

Maria Hakalahti

IDENTITEETTIIN LIITTYVÄN TIEDON JAKAMINEN JA TIEDONTARPEET TOR-VERKON SIPULITORILLA

Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta

Pro gradu -tutkielma

Marraskuu 2019

TIIVISTELMÄ

Hakalahti, Maria: Identiteettiin liittyvän tiedon jakaminen ja tiedontarpeet Tor-verkon Sipulitorilla
Pro gradu -tutkielma
Tampereen yliopisto
Informaatiotutkimus ja interaktiivinen media
Marraskuu 2019

Pro gradun aiheena oli Tor-verkon Sipulitorilla tapahtuva identiteettiin liittyvien tietojen jakaminen sekä niihin liittyviä tiedontarpeet. Tutkimuksella pyrittiin selvittämään, mitä henkilötietoja foorumilla jaettiin, ja millaisia piirteitä sekä motiiveja niiden jakamiselle voitiin havaita. Lisäksi tutkimus pyrki selvittämään, millaisia identiteettiin liittyviä tiedontarpeita sivustolla voitiin havaita sekä millaiset tekijät (kognitiiviset, affektiiviset, fysiologiset) näyttivät laukaisevan tiedontarpeita.

Tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä tarkasteltiin Tor-verkon huumemarkkinoita, Tor-verkon toimintaperiaatteita sekä Tor-verkkoa ja verkon huumekauppaa tutkimuskohteena. Viitekehyksessä käsiteltiin myös arkielämän tiedonhankintatutkimuksen keskeisiä piirteitä ja käsitteitä. Arkielämän tiedonhankintatutkimuksen teorioista sovellettiin Elfreda Chatmanin teoriaa tiedonhankinnan pienistä maailmoista.

Pro gradussa hyödynnettiin osaa valmiista aineistosta, joka kerättiin alkuvuonna 2018 laajempaa Tor-verkon informaatiokäytäntöjä kartoittavaa tutkimusprojektia varten. Tutkimusmenetelmänä hyödynnettiin ensisijaisesti kvalitatiivista sisällönanalyysia, jota tuettiin kvantitatiivisella sisällön erittelyllä. Aineisto koostui 175 yksittäisestä viestistä, joista 136 sisälsi identiteettitiedon jakamista ja 48 identiteettiin liittyviä tiedontarpeita. Lisäksi havaittiin kuusi henkilötietojen myyntiin ja mainontaan liittyvää viestiä.

Yleisimmin henkilötietoja jaettiin henkilön sukupuolesta, iästä tai etnisyydestä. Etnisyyttä koskevat viestit olivat tyypillisesti luonteeltaan avoimen rasistia ja ulkomaalaisvastaisia. Yleisimmät tiedon jakamisen havaitut motiivit olivat henkilön luotettavuuden ja epäluotettavuuden osoittaminen sekä työllistyminen ja rahan ansaitseminen. Lisäksi tiedon jakamiseen vaikuttivat merkittävästi foorumilla havaitut sosiaaliset normit.

Identiteettiin liittyvät tiedontarpeet liittyivät tyypillisimmin henkilön Wickr-tunnukseen, olinpaikkaan tai mihin tahansa henkilöä koskevaan tietoon. Henkilötietoja myös pyrittiin ostamaan eli niitä käsiteltiin sivustolla joissain tapauksissa kauppavarana. Tarpeiden vaikuttimet olivat luonteeltaan paljolti joko affektiivisia tai kognitiivisia, ja aineistossa havaittiin vain yksi fysiologinen tiedontarpeen laukaisija.

Avainsanat: Tor-verkko, tiedon jakaminen, tiedontarpeet, pieni maailma, arkielämän tiedonhankinta

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	1
2	TEOREETTINEN VIITEKEHYS	3
2.1	Tor-verkon huumekauppa	3
2.1.1	Tor-verkon toimintaperiaate ja käyttötarkoitukset	4
2.1.2	Tor-verkon huumemarkkinat	8
2.1.3	Tor-verkon huumekauppa Suomessa	11
2.1.4	Tor-verkko ja verkon huumekauppa tutkimuskohteena	14
2.2	Arkielämän tiedonhankintatutkimus.....	18
2.3	Elfreda Chatman ja pienet maailmat	22
3	TUTKIMUSASETELMA.....	27
3.1	Identiteettiin liittyvä tieto	27
3.2	Tutkimuskysymykset	31
3.3	Aineisto	31
3.4	Aineiston analyysi	35
3.4.1	Kvalitatiivinen sisällönanalyysi	36
3.4.2	Kvantitatiivinen sisällönanalyysi	37
3.4.3	Analyysin toteutus.....	38
3.4.4	Tutkimuksen eettisyys	40
3.5	Keskusteluryhmien tutkiminen	42
4	TULOKSET	43
4.1	Identiteettiin liittyvän tiedon jakaminen.....	43
4.1.1	Jaetun tiedon aiheet	43
4.1.2	Tiedon jakamisen motiivit.....	48
4.1.3	Tiedon jakamisen piirteitä	59
4.2	Identiteettiin liittyvät tiedontarpeet.....	63
4.2.1	Tiedontarpeiden aiheet	63
4.2.2	Tiedontarpeiden vaikuttimet.....	67
5	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	72
	LÄHTEET	76

1 JOHDANTO

Tor-verkossa käytävä huumekauppa on pieni, mutta kasvava osa sekä kotimaisia että kansainvälisiä huumemarkkinoita (esim. Winstock ym. 2018). Vuosina 2011–2013 toiminut Silk Road -sivusto oli aikanaan tunnetuimpia Tor-verkon kauppapaikkoja. Huumeiden lisäksi sivustolla kaupattiin muita laittomia tuotteita ja palveluja. Tavalliseen katu-kauppaan verrattuna sivusto mahdollisti kauppiaille muun muassa laajemman asiakaskunnan sekä kansainvälisen myynnin. Käyttäjänäkökulmasta palvelu mullisti tavan, jolla internetiä voitiin hyödyntää huumeiden hankinnassa (Barratt 2012, 683).

Suomalaisella Sipulitori -sivustolla käyttäjät sekä keskustelevat että käyvät kauppaa laittomista huumeista sekä muista laittomista palveluista. Foorumin sijaitseminen Tor-verkossa tekee sen käyttämisestä lähtökohtaisesti anonyymia. Verkon tarjoama anonymiteettiä voivat kuitenkin heikentää foorumilla jaettavat henkilötiedot. Eli vaikka Tor-verkon tarjoama anonymiteetti suojelee käyttäjien henkilöllisyyttä verkossa tapahtuvalta jäljittämiseltä, sivustolla jaetaan paljon henkilöitä koskevia tietoja, jotka osaltaan voivat johtaa heidän henkilöllisyytensä paljastumiseen.

Tämän pro gradun aiheena on Tor-verkossa sijaitsevalla foorumilla, Sipulitorilla, tapahtuvan henkilötietojen jakaminen sekä niihin liittyvät tiedontarpeet. Tutkimuksessa keskitytään siihen, millaisista aiheista henkilötietoja jaetaan ja millaisia motiiveja tiedon jakamiselle voidaan havaita. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan henkilötietoihin liittyvien tiedontarpeiden aiheita ja sitä, millaiset tekijät niitä laukaisevat.

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa anonyymissa verkossa tapahtuvasta tiedon jakamisesta sekä tiedontarpeista. Pro gradu on osa laajempaa Tor-verkon huumekaupan informaatiokäytäntöjä koskevaa tutkimusprojektia (ks. Haasio & Harviainen 2018), ja se pohjautuu samaan aineistoon. Sekä Tor-verkon huumekaupan yleistymisen, että ilmiön enenevässä määrin herättämä yhteiskunnallinen keskustelu ja huomio, tekevät aiheesta ajankohtaisen tutkimuskohteen. Informaatiotutkimuksen näkökulmasta aiheen tekee merkittäväksi se, että ilmiötä ei ole tiettävästi aiemmin tutkittu. Huomionarvoista tutki-

muskohteessa on myös Sipulitorilla havaittavan informaation rikollisuus ja disnormatiivisuus. Esimerkiksi foorumilla ilmaistut tiedontarpeet ovat aiheiltaan lähes poikkeuksetta rikollisia, tai rikollisuutta sisältävään elämäntapaan liittyviä, eikä niihin vastaavaa tietoa ole tyyppillisesti saatavilla julkisilla verkkosivustoilla. Toisin sanoen foorumilla havaittavat tiedonhankinnan prosessit ovat luonteeltaan suljettuja, minkä takia Sipulitorin muodostama pieni maailma eroaa tunnusmerkeiltään muista tiedonhankinnan pienistä maailmoista. (Haasio, Harvainen & Savolainen 2019, 8; 11.)

Tutkimuksessa on viisi lukua, joista ensimmäinen on johdanto. Toisessa luvussa esitellään työn teoreettinen viitekehys. Luvussa 2.1 käsitellään Tor-verkon huumekauppaa. Sen alaluvuissa käsitellään Tor-verkon toiminnan, käyttötarkoitusten ja siellä tapahtuvan laittoman huumekaupan kartoittamista, Tor-verkon huumemarkkinoita, Tor-verkon huumekauppaa Suomessa sekä Tor-verkkoa ja verkon huumekauppaa tutkimuskohteenä. Luvussa 2.2 kartoitetaan arkielämän tiedonhankintatutkimusta ja luvussa 2.3 Elfreda Chatmanin teoriaa pienistä maailmoista.

Tutkimusasetelma esitellään kolmannessa luvussa. Luvussa kartoitetaan identiteettiin liittyvään tietoon, tutkimuskysymyksiin sekä aineistoon, ja sen analyysin, liittyviä tekijöitä. Lisäksi luvussa esitellään käytetyt analyysimenetelmät ja analyysin toteutus sekä pohditaan tutkimuksen eettisyyttä. Työn viimeiset luvut keskittyvät aineiston analyysiin ja aineistosta vedättäviin johtopäätöksiin. Henkilötietoihin liittyvää tiedon jakamista esitellään luvussa 4.1 ja tiedontarpeita luvussa 4.2. Luvussa 5 pohditaan tutkimuksen johtopäätöksiä.

2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen teoreettinen perusta. Luku 2.1 keskittyy Tor-verkon huumekauppaan. Luvun alussa käydään läpi Tor-verkon määritelmää ja sen suhdetta lähikäsitteisiin. Alaluvussa 2.1.1 esitellään Tor-verkon toimintaperiaatteita ja käyttötarkoituksia. Tor-verkon huumekaupan piirteitä kartoitetaan alaluvussa 2.1.2, ja alaluvussa 2.1.3 luodaan yleiskuva Tor-verkon huumekaupasta Suomessa. Viimeisessä alaluvussa 2.1.4 kartoitetaan Tor-verkon huumekaupasta tehtyä tutkimusta.

Luku 2.2 keskittyy arkielämän tiedonhankinnan perusteiden ja keskeisten termien esittelyyn. Elfreda Chatmanin teoria pienistä maailmoista esitellään luvussa 2.3.

2.1 Tor-verkon huumekauppa

Tor on ohjelmisto, joka mahdollistaa internetin anonyymien käytön sekä salattujen piilopalvelujen ylläpitämisen (Tor FAQ). Tor-verkkoon viitataan usein virheellisesti sen lähikäsitteellä *pimeä verkko*. Myös pimeän verkon englanninkielisiä vastineita, *darknet* ja *darkweb*, käytetään monesti rinnakkain kuvaamaan internetin salattuja puolia, vaikka ne eivät ole toistensa synonyymeja. Käsitteiden merkityserojen huomioiminen on tärkeää niiden asianmukaisen käyttämisen ja Tor-verkon määrittelemisen kannalta.

Darknet -nimitys kuvasi alkujaan 1970-luvulla joitain ARPANETin (The Advanced Research Projects Agency Network), eli Internetin edeltäjän, rinnalla toimineita, mutta siitä irtautuneita salattuja verkkoja (McCormick 2013). Käsite itsessään tuli suosituksi neljän Microsoftin työntekijän vuonna 2002 julkaiseman artikkelin myötä (Moore & Rid 2016). Artikkelissa Biddle ym. (2002) tutkivat darknettien, kuten tiedostojen jakamisen vertaisverkossa, vaikutusta internetissä tapahtuvaan sisällön jakeluun. Nykyään termillä voidaan tarkoittaa myös internetin kerrosverkkoja, eli internetin olemassa olevien rakenteiden päälle rakennettuja verkkoja, joiden käyttäminen vaatii erityisen ohjelmiston, tai muiden käyttäjien jakamien valtuuksien, hyödyntämistä (Darknet 2018). Suosituimpia moderneja pimeitä verkkoja ovat Tor, I2P sekä Freenet (Moore & Rid 2016, 15).

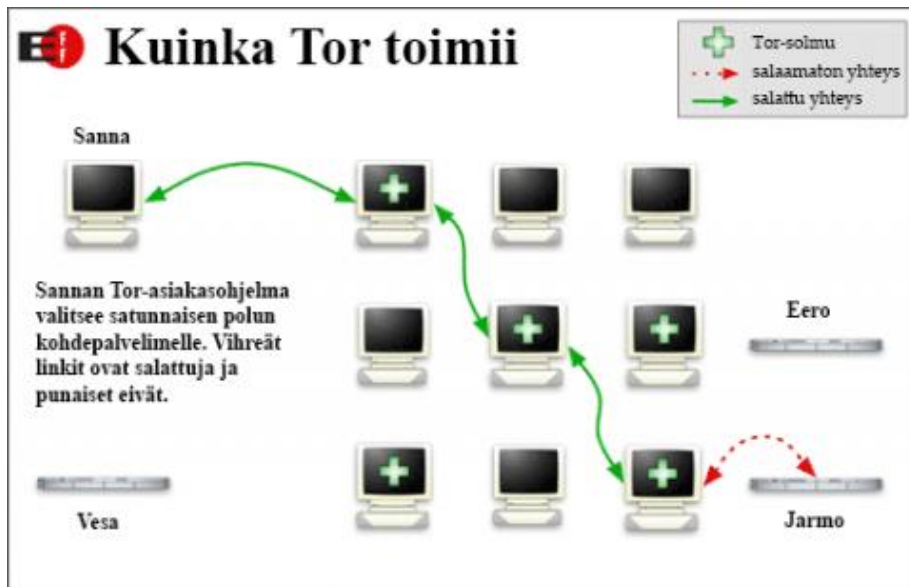
Vaikka darknet, eli pimeä verkko, ei ollut alkujaan pahaenteinen käsite, sen käyttämistä esimerkiksi tutkimuskirjallisuudessa voidaan pitää jossain määrin ongelmallisena. Barratt ja Aldridge (2016, 2) huomattavat, että vaikka 'pimeä' viittaa erityisesti ilmiön teknisesti salattuun luonteeseen, se voi herättää kuulijan mielessä huonomaineisia konnotaatioita, kuten paha, ilkeä, laitton ja kielletty. Näin ollen termi voi luoda harhaanjohtavan kuvan siitä, että kaikki pimeän verkon sisällöt ovat jollakin tapaa laittomia, epäeettisiä tai 'pahoja'. Pimeän verkon sijasta kirjoittajat käyttivät tutkimuksessaan termiä *salattu verkko (hidden web)*.

Darkweb, eli niin ikään pimeä verkko, on pieni osa *syvää verkkoa (deep web)* eli sellaista verkon aluetta, jonka sisältöjä ei ole indeksoitu tavallisia hakukoneita varten. Lisäksi darkweb on tahallisesti salattu siten, että sen käyttö onnistuu vain erityisen ohjelmiston avulla. Tässä suhteessa darkweb eroaa syvästä verkosta, jonka sivustot voidaan saavuttaa myös tavallisilla selaimilla. Käsitteitä käytetään toisinaan virheellisesti rinnakkain, vaikka pimeä verkko muodostaa syvästä verkosta vain pienen osan. (BrightPlanet 2014.) Kenties parhaiten pimeä verkko tunnetaan sen laittomasta sisällöstä. Harmittomien sivustojen lisäksi pimeässä verkossa on erityisiä kauppapaikkoja, joissa myydään ja välitetään laittomia tuotteita ja palveluja, kuten aseita, huumeita sekä varastettuja asiakirjoja.

2.1.1 Tor-verkon toimintaperiaate ja käyttötarkoitukset

Tor (The Onion Router) viittaa verkon salauksessa käytettävään sipulireititykseen (The Users of Tor). Sen avulla voidaan salata käyttäjän tietokoneen yksilöivä IP-osoite (internetin protokollaosoite) muilta verkon käyttäjiltä ja viranomaisilta. Tavallisesti IP-osoitteen avulla on helppo selvittää esimerkiksi yksittäisen keskustelupalstalle kirjoittaneen käyttäjän henkilöllisyys. IP-osoitteen salaaminen mahdollistaa siten internetin anonyymien käyttämisen. (Haasio 2017, 12.) Sipulireitityksen avulla käyttäjän liikenne kulkeutuu vähintään kolmen eri palvelimen eli solmun läpi sattumanvaraisessa järjestyksessä lopulliseen kohteeseensa. Palvelinten välinen liikenne on kerroksittain salattua, eli verkkoa tarkkailemalla ei voida selvittää esimerkiksi Tor-verkkoon lähetettyjen viestien sisältöä. (Tor FAQ.)

Tor-verkon toiminnan mahdollistavat vapaaehtoisten henkilöiden ympäri maailmaa ylläpitämät välityspalvelimet. Niiden kautta käyttäjän liikenne siirtyy satunnaista reittiä pitkin lopulliseen kohteeseensa. (Tor FAQ.) Suomessa palvelinten ylläpitämiseen kannustaa netinkäyttäjien oikeuksia valvova Electronic Frontier Finland y (EFFI).



Kuva 1 Tor-verkon toimintaperiaate. Käyttäjän liikenne siirtyy sattumanvaraisesti ja salattuna lopulliseen päämääräänsä. <http://tor.ffi.org/>

Käytännössä liikenne siirtyy solmulta toiselle aina yhden hypähdyksen kerrallaan. Vastanottava solmu saa tietoonsa vain liikenteen päämäärän ja seuraavan kohteen, mutta ei niitä edeltäneitä tai seuraavia pysähdyksiä. Koska siis yksikään solmu ei tiedä tapahtumaketjun kaikkia osia, on liikenteen jäljittäminen ulkopuolisen tarkkailijan toimesta lähes mahdotonta. Lisäksi, kuten kuvasta huomataan, kaikki palvelinten väliset yhteydet ovat salattuja viimeiseen solmuun saakka. Tällöin liikenne siirtyy salaamattomana kohteeseensa. (Tor Overview.)

Tor-verkkoa käytetään käyttäjän tietokoneelle ladattavalla Tor-selaimella. Tor mahdollistaa kaksi toisistaan erillistä toimintoa. Käyttäjä voi käyttää Tor-selaimella anonyymisti sekä internetiä että vain Tor-selaimen kautta saavutettavia sivustoja eli piilopalveluja (*onion service*, ent. *hidden service*). Tyypillistä piilopalveluille on se, että ne päättyvät .onion -verkkotunnukseen eikä niillä voi vieraila tavallisia selaimia käyttäen. (Tor FAQ.)

Tämän lisäksi käyttäjät voivat Tor-ohjelmiston avulla luoda ja ylläpitää kyseisiä piilopalveluja. Niissä yhdistyy Mooren ja Ridin (2016, 27) mukaan kaksi ominaisuutta, joista ensimmäinen salaa kaikkien viestivien osapuolten fyysisen sijainnin. Toinen ominaisuus antaa piilopalvelujen ylläpitäjälle mahdollisuuden henkilöllisyytensä salaamiseen tai vastaavasti paljastamiseen. Tyypillisesti kuitenkin vain lailliset piilopalvelut, kuten sanomalehtien ja hakukoneiden ylläpitämät piilopalvelut, identifioivat ylläpitäjänsä, siinä missä laittomat piilopalvelut hyödyntävät ohjelmiston tarjoamaa anonymiteettia (Moore & Rid 2016, 24–25).

Piilopalvelujen kokonaismäärän laskeminen on haastavaa johtuen mittaamisen vaikeudesta ja sivustojen lyhytikäisyydestä. Viimeisimmän arvion mukaan palveluja on noin 65 000 (Tor Metrics). Vuonna 2015 palveluja arvioitiin olevan noin 30 000. Niihin kohdistui vain 3.4% kaikesta Tor-verkossa tapahtuvasta liikenteestä eli 96.6% liikenteestä kohdistui muualle kuin piilopalveluihin. (Some statistics about onions 2015.) Jardine (2018, 2828) pitää tätä todennäköisenä todisteena siitä, että useimmat henkilöt käyttävät Tor-selainta sen yksityisyyttä suojaavien ominaisuuksien vuoksi enemmänkin laillisten kuin laittomien palvelujen käyttämiseen.

Alkujaan Tor-verkko kehitettiin Yhdysvaltojen laivaston viestinnän suojaamiseksi, mutta tällä hetkellä sitä käyttävät yksityishenkilöiden lisäksi esimerkiksi erilaiset ammattiryhmät ja viranomaiset. Tor Projectin mukaan Tor-verkon käyttämiselle on lukuisia syitä, joista monet liittyvät sananvapauden ja yksityisyyden turvaamiseen (The Users of Tor).

Ammattikunnista Tor-verkosta hyötyvät etenkin sellaiset ryhmät, joiden toimintaan liittyy salassa pidettäviä tai muutoin arkaluontoisia piirteitä. Näihin lukeutuvat esimerkiksi journalistit, erilaiset viranomaiset, ihmisoikeusaktivistit ja ilmiantajat sekä yritysjohtajat. Journalisteilla Tor-verkon anonymiteetti suojelee sekä ammattilaisten että tiedonlähteiden yksityisyyttä ja turvallisuutta. Muun muassa kansainvälinen Reporters without borders -järjestö kannustaa journalisteja käyttämään Tor-selainta verkossa toimiessaan. (The Users of Tor.)

Myös yksityishenkilöiden motiivit Tor-verkon käyttämiselle liittyvät pitkälti yksityisyyden ja viestinnän varjelemiseen. Tavalliset ihmiset voivat Tor-selaimen avulla suojata yksityisyyttään valtion virastoilta, poliittisilta vastapuolilta, trolleilta, dataa kerääviltä yrityksiltä sekä internetin palvelujentarjoajilta. Toisaalta ohjelmisto mahdollistaa sensuurin kiertämisen ja vapaamman itseilmaisun sellaisilla alueilla, joissa hallitus rajoittaa kansalaistensa vapauksia ja toimintaa. Lisäksi Tor-verkon avulla voidaan kiertää maakohtaisia palomuurisääntöjä, ja sitä kautta päästä käsiksi maan sisällä kiellettyihin sisältöihin. (Jardine 2018, 2825.) Monille käyttäjille Tor-verkko voi mahdollistaa myös keskustelun ja tiedon hakemisen arkaluontoisista tai kansallisen palomuurin takana olevista aiheista, kuten sukupuolitaudeista, ehkäisystä tai uskonnosta (The Users of Tor).

Laillisten käyttötarkoitustensa lisäksi Tor-verkkoa voidaan hyödyntää laittomassa ja moraalittomassa toiminnassa. Piilopalvelujen laittomia sisältöjä kartoittavissa tutkimuksissa (esim. Guitton 2013; Moore & Rid 2016; Biryukov ym 2014) on sivustoilla havaittu muun muassa hakkerointiin, huumeisiin, lapsipornoon, väkivaltaan, aseisiin ja propagandaan liittyviä aiheita.

Mooren ja Ridin (2016) Tor-verkon piilopalvelujen sisältöjä kartoittavassa tutkimuksessa 2723 aktiivista piilopalvelua jaoteltiin 12 eri kategoriaan niiden sisältöjen perusteella. Suurin osa piilopalveluista liittyi tutkimuksen mukaan joko huumeisiin (423) tai talouteen (327), kuten rahanpesuun, väärennettyihin laskuihin ja varastettuihin luottokortteihin. Muita havaittuja kategorioita olivat muun muassa laitton pornografia (122), hakkerointipalvelujen tarjoaminen (96) sekä asekauppa (42).

Moore ja Rid (2016, 32) näkevät Tor-verkon rikollisuuden ongelman olevan juuri piilopalveluissa ja mahdollisuudessa ylläpitää niitä anonyymisti. Heidän mukaansa piilopalvelut ovat vahingoittaneet paitsi Tor-verkkoa, myös luottamusta internetiin kokonaisuudessaan. Ratkaisuna voisi olla piilopalvelujen lopettaminen niiden nykyisessä muodossa, mikä todennäköisesti johtaisi muiden pimeiden verkkojen yleistymiseen. Tämä voisi puolestaan johtaa yksittäisen käyttäjän turvallisuuden heikkenemiseen, sillä suuri käyttäjäkunta, kuten Tor-verkolla on tällä hetkellä, suojelee paremmin yksittäisen käyttäjän

turvallisuutta. Taustalla on ajatus siitä, että mitä pienempi pimeä verkko on, sitä helpompi se on murtaa. (Moore & Rid 2016, 32.)

Guittonin (2013) tutkimus Tor-verkon piilopalvelujen sisällöistä tuo esille piilopalvelujen epäeettisen luonteen. Tutkimus toteutettiin jaotteleamalla 1171 piilopalvelua sisältönsä mukaan 23 eri kategoriaan, ja analysoimalla 2165 julkaisua niiden eettisyyden perusteella. Epäeettiseen aineistoon sisällytettiin muun muassa huumeita, aseita, hakkerointia, kannibalismia ja palkkamurhia koskevia sisältöjä. Tuloksena oli, että piilopalvelujen epäeettiset sisällöt ovat eettisiä sisältöjä vallitsevampia sekä kvantitatiivisesti että kvalitatiivisesti mitattuna (Guitton 2013, 2807;2805.)

2.1.2 Tor-verkon huumemarkkinat

Huumeet ovat yleisimpiä Tor-verkossa kaupattavia hyödykkeitä (Moore & Rid 2016, 23). Vaikka julkinen ja akateeminen tietoisuus aiheesta on herännyt vasta hiljattain, huumeista on käyty kauppaa internetissä käytännössä jo sen alusta alkaen (Martin 2014a, 2). Sivustoilla kaupataan suosituimpien huumeiden, kuten kannabiksen ja ekstaasin eli MDMA:n lisäksi myös erilaisia lääkeaineita (ks. esim. van Buskirk ym. 2016, 20; Aldridge & Décary-Héту 2016a, 10).

Huumeita välittäviä kauppapaikkoja kutsutaan usein kryptomarketeiksi (suomennos Haasio 2017, 21). Niille ei ole olemassa tutkimuskirjallisuudessa täysin yksiselitteistä määritelmää. Vakiintunein määritelmä lienee Barrattin ja Aldridgen (2016, 1). Heidän mukaansa kryptomarketit ovat kauppapaikkoja, joiden tunnusomaisia piirteitä ovat lukuisat myyjät, anonymiteetti, sijainti pimeässä verkossa, kryptovaluuttojen käyttö sekä asiakkaiden tekemien arvostelujen ja kommenttien julkisuus. Näin ollen määritelmä poissulkee esimerkiksi yhden myyjän kauppapaikat. Martinin (2014a, 2–3) mukaan kryptomarketit ovat verkkofoorumeja, joissa kaupankäynnin osapuolet hyödyntävät digitaalista salausta identiteettinsä salaamiseksi. Barratt (2015, 458–9) pitää kuvausta liian laajana, koska kryptomarketit tunnetaan niiden digitaalisista kaupankäynninalustoista. Näin ollen kryptomarketit eivät ole, hänen mukaansa, pelkkiä chat-huoneita tai keskustelufoorumeja, joissa kaupankäynti järjestetään yksityisen viestittelyn avulla.

Tor-verkon huumemarkkinoista puhuttaessa on hyvä huomioida erilaisten kauppapaikojen eroavaisuudet. Verkkokauppoja muistuttavien kryptomarkettien lisäksi kaupankäyntiä tapahtuu Tor-verkossa keskustelupalstoilla ja foorumeilla. Foorumeilla käytävät kaupat voidaan päättää esimerkiksi kasvatusten. Suomessa tällainen keskustelufoorumeja hyödyntävä kaupankäynti on huomattavasti yleisempää eikä varsinaisia kryptomarketteja, Silkkitie -sivustoa lukuun ottamatta, juuri ole.

Kryptomarkettien ja pimeän verkon foorumeiden lisäksi huumekauppaa tapahtuu myös muualla sosiaalisessa mediassa. Alustoina voivat toimia esimerkiksi Facebookin suljetut ryhmät tai Instagram. Kauppaa käydään myös kahdenkeskisten viestisovellusten, Snapchatin, Wickrin ja Facebook Messengerin, välityksellä. (Bakken & Demant 2019, 4–5.)

Koska kryptomarketit muodostavat kuitenkin merkittävän osan sekä Tor-verkon huume-markkinoista, että siitä tehdystä tutkimuksesta, koen tarpeelliseksi kartoittaa niiden toimintaa hieman laajemmin huumemarkkinoiden kokonaisvaltaisemman ymmärtämisen vuoksi. Tor-verkon huumemarkkinoita Suomessa käsitellään tarkemmin seuraavassa alaluvussa 2.1.3.

Kryptomarketeilla on noin kahdeksan vuoden historia, jonka alku voidaan sijoittaa Silk Road -sivuston avaamiseen vuonna 2011 (Winstock & Barratt 2017). Vaikka sivusto suljettiin vuonna 2013 FBI:n toimesta, useita uusia huumeita välittäviä sivustoja nousi nopeasti suljetun palvelun tilalle (Aldridge & Décary-Hétu 2016a, 8). Palvelun kansainvälistä seuraajia ovat muun muassa Agora, Valhalla ja AlphaBay (Haasio 2017, 20).

Kryptomarketeista käytetään myös termiä 'pimeän verkon kauppapaikka' (*darknet marketplace*) (Barratt & Aldridge 2016, 1), ja ulkonäöllisesti ne muistuttavat paljon laillisia verkkokauppoja (Aldridge & Décary-Hétu 2016b, 25). Muun muassa Barratt (2012, 683) kuvailee Silk Road -sivustoa 'huumeiden eBayksi'. Kuvaus perustuu hänen mukaansa paitsi sivuston ulkonäköön, myös toimintoihin. Käyttäjät voivat kommentoida ja pisteyttää myyjien toimintaa, toimitusaikaa, toimituksen hienovaraisuutta sekä tuotteiden laatua. Lisäksi tuotteet on järjestetty kategorioittain samaan tapaan kuin tavallisissakin verkkokaupoissa. (Barratt 2012, 683.)

Kryptomarkettien ja tavallisten verkkokauppojen yhdennäköisyyttä lisää, Aldridgen ja Décary-Hétun (2016a, 7) mukaan, muun muassa mahdollisuus vertailla tuotteita ja myyjiä. Kryptomarketteja ja tavallisia verkkokauppoja erottaa kuitenkin markettien salattu luonne (Aldridge ja Décary-Hétu 2016a, 7). Aldridgen ja Décary-Hétun (2014, 1) mukaan on myös viitteitä siitä, että suuri osa kryptomarketeissa käydystä kaupasta olisi 'yritykseltä yritykselle' tapahtuvaa tukkumyyntiä, eikä siis omaan käyttöön tehtyjä ostoja. Näin ollen kryptomarkettien kutsuminen 'huumeiden eBayksi' on heistä harhaanjohtavaa.

Tyypillistä huumeita myyville kauppapaikoille on nopeampainen ja ailahteleva luonne (Barratt ym. 2016, 56). Sivustot voivat kadota yhtäkkiä esimerkiksi viranomaisten pidästyksen (Soska & Christin 2015, 33) tai sivuston myyjien tai ylläpitäjien suorittamien huijauksen (*exit scam*) vuoksi (van Buskirk ym. 2017, 160; Tzanetakis ym. 2016, 65). Huijauksia tapahtuu, kun myyjät tai ylläpitäjät haluavat lopettaa toimintansa, ja viedä samalla mahdollisimman paljon käyttäjien rahoja mukanaan. Yksi tunnetuimmista viranomaisoperaatioista Tor-verkon laittomia palveluja vastaan oli 'Operation Onymous' marraskuussa 2014. Operaation yhteydessä suljettiin 410 piilopalvelua, joihin lukeutui muun muassa alkuperäisen Silk Road -sivuston seuraaja, Silk Road 2.0 (Europol 2014).

Kruithofin ym. (2016, 2–3) tutkimusraportin mukaan kryptomarketeissa solmittujen kauppojen lukumäärä on kolminkertaistunut, ja myyntitulo kaksinkertaistunut, Silk Road -sivuston sulkemisen jälkeen vuonna 2013. Raportin mukaan kryptomarketit muodostavat kuitenkin vain pienen markkinaraon perinteisten huumemarkkinoiden sisällä. van Buskirk ym. (2016, 36) näkevät pimeän verkon kauppapaikat perinteisiä huumemarkkinoita täydentävänä, eikä niinkään syrjäyttävänä, tekijänä. Aldridgen, Stevensin ja Barratin (2018, 789) mukaan pimeän verkon huumekauppa on monissa maissa toistaiseksi pieni, mutta kasvava osa, laittomia huumemarkkinoita. Barrat, Ferris ja Winstock (2013, 9) pitävät kryptomarkettien laajenemista todennäköisenä edellyttäen sitä, että marketeista on hyötyä niiden tarkoitetuille kohdemarkkinoille.

Kansainvälinen kyselytutkimus Global Drug Survey (GDS) voi osaltaan antaa viitteitä siitä, kuinka yleistä huumeiden ostaminen pimeästä verkosta on. Kyselytutkimus kartoit-

taa vuosittain muun muassa erilaisia huumeisiin liittyviä trendejä, tottumuksia ja käytötapoja. Viimeisimmän (2018) kyselyn pimeän verkon kauppapaikkoja koskevaan osioon vastasi 65 000 henkilöä, joista jokainen ilmoitti käyttäneensä huumeita pitkäaikaisesti. Maakohtaisesti eniten pimeästä verkosta edellisvuonna huumeita ostaneita oli Suomessa (45.8%), Englannissa (24.6%) ja Yhdysvalloissa (18.1%) vastaajista. Suomessa kasvua vuoden 2014 ostajiin (16.2% vastaajista) oli lähes kolminkertainen määrä. (Winstock ym. 2018.) Kasvu kertoo merkittävästä muutoksesta ostokäyttäytymisessä. Raportti antaa viitteitä siitä, että huumeiden ostaminen pimeästä verkosta yleistyy Suomen ohella myös useimmissa muissa maissa.

2.1.3 Tor-verkon huumekauppa Suomessa

Haasion (2017, 24) mukaan Tor-verkolla on keskeinen rooli laittomien päihteiden välittäjänä. Tyypillistä suomalaisille huumeidenkäyttäjille on huumeiden ostaminen kotimaisilta toimijoilta. Myös ulkomailta tilaamista tapahtuu, mutta siinä riskinä on tuotteen kiinnijääminen tullissa. (Haasio 2017, 23–24.)

Tuotteiden ostamisessa käytetään usein hyväksi Wickr-sovellusta. Ostaja voi ottaa sovelluksen avulla yhteyden myyjään, ja sopia kaupan yksityiskohdista, kuten huumeiden määrästä ja toimituksesta. Wickrin yksityisyydensuoja ja viestien kryptaaminen pitää osapuolten välisen yhteydenpidon salaisena. Käytännössä Wickr-sovelluksen välityksellä sovitut kaupat voidaan saattaa päätökseen useammalla eri tavalla. Tuotteet voidaan lähettää joko postitse tai luovuttaa kasvotusten julkisella paikalla. Lisäksi voidaan käyttää hyväksi maastokätköjä, joista ostaja hakee tuotteet saamiensa GPRS-koordinaattien avulla. Jos tuotteet luovutetaan kasvotusten, maksu tapahtuu kaupan yhteydessä käteisellä. Muissa tapauksissa, kuten postituksen yhteydessä, maksukeinona voidaan käyttää kryptovaluuttoja, kuten bitcoineja. (Haasio 2017, 26.) Wickr-sovellusta hyödynnettiin tyypillisesti myös esimerkiksi Sipulitorilla tapahtuneen huumekaupan solmimisessa (Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 4).

Bakken ja Demant (2019) havaitsivat tutkimuksessaan, että suomalaiset haastateltavat raportoivat Amazon-verkkokaupan kaltaisesta pimeän verkon foorumista, jossa myynti-

ilmoitukset sisälsivät myyjän Wickr-tunnuksen lisäksi kuvia ja tietoa tuotteesta. He erotivat foorumilla tapahtuvan kaupankäynnin kryptomarketeista sen suhteen, että foorumilla aloitettu kaupankäynti päättyi usein fyysiseen tapaamiseen. Foorumi muistutti näin ollen enemmän sosiaalisen median kauppapaikkoja, joissa korostuu paitsi kaupankäynnin paikallisuus, myös korkeampi riski. (Bakken & Demant 2019, 4.)

Suomessa huumekaupan keskeisiä palveluja ovat olleet Silkkitie sekä marraskuussa 2017, Tullin ja Keskusrikospoliisin toimesta, suljettu Sipulikanava. (Haasio 2017, 20–21; Tulli 2018). Tor-verkon keskeisiin sivustoihin Suomessa lukeutui myös tutkimuksen aiheena oleva Sipulitori, ja sitä käsitellään aineistoa kartoittavassa alaluvussa 3.3. Lisäksi Sipulitorin ylläpitäjä on perustanut Tor-verkkoon Rottaverkko -palvelun, jonka tarkoituksena on, ostajien ja myyjien kokemuksia keräämällä, erottaa sivustolla toimivat epäluotettavat myyjät (Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 7).

Tullin (2018) mukaan Sipulikanavan välityksellä myytiin, ostettiin ja välitettiin ”erittäin suuria määriä” huumeita kautta Suomen. Sivustolla oli paljon sekä laillista (Tulli 2018) että huumeisiin, niiden kauppaan ja käyttöön, liittyvää sisältöä (Haasio 2017, 20). Lisäksi Sipulikanavalla keskusteltiin ja käytiin kauppaa muista laittomista tuotteista ja aiheista, kuten aseista ja pornosta. Sen edeltäjänä voidaan pitää vuoteen 2014 toiminutta palvelua, Thorlautaa, jonka kautta aikanaan välitettiin laittomia tuotteita ja palveluja. (Haasio 2017, 20–21.)

Rakenteeltaan Sipulikanava oli kuvalauta eli kuvatiedostoista ja tekstistä koostuva keskustelupalsta (Haasio 2017, 20). Huumekauppa oli keskittynyt palvelun /tori/-osiolle, jossa kaupankäynti oli avointa ja vilkasta. Sivuston toiminta perustui huumekauppiaiden laatimiin myynti-ilmoituksiin, jotka sisälsivät kuvan, tiedot myytävästä aineesta, aineen määrän ja hinnan sekä myyjän käyttämän pikaviestinsovelluksen tunnuksen. Vastaavasti ostaja pystyi laatimaan sivustolle ostoilmoituksen, joka sisälsi ostajan pikaviestimen tunnuksen lisäksi tiedon siitä, mitä huumetta ilmoittaja halusi ostaa. (Tulli 2018.)

Yksi palvelun ominainen piirre oli sen mobiilikäyttö. Huumeiden etsiminen kävi nopeasti matkapuhelimeen asennetun Tor-selaimen avulla. Kun myynti-ilmoitukset oli jaoteltu sivustolle kaupungeittain, oli ostajan helppo löytää paikallisesti saatavilla olevia aineita. (Haasio 2017, 28–29.) Samaan tapaan ainakin toistaiseksi toimii Sipulitori -foorumi, josta tämän tutkimuksen aineisto on kerätty (Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 4).

Toinen keskeinen palvelu, Silkkitie, on keskittynyt yksinomaan huumeisiin. (Haasio 2017, 20). Palvelu on toistaiseksi toiminnassa, vaikka sen loppua on ennustettu jo vuosia (Malin 2017). Sivuston nimi ja bisnesidea on lainattu suoraan englanninkieliseltä Silk Road -kauppapaikalta. Palvelun kaupankäyntialustalla aineita voi ostaa ja myydä bitcoineilla. (Nurmi & Kaskela 2015, 387.)

Sipulikanavan ja Silkkitien keskeisin ero lienee niiden kaupankäynnialustassa. Silkkitie on verkkokauppa, jossa kauppiat maksavat sivuston ylläpitäjälle rahaa siitä, että voivat myydä sivustolla tuotteitaan. Sipulikanava, ja muut samankaltaiset foorumit, toimivat puolestaan tyypillisesti ostajan ja myyjän välisenä kauppana, johon palvelun ylläpitäjät eivät osallistu ainakaan näkyvästi. (Laakso 2017.) Vaikka foorumit toimivatkin kauppojen mainostuspaikkoina, kaupat sovitaan tyypillisimmin Wickr-sovelluksen avulla, ja päätehtään kasvokkain tapaamiseen.

Haasio, Harviainen ja Savolainen (2019, 8) huomauttavat, että Tor-verkossa tapahtuu myös hormonien ostamista. Niiden asiakaskuntaan lukeutuvat, heidän mukaansa, urheilijat ja kehonrakentajat, joista osa ei välttämättä käytä lainkaan huumeita.

Nurmen ym. (2017) Silkkitien huumeikaupan piirteitä kartoittava tutkimus antaa viitteitä suomalaisen huumeikaupan laajuudesta. Tutkimuksen aineisto kerättiin Silkkitieltä 11 kuukautta kestäneen tutkimusjakson aikana vuosina 2014–2015. Sen mukaan hieman alle vuodessa Silkkitiellä myytyjen huumeiden kokonaisarvo on yli 2 miljoonaa euroa. Kaikkiaan Nurmi (2017) pitää huumeiden verkkomyynnin osuutta koko huumemarkkinoista pienenä, vain joidenkin prosenttien kokoisena, mutta jatkuvasti kasvavana, osana.

Myös viranomaiset ovat kiinnittäneet huomiota Tor-verkon huumekaupan yleistymiseen. Keskusrikospoliisin (2017) tiedotteessa huumeiden nettikauppaan viitataan merkittävänä huumeiden hankinta- ja välityskanavana, joka ”jo merkittäväällä tavalla vaikuttaa alan markkinoiden rakenteisiin ja valikoimiin”. Huumeiden nettikaupan vaikutuksiksi mainitaan tiedotteessa muun muassa kotimaisten ja kansainvälisten huumemarkkinoiden saumattomampi yhteenliittyminen, ja rajat ylittävien huumeverkostojen syntyminen. Yksittäisten käyttäjien kannalta verkkokauppa tavoittaa, tiedotteen mukaan, etenkin nuoria ja uusia käyttäjiä sekä syrjäseutujen haja-asutusalueita, joilla ei muutoin olisi lainkaan huumeiden tarjontaa.

2.1.4 Tor-verkko ja verkon huumekauppa tutkimuskohteena

Tor-verkko on monitieteellinen tutkimuskohde. Sitä on tutkittu muun muassa kriminologian (esim. Martin 2014b; Duxbury & Haynie 2018), tietojenkäsittelytieteen (esim. Biryokov, Pustogarov & Weinmann 2013; Tang & Goldberg 2010; Chaabane, Manils & Kaafar 2010) ja huume politiikan (esim. Dolliver 2015; van Buskirk ym. 2016) kannalta. Tor-verkon kryptomarketteja koskevaa tutkimusta on alettu tehdä etenkin kauppapaikkojen ja niitä käyttävien henkilöiden ominaisuuksien kartoittamiseksi (Maddox ym. 2016, 112).

Huumekaupan piirteitä ja laajuutta on selvitetty sekä kansainvälisesti että maakohtaisesti. Aihetta on lähestytty myös muun muassa viestinnän (esim. Maddox ym. 2016; Bancroft & Reid 2017), valtiotieteen (esim. Moore & Rid 2016), talouden (esim. Hardy & Norgaard 2016) ja rikosoikeuden (esim. Demant ym. 2018) näkökulmista. Lisäksi tutkimuskirjallisuutta kartoittamalla voidaan todeta, että alkuperäiseltä Silk Road -sivustolta kerätty aineisto on yhä merkittävässä osassa huumekaupasta tehtyjä tutkimuksia.

Tor-verkon rikollista toimintaa kartoittavissa tutkimuksissa ilmiötä on lähestytty usein määrällisesti ryhmitellen sivustoilta löytyneitä laittomia tuotteita ja palveluita. Christin (2013) kartoitti tutkimuksessaan Silk Road -sivustolla kaupattavia tuotteita sekä niiden tuottamaa myyntivoittoa. Kaikkiaan tutkimuksessa analysoitiin yli 24 000 tuotetta sekä 180 000 tuotearvostelua. Tutkimuksen mukaan valtaosa sivustolla myytävistä aineista

oli joko huumeita tai muita valvottavia aineita. (Christin 2013, 23.) Dolliver (2015) tutki Silk Road -sivuston seuraajaa, Silk Road 2 -palvelua, jonka toiminta oli huomattavasti alkuperäistä sivustoa pienimuotoisempaa. Huomionarvoista tutkimuksessa oli havainto siitä, etteivät palvelussa myytävät tuotteet olleet ensisijaisesti huumeita, vaan muita aineita, kuten kirjoja, väärennettyä rahaa ja henkilökortteja. (Dolliver 2015, 1116.) Tulosten tarkastelussa tulee kuitenkin huomioida tutkimuksen metodologiaan kohdistunut kritiikki (ks. Aldridge & Décary-Héту 2015; Van Buskirk ym. 2015; Munksgaard, Demant & Branwen 2016).

Myös monet Tor-verkon huumekaupasta tehdyt tutkimukset ovat luonteeltaan kvantitatiivisia analyyseja kryptomarkettien valikoimista, myyntimääristä ja rakenteesta (esim. Aldridge & Décary-Héту 2014, 2016a; Broséus ym. 2016). Aldridgen ja Décary-Hétun (2014, 2016a) tutkimuksissa kartoitettiin Silk Road -sivuston myyntitapahtumia ja -määriä tilaustyönä tehdyn hakurobotin avulla. Tutkimukset antoivat viitteitä siitä, että yksittäisten käyttäjien lisäksi sivustolla tapahtui huumeiden tukkumyyntiä eli huumeiden ostamista jälleenmyyntitarkoituksessa. Broséus ym. (2016) käsittelivät Tor-verkon huumekauppaa maakohtaisesti Australian näkökulmasta. Tutkimuksen aineisto kerättiin kahdeksalta eri kauppapaikalta, ja se sisälsi 3685 myynti-ilmoitusta ja 198 myyjän profiilia. Tutkimus osoitti muun muassa taitavasti organisoitujen jakeluverkostojen olemassaolon useilla kauppapaikoilla. (Broséus ym. 2016, 14.)

Soskan ja Christinin (2015) pitkittäistutkimus Tor-verkon kauppapaikoista on kenties laajin useiden kauppapaikkojen pitkäaikaista kehittymistä kartoittanut tutkimus. Yli 2,5 vuotta kestäneen aineistonkeruun aikana, vuosina 2013–2015, tutkimuksessa kartoitettiin tiedonlouhinnan keinoin 35 eri kauppapaikkaa, yhteensä lähes 2000 kertaa. Yksi tutkimuksen avainlöydöksistä oli se, että kauppapaikat toipuvat viranomaisoperaatioista ja huijauksista erityisen jouhevasti, ja näin ollen operaatioita koskevia käytäntöjä ja toteutusta tulisi kirjoittajien mukaan arvioida uudelleen. (Soska & Christin 2015, 34–35; 47.)

Yksittäisten kryptomarkettien käyttäjänäkökulmaa on kartoitettu laadullisissa haastattelututkimuksissa sekä ostajien (van Hout & Bingham 2013a, 2013b; Barratt ym. 2016)

että myyjien (van Hout & Bingham 2014) kannalta. Van Houtin (2013a, 2013b) ja Barratin ym. (2016) tutkimuksissa kartoitettiin Silk Road -sivuston käyttäjien motiiveja huumeiden ostamiselle. Van Houtin ja Binghamin (2014) tutkimus puolestaan keskittyi myyjien käsitysten ja kokemusten selvittämiseen. Menetelmänä mainituissa tutkimuksissa hyödynnettiin pääosin anonyymeja verkkohaastatteluja. Huomionarvoista on myös se, että kaikki mainitut tutkimukset kartoittivat saman sivuston, Silk Road -palvelun, käyttäjäkuntaa. Tämä kertoo lähinnä siitä, että palvelusta kerätyllä aineistolla on yhä keskeinen asema tutkimuskirjallisuudessa.

Lisäksi sivustoista on tehty kvantitatiivisia käyttäjä tutkimuksia. Myös kvantitatiivisissa tutkimuksissa on kartoitettu paljolti palveluista ostamisen motiiveja ja piirteitä (esim. Barratt, Ferris & Winstock 2013; 2016) sekä myyjien ominaisuuksia (esim. Dolliver & Kenney 2016). Barrattin, Ferriksen ja Winstockin tutkimukset käsittelivät sekä Silk Road -sivustolta ostaneita käyttäjiä (2013), että laajemmin pimeästä verkosta huumeita ostaneita henkilöitä (2016). Molempien tutkimusten aineistona hyödynnettiin kansainvälisen huume kyselyn, Global Drug Surveyn, tuloksia. Dolliverin ja Kenneyn (2016) tutkimus kryptomarkettien myyjistä koostui Agora ja Evolution -nimisiltä sivustoilta kerätystä aineistosta. Tutkimus pyrki selvittämään myyjien ominaisuuksia sekä mahdollisia tilastollisia eroavaisuuksia eri sivustoilla toimivien myyjien piirteissä. Toteutuksena hyödynnettiin huumeita myyvien sekä muita tuotteita myyvien käyttäjien vertailua kotimaan, toimituksen, hinnoittelun ja saatujen arvostelujen suhteen. (Dolliver & Kenney 2016, 600; 613.)

Huume kaupan sisältöjä ovat tutkineet ainakin Bilgrei (2017) sekä Lorenzo-dus ja Cristofaro (2018). Bilgrein (2017) tutkimus kartoitti luottamuksen syntyä online-huume foorumeilla käyttäjä haastattelujen keinoin. Foorumeilla tapahtuvan kanssakäymisen tarkoituksena oli paljolti jakaa ja keskustella huumeiden turvalliseen käyttämiseen liittyvästä tiedosta. Menetelmänä tutkimuksessa hyödynnettiin kasvokkain ja Skypen välityksellä toteutettuja haastatteluja, ja haastateltavana oli 29 kahden eri norjalaisen huume fooru-

rumin käyttäjää. Tutkimus toi esille luottamuksen syntymisen taustalla vaikuttavia sosiaalisia tekijöitä sekä kollektiivisen prosessin, jonka kautta käyttäjien, ja heidän jakamansa tiedon luotettavuutta, arvioidaan. (Bilgrei 2017, 1–2.)

Lorenzo-dusin ja Cristofaron (2018) tutkimus huumekaupan diskursseista on kenties ensimmäinen laatuaan, sillä luottamuksen rakentumista huumekaupan diskursseissa ei ole tiettävästi aiemmin tutkittu. Käytännössä Lorenzo-dus ja Cristofaro analysoivat sitä, kuinka käyttäjät konstruoivat kielellisesti sen, kehen tai mihin palvelussa voidaan luottaa. Tutkimus pyrki osaltaan täydentämään käsitystä siitä, millainen on luottamuksen, identiteetin ja diskurssin välinen suhde laittomissa verkkoympäristöissä. Aineistona tutkimuksessa hyödynnettiin Silk Road 1 ja 2 -sivustoilta kerättyjä foorumiviestejä sekä YK:n huumeiden ja rikollisuuden torjunnasta vastaavan toimiston (United Nations Office on Drugs and Crime) julkaisemia raportteja. Tutkimus osoitti muun muassa käyttäjien säännöllisesti keskustelevan myyjien identiteeteistä luottamuksen ja riskien arvioimisen ohessa. Tämä näkyi etenkin keskusteluna siitä, mitkä käyttäjien toimintatavat koettiin hyväksi tai huonoiksi. Lorenzo-dusin ja Cristofaron mukaan tällainen toiminta osaltaan vahvisti tutkittavaa huume yhteisöä, sillä se palveli yhteistä etua eli luotettavien tai epäluotettavien myyjien tunnistamista ja kuvaamista. (Lorenzo-dus & Cristofaro 2018, 608–609; 621; 622.)

Informaatiotutkimuksen kannalta Tor-verkon huumekauppa on tuore aihe. Tämä gradu on osa laajempaa Tor-verkon informaatiokäytäntöjä kartoittavaa tutkimusprojektia, jota ennen aihetta ei ole tiettävästi tutkittu. Gradun kirjoittamisen hetkellä aiheesta on julkaistu yksi Haasion, Harviaisen ja Savolaisen (2019) kirjoittama artikkeli, jossa käsitellään Sipulitorilla ilmeneviä tiedontarpeita. Niin ikään, Haasion ja Harviaisen (2018, 30) mukaan, rikolliseen tiedon jakamiseen ja tiedontarpeisiin liittyvää tutkimusta ei ole aiemmin tehty.

2.2 Arkielämän tiedonhankintatutkimus

Tiedonhankintatutkimus tutkii yksinkertaisimmillaan *tiedontarpeita*, niiden virittämää *tiedonhankintaa* ja lopulta *tiedonkäyttöä*. Tiedonhankintatutkimus perustuu siten oletukseen siitä, että tiedontarpeet laukaisevat tiedonkäyttöön johtavan tiedonhankinnan prosessin. (Savolainen 2010, 83.) Keskeisiä tutkimuskohteita alalla ovat olleet esimerkiksi erilaiset ammatilliset ryhmät, arkielämän käytännöt sekä kirjastopalvelujen kehittämistä tukevat aiheet (Haasio & Savolainen 2004, 9).

Tiedonhankinnan tulkitsemiseen on luotu lukuisia malleja. Mallit eroavat toisistaan muun muassa oletustensa, rakenteensa, tarkoitustensa sekä laajuutensa suhteen. (Case 2012, 135). Ne lähestyvät aihetta eri näkökulmista eikä niistä muodostu yhtenäistä kokonaisuutta tai teoriaa (Savolainen 2010, 110). Myös ammatillisen tiedonhankinnan mallit vaihtelevat kattavuudessaan. Jotkin yleismallit kuvaavat yleisluontoisesti koko tiedonhankintaprosessia (esim. Ellis 1989, Kuhlthau 1993, Wilson 1997), ja toiset mallit (esim. Byström 1999) käsittelevät ammatillisen tiedonhankinnan yksityiskohtaisempia erityiskysymyksiä. (Haasio & Savolainen 2004, 70.)

Suurin osa tiedonhankintatutkimuksesta on keskittynyt ammatillisten, eli työelämään tai päätoimiseen opiskeluun liittyvien, tiedon tarpeiden ja tiedonhankinnan tutkimiseen. Arkielämän tiedonhankintatutkimus pyrkii puolestaan kartoittamaan ja kehittämään ihmisen arkipäiväiseen elämään liittyvää tiedonhankintaa. Aihetta on tutkittu 1970-luvulta alkaen eli kyseessä on verrattain lyhyt tutkimustraditio. Arkielämän tiedonhankintaa kutsutaan myös arkielämän ei-ammattillisen tiedon hankinnan tutkimukseksi. Vastaava englanninkielinen termi on *everyday life information seeking (ELIS)*. (Haasio & Savolainen 2004, 9; 69; 106; Savolainen 1995.)

Haasio ja Savolainen (2004, 107) problematisoivat arkielämän tiedonhankinnan käsitettä toteamalla, että alaan voi viitata myös tietyn tyyppisillä kiertoilmauksilla, kuten *"non-work information seeking"*. Kattavuudestaan huolimatta he näkevät termin olevan ongelmallinen siitä syystä, että se määrittelee tutkimuksen kohteen niin sanottuna jään-

nösterminä. Tämä voi johtaa virheelliseen mielikuvaan siitä, että tutkimuskohde on vähempiarvoinen suhteessa ammatillisen tiedonhankinnan tutkimukseen. Ongelmana onkin termin ”ei-ammattillinen tiedonhankinta” määräytyminen negaation kautta. Ammatillisen ja ei-ammattillisen tiedonhankinnan välisen vastakkainasettelun välttämiseksi, on tutkimusalaa siten aiheellista kutsua löyhemmin arkielämän tiedonhankinnaksi. Kaikkiaan arkielämän tiedon tarpeiden, hankinnan ja käytön tutkimus on tarpeellista siksi, että tiedonhankintaa ei tapahdu pelkästään työtehtävien tai opiskelun yhteydessä. (Haasio & Savolainen 2004, 21; 108–109.)

Tiedonhankintatutkimuksessa haastavaa on myös tutkimusalan ydinkäsitteiden, datan, informaation ja tiedon, yksiselitteinen määrittely (Case 2012, 72; Wilson 2006, 659). Haasion ja Savolaisen (2004, 14–15) mukaan tieto hahmotetaan yleisimmin *arvoketjuna* (*value chain of information*), jossa datasta jalostuu informaatiota, informaatiosta ihmisten käyttämää tietoa, tietämystä ja viimein viisautta.

Ketjun ensimmäinen osa, data, ymmärretään yleisimmin merkeiksi tai symboleiksi. Data voi jalostua informaatioksi, joka sekin on käsitteenä moniselitteinen. (Haasio & Savolainen 2004, 14–15.) Termin moniselitteisyyden ja ongelmallisuuden taustalla on se, että sitä on käytetty kuvaamaan useita, toisten kanssa päällekkäisiä, käsitteitä (Case 2012, 46). Case (2012, 4) itse kiteyttää tiedon olevan yksilön ympäristössään tai itsessään havaitsema poikkeama. Toisin sanoen se on, hänen mukaansa, mikä tahansa aspekti, jonka yksilö huomaa todellisuutensa rakenteissa.

Käytännössä voimme sekä antaa että vastaanottaa informaatiota, mutta sen jalostuminen tiedoksi on aina seurausta vastaanottajan tulkinnasta. Tieto siis syntyy, kun informaatio muuttaa vastaanottajan aiempia käsityksiä jostain asiasta. (Haasio & Savolainen 2004, 16–17.) Tuominen (1992, 4) esittää asian painottamalla sitä, että ainoastaan informaatiota voi välittää toisille, ei tietoa. Hänen mukaansa tieto siis syntyy vasta kun yksilö tulkitsee saamansa informaation. Case (2012, 72) puolestaan huomauttaa, että yksilön ei tarvitse vastaanottaa uutta informaatiota ympäristöstään voidakseen tuottaa uutta tietoa, vaan tiedon muodostamiseen riittää mielen sisäisten prosessien, eli pohjimmiltaan ajattelun, hyödyntäminen.

Tiedonhankinta (*information seeking*) tarkoittaa tietoista ja tavoitteellista yritystä hankkia tietoa. Käytännössä se on seurausta yksilön tarpeesta tai tietämyksessä olevasta kiihlusta. Tiedonhankintaa voidaan toteuttaa esimerkiksi keskustelemalla muille, selaamalla nettiä tai lukemalla uutisia. Se päättyy tyypillisesti joko tarpeen tyydyttymiseen tai siihen, että prosessiin sijoitettavissa oleva aika loppuu kesken. (Case 2012, 5.) Haasion ja Savolaisen (2004, 28) mukaan tiedon hankinta onkin suppeasti ymmärrettynä eri lähteille hakeutumista ja dokumenttien hankkimista. Laajemmissa määritelmässä tiedonhankintaan sisältyy myös tiedon passiivinen vastaanottaminen sekä ”sattumanvarainen tiedonhankinta” (*accidental information seeking*.) eli tietoon ”törmääminen” yllättäen. (Haasio & Savolainen 2004, 28.)

Ammatilliseen ja arkielämään liittyvän tiedonhankinnan lisäksi tiedonhankintaa voidaan lähestyä sen kohdentuneisuuden kannalta. Tiedon tarpeet, hankinta ja käyttö ovat ongelmalähtöisiä tai *praktisia* silloin, kun ne keskittyvät suorittamaan tiettyä tehtävää tai ratkaisemaan tiettyä ongelmaa. *Orientavan* tiedon tarpeita, hankintaa ja käyttöä ilmenee puolestaan tilanteissa, joissa tietoa hankitaan yleisen mielenkiinnon takia. Orientoivaan tiedonhakuun kuuluu esimerkiksi päivittäisten uutislähetysten katselu tai työhön liittyvän kirjallisuuden lukeminen ammatillisen osaamisen parantamiseksi. (Savolainen 2010, 81.)

Tiedonhankintaan johtavia ilmiötä kutsutaan yleisesti tiedontarpeiksi. Käsitteen avaaminen ei kuitenkaan ole helppoa, koska tiedontarpeen luonteesta on olemassa useita eriäviä näkemyksiä. (Savolainen 2010, 83.) Se, että ihmisillä on tiedontarpeita, on tiedonhankintaan liittyvä perusolettamus. Tiedontarpeiden myös sanotaan muuttuvan jatkuvasti yksilölle relevanttien aistihavaintojen seurauksena. Toisin sanoen vanhojen tarpeiden, joko osittainen tai täydellinen, tyydyttyminen johtaa uusien kysymysten heräämiseen. (Case 2012, 85; 92.)

Informaatiotutkimuksessa tiedontarpeelle löytyy erilaisia kuvauksia. Brenda Dervin käytti tiedontarpeesta Sense-Making-teoriassaan käsitettä *kuilu* (*gap*). Tiedonhankinta alkaa Dervinin mukaan tilanteesta, jota yksilön ymmärrys ei riitä käsittämään, ja ymmärryksen lisäämiseksi yksilön täytyy rakentaa kuilun ylittävä silta (*gap-bridging*). (Dervin &

Nilan 1986, 21.) Kuhlthau näki ymmärryksen puutteen aiheuttavan tiedonhankintaan liittyvää epävarmuutta. Ilmiötä hän nimitti *epävarmuuden periaatteeksi (uncertainty principle)*. Epävarmuus näkyy, Kuhlthau mukaan, etenkin tiedonhankinnan alkuvaiheessa yksilön kokemina turhautumisen, ahdistuksen ja itseluottamuksen puutteen kaltaisina tunteina. Prosessin edetessä yksilön ajatukset selkeytyvät, ymmärrys aiheesta kasvaa ja epävarmuus vähenee. Epävarmuus toimii siten tiedonhankinnan käynnistävänä tekijänä. (Kuhlthau 2004, 92.) Casen (2012) tiivistetyn määritelmän mukaan tiedontarve on sen tunnistamista, että yksilön omistama tieto ei riitä hänen päämääränsä saavuttamiseen.

Haasion ja Savolaisen (2004, 24) mukaan tiedontarpeen virittää todennäköisesti jokin negatiivisesti koettu asia. Näin ollen tiedonhankinta on, heidän mukaansa, seurausta jostain epämiellyttäväksi koetusta olosta, josta yksilö haluaa toiminnallaan päästä eroon. Myös tiedontarpeen esittäminen vaihtelee henkilöstä ja tilanteesta riippuen. Toisinaan tiedontarve voi ilmetä epämääräisenä tuntemuksena siitä, että jotain asiaa ei ymmärretä tarpeeksi selkeästi. Toisinaan taas tiedontarpeen yksityiskohtainenkin kuvaaminen on mahdollista. (Haasio & Savolainen 2004, 26.)

Haasio ja Savolainen (2004, 27) korostavat tiedontarpeen sidonnaisuutta johonkin tiettyyn ongelmaan ja sen ratkaisemiseen tai toiminnan merkityksellistämiseen. Näin ollen tiedontarpeeseen ei tulisi viitata abstraktissa mielessä ja tiedontarpeena sinänsä. Toisaalta tiedontarpeen käsitteen kiertäminen on mahdollista, jos tiedonhankinnan herättäväksi tekijäksi määritellään jokin tietty ongelma tai hoidettava tehtävä. Tiedontarpeiden sijasta voitaisiinkin puhua tietorakenteiden aukoista tai ”inhimilliseen toimintaan liittyvästä epävarmuudesta”. Määrittelyn hankaluudesta huolimatta tiedontarpeen käsitettä hyödynnetään melko laajalti, ja sitä voidaan pitää käyttökelpoisena apukäsitteenä tiedonhankintaan johtavien tekijöiden selittämisessä. (Haasio & Savolainen 2004, 27.)

Tiedon jakaminen (information sharing) puolestaan sisältää tiedon tarjoamista, tiedon vastaanottamisen vahvistamista ja sen vahvistamista, että tieto käsitetään yhteisesti samalla tavalla. Tiedon jakaminen kaikkiaan on olennainen osa informaatiokäyttäytymistä

ja yhteisöllistä toimintaa. Ryhmässä toimiessa sen jäsenten tulee jatkuvasti jakaa tietoa muille sekä keskinäisesti ymmärtää ja käyttää muiden tarjoamaa tietoa. Ellei tiedon jakamista tapahdu tarpeeksi, yhteinen ryhmätyöskentely epäonnistuu. (Sonnenwald 2006.) Savolaisen (2011, 865) mukaan tiedon jakamisen prosessiin kuuluu kaksi merkittävää puolta; sekä jaettavaksi tarkoitetun tiedon tarjoaminen muille, että tähän tarkoitukseen annetun tiedon vastaanottaminen.

Kaikkiaan tiedon jakamista on tutkittu etenkin työelämän ympäristöissä, ja se on usein keskittynyt tietyn projektin tai tavoitteen saavuttamiseksi tehtävään yhteistyöhön (Case 2012, 128). Yksi tämän pro gradun tavoitteista on selvittää, millaisia motiiveja Sipulitorilla tapahtuvalle henkilötietojen jakamiselle voidaan havaita. Savolaisen (2007, 1) mukaan informaatiotutkimuksen alalla tiedon jakamisen motiiveja ei ole juurikaan tutkittu, etenkin arkielämän konteksteissa. Aihe on hänestä kuitenkin tärkeä, sillä tiedon jakamisen tutkiminen tuo selvyttä arkielämän tietokäytäntöjen viestinnällisiin puoliin.

2.3 Elfreda Chatman ja pienet maailmat

Elfreda Chatman tuli tunnetuksi tutkiessaan yhteiskunnan vähäosaisten tiedonhankintaa. Hänen tutkimuksensa kohdistuivat muun muassa naisvankien (1999), köyhien (1996), eläkeläisnaisten (1992) ja siivoojavahtimestareiden (1991) tiedonhankintaan ja informaatiokäytäntöihin. Marginaaliryhmien tiedonhankinnan käytäntöjä ja niiden puutteellisuutta tutkimalla, Chatman pyrki, Haasion ja Savolaisen (2004, 116) mukaan, ensisijaisesti käsittelemään *informaatioköyhyyden (information poverty)* teemaa. Tutkimuksissaan Chatman korosti arkielämän tiedonhankinnan riippuvan paljolti yhteisön asettamista normeista ja rooliodotuksista (Haasio & Savolainen 2004, 123).

Chatman hyödynsi tiedonhankinnan *pienen maailman (small world)* teoriaa etenkin siivoojavahtimestareita käsittelevässä tutkimuksessaan (1991). Teorian avainkäsite, pieni maailma, on Haasion ja Savolaisen (2004, 116) mukaan paikallinen pienyhteisö, jossa jäsenten toimintaa säätelevät tiukkoihin normeihin perustuvat rutiinit. Käytännössä sosiaaliset normit antavat yhteisön jäsenille kollektiivisen ymmärryksen yhteisön näkyvästä sosiaalisesta todellisuudesta. Normit vaikuttavat esimerkiksi siihen, miten yksilö

esittää itsensä sosiaalisesti, sekä siihen, missä määrin yksilön on hyväksyttävää ”rikkoa” maailmansa rajoja ja viestiä ulkomaailman edustajien kanssa. (Jaeger & Burnett 2010, 22.)

Chatman itse määritteli pienen maailman yhteisöksi, jossa jäsenet jakavat keskenään, samankaltaisten mielipiteiden ja huolien ohella, yhteisen, kielen ja tapojen yhteen nivoman, maailmankuvan. Tyypillistä maailmassa on myös resurssien, sekä älyllisten että materiaalisten, tunnettuus ja helppo saatavuus. Yhtäältä maailmassa vallitsee kollektiivinen tietoisuus siitä, kuka on tärkeä ja kuka ei, mitkä ideat ovat, tai eivät ole, relevantteja, ja kehen maailmassa voi ylipäänsä luottaa. (Chatman 1999, 213.)

Siivoojavahtimestareita käsittelevässä tutkimuksessaan Chatman havaitsi, että tutkittavat elivät pienessä maailmassa ainakin työyhteisössään sekä kotonaan (Haasio & Savolainen 2004, 117). Havainto osoitti, että yksilöt voivat, jäsenyyksen mukaan, toimia samanaikaisesti useammassa pienessä maailmassa. Henkilön tiedonhankintakäyttäytyminen voi näin ollen vaihdella toimintaympäristöittäin eivätkä yksilöt kuulu välttämättä vain yhteen tiedonhankinnan pieneen maailmaan.

Chatmanin tutkimuksessa siivoojavahtimestareiden pienet maailmat näkyivät esimerkiksi jaettuina käsityksinä siitä, millaista tietoa pidettiin hyödyllisenä, ja millaiset tiedonlähteet koettiin luotettavimpina. Suppeasti ilmaistuna tämä merkitsi tutusta lähteestä saadun arkipäiväisen tiedon suosimista. (Chatman 1991, 444.)

Chatman käsitteli teoriassaan myös tiedon hyväksymisen edellytyksiä. Tutkimus näyttäisi tukevan käsitystä siitä, että vähäosaiset henkilöt luottavat etenkin tietoon, joka pohjautuu omakohtaisiin kokemuksiin. Tietoa voidaan pitää uskottavana myös, jos tarpeeksi moni ihminen vahvistaa sen tai jos tietoa jakavaa henkilöä pidetään luotettavana. Muita edellytyksiä tiedon hyväksymiselle ovat tiedon todennäköisyys ja sopiminen henkilöiden ”arkijärkeen”. Kaikkiaan tiedon tulee siten olla vahvistettavissa ja peräisin yhdestä tai useammasta tutusta lähteestä. (Chatman 1991, 444–445.)

Vähäosaisten henkilöiden tiedonlähteiden piirteitä ovat Chatmanin mukaan usein pragmaattisuus, välittömiin ongelmiin vastaaminen sekä konkreettisiin tilanteisiin keskittyminen. Nämä voivat olla ongelmallisia ominaisuuksia tiedon jakamisen ja hankinnan kannalta. Tietoa ei esimerkiksi haluta etsiä, jos olennaisin tieto syntyy henkilön kyvystä selvittää asiat ”omin päin”. Toisaalta tietoa ei haluta jakaa, jos tiedon koetaan edustavan yksilön subjektiivista ja henkilökohtaista tulkintaa maailmasta. Jakamalla tietoa henkilö voisi tahtomattaan antaa muille liikaa vihjeitä omasta sosiaalisesta historiastaan ja ongelmistaan. Lisäksi, tiedon tilannesidonnaisuuden takia, tieto ei useinkaan ole yleistettävissä muihin vastaaviin tilanteisiin. (Chatman 1991, 444.)

Yksi Chatmanin (1991, 438) merkittävimmistä havainnoista, oli se, etteivät vähäosaiset henkilöt juuri hakeneet tietoa heille tutuimman sosiaalisen ympäristön ulkopuolelta. Näin ollen heidän sosiaalinen todellisuutensa oli melko rajattu. Käytännössä tämä rajallisuus ilmeni yhteisön jäsenten, *sisäpiiriläisten (insiders)*, maailmankuvana ja mentaliteettina, johon kuului muun muassa elämän käytännöllisten ja arkipäiväisten puolien painottaminen, suurempi luottamus itseän sekä vastaavasti epäluottamus oman sosiaalisen sisäpiirin ulkopuolisia ihmisiä kohtaan. Koska sisäpiiriläiset arvostivat etenkin jokapäiväiseen elämään liittyviä asioita koskevaa tietoa, sitä haettiin paljon paikallisista ja tutuista lähteistä. Yhteisöön kuulumattomia yksilöitä, *ulkopuolisia (outsiders)*, pidettiin lähtökohtaisesti epäluotettavampina. (Chatman 1991, 445–446).

Chatmanin naisvankeja koskevassa tutkimuksessa sisäpiiriläiset nähtiin yhteisön keskiössä olevina vaikuttajina, jotka ymmärsivät muita jäseniä syvällisemmin yhteisönsä normit ja käytännöt. Tietämyksen ohella sisäpiiriin kuulumista saattoi edistää esimerkiksi pitkän vankilatuomion kärsiminen tai kokemus vankilajärjestelmästä. Vastaavasti ulkopuolisten, kuten vankilan henkilökunnan, ei katsottu omaavan riittävästi yhteisön kannalta hyödyllistä tietoa. Sisäpiiriläisiin kuuluivat siten esimerkiksi kokeneimmat, ja korkeimman statuksen omaavat, vangit. (Chatman 1999, 212.)

Kaikkiaan Chatman (1991, 447) koki tutkimuksensa tukevan aiempia tutkimuksia köyhien ihmisten nykytodellisuuden keskittyvästä elämäntyylistä. Tällainen elämäntyyli nä-

kyi paitsi sosiaalisen todellisuuden rajoittuneisuudessa myös henkilöiden tiedonhankintakäyttäytymisessä. Esimerkiksi tutkimuksen siivoojajahtimestareille todellisinta olivat pienessä maailmassa tapahtuvat kokemukset, ja kiinnostavinta arkipäiväiseen elämään liittyvät ja helposti saatavilla olevat asiat.

Vaikka Chatmanin aiemmat tutkimukset keskittyivätkin taloudellisesti vähäosaisten henkilöiden tiedonhankinnan selittämiseen, hän alkoi myöhemmässä työssään soveltaa pienen maailman -teoriaansa, yhdessä kollegoidensa kanssa, informaation kannalta rikkaampiin ympäristöihin. Pienen maailman käsite ei näin ollen ole täysin sidoksissa köyhyyteen, oli se sitten sosioekonomista tai informaatioon liittyvää. (Jaeger & Burnett 2010, 21.)

Teorian soveltuvuutta virtuaaliseen ympäristöön Chatman käsitteli yhdessä kollegoidensa Burnettin ja Besantin kanssa. He näkivät virtuaaliset yhteisöt tekstiin perustuvina, ja fyysisen maailman rajoitteiden ulkopuolisina, pieninä maailmoina. Virtuaalisten yhteisöjen perustana oli käyttäjien jakama yhteinen mielenkiinnon kohde sekä maailmankuva. Lisäksi yhteisöissä voitiin havaita kaksi perustavanlaatuaista sosiaalista tyyppiä, sisäpiiriläiset ja ulkopuoliset, jotka kuvasivat yksinkertaisesti yhteisöön kuuluvia ja kuumattomia jäseniä. Ulkopuoliset ja aloittelijat, eli "newbiet", saattoivat käyttäytyä sopimattomasti yhteisön sisällä, koska he eivät olleet vielä sisäistäneen sen keskeisiä normeja. (Burnett, Besant & Chatman 2001, 540; 543.)

Pienten maailmojen teorian soveltamista virtuaalisiin yhteisöihin on käsitellyt väitöskirjassaan myös Haasio (2015a, 66), jonka mukaan pieni maailma voidaan konkreettisen fyysisen tilan ohella *"tulkita spatiaaliseksi ulottuvuudeksi metaforan tavoin ennen muuta puhuttaessa internetin virtuaalisista yhteisöistä"*. Näin ollen, vaikka Chatmanin 1990-luvulla tekemissä tutkimuksissa ei huomioida internetin merkitystä tiedonhankinnassa ja tiedonlähteenä (Haasio 2015a, 64), pieniä maailmoja voidaan havaita fyysisten tilojen ohella verkkoympäristöissä. Keskeistä virtuaalisessa pienessä maailmassa ei tällöin Haasion (2015a, 67) mukaan ole jäsenten fyysinen läheisyys vaan verkkoyhteisössä vallitseva yhteisöllisyys ja yhdenmukaisuuden tunne.

Chatmanin teoria on saanut kritiikkiä Jaegerilta ja Burnettilta (2010, 24) siitä, ettei teoriassa juuri keskitytä useampien pienten maailmojen välisen vuorovaikutuksen tutkimiseen. Heidän mukaansa teoria ei myöskään ota tarpeeksi huomioon ulkopuolisen maailman vaikutuksia pieniin maailmoihin.

Tässä tutkimuksessa teoriaa sovelletaan Tor-verkossa sijaitsevan keskustelupalstan, ja siellä tapahtuvan tiedon jakamisen ja tiedontarpeiden, analysoimiseen. Lähtökohtana on myös Haasion, Harviaisen ja Savolaisen (2019) hyödyntämä ajatus siitä, että Sipulitori muodostaa verkossa toimivan virtuaalisen pienen maailman. Vaikka sivuston jäsenet esiintyvät foorumilla anonyymisti eivätkä jaa samaa fyysistä tilaa, heitä yhdistävät lukuisat Chatmanin pienelle maailmalle tyypilliset piirteet, kuten samankaltainen elämäntapa, maailmankuva sekä arjen ongelmat ja huolet. Sen jäseniä ei siten yhdistä pelkkä yksittäinen mielenkiinnonkohde tai harraste, vaan elämäntapaan kokonaisvaltaisemmin vaikuttaja tekijä, huumeidenkäyttö, kuin myös siitä aiheutuvat lukuisat psyykkiset, fyysiset ja sosiaaliset vaikutukset. Foorumin huumeidenkäyttäjiä voidaan pitää virtuaalisen pienen maailman jäsenenä myös siksi, että heidän huumeisiin liittyvää käytöstään rajoittavat huumeiden laittomaan hallussapitoon ja käyttöön liittyvät pelot sekä salailun vaatimukset (Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 4).

Näin ollen, viestimällä keskenään kaltaistensa kanssa, Sipulitorin käyttäjät muodostavat yhteisön, joka voidaan mieltää Chatmanin kuvaamaksi tiedonhankinnan pieniyhteisöksi eli pieneksi maailmaksi. Siinä missä Chatmanin siivoojavahtimestareiden pieni maailma syntyi työyhteisön fyysisestä arkitodellisuudesta, Sipulitorin käyttäjien pieni maailma on seurausta jäsenten jakamasta virtuaalisesta tilasta, jonka keskiössä on huumeidenkäytön edistäminen. Huomionarvoista Sipulitorin pientä maailmaa tutkiessa on myös se, että sivuston lisäksi käyttäjät voivat toimia samanaikaisesti myös muissa pienissä maailmoissa, sijaitsivat ne sitten virtuaalisissa tai fyysisissä ympäristöissä. Tässä tutkimuksessa keskitytään kuitenkin vain yhden virtuaalisen pienen maailman, Sipulitorin, tutkimiseen.

3 TUTKIMUSASETELMA

Tässä luvussa esitellään tutkimusasetelma. Luvussa 3.1 määritellään, mitä tässä tutkimuksessa tarkoitetaan identiteettiin liittyvällä tiedolla, ja luvussa 3.2 esitellään tutkimuskysymykset.

Aineistoa ja sen piirteitä esitellään luvussa 3.3, ja aineiston analyysia luvussa 3.4. Aineiston analyysin alaluvussa 3.4.1 käsitellään kvalitatiivista sisällönanalyysia, 3.4.2 kvantitatiivista sisällönanalyysia ja luvussa 3.4.3 analyysin toteutusta. Lisäksi alaluvussa 3.4.4 pohditaan tutkimuksen eettisyyttä. Viimeisessä luvussa 3.5 käsitellään lyhyesti keskusteluryhmien tutkimista.

3.1 Identiteettiin liittyvä tieto

Identiteettiin liittyvällä tiedolla tarkoitetaan tutkimuksessa yksilön tunnisteellisia henkilötietoja eli tietoja, joiden avulla yksittäinen henkilö on mahdollista tunnistaa joko suoraan tai epäsuorasti. Tunnistaminen voi tapahtua joko yhden tai useamman henkilölle ominaisen fyysisen, psyykkisen, taloudellisen, kulttuurisen tai sosiaalisen tekijän perusteella. (Tietoarkisto 2019.) Tässä tutkimuksessa identiteettiin liittyvään tietoon viitataan myös käsitteillä identiteettitieto, henkilötieto ja tunnistetieto.

EU:n tietosuoja-asetuksen (2016, 4 artikla, kohta 1) mukaan henkilötiedolla tarkoitetaan kaikkia, joko tunnistettuun tai tunnistamattomaan, luonnolliseen henkilöön liittyviä tietoja. Tunnistettavissa oleva henkilö voidaan tietosuoja-asetuksen mukaan tunnistaa ”erityisesti tunnistetietojen, kuten nimen, henkilötunnuksen, sijaintitiedon, verkkotunnistetietojen taikka yhden tai useamman hänelle tunnusomaisen fyysisen, fysiologisen, geneettisen, psyykkisen, taloudellisen, kulttuurillisen tai sosiaalisen tekijän perusteella”. Henkilötietojen sisältöä tai luonnetta ei ole kuitenkaan rajattu, eli kaikki henkilöä koskevat tiedot, kuten mielipiteet ja arvoasetelmat, voivat olla henkilötietoja. Tiedot voivat liittyä esimerkiksi henkilön yksityiselämään, perhe-elämään, terveydentilaan, fyysisiin ominaisuuksiin, ammatilliseen toimintaan tai taloudelliseen ja sosiaaliseen käyttäytymiseen. (Tietoarkisto 2019.)

Tietoarkisto jakaa tutkimusaineistoissa ilmenevät tunnistetiedot kolmeen ryhmään niiden luonteen perusteella: 1) Suorat tunnisteet, 2) Vahvat epäsuorat tunnisteet ja 3) Epäsuorat tunnisteet. Suorien tunnisteiden avulla yksilö voidaan tunnistaa välittömästi, ja vahvojen epäsuorien tunnisteiden avulla tunnistaminen on kohtuullisen helppoa. Epäsuorien tunnisteiden avulla henkilöä ei voida tunnistaa suoraan, mutta tietojen yhdistely voi mahdollistaa tunnistamisen. (Tietoarkisto 2019.)

Suoria tunnisteita ovat henkilön nimi, henkilötunnus, henkilönimen mukainen sähköpostiosoite sekä biometristen tunnisteet, eli esimerkiksi sormenjäljet ja kasvokuva. Vahvoja epäsuoria tunnisteita ovat puolestaan esimerkiksi postiosoite, puhelinnumero, auton rekisterinumero tai harvinainen ammattinimike. Epäsuoriin tunnisteisiin kuuluvat muun muassa sukupuoli, ikä, koulutus, ammattiin ja työllisyyteen liittyvät tiedot, tulot, siviilisääty, kansallisuus, etnisyys ja asuinalueita koskevat muuttajat, kuten postinumero tai kaupunginosa. (Tietoarkisto 2019.)

Aineistossa olevien henkilötietojen määrittämisessä hyödynnettiin Tietoarkiston (2019) tunnistetaulukkoa. Aineiston pohjalta luotiin myös uusia kategorioita. Kaikkia havaittuja henkilöä koskevia tietoja ei sisällytetty henkilötiedon määritelmään, vaan osa rajattiin käsitteen ulkopuolelle.

Aineiston ulkopuolelle rajattiin etupäässä sellaisia henkilöä koskevia tietoja, jotka tulkittiin henkilön tunnistamisen kannalta vähäpätöisiksi. Tällaisia tietoja olivat esimerkiksi ajokortin omistaminen, luottotietojen tai rikosrekisterin puhtaus sekä henkilön huumeiden käyttöön tai kasvatukseen liittyvät kokemukset. Rajaus tehtiin ensisijaisesti tiedon spesifisyyden perusteella.

Esimerkiksi pelkkään rikosrekisterin tai h-merkinnän, eli poliisirekisterissä olevan huumeiden hallussapidosta tulevan merkinnän (Huumausaineen käyttörikos 2019), puuttumiseen viittaavia viestejä ei sisällytetty tutkittavaan aineistoon:

”--- Heipähei arvon nyymit:) oisko kellään duunia tarjolla? --- Ei h-merkintää tai minkäänlaista rikosrekisteriä. Muutenkaa tullu setäsinisten kanssa oltuu tekemisis melkeen ikinä. Luottotiedot kunnossa :) ---”

Sen sijaan spesifimmät maininnat joko vankilassa olost, sen syytä tai saadusta rangaistuksesta, laskettiin osaksi aineistoa.

Kaikkiaan aineistosta tunnistettiin alustavasti 25 eri tyyppistä henkilötietoa, joista 10 rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle. Oheisesta taulukosta ilmenee sekä tutkittavat että poisrajatut henkilötiedot:

Tutkittavat henkilötiedot	Poisrajatut henkilötiedot
nimi	varallisuus ja luottotietojen puhtaus
sukupuoli	ajokortti ja ajotaito
ikä	työmarkkina-asema/pääasiallinen toiminta
etnisyys	rikosrekisterin puhtaus
henkilöllisyys	huumeiden kasvatus- ja myyntikokemus
asuinkunta, asuinalue ja osoite	huumeiden käyttökokemukset
Wickr-tunnus (henkilön tunnistamiseen tai luotettavuuteen liittyvä jakaminen)	muut elämäkokemukset
ulkonäkö ja fyysiset ominaisuudet	muut ihmissuhteet
seksuaalinen suuntautuminen	arvot, asenteet ja mielipiteet
parisuhde ja perheellisyys	ideologiat
ammatti ja toimiala	
auto ja rekisterinumero	
terveys ja elämäntilanne	
rikos tai saatu rangaistus	
muut henkilötiedot	

Taulukko 1 Tutkittavat ja poisjätetyt henkilötiedot.

Kategoriaan ”muut henkilötiedot” sijoitettiin sellaisia henkilötietoja, joita ei voitu asettaa jo luotuihin kategorioihin. Kategoriaan sijoitettiin myös sellaiset ryhmät, jotka olisivat sisältäneet vain yksittäisen viestin.

Henkilöllisyyttä käsittelevä kategoria pitää sisällään viestejä, joissa viitataan esimerkiksi henkilön tunnistamiseen tai valheellisen henkilöllisyyden paljastamiseen. Viestissä voitiin siten viitata henkilön tunnistamiseen ilman esimerkiksi suorien tunnistetietojen, kuten henkilön nimen, mainitsemista. Lisäksi kategoriaan sijoitettiin viestit, joissa viitattiin jonkin tietyn käyttäjän olevan trolli eli muita käyttäjiä tietoisesti esimerkiksi ärsyttävä tai provosoiva käyttäjä.

Analyysin yhteydessä joitain aineistossa esiintyneitä sanoja ja ilmaisuja, kuten tarkempia tunnistetietoja, korvattiin hakasulkuihin sijoitetuilla määritelmillä tutkimuseettisistä syistä. Esimerkiksi käyttäjän Wickr-tunnus tai sähköpostiosoite korvattiin hakasulkeisiin merkityillä kuvaavilla käsitteillä [Wickr-tunnus] ja [sähköpostiosoite].

Wickr-tunnus kategorian ulkopuolelle jätettiin sellaiset viestit, joissa tyypillisesti huumeiden myyjä tai ostaja jätti tunnuksensa muille käyttäjille kaupankäyntiin liittyvistä syistä kenenkään pyytämättä: *”Essoja Kalliossa? W:[Wickr-tunnus]”*. Joissain tapauksissa viesti saattoi sisältää vain henkilön Wickr-tunnuksen: *”W : [Wickr-tunnus]*. Vastaavissa viesteissä tunnuksen mainitsemisella ei katsottu olevan suurta vaikutusta henkilön tunnistamisen kannalta eikä niitä siten laskettu osaksi tutkittavaa aineistoa.

Huomattavaa on myös, että henkilön asuinkuntaa, asuinalueetta tai osoitetta käsittelevään kategoriaan hyväksyttiin vain viestit, joista selkeästi ilmenee henkilön asuvan mainitulla paikkakunnalla. Monissa viesteistä, etenkin huumeiden myynnin yhteydessä, saatiin mainita tietty kaupunki tai asuinalue esimerkiksi kaupanteon mahdollistamiseksi: *”Kaipaisin kukkaa Tikkurilan lähistöltä”, ”Hyvää palautetta saaneet dom perington mäs-syt(psychvault). --- haku kallioist”*. Tällaisten viestien ei katsottu sisältävän henkilön tunnistamista edesauttavia tietoja.

3.2 Tutkimuskysymykset

Tämä pro gradu tutkii identiteettiin liittyvän tiedon jakamista ja tiedontarpeita Tor-verkon Sipulitorilla. Pro gradu pyrkii selvittämään millaisia piirteitä Sipulitorilla ilmenevien, identiteettitietojen jakamisessa sekä tiedontarpeissa voidaan havaita. Vaikka tiedonkäyttö on merkittävä osa tiedonhankinnan tutkimusta (esim. Savolainen 2000, 73), tässä tutkimuksessa keskitytään ainoastaan aineistossa havaittuihin, artikuloituihin tiedontarpeisiin sekä tiedon jakamiseen, eikä käsitellä sitä, kuinka yksilöt käyttävät saamaansa informaatiota.

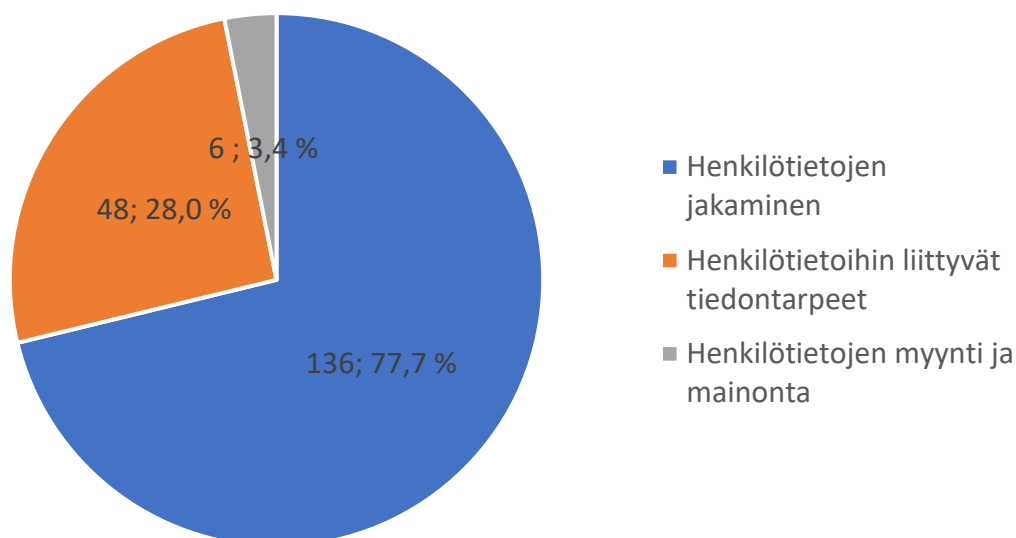
Sipulitori sijaitsee Tor-verkossa eli kaikki foorumilla tapahtuva viestintä on lähtökohtaisesti anonyymia. Sivusto on luonteeltaan myös rikollinen, sillä suuri osa siellä tapahtuvasta viestinnästä koskee laittomia huumeita. Henkilötietojen jakaminen tällaisessa, rikollisessa sekä muutoin anonyymissa, ympäristössä, muodostaakin tutkimuksen perustan.

Tutkimuskysymykset ovat **1) Mitä identiteettiin liittyvää tietoa jaetaan ja millaisia piirteitä tietojen jakamisessa ilmenee? Millaisia motiiveja tiedon jakamiselle voidaan havaita? 2) Mitä identiteettiin liittyvien tiedontarpeiden aiheita voidaan havaita? Millaiset tekijät (kognitiiviset, affektiiviset, fysiologiset) näyttävät laukaisevan tiedontarpeita?**

3.3 Aineisto

Tutkimuksen aineisto koostui 175 yksittäisestä viestistä. Tiedon jakamista koskevia viestejä havaittiin eniten, yhteensä 136. Lisäksi aineistossa havaittiin 48 tiedontarpeita koskevaa viestiä sekä kuusi identiteettiin liittyvän tiedon myyntiin ja mainontaan liittyvää viestiä. Osa viesteistä saattoi kuulua samanaikaisesti useampaan kategoriaan eli viesti saattoi sisältää esimerkiksi sekä tiedon jakamista että tiedontarpeita. Myyntiin ja mainontaan liittyviä viestejä tarkasteltiin identiteettitiedon jakamista käsittelevän analyysin yhteydessä.

Tutkimusaineiston jakautuminen lajeittain



Kaavio 1 Tutkimusaineiston jakautuminen, n=175

Tutkimuksessa hyödynnettiin valmista aineistoa eli sekundääriaineistoa. Alkuperäinen aineisto koostui noin 9300 Sipulitorille lähetetystä keskusteluryhmäviestistä, jotka kerättiin alkuvuodesta 2019 laajempaa tutkimusprojektia varten. (ks. Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 4). Tutkimuksessa hyödynnettiin vain osaa alkuperäisestä kokonaisaineistosta, ja sen valikoi pro gradua varten opinnäytetyön ohjaaja.

Sipulitori (<http://2i7aalqdpiuw36nu.onion/>) on keskustelufoorumi, jossa käydään kauppaa ja keskustellaan erityisesti laittomista huumeista. Huumeita koskevien sisältöjen lisäksi sivustolla tapahtuu myös muuta rikollista toimintaa, kuten varastettujen tavaroiden ja aseiden myymistä sekä prostituutiota. Suurin osa foorumeiden viesteistä keskittyy kuitenkin huumekauppaan. (Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 4.)

Sivuston toiminta perustuu anonyymiin viestintään. Käyttäjät hyödyntävät viestinnässä myös Wickr-sovellusta, joka salaa käyttäjien välisen viestinnän esimerkiksi mahdollisilta salakuuntelijoilta. Tyypillisesti sivuston käyttäjät lisäävät viestiensä oheen Wickr-tunnuksensa, jonka kautta kaupantekoa tai keskustelua voidaan jatkaa.

Sipulitori perustettiin 4.11.2017 Sipulikanava-nimisen kuvafoorumien seuraajaksi kahden muun vastaavan sivuston lisäksi (Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 4). Sipulikanava

toimi vuosina 2014–2017, ja sitä käytettiin aikanaan kaupankäyntiin sekä keskusteleminen huumeista ja muista laittomista aiheista. (Tulli 2018). Molemmat palvelut ovat muodoltaan kuvalautoja eli kuvafoorumeja, mikä tarkoittaa sitä, että tekstimuotoisten viestien lisäksi sivustoihin voi lähettää kuvatiedostoja. Tämän tutkimuksen aineisto on pelkästään tekstimuotoinen, koska alkuperäisen aineiston keruussa kuvia ei sisällytetty kerättävään aineistoon analyysin eettisten haasteiden välttämiseksi (ks. Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 4).

Rakenteeltaan Sipulitorin keskustelut on jaoteltu erilaisiin foorumeihin eli lautoihin esimerkiksi keskustelun aiheen tai kaupungin mukaan. Kaupunkilautoja on suurimmilla kaupungeilla ja maakunnilla, ja niitä käytetään mainontaan ja huumeiden etsimiseen. Muut foorumit ovat keskittyneet eri aiheisiin, kuten huumeidenkäyttäjien elämäntapaan, arkielämään, työnetsintään ja mainontaan sekä rikolliseen toimintaan. Alkuvuodesta 2018 sivustolla oli 22 foorumia (Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 4.) Tutkimuksen aineisto koostuu kaupunkilautoilta ja työnhakuun keskittyneeltä laudalta kerätyistä viesteistä. Aineisto on kerätty seuraavilta kaupunkilangoilta: Helsinki, Espoo, Jyväskylä, Kuopio ja Joensuu, Lahti, Oulu, Rovaniemi, Turku, Tampere, Vaasa, Vantaa sekä Muut kaupungit.

Lisäksi merkillepantavaa Sipulitorin rakenteessa on viestien rajallinen säilytysaika. Sivusto säilyttää aina vain tuoreimmat 150 lankaa eli viestikokonaisuutta. Yksittäinen lanka koostuu aloitusviestistä ja siihen kohdistetuista vastauksista. Vanhemmat langat ja viestit poistuvat sivustolta automaattisesti. (Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 4.) Tämän takia tutkimuksessa käytettyä aineistoa ei todennäköisesti ole sivustolla enää saatavilla.

Alkuperäinen aineisto kerättiin, kun sivusto oli ollut toiminnassa lähes kaksi kuukautta. Aineistonkeruu ajoitettiin uudenvuoden jälkeisiin päiviin, jotta otos edustaisi paremmin sivuston jokapäiväistä liikennettä eikä sisältäisi niinkään ”alkukankeuden” aiheuttamia ongelmia, kuten spekulointia sivuston luotettavuudesta. Keskustelut ladattiin manuaalisesti kopioimalla ja liittämällä ne tekstimuodossa Word-dokumentteihin. (Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 4.)

Tutkimuksen aineisto saatiin opinnäytetyön ohjaajalta kahdessa osassa. Ensimmäinen osa koostui kaupunkilauloilta kerätyistä viesteistä, ja se saatiin paperisina tulosteina. Toinen aineistokokonaisuus koostui työnhakuun keskittyneeltä laudalta kerätyistä viesteistä, ja se saatiin Word-tiedostona. Paperiaineisto skannattiin ja tallennettiin pro gradun tekijän tietokoneelle, ja sähköinen aineisto tallennettiin OneDrive verkkosäilytyspalveluun. Ohjaajalta saatu aineisto käytiin läpi ja siitä karsittiin tutkimuksen kannalta epäolennainen materiaali.

Tässä tutkimuksessa käytetystä aineistosta oli valmiiksi sensuroitu siinä esiintyneet henkilöiden oikeat nimet tutkimuseettisistä syistä ennen sen luovuttamista tätä pro gradu -työtä varten. Lisäksi aineisto sisälsi joitain primääritutkimuksen yhteydessä kahden tutkijan aineistoon tekemiä koodauksia. Merkintöjä oli vain paperisina tulosteina saadussa aineistossa, ja ne toimivat tämän pro gradun osalta ennen kaikkea pohjana aineistoon tutustumisessa.

Alkuperäisen aineiston koodauksessa jokainen 9300 keskustelualueviestistä oli jaoteltu primääritutkimuksen yhteydessä kuuluvaksi johonkin neljästä pääkategoriasta sen mukaan, liittyikö viesti A) Tiedontarpeiden ilmaisemiseen, B) Tiedon jakamiseen, C) Myyntiin ja markkinointiin vai D) Identiteettiin. Pääkategoriat jakautuivat lisäksi 19 alakategoriaan, jotka olivat:

1. Huumeiden tarjontaan/saatavuuteen ja hintoihin liittyvät
2. Huumeiden käyttöön liittyvät
3. Huumeiden vaikutuksiin liittyvät
4. Huumeiden valmistukseen/kasvatukseen liittyvät
5. Huumeiden laatuun liittyvät
6. Laittoman kaupan luotettavuuteen liittyvät
7. Hormoneihin liittyvät
8. Petoksiin ja varkauksiin liittyvät
9. Aseiden myyntiin liittyvät
10. Prostituutioon ja seksuaaliseen toimintaan liittyvät
11. Pornoon liittyvät

12. Turva- ja perintäpalveluihin liittyvät
13. Tietomurtoihin liittyvät
14. Poliisiin ja lainsäädäntöön liittyvät
15. Arjen ja elämänhallinnan toimintoihin liittyvät & terveyteen liittyvät
16. Sipulikanavan, muiden Tor-palvelujen ja muun tietotekniikan toimintaan liittyvät
17. Rahan ansaitsemiseen ja työtekoon liittyvät
18. Trollaus/provokaatio
19. Henkilötiedot

Tässä tutkimuksessa keskityttiin ensisijaisesti kategorioihin A19 eli identiteettiin liittyviin tiedontarpeisiin sekä B19 eli identiteettiin liittyvään tiedon jakamiseen. Kaikkia primääritutkimuksen yhteydessä luokkiin A19 ja B19 koodattuja viestejä ei kuitenkaan sisällytetty aineistoon, vaan osa rajattiin sen ulkopuolelle. Rajaus tehtiin sen mukaan, sisälsivätkö viestit sellaista identiteettiin liittyvää tietoa, johon tutkimuksessa haluttiin keskittyä. Perusteluja tehdylle rajaukselle on alaluvussa 3.1.

Lisäksi tutkimuksen ulkopuolelle jätettiin kategoriaan D19 sopivat viestit. Kategorian viesteissä henkilötietoja ei jaettu tietystä henkilöstä vaan tietojen avulla saatettiin esimerkiksi tehdä rajauksia toivotun asiakaskunnan suhteen huumeita myydessä. Rajaukset sisälsivät usein avoimen rasistisia piirteitä: *”---- -Vain suomalainen Asiakaskunta,Ei [etninen haukkumanimi], eikä tummaihoisia. VAIN SUOMALAISET! -Ehdoton K-18.. jos näytät jonnelta älä ihmettele että menee tovi..! --- (s. 75)”*

3.4 Aineiston analyysi

Tutkimuksessa hyödynnetään laadullista aineistoa. Yksinkertaisimmillaan laadullinen aineisto tarkoittaa tekstimuotoista aineistoa. Laadullisen aineiston analyysillä pyritään selkeyttämään ja tiivistämään aineistoa sekä tuottamaan uutta tietoa tutkimuksen aiheesta. Olennaista on informaatioarvon kasvattaminen eli epäyhtenäisen aineiston jaostaminen selväksi ja järkeväksi kokonaisuudeksi. (Eskola & Suoranta 2008, 15; 137.)

Sisällönanalyysi on tyypillinen analyysimenetelmä kaikissa laadullisen tutkimuksen perinteissä. Lyhyesti ilmaistuna sisällönanalyysi on tekstianalyysia. Sen avulla analysoitavia

dokumentteja voivat olla lähes kaikenlaiset kirjallisessa muodossa olevat tekstit, kuten kirjat, päiväkirjat, kirjeet, puhe, keskustelu ja raportit. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 103; 117.) Sisällönanalyysin tavoitteena on luoda järjestelmällinen ja perusteellinen kuvaus aineiston sisällöistä. (Seitamaa-Hakkarainen 2000, 1).

Käsitteenä sisällönanalyysi voi tarkoittaa sekä sisällönanalyysia eli kvalitatiivista sisällönanalyysia että *sisällön erittelyä* (*content analysis*) eli kvantitatiivista sisällönanalyysia. Pelkistäen sisällön erittelyn ja sisällönanalyysin ero ilmenee aineiston kuvailussa. Sisällön erittelyssä dokumentteja kvantifioidaan eli kuvataan kvantitatiivisesti siinä missä sisällönanalyysissa sisältöjä analysoidaan sanallisesti. Aineiston kvantifiointi voi täydentää sisällönanalyysia, mutta käytännössä se kuitenkin kuuluu sisällön erittelyn piiriin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 121; 119.)

Kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset menetelmät eivät ole kilpailevia suuntauksia, vaan ne voivat täydentää toisiaan (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 136). Tyypillisesti kvantitatiivisilla menetelmillä luodaan yleiskuva tutkimuskohteesta, ja tätä kuvaa syvennetään edelleen kvalitatiivisilla menetelmillä (Eskola & Suoranta 2008, 73).

Tässä tutkimuksessa ensisijaisena analyysimetodina sovelletaan laadullista sisällönanalyysia. Lisäksi tutkimuksessa hyödynnetään kvantitatiivista eli määrällistä sisällönanalyysia. Kvantitatiivisella analyysilla luodaan yleiskuva tutkittavien ilmiöiden yleisyydestä, siinä missä kvalitatiivinen analyysi keskittyy aineistosta nousevien merkitysten tarkasteluun. Kvalitatiivista analyysia käsitellään alaluvussa 3.4.1 ja kvantitatiivista analyysia alaluvussa 3.4.2.

3.4.1 Kvalitatiivinen sisällönanalyysi

Kvalitatiivisten aineistojen analysointi on syklistä ja muihin tutkimuksen vaiheisiin limittyvää toimintaa. Analysointi ei jää siten tutkimuksen viimeiseksi vaiheeksi, vaan sitä tehdään jo aineiston keruusta alkaen. (Seitamaa-Hakkarainen 2000, 3.) Käytännössä eri tutkimuksen vaiheet, kuten esimerkiksi tutkimustehtävä tai aineistonkeruun ratkaisut, voivat olla kehittyä asteittain tutkimuksen edistytessä. Näin ollen laadullinen tutkimus on

muodoltaan prosessimainen eikä tutkimuksen vaiheita voida välttämättä jäsentää enakkoon tarkkoihin vaiheisiin. (Kiviniemi 2018, 73.)

Perinteisesti kvalitatiivista aineistoa on analysoitu kuvailevasti. Kuvaileva lähestymistapa ei kuitenkaan yksinään muodosta kattavaa tulkintaa, joskin se voi auttaa tutkimusalueen jäsentämisessä ja hahmottamisessa. (Eskola & Suoranta 2008, 139.) Kvalitatiivisen aineiston analysoinnin pohjana on looginen päättely ja tulkinta. Tämä ilmenee aineiston työstämisessä, jossa aluksi aineisto puretaan osiin ja abstrahoidaan ja viimein kootaan uudelleen tuoreella tavalla järkeväksi kokonaisuudeksi. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122.)

Laadullisen aineiston luokittelu on syklistä eli luokittelukategoriat voivat muuttua aineiston analysoinnin edetessä. Aineiston analyysi on siten joustavaa, joskin järjestelmällistä ja koko aineiston läpäisevää toimintaa. Myös uusien analyysikategorioiden syntyminen analyysin aikana on tavanomaista. Luokittelun tekemisen eli koodaamisen perustana on vertailu. Koodaaminen tarkoittaa yksinkertaisesti tekstiin tehtäviä muistiinpanoja ja siihen liittyviä tulkintoja. Sisältöjen vertailun ja vastakkainasettelun kautta eritellään koko analyysin ajan sisältöjä omiin luokkiinsa. Vertailun tavoitteena on löytää käsitteellisiä yhteneväisyyksiä. (Seitamaa-Hakkarainen 2000, 3;7.)

Kaikkiaan luokkien valinta on keskeinen osa sisällönanalyysia eikä luokittelurungon laatiminen ole aina yksiselitteistä. Lisäksi luokat voivat olla joko ennalta määrättyjä tai luokittelu voi tapahtua vasta analyysin yhteydessä. Luokkien valinta riippuu tutkimuksen luonteesta ja lähtökohdista. (Seitamaa-Hakkarainen 2000, 4.)

3.4.2 Kvantitatiivinen sisällönanalyysi

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa voidaan hyödyntää myös määrällistä analyysia (Eskola & Suoranta 2008, 164; Seitamaa-Hakkarainen 2000, 7). Sen avulla lasketaan aineistossa ilmeneviä ominaisuuksia, kuten sitä, kuinka usein tekstissä ilmenee tiettyjä ilmaisuja tai sanoja. Määrällinen käsittely on erityisen hyödyllinen silloin, kun halutaan luoda yhteenvedo monipuolisesta ja runsaasta aineistosta. (Seitamaa-Hakkarainen 2000, 7;9). Toisin

sanoen määrällisellä sisällön erittelyllä voidaan luoda yleiskatsaus verrattain laajastakin aineistosta (Hakala & Vesa 2013, 203).

Sisällön erittely pyrkii kuvailemaan aineiston keskeisiä piirteitä. Se tapahtuu aineiston systemaattisella läpikäymisellä ja luokittelulla. Luokkien tulee olla sellaisia, että jonkun toisen tutkijan on mahdollista toistaa tutkimus samaa luokittelurunkoa käyttämällä. Käytännössä sisällöstä luokiteltavia asioita ovat esimerkiksi tekstin sisältämät aiheet, toimitajat, mielipiteet ja niiden väliset suhteet. Saadut tulokset voidaan kuvata numeroina ja graafisina kuvaajina. (Hakala & Vesa 2013, 201; 203.)

Kvantitatiivista menetelmää käytettäessä luokitusyksiköille annetaan numeerisia arvoja niiden aineistossa esiintymisen perusteella. Aineiston sisältö mielletään siten tilastolliseksi ilmiöksi. Kvantitatiivisen sisällönanalyysin pyrkimyksenä onkin sisällön tai sisältöluokkien numeraalinen kuvaaminen. (Seitamaa-Hakkarainen 2000, 9.)

Laadullista aineistoa voidaan analysoida määrällisesti esimerkiksi erilaisia *koodauksia* eli luokitteluja tekemällä (Eskola & Suoranta 2008, 169). Aineistosta voidaan muodostaa luokkia kolmella tavalla. Luokat voivat syntyä suoraan teoriasta ja siitä johdetuista käsitteistä ja luokitteluista tai ne voidaan luoda pelkän aineiston ehdoilla. Kolmas vaihtoehto luokittelulle on sekä teorian että aineiston hyödyntäminen luokittelurungon laatimisessa. (Seitamaa-Hakkarainen 2000, 2.)

Tässä tutkimuksessa luokittelun pohjana oli aineisto. Luokkien muodostamisessa hyödynnettiin myös aiemmassa tiedonhankintatutkimuksessa käytettyjä jäsennyksiä.

3.4.3 Analyysin toteutus

Analyysia varten aineisto luettiin läpi kahteen kertaan. Kolmannella ja neljännellä lukukerralla siihen tehtiin merkintöjä havaituista identiteettiin liittyvän tiedon piirteistä sekä mahdollisesti olennaisista sitaateista. Eskolan ja Suorannan (2008, 151) mukaan lukemisella on keskeinen merkitys aineiston kokonaisvaltaisessa tuntemisessa, minkä vuoksi

aineisto kannattaakin lukea aluksi useampaan otteeseen. Käsittelyn helpottamiseksi paperitulosteissa olleet viestit siirrettiin tietokoneelle kirjoittamalla ne manuaalisesti Word-dokumenttiin.

Sisällönanalyysi aloitettiin kartoittamalla sitä, paljonko aineistossa voidaan havaita henkilötietojen jakamiseen ja tiedontarpeisiin liittyviä viestejä. Primääritutkimuksen yhteydessä tehtyjä luokitteluita arvioitiin uudelleen, ja joitain viestejä jätettiin pois tutkittavasta aineistosta. Aineisto jaettiin erillisiin, joko tiedon jakamista tai tiedontarpeita, sisältäviin Word-dokumentteihin.

Tämän jälkeen tarkasteltiin, minkä tyyppistä identiteettiä liittyvää tietoa viesteissä jaettiin sekä millaisia motiiveja tiedon jakamiselle voitiin havaita. Identiteettiä liittyvän tiedon kategorisoinnissa hyödynnettiin Tietoarkiston (2019) julkaisemaa taulukkoa tutkimusaineiston tunnistetiedoista. Kategorioita luotiin yhteensä 20. Henkilötietojen jakamisen motiiveja havaittiin aineistosta alustavasti kymmenen:

- luotettavuuden ja epäluotettavuuden osoittaminen
- työllistyminen ja rahan ansaitseminen
- trollaaminen
- provokaatio
- uhkailu
- henkilöstä varoittaminen
- henkilön tavoittaminen
- henkilön tunnistaminen
- huumeiden myynti ja ostaminen
- muut motiivit

Analyysin edetessä muodostettuja luokkia yhdisteltiin ja täsmennettiin. Luokkien muodostamisessa hyödynnettiin aineistoa ja joitain aiempia tiedonhankintatutkimuksessa,

kuten Haasio, Harviainen & Savolainen (2019), käytettyjä luokitteluita. Lopullisia motiivien kategorioita luotiin seitsemän:

- luotettavuuden ja epäluotettavuuden osoittaminen
- työllistyminen ja rahan ansaitseminen
- trolloaminen & provokaatio
- henkilöstä varoittaminen
- henkilön tavoittaminen
- huumeiden myynti ja ostaminen
- muut motiivit

Määrällisen ryhmittelyn jälkeen aloitettiin aineiston laadullinen analyysi. Analyysin yhteydessä joitain tutkimusaineistossa olevia viestejä anonymisoitiin, ja viesteistä sensuroitiin selkeästi rasistiset ilmaisut. Analyysissa hyödynnettiin ensimmäisillä lukukerroilla tehtyjä muistiinpanoja sekä aineiston lukemista uudelleen.

Tiedon jakamisen analysoinnin jälkeen perehdyttiin aineistossa havaittuihin henkilötietoihin liittyviin tiedontarpeisiin. Tiedontarpeita kartoitettiin aiheiden sekä niiden kognitiivisten, affektiivisten ja fysiologisten vaikuttimien suhteen.

Analyysin yhteydessä täsmennettiin tutkimuskysymyksiä. Niiden joukosta myös poistettiin kysymyksiä, joihin tässä tutkimuksessa ei voitu vastata. Yksi poisjätetyistä tutkimuskysymyksistä koski henkilötietojen jakamisen merkitystä luottamuksen rakentamisessa. Eskolan ja Suorannan (2008, 15–16) mukaan kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimussuunnitelman avoimuus, ja muuttuminen tutkimuksen edetessä, on tavanomaista.

3.4.4 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen eettisyyttä on perusteltua käsitellä etenkin arkaluontoisen tutkimusaiheen takia. Toisaalta huumekaupan diskurssien tutkiminen voi lisätä yhteiskunnallisesti haitallisen ilmiön näkyvyyttä, toisaalta toiminnan ymmärtäminen edellyttää sen tutkimista

ja analysointia. Eettisyyden käsitteleminen on olennaista myös foorumin rikollisen luonteen takia, koska henkilöitä yksilöivien tietojen paljastamisella voi olla erityisen negatiivisia vaikutuksia heidän elämäänsä. Haasio, Harviainen ja Savolainen (2019, 4) huomattavatkin, että Sipulitorin käyttäjät olivat monesti osallisina rikoksiin, joista voi koitua ankaria oikeudellisia rangaistuksia.

Ferguson (2017, 689–680) käsittelee artikkelissaan pimeässä verkossa tehtävän etnografisen tutkimuksen eettisiä haasteita. Hänen mukaansa tutkimuksessa tulee ottaa huomioon lakia rikkovien henkilöiden tutkimisen eettiset ongelmat sekä niistä johtuvat tutkimuskohteen henkilöllisyyden suojaamiseen liittyvät toimenpiteet. Näihin lukeutuvat muun muassa tutkimusaineiston turvallinen säilyttäminen sekä tavat, joilla identiteettiä koskevat tiedot esitetään tutkimustuloksissa.

Helasvuo, Johansson ja Tanskanen (2015, 19) huomauttavat, että verkkoaineistojen julkisuuden aste vaikuttaa ratkaisevasti aineiston käsittelyyn liittyviin eettisiin haasteisiin. Heidän mukaansa aineiston hyödyntäminen tutkimuksessa on eettisesti hyväksyttävää, jos viestit ovat julkisia eikä niiden lukeminen vaadi sivustolle rekisteröitymistä.

Tämän tutkimuksen kohteena oleva keskustelufoorumi Sipulitori sijaitsee salatussa Torverkossa, joten sen käyttäminen vaatii erityisen selaimen käyttöä. Foorumilla sijaitsevat viestit ovat kuitenkin julkisia eikä niiden lukeminen vaadi rekisteröitymistä. Kaikki Torverkossa tapahtuva toiminta, mukaan lukien Sipulitorilla tapahtuva viestintä, on anonymia, ja sen jäljittäminen takaisin tekijäänsä on miltei mahdotonta. Näin ollen, foorumin tutkimiselle ei pitäisi olla, Helasvuon, Johanssonin ja Tanskasen (2015, 19) mukaan, eettisiä esteitä.

Yhtäältä tutkimuksessa käytetyt, henkilöiden suoria tunnistetietoja sisältävät, viestit ovat anonymisoitu. Aineistossa esiintyneet nimet oli sensuroitu ennen materiaalin luovuttamista. Tämän tutkimuksen analyysin yhteydessä aineistosta anonymisoitiin myös muut henkilöiden tunnistamista merkittävästi edistävät tiedot; sähköpostiosoitteet sekä Wickr-tunnukset. Muiden tunnistetietojen anonymisoinnissa käytettiin tapauskohtaista arviointia.

3.5 Keskusteluryhmien tutkiminen

Vaikka Tor-verkon keskustelufoorumeja koskeva tutkimus on vähäistä, on julkisen internetin keskustelufoorumeita tutkittu useilla tieteenaloilla. Aihetta on käsitelty esimerkiksi kulttuurintutkimuksen (esim. Arpo 2005), viestinnän (esim. Wright & Street 2007) sekä psykologian (esim. Jowett 2015) aloilla. Myös julkisia, huumeita käsitteleviä, keskustelufoorumeita on tutkittu jonkin verran (esim. Barratt 2011; Duxbury 2018; Soussan & Kjellgren 2014).

Tiedonhankinnan näkökulmasta foorumeilla tapahtuvaa tiedon jakamista ovat tutkineet esimerkiksi Hasler, Ruthven ja Buchanan (2014) sekä Savolainen (2011). Edellinen tutkimus käsitteli verkon keskusteluryhmissä ja uutisryhmissä tapahtuvaa tiedonhankintaa sekä tiedontarpeita informaatioköyhyyden kontekstissa. Jälkimmäisessä tutkimuksessa kartoitettiin blogeissa ja keskustelufoorumeissa tapahtuvaa tiedon jakamista sekä niissä ilmeneviä tiedontarpeita. Keskustelufoorumeilla tapahtuvaa tiedonhankintaa on tutkittu myös lukuisissa informaatiotutkimuksen pro graduissa (esim. Sulonen 2007; Wilenius 2010).

Blogit ja internetin keskustelufoorumit voivat Savolaisen (2011, 863) mukaan osoittautua tärkeiksi lähteiksi arkielämän tiedon hankinnassa ja jakamisessa. Käytännössä tutkimus blogien ja foorumien hyödyntämisestä arkielämän konteksteissa on kuitenkin hänen mukaansa vähäistä. Myös Hakalan ja Vesan (2013, 223) mukaan verkkokeskusteluita tutkimalla voidaan kartoittaa muun muassa ihmisten tiedontarpeita. Tutkimuksen suunnittelu edellyttää, heidän mukaansa, kuitenkin tiettyjen verkkoaineistoihin liittyvien tekijöiden, kuten anonymiteetin ja aineiston edustavuuden, tarkastelemista. Hakala ja Vesa osoittavat yhdeksi verkkokeskustelun tutkimuksen haasteeksi sen, että tutkija ei voi vaikuttaa aineistoon tarkentavia kysymyksiä kysymällä.

4 TULOKSET

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen keskeiset tulokset. Luvussa 4.1 tarkastellaan identiteettiin liittyvää tiedon jakamista. Alaluku 4.1.1 keskittyy tiedon jakamisen aiheisiin, 4.1.2 tiedon jakamisen motiiveihin ja 4.1.3 tiedon jakamisen piirteisiin.

Identiteettiin liittyvien tiedontarpeiden tarkasteluun keskitytään luvussa 4.2. Sen alaluvussa 4.2.1 käsitellään tiedontarpeiden aiheita, ja alaluvussa 4.2.2 tiedontarpeiden kognitiivisia, affektiivisia ja fysiologisia vaikuttimia.

4.1 Identiteettiin liittyvän tiedon jakaminen

4.1.1 Jaetun tiedon aiheet

Aineistosta tunnistettiin 136 viestiä, joissa jaettiin identiteettiin liittyvää tietoa. Viesteissä havaittiin kaikkiaan 15 identiteettiin liittyvän tiedon aihepiiriä (taulukko 1). Yleisimmin tietoa jaettiin henkilön sukupuolesta (27.9%), iästä (21.3%) sekä etnisyydestä (19.1%). Kategoriat eivät olleet toisiaan poissulkevia eli viestit saattoivat kuulua useampaan kategoriaan. Kategorisoinnin takia aiheiden yhteenlaskettu prosenttiosuus ei muodostanut sataa prosenttia.

Huumeiden myynnin ja ostamisen ohella Sipulitori-sivustolla on erityinen foorumi eli lauta, jossa käyttäjät etsivät ja tarjoavat työsuorituksia. Haettavat ja tarjottavat työt ovat luonteeltaan tyypillisesti laittomia ja liittyvät jollakin tapaa huumeisiin. Työntekijöitä etsitään myös esimerkiksi petoksiin, velanperintään ja prostituutioon liittyvissä asioissa. Työnhakuun keskittyneen foorumin lisäksi sivustolla on kaupunkilankoja, joita käyttäjät hyödyntävät esimerkiksi paikallisten huumekauppojen sopimisessa. Tutkimuksen aineisto on peräisin sekä työnhakua että kaupunkeja koskevilta langoilta, joissa oli muita alueita selkeästi enemmän tämän pro gradun aiheeseen kuuluvia henkilötietoihin liittyviä viestejä.

Sukupuoleen ja ikään liittyvää tiedon jakamista ilmeni erityisesti käyttäjien työnhakuilmoituksissa. Ilmoitukset mukailivat toisiaan muotonsa ja sisältönsä puolesta. Niissä mainittiin tyypillisesti henkilön ikä ja/tai sukupuoli. Viesteissä nousi esille myös ilmiö, jossa alaikäiseksi tunnustautuvat käyttäjät hakivat foorumilta keinoja, joko laittomia tai laillisia, ansaita rahaa: *”Täällä ois 17-vuotias nuori nainen työtä vailla! Jos sulla on tarjottavana jotain työtä laita viestiä”, ”17v jätkä ettis jotai helppoo duunii PK-seudulta.”* Vaikka työn etsiminen sivustolta onkin laillista, on nuorten käyttäjien läsnäolo foorumilla huomionarvoista sivuston rikollisen, erityisesti huumeisiin liittyvän, luonteen vuoksi.

Millaista identiteettiin liittyvää tietoa jaetaan	n	%
sukupuoli	38	27.9
ikä	29	21.3
etnisyys	26	19.1
Wickr-tunnus (henkilön tunnistamiseen tai luotettavuuteen liittyvä jakaminen)	21	15.4
asuinkunta, asuinalue ja osoite	19	14.0
muut aiheet	14	10.3
ulkonäkö ja fyysiset ominaisuudet	10	7.4
henkilöllisyys	9	6.6
terveys ja elämäntapa	8	5.9
nimi	6	4.4
ammatti ja toimiala	5	3.7
parisuhde ja perheellisyys	5	3.7
rikos tai saatu rangaistus	4	2.9
auto ja rekisterinumero	4	2.9
seksuaalinen suuntautuminen	3	2.2
yhteensä	136	149.1

Taulukko 2 Identiteettiin liittyvän tiedon aiheet.

Aineisto sisälsi myös runsaasti mainintoja henkilön kansalaisuudesta, kuten suomalaisuudesta ja kantasuomalaisuudesta: *”Eli myytävänä akuuttiin rahantarpeeseen arvonsa säilyttävä tuote. ---Kantasuomalainen selväjärkinen tyyppi täällä päässä, toivon samaa sinulta.”*, *”--- Nouto helsingistä Ja maksu seteleillä Olen kantasuomalainen Ja teen kaupaa vain suomalaisten kanssa”*.

Näissä tapauksissa tulkittiin, että suomalaisuudella ja kantasuomalaisuudella viitattiin ensisijaisesti henkilön etnisyyteen, ei yksinomaan Suomen kansalaisuuden omaamiseen. Esimerkiksi Kielikellon (2007) mukaan kantasuomalainen-sanaa käytetään usein maahanmuuttaja-sanan vastakohtana. Käytännössä henkilön etnisyys määritellään sekä kulttuuria, kieltä, uskontoa että tapoja koskevien tekijöiden kautta. Saman etnisen ryhmän jäseniä yhdistävät siten kulttuuriset ominaisuudet sekä yhteinen menneisyys. (Shakir & Tapanainen 2005, 15.)

Etnisyyttä koskevissa viesteissä korostuivat etniset stereotyyptit, eli henkilön kohtelemisen ensisijaisesti etnisen ryhmänsä edustajana, sekä rasismi. Rasismilla tarkoitetaan tässä yhteydessä yksinkertaistettuna ihmisten tai ihmisryhmän arvottamista hänen ominaisuuksiensa, kuten ihonvärin, kansalaisuuden, etnisen alkuperän tai kulttuurin, perusteella muita ihmisiä tai ihmisryhmiä alempiarvoiseksi (ks. Shakir & Tapanainen 2005, 14). Käytännössä rasismi voi ilmetä esimerkiksi joitakin ihmisryhmiä halveksivina kirjoituksina ja puheena (Rasismien eri muotoja).

Etnistä tietoa jaettiin viesteissä paitsi suomalaisista myös erityisesti romaneista sekä tummaihoisista ihmisistä. Sen sijaan joitain Suomen merkittävimmistä vähemmistöryhmistä, kuten venäläisiä, virolaisia ja ruotsalaisia, ei mainittu viesteissä lainkaan. Rasismi ilmeni sekä suomalaisuuden korostamisena että muiden kansalaisuuksien ja etnisyyksien aliarvostamisena. Viesteissä käytettiin usein halventavia muita etnisyyksiä koskevia nimityksiä. Nimitykset liittyivät esimerkiksi käyttäjän ihonväriin tai etniseen taustaan:

”[Etninen haukkumanimi] piirteitähän tältä löytyy, mutta ”[etninen haukkumanimi]” en luokittelisi muuta kuin tekemisten perusteella.. Ei siis omaa

muutamien luotettavien tietolähteiden perusteella [etninen haukkumanimi] laumaa vierellä!!”

”Miksi oma palaute? Oma veikkaus että vastassa joku helvetin [etninen haukkumanimi] tai [etninen haukkumanimi] valmiina viemään setelisi, välttää.”

Muita merkittäviä kategorioita jaetun tiedon aiheissa olivat henkilön Wickr-tunnus (15.4%), asuinkunta, asuinalue ja osoite (14.0%) sekä muut aiheet (10.3%). Viestejä havaittiin jonkin verran myös liittyen henkilöiden ulkonäköön ja fyysisiin ominaisuuksiin (7.4%), henkilöllisyyteen (6.6%) sekä terveyteen ja elämänhallintaan (5.9%).

Henkilön Wickr-tunnuksen jakamiseksi tulkittiin tilanteet, joissa tunnusta tai siihen liittyvää tietoa jaettiin eteenpäin joko tietylle henkilölle tai yleisesti. Tiedon jakaminen liittyi usein joko henkilön tunnistamiseen tai hänen luotettavuutensa osoittamiseen. Tyyppillistä oli esimerkiksi epäluotettavaksi todetun kauppakumppanin Wickr-tunnuksen jakaminen: *”wickr nimimerkki ”[Wickr-tunnus]” ilmiselvä rotta. ---”*.

Asumista koskevat viestit sisällytettiin asuinkuntaa, asuinaluetta ja osoitetta koskevaan kategoriaan. Niihin sisältyi viestejä, joissa mainittiin suoraan esimerkiksi henkilön asuinkunta: *”--- Oon asunut vain hetken Turussa joten mua ei tunneta. ---”, ”Asuu pähkinärinteessä, ihan täys rotta”*. Kategoriassa oli myös viestejä, joissa annettiin ymmärtää henkilön osoitteen tai sijainnin olevan käyttäjälle tiedossa: *”Kusettaja tiedän onneksi missä asut hahahaha oon seurannut suo sun rapunovelle”*.

Muut aiheet -kategorian viestejä ei voitu sijoittaa jo olemassa oleviin kategorioihin, ja yksinään ne olisivat muodostaneet liian suppeita ryhmiä. Kertaalleen kategoriassa esiintyneitä aiheita olivat muun muassa harvinainen harrastusnimeke, uskonnollinen vakaus sekä sähköpostiosoite.

Koska suurin osa sivuston ulkopuolisesta yhteydenpidosta käyttäjien välillä tapahtuu salatun Wickr-pikaviestimen avulla, oli oman sähköpostiosoitteen jakaminen sivustolla eri-

tyisen huomiota herättävää: *"Me voidaan perii kaikki velat! Ollaan 16v jäbii mut käydään salil. Meil on myös auto. --- [sähköpostiosoite]"*. Viestiä tulkitessa tulee kuitenkin huomioida, että viestin kirjoittajien iän ja viestin muun sisällön, huomioon ottaen teksti voi olla myös trollausmielessä kirjoitettu. Koska trollausta on käytännössä äärimmäisen hankala erottaa silkasta tietämättömydestä tai tyhmyydestä (Korpela 2008), ei viestin aitoudesta tai epäaitoudesta voida olla ehdottoman varmoja.

Henkilöllisyyttä koskevissa viesteissä viitattiin henkilön tunnistamiseen tai todelliseen henkilöllisyyteen ilman suorien tunnistetietojen tarjoamista. Viesteissä ei siten mainittu esimerkiksi käyttäjän osoitetta tai nimeä. Niissä voitiin esimerkiksi tuoda ilmi tai spekuloida käyttäjän todellista henkilöllisyyttä: *"Lol, ei oo [Wickr-tunnus]..tiedän kuka sä oot! :)"*.

Terveys ja elämänhallinta -kategoriaan sijoitettiin viestejä, joissa viitattiin henkilön terveydentilaan, nykyisiin tai menneisiin sairauksiin tai mielenterveyteen. Kategoriaan sisällytettiin myös viestit, joissa kerrottiin huumeiden aiheuttamista sairauksista tai muutoksista henkilön huumeiden jatkuvasta käytöstä seuranneeseen sietokykyyn eli toleranssiin.

Näiden lisäksi viesteissä jaettavia henkilötietojen aiheita olivat nimi (4.4%), ammatti tai toimiala (3.7%), parisuhde ja perheellisyys (3.7%), rikos tai saatu rangaistus (2.9%), auto tai rekisterinumero (2.9%) sekä seksuaalinen suuntautuminen (2.2%). Nämä aiheet olivat aineistossa harvinaisempia.

Henkilön tunnistamisen kannalta kenties ratkaisevimpia olivat viestit, joissa mainittiin henkilö nimeltä. Joissain viesteissä kirjoittaja toi myös esille tietävänsä tietyn henkilön nimen:

"Nimi on tiedossa ja osotetta on tarkkaan tiedä mutta tiedän kyllä missä talossa asuu jne.on käyny mielessä että onko huumattu. Puhelin numeron saa hommattua kyllä sen liikkeistä tiedän että löytyy rotta"

Ammattia ja toimialaa koskevilla viesteillä esiintyi ensisijaisesti mainintoja henkilön ammattinimikkeestä. Nimeke kerrottiin esimerkiksi viesteissä, joissa henkilö itse etsi mahdollisuuksia työllistymiseen tai rahan ansaitsemiseen. Kategoriassa oli myös viestejä, joissa käyttäjät jakoivat tietoa mahdollisesta valeostajista eli poliiseista. Tämä on samassa linjassa Haasion, Harviaisen ja Savolaisen (2019, 11) tekemän havainnon kanssa siitä, että huumeidenkäyttäjien muodostama yhteisö suojelee jäseniään viranomaisilta.

Parisuhteen ja perheellisyyden suhteen saatettiin mainita esimerkiksi oma kumppani tai avoliitto. Parisuhdetietoja jaettiin myös muista foorumin käyttäjistä. Henkilön seksuaalista suuntautumista käsittelevä kategoria oli aineistossa harvinaisin. Suuntautumiseen viitattiin vain tilanteissa, joissa viittauksen kohteena oli seksuaalisen vähemmistön edustaja. Osassa viesteissä oli ongelmallista tulkita, käytettiinkö seksuaalista suuntautumista kuvaavaa termiä haukkumasanana vai todellisena viittauksena henkilön seksuaalisuuteen: *”myy vaan sitä persettä, vitun [seksuaalinen suuntautuminen]. luuletko että joku sulle jotain piuhaa heittää idiootti”*.

Myös autoa ja rekisterinumeroa sekä rikosta ja rangaistusta koskevia viestejä ilmeni aineistossa niukasti. Rikoksiin viittaavissa viesteissä mainittiin esimerkiksi vankilassa istuminen. Yhdessä viestissä mainittiin myös spesifimmin olemassa oleva lähestymiskielto:

”iisi työ, hyvä liksa!

Haen asunnosta x, henkilön y luota läppärini ja sekä puhelimeni. Liksan saat samasta paikasta kun myös aatubägini on jemma siellä! Vierailisin mielusti ite lutkan luona mutta L.kiellon vuoksi lopputulos ei ole mieluisin. ---”

4.1.2 Tiedon jakamisen motiivit

Aineistossa havaittiin 136 viestiä, joissa jaettiin identiteettiä liittyvää tietoa. Tiedon jakamisen havaitut motiivit sijoitettiin seitsemään eri kategoriaan. (taulukko 4). Yleisimmät havaitut motiivit tunnistetietojen jakamiseen olivat luotettavuuden ja epäluotetta-

vuuden osoittaminen (36.0%) sekä työllistyminen ja rahan ansaitseminen (30.2%) Yksittäinen viesti saattoi kuulua samanaikaisesti useampaan kategoriaan, minkä takia motiivien yhteenlaskettu prosenttiosuus ei muodostanut sataa prosenttia.

Identiteettitiedon jakamisen motiivit	n	%
luotettavuuden ja epäluotettavuuden osoittaminen	49	36,0
työllistyminen ja rahan ansaitseminen	41	30,2
trollaaminen ja provokaatio	19	14,0
henkilöstä varoittaminen	18	13,2
henkilön tavoittaminen	13	9,6
huumeiden myynti ja ostaminen	13	9,6
muut motiivit	13	9,6
yhteensä	136	122.2

Taulukko 3 Havaitut motiivit tiedon jakamiselle.

Koska sivuston toiminta perustuu anonymiteettiin, oli luotettavuuden ja epäluotettavuuden osoittaminen foorumilla erityisen tärkeää. Käyttäjät eivät välttämättä tunteneet toisiaan arkielämässä, joten henkilön luotettavuutta tuli arvioida muiden tekijöiden perusteella. Foorumilla käydyn keskustelun kannalta tämä tarkoitti käytännössä sitä, että käyttäjät muodostivat ja jakoivat henkilön luotettavuutta koskevaa tietoa toisilleen. Toisin sanoen toinen tärkeimmistä motiiveista jakaa identiteettiä koskevaa tietoa, oli osoittaa se, oliko tietty käyttäjä luottamuksen arvoinen.

Luottavuuden, ja vastaavasti epäluotettavuuden, osoittamiseen vaikuttivat useat identiteettiin liittyvät tekijät. Merkittävimmät näistä liittyivät etnisyyteen ja ikään. Käytännössä kantasuomalaiset koettiin sivustolla lähtökohtaisesti luotettavimmiksi kuin ulkomaalaiset henkilöt. Etnisyyttä koskevan tiedon jakamisella pyrittiinkin, lähes poikkeuksetta, joko lisäämään tai vähentämään henkilön nauttimaan luottamusta.

Etnisyyteen liittyvää tietoa jaettiin esimerkiksi huumekauppaa koskevissa palautteissa. Henkilön luotettavuuden ilmentäjänä voitiin pitää sitä, ettei hän ollut tiettyä etnistä alkuperää: *"Ihan ok kolaa mut ei mitää spessuu, sai maistaa tietty paikan päällä jne eli ei tarvinu ostaa sikaa säkissä, eikä ollu [etninen haukkumanimi] tai [etninen haukkumanimi] Homma toimi niinku pitääkin."*, *"Tässä on vakiomyyjä joka on kaukana [etninen haukkumanimi]:D ---"*.

Vaikka edellä mainittujen viestien etnisyyttä koskevat viittaukset olivat luonteeltaan rassistisia, niitä ei jaettu yksinomaan toisten etnisyyksien halventamiseksi. Jakamista tapahtui, viestien rassistisuudesta huolimatta, altruistisesta syystä eli käyttäjän luotettavuuden osoittamiseksi. Luotettavuuden osoittamista voidaan epäitsekäänä motiivina, sillä se edistää paitsi myyjien myös ostajien etuja. Elleivät käyttäjät tiedä keneen sivustolla voi luottaa, yhteistyö muiden käyttäjien kanssa voi olla riskialtista.

Yhtäältä foorumilla jaettiin tietoa omasta etnisyydestä. Tyypillisesti tämä ilmeni suomalaisuutta koskevan tiedon jakamisessa. Suomalaisuuden jakamisella pyrittiin tuomaan ilmi oma luotettavuus: *"---olen kantasuomalainen, ja toivon sinunkin olevan valkoinen.rennot kuumotusvapaat kaupat minun puolestani, rottiin varauduttu."*, *"Eli tiedän jutun juonen ja olen suomalainen ns.normi jamppa..---"*.

Vastaavasti henkilön iällä oli suuri merkitys luottamuksen rakentamisessa. Käytännössä täysi-ikäisiä käyttäjiä pidettiin luotettavampina kuin alaikäisiä, ja alaikäisiin käyttäjiin suhtautuminen sivustolla oli kaikkiaan nihkeää ja yhteneväistä. Alaikäisille huumeita myyviä käyttäjiä paheksuttiin, jopa uhkailtiin, ja alaikäiset käyttäjät rajattiin myynti-ilmoituksissa usein toivotun asiakaskunnan ulkopuolelle: *"--- Asiakkaasi täytyy olla varttihulluja tai alaikäisiä. Jos näkisin tai tietäisin kuka olet. Lähtisit peräkontti ajelulle. Saunan taa ja armonlaukaus."* Taustalla voi olla paitsi moraalisia syitä, myös rikosoikeudellisia, sillä alaikäiselle huumeiden levittäminen on Suomen rikoslain (19.12.1889/39) mukaan aina törkeä huumausainerikos.

Torjuva suhtautuminen alaikäisiä kohtaan tuli esille esimerkiksi kahden käyttäjän välisessä keskustelussa siitä, miksi tietylle käyttäjälle ei ollut myyty MDMA:ta eli ekstaasia.

Identiteettiin liittyvää tietoa jaettiin tässä tapauksessa vastaamaan toisen käyttäjän esittämään tiedontarpeeseen. Keskustelusta ilmenee myös se, että huumeiden myymistä alaikäisille pidetään yleisesti sopimattomana:

"Miksei kukaan ny myy tälle raukalle ku on huudettu jo jonki aikaa?"

"Tyyppi oli alaikäinen=D"

Tämän valossa alaikäisten arkailematon näkyvyys foorumilla oli huomiota herättävä ilmiö. Vaikka sivustolla vallitsi yhteisymmärrys alaikäisten käyttäjien välttämisestä, moni työtä etsivistä henkilöistä ilmoitti olevansa alle 18-vuotias: *"Olen alaikäinen helsingin alueelta rahaa tarttis, ehottakaa."*, *"15v äijä ettii mitä vaan duunia esim.setin myymistä. ---"*. Näissä tapauksissa ikään liittyvän tiedon jakamisen motiiveja oli haastavampi tulkitä. Vaikka viestien tarkoituksena oli työllistyminen, iän kertominen saattoi olla tavoitteen saavuttamisen kannalta enemmän haitallista kuin sitä edistävää.

Luotettavuutta osoittavaa tietoa jaettiin myös muista identiteettiin liittyvän tiedon aiheista, kuten sukupuolesta ja perheellisyydestä. Yhdessä seksin myymistä mainostavassa ilmoituksessa miespuolinen käyttäjä kertoi olevansa perheellinen ja siitä syystä luotettava yhteistyökumppani:

"oon 28v jäbä turun nurkilt, mul on todella hyvää polttoo, hiukan vauhtii ja rahaakin jonki verran, ainut vika et seura uupuu, hiukan jopa vois haluttaa, oon perheellinen joten luottamus taattu, auto löytyy. --- Ihan pelkät käsihommatkin käyt! laillisuuden rajoissa/ ja oon bi ----"

Työnsaanti ja rahan ansaitseminen olikin toiseksi yleisin havaittu motiivi jakaa identiteettitietoa. Jaetut henkilötiedot koskivat tyypillisesti henkilön, usein jakajan itsensä, sukupuolta ja ikää. Osa käyttäjistä paljasti viestissään myös asuinpaikkansa. Edellä mainitussa viestissä poikkeuksellista oli seksuaalisen suuntautumisen jakaminen. Työnsaannin kannalta kyseessä lienee ollut kuitenkin käytännöllinen päätös, koska käyttäjä ilmaisi näin olleensa kiinnostunut sekä miespuolisista että naispuolisista asiakkaista.

Erityisesti foorumilla julkaistuissa työnhakuilmoituksissa jaettiin taustatietoja itsestä, jokseenkin samaan tapaan kuin perinteisissä työhakemuksissa. Yleisluontoista tietoa jaettiin etenkin sellaisissa ilmoituksissa, joissa käyttäjä ei erikseen eritellyt, millaista työtä hän etsi:

*"Hei! Jos sinulla on tarjota töitä 22 vuotiaalle raittiille nuorelle miehelle OULUSTA. Niin ota yhteyttä wickerissä, siellä voidaan jutella paremmin.. --
--"*

"20v suomalainen, luotettava jannu vailla duunia.. tarjota voi mitä vain, mutta kaikkeen en toki lähde! ---"

"Moi! Olen 18 v naisen alku pahassa rahapulassa Turusta. En omista ajokorttia tai koulutusta, ja tarvitsisin töitä (ei huoraamista) turun alueelta. ---"

Jaettua tietoa räätälöitiin myös haettavan työn mukaan. Esimerkiksi toisten käyttäjien pelottelusta ja uhkailusta kiinnostunut henkilö kertoi pituutensa ja painonsa osoittaakseen sopivansa työhön fyysisen olemuksensa puolesta:

"Oon treenattu 190/100kg kaveri ja jos joku tarvii vaikka isompiin säätöihin varmistajaa niin voin lähteä ja jotain kättä pidempääkin löytyy aina mukaan Korvaus tietysti kohtuullinen"

Suuri osa henkilötietojen jakamisesta ilmeni ketjujen aloitusviesteissä, joissa käyttäjät etsivät itselleen mahdollisuuksia ansaita rahaa. Omia henkilötietoja jaettiin kuitenkin myös jonkin verran vastauksena toisten käyttäjien laatimiin ilmoituksiin. Tietoa jakamalla pyrittiin osoittamaan pätevyys tai soveltuvuus työhön. Otsikolla "vaivattomasti homma hoituu" kirjoittava henkilö toi esille saaneensa aikidossa 3. kyu-arvon. Tiedon jakamisen motiivina oli hänen voimakeinojensa käyttämiseen liittyvän erikoisosaamisensa osoittaminen, ja sitä kautta työllistyminen: *"Hei mikä sun wickr id on? oon 3. kyu aikidoka ja voin hoitaa asian hyvin siististi, ilman että ketään pitää rikkoa. tosin jos tilanne sitä vaatii, niin sitten rikotaan."*

Foorumilla ilmeni myös tiedon jakamista muista henkilöistä, joita lähes poikkeuksetta pidettiin epäluotettavina. Myös näissä viesteissä nousi esille väkivallan teema:

”Löytyiskö täältä ketään jota kiinnostais käydä vähän tervehtimässä yhtä naistenhakkaajaa, ja muutenki vittumaista äijää --- Kaikki tarvittavat tiedot löytyy, nimet, osoitteet ja missäpäin pyörii. --- Ja kyseinen äijä hieman isompi kokonen, joten ihan pienimmille tää homma tuskin sopii :D”

Oheisessa viestissä etsittiin työntekijää ”tervehtimään” eli pahoinpitelemään, tai muutoin uhkailemaan, tiettyä henkilöä. Kyse ei kuitenkaan ollut sivustolle tyypillisestä velanperintään liittyvästä uhkailusta vaan tietynlaisesta, lähisuhdeväkivaltaa käyttävään henkilöön kohdistuvasta, ”kurinpidosta”. Viestissä viitattiin paitsi käyttäjän nimeen ja osoitteeseen, myös kehonrakenteeseen. Tavoitteena oli markkinoida työtarjousta ja kohdistaa se toivotun ruumiinrakenteen omaaville henkilöille.

Yksi merkittävä henkilötietojen jakamiseen liittyvä ilmiö oli epäluotettaviksi koettujen käyttäjien henkilötietojen myynti ja markkinointi. Henkilötietoja myymällä pyrittiin paitsi ansaitsemaan rahaa, myös kostamaan ”rotille” eli epäluotettaville, ja muita käyttäjiä huijaaville, henkilöille. Henkilötietoja jakamalla käytännössä siis markkinointiin ”myytäviä” henkilöitä:

”Myynnissä kaks [etninen haukkumanimi] rottaa. Toinen noin 185cm laiha ku mikä ja toinen 170cm ehkä 16vuotias ja 20vuotias. Nämä [etninen haukkumanimi] ovat rottailu laudalla jo pitemmän ajan. Myyn tämän kummatkin 200e.”

”Kiinnostaisiko jotakuta pieni näpäytys rottalle? E-p-Pohjanmaa alueella laudan kautta ihmisiä jo tovin kusettanut, pääsääntöisesti budia myyvä henkilö kyseessä (tietäjät tietää) . Nimi, osoite ja sanotaan nyt niin että kaikki tarvittava tieto löytyy. --- minä haluan vain pienen korvauksen tiedoista mitkä annan. ---”

Edellisessä viestissä jaettavat tiedot liittyivät henkilön etnisyyteen ja ulkonäköön. Jälkimmäisessä viestissä kirjoittaja toi esille tietävänsä henkilöstä ”kaiken tarvittavan tiedon”, kuten hänen nimensä ja osoitteensa. Henkilöitä, joista tietoa jaettiin, pidettiin epäluotettavina heidän tekemien huijaustensa takia. Jälkimmäisessä viestissä tiedon markkinointi kohdistettiin henkilöille, jotka olisivat kiinnostuneita mainitun, muita käyttäjiä huijaavan, ”rotan näpäyttämistä”. Näpäyttämällä tarkoitettiin todennäköisesti henkilön rankaisemista esimerkiksi voimakkeina käyttämällä. Tunnistetietojen jakamisella ja myymisellä pyrittiinkin siten pitämään yllä foorumin järjestystä sekä ehkäisemään siellä tapahtuvaa vilpillistä toimintaa. Lisäksi tiedon jakamista motivoi rahan ansaitseminen, sillä viestiketjujen aloittajat pyrkivät tyyppillisesti myymään omistamiaan tietoja eteenpäin.

Työllistymisen ja rahan ansaitsemisen sekä luotettavuuden tai epäluotettavuuden osoittamisen lisäksi keskeisiä motiiveja identiteettiin liittyvän tiedon jakamiselle olivat trollaus tai provokaatio (14.0%) sekä henkilöstä varoittaminen (13.2%). Trollaukseen pyrkivän tiedon jakamisen ensisijaisena tavoitteena oli aiheuttaa sen kohteessa jonkinlainen negatiivinen reaktio, kuten vihastuminen tai ärsyntyminen. Provosoiassa viestissä saattoi tulla esille esimerkiksi toisen käyttäjän parisuhde:

”Jätkä tekee langan aina ku joku muistuttaa muijas rottailusta ”

”Joko oot muijalle kertonu et rottailu ei oo ok?”

Oheisissa viesteissä kirjoittaja kohdistaa viestinsä henkilölle, joka kirjoittajan mukaan seurustelee. Tuomalla esille tietonsa seurustelusuhteesta, kirjoittaja pyrki osoittamaan henkilölle tuntevansa tämän ja tämän elämäntilanteen. Tiedon jakamisen tarkoituksena ei näin ollen ollut esimerkiksi vastata esitettyyn tiedontarpeeseen vaan provosoida toista käyttäjää. Myös muissa viesteissä henkilötiedon, kuten asuinpaikan, jakamisella pyrittiin tuomaan esille kirjoittajan tietoisuus tietyn käyttäjän henkilöllisyydestä: ” *Kivimaan rotta hiljaa siellä*”. Henkilötiedon jakamisella pyrittiin ikään kuin vahvistamaan joku muutoin provosoivaan sävyyn kirjoitettua viestiä.

Myös etnisen tiedon jakamisella pyrittiin joissain tapauksissa provosoimaan muita käyttäjiä. Tyypillistä oli tällöin rassistien nimitysten käyttäminen. Nimitysten voidaan olettaa provosoineen toisaalta niiden kohteena olleita henkilöitä, ja toisaalta toimineen provokaationa etniseen vihaan tai ulkomaalaisuusvastaisuuteen:

”Taitaa olla perus [etninen haukkumanimi] joka jakaa vajureita, muistan naamasi, ette te niin samanlaisia [etninen haukkumanimi] ole. Kaikki ketä [etninen haukkumanimi] on kusettanut, nii tiksän asemala ainakin nämä idiootit pitää peliään. Jengi kasaan ja tukkanuottasille.”

Provokaation ja trollaamisen ohella yhdeksi tunnistetietojen jakamisen motiiviksi tunnistettiin henkilöstä varoittaminen, joka oli niinkään luonteeltaan altruistinen motiivi. Tällöin henkilötietoja jaettiin yksinomaan epäluotettavina pidetyistä henkilöistä, kuten vilpillisistä kauppakumppaneista. Tunnistetietojen jakaminen liittyi usein henkilön, tai hänen ajoneuvonsa, tuntomerkkien tai Wickr-tunnuksen julkistamiseen. Viestit saattoivat myös sisältää selkeän kehotuksen varoa kuvailtuja henkilöitä:

”Sellainen kuin w/[Wickr-tunnus] pysykää kaukana! Ryösti multa äsken 3g piriä!!! 4äjän porukalla joten varokaa! Liikkuu harmaalla reanault cliolla ei muutakuin nyrkit esiin ja saunan taakse!”

”2 [etninen haukkumanimi] ja yksi tuntemattoman maalaseks jäänyt runkari onnistuneen sankarillisesti 3 vastaan 1 – perjaatteella ryöstivät 1 levyn ksalolia. Tarkoitus oli ryöstää enemmän. Varokaa kuvankaltaisia kuvatuksia myyjät! Kaksi istuvaa vähän päälle tai 180cm, kävelevä valkohihanen [etninen haukkumanimi] n.170cm tai vähän päälle.”

Edellisessä viestissä jaettiin tietoa käyttäjän Wickr-tunnuksesta sekä autosta, jälkimmäisessä henkilöiden etnisyydestä ja ulkonäöstä. Viesteissä oli myös selkeä kehoitus varoa kuvaukseen sopivia henkilöitä. Varoittamisen perusteena oli käyttäjien omat kokemukset henkilöiden epäluotettavuudesta. Henkilöstä varoittaminen ei kuitenkaan aina perustunut tiettyyn tapahtumaan tai väärinkäyttöön, vaan esimerkiksi henkilön etnisyy-

teen. Yhden viestin kirjoittaja jakoi tietoja kauppakeskuksen edustalla näkemiensä henkilöiden etnisyydestä, sukupuolesta ja autosta heidän ulkonäkönsä ja etnisyytensä takia. Jakamisen perusteena ei näin ollen ollut esimerkiksi epäonnistunut huumekauppa, vaan etniset stereotyyppit:

”Trion edessä nähty tämä hopea passat farmari noin tunti sitten, tummenetut takalasiat ja rekkari muistissa. Musta bemari myös tummilla takalaseilla oli passatin taakse pysähtyneenä ja pussihousuja pyöri siinä, taisi siinä olla myös yksi leveähameinen [etninen haukkumanimi]. Eli varokaa kyseisiä autoja, kaikki rotan näkösiä [etninen haukkumanimi]!”

Harvinaisempia aineistossa havaittuja motiiveja tunnistetiedon jakamiselle olivat henkilön tavoittaminen (9.6%), huumeiden myynnin tai ostamisen mahdollistaminen tai edistäminen (9.6%) sekä muut motiivit (9.6%). Henkilön tavoittamiseen liittyvää tunnistetietojen jakamista tapahtui esimerkiksi huumekauppaan liittyvien ryöstöjen tai huijausten seurauksena. Tällöin tietoa jaettiin epäluotettavana pidetyistä henkilöistä eli ”rotista”:

”Hei laudan väki nyt olisi kateissa henkilö joka osti minulta tänään 10x50e väärennetyllä setelillä kamaa seinäjoella Ostaja käytti wickr nimeä w: [Wickr-tunnus] Ja tapasimme vuoremaanrinne 13 Ostaja käveli kerrostalosta päin mutta tuskin sieltä oikeesti tuli. Ostajalla oli mielestäni huulikoru mustat hiukset ja oli n.20vuotias. Jos tietoa henkilöstä ota yhteyttä ---”

”[Wickr-tunnus] VITUN ROTTA! Antoi 7 tyhjät subutex ja veti 235e välistä. Tuu rotta maamatisten selvittää asia! Sun naama muistetaan! Nuori poika punainen nike lippis. Varokaa rotta liikenteessä!! Löytöpalkkio sille joka tuo sen mulle!! --- Mulle saa laittaa linkkiä sen liikkeistä. KORVAAN & HYVITÄN VAIVASTA”

Edellisen viestin kirjoittaja etsi henkilöä, joka huijasi häneltä kauppatavaraa väärennetyllä rahalla. Henkilötietoja jakamalla kirjoittaja pyrki tavoittamaan epäluotettavan kauppakumppaninsa. Viestissä voitiin havaita tiedon jakamisen ohella myös henkilön identiteettiin liittyvä tiedontarve, jossa kirjoittaja toivoi ympäröivästä jotain henkilöä

koskevaa tietoa. Myös jälkimmäisessä viestissä voitiin tunnistaa henkilön olinpaikkaan liittyvä tiedontarve. Tiedon jakaminen viestissä kohdistui henkilön Wickr-tunnukseen ja sukupuoleen. Viestissä havaittavaa luonnehdintaa henkilön ”nuoresta” iästä ei puolestaan katsottu tässä yhteydessä henkilötiedoksi kuvauksen ylimalkaisuuden takia.

Tunnistetiedon jakamisella pyrittiin tavoittamaan, ainakin näennäisesti, myös muita kuin epäluotettavina pidettyjä henkilöitä. Esimerkiksi otsikolla ”VANHA TUTTU HAKU-SESSA” kirjoittava käyttäjä pyrki löytämään foorumin kautta vanhan tuttavansa. Tiedontarpeen sisältävä aloitusviesti aiheutti sekä aiheeseen liittyviä tiedontarpeita (TT) että tiedon jakamista (TJ). Sivuston anonymiteetin takia viesteistä ei voitu päätellä kuinka monta käyttäjää osallistui keskusteluun. Tiedon jakamisen havaittu motiivi oli tavoittaa aloitusviestin kirjoittajan etsimä henkilö, ja tietoa jaettiin vastaamaan tiettyyn yksilöläh- töiseen tiedontarpeeseen:

*TT: ”Sipulikanavan puolelta hakusessa vanha tuttu vuoden/kahden takaa.
--- Sinä metsäpoluilla hiippaileva herrasmies, jos tunnistat itsesi niin ota yhteyttä.”*

TT: ”Mitä nickiä käytti tuolloin?”

TT, TJ: ”Kuulostaa tutulta enemmän tuntomerkkei”

TJ: ”[Wickr-tunnus]”

TJ: ”[Wickr-tunnus]?”

Yksi harvinaisimmista havaituista motiiveista jakaa henkilötietoa oli huumeiden myyn- nin ja ostamisen edistäminen. Tätä voidaan pitää yllättävänä löydöksenä sivuston huu- meisiin keskittyneen luonteen vuoksi. Kysymykseen siitä, edistäisikö tietojen jakaminen huumekauppaa entisestään, ei voida tässä tutkimuksessa vastata. Selvää lienee kuiten- kin se, että henkilötietojen jakamiseen liittyy kiinnijäämisen ja paljastumisen riskejä. Eli vaikka identiteettitiedon jakaminen edistäisikin kaupankäyntiä, se voi lisätä kiinnijäämi- sen uhkaa. Koska huumekaupan yksityiskohdista sovitaan tyypillisesti tarkemmin Wickr-

sovelluksen välityksellä, voidaan olettaa, että sovelluksen kautta jaetaan myös enemmän tunnistetietoja.

Huumeiden myynti ja ostaminen tunnistettiin motiiviksi viesteissä, joissa henkilötietojen jakaminen jollain tapaa edisti tai mahdollisti huumekauppaa. Jaetun henkilötiedon aiheet koskivat esimerkiksi henkilön Wickr-tunnusta. Yhdessä viestissä kirjoittaja selvensi toiselle käyttäjälle Wickr-tunnuksensa kirjoitusasua. Yhteydenpidon päämääränä oli huumekaupasta sopiminen:

”Katsoin oot tainnut kirjoittaa mun nikin väärin”

”nikini kirjoitetaan nollalla ei oolla”

Myös osassa ikään liittyvistä viesteistä havaittiin huumeiden myynnin ja ostamisen motiiveja. Joissain tapauksissa täysi-ikäisyyden mainitseminen motiiviksi tulkittiin huumekaupan edistäminen. Tämä motiivi tunnistettiin esimerkiksi huumeiden ostoilmoituksessa, jossa henkilö määritteli itsensä yli 18-vuotiaaksi ja selväpäiseksi mieheksi:

”Olisi tarvetta 1g colaa uudenvuoden menoihin. ... Täysi-ikäinen ja selväpäinen nuori heebo vastassa.”

Koska foorumilla suhtaudutaan epäilevästi, tai jopa vihamielisesti, alaikäisiä käyttäjiä ja huumeiden ostajia, kohtaan, voi viestin kirjoittaja pyrkiä ikänsä jakamalla osoittamaan luotettavuutensa. Toisaalta ikämääreen jakamista voi motivoida huumekaupan edistäminen. Koska lukuisat sivustolla toimivat huumekauppiat eivät kertomansa mukaan myy huumeita alaikäisille, voidaan täysi-ikäisyyden kertominen tulkita kaupankäyntiä edistäväksi tekijäksi.

Muut motiivit -kategoriaan sijoitettiin viestejä, joita ei joko voitu asettaa muihin kategoriaihin tai joissa ei havaittu ilmeisiä motiiveja tiedon jakamiselle. Jaettujen tietojen aiheet liittyivät muun muassa terveyteen, rikokseen tai rangaistukseen ja asuinpaikkaan. Kategoriaan sijoitettiin esimerkiksi yksi etnisyyteen liittyvä viesti, jossa ei kyetty tunnis-

tamaan tiedon jakamisen motiivia. Viestissä kerrottiin huumeiden myyjän olleen marokkolainen: *“very good hash, and salesman was moroccon guy. Thank you xo: Finnish snus-mafia”*.

Yhdessä muut motiivit -kategorian viestissä jaettiin myös kokemukseen perustavaa tietoa henkilön terveydentilasta. Viestin kirjoittaja koki sairastavansa traumaperäistä stressihäiriötä väkivaltaisen menneisyytensä seurauksena. Tietoa jakamalla kirjoittaja pyrki todennäköisesti varoittamaan muita käyttäjiä väkivallan käyttämisen seurauksista sekä jakamaan vertaistietoa väkivallan vaikutuksiin liittyen:

“En halua viisastella, mutta väkivalta (sellainen mistä ei jää kiinni) on ammatti, ei harrastus. Tai en osaa tarkalleen kääntää entistä titteliäni, mutta käytännössä toimin apulaisena ja pelotteena työnantajani vihollisille. --- Ja väkivalta tappaa tekijänkin sielun, itse koen kärsiväni jonkinsorttin PTSD-ongelmasta. ---”

Kaikkiaan viesteissä havaittiin sekä spontaania että esitettyihin tiedontarpeisiin vastaavaa henkilötietojen jakamista. Tiedon jakamisen vaikuttimiksi tunnistettiin sekä altruistisia että omaa etua edistäviä motiiveja. Toisaalta tunnistetietoja jaettiin myös provo-kaatiomielessä, jolloin jakamisella pyrittiin ainoastaan herättämään lukijassaan jonkinlainen negatiivinen reaktio tai tunnetila.

Tiedon jakamisen motiiveja tarkasteltaessa on syytä muistaa, että motiivien tunnistaminen on tehty puhtaasti kirjallisen aineiston pohjalta. Näin ollen viestien kirjoittajilta taustatietojen tai tarkentavien kysymysten kysyminen ei ole ollut mahdollista. Aineistosta johdettuja päätelmiä voidaan kuitenkin pitää luotettavina ja suuntaa antavina, sillä useimmat tiedon jakamisen motiivit olivat havaittavissa viestien ilmissäiltöjen perusteella.

4.1.3 Tiedon jakamisen piirteitä

Tutkimuksen aineistosta tunnistettiin kaikkiaan 175 yksittäistä viestiä, joissa ilmeni identiteettiin liittyviä tiedontarpeita, tiedon jakamista tai tiedon myyntiä ja markkinointia.

Suurin osa aineistosta koostui viesteistä, joissa jaettiin henkilötietoja (77.7 %) (ks. kaavio 1, s. 29). Viestejä, joissa havaittiin henkilötietoihin liittyviä tiedontarpeita (28.0 %), tai henkilötietojen myyntiä tai markkinointia (3.4 %), tunnistettiin selkeästi vähemmän. Tämän perusteella henkilötietojen jakaminen on Sipulitori -sivustolla yleisempää kuin niihin kohdistuvat tiedontarpeet. Toisin sanoen sivusto on merkittävämpi väylä identiteettiin liittyvän tiedon jakamiselle kuin siihen liittyville tiedontarpeille.

Yksi tiedon jakamiseen liittyvistä löydöksistä oli se, että jaettu tieto koski tyypillisimmin muita henkilöitä ja käyttäjiä (61.0%) (taulukko 3). Reilusti alle puolet viesteistä sisälsi omien henkilötietojen jakamista (41.2%). Kaikkiaan aineistossa havaittiin 136 henkilötiedon jakamista sisältävää viestiä. Kolme viestiä sisälsi sekä omien että muiden tietojen jakamista.

Kenestä tietoa jaetaan	n	%
muista käyttäjistä ja henkilöistä	83	61.0
itsestä	56	41.2
yhteensä	136	102.2

Taulukko 4 Jaetun tiedon kohdistuminen.

Se, että tietoa jaettiin enemmän muista henkilöistä kuin itsestä, voi selittyä muun muassa pyrkimyksellä varjella omaa henkilöllisyyttä. Tiedon jakaminen muista henkilöistä on sivustolla siinä mielessä turvallista, että tiedon jakajaa on miltei mahdotonta jäljittää jälkikäteen. Tiedon jakaminen muista henkilöistä voi myös palvella sivuston käyttäjien yhteisiä etuja. Esimerkiksi identiteettitiedon jakaminen epäluotettavan käyttäjän tunnistamiseksi tai tavoittamiseksi voi vähentää huumekaupan, tai muun sivuston kautta sovittavan yhteistyön, riskejä. Omien henkilötietojen jakaminen sivustolla taas lisää, luonnollisestikin, oman henkilöllisyyden paljastumisen riskejä. Omien henkilötietojen jakamista voisikin luonnehtia jakamisesta aiheutuvien riskien, ja toisaalta hyötyjen, suhteen tasapainotteluksi.

Foorumilla tapahtuvassa identiteettitiedon jakamisessa ilmeni jonkin verran sekä sopimattomia että laittomia piirteitä. Laittomaksi identiteettitiedon jakamiseksi ymmärrettiin tilanteet, joissa henkilöiden etnisyyttä koskevan tiedon jakaminen voitiin tulkita ulkomaalaisvastaisuutta lietsovaksi vihapuheeksi. Euroopan neuvoston ministerikomitean suosituksessa (1997, R 97 20) määritellään vihapuhe ilmaisumuodoiksi, jotka levittävät, lietsovat, edistävät tai oikeuttavat muun muassa etnistä vihaa tai ulkomaalaisvastaisuutta. Suosituksen mukaan tähän sisältyy sekä aggressiivinen kiihkoisänmaallisuus että vähemmistöihin tai maahanmuuttajiin kohdistuva vihamielisyys ja syrjintä. Ulkomaalaisiin tai vähemmistöihin kohdistuva vihamielisyys tuli foorumilla esille muun muassa halventavissa etnisissä haukkumanimissä sekä ulkomaalaisten uhkailussa.

Kaikkiaan sivustolla jaettu identiteettitieto pohjautui etenkin käyttäjien omakohtaisiin kokemuksiin eikä esimerkiksi viranomaisiin tai muihin auktoriteetteihin viitattu lainkaan. Tiedon jakamisessa saatettiin kuitenkin ohjata tai kehottaa muita käyttäjiä hakemaan tietoa itse: *"Hakekaa haulla tuo "kauppias" niin selviää mikä on homman nimi."* Tämä on samassa linjassa Chatmanin (1991, 444) ajatuksen kanssa siitä, että pienessä maailmassa elävät henkilöt suosivat erityisesti omakohtaisiin kokemuksiin perustuvaa tietoa.

Sipulitorin käyttäjien muodostamasta pienestä maailmasta kertoo foorumilla vallinnut jaettu tietoisuus siitä, ketkä sivustolla koettiin tärkeiksi. Tämä ilmeni joidenkin käyttäjien nimittämisessä "rotiksi" ja "narkeiksi". Nimitykset kertovat paitsi henkilöiden epäluotettavuudesta, myös tärkeydestä suhteessa muihin käyttäjiin. Sivustolla vallitseva hierarkia tuli esille myös Harviaisen, Haasion ja Hämäläisen (2019) tutkimuksessa, jossa he tunnistivat kolme Sipulitorin käyttäjätyyppiä (Haasion, Harviaisen & Savolaisen 2019, 8 mukaan). Tyyppejä olivat huumeita satunnaisesti käyttävät viihdekäyttäjät, säännöllisemmin käyttävät päivittäiset käyttäjät sekä "narkkarit". "Narkkareiksi" kutsuttiin foorumilla sellaisia, hierarkian pohjalla olevia, käyttäjiä, joiden elämää leimaava huumeriippuvuus teki heistä epäluotettavia.

Foorumilla havaittava kollektiivinen käsitys henkilöiden luotettavuudesta ja epäluotettavuudesta, havainnollisti niin ikään sivuston muodostamaa tiedonhankinnan pientä

maailmaa. Tai, kuten Chatman (1999, 213) asian ilmaisi, käyttäjät tiesivät ”kehen luottaa, ja ketä välttää”. Käytännössä, Chatman (1991, 445–446) jakoi pienen maailman henkilöt kahden sosiaalisen tyyppin edustajiin, sisäpiiriläisiin ja ulkopuolisiin. Siinä missä sisäpiiriläisiin luotettiin ja hyödynnettiin tiedonlähteinä, ulkopuolisia pidettiin epäluotettavina. Myös Sipulitorilla havaittiin samankaltaista kollektiivista ajattelua. Käyttäjän määrytyminen sisäpiiriläiseksi tai ulkopuoliseksi, luotettavaksi tai epäluotettavaksi, riippui henkilön etnisyyteen, ikään sekä huumeidenkäyttöön, liittyvistä tekijöistä. Ulkopuoliseksi tulkittiin siten muun muassa alaikäiset, ulkomaalaiset sekä, aiemmassa kappaleessa mainitun hierarkian pohjimmaisena olevat huumeidenkäyttäjät, ”narkkarit”. Näin ollen sivustolla tapahtunut henkilötietojen jakaminen vaikutti osaltaan siihen, miellettiinkö tietty käyttäjä yhteisön jäseneksi, vai sen ulkopuoliseksi henkilöksi.

Aineistoon kuuluvissa viesteissä ei suoraan määritelty sitä, millaista tietoa foorumilla pidettiin tärkeänä. Kuitenkin sosiaaliset normit ilmenivät, ja vaikuttivat, foorumilla tapahtuvassa henkilötietojen jakamisessa. Käytännössä normit ohjaavat, Chatmanin (1999, 211; 213) mukaan, yksilön käyttäytymistä yhteisön sisällä, ja määrittelevät yhteisön sisällä hyväksyttävän käytöksen. Yksi Sipulitorilla havaituista normeista oli se, että alaikäisille käyttäjille huumeiden välittämistä pidettiin kollektiivisesti paheksuttavana ja kiellettynä toimintana. Tähän liittyen käyttäjät jakoivat tietoa, joka liittyi alaikäisistä käyttäjistä varoittamiseen tai oman, täysi-ikäisyydestä johtuvan, luotettavuuden osoittamiseen. Yhtäältä normiksi havaittiin ulkomaalaisvastaisuuden osoittaminen, mikä puolestaan ilmeni etnisen tiedon jakamisessa.

Poikkeuksellisen Sipulitorin pienestä maailmasta, ja siellä jaetusta tiedosta, teki foorumilla havaittavan informaation rikollinen ja disnormatiivinen luonne. Disnormatiivinen informaatio tarkoittaa yhteiskunnan normien vastaista tai kieltämää informaatiota (Haasio 2015b, 4), eli esimerkiksi lääkärin tarjoama informaatio heroiinin käytön riskeistä on normatiivista, mutta sen käyttämiseen opastama informaatio on luonteeltaan disnormatiivista. (Haasio, Harvainen & Savolainen 2019, 2). Käytännössä foorumilla jaetussa identiteettitiedossa ilmeni runsaasti rasistisia, sekä ulkomaalaisvastaisuutta kiihottavia, piirteitä, ilmaisuja sekä haukkumanimiä. Tietoa myös jaettiin rikollisen toiminnan

mahdollistamiseksi. Tiedon jakamisella saatettiin pyrkiä esimerkiksi tietyn henkilön pahoinpitelemiseen tai huumekaupasta solmimiseen. Haasion, Harviaisen ja Savolaisen (2019, 8) sivustolla havaitsemista tiedontarpeista lähes kaikki olivat aiheiltaan rikollisia sekä sen tyyppisiä, että niihin liittyvää tietoa ei todennäköisesti olisi saatavilla julkisessa verkossa. Tämä tekee Sipulitorin pienestä maailmasta poikkeuksellisen nimenomaan siksi, että sieltä saatava ja jaettava tieto, on hyvin tarkasti rajoittunutta Tor-verkkoon.

4.2 Identiteettiin liittyvät tiedontarpeet

4.2.1 Tiedontarpeiden aiheet

Aineistosta tunnistettiin kaikkiaan 48 viestiä, jotka sisälsivät identiteettiin liittyviä tiedontarpeita. Tiedontarpeiden ilmaisuja havaittiin 52. Yksittäinen viesti saattoi siten sisältää useamman kuin yhden henkilötietoihin liittyvän tiedontarpeen.

Tiedontarpeiden aiheet tunnistettiin aineistosta induktiivisesti, ja niistä muodostettiin 11 eri kategoriaa. Jaottelulla pyrittiin antamaan mahdollisimman yksityiskohtainen kuva tiedontarpeista, minkä takia myös yhdestä viestistä koostuvat kategoriat sisällytettiin luokitukseen.

Identiteettiin liittyvien tiedontarpeiden aiheet	n	%
Wickr-tunnus	20	41,7
osoite tai olinpaikka	7	14,6
mikä tahansa identiteettitieto	6	12,5
yhteystiedot	5	10,4
ulkonäkö ja fyysiset ominaisuudet	3	6,3
etnisyys	3	6,3
nimi	2	4,2
ikä	2	4,2
auto ja rekisterinumero	2	4,2
ammatti	1	2,1
terveys	1	2,1
yhteensä	48	108,6

Taulukko 5 Tiedontarpeiden aiheet.

Henkilön Wickr-tunnukseen liittyviä tiedontarpeita tunnistettiin aineistosta eniten (41.7%). Muita merkittäviä havaittuja identiteettiin liittyviä tiedontarpeiden aiheita olivat henkilön osoite tai olinpaikka (14.6%), kaikki mahdollinen henkilöä koskeva tieto (12.5%) sekä yhteystiedot (10.4%).

Henkilön Wickr-tunnusta kyseltiin paljon yhteydenpitoon liittyvissä viesteissä: *”Laita oma wickerisi niin otan yhteyttä.”* Siihen liittyviä tiedontarpeita ilmeni myös muunlaisissa konteksteissa. Esimerkiksi oheisen viestin kirjoittajan henkilötietoihin liittyvät tiedontarpeet koskivat henkilön ulkonäön lisäksi hänen Wickr-tunnustaan. Kirjoittaja kyseli lisätietoja käyttäjältä, joka kertoi tulleensa ryöstetyksi foorumin kautta. Kirjoittajan pyrkimyksenä vaikutti olleen huijatuksi tulleen käyttäjän auttaminen. Tiedontarve keskittyi tietyn käsillä olevan ongelman ratkaisemiseen liittyvän tiedon hankintaan:

”Laudan kautta rullattiin, eikö? Miten muuten olisi meinaa mahdollista että et tunne/tiedä ryöstäjää? Anyways, missä päin? Minkä näköinen/näköisiä, missä, mitä ylipäätään tapahtui, vähän tarkemmin siis. Mikä wikri jos sitä käytettiin? ---Jätä wikris ihmeessä”

Wickr-tunnukseen liittyviä tiedontarpeita ilmeni myös provosoivissa viesteissä. Tiedontarve tuotiin tällöin usein esille väkivallalla uhkailun yhteydessä: *”---eikun kovimmsat uhoajat wickeriä alle niin mä voin tulla kattoo miten kovaa jätkää sieltä löytyy, ”Niinpä, laita vaan sinäkin vitun vanhan_liiton tukari wikris tähän, paskahousu, niin laitetaan suhun pari reikää.”*

Henkilön osoitetta tai olinpaikkaa koskevat tiedontarpeet liittyivät tyypillisesti epäluotettavan käyttäjän löytämiseen. Taustalla oli usein epäonnistunut kaupankäynti. Myös tällaiset tiedontarpeet olivat poikkeuksetta luonteeltaan ongelmalähtöisiä eli tiedon hankinnalla pyrittiin ratkaisemaan konkreettista ongelmaa:

”MINÄ OLEN IDIOOTTI!! älkää te olko, käyttäkää järkeänne ja kuunnelkaa vaistojanne --- Tätä on varmaan turha kysyä mutta tekeekö tolla bitcoin-osoitteella yhtään mitää? onko siitä apua löytää henkilö”

”Milläs nikillä koloonsa piiloutunu rotta [Etunimi ”Lempinimi” Sukunimi] muijansa [Lempinimi] eli [Oletettu etunimi]? [sukunimi] vai mikä sen ruman muijan nimi nyt olikaan myy tai ostaa kamaa täällä? --- Osoitteesta tai oikeasta olinpaikasta luvassa palkkio!”

Jälkimmäisessä viestissä tulee esille myös tiedontarpeisiin liittyvä ilmiö, jossa henkilötiedoista tarjotaan rahallista korvausta. Tämä havainnollistaa, henkilötietojen myynnin ja markkinoinnin ohella, identiteettitietojen olevan tietynlaista kauppatavaraa sivustolla.

Henkilön olinpaikkaa kysyttiin myös muun sivustolla tehtävän yhteistyön merkeissä. Yhden käyttäjän vastaus toisen henkilön laatimaan työnhakuilmoitukseen sisälsi henkilön asuinpaikkaa koskevan, yhdellä sanalla esitetyn, niin ikään praktisen, tiedontarpeen: *”Missäpäin?”*.

Lisäksi aineistosta muodostettiin kategoria, johon sijoitettiin mitä tahansa henkilötietoa koskevat tiedontarpeet (12.5%). Kategoriaan sijoitettiin esimerkiksi viestit, joissa kirjoittaja selkeästi ilmaisi tiedontarpeensa kohdistuvan kaikkeen mahdolliseen henkilöön liittyvään tietoon: *”kaikki tiedot kiitos tästä nuoresta vitun liukkaasta ”herrasrotasta” joka pykälää anteeksi pyydellen painaa karkuun kamppia!!! tiedot kaikesta”*. Kategoriaan sijoitettiin myös viestit, joissa tiedontarpeen aihetta ei rajattu tarkemmin. Esimerkiksi yhden viestin kirjoittaja tiedusteli syytä sille, miksi tietylle käyttäjälle ei ollut myyty huumeita: *”Miksei kukaan ny myy tälle raukalle ku on huudettu jo jonki aikaa?”*

Yhteystiedot -kategoriaan sijoitettiin puolestaan viestejä, joissa havaittiin henkilön tavoittamiseen liittyviä tiedontarpeita. Näihin sisältyi esimerkiksi aiemman kauppakumppanin yhteystietojen etsiminen. Oheisessa viestissä tiedontarve syntyi keskeytyneen huumekaupan seurauksena. Viestin kirjoittaja, eli huumeiden mahdollinen ostaja, etsi viestillään keinoja tavoittaa huumeita myyneen henkilön, ja sitä kautta päättää kesken jääneet kaupat:

”Lauta jeesatkaa! Tarvis saada jotenkin yhteyttä kaveriin joka myi täällä viime viikon la (23.12) vauhtia wickr oli [Wickr-tunnus] jonka vaihto [Wickr-tunnus]. --- jos tiedätte millä tavottaa niin kertokaa ihmeessä! Jäi ikävästi bisnekset kesken teknisten ongelmien takia.”

Aineistosta tunnistettiin jonkin verran myös henkilön ulkonäköä (6.3%), etnisyyttä (6.3%) koskevia tiedontarpeita. Vähiten viesteissä havaittiin nimeä (4.2%), ikää (4.2%), autoa ja rekisterinumeroa (4.2%), ammattia (2.1%) sekä terveyttä (2.1%) koskevia tiedontarpeita. Myös niissä tiedontarpeet olivat tyypillisesti praktisia ja välittömiin ongelmiin liittyviä. Esimerkiksi yksi käyttäjä kirjoitti nähneensä kauppakeskuksen pihalle ”rotan näköisiä” henkilöitä autojensa luona. Tämä herätti toisessa käyttäjässä auton rekisterinumeroon liittyvän tiedontarpeen: *”Laita se rekkari tähän.”*

Ulkonäköön liittyvät tiedontarpeet liittyivät henkilön tunnistamiseen. Yhdessä foorumille kirjoitetussa viestissä kerrottiin tietyn Wickr-tunnuksen omistajan olevan alaikäinen. Reaktiona tähän viestiketjussa syntyi käyttäjän ulkonäköä koskeva tiedontarve: *”tuon [Wickr-tunnus] tuntomerkit??”*

Etnisyyttä koskevissa tiedontarpeissa puolestaan ilmeni foorumilla muutoinkin havaittua ulkomaalaisuusvastaisuutta. Muutamissa aineiston viesteissä tuotiin esille tietyn käyttäjän etnisyyttä koskevia tietoja. Tämä herätti kyseisessä käyttäjässä tiedontarpeen siitä, miksi häntä nimitetään romaniksi. Samalla kysymyksellä hän kiisti etnisyyteensä liittyvät puheet: *”Mikä vitun [etninen haukkumanimi]? Onkoha menny väärän ilmoituksen kommentit”*.

Kaikkiaan lähes kaikki aineistossa havaitut identiteettitietoon kohdistuvat tiedontarpeet olivat luonteeltaan praktisia eli tietyn ongelman ratkaisemiseen liittyvä. Orientoivia, asioita merkityksellistämän pyrkiviä, tiedontarpeita ei juuri havaittu. Aiheiltaan suuri osa viesteistä keskittyi puolestaan henkilöiden tunnistamiseen, tavoittamiseen tai yhteydenpidon mahdollistamiseen.

4.2.2 Tiedontarpeiden vaikuttimet

Wilson jakoi tiedontarpeiden vaikuttimet fysiologisiin, affektiivisiin ja kognitiivisiin tekijöihin. Fysiologisiin tarpeisiin sisältyy esimerkiksi ruokaan ja suojaan liittyviä tarpeita siinä missä affektiiviset tarpeet viittaavat esimerkiksi asioiden saavuttamiseen, tai valta-asemaan pääsemiseen, liittyviin tarpeisiin. Affektiivisia tarpeita voidaan nimittää myös psykologisiksi tai emotionaalisiksi tarpeiksi. Viimeiseksi, kognitiivisiin tarpeisiin lukeutuvat esimerkiksi tarve suunnitella tai oppia jokin taito. Käytännössä vaikuttimet liittyvät ja vaikuttavat toisiinsa, eli esimerkiksi fysiologiset tekijät voivat laukaista sekä kognitiivisia että affektiivisiä tarpeita. (Wilson 2006, 663.)

Fysiologiset vaikuttimet

Huumeriippuvuus on krooninen ja uusiutuva sairaus, joka johtaa pakonomaiseen huumeiden hankintaan sekä käyttöön. Käytöstä seuraa usein vakavia negatiivisia vaikutuksia, vaikka riippuvuutta aiheuttavat aineet voivat hetkellisesti tuottaa euforiaa tai vähentää stressiä. Huumeiden pitkäaikainen käyttö johtaa muutoksiin keskushermostossa ja sitä kautta muun muassa sietokyvyn muutoksiin, fysiologiseen riippuvuuteen sekä intensiiviseen mielihaluun kokea uudelleen aineen aikaansaamat vaikutukset. (Camí & Farré 2003, 975–976.)

Toisin sanoen huumeriippuvuudella voidaan viitata sekä fysiologiseen että psykologiseen riippuvuuteen. Riippuvuuden tunnusmerkkeihin kuuluvat myös huumeiden käytön lopettamisesta aiheutuvat vieroitusoireet. (Le Moal & Koob 2007, 378.) Koska riippuvuus voi olla ensisijaisesti, huumeen mukaan, joko fysiologista tai psykologista riippuvuutta, vaihtelevat myös niiden lopettamisesta aiheutuvat vieroitusoireet huumeittain (esim. Degenhardt, Bruno & Topp 2010).

Haasion, Harviaisen ja Savolaisen (2019, 9) Sipulitorin tiedontarpeita koskevassa artikkelissa havaittiin, että tyypillisin fysiologinen tiedontarpeen laukaisija foorumilla oli henkilön fyysinen riippuvuus huumeisiin. Tällöin tiedontarpeen kohteena olivat etenkin voimakasta fysiologista riippuvuutta aiheuttavat huumeet, kuten amfetamiini. Erityisesti vieroitusoireiden kokeminen sai aikaan äkillisiä, huumeiden saatavuutta koskevia, tiedontarpeita. (Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 9.)

Tässä tutkimuksessa aineistosta tunnistettiin vain yksi fysiologinen identiteettiin liittyvän tiedontarpeen vaikutin. Vaikutin tunnistettiin viestissä, jossa käyttäjä etsi ”vauhtia” eli amfetamiinia myynyttä käyttäjää keskeytyneiden kauppojen jälkeen:

”Lauta jeesatkaa! Tarvis saada jotenkin yhteyttä kaveriin joka myi täällä viime viikon la (23.12) vauhtia wickr oli [Wickr-tunnus] jonka vaihto [Wickr-tunnus]. --- Jos tiedät kaverin niin olisin suuresti kiitollinen jos sanoisitte että laittaa mulle viestiä wickr: [Wickrtunnus] eli mulle! Tai jos tiedätte millä tavottaa niin kertokaa ihmeessä! Jäi ikävästi bisnekset kesken teknisten ongelmien takia.”

Affektiiviset vaikuttimet

Sekä negatiiviset tunteet, kuten ahdistuneisuus ja hämmennys, että positiiviset tunteet, kuten uteliaisuus ja iloisuus, voivat vaikuttaa merkittävästi yksilön tiedonhankintaan. Käytännössä tunteet laukaisevat yksilössä valmiuden joko lähestyä tai välttää mahdollisia tiedonlähteitä. Tunteiden voidaan nähdä motivoivan tiedonhankintaa viidellä tavalla: aloittamalla, laajentamalla, rajoittamalla tai päättämällä tiedonhankinnan prosessin. Lisäksi tunteet voivat johtaa tiedon välttämiseen. (Savolainen 2014, 65, 59; Savolainen 2017, 18.)

Huumeidenkäytön kontekstissa, voimakas pelon tunne voi olla merkittävä tiedontarpeiden vaikutin. Ostajien tuntema pelko voi kohdistua esimerkiksi poliisia tai muiden henkilöiden toteuttamia huijauksia kohtaan. (Haasio, Harviainen & Savolainen 2019, 10.)

Tässä tutkimuksessa havaittiin lukuisia affektiivisten tekijöiden laukaisemia tiedontarpeita. Vaikuttimeksi tunnistettiin erityisesti käyttäjien kokemat negatiiviset tunteet. Oheisissa viesteissä tiedontarpeen laukaisijoiksi tunnistettiin kirjoittajien huijatuksi tulemisesta seuranneet, kielteiset tunnetilat:

”VITUN ROTTA VEDÄTTI 235e. MYI SUBUTEX JA OLI TYHJÄT!! [Wickr-tunnus] nimel wickeris VITUN ISO ROTTA! Löytöpalkkio sille joka tuo sen mulle naamatusten!! ---”

”Hei, sinä jolta tämä mulku kusetti, 90€. Minulta lähti kalliossa 100€ tämän matkaan. ”Mämmiä” myi samalla kikalla. Haluan satazeni takaisin. Laitatko mulle viestiä Wickerin puolella?”

Negatiivisen tunteen virittämä tiedontarve havaittiin myös viestissä, jossa kirjoittaja pyysi lisätietoja alaikäisille huumeita väitetysti myyvistä henkilöistä. Kirjoittaja osoitti viestissään olevansa raivostunut paitsi myyjän ahneudesta myös hänen mahdollisesta asiakaskunnastaan:

”Myyt varmasti alaikäsille. hyihelvetti Ei noita pyyntihintojasi muuten voi selittää. Asiakkaasi täytyy olla varttihulluja tai alaikäisiä. Jos näkisin tai tietäisin kuka olet. Lähtisit peräkontti ajelulle. Saunan taa ja armonlaukaus. --. En voi sanoa kuin myyjä on ahne varttihullu joka vielä saa mitä tilaa. Tunteeko tän myyjän joku henkilökohtaisesti? Vanha liitto palkisee henkilön. Kun on varma tunnistus. ---”

Kognitiiviset vaikuttimet

Kognitio koostuu erilaisista mielen prosesseista ja aspekteista, kuten havaintokyvystä, mielikuvista, asioiden muistissa säilyttämisestä sekä mieleen palauttamisesta, ongelmanratkaisusta sekä ajattelusta. Kognitio liittyy siten kaikkeen ihmisen toimintaan. (Neisser 2014, 4.) Kognitio voidaankin ymmärtää yksinkertaisesti mielen erilaisiksi prosesseiksi. Kognitiivisilla vaikutteilla viitataan näihin samoihin mielen prosesseihin, jotka laukaisevat yksilössä tiedontarpeita.

Tässä tutkimuksessa havaitut kognitiiviset vaikuttimet liittyivät esimerkiksi henkilöiden välisen yhteydenpidon mahdollistamiseen: *”mikä sun Wickr on niin laitau viestiä”*. Viestit, joissa havaittiin kognitiivisten prosessien laukaisemia tiedontarpeita, olivat luonteeltaan tyyppillisesti lyhyitä ja asiakeskeisiä. Ne liittyivät jonkin käytännöllisen ongelman, kuten edellä mainitun yhteydenpidon, ratkaisemiseen.

Vaikuttimien risteymät

Aineistossa havaittiin myös muutamia viestejä, joissa tunnistettiin sekä affektiivisiä että kognitiivisiä tiedontarpeiden vaikuttimia. Oheisen viestin kirjoittaja etsi keinoja epärehellisen kauppakumppaninsa tavoittamiseen. Viestin kirjoittajaa motivoi vihan tunne sekä epäluotettavalle käyttäjällä kostaminen:

”MINÄ OLEN IDIOOTTI!! älkää te olko, käyttäkää järkeänne ja kuunnelkaa vaistojanne, itse en näin tehnyt ja saan maksaa oppirahoja. ---- Tätä on varmaan turha kysyä mutta tekeekö tolla bitcoin-osoitteella yhtään mitää? onko siitä apua löytää henkilö --- Hauskinta tässä on se että mua ei ees

sinäänsä harmita toi rahasumma, sitä tulee ja menee..mä vaan niin mielusti laittaisin teille kuvia tänne miltä näyttää kusettaja mun käsittelyn jälkeen. ---”

Henkilön olinpaikkaa koskeva tiedontarve sai alkunsa affektiivisesta vaikuttimesta eli huijauksen herättämistä negatiivista tunteista. Viestissä oleva kysymys henkilön tavoittamisesta, hänen bitcoin-osoitteensa avulla, voidaan puolestaan tulkita kognitiiviseksi tiedontarpeen laukaisijaksi. Käytännössä kirjoittaja tarvitsi faktatietoja bitcoin-osoitteen jäljittämisestä, eli hänen tiedontarpeensa syntyi kognitiivisten vaikutteiden seurauksena.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämä pro gradu käsitteli identiteettiin liittyvien tietojen jakamista sekä tiedontarpeita Tor-verkon Sipulitorilla. Aihetta lähestyttiin Elfreda Chatmanin ”pieniä maailmoja” käsittelevän teorian valossa. Tutkimuksen perustana oli oletus siitä, että huumeidenkäytön edistäminen, sekä kyseisen toiminnan salailu, johtivat Sipulitorin virtuaalisen pienen maailman syntymiseen, ja sitä kautta esimerkiksi tiedonhankinnan rajoittuneisuuteen sekä maailman ahtauteen. Sipulitoria tarkasteltiin tässä tutkimuksessa siten tiedonhankinnan pienenä maailmana.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, mistä aiheista henkilötietoja jaettiin, millaisia piirteitä tiedon jakamisessa ilmeni sekä millaisia motiiveja henkilötietojen jakamiselle voitiin havaita. Lisäksi tutkimus pyrki kartoittamaan, millaisia identiteettiin liittyvien tiedontarpeiden aiheita foorumilla voitiin havaita, sekä millaiset kognitiiviset, affektiiviset ja fysiologiset tekijät, näyttivät laukaisevan tiedontarpeita.

Tutkimuksen aineistoon sisältyi kaikkiaan 175 yksittäistä viestiä, joista suurin osa sisälsi henkilötietojen jakamista. Henkilötiedon jakamista koskevia viestejä tunnistettiin aineistosta yhteensä 136. Tiedontarpeita koskevia viestejä havaittiin 48, joiden lisäksi aineistosta erotettiin kuusi henkilötietojen myyntiin ja mainontaan liittyvää viestiä. Toisin sanoen henkilötietojen jakaminen Sipulitori -sivustolla oli, näiden tulosten perusteella, yleisempää kuin niihin kohdistuvat tiedontarpeet.

Identiteettiin liittyvän tiedon jakamista havaittiin eniten henkilön sukupuoleen, ikään sekä etnisyyteen liittyen. Sukupuoleen ja ikään liittyviä viestejä jaettiin etenkin työhaunailmoituksissa käyttäjän itsensä toimesta. Etnisyyttä koskevissa viesteissä erottuivat etniset stereotypiat sekä ulkomaalaisvastaisuus. Lisäksi lukuisat maininnat henkilöiden kansalaisuudesta, kuten suomalaisuudesta, korostivat etnisyyden merkitystä sivustolla käytävässä kaupankäynnissä sekä yhteistyössä.

Yleisin havaittu identiteettitiedon jakamisen motiivi oli henkilön luotettavuuden tai epäluotettavuuden osoittaminen. Luotettavuuteen vaikuttavia tietoja jaettiin sekä itsestä

että muista henkilöistä. Merkittävämmät luotettavuutta tai epäluotettavuutta ilmentävät tiedot koskivat henkilön ikää ja etnisyyttä. Käytännössä luotettavuutta osoittavia tekijöitä olivat henkilön täysi-ikäisyys ja suomalaisuus. Luottavuutta osoittavien tietojen jakaminen foorumilla on luonnollista sivuston rikollisen luonteen vuoksi; elleivät käyttäjät tiedä, kehen voivat sivustolla luottaa, voi kaupanteko osoittautua riskialttiiksi.

Kaikkiaan foorumilla havaitut identiteettitiedon jakamisen motiivit olivat luonteeltaan sekä altruistisia että käyttäjän omaa etua palvelevia. Altruistiset motiivit liittyivät paljolti henkilöiden luotettavuuden arvioimiseen sekä epäluotettavista henkilöistä varoittamiseen. Epäluotettavana pidetystä henkilöstä jaettiin foorumilla esimerkiksi hänen ulkonäköönsä, autoonsa tai asuinpaikkaansa, liittyviä tietoja. Henkilötietojen jakaminen voitiin siten joissain tapauksissa tulkita foorumin kautta sovittavien huumekauppojen turvallisuutta edistäväksi toiminnaksi. Sen sijaan huumeiden myynnin ja ostamisen motiivina identiteettitietojen jakamista havaittiin foorumilla niukasti eli henkilötietojen jakaminen ei ollut niin merkittävä kaupankäyntiä edistävä tekijä. Tätä voidaan pitää yllättävänäkin löydöksenä siksi, että huumeet ovat foorumilla muutoin keskeisessä asemassa.

Foorumilla havaitut, omaa etua edistävät identiteettitiedon jakamisen motiivit, liittyivät tyypillisesti työllistymiseen ja rahan ansaitsemiseen sekä henkilön tavoittamiseen. Työllistymisen motiivi tunnistettiin etenkin työnhakuilmoituksissa, joissa käyttäjät jakoivat itsestään ikäänsä, sukupuoltaan tai etnisyyttään koskevia tietoja. Tietojen jakamisen perusteena oli tällöin käytännölliset asiat, kuten työnhakuilmoituksen räätälöiminen työpaikkaa vastaavaksi. Esimerkiksi yhdessä viestissä käyttäjä jakoi poikkeuksellisesti seksuaalisen suuntautumisensa osoittaakseen olevansa kiinnostunut tarjoamaan seksipalveluja sekä miehille että naisille. Omien henkilötietojen jakaminen oli foorumilla käytännössä tasapainoilua riskien ja hyötyjen välillä. Toisaalta tiedon jakaminen voi edistää esimerkiksi työllistymistä, toisaalta lisätä paljastumisen riskiä.

Henkilötietoihin suhtauduttiin sivustolla joissain tapauksissa myös kauppatavarana, ja tietoja jaettiin niistä saatavan taloudellisen hyödyn takia. Tällöin käyttäjä jakoi tyypilli-

sesti joitain epäluottavana pidetyn henkilön identiteettitietoja, ja ilmoitti olevansa halukas jakamaan henkilöstä lisätietoja rahallista korvausta vastaan. Henkilötiedoilla saattoi siten olla foorumilla myös rahallista arvoa.

Kaikkiaan henkilötietojen jakaminen sivustolla oli paikoin rasistista sekä ulkomaalaisvastaisuutta lietsovaa. Alatyylisiä etnisiä haukkumanimiä käytettiin lukuisissa viesteissä. Lisäksi tietoa jaettiin rikollisiin tarkoituksiin, kuten tietyn henkilön ”tervehtimisen” eli pahoinpitelemisen mahdollistamiseksi, sekä laittoman huumekaupan edistämiseksi. Jaettu tieto oli siten luonteeltaan disnormatiivista eli yhteiskunnan normien vastaista. Haasio, Harvainen ja Savolainen (2019, 11) tekivät artikkelissaan vastaavan havainnon siitä, että huumeidenkäyttäjille on tyypillistä etsiä sellaista disnormatiivista tietoa, joka mahdollistaa laittoman toiminnan. Heidän mukaansa laittomaan toimintaan liittyvän tiedon hankinta Sipulitorilta on luonnollista nimenomaan siksi, että yhteisö hyväksyy tällaisen käytöksen.

Tutkimuksessa myös havaittiin se, että foorumilla tapahtuvaan tiedon jakamiseen vaikuttivat siellä havaitut normit. Yksi havaituista normeista oli se, alaikäisille henkilöille huumeiden myymistä ei hyväksytty. Normiksi havaittiin myös ulkomaalaisvastaisuus sekä sen esille tuominen. Käytännössä normit säätelivät käyttäjien käytöstä ja vaikuttivat tiedon jakamiseen esimerkiksi siten, että käyttäjät jakoivat runsaasti henkilöiden ikään ja etnisyyteen liittyviä henkilötietoja. Tämä on samassa linjassa Chatmanin ajatuksen kanssa siitä, että pienessä maailmassa tapahtuvaa tiedonhankintakäyttäytymistä ohjaavat yhteisön sisäiset normit.

Myös foorumilla havaituissa tiedontarpeissa tunnistettiin piirteitä Chatmanin pienestä maailmasta. Piirteet tulivat esille tiedontarpeiden praktisuudessa ja nykyhetkeen keskitetyissä aiheissa. Eniten tiedontarpeita havaittiin henkilön Wickr-tunnukseen, olinpaikkaan, tai mihin tahansa henkilöön liittyvään asiaan, liittyen. Tiedontarpeet liittyivät paljolti konkreettisten ja käsillä olevien ongelmien ratkaisemiseen, kuten epäluotettavan kauppakumppanin löytämiseen tai tunnistamiseen. Tiedontarpeita lähestyttiin myös niiden fysiologisten, affektiivisten ja kognitiivisten tekijöiden perusteella, ja valtaosa havaituista vaikuttimista oli luonteeltaan affektiivisia tai kognitiivisia. Affektiiviset vaikuttimet

liittyivät erityisesti käyttäjien negatiivisiin tunnetiloihin, ja niitä tunnistettiin esimerkiksi viesteissä, joissa käyttäjä etsi epäluotettavaa, häneltä joko huumeita tai rahaa huijannutta, henkilöä. Toisin sanoen merkittävimmät havaitut identiteettiin liittyvien tiedontarpeiden laukaisijat olivat luonteeltaan joko tunneperäisiä tai kognitiivisia.

Yhtäältä Sipulitorilla havaitut kollektiiviset käsitykset henkilöiden luottavuudesta ja tärkeydestä, ilmensivät osaltaan sivuston tiedonhankinnan pientä maailmaa. Pienessä maailmassa tyypillisesti jaetaan käsitys siitä, kuka maailmassa on tärkeä ja luottamuksen arvoinen, ja kuka ei. Maailman jäsenet voidaan jakaa myös luotettavaan sisäpiiriläisiin ja epäluotettavaan ulkopuolisiin. Käytännössä Sipulitorilla luotettavampia olivat ”oikeaa” etnisyyttä ja ikää edustavat henkilöt, ja yhteisön jakamat käsitykset ilmenivät erityisesti henkilöiden ikään ja etnisyyteen liittyvässä tiedon jakamisessa sekä tiedontarpeissa.

Kaikkiaan tämän tutkimuksen tuloksia olisi mahdollista syventää käyttäjänäkökulmaa kartoittavilla tutkimusmenetelmillä, kuten haastatteluilla tai kyselyillä. Haastattelu, esimerkiksi tiedon jakamisen motiivien suhteen, voisi parhaimmillaan vahvistaa ja tukea, tai vastaavasti kyseenalaistaa, tutkimuksessa luotuja päätelmiä. Hyödyllistä voisi olla tutkia syvemmin luottamuksen vaikutusta tiedon jakamiseen sekä sitä, mikä käyttäjiä motivoi jakamaan sensitiivisiä henkilötietoja muutoin anonyymissa ympäristössä eli mitä käyttäjä kokee saavansa tiedon jakamisesta.

Elfreda Chatmanin pienien maailmojen teorialla voitiin kartoittaa melko kattavasti Sipulitorilla tapahtuvaa tiedon jakamista ja tiedontarpeita. Yhä syvällisempi perehtyminen teoriaan sekä, tässä tutkimuksessa niukemmin esiteltyyn, informaatioköyhyyden käsitteeseen, voisi selventää entisestään Sipulitorin käyttäjien tiedonhankintaa. Toisaalta aiheen tarkastelu myös toisen teoriakehikon, kuten Savolaisen ELIS-mallin, näkökulmasta, voisi niin ikään avartaa tutkimuksessa tehtyjä päätelmiä.

LÄHTEET

Aldridge, J. & Décary-Hétu, D. 2014. Not an 'eBay for drugs': The Cryptomarket "Silk road" as a Paradigm Shifting Criminal Innovation. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2436643

Aldridge, J. & Décary-Hétu, D. 2015. A response to Dolliver's "Evaluating drug trafficking on the Tor Network: Silk Road 2, the sequel". International Journal of Drug Policy 26(11), 1124–1125. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2015.05.017>

Aldridge, J. & Décary-Hétu, D. 2016a. Hidden wholesale: the drug diffusing capacity of online drug cryptomarkets. International Journal of Drug Policy 35, 7–15. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.04.020>

Aldridge, J. & Décary-Hétu, D. 2016b, 23–30. Cryptomarkets and the future of illicit drug markets. Teoksessa: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. 2016. The internet and drug markets. EMCDDA Insights 21. Luxembourg: Publications Office of the European Union. http://www.emcdda.europa.eu/publications/insights/internet-drug-markets_en

Aldridge, J. Stevens, A. & Barratt, M. J. 2018. Will growth in cryptomarket drug buying increase the harms of illicit drugs? Addiction 113(5), 789–796. <https://doi.org/10.1111/add.13899>

Arpo, R. 2005. Internetin keskustelukulttuurit: Tutkimus internet-keskusteluryhmien viesteissä rakentuvista puhetoista, tulkinnoista ja tulkinnan kehyksistä kommunikatiivisessa yhteiskunnassa. Joensuu: Joensuun yliopisto. (diss.) <http://urn.fi/URN:ISBN:952-458-705-X>

Bakken, S. A. & Demant, J. J. 2019. Sellers' risk perceptions in public and private social media drug markets. *International Journal of Drug Policy*. Article in Press.

<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2019.03.009>

Bancroft, A. & Reid, P. S. 2017. Challenging the techno-politics of anonymity: the case of cryptomarket users. *Information, Communication & Society* 20(4), 497–512.

<https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1187643>

Barratt, M. J. 2011. Discussing illicit drugs in public internet forums: Visibility, stigma, and pseudonymity. *Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies*, 6/2011, 159–168. [10.1145/2103354.2103376](https://doi.org/10.1145/2103354.2103376)

Barratt, M. J. 2012. Silk Road: Ebay for drugs. *Addiction* 107(3), 683–684.

Barratt, M. J., Ferris, J. A. & Winstock, A. R. 2013. Use of Silk Road, the online drug marketplace, in the United Kingdom, Australia and the United States. *Addiction* 109(5), 774–783. <https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1111/add.12470>

Barratt, M. J. 2015. Critique. *Drugs on the Dark Net: How Cryptomarkets Are Transforming the Global Trade in Illicit Drugs*. *Drug and Alcohol Review* 34(4), 458–459.

Barratt, M. J. & Aldridge, J. 2016. Everything you always wanted to know about drug cryptomarkets* (*but were afraid to ask). Editorial. *International Journal of Drug Policy* 35, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.07.005>

Barratt, M. J., Ferris, J. A. & Winstock, A. R. 2016. Safer scoring? Cryptomarkets, social supply and drug market violence. *International Journal of Drug Policy* 35, 24–31.

<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.04.019>

Barratt, M. J., Lenton, S., Maddox, A. & Allen, M. 2016. 'What if you live on top of a bakery and you like cakes?'—Drug use and harm trajectories before, during and after the emergence of Silk Road. *International Journal of Drug Policy* 35, 50–57.

<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.04.006>

Biddle, P., England, P., Peinado, M. & Willman, P. 2002. The Darknet and the Future of Content Distribution. Microsoft Corporation. [Viitattu 30.1.2019]. <https://crypto.stanford.edu/DRM2002/prog.html>

Bilgrei, O. R. 2017. Broscience: Creating trust in online drug communities. *New Media & Society*, OnlineFirst. <https://doi.org/10.1177/1461444817730331>

Biryokov, A., Pustogarov, I. & Weinmann, R-P. 2013. Trawling for Tor Hidden Services: Detection, Measurement, Deanonimization. 2013 IEEE Symposium on Security and Privacy. IEEE, 80–94. <https://ieeexplore-ieee-org.libproxy.tuni.fi/document/6547103>

BrightPlanet. 2014. [Viitattu 1.12.2018]. <https://brightplanet.com/2014/03/clearing-confusion-deep-web-vs-dark-web/>

Broséus, J., Rhumorbarbe, D., Mireault, C., Ouellette, V., Cirspino, F. & Décary-Héту, D. 2016. Studying illicit drug trafficking on Darknet markets: Structure and organisation from a Canadian perspective. *Forensic science international* 264, 7–14. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2016.02.045>

Burnett, G., Besant, M. & Chatman, E. A. 2001. Small Worlds: Normative Behavior in Virtual Communities and Feminist Bookselling. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 52(7), 536–547.

Camí, J. & Farré, M. 2003. Drug Addiction. *The New England Journal of Medicine* 349(10), 975-86.

Case, D. O. 2012. *Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior*. 3rd edition. Bingley: Emerald.

Chaabane, A., Manils, P. & Kaafar, M. A. Digging into Anonymous Traffic: A Deep Analysis of the Tor Anonymizing Network. <https://ieeexplore-ieee-org.libproxy.tuni.fi/document/5636000>

Chatman, E. A. 1991. Life in a small world. Applicability of gratification theory to information-seeking behavior. *Journal of the American Society for Information Science* 42(6), 438–449.

Chatman, E. A. 1992. *The Information World of Retired Women*. New York: Greenwood Press.

Chatman, E. A. 1996. The Impoverished Life-World of Outsiders. *Journal of the American Society for Information Science* 47(3), 193–206.

Chatman, E. A. 1999. A Theory of Life in the Round. *Journal of the American Society for Information Science* 50(3), 207–217.

Christin, N. 2013. Traveling the Silk Road: A measurement analysis of a large anonymous online marketplace. *Proceedings of the 22nd international conference on World Wide Web, ACM*, 213–224. <https://dl-acm-org.libproxy.tuni.fi/citation.cfm?id=2488408>

Council of Europe. Committee of ministers. 1997. Recommendation No. R (97) 20 of the Committee of Ministers to Member States on “Hate Speech”. [Viitattu 2.10.2019]. https://www.coe.int/en/web/freedom-expression/committee-of-ministers-adopted-texts/-/asset_publisher/aDXmrol0vvsU/content/recommendation-no-r-97-20-of-the-committee-of-ministers-to-member-states-on-hate-speech-?_101_IN-STANCE_aDXmrol0vvsU_viewMode=view

Darknet. Ei päiväystä. Techopedia. [Viitattu 30.1.2019]. <https://www.techopedia.com/definition/2395/darknet>

Degenhardt, L., Bruno, R. & Topp, L. 2010. Is ecstasy a drug of dependence? *Drug and Alcohol Dependence* 107(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2009.09.009>

Demant, J., Munksgaard, R., Décary-Hétu, D. & Aldridge, J. 2018. Going local on a global platform: A critical analysis of the transformative potential of cryptomarkets for organized illicit drug crime. *International Criminal Justice Review* 28(3), 255–274. <https://doi.org/10.1177/1057567718769719>

Dervin, B. & Nilan, M. 1986. Information Needs and Uses. *Annual Review of Information Science and Technology*. 21. s. 3–33.

Dolliver, D. S. 2015. Evaluating drug trafficking on the Tor Network: Silk Road 2, the sequel. *International Journal of Drug Policy* 26(11), 1113–1123. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2015.01.008>

Dolliver, D. S. & Kenney, J. L. 2016. Characteristics of drug vendors on the Tor network: a cryptomarket comparison. *Victims & Offenders* 11(4), 600–620.

Duxbury, S. W. 2018. Information creation on online drug forums: How drug use becomes moral on the margins of science. *Current Sociology* 66(3), 431–448. <https://doi.org/10.1177/0011392115596055>

Duxbury, S. W. & Haynie, D. L. 2018. The Network Structure of Opioid Distribution on a Darknet Cryptomarket. *Journal of Quantitative Criminology* 34, 921–941. <https://doi.org/10.1007/s10940-017-9359-4>

Eskola, J. & Suoranta, J. 2008. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679. [Viitattu 27.8.2019]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679>

Europol. 2014. Global actions against dark markets on tor network. [Viitattu 19.2.2019]. <https://www.europol.europa.eu/newsroom/news/global-action-against-dark-markets-tor-network>

Ferguson, R-H. 2017. Offline 'stranger' and online lurker: methods for an ethnography of illicit transactions on the darknet. *Qualitative research* 17(6), 683–698. <https://doi.org/10.1177/1468794117718894>

Guillon, C. 2013. A review of the available content on Tor hidden services: The case against further development. *Computers in Human Behavior* 29(6), 2805–2815. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.031>

Haasio, A. & Savolainen, R. 2004. *Tiedonhankintatutkimuksen perusteet*. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy.

Haasio, A. 2015a. Toiseus, tiedontarpeet ja tiedon jakaminen tietoverkon "pienessä maailmassa": Tutkimus sosiaalisesti vetäytyneiden henkilöiden informaatiokäyttäytymisestä. Tampere: Tampere University Press. *Acta Electronica Universitatis Tamperensis* 2082. (diss.) <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9878-7>

Haasio, A. 2015b. Disnormatiivinen ja normatiivinen informaatio. *Informaatiotutkimus* 34(4). <https://journal.fi/inf/article/view/53512>

Haasio, A. 2017. *Verkkorikokset*. Helsinki: Avain.

Haasio, A. & Harviainen, J. T. 2018. "Laudan parasta lakkaa" - Tor-verkon huumekaupan informaatiokäytännöt. *Informaatiotutkimus* 3(37), 29–32. <https://journal.fi/inf/article/view/76070>

Haasio, A., Harviainen, J. T. & Savolainen, R. 2019. Information needs of drug users on a local dark Web marketplace. *Information Processing & Management*. Article in press.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.102080>

Hakala, S. & Vesa, J. 2013. Verkkokeskustelut ja sisällön erittely. Teoksessa Laaksonen, S-M., Matikainen, J. & Tikka, M. (toim.) *Otteita verkosta: Verkon ja sosiaalisen median tutkimusmenetelmät*. Tampere: Osuuskunta Vastapaino. s. 216–244.

Hardy, R. A. & Norgaard, J. R. 2016. Reputation in the Internet black market: an empirical and theoretical analysis of the Deep Web. *Journal of Institutional Economics* 12(2), 515–539.

Hasler, L., Ruthven, I. & Buchanan, S. 2013. Using internet groups in situations of information poverty: Topics and information needs. *Journal of the Association for Information Science and Technology* 65(1), 25–36. <https://doi.org/10.1002/asi.22962>

Helasvuo, M-L., Johansson, M. & Tanskanen, S-K. 2015. Johdatus digitaaliseen vuorovaikutukseen. Teoksessa Helasvuo, M-L., Johansson, M. & Tanskanen, S-K. (toim.) *Kieli verkossa: näkökulmia digitaaliseen vuorovaikutukseen*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.

Jaeger, P. T., & Burnett, G. 2010. *Information Worlds: Social Context, Technology, and Information. Behavior, Technology, and Social Context in the Age of the Internet*. New York, London: Routledge.

Jardine, E. 2018. Privacy, censorship, data breaches and Internet freedom: The drivers of support and opposition to Dark Web technologies. *New Media & Society* 20(8), 2824–2843. <https://doi.org/10.1177/1461444817733134>

Jowett, A. 2015. A Case for Using Online Discussion Forums in Critical Psychological Research. *Qualitative Research in Psychology* 12(3), 287–297.

<https://doi.org/10.1080/14780887.2015.1008906>

Keskusrikospoliisi. 12.4.2017. Huumaus- ja dopingainerikollisuuden tilannekatsaus 2016–2017. Tiedote. [Viitattu 14.3.2019].

https://www.poliisi.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/intermin/embeds/polisenaxwwwstructure/58459_Ilmiotiedote_2016-2017.pdf?494a5d9c7d81d488

Kiviniemi, K. 2018. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Valli, R. (toim.) *Ikku-noita tutkimusmetodeihin 2*. 2018. Jyväskylä: PS-kustannus. 73–87.

Korpela, J. 2008. Trollaus ja trolaantuminen. *Nyysiopas*. [Viitattu 8.9.2019].

<http://jkorpela.fi/nyysit/all.html>

Kruithof, K., Aldridge, J., Décary-Héту, D., Sim, M. & Hoorens, S. 2016. The role of the ‘dark web’ in the trade of illicit drugs. *RAND Europe*. [Viitattu 7.9.2019].

https://www.rand.org/pubs/research_briefs/RB9925.html

Kuhlthau, C. C. 2004. *Seeking meaning: A Process Approach to Library and Information Services*. 2nd edition. Westport: Libraries Unlimited.

Laakso, A. 2017. Pahamaineisen Tor-verkon osa suljettiin – sivulle ilmestyi Poliisin ja tullin terveiset. *Aamulehti*. 1.11.2017. [Viitattu 16.7.2019].

<https://www.aamulehti.fi/a/200502987>

Le Moal, M. & Koob, G. F. 2007. Drug addiction: Pathways to the disease and pathophysiological perspectives. *European Neuropsychopharmacology* 17(16–17), 377–393.

<https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2006.10.006>

Lorenzo-dus, N. & Di Cristofaro, M. 2018. 'I know this whole market is based on the trust you put in me and I don't take that lightly': Trust, community and discourse in crypto-drug markets. *Discourse & Community* 12(6), 608–626.

<https://doi.org/10.1177/1750481318771429>

Maddox, A., Barratt, M. J., Allen, M. & Lenton, S. 2016. Constructive activism in the dark web: cryptomarkets and illicit drugs in the digital 'demimonde'. *Information, Communication & Society* 19(1), 111–126.

<https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1093531>

Malin, A. 2017. Silkkitien loppu hämöttää Tor-verkossa? Huumeiden halpahallissa ilmeni erikoisia ongelmia. *Suomen kuvalehti*. 28.10.2017. [Viitattu 12.2.2019].

<https://suomenkuvalehti.fi/jutut/kotimaa/silkkitien-loppu-haamottaa-tor-verkossa-huumeiden-halpahallissa-ilmeni-erikoisia-ongelmia/?shared=991975-7f8f4f4a-999>

Martin, J. 2014a. Drugs on the dark net: How cryptomarkets are transforming the global trade in illicit drugs.

Martin, J. 2014b. Lost in the Silk Road: Online drug distribution and the 'cryptomarket' *Criminology & criminal justice* 14(3). <https://doi.org/10.1177%2F1748895813505234>

McCormick, T. 2013. The Darknet: A Short History. *Foreign Policy* 203, 22–23.

Huumausaineen käyttörikos. Ei päiväystä. *Minilex*. [Viitattu 17.8.2019].

<https://www.minilex.fi/q/huumausaineen-k%C3%A4ytt%C3%B6rikos>

Moore, D. & Rid, T. 2016. Cryptopolitik and the Darknet. *Survival*, 58(1), 7–38.

<https://doi.org/10.1080/00396338.2016.1142085>

Munksgaard, R., Demant, J. & Branwen, G. 2016. A replication and methodological critique of the study “Evaluating drug trafficking on the Tor Network”. *International Journal of Drug Policy* 35, 92–96. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.02.027>

Neisser, U. 2014. *Cognitive Psychology: Classic edition*. New York: Psychology Press.

Nurmi, J. & Kaskela, T. 2015. Silkkitie: Päihteiden suomalaista nappikauppaa. *Yhteiskuntapolitiikka* 80(4), 387–394. <http://www.julkari.fi/handle/10024/129562>

Nurmi, J. 2017. Digitaaliset huumemarkkinat Suomessa. Ehkäisevän päihdetyön järjestöverkosto. [Viitattu 11.2.2019]. <http://www.ept-verkosto.fi/digitaaliset-huumemarkkinat-suomessa>

Nurmi, J. Kaskela, T., Perälä, J. & Oksanen, A. 2017. Seller’s reputation and capacity on illicit drug markets: 11-month study of the finnish version of the Silk Road. *Drug and Alcohol Dependence* 178, 201–207. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.05.018>

Rasismin eri muotoja. Ei päiväystä. Punainen Risti. [Viitattu 7.9.2019]. <https://www.ei-rasismille.fi/sisalto/rasismin-eri-muotoja>

Rikoslaki 19.12.1889/39. [Viitattu 7.9.2019]. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/1889/18890039001#L50P2>

Savolainen, R. 1995. Everyday life information seeking: Approaching information seeking in the context of “way of life”. *Library & Information Science Research* 17(3), 259–294. [https://doi.org/10.1016/0740-8188\(95\)90048-9](https://doi.org/10.1016/0740-8188(95)90048-9)

Savolainen, R. 2000. Tiedontarpeet ja tiedonhankinta. Teoksessa Mäkinen, I. (toim.) *Tiedon tie: johdatus informaatiotutkimukseen*. Helsinki: BTJ-Kirjastopalvelu, 73–109.

Savolainen, R. 2007. Motives for giving information in non-work contexts and the expectations of reciprocity. The case of environmental activists. Proceedings of the American Society for Information Science and Technology 44(1), 1–13.

<https://doi.org/10.1002/meet.1450440210>

Savolainen, R. 2010. Tiedonhankintatutkimuksen lähtökohtia. Teoksessa: Serola, S. 2010. Ote informaatiosta. Johdatus informaatiotutkimukseen ja interaktiiviseen mediaan. Helsinki: BTJ Finland Oy.

Savolainen, R. 2011. Requesting and providing information in blogs and internet discussion forums. Journal of Documentation 67(5), 863–886.

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201606031758>

Savolainen, R. 2014. Emotions as motivators for information seeking: A conceptual analysis. Library & Information Science Research 36(1), 59–65.

<https://doi.org/10.1016/j.lisr.2013.10.004>

Savolainen, R. 2017. Information need as trigger and driver of information seeking: a conceptual analysis. Aslib Journal of Information Management 69(1), 2–21.

Seitamaa-Hakkarainen, P. 2000. Kvalitatiivinen sisällönanalyysi. [Viitattu 5.8.2019].

https://www.academia.edu/589363/Kvalitatiivinen_sis%C3%A4ll%C3%B6n_analyysi

Some statistics about onions. 2015. Tor Project. [Viitattu 30.1.2019].

<https://blog.torproject.org/some-statistics-about-onions>

Sonnenwald, D. H. 2006. Challenges in sharing information effectively: examples from command and control. Information research 2006 11(4). [Viitattu 7.8.2019].

<http://www.informationr.net/ir/11-4/paper270.html>

Soska, K. & Christin, N. 2015. Measuring the Longitudinal Evolution of the Online Anonymous Marketplace Ecosystem. Usenix Association. <https://www.usenix.org/node/190887>

Soussan, C. & Kjellgren, A. 2014. Harm Reduction and Knowledge Exchange – a Qualitative analysis of Drug-Related Internet Discussion Forums. Harm Reduction Journal 11(1). <https://harmreductionjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7517-11-25>

Sulonen, H-K. 2007. ”Ai miksi kysyn?” Internetin keskustelufoorumien hyödyntäminen arkielämän ei-ammattillisen tiedon hankinnassa. Tampere: Tampereen yliopisto. Pro gradu -tutkielma. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uta-1-16517>

Tang, C. & Goldberg, I. 2010. An Improved Algorithm for Tor Circuit Scheduling. Proceedings of the 17th ACM conference on Computer and communications security, ACM, 329–339.

The Users of Tor. Ei päivystä. Tor Project. [Viitattu 13.1.2019]. <https://www.torproject.org/about/torusers.html.en>

Tietoarkisto. 2019. [Viitattu 30.6.2019]. <https://www.fsd.uta.fi/aineistonhallinta/fi/tunnisteellisuus-ja-anonymisointi.html>

Tor FAQ. Ei päivystä. Tor Project. [Viitattu 13.1.2019]. <https://www.torproject.org/docs/faq.html.en>

Tor Metrics. Ei päivystä. Tor Project. [Viitattu 30.1.2019]. <https://metrics.torproject.org/hidserv-dir-onions-seen.html>

Tor Overview. Ei päivystä. Tor Project. [Viitattu 13.1.2019]. <https://2019.www.torproject.org/about/overview.html.en>

Tulli. 2018. Tulli sulki Sipulikanavan yhteistyössä Poliisin kanssa. [Viitattu 11.2.2019].
https://tulli.fi/artikkeli/-/asset_publisher/tulli-sulki-sipulikanavan-yhteistyossa-poliisin-kanssa

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Tuominen, K. 1992. Arkielämän tiedonhankinta: Nokia Mobile Phones Oy:n työntekijöiden arkielämän tiedontarpeet, -hankinta ja -käyttö. Tampere: Tampereen yliopisto (Kirjastotieteen ja informatiikan laitoksen tutkimuksia 33).

Tzanetakis, M., Kamphausen, G., Wersé, B. & Laufenberg, R. 2016. The transparency paradox. Building trust, resolving disputes and optimising logistics on conventional and online drugs markets. *International Journal of Drug Policy* 35, 58–68.
<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2015.12.010>

Van Buskirk, J., Roxburgh, A., Naicker, S. & Burns, L. 2015. A response to Dolliver's "Evaluating drug trafficking on the Tor network". *International Journal of Drug Policy* 26, 1126–1127. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2015.05.017>

Van Buskirk, J., Naicker, S., Roxburgh, A., Bruno, R. & Burns, L. 2016. Who sells what? Country specific differences in substance availability on the Agora cryptomarket. *International Journal of Drug Policy* 35, 16–23.
<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.07.004>

Van Buskirk, J., Bruno, R., Dobbins, T., Breen, C., Burns, L., Naicker, S. & Roxburgh, A. 2017. The recovery of online drug markets following law enforcement and other distributions. *Drug and Alcohol Dependence* 173, 159–162.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.01.004>

van Hout, M. C. & Bingham, T. 2013a. 'Surfing the Silk Road': A study of user's experiences. *International Journal of Drug Policy* 24, 524–529.

<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2013.08.011>

van Hout, M. C. & Bingham, T. 2013b. 'Silk Road', the virtual marketplace: A single case study of users experiences. *International Journal of Drug Policy* 24, 385–391.

<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2013.01.005>

van Hout, M. C. & Bingham, T. 2014. Responsible vendors, intelligent customers: Silk Road, the online revolution in drug trading. *International Journal of Drug Policy* 25,

183–189. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2013.10.009>

Wilenius, M. 2007. "Aina joku äiti on paikalla." Pienten lasten äitien tiedonhankintaa internetin keskustelufoorumilla. Tampere: Tampereen yliopisto. Pro gradu -tutkielma.

<http://urn.fi/urn:nbn:fi:uta-1-20655>

Wilson, T. D. 2006. On user studies and information needs. *Journal of Documentation* 62(6), 658-670.

Winstock, A. R. & Barratt, M. 2017. Dark-net markets: the good, the bad and ugly?

Global Drug Survey. [Viitattu 30.1.2019]. <https://www.globaldrugsurvey.com/past-findings/gds2017-launch/dark-net-markets-the-good-the-bad-and-ugly/>

Winstock, A. R., Barratt, M. J., Maier, L.J. & Ferris, J. A. 2018. Global Drug Survey. GDS

Key Findings Report 2018. [Viitattu 30.1.2019]. <https://www.globaldrugsurvey.com/gds-2018/>

Wright, S. & Street, J. 2007. Democracy, deliberation and design: the case of online discussion forums. *New media & society* 9(5), 849–869.

<https://doi.org/10.1177/1461444807081230>