

Zaida Harikko & Sara Hämäläinen

# ONNISTUNUT TIEDEVIESTINTÄ INSTAGRAMISSA

Case: @tiedenaiset

# TIIVISTELMÄ

Zaida Harikko & Sara Hämäläinen: Onnistunut tiedeviestintä Instagramissa Case: @tiedenaiset  
Kandidaatintutkielma  
Tampereen yliopisto  
Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta  
Huhtikuu 2020

---

@tiedenaiset on kahdeksan terveystieteen asiantuntijan ylläpitämä Instagram -tili ja omien sanojensa mukaan Instagramin suurin suomalainen tiedeyhteisö. Tämän kandidaatintutkielman tarkoituksena oli löytää selityksiä tämän nopeasti kasvaneen ja suosiota saavuttaneen kanavan menestykseen ja löytää keinoja, joita hyödyntäen muutkin asiantuntijat voivat tuoda tiedeviestintää onnistuneesti Instagramiin ja osin myös laajemmin sosiaaliseen mediaan. Teoreettinen viitekehys perustui suurilta osin Howard Gilesin viestinnän mukauttamisen teoriaan sekä tiedeviestinnän trendeistä kertovaan kirjallisuuteen. Teoreettista taustaa loi myös Leslie Baxterin ja Margaret Montgomeryn kehittämä relationaalinen dialektiikka, jonka avulla tutkimuksessa tarkasteltiin asiantuntijan ja maallikon välisiä jännitteitä.

Tutkimus toteutettiin monimenetelmällisellä tutkimusmenetelmällä, johon kuului kolmen @tiedenaisten haastattelu ja @tiedenaiset -Instagram-tilin määrällinen ja laadullinen tarkastelu. Haastatteluilla pyrittiin selvittämään sisällöntuotannon takana tapahtuvaa ajatustyötä ja suunnittelua, kun taas Instagram -tilin sisällönanalyysillä pyrittiin havainnoimaan toteutunutta tiedeviestintää. Tilin määrällisellä analyysillä pyrittiin hahmottamaan, missä suhteessa kuvavirrassa on erilaisia sisältöjä kuten varsinaista tiedeviestintää, tilin ylläpitäjien esittelyä ja visuaalisuutta ylläpitäviä kuvia.

Tulokset osoittavat, että @tiedenaiset -tilillä tapahtuu viestinnän mukauttamista sekä yleisöön että Instagramin sisältökriteereihin nähden. Tilillä tapahtuva viestinnän mukauttaminen on pääasiassa lähentävää vuorovaikutusta eli konvergenssia, jolla pyritään luomaan samankaltaisuutta ja samaistuttavuutta yleisön ja sisällöntuottajien välille. @tiedenaisten käyttämiä konvergenssin muotoja ovat tulosten perusteella mm. "ammattijargonin" välttäminen ja tiedon yleistajuistaminen. @tiedenaiset tuntuvat tiedostavan myös asiantuntijan ja maallikon välisen jännitteen, jonka pienentämiseksi he tekevät töitä. Selkein haastatteluaineistosta havaittu jännite @tiedenaisten ja heidän yleisönsä välillä oli tiedon ja epätiedon välinen jännite.

Tuloksista voidaan päätellä, että onnistunut tiedeviestintä Instagramissa vaatii kyseisen median lainalaisuuksien, kuten pituusrajoitusten ja sosiaalisen median nopeatempoisuuden huomioimista. Muita avaintekijöitä onnistuneeseen tiedeviestintään voidaan nähdä olevan mm. henkilöityminen eli persoonan esiintuominen ja osallistava tiedeviestintä eli vuorovaikutus yleisön kanssa. Myös sosiaalisen etäisyyden vähentäminen eli konvergenssi asiantuntijan ja maallikon välillä vaikuttaa auttavan tieteellisen tiedon välittämisessä ja ymmärrettävyydessä. Jotta Instagramissa tapahtuvassa tiedeviestinnässä voi saavuttaa @tiedenaisten kaltaisia tuloksia, myös visuaaliseen näyttävyyteen tulee kiinnittää huomiota.

Avainsanat: tiedeviestintä, viestinnän mukauttaminen, konvergenssi, jännitteet, osallistava tiedeviestintä

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

# Sisällys

<b>1. Johdanto</b> .....	4
<b>2. Reaalimaailman viitekehys</b> .....	6
2.1 Tiedeviestintä .....	6
2.2 Tiedeviestinnän vuorovaikutteisuus .....	7
2.3 Tiedeviestintä uusilla sosiaalisen median areenoilla .....	8
<b>3. Teoreettinen viitekehys</b> .....	10
3.1 Viestinnän mukauttamisen teoria .....	10
3.2 Viestinnän mukauttaminen sosiaalisessa mediassa .....	12
3.3 Relationaalinen dialektiikka: jännitteet sosiaalisen median asiantuntijaviestinnässä .....	14
<b>4. Tutkimusmenetelmät</b> .....	16
4.1 Tutkimusongelma ja –kysymykset .....	16
4.2 Tutkimusaineisto .....	17
4.3 Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen sisällönanalyysi .....	18
<b>5. Tulokset</b> .....	20
5.1 Tiedeviestintä Instagramissa .....	20
5.1.1. Visuaalinen ilme ja kuvien ryhmittely .....	21
5.2 Viestinnän mukauttaminen @tiedenaiset -Instagram-tilillä .....	23
5.2.1 Konvergenssi aineistossa .....	23
5.2.2 Divergenssi ja jännitteet aineistossa .....	25
5.3 Kohderyhmän tavoittaminen ja laajentaminen .....	26
5.4 Vuorovaikutteisuus ja osallistava tiedeviestintä .....	28
5.4.1 Aihevalinnat ja keskustelu .....	28
5.4.2 Myyttien murtaminen .....	29
5.4.3 Tiedeviestinnän levittäminen .....	31
<b>6. Pohdinta</b> .....	32
6.1 Tutkimuksen luotettavuus .....	32
6.2 Keskustelu .....	34
6.3 Ehdotuksia jatkotutkimuksen aiheista .....	40
<b>7. Kirjallisuus</b> .....	41
<b>8. Liitteet</b> .....	44

## 1. JOHDANTO

Viime vuosina tiedekeskusteluissa on korostunut tieteen ja siihen liittyvän vuorovaikutuksen vaikuttavuus yhteiskunnassa. Tiedettä ei haluta nähdä irrallisena osana yhteiskuntaa, vaan se halutaan tuoda lähelle. Tirrosen (2010, 450) mukaan taustalla on tarve osoittaa tieteen ja tutkimuksen merkitys laajasti yhteiskunnassa sekä tuoda esille niitä tuloksia, joita tutkimuksissa on löydetty. Tämä myös kuuluu tieteen syvimpään olemukseen. Sen on tarkoitus olla avointa ja saavutettavaa, eikä tämä onnistu ilman tarkoituksenmukaista tiedeviestintää.

Jokaisella ihmisellä on oikeus olla tieteellisen tiedon saavutettavissa. Tiede kuuluu kaikille, mutta nykyisellään tämä pyrkimys ei toteudu parhaalla mahdollisella tavalla. Tutkimukseen pohjautuva tieto säilyy usein akateemisen kuplan sisällä, eikä näin ollen saavuta täyttä potentiaaliaan julkisessa keskustelussa. Kyse ei ole ainoastaan akateemikkojen mahdollisesti vieroksuvasta asenteesta julkisuutta kohtaan, vaan myös maallikkojen mahdollisesti negatiivisista asenteista tiedettä kohtaan. Tiede koetaan usein kuivakkana ja vaikeaselkoisena, jolloin ihmiset eivät hakeudu vapaaehtoisesti tieteen ja tutkimusten pariin. Tämä tarkoittaa, että tieteen ja muun yhteiskunnan välille on muodostunut rako, jota on pyrittävä kaventamaan esimerkiksi tehokkaalla ja monikanavaisella viestinnällä.

Median kehityksen myötä tiedeviestintä on voinut siirtyä yhä useampiin kanaviin ja tehostaa näin tieteellisen sanoman leviämistä. Tieteelle on tilaa uutisissa, mutta myös tiedeaiheisia radio- ja tv-ohjelmia sekä tiedesivuja on ilmaantunut julkisuuteen (Tirronen 2010, 450). Sosiaalinen media tarjoaa mediakentän uusimpana tulokkaana uudenlaisia kanavia tuoda tiedettä ihmisten saataville niin, että se sekä opettaa että kiinnostaa. Lisäksi sosiaalisen median luonne on ihanteellinen tiedeyhteisölle, joka kaipaa vuorovaikutusta muun yhteiskunnan kanssa. Sosiaalisen median luonnetta hahmoteltaessa on nostettu kolme määrittävää piirrettä esiin. Ensinnäkin, sosiaalisessa mediassa viestintä ei ole säädeltyä, kuten perinteisessä mediassa, vaan se on hajautettua. Toiseksi, sosiaalisessa mediassa käyttäjät ovat myös sisällöntuottajia ja näin ollen myös merkittävimpiä osallisia sosiaalisen median toiminnassa. Kolmanneksi sosiaalisessa mediassa korostuvat vuorovaikutus ja verkottuneisuus eri käyttäjien välillä. (Bechmann & Lomborg 2012, 767.)

Hyödyntämällä sosiaalista mediaa tiede ja sen tulokset voidaan tuoda helpommin vuorovaikutukseen muun yhteiskunnan kanssa ja tehdä siitä näin vaikuttavampaa. Tämä vaatii kuitenkin uudenlaisten viestintäkäytäntöjen opettelua, koska tieteellistä tietoa täytyy välittää aina kyseisen sosiaalisen median alustan ehdoilla. Tämä voi olla haastavaa, jos sosiaalisen median alustat eivät ole ennestään tuttuja. Tämän vuoksi tieteen ja tutkimustiedon välittämiseen pohjautuva viestintä sosiaalisessa mediassa on tärkeä ja mielenkiintoinen tutkimuskohde. Hahmottelemalla erilaisia tapoja, joilla tämän hetken asiantuntijat viestivät tieteellistä tietoa sosiaalisessa mediassa, voidaan helpottaa myös uusien tiedeviestintätilien perustamista. Näin asiantuntijat saavat yhä tehokkaammin levitettyä oikeaa, tutkimukseen pohjautuvaa tietoa tässä niin sanotussa totuuden jälkeisessä maailmassa, jossa virheellinen tieto leviää äärimmäisen nopeasti laajalle alueelle, eikä faktantarkistukselle ole aina aikaa.

Jotta tieto saadaan leviämään, on mentävä sinne, missä potentiaalinen yleisö on. Instagram on yksi suosituimmista sosiaalisen median kanavista, joten päätimme keskittyä tutkimuksessamme siellä tuotettuun tiedettä levittävään sisältöön. Instagramissa tapahtuvaa tiedeviestintää ei ole tietyvästi aikaisemmin tutkittu. Aihe on tärkeä, jotta voimme saavuttaa ymmärrystä tiedeviestinnän nykytilasta visuaalisuutta korostavassa mediassa.

Valitsimme tutkimustavaksi case-tutkimuksen @tiedenaiset-tilistä, sillä se on saavuttanut lyhyessä ajassa valtavan suosion. Toukokuussa 2019 perustetulla tilillä on puoli vuotta myöhemmin, marraskuussa 2019 yli 20 000 seuraajaa. Tilin tavoitteena on levittää tieteelliseen näyttöön perustuvaa terveys- ja hyvinvointitietoa etenkin sellaisille henkilöille, joita tieto ei luultavasti muuten tavoittaisi. Tiliä ylläpitää kahdeksan terveysalan asiantuntijaa: kaksi lääkäriä, kolme ravitsemustieteilijää, kaksi kasvatustieteilijää ja liikuntatieteilijä. Tiedenaiset kutsuvat itseään Instagramin suurimmaksi tiedeyhteisöksi. (tiedenaiset.fi).

Näin ollen @tiedenaiset ovat monella mittarilla onnistuneet tiedeviestinnässään. Analysoimalla kyseisen tilin sisältöjä kartoitamme keinoja luoda onnistunutta tiedeviestintää sosiaalisessa mediassa. Tutkimusongelmamme onkin: Mikä tekee tiedeviestinnästä onnistunutta?

## 2. REAALIMAILMAN VIITEKEHYS

Tieteen yksi merkittävimmistä tehtävistä on olla avointa ja saavutettavaa yhteiskunnan eri tasoilla. Suhtautuminen tieteen ja muun yhteiskunnan keskinäisiin suhteisiin on muuttunut vuosien saatossa ja viime vuosina väli näiden kahden välillä on kaventunut. Tieteen yhteiskunnallista vuorovaikutusta on alettu korostamaan yhä enemmän yhteiskunnallisen merkittävyyden sijaan (Saikkonen & Väliverronen 2013, 416). Puhutaan tiedeviestinnästä, jolla pyritään lisäämään tieteen luotettavuutta ja saavutettavuutta sekä parantamaan yhteyttä tieteen ja muun yhteiskunnan välillä (TJNK 2013, 7). Onnistuneella tiedeviestinnällä voidaan saavuttaa yhä laajempia yleisöjä ja saada uusia ihmisiä kiinnostumaan tieteen tapahtumista ja saavutuksista. Sillä on myös suora vaikutus yksilöihin, jotka voivat tehdä tiedeviestinnän pohjalta mm. merkittäviä elämäntapavalintoja (TJNK 2013, 14). Tämän vuoksi se on merkittävä tutkimuskohde, jonka uusimpia muotoja pyrimme tutkimuksessamme hahmottamaan.

### 2.1 Tiedeviestintä

Tiedeviestintä voidaan nähdä ”yliopistojen kolmantena tehtävänä”, eli vuorovaikutuksen lisäämisestä tutkijoiden ja muun yhteiskunnan välillä, mutta tehtävän voidaan ajatella myös kuuluvan laajemmin eri alojen asiantuntijoille. Yhteiskunnan eri tahot tarvitsevat tutkimustietoa, jotta he voivat tehdä entistä valistuneempia päätöksiä (Varantola 2013, 56). Tässä tutkimuksessa tiedeviestintää harjoittavat sellaiset henkilöt, joilla on yliopistotason koulutus ja näin ollen heillä on myös pätevyys jakaa tieteellistä tietoa sosiaalisessa mediassa oman alansa asiantuntijoina.

Tiedeviestintä voidaan jakaa karkeasti tiedeyhteisön sisäiseen ja ulkoiseen viestintään, joiden molempien tarkoituksena on levittää tutkimustietoa (TJNK 2013, 8). Michel Cloître ja Terry Shinn (1985) hahmottelivat tieteellisen tiedon leviämistä yhteiskunnassa niin sanotun jatkumomallin avulla, jota myöhemmin kehitti Massimiano Bucchi (1998; 2008). Jatkumomallissa tieteellisen tiedon nähdään käyvän läpi erilaisia muodonmuutoksia sen siirtyessä viestinnälliseltä tasolta toiselle ja jokainen taso vaatii omanlaistaan viestintäkäyttäytymistä ja -osaamista. Ensimmäisellä (intraspesialistisella) tasolla viestintä tapahtuu spesifin tieteenalan asiantuntijoiden välillä ja toisella (interspesialistisella) tasolla viestintää tapahtuu myös eri alojen asiantuntijoiden välillä. Kolmannella (pedagogisella) tasolla viestinnän tarkoitus on toimia opetustarkoituksessa alasta mitään tietämättömälle ja

neljännellä (populaarilla) tasolla viestintä kohdistetaan yleistajuistetuksi maallikoille. (ks. Väliverronen 2015, 221-222.) Tämä tutkimus käsittelee tieteellisen tiedon esiintymistä nimenomaan populaarilla tasolla ja kenties vielä seuraavalla, uudella tasolla, jolla tiedeviestintä kokee jälleen muodonmuutoksia. Populaari taso näyttäytyy siinä, että asiantuntijan kanssa vuorovaikutuksessa toimii pääasiallisesti asiaan eritasoisesti perehtyneitä maallikoita.

## 2.2 Tiedeviestinnän vuorovaikutteisuus

Perinteisesti tieteellisen tiedon on nähty kulkeutuvan yksisuuntaisesti asiantuntijalta maallikolle, mutta nykyään vanhaa mallia haastetaan ja tiedeviestinnässä korostetaan kaksisuuntaisuutta ja dialogia. Maallikot voidaan myös nähdä eräänlaisina ”asiakkaina”, joilla on omat elämäntilanteeseen sidotut kiinnostuksen kohteensa ja erilaisia tarpeita, joihin pyritään vastaamaan (Karvonen 2011, 1). Tiedettä ja tiedeviestintää ei haluta enää nähdä popularisoivana valistuksena, jossa vähemmän tieteellistä tietoa omaavaa ihmisryhmää opetetaan, vaan yhteiskunnallisena vuorovaikutuksena, jossa tietoa jaetaan ja käsitellään yhdessä.

Tätä dialogia ja vuorovaikutusta korostavaa lähestymistapaa tiedeviestinnässä on 2000-luvulla kutsuttu sateenvarjotermillä *public engagement of science* (PES), jolle Saikkonen ja Väliverronen (2013, 416) ehdottavat suomennokseksi osallistavaa tiedeviestintää. Tässä tutkimuksessa osallistavan tiedeviestinnän käsitettä käytetään kaikesta sellaisesta tiedeviestinnästä, joka kohdistuu akateemisen piirin ulkopuolelle ja jolla pyritään keskusteluun.

Osallistava tiedeviestintä on käsitteenä ja ilmiönä mahdollisesti seurausta yleisestä asenteenmuutoksesta asiantuntijuutta ja tiedeviestintää kohtaan. Yksi merkittävistä syistä kyseiselle asenteenmuutokselle on sosiaalisen median nousu, joka madaltaa myös asiantuntijoiden kynnystä vuorovaikutteisuuteen yhteiskunnan eri tahojen välillä, ja mahdollistaa sisällöntuotannon jokaiselle. Sosiaalisessa mediassa toimitaan virtuaaliympäristössä, jossa voidaan jakaa kuvia, videoita, ääntä ja tekstiä, ja toimintaan kuuluu myös oleellisesti reagointi muiden ihmisten tuottamiin sisältöihin sekä keskustelu heidän kanssaan. Sisältöjä kierrätetään ja muokataan, jolloin ne saattavat muuttaa muotoaan useaan otteeseen levitessään sosiaalisen median eri kanavissa. Tämän kaiken

mahdollistaa kehittynyt teknologia ja yhteisöllinen toiminta (Matikainen 2008, 26). Nykyään sosiaalinen media ei rajoitu pelkästään sitä varten luotuihin verkkoalustoihin, vaan sen elementtejä voidaan löytää myös perinteisestä mediasta, kuten uutismediasta (Matikainen 2008, 27). Tässä tutkimuksessa keskitytään kuitenkin ainoastaan tiedeviestintään sosiaalisessa mediassa sen perinteisessä merkityksessä, koska tällä alalla tiedeviestintä kehittyi jatkuvasti, eikä ajankohtaista tutkimusta ole tiettävästi vielä tehty.

Toinen mahdollinen syy asenteenmuutokselle tiedeviestintää kohtaan on asiantuntijuuden merkityksen muuttuminen viime vuosina. Asiantuntijuuteen ei riitä enää interspesialistisen tason viestintä eri asiantuntijakuntien välillä tai tutkimustiedon yleistajuistaminen populaarilla tasolla, vaan asiantuntijuuteen kuuluu myös vuorovaikutteisuus muiden kanssa. Välvirronen (2015) on kyselytutkimuksessaan jakanut käsitykset asiantuntijuudesta suppeaan ja laajaan malliin. Suppea käsitys korostaa asiantuntijan toimimista tieteen omilla kentillä tai omaa tutkimustaan popularisoiden, kun taas laajempi malli mahdollistaa asiantuntijana toimimisen laajemmilla areenoilla, jolloin yhteiskunnalliseen keskusteluun voi osallistua erilaisissa julkisuuksissa. Näin asiantuntija ei ole sidottu vain omaan tutkimukseensa. (Välvirronen 2015, 228.) Laajempi käsitys asiantuntijuudesta tukee tiedeviestinnän pyrkimystä päästä dialogiin muun yhteiskunnan kanssa ja on täten myös tässä tutkimuksessa merkittävässä roolissa.

Yleisesti ottaen asiantuntijoiden asenteet julkisuutta kohtaan ovat parantuneet viime vuosina. Populaaristi viestiminen koetaan merkitykselliseksi, koska sillä tavoin asiantuntijat voivat korjata keskuudessamme sitkeästi eläviä harhakäsityksiä, varmistaa tieteellisen tiedon leviämisen sekä houkuttaa nuoria omalle tieteenalalleen. Lisäksi omille tutkimuksille toivotaan näkyvyyttä. (TJNK 2013, 10). Kehityssuunta on positiivinen, mutta tiedeviestinnän kehittämisessä tarvitaan jatkuvasti pyrkimyksiä valloittaa uusia vuorovaikutuksen areenoita.

### **2.3 Tiedeviestintä uusilla sosiaalisen median areenoilla**

Perinteisesti asiantuntijaviestintä on nähty tieteellisillä foorumeilla tapahtuvana tiedonvaihtona, mutta sosiaalinen media on mahdollistanut asiantuntijoiden levittäytymisen myös uusille alustoille. Sosiaalisen median alustat vaativat kuitenkin erilaista suhtautumista viestintään, jossa toisena osapuolena asiantuntijan lisäksi ei suurella



todennäköisyydellä ole pelkästään muita asiantuntijoita, vaan mahdollisesti myös täysin asiaan perehtymättömiä henkilöitä. Näin ollen sosiaalisessa mediassa toisensa kohtaavat ihmiset, joilla voi olla hyvinkin erilaiset pohjatiedot. Tiedeviestinnän onnistumiseksi on otettava huomioon tämä kognitiivinen ero asiantuntijan ja vastapuolen välillä, joka hankaloittaa viestintää (Saikkonen & Väliverronen 2013, 421). Viestinnän täytyy olla selkeää ja sen verran popularisoitua, että jokainen pystyy ymmärtämään sitä tietotasosta riippumatta.

Karvonen (2011, 1) ohjaa tiedeviestinnän tehostamiseen klassisen retoriikan oppien mukaan: Viestintä tulee rakentaa kulloisenkin yleisön tarpeet ja ominaisuudet huomioon ottaen. Tiedeviestinnässä tulisi siis tehdä aina yleisöanalyysi, jonka pohjalta viestintää suunnitellaan sen sijaan, että oma tietämys ainoastaan popularisoitaisiin mahdollisimman helposti ymmärrettävään muotoon ja laitettaisiin eteenpäin. Saikkonen ja Väliverronen (2013, 421) taas ilmaisevat tarvetta siirtyä yksisuuntaisesta tiedeviestinnästä eteenpäin ja pyrkiä vuorovaikutusta ja molemminpuolista oppimista tukevaan tilaan.

Yksi tällainen tila, jossa molempia tiedeviestinnän tehostamisen keinoja voidaan hyödyntää, on sosiaalinen media, jossa viestintä tapahtuu useamman yksilön tasa-arvoisessa vuorovaikutuksessa. Mielenkiintoisen sosiaalisen median alustan muodostaa Instagram, joka on yksi suosituimmista sosiaalisen median kanavista Suomessa. Instagramissa yhdistyy sellainen kirjallisen tekstin, videon, livetilan ja kuvan yhdistelmä, jollaista tiedeviestinnässä ei ole perinteisesti hyödynnetty. Mukauttamalla tiedeviestintää Instagramin toimintaehtojen mukaiseen malliin voidaan saavuttaa jopa miljoonia ihmisiä. Sovelluksessa korostuu myös vuorovaikutteisuus sisällöntuottajan ja tämän seuraajien välillä, joka tukee tiedeviestinnän pyrkimystä osallistavaan tiedeviestintään. Tämän vuoksi juuri Instagramissa tapahtuvaa tiedeviestintää on tärkeää tutkia, jotta voidaan hahmotella hyväksi havaittuja keinoja toimia asiantuntijana tässä sosiaalisessa mediassa ja tukea näin tieteellisen tiedon leviämistä.

Asiantuntijoiden sosiaalisen median käyttöä on tutkittu jonkin verran (mm. Väliverronen 2015), mutta tiedeviestintää Instagramissa ei tiettävästi ole tutkittu aikaisemmin. Lisäksi sosiaalisen median suosio on kasvanut yllämainitun Väliverronen kyselytutkimuksen jälkeen, joka sijoittui vuosille 2006-2010, joten on aiheellista tarkastella asiantuntijoiden tiedeviestintää nykypäivänä. Millaisena näyttäytyy tämän päivän tiedeviestintä Instagramissa ja millaisia osallistamisen keinoja viestinnässä on käytetty?

### 3. TOOREETTINEN VIITEKEHYS

Asiantuntijan ja tämän Instagram-seuraajan välinen suhde on luonteeltaan professionaalinen. Professionaalisisella viestintäsuhteella tarkoitetaan suhdetta, jossa suhteen toinen osapuoli on tietyn alan tai toiminnan asiantuntija tai ammattilainen suhteessa toiseen osapuoleen (Gerlander & Isotalus 2010, 6). Tässä tutkimuksessa @tiedenaiset nähdään asiantuntijaryhmänä, jonka ammattimaisuus perustuu heidän koulutukseensa.

Professionaaliset suhteet nähdään usein epäsymmetrisinä suhteina. Epäsymmetrisyys voi johtua osapuolten erilaisesta tiedosta ja osaamisesta. Tämän lisäksi epäsymmetrisyys voi johtua myös erilaisesta näkökulmasta vuorovaikutukseen tai erilaisista oikeuksista ja velvollisuuksista osallistua siihen. (Gerlander & Isotalus 2010, 8. ks. Linell & Luckmann, 1991). Vaikka @tiedenaiset-tiliä voivat seurata myös muut asiantuntijat, on todennäköistä, että tiliä seuraavat myös monet sellaiset henkilöt, joilla ei ole ammattilaisen asemaa kyseisessä viestintäsuhteessa. Tämä täytyy ottaa huomioon tiedeviestintää suunniteltaessa ja toteuttaessa. Viestintää on mukautettava sellaiseen muotoon, joka sopii kyseiseen kontekstiin ja on selkeää. Tässä tutkimuksessa pyritään hahmottamaan onnistuneen tiedeviestinnän keinoja @tiedenaiset-tilillä painottaen tilillä tapahtuvan vuorovaikutuksen professionaalista luonnetta.

#### 3.1 Viestinnän mukauttamisen teoria

Tämän tutkimuksen merkittävimpänä taustateorianä toimii Howard Gilesin viestinnän mukauttamisen teoria (Communication Accommodation theory, CAT). Teoria kuuluu sosiopsykologiseen traditioon, jossa pyritään hahmottamaan viestinnän syy-seuraus-suhteita ja uskotaan, että tarkastelemalla viestintätilanteita objektiivisesti voidaan löytää viestinnällisiä totuuksia (Griffin & Ledbetter & Sparks 2015, 38). Teorian ydinajatus on se, että eri taustoista tulevat ihmiset mukauttavat viestintäänsä kohdatessaan, koska he haluavat saavuttaa keskustelukumppaninsa hyväksynnän (Griffin 2009, 387). Alun perin teoriaa hyödynnettiin lähinnä eri etnisistä tai kulttuurisista taustoista tulevien henkilöiden välisen viestinnän tutkimiseen, mutta myöhemmin teoriaa on alettu hyödyntämään laajasti yhteiskunnan eri tasoilla tapahtuvan viestinnän tutkimisessa.

Teorian mukaan pyrimme viestimään sellaisella tavalla, joka palvelee viestinnällisiä tavoitteitamme. Yksi viestintätyyli ei sovi jokaiseen kohtaamaamme tilanteeseen, vaan viestintää täytyy mukauttaa tilanteen ja siihen liittyvien henkilöiden mukaan.

Viestintätilanteeseen voi myös liittyä erilaisia kulttuurisia normeja, jotka on otettava huomioon, jos halutaan saavuttaa haluttuja tavoitteita. Viestinnän mukauttaminen on siis jatkuvaa liikettä joko kohti tai poispäin muista muuttamalla omaa vuorovaikutuskäyttäytymistä (Griffin, Ledbetter & Sparks 2015, 392). Omaa vuorovaikutuskäyttäytymistä voidaan muokata joko tiedostetusti tai tiedostamatta erilaisten strategioiden avulla. Tässä tutkimuksessa keskitytään erityisesti teorian kannalta kahteen merkittävimpään mukauttamisstrategiaan, jotka ovat konvergenssi ja divergenssi.

Konvergenssi on keskeinen viestinnän mukauttamisen strategia, jossa omaa viestintäkäyttäytymistä mukautetaan samankaltaiseksi kuin keskustelukumppanilla. Tällainen vuorovaikutuskäyttäytyminen edistää osapuolten kiintymystä toisiinsa ja vähentää sosiaalista etäisyyttä heidän välillään. Tarkoituksena on nimenomaan korostaa vuorovaikutuksessa olevien samankaltaisuutta keskenään ja luoda näin positiivisia mielikuvia toisistaan. Viestinnän mukauttamisen teoriaa luoneet akateemikot ovat usein korostaneet sosiaalisen hyväksynnän hakua päämotivaattorina konvergenssille (Griffin 2015, 395). Samaistuttava viestintätyyli helpottaa sosiaalisen hyväksynnän saavuttamista.

Osallistavassa tiedeviestinnässä tämän voidaan nähdä liittyvän tarpeeseen luopua valistavasta viestintätyylistä osallistuttaessa julkiseen keskusteluun. Valistavan tyylin voidaan nähdä korostavan eroja viestintäsuhteessa olevien välillä ja lisäävän näin etäisyyttä heidän välillään, joka vaikeuttaa sosiaalisen hyväksynnän saavuttamista. Osallistavan tiedeviestinnän tavoitteena on rakentaa keskustelua yhteiskunnan ja tieteen välillä, eikä tämä onnistu, jos vastakkain ovat lähtökohtaisesti hyvin eri tavoin viestivät tahot. Viestintää on mukautettava konvergenssia hyödyntäen, jos tiedettä halutaan viedä yhteiskunnan eri tasoille.

Divergenssi taas korostaa strategiana keskustelukumppaneiden välisiä eroavaisuuksia viestintätyylissä ja näin ollen kasvattaa kuilua osapuolten välillä. Divergenssissä osapuolten välinen sosiaalinen etäisyys kasvaa ja toisesta pitämisen tunnetta ei helposti synny. Mielleyhtymät jäävät etäisiksi, eikä samaistuttavaa tarttumapintaa löydy.

Divergenssiä voi toteuttaa monella eri tavalla. Esimerkiksi sanavalinnat voivat olla sellaisia, ettei toinen osapuoli ymmärrä niitä tai ne saavat hänet tuntemaan olonsa epä mukavaksi. Divergenssin tavoitteena on maksimoida eroavaisuuksien ilmeneminen vuorovaikutuksessa olevien välillä. Tiedeviestinnässä divergenssiä voivat lisätä muun muassa epäselvä kielenkäyttö, kuten ammattijargonin käyttäminen keskusteluissa, tai edellä mainittu valistaminen, joka lisää epäsymmetrisyyttä vuorovaikutustilanteen osapuolten välillä.

Konvergenssi on tutkimuksessamme divergenssiä suuressa roolissa, koska se on asiantuntijalle tehokas työkalu saavuttaa yleisönsä Instagramissa. Lisäksi konvergenssi sopii osallistavan tiedeviestinnän periaatteisiin paremmin, kun tavoitteena on tuoda tiede ja yhteiskunta sellaiseen vuorovaikutussuhteeseen, jossa eri näkökulmia kuunnellaan ja arvostetaan. On kuitenkin hyvä muistaa, että divergenssillä on myös oma tärkeä roolinsa, joka takaa tiedeviestintää harjoittavalle tämän erityisen aseman asiantuntijana. Oma ammattimaisuus täytyy tuoda ilmi, jotta voidaan toimia asiantuntijana sosiaalisessa mediassa.

### **3.2 Viestinnän mukauttaminen sosiaalisessa mediassa**

Sosiaalisessa mediassa tapahtuvaa viestintää tarkasteltaessa on tärkeää, ettei keskitytä ainoastaan vuorovaikutuksessa olevien henkilöiden välisiin suhteisiin, vaan perehdytään myös viesteissä, kuvissa, videoissa ja äänissä esiintyviin sisältöihin. Nämä ovat tässä tutkimuksessa keskiössä, kun tarkastellaan sitä, mitä viestitään ja miten viestitään. Viestinnän mukauttamisen teorian luoja Howard Giles tutki alun perin ainoastaan puheessa tapahtuvaa viestinnän mukauttamista, mutta myöhemmin teorian käyttö laajeni kaikkeen viestintään. Puheen mukauttamisen teoriasta tuli Gilesin jatkokehittelyn tuloksena viestinnän mukauttamisen teoria vuonna 1987. Vaikka teoriaa on hyödynnetty sittemmin puheen lisäksi myös esimerkiksi nonverbaalisen ja kirjoitetun viestinnän tutkimiseen, Instagramin kontekstissa teoriaa ei olla vielä tiettävästi vielä hyödynnetty.

Teknologiavälitteistä viestintää ja siinä tapahtuvaa mukauttamista on sen sijaan tutkittu aikaisemmin. Esimerkiksi Buzzanell, Burrell, Stafford ja Berkowitz (1996) tutkivat miten oppilaat mukauttavat viestintäänsä jättäessään viestejä professoriensa vastaajiin.

Vastaajaviestit olivat tyyliltään erilaisia, kuten humoristisia, jäykkiä tai muuten yllättäviä. Tutkimuksessa tarkasteltiin juurikin epäsymmetristä vuorovaikutussuhdetta, jossa valta-asema oppilaan ja opettajan välillä on epätasainen oppilaan ollessa alemman valtatason edustaja. Tuloksissa kävi ilmi, että näinkin vähän elementtejä sisältävässä arkisessa vuorovaikutustilanteessa tapahtuu konvergenssia ja viestintää pyrittiin mukauttamaan samanlaiseksi, kuin vastaajalla.

Kyseistä tutkimuksesta on jo aikaa, mutta se osoittaa, että viestinnän mukauttamista tapahtuu myös teknologiavälitteisessä viestinnässä, joka näin ollen on arvokas ja perusteltu tutkimuksen kohde. Myöhemmin Danescu-Niculescu-Mizil, Gamon ja Dumais (2011) tutkivat viestinnän mukauttamista Twitterissä ja havaitsivat, että ilmiö toteutuu myös siellä. Erityisen tästä havainnosta tekee sovelluksen luonne, jossa keskusteluja käydään hajautetusti, eikä reaaliajassa, ja niissä on tarkasti rajattu merkkimäärä yhtä kirjoitusta kohden. Vaikka Twitteriä ei ole varsinaisesti tehty keskustelua varten, siellä on kuitenkin havaittavissa viestinnän mukauttamista. Tämä voi mahdollisesti johtua siitä, että viestinnän mukauttaminen on syvästi juurtunut ihmisten väliseen sosiaaliseen käyttäytymiseen. (Danescu-Niculescu-Mizil & Gamon & Dumais 2011, 753.)

Instagram viestinnän mukauttamisen ympäristönä on tutkimuskohteena tietävästi uusi, joten sitä on tärkeää tutkia, jotta voidaan hahmotella konvergenssin ja divergenssin suhdetta kyseissä sovelluksessa tapahtuvassa tiedeviestinnässä ja testata teorian paikkansapitävyys uudessa ympäristössä. Instagram on myös visuaalisuutta korostavana mediana hyvin erilainen kuin edellä mainittu Twitter, jolloin siellä tapahtuvaa viestinnän mukauttamista on tärkeää tarkastella. Lisäksi viestinnän mukauttamisen teoria soveltuu Instagramissa tapahtuvan asiantuntijaviestinnän tarkasteluun, koska asiantuntijan Instagram -yleisössä on ihmisiä monenlaisista taustoista. Griffinin ja kumppaneiden (2015, 399) mukaan CAT soveltuu minkä tahansa kulttuurien tai ryhmien välisen viestintätilanteen tutkimiseen, jos ihmisten väliset erot ovat ilmeisiä ja merkittäviä. Esimerkiksi tässä tutkimuksessa @tiedenaiset korkeakoulutettuina asiantuntijoina voidaan nähdä tulevan hyvin erilaisesta kulttuurisesta taustasta, kuin heidän seuraajansa, joihin voi lukeutua esimerkiksi nuoria, kouluttamattomia tai muuten vieraista kulttuureista tulevia ihmisiä.

### 3.3 Relationalinen dialektiikka: jännitteet sosiaalisen median asiantuntijaviestinnässä

Tämän tutkimuksen toisena teoreettisena viitekehyksenä on Leslie Baxterin ja Margaret Montgomeryn kehittämä relationaalisen dialektiikan teoria (Relational Dialectics). Tämä teoria kuuluu fenomenologiseen traditioon, joka korostaa yksilön kokemuksen merkitystä vuorovaikutuksen tulkinnasta (Griffin ym. 2015, 45). Relationaalisen dialektiikan teorian mukaan vuorovaikutussuhteissa tapahtuva viestintä on jännitteistä, mikä johtuu vastakkaisten diskurssien vuorovaikutuksesta (Baxter, 2004a). Teorian mukaan ihmisillä on harvoin vain yksi selkeä tavoite, johon viestinnällä pyritään, vaan tavoitteet kulkevat usein pareissa. Vaikka sosiaalisessa mediassa viestiessä pyrittäisiinkin avoimuuteen, on myös tarpeellista pitää tietystä yksityisyyden määrästä kiinni. Tässä yhtälössä avoimuus ja yksityisyys ovat pari, joita kohti pyrkiminen vaatii tasapainoilua.

Relationaalisen dialektiikan teorian (Baxter & Montgomery, 1996) ydinajatus on, että suhteet syntyvät, niitä ylläpidetään ja ne muuttuvat viestinnässä ilmenevien ja siinä syntyvien vastakkaisten voimien dynamisessa vuorovaikutuksessa. Vastakkaisten voimien, kuten ylläolevien avoimuuden ja yksityisyyden, välinen dialogi on jatkuvaa, eikä sen ajatella kehittyvän kohti tiettyä päämäärää. Relationaaliset jännitteet eivät itsessään ole ongelmia tai konflikteja, vaikka ne voivatkin vaikuttaa ongelmien ja konfliktien syntyyn. (Gerlander & Kostiainen 2005, 72-73) Jänniteparit voidaan ajatella myös kilpailevina diskursseina (Baxter 2011). Näitä diskursseja ei tulisi nähdä "joko tai" -vaihtoehtoina, jotka kilpailevat toisiaan vastaan, vaan "sekä että" -vaihtoehtoina, jolloin molemmille diskursseille suodaan tilaa.

Relationaalista dialektiikkaa on käytetty professionaalisia suhteita enemmän läheisten suhteiden tutkimiseen. Suomessa sitä on kuitenkin hyödynnetty esimerkiksi lääkärin ja potilaan välisen viestintäsuhteen (Gerlander, 2003) sekä opettajan ja oppijan välisen vuorovaikutussuhteen (Gerlander & Kostiainen 2005) tutkimisessa. Opettajan ja opettajien suhdetta on tutkittu laajemminkin. Gerlanderin mukaan Rawlins (2000) on tunnistanut neljä jänniteparia, joita hän hyödyntää analysoidessaan institutionaalista-professionaalista opettaja-oppilas suhdetta. Näistä tämän tutkimuksen kannalta mielenkiintoinen on ilmaisemisen ja suojaamisen jännite. (Gerlander 2003, 46.) Sosiaalisessa mediassa toimiessaan asiantuntijat joutuvat puntaroimaan välittämänsä tieteellisen tiedon

vaikutuksia seuraajiinsa. Joskus tieto voi olla jotain ihmistä loukkaavaa, etenkin jos puhutaan usein herkiksi ja henkilökohtaisiksi koetuista asioista, kuten esimerkiksi painosta tai juomistottumuksista. Lisäksi asiantuntija joutuu pohtimaan, milloin hän osallistuu keskusteluun esimerkiksi kommenttikentässä ja korjaa siellä tieteellisesti vääriä väittämiä, jolloin kyseisten kommenttien esittäjä saattaa joutua tahattomasti nolatuksi.

Sosiaalisen median kontekstissa relationaalista dialektiikkaa on hyödynnetty vain harvoin, ja silloinkin läheisissä suhteissa professionaalisten sijaan, joten se on tärkeä tutkimuskohde. Kuten yllä on mainittu, myös professionaalisissa suhteissa on havaittu jännitteitä, ja on mielekäästä tutkia niiden vaikutuksia viestintäkäyttäytymiseen ja siihen liittyviin valintoihin. Relationaalisen dialektiikan teorian käyttö on myös perusteltua tässä tutkimuksessa, koska tiedon ja epätiedon välinen jännite asiantuntijan ja maallikon välillä on tiedeviestinnässä huomattava. Asiantuntijan täytyy pohtia Instagram-viestinnässään esimerkiksi yksityisyyden ja avoimuuden välistä jännitettä. Sosiaalisessa mediassa henkilöt, heidän kokemuksensa ja persoonansa korostuvat, mutta kuinka paljon asiantuntijat haluavat kertoa yksityisistä asioistaan julkisessa sovelluksessa? Relationaalisen dialektiikan teoria auttaa tutkimuksessa hahmottamaan niitä valintoja, joilla Instagramissa tehtyä tiedeviestintää on mukautettu sosiaalisen median ja yllämainitun henkilöitymisen vaatimuksiin. Jännitteet eivät kuitenkaan välttämättä ole kaikki välittömässä viestinnässä @tiedenaisten ja heidän seuraajiensa välillä. Jännitteitä voi myös tulla ilmeisen vuorovaikutussuhteen ulkopuolelta. Tiedeviestinnässä on esimerkiksi otettava huomioon mahdollinen ammattietiketti ja -ylpeys. Millaisia asioita Instagramissa on soveliasta jakaa asiantuntijanimikkeen takaa ja tietyn ammattikunnan edustajana?

Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan ole tarkoituksena eritellä kaikkia eri jännitteitä, joita professionaaliseen suhteeseen sosiaalisessa mediassa voi sisältyä. Sen sijaan relationaalisen dialektiikan teoriaa hyödynnetään tässä tutkimuksessa taustateoriana, joka auttaa hahmottamaan tiettyjä viestinnän mukauttamisen keinoja koskevia valintoja. Teorian avulla pystymme tarkastelemaan niitä syitä, joiden vuoksi tiettyjä mukauttamisen keinoja on hyödynnetty viestintästrategian ollessa joko konvergenssi tai divergenssi. Lisäksi se auttaa hahmottamaan tiedeviestinnän tilaa ja siihen liittyviä erityisiä vaatimuksia sen siirtyessä uudelle sosiaalisen median alustalle.

## 4. TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimus toteutettiin case-tutkimuksena @tiedenaiset- tilistä. Koska @tiedenaiset ovat ainoa suomalainen, isossa mittakaavassa toimiva ja tiedeviestintää harjoittava tili Instagramissa, on case-tutkimus perusteltu valinta tutkimukseen. Case- eli tapaustutkimuksen tarkoituksena on kerätä yksityiskohtaista tietoa joko yksittäisestä tapauksesta tai pienestä joukosta tapauksia, jotka ovat suhteessa toisiinsa. Tapaustutkimuksissa kiinnostavaa tapausta tarkastellaan osana sen ympäristöä ja lopullisena tavoitteena on kuivailla niitä ilmiöitä, joita tapaukseen liittyy. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2007, 130-131.) Tässä tutkimuksessa mielenkiintoinen tapaus on @tiedenaiset-ryhmä ja heidän tiedeviestintänsä Instagramissa.

### 4.1 Tutkimusongelma ja –kysymykset

Tutkimuksessa pyrittiin hahmottamaan niitä keinoja, joilla @tiedenaiset välittävät tieteellistä tietoa seuraajilleen. Pyrkimyksenä oli myös ottaa selvää siitä, miten he mukauttavat tiedeviestintäänsä Instagram -tilillään ottaen huomioon tällaisessa asiantuntijoiden ja maallikkojen välisessä vuorovaikutustilanteessa vallitsevat jännitteet. Tutkimuksessa on kolme tutkimuskysymystä, joilla pyrittiin löytämään onnistuneen tiedeviestinnän salaisuus sekä pyrkimysten että käytännön tasolla.

1. Miten @tiedenaiset mukauttavat viestintäänsä Instagramissa?
2. Millaisin keinoin kohderyhmää pyritään saavuttamaan ja laajentamaan?
3. Millaista @tiedenaiset -tilillä tapahtuva vuorovaikutus on?

Tarkastelemalla @tiedenaiset -tiliä näiden tutkimuskysymysten avulla pyritään vastaamaan tutkimusongelmaan: Mikä tekee tiedeviestinnästä onnistunutta?

@tiedenaisten viestintää tarkastelemalla tutkimuksessa pyrittiin löytämään sellaisia yleisiä piirteitä, joita hyödyntämällä myös muut asiantuntijat voivat onnistua tiedeviestinnässään sosiaalisessa mediassa. Tiedeviestintä on selvästi murroksessa, ja osallistavan tiedeviestinnän myötä asiantuntijoiden tulee hyödyntää uudenlaisia keinoja pyrkiessään tehokkaampaan vuorovaikutukseen muun yhteiskunnan kanssa. Tarkastelemalla tässä tehtävässä monella mittarilla onnistunutta @tiedenaiset -tiliä, tutkimuksessa pyrittiin



hahmottelemaan sellaisia keinoja, jotka tukevat tiedeviestinnän kehitystä ja siirtymistä yhä rikkaampaan vuorovaikutussuhteeseen nyky-yhteiskunnan kanssa. Näin ollen tutkimuksessa on olennaista luoda hahmotelmia siitä, mikä tällä hetkellä tekee tiedeviestinnästä onnistunutta ja millaisilla mittareilla sitä voidaan tarkastella.

## 4.2 Tutkimusaineisto

Jotta voitiin päästä käsiksi sekä viestinnän tarkoituksiin että toteutukseen, tutkimus vaati kaksi erilaista tutkimusmenetelmää.

Ensimmäinen tutkimusmenetelmä oli puolistrukturoidut teemahaastattelut, joilla pyrittiin selvittämään pyrkimyksiä ja suunnitelmallisuutta toteutuneen tiedeviestinnän takana. Puolistrukturoitu haastattelurunko mahdollisti lisäkysymysten esittämisen alkuperäisen suunnitelman ulkopuolelta, joka lisäsi haastattelutilanteiden joustavuutta. Teemoittelulla taas pyrittiin saamaan kattavasti vastauksia jokaisen tutkimuskysymyksemme. Haastatteluissa oli kolme teemaa, jotka olivat tilin viestinnän kohdennus, mukauttamisen keinot ja viestinnän tavoitteet. Haastattelujen tavoitteena oli syventää myöhemmin tehtävää @tiedenaiset -Instagram -tilin sisältöanalyysia ja tuoda esille niitä viestinnän piirteitä, joita ei sisällöistä huomaa. Tällaisia piirteitä ovat esimerkiksi mahdollisen kohderyhmän hahmottaminen tai yhteiset sopimukset siitä, miten viestintää toteutetaan. Lisäksi haastattelujen avulla saatiin tärkeää tietoa @tiedenaisten omista käsityksistä heidän tilillään tapahtuvasta vuorovaikutuksesta. Haastattelut olivat perusteltu valinta, sillä sisällöntuottajien aikeet ja ajatusprosessit eivät välity pelkästään heidän Instagram-tiliään tarkastelemalla, vaan lisäksi tarvitaan takana tapahtuvien ilmiöiden kuvailua. Haastattelut auttoivat myös sen selvittämisessä, onko toteutunut tiedeviestintä linjassa @tiedenaisten tavoitteiden ja suunnitelmien kanssa.

Haastattelut toteutettiin kolmelle @tiedenaiset -tilin ylläpitäjistä. Haastattelurunko sisälsi yhteensä 17 kysymystä yllämainituista kolmesta teemasta, mutta lopullisissa haastatteluissa kysymyksiä tuli noin 20 jokaista haastattelua kohti. Kysymyksillä pyrittiin hahmottelemaan haastateltavien omia käsityksiä heidän tavoistaan viestiä tieteellisesti ja tarkastelemaan mahdollisia tavoitteita, joita tiettyyn viestintätyyliin on rinnastettu.

Haastattelut toteutettiin puhelinhaastatteluina niin, että haastateltavat tiesivät tutkimuksemme käsittelevän tiedeviestintää heidän tilillään, mutta muuta tietoa tutkimuksen rajauksesta ei annettu. Tällä pyrittiin välttämään tilannetta, jossa haastatteluvastauksissa olisi korostunut @tiedenaiset -tilin yhteinen linja heidän viestintäänsä koskien, ja yksittäisen asiantuntijan tyyli ja keinot olisivat jääneet pimentoon. Tämä oli myös tutkimuksen kannalta oleellista, sillä ei ole perusteltua olettaa, että olisi vain yksi oikea tapa tehdä tiedeviestinnästä onnistunutta.

Toinen tutkimusmenetelmä oli @tiedenaiset -tilin Instagram-sisältöjen havainnointi, eli sisällönanalyysi. Havainnoimalla sisältöjä saadaan tietoa siitä, toimivatko ihmiset todella niin kuin he sanovat toimivansa (Hirsjärvi ym. 2007, 207). @tiedenaiset -tilin sisältö käsiteltiin systemaattisesti ja sitä tarkasteltiin sekä laadullisin että määrällisin perustein. Havainnointi toteutettiin teoreettisia lähtökohtia silmällä pitäen. Tarkoituksena oli sekä tarkastella viestinnän mukauttamisen keinoja, joilla tiedeviestinnästä tehdään onnistunutta, että huomioida taustalla vaikuttavia jännitteitä, joiden vuoksi tiettyjä mukauttamisen valintoja on tehty. Tämä lisäsi ymmärrystä onnistuneen tiedeviestinnän toteutuksesta, sillä haastateltavat eivät pystyneet itse puolueettomasti arvioimaan, millaisena tilin sisällöt ulkopuoliselle näyttäytyvät. Aineistoomme kuuluvat aikavälillä 26.5.2019–28.11.2019 @tiedenaisten julkaisemat kuvat ja tallennetut tarinat (Instagram stories). Rajasimme aineistosta sellaiset kuvat ja tarinat pois, jotka eivät liittyneet tieteellisen tiedon välittämiseen, vaan ovat tilillä muuta tarkoitusta, kuten visuaalista ilmettä tai urapolkujen selittämistä, varten. Näitä tarkastelimme ainoastaan Instagram-tilin yleistä ilmettä määriteltäessä, jossa oli tärkeää tuoda esille erilaisten sisältöjen lukumäärien suhteita.

### **4.3 Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen sisällönanalyysi**

Käytimme tässä tutkimuksessa monimenetelmällistä lähestymistapaa (mixed methodology), jossa hyödynsimme sekä kvalitatiivista että kvantitatiivista analyysia (Tashakkori & Teddlie 1998, 17). Kvalitatiivisesta tutkimuksesta kertovassa kirjallisuudessa mainitaan usein, että laadullinen tutkimus voi sisältää kvantitatiivisia osatarkasteluja (ks. esim. Alasuutari 1999, 53 ja Eskola & Suoranta 1988, 165). Määrällinen ja laadullinen osa ovat kuitenkin toisistaan erillisiä, eli kyseessä on pääosin niin sanottu peräkkäinen tai kaksivaiheinen tutkimus (sequential study) (Tashakkori & Teddlie 1998, 18). Akateeminen viestinnän tutkimus on käyttänyt kautta aikojen

pääasiassa laadullisia menetelmiä (Herkman & Vähämaa, 2007, 2), mutta sosiaalinen media tutkimuskohteena vaatii myös esimerkiksi seuraaja- ja reagointimäärien huomioon ottamista. Tämän vuoksi tilastollinen katsaus on perusteltu valinta ja se antaa lisäarvoa tutkimukselle.

Tutkimuksessa tarkastellaan sekä Instagram- tilin sisältöjä että @tiedenaisten haastatteluja pääasiassa kvalitatiivisin menetelmin. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tavoitteena on todellisuuden kuvaaminen mahdollisimman kokonaisvaltaisesti (Hirsjärvi ym. 2007, 157). Tarkoituksena on siis ymmärtää kohteen ominaisuuksia ja merkityksiä niin laajasti kuin mahdollista ottaen kuitenkin huomioon sen ainutlaatuisuuden. Tässä tutkimuksessa pyrkimyksenä oli hahmottaa tiedeviestinnän todellinen näyttäytyminen @tiedenaisten -tilillä ja löytää sieltä niitä piirteitä, joita myös muut asiantuntijat voivat mahdollisesti hyödyntää työssään.

Lisäksi tutkimuksessa hyödynnettiin kvantitatiivista analyysia, jonka tarkoituksena on tehdä päätelmiä, jotka pohjautuvat tilastolliseen analyysiin (Hirsjärvi ym. 2007, 136).

Tutkimuksessa haluttiin tarkastella määrällisesti sitä, missä suhteessa erilaisia kuvia @tiedenaisten -Instagram -tilillä on, eli niin sanotusti kvantifioida heidän sisältönsä. Tarkastelimme esimerkiksi sitä, kuinka paljon julkaistujen kuvien joukossa on asiasisältöä, jotka sisältävät tiedeviestintää, ja toisaalta kuinka paljon on kuvia, jotka on lisätty feediin eli kuvavirtaan vain visuaalisen ilmeen parantamiseksi. Tässäkin yhteydessä hyödynnettiin teemoittelua niin, että kuvat saatiin ryhmiteltyä mielekkäiksi kokonaisuuksiksi. Tulosten perusteella toivomme löytävämme mahdollisia yleistyksiä siitä, miten muiden asiantuntijoiden kannattaa suunnitella Instagram-sisältöjään niin, että ne sopivat kyseisen sovelluksen toimintalogiikkaan ja saavuttavat potentiaalisen yleisönsä.

Tutkimuksessa pyrittiin hahmottamaan aineiston keskeisiä aihepiirejä teemoittelun avulla. Eskolan ja Suorannan (1998, 175) mukaan teemoittelulla voi nostaa aineistosta teemoja, jotka valaisevat tutkimusongelmaa. Tässäkin tutkimuksessa teemoiksi valikoituvat aiheet, jotka toistuvat aineistossa usein ja vastasivat tutkimuskysymyksiin. Teemoihin perehdyttiin tarkasti, jonka jälkeen hahmotettiin myös teemojen sisäisiä ryhmiä, jotka olivat merkittäviä tutkimuksen kannalta. On tarpeellista tuoda esille myös sellaiset asiat, jotka eivät välttämättä vastaa tutkimuskysymyksiin, mutta ovat muuten aineistossa merkittävässä roolissa. Näin saadaan mahdollisimman kattava kuvaus aineistosta.

## 5. TULOKSET

@tiedenaiset tilillä on tarkastelujakson aikana julkaistu 98 kuvaa, joista osassa on useampi kuva yhteen julkaisuun liitettynä. Kuvia on siis aineistossa yhteensä 122. Näihin lukeutuvat myös ne kuvat, joissa ei jaettu tieteellistä tietoa, eikä niitä näin ollen tarkasteltu tiedeviestinnän mukauttamista käsittelevässä osuudessa. Lisäksi tilillä on 13 stories-muotoon tallennettua videota, joista jokainen on otsikoitu tietyn aihepiirin mukaan, kuten ”HPV-rokote” tai ”stressi”. Tarkasteltujen stories-videoiden kesto oli yhteensä noin 40 minuuttia.

### 5.1 Tiedeviestintä Instagramissa

Jotta tiedeviestintä onnistuisi Instagramissa, täytyy kyseisen sosiaalisen median kanavan lainalaisuudet ja toimintaperiaatteet ottaa sisällöntuottamisessa huomioon. Instagramissa korostuu visuaalisuus ja nopeatempoisuus, joten kuvien yhteyteen liitetyn tekstin tulee olla tiiviissä ja helppolukuisessa muodossa. Haastatteluista käy ilmi, että @tiedenaiset pyrkivät ottamaan huomioon sosiaalisen median lainalaisuudet:

*”Nii no varmaan se on just sitä et pyrkii tekeen riittävän selkeitä ja sopivan mittasii postauksia ettei se oo niinku liian pitkä -- kovin moni ei jaksa loppujenlopuks lukee hirveen pitkii juttuja.”*

Sosiaalisen median nopeatempoisuus tarkoittaa osaltaan myös sitä, ettei jokaisella ole aikaa tarkastella sisältöjä kovin pitkiä aikoja kerrallaan, jolloin sisällöt on hyvä tuottaa sellaisessa muodossa, joka mahdollistaa nopean perehtymisen niihin. Esimerkiksi yksi yleinen sisällöntuotannon keino on kirjoittaa puhuttujen stories -videoiden pääpointit tekstimuodossa videon päälle, jotta tieto välittyisi myös heille, jotka käyttävät sovellusta ilman ääntä. @tiedenaisten stories -julkaisuissa tätä periaatetta noudatettiin suurimman osan ajasta.

Tieteellisen tiedon jakamisen periaatteet on myös sovellettu Instagramin kontekstiin. Jakaessa tieteellistä tietoa on tärkeää mainita ne lähteet, joihin tieto perustuu. @tiedenaiset ovat monissa julkaisuissaan lisänneet lähdeluettelon heti ensimmäiseksi kommentiksi kommenttikenttään. Lisäksi julkaisuihin on lisätty kattava lista #-tunnussanoja, joilla julkaisuja voidaan hakea tunnisteiden avulla. Yleisiä tunnisteita olivat

muun muassa #tutkittutieto, #tiedenaiset ja #terveys. Lisäksi julkaisujen yhteydessä oli tunnisteita, jotka liittyvät nimenomaan kyseisen julkaisun aiheeseen, kuten #detox ja #selkäkipu.

Tämän tyyppiset julkaisualustan toimintaperiaatteet huomioon ottavat teot voidaan myös nähdä konvergenssina: sisällöntuottajat mukauttavat viestintäänsä lähemmäksi heidän yleisönsä tapaa viestiä sosiaalisessa mediassa.

### 5.1.1. Visuaalinen ilme ja kuvien ryhmittely

Tutkimuksessa katsottiin aluksi @tiedenaiset -tilin yleistä visuaalista ilmettä ja erilaisten sisältöjen suhteellisia määriä aineistossa. Tarkoitus oli havainnoida sitä pintaa, jonka seuraajat näkevät heti ensimmäiseksi mennessään katsomaan kyseistä tiliä Instagramissa. Osan tästä visuaalisesta pinnasta voi nähdä kuvassa 1. Lisäksi tutkimuksessa haluttiin hahmotella niitä osia, joista tämä pinta koostuu.

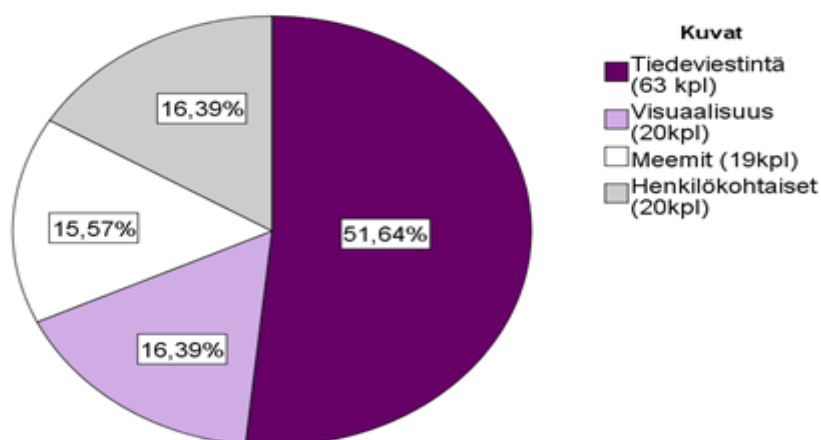


Kuva 1. Näyttökuvaa @tiedenaiset -tililtä, otettu 9.1.2020

Instagram on visuaalisuutta korosta sovellus, jossa tilien ulkonäöllä on sisältöjen lisäksi suuri merkitys tilin menestymisen kannalta. Haastattelujen perusteella @tiedenaiset ovat ottaneet tämän huomioon aloittaessaan tiedeviestinnän kyseissä sovelluksessa:

*”...Kaikki ne se värimaailma, mitä käytetään ja me tavallaan haluttiin koko ajan et me ollaan...et me näytetään tämmöseltä influencer -tililtä mut sit se sisältö on kuitenkin se, mikä menee kaiken edelle. Että on sekä mielekästä sisältöä että myöskin silmää miellyttävää.”*

Näin ollen @tiedenaiset tilillä on myös sellaisia kuvia, jotka eivät varsinaisesti välitä tieteellistä tietoa. Kuvissa (N=122) on havaittavissa muutama eri teema, joiden avulla kuvat jaoteltiin eri ryhmiin sen mukaan, millainen merkitys niillä on tilin toiminnalle. Ryhmittelimme kuvat neljään ryhmään: Tiedeviestintään liittyvät kuvat, visuaaliset kuvituskuvat, meemit ja henkilökohtaiset kuvat. Tiedeviestintään liittyvät kuvat ovat kuvia, joiden yhteydessä jaetaan tieteellistä tietoa joko kuvassa itsessään tai sen alle kirjoitettuna. Visuaaliset kuvituskuvat sen sijaan eivät sisällä tieteellistä informaatiota, mutta ovat oleellisessa osassa luomassa tilin visuaalista ilmettä ja tekemässä siitä näin ollen Instagramin tyylille sopivampaa. Meemit ovat internetissä kiertäviä huumorikuvia, joiden tarkoitus on huvittaa ja lisätä samaistuttavuuden tunnetta sisällönkuluttajien välillä. Viimeisenä ryhmänä on henkilökohtaiset kuvat, joissa esiintyvät tilin takana toimivat henkilöt. Nämä ovat niitä kuvia, joissa tekijät esittäytyvät, kertovat omasta taustastaan ja koulutusalaastaan sekä kertovat yleisesti kuulumisiaan. Alla oleva taulukko.1 havainnollistaa erilaisten kuvien suhteellista osuutta @tiedenaisten kuvavirrassa.



Taulukko 1. Eri kuvatyypin suhteelliset määrät @tiedenaisten -kuvavirrassa.

## 5.2 Viestinnän mukauttaminen @tiedenaiset -Instagram-tilillä

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaamiseksi koko aineistoa tarkasteltiin viestinnän mukauttamisen teorian näkökulmasta. Viitteitä viestinnän mukauttamisesta löytyi sekä haastatteluista, että @tiedenaiset -tilin sisällöistä.

### 5.2.1 Konvergenssi aineistossa

Haastatteluista ja aineistosta käy ilmi, että @tiedenaiset pyrkivät tiedeviestinnässään selkeyteen, helppolukuisuuteen ja ymmärrettävyyteen. On kuitenkin tärkeää, että myös asiasisältö säilyy, eikä siitä luovuta helppolukuisuuden vuoksi. Tämä kävi ilmi myös haastatteluissa:

*"...pitäis aina pystyä kertomaan se oma asia sillä tavalla et sen selittäis jollekin pikkulapselle ja se pikkulapsi ymmärtäis suurin piirtein et mistä puhutaan. Niin on huomattu se, että se toimii. Siitä tavallaan jää käteen se tärkein. Se tärkein, se punainen lanka ilman että sen täytyy kuulostaa niin hienolta ja tieteelliseltä..."*

Yksi haastatteluissakin esiin noussut keino mukauttaa viestintää tällaiseksi on hankalien termien tai ilmiöiden yleistajuistaminen. @tiedenaisten Instagram-julkaisut olivat suurimmilta osin helposti ymmärrettäviä. Niissä ei ilmennyt sellaista ammattikieltä, jota asiaan perehtymätön maallikko ei voisi ymmärtää. Pyrkimys mukauttaa viestintää helposti ymmärrettävään muotoon näkyi esimerkiksi stories -videossa, jossa puhuja sanoo vahingossa termin reliabiliteetti, mutta korjaa termin hetimiten ymmärrettävämmäksi. Tällainen sanavalintojen yleistajuistaminen ja "jargonin" välttäminen on konvergenssia eli lähentävää vuorovaikutusta.

Haastateltavien itse nimeämiä mukauttamisen keinoja ovat muun muassa käsitteiden avaaminen selkokielelle, kansankielisten ilmaisujen käyttäminen ammattijargonin sijaan, aiheiden havainnollistaminen esimerkein ja postausten kirjoitusten pituuden rajoittaminen. @tiedenaisten Instagram -sisältöjä tarkastellessa esiin nousee julkaisujen puhe- ja kirjoitustyylien puhekielisyys, jonka vaikutusta on lisätty runsaalla emojiin, eli hymiöiden käytöllä. Lisäksi haastatteluissa korostui @tiedenaisten halu olla samaistuttava heidän

seuraajiensa silmissä ja välttää @tiedenaisten ja heidän seuraajiensa välisten erojen korostamista:

*”...halutaan olla samaistuttavia. Et me halutaan et meidän omat naamat näky siellä ja et näytetään, et me ollaan ihan tämmösiä...tavallisia parikymppisiä, osittain myös kolmikymppisiä naisia ja et meillä on, tai et me ei haluta olla semmone kasvoton organisaatio, joka sanoo et näin täytyy tehdä ja tähän täytyy uskoo vaan että me siellä keskustellaan ja puhutaan...”*

Myös puhetyylillä voidaan mukauttaa tiedeviestintää konvergenssin suuntaan. Eräessä aineistoon kuuluvassa stories -videossa puhuja sanoo: “Jos sun kehon kuuntelu ei oo ollut ihan on point...” ja näyttää sormillaan niin sanottua bueno-merkkiä. On point -sanonta ja edellä mainittu käsimerkki tarkoittavat nuorten suosimassa puhe- ja eletyylissä molemmat sitä, että jokin on täydellistä. Tällainen ilmaisutapa ei sopisi tieteelliseen julkaisuun, mutta Instagramissa tapahtuvassa tiedeviestinnässä se on keino lisätä samaistuttavuutta ja näin ollen myös konvergenssia. Asiat ilmaistaan sellaisilla sanavalinnoilla ja eleillä, jotka ovat yleisiä tämän hetken Instagram-kulttuurissa.

Konvergenssia havaitaan myös kommenttikentissä, joissa käydään keskustelua @tiedenaisten julkaisemista tiedejulkaisuista. Silloin, kun @tiedenaiset vastaavat heille esitettyihin kommentteihin tai kyselyihin, he vastaavat usein saman tyyliä, kuin kommentti on kirjoitettu. Tämä näkyy esimerkiksi jonkin verran emojiä käytössä ja kirjoitustyylin valinnassa. Asiallisävytteisiin viesteihin vastataan asiallisella tyyliä, kun taas innokkaiisiin tai humoristisiin viesteihin vastataan hassutellen. Suurin osa kommentteista oli hyvin puhekielisiä, jolloin myös vastaukset olivat samanhenkisiä. Viestintää mukautetaan toisen osapuolen tyyliin sopivaksi.

Kuten aikaisemmin on mainittu, myös tiedeviestinnän tuominen ja sopeuttaminen Instagramiin ja sen tyyppilliseen toimintatyyliin voidaan nähdä konvergenssina. Visuaalisesti miellyttävä sisältö on Instagramissa keskiössä, mutta myös sisältöä tuottavilla henkilöillä on merkitystä. @tiedenaiset esiintyvät julkaisuissaan omilla nimillään ja kasvoillaan. Myös kommenttikentässä on eritelty se, että kuka kyseiseen kommenttiin oikeastaan vastaa, jolloin kommentoijalle ei jää epäselväksi, että kenen kanssa hän nyt keskustele. Nämä ovat kaikki keinoja lisätä samankaltaisuutta @tiedenaisten ja heidän seuraajiensa välillä.



## 5.2.2 Divergenssi ja jännitteet aineistossa

Haastatteluissa tuli ilmi sellaisia tekijöitä, jotka toteutuessaan toimisivat etäännyttävänä voimana sisällöntuottajan ja tämän seuraajien välisessä viestintäsuhteessa.

Tiedeviestinnän nähdään hyödyntävän divergenssiä silloin, kun se kohdistetaan lähinnä vain omaan tieteelliseen kuplaan kuuluville akateemikoille, eikä sitä pyritä viemään julkiseen keskusteluun. Divergenssiin kuuluvat myös sellaiset hankalat ilmaukset ja puhetyyli, jotka korostavat vuorovaikutuksessa olevien erilaisia taustoja. Tämä aihepiiri tuli näkyväksi muun muassa epäonnistunutta tiedeviestintää koskevasta haastattelukysymyksestä saaduista vastauksista:

*“... Jos se on kirjoitettu tosi silleen vähän niinku ois kirjoitettu jotakin esseetä tosi tälle tieteellisellä menetelmällä. Jos siinä on hirveen monimutkaisia lauserakenteita, jos se kieli on tosi vaikeeta, jos ne termit, mitä käytetään, on vaikeesti ymmärrettäviä ja tavallaan jos se on kirjoitettu enemmän niille kolleegoille ku et se on kirjoitettu semmosille ihmisille ketkä ei oo koskaan semmosta aiemmin kuullu.... Et sillee mun mielestä enemmänki sitte työnnetään niitä ihmisiä kauemmaks ja korostetaan sitä omaa kuplaa...”*

Aineistosta nousi esiin myös jännite asiantuntijan ja maallikon välillä. Tämä ilmeni haastatteluissa käytetyistä sanavalinnoista, kun puhuttiin @tiedenaisten yleisöstä ja kohderyhmästä. Sanavalintoja olivat “tavallinen ihminen”, “tavallinen kouluttamaton ihminen”, “lainausmerkeissä ei sellanen tiedeuskovainen ihminen”, “tavan kansalainen”, “semmoset ihmiset, jotka ei oo semmosta aiemmin kuullu” ja “ihmiset, joilla ei välttämättä oo akateemista koulutusta”. Tämä korostaa tiedon epätasaista jakautumista vuorovaikutussuhteessa, joka on yksi huomioon otettava jännite tiedeviestinnässä. Tätä jännitettä pyrittiin kuitenkin pienentämään viestinnän mukauttamisen keinoilla. Tiedeviestintää ei haluttu toteuttaa valistavalla ja opettavaisella otteella, mutta tietoa on pakko yksinkertaistaa, jotta se on kaikille osapuolille ymmärrettävää.

Haastattelujen mukaan divergenssiä esiintyi myös sellaisten polarisoivia aiheita käsittelevien julkaisujen yhteydessä, jossa keskustelut kommenttikentässä menivät tieteellisesti virheelliseen suuntaan. Rokoteviikolla @tiedenaiset joutuivat blokkaamaan, eli

sulkemaan keskustelusta sellaisia henkilöitä, jotka vakuuttavasti ilmaisivat tieteellisesti väärä asioita kommenttikentässä.

### 5.3 Kohderyhmän tavoittaminen ja laajentaminen

Haastatteluissa oli eri vastaajien välillä jonkin verran eroavaisuuksia siinä, minkä he kokevat @tiedenaisten kohderyhmän olevan. Yhteistä vastauksissa oli kuitenkin se, että tiedeviestintää kohdennetaan tällä hetkellä noin 20-35 -vuotiaille aikuisille. Kaksi kolmesta vastaajasta oli sitä mieltä, että pääkohderyhmänä on etenkin nuoret naiset, jotka ovat kiinnostuneita omasta terveydestään ja tieteestä yleisestikin. Sisällöntuottaminen tälle ikäryhmälle koetaan helpoksi, sillä @tiedenaistet kuuluvat itsekin tähän demografiseen ryhmään. Haastattelujen mukaan he pyrkivät tuottamaan sellaista sisältöä, mitä he itsekin lukisivat ja he kokevat ymmärtävänsä, millainen sisältö on kiinnostavaa tämän päivän sosiaalisessa mediassa.

Kohderyhmän tiedostaminen ja huomioiminen käy myös ilmi @tiedenaisten Instagram -sisällöistä. Vaikka suurin osa sisällöstä on kaikkia sukupuolia koskevan tieteellisen tiedon välittämistä, on aineistossa myös selvästi kohderyhmän nuorille naisille kohdistettua sisältöä. Tällainen sisältö liittyi muun muassa sellaisiin aiheisiin, kuin rintaterveys, raskaudesta palautuminen ja raskauden aikainen liikunta. Lisäksi kohderyhmä tuotiin esille esimerkiksi stories-videossa, jossa puhutaan kohdunkaulan syövästä. Siinä puhuja kertoo tieteellisiä tosiasioita HPV-rokotteen vaikutuksista syövän ennaltaehkäisyyn ja sen jälkeen lisää: *“Miks tää on tärkeä just sun tietää? On siks että kohdunkaulan syöpä on nuorten naisten syöpä ja on tosi tärkeä et juuri nuoret rokotetaan...”*. Tällainen ilmaisutapa osoittaa sisällöntuottajan oletettavan seuraajansa olevan nuori nainen.

Kaikkien vastaajien puheissa ilmeni myös pyrkimys laajentaa kohderyhmää tulevaisuudessa ja tavoittaa yhä enemmän sellaisia ihmisiä, jotka eivät muuten luultavasti päätyisi tieteellisen tiedon pariin. Tieteellisesti orientoituneet ihmiset koetaan kohtuullisen helpoksi tavoittaa, sillä he hakeutuvat myös oma-aloitteisesti tieteellisen tiedon ääreen, mutta @tiedenaistet haluaisivatkin viedä tiedeviestintää myös akateemisen kuplan ulkopuolelle:

*“... kyllähän sen huomaa tosi nopeesti sitten demografiikoista että kyllä se on melko nuorta, eli varmastikin sieltä niinkun lukioikäisestä niinkun kolmeenkymppiin on se suurin kohderyhmä ja sitten naispuolisia ja terveystietoisia ihmisiä että varmasti... Mä ite nään sen niin että se peruskohderyhmä tulee aika helposti, mutta kyllä meillä tavoitteena olis se että me haluttais kyllä tavoittaa myös semmosia ihmisiä jotka ehkä vielä ei lähtökohtasesti oo niin... käytän nyt tämmösiä niinkun...mitä nää on ... tämmöset niinkun lainausmerkkejä, elikkä lainausmerkeissä tiedeuskovaisia ihmisiä. Ois mahtavaa, jos pystyttäs tavoittamaan myös heitä ja kohdentamaan heille sitä, mutta mä nään, että siinä on varmasti vielä tekemistä, että me saadaan kohdennettua sitä heille.”*

Haastatteluaineistosta käy ilmi myös se, miten kohderyhmää aiotaan kasvattaa. Kaikissa haastatteluissa mainitaan, että tekeillä on Facebook -sivu Instagram-tilin rinnalle. Syynä uudelle tiedeviestinnän kanavalle on se, että suuri osa yli 40-vuotiaista käyttää Facebookia, mutta ei Instagramia. On siis mentävä sinne, missä kohderyhmä on jo valmiiksi. Tällä tavalla tiedeviestintää pyritään viemään myös sellaiselle kohderyhmälle, jota ei Instagramissa vielä tavoiteta. Facebook nähdään myös parempana sosiaalisen median alustana sellaiselle tiedeviestinnälle, joka kannustaa keskusteluun ja omien ajatusten jakamiseen yhteisössä:

*“...me perustettiin oikeestaan just nyt Facebook-yhteisö sitä varten et me siellä saatais vielä enemmän ehkä sitä semmosta keskustelua meidän ja meidän seuraajien välille, että se Instagram ei oo ehkä ihan paras siihen, nii me laajennettiin sit sinne Facebookin puolelle et siel on helpompi sit käydä semmosta keskustelua, joka ei oo sit aina yhteen julkasuun aina jotenkin linkitetty...”*

Muita haastatteluaineistosta nousseita keinoja kohderyhmän kasvattamiseen olivat muun muassa brändäyksen asiantuntijan palkkaaminen, oman brändin tuotteistaminen, markkinointi sosiaalisessa mediassa ja panostaminen kuvavirran visuaaliseen näyttävyyteen. @tiedenaisten pyrkimys kasvattaa kohderyhmäänsä ja saavuttaa alkuperäistä kohderyhmää entistä paremmin tuli selkeästi esiin haastatteluissa, mutta sosiaalisen median aineistossa aihepiiriä ei juurikaan tuotu esiin. @tiedenaiset kuitenkin mainostivat Instagram -tilillään livetapahtumaa, jossa seuraajien on mahdollista päästä tapaamaan heitä kasvotusten ja seuraamaan heidän pitämiään luentoja.

## 5.4 Vuorovaikutteisuus ja osallistava tiedeviestintä

Pyrkimys vuorovaikutteisuuteen ja aitoon keskusteluun seuraajien kanssa tuli esille sekä Instagramista kerätyssä aineistossa että @tiedenaisten haastatteluissa. Useissa julkaisuissaan he kannustavat ihmisiä ottamaan kantaa ja jakamaan omia ajatuksiaan kyseistä aiheesta. Haastattelujen perusteella tavoitteena on lisätä julkisen keskustelun määrää ilman valistavaa otetta @tiedenaisten puolelta.

### 5.4.1 Aihevalinnat ja keskustelu

Haastattelujen perusteella @tiedenaiset suunnittelevat etukäteen aiheet, joiden ympärillä tiedeviestintä tietyllä viikolla pyörii. Toisaalta he myös ottavat aihe-ehdotuksia vastaan seuraajiltaan ja kaikki ideat otetaan talteen. Vuorovaikutus seuraajien kanssa koetaan tärkeäksi:

*”...Kyl mä ajattelen, että se [mahdollisuus aihe-ehdotuksiin] lisäis sitä sitoutuneisuutta ja sitte taas kun ne ihmiset pääsis ite vaikuttaa siihen meidän sisältöön, nii sit ne ehkä viel enemmän saa siitä ja ottaa niitä juttuja itelleen omaan elämäänsä.”*

Kommenttien määrät ovat melko tasaisia eri aihepiirien välillä. Yleisimmin kommentteja on alle sata yhtä julkaisua kohden, mutta aineistossa ilmeni muutamia sellaisia aiheita, jotka puhututtivat selvästi tavallista enemmän. Yksi tällainen aihe oli rokotukset, joka on viime aikoina ollut vahvasti esillä julkisessa keskustelussa. Vaikka @tiedenaiset pyrkivät viestinnässään avoimuuteen, on heidän kannettava vastuu siitä, millaista tietoa heidän tilillään jaetaan. Haastatteluissa kävi ilmi, että jonkin verran keskustelua on pitänyt kuratoida, jotta se pysyy asiallisena ja totuudenmukaisena:

*”...siinä meidän piti miettiä oikeesti, et onko tää enää semmosta avoimen keskustelukulttuurin...Et onko tää enää sen arvosta? Et annetaan tavallaan kaikkien mielipiteiden siellä kukkia, mutta tultiin siihen lopputulokseen et missään nimessä ei. Et ku siel tosiaan ihminen, joka saattaa lukea sen kommentin, kellä ei oo kriittistä silmää tai medianlukutaitoo, nii ei osaa tulkita sitä kommenttia oikein niin...”*

Muuten @tiedenaiset suhtautuvat keskusteluun kannustavasti ja vastaavat monille heidän julkaisuihinsa kommentoineille henkilöille. Aineistoon kuuluvissa stories -videoissa yleisön osallistamispyrkimyksestä kertoo muun muassa kommentteista kiittäminen sekä kysymysten esittäminen ja niihin vastaamaan kehottaminen. Myös kuvajulkaisujen yhteydessä olevien tekstien perään on usein liitetty kysymys, jolla on haluttu tiedustella seuraajien omia kokemuksia ja mielipiteitä kyseessä olevasta aiheesta. Seuraajia kannustetaan ottamaan kantaa keskusteluun: ”*Kuinka moni siellä on kärsinyt selkäkivuista? Tuliko sulle uutta tietoa terapiasta?*”. Haastattelujen mukaan suurin osa keskustelusta käydäänkin eri julkaisujen kommenttikentissä sen sijaan, että heille lähetettäisiin yksityisviestejä. Kysymyksiä kysytään julkisesti ja seuraajat keskustelevat myös toistensa kanssa @tiedenaisten kommenttikentissä:

*”... ihmiset selkeesti tykkää osallistua siihen keskusteluun ja siellä on myös paljon sellaisia, mikä on ollu ihana nähä, et siellä on myös niitten tämmöisten tiedeihmisten lisäksi on myös mikä se on nyt se oikee sana? Tämmösiä..No ihmisiä, joilla ei välttämättä oo akateemista koulutusta, et ku kuitenkin halutaan kannustaa semmoseen, et ei tyhmiä kysymyksiä-mentaliteettiin, niin sen kyllä oikeesti huomaa, et ihmiset tosi rohkeesti kyselee jos joku jää epäselväksi tai semmosia kysymyksiä, mitkä on meille itsestäänselvyyksiä, nii se on mahtava nähä et siellä ei kukaan ujostele...”*

Kommenttikenttien sisältöä tarkastelemalla havaittiin, että suuri osa kommentteista osoitti sitoutuneisuutta @tiedenaiset -tiliin. Monissa kommentteissa kiitettiin julkaistusta tiedosta, kerrottiin omia kokemuksia kyseisestä aiheesta tai haastettiin julkaistua tietoa, jolloin saatiin aikaan keskustelua.

#### **5.4.2 Myyttien murtaminen**

@tiedenaiset ovat Instagram -tilillään pyrkineet murtamaan sellaisia sitkeästi eläviä myyttejä, jotka ovat ihmisille haitallisia tai muuten turhia. Haastattelujen mukaan @tiedenaiset ovat huomanneet, että ihmiset ottavat paljon tietoa passiivisesti itseensä esimerkiksi kokemusasiantuntijoiden julistamana, jolloin tietyt terveystieteet jäävät sitkeästi elämään heidän alitajunnassaan. Vastareaktioksi tälle tilillä on lanseerattu

myyttimaanantai-teema, eli usein maanantaisin tilillä julkaistaan johonkin myyttiin liittyen tieteellistä tietoa, jonka olisi tarkoitus murtaa myytin ympärillä elävät väärät käsitykset. Julkaisut ovat kuvia, joiden yhteyteen on myös lisätty kyseinen myyttimaanantai-tunnussana. Myyttejä on murrettu muun muassa rokotuksiin, terapiaan ja aamuaerobiseen liittyen. Kuvassa 2 näkyy, millä tyylillä myyttejä lähestyttiin rokoteteeman kohdalla.

“Rokotteet aiheuttavat autismia, diabetesta ja allergiaa” 🙄

Mikään rokote ei lisää näiden riskiä laajojen väestötutkimusten mukaan.

“Rokotteet kuormittavat liikaa vauvan vastustuskykyä” 🤔

Pienen vauvan immunitteetti kestäisi tuhatkertaisen määrän nykyisen rokotusohjelman rokotteita. 💪 tiesitkö, että yksi yhdistelmärokotepistos kuormittaa lapsen vastustuskykyä saman verran kuin hyttysenpisto? 🌿

“Rokotteet heikentävät vastustuskykyä” 🌈

Päinvastoin! Ne opettavat elimistöä taistelemaan vakavia taudinaiheuttajia vastaan ja näin ollen vahvistavat vastustuskykyä. 🦋☀️

“Rokotuksia annetaan lapsille liian varhain” 🙄

Lapset rokotetaan aikaisin, koska rokotteilla ehkäistävien sairauksien sairastaminen voisi olla jälkitauteineen lapselle kohtalokasta.

Kuva 2. Näyttökuvaa @tiedenaiset rokotajulkaisusta, kuva otettu 28.1.2020

Yksi haastateltavista korosti, miten paljon kiitosta näistä myyttien murtamisista on saatu. Kyseiset julkaisut selkeyttävät monia sellaisia kysymyksiä, joita seuraajat eivät välttämättä tajuaisi edes itse kyseenalaistaa. Myyttimaanantai-julkaisut ovat keskimääräisesti eniten sitouttavia julkaisuja @tiedenaiset -tilillä keräten eniten keskustelua kommenttikenttään.

### 5.4.3 Tiedeviestinnän levittäminen

Osallistavan tiedeviestinnän periaatteisiin kuuluu vuorovaikutuksen lisääminen tieteen ja muun yhteiskunnan välillä. @tiedenaiset ilmaisevat haastatteluissa tarvetta siirtää tiedeviestintää ja sen ympärillä tapahtuvaa keskustelua pois muun muassa Twitteristä ja muista akateemikkojen perinteisesti suosimista piireistä. Tiede ja mahdollisuus keskustella siitä halutaan tuoda myös sellaisten ihmisten lähelle, jotka eivät muuten olisi tiedon saavutettavissa yhtä helposti. Toisaalta haastatteluissa korostui myös laajempi tarve tiedeviestinnällä vaikuttamiseen, kun kysyttiin, että mihin sillä halutaan vaikuttaa:

*”No tottakai siihen seuraajakuntaan mut määhän toivon myöskin, et me voitais aloittaa vähän laajempaa keskustelua siitä, et miten sitä tiedeviestintää kuuluis nykyään käydä, et se ei jäis sinne Twitteriin tai se ei jäis niihin akateemisiin piireihin.”*

Tarkastelemalla @tiedenaiset -tilin sisältöjä huomataan, että osaltaan tiedeviestinnän leviämiseen vaikuttaa seuraajien sitoutuneisuus kyseiseen tiliin ja sen sisältöihin. Osa seuraajista merkitsee omia tuttujaan julkaisujen kommenttikenttiin, jolloin myös aiheeseen ja tiliin täysin perehtymättömät ihmiset tuodaan tieteen äärelle mielenkiintoisen sisällön jakamisen kautta. Tämä tuli myös ilmi haastatteluissa, kun haastateltavaa pyydettiin kuvailemaan @tiedenaiset -tilillä tapahtuvaa vuorovaikutusta:

*”...Tietysti somessa sitten myös paljon se on semmosta toisten sisältöjen jakamista ja vinkkailuja artikkeleihin ja tämmösii, että semmosta ehkä se interaktiivisuus siellä suurimmaks osaks niinkun on.”*

Lisäksi haastatteluissa käy ilmi, että @tiedenaiset ovat omalla toiminnallaan kannustaneet muitakin terveys- ja hyvinvointialan ammattilaisia viemään osaamistaan sosiaaliseen mediaan ja jakamaan siellä tieteelliseen tutkimukseen pohjautuvaa tietoa. Eräs haastateltavista kuvasi tätä ilmiötä ”dominoefektiksi”, jolloin yhden esimerkin jälkeen muutkin asiantuntijat uskaltavat kokeilla sosiaalisen median mahdollisuuksia tutkitun tiedon levittämisessä. Tämä koettiin tärkeänä ilmiönä, johon @tiedenaiset haluavat omalla toiminnallaan muita kannustaa.

## 6. POHDINTA

Tutkimuksemme perusteella Instagramin käyttö tiedeviestinnässä haastaa monia perinteisiä tiedeviestinnän ominaisuuksia. Kuten Poutanen ja Laaksonen (2019, 102) tiivistävät, hyvään Instagram -päivityksen kuuluu olla visuaalisesti hieno, helppolukuinen ja oman tekijänsä näköinen. Nämä ominaisuudet korostuivat myös @tiedenaisten sisällöissä. Lisäksi sosiaalisessa mediassa korostuu yleisön vaikutus siihen, millainen sisältö nousee julkisuudessa esille. Svinhufvudin (2013) mukaan tiedeviestinnässä pitäisi aina ottaa huomioon seuraajien tarpeet. Seuraajien on saatava tiedeviestinnästä jotain hyötyä, oli se sitten uutta tietoa, hupia tai apua johonkin ongelmaan. (Svinhufvud 2013, 192.) Tietoa ei siis voida levittää vain levittämisen vuoksi, vaan sen täytyy vastata ulkopuolelta tulevaan tarpeeseen ja tuoda jotain lisähyötyä tiedon saajalle.

Näiden ominaisuuksien voidaan nähdä olevan ristiriidassa perinteisen, asiavetoisemman tiedeviestinnän kanssa, mutta tämän tutkimuksen tulosten perusteella nämä ääripäät voidaan myös nivoa onnistuneesti yhteen. Onnistumista tarkasteltiin niin viestinnän mukauttamisen ja kohdentamisen kuin tilillä ylipäätään tapahtuvan vuorovaikutuksen näkökulmasta ja tulosten perusteella näillä kaikilla on oma merkityksensä tiedeviestinnän onnistuneessa toteuttamisessa Instagramissa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella @tiedenaisten toteuttamaa tiedeviestintää Instagramissa ja hahmotella niitä viestinnän mukauttamisen keinoja, joita he ovat hyödyntäneet siirtäessään tiedeviestinnän uudelle sosiaalisen median alustalle. Pyrkimyksenä oli löytää sellaisia keinoja, joita muutkin asiantuntijat voivat hyödyntää pyrkiessään onnistuneeseen tiedeviestintään. Luonnollisesti ”onnistunut tiedeviestintä” on hankala termi, joka voi tarkoittaa eri tutkijoille eri asioita, mutta tässä tutkimuksessa onnistuminen nähtiin viestinnällisinä valintoina ja niitä seuranneena suosiona. Tässä tutkielman viimeisessä luvussa pohdimme tutkimuksen luotettavuutta ja sen tuloksia sekä esitämme ehdotuksia jatkotutkimuksen aiheista.

### 6.1 Tutkimuksen luotettavuus

Alkuperäisenä tarkoituksena oli tutkia muutamaa erilaista tiedeviestintää harjoittavaa tiliä Instagramissa, mutta sopivia, tehtävässään onnistuneita ja samassa mittakaavassa toimivia suomalaisia tilejä ei @tiedenaisten lisäksi löytynyt. Tasaväkisen



vertailumahdollisuuden puuttumisen vuoksi tutkimuksessa päätettiin hyödyntää case- eli tapaustutkimusta. Vaikka tapaustutkimuksen tuloksista ei puhtaasti voida vetää johtopäätöksiä, voidaan tuloksia ajatella kuitenkin suuntaa antavina. Lisäksi tämän tutkimuksen tuloksia tukevat Danescu-Niculescu-Mizilin ja kumppaneiden (2011) tutkimus viestinnän mukauttamisesta Twitterissä sekä Buzzanellin ja kumppaneiden (1996) tutkimus puhelinvastaajassa tapahtuvasta viestinnän mukauttamisesta. Nämä myös lisäävät tämän tutkimuksen ja sen tulosten pätevyyttä.

Tutkimus toi esiin uutta ja tärkeää tietoa tiedeviestinnästä Instagramissa ja osittain myös laajemmin sosiaalisessa mediassa. @tiedenaisten sisältöjä analysoitiin teorialähtöisesti Howard Gilesin viestinnän mukauttamisen teorian avulla ja tutkimuksessa havaittiin, että viestinnän mukauttamista tapahtuu myös Instagram -pohjaisessa viestinnässä. Näitä mukauttamisen valintoja hahmoteltiin Baxterin ja Montgomeryn relationaalisen dialektiikan teorian avulla, jonka jännitteitä havaittiin erityisesti tietomäärän epätasaisessa jakautumisessa @tiedenaisten ja heidän seuraajiensa välillä. Viestinnän mukauttamisen teoria mahdollisti syvällisemmän analyysin siitä, miten tiedeviestintää muutetaan, kun se viedään uudelle sosiaalisen median alustalle, jossa korostuvat hyvin erilaiset piirteet kuin tiedeviestinnässä yleensä. On kuitenkin otettava huomioon, että tässä tutkimuksessa viestinnän mukauttamista tarkasteltiin yleisesti laadullisin menetelmin, mutta viestinnän mukauttamista voitaisiin tarkastella myös syvällisemmin esimerkiksi diskurssianalyysin avulla, jolloin tulokset olisivat mahdollisesti vielä yksityiskohtaisempia.

Laadullisen aineiston tarkastelu on aina osittain tutkijan omasta tulkinnasta lähtöisin, mutta useampi tutkija tuo varmuutta lopputulokseen. Näin vähennetään tutkijoiden omien arvojen ja kokemusten heijastumista tutkimukseen ja sen tuloksiin. Tässä tutkimuksessa osoitetut huomiot, tulkinnat ja päätelmät ovat kahden tutkijan jakamia ja hyväksymiä, joten niiden voi nähdä olevan luotettavia ja tutkimuksen tuloksia voidaan pitää reliaabeleina. (ks. Hirsjärvi ym. 2007, 157, 226). Lisäarvoa laadulliselle teemoittelulle saatiin myös hyödyntämällä kvantitatiivisia menetelmiä, joilla hahmoteltiin sisältöjen suhteellisia määriä. Niiden avulla saatiin selkeämpi kuva siitä, kuinka paljon erilaisia sisältöjä todellisuudessa on, kun tiedeviestintä on viety Instagramiin. Lisäksi tutkimusta on seurannut ja ohjannut kokenut tutkija, joka lisää tutkimustulosten luotettavuutta.

Monimenetelmällinen tutkimustapa mahdollisti myös @tiedenaisten haastattelujen sisällyttämisen tutkimukseen, joka edesauttoi tilin kokonaisvaltaista tutkimista. Haastattelujen etuna on se, että niissä voidaan itse säädellä tiedonkeruuta (Hirsjärvi ym. 2007, 200), joten tutkimuksessa saatiin hyvin vastauksia jokaiseen tutkimuskysymykseen myös haastattelujen osalta. Toisaalta haastatteluiden heikkoutena on, että niissä saatetaan antaa sosiaalisesti suotavia vastauksia (Hirsjärvi ym. 2007, 201). Tämän vuoksi tutkimuksessa korostettiin erityisesti @tiedenaisten -tilin sisältöjä, joiden voidaan ajatella näyttävän todellisuuden ajatusten ja sanojen takana.

@tiedenaisten asuvat ja työskentelevät eri puolilla Suomea, joten haastattelut toteutettiin aikataulu- ja kustannussyistä puhelimitse. Tämä ei ole ihanteellinen tapa haastatella, sillä puheyhteydessä vuorovaikutustilanne rakentuu pelkän kuuloaistin varaan. Kasvokkaisessa kohtaamisessa luottamuksen rakentaminen ja aiheeseen syventyminen olisi saattanut olla helpompaa, sillä myös esimerkiksi eleet ja ilmeet antavat keskustelun osapuolille vihjeitä merkitysten tulkinnessa. Koska tämä tutkimus ei kuitenkaan käsittele nonverbaalia viestintää, puhelinhaastattelu ajoi asiansa. Luottamuksen rakentumisesta haastattelijan ja haastateltavan välille kertoi se, että kysymykseen saatiin kattavat vastaukset ja keskustelun osapuolet toimivat yhteistyössä keskenään.

Vaikka aineisto oli tutkimuksessa monipuolinen, sitä olisi voitu tarkastella myös niiden stories -videoiden avulla, jotka häviävät noin vuorokaudessa, mutta se olisi ollut haastavaa toteuttaa. Tämä olisi vaatinut, että tutkijat seuraavat @tiedenaisten -tiliä käytännössä jatkuvasti, jotta kaikki aineisto saadaan talteen. Voitaneen toisaalta luottaa myös siihen, että @tiedenaisten ovat tallentaneet ne sisällöt, jotka he näkevät keskeisimpinä tiedeviestinnän kannalta. Instagramin tiedeviestinnän jatkotutkimusta ajatellen kaiken tuotetun sisällön huomioiminen on kuitenkin mielenkiintoinen lisämahdollisuus.

## 6.2 Keskustelu

Tutkimuksen tuloksia tarkastelemalla havaittiin, että viestinnän mukauttamista ja etenkin konvergenssia tapahtuu myös Instagramissa. Sitä havaittiin niin puheessa kuin tekstissäkin, mutta näiden lisäksi viestinnän mukauttamista esiintyi myös muussa sellaisessa toiminnassa, joka liittyi kyseisen sosiaalisen median tarkoituksenmukaiseen

käyttöön. Pietilän (2013, 72) mukaan tieteellisen tiedon mahdollisuutta nousta julkisuuteen voidaan edesauttaa tiedostamalla tietyn median esitystapojen vaatimukset, sen sisältökriteerit ja kyseisen median kohderyhmät. Ei kuitenkaan riitä, että nämä asiat ymmärretään, vaan omaa viestintää on myös mukautettava niiden pohjalta. Nämä havainnot tukevat myös tämän tutkimuksen tuloksia, joiden perusteella viestinnän mukauttaminen näyttäisi alkavan jo siinä vaiheessa, kun viestintä siirretään uudelle sosiaalisen median alustalle.

Instagramissa vallitsee omat lainalaisuutensa ja trendinsä, joita seuraamalla ja kunnioittamalla voidaan edesauttaa tiedeviestinnän leviämistä ja kiinnostavuutta. @tiedenaisten sisältöjä luokittelemalla huomattiin, että vähän yli puolet kuvista (51,64%) liittyivät puhtaasti tiedeviestintään, kun taas muissa kuvissa korostuivat tilin visuaalisen ilmeen parantaminen tai tilin ylläpitäjien persoonan esiintuominen. @tiedenaisten tiedeviestintä Instagramissa ei siis ole ainoastaan tieteellisen tiedon välittämistä, vaan sisällön tuottamisessa on myös kiinnitetty huomiota kyseisen median sisältökriteereihin. Vaikka viestin sanoma olisi puhtaasti tieteellinen, yleisön on helpompi ottaa se vastaan, kun tiedolla on kasvot. Jo klassinen retoriikka tukee tätä väitettä: logoksen, eli tietosisällön, ja päätöksen, eli tunneulottuvuuden, lisäksi tarvitaan eetosta eli puhujan uskottavuutta ja henkilökohtaista olemusta, jotta viesti voi olla vaikuttava (Poutanen & Laaksonen 2019, 41-43).

Jos asiantuntija mieli laajempaa menestystä sosiaalisessa mediassa, pelkät kasvot eivät kuitenkaan riitä. Matikainen ja Huovila (2017, 1005) puhuvat mediakulttuurin tunneperäistymisestä, jossa yhä suurempi osa julkisesta keskustelusta sisältää tunteisiin vetoamista. Tiedeviestinnässäkin täytyy olla persoonallisuutta ja vähintään tiedonmurusia itse puhujasta, sillä henkilökohtaisuus auttaa tunneulottuvuuden luomisessa (Poutanen & Laaksonen 2019, 43). Myös Pietilä (2013, 75) näkee persoonallisuuden tuomisen tiedeviestintään tärkeänä, sillä henkilöitymisen yhteydessä tiedon julkaisija laittaa myös omat tunteensa ja asenteensa mukaan tiedeviestintään, mikä voi parhaimmillaan tehostaa tieteen leviämistä merkittävästi. Perinteisesti tiedeviestinnässä on menty tarkasti asiasisältö edellä, mutta tulosten mukaan @tiedenaiset ovat aktiivisesti tuoneet myös omia persooniaan esille. Näin he ovat pyrkineet lisäämään konvergenssia seuraajiensa kanssa, minkä voidaan osaltaan nähdä vaikuttavan tilin suosioon. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että henkilöt ja heidän persoonansa menisivät asiasisällön edelle. Kuten tuloksista voidaan huomata, edelleen yli puolet julkaisuista olivat tiedeviestintää ja sen levittämistä varten.

Instagramin sisältökriteerien huomioon ottamisen lisäksi viestinnän mukauttamista on jatkettava myös tieteellisen tiedon välittämisessä. Pelkkä tieteen popularisointi ei enää riitä, vaikka silläkin on tulosten perusteella edelleen merkittävä paikkansa tiedeviestinnässä. Konvergenssia pyrittiin lisäämään mukauttamalla viestintää samanlaiseksi, kuin @tiedenaisten kohderyhmällä on. Tässä kohtaa ammattijargon sai väistyä, sillä yleisössä oli suurimmilta osin muitakin kuin akateemikkoja. Viestinnän mukauttamista havaittiin muun muassa kirjoitustyyllissä sekä julkaistujen kuvien yhteydessä että @tiedenaisten vastatessa heidän seuraajilleen kommenttikentässä käydyissä keskusteluissa. Tätä tulosta tukee myös Danescu-Niculescu-Mizilin ja kumppaneiden (2011) tutkimus, jossa viestinnän mukauttamista havaittiin tapahtuvan myös Twitterissä tekstimuotoisissa viesteissä. Tämän tutkimuksen perustella vaikuttaa siltä, että silloin kuin viestinnällisenä strategiana on konvergenssi, ihmiset pyrkivät kirjoittamaan toisilleen samalla tyyllillä kirjoitettuja viestejä. Syvällisempi ymmärrys viestinnän mukauttamisesta tekstimuotoisissa viesteissä vaatisi kuitenkin tarkempaa ja yksityiskohtaisempaa kielellistä analyysiä. Sellaista ei tässä tutkimuksessa tehty, joten yleistyksiä ei voida tehdä.

Sen lisäksi, että viestintää mukautetaan muiden Instagramin käyttäjien suhteen, kirjoitettua tekstiä mukautetaan myös nopeatempoiseen sosiaaliseen mediaan sopivaksi.

Sosiaalisessa mediassa on valtava määrä sisältöä, jolloin mielenkiintoinenkin sisältö voi jäädä lukematta, jos se on liian pitkää ja aikaa vievää. Tulosten perusteella @tiedenaiset suosivat selkeästi jaoteltuja tekstejä, jotka ovat maksimissaan Instagramin salliman enimmäismittan pituisia (2 200 merkkiä). Svinhufvud (2013, 192-193) ohjeistaakin, että verkkojulkaisujen tulisi olla lyhyitä ja ytimekkäitä, mutta myös selvästi jaoteltuja, jotta ne ovat miellyttäviä lukea. Tietoa on pystyttävä tiivistämään ilman, että tärkeimmät asiat jäävät viestin ulkopuolelle.

Kuten Varantola (2013, 52) huomauttaa, yleistajuisiin teksteihin harvoin liitetään suoria lainauksia kovin tieteellisistä artikkeleista, koska tämä haittaisi tekstin ymmärrettävyyttä. Tutkimuksen perusteella samanlaisia periaatteita voidaan havaita myös verbaalisessa viestinnässä, sillä viestinnän mukauttamista esiintyi myös stories -videoissa. Tulosta tukee myös Buzzanellin ja kumppaneiden (1996) havainnot siitä, että opiskelijat mukauttavat viestintäänsä jättäessään ääniviestiä professorien puhelinvastaajaan. Vaikka ruudun ”toisella puolella” olevaa ihmistä ei nähtäisikään, puhuttua viestintää mukautetaan joko omien tai vastapuolesta annettujen käsitysten mukaisesti. Tiedeviestinnällä on

perinteisesti kuivakka maine, mutta tulosten perusteella tieteellistä tietoa voidaan myös levittää mukauttamalla viestintää enemmän puhetyylisin keinoin, kuten @tiedenaisten stories -videoissa oli tehty. Tutkimuksen perusteella tiedeviestinnässä voidaan rohkeasti hyödyntää erilaisia kohderyhmälle sopivia ilmaisutapoja ja eleitä, joiden tiedetään olevan seuraajakunnassa yleisiä. Tällainen viestinnän mukauttaminen voi mahdollisesti helpottaa tieteellisen tiedon lähestymistä, kun sen esitystyyli ei ole enää maallikon normaalista puhetavasta poikkeava. Aineiston perusteella @tiedenaiset pyrkivät myös viestimään sellaisella tavalla, joka ei vaikuta valistamiselta heidän seuraajilleen. Näin myös herkistä aiheista voidaan puhua avoimesti, kun keskustelukulttuuri ei ole asenteellista tai valistavaa. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella siirtymää Väliiverosen (2015, 221-222) mainitsemasta populaarista tiedeviestinnän tasosta kohti osallistavampaa tasoa on siis havaittavissa.

Ylipäätään keskustelu ja vuorovaikutus koetaan tiedeviestinnässä yhä merkittävämmäksi tavoitteeksi (ks. Saikkonen & Väliveronen 2013), mikä myös korostui tässä tutkimuksessa. @tiedenaiset kuvaavat tilillään tapahtuvaa vuorovaikutusta monipuoliseksi, mutta he kaipaavat yhä enemmän vuorovaikutteisuutta tiedeviestintäänsä. Tämä on kuitenkin haasteellista sekä sisällöntuottajien että seuraajien puolelta. Esimerkiksi haastatteluissa kävi ilmi, että tiedeviestinnän aito vuorovaikutuksellisuus vaatii asiantuntijalta merkittävää ajallista panostusta, joka voi olla haastavaa muun muassa asiantuntijan omien päivätöiden vuoksi. Kaikkia seuraajia ei myöskään saada osallistumaan keskusteluun. Matikainen ja Villi (2015, 160) tutkivat yleisöjen suhtautumista verkossa osallistumista kohtaan ja havaitsivat, että suuri osa tutkittavista suhtautui itseensä asenteellisella tasolla edelleen perinteisenä yleisönä. Tällainen yleisö mieluummin kuluttaa sisältöjä, kuin osallistuu itse aktiivisesti niiden tuottamiseen, jolloin osallistamisen voidaan nähdä vaativan paljon työtä onnistuakseen. Toisaalta Matikainen ja Villi (2015) myös huomauttavat, että mediayleisöä ei ole enää järkevää tarkastella yhtenäisenä kokonaisuutena, vaan sen pirstaloituneisuus tulisi aina ottaa huomioon.

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella laajempia yleisöjä tavoitellessa on otettava useampi sosiaalisen median kanava käyttöön. Lisäksi sosiaalista mediaa valittaessa on kiinnitettävä huomiota siihen, mitä kyseisellä alustalla halutaan saavuttaa. Tässä tutkimuksessa Instagram näyttäisi toimivan etenkin tieteellisen tiedon tiivisluotoisessa välittämisessä ja asiantuntijoiden tutuksi tekemisessä, mutta keskustelua ajatellen Facebook voisi tarjota monipuolisemmat mahdollisuudet ainakin @tiedenaisten

ennakointien mukaan. Facebookista haetaan yhteisöllisempää keskustelualustaa, jossa seuraajien mielenkiinto osallistua vuorovaikutukseen ei rajoitu vain @tiedenaisten julkaisujen aiheisiin, vaan seuraajat voivat myös itse nostaa erilaisia teemoja keskusteluun. Jokaista ääntä pyritään kuulemaan yhtä lailla arvostaen.

Tällainen asiantuntijatiedon ja muun yhteiskunnan kokemustiedon arvon yhtäläistäminen on herättänyt myös epäluuloja akateemisessa maailmassa. Osallistavan tiedeviestinnän periaatetta on joissakin yhteyksissä viety äärimilleen, ilmaisten huolta asiantuntijuuden arvon murenemisesta, kun asiantuntijatieto viedään samalle viivalle ”maallikkotiedon” kanssa (Collins, Wienel & Evans 2010, ks. Saikkonen & Väliverronen 2013, 421). Tämän tutkimuksen tulosten perusteella asiantuntijoilla on kuitenkin edelleen merkitys keskustelujen sisältöjen seuraamisessa. Myös Poutanen ja Laaksonen (2019, 88) korostavat, että asiantuntija on käyttänyt vuosia kouluttautumiseen ja oman asiantuntija-asemansa saavuttamiseen, jolloin hänellä on maallikkoa paremmat edellytykset arvioida keskustelujen laatua. Keskustelun täytyy pysyä tieteellisesti todenmukaisena, eikä tarkoituksena ole levittää omia mielipiteitä faktoina. Väliverroksen (2015, 229) mukaan asiantuntijalla on aina oikeus ja jopa velvollisuus toimia faktojen tarkistajana julkisessa keskustelussa. Informaatiotulvan myötä väärät käsitykset leviävät helposti, jos asiantuntijat eivät kuratoi keskustelua ja pyri aktiivisesti ohjaamaan tieteellistä tietoa seuraajilleen (Matikainen & Huovila 2017, 1006). Tulosten mukaan @tiedenaiset kokevat velvollisuudekseen seurata keskustelun laatua ja puuttua siihen, jos kommenttikentässä leviää väärää informaatiota. Tällöin he toteuttavat myös Väliverroksen (2015, 228) peräänkuuluttamaa laajempaa käsitystä asiantuntijuudesta. Asiantuntijuus ei kuitenkaan rajoitu vain korjaamaan vääriä väittämiä, vaan tässä tutkimuksessa esille nousi myös tarve julkaista sellaista sisältöä, jonka tiedetään korjaavan sitkeästi eläviä myyttejä (myytti-maanantait). Nämä havainnot tukevat ajatusta, jonka mukaan asiantuntijuudella on edelleen oma paikkansa, josta ei tule luopua esimerkiksi samaistuttavuuden vuoksi.

Kenties tässä olisi hyvä muistaa, että akateemikkojen ja maallikkojen välillä vallitsee professionaalinen suhde, joka on monitasoisempi kuin ensisilmäys ehkä antaa ymmärtää. Huolimatta siitä, että professionaalinen suhde on eksistentiaalisella eli ihmisenä olemisen tasolla symmetrinen, se on kuitenkin episteemisellä tasolla eli asiantuntijuuden tasolla epäsymmetrinen. Lisäksi suhteeseen voi kuulua asymmetriaa velvollisuuksien ja oikeuksien puolesta. Asiantuntijaa voivat tiedeviestinnässä velvoittaa myös oman ammattikunnan ohjeet ja kehotukset siitä, mistä ylipäättään saa puhua. (Gerlander &

Isotalus 2013, 8.) Vaikka osallistavassa tiedeviestinnässä pyrittäisiin ottamaan jokainen osallistuja yhtä lailla huomioon eksistentiaalisella tasolla, on eroja kuitenkin edelleen episteemisellä tasolla ja asiantuntijoita tarvitaan julkiseen keskusteluun tiedeviestinnässä. Tämä havaittiin myös aineistossa, kun @tiedenaiset kertoivat joutuneensa puuttumaan rokoteviikon keskusteluihin, joissa osa heidän seuraajistaan jakoi kommenttikentässä tieteellisesti väärää tietoa erittäin asiantuntijamaisin ottein.

Julkiseen keskusteluun siis kaivataan lisää asiantuntijoita, mutta moni asiantuntija kokee tämän edelleen vaikeaksi. Sosiaaliseen mediaan siirtyminen ei ole helppoa ja yksinkertaista. Esimerkiksi Väliverronen (2015) havaitsi, että tutkimushankkeiden johtajat hyödyntävät tiedeviestinnässä sosiaalista mediaa vain vähän. Sosiaalisen median sijasta tietoa pyrittiin välittämään kansalle lähinnä perinteisen median kautta. Myöhemmin Väliverronen (2019, 7) kirjoitti, että tutkijat ja asiantuntijat ovat myös kohdanneet vihapuhetta, trollausta ja jopa uhkailua toimiessaan sosiaalisessa mediassa. Tämä voi ennestään laskea asiantuntijoiden intoa siirtyä monimediaiseen tiedeviestintään. Tässä on kuitenkin viime vuosina ollut havaittavissa positiivista kehitystä, kun yksittäiset asiantuntijat ovat osallistuneet näkyvämmiin keskusteluihin sosiaalisessa mediassa (Matikainen & Huovila 2017, 1004). Tällaisten yksittäisten asiantuntijoiden liittyminen sosiaaliseen mediaan voi edesauttaa myös muiden asiantuntijoiden intoa hyödyntää mediaa laajemmin työssään ja tiedeviestinnässään. Muista asiantuntijoista voidaan ottaa mallia ja heihin voidaan myös tukeutua tiukan paikan tullen. Haastattelujen perusteella @tiedenaiset ovat omalla toiminnallaan kannustaneet myös muita asiantuntijoita sosiaaliseen mediaan. Uusia tiedeviestintää harjoittavia tilejä on ilmestynyt Instagramiin @tiedenaiset -tilin perustamisen jälkeen, mikä koetaan haastatteluissa tärkeänä ilmiönä.

Toisaalta Kuusela (2019, 68) ylipäätään haastaa kirjoituksessaan sellaista näkemystä, jonka mukaan viestintään kykenemätön tai vähintäänkin kommunikaatiota karsastava tiedeyhteisö kääntyy julkisuuden sijaan aina mieluummin sisäänpäin. Kuuselan mukaan tiedeyhteisö on sen sijaan aina ollut moninainen tavoissaan viestiä: osa asiantuntijoista viestii mieluummin tv:ssä, toiset taas kirjoittavat. Kuuselan ajatukset tukevat myös tämän tutkimuksen tuloksia, joiden perusteella myös sosiaalisessa mediassa toimimiselle on olemassa oma paikkansa ja siihen on myös halukkaita toimijoita. Mitä enemmän erilaisia sosiaalisen median alustoja ymmärretään, sitä paremmin asiantuntijoita voidaan tukea heidän tiedeviestinnässään. Näin asiantuntijoita saadaan yhä laajemmin mediakentän eri alueille.

### 6.3 Ehdotuksia jatkotutkimuksen aiheista

Tässä tutkimuksessa onnistuneen tiedeviestinnän mittareina olivat muun muassa nopeasti kasvava seuraajamäärä Instagramissa ja vuorovaikutuksellisen tiedeyhteisön luominen. Tutkimuksessa tarkasteltiin ainoastaan @tiedenaiset -tilin ylläpitäjien puolella tapahtuvaa toimintaa ja sitä, millaisena se näyttäytyi ulospäin. Onnistunutta tiedeviestintää voidaan kuitenkin hahmotella myös toisenlaisilla mittareilla, jotka korostavat enemmän esimerkiksi tiedeviestinnän seuraajien kokemuksia ja ajatuksia aiheesta. Olisi hyödyllistä tietää, millä tavoilla tehokas tiedeviestintä konkreettisesti vaikuttaa yhteiskunnassa. Matikainen ja Huovila (2017) hahmottelevat artikkelissaan asiantuntijoiden sosiaalisen median hyödyntämistä terveydenedistämässä. Tämä voisi olla mielenkiintoinen jatkotutkimuksen kohde, joka kertoisi tiedeviestinnän pitkäaikaisista vaikutuksista sen seuraajien elämään.

Toinen mielenkiintoinen jatkotutkimuksen aihe on tiedeviestintä Facebookissa, jota ei tiettävästi ole aikaisemmin tutkittu. Kuten tutkimuksen haastatteluissa kävi ilmi, @tiedenaiset ovat laajentamassa toimintaansa myös Facebookin puolelle, mikä heidän mukaansa tukee tiedeviestinnän vuorovaikutuksellisuutta ja keskustelua Instagramia paremmin. Nämä ovat juuri niitä arvoja, joiden merkitystä osallistavassa tiedeviestinnässä korostetaan, joten olisi tärkeää havainnoida kyseisten pyrkimysten onnistumista, kun tiedeviestinnän ympäristönä onkin Facebook.

Lisäksi tiedeviestintää hahmoteltaessa olisi tärkeää havainnoida myös sosiaalisen median algoritmien vaikutuksia tiedeviestinnän leviämisessä. Cotter (2019) havainnoi artikkelissaan sosiaalisen median vaikuttajien suhtautumista Instagramin algoritmeihin ja ilmaisee kyseessä olevan ”näkyvyyspeli”. Vaikuttajien tulee ottaa tämä peli huomioon ja pelata niin sanotusti algoritmien säännöillä pyrkiessään saavuttamaan isompaa näkyvyyttä. Ymmärrys algoritmeista ja niiden vaikutuksista tiedeviestintään voisi mahdollisesti hyödyttää asiantuntijoita heidän viestiessään sosiaalisessa mediassa.

Tiedeviestintä on murroksessa niin ajatuksen kuin toteutuksenkin suhteen. Vaatimus aidosta vuorovaikutuksesta tieteen ja muun yhteiskunnan välillä on johtanut siihen, että perinteinen puhtaasti asiapohjainen tiedeviestintä kehittyy ja tulee monimuotoisemmaksi sen levitessä yhä useammille verkkoalustoille. Jotta kehitys voisi jatkua, on tiedeviestintää ja siihen liittyviä ilmiöitä tutkittava, jotta tiede saadaan jälleen lähemmäksi muuta yhteiskuntaa.



## 7. KIRJALLISUUS

Alasuutari, P. (1999). Laadullinen tutkimus. Tampere: Vastapaino.

Baxter, L. A. & Montgomery B. M. (1996). *Relating. Dialogues & Dialectics*. New York: The Guilford Press.

Bechmann, A., Lomborg, S. (2012). Mapping actor roles in social media: Different perspectives on value creation in theories of user participation. *New Media & Society*, 15(5), 765–781.

Buzzanell, P., Burrell, N., Stafford, R., & Berkowitz, S. (1996). When I call you up and you're not there: Application of communication accommodation theory to telephone answering machine messages. *Western Journal of Communication*, 60(4), 310–336.

Cotter, K. (2019). Playing the visibility game: How digital influencers and algorithms negotiate influence on Instagram. *New Media & Society*, 21(4), 895–913

Danescu-Niculescu-Mizil, C., Gamon, M., & Dumais, S. (2011). Mark my words: linguistic style accommodation in social media. *Proceedings of the 20th International Conference on World Wide Web*, 745–754.

Eskola, J., & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

Gerlander, M., & Isotalus, P. (2013). PROFESSIONAALISTEN VIESTINTÄSUHTEIDEN ÄÄRIVIIVOJA. *Puhe Ja Kieli*, 30(1).

Noudettu osoitteesta <https://journal.fi/pk/article/view/4659> katsottu 6.2.2020

Gerlander, M. (2003). Jännitteet lääkärin ja potilaan välisessä viestintäsuhteessa. *Jyväskylä Studies in Humanities* 3. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Gerlander, M. & Kostiainen, E. (2005). Jännitteisyys opettajan ja oppijan vuorovaikutussuhteessa. *Prologi: puheviestinnän vuosikirja 2005*, 2005, 68-87.

Noudettu osoitteesta <http://prologos.fi/prologi/index.php?page=vuosikirjat>  
katsottu 6.2.2020

Giles, H. (2009). Accommodation theory. In S. W. Littlejohn & K. A. Foss (eds.)  
Encyclopedia of communication theory. Thousand Oaks: Sage. 1–4.

Giles, H. & Ogay, T. (2007). Communication accommodation theory. In B. Whaley &  
W. Samter (ed.) Explaining communication. Contemporary theories and examples.  
Mahwah: Lawrence Erlbaum. 293–310.

Griffin, E. A., Ledbetter, A., & Sparks, G. G. (2015). *A first look at communication theory*.  
New York: McGraw-Hill Education.

Herkman, J., & Vähämaa, M. (2007). Viestintätutkimuksen nykytila Suomessa. Viestinnän  
tutkimuskeskus CRC. Viestinnän laitoksen tutkimusraportteja 1/2007. Helsingin yliopisto.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2007). *Tutki ja kirjoita* (13. osin uud. laitos.).  
Helsinki: Tammi.

Karvonen, E. (2011). Viestintätaidot ja tiedeviestintä 2.0. *Tieteessä tapahtuu* 29(2): 1-2.

Kuusela, H. (2019). Tiedeviestintää kuin viimeistä päivää. *Tieteessä Tapahtuu*, 37(6).  
Noudettu osoitteesta <https://journal.fi/tt/article/view/87252> katsottu 6.2.2020

Matikainen, J. (2008). Sosiaalinen media – millaista sosiaalisuutta?. *Media & Viestintä*,  
31(4).

Matikainen, J., & Huovila, J. (2017). Sosiaalinen media terveyden edistämässä.  
*Duodecim*, 133(10), 1003-1007.

Matikainen, J., & Villi, M. (2015). Aktiivinen yleisö? Tutkimus yleisön asenteista sisällön  
tuottamista ja jakelua sekä verkossa osallistumista kohtaan. *Media & viestintä: kulttuurin ja  
yhteiskunnan tutkimuksen lehti, Vuosikerta*. 38, Nro 3, Sivut 147-164.

Pietilä, A. -P. (2013). Miten media valitsee aiheensa. Teoksessa U. Strellman & J. Vattovaara (toim.), *Tieteen yleistajuistaminen* (s.65-79). Tampere: Gaudeamus.

Poutanen, P., Laaksonen, S., Lounela, E., & Meriläinen, M. (2019). Faktat nettiin! : asiantuntijaviestintä sosiaalisessa mediassa. Helsinki: Gaudeamus.

Saikkonen, S. & Väliaverronen, E. (2013). Popularisoinnista osallistavaan tiedeviestintään. Kriittinen arvio ”demokraattisesta” käännteestä. *Yhteiskuntapolitiikka* 78(4): 416-424.

Svinhufvud, K. (2013). Verkkoon kirjoittaminen. Teoksessa U. Strellman & J. Vattovaara (toim.), *Tieteen yleistajuistaminen* (s.190-212). Tampere: Gaudeamus

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). Applied social research methods series, Vol. 46. Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches. Sage Publications, Inc.

Tirronen, R. (2010). Tiedeviestintä osana tutkimuksen vaikuttavuutta. *Yhteiskuntapolitiikka* 75(4): 450–455.

TJNK. (2013). Tiede kuuluu kaikille! Kansallinen tiedeviestinnän toimenpideohjelma. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunnan julkaisuja 1/2013.

Varantola, K. (2013). Verkkoon kirjoittaminen. Teoksessa U. Strellman & J. Vattovaara (toim.), *Tieteen yleistajuistaminen* (s. 48-62). Tampere: Gaudeamus.

Väliaverronen, E. (2015). Tiedeviestintä ja asiantuntijuus – tutkijoiden muuttuva suhde julkisuuteen. *Yhteiskuntapolitiikka* 80(3): 221-232.

Väliaverronen, E. (2019). Tieteen vapauden ja tutkijan sananvapauden ongelmat yhä näkyvämpiä. *Tieteessä tapahtuu*, 37(4), 3-8.

@tiedenaiset Instagram -tili

<https://www.instagram.com/tiedenaiset/?hl=fi>

Katsottu 6.2.2020

## 8. LIITTEET

### Liite.1 Haastattelurunko

#### Kohdennus:

1. Millainen @tiedenaiset -tilin kohderyhmä on?
2. Onko kohderyhmä muuttunut matkan varrella?
3. Keitä uskot sisältönne kiinnostavan?
4. Keihin haluat vedota?
5. Onko teillä yhteistä somestrategiaa?

#### Keinot:

6. Millaista on mielestäsi onnistunut tiedeviestintä?
7. Millaista on mielestäsi epäonnistunut tiedeviestintä?
8. Miten välität tieteellistä tietoa @tiedenaiset -tilillä?
9. Millaisilla keinoilla pyrit vaikuttamaan yleisöönne?
10. Miten mukautat viestintääsi vastaamaan yleisönne tapaa viestiä?
11. Kuvaile @tiedenaiset -tilillä tapahtuvaa vuorovaikutusta.

#### Tavoitteet:

12. Millaista haluat Tiedenaisten viestinnän olevan Instagramissa?
13. Mitä haluat saavuttaa @tiedenaiset -tilin viestinnällä?
14. Millaisia yhteiskunnallisia tavoitteita @tiedenaiset -tilillä on?
15. Miten tavoitteet ovat toteutuneet?
16. Millaisia tuloksia olet havainnut Instagram-tilin perustamisen jälkeen?
17. Tuleeko mieleesi jokin erityisen onnistunut sisällöntuottokerta? Millainen se oli?