. (Elokuu 03, 2021). Did WFH Hurt the Video Game Industry? *Business Management*. Haettu osoitteesta: <https://hbr.org/2021/08/did-wfh-hurt-the-video-game-industry>

West, M. A. (1990). 'The social psychology of innovation in groups'. Teoksessa West, M. A. and Farr, J. L. (Eds), *Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organizational Strategies*. Chichester: John Wiley, 309–33.

Whyte, J., Comi, A., & Mosca, L. (2022). Making Futures That Matter: Future Making, Online Working and Organizing Remotely. *Organization Theory*. In press.

Yang, L., Holtz, D., Jaffe, S., Suri, S., Sinha, S., Weston, J. & Teevan, J. (2022). The effects of remote work on collaboration among information workers. *Nature human behaviour*, 6(1), 43-54.

Zhou, J., Shin, S. J., Brass, D. J., Choi, J., & Zhang, Z. X. (2009). Social networks, personal values, and creativity: Evidence for curvilinear and interaction effects. *Journal of applied psychology*, 94(6), 1544.