



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Tina Martins

Pelit rokotteenä trolleja ja disinformaatiota vastaan

Markkinoinnin ja viestinnän akateeminen yksikkö
Digitaalisen median pro gradu -tutkielma
Viestinnän monialainen maisteriohjelma

Vaasa 2024

VAASAN YLIOPISTO**Markkinoinnin ja viestinnän akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Tina Martins		
Tutkielman nimi:	Pelit rokotteenä trolleja ja disinformaatiota vastaan		
Tutkinto:	Filosofian maisteri		
Oppiaine:	Digitaalinen media		
Työn ohjaaja:	Tanja Sihvonen		
Valmistumisvuosi:	2024	Sivumäärä:	80

TIIVISTELMÄ:

Disinformaatio ja sen eri muodot ovat alati kasvava ongelma nykyajan monipuolisessa digitaalisessa mediamaisemassa. Disinformaatiolla tarkoitetaan väärää tai valheellista tietoa, jota jaetaan tarkoituksena aktiivisesti johtaa ihmisiä harhaan. Tietoa on saatavilla valtavat määrät ja sen kriittinen arvioiminen on haastavaa, etenkin jos siitä on tietoisesti tehty harhaanjohtavaa. Myös trollit, jotka levittävät kiistanalaista sisältöä ja hämmentävät keskustelua digitaalisessa mediassa, vaikeuttavat osaltaan disinformaation ongelmaa. Taistelu disinformaatiota vastaan ei ole yksinkertaista, joten siihen on esitetty useita erilaisia ratkaisuja, kuten faktantarkistustoimenpiteitä, sosiaalisen median säännöstelyä sekä media- ja informaatiotaitojen opetusta. Näiden ohelle myös vakuuttavista peleistä on etsitty keinoa edistää kansalaisten taitoja disinformaation tunnistamiseksi ja ymmärtämiseksi.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten vakuuttavat pelit *Trollitehdas* ja *Spot the Troll* käsittelevät disinformaatiota ja pyrkivät vakuuttamaan pelaajansa sen haitallisuudesta. Pelit ovat lyhyitä selainpelejä, jotka ovat suunniteltu lisäämään tietoutta disinformaatiosta ja sen levittämismekanismeista. Pelit mahdollistavat interaktiivisen ja visuaalisen kokemuksen, mikä ei ole mahdollista perinteisen median keinoin. Näiden pelien kautta pelaajat altistetaan disinformaation muodoille ja sitä levittävien trollien strategioille, jolloin ne toimivat ikään kuin rokotteenä disinformaation haitallisia vaikutuksia vastaan. Pelit analysoidaan teoriaohjaavan sisällönanalyysin ja lähipeluun keinoin, ja analyysissä hyödynnetään myös vakuuttavien pelien ja proseduraalisen retoriikan teorioita. Aineiston luokittelu toteutetaan tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen sekä aineistosta esiin nousevien piirteiden mukaisesti.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että disinformaatio tuodaan peleissä esiin monipuolisesti. Aineistosta nousee esiin etenkin poliittiset trollit ja trollitehtaat, sosiaaliset botit, meemit ja polarisaatio. Valeuutiset ja astroturffaus eivät nouse yhtä vahvasti esiin, mutta myös niihin on viittauksia. Keskeiseksi havainnoksi pelien sisällöstä muodostuu niiden osoitus trollien suuresta roolista polarisoinnin syventäjänä disinformaation eri keinojen avulla. Tutkimuksen tulokset osoittavat myös, että peleissä hyödynnetään simulaatiota, eli peleissä pyritään hyödyntämään oikeaa materiaalia ja sen esitystapa on realistinen ja oikeaa maailmaa vastaava. *Trollitehdas*-pelissä tämä toteutetaan siten, että pelin tapahtumapaikkana on älypuhelimien viestintäsovellus, ja *Spot the Troll* -pelissä taas pyritään luomaan realistinen sosiaalisen median ympäristö. Näiden keinojen avulla pelaaja oppii tunnistamaan sen kontekstin, jossa disinformaatiosisältöä voi esiintyä. *Trollitehdas*-pelissä hyödynnetään myös affordansseja, kuten valintoja, joiden avulla pelaaja pääsee vaikuttamaan pelin kulkuun opettaen samalla trollien jakamasta sisällöstä ja toimintatavoista. *Spot the Troll* -pelissä oppiminen tapahtuu pelin sisältöjen, eli kattavien esimerkkien ja niiden selitysten avulla palautetta ja reflektiota hyödyntäen. Peleissä luodaan pelikokemukset, joissa disinformaation leviämisen keinot ja sisällöt digitaalisessa mediassa tuodaan vakuuttavasti esiin.

AVAINSANAT: disinformaatio, pelit, medialukutaito, informaatiolukutaito, trollaus, polarisaatio, valeuutiset, meemit

Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Tavoite	8
1.2	Aineisto	9
1.3	Menetelmä	11
2	Informaation määritelmät viestinnän viitekehyksessä	15
2.1	Ongelmat informaation laadussa: Misinformaatio, disinformaatio ja malinformaatio	18
2.2	Disinformaatio digitaalisessa mediassa	22
2.2.1	Trollit, astroturffaus ja botit disinformaation levittäjinä	24
2.2.2	Valeuutiset disinformaation levittämisen taktiikkana	29
2.2.3	Meemit: huumori disinformaation keinona	31
2.2.4	Polarisaation syventäminen disinformaation tavoitteena	32
2.3	Taistelu disinformaatiota vastaan	33
3	Vakuuttavat pelit ja proseduraalinen retoriikka	36
4	Trollitehdas ja Spot the Troll -pelit rokotuksena disinformaatiota vastaan	40
4.1	Simulaatio	43
4.2	Trollit	50
4.3	Valeuutiset	54
4.4	Botit ja astroturffaus	56
4.5	Meemit	58
4.6	Polarisaatio	63
4.7	Yhteenveto	65
5	Päätäntö	70
	Lähteet	72

Kuvat

Kuva 1. Trollitehdas-pelin aloitussivu	44
Kuva 2. <i>Trollitehdas</i> -pelin tuloksien seuranta.....	46
Kuva 3. Vasemmalla: <i>Trollitehdas</i> -peli alkaa ja pelaaja saa lyhyen ohjeistuksen. Oikealla: pelaajalle esitetään valintoja.	47
Kuva 4. <i>Trollitehdas</i> -pelissä tehtyjen valintojen vaikutukset.....	48
Kuva 5. <i>Spot the Troll</i> -pelin profiilin esittely.	49
Kuva 6. <i>Spot the Troll</i> -pelin valinnan tuloksen esitys. Kuvakaappauksessa on juuri arvattu oikein.	50
Kuva 7. <i>Spot the Troll</i> -pelissä pelaaja pelaa omana itsenään.....	51
Kuva 8. <i>Spot the Troll</i> -pelissä pelaaja valitsee, arveleeko hän kyseessä oleva aito tili vai trollitili.....	52
Kuva 9. <i>Spot the Troll</i> -pelin tilannekuva oikein arvatuista tileistä.	53
Kuva 10. Oikealla <i>Trollitehdas</i> -pelin valeuutinen. Vasemmalla <i>Spot the Troll</i> -pelin valeuutinen.	55
Kuva 11. Vasemmalla: <i>Trollitehdas</i> -pelin näkyvyyttä voidaan lisätä bottien avulla. Oikealla: <i>Spot the Troll</i> -pelissä trolli esiintyy oikeana ihmisenä.	57
Kuva 12. <i>Trollitehdas</i> -pelin meemivalinnat.	59
Kuva 13. <i>Trollitehdas</i> -pelissä kohderyhmän valinta (vasemmalla) ja kohderyhmälle valmiiksi valittu meemi (oikealla).	61
Kuva 14. <i>Spot the Troll</i> -pelissä oikeistotrollin tilillä jaettu meemi.	62
Kuva 15. Polarisoivaa sisältöä jakava ja hashtageja hyödyntävä trollitili <i>Spot the Troll</i> -pelissä.	64

Kuviot

Kuvio 1. DIKW-pyramidi (mukaihen ja suomennettu Rowley, 2007)	16
---	----

Taulukot

Taulukko 1. DIKWY-käsitteiden merkitykset. (Baskarada ja Koronios, 2013). (Käännetty vapaasti englannista suomeksi.)	17
Taulukko 2. Aineiston analyysin luokittelu.	42

1 Johdanto

Nykypäivän monimuotoinen digitaalinen mediamaisema tarjoaa monia mahdollisuuksia löytää ja jakaa tietoa sekä verkostoitua paikallisesti ja globaalisti sosiaalisen median avulla. Viime vuosikymmeninä teknologinen kehitys digitaalisen median saralla on ollut valtavaa ja se on tuonut mukanaan mahdollisuuksia tiedon saatavuuteen ja verkostoitumiseen ilman rajoja. Nykyään uutta tietoa lisätään verkkoon alati kiihtyvissä määrin, mutta tämä kehitys ei kuitenkaan ole saapunut ilman varjopuolia, sillä samaan aikaan myös disinformaation määrä digitaalisessa mediassa on lisääntynyt.

Disinformaatiolla tarkoitetaan tietoa, jota jaetaan tarkoituksellisesti ja sen motivaationa on aktiivisesti johtaa ihmisiä harhaa (Fallis, 2015). Disinformaation tarkka määrittely ja tunnistaminen on kuitenkin hankalaa, sillä tiedon jaottelu yksinkertaisesti oikeaan tai väärään ei aina ole mahdollista. Disinformaatio onkin monimuotoista eli se voi esiintyä muun muassa valeina, propagandana, valeuutisina tai salaliittoteorioina, joiden päämääränä on harhaanjohtaa ja manipuloida ihmisten asenteita ja mielipiteitä. Disinformaation avulla voidaan myös horjuttaa luottamusta perinteisiä tiedonlähteitä, kuten valtamediaa ja tiedettä kohtaan, mikä edelleen hämärtää totuuden ja valheen rajoja.

Disinformaatio nähdään ongelmana, koska väärässä uskossa tehdyillä päätöksillä voi olla suoria haitallisia vaikutuksia yhteiskuntaan ja jopa ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen. Esimerkiksi Robertson (2022) kertoo artikkelissaan, kuinka disinformaation leviäminen vaalivilpistä vuoden 2020 Yhdysvaltain presidentinvaalien yhteydessä johti väkivaltaiseen mellakkaan Yhdysvaltain kongressitalolla 6.1.2021. Sosiaalisessa mediassa levinnyt disinformaatio ruokki salaliittoteoriaa, jossa väitettiin, että vaalit varastettiin Donald Trumpilta vaalivilpillä. Mellakassa kuoli useita ihmisiä ja johti vakavan poliittisen polarisaation syvenemisen. Myös Myanmarin rohingya-kriisi osoitti, kuinka vaarallista sosiaalisessa mediassa leviävä disinformaatio ja vihapuhe voivat olla, kun ne kylvetään otolliseen maaperään. Myanmarin armeijan ja nationalististen ryhmien Facebookissa levittämä disinformaatio rohingya-muslimivähemmistöstä eskaloitui merkittävään

väkivaltaan ja humanitaariseen kriisiin, jonka seurauksena yli 700 000 rohingyaa karkotettiin ja lisäksi tuhansia tapettiin, kidutettiin ja raiskattiin (Myanmar, 2022).

Suoran eskalaation lisäksi disinformaatiolla on myös salakavalampi vaikutus, koska se voi vähentää luottamusta yhteiskunnassa ja heikentää keskinäistä tiedonjakoa. Poliittinen polarisaatio eli väestön jakaantuminen vastakkaisten mielipiteiden ja uskomusten ryhmiin heikentää yhteiskunnan kykyä merkittävään keskusteluun. Lisäksi digitaalisessa mediassa disinformaatiota levittävät ja polarisaatiota syventävät trollit hämmentävät keskustelua ja manipuloivat eri tavoin ihmisten käsityksiä todellisuudesta.

Vaikka disinformaatio ei ole uusi asia, se on monipuolistunut ja tullut lähemmäs ihmisten arkipäivää, sillä uudet teknologiat helpottavat huomattavasti disinformaation tuottamista ja levittämistä. Kuvien ja videoiden manipulointi tai valheellisten artikkeleiden luominen ja jakaminen onnistuu nappia painamalla nykyaikaisessa digitaalisessa ja verkottuneessa maailmassa. Ongelmaa vaikeuttaa myös se, että vaikka jo levinnyttä väärä tietoa pyritäänkin oikaisemaan jälkikäteen, se ei usein ole tehokasta, vaan saattaa jopa vahvistaa väärää uskomuksia (Lewandowsky ja muut, 2012). Disinformaation leviämisen pysäyttäminen ei taida enää olla realistinen vaihtoehto, mutta lisäämällä ihmisten tietoisuutta sen muodoista ja keinoista, voidaan ehkä sen suurimmilta haittavaikutuksilta suojautua.

Taistelussa disinformaatiota vastaan hyödynnetään monia keinoja, kuten faktantarkistustoimenpiteitä ja media- ja informaatiotaitojen opetusta. Näiden ohella myös vakuuttavista peleistä (*engl. persuasive games*) on haettu keinoa edistää kansalaisten kykyä ymmärtää disinformaatio käsitteenä sekä taitoja tunnistaa sen käytännön muodot. Vakuuttavien pelien tavoitteena on lisätä pelaajien tietoisuutta sosiaalisesti merkittävistä aiheista ja muuttaa pelaajien mielipiteitä ja asenteita (Bogost, 2007). Tällaiset pelit mahdollistavat disinformaation kuvaamisen ja simuloimisen tavalla, joka yksinkertaistaa monimutkaisen ilmiön ymmärrettävään ja konkreettiseen muotoon. Pelit voivat toimia ikään kuin rokotteenä vaikuttamisyrityksiä vastaan, jolloin pelaaja

altistetaan disinformaatiolle hallitusti ja harkitusti. Tämä siten vahvistaa pelaajan vastustuskykyä tuleville vaikuttamisyrityksille ja disinformaatiolle, kun hän kohtaa niitä oikeassa elämässä. Valistamalla ihmisiä disinformaatiosta monin eri keinoin voidaan vaikuttaa siihen, että ihmiset oppivat tunnistamaan sen, ja sitä kautta olemaan vähemmän alttiita pahantahtoisille vaikuttamisyrityksille.

1.1 Tavoite

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten vakuuttavat hyötypelit *Trollitehdas* ja *Spot the Troll* käsittelevät disinformaatiota ja pyrkivät vakuuttamaan pelaajia sen haitallisuudesta. Tutkimalla sitä, miten disinformaatio toimii ja miten se leviää, voidaan pyrkiä vastaamaan disinformaation leviämisen aiheuttamiin haasteisiin. Lähestyn aihetta pelien kautta, sillä disinformaatiotaitojen tutkiminen pelien kautta antaa näkökulman siihen, miten pelit voivat olla yksi keino muiden ohella disinformaation tunnistamisen ja ymmärtämisen lisäämiseen. Kiinnostus pelien ja simulaatioiden hyödyntämiseen oppimisessa onkin lisääntynyt, kun interaktiivisuuden ja tutkivan oppimisen hyödyt ovat huomattu. Tutkiva oppiminen tarkoittaa oppimista, joka tapahtuu avusteisella tai tuetulla ympäristön tutkimisella, jota usein hyödynnetään pelien kautta oppimisessa mahdollistaen virtuaalisen ja oikean elämän kokemusten yhdistämisen. (De Freitas & Jarvis, 2007). Pelit tarjoavat siis erilaisen interaktiivisen ja visuaalisen kokemuksen, jollaista ei voi saada pelkästään lukemalla, kuuntelemalla tai pelkistetyillä visuaalisilla esityksillä.

Trollitehdas ja *Spot the Troll* -pelit tuovat disinformaation esiin interaktiivisena ja visuaalisena kokemuksena, jonka kautta pelaajat voivat oppia ymmärtämään oikeassa elämässä leviävää disinformaatiota sekä sitä strategisesti levittävien trollien toimintaa. Nämä pelit voivat toimia rokotteenä disinformaation haitallisia vaikutuksia vastaan, jolloin niiden pelaajat ovat valmistautuneet kohtamaan oikeassa elämässä esiintyvää disinformaatiota sitä kohdatessaan. Tutkimalla mitä nämä pelit tuovat esiin

disinformaatiosta ja millä tavoin auttaa ymmärtämään, minkälaisiin keinoihin pelien vakuuttaminen perustuu ja mitä ne voivat kertoa tosielämän disinformaatiosta.

Tavoitteen saavuttamisen avuksi olen muodostanut kaksi tutkimuskysymystä:

1. Miten pelit esittelevät ja käsittelevät disinformaatiota?
2. Millaisiin retoriisiin keinoihin disinformaation käsittely peleissä pohjautuu?

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen avulla tutkin sitä, mitä pelien sisällöt paljastavat disinformaatiosta ja sen toimintamekanismeista. Kysymyksen avulla pyrin erittelemään erilaisia disinformaation muotoja ja ilmiöitä, joissa pelissä esiintyy ja kuvaamaan niitä vakuuttavien pelien kontekstissa. Toisen tutkimuskysymyksen avulla tutkin sitä, millaisilla retorisilla keinoilla disinformaatio tuodaan esiin. Näin pyritään ymmärtämään, miten pelit pyrkivät retoriikan avulla vakuuttamaan ja suostuttelemaan pelaajat disinformaation haitallisuudesta. Nämä tutkimuskysymykset edistävät ymmärrystä siitä, miten nämä pelit voivat toimia vaikuttamisen välineinä.

1.2 Aineisto

Tutkimuksen aineisto koostuu kahdesta vakuuttavasta pelistä, jotka ovat suunniteltu valistamaan ihmisiä disinformaatiosta. Aineiston valintaan vaikuttaa ensinnäkin se, että pelit ovat asiantuntijoiden kehittämiä. Asiantuntijoiden tuoma tuntemus aiheeseen lisää pelien luotettavuutta sekä antaa niille validin hyödyllisyyden elementin. Aineiston pelien tulee olla myös varsinaisesti suunniteltu sillä tavoitteella, että ne pyrkivät tuomaan disinformaation ilmiön esiin ja opettaa pelaajia sen vaikutuksista ja ilmenemismuodoista. Pelit voivat olla opettavaisia, vaikka niitä ei olisi ensisijaisesti suunniteltu siten, mutta tässä tutkimuksessa katson suunnitelmallisuuden tärkeäksi, jotta voin paremmin pureutua vakuuttamisen elementteihin.

Yhdeksi kriteeriksi muodostui myös se, että pelin on käytettävä esimerkkejä disinformaatiosta. Aidon aineiston esittäminen luo argumentin disinformaatiosta ja

toimii siten esimerkkimateriaalina. Näillä kriteereillä löytyi useitakin pelejä, joten lopuksi aineiston valintaa vaikutti pelien rakenne ja toiminnot. Valitsin kaksi peliä, jotka ovat samanlaisia edellä mainittujen kriteereiden kannalta, mutta erilaisia sisällöllisesti. Näin pystyn tarkastelemaan aihetta hieman laajemmin ja tarkastelemaan pelien erilaisia vaikuttamiskeinoja ja retoriikan menetelmiä.

Pelien tarkoitus on auttaa ymmärtämään disinformaatiota ja sen levittämismekanismeja sekä opastaa, miten disinformaatiota ja siihen liittyviä vaikuttamisyriytyksiä voi tunnistaa. Kattavampaa tarkoitusta varten valitsin kaksi peliä, joiden näkökulmat ovat hieman erilaiset: *Trollitehdas* keskittyy kuvaamaan disinformaation leviämismekanismeja, kun taas *Spot the Troll* on visailutyypinen peli, joka pyrkii opettamaan sosiaalisen median trollitilien tunnistamista. Molemmat pelit tarjoavat interaktiivisen pelin lisäksi paljon taustamateriaalia ja tietoa disinformaatiosta. Molemmat pelit ovat selainpelejä ja ne toimivat myös mobiililaitteilla, mutta ei pelikonsoleilla. Toteutan aineistonkeruun ja analyysin tietokoneella pelattavilla versioilla, joten pelien visuaalinen asettelu saattaa hieman poiketa mobiililaitteella pelattavista versioista, mutta pelien sisällöt ovat samat. Pelit ovat maksuttomia ja vapaasti saatavilla internetsivustoilta.

Valitsin aineistoksi kaksi peliä, *Trollitehdas* ja *Spot the Troll*. *Trollitehdas* on Ylen News Labin sekä journalistien, sovelluskehittäjien ja datatieteilijöiden kehittämä peli. *Trollitehdas*-pelissä pyritään tuomaan esiin, kuinka sosiaalisessa mediassa voidaan vaikuttaa ihmisten tunteisiin ja ajatuksiin järjestelmällisellä manipulaatiolla ja informaatiovaikuttamisella (Koponen, 2019). Peli valittiin voittajaksi European Digital Media Awards 2020 -kilpailussa kategoriassa Best Digital Project to Engage Younger Audiences (Ojames, 2020). Peli palkittiin myös vuonna 2019 medialukutaito-kategoriassa Global Youth & News Media -kilpailussa (Kiviniemi, 2019). Pelin tarkoituksena on havainnollistaa, miten informaatiovaikuttaminen toimii sosiaalisessa mediassa. Pelissä oppii, miten disinformaatio leviää ja miten sitä käytetään ihmisten mielipiteisiin, tunteisiin ja päätöksiin vaikuttamisessa. Pelissä käytetään aitoja esimerkkejä sosiaalisesta mediassa levinneistä vaikuttamisyriytyksistä, kuten meemeistä

ja vale uutisista. Pelin teemana on maahanmuuttovastaiset sisällöt, jotka levisivät Suomessa, Euroopassa, Pohjois-Amerikassa ja Aasiassa. (Trollitehdas, ei pvm.).

Pelissä pelaaja toimii trollitehtaan työntekijänä ja tavoitteena on saada disinformaatioaineisto leviämään sosiaalisessa mediassa niin laajalle kuin mahdollista. Tämä tapahtuu tekemällä erilaisia valintoja disinformaatiomateriaalista ja levittämistavoista. Pelin lopuksi pelaaja saa saavutettujen jakojen ja seuraajien pohjalta pistemäärän, joka määrittelee pelaajalle annettavan kunnianimen, kuten ”*Riidankylväjä*” tai ”*Suurhämmentäjä*”.

Spot the Troll -peli on The Clemson Universityn Media Forensic Hubin tutkijoiden vuonna 2020 kehittämä peli, jonka tavoitteena on auttaa ketä tahansa oppimaan, miten tunnistaa trollit sosiaalisessa mediassa (Nicholson, n.d.). Media Forensic Hub on The Clemson Universityn tutkimuslaitos, jossa tutkitaan modernin median ilmiöitä ja vaikutuksia sekä kehitetään uusia ratkaisuja median ymmärtämiseksi. *Spot the Troll* -pelin on rahoittanut Clemson's Committee on Philanthropy (Nicholson, n.d.). Pelissä esitellään aitoja esimerkkejä trollitileistä ja autenttisista tileistä Facebookista, Twitteristä ja Instagramista. Kaikki trollitilit on voitu yhdistää Venäjällä toimivaan trollitehtaaseen. Pelaajan tehtävänä on siten tunnistaa, onko kyseessä autenttinen käyttäjä vai trolli. Kun pelaaja on tehnyt valinnan, peli kertoo, onko arvaus oikein vai väärin ja tarjoaa tarkan analyysin tilistä ja kertoo, mitä merkkejä kannattaa etsiä tilin autenttisuuden varmistamiseksi.

1.3 Menetelmä

Tutkimus toteutetaan kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena, ja aineiston analyysimenetelmänä käytetään teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä. Teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä teoria toimii analyysin apuna. Analyysissä hyödynnetään aikaisempaa tietoa, mutta se ei täysin ohjaa analyysiyksiköiden (koodien) valintaa, vaan ne nousevat ensin esiin aineistosta ja analyysin edetessä teoria tuodaan ohjaamaan tulosten tulkintaa ja päättelyä (Tuomi & Sarajärvi, 2002, s. 98–99). Sisällönanalyysi keskittyy

perinteisesti kirjallisessa muodossa olevien tekstien, kuten kirjojen, artikkeleiden ja haastatteluiden tutkimiseen (Tuomi & Sarajärvi, 2018, luku 4.2.). Perinteisten tekstien lisäksi sisällönanalyysiä käytetään myös muunlaisten tekstien analyysiin, kuten televisio-ohjelmien, esitteiden, internetsivustojen ja lehtimainosten analysointiin (Schreier, 2012, s. 2). Videopelimuotoisten tekstien analyysissä on kuitenkin huomioitava pelien erityispiirteet verrattuna perinteisiin, lineaarisiin teksteihin, kuten elokuvaan (Wulf ja muut, 2023).

Wulf ja muiden (2023) mukaan pelit ovat interaktiivisia, mikä tarkoittaa, että ne eivät välttämättä esiinny samanlaisina jokaisella pelaamiskerralla, vaan tähän vaikuttaa pelaajien tekemät valinnat pelin aikana, pelaajan taitotaso ja pelityyli. Pelit ovat usein myös rakenteellisesti kompleksisia kokonaisuuksia, joiden sisältö rakentuu useista multimodaalisista elementeistä, kuten musiikista, puheesta, visuaalisuudesta, haptiikasta eli fyysisestä palautteesta sekä tekstuaalisuudesta. Tämän tutkimuksen aineistona käytetyt pelit ovat muodoltaan yksinkertaisempia kokonaisuuksia, mutta interaktiivisuus tulee ottaa huomioon aineiston käsittelyssä. Hyödynnän aineiston analyysissä sisällönanalyysin tukena lähipelua, mikä mahdollistaa pelien kokonaisvaltaisen käsittelyn. Lähipelua on Arjorannan (2015) mukaan tutkimusmenetelmä, jossa tutkija pelaa peliä perusteellisesti ja tutkii syvällisesti siinä esiintyvää sisältöä. Peliä pelataan useasti ja yksityiskohtiin keskittyen sekä sitä tulkitaan teoreettisen viitekehyksen pohjalta.

Schreierin (2012, s. 5–6) mukaan laadullisessa sisällönanalyysissä yksi keskeinen askel on aineiston koodauskehysten muodostaminen, jonka pohjalta pääanalyysi toteutetaan. Tässä tutkimuksessa aineiston analyysin koodauskehys rakentuu tutkimuksen teorian pohjalta ja koodauskehysten luomisessa käytän apuna proseduraalisen retoriikan teoreettisia käsitteitä. Proseduraalinen retoriikka on Ian Bogostin (2007) kehittämä uusi retoriikan teoria, joka tukeutuu klassiseen ja digitaaliseen retoriikkaan, mutta tuo siihen uuden lisän tutkimalla toimintaprosessien käyttöä vakuuttavasti ja sitä, kuinka nämä toiminnot toimivat.

Mekaanisissa järjestelmissä prosessit määrittelevät ne menetelmät, tekniikat ja logiikat, jotka ohjaavat järjestelmän toimintaa. Bogostin (2007) mukaan aiemmat retoriikan teoriat eivät ole riittäviä tutkittaessa tietoteknisin toiminnoin välitettävää interaktiivista ja visuaalista tietoa ja vakuuttamiskeinoja. Proseduraalisen retoriikan kautta voidaan luoda ja tutkia toimintaprosesseja, malleja ja simulaatiota, joiden tarkoituksena on vakuuttaa eli muuttaa mielipiteitä tai käytöstä. Pelit ovat proseduraalisen retoriikan luonnollinen kohde, mutta myös muut (tietotekniset) prosessit ovat mahdollisia kohteita.

Tässä tutkimuksessa tarkastelen aineistoa proseduraalisen retoriikan näkökulmasta analysoimalla, miten peleissä käytetään prosesseja, sääntöjä, simulaatioita ja affordansseja, eli pelin tarjoamia mahdollisuuksia toimia, interaktiivisuutta ja representaatioita vakuuttamiskeinoina ja miten pelin sääntöjen kautta tuodaan ilmi disinformaation käsitettä. Koodauskehys rakentuu myös disinformaation käsitteiden ja ilmenemismuotojen pohjalta, kuten trollit ja botit. Tarkastelen, minkälaisia asioita disinformaatiosta tuodaan esiin ja millä tavoin.

Tutkielman toisessa luvussa siirryn käsittelemään informaation käsitettä ja sen suhdetta viestinnän teorioihin sekä miten informaation ongelmat, kuten disinformaatio, misinformaatio ja malinformaatio kytkeytyvät siihen. Käsitelen myös tarkemmin disinformaation ilmenemistä digitaalisessa mediassa ja syvennyn tarkemmin sen käytännön levittämistapoihin eli trolleihin, botteihin ja astroturffaukseen sekä sen ilmenemismuotoihin eli valeuutisiin ja meemeihin sekä lopuksi polarisaatioon, jonka syventäminen on yksi olennainen tavoite disinformaation tuottamisessa ja levittämisessä. Tarkastelen myös, miten media- ja informaatiotaitoja ja inokulaatiota eli rokottamista hyödynnetään disinformaatiota vastaan taistellessa. Kolmannessa luvussa esittelen vakuuttavat pelit ja proseduraalisen retoriikan ja tarkastelen, miten niitä voidaan hyödyntää pelien analysoimiseen ja disinformaatiosta vakuuttamiseen. Neljännessä luvussa siirryn aineiston analyysiin, jossa aineisto luokitellaan ja siitä analysoidaan mitä ja miten disinformaatio tuodaan peleissä esiin. Viides luku on

päätäntöluke, jossa kokoan yhteen tutkimuksen tulokset ja pohdin niitä kriittisesti tutkimuksen tavoitteen näkökulmasta sekä ehdotan jatkotutkimuksen aiheita.

2 Informaation määritelmät viestinnän viitekehyksessä

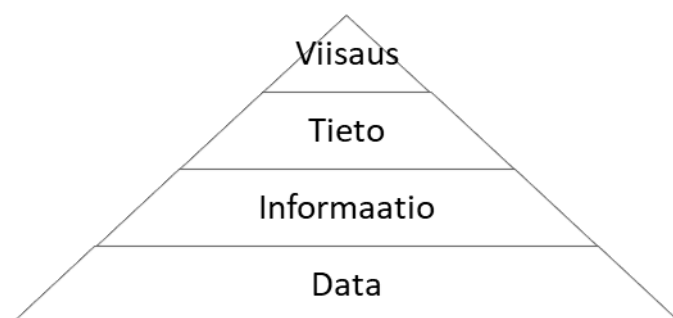
Esittelen tässä luvussa informaation määritelmiä ja niiden suhdetta viestinnän teorioihin. Kun käsitellään disinformaatiota, on aiheellista tutustua siihen ensin sen yläkäsitteen eli informaation kautta. Tutkimalla myös viestinnän teorioita nähdään, miten informaation käsite kytkeytyy tiiviisti viestinnän rakentumiseen. Informaation käsite on tärkeä ymmärtää myös siksi, että sen kautta voidaan havainnollistaa ne riskit, joita väärän informaation tuottaminen ja levittäminen aiheuttaa viestintään ja tiedon rakentumiseen.

Informaation käsite on vaikea määritellä tarkasti, ja sen olemassa olevat määritelmät eroavatkin toisistaan tieteenalasta ja kontekstista riippuen. Informaatio tarkoittaa eri asioita esimerkiksi filosofiassa, viestinnän tutkimuksessa ja tietotekniikassa. Eri käsitteenmäärittelyistä voidaan kuitenkin löytää punainen lanka, joka kytkee käsitteet toisiinsa. Yksi informaatiota selittävästä perusteorioista on Ackoffin vuonna 1989 julkaisema malli. Malli käsitteli alun perin informaatiotieteitä ja tietojärjestelmiä, erityisesti organisaatiojohtamisen avuksi tarkoitettuja tietojärjestelmiä, mutta sitä on sittemmin käytetty laajasti myös muilla tieteenaloilla. Ackoffin alkuperäinen malli toimii perustana informaatiota ja tietoa käsitteleviin aiheisiin ja se onkin tuonut paljon tieteellistä keskustelua eri tieteenaloille (Rowley, 2007).

Ackoffin (1989) mallissa data (*engl. data*), informaatio (*engl. information*), tieto (*engl. knowledge*) ja viisaus (*engl. wisdom*) rakentuvat hierarkkisesti toistensa päälle. Mallia voidaan kuvata DIKW-hierarkiaa kuvaavana pyramidina (kuvio 1). Pyramidissa alimmaisena on data, joka kuvastaa kohteiden, tapahtumien ja niiden ympäristöjen ominaisuuksia. Dataa kerätään havainnoimalla näitä ominaisuuksia. Informaatiota taas tuotetaan datasta analysoinnin avulla. Informaatio näyttäytyy kuvauksina ja vastaa kysymyksiin, kuten esimerkiksi kuka, mitä, missä ja milloin.

Ackoff (1989) määrittelee tiedon olevan tietotaitoa, joka hankitaan oppimisen kautta, ja joka perustuu informaatioon. Ackoff kuvaa tietoa tietojärjestelmien kautta, mutta sen voidaan katsoa olevan myös muuten yleispätevä kuvaus tiedosta. Tietoa voidaan hankkia

joko tiedonsiirron kautta, eli hankkimalla sitä joltain, jolla sitä jo on, tai kokemuksen kautta. Korkeimmalla hierarkiassa on viisaus, jonka Ackoff määrittelee tarkoittavan tässä kontekstissa arvon lisäämistä eli kykyä nostaa tehokkuutta ja kehittyä. Viisauden saavuttaminen vaatii arviointi- ja harkintakykyä eli kykyä prosessoida tietoa.



Kuvio 1. DIKW-pyramidi (mukaillen ja suomennettu Rowley, 2007)

Ackoffin mallia on käytetty paljon näiden vuosikymmenten aikana, mutta informaation ja tiedon käsitteet ovat edelleen hankalasti määriteltäviä, eikä täydelliseen tieteelliseen konsensukseen niiden merkityksistä ole päästy. Rowley (2007) perehtyi tutkimuksessaan Ackoffin mallin käsitteisiin ja niiden erilaisiin määritelmiin. Vaikka siitä ollaan yksimielisiä, että data, informaatio ja tieto ovat määriteltävissä toistensa kautta, näiden välisistä muuntoprosesseista ollaan erimielisiä. Ongelman aiheuttaa se, että sitä ei voida tarkasti määrittellä, milloin data muuttuu informaatioksi ja informaatio tiedoksi. Näin ollen ei myöskään voida sanoa, että kyseessä olisivat täysin eroteltavissa olevat eri käsitteet.

Ackoffin mallia on käytetty paljon näiden vuosikymmenten aikana, joten Baskarada ja Koronios (2013) pyrkivät päivittämään Ackoffin mallin ja kirkastamaan sen käsitteistöä sekä tulkitsemaan sitä semioottiseen viitekehyksen eli sanojen merkityksen tutkimisen kautta. Ehdotukset päivitetyiksi määritelmiksi perustuvat heidän tutkimustyöhönsä, jossa he keräsivät tietoa siitä, miten määritelmiä on käytetty. Lisäksi he järjestivät tietojärjestelmätieteen asiantuntijoille kyselyn, jossa asiantuntijat saivat kuvata, miten he ymmärtävät ja määrittelevät Ackoffin mallin käsitteet. Täydelliseen konsensukseen termien määrittelystä ei tässäkään tutkimuksessa päästy käsitteiden abstraktin luonteen

vuoksi. Asiantuntijoiden ja kerätyn materiaalin erilaiset määritelmät yhdistettiin ja niiden perusteella tutkijat tekivät taulukossa 1 esitetyt määritelmät.

Taulukko 1. DIKWY-käsitteiden merkitykset. (Baskarada ja Koronios, 2013).
(Käännetty vapaasti englannista suomeksi.)

Termi	Määritelmä	Esimerkki
Data	Data on fyysisiä merkkejä. Niillä ei ole merkitystä, koska ne piilevät ihmismielen ulkopuolella.	Kirjaimet kirjassa. Bitit tietokoneen muistissa. Liikennemerkki.
Informaatio	Informaatio (tai merkitys) syntyy kognitiivisen käsittelyn kautta.	Kirjan lukeminen. Elokuvan katsominen.
Tieto	Tieto rakentuu ihmisen uskomuksista, jotka ovat sosiaalisesti hyväksytyt totuudeksi.	Aurinko sijaitsee aurinkokuntamme keskellä.
Viisaus	Viisaus muodostuu ihmisen normatiivista arvioista, jotka ovat sosiaalisesti arvioitu toivottavaksi.	Meidän pitäisi vähentää hiilidioksidipäästöjä.

Taulukosta 1 on nähtävissä, että Ackoffin termit ja niiden hierarkkisuus on säilytetty. Tässä termien määritelmät ovat selitetty laajemmin, kuin pelkästään informaatio- ja tietojärjestelmätieteiden näkökulmasta. Jos pitäydymme taulukossa 1 esitettyssä esimerkissä kirjasta, katsotaan datan olevan kirjassa olevat fyysiset merkit, eli kirjaimet. Vaikka yksittäisillä kirjaimilla saattaa joskus olla itsessään merkitys (kuten lyhenteet), ne eivät kannu merkitystä kirjassa yksittäisinä merkkeinä. Informaatio koostuu datasta, eli tässä kirjaimista, muodostuvista merkityksistä, eli kirjan tekstistä, jonka ihminen voi lukea. Tieto taas on informaatiosta kognitiivisesti prosessoitua tietoa, eli sitä, mitä lukija oppii ja ymmärtää kirjasta. Viisauden katsotaan olevan kykyä käyttää tietoa toivottujen tulosten saavuttamiseen, eli miten lukija pystyy hyödyntämään kirjasta oppimaansa tietoa yleisesti hyväksytyjen hyötyjen tavoittamiseksi. Taulukon määritelmä selkeyttävät Ackoffin määritelmiä sekä tuovat ne laajempaan kontekstiin kuin tietojärjestelmätiede, jolloin niitä voidaan tulkita yleisesti esimerkiksi disinformaation teeman kautta.

Bernstein (2016) määritteli artikkelissaan Ackoffin teoriasta antiteesin, joka sijoittaa disinformaation sujuvasti informaation vastakohtaksi. Bernsteinin mukaan Ackoffin DIKWY-pyramidin käsitteille on määriteltävissä negatiiviset vastakappaleet, vaikkakaan

ne eivät suoraan korreloi keskenään ja rakenna vastaavaa negatiivista hierarkiaa. Vastakappaleet esitetään seuraavasti: data - datan puute, informaatio – misinformaatio/ disinformaatio/virhe, tieto - tietämättömyys, viisaus – typeruus/tyhmyys. Misinformaatio, disinformaatio ja virheellinen tieto käsitetään siis tiedon vastakohtaksi. Virheellinen tieto tarkoittaa tiedossa olevaa virhettä, joka on tehty vahingossa tai tietämättömyyttään, misinformaatiolla tarkoitetaan väärää tai virheellisin perustein saatua tietoa, ja disinformaatiolla taas tietoa, joka on tarkoituksellisesti jaettava väärää tietoa, jonka tarkoituksena on vaikuttaa sen vastaanottajiin (Fallis 2015). Bernsteinin työ auttaa hahmottamaan, missä disinformaatio sijaitsee ja mitä se merkitsee viestinnän kannalta. Oikean datan puute johtaa disinformaatioon, mikä taas johtaa tietämättömyyteen ja edelleen tyhmyyteen.

Oikea informaatio on avainasemassa tiedon hankkimisessa ja viisauden kultivoimisessa. Oikean tiedon päälle rakentuva viisaus ohjaa ihmisiä toimimaan ja tekemään päätöksiä, jotka ovat merkityksellisiä sekä yksilöllisesti sekä yhteiskunnallisesti. Ongelmat informaation laadussa voivat johtaa ennalta-arvaamattomiin ja haitallisiin seurauksiin, joiden vaikutukset ulottuvat jopa koko yhteiskuntaan. Näin ollen disinformaation tuomiin ongelmiin on syytä puuttua niin yksilön kuin yhteiskunnankin tasolla.

2.1 Ongelmat informaation laadussa: Misinformaatio, disinformaatio ja malinformaatio

Tässä luvussa selvennän termien misinformaatio, disinformaatio ja malinformaatio merkityksiä. Näitä termejä käytetään välillä huolimattomasti ja keskenään vaihtoehtoisina, mutta ne kaikki ovat merkityksiltään eroavaisia. Näidenkään termien merkityksistä ei olla täysin yksimielisiä, mutta esittelen seuraavaksi niiden yleisempiä määritelmiä ja merkityksiä. Luvussa 2 esittelemäni informaation määritelmä ja viestintäprosessit ovat syytä pitää mielessä, sillä ne kytkeytyvät tiiviisti väärän informaation vaikutusten ymmärtämiseen. Huomautuksena, että terminä

misinformaatio ei ole vielä vakiintunut käyttöön suomen kielessä, mutta sen englanninkielistä vastinetta "misinformation" käytetään laajasti.

Misinformaation katsotaan olevan väärää tai harhaanjohtavaa tietoa ja disinformaation väärää tietoa, jota jaetaan tarkoituksena johtaa harhaan (Lazer ja muut, 2018). Fallisin (2015) mukaan misinformaatio on disinformaation yläkäsite, ja sen erottaa disinformaatiosta sen funktio: siinä missä misinformaatio tarkoittaa laajasti valheellista tai virheellistä tietoa, disinformaatio erotetaan siitä sen funktion, eli tarkoituksellisen ihmisten harhaanjohtamisen perusteella. Misinformaatio voikin olla seurausta rehellisestä virheestä, laiminlyönnistä tai epätietoisesta puolueellisuudesta. Misinformaatio on siis laaja käsite, jolla kuvataan yleisesti väärää tietoa, jota saatetaan jakaa vahingossa tai epähuomiossa ilman tarkoituksellista harhaanjohtamisen motiivia.

Malinformaatio tarkoittaa Wardlen ja Derakhshanin (2017) mukaan sitä, että oikeaa tietoa käytetään vahingoittamistarkoituksessa. He täsmentävät, että tällaisia tapauksia voivat olla tietovuodot, häirintä ja vihapuhe, joilla pyritään tuottamaan vahinkoa tai harmia ihmisille, organisaatioille tai valtioille. Esimerkiksi Heikkilä ja Hevonoja (2020) kertovat artikkelissaan, kuinka Suomessa tapahtui vuosina 2018–2019 tietomurto Psykoterapiakeskus Vastaamoon, joka aiheutti suurta harmia yritykselle sekä valtavaa henkistä ahdinkoa suurelle joukolle ihmisiä. Tietomurrossa varastettiin 33 086 potilaan henkilö- ja potilastietoja, jotka vuodettiin vuonna 2020 Tor-verkkoon. Näitä tietoja käytettiin myös yrityksen ja potilaiden kiristämiseen taloudellisen hyödyn saamiseksi. Tämä havainnollistaa, miten oikeaa informaatiota on varastettu ja jaettu suurelle yleisölle vahingoittamistarkoituksessa, ja jolla oli valtavat seurauksen yksilöiden elämään. Malinformaatio voikin olla tuhoisaa yksilöihin tai yhteisöihin kohdistuvaa toimintaa.

Disinformaation käsitteen tarkkarajainen määrittely on tärkeää, jotta sen tuomiin ongelmiin voidaan pureutua. Fallisin (2015) mukaan disinformaatio on erityisen vaarallista juuri sen tarkoituksellisen harhaanjohtamisen funktion vuoksi eli sitä levittää taho, joka haluaa aktiivisesti väärentää informaatiota omia tarkoituksiensa varten.

Disinformaatio voi saavuttaa funktionsa ainakin kahdella tavalla; Se voi olla harhaanjohtavaa, koska informaation lähde on tarkoittanut sen sellaiseksi. Tällaista ovat usein valeet ja propaganda. Toinen tapa on, että se on kehittynyt sellaiseksi, koska informaation lähde systemaattisesti hyötyy harhaanjohtamisesta. Tällaisia tapauksia ovat esimerkiksi salaliittoteoriat.

Fallis (2014) mukaan disinformaatiota voidaan käyttää myös uusien, väärin uskomusten ja tietämättömyyden tuottamiseen. Se voi olla myös epäilyksen kylvämistä oikean tiedon tai tiedonlähteen oikeellisuudesta. Fallis esittää, että "bullshitting" eli paskanjauhanta (ks. esim. Frankfurt, 2005) voidaan myös katsoa yhdeksi disinformaation muodoksi, koska sen katsotaan rikkovan yhteiskuntasopimuksen totuudenmukaisesta kommunikoinnista ja sen tarkoituksena on harhaanjohtaa. Paskapuhe ei välttämättä ole suora vale, mutta siinä totuus tai todisteet ovat toissijaisia. Fallis (2014) jatkaa, että disinformaatio voi myös olla puolittotuuksien kertomista, epämääräisyyttä tai vääristelyä, jossa tietoa esitetään valikoiden siten, että vain omaa agendaa tukeva osa nostetaan esiin ja vastakkaiset näkökulmat jätetään mainitsematta. Disinformaatiota voidaan siis jakaa erilaisissa konteksteissa ja erilaisin motiivein, mutta yhtenäisenä piirteenä säilyy tarkoituksellisen harhaanjohtamisen funktio.

Disinformaation voi käsittää olevan pohjimmiltaan valhe ja se voi ilmetä konkreettisesti petollisen mainonnan, valtiollisen propagandan, väärennettyjen valokuvien ja dokumenttien, tekaistujen karttojen, internethuijauksien, tekaistujen internetsivustojen sekä manipuloitujen Wikipedia-sisältöjen kautta (Fallis, 2014; 2015). Fallisin lista ei kuitenkaan ole kattava, vaan myös esimerkiksi valeuutiset ovat yksi disinformaation ilmenemismuoto (Carmi ja muut, 2020). Disinformaatio voidaan ymmärtää siten, että sen kohteena oleva pyritään tahallisesti saattamaan huonompaan asemaan, kuin missä hän alun perin oli (Fallis, 2014). Disinformaation määritelmä saattaa olla hieman epämääräinen ja jäädä abstraktiksi, mutta Fallis pyrkii selkeyttämään sen tarjoamalla konkreettisia esimerkkejä siitä, minkälaisia muotoja se voi saada. Vaikka Fallisin

määritelmä ei ole kaikenkattava, se on kuitenkin syvällinen, laaja ja yleisesti hyväksytty kuvaus vaikeasti määriteltävissä olevasta käsitteestä.

Disinformaation vaara piilee myös siinä, että se ei välttämättä ole vain yksittäistapauksina ilmenevää vaikuttamista, vaan sitä voidaan jakaa hyvinkin järjestelmällisesti ja koordinoitusti. Lukito (2020) kuvaa, että disinformaatiokampanjat ovat tarkoituksellisesti ja koordinoitusti toteutettuja vaikuttamiskampanjoita, jossa yksi ryhmä pyrkii levittämään disinformaatiota yleisöille. Kampanjoiden motivaatio on usein poliittinen ja viestinnällinen, kuten vaalivaikuttaminen tai yleiseen mielipiteeseen vaikuttaminen. Myös Bennet ja Livingston (2018) korostavat disinformaatio poliittista motivaatiota. He määrittelevät disinformaation tahallisen valheellisen tiedon levittämisenä uutisjuttuina tai dokumentteja jäljittelevinä poliittisten tavoitteiden edistämiseksi.

Disinformaatio poliittisena aseena on vakava ongelma. Yksi tunnettu esimerkki disinformaatiokampanjoiden tekijästä on venäläinen Internet Research Agency (IRA), joka Lukiton (2020) mukaan toimii Venäjän valtion aloitteesta ja sponsoroimana. Hän esittää, että vieraiden valtioiden vaikuttamisryitykset disinformaatiokampanjoin kuvastaa halua vaikuttaa toisten valtioiden sisäiseen poliittiseen toimintaan ja päätöksiin, ja mahdollisesti vaikeuttaa niiden toimintaa. Vaikka IRA on kuvaava esimerkki valtiollisesta disinformaatiokampanjoiden tuottajasta, on syytä muistaa, että myös muilla valtiolla, organisaatioilla tai muilla järjestöillä saattaa olla samanlaista ja yhtä vaarallista poliittiseen vaikuttamiseen ja harhaanjohtamiseen tähtäävää toimintaa (ks. esim. Bradshaw & Howard, 2018).

Starbirdin (2019) mukaan disinformaatiokampanjat eivät aina levitä ainoastaan vain valheellista tietoa, vaan mukaan saatetaan sisällyttää myös oikeaa tietoa. Oikeaa tietoa tai valokuvia saatetaan esimerkiksi jakaa valheellisen tiedon kera tai toisinpäin. Tämä tekee hankalaksi tiedon jaottelun ja kategorisoinnin yksinkertaisesti oikeaan tai väärään, mikä tekee disinformaatioon puuttumisen monimutkaiseksi. Ongelmaa vaikeuttaa myös

se, että disinformaatio leviää myös tietämättömien toimijoiden kautta, jolloin tavallisia käyttäjiä käytetään levittämisen välineenä. Hän teroittaa myös, että disinformaatioksi tarkoitettun viestin sisällöllä ei aina ole suurta merkitystä, vaan disinformaation perimmäinen tavoite on usein demokraattisten prosessien heikentäminen lisäämällä hämmennystä ja epävakautta. Tässä tutkimuksessa disinformaation käsite on olennainen, joten on tärkeää huomioida sen monimuotoisuus ja ne piirteet, jotka tekevät siitä tunnistettavan.

2.2 Disinformaatio digitaalisessa mediassa

Digitaalinen vallankumous on tuonut mediaan mullistavan muutoksen, joten tässä luvussa keskityn kuvaamaan, millaisena disinformaatio näyttäytyy digitaalisessa mediassa ja mitkä ovat sen yleiset leviämistavat. Lisäksi tutkimuksen aineistossa esiintyvä materiaali linkittyy vahvasti digitaalisen ja sosiaaliseen mediaan, sillä pelit käyttävät näissä viestimissä levitettyä aitoa materiaalia. Massamedian oheen on syntynyt lukuisia digitaalisen median yhteisöjä ja alustoja, kuten erilaiset internet sivut, digilehdet, sosiaalinen media, videopalvelut, foorumit ja muut viestintäsovellukset sekä sen varjopuolet, kuten valeuutissivustot, trollitehtaat, botit ja astroturffauksen (Bennett & Livingston, 2018). Etenkin sosiaalisesta mediasta on tullut yksi tärkeimmistä misinformaation ja salaliittoteorioiden leviämisalustoista (Enders ja muut, 2023). On huomattavaa, että digitaalinen media mahdollistaa välittömän globaalin viestinnän, joten se on luonnollisesti muodostunut tärkeäksi osaksi myös disinformaation levittämisessä.

Sosiaalisesta mediasta on tullut tärkeä julkisen elämän alusta, jonka avulla ihmiset saavat tietoa maailmasta ja muodostavat mielipiteitään, mutta samalla siitä on tullut poliittisen kontrollin väline (Bradshaw & Howard, 2018). Lukiton (2020) mukaan disinformaatiokampanjat leviävät digitaalisessa mediassa hyvin, sillä niissä voi hyödyntää anonyymiä viestintää sekä viraalisesti leviää sisältöä. Nämä kampanjat voivat myös hyödyntää erilaisia strategioita kohdentaakseen erilaisia media-alustoja ja yleisöjä.

Sosiaalinen media on tarjonnut julkiselle keskustelulle uuden alustan ja muodon, mutta samalle on myös mahdollistanut tarkoituksenmukaisen haitallisen sisällön kohdentamisen suoraan yleisölle ja jopa yksittäisille yksilöille.

Bradshaw ja Howard (2018) esittävät, että digitaalisen yhteiskunnan haasteet ovat moninaisia, joista julkisen mielipiteen manipulointi sosiaalisen median alustojen avulla on yksi merkittävimmistä. Näillä alustoilla valeuutisia levitetään hallitsemattomasti, botit voimistavat äärilaitojen mielipiteitä ja trollit häiritsevät mielipiteiden ilmaisua. Lisäksi luotettavasti ja laadukkaasti tuotettujen uutisten vastapainoksi on noussut sosiaalisen median mainonta, strategiset tietovuodot ja yleisesti sosiaalisen median alustoiden toiminnan puutteellinen läpinäkyvyys.

Digitaalinen media on entisestään vahvistanut näitä viestinnän varjopuolia, etenkin kun niitä käytetään tietoisesti hyväksi haitallisen tiedon jakamisessa. Siten on hyödyllistä tarkastella niitä myös valtiollisten ja poliittisten toimijoiden näkökulmasta. Esimerkiksi venäläinen trollitehdas Internet Research Agency (IRA) tuotti disinformaatiokampanjoita, jotka olivat erityisesti suunniteltu digitaalisen median ympäristöön, jossa sitä hyödynnettiin useiden erilaisten ja luovien keinojen avulla. Lukiton (2020) tutkimuksen mukaan IRA hyödynsi disinformaatiokampanjassaan vahvasti sosiaalista mediaa eli Twitteriä, Facebookia ja Redditiä. Näillä alustoilla IRA julkaisi tutkimuksen mukaan julkaisuja, joilla pyrittiin vaikuttamaan Yhdysvaltojen vuoden 2016 presidentinvaaleihin ja sitä seuranneisiin poliittisiin päätöksiin. Tutkimus osoittaa disinformaatiokampanjoiden järjestelmällisyyden sekä mahdollisen valtavan skaalan. Näiden keinojen avulla on mahdollista tavoittaa huomattava määrä yleisöä ja saada aikaan hyvin todellisia vaikutuksia yhteiskuntaan.

Venäjän tapaus ei ole ainutlaatuinen. Bradshaw'n ja Howarad (2018) tutkivat 28 maata, joiden havaittiin harjoittavan poliittisessa viestinnässään sosiaalisen median manipulointia kyberjoukkojen (*engl. cyber troops*) avulla. Tässä kontekstissa kyberjoukot tarkoittavat valtion, armeijan tai poliittisen puolueen "joukkoja", joiden tehtävänä on

julkisen mielipiteen manipulointi sosiaalisessa mediassa. Tämä tutkimus kyberjoukkojen toiminnasta antaa arvokkaan katsauksen median manipuloinnin keinoihin. Heidän havaitsemiaan keinoja poliittisen mielipiteen manipulointiin olivat muun muassa kommentointi sosiaalisessa mediassa ja trollaus, valetilien kautta vaikuttaminen eli astroturffaus sekä bottien hyödyntäminen marginaalisten mielipiteiden vahvistamiseksi (ks. luku 2.2.1). Manipulaation keinot ovat nähtävästi moninaiset ja tarkoituksellisen järjestelmällinen ote disinformaation levittämiseen kertoo kampanjoiden laajuudesta sekä todennäköisesti suurista kustannuksista.

Seuraavissa alaluvuissa esitellään disinformaation leviämiseen ja ilmenemismuotoihin liitettävissä olevia oheiskäsitteitä, joiden tarkastelu auttaa ymmärtämään disinformaation käytännön ulottuvuuksia. Trollit, astroturffaus ja botit -alaluvussa määritellään nämä käsitteet ja selvennetään niiden roolia disinformaation järjestelmällisessä ja koordinoitussa levittämisessä. Valeuutiset ja meemit -alaluvuissa tarkastellaan näitä kahta yleistä disinformaation ilmenemismuotoa ja perehdytään niiden käyttöön disinformaation levittämisen taktiikkana.

2.2.1 Trollit, astroturffaus ja botit disinformaation levittäjinä

Tässä luvussa esitellään mitä trollit, astroturffaus ja botit ovat sekä miten ne kytkeytyvät trollitehtaisiin ja disinformaation systemaattiseen levittämiseen. Donath (2002) määritteli 1990-luvun trollauksen olevan identiteettipeliä, jossa trolli pyrki esiintymään aitona osallistujana internetyhteisöissä ja häiritsemään keskustelua ja yhteisön toimintaa eripuraisilla ja haitallisilla kommenteilla. Sittemmin trollauksen määritelmää on täsmennetty ja syvennetty ottamalla huomioon myös muun muassa muuttuva media maisema. Buckelsin ja muiden (2014) mukaan trollauksen ja trollien määritelmät vaihtelevat eri konteksteissa ja tilanteissa, mutta trollauksella tarkoitetaan yleisesti petollisella, tuhoavalla tai häiritsevällä tavalla käyttäytymistä internetin sosiaalisissa ympäristöissä ilman näkyvää syytä. Trolli on toimija, joka levittää kiistanalaista ja usein väärää tietoa sosiaalisen median avulla (Iyengar & Massey, 2019). Toisaalta ihmisten ajan

ja energian haaskauksen voidaan katsoa olevat tavoite itsessään (Fichman & Sanfilippo, 2016, s. 10) sekä tavoitteeksi voidaan myös määritellä halu luoda eripuraa, kiistoja sekä yleisesti lisätä hämmennystä (Iyengar & Massey, 2019).

Demlarin ja muiden (2021) mukaan trollaus on alati kehittyvä sosiaalinen ilmiö, jonka keskiössä on tavoite herättää reaktioita ihmisissä ja instituutioissa käyttämällä vastakkainasettelua, harhaanjohtamista. Trollausta voidaan toteuttaa joko yksilöllisesti tai kollektiivisesti erilaisissa digitaalisen median ympäristöissä. Trollaus on siis toistuvaa yksilöihin tai erilaisiin ryhmiin kohdistuvaa häiritsevää toimintaa (Fichman & Sanfilippo, 2016 s. 6). Fichman ja Sanfilippo (2016) esittävät teoksessaan, että trollaus on häiritsevä ongelma verkkoyhteisöissä, ja huomioivat, että viime vuosikymmenten aikana trollauksen muodot ovat monipuolistuneet, jolloin verkossa tapahtuvat trollauksen vaikutukset ulottuvat myös oikeaan elämään. He nostavat esimerkeiksi erityisesti trollauksen kautta tehty häirintä, kiusaaminen, vihapuhe ja valeprofiileilla ihmisten huijaaminen (*engl. catfishing*) voi aiheuttaa sen uhreille vakavia seurauksia, kuten itsetuhoisuutta tai jopa itsemurhia.

Sanfilippon ja muiden (2017) mukaan trollaus on pääsääntöisesti kontekstisidonnaista, eli se ilmenee eri tavoin eri alustoilla, eri tilanteissa ja eri ympäristöissä. Esimerkiksi pelaamisen alustoilla, Wikipediassa, uutissivustoilla ja foorumeilla trollaus saa eri muotoja sekä niihin myös suhtaudutaan eri tavoin, jolloin niiden havaitut vaikutukset voivat vaihdella. Trollauksen motivaatiokin voikin vaihdella mielihyvystä ideologisiin ja sosiaalisiin motivaattoreihin. Trollauksella voi kuitenkin olla myös positiivisempi puoli, jolloin leikkisä ja ilkikurinen toiminta monipuolistaa ja muokkaa digitaalisten sosiaalisten toimintaympäristöjen käyttötapoja sekä haastaa vakiintuneita sosiaalisia normeja ja rajoja (Kirman ja muut, 2012).

Trollit eivät aina kuitenkaan toimi omista henkilökohtaisista motivaatioistaan, vaan he voivat olla esimerkiksi trollitehtaiden palveluksessa. Toimittaja Jessikka Aro (2019, s. 15) kuvaa, kuinka venäläisen trollitehtaan (IRA) työntekijöiksi soluttautuneet toimittajat

paljastivat trollitehtaan toiminnan. Ilmeni, että trolleille maksettiin palkkaa siitä, että he valeprofiilein levittivät sosiaalisessa mediassa positiivista sanomaa Venäjän presidentistä sekä vastaavasti negatiivista hänen vastustajistaan. Digitaalinen media tarjoaa ympäristön, jota trollitehtaiden on helppo hyödyntää propagandan ja kyberhyökkäysten toteuttamiseen (Marcondes ja muut, 2023). Trollitehtaat hyödyntävät useita eri tapoja disinformaation ja vale uutisten levittämiseen sekä yleisen hämmennyksen luomiseen. Marcondesin ja muiden (2023) mukaan trollitehtaiden todennäköinen toimintatapa on se, että ihmistoimijat toimivat koneavusteisesti bottien ja kielimallien avulla, jolloin yhden toimijan on mahdollista ylläpitää useampaa trolliprofiilia.

Yleensä trollitilit pitäytyvät tietynlaisessa sisällöissä ja kategorioissa, kuten Linvill ja Warren (2020) havaitsivat tutkimuksessaan koskien IRA:n trollitilejä Twitterissä Yhdysvaltojen vuoden 2016 presidentinvaalien aikaan. He kykenivät luokittelemaan viisi eri käytöstyyppiä, joiden sisällä trollitilit yleensä pysyttelivät: oikeistotrollit, vasemmistotrollit, uutisvirtatrollit, hashtagpelaajat ja pelonkylväjät. Näistä yleisimmät trollit olivat oikeistotrollit ja vasemmistotrollit.

Oikeistotrollit jakavat Linvillin ja Warrenin (2020) mukaan populistista, nativistista ja oikeistolaista sisältöä. Tyypillisesti tällaiset tilit keskittyivät demokraattipuolueen eli poliittisesti vasemmalla olevien puolueiden halventamiseen sekä jakamaan sisältöä, joka hyökkää maltillisia republikaanipoliitikoita vastaan ja samalla välttää perinteisiä republikaaneille tärkeitä aiheita, kuten aborttioikeutta, veroja ja valtiollista sääntelyä. Huomattavaa oli myös, että tileillä oli rajoittuneet tunnistetiedot ja profiilikuvassa oli yleensä käytetty viehättävää nuorta naista. Kimin ja muiden (2019) mukaan oikeistotrollien toiminta on keskittyntä ja pitäytyy pääsääntöisesti tiukasti aiheessaan ja niiden identiteetti on selkeä ja yhtenäinen.

Vasemmistotrollit taas asettuvat Linvillin ja Warrenin (2020) mukaan oikeistotrollien vastakohtaksi ja keskittyvät jakamaan sosiaalisesti liberaalia sisältöä keskittyen erityisesti kulttuuriseen identiteettiin. Suurimpana teemana näiden trollien sisällöissä

nousee esiin rotuidentiteetti, mutta myös sukupuoli- ja seksuaali-identiteetti on usein keskiössä. Kuten oikeistotrollit, myös vasemmistotrollit hyökkäävät niin sanotusti omiaan vastaan, eli maltillisten demokraattipoliitikoiden lojaliteettia voidaan kritisoida. Kim ja muut (2019) havaitsivat, että vasemmistotrollien toiminta ei ole yhtä keskittynyttä, kuin oikeistotrollien, vaan niiden trollauksen aihepiirit ovat laajemmat ja niiden tulokulma polarisoivaan keskusteluun kattaa useita eri sosiaalisesti liberaaleja näkökulmia. Poliittinen oikeisto-vasemmistojako on hyvin tyypillinen polarisaatiota aiheuttava aihe (ks. luku 2.6.6), johon trollien on helppo tarttua. Oikeisto-vasemmistotrollien on havaittu myös toimivan yhteistyössä syventääkseen kiistoja polarisoivien aiheiden ympärillä (Kim ja muut, 2019).

Trollit saattavat hyödyntää toiminnassaan myös astroturffausta. Astroturffaus terminä viittaakin AstroTurf -merkkiseen tekonurmeen, joka jäljittelee oikeaa ruohoa. Sihvonen ja Lehti (2018) määrittelevät astroturffauksen olevan toimintaa, jossa tavalliset henkilöt tai sellaiseksi naamioituneet käyttäjät levittävät jonkin tahon, kuten organisaation tai instituution, sanomaa ennalta sovitulla tavalla. Se on ylhäältäpäin organisoitua toimintaa, josta organisoiva taho pyrkii strategisesti hyötymään esimerkiksi poliittisesti, kaupallisesti tai ideologisesti. Digitaalinen astroturffaus poliittisessa kontekstissa on Kovicin ja muiden (2018) mukaan digitaalisissa ympäristöissä tapahtuvaa poliittista toimintaa, joka naamioidaan ruohonjuuritason yksilöiden toiminnaksi, mutta todellisuudessa se on poliittisten toimijoiden järjestämää ja tuottamaa. Poliittisia toimijoita voivat olla valtiot, poliittiset puolueet, poliittiset eturyhmät, yksittäiset poliitikot tai yksittäiset kansalaiset. Se on siis manuaalisesti tuotettua, harhaanjohtavaa, strategista sekä ylhäältä alaspäin suuntautuvaa toimintaa internetissä, jonka tavoitteena on pyrkiä vaikuttamaan yksilöiden ja ryhmien, tai jopa poliitikkojen, mielipiteisiin.

Vaikka astroturffaus ei aina ole trollausta ja näitä käsitteitä ei tule käyttää keskenään vaihtoehtoisina, voidaan poliittisten toimijoiden organisoiman trollauksen katsoa hyödyntävän toiminnassaan astroturffausta mikäli edellä olevat piirteet ovat läsnä (Kovic ja muut, 2018). Esimerkiksi IRA:n trollit tekeytyvät tavallisiksi kansalaisiksi ja levittävät

harhaanjohtavaa tietoa vaikuttaakseen yksilöiden poliittisiin mielipiteisiin ja manipuloidakseen poliittisia vaaleja. Kellerin ja muiden (2020) mukaan astroturffaus voidaan myös luokitella kategorisesti disinformaatioksi, sillä vaikka jaettu sisältö olisikin totuudenmukaista, yleisön harhaanjohtaminen sisällön todellisista tavoitteista ja strategisesta järjestelmällisyydestä on jo itsessään disinformaatiota. Tämä vaikeuttaa entisestään tiedon luotettavuuden arvioimista, sillä ei ainoastaan riitä, että itse tietoa arvioidaan, vaan lisäksi tulee ottaa huomioon tiedon jakajan identiteetti ja motiivit.

Trollit voivat olla myös botteja, eli automatisoituja tilejä, jotka tekeytyvät aidoiksi ihmisiksi tai jotka voidaan ohjelmoida jakamaan ja levittämään disinformaatiota ja vale uutisia (Iyengar & Massey, 2019). Botit ovat tehokas keino manipuloida sosiaalista mediaa ja sen käyttäjiä, joten bottien toimintaan puuttuminen olisikin ensisijaisen tärkeää kaikenlaisen misinformaation leviämisen hillitsemiseksi (Shao ja muut, 2017).

Lazerin ja muiden (2018) mukaan software robots tai social bots eli botit ovat sosiaalisen median kontekstissa automatisoituja käyttäjätilejä, jotka esiintyvät oikeina ihmisinä, tykkäävät ja jakavat julkaisuja sekä etsivät tietoa. Tällä tavoin misinformaation leviämistä voidaan edesauttaa tuntuvasti, sillä bottien avulla voidaan myös manipuloida sosiaalisen median algoritmeja, joiden perusteella sosiaalisen median alustat suosittelevat sisältöjä käyttäjille.

Tutkimuksen mukaan ihmiset ovatkin alttiita bottien toimille, sillä ihmiset jakavat bottien jakamaa sisältöä aivan yhtä paljon kuin aitojenkin ihmisten (Shao ja muut, 2017). Yhtenä keinona bottien jakaman misinformaation vaikutusten vähentämiseen on Laniuksen ja muiden (2021) mukaan esimerkiksi Twitterissä käytössä ollut ilmoitustapa, jossa käyttäjille ilmoitettiin sisällön olevan mahdollisesti bottien jakamaa. Tämä ilmoitus vähensi käyttäjien halua olla vuorovaikutuksessa julkaisun kanssa ja käyttäjien mielipiteet julkaisun luotettavuudesta, hyödyllisyydestä, kiinnostavuudesta, tarkkuudesta ja relevanssista aleni.

Bottien tunnistaminen ei kuitenkaan ole helppoa, joten arviot bottien määrästä eivät ole tarkkoja. Lazer ja muut (2018) esittävät, että Twitterin (nykyisin X) aktiivisista käyttäjätileistä 9–15 % ovat botteja, ja että Facebookissa on jopa 60 miljoonaa bottia. Tekoäly 5th Column AI:lla tehdyn tuoreen arvion mukaan jopa 64 % X:n käyttäjistä ovat botteja (Robinson ja muut, 2024). Vaikka arviot bottien määrästä eivät ole tarkkoja, on kuitenkin ilmeistä, että niiden määrä on merkittävä.

Shaon (2017) mukaan botit ovat erityisen aktiivisia levittäjiä valeuutisten leviämisen alkuvaiheessa eli botit jakavat valeuutisten linkkejä, uudelleenjakavat ja kommentoivat valeuutista jopa sekunneissa niiden julkaisemisesta, jotta sen leviäminen viraalille tasolle olisi mahdollista. Ne siis auttavat julkaisujen näkyvyyttä siihen pisteeseen, että ne voivat levitä orgaanisesti. Shao (2017) lisää, että näillä toimilla jo pieni määrä botteja voi saada aikaan suuren osan misinformaatiota levittävästä liikenteestä. Botit yleensä kohdentavat toimintansa vaikutusvaltaisiin käyttäjiin sosiaalisessa mediassa kommentoimalla heidän julkaisujaan ja mainitsemalla heidät omissa julkaisuissaan. Tämä saa näyttämään, että jokin tietty aihe tai mielipide olisi suosittu, kuin se todellisuudessa onkaan.

2.2.2 Valeuutiset disinformaation levittämisen taktiikkana

Valeuutiset (*engl. fake news*) ovat misinformaation alamuoto (Lazer ja muut 2018), mutta se voidaan määritellä myös mis- ja disinformaation levittämisen taktiikaksi, jota erityisesti poliittiset toimijat hyödyntävät (Carmi ja muut, 2020). Valeuutisten tuottamisen motiivit voivat olla myös taloudelliset, sillä kiistanalaisen materiaalin jakaminen johtaa suurempaan huomioon ja siten sitä on mahdollista käyttää rahan ansaitsemiseen (Farkas & Schou, 2018). Vaikka valeuutiset eivät välttämättä muuta ihmisten mielipiteitä, ne kuitenkin voivat vahvistaa vallalla olevia vääriä uskomuksia, korostaa niitten näkyvyyttä sekä vaikuttaa uutismedioiden tuotantoon (Lazer ja muut, 2018).

Lazer ja muut (2018) määrittelevät valeuutisten olevan disinformaation levittämisen keino, jossa jäljitellään sisällöltään uutismedioiden tuotantoa, mutta joka ei ole käynyt läpi oikeata organisaatiollista uutisprosessia. Ne jäljittelevät uutisten tuntua, ulkonäköä, kirjoitustyyliä ja valokuvien hyödyntämistä (Tandoc ja muut, 2018). Valeuutisia tehtailevat alustat taas ovat alustoja, joista puuttuu oikeiden uutismedioiden toimitukselliset normit ja käytännöt, joiden avulla varmistetaan uutisten paikkaansa pitävyys ja uskottavuus (Lazer ja muut, 2018). Valeuutisia julkaistaan internetsivustoilla, blogeissa ja sosiaalisessa mediassa (Tandoc ja muut, 2018). Lazer ja muut (2018) kuvaavat valeuutisalustojen ja oikeiden uutismedioiden suhdetta parasitiittiseksi, sillä valeuutisalustat samalla hyötyvät oikeista uutismedioista ja samalla vähentävät niiden uskottavuutta.

Valeuutiset ovat fiktiivisiä ja tuotettuja uutisia, joiden tarkoitus on johtaa harhaan ja huijata viestin vastaanottajaa (Tandoc ja muut, 2018). Valeuutisten informaatio ei siis perustu oikeaan dataan eli niillä ei ole totuudellista tai tutkittua perustaa. Tandoc ja muut (2018) esittävät, että julkaisut muistuttavat oikeita uutisia ja usein niissä hyödynnetään jo olemassa olevaa, usein poliittista, narratiivia, mikä tekee valeuutisten tunnistamisen erityisen vaikeaksi. Valeuutisia jakavat tahot hyödyntävät usein myös botteja, mikä saa näyttämään, että ne ovat suosituimpia kuin oikeasti ovat ja legitimoit sisällön. Mikäli julkaisu vaikuttaa suosituksi, suurempi osa ihmisistä saattaa uskoa niiden oikeellisuuteen.

Tandocin ja muiden (2018) mukaan valeuutiset voivat ilmetä myös kuvamanipulaationa. Nykyaikaiset digitaaliset kuvanmuokkaustyökalut ovat erittäin tehokkaita, jolloin niitä voidaan käyttää hyväksi valeuutisten tuottamisessa. Jo pienet kuvamuokkaukset voivat muuttaa suuresti kuvan merkitystä ja kuvia voidaan käyttää myös väärässä kontekstissa. Lisäksi generatiivisen tekoälyn kehityksen myötä disinformaatioyhteiskunnan luominen on helpottunut radikaalisti eli tekstejä, kuvia ja videoita voidaan luoda ja jakaa aivan uudella tavalla (Helmus, 2022). On myös tärkeää huomioida, että valeuutiset terminä voidaan valjastaa myös toisella tavoin. Farkasin ja Schoun (2018) mukaan väittämällä oikeiden,

eli vakiintuneiden uutismedioiden tuottamien ja journalistisen prosessin läpikäymien uutisten olevan valeuutisia, horjutetaan niiden ja journalistien uskottavuutta. Valeuutisten levittämisen motiivina voi olla myös vaalivaikuttaminen joko poliittisen vastapuolen tai ulkomaisten valtojen toimesta (Rini, 2017), jolloin demokraattisten prosessien toteutuminen vaikeutuu. Kyseessä on siis laajempi yhteiskunnallinen muutos, jossa vastakkain asetetaan totuus ja vale, ja jossa totuudella ei ole enää yhtä suurta merkitystä.

2.2.3 Meemit: huumori disinformaation keinona

Meemeistä on tullut tärkeä osa digitaalista viestintää ja kulttuuria, mutta samalla ne muodostava erinomaisen välineen väärän tiedon levittämiseen ja leviämiseen (Lynch, 2022), sillä ne leviävät digitaalisilla alustoilla nopeasti ja tehokkaasti (Bogerts & Fielitz, 2019). Meemien tutkimuksessa ja määrittelyssä on monia eri koulukuntia, mutta Shifmanin (2013) mukaan internetmeemin voi ymmärtää olevan populaarikulttuurin yksikkö, jota käyttäjät/yksilöt voivat kierrättää, imitoida ja muuttaa luoden samalla yhteistä kulttuurista kokemusta. Meemit jakavat keskenään samat erityispiirteet ja niitä luodaan toisistaan tietoisesti, jolloin niitä tulisikin tarkastella ryhminä yksittäisten ideoiden tai kaavojen sijaan.

Shifmanin (2013) mukaan meemien tarkastelu olisikin mielekästä kolmen imitoitavissa olevan ominaisuuden kautta: sisältö, muoto ja asemoituminen. Sisällöllä tarkoitetaan tekstiä tai viestiä, jonka kautta jotain ideaa tai ideologiaa tuodaan esiin. Muodolla tarkoitetaan meemin fyysistä olemassaoloa ja sen muodollisia piirteitä, kuten visuaalisuutta. Asemoituminen viittaa siihen, miten esimerkiksi meemin lähettäjä asemoituu tekstiin nähden ja mitä puolia siitä hän haluaa imitoida tai luoda uudelleen, ja mitkä puolet voivat taas olla seuraavan käyttäjän jäljiteltävissä.

Hegden ja muiden (2021) mukaan meemit ovat usein multimodaalisia, eli ne yhdistelevät erilaisia ilmaisun muotoja, kuten tekstiä ja kuvaa. Meemeissä piirteet, kuten sarkasmi,

satiiri ja ironia tuodaan esiin yleensä tekstinä ja satunnaisesti meemin kuvaan viitaten. Meemit, joiden tarkoitus on loukata ihmisiä tai ryhmiä, luokitellaan trollimeemeiksi, sillä tällaiset meemit voivat luoda eripuraa sosiaalisen median ympäristöihin (Mishra & Saumya, 2021). Trollimeemit muodostuvat eri yhdistelmistä, joissa on pääsääntöisesti läsnä loukkaavaa tekstiä, loukkaava kuva ja sarkasmia, joka provosoi, häiritsee ja harhauttaa, ja jonka tavoitteena on loukata tiettyjä ihmisiä tai ihmisryhmiä (Suryawanshi ja muut, 2022). Meemit ovat usein ensisilmäyksellä harmittoman oloisia, mutta niiden kautta voidaan kuitenkin ilmentää ideologisia ja poliittisia pyrkimyksiä (Bogerts & Fielitz, 2019).

Meemit soveltuvat hyvin disinformaation levittämiseen myös siksi, että niiden tekijät jäävät yleensä pimentoon ja siten ne leviävät ilman nimettyä tekijää tai tämän motiiveja (Lynch, 2020). Lynchin (2020) mukaan meemeissä myös hyödynnetään huumoria, mikä osaltaan lisää ihmisten halua jakaa niitä. Lisäksi ”vain vitsinä” jaettu meemi tarjoaa niin sanotusti suojan mahdollista kritiikkiä vastaan, jota meemin sanoma saattaa aiheuttaa. Meemin jakavan henkilön motivaatio on muutoinkin epäselvä, sillä on vaikea määrittellä, uskooko meemin jakava henkilö todella meemin sanomaan tai mikä meemin sanoma edes on.

2.2.4 Polarisaation syventäminen disinformaation tavoitteena

Stewart ja muut (2020) määrittelevät polarisaation olevan sosiaalinen ilmiö, jossa väestö jakaantuu ryhmiin, joilla on vastakkaiset mielipiteet ja uskomukset, jotka estävät hyödyllisen yhteistyön. Esimerkiksi populistiset poliittiset liikkeet ovat muuttaneet eri ryhmien välisen poliittisen keskustelun eripuraiseksi etenkin ihonväriä, etnisyyttä, nationalismia ja taloutta koskevien aiheiden osalta. Poliittinen disinformaatio sosiaalisessa mediassa ja merkittävä vihapuhe ovatkin keskeisessä roolissa polarisoituneessa yhteiskunnassa (Vasist ja muut, 2023). Stewart ja muut (2020) selittävät polarisaation syvenevän erityisesti yhteisöissä, joissa talous heikentyy ja epätasa-arvo kasvaa, mikä osaltaan vaikuttaa myös populistisen ja oikeistolaisen

poliittisten liikkeiden nousuun. Ongelmallista polarisaatiossa on myös se, että kertaalleen korkeasti polarisoitunut yhteisö on hankala saattaa taas yhtenäiseksi ilman merkittävää kansan yhteenkuuluvuutta edistävää tapahtumaa, kuten taloudellista kriisiä tai sotaa.

Polarisaatiota vahvistaa myös sosiaalisen median kaikukammiot, joissa samanmieliset ihmiset jakavat samanlaista sisältöä johtaen keskittymiin, joissa nämä arvot, mielipiteet ja tavoitteet edelleen vahvistuvat (Del Vicario ja muut, 2016). Millerin ja muiden (2024) mukaan sosiaalisen median algoritmit myös tukevat kaikukammioiden syntymistä ja disinformaation leviämistä, sillä käyttäjille näytetään enenevässä määrin sellaista sisältöä, jota hän on aikaisemminkin kuluttanut, jolloin luonnollista ajatustenvaihtoa erimielisten ihmisten kesken ei pääse syntymään.

Simchonin ja muiden (2022) tutkimuksen mukaan valtiolliset trollit käyttävät myös polarisoidumpaa kieltä, kuin tavalliset amerikkalaiset käyttäjät. Pienen joukon tuottamalla polarisoivalla sisällöllä voi olla suuri vaikutus sosiaalisen median yhteisöille, sillä polarisoivaa kieltä sisältävät julkaisut saavat sosiaalisessa mediassa enemmän huomiota, joka puolestaan syventää polarisaatiota ja edistää kaikukammioiden syntyä.

2.3 Taistelu disinformaatiota vastaan

Monimutkainen mediamaisema tarjoaa käyttäjille monessa eri muodoissa runsaasti suodattamatonta tietoa, jonka aitous, oikeellisuus ja luotettavuus ei ole taattua. (Iannuzzi, 2000). Medialla on suuri vaikutus ihmisten mielipiteisiin, asenteisiin ja käsityksiin (Koltay, 2011), joten media- ja informaatiotaitojen opetus on nostettu keskiöön valeuutisten ja disinformaation tunnistamisen avuksi ja niiden haitallisten vaikutusten vähentämiseksi (Jones-Jang ja muut, 2019). Kansalaisten heikot mediataidot ovat väistämättä osa disinformaation ongelmaa, sillä jos informaatiota ei pystytä arvioimaan ja käsittelemään kriittisesti, jäävät informaation ongelmat huomaamatta (Serrano-Puche, 2021). Helmusin (2022) mukaan myös generatiivisen tekoälyn

kehityksen myötä mediataidot tulevat entistä suurempaan tarpeeseen. Disinformaatioyhteiskunnan luominen on helpottunut radikaalisti eli tekstejä, kuvia ja videoita voidaan luoda ja jakaa aivan uudella tavalla.

Disinformaation leviämässä ei ole kyse pelkästään pahaa tarkoittavasta lähettäjistä ja hyväuskoisista ja pahaa aavistamattomista vastaanottajista. Disinformaation leviämiseen tarvitaan myös ihmisten aktiivista osallistumista, mikä onkin yleistynyt sosiaalisen median alustojen toimintatapojen vuoksi (Starbird ja muut, 2019). Haiderin ja Sundinin (2022, s. 27, 31, 37) mukaan informaatiokontrollin siirtyessä julkisilta instituutioilta yksityisille ja voittotavoitteleville tahoille, kuten sosiaalisen median alustoille, sääntely vaikeutuu. Ongelmaksi muodostuu tällöin myös yleisön tavoittaminen informaatiolla, joka on elintärkeää, mutta ei yleensä viihteellistä, kohahduttavaa tai edes epätavallista, koska sosiaalisen median alustat toimivat yleensä suosion perusteella.

Haider ja Sundin (2022, s. 27) mukaan poliittisena kysymyksenä media- ja informaatiotaidot tähtäävät ihmisten suojeluun vahingolliselta tiedolta sekä tasapainoon informaatiokontrollin eri puolilla. Se säännöstelee valtion ja yksityisten toimijoiden, kuten kustantajien ja muiden mediantuottajien, sekä kansalaisten välistä suhdetta. Kansalaisten osallistaminen ja voimaannuttaminen sananvapauden ohella on tärkeä osa media- ja informaatiotaitojen tavoitteita.

Mediataitojen ydinajatuksena on kriittinen ja autonominen suhtautuminen kaikkiin mediamuotoihin. Mediataitoinen henkilö osaa purkaa, analysoida, arvioida ja tuottaa sisältöä sekä painettuun että digitaaliseen mediaan (Aufderheide, 1993). *Informaatiotaidot* puolestaan tarkoittavat Iannuzzin (2000) mukaan kykyä tunnistaa, milloin tietoa tarvitaan, sekä taitoa löytää, käyttää ja arvioida sitä tehokkaasti. Informaatiotaitoinen henkilö kykenee arvioimaan tiedon tarpeellisuutta, soveltamaan sitä tehokkaasti, arvioimaan tietoa ja tietolähteitä, oppimaan siitä, käyttämään sitä ja ymmärtämään sitä kontekstissaan.

Tärkeätä on informaation laadun, autenttisuuden ja luotettavuuden tunnistaminen (Hobbs, 2013). Mediataidot keskittyvät siis median kriittiseen analysointiin ja ymmärtämiseen, kun taas informaatiotaidot laajempaan tiedon löytämiseen, hyödyntämiseen ja arviointiin. Esimerkiksi Jones-Jangin ja muiden (2019) pienen otannan tutkimuksen mukaan informaatiotaidot auttoivat valeuutisten tunnistamisessa, mutta muut lukutaidot, kuten mediataidot, ei kuitenkaan tuottanut vastaavia tuloksia.

Myös yhtenä muotona taistella disinformaatiota ja vaikuttamisyrityksiä vastaan pidetään media- ja informaatiotaitojen ohella tai sen apuna inokulaatioon perustuvia toimia. McGuiren (1961) kehittämä *inokulaatioteoria* perustuu sosiaalipsykologisenä käsitteenä siihen ajatukseen, että sen avulla voidaan vahvistaa ihmisen vastustuskykyä häneen kohdistuviin vaikutusyrityksiin, vakuutteluun ja suostutteluun, mikäli hänet altistetaan etukäteen kyseisen aiheen heikennettyihin uskomuksiin ja argumentteihin. Analogia perustuu lääketieteelliseen inokulaatioon eli rokottamiseen, jossa kehoon tuodaan hallitusti heikennettyä virusta, jolloin keho oppii tunnistamaan aidon viruksen ja siten taistelee sitä vastaan.

Inokulaatioteorian mukaisilla toimilla, kuten esimerkiksi tämän tutkimuksen aineistona olevilla peleillä, voidaan pyrkiä vaikuttamaan etukäteen muun muassa disinformaation, valeuutisten ja trollien ongelmaan, sillä kuten Lewandowsky ja muut (2012) esittävät, väärän tiedon oikaiseminen jälkikäteen on usein tehotonta ja se saattaa olla jopa harmillista. Inokulaatio on tutkitusti tehokas keino vaikuttamisyrityksiä vastaan ja sen vaikutukset ulottuvat myös inokulaatiossa käytettyjen argumenttien yli yleisemmälle tasolle, jolloin hyödyt koskevat myös uusia vaikuttamisen argumentteja, joita saatetaan kohdata (Banas & Rains, 2010). Inokulaation keinoin misinformaatiota vastaan kehitettyjen vakuuttavien pelien toimivuudesta onkin saatu kannustavia tuloksia (ks. esim. Roozenbeek & van der Linden, 2019; Traberg ja muut, 2022).

3 Vakuuttavat pelit ja proseduraalinen retoriikka

Tässä luvussa esitelen Ian Bogostin (2007) kehittämän proseduraalisen retoriikan käsitteen ja sen suhteen vakuuttaviin peleihin (*engl. persuasive games*). Käytän proseduraalista retoriikkaa aineiston analyysiä ohjaavana teoriana.

Vakuuttavilla peleillä on tavoite pelkän viihteellisyyden lisäksi. Niiden tavoitteena on lisätä pelaajien tietoisuutta sosiaalisesti merkittävistä aiheista ja muuttaa näiden mielipiteitä ja asenteita (Bogost, 2007). Tällaisia pelejä voivat olla esimerkiksi mainospelit, poliittiset pelit ja edunvalvontapelit (Grace, 2021). Bogostin (2007, s. 7, 59, 332) mukaan vakuuttavat pelit voivat muun muassa proseduraalisen retoriikan avulla auttaa näkemään, miten asiat maailmassa toimivat tai miten niiden tulisi toimia. Niiden avulla voidaan paljastaa todellisten tilanteiden taustalla oleva logiikka ja näin ollen kiinnittää pelaajan huomio ja kannustaa ymmärtämään tilanteen problematiikka. Vaikka pelit eivät itsessään voi tuottaa todellisia tilanteita, vaan vain representoida niitä, auttaa tämä kuitenkin näkemään miten oikeat tilanteet rakentuvat, kun he sellaiseen joutuvat.

Vakuuttavat pelit ovat laaja ja yhteiskunnallisesti merkittävä keino tuoda asioita esiin, ja ne ovatkin monisyinen mahdollisuus, tai näkökulman riippuen, uhka. Grace (2021) perustaa tutkimuksensa Ian Bogostin (2007) määritelmälle vakuuttavista peleistä ja asettaa vakuuttavat pelit kolmelle eri vakuuttavuuden tasolle eli makro-, mikro- ja metatasolle. Grace (2021) esittää, että makrotason vakuuttavuus tapahtuu pelien ulkopuolella, jolloin itse pelien asema ja arvo yhteiskunnassa on vakuuttamisen kohteena – joko puolesta tai vastaa. Pelit tulee nähdä ihmiskunnan artefakteina eli tuotoksina, jolloin niiden tarkoitus on laajempi kuin vain niiden itseisarvo peleinä. Makrotason vakuuttaminen voi tapahtua valtiollisten, yksityisten tai julkisten organisaatioiden toimesta, jolloin pelien, pelien tekijöiden ja pelaajien kulttuurinen arvo ja merkitys asetetaan keskiöön.

Mikrotason vakuuttaminen tapahtuu Gracen (2021) mukaan itse peleillä, joita voi olla mainospelit, poliittiset pelit, muutokseen tähtäävät pelit, edunvalvontapelit ja

toimitukselliset pelit sekä monet muut. Mikrotason vakuuttaminen pelit tukevat makrotason vakuuttamista jo pelkällä olemassaolollaan, sillä jo se tukee väitettä, että pelit ovat merkityksellisempiä, kuin niiden oletusarvo. Mikrotason vakuuttavuus sijoittuu makrotasoa pienemmälle mittakaavalle jo osin siitä syystä, että vakuuttavien pelien tuottamiseen käytetyt budjetit, tavoitteet ja pelien pituuskin on tyypillisesti pienempää, kuin ei-vakuuttavien ja voittoa tavoittelevien pelien.

Metatason vakuuttavuuteen Grace (2021) laskee muun muassa disinformaation, valeuutiset, trollit sekä erilaiset salaliittoteoriat, joiden toimintaympäristönä internet voidaan ajatella ikään kuin pelinä. Erilaiset palkkiot, kuten tykkääjät, seuraajat ja jaot ovat pelillistäneet toimintaympäristön, jolloin tietämättömät käyttäjät osallistuvat tietämättään peliin. Tällaisella pelillä voi kuitenkin olla kauaskantoiset ja ennalta-arvaamattomat seuraukset politiikkaan ja demokratiaan.

Bogost (2007, s. 2–3) ehdotti proseduraalista retoriikkaa nimeksi uudenlaisten vakuuttamista ja ilmaisua käyttävien artefaktien, kuten videopelien, kuvaamiseen. Pelit ovat erityisen laajalle levinnyt media, ja niillä on suuri joukko käyttäjiä, joten ne soveltuvat yhtenä keinona tärkeiden yhteiskunnallisten asioiden esiintuomiseen (Grace, 2021). Bogost (2007, s. 29) perustelee uudentyypin retorisen tutkimuksen alan olevan tarpeellinen, koska nykyaikaista teknistä ympäristöä ei voida kokonaisvaltaisesti ymmärtää perinteisillä kielellisen ja visuaalisen retoriikan käsitteillä. Siinä missä verbaalisen ja kirjallisen retoriikan teoriat eivät sovellu visuaalisiin esityksiin, eivät nämä ole omiaan myöskään tietoteknisten laitteistojen, ohjelmistojen ja videopelien sekä niiden tuomien proseduraalisten ilmaisujen ymmärtämiseen ja luomiseen.

Bogostin (2007, s. 2–3, 29) mukaan proseduraalisessa retoriikassa proseduraalisuus eli toimintamenettelyt viittaavat prosessien luomiseen, selittämiseen ja ymmärtämiseen. Prosessit määrittelevät, miten asiat toimivat mekaanisissa järjestelmissä, eli mitkä ovat niiden toimintaa ohjaavat menetelmät, tekniikat ja logiikat. Mekaanisiksi järjestelmiksi Bogost laskee laajasti monenlaiset järjestelmät moottoreista organisaatiollisiin ja

uskonnollisiin järjestelmiin. Retoriikka taas viittaa tehokkaaseen ja vakuuttavaan ilmaisuun. Proseduraalinen retoriikka tarkoittaa siis prosessien käyttämistä vakuuttamiseen. Proseduraalisella retoriikalla voidaan argumentoida käyttämällä tietoteknisiä järjestelmiä tai tutkia muiden tekemiä argumentteja. Proseduraalinen retoriikka siis keskittyy tutkimaan sitä, miten asiat toimivat ja miten niitä voidaan käyttää vakuuttamiseen. Proseduraalisen retoriikan avulla on tutkittu esimerkiksi öljyteollisuudesta kertovaa *Fort McMoney* -peliä, ja selvitetty miten se vakuuttaa pelaajan öljyteollisuuden toimintatavoista ja vaikutuksista (Seiffert & Nothhaft, 2015). Myös BBC:n ilmastonmuutokseen liittyvää *Climate Challenge* -peliä tutkittiin proseduraalisen retoriikan avulla ja tarkasteltiin, miten peli tuo ilmastonmuutoksen esiin ja vakuuttaa pelaajan siihen liittyvistä ongelmista (Maiolini ja muut, 2012).

Proseduraalinen retoriikka sisältää Bogostin (2007, s. 29, 35) mukaan vakuuttamista, jonka tarkoituksena on kohteen mielipiteen tai käytöksen muuttaminen. Vakuuttamista ei tehdä kielellisesti tai kuvallisesti, vaan sääntöjen ja dynaamisten mallinnusten kautta. Komputaatiossa, eli laskennallisessa käsittelyssä, nämä ovat kirjoitettu koodiin ohjelmoinnin avulla. De la Hera ja Raessens (2021) näkevät proseduraalisen retoriikan vain yhtenä vakuuttamisen keinona peleissä, sillä ainoana keinona se saattaisi olla liian rajoittavaa, jos vakuuttaminen perustuu ainoastaan toimintaprosesseilla vakuuttamiseen. Hänen mukaansa myös pelin tavoitteet tulee aina ottaa huomioon vakuuttavia pelejä suunnitellessa eli halutaanko pelaajan asenteita muovata, vahvistaa vai muuttaa. Bogostin (2007, 42–43) mukaan proseduraalinen representaatio kuitenkin hyödyntää myös liikkuvaa kuvaa ja ääntä, ja varsinkin pelien kontekstissa, esittää ne monimutkaisten sääntöjen kautta, jolloin ne simuloivat jotain aitoa kokemusta. Proseduraalinen representaatio on interaktiivista, mikä tarkoittaa sitä, että se vaatii käyttäjän panoksen. Interaktiivisuus mahdollistaa pelien tarjoamien mahdollisuuksien ja sääntöjen tutkimisen pelin ohjaimien kautta.

Proseduraalinen retoriikka paljastaa, miten asiat toimivat, mutta Bogost (2007, s. 333, 335) tuo esiin myös reflektion tärkeyden. Reflektio luo ja pidentää ymmärtämisen

prosessia. Reflektiolla tarkoitetaan jonkin menneen tapahtuman jäsentämistä ja kriittistä arvioimaista. Opetuksellisessa teknologiassa reflektio mitataan usein siitä aiheutuvan keskustelun laadussa tai sisällössä, joka tapahtuu tietokonevälitteisen median, kuten videopelien, ulkopuolella.

4 Trollitehdas ja Spot the Troll -pelit rokotuksena disinformaatiota vastaan

Tässä tutkimuksessa analysoin kahta selainpeliä, *Trollitehdas* ja *Spot the Troll*. Pelit ovat kehittäjiensä mukaan tarkoitettu inokulaation tavoin valistamaan ihmisiä disinformaatiosta ja se ilmenemismuodoista digitaalisessa mediassa. Molempien pelien kantavana teemana on trollaus ja trollien toiminta disinformaation ja vale uutisten levittäjinä sekä polarisaation syventäjänä.

Trollitehdas-peliä pelataan internetselaimessa tai mobiililaitteella. Pelissä pelaaja asetetaan trollin asemaan trollitehtaan työntekijäksi ja hänen tehtävänä on levittää disinformaatiota sosiaalisessa mediassa. Pelissä jaettavat sisällöt ovat aitoja esimerkkejä maahanmuuttajavastaisesta sisällöstä, joka levisi Suomessa maahanmuuttokriisin aikaan vuonna 2014–2015. Pelin kehyksenä toimii älypuhelin ja pelaaja viestittelee sen ruudulla ”pomonsa” kanssa viestintäsovelluksessa. Pelaajaa ohjeistetaan levittämään tekstuaalista ja visuaalista sisältöä, jonka tavoitteena on saada julkaisuille mahdollisimman paljon tykkäyksiä ja jakoja. Pelissä menestymistä seurataan näiden mittareiden avulla.

Spot the Troll -peli visailupeli, jota pelataan internetselaimessa tai mobiililaitteella. Pelissä pelaajalle esitetään aitoja esimerkkejä sosiaalisen median käyttäjäprofiileista, joita pelaaja saa selata kuten aidossa sosiaalisen median ympäristössä. Pelin sisällöt koostuvat aidoista IRA:n trollitehtaaseen yhdistetyistä trolliprofiileista sekä autenttisista, tavallisten käyttäjien profiileista. Pelaajan tehtävänä on arvata ja päätellä, onko kyseessä autenttinen profiili vai trolliprofiili. Arvauksen jälkeen pelaajalle esitetään heti oikea vastaus ja tarjotaan analyysi siitä, mitkä merkit on syytä ottaa huomioon profiileja arvioidessa.

Keräsin tämän tutkimuksen aineiston pelaamalla pelejä ja videoimalla pelikerrat ruudunkaappausohjelmalla. Analyysin pelit ovat lyhyitä selainpelejä, joten pelit on

mahdollista pelata kokonaisuudessaan läpi ja eri vaihtoehtoja kokeillen. *Trollitehdas*-peli pelattiin läpi kolme kertaa eri affordansseja kokeillen ja *Spot the Troll* -peli pelattiin läpi yhden kerran, sillä pelin toimintatapa mahdollistaa pääsyn kaikkiin pelin sisältöihin yhden pelikerran aikana. Pelien analysointi videotallenteiden pohjalta auttaa aineiston analysoinnin toteuttamisen järjestelmällisesti ja huolellisesti.

Aineiston analyysissä käytetään teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä, jossa hyödynnetään proseduraalisen retoriikan sekä teoreettisessa viitekehyksessä esiteltyä käsitteistöä. Näiden avulla pyrin vastaamaan tutkimuskysymyksiin, eli selvittämään, miten pelit esittelevät ja käsittelevät disinformaatiota ja millaisin retorisin keinoin se tapahtuu. Toisin sanoen, miten pelit pyrkivät vakuuttamaan pelaajansa disinformaatiosta.

Aineiston analyysi alkoi kerätyn aineiston läpikäymisellä ja järjestämisellä. Videoitu aineisto käytiin läpi kohta kohdalta merkiten muistiin taulukkoon jokaisen merkittävän pelitapahtuman lähde, videon aikaleima ja tapahtuman sisältö sekä sen kommentti ja alustava koodaus. Koodaus tässä vaiheessa perustuu löyhästi teoreettiseen viitekehukseen, mutta sallii vielä uusien asioiden nousta esiin. Teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä koodauskehys ei muodostu ainoastaan teoreettisen viitekehksestä, vaan siinä sallitaan koodien nousta esiin myös aineistosta. Joten mikäli uusia asia nousee alustavassa analyysissä esiin merkityksellisenä, se voidaan edelleen lisätä myös teoreettiseen viitekehukseen.

Seuraavassa vaiheessa aineiston koodausta tarkennetaan eli aineistoon paneudutaan syvällisemmin teoreettisen viitekehksen ja aineiston pohjalta. Koodauskehys muodostui kaksiportaiseksi, mikä mahdollistaa lopullisen luokittelun niin pelin proseduraalisten piirteiden, kuin substanssin mukaan. Pelien proseduraaliset piirteet luokiteltiin edelleen kaksiportaisesti ja substanssi yksiportaisesti. Alla olevassa taulukossa (2) on esitelty syntyneet luokitukset. Yläluokka 1 ilmaisee, minkälaisella proseduraalisessa ilmaisulla yläluokassa 2 esitetyt disinformaation teemat ovat tuotu esiin. Yläluokka 1 on vielä jaettu tarkentaviin alaluokkiin.

Taulukko 2. Aineiston analyysin luokittelu.

Luokittelu	
Proseduraalinen ilmaisu	
Yläluokka 1	Alaluokka
representaatio	tekstuaalinen
	visuaalinen
affordanssi	valinta
	strategia
palaute	reflektio
Disinformaatiotilastanssi	
Yläluokka 2	
Trollit	
Botit	
Astroturffaus	
Valeuutiset	
Meemit	
Polarisaatio	

Kun luokittelut ovat valmiit, aineisto käydään vielä kerran läpi ja varmistetaan luokkien toimivuus ja tarkistetaan aineiston oikea luokittelu. Analyysi suoritetaan videotallenteiden pohjalta lähipeluuna, eli analysoin syvällisesti pelissä esiintyviä elementtejä luodun luokittelun teoreettisessa kehyksessä ja pyrin erottelemaan pelistä piirteitä, jotka eivät ole ensisilmäyksellä ilmeisiä. Analysoin miten pelit toimivat vakuuttavina peleinä hyödyntäen proseduraalista retoriikkaa. Tarkastelen, miten pelin säännöt ja toimintaprosessit ilmentävät ja ohjaavat pelaajan toimia ja päätöksiä pelin sisällä. Tutkin myös, minkälaisia elementtejä peli tarjoaa kunkin luokan sisällä ja perehdyn siihen, mitä ne kertova siitä. Seuraavaksi esittelen analyysin tulokset. Ensin analysoin, miten pelit toimivat simulaationa ja sitten analysoin, miten peleissä tuodaan esiin disinformaation käytännön muodot.

4.1 Simulaatio

Molemmat pelit ovat rakennettu simulaatioiksi, mikä selviää jo pelien kehittäjien esittelyissä, joten sitä ei ollut tarpeellista sisällyttää erikseen luokitteluun. On kuitenkin tärkeää esitellä, miten nämä simulaatiot ilmentävät oikeaa maailmaa ja miten ne rakentuvat.

Analyysin pelit toimivat simulaationa siitä, miten trollit levittävät disinformaatiota sosiaalisessa mediassa. Ne siis pyrkivät opettamaan ja vakuuttamaan pelaajan siitä, miten trollit todellisuudessa toimivat. Yksinkertaistettu proseduraalinen representaatio tekee yhteiskunnallisesti merkittävästä ja monimutkaisesta asiasta selkeän ja helposti ymmärrettävän, jolloin pelissä opitut asiat ja taidot voi tuoda inokulaatioteorian mukaisesti pelaajan oikeaan elämään. Tällöin siis pelaaja on altistettu erilaisille disinformaation muodoille, jolloin hän oppii tunnistamaan vaikutusyrityksen oikean elämän kontekstissa.

Kun pelaaja aloittaa pelin, hänellä on heti vastassa visuaalinen representaatio, joka näyttää älypuhelimien ruudulta (kuva 1). Tämä visuaalinen keino sijoittaa pelaajan heti digitaaliseen maailmaan ja luo tilanteelle kontekstin. Disinformaatio leviää helposti ja laajasti digitaalisessa sekä sosiaalisessa mediassa, joten tuomalla pelaaja heti tähän kontekstiin auttaa pelaajaa asennoitumaan pelin edetessä vastaan tuleviin tilanteisiin.

Aloitussivulla (kuva 1) on myös nähtävissä harmaalla taustalla oleva ruskea puoliympyrä, joka on nähtävästi kahvimukista tullut tahra. Visuaalisena representaationa kahvitahra viittaa usein työn tekemiseen, ja tätä vahvistaa myös kuvassa esiintyvä ikoni tehtaasta. Venäjällä toimiva ”Putinin trollitehdas” eli IRA on tunnetusti työpaikka muiden joukossa, ja disinformaation levittäminen on jokapäiväinen ja arkinen asia. Näitä miellelyhtymiä vahvistetaan myös sanallisesti, tekstuaalisena representaationa. Pelaaja oppii jo ennen pelin varsinaista aloittamista, että disinformaatio leviää sosiaalisessa mediassa ja

nykyteknologian keinoin, ja että se voi olla systemaattisesti tuotettua. Pelaaja toivotetaan tervetulleeksi peliin ja sanallisesti kerrotaan, mitä pelissä tulee tehdä.



Kuva 1. Trollitehdas-pelin aloitussivu

Pelissä pelaaja on trollitehtaan työntekijä, jonka tavoitteena on saada mahdollisimman paljon seuraajia ja levittämälleen disinformaatiolle mahdollisimman paljon jakoja. Pelin alussa pelaajan esimies ottaa pelaajaan yhteyttä älypuhelimien viestisovelluksella, joka on koko pelin toiminta-alueena. Peli hyödyntää vahvasti tekstuaalista representaatiota, jolloin pelaaminen tapahtuu viestittelemällä esimiehen kanssa ja tekemällä valintoja esimiehen esittämistä vaihtoehdoista.

Bogostin mukaan (2007, s. 35) simulaatio on yksi vahvimmista visuaalisista keinoista proseduraalisissa representaatioissa, joten tämä valinta pelin toteutukseksi ja toiminta-alueeksi ilmentää vahvaa proseduraalista retoriikkaa. Pelin prosessi toimii siis siten, että pelaajalle on luotu autenttinen, mutta keinotekoinen simulaatio, joka ilmentää disinformaation vaiheita. Kaikkia vaiheita ei tokikaan ole otettu peliin mukaan, eli pelaajan on vain valittava vaihtoehdoista mitä hän haluaa seuraavaksi tehdä. Pelissä ei siis ole simuloitu esimerkiksi tykkäysten oston prosessia, siihen vain viitataan.

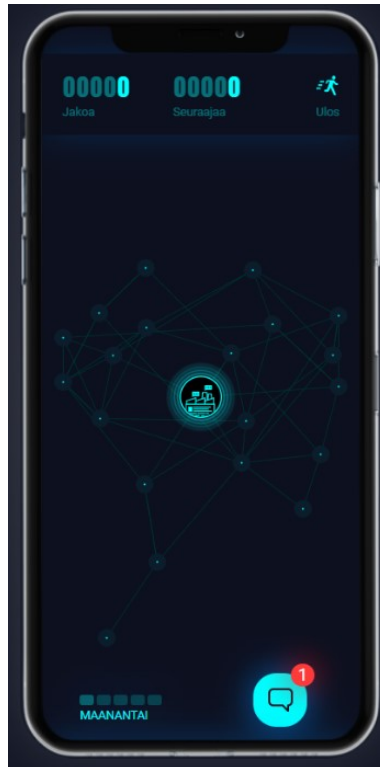
Pelin jatkuessa korostuu älypuhelimeen yhdistettävä visuaalinen representaatio (kuva 2). Peli on rajattu älypuhelimien muotoon, raameissa näkyy myös muun muassa virtapainike ja äänenvoimakkuuspainikkeet. Peli tapahtuu kokonaisuudessaan tässä kehyksessä, mikä vahvistaa ajatusta, että disinformaation levittäminen yksinkertaisilla digitaalisilla työkaluilla on mahdollista ja helppoa. Levittämiseen ei tarvita monimutkaista teknologiaa, sillä disinformaatio leviää erittäin tehokkaasti sosiaalisessa mediassa.

Suurena visuaalisena elementtinä on myös keskelle sijoitettu verkostoitumiskaavio. Kuvan keskiössä on aloitusruudulta tuttu tehdasikoni, josta lähtee kaaria, jotka yhdistyvät solmukohdiksi. Kyseessä on tietorakenne, jota kutsutaan graafiteoriassa puuksi. Pelissä aktiivisena visuaalisena elementtinä käytettynä tämä tietorakenne kuvaa disinformaation leviämistä sosiaalisen median kautta ihmiseltä toiselle. Pelin edetessä tietyt solmut vahvistuvat ja suurenevat ilmentäen saavutettujen jakojen ja seuraajien määrää. Kyseessä on hyvin vahva, vakuuttava ja havainnollistava keino ilmentää disinformaation leviämistä ja miten se leviää ihmiseltä toiselle.

Ruudun alareunassa (kuva 2) näkyvä puhekuplakuvake toimii pelin aloituksena, mutta ruudun keskelle ilmestyy myös teksti ”1 UUSI VIESTI”, jota painamalla pelin voi avata. Kuvake viittaa viestittelysovellukseen, kuten puhelimen tekstiviestitoimintoon tai Whatsapp tai Messenger-sovellukseen. Kuvakkeessa on punaisella pohjalla oleva numero yksi, joka viittaa siis siihen, että uusi viesti on saapunut. Visuaalisena representaationa tämä johdattaa pelaajan pelin alkuun.

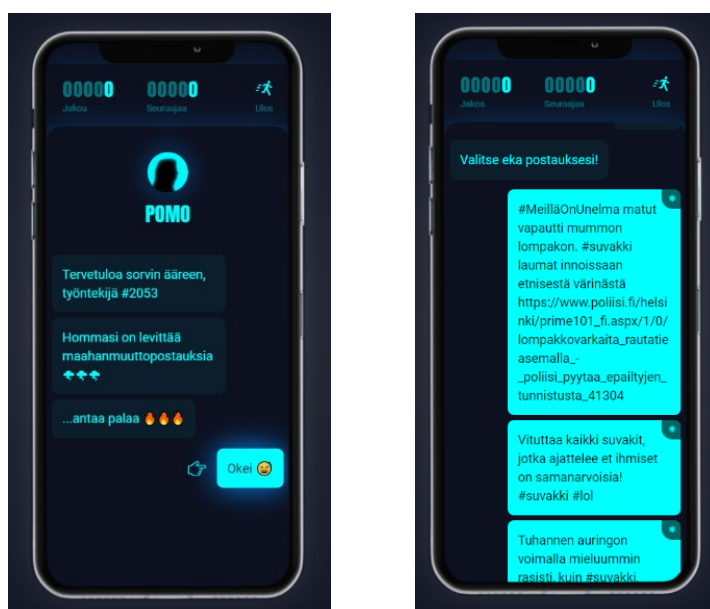
Pelin tarkoituksena on saada pelaajan levittämälle disinformaatiolle mahdollisimman paljon jakoja ja seuraajia. Nämä tiedot kuvataan ruudun yläkulmassa (kuva 2) ja mittarit ovat staattisia koko pelin ajan aloitus- ja lopetusruutuja lukuun ottamatta. Pelaaja pystyy siis helposti seuraamaan valintojensa vaikuttavuutta, kuten oikeillakin sosiaalisen median alustoilla, joilla omien julkaisujen menestystä on helppo seurata. Visuaalisena keinona tämä toimii luomalla yhteyden reaali maailman sosiaalisen median yhteisöihin.

Tämä elementti ilmentää proseduraalisena retoriikkaa, sillä tämä elementti on pelaajan toimien onnistumisen mittari. Elementti toimii siis pelaajan valintojen palautteena, jonka avulla peli ohjaa pelaajaansa. Sillä pelaaja voi seurata valintojensa toimivuutta ja vaikuttaa mahdollisesti pelaajan tuleviin valintoihin. Mittari myös opettaa pelaajaa toimimaan oikein ja näyttää, miten valinnat vaikuttavat tuloksiin. Disinformaation levittämisstrategioiden tulee olla tarkasti valittuja, jotta ne olisivat mahdollisimman vaikuttavia ja saavuttavat halutun kohderyhmän. Tässä pelissä myös disinformaation levittäminen esitetään pelinä, joka vastaa Gracen (2017) kuvausta metatason vakuuttavuudesta.



Kuva 2. *Trollitehdas*-pelin tuloksien seuranta.

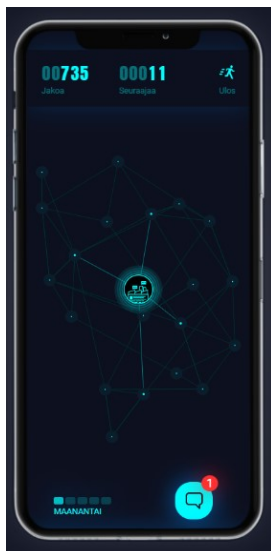
Trollitehdas-pelissä on tarinallinen representaatio. Pelissä *pomo* ottaa yhteyttä pelaajaan viestisovelluksen kautta, joka toimii siis pelin premissinä. Pomo esitetään tässä epämääräisenä hahmona, joka esiintyy ruudun yläreunan profiilikuvassa (kuva 3). Hahmo on kuvattu takaviistosta, mutta näkyvien kasvojenpiirteiden perusteella kyseessä on nainen. Hahmon ulkonäkö ei kuitenkaan ole tässä merkityksellistä, vaan sen anonymisuus. Jättämällä hahmon tunnistamattomaksi vahvistetaan ideaa, että disinformaation levittäjä tai propagandisti voi olla kuka tahansa. Anonyymiuden taustalla on myös motiivin tuntemattomuus. Kun levittäjän henkilöllisyys, sidonnaisuudet, taustat tai arvot ja aatteet eivät ole tiedossa, on mahdotonta sanoa vakuuttavasti, mikä on levitetyn disinformaation motiivi ja mihin sillä tosiasiallisesti pyritään. Tämä asettaa myös painoarvon pelin tavoitteelle eli disinformaation levittämiselle.



Kuva 3. Vasemmalla: *Trollitehdas*-peli alkaa ja pelaaja saa lyhyen ohjeistuksen. Oikealla: pelaajalle esitetään valintoja.

Peli on rakennettu siten, että pelaaja saa viestejä (anonyymiltä) pomolta, joka ohjaa pelaajaa disinformaation levittämisessä. Sen jälkeen pelaajalle tarjontaan affordansseja eli tarjoumia, jotka antavat pelaajalle mahdollisuuden toimia pelissä ja vaikuttaa sen kulkuun. Valinnat ilmestyvät viesteinä pelaajan ruutuun (kuva 3). Tavallisesti vaihtoehtoja (affordanssi) on kolme kappaletta, joista pelaaja voi valita. Kuvan 3 esimerkissä on valittavana kolme erilaista julkaisua, valinta tapahtuu klikkaamalla

haluttua tekstiä. Kyseessä on maahanmuuttovastaiset julkaisut, jotka sisältävä vääritettyä kieltä maahanmuuttajista ja maahanmuuttoa tukevista henkilöistä.

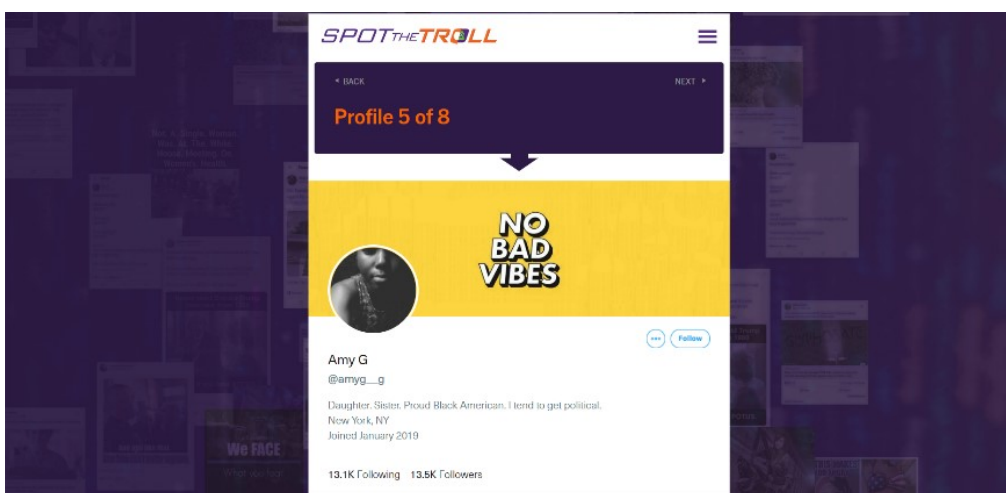


Kuva 4. *Trollitehdas*-pelissä tehtyjen valintojen vaikutukset.

Pelaajan tehtyä valinnan peli palaa välinäkymään, jossa pelaaja näkee tekemänsä valinnan tulokset (kuva 4). Tekemäni valinta aiheutti 735 jakoa ja 11 seuraajaa. Tässä vaiheessa peli ei ota kantaa siihen, onko tulos hyvä vai huono, mutta tulos on myös kuvattu visuaalisesti tietorakenteen voimistuvina kaarina ja solmuina. Tämä prosessi havainnollistaa hyvin, minkälaista polarisoiva sisältö voi olla ja minkälaisia muotoja se voi ottaa. Vaihtoehtoja tarjoamalla peli havainnollistaa myös julkaisujen tarkoituksenmukaisuutta: lähettämällä tietynlaisen viestin, tulee siitä tietynlainen reaktio. Disinformaatiota jaetaan usein polarisoivista ja tunteita herättävistä aiheista, joten näyttämällä pelissä jaetun sisällön vaikutus, peli vahvistaa tätä sanomaa.

Spot the Troll -pelissä esitellään kahdeksan sosiaalisen median (Twitter ja Facebook) tiliä. Pelaajan tehtävänä on päätellä, onko kyseessä aito tili vai trollitili, jonka tehtävänä on levittää disinformaatiota ja polarisoida mielipiteitä. Ensimmäisen profiilin arvauksen kohdalla pelaajan tulee tehdä päätös omien tietojensa pohjalta, sillä peli ei ole vielä tässä vaiheessa tarjonnut pelaajalle tietoa trollien tunnistamisen avuksi. Ensimmäisen profiilin

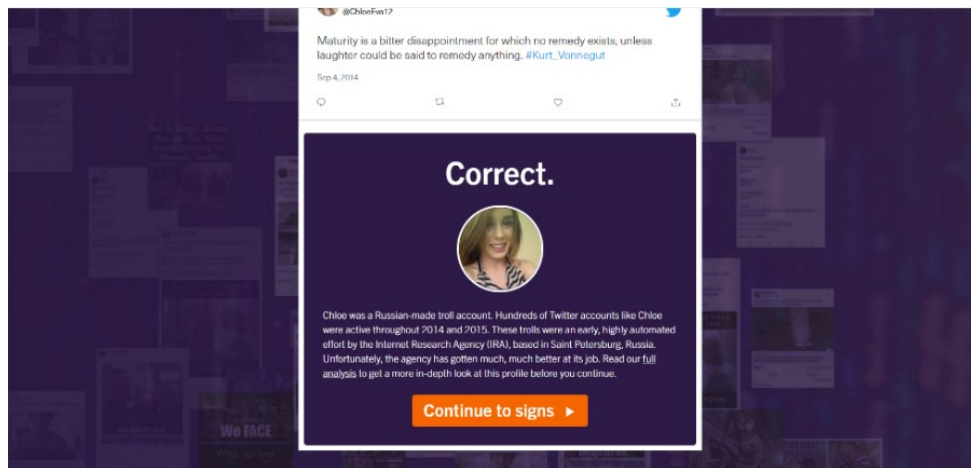
jälkeen pelaajalle kerrotaan tarkasti, mitkä merkit profiilissa viittaavat joko autenttiseen profiiliin tai trolliprofiiliin. Pelaaja kartuttaa näin tietoa ja oppii pelin edetessä profiili kerrallaan. Peli toimii simulaationa, jossa pelaajalle esitellään sosiaalisen median profiileja, ikään kuin pelaaja surffailisi sosiaalisen median alustoilla ja näkisi nämä profiilit. Pelaaja näkee esimerkkiprofiilin käyttäjän kuvan ja taustakuvan, nimen sekä profiilin kuvauksen, myös asuinpaikka näkyy joissakin profiileissa (kuva 5). Lisäksi mukaan on valittu 6–7 kyseisen profiilin julkaisua. Nämä voivat olla alkuperäisiä tai jaettua julkaisuja, joihin on lisätty oma kommentti.



Kuva 5. *Spot the Troll* -pelin profiilin esittely.

Peli toimii simulaationa, jossa pelaajalle esitellään sosiaalisen median profiileja, ikään kuin pelaaja surffailisi sosiaalisen median alustoilla ja näkisi nämä profiilit. Pelaaja näkee esimerkkiprofiilin käyttäjän kuvan ja taustakuvan, nimen sekä profiilin kuvauksen, myös asuinpaikka näkyy joissakin profiileissa. Lisäksi mukaan on valittu 6–7 kyseisen profiilin julkaisua. Nämä voivat olla alkuperäisiä tai jaettua julkaisuja, joihin on lisätty oma kommentti.

Pelissä tulee tehdä ”kyllä tai ei” -päätöksiä, peli ei anna muita affordansseja. Peli simuloi tässäkin hyvin päätöksiä, joita sosiaalisen median käyttäjän tulee tehdä aktiivisesti, eli päättääkö hän uskoa hänelle esitettyä informaatiota ja pitää sitä luotettavana. Peli onnistuu havainnollistamaan prosesseillaan tätä aspektia hyvin. Vasta vastattuaan pelaaja saa tietää oikean vastauksen, eli oliko tili autenttinen tili vai ei (kuva 6). Tämän jälkeen peli tarjoaa yksityiskohtaisen analyysin siitä, mitkä elementit paljastavat trollitilin ja mihin pelaajan kannattaa kiinnittää huomiota peliä jatkaessa. Peli tarjoaa ainoastaan yhden toimintomahdollisuuden tässä vaiheessa, eli pelaajan tulee klikata läpi kaikki tietosivut. Ennen seuraavaan profiiliin siirtymistä, on myös mahdollista siirtyä vielä yksityiskohtaisempaan analyysiin. Peli tarjoaa siis työkaluja turvalliseen sosiaalisen median käyttöön sekä lähdekritiikkiin.

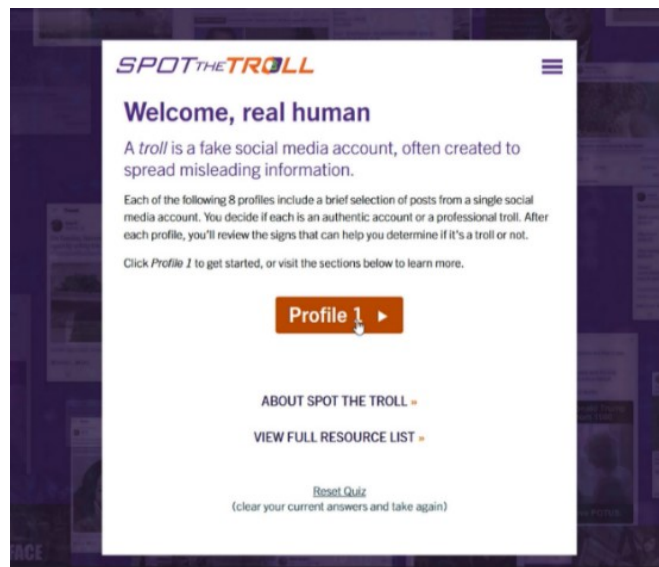


Kuva 6. *Spot the Troll*-pelin valinnan tuloksen esitys. Kuvakaappauksessa on juuri arvattu oikein.

4.2 Trollit

Trollit ovat molempien analyysin pelien teema ja tarkoitus, joten luonnollisesti ne ovat suuresti esillä molemmissa peleissä. Kaikki pelien toiminnot ovat trollien kontekstissa, eli pelit pyrkivät tuomaan esiin, miten trollit toimivat, minkälaisia keinoja he käyttävät ja miten trollitililtä voi tunnistaa. Toisin sanoen, pelit tekevät väitteen ja argumentoivat, miten trollit toimivat disinformaation levittäjinä, ja pyrkivät vakuuttamaan pelaajan siitä.

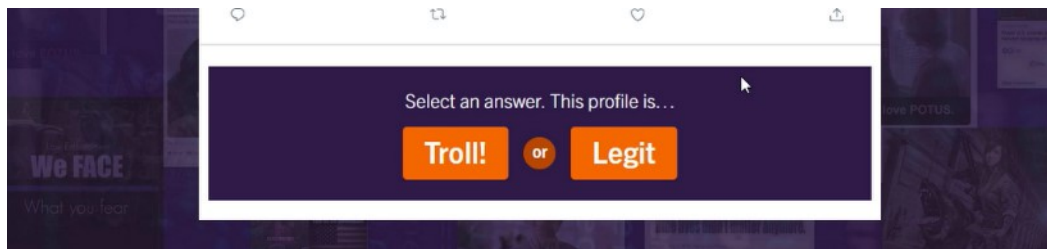
Trollit tuodaan esiin peleissä eri tavoin, joten tutkin, miten trollien konteksti luodaan ja miten ne tuodaan esiin proseduraalisen retoriikan keinoin. *Trollitehdas*-pelissä on narratiivinen representaatio asettaa pelaajan trollin asemaan, eli kaikki pelin toiminnot simuloivat trollien toimintaa. *Spot the Troll* -pelissä pelaaja pelaa omana itsenään etsien trollitilejä. Pelit siis käyttävät erilaisia proseduraalisen retoriikan keinoja trolleista vakuuttamiseen.



Kuva 7. *Spot the Troll* -pelissä pelaaja pelaa omana itsenään.

Vaikka trollit toimivat pelien kantavana teemana, nimetään ne joskus eksplisiittisesti, etenkin *Spot the Troll* -pelissä. Pelin alkaessa trollin käsite määritellään heti ja asetetaan oikean ihmisen "*real human*" vastakohtaksi (kuva 7). Tässä hyödynnetään vahvaa tekstuaalista representaatiota, joka ei kuitenkaan luo kovin vahvaa narratiivista representaatiota, pelissä ei siis hyödynnetä tarinallista kerrontaa, kuten *Trollitehdas*-pelissä, vaan vakuuttaminen tapahtuu suuremmin tekstimuotoisesti ja asiapitoisesti. Pelin aloitus on informatiivinen ja ohjeistava, mutta tarinallisuutta ei hyödynnetä vahvasti. Pelin ohjeistus myös asemoi trollit vahvasti sosiaaliseen mediaan, mikä opettaa pelaajaa trollien toimintaympäristöstä. Tässä vaiheessa pelissä tarjotaan myös mahdollisuus tutustua pelin tietoihin tai katsoa pelissä käytettävä resurssilista etukäteen. Näiden affordanssien tarjoamilla sisällöillä pyritään legitimoimaan asiantuntijastatus, eli vakuuttamaan pelaaja siitä, että peli on vakavasti otettava trollien tuntija.

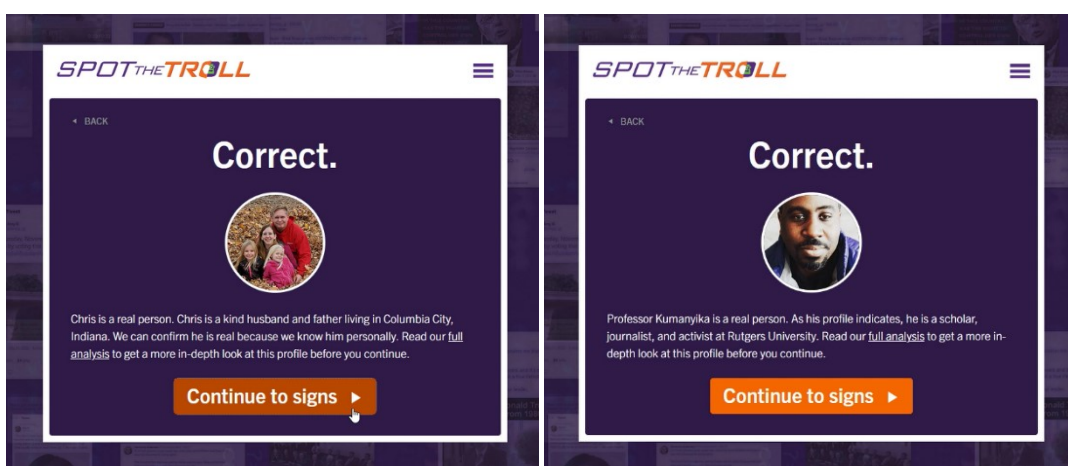
Kun pelaajalle on esitelty jokin pelin sosiaalisen median tileistä, tulee hänen arvioida, onko kyseessä trollitili vai autenttinen tili. Peli antaa affordanssit ”Troll” ja ”Legit”, eli trolli ja aito (kuva 8). Tässä jatkuu trollien ja autenttisten tilien vastakkainasettelu, joka tuodaan esiin selkeästi tekstuaalisesti. Pelin jatkuminen vaatii valinnan tekemisen, pelaajaa siis kannustetaan selkeän valinnan tekemiseen valintatoiminnolla. Kuvassa 6 nähtävillä oleva tilanne on tämän valinnan jälkeinen tulos. Peli antaa valinnan tuloksen ja selventää sitä tekstuaalisesti ja selkeän visuaalisesti. Tekstissä kerrotaan tämän profiilin kuuluneen Chloe -nimisenä henkilönä esiintyneelle henkilölle, joka oli aktiivinen vuosina 2014–2015. Tili onnistuttiin myös yhdistämään Venäjän trollitehtaaseen IRA:an. Tekstillä pyritään vakuuttamaan pelaaja ensinnäkin trollien läsnäolosta ja toiseksi, tarjoamaan trollin toiminnalle konteksti. Tästä pelaaja pääsee jatkamaan yksityiskohtaisempaan selontekoon siitä, minkälaisista merkeistä trollit voi tunnistaa ja mitä keinoja ne käyttävät.



Kuva 8. *Spot the Troll* -pelissä pelaaja valitsee, arveleeko hän kyseessä oleva aito tili vai trollitili.

Spot the Troll -pelissä hyödynnetään myös autenttisia oikeiden ihmisten sosiaalisen median tilejä. Pelissä autenttisten tilien ja trollitilien sekoitus simuloi hyvin aitoa sosiaalisen median ympäristöä, jossa käyttäjät kohtaavat kaikenlaista sisältöä, ja jossa heidän tulee arvioida kohtaamansa sisällön laatua.

Kuvassa 9 näkyvät tilit on onnistuneesti tunnistettu autenttisiksi tileiksi. Peli tarjoaa valinnan tuloksen välittömästi ja antaa tekstuaalisesti lisätietoa tukemaan tuloksen väitettä. Tämä palaute tarjoaa mahdollisuuden ja työkalut reflektiolle. Reflektio tukee oppimista, sillä pelaajalla on mahdollisuus pohtia juuri kokemaansa ja tarkastella sitä kriittisesti (Bogost, 2007). Vasemmalla puolella oleva Facebook-tili kuuluu henkilölle, jonka pelin tekijät tuntevat henkilökohtaisesti. Tämä tieto annetaan pelaajalle ainoastaan tekstimuotoisena kommenttina ja sen on tarkoitus toimia vakuuttavana tietona pelaajalle, vaikka pelaaja ei tätä itse pysty todentamaan. Erona trollitiliin nostetaan normaalien ja jokapäiväisten asioiden jakaminen, kuten esimerkiksi perhekuvien tai ravintolasuosittelujen jakaminen. Esiin nostetaan myös se, että aidot ihmiset voivat myös julkaista polarisoivaa sisältöä, mutta trollit keskittyvät enimmäkseen vain polarisoivan sisällön jakamiseen, jolloin näiden merkkien huomioiminen auttaa tunnistamaan trollitilit.



Kuva 9. *Spot the Troll* -pelin tilannekuva oikein arvatuista tileistä.

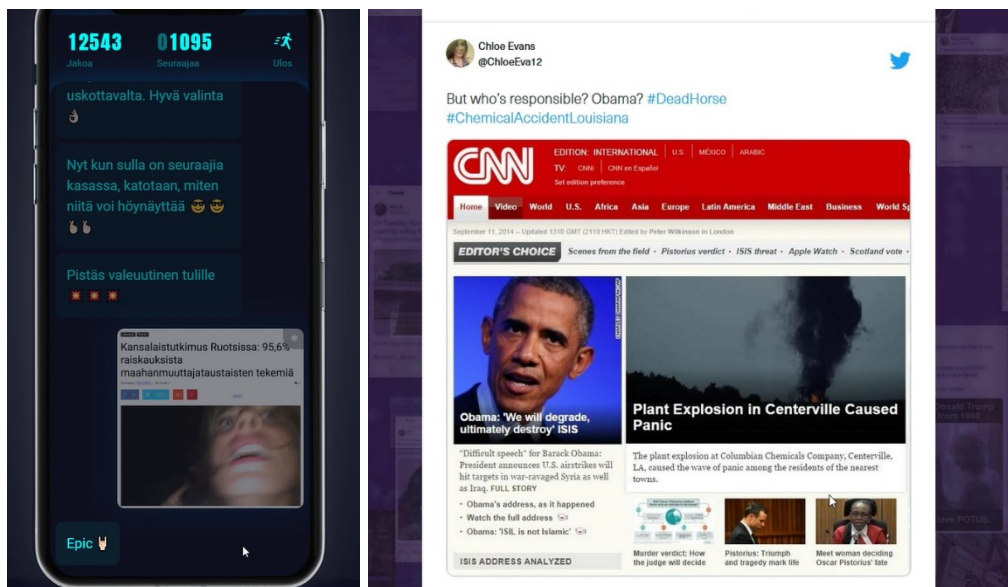
Oikealla oleva profiili kuuluu erään yliopiston professorille. Tässä pelin tekijät nostavat esiin tunnistetietojen tärkeyden, eli onko sosiaalisen median tilin ylläpitäjä antanut itsestään tietoja, kuten nimen, työpaikan tai tittelin. Vaikka myös oikeat ihmiset saattavat valita pysyä anonyymeinä sosiaalisen median alustoilla, on se hyvin tyypillistä trollitileille.

4.3 Valeuutiset

Valeuutiset eivät olleet vahvasti esillä peleissä, vaikka ne ovat yksi yleinen disinformaation levittämisen keino, mutta joitain viitteitä niihin löytyi. Valeuutisten pieni rooli peleissä saattaa johtua siitä, että niiden tuominen esiin pelilogiikan sallimissa puitteissa on vaikeaa, sillä valeuutiset ovat yleensä kokonaisia artikkeleita. Kokonaisten artikkeleiden tuominen esiin vakuuttavasti ei siis onnistu esimerkiksi tilanpuutteen vuoksi, eikä niillä siksi ole samanlaista vaikuttavuutta, kuten esimerkiksi meemeillä, jotka voidaan tuoda esiin helposti kokonaisuudessaan ja joiden merkitys on selvä yhdellä katsauksella. *Trollitehdas*-pelissä valeuutisaiheinen sisältö tulee esiin kerran ja se myös nimetään. *Spot the Troll* -pelissä valeuutiset nimetään vain kerran, vaikka osassa pelissä julkaistuissa on valeuutisiksi kategorisoitavissa olevaa materiaalia. Valeuutiset nostettiin esiin yhtenä esimerkkinä, miten trollit käyttävät niitä strategiana polarisaation syventämiseen tai miten trollit voi tunnistaa.

Trollitehdas-pelissä valeuutinen nostetaan esiin kohdassa, jossa pelaaja on onnistuneesti saanut seuraajia ostetun näkyvyyden tai bottien avulla. Pelissä tulee tekstuaalinen kehote *"Nyt kun sinulla on seuraajia kasassa, katsotaan, miten niitä voi höynäyttää"* ja *"Pistäs valeuutinen tulille"*. Näillä kehoitteilla pelaajalle opetetaan valeuutisista trollien strategiana, jolla voidaan johtaa harhaan disinformaation avulla. Kuvassa 10 (vasemmalla) on nähtävillä tämä tilanne sekä siihen liitetty valeuutinen, jonka otsikko on *"Kansalaistutkimus Ruotsissa: 95,6% raiskauksista maahanmuuttajataustaisten tekemiä"* ja kuvassa on hieman huonolaatuinen lähikuva pelokkaan nuoren naisen kasvoista. Kuva näyttää kuvankaappaukselta, joka on otettu oikealta uutissivustolta, sillä se jäljittelee oikeiden uutisten asettelua todella hyvin. Tässä materiaalissa tosin jää epäselväksi, oliko alkuperäisessä sisällössä esimerkiksi linkki itse artikkeliin, jos sellainen oli kirjoitettu. Vaikka otsikko on sisällöltään melko äärimmäinen, sen uutismainen asettelu voi saada sen vastaanottajan mielestä näyttämään luotettavammalta. Näin pelaaja oppii, että vaikka uutinen näyttää aidolta, se ei välttämättä ole sitä.

Proseduraalinen retoriikka, jossa sanomaa vahvistetaan vielä sanoittamalla trollin aikomus, toimii vakuuttavasti.



Kuva 10. Oikealla *Trollitehdas*-pelin valeuutinen. Vasemmalla *Spot the Troll* -pelin valeuutinen.

Spot the Troll -pelissä valeuutiset tuodaan esiin pelin toisessa profiilissa, joka kuuluu Harmony Anderson -nimellä esiintyvälle oikeistotrollille. Tili toimii IRA:n alaisuudessa ja jakaa Donald Trump -myönteistä polarisoivaa sisältöä. Valeuutiseksi on nimetty trollin julkaisu, jossa on jaettu laittomia maahanmuuttajia koskeva video, ja jonka tekstisaatteena kirjoitetaan demokraattisen puolueen haluavan laittomien maahanmuuttajien saavan kansalaisuuden sekä äänestämisoikeuden. Demokraatteihin viitataan sanalla "*DemoRat Party*", vapaasti suomennettuna DemokRotta puolue, ja väitetään, että ilman laittomia ääniä he eivät voittaisi vaaleja. Pelin tarjoamassa palautteessa ja materiaalin selityksessä tähän julkaisuun viitataan valeuutisena, mutta nostetaan esiin, että vaikka video ei ole välttämättä suora vale, merkitys syntyy siitä, miten video esitetään. Fallis (2014) määrittelee tämän disinformaation muodon vääristelyksi, jossa asiat näytetään tai tulkitaan tahallisesti väärin tarkoituksena harhaanjohtaa. Vaikka se ei ole tässä mielessä varsinaisesti valeuutinen, voidaan se tulkita sellaiseksi. Tämä osoittaa myös käsitteenmäärittelyn ongelman misinformaatioon

liittyvässä sanastossa. Tärkeämmäksi pelissä nousee itse misinformatiivisen sisällön käytännön muodot.

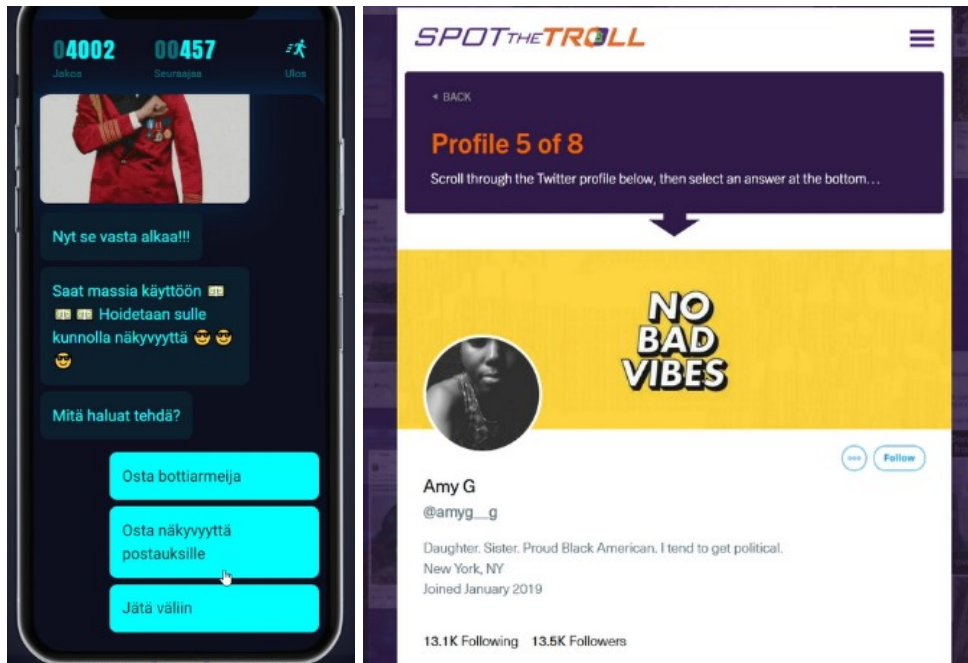
Spot the Troll -pelissä on myös yksi esimerkki, joka itseasiassa on valeutinen, mutta sitä ei ole nimetty siksi, vaan huijaukseksi. Kyseessä on pelin ensimmäisen profiilin pelonkylväjätrollitili, jossa jaetaan myös poliittisesti oikeistomyönteistä sisältöä. Tilillä jaetaan kuvakaappaus julkaisusta, joka näyttää uutismedia CNN:n oikeilta verkkosivuilta otetulta (kuva 10, oikealla). Aitoon kuvakaappaukseen on manipuloitu uutinen kemikaaliräjähdyksestä Louisianassa, jota ei oikeasti ole tapahtunut. Pelissä tämä nimetään huijaukseksi (*engl. hoax*), jolla pyritään luomaan epätietoisuutta. Julkaisu voidaan tulkita myös valeuutiseksi, sillä se on naamioitu näyttämään oikealta uutiselta.

4.4 Botit ja astroturffaus

Trollitehdas-pelissä botit tuodaan esiin strategisena keinoja levittää disinformaatiota ja saada näkyvyyttä. Pelissä pomo ilmoittaa pelaajalle eli trollille, että *"Saat massia käyttöön. Hoidetaan sulle kunnolla näkyvyyttä"*. Kehote pelissä toimii tekstuaalisena toimintaohjeena, joka samalle kertoo pelaajalle myös tämän toiminnan perimmäisen tarkoituksen. Näkyvyyden hankkimiseksi peli tarjoaa vaihtoehdot 1) *"osta bottiarmeija"* tai 2) *"Osta näkyvyyttä postauksille"* (kuva 11, vasemmalla). Vaihtoehtona on myös jättää tämä kohta väliin, ja sen valitessaan pelaaja huomaa, että pelin antaman palautteen mukaan tavoitteena oleva jakojen ja seuraajien määrä ei juurikaan nouse. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi pelaajan siis kannattaa valita toinen vaihtoehdoista hankkiakseen näkyvyyttä.

Bottiarmeijan valinta vie pelaajan seuraavan valinnan eteen, jossa hänen tulee valita, kuinka usein bottiarmeija julkaisee julkaisua. Valinta vaikuttaa taas pelin tulokseen, eli liian suuri määrä tuntuu epäautenttiselta, eikä ole silloin tehokas, ja taas liian pieni määrä ei ole tarpeeksi tehokas vaikuttaakseen näkyvyyteen. Peli myös kertoo, että bottiarmeija jakaa julkaisua ja tykkää niistä, mikä saa ne näyttämään suosittumilta, kuin

ne oikeasti ovat. Tykkäysten osto noudattelee myös samaa kaavaa, eli oikean rahamäärän valinta on tärkeää parhaan tuloksen saamiseksi. Nämä toiminnot voidaan myös tulkita astrotuffaukseksi, mikäli pelaajan esittämä trolli esiintyisi oikeana, ruohonjuuritason poliittisena toimijana, mutta sitä tämä peli ei kerro. Pelissä näkyvyyden ostolla siis hankitaan lisää jakoja ja tykkäyksiä ja siten siis lisää näkyvyyttä trollien jakamalle sisällölle.



Kuva 11. Vasemmalla: *Trollitehdas*-pelin näkyvyyttä voidaan lisätä bottien avulla. Oikealla: *Spot the Troll* -pelissä trolli esiintyy oikeana ihmisenä.

Spot the Troll -pelissä botteja tai astrotuffausta ei varsinaisesti nimetä, mutta ne ovat kuitenkin esillä. Astroturffausta on käsitteenä ja terminäkin hieman tuntemattomampi, ja sillä voidaan tarkoittaa kontekstista riippuen hieman erilaista toimintaa (ks. luku 2.2.1). Myös botti saattaa olla vaikeasti ymmärrettävä käsite, jolloin pelin sisällön pitäminen helpommin ymmärrettävänä näiden käsitteiden osalta hyödyttää pelaajan taitojen oppimista. Näiden käsitteiden kevyt esiintuminen niitä varsinaisesti nimeämättä tuo kuitenkin esiin niiden toiminnan disinformaation kontekstissa.

Useat peliin valituista trollitiliestä esiintyvät oikeina henkilöinä, mutta ne ovat oikeasti IRA:n trollitehtaan työntekijöitä. Trollien tarkoituksena on siis esiintyä oikeina ihmisinä

sekä disinformaation ja harhaanjohtavan tiedon avulla pyrkiä vaikuttamaan tavallisten ihmisten mielipiteisiin ja poliittiseen käyttäytymiseen sekä syventää polarisaatiota.

Yksi näistä tileistä on ensimmäisen profiili, joka kuuluu Chloe Evans -nimisenä nuorena naisena esiintyvälle trollille. Chloe on pelonkylväjätrolli, joka jakaa tilillään polarisoivaa, oikeistomyönteistä sisältöä. Tämän lisäksi tilin julkaisuista löytyy myös arkipäiväistä sisältöä, kuten laulujen sanoituksia, jotka eivät ole poliittisesti sävytettyä. Pelin palautteessa pelaaja saa lukea, kuinka tavallisen sisällön jakamisella pyritään luomaan vaikutelma aidosta ihmisestä. Kyseessä on kuitenkin automatisoitu tili, jossa hyödynnetään botteja sisällön luomisessa ja julkaisemisessa. Palautteessa myös kerrotaan, että tämä kyseinen trollitili ei ollut kovin vakuuttava, ja että sittemmin trollit ovat tulleet paremmiksi oikeiksi ihmisiksi naamioitumisessa.

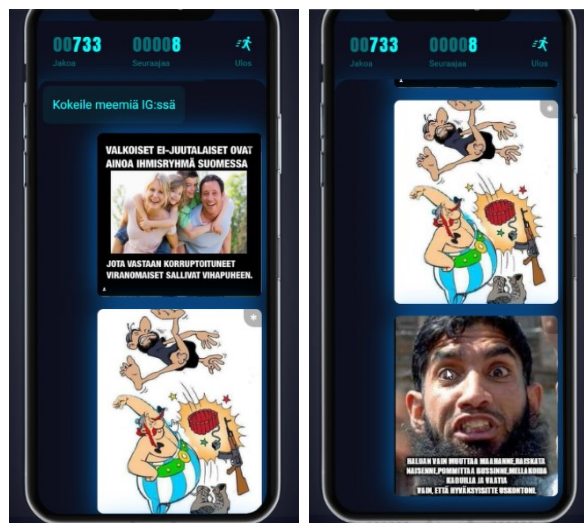
Toinen trollitili, joka hyödynsi astroturffausta onnistuneemmin, oli Amy G -niminen vasemmistotrolli. Amy esiintyi Afrikkalais-Amerikkalaisena nuorena naisena, joka jakaa vasemmistomyönteistä ja Afrikkalais-Amerikkalaisten oikeuksiin liittyviä julkaisuja (kuva 11, oikealla). Pelin palautteessa kerrotaan, että myös Amy on IRA:n trolli, joka matkii oikeita poliittisesti valveutuneita käyttäjiä. Peli nimeää tämän toiminnan olevan ”*digital blackface*”, mikä tarkoittaa tummaihoisena esiintymistä halventavassa mielessä. Tummaihoisena esiintyminen ikään kuin legitimoitua toimintaa, jolla pyritään ottamaan kantaa tummaihoisten oikeuksiin. Tämän trollitilin toiminta on erityisen hyvä esimerkki astroturffauksesta, vaikka peli ei sitä suoranaisesti nimennytkään siksi. Pelin palautteessa kuitenkin tulee ilmi astroturffauksen määritelmään sopivia piirteitä, joten pelaaja oppii tunnistamaan toiminnan.

4.5 Meemit

Meemit olivat suuresti esillä peleissä, kuten oikeassakin digitaalisessa ympäristössä. Niitä käytettiin monessa pelin vaiheessa demonstroimaan trollien levittämää sisältöä. Molemmissa peleissä esitetyt esimerkit ovat aitoja meemejä, joita trollit ovat oikeasti

käyttäneet ja levittäneet. Aitojen esimerkkien käyttö pelissä vahvistaa entisestään sitä väitettä, joita peleillä pyritään argumentoida. Meemien visuaalinen representaatio on vahva proseduraalisen retoriikan keino, joka auttaa tukemaan tätä argumenttia.

Trollitehdas-pelissä pelaajalle tarjotaan affordanssi eli tilaisuus valita meemi, jonka hän haluaa siinä tilanteessa pelata saavuttaakseen tavoitteensa, eli luoda mahdollisimman affektiivinen julkaisu. Toisinaan meemejä tarjotaan useampi ja toisinaan taas vain yksi. Nämä keinot vakuuttavat hieman eri tavoin ja opettavat erilaisia asioita trollien toiminnasta. Ensiksi pelaaja saa valittavakseen tekstin, jonka hän haluaa pelata (kuva 3). Tässä tilanteessa pelaajaa kehoitetaan levittämään maahanmuuttajavastaista sisältöä. Kaikki tekstivaihtoehdot sisältävät melko rankkaa ja polarisoivaa tekstiä (ks. luku 4.6), jota tuetaan lisäksi hashtageilla, kuten #suvakki ja #matu. Nämä hashtagit ovat tunnetusti maahanmuuttajavastaisia ja asettavat maahanmuuttajat ja heitä tukevat halventavaan asemaan. Tekstin valittuaan peli kertoo valinnan tulokset ja vaikutukset, eli kuinka hyvin valittu sisältö levisi. Eri valinnoilla ei vaikuta olevat suurta vaikutusta tulokseen. Tämän jälkeen peli kehottaa valitsemaan meemin vahvistamaan tekstin sanomaa ja ”kutittelemaan enemmän tunteita”.



Kuva 12. *Trollitehdas*-pelin meemivalinnat.

Kuvassa 12 on nähtävillä tarjotut meemit, joista pelaaja voi valita vaihtoehdon, jonka hän haluaa pelata. Ensimmäisenä vaihtoehtona on meemi, jossa on teksti ”valkoisen ei-

juutalaiset ovat ainoa ihmisryhmä Suomessa, jota vastaan korruptoituneet viranomaiset sallivat vihapuheen” ja kuva, joka esittää näennäisesti valkoista ja kristinuskoista ydinperhettä. Meemillä tuodaan esiin polarisoiva mielipide, jossa valkoiset kristityt esitetään uhreina, joiden sortaminen on kulttuurisesti sallittua. Tämä meemi visuaalisena representaationa nostaa esiin meneillään olevan konfliktin, jossa kantasuomalaiset sekä maahanmuuttajat ja muun uskoiset asetetaan vastakkain.

Toinen meemi esittää Aterix -sarjakuvasta tuttua Obelix-hahmoa iskemällä arabimieheltä vaikuttava hahmo saappaistaan. Vastakkain on asetettu eurooppalainen kulttuuri tunnetun sarjakuvahahmon kautta ja muslimikulttuuri, jossa se esitetään väkivaltaisena ja terroristisena. Kolmannessa meemissä on kasvokuva arabimiehestä kasvoillaan intensiivinen ja aggressiivinen ilme sekä teksti *”haluan vain muuttaa maahanne, raiskata naisenne, pommittaa bussinne, mellakoida kaduilla, ja vaatia vain, että hyväksytte uskontoni”*. Teksti on hyvin polarisoivaa ja graafista. Tarttumalla valmiiksi polarisoiviin ja konflikteja aiheuttaviin aiheisiin, trollit pyrkivät syventämään tätä kahtiajakoa ja aiheuttamaan lisää epäsopua ja kaaosta.

Pelaajalle tarjotaan siis valinta kolmesta eri meemistä, joilla on hieman erilaiset sanomat, mutta jotka ovat yleisesti maahanmuuttovastaisia ja muukalaisvihamielisiä. Proseduraalisena retoriikkana ja visuaalisena representaationa nämä peliin valitut meemit itsessään näyttävät, minkälaista trollien levittämä sisältö voi olla, mutta se myös ilmentää trollien käyttämiä strategioita. Meemit ovat oiva keino levittää disinformaatiota ja polarisoivaa sisältöä (Suryawanshi ja muut 2022). Myös levitettävän materiaalin sisältö on hyvä ottaa huomioon ja peli kehottaakin valitsemaan sopivan vaihtoehdon. Meemin valittua seuraa taas valinnan tulos, josta pelaaja oppii valintansa vaikutukset. Tämä tarjoaa lyhyen hetken reflektiolle ja oppimiselle. Tuloksen parantamiseksi peli kehottaa seuraavaksi kohdistamaan valitun meemin oikealle kohderyhmälle (kuva 13, vasemmalla). Trollit toimivat usein tietyssä ympäristössä ja kohdistavat sisältönsä kohderyhmälle, jonka he katsovat olevat erityisen alttiita.

Toisinaan peli antaa pelattavaksi ainoastaan yhden meemin. Esimerkiksi kuvassa 13 oikealla näkyvässä tilanteessa pelaaja on valinnut kohderyhmän ”40-60v työttömät tubessa”, tarjotaan jaettavaksi meemi, jossa piirretyssä kuvassa kuvataan Amerikan kolonisaatiota. Kuvassa Amerikan intiaani osoittaa laivoin saapuvia kolonialisteja ja sanoo kansanmiehelleen ”Turpa kiinni rasisti! Pelolle ei pidä antaa sijaa. Olen varma, että he kotoutuvat yhteiskuntamme normeihin!”. Meemissä viitataan jokseenkin humoristisesti siihen, kuinka Pohjois-Amerikkaan saapuneet kolonialistit käyttivät hyväkseen Amerikan intiaaneja ja lopulta syrjäyttivät heidän kulttuurinsa. Tässä nykyinen maahanmuutto Suomessa ja yleisesti länsimaissa rinnastetaan Amerikan natiivin kansan kokemaan kohtaloon. Maahanmuuttovastaiset siis pelkäävät uusien tulijoiden hiljalleen syrjäyttävät suomalaisen kulttuurin ja kansan. Tämä valmiiksi valittu meemi ilmentää hyvin, miten tietynlaiseen kohderyhmään vedotaan ja hyödynnetään sosiaalisen median kaikukammioita.

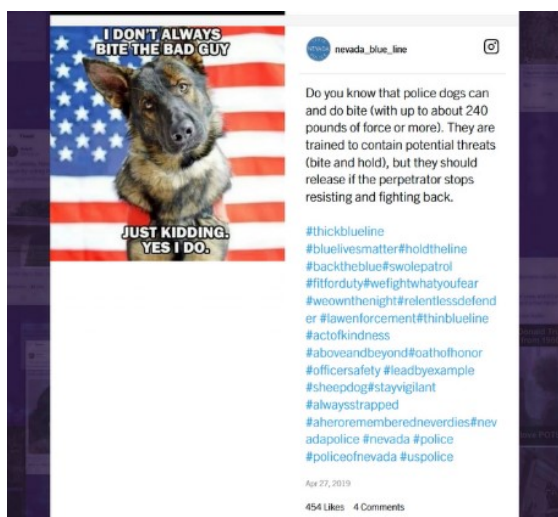


Kuva 13. *Trollitehdas*-pelissä kohderyhmän valinta (vasemmalla) ja kohderyhmälle valmiiksi valittu meemi (oikealla).

Spot the Troll -pelissä meemit ovat osana pelaajalle näytettäviä sosiaalisen median profiileja ja ne myös toimivat esimerkkeinä trollien toiminnasta sekä (polarisoivien) meemien sisällöstä. Molemmissa peleissä tuodaan esiin ideologia ja poliittisia aiheita. Siinä missä *Trollitehdas*-pelissä esitetään esimerkkejä ainoastaan

maahanmuuttajavastaisesta sisällöstä, *Spot the Troll* -pelissä nähdään meemejä monesta eri aihealueesta, kuten aborttioikeudesta, feminismistä ja veteraaneista.

Kuvassa 14 on nähtävillä meemi, joka on jaettu oikeistotrollin tilillä, jossa jaetaan poliisimyönteistä sisältöä tavoitteena syventää poliittista ja sosiaalista polarisaatiota. Yhdysvalloissa tämä on polarisoiva aihe, sillä poliisiväkivalta on noussut siellä useasti otsikoihin ja varsinkin tummaihoiseen vähemmistöön kohdistuneena. Liike tunnetaan nimellä ”Blue lives matter”, joka on vastareaktio ”Black lives matter” -liikkeelle. Tällä trollitilillä käytetään paljon meemejä hyödyksi. Esimerkiksi kuvassa näkyvässä meemissä on saksanpaimenkoira/poliisikoira Yhdysvaltain lippu taustalla, tekstinä lukee vapaasti suomennettuna ”en aina pure pahiksia... vitsi vaan, kyllä puren”. Meemissä hyödynnetään huumoria ja sitä ei ehkä ensinäkemältä voi tunnistaa vaikuttamisyritykseksi, vaan siitä saatetaan tykätä tai se saatetaan jakaa jopa epähuomiossa. Kuitenkin kun meemijulkaisun tekstiin perehtyy tarkemmin, huomaa julkaisun asenteellisen tarkoituksen siinä käytetyistä hashtagista, joita ovat muun muassa #thickblueline, #bluelivesmatter ja #wefightwhatyoufear. Nämä hashtagit asemoivat julkaisun polarisoivaan kontekstiin.



Kuva 14. *Spot the Troll* -pelissä oikeistotrollin tilillä jaettu meemi.

Trollitehdas ja *Spot the Troll* -pelihin valitut meemit toimivat hyvin visuaalisina representaatioina siitä, mitä pelaajat saattavat kohdata oikeassa digitaalisessa

ympäristössä. Meemit tuodaan esiin pelin lomassa keinoina vaikuttaa tiettyyn kohderyhmään. Aitojen meemien, jotka ovat oikeasti kiertäneet internetissä juuri tätä tarkoitusta varten, käyttö pelissä ei ainoastaan tarjoa hyviä esimerkkejä siitä, minkälaisia trollien vaikuttamisyrietyksen ovat, mutta myös auttaa vakuuttamaan pelaajan siitä, että tällaista oikeasti tapahtuu. *Trollitehdas*-pelissä pelaaja saa myös itse valita meemin, jolloin pelaaja pääsee miettimään vaikuttamisen strategiaa ja näkemään sen tuloksen. Valmiiksi annetun meemin pelaaminen taas auttaa näkemään minkälainen meemi toimii minkäkin kohderyhmän kohdalla. Molemmat pelitilanteet siis paljastavat trollien strategian hieman eri tavoin.

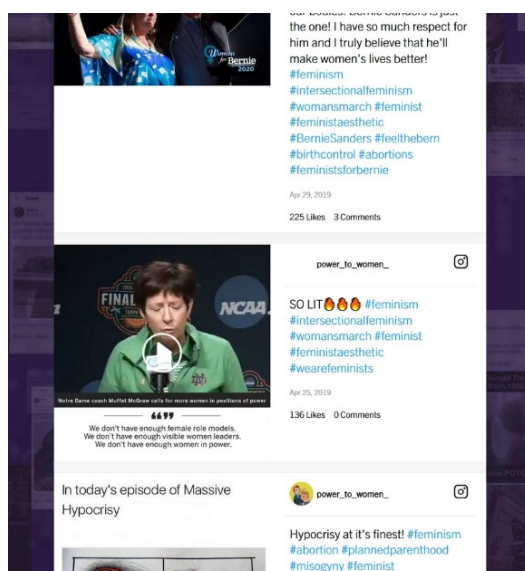
4.6 Polarisatio

Polarisoiva sisältö on esillä molemmissa peleissä. Polarisatio on läsnä miltei jokaisessa peliin valitussa sisällössä, joten käsittelen sitä myös analyysin muissa osioissa, etenkin edellisessä, meemejä koskevassa luvussa 4.5.

Trollitehdas-peli keskittyy pääasiassa maahanmuuttokriittiseen sisältöön, joten luontaisesti polarisatio tuodaan myös esiin tässä kontekstissa. Pelissä nostettiin erityisesti esiin tulehtunut ja affektiivinen kielenkäyttö ja se nostettiin esiin teksti- ja kuvasisällöissä. Kuvassa (3) on nähtävillä pelin tarjoamat julkaisut, joista pelaaja voi valita sen tekstin, jonka haluaa pelata. Tekstuaalisissa sisällöissä on nähtävillä erityisesti polarisoivat hashtagit #meilläönunelma ja #suvakki, jotka viittaavat maahanmuuttoon ja monikulttuurisuuteen hyväksyvästi suhtautuviin ihmisiin. Hashtageja on käytetty halveksuvassa kontekstissa ja joskus jopa hyvin väkivaltaan viittaavassa teksteissä, kuten esimerkiksi ”*Tuhannen auringon voimalla mieluummin rasisti, kuin #suvakki, jonka takia lapsi raiskataan. #pakolaiset #monikulttuurisuus #matu*”. Nähtävillä on myös maahanmuuttokriittisten käytössä olevat hashtagit #pakolaiset ja #matu sekä hieman neutraalimpi ja asiakeskeisempi ilmaus #monikulttuurisuus.

Kieli on hyvin latautunutta ja osoittaa trollien käyttämän strategian polarisoivan sisällön käytöstä. Pelissä on pääasiassa näkyvillä affektiivinen eli tunnelataukseltaan suuri kielenkäyttö, jossa olemassa olevaa jakolinjaa maahanmuuttoon kriittisesti ja myönteisesti suhtautuvien välillä pyritään syventämään. Affektiivisen kielenkäytön hyötyä polarisoivan sisällön jakamisessa vahvistetaan vielä ”pomon” kehotuksella *”Kuttitteles enemmän tunteita, niin viesti tehoaa vielä paremmin”*, mikä myös paljastaa trollien strategisen pyrkimyksen vaikuttaa vastaanottajien tunteisiin. Myös asiakeskeinen kielenkäyttö on näkyvillä peliin valitussa materiaalissa, mutta se ei ole yhtä vahvasti esillä ja on usein nähtävillä affektiivisen kielenkäytön kanssa yhdessä. Esimerkiksi hashtagin #monikulttuurisuus käyttö sitoo viestin kontekstiinsa ja antaa sille trollin värittämän merkityksen.

Spot the Troll -pelissä polarisoiva sisältö on nostettu monipuolisemmin esiin. Se näkyy peliin valittujen tilien sisällöissä, joiden aiheet ovat pääsääntöisesti poliittisia ääripäitä korostava. Polarisaatio näkyy julkaisujen tekstuaalisissa sisällöissä, kuvissa ja meemissä ja myös julkaisuihin liitetyissä hashtagissa. Suuressa roolissa ovat oikeisto-vasemmistojakolinja, rodullinen jakaantuminen sekä naisten oikeudet ja feminismi, jotka ovat kaikki pelin alkuperämaassa Yhdysvalloissa polttavia poliittisia kysymyksiä.



Kuva 15. Polarisoivaa sisältöä jakava ja hashtagia hyödyntävä trollitili *Spot the Troll* -pelissä.

Aikaisemmin esiteltyjen profiilien lisäksi, polarisoiva sisältö on vahvasti esillä pelin neljännessä profiilissa, joka on nimeltään *power_to_women* ja esiintyy naisia voimaannuttavana ja feministisiä arvoja edustavana läheisryhmänä. Tilillä jaetaan sisältöä, joka ottaa vahvasti kantaa muun muassa naisten oikeuksiin ja representaatioon, aborttioikeuteen ja vasemmistopolitiikkaan. Trollit hyödyntävät polarisoivaa kieltä ja hashtageja julkaisuissaan, joihin on myös lisätty kuvia, meemejä ja videoita. Kuvassa (15) on nähtävillä esimerkiksi suuri joukko hashtageja, joita julkaisuihin liitetty. Käytetyt hashtagit ovat sekä asiakeskeisiä, kuten *#feminism*, *#womensmarch* *#BernieSanders*, että affektiivisia, kuten *#intersectionalfeminism*, *#abortion*, ja *#plannedparenthood*. Tämä pelin esimerkkiprofiili näyttää pelaajalle, että trollien vaikuttamisyritykset polarisoivien aiheiden ympärillä ulottuu usein asian molempiin laitoihin, sillä tarkoituksena on polarisaation syventäminen kannustamalla aina vain aggressiivisempaan toimintaan. Tämä myös vahvistaa väitettä, että disinformaation sisällöllä ei ole väliä, vaan se, mikä sen tarkoitus on (Starbird, 2019).

4.7 Yhteenveto

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten vakuuttavat hyötypelit *Trollitehdas* ja *Spot the Troll* käsittelevät disinformaatiota ja pyrkivät vakuuttamaan pelaajia sen haitallisuudesta. Tutkimuskysymyksiä määriteltiin kaksi tavoitteen saavuttamisen avuksi:

1. Miten pelit esittelevät ja käsittelevät disinformaatiota?
2. Millaisiin retorisiin keinoihin disinformaation käsittely peleissä pohjautuu?

Molemmat analyysin pelit toimivat simulaationa siitä, miten ja millä keinoin disinformaatio leviää digitaalisessa mediassa. *Trollitehdas*-pelissä pelaaja asetetaan trollin asemaan ja pelaaja pystyy vaikuttamaan pelin kulkuun tekemillään valinnoilla. *Spot the Troll* -pelissä pelaaja taas pelaa omana itsenään ja pelaa visailutyypistä peliä, jonka kautta hän oppii pelin tarjoamien selitysten mukaan disinformaatiosta.

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen avulla selvitettiin, miten pelit esittelevät ja käsittelevät disinformaatiota. Analyysin sisällönlukittelun mukaisesti tarkastelin erityisesti trollien, bottien, vale uutisten, astroturffauksen, meemien ja polarisaation esiintymistä ja käsittelyä. Analyysin pohjalta voidaan todeta, että disinformaatiota lähestyttiin erityisen vahvasti trollien näkökulmasta sekä konkreettisin esimerkein. Trollien rooli disinformaation leviämisen katalysaattoreina oli molempien pelien pääteema, jonka ympärille pelit rakentuivat. Trollit tuodaan esiin molemmissa peleissä vahvasti ja monimuotoisesti. *Trollitehdas*-pelissä trolleja ei varsinaisesti mainita, kuin pelin nimessä, mikä riittää asemoimaan pelin kontekstiinsa. Pelissä keskitytään trollien disinformaation levittämisen strategioihin ja polarisoivan sisällön laatuun. *Spot the Troll* -pelissä trollien käsitettä lähestytään näyttämällä oikeiden trollien profiileja ja opettamalla, minkälaisiin asioihin kannattaa kiinnittää huomiota trollien paljastamiseksi. Pelissä esitellään monipuolisesti erilaisia trolleja sekä heidän levittämään materiaalia, mutta trollien disinformaation levittämisen keinot eivät ole yhtä suuresti esillä.

Peleihin oli valittu aitoa materiaalia, joka on todistetusti trollien jakamaa oikeassa digitaalisessa ympäristössä. *Trollitehdas*-pelissä tätä ympäristöä ei ilmaistu tarkemmin, mutta jaettava materiaali oli täysin digitaalista. Lisäksi pelin sijoittuminen älypuhelimien viestintä sovellukseen vahvisti tätä viestiä. *Spot the Troll* -pelissä ympäristö ilmoitettiin tarkasti, eli pelissä käytetyt trolliprofiilit olivat toimineet sosiaalisen median ympäristössä, kuten Twitterissä ja Instagramissa. Tällä tavoin peleissä tuotiin esiin myös disinformaation jakamisen toimintaympäristöt digitaalisessa mediassa.

Poliittisten trollien yleinen oikeisto-vasemmistojakolinja oli myös selkeästi esillä peleissä. *Trollitehdas*-pelissä trollina pelaavan pelaajan tehtävän on levittää maahanmuuttokriittistä materiaalia, joten tämä kategorisoidaan oikeistotrolliksi. *Spot the Troll* -pelissä trollien kirjo oli laajempi, joten ne myös julkaisivat erilaista sisältöä. Oikeistotrollit julkaisivat maahanmuuttokriittistä ja oikeistomyönteistä sisältöä keskittyen erityisesti Yhdysvaltain entiseen presidenttiin, Donald Trumpiin.

Vasemmistotrollit julkaisivat feminismiin, aborttioikeuksiin sekä identiteetti- ja rotupolitiikkaan liittyvää sisältöä.

Bottien tai sosiaalisten bottien toimintaa tuotiin esiin kahdessa eri kontekstissa. *Trollitehdas*-pelissä botit olivat keino saada näkyvyyttä julkaisuille, jolloin botteja käytettiin julkaisujen jakamiseen ja muuhun interaktiiviseen toimintaan, kuten tykkäämiseen. Tällä tavoin tietyt sisällöt ja mielipiteet voidaan saada näyttämään suosittumilta, kuin ne oikeasti ovat. Pelissä käytetään sanaa "*bottiarmeija*", mikä myös näyttää operaation valtavan skaalan. *Spot the Troll* -pelissä botit esitettiin keinoja automatisoida trollitilin toiminta, eli botit voivat luoda yksinkertaista sisältöä tilille, jolloin siihen ei tarvita oikean ihmisen panosta. Botit esitettiin keinoja hankkia näkyvyyttä trollien julkaisuille tai keinona automatisoida trollien sisällöntuotanto.

Astroturffausta ei nimetty suoraan kummassakaan pelissä, mutta *Spot the Troll* -pelissä se oli ilmeisen esillä. Usealla peliin valituista trollitilien profiileista pyrittiin esiintymään oikeina ja poliittisesti aktiivisina henkilöinä. Näiden trollien toiminta vastaa Kovicin ja muiden (2018) määritelmään astroturffauksesta sekä Kellerin ja muiden (2020) määritelmää sen keinoin trolloimisesta, eli trollien tavoitteena oli naamioitua aidoiksi ruohonjuuritason poliittisiksi toimijoiksi ja siten pyrkiä vaikuttamaan yksilöiden poliittisiin mielipiteisiin harhaanjohtavaa sisältöä jakamalla. *Trollitehdas*-pelissä näkyvyyden ostoa voidaan myös tulkita astroturffaukseksi siinä tilanteessa, että trolli esiintyisi oikeana henkilönä, mutta tätä tietoa ei pelissä ole saatavilla.

Valeutiset nostettiin teorettisessa viitekehyksessä olennaiseksi disinformaation levittämisen keinoksi. Analyysin peleissä valeutiset eivät kuitenkaan olleet suuressa osassa eikä niiden käsittelyyn käytetty paljoa aikaa. *Trollitehdas*-pelissä ne nostettiin esiin kerran keinona provosoida tunnereaktio. *Spot the Troll* -pelissä ne mainittiin kerran palautteen yhteydessä, vaikka kyseinen materiaali voidaan luokitella myös vääristelyksi. Pelissä oli kuitenkin aito esimerkki valeutiseksi luokiteltavasta materiaalista, mutta se

oli nimetty huijaukseksi. Valeuutiset jäävät siis näiden aineistojen pohjalta hieman epäselväksi, vaikkakin ne tuotiin jollain tavoin esiin.

Meemit nousivat aineistosta esiin keinona jakaa polarisoivaa ja harhaanjohtavaa sisältöä. Erilaisia meemejä oli runsaasti, mikä myös kielii niiden runsaasta käytöstä digitaalisessa mediassa ja etenkin sosiaalisessa mediassa. Meemien tekijät jäävät yleensä pimentoon, joten ne soveltuvat hyvin disinformaation levittämiseen (Lynch, 2022), mikä välittyi molempien pelien sisällöistä. *Trollitehdas*-pelissä käytettiin erilaisia meemejä esimerkkeinä sisällöstä sen eri muodoista. Pelissä näytettiin ainoastaan maahanmuuttokriittistä sisältöä, mikä esiintyi provosoivana ja polarisaatiota syventävänä keinona. Meemejä käytetään pelissä erityisesti eri kohderyhmiin vaikuttamisen keinona ja niissä oli pääsääntöisesti hyödynnetty hyvin tunteisiin vetoavaa, aggressiivisia tai väkivaltaista retoriikkaa. *Spot the Troll* -pelissä meemien kirjo oli laajempi eli esillä oli myös tavanomaisia ja humoristia meemejä. Meemien hyödyntäminen trollitilien sisällössä näyttäytyy helppona keinona luoda sisältöä, jolla on mahdollisuus levitä laajalle, sillä ihmisen jakavat tällaista sisältöä usein ja ajattelematta. Meemit toimivat pelaajalle esimerkkeinä erilaisista meemeistä, ja miten niitä voidaan hyödyntää disinformaatio levittämisessä. Molemmissa peleissä meemit olivat myös keino näyttää, minkälaista polarisoiva sisältö voi olla.

Polarisaation syventäminen oli selkeästi suuressa roolissa peleissä. Yhteisöjen jakaminen, poliittinen vastakkainasettelu ja tunteita kuumentava keskustelu oli näkyvästi pelin trollien tavoitteena. Polarisoiva kielenkäyttö ilmeni aggressiivisena ja affektiivisena kielenkäyttönä sekä visuaalisten representaatioiden, kuten meemien ja valokuvien kautta. Kuten trollien kohdalla, polarisaatio keskittyi pääasiassa poliittiseen sisältöön oikeisto-vasemmistojakolinjalle, eli sisältö oli hyvin jakautunutta ja kaikukammioiden syntymistä edistävää. *Trollitehdas*-pelin sisällöksi on valittu Suomessa esiintyneen maahanmuuttokriisin aikaista materiaalia, joten pelin polarisoiva materiaali liittyi ainoastaan tähän. Sisällöissä oli esillä ainoastaan maahanmuuttokriittinen näkökulma kriisiin, jossa hyödynnettiin paljon maahanmuuttajia ja heihin positiivisesti suhtautuvien

alistamista ja mustamaalaamista. *Spot the Troll* -pelin polarisoiva sisältö oli laadultaan monipuolisempaa ja siinä käsiteltiin useita eri aiheita, jotka ovat hyvin polarisoivia etenkin Yhdysvalloissa, missä peli on kehitetty. Erityisesti esiin nousi oikeisto-vasemmistojakolinja, jossa oikeistotrollit jakavat maahanmuuttokriittistä ja konservatiivista materiaalia sekä vasemmistotrollit, jotka jakavat feminismiin ja etnisyyteen liittyvää materiaalia. Polarisoivan sisällön yhteydessä nousi esiin myös runsas hashtagien käyttö.

Toisen tutkimuskysymyksen avulla selvitettiin, millaisiin retorisiin keinoihin disinformaation käsittely peleissä pohjautuu? Kysymystä käsiteltiin proseduraalisen retoriikan avulla ja analyysin sisällönluokittelun mukaisesti tarkastelin erityisesti tekstuaalista ja visuaalista representaatiota, valinta- ja strategia-affordansseja sekä reflektiomuotoista palautetta. Aineistosta ilmeni, että molemmat pelit toimivat simulaatioina oikeasta maailmasta ja ne hyödynsivät aitoa materiaalia, jota trollit ovat todellisuudessa levittäneet. *Trollitehdas*-pelin pelillisuus oli vahvempaa ja siinä hyödynnettiin enemmän proseduraalista retoriikka eli pelien toimintaprosessit ja affordanssit olivat laajemmat. Pelissä tehtiin näkyväksi se prosessi ja logiikka, jota disinformaatiota levittävät trollit käyttivät. Prosessi tuotiin esiin tarkoilla tekstuaalisen ja visuaalisen representaation keinoilla sekä affordansseilla, jolloin pelaajan oli mahdollista tehdä valintoja pelissä. Pelaaja saattoi siis itse vaikuttaa siihen, millaista sisältöä hän haluaa trollina jakaa ja miten sitä levitetään. Pelin ohessa pelaaja saa myös strategisia ohjeita, selityksiä sekä reflektioon kannustavaa palautetta. *Spot the Troll* -pelissä pelillisuus ei ollut kovin vahvaa, mutta se selittyy pelin lajityypin eli visailupelin tyypillisellä muodolla. Valmiiseen muottiin tuotettu peli vapauttaa pelaajan keskittymään sisältöön. Pelin vakuuttavuus rakentuukin sen sisällöstä, eli erilaisten trolliprofiilien syvällisestä esittelystä. Pelaajalle tarjotaan myös mahdollisuus tutustua tarkemmin jokaisen profiilin selittäviin tekijöihin, mikä tarjoaa mahdollisuuden syvällisemmälle oppimiselle ja reflektiolle.

5 Päätäntö

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten vakuuttavat hyötypelit *Trollitehdas* ja *Spot the Troll* käsittelevät disinformaatiota ja pyrkivät vakuuttamaan pelaajia sen haitallisuudesta. Teoreettinen viitekehys muotoutui tämän tavoitteen pohjalta katsaukseksi disinformaatiosta ja sen ilmenemismuodoista sekä media- ja informaatiotaitojen opetuksesta ja vakuuttavista peleistä sen vaikutusten vähentämiseksi. Disinformaatio esiteltiin osana viestinnän tutkimusta sekä määriteltiin osana laajempaa ongelmaa informaation laadussa. Sen jälkeen syvennyttiin disinformaation rooliin digitaalisessa mediassa ja sen käytännön ilmenemismuotoihin, etenkin trollien kontekstissa, sillä analyysin aineiston peleissä ne ovat tärkeässä osassa. Vakuuttavien pelien ja proseduraalisen retoriikan osaa disinformaatiota vastaan taistelussa lähestyttiin media- ja informaatiotaitojen sekä inokulaatioteorian kautta.

Aineiston analyysin perusteella voidaan todeta, että nämä pelit onnistuivat luomaan pelaajille vakuuttavan pelikokemuksen disinformaation leviämisen keinoista ja sisällöistä digitaalisessa mediassa sekä valistamaan pelaajia disinformaatiosta. Disinformaation ja trollien rooli poliittisen polarisaation syventäjänä ja yleisen eripuraisuuden luojana kuvattiin yhteiskunnallisesti merkittävä ongelmana, johon pelit voivat osaltaan pyrkiä vaikuttamaan inokulaatioteorian hengessä.

Vakuuttavien pelien käyttö vaikuttaa olevan tehokas keino yksinkertaistaa ja tuoda saavutettavasti esille monimutkaisten ja yhteiskunnallisesti merkittävien ilmiöiden, kuten disinformaation, ongelmat. Pelit toimivat rokotteenä disinformaatiota vastaan, sillä ne tarjoavat konkreettisen keinon taistella disinformaatiota vastaan sekä antavat pelaajilleen työkaluja sen käsittelyyn sekä keinon suojautua pahantahtoisilta vaikuttamisyrityksiä vastaan. *Trollitehdas*-pelissä pelaaja asetetaan tarinallisesti trollin roolin disinformaation levittäjänä, mikä mahdollistaa syvällisen katsauksen trollien toimintaan ja strategioihin. Tämä edesauttaa jatkossa pelaajan kriittistä suhtautumista etenkin polarisoivaa ja harhaanjohtavaa sisältöä kohtaan. *Spot the Troll* -pelissä pelaaja altistetaan useille sosiaalisen median trolliprofiileille ja niiden yhteydessä kerrotaan

tarkasti ja syvällisesti ne merkit, joihin kannattaa kiinnittää huomiota sosiaalista mediaa käyttäessä, jotta pelaaja voi tulevaisuudessa välttyä joutumasta trollien harhaanjohtamaksi.

Peleissä onnistuttiin myös tuomaan esiin disinformaation käsitteistöä konkreettisella tavalla pelin sisältöjen ja toimintaprosessien kautta. Analyysissä esitetyn luokittelun mukaista käsitteistöä tuotiin kuitenkin esiin vaihtelevasti. Molemmissa peleissä erityisesti trollit nostettiin esiin ja niiden kuvaus vastasi osuvasti trollien teoreettista määrittelyä, mikä osaltaan lisää ymmärrystä disinformaation tarkoituksellisen levittämisen ilmiöstä. Myös muut disinformaation käsitteet tuotiin esiin trollien ja trollauksen kautta, mikä asemoi ne sujuvasti digitaalisen median kontekstiin. Vaikka kaikkia luokittelun käsitteitä ei varsinaisesti nimetty tai niitä ei käsitelty syvällisesti, kuten astroturffausta tai vale uutisia, olivat ne kuitenkin ilmiöinä läsnä. Tässä kontekstissa se on kuitenkin riittävä keino, sillä ilmiön tunnistaminen on tärkeämpää, kuin sen sanoittaminen.

Vakuuttavat pelit ovat yksi erinomainen keino edistää disinformaation tunnistamista ja ymmärtämistä formaalin media- ja informaatiotaitojen opetuksen ulkopuolella. Teknologisen kehityksen myötä myös disinformaation tuottamiseen käytettävät työkalut ovat monipuolistuneet, ja niillä onnistutaankin luomaan aina vain vakuuttavampia sisältöjä. Generatiivisen tekoälyn ja syvävääreännösten aikakaudella olisi hyödyllistä tutkia ja kartoittaa erilaisia keinoja disinformaatiotietouden kasvattamiseksi kaikenikäisten kansalaisten keskuudessa. Jatkotutkimuksena voitaisiinkin tutkia viestintätieteiden ja tietojärjestelmätieteiden poikkitieteellisenä tutkimuksena generatiivisen tekoälyn käyttöä disinformaatiotuotannossa sekä kuinka sitä voisi käyttää disinformaatiota vastaan taistelussa.

Lähteet

- Ackoff, R. L. (1989). From data to wisdom. *Journal of applied systems analysis*, 16(1), 3-9.
- Arjoranta, J. (2015) Johdanto. Teoksessa J. Arjoranta (Toim.) *Lähipeluu: Luentoja digitaalisista peleistä*, 5–8. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Aro, J. (2019). *Putinin trollit*. Johnny Kniga Kustannus.
- Aufderheide, P. (1993). Media literacy: A report of the National Leadership Conference on Media Literacy. *The Aspen Institute Wye Center*.
- Banas, J. A. & Rains, S. A. (2010). A Meta-Analysis of Research on Inoculation Theory. *Communication Monographs*, 77(3), 281–311.
<https://doi.org/10.1080/03637751003758193>
- Baskarada, S. & Koronios, A. (2013). Data, Information, Knowledge, Wisdom (DIKW): A Semiotic Theoretical and Empirical Exploration of the Hierarchy and its Quality. *Australasian Journal of Information Systems*, 18(1).
<https://papers.ssrn.com/abstract=2304010>
- Bennett, W. L. & Livingston, S. (2018). The disinformation order: Disruptive communication and the decline of democratic institutions. *European Journal of Communication*, 33(2), 122–139. <https://doi.org/10.1177/0267323118760317>
- Bernstein, J. H. (2009). The data-information-knowledge-wisdom hierarchy and its antithesis. *NASKO 2*. <http://dx.doi.org/10.7152/nasko.v2i1.12806>
- Bogerts, L. & Fielitz, M. (2018) “Do You Want Meme War?’ Understanding the Visual Memes of the German Far Right.” Teoksessa Fielitz, M., & Thurston, N. (Toim.). (2019). *Post-Digital Cultures of the Far Right: Online Actions and Offline Consequences in Europe and the US*. <https://doi.org/10.14361/9783839446706>
- Bogost, I. (2007). *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. MIT Press.
- Bradshaw, S. & Howard, P. N. (2018). The Global Organization of Social Media Disinformation Campaigns. *Journal of International Affairs*, Vol. 71(15), 23–32.
<https://www.jstor.org/stable/26508115>

- Buckels, E. E., Trapnell, P. D., & Paulhus, D. L. (2014). Trolls just want to have fun. *Personality and Individual Differences*, 67, 97–102. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.016>
- Carmi, E., Yates, S. J., Lockley, E. & Pawluczuk, A. (2020). Data citizenship: Rethinking data literacy in the age of disinformation, misinformation, and malinformation. *Internet Policy Review*, 9(2). <https://doi.org/10.14763/2020.2.1481>
- De Freitas, S. & Jarvis, S. (2007). Serious games—engaging training solutions: A research and development project for supporting training needs. *British Journal of Educational Technology*, 38(3), 523–525. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00716.x>
- De la Hera, T. & Raessens, J. (2021) Lookin Beyond Persuasion Through Rule-Based Representations in Digital Games: Designing Games to Shape, Reinforce, or Change Attitudes. Teoksessa T. de la Hera, J. Jansz, J. Raessens & B. Schouten (toim.), *Persuasive Gaming in Context*, 57–72. Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1hw3z1d.11>
- Del Vicario, M., Bessi, A., Zollo, F., Petroni, F., Scala, A., Caldarelli, G., Stanley, H. E. & Quattrociocchi, W. (2016). The spreading of misinformation online. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(3), 554–559. <https://doi.org/10.1073/pnas.1517441113>
- Donath, J. S. (2002). Identity and deception in the virtual community. Teoksessa *Communities in Cyberspace* (37–68). Routledge.
- Enders, A. M., Uscinski, J. E., Seelig, M. I., Klofstad, C. A., Wuchty, S., Funchion, J. R., Murthi, M. N., Premaratne, K. & Stoler, J. (2023). The Relationship Between Social Media Use and Beliefs in Conspiracy Theories and Misinformation. *Political Behavior*, 45(2), 781–804. <https://doi.org/10.1007/s11109-021-09734-6>
- Fallis, D. (2014). The Varieties of Disinformation. Teoksessa L. Floridi & P. Illari (toim.), *The Philosophy of Information Quality* (Vsk. 358). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-07121-3>
- Fallis, D. (2015). What Is Disinformation? *Library Trends*, 63(3), 401–426. <https://dx.doi.org/10.1353/lib.2015.0014>

- Farkas, J. & Schou, J. (2018). Fake News as a Floating Signifier: Hegemony, Antagonism and the Politics of Falsehood. *Javnost - The Public*, 25(3), 298–314. <https://doi.org/10.1080/13183222.2018.1463047>
- Fichman, P. & Sanfilippo, M. R. (2016). *Online Trolling and Its Perpetrators: Under the Cyberbridge*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Frankfurt, H. G. (2005). *On bullshit*. Princeton University Press.
- Grace, L. D. (2021). *Macro, Micro, and Meta-Persuasive Play to Change Society*. Teoksessa T. de la Hera, J. Jansz, J. Raessens & B. Schouten (toim.), *Persuasive Gaming in Context*, 119–138. Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1hw3z1d.11>
- Haider, J. & Sundin, O. (2022). *Paradoxes of Media and Information Literacy: The Crisis of Information*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003163237>
- Hegde, S. U., Hande, A., Priyadharshini, R., Thavareesan, S., Sakuntharaj, R., Thangasamy, S., Bharathi, B. & Chakravarthi, B. R. (2021). Do Images really do the Talking? Analysing the significance of Images in Tamil Troll meme classification. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2108.03886>
- Heikkilä, E. & Hevonoja, J. (2020, 21. lokakuuta). Useat tahot tutkivat psykoterapiakeskus Vastaamon tietomurtoa ja kiristystä – Kyberturvallisuuskeskus pitää tapausta poikkeuksellisena. *Yle*. Noudettu 4.10.2024 osoitteesta <https://yle.fi/a/3-11605223>
- Helmus, T. C. (2022). *Artificial Intelligence, Deepfakes, and Disinformation: A Primer*. RAND Corporation. <https://www.jstor.org/stable/resrep42027>
- Hobbs, R. (2013). Multiple visions of multimedia literacy: Emerging areas of synthesis. Teoksessa M.C. McKenna, L.D. Labbo, R.D. Kieffer & D. Reinking (toim.), *International handbook of literacy and technology: Volume II*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203929131>
- Iannuzzi, P. (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education. *Community & Junior College Libraries*, 9(4), 63–67. https://doi.org/10.1300/J107v09n04_09

- Iyengar, S. & Massey, D. S. (2019). Scientific communication in a post-truth society. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(16), 7656–7661. <https://doi.org/10.1073/pnas.1805868115>
- Jones-Jang, M., Mortensen, T. & Liu, J. (2019). Does Media Literacy Help Identification of Fake News? Information Literacy Helps, but Other Literacies Don't. *American Behavioral Scientist*. <https://doi.org/10.1177/0002764219869406>
- Keller, F. B., Schoch, D., Stier, S. & Yang, J. (2020). Political Astroturfing on Twitter: How to Coordinate a Disinformation Campaign. *Political Communication*, 37(2), 256–280. <https://doi.org/10.1080/10584609.2019.1661888>
- Kim, D., Graham, T., Wan, Z., & Rizoju, M.-A. (2019). Tracking the Digital Traces of Russian Trolls: Distinguishing the Roles and Strategy of Trolls On Twitter. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1901.05228>
- Kirman, B., Lineham, C. & Lawson, S. (2012). Exploring mischief and mayhem in social computing or: How we learned to stop worrying and love the trolls. CHI '12 *Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 121–130. <https://doi.org/10.1145/2212776.2212790>
- Kiviniemi, T. (2019, 21. syyskuuta). Ylen Trollitehdas-peli palkittiin kansainvälisessä journalismikilpailussa – kiinnitti myös Wikipedian perustajan huomion. *Yle*. Noudettu 4.10.2024 osoitteesta <https://yle.fi/a/3-10977035>
- Koltay, T. (2011). The media and the literacies: Media literacy, information literacy, digital literacy. *Media, Culture & Society*, 33(2), 211–221. <https://doi.org/10.1177/0163443710393382>
- Koponen, J. (2019, 22. toukokuuta) Sinäkin toimit somessa tunteella: Ylen Trollitehdas-peli näyttää kuinka vihaa ja pelkoa lietsotaan. *Yle News Lab - Future of Journalism*. Noudettu 20.10.2024 osoitteesta <https://newslab.yle.fi/fi/blog>
- Kovic, M., Rauchfleisch, A., Sele, M. & Caspar, C. (2018). Digital astroturfing in politics: Definition, typology, and countermeasures. *Studies in Communication Sciences*, 18(1), Article 1. <https://doi.org/10.24434/j.scoms.2018.01.005>
- Lanius, C., Weber, R. & MacKenzie, W. I. (2021). Use of bot and content flags to limit the spread of misinformation among social networks: A behavior and attitude survey.

- Social Network Analysis and Mining*, 11(1), 32. <https://doi.org/10.1007/s13278-021-00739-x>
- Lazer, D. M. J., Baum, M. A., Benkler, Y., Berinsky, A. J., Greenhill, K. M., Menczer, F., Metzger, M. J., Nyhan, B., Pennycook, G., Rothschild, D., Schudson, M., Sloman, S. A., Sunstein, C. R., Thorson, E. A., Watts, D. J. & Zittrain, J. L. (2018). The science of fake news. *Science*, 359(6380), 1094–1096. <https://doi.org/10.1126/science.aao2998>
- Lewandowsky, S., Ecker, U. K. H., & Cook, J. (2017). Beyond misinformation: Understanding and coping with the “post-truth” era. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6(4), 353–369. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.07.008>
- Linville, D. L. & Warren, P. L. (2020). Troll Factories: Manufacturing Specialized Disinformation on Twitter. *Political Communication*, 37(4), 447–467. <https://doi.org/10.1080/10584609.2020.1718257>
- Lukito, J. (2020). Coordinating a Multi-Platform Disinformation Campaign: Internet Research Agency Activity on Three U.S. Social Media Platforms, 2015 to 2017. *Political Communication*, 37(2), 238–255. <https://doi.org/10.1080/10584609.2019.1661889>
- Lynch, M. P. (2022). Memes, Misinformation, and Political Meaning. *The Southern Journal of Philosophy*, 60(1), 38–56. <https://doi.org/10.1111/sjp.12456>
- Maiolini, C., De Paoli, S., & Teli, M. (2012). Digital games and the communication of health problems. A review of games against the concept of procedural rhetoric. *G/A/M/E Games as Art, Media, Entertainment*, 1(1). Noudettu 20.10.2024 osoitteesta <https://www.gamejournal.it/digital-games-and-the-communication-of-health-problems-a-review-of-games-against-the-concept-of-procedural-rhetoric/>
- Marcondes, F. S., Almeida, J. J., & Novais, P. (2023). An exploratory design science research on troll factories. *Integrated Computer-Aided Engineering*, 31(1), 95–115. <https://doi.org/10.3233/ICA-230720>

- McGuire, W. J. (1961). The Effectiveness of Supportive and Refutational Defenses in Immunizing and Restoring Beliefs Against Persuasion. *Sociometry*, 24(2), 184–197. <https://doi.org/10.2307/2786067>
- Miller, S., Menard, P., Bourrie, D. & Sittig, S. (2024). Integrating truth bias and elaboration likelihood to understand how political polarisation impacts disinformation engagement on social media. *Information Systems Journal*, 34(3), 642–679. <https://doi.org/10.1111/isj.12418>
- Mishra, A. K. & Saumya, S. (2021). IIIT_DWD@EACL2021: Identifying Troll Meme in Tamil using a hybrid deep learning approach. Teoksessa B. R. Chakravarthi, R. Priyadharshini, A. Kumar M, P. Krishnamurthy, & E. Sherly (toim.), *Proceedings of the First Workshop on Speech and Language Technologies for Dravidian Languages* (s. 243–248). Association for Computational Linguistics. <https://aclanthology.org/2021.dravidianlangtech-1.33>
- Myanmar: Facebook’s systems promoted violence against Rohingya; Meta owes reparations – new report. (2022, 29. syyskuuta). *Amnesty International*.
Noudettu 4.10.2024 osoitteesta <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2022/09/myanmar-facebooks-systems-promoted-violence-against-rohingya-meta-owes-reparations-new-report/>
- Nicholson (n.d.). Clemson researchers launch “Spot the Troll” tool to fight social media disinformation. *Greenville News*. Noudettu 20.10.2024 osoitteesta <https://www.usatoday.com/story/tech/2020/09/15/clemson-launching-tool-help-fight-russian-troll-disinformation/5807225002/>
- Ojamies, M. (2020, 5. toukokuuta). Ylen Trollitehdas-peli valittiin parhaaksi nuoria aktivoivaksi digitaalihakkeeksi. *Yle*. Noudettu 4.10.2024 osoitteesta <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2020/05/05/ylen-trollitehdas-peli-valittiin-parhaaksi-nuoria-aktivoivaksi>
- Robertson, L. (2022, 6. tammikuuta). FactChecking Claims About the Jan. 6 Capitol Riot. *FactCheck.Org*. Noudettu 4.10.2024 osoitteesta

<https://www.factcheck.org/2022/01/factchecking-claims-about-the-jan-6-capitol-riot/>

- Robinson, D., Jabrayilov, R. & K, M. (2024, tammikuuta 25). Elon Was Right About Bots. *Internet 2.0*. Noudettu 4.10.2024 osoitteesta <https://internet2-0.com/bots-on-x-com/>
- Rozenbeek, J. & van der Linden, S. (2019). The fake news game: Actively inoculating against the risk of misinformation. *Journal of Risk Research*, 22(5), 570–580. <https://doi.org/10.1080/13669877.2018.1443491>
- Rowley, J. (2007). The wisdom hierarchy: Representations of the DIKW hierarchy. *Journal of Information Science*, 33(2), 163–180. <https://doi.org/10.1177/0165551506070706>
- Sanfilippo, M., Yang, S. & Fichman, P. (2017). Trolling here, there, and everywhere: Perceptions of trolling behaviors in context. *Journal of the Association for Information Science & Technology*, 68(10), 2313–2327. <https://doi.org/10.1002/asi.23902>
- Schreier, M. (2012). *Qualitative Content Analysis in Practice*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781529682571>
- Seiffert, J., & Nothhaft, H. (2015). The missing media: The procedural rhetoric of computer games. *Public Relations Review*, 41(2), 254–263. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2014.11.011>
- Serrano-Puche, J. (2021). Digital disinformation and emotions: Exploring the social risks of affective polarization. *International Review of Sociology*, 31(2), 231–245. <https://doi.org/10.1080/03906701.2021.1947953>
- Shao, C., Ciampaglia, G., Varol, O., Flammini, A. & Menczer, F. (2017). The spread of fake news by social bots. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1707.07592>
- Shifman, L. (2013). Memes in a Digital World: Reconciling with a Conceptual Troublemaker. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 18(3), 362–377. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12013>

- Sihvonen, T., & Lehti, L. (2018). Keinotekoiset kommentit? Astroturffaus digitaalisen vaikuttamisen keinona. *Lähikuva – audiovisuaalisen kulttuurin tieteellinen julkaisu*, 31(2), Article 2. <https://doi.org/10.23994/lk.75046>
- Simchon, A., Brady, W. J. & Van Bavel, J. J. (2022). Troll and divide: The language of online polarization. *PNAS Nexus*, 1(1), pgac019. <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgac019>
- Starbird, K. (2019). Disinformation's spread: Bots, trolls and all of us. *Nature*, 571(7766), 449–449. <https://doi.org/10.1038/d41586-019-02235-x>
- Starbird, K., Arif, A. & Wilson, T. (2019). Disinformation as Collaborative Work: Surfacing the Participatory Nature of Strategic Information Operations. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 3(CSCW), 1–26. <https://doi.org/10.1145/3359229>
- Stewart, A. J., McCarty, N., & Bryson, J. J. (2020). Polarization under rising inequality and economic decline. *Science Advances*, 6(50), eabd4201. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abd4201>
- Suryawanshi, S., Chakravarthi, B. R., Arcan, M., Little, S. & Buitelaar, P. (2022). TrollsWithOpinion: A Dataset for Predicting Domain-specific Opinion Manipulation in Troll Memes. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2109.03571>
- Tandoc, E. C., Lim, Z. W. & Ling, R. (2018). Defining “Fake News”: A typology of scholarly definitions. *Digital Journalism*, 6(2), 137–153. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>
- Traberg, C. S., Roozenbeek, J. & van der Linden, S. (2022). Psychological Inoculation against Misinformation: Current Evidence and Future Directions. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 700(1), 136–151. <https://doi.org/10.1177/00027162221087936>
- Trollitehdas. (n.d.) *Yle*. Noudettu 3.10.2024 osoitteesta <https://trollitehdas.yle.fi>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2002). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (Uudistettu laitos). Tammi.

- Vasist, P. N., Chatterjee, D. & Krishnan, S. (2023). The Polarizing Impact of Political Disinformation and Hate Speech: A Cross-country Configurational Narrative. *Information Systems Frontiers*, 1–26. <https://doi.org/10.1007/s10796-023-10390-w>
- Vosoughi, S., Roy, D. & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146–1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
- Wardle, C. & Derakhshan, H. (2017). Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking (Vol. 27, pp. 1-107). *Strasbourg: Council of Europe*. Saatavilla <https://edoc.coe.int/en/media/7495-information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research-and-policy-making.html>
- Wulf, T., Possler, D. & Breuer, J. (2023). Content Analysis in the Research Field of Video Games. Teoksessa F. Oehmer-Pedrazzi, S. H. Kessler, E. Humprecht, K. Sommer & L. Castro (toim.), *Standardisierte Inhaltsanalyse in der Kommunikationswissenschaft – Standardized Content Analysis in Communication Research: Ein Handbuch—A Handbook* (ss. 287–297). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-36179-2_25