

KYSELY PANDEMIATILANTEESTA

Kyselyn tulokset ja analyysi (vastauksia 1908)

Veli Keitel, maaliskuu 2021

Sisällysluettelo

Johdanto.....	2
Johtopäätöksiä	2
Tilastoluottamuksen yhteys muihin tekijöihin.....	5
Mitä koronatilastot kertovat	5
Tilastoluottamus ja sen korrelaatio muiden tekijöiden kanssa.....	6
Covid-19:n aiheuttamat kuolemat ja sairaus omassa lähipiirissä	12
Suhtautuminen ulkomediaan	17
Pohdintoja	20
Kommentointi kyselyä koskevaan kritiikkiin.....	22
1. Kyselyn asenteellisuus	22
2. "En osaa sanoa" yhdessä muun vastauksen kanssa.....	22
3. Kysymyksiä, joiden vastausvaihtoehdoissa nähtiin puutteita	24
Lähteitä	26

Johdanto

Covid-19-pandemiatilannetta koskeva kyselykaavake avattiin 23.1.2021. Vastaukset kerättiin talteen 1.2., kun niitä oli kerääntynyt 1920. Näistä 12 oli mitättömiä (tyhjiä tai melkein tyhjiä), jolloin jäljelle jäi 1908 vastausta. Noin 1850 vastaajan jälkeen vastauksia tuli hyvin hitaasti, ja 2000 vastauksen raja saavutettiin aivan helmikuun lopussa.

Kyselyn tarkoitus on auttaa luomaan kuvaa ihmisten uskomuksista, toiminnasta ja aikomuksista pandemiatilanteessa, sekä perusteita ihmisten eriäviin asenteisiin. Tarkoitus on paremmin ymmärtää niitä tekijöitä, jotka selittävät väestön vahvaa kahtiajakaisuutta. Siksi kyselyyn on otettu mukaan kysymyksiä, jotka nostavat esiin tätä kahtiajakaisuutta herättäviä teemoja: Kuinka suhtaudutaan ns. "vaihtoehtomedian" (myöhemmin yleensä käytetään termiä "ulkomedia) antamaan ristiriitaiseen tietoon? Kuinka lujasti luotetaan valtamediaan? Kuinka paljon luotetaan tilastoihin, joiden perustella kuva pandemian vaarallisuudesta niin vahvasti määritellään?

Kyselyn tarkoitus ei ollut arvioida pandemian vaarallisuutta eikä median luotettavuutta pandemiasta uutisoinnin suhteen. Tarkoitus ei ollut myöskään tehdä kyselyn perusteella johtopäätöksiä siitä, kuinka suuri osa suomalaisista aikoo ottaa koronarokotteen tai kuinka suuri osa suomalaisista luottaa koronatilastoihin; tarkoitus oli verrata eri ryhmien välisiä eroja uskomuksissa, käyttäytymismalleissa ja muissa tekijöissä.

Kahtiajako tuli esille jo kyselyyn saadussa palautteesta. Kommentit olivat tyypillisesti joko vahvasti kannustavia tai vahvasti kritisoivia. Kyselyn analyysistä käy ilmi, että kiittäjät olivat tyypillisesti hyvin mediakriittisiä ja koronatoimiin kielteisesti suhtautuvia, moittijat taas valtamedian linjaan luottavia. Kriitikissä kyselyä moitittiin asenteelliseksi ja epätieteelliseksi. Tähän arvosteluun otetaan kantaa raportin viimeisessä luvussa.

Johtopäätöksiä

Lähes 75% kyselyyn vastanneista oli naisia. Naiset yleensä ottaen ovat aktiivisemmin mukana ryhmissä, joissa mediaan ja rajoitustoimenpiteisiin suhtaudutaan kriittisesti. Ja koska kysely varsinkin alkuvaiheessa on vedonnut enemmän tällaisiin ryhmiin, on ymmärrettävää, että naisia on tässäkin enemmän mukana.

Keskeisimmät korrelaatiot löytyivät seuraavien alueiden välillä:

Luottamus tilastoihin

Covid-19 -tautiin sairastuneiden ja/tai kuolleiden määrä lähipiirissä

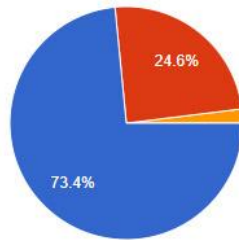
Rokote- ja maskimyönteisyys / -kielteisyys

Suhtautuminen valtamediaan / ulkomediaan

Kaavio 1: Vastaajien perustiedot

Sukupuoli

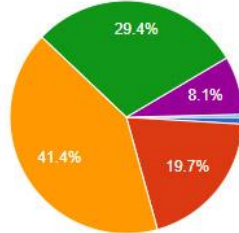
1,992 responses



● Nainen
● Mies
● Muu / en halua kertoa

Ikä

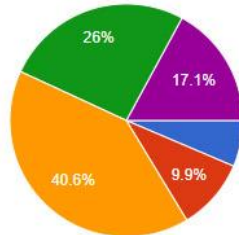
2,001 responses



● Alle 20
● 20 - 34
● 35 - 49
● 50 - 64
● 65 - 79
● 80 tai yli

Koulutus

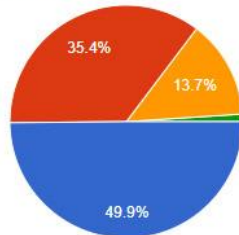
1,997 responses



● Peruskoulu
● Ylioppilas
● Muu toisen asteen koulutus
● Alemmpi korkeakoulututkinto
● Ylempi korkeakoulututkinto

Terveydellinen tilani tällä hetkellä

2,000 responses



● Olen erittäin terve ja hyvässä kunnossa
● Olen kohtuullisen terve ja hyväkuntoinen
● Minulla on jonkin verran terveydellisiä ongelmia
● Minulla on huomattavia terveydellisiä ongelmia, vaati paljon hoitoa

Seuraavassa on luonnehdittu joitakin korrelaatioita asteikolla -3...+3. Negatiivinen ääripää tarkoittaa vahvaa käänteistä korrelaatiota (mitä voimakkaampi ensimmäinen tekijä, sitä heikompi toinen tekijä) ja positiivinen ääripää vahvaa myönteistä korrelaatiota (mitä voimakkaampi ensimmäinen tekijä, sitä voimakkaampi myös toinen).

Korrelaatio

Valtamediamyönteisyys - Luottamus tilastoihin	+3
Luottamus tilastoihin - Rokote- ja maskimyönteisyys	+3
Valtamediamyönteisyys - Rokote- ja maskimyönteisyys	+2
Kuolema ja sairaus lähipiirissä - Valtamediamyönteisyys	+2
Tilastojen ymmärtäminen - Rokote- ja maskimyönteisyys	-2

Tulosten perusteella voidaan selkeästi luonnehtia kahta "leiriä":

Mediamyönteiset

Luottamus julkiseen mediaan
Luottamus koronatilastoihin
Heikko ymmärrys tilastojen perusteluista
Koronatoimenpiteiden hyväksyminen
Maski- ja rokotemyönteisyys
Enemmän sairastuneita lähipiirissä
Lievä miespainotteisuus

Mediakriittiset

Epäluottamus julkista mediaa kohtaan
Epäluottamus koronatilastoihin
Hyvä ymmärrys tilastojen perusteluista
Koronatoimenpiteiden vastustaminen
Maski- ja rokotevastaisuus
Vähemmän sairastuneita lähipiirissä
Lievä naispainotteisuus

Näistä vastaavuuksista voidaan johtaa mahdollinen kausaliiteettiketju eri uskomusten ja suhtautumistapojen välillä:

1. Kuolleet ja sairastuneet lähipiirissä (tai muuten suuri pelko / huoli) >>
2. Luottamus tilastoihin >>
3. Luottamus mediaan, joka tiedottaa tilastoista >>
4. Koronatoimenpiteiden hyväksyminen >>
5. Maskien ja rokotteiden hyväksyminen ja kannattaminen

Tai vaihtoehtoisesti:

1. Ei kuolleita ja sairastuneita lähipiirissä (tai muuten huolta) >>
2. Epäluottamus tilastoihin ja mediaan >>
3. Halu tutkia asioita valtamedian ulkopuolelta >>
4. Jyrkkä kritiikki koronatoimenpiteitä kohtaan >>
5. Maskeista ja rokotteista kieltäytyminen

Nämä ketjut toimivat myös alkaen kohdasta 2 tai 3. Lähipiirissä Covid-19 -tautiin sairastuneiden ja / tai kuolleiden lukumäärä ei välttämättä ole ratkaiseva tekijä media- ja tilastoluottamuksen takana. Monille mediaa aktiivisesti seuraaville lienee riittänyt uutisten herättämä huoli ja pelko sairaudesta. Mikäli itse on sairastanut taudin, tai joku omassa lähipiirissä on sen sairastanut, todennäköisesti pelko ja huoli ovat lisääntyneet.

Tilastoluottamuksen yhteys muihin tekijöihin

Mitä koronatilastot kertovat

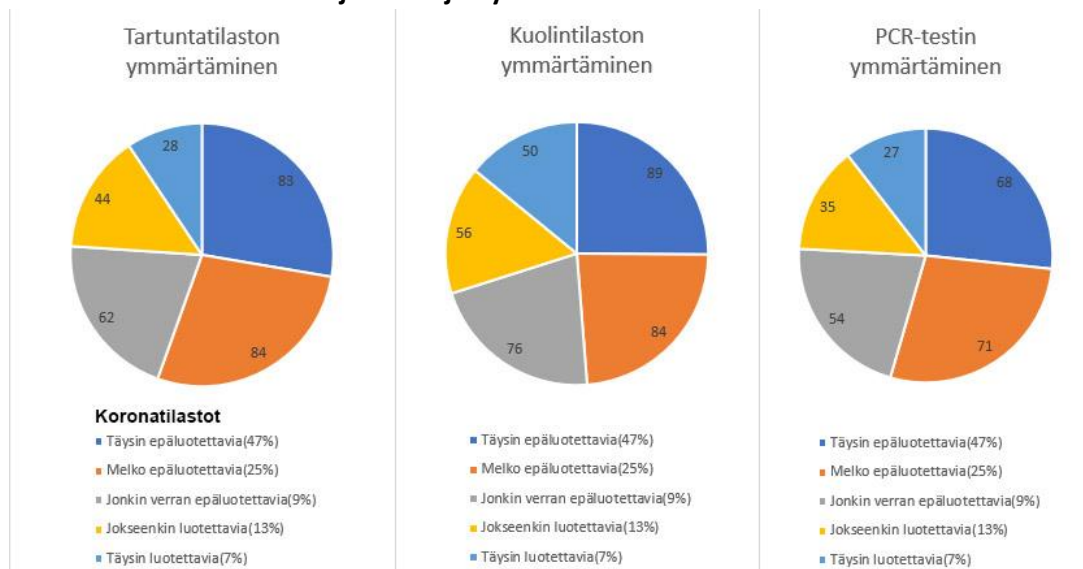
Tartuntatilastot perustuvat pääsääntöisesti positiivisen PCR-testitulokseen, joka ei kerro mitään siitä, onko testattu sairas vai ei. Se ei myöskään osoita, että testatulla on kehossaan SarsCov2-virusta; oikean positiivisen tapauksessa se osoittaa, että kehossa on osia elävän tai kuolleen koronaviruksen RNA-sekvenssistä. Siksi tämä oli ainoa oikea vastaus kysyttäessä sitä, mitä PCR-testi osoittaa.

Tilastoja erittäin epäluotettavina pitävien keskuudessa 81% vastasi tartuntatilastojen viittaavaan positiiviseen PCR-testiin. Tilastoja jokseenkin luotettavina pitävistä 33% ja täysin luotettavina pitävistä 26% valitsi tämän vaihtoehdon. Näissä ryhmissä mediaanivastaukset olivat vastaavasti kehosta löydyntänyt SarsCov2-virus ja oireellinen tai oireeton Covid-19-sairaus.

Viimeksi mainittu vastaus on jonkin verran harhaanjohtava, koska periaatteessa "oireetonta sairautta" ei ole olemassa, muuta kuin siinä tapauksessa, että sairaus on todettu tarkoilla tutkimuksilla. THL kutsuu tartuntatilastoihin merkittyjä ihmisiä kuitenkin termillä "tautitapaus", joten tässä tapauksessa myös oireettomat ihmiset luetaan sairaiksi. Kuten todettu, PCR-testi ei kuitenkaan kerro mitään testatun sairastumisesta - ja valtaosa positiivisen testituloksen saaneista ei ole koskaan päätenyt tutkimuksiin, joissa Covid-19-sairaus määriteltäisiin oireiden tai esim. vasta-ainetestien perusteella. THL:n käyttämä termi on siis harhaanjohtava. Joka tapauksessa "oireellinen tai oireeton Covid-19" arvioitiin puolen pisteen arvoiseksi.

Koronakuolleisuustilastot kartoittavat THL:n virallisen määritelmän mukaan "koronaan liittyviä kuolemia", mikä käytännössä tarkoittaa, että tähän tilastoon päätyvät kaikki noin kuukauden sisällä ennen kuolemaansa Covid-19-diagnoosin saaneet henkilöt - riippumatta siitä, oliko Covid-19 pääsiallinen, myötävaikuttava tai muiden sairauksien taustalla lievästi vaikuttava kuolinsyy. Kysymykseen kuolintilastojen määrittelystä siten ainoa täysin oikea vastaus oli "Testattu Covid-positiiviseksi, mutta ei varmuutta siitä, aiheuttiko se kuoleman", ja siitä annettiin yksi piste. Arvioitaessa vastauksen oikeellisuutta, vaihtoehto "Covid-19 pääsiallinen tai myötävaikuttava kuolinsyy" katsottiin sekin kuitenkin 0,75 pisteen arvoiseksi.

Kaavio 2: Tilastoluottamus ja tilastojen ymmärtäminen



Luottamus tilastoihin:	Täysin luotettavia	Täysin epäluotettavia
Tartuntatilaston ymmärrys	28%	83%
Kuolintilaston ymmärrys	50%	89%
PCR-testin ymmärrys	27%	68%

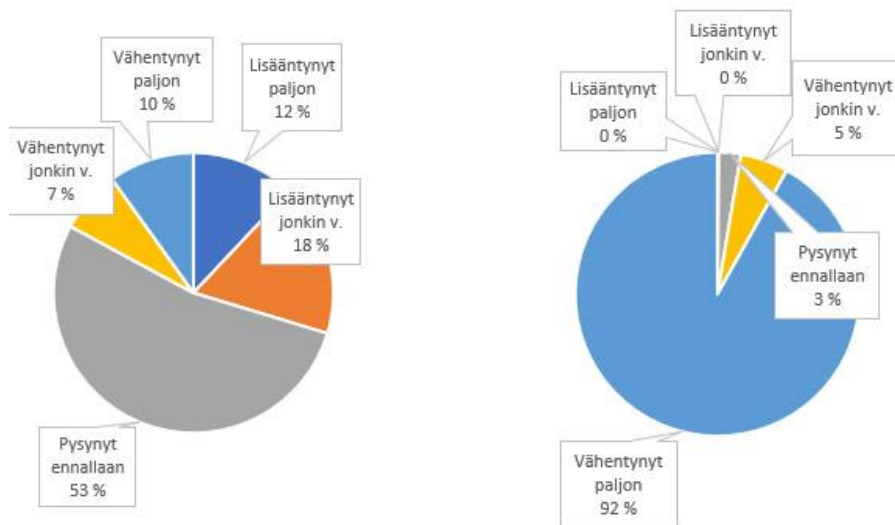
Edellä mainittujen huomioiden pohjalta voidaan sanoa, että tilastoja epäluotettavina pitävät ihmiset olivat niihin luottaviin verrattuna selvästi paremmin perillä siitä, mitä tilastot oikeastaan kertovat. Oletettavasti heidän epäluottamuksensa perustui enimmäkseen juuri siihen, että tilastoja tulkitaan mediassa harhaanjohtavasti. Toisaalta tilastoiden ja PCR-testin merkitys ovat niitä aiheita, jotka mediakriittisessä keskustelussa tulevat voimakkaasti esille; niistä tietääkseen tarvitsee vain vähän seurata tällaisia kriittisiä lähteitä ja some-kanavia. Näin ollen kaikilla tällä tavoin kriittisillä ihmisillä nämä aiheet ovat hyvin todennäköisesti tulleet vastaan.

Koska tilastoihin luottavat olivat myös erittäin myönteisiä julkisen median suhteen ja erittäin kielteisiä muun median suhteen, tämä havainto on ymmärrettävä: Julkisessa mediassa ei juurikaan selitetä tilastointimenetelmiä, vaan tilastoinnin perusteiden ymmärtäminen on oman tutkimustyön varassa.

Koska tilastoluottamus korreloi voimakkaasti maski- ja rokotemyönteisyyden kanssa, on tärkeää panna merkille, että yllä kuvattujen seikkojen valossa maskien käyttö ja rokotteiden ottaminen perustuvat ainakin osittain virheellisen käsitykseen tilastoista. Monet rokote- ja maskimyönteiset kokevat selvästi tartuntatilastojen kuvaavan Covidiin sairastuneiden määrää ja kuolintilastojen kuvaavan Covidiin todistetusti kuolleiden määrää, mikä ei pidä paikkaansa. Heitä ei voi kuitenkaan syyttää tästä väärinkäsityksestä, jos heidän käsityksensä ovat peräisin julkisesta mediasta.

Tilastoluottamus ja sen korrelaatio muiden tekijöiden kanssa

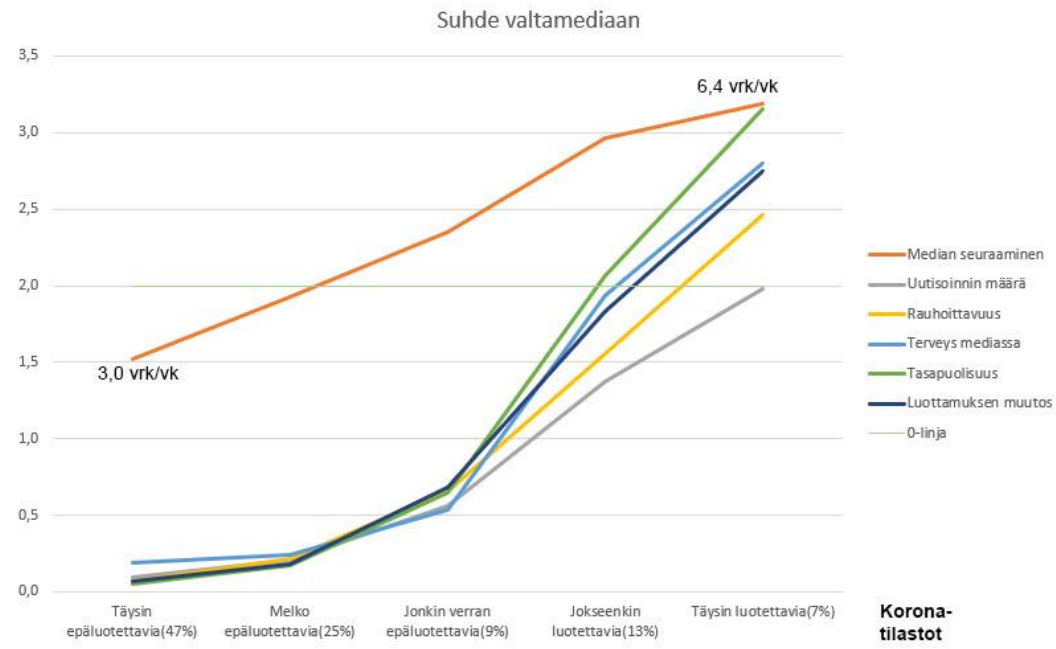
Kaavio 3: Muutos medialuottamuksessa pandemian aikana



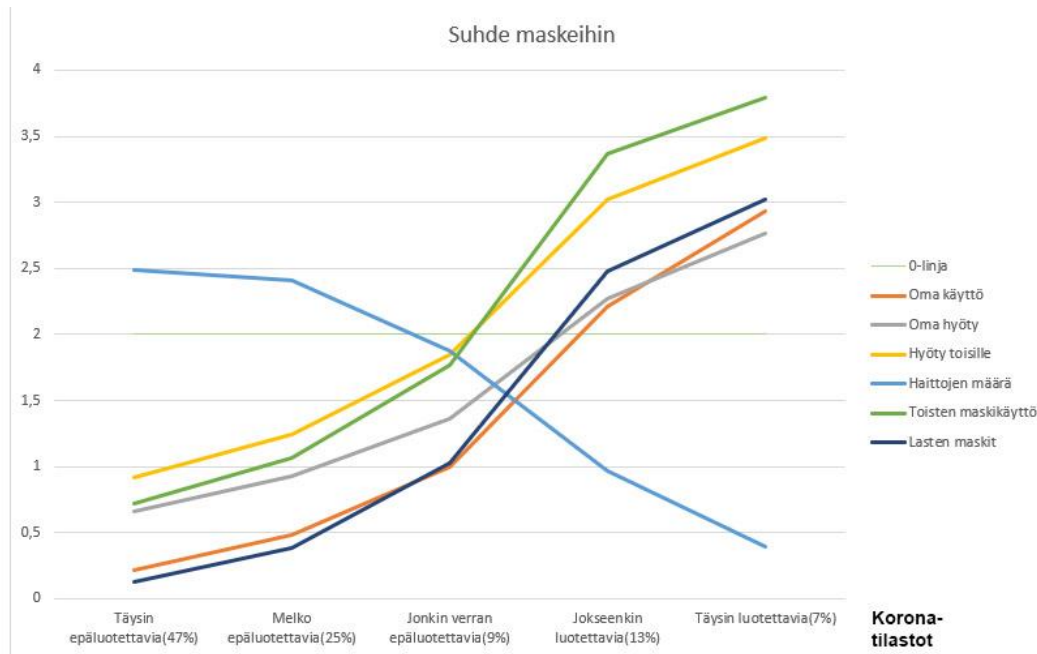
Tilastoja luotettavina pitävät (20%)

Tilastoja epäluotettavina pitävät (72%)

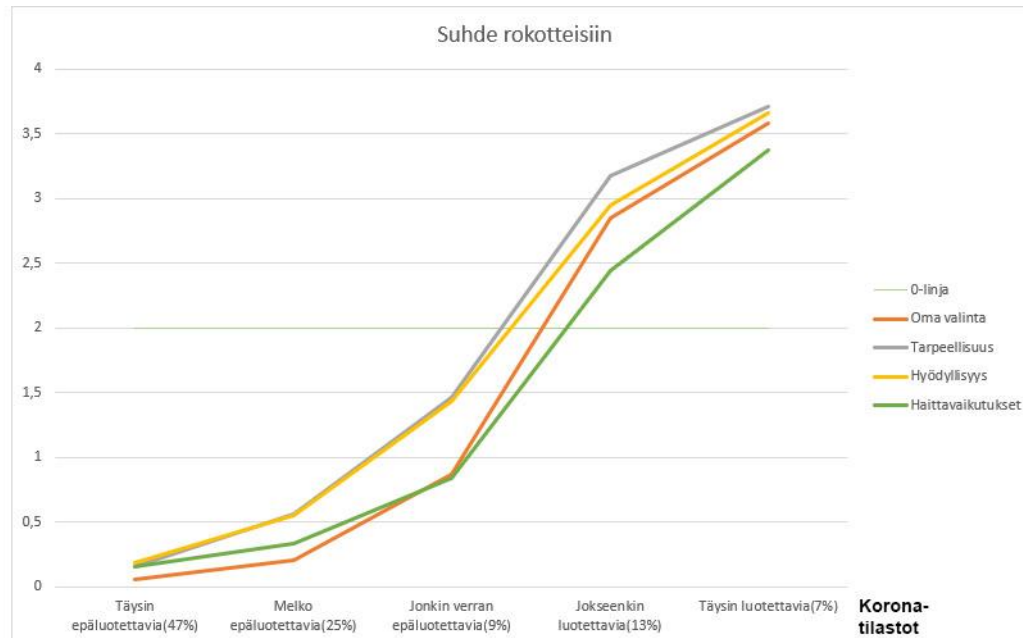
Kaavio 4: Tilastoluottamuksen yhteys mediasuhteeseen



Kaavio 5: Tilastoluottamus ja suhtautuminen kasvomaskeihin

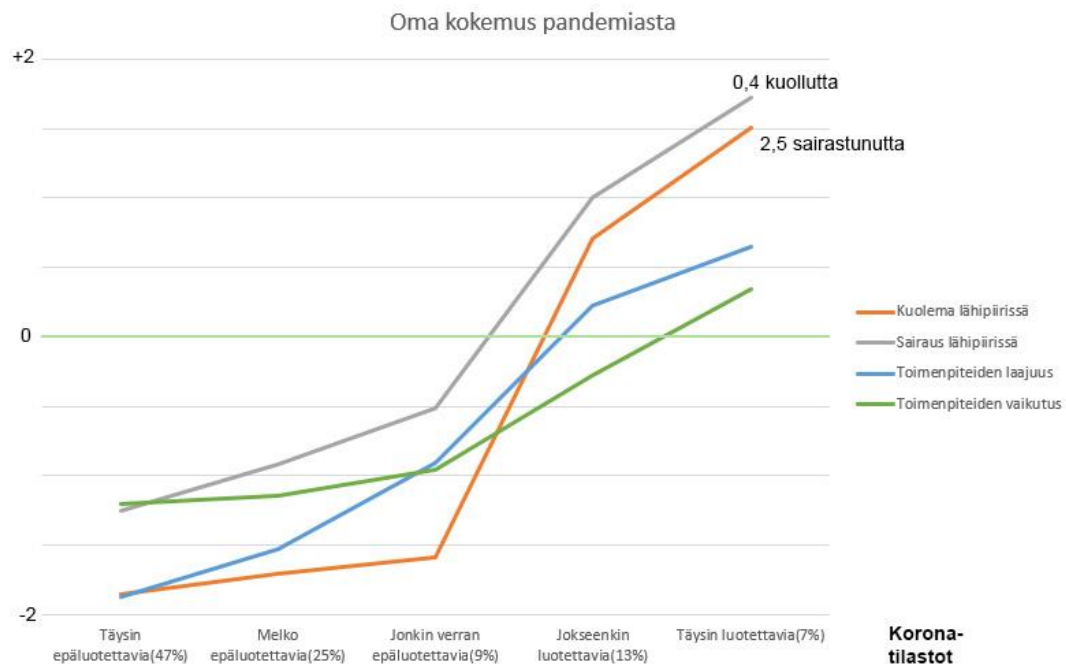


Kaavio 6: Tilastoluottamus ja suhtautuminen koronarokotteeseen



Eniten luottamusta tilastoihin lisäsi lähipiirissä koronaan sairastuneiden (ja / tai kuolleiden) määrä. Tilastoihin luottamisen myötä median osalta eniten nousivat uutisoinnin näkeminen tasapuolisena ja riittävästi terveysinfoa antavana. Valtamedian ulkopuolisen tiedon ja sitä kritisoivien ihmisten arvostus lisääntyivät jyrkästi tilastoluottamuksen laskiessa.

Kaavio 7: Tilastoluottamus ja oma kokemus pandemiasta



Kaaviosta 7 näkyy, kuinka vahvasti lähipiirissä ilmennyt Covid-19 -sairaus tai -kuolema korreloivat tilastoluottamuksen kanssa. Tilastoihin vakaasti luotettavien keskuudessa omassa lähipiirissä oli Covid-19-

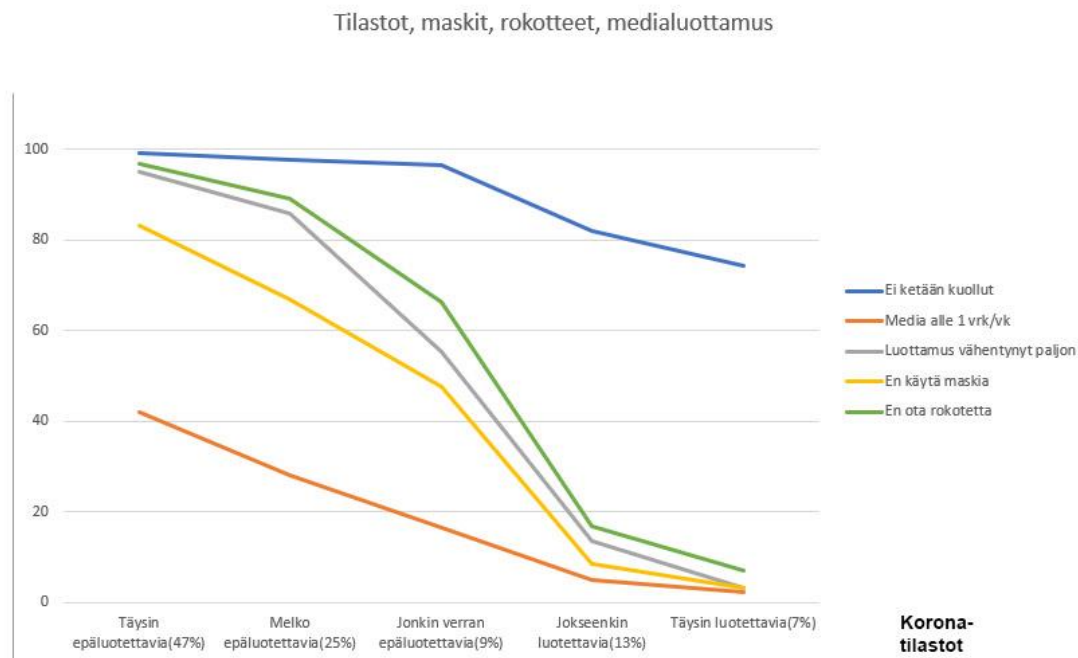
kuolleita keskimäärin 0,4 ja sairastuneita 2,5. Toisessa ääripäässä kuolleita ei tunnettu lainkaan eikä juuri sairastuneitakaan. On myös erittäin huomionarvoista, että tilastoihin eniten luottavat pitivät koronatoimenpiteiden vaikutusta omaan elämäänsä myönteisenä (+0,3 kun maksimi on +2). Tätä on vaikea selittää muuta kuin sillä, että toimenpiteiden katsottiin luovan turvallisuudentunnetta; harvoillehan koronatoimenpiteistä on ollut konkreettista hyötyä.

Myönteinen suhtautuminen kasvomaskeihin ja erityisesti rokotteisiin lisääntyivät hyvin jyrkästi siirryttäessä tilastoluottamuksessa tasolta "jonkin verran epäluotettavia" tasolle "jokseenkin luotettavia" (kaaviot 5 ja 6), ja ääripäitä verrattaessa kontrasti oli hyvin räikeä:

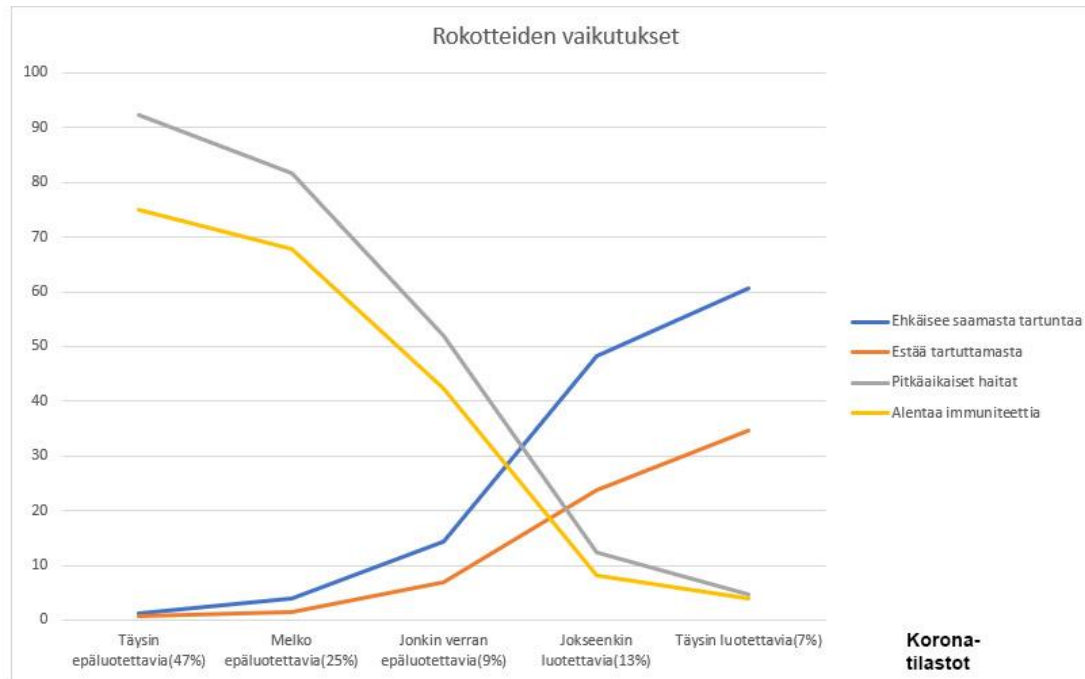
Luottamus tilastoihin:	Täysin luotettavia	Täysin epäluotettavia
Otan rokotteen	81%	0%
En ota rokotetta	7%	97%
Käytän maskia säännöllisesti	53%	1%
En käytä maskia	3%	83%

Rokotteiden pitkäaikaisiin haittavaikutuksiin uskominen väheni tilastoja täysin epäluotettavina pitävien 92%:ista täysin luotettavina pitävien 5%:iin. Luottamus siihen, että rokote suojaa itseä tartunnalta nousi vastaavasti 1%:ista 61%:iin. 1% ensimmäisestä ryhmästä uskoi rokotteen estävän muiden tartuttamisen, mutta toisessakin ääripäässä vain 35% uskoi tähän. Perinteisesti rokotteiden tarkoituksena lienee ollut nimenomaan tartuntojen pysäyttäminen, mutta koronarokotteiden kohdalla ihmisten luottamus tällaiseen vaikutukseen on ilmeisen vähäinen.

Kaavio 8: Tilastoluottamuksen korrelaatioita muiden tekijöiden kanssa

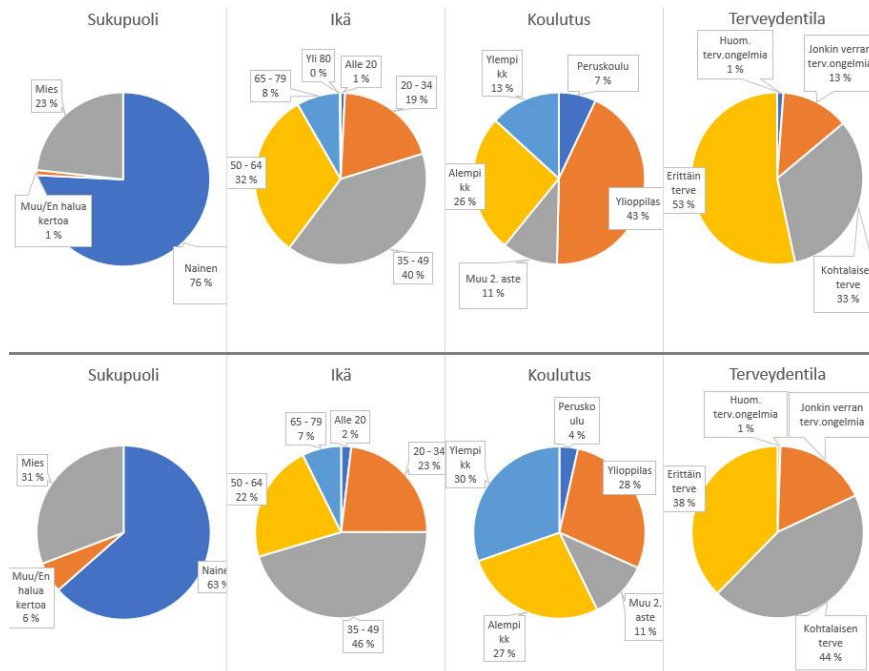


Kaavio 9: Tilastoluottamus ja näkemykset rokotteiden vaikutuksista



Kaavio 10A: Tilastoihin kielteisesti ja myönteisesti suhtautuvien erot

Tilastoja epäluotettavina pitävät (72%)

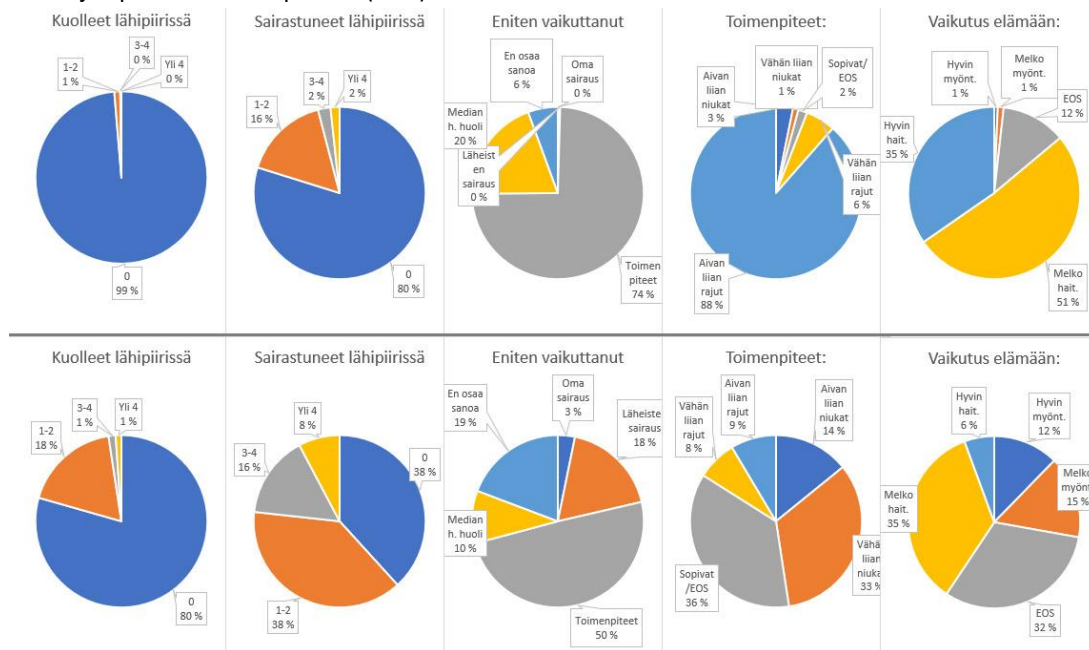


Tilastoja luotettavina pitävät (20%)

Naiset pitivät tilastoja epäluotettavampina kuin miehet. Tilastoihin luottavat olivat hieman korkeammin koulutettuja (korkeakoulun käyneitä 57%) kuin niitä epäluotettavina pitävät (korkeakoulun käyneitä 39%), jotka taas pitivät itseään hieman terveempinä.

Kaavio 10B: Tilastoihin kielteisesti ja myönteisesti suhtautuvien erot

Tilastoja epäluotettavina pitävät (72%)



Tilastoja luotettavina pitävät (20%)

Tilastoja epäilevien selkeä enemmistö (88%) piti epidemian hillitsemiseksi toimeenpantujen rajoitusten ja suositusten olevan aivan liioiteltuja, kun taas tilastoihin luottavista lähes puolet (47%) piti niitä liian niukkoina. Ero on erittäin dramaattinen. Tämä on yksi niitä asioita, jotka osoittavat, kuinka paljon tilastoihin uskomisen on vaikuttanut ihmisten asenteisiin. Tilastoja epäilevistä 86% piti näitä toimenpiteitä haitallisina, tilastoihin luottavista vain 41%.

Tilastoihin luottavien lähipiirissä oli selvästi enemmän Covid-19:ään sairastuneita. He eivät kokeneet koronatoimenpiteiden vaikuttaneen elämäänsä yhtä paljon kuin tilastoja epäilevät.

Suhtautuminen julkisen mediaan ja koronauutisointiin vaihteli erittäin jyrkästi tilastoluottamuksen mukana:

	Tilastoihin luottavat	Tilastoja epäilevät
Julk.median seuraaminen 4-7 vrk/vk	88%	42%
Media antanut koronasta liikaa tietoa	35%	97%
Uutisointi pelottelevaa	35%	99%
Media antanut riittävästi terveysohjeita	6%	62%
Koronauutisointi ollut tasapuolista	75%	1%
Luottamus julkiseen mediaan vähentynyt	17%	97%
Ulkomedian seuraaminen hyödyllistä	19%	94%

Erittäin vahva korrelaatio tilastoluottamuksen ja mediamyönteisyyden välillä näkyy selkeästi myös kaaviosta 2. Tämä yhteys ei sinänsä ole yllättävää, mutta jyrkät muutokset kertovat ääriyhmien suurista eroista.

Covid-19:n aiheuttamat kuolemat ja sairaus omassa lähipiirissä

Kun kyselyn analyysissä haluttiin tutkia tarkastella ihmisten asenteiden eroja sen perusteella, kuinka paljon heidän lähipiirissään on kuollut ja sairastunut Covid-19-tautiin, kuolema ja sairaus pisteytettiin seuraavasti: Kuolleiden määrä x 4 + sairastuneiden määrä. Kuolleiden määrää korostettiin ensinnäkin siksi, jotta luvut saataisiin suurin piirtein samalle tasolle; toiseksi siksi, että oletettavasti lähipiirissä koettu kuolema epidemian johdosta varmasti vaikuttaa ihmisiin paljon enemmän kuin sairaus, josta on selvitty.

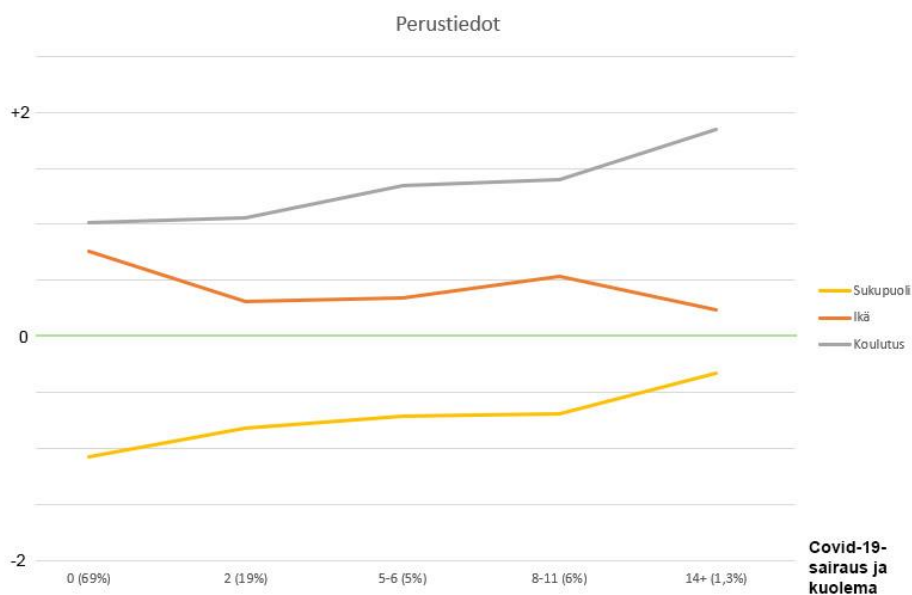
Tämän perusteella vastanneet jaettiin viiteen ryhmään, perustuen seuraavaan pistejakoon (suluissa kunkin ryhmän osuus kaikista vastanneista):

0(69%) 2(19%) 5-6(5%) 8-11(6%) 14+(1,3%)

(Sekä kuolleiden että sairastuneiden kohdalla vaihtoehto "en osaa sanoa" pisteytettiin arvoon 0. Vain 0,8% vastasi näin kysyttäessä lähipiirissä kuolleiden määrää ja 1,2% kysyttäessä sairastuneiden määrää. Jos vastanneen tutuista tiettävästi useita olisi kuollut, hän todennäköisesti olisi valinnut jonkin annetuista vaihtoehdoista. Samoin olisi mitä todennäköisimmin vastattu myös, jos sairastuneita oli selkeästi useita (ottaen huomioon, että määrät oli ryhmitetty väljästi; 1-3, 4-6, yli 6). Koska sairastuneidenkin kohdalla näitä vastauksia oli vain 23 kaikkiaan 1908 vastauksesta, "en osaa sanoa" vastauksen pisteytys vaikkapa arvoon 1 tai 2 ei olisi millään tavoin vaikuttanut tulokseen.)

Ensimmäinen merkille pantava asia on se, että miesten osuus selvästi nousi sitä mukaa kun lähipiirissä kuolleiden (joiden merkitys varsinkin korkeissa arvoissa oli selvästi sairastuneiden lukumäärää suurempi) määrä lisääntyi. Samalla väheni myös vastaajien keskimääräinen ikä. Tällöin sukupuolijakautuma ei selity sillä, että Covid-19:n seurauksena on kuollut enemmän miehiä kuin naisia; korkeilla pisteillä vastaajien keski-ikä oli alle 40.

Kaavio 11: Lähipiirin kuolema / sairaus ja vastaajan perustiedot

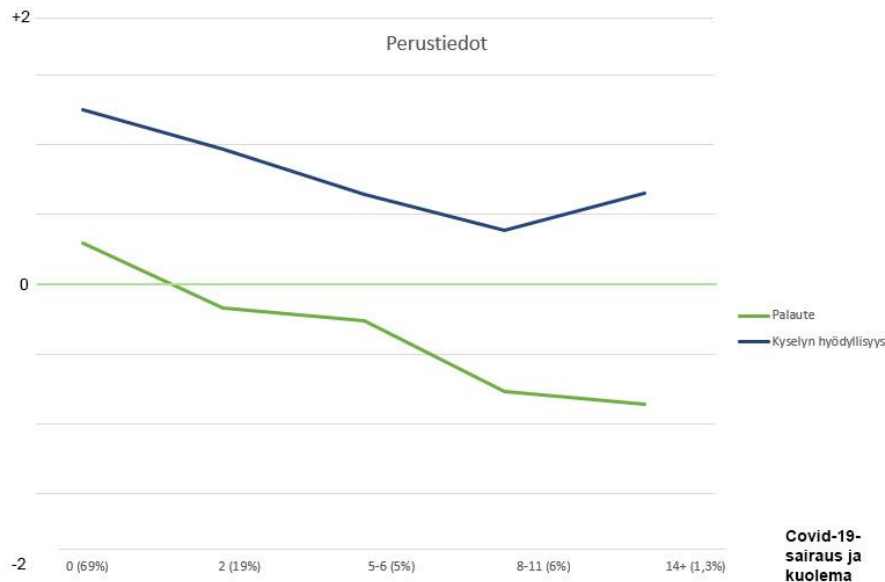


Todennäköinen selitys on se, että siinä missä naiset ovat äänekkäämpiä koronakriittisten leirissä, miehet ovat vastaavasti äänekkäämpiä koronaan vakavammin suhtautuvien leirissä. Näin myös kyselyyn vastanneissa

miehissä on suurempi osa koronamyönteisiä (koronatoimet ja uutisointitavat hyväksyviä) kuin kriittisiä. Tässä ryhmässä taas on enemmän ihmisiä, joiden tuttavapiirissä joku on kuollut tautiin.

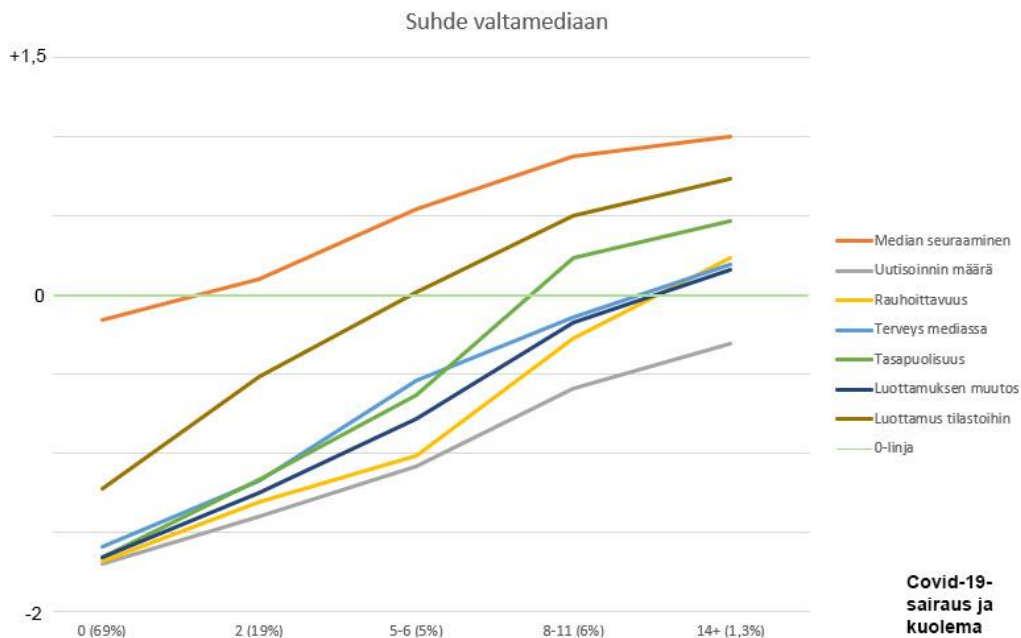
Pisteiden noustessa nousi miesten osuuden mukana myös vastaajien koulutustaso ja jonkin verran myös terveys. Koska ääripäässä useimmilla vastaajilla oli ylempi korkeakoulututkinto, joukossa lienee ollut lääketieteen ammattilaisia, jotka työnsä puitteissa ovat kohdanneet Covidin aiheuttamaa kuolemaa.

Kaavio 12: Lähipiirin kuolema / sairaus ja palaute

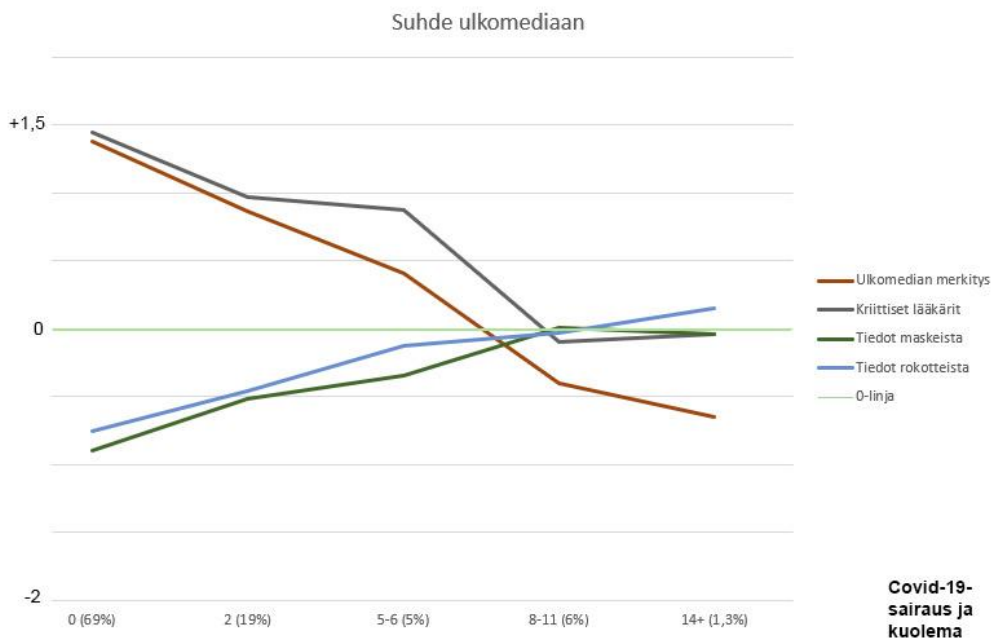


"Koronamyönteisyydestä" kertoo myös se, että korkeimpien pisteiden ryhmän antama palaute kyselystä oli voittopuolisesti kielteistä (Kaavio 12), päinvastoin kuin siinä ryhmässä, jossa ei tunnettu sen enempää kuolleita kuin sairastuneitakaan (palautteen kielteisyys – myönteisyys arvioitiin asteikolla -2...+2). Kielteinen palaute koski pääasiassa kyselyn asenteellisuutta ja epätieteellisyyttä. On ymmärrettävää, että siinä joukossa, jossa oli nähty eniten Covid-19:n aiheuttamaa kärsimystä, suhtautuminen koronakriittisyyteen (jota kysymykset ja vastausvaihtoehdot huomioivat) oli vahvempaa.

Kaavio 13A: Lähipiirin kuolema / sairaus ja suhde valtamediaan



Kaavio 13B: Lähipiirin kuolema / sairaus ja suhde ulkomediaan

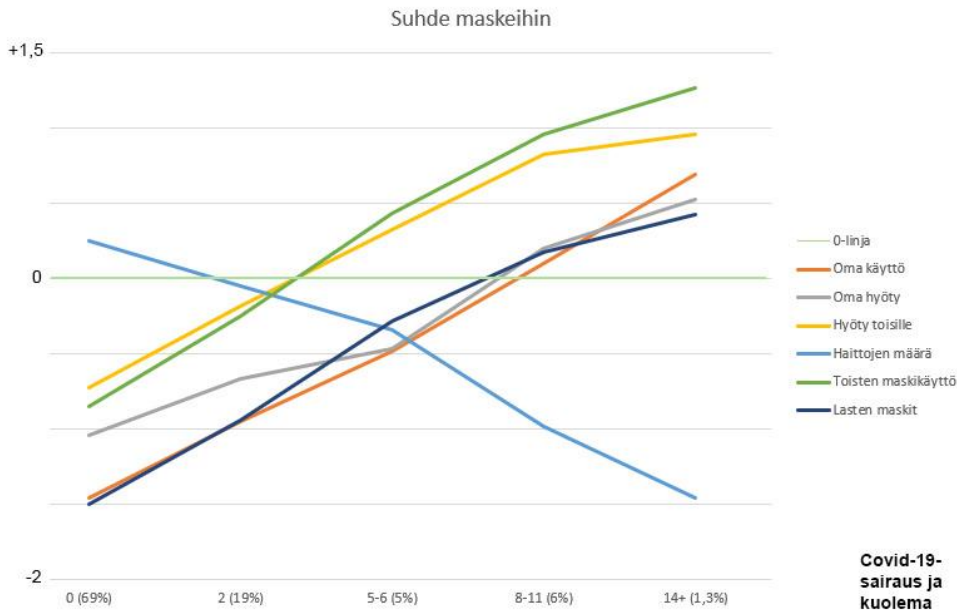


Muihin korrelaatioihin pohjautuen ei ole yllättävää, että kuolleiden lisääntyminen lähipiirissä korreloi positiivisesti mediayönteisyyden ja koronatoimenpiteiden hyväksymisen kanssa. Vähän koronaan sairastuneita tai kuolleita tuntevien joukossa tietoa maskeista ja rokotteista haettiin enemmän valtamedian ulkopuolelta.

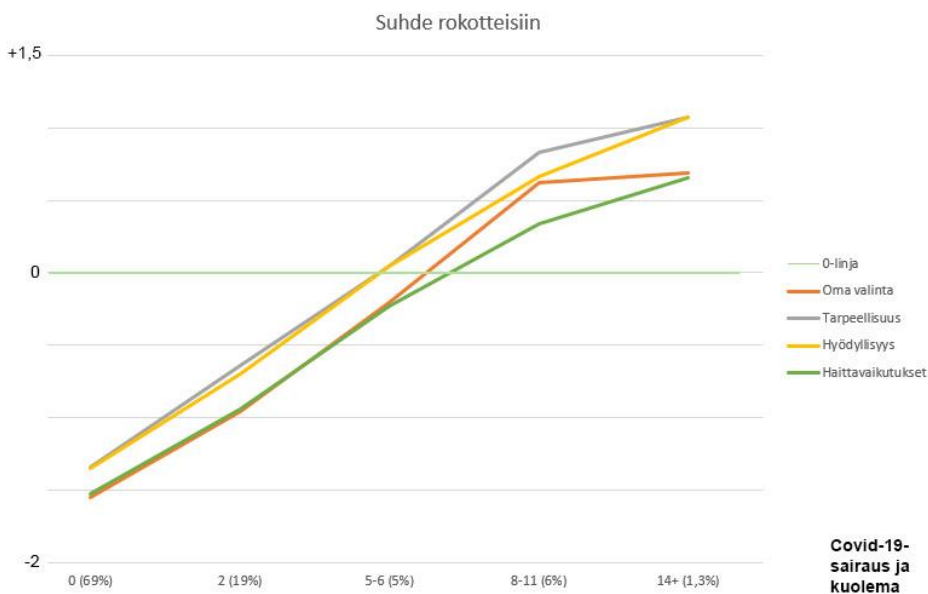
Mielenkiintoinen ilmiö on se, että suhtautuminen kriittisiin lääkäreihin oli keskimäärin varsin neutraalia korkeiden pisteiden ääripäässä (Kaavio 13B). Mitä ilmeisimmin tässä kohtaa monet vastaajat arvostivat niitä

lääketieteen asiantuntijoita (joihin itsekin saattoivat kuulua), jotka kritisoivat julkista linjaa *koronan vähättelystä* - ei sen liioittelusta. Tätä johtopäätöstä tukee se, että tuossa ryhmässä näkemys uutisoinnin tasapuolisuudesta ei noussut samassa tahdissa muiden tekijöiden kanssa (Kaavio 13A).

Kaavio 14: Lähipiirin kuolema / sairaus ja suhde kasvomaskeihin



Kaavio 15: Lähipiirin kuolema / sairaus ja suhde rokotteisiin



Maskien ja rokotteiden osalta korrelaatio oli erittäin ilmeinen - ja odotettavissa. Korkein korrelaatio oli suhteessa toisten maskinkäyttöön: Vähiten koronaan sairastuneita tuntevien keskuudessa maskien käyttäjät nähtiin hyvin kielteisesti, eniten sairastuneita tuntevien keskuudessa hyvin myönteisesti.

Eniten maskeja käyttävät kokivat maskeista myös selkeästi vähiten haittoja. Tuntuu loogiselta, että maskien haitat (joita niillä selvästikin on) ovat tutuimpia niille, jotka maskeja käyttävät. Kaavakkeessa ei suoranaisesti kysytty haittojen määrään, vaan annettiin lista erilaisista haitoista, ja ilmoitettujen haittojen lukumäärä sitten laskettiin. Eniten maskeja käyttäneet ja eniten Covid-kuolleita tietävät eivät kyselyn mukaan kokeneet, että kasvomaskit aiheuttaisivat heille hengitysvaikeuksia, päänsärkyä, iho-oireita tai muitakaan haittavaikutuksia. Kuitenkin on olemassa useita tutkimuksia, joiden mukaan maskeja paljon käyttävät sairaanhoitajat ja lääkärit kokevat ne monilla tavoin haitallisiksi.

Tässä mitä ilmeisimmin ääriyhmään kuuluvat vastaajat kokivat epidemian niin vaaralliseksi ja maskin käytön siten niin tarpeelliseksi, että eivät halunneet ilmaista kielteisiä mielipiteitä niistä. Sama varmasti pätee toisessa ääripäässä, jossa maskeja ei juuri ensinkään käytetty: Omasta kokemuksesta riippumatta maskit haluttiin nähdä haitallisina, koska epidemiaa ei pidetty uhkaavana ja siten maskit nähtiin kielteisessä valossa.

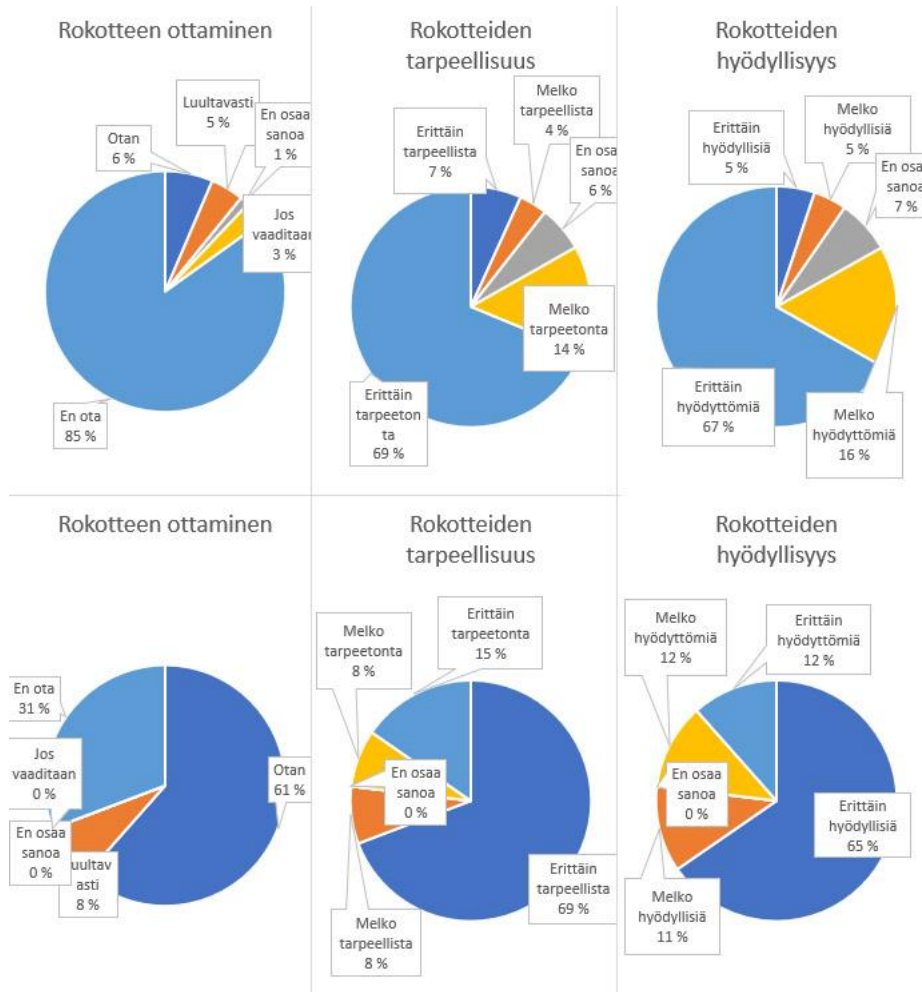
Tarkastellaanpa kahta ääripäätä, jossa vastaajilla oli vähiten ja eniten epidemian aiheuttamia kuolemia ja sairautta lähipiirissään:

Kuolemaa ja sairautta lähipiirissä:	vähiten	eniten
Otan rokotteen	6%	61%
Käytän maskia aina tai yleensä	4%	57%
En ota rokotetta	85%	31%
En käytä maskia	70%	12%
Seuraan julkista mediaa päivittäin	38%	77%
Pidän koronatilastoja luotettavina	10%	77%

Selkeitä ("aion ottaa"-vastaus) rokotteiden ottajia eniten kuolleita tuntevassa ryhmässä oli hieman yllättäen vain 61% ja maskien tunnollisia käyttäjiä 57%. Selkeitä rokotteista kieltäytyjiä oli 31% ja maskeista kieltäytyviä 12%. Rokotteista kieltäytyjien määrä liittyy siihen, että 23% ryhmän jäsenistä uskoi rokotteiden aiheuttamiin pitkäaikaisiin terveyshaittoihin. Asiaan vaikuttanee myös se, että tässä ryhmässä vastaajien keski-ikä oli verrattain matala ja terveydentila hyvä - jolloin epidemia ei heille itselleen ole erityisen vaarallinen, suhteutettuna rokotteen tehokkuuteen.

Kaavio 16: Lähipiirin kuolema / sairaus ja suhde rokotteisiin kahdessa ääripäässä

Vähiten kuolleita/sairastuneita tuntevat



Eniten kuolleita/sairastuneita tuntevat

Suhtautuminen ulkomediaan

Kysymys 12 määritteli ulkomedian näin: "Monet lähteet antavat pandemiasta erilaista tietoa kuin mitä valtamediassa annetaan". Toisin sanoen ulkomedialla tarkoitetaan tässä yhteydestä valtamedian (suurimmat TV-kanavat ja sanomalehdet) ulkopuolisia lähteitä, joiden kertoma totuus ei välttämättä ole linjassa valtamedian kanssa.

Ulkomediaan kielteisesti suhtautuvien joukossa (16% vastaajista) korkeakoulun käyneitä oli yli puolet (57%), kun heitä ulkomediaa hyödyllisenä pitävien (77% vastaajista) keskuudessa oli 41%. Ymmärrettävästi valtamedian seuraaminen oli linjassa ulkomediaan suhtautumisen kanssa: Vähintään 4 päivää uutisia seurasivat näissä kahdessa ryhmässä 84% ja 44%.

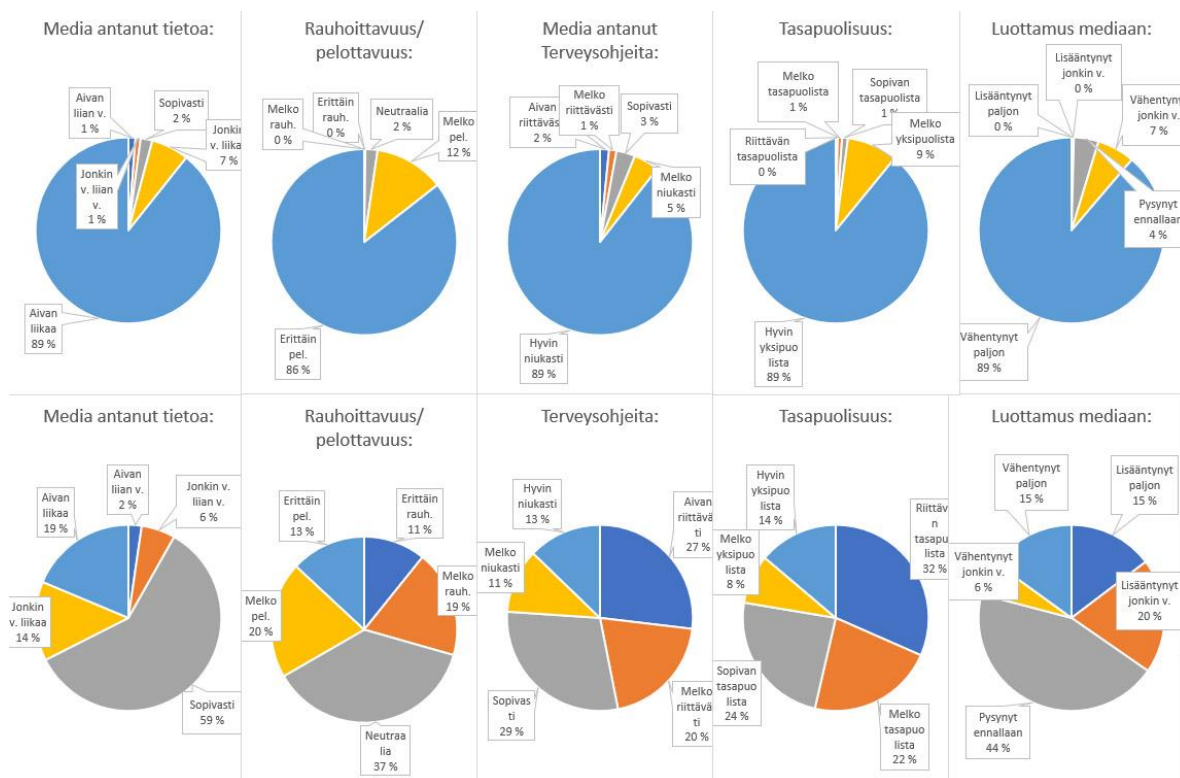
Covid-19-sairastuneita tunnettiin ensimmäisessä ryhmässä huomattavasti enemmän; vähintään yhden sairastuneen tunsi 60% (läheisten sairastuminen oli vaikuttanut pandemian aikana eniten 22%:lla) kun vastaava luku jälkimmäisessä ryhmässä oli vain 23%.

Syy-seuraussuhde voi tässä toimia kumpaankin suuntaan: Vähän sairautta ympärillään näkevä on taipuvaisempi epäilemään valtamedian pandemian vaarallisuutta korostavaa uutisointia ja siten hakemaan tietoa muualta, toisaalta valtamediaan luottava saattaa tarkemmin kuulostella ja kysellä sairastuneista lähipiirissään.

Ulkomediamyönteisten mielestä rajoitustoimenpiteet ovat olleet aivan liioiteltuja 85%:n mielestä, kielteisten mielestä vain 12% oli tätä mieltä. Ensin mainitussa ryhmässä oltiin hyvin tyytymättömiä valtamedian uutisointitapaan, mikä näkyy alla olevista kaavioista. Peräti 96% ilmoitti luottamuksensa mediaa kohtaan vähentyneen.

Kaavio17: Suhde ulkomediaan verrattuna valtamediaan

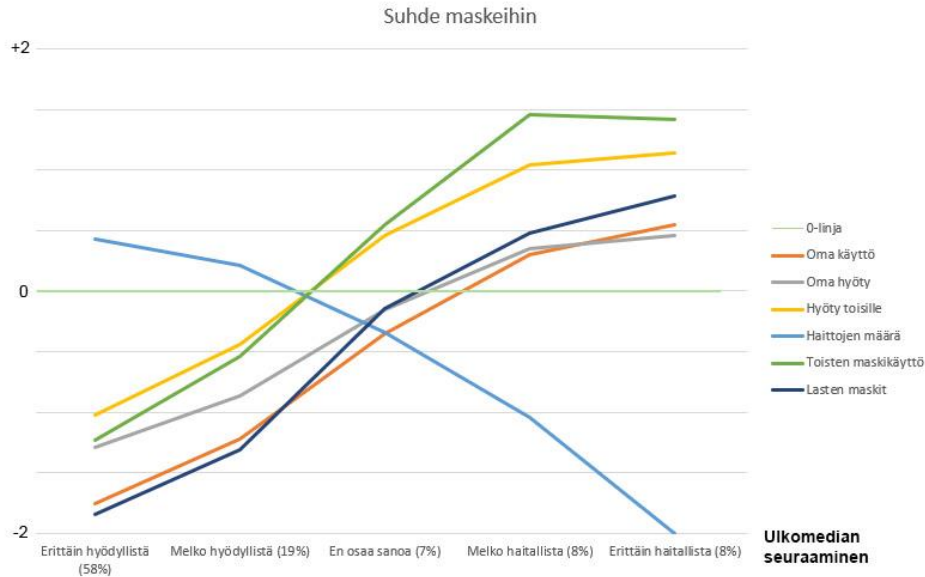
Ulkomedian seuraaminen hyödyllistä



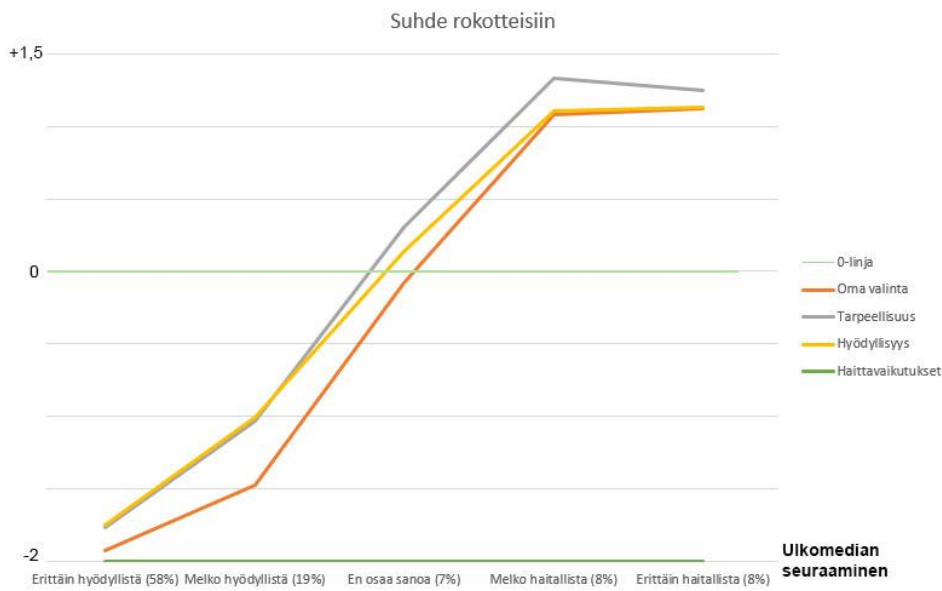
Ulkomedian seuraaminen haitallista

Suhde maskeihin ja rokotteisiin korreloi ulkomediamyönteisyyden kanssa samaan tyyliin kuin tilastoluottamuksen kanssa; myönteiset olivat selkeästi vastahakoisempia käyttämään maskeja ja ottamaan rokotteita. Selkeimmin maskikielteisyys näkyi suhteessa muiden maskikäyttöön; ulkomedian seuraamista hyödyllisenä pitävien joukosta 48% ajatteli, että ihmiset käyttävät maskeja vain suositusten vuoksi ja 35% piti maskin käyttäjiä ärsyttävinä tai ahdistavina. Vastaavat luvut vastakkaisessa ryhmässä olivat 12% ja 3%. Rokotteisiin kielteisesti suhtautuvia näissä ryhmissä oli 95% ja 18% - vastakkainasettelu vielä paljon vahvempi kuin maskien osalta.

Kaavio 18: Suhde ulkomediaan ja maskeihin



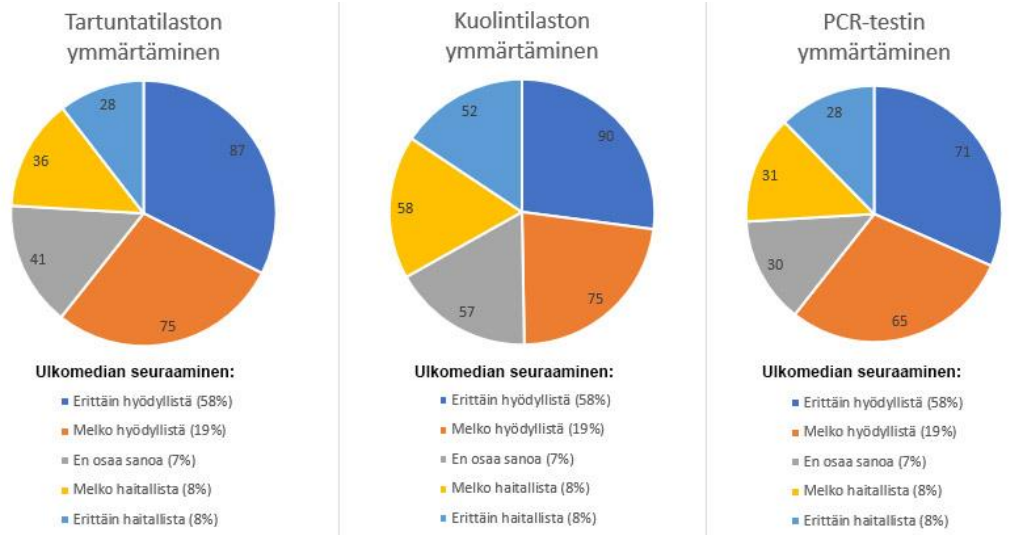
Kaavio 19: Suhde ulkomediaan ja koronarokotteisiin



Ulkomedialla erittäin hyödyllisenä pitävät ymmärsivät tilastojen perusteluita selvästi parhaiten, mikä on selvää; tilastojen toiminnan ymmärtäminen vaatii tiedonhakuja valtamedian ulkopuolelta.

Ulkomedian seuraaminen:	Erittäin hyödyllistä	Erittäin haitallista
Tartuntatilastojen ymmärtäminen	87%	28%
Kuolintilastojen ymmärtäminen	90%	52%
PCR-testin ymmärtäminen	71%	28%

Kaavio 20: Suhde ulkomediaan ja Covid-tilastojen ymmärtäminen



Pohdintoja

Yleisesti ottaen tulokset kertovat, että ihmisten luottamus julkiseen mediaan ja Covid-tilastoihin (joita mediassa hyvin tiuhaan tahtiin esitellään) vaikuttavat voimakkaasti siihen, miten vakavasti he ottavat pandemian ja miten he suhtautuvat pandemian ehkäisemiseksi toimeenpantuihin tai suositeltuihin toimenpiteisiin (kuten rajoitukset, sulkutilat, maskien käyttö ja koronarokotteet). Vaikuttaa siltä, että vain hyvin pieni osa vastanneista oli nähnyt epidemian inhimillisiä vaikutuksia lähipiirissään (sairastuneet ja/tai kuolleet) siinä määrin, että he sen perusteella olisivat muodostaneet suhtautumisensa: 94% vastaajista ilmoitti, ettei tunne ketään Covid-19:ään kuollutta ja 69%, ettei myöskään ketään sairastunutta.

Yli 75% vastaajista oli päättänyt olla ottamatta koronarokotetta. Tästäkin voi päätellä, että kysely on päätyntä enemmän korona- ja rokote-kriittisille ihmisille, sillä muissa kyselyissä kieltäytyjien osuus on ollut korkeintaan 40% luokkaa. Kuitenkin Esim. koronatilastoja luotettavina pitävistä 63% ilmoitti ottavansa rokotteen (lisäksi 16% luultavasti) ja erittäin luotettavina pitävistä 81%. Eryteisesti rokotteen ottaminen korreloi voimakkaasti media- ja tilastoluottamuksen ja -myönteisyyden kanssa. Kyselyn perusteella näyttää epätodennäköiseltä, että ainakaan alkukevään 2021 tilanteen mukaan toivottu 75% rokotekattavuus olisi toteutumassa.

Mediamyönteisyyden ja tilastojen ymmärtämisellä on käänteinen korrelaatio, joka kertoo siitä, että julkisessa mediassa ei tilastointimenetelmistä kerrota riittävän selkeästi – erityisesti huomioiden päivittäiset viittaukset tilastoihin. Koska juuri tilastojen epäily näyttää vaikuttavan monien ihmisten epidemia- ja sitä myötä toimenpidekriittisyyteen, olisiko kriittisiä ihmisiä vielä huomattavasti enemmän, jos tilastojen taustalla olevat menetelmät olisivat paremmin tiedossa?

Tämän analyysin yhteydessä ei ole otettu kantaa PCR-testin luotettavuuteen – sehän on sekä tartunta- että kuolintilastojen kulmakivi. Moninaiset tutkimukset testin tuottamista vääristä positiivisista käytettäessä yli 35 monistuskierrosta (PCR-testi perustuu tutkittavana olevan mikrobin tai sen osan monistamisesta, jotta se saadaan näkyväksi) lisäävät monien epäluottamusta tilastoihin. Ja kuitenkin myöskään PCR-testin toiminnasta tai väärin positiivisten takana olevista tekijöistä ei puhuta julkisessa mediassa.

PCR-testin antama positiivinen tulos johtaa automaattisesti tartuntatilaston karttumiseen riippumatta siitä, kuinka monella monistuskierröksellä tulos saatiin; 36 kierroksen kohdalla väärä positiivinen on jo hyvin todennäköinen, yli 36 kierroksella lähes varma. Koska THL ei julkaise tietoja testauksessa käytetyistä Ct-arvoista (kierrosluku), kukaan ei voi tietää kuinka suuri osa tilastoihin kerääntyneistä Covid-positiivisista on todellisuudessa väärä positiivisia, jotka eivät lainkaan tilastoihin kuuluisi. Asiaa hämärtää lisäksi epämääräinen termien käyttö: THL puhuu ”koronapositiivisista” ja ”koronaan liittyvistä kuolemista”, mikä periaatteessa tarkoittaa *minkä hyvänsä koronaviruksen* läsnäoloa näytteestä (koronavirukset ovat yleisiä, ja käytetty PCR-testi voi antaa positiivisen tuloksen myös muista kuin tästä uudesta koronaviruksesta).

Positiivinen testituloks ei tarkoita, että testattu olisi sairas, hyvin suurella osalla koronapositiivisistahan ei ole ollut minkäänlaisia oireita. Kuitenkin THL käyttää termiä ”tauditapaus”, josta saa harhaanjohtavan kuvan sairastuneesta ihmisestä. Tämä näkyy myös kyselyn tuloksista; lähes neljäsosa (23%) tilastoihin luottavista (”melko luotettavia” tai ”erittäin luotettavia”) on ymmärtänyt positiivisen testituloksen tarkoittavan sairautta ja lähes kolmannes (31%) on ymmärtänyt testin tunnistavan elävän SarsCov2-viruksen. Testihän ei suinkaan tunnista elävää eikä kuollutta virusta, vaan ainoastaan sen RNA:n osia. Toisin sanoen yli puolet (54%) tästä ryhmästä ymmärtää testin toiminnan täysin väärin.

Kun tilastojen ja niiden perustana olevan testin ymmärtäminen on näin heikkoa juuri tilastoihin luottavien keskuudessa ja enemmistö rajoitustoimenpiteet hyväksyvistä sekä niin kasvomaskien käyttäjistä että rokotteiden ottajista kuuluu tähän ryhmään, eivätkö heidän valintansa ole huteralla pohjalla? Tilastoihin ja uutisiin luottaessaan he eivät kuitenkaan ole siitä tietoisia, eikä heitä voi tiedonpuutteestaan siinä mielessä moittia.

Valtava enemmistö Suomen kansalaisista saa käsityksensä pandemiasta juuri uutisoiduista tilastoista, ja perustaa omat toimintatapansa niihin. Eikö tällöin olisi ehdottoman tärkeää – ja myös tieteellisten periaatteiden mukaista – varmistaa, että yleisö tuntee tilastojen toimintaperiaatteet ja niiden luotettavuuteen vaikuttavat epävarmuustekijät? Ei voida siis lainkaan ihmetellä, että tilastointimenetelmistä valtamedian ulkopuolelta tietonsa hakevat menettävät tyystin uskonsa mediaan – 92% tilastoja epäilevistä kertoi luottamuksensa julkiseen mediaan vähentyneen epidemiatilanteen aikana paljon, 97% vähintään jonkin verran.

Kun kyseessä on erittäin vakava tilanne, joka johtaa monenlaiseen inhimilliseen kärsimykseen, merkittäviin ansionmenetyksiin ja monien inhimillisten perusoikeuksien rajoittamiseen, kaikkien olisi tärkeää tietää mahdollisimman tarkasti, miksi kaikki tämä tapahtuu. Mikäli media ja sen takana oleva politiikka jättävät uutisoinnista pois tärkeitä tietoja, tulkitsevat tilastotietoja tarkoitushakuisesti ja siten vaikuttavat ihmisten asenteisiin – ja edelleen yhteiskunnassa näkyviin merkittäviin muutoksiin, lienee perusteltua puhua propagandasta.

Kommentointi kyselyä koskevaan kritiikkiin

1. Kyselyn asenteellisuus

Kyllä, kysely on joiltain osin asenteellinen. Itse näen asenteellisuuden lähinnä siinä, että vaikka valtaosa kysymyksistä on täysin neutraaleja, monet kysymykset huomioivat enemmän koronatilanteeseen epäilevästi suhtautuvia kuin siihen luottavasti suhtautuvia. Vastausvaihtoehdot on näissäkin kysymyksissä muotoiltu noudattamaan akselia +2 +1 0 -1 -2. Ne kysymykset, joiden vaihtoehdot palautteen perusteella tai omasta mielestäni ovat eniten asenteellisia, olen kuitenkin jättänyt kyselyn analyysisissä vähemmälle huomiolle.

Tästä kyselyn "värittyneisyydestä" johtuen vastaajat ovat painottuneet enemmän näiden epäilevien ihmisten puolelle, erityisesti kyselyn leviämisen ensimmäisten päivien aikana (jälkimmäiset 1000 vastausta ovat tulleet selkeästi enemmän "keskivertoihmisiltä"). Siksi kyselyn perusteella ei voi vetää päteviä yleistyksiä suomalaisten kannoista median luotettavuuteen, suhtautumiseen maskeihin tai rokotteisiin tai muihin yksittäisiin asioihin.

Tämä ei ole myöskään kyselyn varsinainen tarkoitus. Tarkoitus on tarkastella, kuinka suhtautuminen rajoitustoimiin, mediaan, maskeihin ja rokotuksiin korreloivat keskenään. Tällöin esim. mediaan luottavaisesti suhtautuvien tai epäilevästi suhtautuvien osuus kaikista vastanneista ei ole merkittävää, kunhan molempia on tilastollisesti merkittävä määrä (esimerkiksi alle 20- ja yli 80-vuotiaita vastanneita on niin vähän, että matalan tai korkean iän korrelaatio eri tekijöiden kanssa on huomioitava suurella varovaisuudella).

2. "En osaa sanoa" yhdessä muun vastauksen kanssa

Muutama vastaaja esitti, että vaihtoehdon "En osaa sanoa" yhdistäminen samaan vaihtoehtoon neutraalin/keskimääräisen vastauksen kanssa tekee kyselystä epätieteellisen. Näin ei kuitenkaan ole, kuten jo vastausten analyysistä voi päätellä.

Kaikissa näissä kysymyksissä on kyseessä asteikko negatiivisen ja positiivisen välillä vastaukset muutetaan numeraaliseksi seuraavasti:

Hyvin negatiivinen	-2
Melko negatiivinen	-1
Neutraali / en osaa sanoa	0
Melko positiivinen	1
Hyvin positiivinen	2

Vastaus, jonka arvo on 0, saattaisi "en osaa sanoa" -tapauksessa olla mikä hyvänsä, jolloin näiden vastausten keskiarvo todennäköisesti menee joka tapauksessa lähelle nollaa. Näitä vastauksia on kaikissa kysymyksissä verrattain pieni määrä (eritelty kunkin kysymyksen kohdalla), joten virhemarginaali jää hyvin

pieneksi.

Nolla-vastausten analyysin luotettavuutta haittaava vaikutus on eliminoitu myös analyysissä käytetyillä kaaviotyypeillä:

1. Käyrät, joissa neutraalien (0) vastauksien osuus näkyy keskellä
2. Kakkukaaviot, joissa on huomioitu vain myönteiset (+1/+2) ja kielteiset (-1/-2) vastaukset

Otetaan esimerkiksi kysymys 20:

Suhtautumiseni lasten (noin alle 16 v) maskisuositukseen kouluissa ja päiväkodeissa:

A On erittäin hyvä, että myös lapset käyttävät maskeja koulussa

B Lasten on hyvä käyttää maskeja tietyissä tilanteissa, ei koko koulupäivän ajan

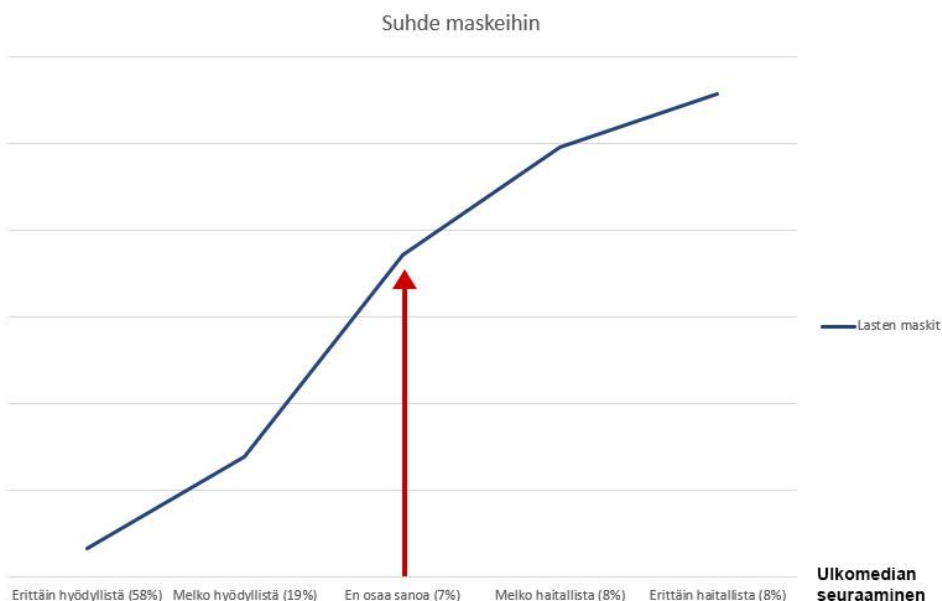
C Kantani on neutraali / en osaa sanoa

D En pidä lainkaan tarpeellisena, että lapset käyttävät maskeja

E Lapsille on erittäin haitallista, jos heidän pitää käyttää maskeja säännöllisesti

Mikäli vastaaja suhtautuu myönteisesti lasten maskien käyttöön, hän hyvin todennäköisesti valitsee vaihtoehdon A tai B. Jos hän suhtautuu kielteisesti, todennäköisesti valituksi tulee D tai E. Oletetaan, että hän suhtautuu kohtalaisen myönteisesti, mutta pieni varaus johtuu jostain muusta asiasta kuin maskien käytön määrästä. Silloin vastausvaihtoehto B tuskin kuitenkaan menee liian kauas. Toisaalta, jos hänellä on pieni varaus, myöskään vaihtoehto C (neutraali) ei mene kauas. Kun neutraalien vastausten osuus kaikista vastauksista tässä kysymyksessä oli 7,4%, pienen virhemarginaalin vaikutus kokonaisuuteen jää jokseenkin merkityksettömäksi. Kysymyksen ja vastausvaihtoehtojen asettelu joka tapauksessa antaa hyvin kokonaisvaltaisen käsityksen lasten maskeihin myönteisesti (A ja B) ja kielteisesti (D ja E) suhtautuvista ryhmistä.

Kaavio 21: Suhtautuminen lasten maskeihin, 0-vastausten osuus osoitettu punaisella nuolella



Toisena esimerkkinä kysymys 5:

Mainitut toimenpiteet ovat vaikuttaneet omaan elämäni:

A Hyvin myönteisesti

B Jonkin verran myönteisesti

C Eivät ole juuri vaikuttaneet / en osaa sanoa

D Jonkin verran haitallisesti

E Erittäin haitallisesti

Valtaosa ihmisistä varmaan osaa määritellä, ovatko pandemian torjumiseksi toimeenpannut rajoitukset ja suositukset vaikuttaneet häneen myönteisesti, neutraalisti vai kielteisesti. Mikäli vastaaja on valinnut vaihtoehdon C, hän siis mitä ilmeisimmin ei tunnista toimenpiteiden vaikuttaneen myönteisesti tai haitallisesti. Jos hän on sillä kannalla, ettei osaa sanoa, silloin vastaushetkellä hänen kantansa on tulkittava neutraaliksi. Toisin sanoen: Mikäli vastausvaihtoehdot "eivät ole juuri vaikuttaneet" ja "en osaa sanoa" olisi eritelty kahdeksi eri vaihtoehdoksi, niille molemmille kumminkin annettaisiin numeraalinen arvo 0.

3. Kysymyksiä, joiden vastausvaihtoehdoissa nähtiin puutteita

16. Kuinka hyvin uskot käyttämäsi maskin suojaavan itseäsi?

Jotkut huomauttivat, että maskin suojaustaso riippuu maskin tyyppistä. Tämä toki pitää paikkansa, mutta kysymyksessä on täsmennetty "käyttämäsi maskin", jolloin kyseessä on käyttäjän luottamus tai epäluottamus juuri sen tyyppisen maskin antamaan suojaan. Mikäli hän käyttää useita erityyppisiä maskeja, oletettavasti hän arvioi maskien vaikutusta keskimäärin. Vastausten painottuminen jommallekummalle akselille antaa joka tapauksessa suuntaa siihen, minkä verran vastaajat keskimäärin luottavat käyttämiinsä maskeihin. Sama koskee kysymystä 17 (Kuinka hyvin uskot käyttämäsi maskin suojaavan toisia ihmisiä).

24. Oman käsitykseni mukaan uutisissa ilmoitettuihin koronakuolemien tilastoihin on merkitty ihmiset seuraavalla perusteella:

Kysymyksen tarkoitus on selvittää lähinnä sitä, miten paljon ihmisten näkemykset kuolintilastojen merkityksestä vaihtelevat. Oikeita vastauksia ovat toinen (pääasiallinen TAI myötävaikuttava kuolinsyy on todistetusti ollut Covid-19) ja neljäs vaihtoehto (testattu Covid-positiiviseksi, mutta ei varmuutta siitä, aiheuttiko se kuoleman). Monien lähteiden mukaan ainakin monissa muissa maissa koronakuolleiden tilastoon ovat päätyneet myös sellaiset ihmiset, joiden akuutti kuolinsyy on ollut selvästi jotain muuta kuin Covid-19 tai sen aiheuttamat komplikaatiot; riittävä peruste on ollut positiivinen testituloks. Neljäs vaihtoehto on "oikeampi" kuin toinen, siksi toisesta kysymyksestä on annettu analyysissä 0,75 pistettä, neljänneestä 1 piste.

30. Rokotteen mahdolliset haitalliset sivuvaikutukset

Kysymyksen neljäs ja viides vaihtoehto olivat kyselyn alkuvaiheessa muotoiltu siten, että huoli sivuvaikutuksista on perustelu (tai osaperustelu) päätökselle. Tällöin joillakin vastaajilla on saattanut olla vaikeaa valita oikeaa vaihtoehtoa. Palautteen perusteella vaihtoehdot täsmennettiin: ”Huolettavat melko paljon, ja vaikuttavat päätökseeni” ja ”Huolettavat hyvin paljon, ja vaikuttavat päätökseeni” (”ja siksi” korvattu vain sanalla ”ja”). On kuitenkin melko todennäköistä, että sivuvaikutuksista huolestunut on valinnut jommankumman vaihtoehdon, vaikka tämä ei olekaan ollut päätöksen varsinainen perustelu.

Lähteitä

LÄHDE 1: Covid-19:n testaamiseen käytetyn PCR-testin vertaisarvioitu kritiikki

<https://cormandrostenreview.com/report/>

LÄHDE 2: Artikkelit PCR-testin heikkouksista

<https://www.nytimes.com/2020/08/29/health/coronavirus-testing.html>

LÄHDE 3: FDA:n (U.S. Food and Drug Administration) artikkeli Covid-19-testistä

<https://www.fda.gov/health-professionals/closer-look-covid-19-diagnostic-testing>