

Koronavirustaudin kehysmalli kriisiviestinnässä

Päivi Pasanen
Helsingin yliopisto

Abstract

During the surge of the coronavirus disease COVID-19, the need to disseminate accurate information and bridge the communicative gap between professionals and laypeople was urgent. During a pandemic, the role of mass media as well as translators and interpreters is essential in the distribution of information to all citizens. To facilitate the work of translators and interpreters, the Terminology Coordination Unit of the European Parliament has published the COVID-19 event frame (Termcoord 2020), which is based on Frame-based Terminology (see e.g. Faber 2015). In this paper, I report the results of the study on the creation of a parallel COVID-19 event frame based on a Finnish online corpus of news (Yle) and a Finnish ad hoc corpus of newspaper articles (HS). The study employed the methods of Frame-based Terminology. It is our aim that the frame could be useful in crisis communication for different stakeholders, including translators and interpreters.

Keywords: COVID-19, frame-based terminology, frame, crisis communication

Avainsanat: COVID-19, kehysperustainen terminologia, kehysmalli, kriisiviestintä

1 Johdanto

COVID-19-tauti, tai korona, kuten tautia usein nimitetään suomalaisissa tiedotusvälineissä, on aiheuttanut maailmanlaajuisen pandemian ja tuottanut lyhyessä ajassa suuren määrän uusia käsitteitä ja niiden nimityksiä viranomaisten ja tiedotusvälineiden viestintään. Pandemian aiheuttamassa poikkeuksellisessa tilanteessa on tärkeää, että tautia koskeva tieto ja toimintaohjeet viestitään viivytyksettä kaikkien kansalaisten saataville monella kielellä. Tällaisesta kriisitilanteiden ja poikkeusolojen viestinnästä käytetään myös nimitystä **kriisiviestintä**. (Tepa s.v. *kriisiviestintä*.)

Kääntäjät ja tulkit ovat osa monikielisen kriisiviestinnän resurssia ja tärkeitä toimijoita asiantuntijoiden ja kansalaisten välisessä viestinnässä, sillä kriisitilanteessa jokaiselle on annettava apua ja tietoa kielellä, jota avuntarvitsija ymmärtää. Pandemian puhjetessa kääntäjien ja tulkkien on nopeasti otettava haltuun suuri joukko uusia käsitteitä ja niiden nimityksiä sekä löydettävä vastineet toisella kielellä. Heidän on myös pysyttävä ajan tasalla, kun nimitykset ja käsitteet muuttuvat. Käsitteiden ja nimitysten hallinnassa kääntäjät ja tulkit ovat perinteisesti hyödyntäneet sanastotyötä. Vaikka sanastotyö on korvaamaton ja jokapäiväinen työkalu kaikkien asiatekstinkääntäjien työssä, se ei ole

ihanteellinen kriisiviestinnässä, jossa vaaditaan nopeaa selkeiden kokonaisuuksien hallintaa.

Tässä artikkelissa raportoin aineistolähtöisestä tutkimuksestani, jonka tavoitteena on 1) tuottaa englanninkielisen koronavirustaudin **kehysmallin** (ks. Termcoord 2020) pohjalta ja rinnalle suomenkielinen koronavirustaudin kehysmalli ja 2) testata uutisaineiston soveltuvuutta kehysmallin tuottamiseen. Tutkimukseni tuloksena syntyvä kehysmalli on tarkoitettu kääntäjille ja tulkeille kriisiviestinnän työkaluksi täydentämään perinteistä sanastotyötä. Koska toimittajien kirjoittamat, yleiskieliset koronauutiset ja -artikkelit perustuvat asiantuntijatietoon, oletan, että yleiskielisellä aineistolla tuotettu malli ei rakenteeltaan poikkea erikoiskielisellä aineistolla tuotetusta ja että mallit sisältävät samat kehuselementit.

Hyödynnän tutkimuksessani **kehysperustaista terminologiaa** (*frame-based terminology*), joka perustuu Charles Fillmoren kehysteorialle (ks. esim. Fillmore 1982). **Kehyksellä** tarkoitan kokonaisrakennetta, joka kuvaa olion, tilanteen tai tapahtuman toisiinsa liittyvien käsitteiden järjestelmänä. Se on kielestä riippumaton ja sovellettavissa monenlaisiin viestinnän tarpeisiin. (Faber 2009: 121, 124; 2015.) Aineistoina käytän kahdenlaisia korpuksia ja analyysissä sovellan aiempaa englanninkielistä koronavirustaudin kehysmallia (Termcoord 2020). Korpustyökaluina ovat Korp ja Sketch Engine (sketchengine.eu). (Ks. luku 4.)

Artikkeli koostuu kuudesta luvusta. Luvussa 2 pohdin kriisiviestintää kääntämisen ja tulkkauksen näkökulmasta ja luvussa 3 selostan kehysperustaisen terminologian perusteita. Luvussa 4 kuvaan tutkimukseni aineiston ja menetelmän ja luvussa 5 kerron aineistoanalyysin toteutuksesta ja tuloksista. Luvussa 6 kokoan yhteen tutkimukseni tuottamat tärkeimmät havainnot ja pohdin mahdollista jatkotutkimusta.

2 Kriisiviestinnän toimijat ja tavoitteet

Ensimmäinen uuden SARS-CoV-2-viruksen aiheuttama tautitapaus varmistui joulukuussa 2019, ja noin kolme kuukautta myöhemmin Maailman terveysjärjestö WHO julisti pandemian alkaneeksi (WHO 2020b). Ihmiskunnan oli kohdattava maailmanlaajuisen pandemian aiheuttama kriisi, eli tehostettuja toimia vaativa, vaarallinen, vaikea, sekava ja poikkeuksellinen tilanne (Tepa s.v. *kriisi*).¹

Koronapandemian kaltaisissa kriiseissä viestinnän keskiössä ovat tutkijat ja terveysviranomaiset. Heillä on velvollisuus jakaa tietoa poliittisille päättäjille, jotka vastaavat tarvittavista toimenpiteistä ja niiden rahoituksesta, ja kansalaisille, joiden on muutettava käyttäytymistään asiantuntijoiden ja viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Viranomaisviestintä on toisaalta poliittista, toisaalta hallinnollista, mikä on näkynyt selkeästi koronapandemian aikaisessa viestinnässä Suomessa. Hallinnosta vastaava viranomainen eli Suomessa Terveysten ja hyvinvoinnin laitos toimii virkavastuulla, ja viestintä perustuu

¹ Käytän koronapandemian aiheuttamasta tilanteesta yleiskielistä nimitystä *kriisi*, vaikka Sanastokeskuksen julkaiseman Kokonaisturvallisuuden sanaston (2017) mukaan suositeltavaa on käyttää kriisin sijasta termejä *häiriötilanne* tai *poikkeusolot* (ks. Tepa s.v. *häiriötilanne*). Päädyin tähän ratkaisuun, koska tutkimukseni aineistossa *kriisi* on näistä termeistä yleisin.

tosiasioille, kun taas poliittisen vastuun kantavat ministerit saattavat kertoa näkemyksiä, jotka perustuvat arvioihin. (Huhtala & Hakala 2007: 27.)

Suomessa toimivaltaista viranomaista tukevat kriisiviestinnässä muut viranomaiset mutta myös yliopistot, tutkimuslaitokset sekä kansalaisyhteiskunnan (järjestöt, vapaaehtoiset) ja elinkeinoelämän toimijat (VNK 2019: 17; Kuntaliitto 2020: 11). Hannele Huhtala ja Salli Hakala (2007: 17, 18, 22) korostavat, että viranomaisviestinnän avoimuusvaatimus edellyttää toiminnan läpinäkyvyyttä ja kansalaisten kohtaamista nopeasti ja samanaikaisesti monella foorumilla. Jotta viestintä olisi tehokasta, sen on oltava kohderyhmätietoista, mikä tarkoittaa, että viestijöiden pitää ottaa huomioon yleisön tiedontarpeet ja aiemmat tiedot (vrt. Koirikivi 2020; Vaughan & Tinker 2009: 324).

Viranomaisten lisäksi kriisiviestinnän toimijoihin lukeutuu hallinnon ulkopuolisia sidosryhmiä, median edustajia ja viestintää seuraava suuri yleisö (Huhtala & Hakala 2007: 82–83). Tiedotusvälineiden tehtävänä on tukea viranomaisviestintää ja tarjota kansalaisille yhteydenpitokanava viranomaisten ja päättäjien suuntaan (ks. esim. Otkes 2021: 66; ks. myös Haddad Haddad & Montero-Martínez 2020: 11). Tiedotusvälineiden tehtävä on toisaalta vahvistaa kansalaisten luottamusta viranomaisiin jatkuvalla, johdonmukaisella viestinnällä ja tiedon analysoinnilla ja toisaalta varoa herättämästä perusteetonta pelkoa. Tiedotusvälineet toimivat siis välittäjien roolissa. Voidaan sanoa, että kansalaisten suuntaan tiedotusvälineet rakentavat kuvan kriisistä (vrt. Huhtala & Hakala 2007: 36). Perinteiset tiedotusvälineet vahvistavat tutkijoiden ja viranomaisten viestintää uutisoinnin lisäksi laajoilla artikkeleilla ja puheohjelmilla, jotka perustuvat asiantuntijahaastatteluihin.

Kansalaisille suunnatun viestinnän tärkein tehtävä kriisissä on synnyttää luottamusta viranomaisten, asiantuntijoiden ja instituutioiden toimintaan ja vähentää kriiseihin kuuluvaa epävarmuutta (Leikas 2005: 32). Kansalaisten luottamusta vahvistaa nopea, avoin (Huhtala & Hakala 2007: 22) ja johdonmukainen viestintä. Ajantasaisen tiedon tarjoaminen yleisölle vastaa kansalaisten tiedontarpeeseen ja ehkäisee virheellisen tiedon leviämistä. Viestinnällä pyritään todenmukaisen mielikuvan varmistamiseen, eikä siihen saa jäädä mahdollisesti vääriin tulkintoihin johtavia käännösratkaisuja (Hilka 2020: 11, 23). Viestinnän epäonnistuessa luottamus viranomaisiin vähenee ja haluttomuus noudattaa ohjeita kasvaa (WHO 2020a: 1). Jos viranomaiset menettävät kansalaisten luottamuksen, yhteiskunnasta tulee haavoittuva ja altis vaikuttamisyrityksille (VNK 2019: 9).

Kääntäjiä ja tulkkeja pidetään perinteisesti kielten ja kulttuurien asiantuntijoina, mutta kriisiviestinnän toimijoina heidän on tunnettava myös viestinnän periaatteet ja viestintätilanteen muut toimijat, jotta yhteistyö on toimivaa ja kriisiviestinnän tavoitteet saavutetaan. Kriisiviestintään olennaisesti kuuluvan kääntämisen ja tulkkauksen tarve alkaa heti pandemian alussa. Valtionhallinnon tehostetun viestinnän ohjeen mukaan kriisin akuutissa vaiheessa kotimaisten kielten lisäksi riittää, että toimivaltainen viranomainen on huomionnut tarpeen viestiä englanniksi (VNK 2019: 22). On kuitenkin muistettava, että englantia ei riitä varmistamaan, että tieto saavuttaa kaikki kansalaiset. (O'Brien & Federici 2020: 129, 131; Piller, Zhang & Li 2020: 505, 507.) Sharon O'Brien ja Federico Federici (2020: 133–135) osoittavat lukuisin esimerkein, miten kääntämisen

ja tulkkauksen tarvetta ja roolia ei edelleenkään oteta riittävästi huomioon kriiseihin valmistautumisessa tai kriisiviestintää koskevassa keskustelussa.

Kääntäjät voisivat toimia proaktiivisesti ja ottaa kehysmallin käyttöön jo valmistautuessaan mahdollisiin kriisiviestintää vaativiin tilanteisiin (vrt. O'Brien & Federici 2020: 130, 136). Kehysmalli voisi tarjota ikään kuin tukevan rungon, jonka varaan tiedon palasista vähitellen hahmottuva tilannekuva rakentuisi.

3 Kehysperustainen terminologia

Sanastotyö on kääntäjän ja tulkin työssä tärkeä käsitteiden ja nimitysten hallinnan työkalu. Systemaattinen sanastotyö soveltuu kuitenkin huonosti yksittäisen kääntäjän tai tulkin sanastotyöhön kriisitilanteessa, jossa erikoisalan tekstin taustalla oleva käsitteellinen tietorakenne on saatava nopeasti haltuun. Kääntäjän tai tulkin sanastotyö onkin usein ad hoc -sanastotyötä, jossa keskitytään yksittäisiin kääntämisen kannalta ongelmallisiin termeihin tai käsitteisiin. Tällainen sanastotyö ei kuitenkaan auta hahmottamaan tilanteesta kokonaiskuvaa, mikä on **kehysanalyysin** tavoite. Kehysanalyysin tuloksena syntyy joustava kehys, joka mukautuu luokittelun ja käsitteiden muutokseen. Kehyksessä ovat mukana vain ylätasoa käsitteet ja keskeiset käsitesuhteet, mutta ne riittävät antamaan yleiskuvan tilanteesta, johon tapahtuma tai toiminta sijoittuu. Kehyksessä painottuvat horisontaaliset suhteet, jotka ovat Pamela Faberin ja Antonio San Martinin (2010: 110) mukaan aivan yhtä tärkeitä kuin vertikaaliset suhteet (vrt. FrameNet).

Kehysperustainen terminologia (*frame-based terminology*) on vuosituhannen vaihteen tienoilla syntynyt terminologian kognitiivinen suuntaus (ks. esim. Faber 2015), joka perustuu Fillmoren (1976; 1982; 1985) kehyssemantiikkaan. Sen keskeinen käsite **semanttinen kehys** on toisiinsa liittyvien käsitteiden järjestelmä, jossa yksittäisen käsitteen ymmärtämiseksi on tunnettava koko järjestelmä (Fillmore 1982: 111; 1985: 226–227). Esimerkiksi sanan *purjehtiminen* mainitseminen saa kuulijan rakentamaan mielikuvan tilanteesta, johon toiminta assosioituu. Kehysperustaisessa terminologiassa otetaan huomioon käsitteiden kolme tasoa: kognitiivinen, lingvistinen ja kommunikatiivinen. Kognitiivinen taso kuvaa sitä, miten tieto rakentuu ja järjestyy ihmisen mielessä eli ajatusprosesseissa. Lingvistinen taso kuvaa, miten kognitio puetaan sanoiksi, ja kommunikatiivinen taso kuvaa, miten käsitteistä viestitään tiettyssä viestintätilanteessa. (Pasanen 2016.)

Tunnetuin kehyssemantiikan sovellus on kielentutkijoita laajasti palveleva *FrameNet*-projekti (FrameNet). Terminologian alalla kehyssemantiikkaa ja kehysperustaista terminologiaa on aktiivisesti hyödynnetty Granadan yliopistossa toimivassa *LexiCon*-tutkimusryhmässä². Semanttiset kehykset soveltuvat erinomaisesti erikoisalojen käsitteiden kuvaamiseen, sillä erikoisalan käsitteiden ymmärtäminen vaatii tavallisesti taustatietoa, toisin sanoen käsitteen semanttisen kehyksen muiden käsitteiden tuntemista.

Kehysperustaisen terminologian menetelmä on kehysanalyysi, jonka avulla on mahdollista rakentaa muun muassa kielestä riippumattomia tapahtumakehyksiä erikoisaloille. Tapahtumakehys koostuu **makrokategorioista**, joita ovat esimerkiksi agentti,

² Ks. <http://lexicon.ugr.es>.

ja niiden nimitysten käyttö muuttui pandemian aikana. Alakorpuksiin viitataan lyhenteellä HS ja sitä täydentävällä ajanjaksoa osoittavalla numerokoodilla. Esimerkiksi HS202003-08 viittaa aikaväliin 1.3.–31.8.2020. HS-korpuksen laajuus on noin 196 500 sanetta.

Edellä kuvatun aineistonhakutavan sijasta olisin voinut koota analysoitavan aineiston internetistä esimerkiksi Sketch Engine -korpustyökalulla. Internetistä koottua korpusta onkin käytetty aineistona vastaavanlaisessa tutkimuksessa, jossa Amal Haddad Haddad ja Silvia Montero-Martínez (2020: 8) kokosivat avoimista lähteistä ad hoc -sanomalehti-korpuksen Sketch Engine -korpustyökalun Web Search -työkalulla. Omassa tutkimuksessa päädyin täsmäkorpukseen, sillä automaattisesti kootun korpuksen sisältö voi olla epätasainen ja mukana on aina jonkin verran melua. Ylen uutisarkiston valintaa puolsi mahdollisuus tehdä konkordanssihakuja Korp-korpustyökalulla ja korpuksen laajuus. Helsingin Sanomien Tiede-sivujen artikkelit valikoituivat laajuutensa ja oletetun erikoiskielisyytensä vuoksi.

Tutkimuksen menetelmänä käytin luvussa 3 kuvattua kehysanalyysiä. Hain ensin osakorpuksista **avaintermit** eli aiheen kannalta keskeiset termit Korp-korpustyökalun tilastotoiminnolla tai Sketch Engine -korpustyökalun sanalistatoiminnolla (*wordlist*), jonka tuottamasta listasta keskeiset termit erottuvat selkeämmin kuin keywords tai One click terms -toimintojen avulla tuotetuista listoista. Tämän jälkeen hain avaintermien **sanakuvat** (*word sketches*) joko Korp- tai Sketch Engine -korpustyökalulla osakorpuksen tallennuspaikasta riippuen. Sanakuvien avulla sain selville avaintermeihin liittyvät **verbikollokaatit**, joilla tein konkordanssihakut osakorpuksista. Avaintermien adjektiivikollokaatit rajasin tarkastelun ulkopuolelle. Konkordanssihaun tuottamista tekstikonteksteista koostin kehysmallin perustan eli argumenttirakenteet, jotka muodostuvat semanttisiin luokkiin ryhmitellyistä avaintermeistä, verbi-ilmauksista ja niiden argumenteista.

5 Koronavirustaudin kehysanalyysi

5.1 Koronavirustaudin avaintermit ja niiden sanakuvat

Kehysanalyysin ensimmäisessä vaiheessa hain tutkimusaineistoni osakorpuksista koronavirustautiin liittyvät avaintermit korpustyökalun sanalistatoiminnon (HS) tai konkordanssitoiminnon (Yle) avulla. Korp-konkordanssityökalun laajennettuun hakuun asetin hakuehdoksi ”sana on mikä tahansa sana”, sanaluokaksi substantiivin ja julkaisijaksi Yle Uutiset. Avaintermit sekä niiden suhteelliset ja absoluuttiset frekvenssit hain manuaalisesti konkordanssitoiminnon näytä tilastot -välilehdeltä.

Aluksi selvitin, kuinka usein korpukseen kuuluvien uutistekstien ja artikkelien kirjoittajat ovat käyttäneet WHO:n taudille antamaa kansainvälistä nimitystä *covid-19*. Ylen suomenkielisessä uutisarkistossa yksinkertainen haku sanalla *covid-19* (pien- tai suur- aakkosin) tuottaa vuoden 2020 osakorpuksista 22 osumaa ja vuoden 2021 osakorpuksista 12 osumaa (taulukko 1). Helsingin Sanomien tiedesivujen artikkeleissa taudin nimitys *covid-19* esiintyy pandemian alussa 25 kertaa mutta myöhemmin aineisto tuottaa vain yksittäisiä esiintymiä.

Haku substantiivilla *koronavirustauti* tuottaa Ylen osakorpuksesta yhteensä 687 osumaa ja haku substantiivilla *koronatauti* yhteensä 748 osumaa. Sen sijaan yksinkertainen haku substantiivilla *korona* tuottaa yhteensä 32 998 osumaa. Helsingin Sanomien artikkeleista kootussa aineistossa *korona* esiintyy taudin nimenä yhteensä 86 kertaa. Useammin tautiin viitataan nimityksellä *koronatauti* (150 kertaa) tai yläkäsitteen nimityksellä *tauti* (811 osumaa). Ylen osakorpuksesta haku substantiivilla *tauti* tuottaa 10 463 osumaa, mikä on noin kolmannes substantiivin *korona* esiintymien määrästä. (Ks. taulukko 1.) Ylen toimittajien kirjoittamissa uutisissa sana *korona* näyttää siis vakiintuneen viittaamaan koronaviruksen aiheuttamaan tautiin. Näyttääkin siltä, että toimittajat valitsevat vaihtoehtoisista taudin nimityksistä oman suosikkinsa ja suosivat leipätekstissä lyhyitä ja elliptisiä nimityksiä *korona* ja *tauti*.

Taulukko 1: Avaintermien lukumäärä osakorpuksissa

| alacorp (corpun koko) / avain- termi | yle2020 (27,87M) f f per milj. sanetta | yle2021 (25,37M) f f per milj. sanetta | HS202003- 08 (87 773) f f per milj. sanetta | HS202009- 202102 (65 066) f f per milj. sanetta | HS202103- 202202 (43 616) f f per milj. sanetta | Σ |
|--|--|--|--|--|--|------------------------------------|
| covid-19 | 22 ³ 0,8 | 12 0,5 | 25 284,8 | 2 30,7 | 1 22,9 | 62 1,2 |
| korona | 17 829 639,7 | 15 169 597,8 | 34 387,4 | 27 415,0 | 25 573,2 | 33 084 619,1 |
| korona- tauti | 168 6,0 | 580 22,9 | 30 341,8 | 61 937,5 | 59 1 352,7 | 898 16,8 |
| korona- virustauti tauti | 220 7,9 6 367 | 467 18,4 4 096 | 13 148,1 418 | 13 199,8 226 | 10 229,3 167 | 723 13,5 11 274 |
| koronavirus | 228,4 31 415 | 161,4 10 436 | 4762,3 251 | 3473,4 138 | 3828,9 79 | 211,0 42 319 |
| virus | 1127,1 8 185 | 411,3 3 833 | 2859,7 814 | 2120,9 425 | 1811,3 279 | 791,9 13 536 |
| korona- tartunta tartunta | 293,7 13 662 490,2 29 702 | 151,1 13 590 535,6 28 294 | 9273,9 2 22,8 572 | 6531,8 3 46,1 401 | 6396,7 1 22,9 228 | 253,3 27 258 510,1 59 197 |
| | 1065,7 | 1115,0 | 6516,8 | 6163,0 | 5227,4 | 1 107,8 |
| Σ | 107 570 3 859,7 | 76 477 3 014,5 | 2 159 24 597,5 | 1 296 19 918,2 | 849 19 465,3 | |

Haddad Haddad ja Montero-Martínez (2020: 2) havaitsivat, että tieteellisessä tutkimuksessa koronavirustautiin viitataan oikein nimityksellä *COVID-19* ja sitä aiheuttavaan virukseen nimityksellä *SARS-CoV-2*, kun taas tiedotusvälineissä termin *koronavirus* meronyminen käyttö on yleistä monessa kielessä eli termillä *koronavirus* viitataan viruksen sijasta koronavirustautiin. Myös Valtioneuvoston kanslian sanastossa (VNK 2021 s.v. *koronavirus*) todetaan, että "[a]jankohtaisviestinnässä käytetään usein pelkkää

³ Covid-19-esiintymät on laskettu käsin konkordanssilistasta.

koronavirus-termiä viittaamaan uuteen koronavirukseen (SARS-CoV-2) ja sen aiheuttamaan koronavirustautiin (covid-19), vaikka koronavirus on yläkäsite monille eri viruksille". Koronavirus saakin runsaasti näkyvyyttä Ylen uutisissa 41 851 esiintymällään (vuonna 2020 osumia 31 415 ja 2021 osumia 10 436). Myös Helsingin Sanomien osakorpuksessa *koronavirus* tuottaa runsaasti osumia, vaikka toimittajat käyttävät taudinaiheuttajasta useimmiten elliptistä muotoa *virus*. Substantiivilla *koronatartunta* on Ylen osakorpuksessa runsaasti esiintymiä, yhteensä 27 252, ja yläkäsitteen nimitys *tartunta* tuottaa jopa 57 996 osumaa. Helsingin Sanomien osakorpuksessa termi *koronatartunta* tuottaa vain yksittäisiä osumia mutta elliptinen termimuoto *tartunta* on alakorpusten toiseksi tai kolmanneksi yleisin substantiivi yhteensä 1 201 osumalla. Kaikissa Helsingin Sanomien osakorpuksissa sitä yleisempi on substantiivi *virus* (ks. taulukko 1) ja kahta myöhempää ajanjaksoa edustavissa osakorpuksissa myös substantiivi *rokote*, joka onkin näiden osakorpusten yleisin substantiivi.

Sanalistat kertovat myös paljon pandemian kulusta ja taistelusta sen hillitsemiseksi. Sana *rokote* yleistyy viestinnässä ensimmäisen puolen vuoden jälkeen, *muunnos* ilmaantuu osumalistalle elokuun 2020 jälkeen ja yleistyy vuoden 2021 alusta. Sanat *mutaatio* ja *variantti* ilmaantuvat listalle vuonna 2021. Kiinnostavaa on, että *jätevesi* on Helsingin Sanomien vuoden 2021 maaliskuun ja vuoden 2022 helmikuun välisen ajanjakson osakorpuksessa 48:nneksi yleisin substantiivi. Ylen aineistossa mainitaan usein myös *karanteeni* ja *sars*, jotka eivät Helsingin Sanomien aineistossa ole 50 yleisimmän joukossa. Ero voi johtua tekstilajieroista: on ymmärrettävää, että karanteeni esiintyy uutisteksteissä silloin, kun sitä koskevat toimenpiteet ovat akuutteja.

Silmiinpistävä ero Yleisradion uutisissa ja Helsingin Sanomien tiedesivujen artikkeleissa on koronavirustaudin aiheuttajaan viittaamisessa. Helsingin Sanomien toimittajat käyttävät yleisemmin elliptistä muotoa *virus*, Yleisradion toimittajat taas yleisemmin *koronavirus*-termiä. Termin *koronatartunta* sijasta sekä Yleisradion että Helsingin Sanomien toimittajat käyttävät yleisesti elliptistä muotoa *tartunta* (ks. taulukko 1). Elliptisen muodon käyttäminen on perusteltua, koska kaikki *koronavirus*-aihetunnisteen saaneet artikkelit käsittelevät koronavirustautia eikä väärinymmärryksen vaaraa ole.

Valitsin avaintermeistä analyysiin ja lähempään tarkasteluun taudin nimityksen *korona* ja sen yläkäsitteen *tauti*, taudin aiheuttajan nimityksen *koronavirus* ja elliptisen muodon *virus* sekä taudin leviämiseen liittyvän termin *koronatartunta* ja sen elliptisen muodon *tartunta*. Valittujen avaintermien esiintymien määrät alakorpuksissa on annettu taulukossa 1. Koronavirus ja sen yläkäsite tai elliptinen muoto *virus* kuuluvat elollisten olioiden tai tarkemmin taudinaiheuttajien semanttiseen luokkaan, taudin semanttinen luokka on tapahtuma tai tila näkökulmasta riippuen. *Tartunta* on tapahtuma, joka edeltää ajallisesti tautia. Analyysin seuraavassa vaiheessa tein valituille avaintermeille sanakuvahan kummastakin osa-aineistosta korpustyökalujen sanakuvatoiminnolla (*word sketch*).

Sanakuvanäkymä näyttää haettuun sanaan korpuksessa tyypillisimmin liittyviä sanoja dependenssisuhteiden perusteella. Tyypillisuus ei määräydy suoraan frekvenssin perusteella vaan perustuu ns. keskinäiseen informaatioon (*mutual information*). Korpustyökalujen sanakuvatoiminnolla on mahdollista selvittää sanan adjektiivi- ja verbikollokaatit ja muut läheisesti liittyvät sanat (ks. kuvio 1). Tässä tutkimuksessa olen rajannut kollokaattien tarkastelun argumenttirakenteiden kannalta keskeisiin verbikollokaatteihin (vrt.

Buendía-Castro, Montero-Martínez & Faber 2014). Haun tulokset järjestetään kieliopillisten suhteiden mukaan. Näin voidaan selvittää esimerkiksi hakusanan määritteet tai tietyn verbin objektit ja subjektit korpuksessa.⁴

Kuvio 1: Ote Sketch Engine -korpustyökalun tuottamasta *taudin* sanakuvasta

The screenshot shows the 'WORD SKETCH' interface for the word 'tauti'. The search ID is 'HS202003-08T'. The word 'tauti' is highlighted as a noun with 418 occurrences. Below the word, there are three filter buttons: 'Constructions', 'Gen_modifies', and 'Adj_modifier'. Two panels are visible: 'subject' and 'object'. The 'subject' panel lists verbs that can take 'tauti' as a subject: levitä (tauti leviää), iskeä (tauti iskee pahemmin), parata (tauti paranee), tarttua (tauti tarttuu), and jäädä (tauti jää). The 'object' panel lists verbs that take 'tauti' as an object: levittää (levittää tautia), sairastaa (sairastaa samankaltaisen taudin), aiheuttaa (aiheuttamaan taudin), pahentaa (pahentaa tautia), tartuttaa (tartuttavat tautia), and saada (saatuaan taudin).

Sanakuvien avulla sain selville avaintermeihin liittyvät verbit ja varmistuin, että samaan semanttiseen luokkaan kuuluvat avaintermit ovat subjektina tai objektina samoille verbeille, esimerkiksi virus ja koronavirus ovat subjektina verbeille *levitä* ja *tarttua* sekä objektina verbille *levittää*. Tauti ja korona sijoittuvat käsittehierarkiassa eri tasoille mutta kuuluvat samaan semanttiseen luokkaan. Ne ovat subjektina esimerkiksi verbeille *levitä*, *tarttua* ja *aiheuttaa* sekä objektina verbeille *levittää* ja *tartuttaa*. Koronatartunta ja tartunta ovat subjektina esimerkiksi verbeille *levitä*, *liittyä*, *lisääntyä* ja *vähentää* sekä objektina verbeille *estää*, *saada* ja *vähentää*. Seuraavaksi tein konkordanssihaun samaan semanttiseen luokkaan kuuluvilla avaintermeillä ja niihin liittyvillä verbeillä.

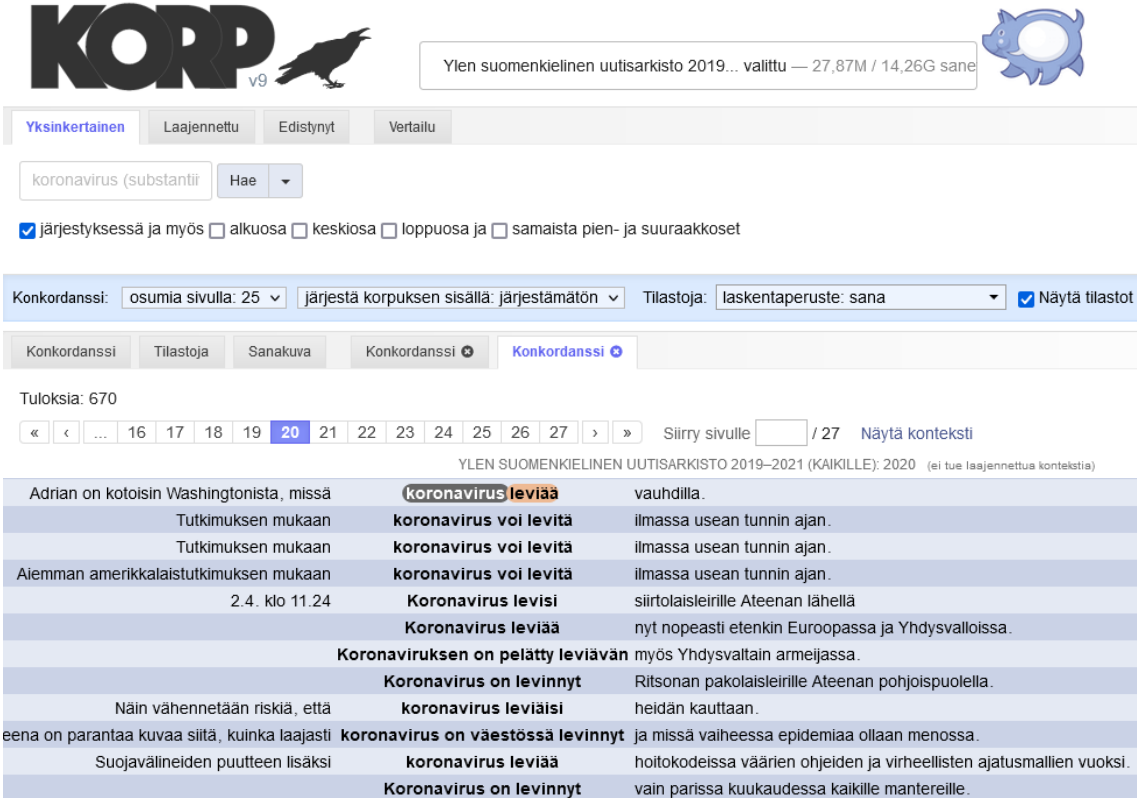
⁴ Lisätietoja on saatavilla Korp-käyttöliittymän ohjeista (<https://www.kielipankki.fi/tuki/korp/>) ja Sketch Engine -korpustyökalun käyttäjän oppaan sivulta Word Sketch – collocations and word combinations (<https://www.sketchengine.eu/guide/word-sketch-collocations-and-word-combinations/>).

5.2 Konkordanssihaku koronavirustaudin avaintermeillä ja niihin liittyvillä verbeillä

Avaintermien *tauti* ja *korona* sekä niihin liittyvien verbikollokaattien *aiheuttaa*, *levittää*, *levitä*, *tarttua* ja *tartuttaa* konkordanssien avulla selvitin koronavirustaudin argumenttirakenteet ja sain selville, että tauti käyttää tiettyjä reittejä (*path*), kun se leviää maapallon eri kolkissa tietyllä vauhdilla. Se voi levitä esimerkiksi ilmateitse, hengitysteitse, kosketustartuntana tai pisaratartuntana siellä, missä ihmiset ovat läheisessä kontaktissa, kuten sairaaloissa, hotelleissa tai hoitolaitoksissa. Argumenttirakenteissa on usein mukana tapaa osoittava adverbiaali, esimerkiksi huolestuttavasti, hallitsemattomasti tai jopa metaforinen ilmaus metsäpalon tavoin. Tauti tarvitsee aina myös isännän, joka levittää ja tartuttaa tautia. Tosin korona voi iskeä näennäisesti ilman isännän avustusta. Mahdollisia tautia levittäviä agentteja ovat tartunnankantajat ja ulkomailta palaavat, mutta myös lepakot mainitaan. Tauti aiheuttaa seurauksia ihmisille, taloudelle ja yhteiskunnalle. Ihmiselle aiheutuvia seurauksia ovat esimerkiksi infektiot, haju- ja makuaistin häiriöt, kuume ja nivelkivut. Talouden seuraukset näkyvät yritystoiminnan ongelmina, tulonmenetyksinä ja markkinahäiriöinä. Yhteiskunnalle tauti aiheuttaa patoutunutta hoitotarvetta, epävarmuutta ja jopa kaaosta. On olemassa myös keinoja, jotka antavat suojaa tautia vastaan sekä estävät, torjuvat tai ehkäisevät tautia. Esimerkiksi rokote, tietty geenimuoto, maski, käsihygienia ja O-veriryhmä suojaavat tautia vastaan. Taudin kuvaan kuuluu, että sillä on kantaja sekä ominaispiirteet ilmaantuvuus, itämisaika ja tappavuus. Kehysmallissa taudin kuvaan sisältyvistä käsitteistä näkyvät selkeyden vuoksi vain keskeiset kehuselementit.

Korpustyökalujen avulla tuotettujen sanakuvien mukaan myös avaintermi *koronavirus* on subjektina verbeille *levitä* ja *tarttua* sekä objektina verbille *levittää*. Avaintermeillä *virus* ja *koronavirus* sekä niihin liittyvillä verbikollokaateilla tutkimusaineistosta tekemäni konkordanssihaku tuotti argumenttirakenteita, joiden tarkastelu paljasti, että virus leviää työpaikoilla, hoivakodeissa, pakolaisleireillä, ilmateitse, ilmastoinnin voimasta tai kosketuksen kautta herkästi tai ärhävästi, yskimällä, pärskimällä ja jopa puhumalla (ks. kuvio 2). Virus leviää myös ihmisen kehon eri osiin, kuten keuhkoihin, munuaisiin ja verisuonistoon. Virus tarttuu isäntäsoluun, solun ace2-reseptoriin ja hengitysteihin pintaproteiinin avulla, mutta ei elintarvikkeiden pinnalta.

Kuvio 2: Ote Korp-korpusohjelmalla tehdyn konkordanssihaun tuloksesta



The screenshot shows the Korp search interface. At the top, there is a search bar with the text 'Ylen suomenkielinen uutisarkisto 2019... valittu — 27,87M / 14,26G sane'. Below the search bar, there are tabs for 'Yksinkertainen', 'Laajennettu', 'Edistynyt', and 'Vertailu'. A search box contains 'koronavirus (substantii)' and a 'Hae' button. There are also checkboxes for 'järjestyksessä ja myös', 'alkuosa', 'keskiosa', 'loppuosa ja', and 'samaista pien- ja suuraakokset'. Below this, there are filters for 'Konkordanssi', 'osumia sivulla: 25', 'järjestä korpuksen sisällä: järjestämätön', 'Tilastoja: laskentaperuste: sana', and 'Näytä tilastot'. There are also buttons for 'Konkordanssi', 'Tilastoja', 'Sanakuva', and 'Konkordanssi'. The results section shows 'Tuloksia: 670' and a pagination bar with numbers 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27. Below the pagination bar, there is a table of search results.

| YLEN SUOMENKIELINEN UUTISARKISTO 2019–2021 (KAIKILLE): 2020 (ei tue laajennettua kontekstia) | | |
|--|---|--|
| Adrian on kotoisin Washingtonista, missä | koronavirus leviää | vauhdilla. |
| Tutkimuksen mukaan | koronavirus voi levitä | ilmassa usean tunnin ajan. |
| Tutkimuksen mukaan | koronavirus voi levitä | ilmassa usean tunnin ajan. |
| Aiemman amerikkalaitutkimuksen mukaan | koronavirus voi levitä | ilmassa usean tunnin ajan. |
| 2.4. klo 11.24 | Koronavirus levisi | siirtolaisleirille Ateenan lähellä |
| | Koronavirus leviää | nyt nopeasti etenkin Euroopassa ja Yhdysvalloissa. |
| | Koronaviruksen on pelätty leviävän | myös Yhdysvaltain armeijassa. |
| | Koronavirus on levinnyt | Ritsonan pakolaisleirille Ateenan pohjoispuolella. |
| Näin vähennetään riskiä, että | koronavirus leviäisi | heidän kauttaan. |
| eena on parantaa kuvaa siitä, kuinka laajasti | koronavirus on väestössä levinnyt | ja missä vaiheessa epidemiaa ollaan menossa. |
| Suojavälineiden puutteen lisäksi | koronavirus leviää | hoitokodeissa väärin ohjeiden ja virheellisten ajatusmallien vuoksi. |
| | Koronavirus on levinnyt | vain parissa kuukaudessa kaikille mantereille. |

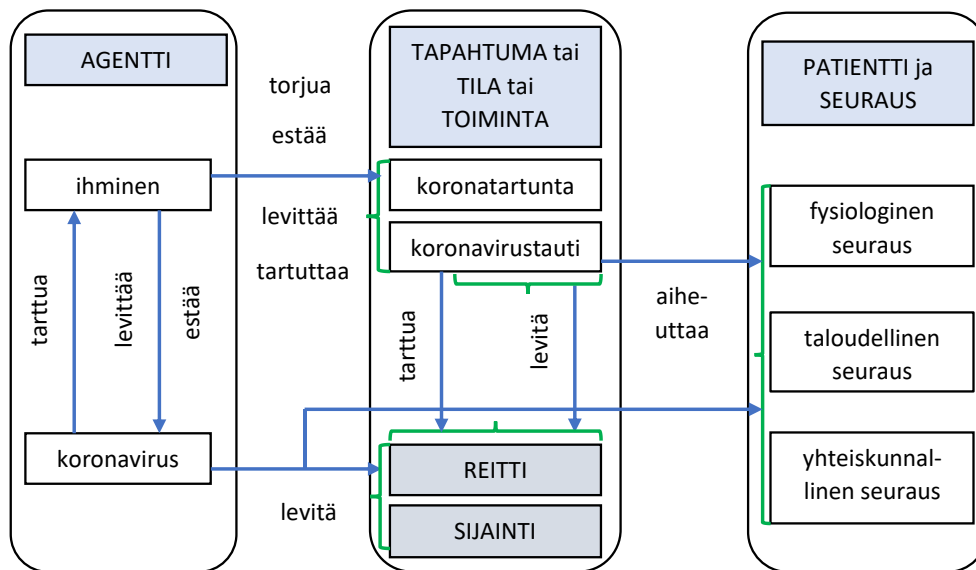
Koronavirusta levittävät oireiset, oireettomat, vähäoireiset, tartunnan saaneet ja terveeksi itsensä uskovat, joskus tietämättään. Ihmiselle virus aiheuttaa fysiologisia seurauksia, kuten covid-19-taudin, kudostuhoa, keuhkokuumeen, hengitystieoireita tai kuumetta. Virus aiheuttaa myös yhteiskunnallisia ja taloudellisia seurauksia. Sellaisia ovat ruokahysteria, etätyöbuumi, häiriöt toimitusketjuissa, lomautukset, komponenttipula, pelko ja paniikki. Virusta ja sen leviämistä estävät tai torjuvat muun muassa rokote, turvavälit, kertakäyttömaski, ilmanvaihto, kokoontumisrajoitukset, karanteeni, käsien desinfiointi ja tehostettu siivous. Argumenttirakenteiden perusteella koronavirustaudin ja koronaviruksen kuva näyttäytyy hyvin samanlaisena. Näin analyysini vahvistaa aiemman tutkimustuloksen, jonka mukaan joukkotiedotusvälineet käyttävät yleisesti termiä *koronavirus* viittaamaan koronavirustautiin (ks. Haddad Haddad & Montero-Martínez 2020: 2).

Sanakuvien ja argumenttirakenteiden perusteella koronatartunnan kuva poikkeaa koronavirustaudin tai koronaviruksen kuvasta. Tartunnat leviävät, lisääntyvät tai vähenevät. Tartunnan ja sen verbikollokaattien argumenttirakenteissa korostuvat toimet, joilla tartuntoja pyritään estämään ja vähentämään. Tartuntojen estämisessä ja vähentämisessä käytettäviä välineitä ovat muun muassa rokote, matkustuskielto, karanteeni, etäopetukseen siirtyminen, kontaktien vähentäminen, ulkona oleskelu, testaaminen, jäljitys, käsihygienia ja D-vitamiini. Jossakin paikassa tai tilanteessa saatu tartunta kehittyi taudiksi ja liittyy johonkin tartuntaketjuun, joka voi ulottua Pohjois-Suomesta pääkaupunkiin asti.

5.3 Koronavirustaudin suomenkielinen kehys

Edellä kuvatun kehysanalyysin avulla rakensin tutkimuskorpukseni pohjalta koronavirustaudin alustavan suomenkielisen kehysmallin (kuvio 3). Tarkempaan analyysiin valitut avaintermit, taudin nimitykset *korona* ja *tauti*, joilla aineistossa viitataan koronavirustautiin, tautia aiheuttava *koronavirus* ja sen elliptinen muoto *virus* sekä taudin leviämisen kannalta tärkeä termi *koronatartunta* ja sen elliptinen muoto *tartunta* edustavat kehys-elementtejä ja sijoittuvat kahteen kehyyksen makrokategoriaan, joista kuhunkin kuuluvat semanttisesti samankaltaiset käsitteet. Makrokategorioiksi tarjoutuivat analyysin perusteella ja englanninkieliseen aineistoon perustuvan kehysmallin (Termcoord 2020) mukaisesti kategoriat *agentti*, *toiminta* tai *tapahtuma* tai *tila* sekä *patientti* ja *seuraus*. Kolmen makrokategorian lisäksi kuviossa 3 ovat kategoriat *reitti* ja *sijainti*, jotka kuuluvat koronavirustaudin kehukseen englanninkieliseen aineistoon perustuvan kehysmallin perusteella. Selkeyden ja tilarajoitusten vuoksi olen sijoittanut reitin ja sijainnin tilakategoriaan (ks. kuvio 3).

Kuvio 3. Koronavirustaudin alustava suomenkielinen kehysmalli



Suuraakkosin kirjoitettujen makrokategorioiden lisäksi kuviossa 3 näkyvät pienaakkosin kirjoitetut keskeiset kehys-elementit. Niiden välisiä suhteita kuvaavat tietyt avaintermeihin syntaktisesti liittyvät verbit, joita olen selostanut kehysanalyysin yhteydessä aluvuossa 5.2. Agenttikategoriaan kuuluu koronavirustautia levittävä ja tartuttava elollinen olio, koronavirus. Vaikka koronavirus näyttäytyy kehysanalyysin perusteella itsenäisenä toimijana, joka leviää ja tarttuu tehokkaasti, tarvitsee se kuitenkin avukseen ihmisen tai eläimen, esimerkiksi lepakon. Tartunnoista aineistossa puhutaan useimmiten monikossa, ikään kuin tartuntojen populaationa, joka voi levitä, lisääntyä tai vähetä. Tartunnan saaneen ihmisen näkökulma tulee esiin vasta sitten, kun tartunnasta kehittyy

koronavirustauti, jolla on oireet. Koska suurin osa aineistostani on tekstilajiltaan uutisia, koronatartunnan ja siihen liittyvien verbien argumenttirakenteissa korostuvat toimintakategoriaan kuuluvat tartuntoja estävät ihmisen toimet.

Koronavirustauti on kuvion 3 kehysmallissa sijoitettu tilan makrokategoriaan. Taudin luokittelu tilaksi muuttuu kuitenkin ongelmalliseksi, kun tarkastellaan konkordanssien perusteella muodostettuja koronavirustaudin ja siihen liittyvien verbien argumenttirakenteita. Niiden mukaan korona leviää ja tarttuu tiettyjä reittejä ja tartunnankantajia apuna käyttäen. Näin koronavirustauti näyttäytyy toimijana, joka ei tyydy staattisen tilan rooliin. Mahdollinen selitys on, että koronauutisoinnissa toimittajat eivät tee selvää eroa taudinaiheuttajan eli koronaviruksen ja itse taudin välillä.

Avaintermien *korona* ja *tauti* sekä niihin liittyvän verbin *aiheuttaa* konkordanssiosumissa korostuvat koronavirustaudin fysiologiset, taloudelliset ja yhteiskunnalliset seuraukset, mikä sopii taudin kuvaan, vaikka yleisessä taudin kehysmallissa ne eivät korostu (ks. esim. Faber 1999: 98–99). Seuraukset olen sijoittanut kuvion 3 kolmanteen makrokategoriaan, jonka olen nimennyt semanttisia rooleja kuvaavilla sanoilla *patientti* tai *seuraus*. Patientti voi olla ihminen, jolle koronavirustauti aiheuttaa fysiologisia seurauksia jossakin kehon osassa, tai yhteiskunta, jolle tauti aiheuttaa esimerkiksi erilaisia taloudellisia seurauksia.

6 Lopuksi

Tavoitteeni oli rakentaa uutisaineiston avulla alustava suomenkielinen koronavirustaudin kehys avuksi kääntäjille, tulkeille ja muillekin vakavaan tartuntatautiin liittyvää kriisiviestintää hoitaville. Taustalla on toive, että yhteinen kehys voisi auttaa ymmärtämään viestinnässä käytettävät käsitteet samalla tavalla. Tutkimukseni tuloksena syntyi hyvin alustava kehysmalli, jonka avulla voidaan esittää se konteksti, tilanne, prosessi tai tapahtuma, johon yksittäinen käsite kuuluu.

Erilaiset kohdeyleisöt tarvitsevat erilaista tietoa ja viestintää. Erikoisalaviestintä voi suuntautua asiantuntijalta asiantuntijalle tai tulevalle asiantuntijalle sekä asiantuntijalta maallikoille, joihin rinnastan myös toimittajat. Viestinnän on toimittava myös eri kielillä ja erilaisille vastaanottajille, kuten selkokielen tarvitsijoille. Alustava kehysmalli on riittävän joustava, niin että sitä voi muokata monenlaisiin viestintätilanteisiin sopivaksi ja käyttää sanastotyön tukena.

Analyysin aikana kävi selväksi, että tulokset perustuvat median rakentamaan kuvaan kriisistä ja analyysin perusteella rakentuva kehysmalli toisintaa median kertomusta. Mallissa on keskeisiä kehuselementtejä ja niiden välisiä suhteita mutta asiantuntijaviestinnästä koostuva aineisto olisi mahdollisesti antanut tilanteesta toisenlaisen ja tarkemman kuvan. Aineistossa korostuvat toimet, joilla koronatartuntoja pyritään vähentämään, ja koronavirustaudin yhteiskunnalliset seuraukset, vaikka Antti Koirikiven (2020) selvityksen mukaan kansalaiset halusivat tietoa ennen kaikkea taudin riskeistä, oireista ja hoidosta. Aineistosta nousi esiin myös yllättäviä tautiin tai koronaan liittyviä verbejä: tauti voi esimerkiksi iskeä keneen tahansa ja yllättäen. Mediateksteille tyypillisiä kuvailevia verbejä ja metaforisia ilmauksia tuskin esiintyisi asiantuntijoiden teksteistä

koostetussa aineistossa. Kehysmallia olisikin testattava erilaisilla aineistoilla sekä viestinnässä erilaisille vastaanottajille, eri kieliin ja kanaviin, jotta sen toimivuudesta voitaisiin saada tietoa.

Lähteet

Tutkimusaineisto

HS = Helsingin Sanomat 1.3.2020–28.2.2022. Tiedesivut. Aihetunniste: koronavirus.

Yle = Yleisradio. *Ylen suomenkielinen uutisarkisto 2019–2021, sekoitettu, Korp* [tekstikorpus]. Kielipankki. Saatavissa: <http://urn.fi/urn:nbn:fi:lb-2022032201> [viitattu 12.8.2022].

Kirjallisuuslähteet

Buendía-Castro, Miriam, Silvia Montero-Martínez & Pamela Faber 2014. Verb collocations and phraseology in EcoLexicon. *Yearbook of Phraseology* 1, 57–94.

Faber, Pamela 1999. Conceptual analysis and knowledge acquisition in scientific translation. *Terminologie et Traduction* 2, 97–123.

Faber, Pamela 2009. The Cognitive Shift in Terminology and Specialized Translation. *MonTI* 1, 107–134.

Faber, Pamela 2015. Frames as a framework for terminology. Teoksessa: Hendrik J. Kockaert & Frieda Steurs (toim.) *Handbook of terminology*. Amsterdam: Benjamins, 14–33.

Faber, Pamela & Antonio San Martin 2010. Conceptual modeling in specialized knowledge resources. *Information Technologies and Knowledge* 2, 110–121.

Fillmore, Charles 1976. Frame semantics and the nature of language. Teoksessa: Steven R. Harnad, Horst D. Steklis & Jane Lancaster (toim.) *Origins and Evolution of Language and Speech*. Annals of the NY Academy of Sciences, 280, 20–32.

Fillmore, Charles 1982. Frame semantics. Teoksessa: The Linguistic Society of Korea (toim.) *Linguistics in the Morning Calm*. Soul: Hanshin, 111–137.

Fillmore, Charles 1985. Frames and the semantics of understanding. *Quaderni di Semantica* 6:2, 222–254.

FrameNet. International Computer Science Institute in Berkeley. Saatavissa: <https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/> [viitattu 15.12.2022].

Haddad Haddad, Amal & Silvia Montero-Martínez 2020. COVID-19: a metaphor-based neologism and its translation into Arabic. *JCOM* 19:05, A01. Saatavissa: <https://doi.org/10.22323/2.19050201> [viitattu 31.5.2022].

Hilska, Sari 2020. *Kriisiviestintää koronaepidemian aikaan. Porvoon kaupungin kriisiviestinnän ja viestinnän henkilöstön resilienssin kehittäminen pitkittyneen kriisin pohjalta*. Opinnäytetyö. Helsinki: Metropolia ammattikorkeakoulu.

Huhtala, Hannele & Salli Hakala 2007. *Kriisi ja viestintä*. 2. painos. Helsinki: Gaudeamus.

Koirikivi, Antti 2020. *Viestintä terveystilanteissa – kansalaisten tiedontarpeet koronakriisin aikana*. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston kieli- ja viestintätieteiden laitos.

Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017. TSK 50. Helsinki: Sanastokeskus TSK ry.

Kuntaliitto 2020 = Opas kunnan viestintään kriisi- ja erityistilanteissa 2020. Helsinki: Suomen Kuntaliitto. Saatavissa: https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Opas_kunnan_viestintään_kriisi-ja_erityistilanteissa.pdf [viitattu 10.6.2022].

Leikas, Sointu 2005. Riskien havaitseminen, riskiviestintä ja riskikäyttäytyminen psykologisesta näkökulmasta. Katsaus psykologiseen riskitutkimukseen. *VTT Tiedotteita – Research Notes* 2297. Espoo: VTT. Saatavissa: <https://publications.vtt.fi/pdf/tiedotteet/2005/T2297.pdf> [viitattu 8.6.2022].

O'Brien, Sharon & Federico Marco Federici 2020. Crisis translation: considering language needs in multilingual disaster settings. *Disaster Prevention and Management* 29:2, 129–143. Saatavissa: <https://doi.org/10.1108/DPM-11-2018-0373> [viitattu 4.8.2022].

Otkes 2021 = Koronaepidemian ensimmäinen vaihe Suomessa vuonna 2020. Tutkintaselostus 6/2021. Helsinki: Onnettomuustutkintakeskus. Saatavissa: <https://www.turvallisuustutkinta.fi/> [viitattu 4.8.2022].

Pasanen, Päivi 2016. Kehysanalyysin soveltaminen merenkulun turvallisuuskäsitteisiin. *Terminfo* 2/2016. Saatavissa: <http://www.terminfo.fi/sisalto/terminfo-22016-346.html> [viitattu 16.8.2022].

Piller, Ingrid, Jie Zhang & Jia Li 2020. Linguistic diversity in a time of crisis: Language challenges of the COVID-19 pandemic. *Multilingua* 39:5, 503–515. Saatavissa: <https://doi.org/10.1515/multi-2020-0136> [viitattu 16.8.2022].

Tepa = Tepa-termipankki. Erikoisalojen sanastojen ja sanakirjojen kokoelma. Helsinki: Sanastokeskus ry. Saatavissa: <https://termipankki.fi/tepa/fi/> [viitattu 8.6.2022].

Termcoord 2020 = Frame-based Terminology: example, coronavirus terminology event. Yourterm April 6, 2020. Yourterm.org Terminology without borders. Saatavissa: <https://yourterm.eu/2020/04/coronavirus-disease-2019-covid-19/> [viitattu 21.3.2023].

Vaughan, Elaine & Timothy Tinker 2009. Effective Health Risk Communication about Pandemic Influenza for Vulnerable Populations. *American Journal of Public Health* 99:2, 324–335.

VNK 2019 = Valtionhallinnon tehostetun viestinnän ohje. Viestintä normaalioloissa ja häiriötilanteissa. Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2019:23. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161972/VNK_2019_23.pdf [viitattu 10.6.2022].

VNK 2021 = Koronavirustautiin (COVID-19) ja poikkeusoloihin liittyviä termejä ja ilmaisuja fi-sv-en-ru. Valtioneuvoston kanslia. Saatavissa: <https://vnk.fi/kaannos-ja-kielipalvelut/sanastot> [viitattu 12.8.2022].

WHO 2020a = Risk communication and community engagement readiness and response to coronavirus disease (COVID-19). Interim guidance 19 March 2020. Geneva: World Health Organization. Saatavissa: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331513> [viitattu 21.3.2023].

WHO 2020b = WHO characterizes COVID-19 as a pandemic. 11 March 2020. Saatavissa: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen> [viitattu 12.8.2022].

Kirjoittaja

Päivi Pasanen on käännöstieteen dosentti ja Käännöstieteen tutkijayhteisön jäsen Helsingin yliopistossa. Hänen tutkimusaiheitaan ovat kehysperustainen terminologia ja jokapäiväiset termit. Sähköpostiosoite: paivi.pasanen@helsinki.fi