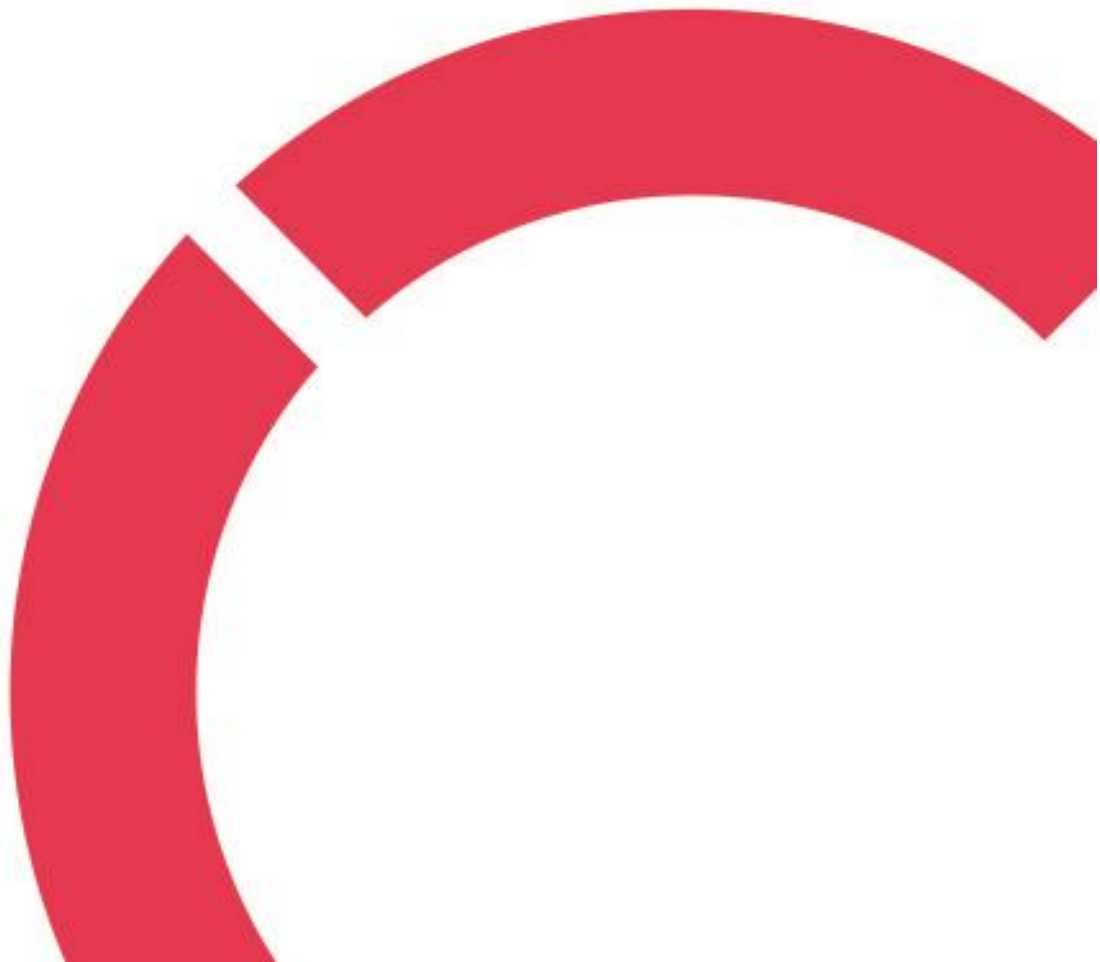


Aapo Niemiaho & Joonas Myllymäki

**COVID-19-PANDEMIAN VAIKUTUKSET ICT-ALALLA JA KAI-
VOSTEOLLISUUDESSA**

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalous
2022**



TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Centria-ammattikorkeakoulu	Aika 2022	Tekijä/tekijät Aapo Niemiaho & Joonas Myllymäki
Koulutus Liiketalous		<input checked="" type="checkbox"/> AMK <input type="checkbox"/> YAMK
Työn nimi Covid-19 vaikutukset IT-alalla ja kaivosteollisuudessa		
Työn ohjaaja Hanna Piilola		Sivumäärä 32+0
Työelämäohjaaja		
<p>Covid-19-pandemialla on ollut erilaisia vaikutuksia suomalaisille yrityksille ja toimialoille. Pandemiasta, osa on hyötynyt, osa on joutunut lopettamaan toimintansa ja joillakin saattaa olla hyvinkin sekalaisia kokemuksia. Tilastoista saa lukujen perusteella kuvan yritysten tilanteesta, mutta vähän on tietoa siitä, miten pandemia on sisäisesti näkynyt.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli esitellä kahden eri toimialan yritysten kokemuksia ja havaintoja pandemiaan liittyen ja verrata niitä keskenään. Tavoitteena oli tuoda valoon niitä sisäisiä ajatuksia ja tapoja, joita kullakin yrityksellä on ilmaantunut pandemian ansiosta. Tämän lisäksi tehtiin havaintoja siitä, poikkeavatko kokemukset toimialojen kesken.</p> <p>Teoreettinen osa sisältää tietoa pandemian aiheuttamasta Covid-19-viruksesta, toimialoista sekä tutkimuksen menetelmästä. Tutkimusmenetelmänä toimi teemahaastattelu tutkimuskysymyksen avoimuuden vuoksi. Tutkimuksessa kävi ilmi toimialojen edustajien kokemuksia ja kuulumisia yrityksiinsä liittyen.</p> <p>Pandemian ansiosta molemmilla toimialoilla koettiin tehokkuuden parantuneen. Olennaisin eroavaisuus toimialojen välillä oli lomautukset, joihin toisella toimialalla jouduttiin turvautumaan. Lomautuksista huolimatta havaittavaa oli, että molemmat toimialat selvisivät vähällä. Jälkiviisauden kannalta havaittiin myös yhtäläisyyttä liittyen varaston puskurointiin.</p>		
Asiasanat Covid-19, teemahaastattelu, toimiala, yritys		

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date 2022	Author Aapo Niemiaho & Joonas Myllymäki
Degree programme Bachelor of Business Administration		
Name of thesis Effects of Covid-19 in the IT- and mining industry		
Centria supervisor Hanna Piilola	Pages 32+0	
Instructor representing commissioning institution or company		
<p>The pandemic has had different kinds of effects for finnish companies and industries. Some have benefited, some have had to close down and some may have had very mixed experiences. Digits in the statistics give you some kind of picture what the finnish corporation world has gone through, but very little is known about how the pandemic has been seen internally.</p> <p>The purpose of this thesis was to introduce and compare experiences and perceptions of two different fields of industry. The goal was to enlighten those inner thoughts and operations which each company has been experiencing due to pandemic. In addition, observations were made as to whether experiences differed across industries.</p> <p>The theoretical part contains information about the Covid-19 virus which caused the pandemic, the industries and the research method which was used in the research. The research method was a thematic interview due to the transparency of the research question. The study revealed the experiences and affiliations of industry representatives in their companies.</p> <p>As a result of the pandemic, efficiency was felt in both industries. The most significant difference between the industries was the layoffs that had to be resorted to in another industry. Despite the layoffs, it was noticeable that both industries survived little. In terms of hindsight, similarity was also observed with respect to stock buffering.</p>		
Key words Covid-19, industry, theme interview, company		

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

Covid-19

Uusi hengitystieinfektioita aiheuttava koronavirus, joka taudinaiheuttajanimeltään on SARS-CoV-2.

Teemahaastattelu

Puolistrukturoitu laadullinen haastattelumenetelmä, joka on keskustelunomaista.

Toimiala

Yrityksen harjoittama elinkeinotoiminta.

Yritys

Liiketoimintaa harjoittava yksikkö, joka myy tuotteita tai palveluita.

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY
SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 COVID-19	3
2.1 Koronan vaikutuksia Suomessa	3
2.2 Koronan vaikutuksia Suomen talouteen	4
3 TOIMIALAT	6
3.1 ICT-ala	6
3.2 Kaivosteollisuus	7
4 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSONGELMA	10
5 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄT JA TOTEUTUS	12
5.1 Laadullinen tutkimus	12
5.2 Teemahaastattelu	13
5.3 Tutkimuksen toteuttaminen	13
6 TULOKSET	16
6.1 Aika ennen pandemiaa	16
6.2 Pandemia	18
6.3 Tulevaisuus	22
6.4 Kompastukset	23
6.5 Oivallukset	25
6.6 Yhteenveto	27
7 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	29
LÄHTEET	30
LIITTEET	
KUVIOT	
KUVIO 1. Vireille pannut konkurssit	5
KUVIO 2. ICT-alan asiantuntijoiden osuus kaikista työntekijöistä EU-maissa	7
KUVIO 3. Tukes Kaivosrekisterin karttapalvelu	8
TAULUKOT	
TAULUKKO 1. Teema-alueet ja kysymykset	14

1 JOHDANTO

Koronaviruksen aiheuttama pandemia on hyvin poikkeuksellinen ilmiö maailmalla. Yhteiskunnan toimintaa heikentävä ilmiö vaikuttaa lähes kaikkeen. Tällaisen ilmiön taltuttamiseen ja leviämisen estoon on tehtävä vakavia, mutta oikeudenmukaisia toimenpiteitä. Nämä toimenpiteet rajoittavat yksilönvapautta sekä haittaavat taloudellista kasvua. Pandemialla on paljon epäsuoria vaikutuksia yritysmaailmaan, joka on tämän tutkimuksen asiayhteys.

Tämän tutkimuksen aiheeksi valikoitui Covid-19 pandemian vaikutukset ICT-alalla ja kaivosteollisuudessa. Valitsimme kyseisen aiheen koska, pandemia on edelleen ajankohtainen aihe ja sen vaikutukset eri yrityksiin varmasti eriävät toisistaan. Tutkimus siitä, miten vaikutukset eroavat täysin eri toimialojen välillä kiinnostaa meitä. Työskentelemme itse näitä toimialoja edustavissa yrityksissä, mikä on yksi syy aiheen valinnalle. Konkreettisen tiedon saaminen sekä pyrkimys päästä hieman pintaa syvemmälle innoitti meitä valitsemaan juuri kyseisen aiheen.

Tavoitteena on selvittää, minkälaisia eroja pandemia on aiheuttanut eri toimialojen välille. Yrityksien sopeutuminen vallitsevaan tilanteeseen varmasti eroaa toisistaan. Haluamme selvittää sitä, minkälaisia keinoja yrityksillä on ollut ja tulee olemaan, jotta pystyy sopeutumaan tilanteeseen ja myös etsimään uusia mahdollisuuksia toiminnalleen. Täysin eri toimialat valikoituivat myös siitä syystä, että haluamme selvittää, kuinka eri toimialojen välillä on jouduttu kamppailemaan pandemian aikana vai onko pandemiasta huolimatta pystytty viemään liiketoimintaa eteenpäin halutulla tavalla.

Tutkimuksen menetelmänä toimi teemahaastattelut, jotka suoritimme kahden eri toimialan edustajille. Haastatteluja suoritettiin yhteensä neljä kappaletta, eli haastattelimme kahta edustajaa molemmilta toimialoilta. Haastattelujen tuloksia vertailtiin keskenään sekä analysoitiin koronanpandemia eri vaikutuksia yrityksille. Tutkimus pohjautuu viiteen eri pääluokkaan, jotka toimivat haastatteluissamme teemoina. Teemoina toimi aika ennen pandemiaa, pandemia, tulevaisuus, kompastukset sekä oivallukset.

Pääkohdat tutkimuksessa koostuvat kuudesta eri pääotsikosta. Tutkimuksen rakenne koostuu teoreettisesta osasta, tutkimusongelmasta, tuloksista sekä pohdinnasta ja johtopäätöksistä. Tutkimuksen teoreettinen osuus sisältää yleistä tietoa covid-19-viruksesta, sekä sen vaikutuksista suomalaiseen yhteiskuntaan ja sen talouteen. Tutkimukseen valittuja toimialoja esitellään yleisesti ja tarkastellaan niitä kotimaisella tasolla. Teoreettiseen osaan kuuluu myös tutkimusmenetelmän, eli teemahaastattelun teoriaa

ja perustelua sille, miksi tämä menetelmä valittiin. Teoreettisessa osuudessa hyödynsimme useita eri lähteitä.

2 COVID-19

Keskeisiin käsitteisiin kuuluu itse pandemian aiheuttanut Covid-19-virus, joka esiintyi ensimmäistä kertaa Kiinan Wuhanissa vuoden 2019 loppupuolella joulukuussa. Koko maailmaa ja sen toimintaa häiritsevän viruksen nimeksi annettiin SARS-CoV-2. Virus on luultavasti saanut alkunsa yksittäisestä eläimen ja ihmisen välillä tapahtuneesta tartunnasta. Tunnettu Covid-19 nimi tulee sanoista corona virus disease. Pahimmillaan kuolemaan johtava tauti on hengitystieinfektio. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020.)

Aiemmin tuntematon virus julistettiin 11.3.2020 maailmanlaajuiseksi pandemiaksi maailman terveysjärjestö WHO:n toimesta (World Health Organization 2020). Tähän mennessä Suomessa on ollut neljä virusaaltoa, joista viimeisimpänä aiheuttajana on viruksen omikronmuunnos, jolla on alustavien tutkimusten mukaan tehokkaampi tarttuvuus, mutta vähempi tarve sairaalahoidolle. (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, 2021) Tässä luvussa käsittelemme koronaviruksen aiheuttamia vaikutuksia Suomessa sen yhteiskunnallisen ja taloudellisen näkökulman kautta.

2.1 Koronan vaikutuksia Suomessa

Koronavirusepidemian seurauksesta Suomessa on todettu 21.1.2022 mennessä 1 000 472 tautitapausta Terveyden- ja hyvinvointilaitoksen mukaan. Samaan päivämäärään mennessä kuolemaan johtaneita tapauksia on 3 638 kaikki ikäryhmät ja sukupuolet huomioon ottaen. Sairaalahoitoa vaativia potilaita 20. huhtikuuta oli 844, joista tehohoitoa vaativia oli 32. Rokotekattavuus on myös tähän mennessä kahden rokoteannoksen osalta 77,7 prosenttia, ja kolme rokoteannosta on ottanut 52,2 prosenttia. (THL 2022.) 14. huhtikuuta Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos poisti valtakunnallisen maskisuosituksen, sillä sen ei katsottu tartuttavuuden tehokkuuteen katsoen olevan enää perusteita.

Sosiaali- ja terveysministeriö tiedotti 7. helmikuuta 2020 ensimmäistä kertaa koronavirusta varten tehdyistä varautumiskeinoista, vaikka epidemia ei ollut vielä Euroopan alueella. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020.) Hyvin nopeasti tämän jälkeen aluehallintovirastot alkoivat sulkemaan oppilaitoksia ja kieltämään yleisötilaisuuksia, tai asettamaan niille enimmäisrajoituksia. 17. maaliskuuta 2020 hallitus antoi eduskunnalle valmiuslain käyttöönottoasetuksen, jossa tehtiin rajuja muutoksia mm. opiskeluun ja työntekoon. Lähiopetus keskeytettiin ja julkishallinnon organisaatioissa tuli siirtää ne työntekijät,

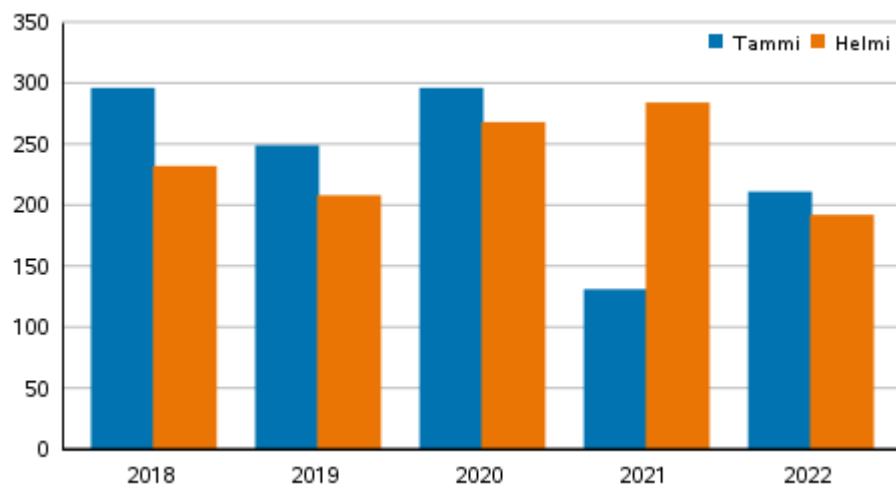
jotka siihen pystyvät, etätöihin. Yksityisellä sektorilla nämä olivat tosin vain vahvoja suosituksia. Valmiuslain myötä matkustelu keskeytettiin, eli ulkomaan matkoille ei saanut lähteä, eikä maahan päästetty turisteja. Kyseinen valmiuslaki ja sen soveltamat asetukset kumottiin vasta 27. huhtikuuta 2021 Valtioneuvoston tiedotteen mukaan. (Valtioneuvosto 2021.)

2.2 Koronan vaikutuksia Suomen talouteen

Koronapandemia vaikutti Suomen talouteen merkittävästi, mutta vain hetkellisesti. Suurimmat kärsijät pandemiasta ovat olleet majoitus- ja ravitsemistoiminta, taiteet, viihde ja virkistystoiminta sekä kuljetus- ja varastointi. Yksi suurimmista syistä miksi, Suomen talous toipui nopeasti pandemian alusta, on se, että teollisuus tuotanto pysyi käynnissä koko pandemian ajan. Matkailuun sekä matkailualan yrityksiin koronapandemia vaikutti merkittävästi, mutta kokonaiskuvaa ajatellen matkailu- ja ravintola-alan osuus Suomen bkt:stä monella muulla maalla on huomattavasti suurempi. (Peltonen 2021.) Valtioneuvoston julkaisun mukaan Suomen 2020 taantuma eurooppalaisessa vertailussa oli lievimpien joukossa. Rajoitusten poistaminen ja rokotusten eteneminen edesauttoi nopeaa taloudellista elpymistä Suomessa. (Valtioneuvosto 2022.)

Koronapandemian aikaan on myönnetty erilaisia tukia yrityksille sekä kunnille, jotta koronasta selviytyminen olisi helpompaa ja edes mahdollista. Valtioneuvoston julkaisun mukaan vuosien 2020 ja 2021 aikana valtio on tukenut kuntia yli viidellä miljardilla. Yrityksille puolestaan on jaettu korona-avustuksia vuosien 2020 ja 2021 aikana noin 2,9 miljardia euroa. (Valtioneuvosto 2022.) Lisäksi tietysti muut tuet sekä lainat. Summat jo itsessään kertovat koronan laajuuden Suomessa sekä avun tarpeen.

Vuonna 2022 tammi-helmikuussa vireille pantiin 3,1 prosenttia vähemmän konkurssseja kuin tammi-helmikuussa 2021. Määrä oli kaikilla päätoimialoilla vähemmän kuin edellisenä vuotena lukuun ottamatta kaupan sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnan toimialoja. Rakentamisen päätoimialalla väheni määrällisesti eniten vireille pantujen konkurssien määrä. Lukema oli 8.7 prosenttia vähemmän kuin edellisenä vuotena. (SVT 2022). Tilastokeskuksesta poimitusta kuvasta selviää 2018–2022 välisenä aikana vireille pantujen konkurssien määrä. (KUVIO 1.) Joka vuonna ajankohta on ollut sama, jotta tilasto on vertailukelpoinen.



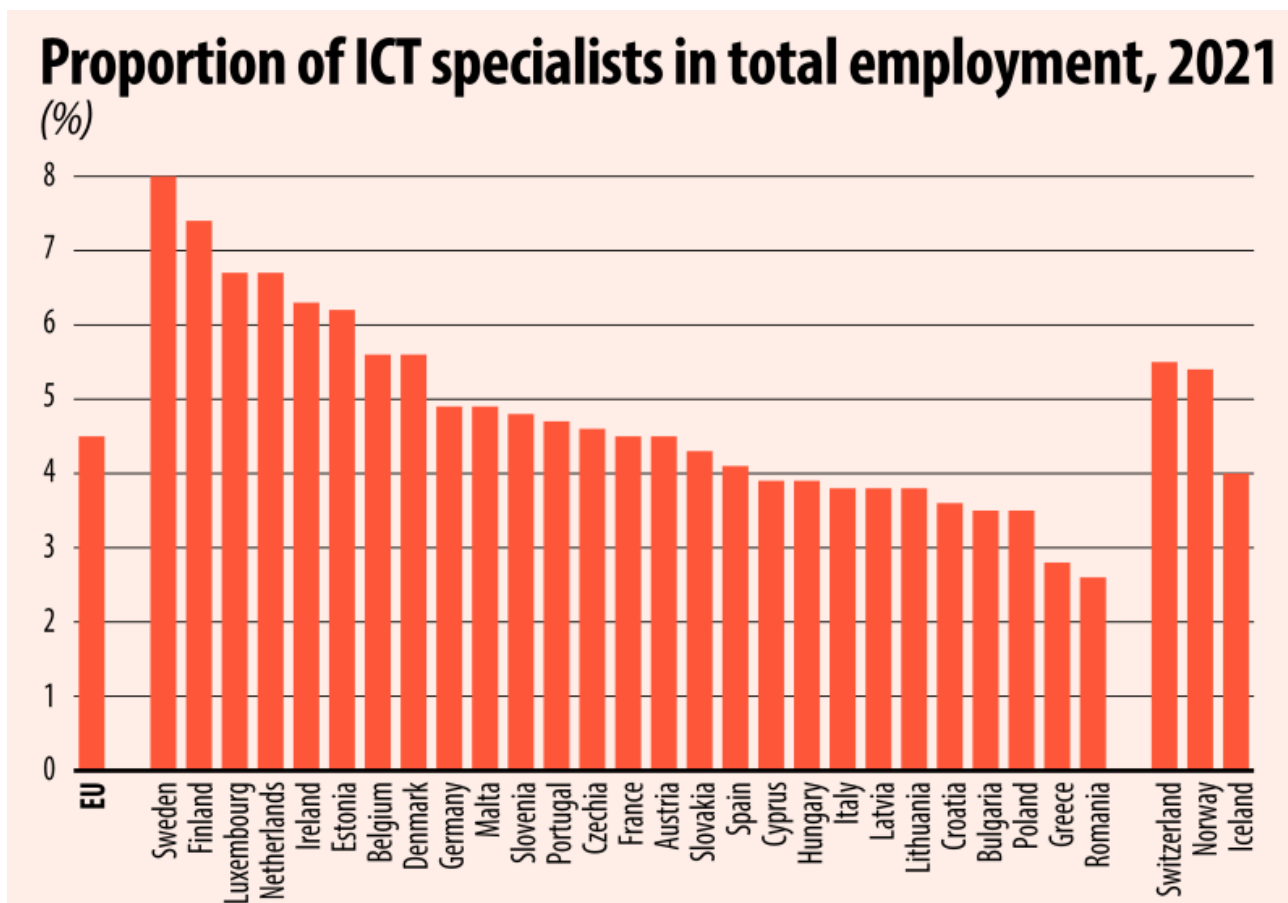
KUVIO 1. Vireille pannut konkurssit tammi-helmikuussa 2018–2022 (SVT 2022)

3 TOIMIALAT

Yritykselle määritetty toimiala kertoo, millä alalla yritys toimii ja mikä on yrityksen elinkeino. Yrityksillä voi olla useita toimialoja, mutta päätoimiala tarkoittaa yrityksen pääasiallista toimialaa. Esimerkiksi autoliikkeellä voi olla toimialana myös korjaus sekä huolto. (Patentti- ja rekisterihallitus.) Tutkimuksessa mukana olleet yritykset jakautuivat ICT-alan yrityksiin sekä kaivosteollisuuden toimialan yrityksiin. Toimialojen erilaisuus kannusti tutkimaan eroavaisuuksia näiden välillä, sillä kansainvälisillä tapahtumilla voi olla hyvinkin erilaisia seurauksia eri toimialojen välillä. Tarkoituksena oli tutkia kahden eri toimialan yrityksiä ja saada konkreettista tietoa siitä, minkälaisia vaikutuksia pandemialla on ollut yritysten liiketoimintaan. Tässä luvussa käymme tutkimuksessa käytetyt toimialat läpi, ja kerromme niiden selviytymisestä pandemian aikana.

3.1 ICT-ala

ICT-alalla tarkoitetaan tietotekniikan toimialaa. Tietotekniikka pitää sisällään esimerkiksi tietojenkäsittelypalvelut, televiestinnän, sekä elektronisten tuotteiden valmistuksen. ICT-ala on melko suuri toimiala Suomessa ja maailmalla. Suomessa ICT-alalla työskenteli vuonna 2021 n. 121 000 henkilöä. Suomessa ICT-alan työntekijöiden osuus oli EU-alueen toiseksi suurin. (FiCom ry). Pandemialla on ollut suuri merkitys digitalisaatioon. Yritykset ovat ottaneet arkeen mukaan etäpalaverit sekä etätömahdollisuudet. Tämä on puolestaan poikanut toimialan yrityksille kysyntää, joka ruokkii yritysten kasvua. Osittain tai kokonaan koronapandemiasta johtuen yritysten etäyhteyksien käyttö lisääntyi 78 prosentissa yrityksistä. (Tilastokeskus 2021.) Tietoliikenteen ja tietotekniikan keskusliitto FiCom ry:n tietojen mukaan vuonna 2020 koko ICT-ala maksoi suomessa yhteisöveroja 415 miljoonaa euroa. (FiCom ry). Toimialalla on suuri yhteyskunnallinen merkitys koska, teknologiaa on joka paikassa. Internet on yksi asia, joka on mahdollistanut yritysten kasvun sekä uusien työmahdollisuuksien saamisen. ICT-alan työntekijöiden osuus kaikista työntekijöistä EU-maissa on korkealla tasolla, joka ilmenee seuraavasta kuvaajasta. Suomessa ICT-alan työntekijöiden osuus kaikista työntekijöistä on yli seitsemän prosenttia. (KUVIO 2.)



KUVIO 2. ICT-alan asiantuntijoiden osuus kaikista työntekijöistä EU-maissa vuonna 2021 (Eurostat 2022)

3.2 Kaivosteollisuus

Kaivosteollisuudella tarkoitetaan lyhyesti kerrottuna kallioperässä olevien raaka-aineiden, kuten metallimalmien ja mineraalien kaivamista ja sen lopputuotteen hyödyntämistä yhteiskunnan tarpeisiin. Suomessa kaivosteollisuuden työllistys on noin 87 400 henkilötyövuotta, joista 24 605 henkilötyövuotta on suoraan työllistettynä. (Valtioneuvosto 2020.) Kaivosteollisuudella on lupaava tulevaisuus pandemiasta huolimatta sekä Suomessa että globaalisti. Tämä selittyy yhteiskunnan jatkuvalla ja kasvavalla tarpeella materiaalien suhteen, sekä teknologiakehityksen myötä tulevilla kustannustehokkuudella. Ilmastonmuutos tuo myös oman osansa kasvuun, sillä se on lisännyt omat tarpeensa kustannustehokkuuteen, sekä jätteiden ja ympäristön kulutus huomioon ottaminen. (Valtioneuvosto 2020.)

Valtioneuvoston toimialaraportin mukaan Suomessa toimi vuonna 2020 yhdeksän metallimalmikaivosta ja 26 teollisuusmineraalikaivosta. Metallimalmikaivoksista suuri osa on ulkomaanomistuksissa,

sillä kotimainen rahoitus ei riitä näihin investointeihin. Tämä kertoo hyvästä nousuennusteesta, sillä ulkomaalaisia sijoittajia kiinnostaa Suomen malmiesiintymät. Kaivosteollisuus Suomessa alueellisesti keskittyy voimakkaasti Pohjois-Suomeen, kuten käy ilmi Tukesin kaivosrekisterin karttapalvelusta poimitusta kuvasta. Kuvassa rajatun alueen sisällä on voimassa olevia kaivoksia, etsintäalueita sekä aktiivisia hakemuksia malminetsintään ja kaivostoimintaan. (KUVA 3.)



KUVIO 3. Tukes Kaivosrekisterin karttapalvelu (Tukes 2022)

Markkinoiden kehitys kaivosteollisuudessa on pandemian aikana toiminut samalla tavalla kuin mikä tahansa muu liiketoiminta, joka perustuu kysyntään ja tarjontaan. Kaivosalalla globaalisti hintakehitykseen ovat vaikuttaneet pandemiasta johtuvat toimituspituudet ja ongelmat. Sähköautojen kysyntä ja myynti on tuonut myös oman osansa akkuihin tarvittavien materiaalien hintojen kehitykseen. (Valtioneuvosto 2020.) Edellä mainittu vaikuttaa myös osaltaan Suomen kaivostoimintaan, sillä akustoihin tarvittavia raaka-aineita louhitaan merkittävästi Suomessa, kuten mm. sinkkiä ja kobolttia.

Tuoreimpien tietojen mukaan kaivostoiminta Suomessa on tuotantomäärältään kasvanut vuodentakaisesta 7,7 prosenttia, eli puhutaan vuoden 2021 tammikuusta verrattuna vuoden 2022 tammikuuhun. (Tilastokeskus 2022.) Työllisyyden puolesta Suomessa kaivosalalla on positiivinen tulevaisuus, sillä jatkuva kasvu sekä eläköityvä henkilöstö luo paljon uusia työpaikkoja alalle. Koulutuksen myötä mm. Kainuussa ollaan huolissaan työvoiman saatavuudesta, jonka ansiosta koulutustarjontaa on muokattu alueellisesti Suomen valtion kanssa tehdyllä Siltasopimuksella. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2020.)

Pandemian aikana kaivosteollisuudessa tilanne on ollut vakaa. Merkittävimpiä pandemian aiheuttamia vaikutuksia on komponenttipula, saatavuusongelmat sekä investointien vähyys. Tästä huolimatta pandemiasta elpyvä talous tarvitsee kasvaakseen raaka-aineita kaivosteollisuudesta, mikä on nostanut hintaa ja ulkomaista kiinnostusta. Merkittävin tekijä suomalaiselle kaivosteollisuudelle on Kiinan elpymisen pandemiasta, jossa mm. kuparin kulutus on suurta. Suomen kaivosteollisuuden etuja ovat osaava henkilöstö ja vakaa yhteiskunta. Kotimaassa tilanne on säilynyt siis vakaana ja jatkunut kasvujohtoisena. (Valtioneuvosto 2020.)

4 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSONGELMA

Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia ja selvittää koronapandemian vaikutuksia kahteen eri toimialaan. Valitsimme kaksi eri toimialaa, jotta vertailu olisi mahdollista. Aiheen ajankohtaisuus vaikutti valintaan. Koronapandemia on ollut uusi asia koko yhteiskunnassa ja sen vaikutukset sekä kesto on ollut vain arvioitavissa. Tutkimus siitä miten pandemia vaikuttaa eri yrityksiin täysin eri toimialoilla herätti mielenkiintomme.

Tutkimuksen tarkoituksena on päästä hieman pintaa syvemmälle yrityksiin ja kuulla yrityksien edustajilta konkreettisia pandemian vaikutuksia. Edellä mainituista syistä johtuen on selvää, että tutkimus tulee suorittaa laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää uutta tietoa koronapandemia vaikutuksista kahteen eri toimialaan. Vaikutuksien vertailu toimialojen sekä eri yritysten välillä antaa uutta tietoa aiheesta.

Tutkimuksen yhteiskunnallinen merkitys korostuu itse aiheessa ja tutkimuksen ajankohdassa. Pandemian yhteiskunnalliset vaikutukset ovat olleet suuret, ja ne tulevat näkymään vielä pitkän ajan. Haastavan tutkimuksesta tekee se, että koronapandemia vaikutuksia pitemmällä aikavälillä on vaikeaa arvioida. Tutkimuksen tavoitteena on kertoa, minkälaisia vaikutuksia koronapandemia on aiheuttanut noin kolmen vuoden aikana sen alkamisesta. Tilanne yrityksille on ollut täysin uusi. Koronapandemiasta johtuvia uusia ohjeistuksia on tutkimuksen aikaan tullut useita ja muutokset ovat arkipäivää.

Tutkimusongelma on jaettu useampaan tutkimuskysymykseen aihetta mietittäessä. Perusteluja tälle ovat aiheen, eli pandemian erilaiset ja laajat vaikutukset sekä sen edelleen jatkuva läsnäolo. Tutkimuskysymykset on asetettu seuraavasti:

Miten asiat olivat ennen pandemiaa?

Mitä pandemian aikana tapahtui?

Miltä tulevaisuus näyttää pandemian kannalta?

Mitä virheitä pandemian takia tehtiin/huomattiin?

Mitä positiivisia asioita pandemian kannalta on tapahtunut/huomattu?

Edellä mainitut tutkimuskysymykset ovat edelleen jaettu tarkentaviin kysymyksiin haastattelutilannetta varten. Tarkentavat kysymykset toimivat sekä keskustelun jatkajina, että tutkimusongelman selvittämisen apuna. Tarkentavia kysymyksiä ei kysytä suoraan sellaisinaan, vaan lisätään keskusteluun mukaan tarvittaessa. Kysymykset ovat muodostettu siten, että saadaan haastateltavan ajatus avoimesti liikkeelle. Tarkentavia kysymyksiä asetettaessa on huomioitu johdattelevaisuuden välttäminen. Tämä tarkoittaa sitä, että haastateltaville ei anneta mahdollisuutta vastata suppeasti. Tarkentavat kysymykset esitetään luvussa 5.

5 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄT JA TOTEUTUS

Työn tavoitteena on mahdollisimman kattavasti saada selville kahden eri toimialan edustajien kokemukset ja heidän tekemänsä toimenpiteet pandemian aikana, ja verrata niitä keskenään. Työ rajataan kahteen erilaiseen toimialaan, kaivosteollisuuteen ja IT-alaan. Tavoitteena on saada 2–3 toimialalla toimivaa pk-yritystä vastaamaan haastatteluihin, eli tavoitteena on saada yhteensä 4–6 vastaajaa. Tiedonhankintamenetelmänä toimii teemahaastattelu, joka soveltuu parhaiten tutkimukseen mahdollisen aineiston vaihtelun vuoksi. Aineisto hankitaan nauhoittamalla haastattelut ja litteroimalla. Aineistoa verrataan toisiinsa toimialojen kesken.

5.1 Laadullinen tutkimus

”Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus on tieteellisen tutkimuksen menetelmäsuuntaus, jossa pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti.” (Jyväskylän yliopisto 2021). Kokonaisuuden hahmottaminen on ydin laadullisessa tutkimuksessa.

Laadullisen tutkimuksen tulosten analyysi jaetaan kahteen osioon; havaintojen pelkistäminen ja arvioituksen ratkaiseminen. (Alasuutari 2011, 31–32.) Tässä tutkimuksessa haastattelujen tulosten perusteella tehdyt havainnot ratkaisevat arvoitusta, joka on pandemian ja kahden eri toimialan yritysten väliset tapahtumat ja toimenpiteet.

Laadullisessa tutkimuksessa tulee ymmärtää tutkimuksen kannalta olennainen asiayhteys, joka antaa kiinnostavan merkityksen tutkijalle. Laadullisessa tutkimuksessa tiedon tuo ihmisten luomat merkitykset, jotka ovat muodostuneet sosiaalisesti tiettyyn aikaan tai paikkaan sidottuna. (Vilkkä 2021, 12–13.)

Tutkimusmenetelmän valintaan vaikuttaa tutkimuskysymyksen avoimuus. Yrityksissä on voitu tehdä hyvinkin erilaista tulosta ja toimenpiteitä pandemian aikana. Valintaan vaikuttaa myös tutkittavien yritysten edustamat toimialat ja niiden erilaisuus. Tarkasteltaessa tutkimuskysymystä ja tavoitteita on selvää, että tutkimusmenetelmän tuli olla kvalitatiivinen, eli laadullinen tutkimus.

5.2 Teemahaastattelu

Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jossa haastattelu on jaettu tiettyihin teemoihin. Menetelmällä voidaan tutkia kaikkia haastateltavien kokemuksia ja ajatuksia, ilman että ne olisivat yhteisiä haastateltavien välillä. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 47–48.) Teemahaastattelun menetelmä tutkii ihmisten tulkintoja asioista, ja sitä miten he niitä painottavat vuorovaikutuksen välityksellä. Teemahaastattelussa on ensisijaisen tärkeää pysyä niissä kysymyksissä, jotka ovat tutkimuksen kannalta viitekehyksen sisällä. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 65–66.)

Teemahaastattelu on avoimen keskustelutilanteen tapainen tapahtuma, jossa haastattelija toimii niin kuin normaalissa keskustelutilanteessa. Tässä haastattelumenetelmässä sekä haastattelija, että haastateltava tuottavat aineistoa tutkimusta varten. Teemahaastattelussa haastateltavalla on itsellä jo ajatus siitä, miksi jotakin kysymystä kysytään. Tämän takia haastateltavalla on jo etukäteen tiedossa haastattelulle asetetut teemat. (Alasuutari 2011, 113–115.) Teemahaastattelu on antoisa menetelmä vaihtoehto, jos tarkoituksena on luoda tutkimukselle aineistoa haastateltavien kanssa. Varsinkin silloin, jos on tarkoitus kartoittaa yksilöiden kokemuksia aiheesta. (Vilka 2021, 54–55.)

Tutkimusongelman vuoksi teemahaastattelu nähdään parhaimmaksi valinnaksi tälle tutkimukselle. Pandemia voi vaikuttaa hyvin erilaisin tavoin eri toimialoihin. Tutkimuksen otannan jako kahteen täysin eri toimialaan kannustaa myös teemahaastattelun käyttöön menetelmänä, sillä se ei sido samanlaisiin vastauksiin. Tällä tavoin saadaan parhaiten tulokset vertailukelpoisiksi.

5.3 Tutkimuksen toteuttaminen

Tutkimuksen alkaessa pandemia oli jo alkanut noin vuotta aikaisemmin ja se on edelleen jatkuva ilmiö maailmalla. Jotta pystyimme saamaan tarvittavaa tietoa pandemian vaikutuksista, päätimme jakaa haastattelun teemat aikajärjestykseen: aika ennen pandemiaa, pandemian aika, tulevaisuus, kompastukset ja oivallukset. Nämä on perusteltu tutkimuksen aloittamisen ajankohdalla. Teema-alueet ovat tarpeeksi väljiä, jotta tutkittavassa ilmiössä olevat erilaiset kokemukset, ajatukset ja toimenpiteet paljastuisivat mahdollisimman hyvin.

Haastattelurunkoa ei ole tutkittavan ilmiön takia teoreettisesti muodostettu, sillä sitä ei voitu pilkkoa varsinaisiin alakäsitteisiin. Tarkentavat kysymykset teema-alueiden sisällä kuvastavat niitä asioita, joita tutkimusongelman myötä haluamme selvittää. Taulukossa 1 on kuvattu teema-alueet ja niihin liittyvät tarkentavat kysymykset.

TAULUKKO 1. Teema-alueet ja tarkentavat kysymykset

Aika ennen pandemiaa	Miten valmistauduttiin? Isikö pandemian tulo vasten kasvoja? Menikö suunnitelmat/suunnitelmia uusiksi?
Pandemian aika	Mitä tapoja nykyään on? Miten suhtautuminen näkyy yrityksen sisällä?
Tulevaisuus	Onko pandemia vaikuttanut tulevaisuuden näkymiin? Miten toimitaan jatkossa?
Kompastukset	Onko ilmennyt puutteita? Tehtiinkö arviointivirheitä?
Oivallukset	Onko auennut uusia ovia/mahdollisuuksia? Olisiko jotain tehty toisin?

Ennen haastatteluja haastateltavat saivat hyvissä ajoin tietoonsa haastattelun teema-alueet. Tämä auttoi haastateltavia miettimään etukäteen muistiin palautettavia asioita. Haastattelut nauhoitettiin, ja tämä oli myös tiedossa haastateltavilla ennen haastattelua. Teema-alueisiin sisältyvät tarkentavat kysymykset toimivat haastatteliijoille ohjenuorana, joita voitiin kysyä missä järjestyksessä tahansa. Kysymyksiä ei ollut tarkoitus kysyä vuorotellen yhtenä listana eteenpäin, vaan käyttää lähinnä keskustelun edellyttämisen apuna. Voidaan sanoa, että kysymyslista toimi muistilistana siihen, mihin haluttiin vastauksia. Tällä tavalla haastateltavaa kannustettiin vapaasti keskustelemaan aiheista, ja luoda siihen asianmukainen tunnelma.

Haastattelutilanteissa pyrittiin etenemään teema teemalta. Keskusteluja ohjattiin tarkentavilla kysymyksillä, mikäli haastattelija koki vastauksia puuttuvan. Muuten haastateltavan annettiin puhua vapaasti ja luoda keskustelua, mihin haastateltava itsekin osallistui, jos tilanne sitä edellytti. Haastatelussa saatettiin poiketa toiseen teemaan, vaikka olisi käsitelty eri teemaa alun perin.

Tavoitteena oli saada mahdollisimman avoin keskustelu aikaan, missä tulee kattavasti esille kaikki ne seikat, mitä työssämme haluamme saada selville. Haastateltaville tehtiin selväksi se, ettei heitä tai heidän edustamiaan yrityksiä mainita tutkimuksessa nimellä. Tämä luonnollisesti otettiin huomioon myös tulosten analysoinnissa.

Nauhoitetut haastattelut litteroitiin haastattelukohtaisesti, ja jaettiin vastaukset teema-alueittain. Analysointi ja havainnointi tehtiin ensin toimialakohtaisesti, jonka jälkeen niitä verrattiin keskenään. Lopuksi merkittävimmät yhtäläisyydet ja eroavaisuudet nostettiin esille, joista sittemmin muodostui olennaisimmat havainnot tutkimuksen kannalta.

6 TULOKSET

Tässä kappaleessa esittelemme haastatteluista saamat tulokset. Kuvaamme tuloksia toimialakohtaisesti ja vertaamme niitä toisiinsa, mutta tuomme myös esille mahdolliset poikkeamat toimialojen sisällä. Tulokset esitetään tutkimusmenetelmän mukaisesti rajaten teema-alueisiin, jotta saadaan mahdollisimman hyvä rajausta tuloksiin. Mahdolliset muut poikkeavat huomiot teema-alueista tuodaan myös esille tässä luvussa. Selkeyden vuoksi haastatteluista saatuja lausuntoja siteerataan seuraavasti: *Kaivosteollisuuden edustaja A sanoi: ... tai ICT-alan edustaja B kuvasi tilannetta: ...* Varsinainen pohdinta ja johtopäätökset tuloksista käydään läpi luvussa 7. *Pohdinta ja johtopäätökset.*

6.1 Aika ennen pandemiaa

ICT-alan edustajat kertoivat haastatteluissa, että molempien yritysten tilanne ennen pandemiaa oli hyvä ja oli onnistuttu tekemään kovaa kasvua. Edustajat eivät maininneet mitään koronan vaikutuksia heidän edustamilleen yrityksilleen ennen pandemiaa.

ICT-alan edustaja A:

[...] perustettiin 2016. [...] perustettiin 2018. Meillä on ollut voimakas kasvu jo sieltä lähtien ja ja meillä oli niin kun meillä oli semmoinen aika hyvä visio siitä, että mihin me ollaan tulevaisuudessa menossa. Koronan alku ei pysäyttänyt liiketoimintaa koska meidän yrityksen business pyörii palvelussa aika vahvasti.

ICT-alan edustaja B:

No ennen pandemiaa oli takana kova kasvu ja ja hyvät näkymät. Oikeastaan kaikkien pään mittareiden osalta ja historiaa takana semmonen seitsemän vuotta. Seitsemisen vuotta siitä perustamisesta ja se kovin kasvuvaihe oli oli tuota taittunut ja panostettu sitten niinku perusasioiden kuntoon laittamiseen ja ketju mukaiseen yhtenäiseen tekemisissä, että tilanne oli oli hyvä ja suunnitelman mukana siinä kohtaa.

Kaivosteollisuudessa toimivilla yrityksillä koronan ensimmäiset viestit maailmalta iski kasvoille enimmäkseen henkilökohtaisella tasolla. Yrityksen toiminnan kannalta huolta ei noussut. Tämä kävi ilmi lausunnoista viitaten työtehtävien ja toimialojen erilaisuuteen:

Kaivosteollisuuden edustaja A:

Meillä ei tullut niinku sillä lailla, että tavallaan se, että ennen pandemiaa niin meillä ei tullut mitään semmoista niinku tuli vaikka jossain ravitsemusalalla tai mara puolella että tavallaan homma seis että nyt teillä ei ole liiketoimintaa vaan vaan meillä se kyllä niinku kohteli siinä mielessä silkkihansikkain...

... mutta että sitten se pandemia niinku tieto tietoa ja ja toimenpiteenä miten se muualla yhteiskunnassa näkyy, niin kyllähän se iski sillä lailla varmasti vähän niinku päin kasvoja joo.

Kaivosteollisuuden edustaja B:

Se suurin vaikutus ei tullut silloin alussa, vaan se rupesi tulemaan niinku loppu vuonna 2020 oikeastaan että se niinku siinä niinku nousi pikkuhiljaa että se ei ehkä niinku näin niinku työelämässä niin ei lyönyt päin naamaa että siellä ehkä enemmän niinku niinku sitten henkilökohtaisessa elämässä tuli se suurempi shokki. Kun tosiaan kun kun täytyy muistaa, että niinku meidän tää ala on kuitenkin niin eri kuin joku esimerkiksi kaupan ala.

Kaivosteollisuudessa tilanteeseen valmistautumiseen yrityksillä oli lähinnä ainoana keinona kartoittaa tilannetta sen mukaan, mitä mahdollisia vaikutuksia tilanteella mihinkin alueeseen oli.

Kaivosteollisuuden edustaja A:

Elikkä muodostettiin periaatteessa 3 vaihtoehtoa skenaariota, että mitä tää voi niinku meille tarkoittaa ja ja miten me varaudutaan siinä hetkessä me sitten ruvettiin tekemään sitä varautumissuunnitelma sitten sitten niinku oikein kunnolla ja periaatteessa 3 semmoista skenaariota tunnistettiin että miten tämä iskee ja miten se tavallaan toipuminen siitä voi käynnistyä ja ja se se työ aloitettiin.

Kaivosteollisuuden edustaja B:

No me lähettiin siis kartoittamaan eri eri niin kuin työmaiden tilanteita. Täytyy muistaa, että meidänkin alalla kun me tehdään aika laajasti maanrakennustöitä niin eri työmailla on vähän niin kuin eri lähtökohdat rakennuspuolella henkilöstön sisällä yksi vaikka jossakin, jos ne rakentaa jotain hallia. Kaivoksella murskaus hommissa ihmiset istuu omissa hyteissä ne ei ole hirveän lähellä toisiaan. Eli tällä tarkoitan siis sitä, että on niin erilaisia tilanteita eri työmailla.

Suunnitelmista kysyttäessä kaivosteollisuudessa vastauksista ilmeni suunnitelmien muutoksia.

Kaivosteollisuuden edustaja A:

Joo kyllähän niitä meni tai sanotaan että että tuota tavalla budjetti mikä oli, oli sille vuodelle se suunnitelma. Ehkä oikeastaan tavallaan semmoinen suurin, joka meni uusiksi oli se, että kun me tehtiin strategian päivitystä silloin silloin tuota juuri aloitettiin 20 vuoden alussa niin niin se strategia päivitys tavallaan pantiin pantiin holdiin siksi aikaa kunnes kunnes sitten selvisi että mitä mitä tätä nyt meille tarkoittaa..

Kaivosteollisuuden edustaja B:

No siis koronahan se rupesi vaikuttamaan tosiaan niinku ehkä niinku uusien hankkeiden aloitus kun niin kuin ajankohtiin. Niinhän ne rupesi vaikuttamaan tosiaan silloin loppuvuodesta 2020 elikkä sen jälkeen sitten tietysti joutuu vähän niin kuin suunnittelemaan niin kuin uudelleen esimerkiksi resurssointia...

6.2 Pandemia

Etätöiden lisääntyminen näkyi ICT-alan edustaja A:n yrityksen toiminnassa liikevaihtoa kasvattavana tekijänä sekä yrityksen tehokkuutta nostavana tekijänä mutta silti lomautuksia oli jouduttu tekemään. ICT-alan edustaja B:n nosti esiin etätöiden merkityksen yrityksen sisäisessä toiminnassa. Eroavaisuuksia löytyi yritysten toimenpiteissä esimerkkinä lomautukset. Tämä kävi ilmi seuraavista lausunnoista.

ICT-alan edustaja A:

Toki silloin, kun koronapandemia alkoi, niin kyllä se hetken se säikäytti meidät, että mitä me nyt oikein tehdään, että että mitä tämä vaikuttaa kaikkeen, koska se ensimmäiset kuu-kaudet niin kaikkihan löi vaan rahahanat kiinni. Sehän sehän näkyi kaikkialla että lyötiin rahahanoja kiinni. Ja tuota sitten kun etätyöskentely suositus tuli niinku suomeen ja maa-ilmaan, niin sittenhän se räjäytti meillä sen meidän bisneksen. Kyllä se loppujen lopuksi niin tällaiselle it palvelut yritykselle niin niin koronapandemia on ollut aika se on ollut aika hyvä, eli eli tuota siinä vaiheessa tosiaan kun tuli etätyösuositus niin kaikki meidän asiakasyritykset joutui hankkimaan etätyö laitteistot heidän koko henkilökunnalle. Eli meillä niinku. parhaimpina päivinä niin tai parhaimpina viikkoina niin minä itse toimitin toista sataakonetta asiakkaille ympäri Suomen koska he vaan sanoo, että heidän on pakko saada laitteita että he saa työntekijöille toimivat laitteistot heidän kotiin, että voi jatkaa siellä työskentelyä.

Tuolla Pohjois suomessa kun Pohjois suomen liiketoiminta pyörii hyvin vahvasti matkai-luun niin silloin kun matkailu kärsi siitä, niin se aiheutti meille tietenkin sen, että meidän palvelua ostettiin huomattavasti vähemmän. Eli me jouduttiin lomauttamaan valitetta-vasti meidän teknisiä asiantuntijoita, mutta meidän myyjät on saanut olla koko ajan niinku töissä ja palvella koko ajan asiakkaita, että että ainoastaan niinku tämän Lapin matkailun kärsimisen takia, niin me jouduttiin hetkeksi lomauttamaan valtaosa henkilö-kunnasta.

Me ollaan pystytty nostamaan sitä meidän tehokkuutta siinä, että meillä on ennen ollut paljon tilanteita että on matkustettu isommalla porukalla vaikka Helsinkiin isompiin, pa-lavereihin tai tapahtumiin tai tällaisiin niin nyt kun on muutettu kaikki etäpalavereiksi niin se tehokkuus on kasvanut meille.

ICT-alan edustaja B:

Vuosi, että palaverit ollut kaikki käytännössä etänä muutamaa lukuunottamatta, että kyllä niinku että että työvälineiden hyödyntäminen on tullut erittäin tutuksi tässä niinku korona aikana ja varmasti osakseen osa käytännöstä tulee jäämään tälle tasolle missä se nyt on.

No joo tuota yhtään lomautuksia ei olla, ei olla jouduttu yrityksessä tekemään, että toki ollaan sitten pelattu pelattu niillä peli varoilla mitä meillä on ollut muun muassa tuntien tuntien suhteen sitten, mutta yhtään lomautuksia ei ole eii ole matkan varrella tehty eikä irtisanomisia kaan, että pyritty sitten joustamaan työsopimusten mukaisesti niin hyvin kun on ollut suinkin mahdollista. Mutta tosiaan yhtään lomautusta ei ole ei ole. Koronapandemia on vaikuttanut yrityksen toimintaa odotuksia vähemmän. Maakunta on vetänyt mun mielestä oikeastaan koko ajan ihan ihan samalla tavalla kuin ennenkin korona, mutta jotenkin PK seutu on ollut raadollisempi joo.

Kaivosteollisuudessa toimintatapamuutokset ovat johtaneet tehokkuuteen ja tiedonkulun nopeutumiseen, mutta myös kannustaneet sähköiseen kanssakäymiseen enemmän.

Kaivosteollisuuden edustaja A:

Haastattelija: *Että se on vähän niinku tihentynyt ja sen on mahdollistanut just se et ollut etätyössä helpompaa?*

On kyllä kyllä kyllä on on ja sitten kun tuli oikeastaan sitten työvälineet mahdollista ja ihmiset oppii käyttämään tiimssiä ja syntyi tavallaan se se niinku uusi työkalu siihen niin se mahdollisti sen sitten että se oli helpompaa sitten ottaa, ottaa palaveriteita ja ja jakaa tietoa ja että kyllä se on niinku varmaan parantanut sitten tavallaan tuota erityisesti toimihenkilön puolella eri osastojen välillä

Kaivosteollisuuden edustaja B:

...kun tämä ala on tämä ala on sitä, että mennään sinne missä projektit on ja projektit voi olla Rovaniemessä tai Espoossa tai Joensuussa niin niin tavallaan. Ehkä se vähän sysäsi meitä eteenpäin sen teamsin käytön kanssa

Pandemian vuoksi yrityksen ilmapiiri muuttui aiempaa negatiivisemmaksi, koska työntekijät pohtivat yritystoiminnan jatkuvuutta sekä työn ulkopuolisia asioita., mutta asiaa helpotti arjen normaali pyörittäminen. Käytännönasioiden hoitamisen vaikeutuminen aiheutti myös närkästystä, mutta tilanteessa avoimuuden ylläpitäminen toi myös rauhaa tilanteeseen. Näin kävi ilmi kaivosteollisuuden yrityksissä.

Kaivosteollisuuden edustaja A:

...myös toimitusjohtajan pöydälle tuli paljon huolta tavallaan siitä, että että mitä tämä nyt tarkoittaa meille yrityksenä ja ja tuota tuleeko jotakin semmoisia katastrofaalisia seurauksia että että tuota yritystoiminta vaikeutuu tai tai tuota meidän asiakkaita tai toimittajia menee konkurssiin tai muuta vastaavaa...

...myös tosi vahvasti heijastunut oli sitten se se tavallaan työn ulkopuolelle jäävät asiat elikkä elikkä tuota muun perheen perheen elämää ja ja lasten koulut ja harrastukset kaikki tämmöiset tavallaan että se tuli myös niinku läpi tänne työpaikalle, että että se aiheutti paljon huolta sitten niinku henkilöstön keskuudessa.

Kaivosteollisuuden edustaja B:

...ollut kaikkien mielestä ihan ihan niin kuin tietysti niinku silleen että turhaa ja niinku turhaa sumplimista ja vaikeuttaa asioita...

me ollaan tosi avoimesti puhuttu siis koko pandemiasta ja ja niinku ja paljon puhuttu siitä meille ja ylipäänsä siis muutenkin puhutaan asioista aika aika niinku avoimesti täällä kaikkien kesken, että on niitä yksi sitten puitu ja pohdittu näitä vaikutuksia.

6.3 Tulevaisuus

ICT-alan edustajien mukaan tulevaisuuden näkymät oli hyvät mikä ilmeni seuraavista lausunnoista.

ICT-alan edustaja A:

Tulevaisuudesta ei ole kauheasti puhuttu mutta kyllähän tämä niinku ns. meidän tilanteessa tämä tilanne jatkuu, koska koska it laitteiston uusinta aikavälin niin se on 3-4 vuoteen että nyt ne ensimmäiset isot popsit mitä me ollaan toimitettu jo asiakkaille niin se vaan tarkoittaa sitä että niitä uusitaan kohta taas lisää.

ICT-alan edustaja B:

Tulevaisuuden näkymät on on tuota ihan hyvät. Sanotaan näin ja totta kai pitää elää tuossa markkinassa ja tarkastella myös muutakin kuin pelkän koronan aiheuttamia vaikutuksia. Meidän tukijalkana on se että ei ole kaikki munat samassa korissa.

Pandemia on tuonut kokonaan uuden elementin tulevaisuuden suunnitteluun, oli sitten kyse komponenttien saatavuuksista tai hintojen korotuksista. Asiat ovat saaneet jatkumoa aiemmin vuonna 2022 helmikuussa alkaneesta Venäjän hyökkäyksestä Ukrainaan, joka kävi ilmi myös haastatteluissa.

Kaivosteollisuuden edustaja A:

...jos se aikaisemmin ollut niin että se tulevaisuuden suunnittelu ollut sitä, että strategissa on katsottu katsottu sinne tota 3-5 vuotta eteenpäin, 10 vuotta eteenpäin ja sitten niinku vuosisuunnitelma on tehty niin, että okei tässä tässä on budjettia tämän verran kustannukset kasvaa ja tämän verran pitää tehdä myyntiä, niin ehkä siinä on nyt tullut semmoinen semmoinen kolmas taso siihen.

Kaivosteollisuuden edustaja B:

*Joutuu siis ihan tarjouslaskenta vaiheessa joutuu jo miettiä mitä mahdolliset hinnan nousut jotka jo alkoi siis silloin pandemian aikana ja nyt vaan tavallaan nämä tiedo, pahe-
nee nyt vielä tämän sodan niin kuin aikana, niin tuota niitähän on joutunut huomioi-
maan. Ne on semmoisia asioita mitä ei ole tarvinnut miettiä viimeiseen 10 vuoteen.*

6.4 Kompastukset

ICT-alan suurimpina kompastuskivinä nousi esiin varastoiden hallinta sekä pandemian johdosta aiheutuneet poissaolot. Edustajien vastauksista ilmeni, että kompastuksia oli analysoitu mikä ilmeni seuraavista lausunnoista.

ICT-alan edustaja A:

No tuota toki meillä alussa oli ehkä se, että että kun meidän kilpailijat myös oli samassa tilanteessa missä me eli sitä laitteiston kysyntää oli paljon, niin meidän ehkä pieni haaste oli alussa se, että me ei uskallettu investoida varastoihin tarpeeksi. Eli jos me oltaisiin ostettu vaan suurempia määriä vaikka kerralla, niin me oltaisiin todennäköisesti tehty vielä paremmin sitä bisnestä. Eli siinä oli vähän se niinku että kuinka paljon pystytään ottamaan sitä riskiä siihen hankittavaan varastoon.

ICT-alan edustaja B:

Koronatilanne on aiheuttanut niin paljon lisää sairauspoissaoloja ja ja niinku näitä karanteeneja, joita joutui joutui niinku selvittämään nopeallakin aikajänteellä, mistä löytää aina työntekijät mihinkin pisteeseen, että tätä veivaamista ollut matkan varrella tosi paljon. ehkä suurin kompastuskivi, että tuota ehkä mitä tekisi jälkeen päin niinku toisin, niin voisi olla semmoinen, että isoimmissa kaupungeissa lun otetaan työvoimaa niin ei ei ota sitä yhteen toimipisteeseen vaan ottaa semmoisen niinku useamman toimipisteen työntekijät, jotka pystyy tarvittaessa sitten kiertää pisteiden välillä, että se on ollut ehkä semmoinen.

Kaivosteollisuudessa pandemian vaikutuksien vuoksi varsinaisia virheitä ei ole koettu tehdyn, mutta yritykset ovat kokeneet, että parantamisen varaa löytyy. Arviointivirheitä on tehty, jotka ovat pääosin johtuneet toimitusketjujen epäluotettavuudesta. Näihin olisi pitänyt reagoida hinnoitteluvaiheessa ja hankkeiden etenemisen suunnittelussa.

Kaivosteollisuuden edustaja A:

sitähän ei niinku kukaan oikeastaan osannut ounastella, että näin tulee tapahtumaan ja ja sehän johti siihen, että materiaalin hinnat lähti silloin 2021 vuonna, elikkä viime vuonna tosi voimakkaaseen nousuun ja ja tuota siinä siinä varmastikin niinku jos jos ei oltais arvattu että se elpyminen on niin rajua ja nopeata niin varmaan olisi sitten niinku mietitty budjettia hinnoittelua sitten niinku paljon paljon aggressiivisemmin

Kaivosteollisuuden edustaja B:

No arviointivirheitä. Ehkä siinä mielessä, että niin kun sekä me että niinku tavarantoimitajat että niinku ala ylipäänsä kun mieltii niin kuin tavaroiden saatavuutta tai komponenttien saatavuutta esimerkiksi, niin siinä on ehkä arvioitu väärin, että milloin esimerkiksi tavaraa saa? Kerta kaikkiaan yhdelle työmaalle tehtiin tilaus, piti tulla marras-kuussa, niin tuli tammikuun loppupuolella. Tavallaan tämmöiset

6.5 Oivallukset

Tässä luvussa käydään läpi havainnot, jotka toimialojen edustajat kokivat positiivisiksi pandemian ansiosta.

ICT-alan edustaja A:

Yks varmasti myös niinku mainittava oivallus ollut niinku mitä asiakkaille ollaan pystytty tarjoamaan enemmän, niin on on rahoituspalvelut eli eli kun asiakkaat on tietenkkin joutunut vähän itsekin miettimään, että mihin sitä rahaa käytetään. Mutta näihin laitteistoihin on pakko investoida, koska niillä hekin tekee sen rahan, niin me ollaan aika paljon pystytty hyväksikäyttää meidän hyviä rahoituskumppaneita ja niistä asiakkaat on ollut kyllä myös kiitollisia, että että ollaan niinku oikeesti tuotu esille se, että hei että rahoittaa ne laitteet ettei teidän tarvitse sitoa niin isoja rahoja pääomaa heti kiinni että ne saa siten niinku mieluummin käyttää palkkojen maksamiseen ja muuhun oikeasti tärkeään asia.

Me ollaan tehty suuria hankinta varastoja tämän niinku viimeisen 2 vuoden jälkeen että ollaan niinku uskallettu että OK että nyt ostetaan etukäteen isot varastot ja myydään niitä varastoja tyhjäksi, koska se tuo meille niinku sen varmuuden sinne siihen bisneksen tekemiseen ja sen niinku että että kun joskus laitteisto on nyt joutunut odottamaan niinku 3-4 kuukautta ennen kuin saat ne asiakkaalle. Mutta nyt jos me voidaan toimittaa ne 2 päivässä niin silloin asiakas on tyytyväinen ja maksaa mielellään laskut.

ICT-alan edustaja B:

Yks oivalluksista oli ainakin, että semmoista hybridimallia tullaan jatkamaan. Varmasti niinku jatkossakin ja sitten niinku että ei välttämättä tarvitse aina matkustaa toiseen kaupunkiin. Toinen on että ollaan pystytty myöskin muokkaamaan sitä liiketoiminta kenttää ja sitä omaa yrityksen tuota palvelua sitä mukaa mihin on ihmisillä tarve.

Positiivisiakin asioista pandemian keskeltä on kaivosteollisuudessa löytynyt, vaikkei varsinaista kärsimystä alalla olekaan koettu. Sidosryhmät ja lojaalius niitä kohtaan on kasvanut merkittävästi, joka on

koettelemusten keskellä havaittu. Kuten tulevaisuus -osiossakin mainittiin, on strategian suunnittelussa tuotu esille globaalit tapahtumat osaksi muuttujia. Muita huomioita on myös etätyöskentelyn mahdollisuudet, sekä niiden tuoma nopeus työn kulkuun.

Kaivosteollisuuden edustaja A:

me ollaan kuitenkin satsattu paljon siihen, että meillä olisi hyvät asiakassuhteet ja sitten hyvät toimittajan suhteet, niin se on varmaankin hyödyttänyt meitä, että se on ollut semmoinen oivallus, että että niistä on syytä pitää kiinni ja tavallaan niin niihin pitää satsata. Joo ja oikeastaan nyt niinku tavallaan pandemian aikana niin ollaan siinä onnistuttu, että me ollaan ollaan niinku tärkeimpien asiakkaiden kanssa tiivistetty sitä kommunikaatiota ja ja saatu uusia sopimuksia aikaiseksi ja ja ja tuota niin tavallaan tiivistetty sitten sitä sitä liikesuhdetta siinä, että se on niinku varmastikin semmoinen, joka joka on ehkä tullut oivalluksesta

ja strategia strateginen asia ja meidän strategiassa ollut asia niin tuota. En mä tiedä semmoista mitään niinku isompaa paikattava ainakaan heti heti tunnista muuta kuin toi vielä parempi pulssilla olo sitten tämän niinku hintamuutosten osalta.

Kaivosteollisuuden edustaja B:

pandemian myötä niin se mikä hän on muuttunut tosi paljon on siis palaveri käytännöt kun miettii sitä, että että on aiemmin meidän työpäällikkö niin joka vaikka vastaa jostakin työmaasta, joka on toisella puolella Suomea kun toinen työmaa niin ei ei niinku tarvitse sitä niinku turhaa matkustamista tehdä jonkun palaverin takia että sehän on kyllä niinku muuttunut ihan tosi tosi paljon ja on varmasti jäädäkseen

No ehkä ehkä tuota olisi olisi niinku nopeammin lähtenyt kartoittamaan niitä niinku lähtevien hankkeiden tilannetta ja mikä se mikä niinku mikä ajatus niillä tilaajilla on ja mitkä asiat vaikuttaa niiden viivästymiseen, niin koska ihan niinku monet hankkeet on viivästynyt sen takia, että esimerkiksi se loppuasiakas vaikka joku tuli tuulivoimalla niinku se loppu omistaja ei ole päässyt suomeen matkustaan ja katsomaan. Kyllähän ne haluaa siis myös käydä katsomassa ihan, että mitä mitä minä olen ostamassa

6.6 Yhteenveto

ICT-alan edustajat kertoivat haastatteluissa yritysten tilanteesta ennen pandemiaa. Molempien edustajien mukaan yritysten tilanne ennen pandemiaa oli hyvä. Haastatteluissa ei noussut ilmi koronan vaikutuksia vielä tässä vaiheessa ennen pandemiaa. ICT-alan molemmat edustajat nostivat esille kasvun, jota yritykset olivat pystyneet tekemään ennen pandemiaa. Kaivosteollisuuden parissa samanlaiset kokemukset käyvät ilmi pelkästään siitä, että työn puolesta pandemiaa ei otettu raskaasti vastaan, vaan niistä oltiin enemmän huolissaan henkilökohtaisella tasolla.

Koronan siirtyessä pandemiaan nousi yritysten edustajilta laajempia vastauksia koskien pandemian vaikutuksesta heidän edustamalleen yritykselle. Yritysten edustajien välillä vastauksista ilmeni eroavaisuuksia esimerkiksi koskien yrityksen toimenpiteitä. ICT-alan edustaja A esimerkiksi mainitsi pandemian alun säikäyttäneen heidät, sillä ympärillä tuntui rahoitus vaikeutuvan. Pandemian ollessa läsnä molemmista toimialoista löytyi yhteneväisyyttä tehokkuuden parantumisen myötä, sillä työnteko sähköistyi entistä enemmän etätyöskentelyn ansiosta. Eroavaisuuksista nousivat esille puolestaan yritysten toimenpiteet pandemian aikana. ICT-alan toinen haastatteluissa ollut yritys joutui hetkellisesti lomauttamaan työntekijöitään. Kaivosteollisuudessa ja toisessa ICT-alan yrityksessä vastaavaa ei ilmennyt. ICT-alan edustaja B nosti esille, että yritys on kärsinyt pandemiasta ennakoitua vähemmän ja lomautuksille ei ole ollut tarvetta.

Keskustelu tulevaisuudesta edustajien kanssa poikkesi toimialojen välillä. ICT-alan edustajat kertoivat lyhyesti ja ytimekkäästi tulevaisuuden näyttävän hyvältä. ICT-alan edustaja B nosti myös sen, että tulee seurata myös muutakin kuin koronan aiheuttamia vaikutuksia yrityksessä. Kaivosteollisuuden parissa tulevaisuutta kommentoitiin lähinnä suunnittelun ja budjetoinnin kannalta johtuen pandemian aiheuttamista hintojen noususta, joka on siis tuonut täysin uuden muuttujan riskienhallintaan.

Yritysten kompastuksista keskusteleminen edustajien kanssa nosti esille yhteneväisyyksiä toimialojen välillä. Esimerkkinä ICT-alan edustaja A sekä kaivosteollisuuden edustaja A molemmat nostivat esille varaston puskurin nostamisen yhtenä seikkana, joka olisi pitänyt tehdä rohkeammin ja nopeasti hintojen elvyttyä odotettua nopeammin. Toisena yhtenevyytenä toimialojen välillä oli käytännöllisyyden vaikeus, oli sitten kyse työntekijöiden saatavuudesta ICT-alalla tai komponenttien saatavuudesta kaivosteollisuudessa.

Positiivisia oivalluksia toimialojen välillä on sidosryhmien välisten suhteiden parantuminen sekä työs-kentelyn eri muotojen tuomat hyödyt. Toiminta on tehostunut ja nopeutunut, mikä on varmasti ollut yleistä monella muullakin alalla. Havaittavaa sidosryhmien lähentymisestä on se, että merkittävät kansainväliset negatiivisella tavalla vaikuttavat tapahtumat luovat solidaarisuuden tunnetta.

Johtopäätöksenä tutkimuksen tuloksista voi sanoa, että molemmat selvisivät melko vähin vaurioin. Alojen välillä oli paljon samanlaisia ajatuksia liittyen toimintatapoihin sekä asioihin, joita olisi voinut tehdä eri tavoin. Merkittävä yhtäläisyys kummankin alan saralla löytyy asiakaskunnasta, sillä yllättävät materiaalityrpeet olivat molemmilla aloilla tekijä, jota ne eivät osanneet aavistaa. Pullonkaula-efekti on edelleenkin aloilla jatkuva ongelma, joka ei näytä helpottavan ihan hetkeen. Mainitseminen arvoista tutkimuksen kannalta on myös helmikuussa vuonna 2022 alkanut sotilaallinen konflikti Ukrainassa, joka tuli ilmi haastatteluissa. Huomioitavaa konfliktissa on se, että pandemiasta johtuneet vaikeudet yritystoimintaan saavat jatkumoa sen myötä. Varsinkin kaivosteollisuudessa tämä on vaikuttanut täysin samalla tavalla kuin pandemia.

7 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksemme käsitteli koronapandemian vaikutuksia ICT-alalla sekä kaivosteollisuudessa. Tavoitteena oli selvittää, minkälaisia eroja pandemia on aiheuttanut eri toimialojen välillä. Tutkimus suoritettiin teemahaastatteluilla. Seuraavissa kappaleissa käymme läpi tutkimuksesta saatuja tuloksia, arvioimme työtä ja sen menetelmiä ja pohdimme aiheen kannalta merkittäviä jatkotutkimusmahdollisuuksia. Tutkimuksessa oli mukana kaksi edustajaa molemmista toimialoista, kaivosteollisuudesta ja ICT-alalta, jotka edustivat eri yrityksiä.

Olellainen havainto tuloksia tarkastellessa oli se, että molemmat toimialat ovat selvinneet pandemiasta kiitettävien arvosanoin. Huomattavaa oli myös se, että molemmat toimialat erilaisuudesta riippumatta antoivat samanlaisia vastauksia, kuten varaston täydennys ja toiminnan tehokkuuden kasvu. Merkittävimpiä eroavaisuuksia toimialojen välillä olivat lomautuksiin turvautuminen ja rahan liikkuvuuden hitauden pelko.

Tutkimus tehtiin parityönä, joka toi omat haasteensa. Aikataulutuja oli vaikea sovittaa yhteen, minkä takia työ viivästyi. Tulosten valossa tutkimus koettiin onnistuneeksi. Vastauksia tutkimusongelmaan ja vastauksia siihen liittyviin tarkentaviin kysymyksiin saatiin kattavasti. Tutkimusmenetelmän valinta oli oikea. Puolistrukturoitu haastattelumenetelmä toimi hyvin tässä tutkimuksessa, sillä se antoi haastateltaville juuri oikeat rajat keskustelulle. Tällä saatiin pandemiaan liittyen kaikki ajatukset ja muistelmat teema-alueittain, eikä aiheesta poikettu. Haastattelutilanteissa menetelmä toimi hyvin, kun sai tarkentavilla kysymyksillä ohjattua keskustelua.

Tulosten puolesta jatkotutkimusmahdollisuuksia opinnäytetyömme perusteella on mahdollista tehdä. Tätä voi perustella toiminnan nopeutumisella ja sähköistymisellä, joiden vuoksi tulevaisuudessa voidaan mitata hankkeiden pituutta. Tämän takia myös työtuntien tehokkuutta voidaan vertailla aikaan ennen pandemiaa, jolloin jokaisen työtunnin kohdistumista varsinaiseen tuotteen tai palvelun tuottamiseen. Myös työntekijöiden kuormittuvuus on mielestämme asia, jota voisi pandemian hälvettyä tutkia enemmän. Tätä väittämää voidaan perustella työn nopeutumisen myötä, sillä mitä nopeammin saadaan valmiiksi, sitä enemmän työtä saattaa kasaantua työntekijöille.

Otanta tutkimukseemme oli pieni, joten tämän vuoksi olisi hyvä tutkia lisää isommalla osallistujamäärällä. Tutkimusta pystyisi myös kohdentaa useammalle, kuin vain kahdelle toimialalle, mikä antaisi jo

paljon kattavamman kuvan pandemian vaikutuksista toimialoittain. Yksi jatkotutkimusmahdollisuus on myös tutkia esimerkiksi yritysten toimenpiteitä koronapandemian aikana. Tietoa on valtavasti, sillä eri yritysten välillä toimenpiteet eroavat johtuen myös yrityksen rakenteesta. Jatkotutkimuksissa olisi mahdollista myös jakaa isot ja pienet yritykset ja tutkia miten toimenpiteet eroavat pienen ja suuren yrityksen välillä. Jatkotutkimusmahdollisuuksia on useita. Eri toimialoja on lukuisia ja eri kokoisia yrityksiä on hyvin paljon, joten mahdollisuuksia jatkotutkimukselle löytyy.

LÄHTEET

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Vastapaino

Eurostat. 2022. ICT specialists in employment. Saatavilla: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=ICT_specialists_in_employment Viitattu 15.5.2022

FiCom ry. Digiala. Saatavilla: <https://www.ficom.fi/digiala/> Viitattu 18.4.2022

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press Oy

Koronavirus COVID-19 tilanne Suomessa. 2022. Saatavilla: <https://www.koronatilastot.fi/fi/rokotukset/> Viitattu 21.4.2022

Koronavirus COVID-19 tilanne Suomessa. 2022. Saatavilla: <https://www.koronatilastot.fi/fi/sairaala/> Viitattu 21.4.2022

Laadullinen tutkimus, Jyväskylän yliopisto. 2022. Saatavilla: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus> Viitattu 13.5.2022

Patentti- ja rekisterihallitus. 2021. Yrityksen toimiala. Saatavilla: <https://www.prh.fi/fi/kaupparekisteri/useinkysyty/toimiala.html> Viitattu 10.2.2022.

Peltonen, J. 2021. Kolme syytä Suomen talouden nopeaan toipumiseen koronasta. Viisas Raha. Saatavilla: <https://viisasraha.fi/Markkinat/Kolme-syyt%C3%A4-Suomen-talouden-nopeaan-toipumiseen-koronasta> Viitattu 24.4.2022

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2020. Suomi on varautunut uuden koronaviruksen varalta tilanteen niin vaatiessa. Saatavilla: <https://stm.fi/-/suomi-on-varautunut-uuden-koronaviruksen-varalta-tilanteen-niin-vaatiessa> Viitattu 24.4.2022

Suomen virallinen tilasto SVT: Konkurssit. 2022. Saatavilla: https://stat.fi/til/konk/2022/02/konk_2022_02_2022-03-16_tie_001_fi.html Viitattu 24.4.2022

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2021. Koronavirus COVID-19. Saatavilla: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/koronavirus-covid-19>

Tilastokeskus. 2022. Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 2022 tammikuu. Saatavilla: https://www.stat.fi/til/ttvi/2022/01/ttvi_2022_01_2022-03-10_tie_001_fi.html Viitattu 18.4.2022

Tilastokeskus. 2021. Internet yrityksissä. Saatavilla: https://www.stat.fi/til/icte/2021/icte_2021_2021-12-03_kat_002_fi.html Viitattu 18.4.2022

Tukes, Kaivosrekisterin karttapalvelu. 2022. Saatavilla: <https://gtkdata.gtk.fi/Kaivosrekisteri/index.html> Viitattu 18.4.2022

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2020. Kainuun siltasopimus. Saatavilla: <https://tem.fi/documents/1410877/4489136/Kainuu+siltasopimus.pdf/d4990538-0f66-5788-0f0f-5a6f65014fa5/Kainuu+siltasopimus.pdf?t=1576825126000> Viitattu 18.4.2022.

Valtioneuvosto. 2021. Valmiuslain mukaisten toimivaltuuksien käytöstä luovutaan. Saatavilla: <https://valtioneuvosto.fi/-/10616/valmiuslain-mukaisten-toimivaltuuksien-kaytosta-luovutaan-poikkeusolot-paattavat-27.-huhtikuuta> Viitattu: 24.4.2022.

Valtioneuvosto. 2022. Covid-19-kriisin yhteiskunnalliset vaikutukset Suomessa. Saatavilla: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163983/VN_2022_14.pdf Viitattu: 15.5.2022.

Valtioneuvosto. 2020. Suomen mineraaliklusterin kilpailukyky- ja vaikuttavuustutkimus. Saatavilla: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162142/VNTEAS_2020_15.pdf?sequence=4&isAllowed=y Viitattu 21.4.2022.

Vilka, H. (2021). Näin onnistut opinnäytetyössä. Jyväskylä: PS-kustannus

Maailman terveysjärjestö. 2020. COVID-19 Mediakatsaus. Saatavilla: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> Viitattu 05.02.2022.