

Koronakriisin havainnoista tarpeisiin ja ratkaisujen kehittämiseen

koronavastaus.fi-väliraportti

7.5.2020



koronavastaus.fi-väliraportti on yhteenveto Corona Biodesign -hankkeen keskeisimmistä tuloksista ajalta 31.3.–7.5.2020

Otto Olavinen, Heikki Nieminen, Risto Ilmoniemi

Maailmanlaajuinen kriisi

Koronakriisi on muuttanut maailmaamme ennennäkemättömällä tavalla. COVID-19-pandemian korkea kuolleisuus ja terveydenhuollon hoitokapasiteetin rajallisuus ovat johtaneet voimakkaisiin rajoitustoimiin tartuntojen hallitsemiseksi.

Kriisiä ei voi ratkaista tai hallita pelkästään terveydenhuollon kapasiteettia lisäämällä, toisaalta myös laajoja rajoitustoimia ollaan purkamassa. Koronakriisiin tulisi siis löytää kohdennettuja ratkaisuja, jotka toimisivat ennaltaehkäisevästi ennen sairaalahoitoa, terveyttä ja yhteiskunnan toimivuutta turvaten.

Perustimme Aalto-yliopistossa Corona Biodesign -hankkeen ja koronavastaus.fi-verkkosivut 31.3.2020. Pyrimme vastaamaan meneillään olevan Koronan-kriisin, tulevien pandemioiden ja koronan jälkeisen Suomen jälleenrakentamisen haasteisiin tieteen, teknologian ja palvelumuotoilun innovaatioiden keinoin.

koronavastaus.fi

Julkaisimme kaikille avoimen verkkokyselyn koronavastaus.fi-sivuilla 31.3.2020 ja Aalto-yliopiston uutisartikkelissa 8.4.2020. Kartoitamme kyselyn avulla kriisiin liittyviä keskeisiä tarpeita ja tuemme tarpeisiin pohjautuvien ratkaisujen kehitystä. Olemme keränneet yhteensä yli 400 havaintoa ja analysoineet niistä alustavasti 200. Lisäksi Aalto Health Platform on julkaissut ammattilaiskyselyn, joka auttaa saamaan mukaan havaintoja ja ideoita terveydenhuollon ammattilaisilta.

Esimerkkejä koronavastaus.fi-havainnoista

A: Kerro koronakriisiin liittyvistä havainnoistasi ja kokemuksistasi.

*Hengitysmaskeja väheksyttiin pitkään. Itse sain sen käsityksen, että niiden käyttö ei auta ja voi pikemminkin lisätä käyttäjän infektioriskiä. Nyt tuntuisi puolestaan turvallisemmalta mennä maski päässä kauppaan. Harmi, ettei niitä ole saatavilla. Syyllistäminen ja vastakkainasettelu on saanut hieman sijaa Suomessa. Mediassa paheksutaan vuorotellen eri ryhmien (ulkomailta palaavat, mökkiläiset, ravintolayrittäjät, uusimaalaiset, jne.) toimintaa. Tuottoisampaa olisi, jos kriisi koettaisiin yhteisenä haasteena, sillä jokaisen rooli on tärkeä taudin leviämisen ehkäisyssä. – **Jatko-opiskelija***

B: Mitä muutoksia olet havainnut omassa tai muiden toiminnassa verrattuna aikaan ennen koronakriisiä?

*Ihan kaikki on muuttunut. Työ on siirtynyt etätyöksi, ihmisiä ei voi tavata, ruokakauppaan menoa harkitsee tarkkaan ja sitä välttää mahdollisuuksien mukaan. Yt-neuvottelut ovat edessä työpaikallani. Fyysistä etäisyyttä muihin otetaan nyt selkeästi myös ulkoillessa. Rappukäytävään on ilmestynyt nimiä ja puhelinnumeroita, lista heistä jotka haluavat auttaa ja ovat käytettävissä esim. kauppa-asioissa. – **Erikoistutkija***

C: Jos nyt sairastuisit koronaan (tai olet sairastunut) kerro tilanteista, joissa olisit voinut saada tartunnan.

*Tämä on erittäin olennainen kysymys! Olen monesti miettinyt, mistä tartuntoja nyt saadaan. Jonkinlaisen havainnollistuksen julkaiseminen voisi auttaa ihmisiä tunnistamaan vaaranpaikat ja toisaalta näkemään, että riski on kaikkialla. Moni halunee uskoa, että tauti liikkuu edelleen pahimmilta epidemia-alueilta palanneiden keskuudessa, mikä voi antaa ihmisille vääränlaisen turvallisuuden tunteen. Toisaalta tartuntatilanteen hahmottaminen voisi myös lisätä hallinnan ja sitä kautta oikeanlaisen turvallisuuden tunnetta. – **Jatko-opiskelija***

Kun kysyttiin tilanteista, jossa olisi voinut saada tartunnan kaupassa käynti nousi useimmiten esiin:

Kaupasta todennäköisesti mutta en ymmärrä miksi sairas sinne menisi, tietysti on eri jos ei tiedä olevansa tartuttaja. – Testausasiantuntija

Lähinnä kaupassa käynti ja laboratorion aulassa oman vuoron odottaminen (riskiryhmille varattu tila oli niin täynnä ikäihmisiä, että en sinne halunnut mennä, vaikka kuulun itsekin riskiryhmään lääkitysten takia) – Soitonopettaja

Voisin saada koronartartunnan vaikka tuosta lähikaupasta tai apteekissa käydessäni. Siellä käy porukkaa joka ei välitä turvaväleistä eikä muustakaan. Ulkoilen itse pitkin pusikkoja ja en käytä busseja. – Ympäristöneuvoja

Kauppareissut ovat selvästi sellaisia, joissa olisin voinut saada tartunnan. Sillä jo ennen Aalto-yliopiston et al. 6.4. julkaistua tutkimusta olen pitänyt selvänä, että aerosolimuodossa tartunnan voi myös saada. Kuten myös pintojen kautta. koska pinnoilla on aina likaa, joissa virus säilyy pitemmänkin ajan. – Eläkeläinen

Ville Vuorinen, apulaisprofessori, Aalto-yliopisto

Läketieteen ja virologian asiantuntijoilta olemme kuulleet, että 1) voi olla haastavaa sanoa varmuudella jälkikäteen, mistä sairastunut henkilö on virustartunnan saanut, 2) tartunta edellyttää riittävän suurta virusmäärää, ja 3) ei osata sanoa eri tartuntamekanismien suhteellisia merkityksiä, edes perussairauksille kuten influenssa A:lle. Sen sijaan osataan aiemman tutkimustiedon valossa sanoa, että ihmisen puhuessa, tai yskessä syntyy pisaroita ja aerosoleja ja on tutkittu, että uusi koronavirus voi mahdollisesti säilyä tartuttavana aerosolimuodossa ilmassa ja pinnoilla. On myös monia julkisuudessa olleita esimerkkejä, joissa vaikuttaa siltä, että kohtalaisella varmuudella on ollut mahdollista saada virusta hengittämällä ilman kautta riittävän pitkän ajan.

Julkiset sisätilat ovat yleisesti ottaen riskipaikkoja mikäli niissä oleskellaan vähänkin pidempään ja jos niissä käy paljon ihmisiä. Voisiko siis koronan saada kauppareissulla tai jossakin muussa julkisessa tilassa? Tämä kysymys on ehkä parasta ajatella suhteessa muihin rajoitustoimiin, olosuhteisiin sekä epidemian vaiheeseen. Esimerkiksi huhtikuussa 2020 Suomessa oli voimassa kohtalaisen voimakkaita rajoitustoimia. Sosiaalisia tapaamisia oli rajoitettu, joukkoliikenteen käyttö oli vähentynyt radikaalisti, työpaikoilla ei juurikaan käyty, koulut olivat suljettuina ja ihmiset toimivat muutenkin tavallista varovaisemmin. Myös ruoan tilaaminen kotiinkuljetuksina oli yleistynyt. Ruokakauppa oli oikeastaan yksi niistä harvoista paikoista joissa käytiin ja sielläkin harvemmin kuin aiemmin. Sen sijaan, kasvomaskeista ei ollut annettu viranomaissuosituksia Suomessa. Varmistettuja sairastapauksia oli luokkaa 5000 vappuna 2020 eli noin 1/1000 suomalaisista. Mm. oireettomien tartuttajien, sekä ns. supertartuttajien roolista oli myös alettu puhua vappua lähestyttäessä.

Tällä hetkellä Aalto-yliopiston, Ilmatieteenlaitoksen, Helsingin yliopiston, VTT:n ja CSC:n välinen tutkimuskonsortio selvittää sitä, kuinka suuri riski ruokakauppa oikeastaan voisi olla COVID-19 taudin leviämiseksi. Euroopassa kaupassa vierailuja on jo rajoitettu monissa maissa ja maskipakko on käytössä monissa paikoissa. Mikäli rajoitustoimia puretaan ja mikäli ihmisten käytös muuttuu varomattommaksi, ja mikäli vierailut moniin julkisiin paikkoihin yleistyvät, riskit kasvavat. Mitä lyhyempi kokonaisaika erilaisissa julkisissa tiloissa vietetään, mitä harvemmin niissä käydään ja mitä vähemmän niissä käy ihmisiä, sitä pienempi on näissä paikoissa syntyvän tartunnan todennäköisyys.

Kun kysyttiin muutoksista omassa tai muiden toiminnassa:

*Pelkäämme tartuntoja, koska kuulumme riskiryhmään. Liikkumista on vähennetty. Ihmiset väistelevät kaupungilla toisiaan. – **Muu***

*En kuulu riskiryhmiin, mutta ulos meneminen tuntuu päivä päivältä ikävämmältä muiden huolettomuuden vuoksi: kerrostaloasujan ulkoilu Helsingin keskustassa on turvatonta verrattuna maalla omakotitalossa asuvaan, joka voi ulkoilla omalla kotipihallaan. Tässä suhteessa ihmiset eivät ole tasa-arvoisia. Se mitä hallitus sanoo, että se luottaa siihen, että suomalaiset kyllä noudattavat ohjeita, ei toimi käytännössä. – **Toimittaja***

*Muiden toiminnassa en juuri mitään. Välttelen ihmisiä, käyn kaupassa ilta yhdeksän jälkeen. Käytän käsidesiä jatkuvasti/ pesen käsiä kuin mahdollista, olen desinfioinut monena päivänä auton osia, ovenkahvat kotona, jos vähänkään pidän mahdollisena, että olen ollut liian huoleton, tähän tietona, että käytän työssäni jatkuvasti kumihanskoja. Puhelimeni kulkee mukana minigrip-pussissa. Kun saavun töistä kotiin, työvaatteet ei pääse eteistä pidemmälle ja minä ryntään ensimmäisenä suihkuun. Käyttäisin hengityssuojainta, jos vain jostain saisin. Rutiinit ovat menneet uusiksi. – **Maalari / siivoaja***

*Henkilökunta ja perhe huolehtii käsienspesusta ym. Lisäksi olen lomautetut päivät "karanteenissa" ja vältän kontakteja. Emme tapaa sukulaisia. Osa asiakkaita ei tunnu välittävän virallisista ohjeista. Ohjeistus työpaikalla vaillaista. Olin 3-4 vk kipeä (hengitystieinfektio), en päässyt testeihin vaikka kuulun riskiryhmään ja olen asiakaspalvelutyössä. – **Myyjä***

*Asiat joista eniten varoitellaan kuten kaupassakäynti kyllä saavat aika monenkin ihmisen jonkinasteisen pakokauhun valtaan, ilmeistä näkee asian ja saman minkä itse olen ihmisten kasvoilta lukenut on toisessa kaupungissa asuva tuttu kuvailut täysin samanlaisiksi reaktioksi. Eli kuvailemme asian ns. kyräilyä, ihmiset, itse mukaanluettuna, tuskin katsovat enää toisiaan ohittaessa missä tahansa, mutta varsinkin juuri kaupoissa. Ulkotiloissa saattaa joku jopa joskus jo alun järkytyksen jälkeen hymyillä vastaantullessa. Käsiä pestään lapsista lähtien oma-alotteisesti ja perusteellisesti. – **Tarjoilija***

*Omassa toiminnassa ei mitään muuta kun joutuu kestämään näitä ylimitoitettuja rajoituksia. Kauheata syyllistämistä ja toisten kyttäämistä missä ja monta ihmistä on...Edelleen käyn töissä ja olen iloinen että pääsen töihin ja olen asiakaspalvelussa enkä murehdi turhaan....ihan joka päivä voi elämä muuttua ihan muistakin syistä. Jos nyt olisi vainoharhainen kaikesta niin ei kannattaisi varmaan elää ollenkaan ei ainakaan tarvitsisi pelotella muita omalla epävarmuudella. Ei me voida elää kuin skifi elokuvassa naammaskit ja suojapuvut päällä joka paikassa....ihmisiä on liikaa ja tämä on se luonnon tapa hoitaa sitä. – **Asiakaspalvelija***

Risto Ilmoniemmi, professori, Aalto-yliopisto

Esimerkkien kommentit edustavat hyvin yleisimpiä huolia ja havaintoja ihmisten arjesta. Monien käytännön ongelmien lisäksi kyselystä on käynyt ilmi ahdistava epä tietoisuus siitä, miten tulisi toimia, mikä on viranomaisten ja päättäjien tarkoitus ja strategia. Yleensä ottaen ongelmana on tiedotus, joka tasolla. Lehdistössä, TV:ssä ja netissä on keskenään ristiriitaista tietoa ja toisistaan poikkeavia ohjeita ja lisäksi asiaa hämmentävät tarkoitukselliset valheet, huuhaa ja huijausyritykset. Myöskin viranomaiset ja poliitikot tiedottavat usein harhaanjohtavalla tai jopa virheellisellä tavalla. Moni tulkitsee sanonnan "jostakin ei ole näyttöä" siten, että jokin ei ole totta, vaikka sitä ei tarkoitetaakaan.

Heikki Nieminen, apulaisprofessori, Aalto-yliopisto

Olemme tähän asti edenneet koronakriisissä vasta alkumetrejä. Koronakriisin ja sen vaikutusten taltuttaminen voi viedä vuosia.

Koronakriisiin ja tulevien pandemioiden ongelmiin voisi vastata esim. teknologian keinoin. Ennen teknologisen ratkaisun kehittämistä on kuitenkin ymmärrettävä tarve havaitun ongelman taustalla. Tarpeet voivat olla eri ihmis- ja ammattiryhmillä hyvin erilaiset. Näissä ihmisryhmissä tarpeet voivat vaihdella ajallisesti ja aaltoillen. Kriisin alkuvaiheessa voi yhdellä henkilöllä korostua ongelmat käytännön asioissa, kuten kaupassa käynnissä, mutta kriisin pitkittyessä hänellä korostuu henkinen kuormitus, kun etääntyminen läheisistä kestää. Siksi myös tarpeisiin vastaavat ratkaisut voivat elää. Tämä luo haasteita vaikkapa kaupallisten ratkaisujen kehittämiseen, kun kriisin ennustettavuus on epäselvää. Onkin haaste löytää keinoja tunnistaa ja ennustaa tarpeita sekä vastata niihin kriisin vaihe huomioiden.

Nyt kun elämme kriisin aikaa, on oikea aika tehdä suoria havaintoja kriisistä ja siihen liittyvistä ongelmista. Jälkikäteen ongelmien identifiointi voi olla muistojen ja tulkintojen värittämää. Suorista havainnoista voimme kartoittaa tarpeita ja tarpeisiin voimme kehittää ratkaisuja. Tällöin ratkaisut todennäköisimmin toimivat tulevissakin pandemiassa, kun tarve on hyvin ymmärretty. Usein keskeisiin tarpeisiin löytyy ratkaisuja tai ainakin ratkaisijoita. Ratkaisuideaan voi sen sijaan olla haastavaa löytää kipeää tarvetta.

Jotta avoin näkökulma ratkaisujen kirjoon säilyy, voi olla hyödyllistä pitää tarve selkeästi erillään ratkaisusta. Esimerkiksi se, että henkilö kokee käsidesin jatkuvan käytön kuormittavaksi, ei tarkoita, että tarve välttämättä liittyisi käsidesipumpun käytettävyyteen. Sen sijaan tarve voisi liittyä tapaan estää virusten tarttuminen käsiin, tapaan estää virusten siirtyminen käsistä henkilöön tai tapaan vaikuttaa virusten tartuntakykyyn tai elinikään. Tarve voi löytyä myös tilanteista tai tilanneketjusta ennen virusten päätymistä henkilöön tai tilanteista paljon sen jälkeen.

Meneillään oleva kriisi tekee pandemiasta etäisenä kauhuskenaariona meille kaikille läheisen kokemuksen. Tämä väistämättä muuttaa käsitystä siitä, mitä tarpeita meillä kriisin aikana syntyy. Se myös auttaa näkemään, mitkä tarpeet olisi pitänyt riittävän laajasti tunnistaa, jotta koronakriisi olisi kokonaan vältetty. Pandemianaikaisten tarpeiden kirkastuessa nähdään jo nyt, että kriisi luo jopa uudenlaisia markkinoita lääketieteeseen tai kuluttajamarkkinoille uusien pandemioiden ehkäisyyn ja pysäyttämiseen.

Kriisi on mahdollisuus. Jos ymmärrämme kriisiin liittyviä tarpeita paremmin, ehkä selviämme tulevista pandemiasta koronakriisiä paremmin.

Havainnoissa tuli esiin muuttunut arki, sekä huoli ja toivo tulevaisuudesta:

*Aluksi suht harmittomalta vaikuttaneesta asiasta on kasvanut maailmanlaajuinen ongelma, jollaista ei elinaikanani ole ollut. Kaikki aiemmat viruskriisit, sars, lintu- ja sikainfluenssa ja myös pelottava ebola ovat jääneet jotenkin etäälle, vaikka joitain haittoja esim. rokotuksiin liittyen on Suomessakin ollut ja epidemioita on etukäteen jonkin verran pelätty. Tämä koronakriisi koskettaa aivan eri lailla, tuntuvasti ja perusteellisesti kaikkien elämää. Ainakin yksi henkilö työpaikallani ja yksi sukulaiseni on sairastunut koronaan. Suomi on lähes pysähtynyt, ja elämä jatkuu kodeissa neljän seinän sisällä. – **Erikoistutkija***

*Elämänmeno on hidastunut ja rauhoittunut ja on aikaa keskittyä oleelliseen. Työelämä on muuttunut tehokkaammaksi koska kykenee tekemään vain välttämättömän. Elämän perusasiat tuovat nautintoa. Arvostaa terveyttä. – **Arkkitehti***

*Ihmiset ovat huolestuneita taloudellisesta tilanteesta sekä omasta että yhteiskunnan puolesta. Kriisiperheiden lapsien nykytila ja tulevaisuus huolestuttaa, kuinka he pärjäävät kotona päihdeongelmaisten vanhempien kanssa. Ihmisiä ahdistaa yksinolo ja se, että liikkumista rajoitetaan. Nyt kun koronaeristystä on jatkunut jo useamman viikon, huomaan oman ärsyyntymiskynnyksen laskeneen ja samoin on käynyt monelle muullekin. – **Koulutuskoordinaattori***

*Arvostan enemmän sellaisia pieniä asioita, kuten lähikauppaa ja pienyrittäjiä. En ole riskiryhmään kuuluvana käynyt missään, edes kaupassa. Kun ruokaostokset tehdään vain kerran viikossa, tulee hankittua herkkuja vähemmän, mikä on ollut terveydelle hyväksi. Tuli vähän sellainen taistelutahto, jälleenrakennusfiilis ihan kuin sodanjälkeisissä dokkareissa joita olen nähnyt. Halu tukea entistä enemmän paikallisia yrittäjiä, kun taas asiat palautuvat. On tullut mietittyä hyviä ystäviä ja lähetelty enemmän viestejä kuin yleensä. – **Opiskelija***

Frank Martela, tutkijatohtori, Aalto-yliopisto

Koronakriisi vaikuttaa eri ihmisten arkeen hyvin eri tavoin. Joiltakin ovat tulot loppuneet kokonaan ja seuraavan kuun vuokraan ei ole rahaa, toiset ovat ylikuormittuneita lastenhoidosta, kolmansille tämä on mukava pysähdyshetki jossa on aikaa ajatella ja puuhastella kaikkea mukavaa. Se kuuluuko itse riskiryhmiin, miten koronakriisi vaikuttaa oman alan työntekoon ja asuuko yksin tai lasten kanssa vaikuttavat kaikki huomattavasti siihen miten kriisi on vaikuttanut ihmisten arkeen. Muutama hyvin alustava tutkimustulos maailmalta on näyttänyt että kriisi ei ainakaan tähän mennessä ole vaikuttanut ihmisten keskimääräiseen hyvinvointiin. Samalla kriisi on asettanut monen ihmisen elämän uuteen perspektiiviin. Murheet ja huolenaiheet parin kuukauden takana saattavat nyt tuntua naurettavan pieniltä. Kun koko maailma on poikkeustilassa sitä oppii myös arvostamaan niitä pieniä asioita jotka omassa elämässä ovat kunnossa. Moni on varmasti myös ihan tyytyväisiä että saavat kohdata kriisin Suomessa eivätkä joissakin muissa maissa joissa johdon epäpätevyys tai yhteiskunnallisen luottamuksen puute tekee haastavammaksi koordinoida järkevää vastausta kriisiin.

Samaan aikaan kriisin pitkittyessä ja uutuudenviehätyksen karsiutuessa pois poikkeustilasta alkavat vaikutukset kertautua ja varmasti näkyä tiettyjen ryhmien jaksamisessa ja henkisessä hyvinvoinnissa. Olisi tärkeitä tunnistaa mitkä ryhmät ovat eniten vaarassa ja kohdistaa apu heille. Oman arjen ohella ihmiset luonnollisesti pohtivat laajemmin mitkä ovat tulevaisuudennäkymät ja miten tästä selvitään eteenpäin. Tältä osin ei voi oikeastaan tehdä muuta kuin hyväksyä ne asiat mihin ei voi vaikuttaa ja pyrkiä tekemään oma osuutensa yhteiseksi hyväksi esimerkiksi noudattamalla ohjeistuksia ja pesemällä käsiä.

Viranomaistoiminta nosti tunteita:

Ihmiset eivät vastavuoroisesti luota viranomaisten toimintaan, mikä näkyy terveyskeskusten asiakasmäärien laskuna, koska asiantuntemattomia ihmisiä kehoitetaan sairastamaan kotona - lääkkeitä ja rokotetta kun ei ole ja hoitohenkilökunnalla ei ole riittävästi suojavarusteita. Sairaana on vaikea itse arvioida milloin tarvitaan lisähappea tai tehohoitoa. Annetaan virheellinen kuva terveyspalveluiden tehosta. Kyvyttömyys luottaa jäytää yhteiskuntaa. – FT (Kemia)

Ahdistaa ja pelottaa, hallituksen saamattomuus ja sekoilu hermostuttaa; miksi ei voida toimia proaktiivisesti ja tehdä kaikkea mahdollista ja lähes mahdotontakin. – Liiketoiminnan pääkäyttäjät

Tiedoitus hallitukselta ja Yleltä on ollut hyvää. THL:n tiedoitus alussa oli ontuvaa, mutta on parin viime viikon aikana parantunut. Tietoa virtaa netissä todella paljon ja joskus on vaikeaa olla lähdekriittinen. Lisäksi puheina kulkevat juorut ovat liioiteltuja. – Mittaaja

Voimakkaasti rajoittaa elämän suunnittelua, kun Uusimaa on blokkattu. Hallitus lietsoo hysteriaa, kun kuolemia ei lainkaan verrata kausi-influensojen aiheuttamiin kuolemiin, jotta saataisiin perspektiiviä todellisuuteen. Hallitus osoittautunut täysin kykenemättömäksi ottamaan vastaan kritiikkiä tai neuvoja. – Konsultti

Ristiriitaista tietoa kriisistä tulee päivittäin, välillä päättäjiä haukutaan liian ruusuista kuvista, välillä taas katastrofijattelusta. Suojavarusteet, onko niitä vai ei? Kuinka pitkään sulut voivat kestää? Ja miten ihmisten mielet kestävät nämä toimet? – Sairaanhoitaja

Epätietoisina rajoitustoimien kestoajoista tuntemani ihmiset ovat huolestuneista perheenjäsentensä työ- ja opiskelumahdollisuuksista ja tulevaisuuden suunnittelusta. Onko Suomen strategian tarkoituksena väestöimmunitteetti vai jatkuva viruksen pakoilu? – Kohta eläkkeellä

Pauliina Ilmonen, apulaisprofessori, Aalto-yliopisto

Tästä koronaviruksesta ja sen aiheuttamasta pandemiasta liikkuu paljon ristiriitaista tietoa ja se luonnollisesti ahdistaa ja pelottaa. On totta, että viranomaisia ja tutkijoita on syytetty katastrofijattelusta. Tämä johtunee ainakin osittain siitä, että ihmisille on yritetty kertoa mahdollisimman suoraan mikä tilanne Suomessakin voisi olla, jos rajoitustoimiin ei oltaisi ryhdytty. Ilman rajoitustoimia tilanne Suomessa olisi hyvin erilainen. Sekin on totta, että viranomaisia ja tutkijoita on syytetty myös tilanteen vähättelystä. Erityisesti aivan epidemian alkumetreillä Suomessakaan ei ollut riittävästi tietoa, jotta tilanteen vakavuus olisi ymmärretty. Nyt meillä on huomattavasti enemmän tietoa.

Kaikki me haluaisimme tietää kuinka pitkään erilaiset rajoitustoimet jatkuvat. Valitettavasti tätä ei osata sanoa nykyisen tiedon nojalla. Tämän epidemian kulkuun ja sen hallintaan liittyy huomattavia epävarmuuksia. Emme tiedä, milloin saamme rokotteen. Emme tiedä, vaikuttaako tuleva kesä epidemian kulkuun. Emme tiedä, löydetäänkö tehokasta hoitokeinoa. Emme tällä hetkellä kykene edes arvioimaan viruksen aiheuttamaa kuolleisuutta riittävällä tarkkuudella. Opimme kuitenkin koko ajan lisää. Epidemian kulkua Suomessa seurataan hyvin tarkkaan, jotta muutoksiin tartuntamäärissä kyetään reagoimaan mahdollisimman nopeasti.

Tarvelauseista apua ratkaisujen kehittämiseen

Hyvin tunnistetut tarpeet auttavat meitä keskittymään oikeisiin haasteisiin. Muodostamme Biodesign-menetelmän mukaisesti aineistosta tarvelauseita, jossa tulee esiin ongelma, populaatio ja tavoiteltu lopputulos.

Esimerkkejä:

- Tapa järjestää työryhmien jäsenten etätyö siten, että yhteishenki ja motivaatio pysyvät hyvinä ja että kaikki näkevät, miten työ edistyy.
- Tapa vaikuttaa koronasta ahdistuvien henkilöiden tilaan niin, että arjen sujuvuus ja mielekkyys paranee.
- Tapa järjestää etäkoulu ja kouluruokailu vanhempien kuormitusta vähentävällä tavalla.
- Tapa saada välttämättömyystarvikkeiden myyjät suojautumaan tarttumiselta/tartuttamiselta, jotta turhat tartuntaketjut katkaistaan.
- Tapa saada tietoa tuntemattomien ihmisten tartuntaketjuista.
- Tapa ehkäistä virusten tarttumista tiloissa, joihin kuljetaan terveystalvia käytettäessä.
- Tapa huolehtia oikean ja tarpeellisen tiedon kulkemisesta ihmisille, jotka eivät jaks seurata uutisointia.
- Tapa motivoida ihmisiä pitämään kiinni uusista käytännöistä viruksen leviämisen hillitsemiseksi.
- Tapa vähentää maksamiseen liittyvää tartuntariksiä kaupassa asioivilta.
- Tapa jakaa kokemuksia koronatilanteesta ahdistuksen vähentämiseksi ja ihmisten välisen ymmärryksen lisäämiseksi.
- Tapa huolehtia omaishoitajien jaksamisesta, jotta he voivat pitää huolta muistisairaista.
- Tapa tehdä kohdennettuja suosituksia eri ihmisryhmille (esim. kaupungeissa ja maalla asuville) kohdistaa erilaiset, kullekin ryhmälle sopivat toimenpiteet heille.

*Normaalisti Biodesign toimii siten, että 3–4 hengen työryhmä tekee itse havainnot sairaalassa kuukauden ajan. Tyypillisesti tässä ns. immersiojaksossa kirjataan n. 250 havaintoa, joista työryhmä muodostaa noin 100 tarvelauseita. Näistä työryhmä valitsee tärkeimmät ja pyrkii kehittämään teknisen ratkaisun yhteen niistä. Prosessi kestää vajaan vuoden ja onnistuessaan tuottaa kaupallistettavan ratkaisun. Corona-Biodesign viedään kuitenkin läpi nopeutetusti. Havaintojen tekijät, niiden analysoijat ja ratkaisujen kehittäjät ovat pääosin eri henkilöitä. Lisätietoja: biodesignfinland.fi

Seuraavaksi

Järjestämme Corona Biodesign -perehdytystä halukkaille tutkijoille ja yhteistyökumppaneille. Tuomme tutkimuksen ja kriisin tarpeitten välistä yhteyttä selkeästi esiin. Avaamme aineistoa ja tarvelauseita ratkaisujen kehittämistä varten, yhdessä korkeakoulu yhteisön ja mahdollisten yrityskumppanien kanssa. Tule mukaan lähettämällä sähköpostia osoitteeseen: otto.olavinen@aalto.fi

Jatkamme verkkosivuilla havaintojen keräämistä ja kehitämme sivuja nykyisiin sekä tuleviin tarpeisiin vastaamiseksi. Tuemme myös itsenäisiä kehityshankkeita tunnistettujen tarpeitten pohjalta.

Otto Olavinen, Corona Biodesign -projektivastaava, Aalto-yliopisto

Lisätietoa kyselystä:

koronavastaus.fi

Otto Olavinen
Projektivastaava
Perustieteiden korkeakoulu, Aalto-yliopisto
otto.olavinen@aalto.fi
puh. 040 763 1918

Heikki Nieminen
Apulaisprofessori, Biodesign Finland -ohjelman projektipäällikkö
Neurotieteen ja lääketieteellisen tekniikan laitos, Aalto-yliopisto
heikki.j.nieminen@aalto.fi
puh. 050 5019280

Risto Ilmoniemi
Professori, Biodesign Finland -johtoryhmän puheenjohtaja
Neurotieteen ja lääketieteellisen tekniikan laitos, Aalto-yliopisto
risto.ilmoniemi@aalto.fi
puh. 050 5562964

Kiitokset:

Heini Saarimäki, Koos Zevenhoven, Dovile Kurmanaviciute, Kiti Muller, Juha Paakkola, Leo Kärkkäinen, Pekka Kahri, Eija Raussi-Lehto, Sakari Nikinmaa, Markus Mäkelä, Jouko Lampinen