

Tom Malmström

**PELAAJIEN KOKEMUKSIA SALAISILLA  
SOPIMUKSELLA HUIJAAMISESTA  
VERKKOPELEISSÄ**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO  
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA  
2020

## TIIVISTELMÄ

Malmström, Tom

Pelaajien kokemuksia salaisella sopimuksella huijaamisesta verkkopeleissä

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2020, 88 s.

Tietojenkäsittelytiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja: Lakanen, Antti-Jussi

Salaisella sopimuksella huijaaminen on ongelma verkkopeleissä. Sen kohteena ovat välittömästi toiset pelaajat ja välillisesti pelien oikeudenmukaisuudesta vastaavat pelipalveluntarjoajat. Huijaamiskäyttäytymisen määrittelyssä keskeisessä roolissa ovat pelisäännöt. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata pelaajien kokemuksia salaisella sopimuksella huijaamisesta verkkopeleissä. Pelaajat ymmärtävät erityyppiset salaiset sopimukset lähes samalla tavalla. Alle puolet verkkopelaajista huijaa salaisella sopimuksella ja naisten osuus on miehiä pienempi. Selkeän salaisen sopimuksen yhdistäminen piilotettuun asenteeseen ja informaation jakamiseen olivat yleisimmät yhdistelmät salaisella sopimuksella huijaamisessa. Sopimussisältöinä piilotettu asenne ja informaation jakaminen olivat keskenään yhtä suosittuja. Suosituin huijaamiskumppani oli toinen pelaaja. Syitä taustalla olivat halu auttaa tai neuvoa, rahallisen tai vastaavan hyödyn tavoittelu, voittaminen, etulyöntiaseman saavuttaminen, huvin vuoksi huijaaminen ja oman joukon ulkopuolisen karkottaminen pelistä. Salaisella sopimuksella itse huijanneet tunnistavat helpommin huijarit, mutta alle puolet raportoi huijaamisesta. Helpoimmin tunnistettiin tilanteet, joissa sopimussisältönä käytettiin informaation jakamista. Salaisella sopimuksella huijaamista pidettiin helppona toteuttaa. Pelipalveluntarjoajien keskeisinä salaisen sopimuksen käytön estämiskeinoina koettiin pelimekaniikan suunnittelu, valvonta, raportointi ja seuraamusten asettaminen. Yleisesti kiinni jääminen koettiin epätodennäköiseksi ja seuraamukset vähäisiksi. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa salaisella sopimuksella huijaamisesta verkkopeleissä pelaajien näkökulmasta. Tutkimusaineisto kerättiin internetkyselyllä, johon vastasi 71 henkilöä. Suurin osa vastaajista oli suomalaisia (64,8 %), mutta vastaajia oli myös ympäri maailman. Tämä tutkimus toteutettiin ensisijaisesti kvalitatiivisena tutkimuksena, jota täydennettiin kvantitatiivisin menetelmin. Avoimien kysymysten vastausaineiston käsittelyssä käytettiin apuna tyypittelyä. Tulokset voivat tarjota avauksia verkkopelipalveluntarjoajille, vaikuttaa pelaajien huijaamiskäyttäytymiseen ja antaa pelaajille mahdollisuuksia tunnistaa huijarit helpommin. Mahdollisiksi jatkotutkimuksiksi esitetään salaisella sopimuksella huijaamisen lopettamiseen liittyvien positiivisten kannustimien sekä salaisella sopimuksella huijaamisen estämisen vaikuttavuuden tutkimista.

Asiasanat: Salainen sopimus, verkkopeli, huijaaminen

## ABSTRACT

Malmström, Tom

Players' experiences of cheating by collusion in online games

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2020, 88 pp.

Information Systems, Master's Thesis

Supervisor: Lakanen, Antti-Jussi

Cheating by collusion is a problem in online games. It targets other players directly, indirectly the game service providers, responsible for fairness in the games. The rules of the game play a key role in defining cheating behaviour. The purpose of this study was to describe players' experiences of cheating by collusion in online games. Players understand different types of collusion in almost the same way. Less than half of online players cheat by collusion and the proportion of women is lower than that of men. Combining express collusion with concealed stance and information sharing were the most common combinations in cheating by collusion. As content of the agreement, concealed stance and information sharing were equally popular. The most popular partner to collude with was another player. The reasons for cheating by collusion were the desire to help or advise, the pursuit of financial or other gain, the desire to win, the desire to gain an advantage, colluding for fun and the expulsion of an outsider from the game. The players who have colluded themselves are more likely to identify other colluders, but less than half report cheating by collusion. Situations where information sharing was used as the content of collusion were most easily identified. The players found cheating by collusion easy to implement. Preventive gaming mechanics design, real-time monitoring, reporting, and sanctioning are perceived as essential means game service providers use to prevent cheating by collusion. Generally, it can be considered that the risk of getting caught is low and the consequences minor. The aim of the study was to obtain information about cheating by collusion in online games from the players' perspective. The research material was collected through an internet survey, which was answered by 71 people. Most of the respondents were Finns (64,8 %), but there were also respondents from all over the world. The response material was treated mainly with a qualitative method, which was supplemented by quantitative methods. Typing was used to help handle the open-ended questions. The results can provide openings for online gaming companies, influence players' cheating behaviour, and allow players to identify cheaters more easily. Presented as further studies, the positive incentives for stopping colluding and the effectiveness of collusion prevention.

Keywords: Collusion, online games, cheating

## KUVIOT

KUVIO 1 Tutkimuksen viitekehys .....	28
KUVIO 2 Salaisella sopimuksella huijaamisen jakautuminen sopimustyypeittäin ja -sisällöittäin (kpl) .....	42
KUVIO 3 Huijaamisen jakautuminen huijaamiskumppaneittain ja sopimussisällöittäin (kpl) .....	43
KUVIO 4 Huijaaminen peleittäin (mainintojen määrä, kpl) .....	45

## TAULUKOT

TAULUKKO 1 Mittauskohteet, kysymysten sisällöt ja kysymysten numerot..	35
TAULUKKO 2 Salaisella sopimuksella huijaamiseen osallistuminen (% , n) .....	38
TAULUKKO 3 Pelaajien syntymävuodet (% , n) .....	39
TAULUKKO 4 Pelaajien sukupuolijakauma (% , n).....	39
TAULUKKO 5 Pelialustojen suosituimmuus (% , n) .....	40
TAULUKKO 6 Pelaajien rahan käyttö verkkopeleihin kuukaudessa (% , n) .....	40
TAULUKKO 7 Pelaajien maantieteelliset taustat (% , n) .....	41
TAULUKKO 8 Huijaamisen taajuus huijanneiden pelaajien mukaan (% , n).....	47
TAULUKKO 9 Huijaamisen helppous huijanneiden pelaajien mukaan (% , n) .	48
TAULUKKO 10 Pelistä sulkeminen salaisella sopimuksella huijaamisen takia huijanneiden pelaajien mukaan (% , n) .....	48
TAULUKKO 11 Salaisella sopimuksella huijaaminen ongelmana pelaajien mukaan (% , n) .....	49
TAULUKKO 12 Toisten pelaajien salaisella sopimuksella huijaamisen havaitseminen pelaajien mukaan (% , n).....	49
TAULUKKO 13 Pelit, joissa havaittu huijaamista salaisella sopimuksella pelaajien mukaan (mainintojen määrä, kpl) .....	51
TAULUKKO 14 Salaisella sopimuksella huijaamisen tunnusmerkit pelaajien mukaan.....	52
TAULUKKO 15 Salaisella sopimuksella huijaamisen raportointi pelaajien mukaan (% , n) .....	54

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ .....	2
ABSTRACT .....	3
KUVIOT .....	4
TAULUKOT .....	4
SISÄLLYS.....	5
1 JOHDANTO.....	7
1.1 Tutkimuksen tausta .....	7
1.2 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimustarve.....	8
1.3 Tutkimusongelmat ja tutkimusmenetelmä.....	10
1.4 Alustavat tutkimustulokset.....	11
2 VERKKOPELAAMINEN .....	12
2.1 Verkkopeli.....	12
2.2 Pelisäännöt.....	13
2.3 Oikeudenmukaisuus .....	15
2.4 Yhteenveto verkkopelaamisesta .....	16
3 HUIJAAMINEN SALAISELLA SOPIMUKSELLA .....	18
3.1 Huijaaminen verkkopeleissä .....	18
3.2 Salainen sopimus .....	22
3.3 Salaisella sopimuksella huijaamisen estäminen.....	24
3.4 Yhteenveto salaisella sopimuksella huijaamisesta .....	26
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	29
4.1 Tutkimusmenetelmä .....	29
4.2 Tutkimuksen rajaus ja näkökulmavalinta.....	32
4.3 Tutkimusaineiston kerääminen .....	32
4.4 Mittarit.....	34
4.5 Tutkimusaineiston analyysi .....	36
4.6 Eettiset kysymykset.....	37
5 TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	38
5.1 Vastaajien taustatiedot ja pelaamisen taustatekijät .....	38
5.2 Pelaaja salaisella sopimuksella huijarina verkkopeleissä .....	42
5.2.1 Salaisella sopimuksella huijaamisen toteuttaminen .....	42
5.2.2 Salaisella sopimuksella huijaaminen peleittäin .....	44
5.2.3 Salaisella sopimuksella huijaamisen syyt .....	45
5.2.4 Kommunikaatio huijatessa salaisella sopimuksella .....	46

5.2.5	Salaisella sopimuksella huijaamisen taajuus.....	47
5.2.6	Salaisella sopimuksella huijaamisen helppous.....	47
5.2.7	Salaisella sopimuksella huijaamisen seuraamukset.....	48
5.3	Toinen pelaaja salaisella sopimuksella huijarina verkkopeleissä.....	48
5.3.1	Salaisella sopimuksella huijaaminen ongelmana .....	48
5.3.2	Salaisella sopimuksella huijaamisen havaitseminen .....	49
5.3.3	Salaisella sopimuksella huijaamisen tunnusmerkit .....	50
5.3.4	Salaisella sopimuksella huijaamisen raportointi .....	54
5.4	Pelipalveluntarjoajan toimenpiteet salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi.....	54
6	TUTKIMUSTULOSTEN TULKINTA JA POHDINTA .....	56
6.1	Tutkimustulosten tulkinta.....	56
6.2	Pohdinta .....	62
6.3	Esitykset jatkotutkimuksiksi .....	66
7	YHTEENVETO .....	68
	LÄHTEET .....	71
	LIITE 1 SALAISELLA SOPIMUKSELLA HUIJAAMISEN LUOKITTELU .....	77
	LIITE 2 SALAISELLA SOPIMUKSELLA HUIJAAMISEN ESTÄMINEN .....	79
	LIITE 3 KYSELYLOMAKE .....	83

# 1 JOHDANTO

Tässä luvussa tutustutaan aluksi tutkimuksen taustaan. Sen jälkeen esitellään tutkimuksen tarkoitus ja soveltamisala. Sitten käydään läpi tutkimuksen tutkimusongelma ja tutkimusmenetelmä. Lopuksi tutustutaan lyhyesti saavutettuihin tuloksiin.

## 1.1 Tutkimuksen tausta

Kansainvälisten pelimarkkinoiden kasvu on ollut merkittävää kahdella viime vuosikymmenellä. Vuosittaiset tuotot ovat ylittäneet jo sadan miljardin dollarin rajan ja kasvu jatkuu huimana. Vuonna 2012 pelimarkkinoiden tuotot olivat 70,6 miljardia ja vuonna 2017 121,7 miljardia dollaria (Wijman, 2018). Mobiili-, PC- ja konsolipelaamisen maailman laajuinen tuotto oli vuonna 2017 100,5 miljardia (Superdata, 2018 s. 5) ja vuonna 2019 109,4 miljardia dollaria (Superdata, 2020, s. 5). Internetin laajentumisen ja tiedonsiirtokapasiteetin kasvun myötä yhä uudet pelaajat ovat päässeet mukaan verkkopelaamisen maailmaan. Esimerkiksi Valve Corporationin Steam-palvelun samanaikainen käyttäjämäärä oli 15.1.2020 klo 12.50 11 987 808 käyttäjää (Valve Corporation, 2020).

Verkkopelaamisen juuret ovat 1980-luvun lopussa, jolloin Macintosh-tietokoneella ja Atari ST -pelikonsolilla kyettiin verkottamaan pelaajia samaan peliin toistensa kanssa. Pelikonsolien verkkopelaaminen käynnistyi kunnolla 16-bittisten konsolien ja internetin käyttöön tulon myötä 1990-luvulla (Chikhani, 2015). Diablon julkaisu 1997 oli ensimmäinen verkkopeliksi alusta asti suunniteltu roolipeli (Kuo 2001). Sitä seurannut Runescapen menestys vuonna 2001 käynnisti uuden peligenren, massiiviset verkkomoninroolipelit (MMORPG, massively multiplayer online role-playing games). Tämä pelimuoto mahdollistaa miljoonien samanaikaisten pelaajien liittymisen samaan peliin sekä pelaajien sosiaalisen kanssakäymisen toistensa kanssa. Konsolien verkkokauppojen kautta on mahdollista ostaa pelejä ja lisäosia (Chikhani, 2015). Monet verkkopelit noudattavat tänä päivänä mallia, jossa peli on ladattavissa ja pelattavissa ilmaiseksi

tietyin rajoituksin, kun taas lisäsisältö on maksullinen. Vuonna 2019 jopa 65 % aikuisista Yhdysvalloissa pelasi videopelejä (The Entertainment Software Association, 2019). Tulevaisuuden pelitrendiksi arvioidaan virtuaalitodellisuus. Samalla tekoälyn ja äänikomentojen kehitys tulevat mahdollistamaan pelaajan vuorovaikutuksen virtuaalisten hahmojen kanssa (Chikhani, 2015).

Verkkopelaamiseen syntyy jatkuvasti uusia innovaatioita, joiden myötä myös keinot uusille väärinkäytöksille kehittyvät. Nykypäivän realiteetti on, että verkkopelaamisen vapauden kanssa tulee peliteollisuuden ja pelaajan yhteinen vastuu sekä yksityisyydestä että vapaudesta (Yan & Choi, 2002).

## 1.2 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimustarve

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata pelaajien kokemuksia salaisella sopimuksella huijaamisesta verkkopeleissä. Tieteen termipankin (2020a) mukaan kokemus on päinvastaista kuin pelkästään ajatellut asiat tai mitä on vain hyväksytty jonkin auktoriteetin tai tradition perusteella. Kokemusta eivät kuvaa pelkät aistihavainnot, opitut asiat tai havainnot ulkoisesta lähteestä (Tieteen termipankki, 2020a). Kokemus on ihmisen omien ennakkoluulojen varassa ”tunteamista” ja samaan aikaan täyteen ennakkoluulottomuuteen pyrkivää kokemista sekä altistumista omasta yhteisöstä ja perinteestä nousevien ennakkokäsitysten jatkuvalle kumoutumiselle (Toikkanen & Virtanen toim., 2018, s. 25–38). Kokemus voi olla aluksi tajunnallinen, kehollinen, elämäntilanteeseen kiinnittyvä tunne tai olotila. Kokemus voi myös jäädä tälle asteelle. Kokija voi tehdä kokemuksesta itselleen ymmärrettävä ja toisille jaettavan käsitteellistämällä sen. Kuvatun kokemuksen päälle voidaan rakentaa käsityksiä, mielipiteitä, asenteita ja uskomuksia (Toikkanen & Virtanen toim., 2018, s. 67).

Tässä tutkimuksessa kokemus käsitetään subjektiivisena olotilana. Sen syntymiseen vaikuttavat aikaisemmat kokemukset, henkilön ennakkoluulot, sekä avoimuus hyväksyä uutta tietoa. Kokemus kyetään ilmaisemaan henkilön itsensä tekemän käsitteellistämisen perusteella. Kokemus mahdollistaa käsitysten, mielipiteiden, asenteiden ja uskomuksien muodostamisen.

Kyberturvallisuus tarkoittaa tavoitetilaa, jossa kybermaailman toimintaan voidaan luottaa ja jossa sen toiminta turvataan (Valtiovarainministeriö, 2017, s. 13). Linnellin, Majewskin ja Salmisen (2014) mukaan kybermaailma on tietoverkkojen ja sähköisen viestimisen maailmaa ja se on erottamattomasti liitoksissa fyysiseen maailmaan. Turvallisuus on tavoitetila, johon pyritään turvallisuutta lisäävillä toimenpiteillä. Turvallisuutta haastavat erilaiset uhkat (Linnell, Majewski & Salminen, 2014, s. 24–36). Verkkopelaamisen maailma rakentuu teknologisten ratkaisuiden päälle ja se on käyttäjien, laitteiden ja verkkojen kautta vuorovaikutuksessa fyysisen maailman kanssa. Siksi verkkopelimaailman turvallisuus on myös kyberturvallisuutta. Yanin ja Randellin (2005) mukaan verkkopelaamiseen kohdistuu samankaltaisia uhkia kuin muuhunkin toimintaan verkossa. Osa uhkista on geneerisiä ja osa vain verkkopelaamiseen liittyviä (Yan & Randell, 2005). Verkkopeleissä tai niihin liittyen on tapahtunut kiristystä,



sieppauksia, lapsen seksuaalista hyväksikäyttöä ja jopa murhia (West, 2015). Kaikkiin peleihin liittyy aina mahdollisuus epärehellisin keinoin pelaamisesta ja keskeisin uhka verkkopeleissä on huijaaminen.

Tämän tutkielman aihepiiri on olennainen pelaajalle ja pelipalveluntarjoajalle. Aihetta kannattaa tutkia, koska verkkopelaaminen kehittyy nopeasti ja pelaajien pelikokemusta häiritsevät tekijät heikentävät sekä turvallisuutta että pelaajien viihtymistä. Millä tahansa alalla menestyksen ympärille kehittyy aina varjopuoli, jossa pyritään epärehellisin keinoin hyötymään toisten menestyksestä. Samalla tämä heikentää yritysten taloudellista kannattavuutta. Pelaajan intressi viihtyä verkkopelissä on kytköksissä pelipalveluntarjoajan taloudelliseen intressiin. Pelaajat ovat valmiita maksamaan pelipalveluntarjoajille vastineeksi saamistaan kokemuksista. Rahan menettäminen saamatta luvattua vastinetta pelissä tai pelikokemuksen epäonnistuminen johtaa negatiiviseen pelikokemukseen, jonka seurauksena pelaaja voi vaihtaa jonkin toisen palveluntarjoajan peliin. Aikaisemmissa tutkimuksissa ei lähestytty salaisella sopimuksella huijaamista pelaajan kokemusten kautta. Tällä tutkimuksella täytetään tuota aukkoa. Tämä tutkimus tuo uutta tietoa salaisella sopimuksella huijaamisesta verkkopeleissä pelaajien näkökulmasta. Aihepiiri sisältyy laajempaan turvallisuuden kokonaisuuteen kybermaailmassa ja on siten myös osa kyberturvallisuutta.

Verkkopeleissä huijaamisesta löytyy useita aikaisempia tutkimuksia. Salaisella sopimuksella huijaamiseen kohdistuvaa aikaisempaa tutkimusta löytyy kuitenkin melko vähän. Aikaisempaa salaisella sopimuksella huijaamiseen keskittyvää kyselytutkimusta ei löytynyt lainkaan. Aikaisempien tutkimusten perusteella luotiin tutkimusasetelma, jossa pelaajat voivat pelata rehellisesti tai huijata toisen pelaajan, tarkkailijan tai sisäpiiriläisen kanssa. Pelipalveluntarjoaja toteuttaa huijaamista estäviä toimenpiteitä etukäteen, reaaliaikaisesti tai jälkikäteen. Salaisella sopimuksella huijaaminen verkkopeleissä on tunnistettu aikaisemmissa tutkimuksissa omaksi huijaamistyyppikseen ja sitä on tutkittu osana muuta huijaamista. Olemassa olevasta tutkimuksesta Smedin, Knuutilan ja Hakosen (2006 ja 2007) tutkimukset ovat merkittävimmät ja käsittelevät aihetta syvällisimmin. Tässä tutkimuksessa käytettiin salaisella sopimuksella huijaamisen luokitteluun Smedin, Knuutilan ja Hakosen (2006) luomaa taksonomiaa.

Tässä tutkimuksessa verkkopelillä tarkoitetaan internetissä tai muussa tietoliikenneverkossa pelattavaa digitaalista peliä, jota voi pelata yksin- tai moninpelinä. Verkkopelejä ei sido maantieteellinen sijainti. Verkkopeleille tyypillisiä piirteitä ovat interaktiivisuus, informaation manipulointi, automaattiset monimutkaiset systeemit sekä verkotettu kommunikaatio.

Tässä tutkimuksessa salaisella sopimuksella huijaamisella tarkoitetaan kahden tai useamman pelaajan pelisääntöjen vastaista yhteistyötä, jonka tavoitteena on saavuttaa epäoikeudenmukaista etua muihin pelaajiin nähden.

### 1.3 Tutkimusongelmat ja tutkimusmenetelmä

Tämän tutkimuksen tutkimusongelma oli

Miten pelaajat kokevat salaisella sopimuksella huijaamisen verkkopeleissä?

Apukysymyksinä olivat

Miten pelaajat toteuttavat salaisella sopimuksella huijaamista?

Miten pelaajat kokevat toisten pelaajien toteuttaman salaisella sopimuksella huijaamisen?

Mitä toimenpiteitä palvelintarjoajat toteuttavat salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi pelaajien kokemuksen mukaan?

Tutkimus rajattiin käsittelemään salaisella sopimuksella huijaamista, jotta tutkittava aihe pysyy riittävän tiiviinä ja siihen voidaan mennä tarpeeksi syvälle. Tutkimus rajattiin käsittelemään pelaajan näkökulmaa, koska pelaaja on pelin ja huijaamisen keskiössä. Tätä tutkimusta tehdessä noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012) julkaisemia hyvän tieteellisen käytännön lähtökohtia.

Tämä tutkimus oli luonteeltaan kvalitatiivinen, jota täydennettiin kvantitatiivisilla menetelmillä. Tässä tutkimuksessa aineistonkeruumenetelmänä käytettiin internetkyselyä. Kyselyssä oli 20 kysymystä, joista yhdeksän oli avoimia ja 11 strukturoituja kysymyksiä. Kysymyksiä kolme kysymystä käsitteli vastaajien taustatietoja ja neljä kysymystä käsitteli vastaajien pelaamiseen ja salaisella sopimuksella huijaamisen käsitteeseen liittyviä taustatekijöitä. Kahdeksan kysymystä käsitteli pelaajaa itseään huijarina, neljä kysymystä käsitteli toista pelaajaa huijarina ja yksi kysymys käsitteli pelipalveluntarjoajan toimenpiteitä salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi. Kvantitatiivisen tutkimuksen näkökulmasta tutkimuksen kohteena oleva populaatio koostui verkkopelaajista ilman ikään, maantieteeseen, sukupuoleen tai kansallisuuteen liittyviä rajoitteita. Otoksen muodostivat ne verkkopelaajat, jotka vastasivat kyselyyn.

Avoimissa kysymyksissä, joissa vastaajia pyydettiin kuvaamaan kokemukseensa, pyrittiin kvalitatiivisen sisällönanalyysin keinoin selvittämään vastausaineistosta sisällöt, jotka tyypittelyn avulla sijoitettiin sisältöluokkiin yhteisten ominaisuuksiensa perusteella. Kvantitatiivisesta aineistosta laskettiin esiintyvyyksiä ja osasta laskettiin prosenttijakaumat ja frekvenssi sekä vertailtiin niitä vertailuryhmien kesken. Vertailuryhmät muodostettiin pelaajista, jotka olivat huijanneet salaisella sopimuksella verkkopeleissä ja pelaajista, jotka eivät olleet huijanneet salaisella sopimuksella verkkopeleissä.

## 1.4 Alustavat tutkimustulokset

Tämän tutkimuksen alustavina tutkimustuloksina esitellään pelaajien kokemuksia itse toteuttamastaan salaisella sopimuksella huijaamisesta sekä kokemuksia toisten pelaajien salaisella sopimuksella huijaamisesta. Lisäksi tutkimustuloksina esitellään pelaajien kokemuksia pelipalveluntarjoajien toteuttamista toimenpiteistä salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi.

Pelaajien yleinen ymmärrys erilaisista salaisista sopimuksista oli lähes yhtenevä. Naisten osuus salaisella sopimuksella verkkopeleissä huijaavista pelaajista on miehiä pienempi. Alle puolet tähän tutkimukseen osallistuneista verkkopelaajista ilmoitti joskus huijanneensa salaisella sopimuksella. Yleisin salaisen sopimuksen sopimustyyppin ja sopimussisällön yhdistelmä oli selkeä salaisen sopimus yhdistettynä piilotettuun asenteeseen. Sopimussisältöinä piilotettu asenne ja informaation jakaminen olivat keskenään yhtä suosittuja. Pelaajien kokemuksen mukaan suosituin huijaamiskumppani oli toinen pelaaja. Pelaajat kokivat syiksi salaisella sopimuksella huijaamisen taustalla halun auttaa tai neuvoa, rahallisen tai vastaavan hyödyn tavoittelun, halun voittaa, halun saavuttaa etulyöntiasema, huvin vuoksi huijaamisen ja oman joukon ulkopuolisen karkottamisen pelistä. Salaisella sopimuksella itse huijanneet tunnistavat helpommin toiset huijarit. Alle puolet pelaajista ilmoitti raportoivansa salaisella sopimuksella huijaamisen. Helpoimmin tunnistettavia olivat tilanteet, joissa salaisen sopimuksen sopimussisältönä käytettiin informaation jakamista. Pelaajien kokemuksen mukaan huijaaminen salaisella sopimuksella on helppoa. Pelipalveluntarjoajien keskeisenä, salaisen sopimuksen käytön estämiskeinona koetaan pelimekaniikan suunnittelu, valvonta, raportointi ja seuraamusten asettaminen. Tutkimustulokset voivat toimia pohjatutkimuksena aiheeseen liittyville myöhemmille tutkimuksille sekä salaisella sopimuksella huijaamisen estämisen kehittämiseksi.

Tämän raportin rakenne on seuraava: Luvussa 2 tutustutaan verkkopelaamiseen verkkopelin, leikin, pelisääntöjen ja oikeudenmukaisuuden käsitteiden avulla. Luvussa 3 perehdytään salaisella sopimuksella huijaamiseen verkkopeleissä. Luvussa 4 esitellään tutkimuksen toteuttaminen. Luvussa 5 käydään läpi tutkimuksen tulokset aineiston perusteella. Luvussa 6 esitellään tutkimustulosten tulkinta ja vastataan tutkimusongelmaan apukysymysten kautta. Lisäksi esitetään pohdinta ja esitykset mahdollisiksi jatkotutkimusaiheiksi. Luvussa 7 esitellään yhteenveto tutkimuksesta.

## 2 VERKKOPELAAMINEN

Tässä luvussa määritellään verkkopeli ja verkkopelaaminen sekä verkkopelaamiseen liittyvien pelisääntöjen merkitys ja oikeudenmukaisuuden käsite.

### 2.1 Verkkopeli

Eri kieliä puhuvat ihmiset mieltävät pelit ja leikit eri tavoin. Pelaaminen, leikkiminen ja näyttelemisen ovat käännöksiä englanninkielisestä sanasta "play" (SanaKirja.org, 2020) ja (Suomienglantisanakirja.fi, 2020). Esimerkiksi englannin kielen sana "play" tarkoittaa leikkiä tai pelaamista, kun taas pelille toinen sana on "game". Saksan kielen sana "Spiel" tarkoittaa sekä peliä että leikkiä (Salen, Tekinbaş & Zimmerman, 2004, s. 84). Suomen kielessä peli ja pelaaminen erottuvat selkeästi sanoista leikki ja leikkiminen. Stenrosin (2015) mukaan leikin käsittämisen vaihtelee riippuen ihmisryhmästä, tilanteesta, alueesta ja ajasta. Huizingan (1980) mukaan leikki on kulttuurinen ilmiö, jota esiintyy ihmisten lisäksi myös eläimillä. Leikin päätarkoituksena on tuottaa leikkijälle ilon tunnetta, mutta leikin sisältö määrittelee, kuinka suora yhteys sillä on eloonjäämisvietteihin (Huizinga, 1980, s. 1–2). Huizinga (1980) esittää, että pelin tai leikin "taikapiiri" on normaalin elämän ulkopuolella. Sillä on sääntöjensä mukaisesti ajalliset ja alueelliset rajoitteet. Leikkialue sijaitsee fyysisessä maailmassa, kuten jalkapallokentällä tai shakkilaudalla, mutta on siitä sisällöllisesti irrallaan. Leikin tai pelin lopuessa osallistuja palaa normaaliin todellisuuteen (Huizinga, 1980, s. 10–11). Salenin, Tekinbaşin ja Zimmermanın (2004) mukaan pelin luoma "taikapiiri" on erityinen paikka avaruudessa ja ajassa. Pelaaja tiedostaa tapahtuman leikilliseksi. Taikapiirin sisäiset tapahtumat eivät muuta todellista maailmaa. Vastaavasti todellisesta maailmasta häntä seuraa taikapiirin sisään vain se mitä hän vie mukanaan (Salen ym., 2004, s. 95). Voidakseen pelata pelaajalla täytyy olla leikkisä asenne ja hänen täytyy hyväksyä sääntöjen asettamat rajoitukset (Salen ym., 2004, s. 109–110). Vuorovaikutteisuuden on sisäänrakennettuna kaikkien pelien olemukseen, koska ilman pelaajaa ei ole peliä (Ermi & Mäyrä, 2005, s. 37). Pelit ovat lähtökohtaisesti leikkejä, joissa mitellään vastustajaa tai itseä vastaan (Huizinga, 1980, s. 11). Salenin, Tekinbaşin ja Zimmermanın (2004) mukaan pelit voidaan nähdä leikin osajoukkona, koska osa leikillisistä aktiviteeteista voi olla pelejä. Vastaavasti leikit voidaan nähdä pelien osajoukkona, koska teonsana (play) on molemmissa sama (Salen ym., 2004, s. 84–85). Pelit ovat virallistettua leikkiä jopa niin pitkälle, että niissä ei ole enää mitään leikillistä (Stenros, 2015, s. 97). Huizinga (1980) esittää, että pelin vakavuus riippuu pelissä olevan panoksen arvosta. Arvo voi olla status, maine tai vaikkapa raha. Mitä suurempi panos, sitä vakavampi leikki on (Huizinga, 1980, s. 40–49). Poikkeuksen pelien joukossa muodostavat pulmapelit, kuten palapelit ja ristisanatehtävät, koska niihin on vain yksi oikea lopputulos, vastaus tai vastausjoukko (Kim, 2008).

Verkkopeli on digitaalinen peli, jota pelataan joko osittain tai kokonaan internetissä tai muussa tietoliikenneverkossa. Sitä voi pelata yksin tai muiden kanssa moninpelinä (Wikipedia, 2019) ja (Yan, 2003). Haagan (2015) mukaan verkkopelissä tulee olla suora verkkoyhteys ja verkkopelejä voi pelata internetin lisäksi myös pelikonsoleilla, matkapuhelimilla tai vertaisverkoissa (Haaga, 2015, s. 10). Verkkopelit voivat olla kaikkea yksinkertaisten tekstipohjaisten pelien ja monimutkaista grafiikkaa ja virtuaalisia maailmoja yhdistävien suuren pelaajajoukon moninpelien välillä (IGI Global, 2020). Digitaalisia pelejä monimutkaisina systeeminä kuvaavat välitön mutta kapea interaktiivisuus, informaation manipulointi, automaattiset monimutkaiset systeemit sekä verkotettu kommunikatio (Salen ym., 2004, s. 6). Wu, Wang ja Tsai (2010) määrittelevät laveasti verkkopelit multimedia-applikaatioiksi, joita pelataan verkotetuissa virtuaalisissa ympäristöissä, kuten internet tai paikallisverkko. Heidän mukaansa verkkopeleille tyypillisiä piirteitä ovat anonymiteetti, reaaliaikainen vuorovaikutus, informaation vaihtaminen ja viihde. Lisäksi verkkopeleillä ei ole maantieteellistä sijaintia (Wu, Wang & Tsai, 2010). Yanin (2003) mukaan verkkopeli on pelin lisäksi palvelu, joka on taloudellisesti riippuvainen käyttäjistään. Mikäli huijaamiseen pettyneet pelaajat jättävät palvelun, on sillä suora vaikutus palveluntarjoajan tuloihin. Tästä syystä huijaamisen kitkeminen kiinnostaa erityisesti myös palveluntarjoajia. Verkkopelien menestyksen takana on pelaajien halu pelata toista pelaajaa vastaan peliohjelman sijaan ja valmius maksaa siitä (Yan 2003). Vuorovaikutus pelaajien välillä on keskeistä verkkomoninpeleissä ja verkkopelit tarjoavat pelaajayhteisöille sosiaalisen alustan (Siitonen, 2007). Yanin (2003) mukaan tyypillinen verkkopeli on rakennettu asiakas-palvelin-arkkitehtuurilla, tosin muitakin ratkaisuja on. Asiakas-palvelin-arkkitehtuurissa pelin ”aivot” sijaitsevat palvelimella ja pelaajan laitteella on asiakasohjelma, jonka kautta pelaaja kirjautuu sisään ja käyttää palvelua (Yan 2003). Stenrosin, Paavilaisen ja Mäyrän (2009) mukaan sosiaalinen vuorovaikutus on aina läsnä, kun verkkopelissä pelaajia on enemmän kuin yksi. Moninpeleissä on kolme tai useampia osallistujia. Moninpelien luonteeseen kuuluu lukuisia kilpailullisia, yhteistyön ja koordinoituihin toimintoihin. Näiden ilmenemiseen vaikuttavat pelin mekaniikka ja säännöt sekä jokaisen pelaajan käyttäytyminen (Stenros, Paavilainen & Mäyrä, 2009).

## 2.2 Pelisäännöt

Suurin uhka pelin eheydelle on pelaajan epäkunnioitus sääntöjä kohtaan (Salen ym., 2004, s. 274–275). Kaikissa peleissä on olemassa säännöt, joiden noudattaminen on oikeudenmukaisen pelin edellytys (Yan, 2003) ja (Yan & Randell, 2005). Salenin, Tekinbaşın & Zimmermanin (2004) mukaan säännöt koskevat pelaajan toimia ja niiden tuloksia. Pelin pelaaminen on sääntöjen noudattamista, koska säännöt määrittelevät pelin (Salen ym., 2004, s. 127). Peleissä on säännöt, jotta pelaajien paremmuus on määriteltävissä yhteisten perusteiden mukaan (Huijinga, 1980, s. 11). Salenin, Tekinbaşın ja Zimmermanin (2004) mukaan säännöt

rajaavat pelaajan käyttäytymistä määrittäen pelin sekä mitattavan tuloksen tai päämäärän (Salen ym., 2004, s. 94).

Huizingan (1980) mukaan pelisäännöt takaavat pelin "taikapiirin" eheyden. Normaali maailman säännöt tai eettiset normit eivät päde pelimaailmassa, vaan säännöt mahdollistavat päätökset ja teot, jotka saattaisivat olla lainvastaisia tai niitä ei voitaisi eettisten normien mukaan hyväksyä (Huizinga, 1980, s. 11–13). Esimerkkejä tällaisesta ovat tappaminen tai varastaminen digitaalisissa peleissä, joissa pelin tarkoituksena saattaa olla tappaa muiden pelaajien hahmot tai ansaita rahaa varastamalla. Salenin, Tekinbaşin ja Zimmermanin (2004) mukaan pelisäännöt rajoittavat pelaajan toimia ja säännöt sitovat kaikkia. Ne eivät muutu pelin aikana. Digitaalisissa peleissä häiriöitä muuttumattomuuteen ja sitovuuteen aiheuttavat hakkerointi, huijaaminen sekä peliin tarkoituksella piilotetut ominaisuudet. Pelisääntöjen ytimessä ovat ne säännöt, jotka vaikuttavat pelaajaan. Digitaalisissa peleissä pelin muut säännöt, esimerkiksi muistia hallitseva säännöstö ei ole sääntöjen ytimessä (Salen ym., 2004, s. 132–133). Pelin sääntöjä voidaan rikkoa esimerkiksi tekemällä verkkopeleissä yhteistyötä toisten käyttäjien kanssa sääntöjen vastaisesti (Yan & Randell, 2005).

Tavallinen pelaaja tunnustaa sääntöjen auktoriteetin ja omistautunut pelaaja on motivoitunut hallitsemaan säännöt (Salen ym., 2004, s. 268). Epäurheilijamainen pelaaja hyödyntää pelin rakenteellisia heikkouksia rikkomatta operatiivisia sääntöjä. Ilonpilaajan ainoa tavoite on pilata peli tai leikki muilta, jolloin hän aiheuttaa toiminnallaan taikapiirin rikkoutumisen (Huizinga, 1980, s. 11–12) ja (Salen ym., 2004, s. 268). Huijari tunnistaa taikapiirin ja pyrkii pysymään sen sisällä. Hän teeskentelee pelaavansa sääntöjen mukaan kuten muutkin pelaten silti niiden vastaisesti. Huijari rikkoo jatkuvasti pelin implisiittisiä sääntöjä sekä usein myös operatiivisia sääntöjä. Hän pyrkii piilottamaan toimintansa. (Huizinga, 1980, s. 17) ja (Salen ym., 2004, s. 268). Ilonpilaaja tuomitaan huijaria helpommin, koska hän tuhoaa itse pelimaailman luoman illuusion kaikilta pelaajilta. Muille pelaajille huijatuksi tulemisen tunteesta seurannut mieliharmi on riittävä onnistuminen ilonpilaajalle. Pelisääntöjen rikkomisen näkökulmasta molemmat ovat huijareita sääntöjen vastaisen pelin takia (Huizinga, 1980, s. 18–19).

Salen, Tekinbaş ja Zimmerman (2004) jakavat pelisäännöt perustaviin, operatiivisiin ja implisiittisiin sääntöihin. Perustavat säännöt ovat eksplisiittisiä ja käsittävät vain pelilogiikkaan liittyvän pelin sisäisen toiminnan. Ne liittyvät vaihtoehtojen prosessointiin, mutta eivät vaihtoehtojen esittämiseen. Tällaisia ovat esimerkiksi pelialueen määrittäminen, vuorot tai pelin voittajan määrittäminen. Pelin operatiiviset säännöt liittyvät pelaajan käyttäytymiseen ja vuorovaihtukseen pelin kanssa sekä ohjaimien käyttöön. Pelien implisiittiset säännöt ovat tyypillisesti itsestänselvyyksiä. Implisiittisiä sääntöjä ovat esimerkiksi "kohtuullisen" ajan käyttäminen omalla vuorolla tai ohjaimien vaikutus pelissä (Salen ym., 2004, s. 138–141). Heidän mukaansa digitaalisissa peleissä pelkkä sääntökirjan sisältö tai pelimateriaalin rakenne eivät riitä kuvaamaan sääntöjen kokonaisuutta. Digitaalisissa peleissä pelin koodi on huomioitava osaksi sääntöjä, silloin kun sillä on vaikutusta pelin formaaliin rakenteeseen ja pelaajan toimiin (Salen ym., 2004, s. 153–154). Ohjelmakoodissa pätevät eksplisiittiset

säännöt, koska se on tarkkaa, yksiselitteistä, yhteistä ja toistettavissa. Vain sellaiset ohjelmakoodin osat, jotka vaikuttavat pelaajan tekemiin päätöksiin tai säätelevät pelaajan saamaa informaatiota, ovat osa pelin sääntöjä. Ohjelmakoodin osat, jotka eivät vaikuta pelin muodolliseen dynamiikkaan, eivät ole osa pelin sääntöjä (Salen ym., 2004, s. 149–150).

Digitaalisissa peleissä pelin oikeuksien omistaja määrittelee loppukäyttäjäsopimuksessa käyttäytymissäännöt, joita pelaaja sitoutuu pelatessaan noudattamaan (esim. Elyland Investment Company Limited, 2020). Peli voi myös olla julkaistu jonkin kumppanin, kuten Valve Corporationin kautta. Valve Corporationin Steam-tilaussopimuksessa määritetään peliin ja sääntöihin liittyvät käsitteet ja määritelmät, sopimuksen kattavuus sekä sopimusosapuolten oikeudet, vastuut ja velvollisuudet ja pelaajien käyttäytymissäännöt palvelussa. Lisäksi määritetään huijaaminen sekä muun laittoman käyttäytymisen seuraukset (Valve Corporation, 2019). Tyypillistä on, että käyttäjän todetaan hyväksyvän pelisäännöt ja loppukäyttäjäsopimuksen muutokset pelaamalla peliä. Palvelun tarjoaja jättää pelaajan omaan harkintaan, hankkiiko hän tietoonsa pelisääntöjen sisällön tai loppukäyttäjäsopimuksen muutokset (Elyland Investment Company Limited, 2020) ja (Valve Corporation, 2019).

## 2.3 Oikeudenmukaisuus

Yanin ja Randellin (2005) mukaan verkkopeleissä perinteiset tietoturvallisuuden näkökulmat, kuten luottamuksellisuus, eheys, saatavuus ja luotettavuus, eivät riitä. Näiden rinnalle on lisättävä oikeudenmukaisuus, jonka toteutumista on myös valvottava (Yan & Randell, 2005). Tieteen termipankki (2020b) määrittelee oikeudenmukaisuuden ihmisten kohteluksi suhteessa heidän suhteellisiin eroihinsa. Oikeudenmukaisuus on periaate, jonka mukaan jokainen yksilö saa osansa. Oikeudenmukaisuuteen kuuluu, että yhteisön tai valtion muut jäsenet eivät toimi yksilön oikeuksia vastaan (Tieteen termipankki, 2020b).

Herneen (2012) mukaan oikeudenmukaisuus ottaa kantaa siihen, miten asioiden pitäisi olla. Se on normatiivinen käsite (Herne, 2012, s. 11). Oikeudenmukaisuus ei ole sama asia kuin moraalinen tai lainmukaisuus. Moraali on käsitys siitä, onko toiminta oikein vai väärin. Lainmukaisuus on lakien noudattamista. Oikeudenmukaisuus voi olla ristiriidassa lainmukaisuuden ja moraalin kanssa (Herne, 2012, s. 14–17). Wun, Wangin ja Tsain (2010) mukaan turvallisuus, oikeudenmukaisuus ja yksityisyyden suoja ovat pelaajille tärkeitä asioita. Oikeudenmukaisuus on osa verkkopelien palvelumekanismia, joilla on mielihyvän tuottamisen lisäksi vaikutusta pelaajien motivaatioon jatkaa pelin pelaamista (Wu ym., 2010). Oikeudenmukaisuus on sääntöjen noudattamista pelin mielekkyyden säilymiseksi (Huizinga, 1980, s. 11). Suurin osan verkkopelien turvallisuusmekanismeista tähtää siihen, että peli on pelaajalle oikeudenmukainen (Yan, 2003).

Linin ja Sunin (2011) mukaan pelaajat pitävät epäoikeudenmukaisina tilanteita, jossa pelaaja voi ostaa itselleen menestystä pelissä. Tämä voi olla esimerkiksi virtuaalihyödykkeiden ostamista, jolloin pelaajan taloudellinen tilanne voi

olla merkittävä tekijä pelimenestyksessä. Tällöin pelaajan taito on sivuosassa (Lin & Sun, 2011). Bartlen (2004) mukaan mikäli pelaaja ei ole ansainnut saavutmaansa statusta pelissä, toiset pelaajat kokevat epäoikeudenmukaiseksi (Bartle, 2004, s. 14). Linin ja Sunin (2011) mukaan pelikokemuksesta maksavat MMOG-pelaajat ilmaisevat ilmaispeleiden pelaajia helpommin suuttumuksensa huijareita kohtaan, jotka rikkovat kirjoittamatonta sosiaalista konsensusta. Ilmaispeleajat uskovat, ettei heillä ole oikeutta protestoida tai syytä valittaa ilmaispeleissä, vaikka oikeudenmukaisuutta on rikottu (Lin & Sun, 2011). Sääntöjen mukainen, oikeudenmukainen peli on oleellinen osa mitä tahansa peliä ja huijaaminen vaarantaa oikeudenmukaisuuden joka kerta (Yan & Randell, 2005).

## 2.4 Yhteenveto verkkopelaamisesta

Verkkopeli on internetissä tai muussa tietoliikenneverkossa pelattava digitaalinen peli. Sitä voi pelata yksin- tai moninpelinä. Verkkopeli voi olla sisällöltään mitä tahansa tekstipohjaisen ja täydellisen virtuaalisen maailman väliltä. Verkkopelejä ei sido maantieteellinen sijainti. Verkkopeleille tyypillisiä piirteitä ovat interaktiivisuus, informaation manipulointi, automaattiset monimutkaiset systeemit sekä verkotettu kommunikaatio. Ne tarjoavat sosiaalisen alustan pelaajayhteisöille. Verkkopelit ovat digitaalinen palvelu, josta palveluntarjoajat ovat taloudellisesti riippuvaisia. Verkkopelien kehityksen myötä myös väärinkäytökset lisääntyvät.

Pelissäännöillä säädellään käyttäjän osallistumista peliin ja toimintaa pelissä. Pelissäännöt turvaavat pelin oikeudenmukaisuuden. Oikeudenmukaisuus pelissä tarkoittaa sellaisia olosuhteita, joissa kaikilla osallistuvilla osapuolilla on yhtäläiset mahdollisuudet voittoon. Pelaaja, joka ei noudata sääntöjä, ei pelaa samaa peliä toisten kanssa. Ohjelmakoodi noudattaa pelin sääntöjä ja ohjaa pelaajaa noudattamaan niitä, vaikka sääntöjä ei olekaan kirjaimellisesti kirjoitettu koodiin. Tyypillisesti säännöt pyritään rakentamaan niin, että käyttäjä on vastuussa omasta toiminnastaan ja oikeuksien omistaja on vastuussa palvelun tarjoamisesta mutta ei käyttäjän toiminnasta. Säännöt pyrkivät määrittelemään mahdollisimman tarkkaan käyttäjän kielletyt toimenpiteet. Ne mahdollistavat sen, että pelin oikeuksien omistaja voi tulkita säännöt edukseen ja asettaa seuraamukset tapauksissa, joissa sääntöjä on rikottu. Salaisella sopimuksella huijaaminen liittyy pelaajan käyttäytymiseen ja vuorovaikutukseen pelin kanssa. Siksi se rikkoo pelin operatiivisia sääntöjä.

Oikeudenmukaisuus on käsitys siitä, miten asioiden pitäisi olla. Se voi olla ristiriidassa moraalikäsitysten tai lainmukaisuuden kanssa. Oikeudenmukaisuuden kokemus pelissä on subjektiivista. Oikeudenmukaisuus on verkkopelikontekstissa suojattava turvallisuusattribuutti. Se on samaan aikaan palvelumekanismi, koska sillä on merkitystä pelaajan jatkamismotivaatioon. Pelaajan on tärkeää tuntea pelin olevan oikeudenmukaista ja kaikille tasapuolista, muuten hän helposti lopettaa pelin pelaamisen. Pelaajien vähenemisestä seuraa taloudellisia



tappioita palveluntarjoajalle. Sen vuoksi palveluntarjoajalla on erityinen intressi suojella pelin oikeudenmukaisuutta.

Jotta pelaajien toimintaa voidaan kutsua salaisella sopimuksella huijaimiseksi, sen tulee olla sääntöjen vastaista. Mikäli säännöt eivät eksplisiittisesti määritä jotakin toimintaa sääntöjen vastaiseksi, tulee tarkastella, rikkooko toiminta implisiittisesti pelin oikeudenmukaisuutta vastaan. Esimerkiksi Steam-palvelussa huijaamisen avustaminen on kiellettyä (Steam-tilaussopimus 2020). Onko pelaaja, joka ei aktiivisesti edistä huijarin kiinni jäämistä, kuitenkin syyllistynyt avunantoon? Mikäli huijaamisen avustaminen on palvelun käyttäjäso-  
muksessa kiellettyä, voitaisiin myös tietoinen huijaamisesta kertomatta jättäminen tulkita sääntöjen vastaiseksi toiminnaksi. Haastavaksi tulkinnaltaan nousee pelaajan tietämys toisen pelaajan huijaamisesta tilanteessa, jossa pelaaja ei saa hyötyä huijarista.

### 3 HUIJAAMINEN SALAISELLA SOPIMUKSELLE

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen teoreettinen tausta salaisella sopimuksella huijaamista käsittelevän tutkimuksen kautta.

#### 3.1 Huijaaminen verkkopeleissä

Yanin ja Choin (2002) mukaan pelaajan käyttäytyminen on huijaamista, mikäli hän saavuttaa epäoikeudenmukaisen edun toisiin nähden käyttämällä hyväksi pelin suunnittelu- tai ohjelmointivirhettä. Yan ja Randell (2005) ovat täydentäneet edellistä määrittelemällä huijaamiseksi kaikenlaisen käyttäytymisen, jolla pelaaja saavuttaa etua toisiin pelaajiin nähden tai saavuttaa sellaisen tavoitteen, jota pelisääntöjen tai pelipalveluntarjoajan harkinnan mukaan hänen ei ole tarkoitus saavuttaa. Heidän mukaansa huijari on epärehellisiin keinoihin turvautuva pelaaja tai sisäpiiriläinen palveluntarjoajan puolelta. Lisäksi huijariksi voidaan katsoa myös kokonaan ulkopuolinen henkilö, jolla voi olla perinteiset verkkorikollisuuteen liittyvät ja verkkopelistä riippumattomat motiivit (Yan & Randell, 2005).

Huijaamisessa on kyse siitä, että pelaaja saa sääntöjen vastaista epäoikeudenmukaista etua toisiin osanottajiin nähden (Brooke, Paige, Clark & Stepney, 2004). Consalvon (2005) havaintojen mukaan pelaajien ymmärrys siitä mikä on huijaamista ovat epämääräisiä ja ne eroavat toisistaan. Chen ja Ong (2018, s. 282) tähdentävät huijaamisen määritelmän riippuvan keskinäisriippuvuuksien verkostossa vaikuttavista pelikohtaisista tekijöistä, joita ovat esimerkiksi pelaajat, pelin konteksti, pelin historia ja yhteisö. Lanin, Zhangin ja Xun (2009) mukaan huijaamista on mikä tahansa käyttäytyminen, jota pelaaja käyttää saadakseen etua toisiin pelaajiin nähden pelisääntöjen salliman kontekstin ulkopuolella tai saavuttaakseen tavoitteen, jota hänen ei ole tarkoitus saavuttaa. Heidän mukaansa pelisääntöjen tulisi pitää sisällään sekä virtuaalisen että todellisen maailman peliin liittyvät säännöt (Lan, Zhang ja Xu, 2009).

Yanin ja Randellin (2005) tutkimus verkkopeleissä huijaamisesta perustuu Yanin aikaisempaan tutkimukseen (Yan & Choi, 2002) ja (Yan, 2003). Heidän esittämänsä erilaisten huijausmenetelmien taksonomia on kattava ja siihen viitataan huijaamista verkkopeleissä käsittelevässä tutkimuksessa. Salaisella sopimuksella huijaaminen on yksi heidän listaamistaan huijausmenetelmistä. He jakavat huijausmenetelmät verkkopeleissä tyypillisiin ja geneerisiin menetelmiin. Geneeriset menetelmät soveltuvat käytettäväksi muissakin verkkoapplikaatioissa, joissa niitä voidaan kutsua ”hyökkäykseksi” tai ”tunkeutumiseksi”. Tutkijat ovat pyrkineet tekemään kategorioista kokonaisvaltaisia, mutta eivät erillisiä. Yksi huijaus voi sijoittua taksonomiassa samaan aikaan useampaan kategoriaan (Yan & Randell, 2005). Heidän merkittävimmät havaintonsa olivat:

- huijauksessa voidaan hyödyntää pelin suunnittelussa olevia virheitä, järjestelmäinfrastruktuurin virheitä, hyväuskoisia pelaajia ja korruptoituneita sisäpiiriläisiä
- suurimman osan huijauksista voi toteuttaa yksi henkilö, mutta toiset edellyttävät vähintään kahta pelaajaa tai pelaajaa auttavaa sisäpiiriläistä
- suurin osa huijaamisesta verkkopeleissä on liittynyt informaation varastamiseen, pelin ominaisuuksien oikeudettomaan muokkaukseen ja oikeudenmukaisuuden rikkomiseen
- oikeudenmukaisuutta vastaan rikotaan aina, kun huijari saavuttaa oikeudetonta etua muihin pelaajiin nähden.

Smedin, Knuutilan ja Hakosen (2006) mukaan digitaalisissa peleissä esiintyy sekä teknistä huijaamista että huijaamista sääntöjä rikkomalla. Teknistä huijaamista on esimerkiksi verkkoliikenteeseen kajoaminen. Pelin sääntöjä voidaan rikkoa esimerkiksi tekemällä verkkopeleissä yhteistyötä toisten käyttäjien kanssa sääntöjen vastaisesti. Houserin, Vetterin ja Winterin (2012) havaintojen mukaan ihmiset, jotka tuntevat tulleen kohdeksi epäoikeudenmukaisesti pelissä, huijaavat todennäköisesti myöhemmin tulevassa pelissä (Houser, Vetter & Winter, 2012, s. 13).

Kücklichin (2007) mukaan huijaaminen on kiinteä osa pelikulttuuria ja huijaamisen tunne on subjektiivista. Jotkin pelipalveluntarjoajat julkaisevat itse huijaamiskoodoja tai ohjelmia, joten on epäselvää, onko sääntöjen rikkominen tällaisissa tapauksissa huijaamista vai ei (Kücklich, 2007, s. 364–368).

Huijaaminen verkkopeleissä on seurausta turvallisuusvirheistä. (Yan & Randell, 2005). Yanin ja Choin (2002) mukaan pelipalveluntarjoajat eivät kiinnitä riittävästi huomiota turvallisuustekniikoihin. Yanin (2003) mukaan turvallisuuden on oltava luonnollinen osa pelien rakennetta. Keskeisimpänä turvallisuustekijänä verkkopeleissä on oikeudenmukaisuuden täytäntöönpano, johon suurin on turvallisuusmekanismeista tähtää (Yan, 2003). Yan (2003) nostaa havaintojensa perusteella verkossa pelattavassa Bridgessä kolme tapaa huijata salaisella sopimuksella. Nämä ovat umpikuja, ystävä vihollisten joukossa ja laitton informaation jakaminen. Umpikujassa käytetään hyväksi virhettä pelistä poistamiseen liittyvässä protokollassa. Häviämässä olevasta parista toinen voi käynnistää voittamassa olleesta rehellisestä pelaajasta poistamisäänestyksen, johon toinen häviämässä ollut pelaaja ei vastaa. Tilanne jää umpikujaan ja ennalta määrätyn ajan kuluttua palvelu tuhoaa pelin. Ystävä vihollisten joukossa -huijauksessa pelaaja tekee yhteistyötä vastapuolen kanssa. Tahallaan häviäminen tai vastaava selkeä yhteistyö on kuitenkin helposti havaittavissa. Laittomassa informaation jakamisessa käytetään salattua viestintää varsinaisen pelipalvelun ulkopuolella. Salattuun viestintään voidaan käyttää aikautusta tai pelin sisäistä viestipalvelua. Molempien käyttö edellyttää ennalta sovittua koodikieltä. Aikautuksella omassa vuorossa voidaan viestiä asioita kumppanille, esimerkiksi vuoron alusta laskien tietty määrä sekunteja tarkoittaa tiettyjä kortteja kädessä. Pelin sisäisessä viestipalvelussa sanallisesti tai kirjallisesti tietty kirjain sanan alussa voi tarkoittaa tiettyä asiaa. Huijauksen osapuoliin voi kuulua saman pöydän pelaajien lisäksi esimerkiksi tarkkailijoita tai eri pöydän pelaajia (Yan, 2003).

Yanin ja Randellin (2005) mukaan turvallisuus on kontekstisidonnainen käsite. He näkevät oikeudenmukaisuuden perspektiivinä turvallisuuden ymmärtämiselle verkkopelien kontekstissa. He perustelevat tämän oikeudenmukaisuuden tarpeella kaikissa peleissä ja nostavat esiin oikeudenmukaisuutta ylläpitävien sosiaalisten suhteiden puuttumisen verkkopeleissä. He esittävät, että turvallisuusmekanismien tulee pyrkiä takaamaan oikeudenmukaisuus. Tekoälyä voitaisiin hyödyntää salaisella sopimuksella huijaamisen estämisessä (Yan & Randell, 2005).

Consalvo (2005) on selvittänyt kyselytutkimuksella etiikan ilmentymistä tietokonepeleissä. Hänen mukaansa osa pelaajista huijaa hovin vuoksi tehden asioita, joita ei normaalielämässä voi tehdä. Osa ohittaa huijaamalla jonkin vaikean kohdan pelissä. Tätä pidetään yleisimpänä ja hyväksyttävimpänä huijaamisen muotona. Merkittävä syy päätökselle huijata oli vakavien seuraamusten puute. Pelaajat määrittelevät huijaamisen eri tavoin, eikä heillä ollut yhteistä näkemystä poikkeavan käytöksen rajoista. Hänen havaintojensa perusteella pelaajat vaihtoivat syitä huijata tilanteen ja pelin mukaan. Ainoa yhteinen nimittäjä oli, että huijaamalla pelaaja pystyi luomaan uusia pelikokemuksia ja pelaajien määritelmät huijaamisesta ovat epämääräisiä (Consalvo, 2005).

Consalvon (2005) mukaan huijaaminen sääntöjen puitteissa ei ole huijaamista verkkopeleissä. Digitaalisissa peleissä reaali maailman korkea moraalinen ja hyvä eettinen käyttäytyminen eivät välttämättä ole noudatettavia arvoja. Hyvän eettisen ja moraalisen käyttäytymisen rajoja hämärtää lisäksi se, että joissain verkkopeleissä todellisen maailman etiikan vastainen käytös on pelin sääntöjen mukaista ja myös osa pelaajan strategiaa. Tämän takia verkkopelaamiseen kohdistuvat huijaamiseen liittyvät uhkat on nähtävä myös pelin sääntöjen noudattamisen kautta ja niiden rikkominen huonompana moraalisenä valintana kuin jos rikottaisiin normaalielämän eettisiä sääntöjä (Consalvo, 2005). Tolosen (2014) mukaan pelaajat huijaavat enimmäkseen uteliaisuudesta. Hänen havaintojensa mukaan muita merkittäviä syitä olivat esimerkiksi muiden pelaajien reaktion näkeminen, liian hidastuminen pelissä tai kosto huijareille. Näiden lisäksi on lukuisia joukko yksittäisiä syitä (Tolonen, 2014, s. 33).

Hu ja Zambetta (2008) ovat tutkineet turvallisuuskysymyksiä massiivisissa verkkomoninpeleissä (Massive multiplayer online games, MMMOG). He esittävät taksonomiapuitteet verkkopeleissä huijaamiselle ja analysoivat huijaamisen vastatoimia. Hu ja Zambetta käyttävät huijaamisen määritelmänä Yanin ja Randellin (2005) määritelmää. Heidän taksonomiapuitteensa pohjautuvat Avizienin, Laprien, Randellin ja Landwehrin (2004) sekä Hun, Bertokin ja Tarin (2008) tutkimuksiin. Heidän mukaansa turvallisuus massiivisissa verkkomoninpeleissä koostuu kolmesta kokonaisuudesta: turvallisuusominaisuuksista, turvallisuusuhkista ja turvallisuusvälineistä. Turvallisuusominaisuuksia ovat saatavuus, luottamuksellisuus, eheys, kiistämättömyys ja oikeudenmukaisuus. Turvallisuusuhkia ovat viat, virheet ja häiriöt. Turvallisuusvälineet ovat vikojen estäminen, vikojen sietäminen ja vikojen poistaminen. Lisäksi he esittävät massiivisissa verkkomoninpeleissä epärehellisen käyttäytymisen syntyvän turvallisuusominaisuuksien rikkomisesta. Epärehellinen pelaamisen pääkohde on kuitenkin aina

oikeudenmukaisuuden rikkominen. Heidän mukaansa salaisella sopimuksella huijaaminen voi johtua tapauskohtaisesti eri vioista. Voittojen vaihtaminen kahden tai useamman pelaajan kesken voidaan esittää oikeudenmukaisuutta rikkovana vikana sekä pelisääntöjen vikana. Informaation jakaminen kahden pelaajan välillä johtaa tilanteeseen, jossa pelaajalla on enemmän tietoa kuin hänellä kuuluisi olla. Tällainen tilanne on seurausta vauriosta luottamuksellisuudessa ja on vika oikeudenmukaisuudessa ja pelisäännöissä (Hu & Zambetta, 2008).

Lanin, Zhangin ja Xun (2009) mukaan ongelmat huijaamisen kuvaamisessa liittyvät kolmeen kokonaisuuteen. Ensiksi ne liittyvät huijaamiskäyttäytymisen monimuotoisuuteen, mikä johtuu pelien erilaisuudesta ja huijaamiskäyttäytymisen kehittymisestä pelien kehityksen mukana. Toiseksi virtuaalinen maailma on epävarma ja sen säännöt eroavat todellisen maailman säännöistä. Valehenkilöllisyyksien käyttö ja palvelimien turvallisuuspuutteet luovat epävarmuustekijöitä. Kolmanneksi erot pelissä huijaamisen ja perinteisen verkkohyökkäyksen välillä liittyvät esimerkiksi motiiveihin, kohteeseen, periaatteisiin ja seurauksiin. Heidän mukaansa voittaminen on pelaajalle täyttymys. Pelaajat, jotka tahtovat voittaa haluamatta nähdä siihen tarvittavaa vaivaa, turvautuvat helposti huijaamiseen (Lan ym., 2009).

Tolonen (2014) on selvittänyt kyselytutkimuksella syitä verkkopeleissä esiintyvälle häiriökäyttäytymiselle, erilaisia tapoja huijata ja häiriköidä sekä mahdollisia tapoja torjua häiriökäyttäytymistä. Tutkimus on toteutettu selvittämällä normaalisti käyttäytyvien pelaajien kokemus toisten pelaajien häiriökäyttäytymisestä ja kuinka he reagoivat häiriökäyttäytyjiin olemassa olevien torjuntakeinojen puitteissa. Tutkimuksen vastaajajoukko oli 283 henkilöä. Määrän perusteella otos on kattava. Vastaajat olivat suomenkielisiä, joten tuloksia ei voida pitää yleisesti koko maailman pelaajia kuvaavana. Häiriökäyttäytymisen vaikutukset vaihtelevat pelaajittain. Suurin osa pelaajista koki häiriökäyttäytymisen vaikuttavan merkittävästi pelikokemukseen. Vastaajista 40 % oli vähentänyt jonkin pelin pelaamista tai lopettanut sen toisten pelaajien häiriökäyttäytymisen takia. Huijareilla on merkittävä vaikutus pelimaailman sisäiseen ekonomiaan. Osa pelaajista kokee, että häiriköinti ja huijaaminen ovat osa pelaamista. Sen, miten usein pelaajat havaitsivat häiriökäyttäytymistä, havaittiin vaihtelevan paljon. Tämän arvioitiin johtuvan pelaajien erilaisista kynnyksistä tuomita tietty pelitapa häiriköinniksi. Vaihtoehtoisesti häiriökäyttäytymisen määrä voi riippua ylläpitäjien aktiivisuudesta ja pelistä itsestään (Tolonen, 2014).

Ollila (2016) on tutkinut verkkopeleissä huijaamista käytettävien keinojen ja niiden estämisen näkökulmasta. Hänen havaintojensa perusteella huijarit ovat pelaajina sosiaalisia ja verkostoituvat muiden pelaajien kanssa epäsosiaalisesta käyttäytymisestään huolimatta. Hänen mukaansa huijaamiselle löytyy niin taloudellisia ja muita vielä henkilökohtaisempia syitä. Osa huijaa virtuaalista omaisuutta kerätäkseen ja käydäkseen sillä kauppaa. Toiset nauttivat siitä, että he saavat tuottaa ärsykeitä toisille pelaajille. Näille huijareille syyt voivat liittyä pelaamiseen, toisiin pelaajiin, ryhmäytymiseen tai omaan persoonallisuuteen (Ollila, 2016).

Chen ja Ong (2018) ovat tutkineet verkkopeleissä tapahtuvan huijaamisen oikeuttamista. Tutkimus hyödyntää kvalitatiivisen tutkimuksen kohderyhmämetodologiaa, jonka avulla tutkitaan ihmisten subjektiivisia kokemuksia, dialektiikkaa ja kommunikaatiojaksoja monimutkaisessa sosiaalisessa asetelmassa. Tutkimuksessa selvitetään huijaamisen taustalla olevia psykologisia mekanismeja, joiden kautta pelaajat oikeuttavat huijaamista ja poikkeavaa käytöstä verkkopeleissä. Heidän mukaansa intentionaalisuuden, hyödyllisyyden, pelaamisen ydintavoitteiden, kehittyvän pelinormin ja sosiaalisten siteiden peliyhteisöihin kautta muodostuu oikeutus huijaamiskäyttäytymisen hyväksymiseksi. Intentionaalisuus ottaa huomioon sekä pelaajan että pelin tekijän. Keskeistä on arvioida, miten pelin tekijä on asian tarkoittanut. Mikäli hyödynnetään ohjelmoijan virhettä pelikoodissa tai käytetään ohjelmointivirheen vaikutuksen poistavaa ohjelmaa, se on pelaajayhteisössä muunlaista huijaamista hyväksyttävämpää. Huijaamiskäyttäytymisestä kehittyy normi, kun se on olemassa pelissä riittävän kauan ja suurin osa pelaajista toimii sen mukaisesti. Sosiaaliset siteet peliyhteisöihin määrittävät yksittäiselle pelaajalle sen, mikä on huijaamista ja mikä ei tai pikemminkin mikä on hyväksyttävää ja mikä ei. Hyväksyttävä huijaamiskäyttäytyminen on todennäköisempää läheisten ystävien kesken tai kun huijaaminen tehdään harmittomasti läheisen piirin kesken. Sosiaalisten yhteisöjen yleinen huijaamiskäyttäytymisestä auttaa pelaajia määrittelemään sen mikä on huijaamista ja mikä ei. Läpipeluu- tai muita ohjeita ei välttämättä pidetä huijaamisena, koska kaikilla on pääsy niihin. He toteavat, että heidän tutkimustuloksiaan ei voida suoraan yleistää, koska tutkimuksen otanta koostui 29 haastatellusta singaporelaisesta pelaajasta. Otantaan kuuluneilla henkilöillä oli vähintään vuoden kokemus digitaalisista peleistä ja heillä kaikilla oli omakohtaisia kokemuksia huijarina tai huijaamisen kohteena olemisesta (Chen & Ong, 2018).

Blizzard-yhtiön (2019) pelikäyttäytymissäännöissä kehoitetaan pelaajaa raportoimaan, mikäli hän havaitsee käyttäytymissäanttöjä rikottavan. Käyttäytymissäanttöjen rikkomisesta seuraa rajoituksia pelitiliin ja pelaamiseen. Vakavammista ja toistuvista rikkomuksista ilmoitetaan seuraavan suurempia rajoituksia, niitä kuitenkin tarkentamatta. Huijaamisen kohdalla erikseen kielletään toisten pelaajien hyväksikäyttö, mikä nimetään vakavaksi rikkomukseksi. Huijaamiseksi mielletään kaikki toisten pelaajien pelikokemusta huonontava toiminta. Hyväksyttävä käytös päätetään pelaajien ilmoitusten ja Blizzard-yhtiön päätöksellä. Myös vilpillisesti tehdyistä ilmoituksista rangaistaan (Blizzard, 2019).

### **3.2 Salainen sopimus**

Huijaaminen salaisella sopimuksella on kahden tai useamman pelaajan pelisääntöjen vastaista yhteistyötä, jonka tavoitteena on saavuttaa epäoikeudenmukaista etua muihin pelaajiin nähden. Salaisen sopimuksen käyttö on huijaamista, mikäli pelisäännöt kieltävät sen tai erillisen kiellon puuttuessa se rikkoo oikeudenmukaisuutta vastaan. Huijaaminen salaisella sopimuksella johtaa myös informaation väärin käsiin joutumiseen ja on tällöin loukkaus tiedon

luottamuksellisuudelle. Salaisella sopimuksella huijaaminen hyödyntää haavoittuvuutta joko pelijärjestelmässä tai peliprocedureissa (Yan, 2003), (Brooke ym., 2004), (Yan & Randell, 2005), (Yan & Randell, 2009) ja (Lan ym., 2009).

Smed, Knuutila ja Hakonen (2006) ovat tutkineet salaisella sopimuksella huijaamista verkkopeleissä aikaisemman tutkimuksen ja kokeellisen mallintamisen kautta. Heidän havaintojensa mukaan salainen sopimus koostuu neljästä osasta:

- Suostumus: suostumus yhteistyölle ilmaistaan ja yksilöidään ennen peliä tai sen aikana. Toinen vaihtoehto on hiljainen sopimus, jota ei erikseen solmita vaan toimitaan molempia hyödyttävien tavoitteiden mukaisesti.
- Laajuus: salainen sopimus kattaa kaikki tai osan pelin osa-alueista.
- Kesto: salainen sopimus kestää koko pelin ajan tai se on luonteeltaan opportunistinen ja sopimuksia tehdään, irtisanotaan ja muutetaan jatkuvasti.
- Sisältö: osapuolet voivat vaihtaa, kaupata tai lahjoittaa toisilleen informaatiota tai resursseja

Smed, Knuutila ja Hakonen (2006) ovat luokitelleet erilaiset salaiset sopimukset sopimustyyppin, sopimuksen sisällön, toimintamallin ja peli-ilmentymän perusteella. Luokittelu on esitetty liitteessä 1. He eivät pidä luokittelua kaikenkattavana tai mitään poissulkevana. Myös erilaiset yhdistelmät ovat mahdollisia. Kaikki salaisella sopimuksella huijaamisen muodot eivät toteudu jokaisessa peleissä. Riippuu pelin säännöistä, onko pelaajan käyttäytyminen huijaamista. He määrittelevät salaisella sopimuksella huijaamisen peiteltyksi yhteistyöksi peliin osallistujien välillä. Yhteistyökumppani voi olla pelipalveluntarjoajan organisaatiosta, jolloin huijaavalla pelaajalla on erityisen vahva asema (Smed, Knuutila & Hakonen, 2006). Lauer (2015) esittää salaisella sopimuksella huijaamisen olevan itsessään ihmisten välisen sosiaalisen vuorovaikutuksen muoto, koska se edellyttää kollektiivisuutta. Samanmielisten ihmisten ryhmille muodostuu jäsenyyssnormeja. Näihin uskotaan ja niitä noudatetaan, koska uskotaan toisten ryhmän jäsentenkin tekevän niin. Jäsenyyssnormit muodostavat pohjan salaisille sopimuksille, koska ryhmän jäsenet käyttäytyvät niiden mukaan kuuluakseen ryhmään (Lauer, 2015). Smedin, Knuutilan ja Hakosen (2006) mukaan peleissä, joissa pelaajien oletetaan olevan kilpailijoita toisiinsa nähden, yhteistyön tekeminen on säännöissä kiellettyä tai pelin hengen vastaista. Tällaisia ovat erityisesti erilaiset korttipelit, joissa epätäydellinen tieto on merkittävässä roolissa (Smed ym., 2006). Smed, Knuutila ja Hakonen (2007) ovat oman aikaisemman tutkimuksensa pohjalta toteuttaneet kokeellista mallintamista tutkimusta varten rakennetun peliohjelman avulla. Heidän havaintojensa mukaan salaisella sopimuksella yhteistyötä tekevät pelaajat todennäköisesti menestyvät rehellisiä pelaajia paremmin, koska heillä on käytössään toisia pelaajia enemmän informaatiota. Pelin mahdollisten lopputulosten lukumäärä pienenee ja päätöksenteko on helpompaa (Smed, Knuutila & Hakonen, 2007).

Yanin ja Randellin (2005) mukaan salaisella sopimuksella huijaamisella on monia muotoja. Yhteistyön tekijät voivat käyttää peliohjelman kuulumatonta

tapaa viestiä keskenään salaa, kuten esimerkiksi puhelimella tai chat-ohjelman kautta. Pelaajat voivat myös toisiaan vastaan pelaten vaihtaa voittoja vuorotellen parantaen asemiaan voittotilastoissa. Yksi pelaaja voi pelata usealla pelitilillä turnauksissa saadakseen nopeasti menestystä omien tiliensä välisissä otteluissa (Yan & Randell, 2005). Smedin, Knuutilan ja Hakosen (2006) mukaan peliin katsojana osallistuva pelaaja voi paljastaa toisten pelaajien salattua informaatiota jollekin peliin osallistuvalla pelaajalle. Huijareiden on mahdollista hyödyntää myös pelin toimintatapamalleja huijaamisen työkaluna. He voivat lähettää yhdessä lukuisia yksittäisiltä vaikuttavia valituksia järjestelmänvalvojalle yksittäisestä pelaajasta saadakseen tämän suljetuksi ulos pelistä. Yhteistyön tekijät voivat pidättäytyä hyökkäämästä toisiaan vastaan tai hyökätä yhdessä toisia vastaan (Smed ym., 2006). Turnauksissa pelaajat voivat sopia ja järjestää keskinäisten otteluiden tulokset pudottaakseen toiset pelaajat pelistä (Yan & Randell, 2005) ja (Smed ym., 2006).

Kaikki pelaajien välinen yhteistyö ei ole huijaamista. On olemassa pelejä, joissa yhteistyö on sallittua ja jopa suotavaa (esimerkiksi Ensemble Studiosin *Age of Empires II: The Age of Kings*). Tällaiset pelit sisältävät myös työkalut yhteistyölle. Aloitteleva pelaaja (esim. shakissa) voi tarvita ja saada apua kokeneelta pelaajalta tai tietokoneohjelmalta tehdäkseen parempia siirtoja (Smed ym., 2006). Viime kädessä pelin säännöt määrittävät, onko pelaajien välinen yhteistyö huijaamista vai ei.

### 3.3 Salaisella sopimuksella huijaamisen estäminen

Smedin, Knuutilan ja Hakosen (2006) mukaan salaisten sopimusten estäminen on mahdollista verkkomoninpeleissä joko tekemällä salaisen sopimuksen tekemisestä vaikeaa tai lisäämällä jälkikäteen kiinni jäämisen riskiä. Salaisella sopimuksella huijaamisen tunnistamisessa ongelmana on erottaa tahallinen toiminta ja vahinko. He esittävät tunnistamisessa tarkkailtavan oppimiskäyrää, tuttua peliseuraa, järkevää pelaamista ja ristiriitaisia intressejä. He myös toteavat, ettei salaisella sopimuksella huijaamiseen voi puuttua reaaliaikaisin menetelmin, joten vastatoimien on perustuttava ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin ja jälkikäteen havaitsemiseen. Pelin ulkopuolisten kommunikaatiomenetelmien käytön estäminen on lähes mahdotonta (Smed ym., 2006). Salaisella sopimuksella huijaamista on haastavaa tunnistaa, koska se edellyttää yksittäisten pelaajien käyttäytymisen analysointia ja motivaation ymmärtämistä (Smed ym., 2007). Laasonen, Knuutila ja Smed (2011) nostavat esiin viitteiden tunnistamisen tärkeyden epäilyjen huijareiden tunnistamisessa.

Lukuisia teknisiä ja toiminnallisia menetelmiä on kehitetty salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi. Aikaisemmista tutkimuksista löydetty menetelmät on esitetty liitteessä 2. Hun ja Zambettan (2008) mukaan salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseen, tunnistamiseen ja poistamiseen liittyvät toimenpiteet ovat tapauskohtaisia (Hu & Zambetta, 2008). Yanin ja Choin (2002) mukaan peliyriyten jatkuvan henkilöstön kouluttamisella on suuri merkitys



rikollisuuden ehkäisyssä (Yan ja Choi, 2002). Ollilan (2016) mukaan luvatonta yhteistyötä voidaan estää valvomalla pelaajien käyttäytymistä analyysoivilla ohjelmistoilla tai rajoittamalla peleissä tapahtuvaa kommunikointia sekä kouluttamalla turvallisuuskäytänteitä pelaajille ja ylläpitäjille (Ollila, 2016). Van Summerenin (2011) mukaan huijaamisen havaitseminen ja vastatoimiin ryhtyminen tuottavat paljon kustannuksia. Automaattisten havainnointijärjestelmien hankkiminen sekä työntekijöiden palkkaaminen ja kouluttaminen vaativat resursseja (Van Summeren, 2011, s. 28–30).

Yanin ja Randellin (2005) mukaan perinteisissä ei-digitaalisissa peleissä sosiaaliset rakenteet ehkäisevät huijaamista, koska pelaajat näkevät toisensa (Yan & Randell, 2005). Sosiaalisesta näkökulmasta huijaaminen on helpompaa tietoverkoissa, koska pelaajat voivat olla anonyymejä toisilleen (Yan & Randell, 2005) ja (Smed ym., 2006). Yanin ja Choin (2002) mukaan turvallisuus, järjestelmän suorituskyky ja pelaajan mukavuus saattavat olla vaatimuksiltaan ristiriidassa. Wangin, Fanin ja Baen (2019) mukaan pelipalveluntarjoajan pyrkiessä pakottaamaan pelaajan hyväksymään tietyn vapauttaan rajoittavan toimintamallin seurauksena voi olla negatiivinen vastareaktio. Siinä tapauksessa huijaamiskäyttäytyminen ei ainakaan vähene (Wang, Fan & Bae, 2019).

Lan, Zhang ja Xu (2009) ovat tutkineet peleissä huijaamista ja vastatoimia aikaisempien tutkimusten pohjalta. He ovat laatineet kuusiosaisen taksonomian huijaamisesta. Kategoriat ovat peliohjelman tai datan muokkaaminen, kolmannen osapuolen työkalun käyttäminen (ei kuitenkaan pelin muokkaaminen), salainen sopimus toisen pelaajan tai pelioperaattorin kanssa, ohjelmointivirheen tai porsaanreiän hyödyntäminen, aikautuksella huijaaminen, toisen pelaajan tunnuksen tai salasanan varastaminen. He tarkastelevat näitä kategorioita motivaation, huijareiden määrän, sijainnin ja seurausten kautta. Heidän havaintojensa perusteella salaisella sopimuksella huijaamiseen liittyviä motivaatioita ovat kilpailijoiden voittaminen tai epäonnistumisen välttäminen, korkeamman tason saavuttaminen sekä taloudellisen hyödyn saaminen. Salaisella sopimuksella ei voi huijata yksin, vaan vaihtoehdot ovat enemmän kuin yksi pelaaja tai pelaaja ja pelioperaattori. Mahdollisina seurauksina salaisella sopimuksella huijaamisesta toisille pelaajille ovat pelinautinnon menettäminen ja pelaajille sekä pelipalveluntarjoajalle taloudelliset tappiot (Lan ym., 2009).

Van Summerenin (2011) mukaan verkkopelissä salaisella sopimuksella huijaaminen ei riko todellisen maailman lakeja ja rangaistavuus perustuu pelisääntöihin. Hän esittää, että salaisella sopimuksella huijaamista voidaan pyrkiä estämään oikeudellisilla asiakirjoilla, havaitsemisella ja vastatoimilla sekä säännöllisillä päivityksillä. Oikeudellisilla asiakirjoilla on melko pieni vaikutus, koska suurin osa pelaajista ei lue niitä vaikka niiden hyväksymistä edellytettäisiin peliä ladattaessa. Lisäksi oikeudellisten dokumenttien hyötysuhde on huono, koska lait ovat olemassa riippumatta pelistä. Mikäli rikkomus johtaa oikeustoimiin, oikeudellisten dokumenttien hinta nousee. Tosin uhkaaminen oikeustoimilla saattaa estää huijaamisen. Seuraamusten määrääminen pelaajille tuottaa toisinaan hämmennystä, koska tekijä ei välttämättä ole ollut tietoinen toimintansa luvattomuudesta. Pelaajien sivistäminen sääntöjen suhteen saattaa parantaa tilannetta

(Van Summeren, 2011, s. 28–30). West (2015) esittää lainsäädännön uudistuksia peliteollisuuden suojaamiseksi huijaamiselta. Hän peräänkuuluttaa lisää yhteistyötä lainvalvonnan, internetin turvallisuuspalveluita tarjoavien yritysten, pelintekijöiden ja riippumattomien valvojen kesken. Tärkeänä pidetään myös tutkintatyökaluja pelikonsoleille, sillä osa pelikonsoleista on osittain tai kokonaan vailla niitä. Työkalujen puuttuessa todisteiden kerääminen rikollisia vastaan on erittäin vaikeaa, jopa mahdotonta. Wangin, Fanin ja Baen (2019) mukaan tietopääoman omistusoikeuksien paremmalla suojaamisella nostetaan myös huijaamisen hintaa (Wang ym., 2019). Zetterström (2005) esittää, että yhtenäisen ”anti-huijaamisorganisaation” perustaminen voisi tulla kyseeseen samaan tapaan kuin anti-doping -järjestelmä toimii urheilussa. Tällöin pelaajia voidaan valvoa ja karsia joukosta jatkuvasti sääntöjä rikkovat pelaajat (Zetterström, 2005, s. 87). Myös Smed, Knuutila ja Hakonen (2006) tunnustavat tarpeen kolmannelle osapuolelle, joka myöntää ja hallinnoi pelaajalisenssejä (Smed ym., 2006). Jokapäiväisiin huijaamistilanteisiin pelaajalisensseistä ei olisi apua, koska tämänkaltaisen organisaation toimintaa olisi erittäin vaikeaa ulottaa verkkopelaamiseen kilpailutoiminnan ulkopuolella. Pelaaminen lisenssillä kilpailuissa ja huijaamisen vuoksi tapahtuva verkkopelaaminen ovat täysin eri asioita.

### 3.4 Yhteenveto salaisella sopimuksella huijaamisesta

Huijari on epärehellisiin keinoihin turvautuva pelaaja tai sisäpiiriläinen pelipalveluntarjoajan organisaatiosta. Lisäksi verkkopelikontekstissa huijariksi voidaan katsoa ulkopuolinen henkilö, jolla on verkkopelistä riippumattomat motiivit. Huijaaminen verkkopeleissä voi tapahtua yksin tai useamman pelaajan yhteistoimintana. Yanin ja Randellin (2005) määritelmä huijaamiselle verkkopeleissä on erittäin kattava. Sen sisään mahtuvat Yanin ja Choin (2002), Brooken, Paigen, Clarkin ja Stepneyn (2004), Lanin, Zhangin ja Xun (2009) sekä Chenin ja Ongin (2018, s. 282) määritelmät. Huijaamista tarkasteltaessa jonkin määritelmän kautta on huomioitava Consalvon (2005) havainto siitä, että pelaajien ymmärrys siitä mikä on huijaamista ovat epämääräisiä ja eroavat toisistaan havainnot määritelmän pelikohtaisuudesta. Lisäksi huomioitavaa on huijaamisen kulttuurisidonnaisuus.

Pelaajalle asetettujen seuraamusten, huijaamishistorian tallentamisen ja eteenpäin jakamisen tarkoitus on nostaa kynnystä huijaamiselle. Salaisella sopimuksella huijaamisen estämisessä keskeisintä on lisätä kiinni jäämisen riskiä ja sen kautta seuraamusten kohteeksi joutumista. Pääosa salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseen liittyvistä menetelmistä ovat ennaltaehkäiseviä tai jälkikäteen toteutettavavia. Reaaliaikaisten menetelmien käyttö on erittäin vaikeaa tai tehotonta. Havaitsemisessa vaikeutena on erottaa tahallisuus vahingosta, onnesta tai taidosta. Lisäksi on arvioitava yksittäisen pelaajan käytöstä suhteessa todennäköiseen toimintaan ja päätöksiin. Pelaajan hyödyntäessä informaatiota, jota hänellä ei kuuluisi olla, hänen tekemänsä päätökset ja niitä seuraavat toimet pelissä poikkeavat oletetuista malleista. Yksittäiset viitteet salaisella

sopimuksella huijaamisesta auttavat keskittämään tarkemmat tutkimukset epäilytyyn huijariin. Pelaajien kommunikaation seuraaminen onnistuu pelin sisäisillä kommunikaatiojärjestelmillä, mutta pelaajien käyttäessä pelin ulkopuolista viestintää sitä on lähes mahdotonta valvoa tai estää. Salaisella sopimuksella huijaamisen ennaltaehkäisyssä merkittäviä tekijöitä ovat turvallisuuskäytänteiden opettaminen ja viestiminen pelaajille sekä ylläpitäjille.

Varmojen havaintojen saaminen ja huijaamisen todistaminen ovat vaikeita. Hyvä mahdollisuus huijaamisen todentamiseksi on pelin lokitietojen tarkastelu. Täydelliset lokitiedot ovat käytettävissä vasta pelin jälkeen, joten niiden avulla huijarien kiinni saaminen voi tällöin tapahtua vasta pelin päätyttyä. Huijareille voidaan syyllisyyden osoittamisen jälkeen langettaa seuraamuksia, jotka mahdollisesti ehkäisevät huijaamista tulevissa peleissä. Rehellisille pelaajille vahinko on ehtinyt tapahtua jo pelin aikana, jolloin tunne pilalle menneestä pelistä on jo syntynyt. Huijatuksi joutuminen saattaa myös tuottaa lisää huijareita.

Salaisen sopimuksen käyttö on pelaajien sosiaalista vuorovaikutusta, jolloin siihen vaikuttaminen häiritsee myös pelaajan pelikokemusta tai vaikeuttaa pelaamista. Toimenpiteet, joilla estetään salaisella sopimuksella huijaamista, eivät saa heikentää liikaa rehellisten pelaajien pelikokemusta suhteessa pelin oikeudenmukaisena pitämisestä saataviin hyötyihin. Anonymiteetti verkkopeleissä saattaa madaltaa huijaamisen kynnyksiä, joten sosiaalisten yhteisörakenteiden mahdollistaminen ja tukeminen verkkopeleissä saattaa pienentää anonymiteettiä. Pelin suunnitteluvaiheessa voidaan ottaa huomioon salaisella sopimuksella huijaaminen rakentamalla peli huijaamista lannistavaksi. Peliä suunniteltaessa tai myöhemmin kehitettäessä tulisi kommunikoida pelaajien kanssa pelaajien näkökulman saamiseksi.

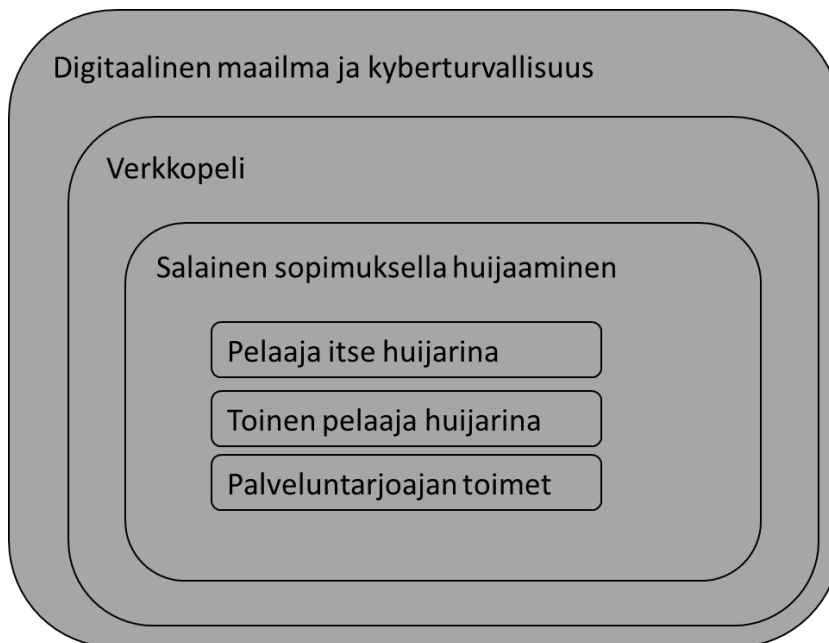
Digitaalisissa peleissä eettisiä rajoja on helppoa venyttää ja perustella. Vastaavasti digitaalisessa maailmassa tapauksissa kiinni jäämisen riski voi olla niin pieni, että riski kannattaa ottaa. Syyt huijata verkkopeleissä näyttävät olevan henkilökohtaisia. Uteliaisuus kokeilla huijaamista näyttäisi olevan suosituin syy. Syistä huijata verkkopeleissä yleisesti ei voida tehdä suoria johtopäätöksiä syihin huijata salaisella sopimuksella. Voidaan olettaa syiden olevan samankaltaisia, mutta syiden esiintymisessä voi olla eroja.

Salaisella sopimuksella huijaamisen määrittely riippuu näkökulmasta. Salaisella sopimuksella huijaamisella on olemassa useita erilaisia määritelmiä. Pelisäännöt ovat keskeisessä asemassa määriteltäessä pelaajan käyttäytymistä huijaamiseksi salaisella sopimuksella. Säännöt asettavat joskus pelaajat suoraan eriarvoiseen asemaan. Tällöin herää kysymys, onko peli silloin kaikkien pelaajien näkökulmasta oikeudenmukainen tai onko kaikilla yhtä hyvät mahdollisuudet voittaa. Epäoikeudenmukaisuus on viime kädessä yksilöllinen kokemus ja siksi suhteellista. Onko shakkipeli aikuisen ja viisivuotiaan lapsen välillä lähtökohdiltaan yhtä oikeudenmukainen, vaikka säännöissä ei kielletä aikuista ja lasta pelaamasta keskenään? Aikuisella voidaan olettaa olevan paremmat mahdollisuudet voittaa. Jonkin vuoropohjaisen pelin sääntöjen mukaan nuorin pelaaja aloittaa tai sotapelissä pelaajilla on alussa erilaiset resurssit. On paljon tapoja osoittaa pelaajien olevan eriarvoisessa asemassa toisiinsa nähden, mutta viime kädessä

pelin säännöt ratkaisevat. Jos peliä pelataan sääntöjen mukaan, on peli oikeudenmukaista, vaikka lähtöasetelmassa pelaajilla olisi erilaiset todennäköisyydet voittaa. Digitaalisissa peleissä on kyettävä myös luomaan mekanismit, joilla eritasoiset pelaajat eivät pelaa lähtökohtaisesti vastakkain tai jos näin tapahtuu, se on tietoinen valinta. Näin välttyään epäoikeudenmukaisuuden tunteelta tilanteessa, jossa pelaaja joutuu pelaamaan selkeästi taitavampaa tai paremmilla resursseilla varustettua pelaajaa vastaan.

Aikaisemmissa tutkimuksissa esiintyneiden määritelmien perusteella salaisella sopimuksella huijaaminen ymmärretään tässä tutkimuksessa peiteltyksi sääntöjen tai pelin hengen vastaiseksi kahden tai useamman osapuolen väliseksi yhteistyöksi, jonka tarkoituksena on saavuttaa epäoikeudenmukainen etu toisiin pelaajiin nähden.

Tutkimusaiheen teoriataustan perusteella tutkimuksen teoreettinen viitekehys muodostui kuvion 1 mukaiseksi. Aikaisempien tutkimusten perusteella salaisella sopimuksella huijaamisessa on kolme osapuolta. Pelaaja, huijari(t) ja pelipalveluntarjoaja. Pelaaja toimii verkkopelin sääntöjen mukaan ja hakee pelistä viihtymistä. Huijari tekee sääntöjen vastaista yhteistyötä toisen huijarin tai sisäpiiriläisen kanssa. Pelaaja näkee toisten huijaamiskäyttämisen ja huijari näkee sekä oman että muiden huijaamiskäyttämisen. Pelipalveluntarjoaja näkee huijarien huijaamiskäyttämisen ja tekee ennaltaehkäiseviä, reaaliaikaisia sekä jälkikäteen toimenpiteitä estääkseen salaisella sopimuksella huijaamista. Koska pelisääntöjen tärkein tehtävä on turvata pelin oikeudenmukaisuus, pelaajan toiminnan tulee olla verkkopelin sääntöjen vastaista, jotta sitä voidaan kutsua huijaamiskäyttämiseksi. Tutkimuksen viitekehys sijaitsee kyberturvallisuuden aihepiirin sisällä, koska verkkopelaaminen on kokonaan digitaalisessa muodossa tapahtuvaa toimintaa, se pitää sisällään datan, infrastruktuurin, käyttäjät ja turvallisen pelaamisen takaamisen.



KUVIO 1 Tutkimuksen viitekehys

## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tämä tutkimus aloitettiin suunnittelulla vuoden 2018 syksyllä. Aikaisemmin tehtyihin tutkimuksiin perehdyttiin vuoden 2019 ja osin vuoden 2020 aikana. Varsinainen aineiston kerääminen ja analysointi tehtiin helmikuussa 2020. Tutkimusraportti kirjoitettiin tammi-marraskuun aikana 2020. Tässä luvussa käydään läpi tutkimuksen toteuttaminen. Ensin perehdytään tutkimusmenetelmään ja sen jälkeen tutkimusaineiston keräämiseen. Sen jälkeen käydään läpi tutkimuksessa käytetyt mittarit ja aineiston analyysimenetelmät. Lopuksi käsitellään tutkimuksen eettiset kysymykset.

### 4.1 Tutkimusmenetelmä

Tämä tutkimus oli luonteeltaan kvalitatiivinen, jota täydennettiin kvantitatiivisilla menetelmillä. Alasuutarin (2014) mukaan tutkimusmenetelmä koostuu havaintoja tuottavista käytännöistä, operaatioista ja säännöistä, joilla havaintoja muokataan ja tulkitaan. Tutkimusmenetelmä mahdollistaa myös havaintojen merkityksen arvioinnin. Menetelmän on oltava yhteensopiva tutkimuksen teoreettisen viitekehysten kanssa. Valitulla menetelmällä tulee voida vastata tutkimusongelmaan (Alasuutari, 2014, s. 82–83). Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (1997) mukaan kuvaileva tutkimus, joka etsii tarkkoja kuvauksia ja dokumentoi ilmiöstä keskeisiä piirteitä, voi olla kvalitatiivinen tai kvantitatiivinen, kenttätutkimus tai survey-tutkimus (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 1997, s. 137–139). Tässä tutkimuksessa tarkoituksena oli kuvata verkkopelaajien kokemuksia salaisella sopimuksella huijaamisesta verkkopeleissä. Alasuutari (2014) toteaa, että kvalitatiivisessa tutkimuksessa voidaan hyödyntää myös muuttuja-ajattelua ja tilastollisia menetelmiä (Alasuutari, 2014, s. 33). Selittämiseen pyrkivässä tutkimuksessa usein käytetään tilastollista analyysia ja ymmärtämiseen pyrkivässä tutkimuksessa kvalitatiivista analyysia. Molemmissa käytetään analyysin pohjalta päätelmien tekoa (Hirsjärvi ym., 1997, s. 224). Alasuutarin (2014) mukaan kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusta voidaan käyttää toisiaan tukevin, koska niissä on yhtenäiset vaiheet havaintojen tuottamisen ja tulosten tulkinta. Merkittävin ero on raakahavaintojen yhdistämisessä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tehdään laadullinen analyysi, jossa muotoillaan koko aineistoon päteviä raakahavaintoja kuvaavia sääntöjä. Poikkeukset pakottavat muotoilemaan tehtyjä havaintolauseita uudelleen. Kvantitatiivinen tutkimus yhdistää raakahavainnot tilastollisilla menetelmillä siten, että selittämiseen käytetään erilaisia keskiarvoja ja tyypillisiä yhteyksiä. Kvantitatiivinen tutkimus sallii poikkeustapaukset. Molemmissa itse tuotettuja havaintoja verrataan aikaisempiin tutkimuksiin ja aihetta käsittelevään kirjallisuuteen (Alasuutari, 2014, s. 52).

Alasuutarin (2014) mukaan tutkimuksen teoreettinen viitekehys vaikuttaa siihen, millaisia aineiston keräys- ja analyysimenetelmiä kannattaa käyttää.

Aineiston luonne voi määrittää teoreettisen viitekehyksen muodon ja tutkimusmetodin. Kvalitatiivisen tutkimuksen tapa tarkastella ilmiötä useista näkökulmista edellyttää siksi laajan ja monipuolisen aineiston keräämistä erilaisten tarkasteluiden mahdollistamiseksi (Alasuutari, 2014, s. 83–89). Tässä tutkimuksessa tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen ja tutkittavan aiheen pelaajakeskeisyyden perusteella aineistonkeruumenetelmäksi valittiin internetkysely. Heikkilän (2014) mukaan internetkyselyn etuihin kuuluvat taloudellisuus ja vastaajien tavoitettavuus sekä kysymysten yhtenäisyys kaikille vastaajille. Internetkyselyssä vastaajalla on mahdollisuus pohtia ja korjata vastauksiaan tai käyttää lähteitä vastausten tueksi. Internetkyselyn haittapuolena on, ettei vastaajalle voida esittää tarkentavia kysymyksiä tai antaa lisätietoja epäselvissä kysymyksissä. Tyypillisesti tällaisissa kyselyissä vastaamattomuus jää usein suureksi (Heikkilä, 2014, s. 18). Saman havainnon vastaamattomuudesta kyselytutkimuksissa on todennut aikaisemmin myös Jyrinki (1976, s. 25).

Alasuutarin (2014) mukaan laadullinen analyysi edellyttää kaikkien luotettavina pidettyjen ja selvitettävään kokonaisuuteen kuuluvien seikkojen selvittämistä siten, etteivät ne ole ristiriidassa esitetyn tulkinnan kanssa. Laadullisen analyysin vaiheet ovat havaintojen pelkistäminen ja arvoituksen ratkaiseminen. Aineiston pelkistäminen teoreettisen viitekehyksen kautta tuottaa hallittavan määrän raakahavaintoja, joita voidaan karsia niitä yhdistämällä joukoiksi (Alasuutari, 2014, s. 38–43). Laadullisessa analyysissä aineistoa voidaan tyypitellä, jolloin aineistosta etsitään samankaltaisuuksia. Tyypittelyllä aineistoa ryhmitellään selviksi ryhmiksi, joka pitää sisällään samankaltaiset osat aineistosta. Tyypittelyä edeltää yleensä aineiston teemoittelu, jotta tyypeistä ei tule liian laajoja (Eskola & Suoranta, 2005, s. 181) Tässä tutkimuksessa pyrittiin laadullisen sisällysanalyysin keinoin selvittämään vastaajien avoimissa vastauksissaan kuvaamat sisällöt, jotka tyypittelyn avulla sijoitettiin sisältöluokkiin yhteisten ominaisuuksiensa perusteella. Teemoittelua ei tarvinnut tehdä, koska internetkyselyn kysymykset teemoittelivat vastausaineiston valmiiksi.

Alasuutarin (2014) mukaan havaintojen määrää voidaan rajoittaa hallittavamman kokoiseksi myös käsittelemällä esimerkiksi haastattelussa tutkimuksen kannalta oleellisia seikkoja. Pääasiassa kvalitatiivisessa tutkimuksessa havaintojen määrän rajoittaminen tapahtuu tutkimusaineiston keräämisen jälkeen tarkastelemalla sitä vain määritellyistä näkökulmista (Alasuutari, 2014, s. 51). Saman toteaa Kananen (2017, s. 146). Lomaketutkimuksessa havaintojen määrää rajoitetaan hallittavamaksi lomakkeen suunnittelulla ja kysymällä oleellisia tutkimuskohteeseen liittyviä kysymyksiä, joissa vastausvaihtoehdot on annettu valmiiksi (Alasuutari, 2014, s. 50–54). Tässä tutkimuksessa vastausaineiston rajoittaminen toteutui internetkyselyn kysymysten muotoilun kautta. Strukturoiduissa kysymyksissä oli annettu valmiit vastausvaihtoehdot ja avoimet kysymykset muotoiltiin käsittelemään tämän tutkimuksen kannalta oleellisia asioita.

Alasuutarin (2014) mukaan tutkittavaan asiaan liittyvän arvoituksen ratkaiseminen tarkoittaa merkitystulkinnan tekemistä tutkittavasta ilmiöstä. Ratkaisemisvaiheessa viitataan myös muuhun tutkimukseen ja kirjallisuuteen. Lisäksi voidaan käyttää tilastolliseen analyysiin perustuvaa aineistoa. Mitä enemmän eri

lähteitä tutkimuksessa käytetään, sitä todennäköisempää on, että ratkaisu on oikea. Tieteellinen tutkimus ei voi kuitenkaan koskaan saavuttaa täyttä varmuutta (Alasuutari, 2014, s. 44–48). Tässä tutkimuksessa merkitystulkinta oli osa tutkimustulosten käsittelyä. Analysoidusta aineistosta toteutetulla merkitystulkinnalla vastattiin osaltaan tutkimuskysymyksiin. Tutkimustulosten käsittelyä tuettiin viittauksilla aikaisempiin tutkimuksiin ja muuhun lähdeaineistoon.

Alasuutarin (2014) mukaan argumentaatio kvantitatiivisessa analyysissä toteutetaan lukujen ja niiden välisten tilastollisten ja systemaattisten yhteyksien avulla. Kullekin analyysiyksikölle eli muuttujalle annetaan arvoja. Kvantitatiivinen analyysi on lähellä kontrolloitua koejärjestelyä käytettäessä vertailuryhmiä. Monesti vertailuryhmien välisiä eroja selittävä kausaalinen yhteys on näennäinen ja selittyy jollain toisella muuttujalla (Alasuutari, 2014, s. 34–36). Tilastolliset yhteydet tulkitaan osoituksiksi kausaalisuhteista. Tulkinnassa käytetään apuna myös muuta materiaalia kuten aikaisempia tutkimuksia ja niiden pohjalta tehtyjä hypoteeseja (Alasuutari, 2014, s. 50–54). Tässä tutkimuksessa osasta kvantitatiivisesta aineistosta laskettiin esiintyvyyksiä. Osasta aineistoa laskettiin prosenttijakaumat ja frekvenssi sekä vertailtiin niitä vertailuryhmien kesken. Vertailuryhmät muodostettiin pelaajista, jotka olivat huijanneet salaisella sopimuksella verkkopeleissä ja pelaajista, jotka eivät olleet huijanneet salaisella sopimuksella verkkopeleissä.

Tilastollisen päättelyn avulla voidaan ennustaa pienen joukon avulla ilmiön esiintyminen suuremmassa havaintojoukossa. Ihmisryhmää, josta tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita, kutsutaan populaatioksi. Yksi populaatioon kuuluva yksilö on tilastoyksikkö. Populaatiosta valittu ryhmä tilastoyksiköitä, joka edustaa mahdollisimman hyvin populaatiota, on nimeltään otos. Otoksen riittävä edustavuus populaatiosta mahdollistaa populaatiota koskevien päätelmien tekemisen (Nummenmaa, 2004, s. 20–22). Koko populaatio ei ollut tiedossa. Nummenmaan (2004) mukaan tällöin voidaan käyttää systemaattista otantaa (Nummenmaa, 2004, s. 23). Yksikertaisessa satunnaisotannassa kaikilla populaatioon kuuluvilla on mahdollisuus tulla valituksi otokseen (Nummenmaa, 2004, s. 22–23). Otoskoko tulee määritellä tapauskohtaisesti tutkimuksen mukaan (Nummenmaa, 2004, s. 25–26). Niillä verkkopelaajilla, jotka aineiston hankkimiseksi käytetty internetkysely tavoitti, oli tasavertaiset mahdollisuudet tulla valituksi otokseen. Tässä mielessä valinnassa oli yksinkertaisen satunnaisotannan piirteitä.

Kvantitatiivinen tutkimus on lähes poikkeuksetta indikaattoritutkimus, jossa vastaaja kertoo neutraalisti muotoiltujen kysymysten avulla itsestään tai toisista. Tällöin vastaaja kertoo asioita omasta näkökulmastaan, omien asenteidensa kautta. Vastaajalle ei myöskään välttämättä kerrota yksittäisten kysymysten merkitystä tutkimukselle. Tällöin vastausten voidaan olettaa olevan rehellisiä (Alasuutari, 2014, s. 110–112). Tämän tutkimuksen kvantitatiivinen osuus oli havainnointitutkimuksen kaltainen, koska pyrittiin löytämään näyttöä ilmiöiden välisistä yhteyksiä. Kyselylomakkeelle annettuihin vastauksiin ei voitu vaikuttaa, joten kvantitatiivisessa osassa muuttujat ovat riippumattomia. Kausaalisuudesta ei voitu tehdä syvälle meneviä päätelmiä. Nummenmaan (2004) mukaan kausaalisuutta on vaikea todentaa, kun muuttujia ei voida manipuloida

(Nummenmaa, 2004, s. 28–29). Kvantitatiivisessa analyysissä on tyypillistä argumentaatio keskimääräisillä yhteyksillä ja lähtökohdaksi otetaan keskinäisten erojen etsiminen tutkimusyksiköistä eri muuttujien suhteen. Tämä edellyttää muuttujilta erottelukykyisyyttä (Alasuutari, 2014, s. 37). Kvantitatiivisessa analyysissä käytettiin muuttujien mittaamiseen välimatka-asteikoita ja aineisto kuvattiin havaintomatriiseilla ja pylväsdiagrammeilla. Heikkilän (2014) mukaan kvantitatiiviselle tutkimukselle on tyypillistä, että sillä saadaan kartoitettua olemassa oleva tilanne pystymättä selvittämään tarkasti asioiden syitä (Heikkilä, 2014, 15).

## 4.2 Tutkimuksen rajausta ja näkökulmavalinta

Verkkopeleissä huijaaminen on laaja aihe ja erilaisia huijaamisen menetelmiä on paljon, esimerkiksi Yanin ja Randellin (2005) luokittelun mukaan 15 kategoriaa. Tutkimus rajattiin käsittelemään salaisella sopimuksella huijaamista, jotta tutkittava aihe pysyy riittävän tiiviinä ja siihen voidaan mennä tarpeeksi syvälle. Tutkimus rajattiin käsittelemään pelaajan näkökulmaa, koska pelaaja on pelin ja huijaamisen keskiössä. Pelaaja on samalla verkkopelin keskiössä asiakkaana, jolle pelipalveluntarjoaja tuottaa palvelua. Ilman pelaajia ei palveluita kannattaisi tuottaa. Ilman pelaajia ei ole olemassa huijaamista ja huijareita. Huijareiden huijaamiskäyttäytyminen vaikuttaa heihin itseensä pelaajina, toisiin pelaajiin sekä pelipalveluntarjoajaan. Pelipalveluntarjoaja vaikuttaa pelaajaan palvelunsa kautta positiivisesti ja huijareihin negatiivisesti estäessään huijaamista. Pelaajan näkökulman kautta oli mahdollista saada tietoa pelaajien kokemuksista itsestään huijareina, toisista pelaajista huijareina ja pelipalveluntarjoajan toimenpiteistä huijaamisen estämiseksi. Salaisella sopimuksella huijaamisen vaikutusten arviointi rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle aiheen laajuuden takia.

## 4.3 Tutkimusaineiston kerääminen

Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä oli strukturoitu internetkysely, joka sisälsi avoimia ja suljettuja kysymyksiä. Kysymyksiä oli yhteensä 20 kappaletta. Kysymykset laadittiin tutkimuksen viitekehyksen (kuvio 1) perusteella siten, että salaisella sopimuksella huijanneet pelaajat pääsivät kertomaan omista kokemuksistaan huijareina. Lisäksi huijaamista salaisella sopimuksella havainneet pelaajat pääsivät kertomaan kokemuksistaan toisten pelaajien huijaamiskäyttäytymisestä ja kaikki vastaajat pääsivät kertomaan kokemuksistaan pelipalveluntarjoajan toimista salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi. Lisäksi kyselyssä oli vastaajien taustatietoja kartoitettavia kysymyksiä. Kysely rakennettiin siten, että kolme kysymystä (16, 17 ja 20) käsitteli vastaajien taustatietoja ja neljä kysymystä (1, 6, 18 ja 19) käsitteli vastaajien pelaamiseen ja salaisella sopimuksella huijaamisen käsitteeseen liittyviä taustatekijöitä. Kahdeksan kysymystä (7–13 ja 15) käsitteli pelaajia itseään huijarina, neljä kysymystä (2–5) käsitteli toista



pelaajaa huijarina ja yksi kysymys (14) käsitteli pelipalveluntarjoajan toimenpiteitä salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi. Kysymyksiä laadittaessa tiedostettiin, että vastaajille ei pystytä esittämään tarkentavia kysymyksiä kuten kasvotusten tehtävässä haastattelussa olisi mahdollista. Vastaavasti, mikäli vastaaja ymmärsi kysymyksen eri tavalla kuin se oli tarkoitettu, ei ollut mahdollista toistaa kysymystä tai selittää sitä vastaajalle. Tuloksissa voi tällöin esiintyä vastauksia, jotka eivät kohdistu oikeaan kysymykseen.

Tähän tutkimukseen osallistuneet olivat kiinnostuneet osallistumaan tutkimukseen ja osoittivat sen osallistumalla vapaaehtoisesti. Sopiviksi vastaajiksi arvioitiin verkkopelejä harrastavat henkilöt ilman rajaavia tekijöitä. Kyselyyn osallistuneilla verkkopelien harrastajilla oletettiin olevan perustiedot verkkopeleissä huijaamisesta sekä huijaamismenetelmistä.

Kyselylomake laadittiin Google Forms -verkkopalvelussa. Sen kautta vastaukset sai suoraan lajiteltua Google Sheets -taulukoksi, jossa vastausten käsittely toteutettiin. Kyselylomakkeeseen vastaaminen tapahtui linkin kautta. Kyselylomake esiteltiin vain yhdellä henkilöllä. Testauksen jälkeen todettiin, ettei muutoksia lomakkeeseen tarvitse tehdä. Aluksi 9.2.2020 lähestyttiin potentiaalisia vastaajia verkkoyhteisö Redditin kautta aktiivisten verkkopelaajien tavoittamiseksi. Reddit sallii nykyään kyselyiden toteuttamisen ainoastaan yhdessä erityisesti siihen tarkoitettussa */r/SampleSize: Where your opinions actually matter!* -ryhmässä (Reddit, 2020). Toiseksi vastaajia haettiin 9.2.2020 alkaen Facebookissa *Survey sharing 2020* -ryhmässä. Kyseinen ryhmä toimii vastavuoroisuusperiaatteella, jolloin kyselyiden tekijät vastaavat toistensa kyselyihin. Lisäksi 11.2.2020 lähestyttiin Suomen elektronisen urheilun liiton (SEUL) hallitusta verkkopelaajien tavoittamiseksi. SEUL:n hallituksen edustaja neuvoi laittamaan kyselyyn saатteen ja linkin heidän yleiseen ryhmäänsä Discord-sovelluksessa. Näistä kolmesta kanavasta saatiin yhteensä 24 vastausta. Sitä, kuinka suuren verkkopelaajajoukon kyselylomake tavoitti, ei ollut mahdollista selvittää. Vastaajien määrä ei ollut tässä vaiheessa riittävä, koska arviolta 50 vastaajaa tarvittiin tutkimusaineistoksi. Tutkielman ohjaajan tuella saate ja kyselyn linkki lähetettiin 18.2.2020 Jyväskylän yliopiston 2500:lle tietotekniikan opiskelijalle sähköpostilla, mikä tuotti riittävän suuren tutkimusaineiston. Kysely oli avoinna 18.2.2020 jälkeen 14 vuorokautta. Lisäkehotuksia vastaajamäärän lisäämiseksi ei tehty. Huolimatta kyselyn julkaisemisesta edellä mainituilla tavoilla on mahdollista, että kyselyn linkkiä on levitetty internetin välityksellä esimerkiksi sähköpostilla tai sosiaalisessa mediassa. Tämän kaltaista tapahtumaa on mahdoton ennustaa tai jälkikäteen varmentaa. Kyselyyn vastasi yhteensä 71 henkilöä.

Kyselylomake oli strukturoitu siten, että kysymysten esittämisjärjestys oli kaikille vastaajille sama. Kyselylomakkeen alussa oli saateena tutkimuksen tausta ja tarkoitus sekä tutkijan yhteystiedot. Saатteen tarkoituksena oli myös motivoida ja orientoida vastaajaa. Vastaajalle kerrottiin saateessa heidän oikeudestaan keskeyttää kyselyyn vastaaminen milloin tahansa, kunnes vastaus on lähetetty. Vastaajalle ilmoitettiin samalla, että yksittäisen henkilön vastauksia ei voida erottaa myöhemmin tutkimusmateriaalista niiden anonyymiteetin takia. Kyselyn saate ja kyselylomake ovat liitteessä 3.

Kyselyn alussa oli selitetty kyselyn tärkeimmät käsitteet. Kyselylomakkeen jokaisen sivun alussa oli salaisella sopimuksella huijaamisen määritelmä sekä toiminnallinen jako neljään erityyppiseen huijaukseen salaisella sopimuksella. Tällä haluttiin varmistaa sopimustyyppien määritelmien saatavuus vastaamisen aikana. Kyselyä laadittaessa tunnistettiin, että suuri osa potentiaalisista vastaajista on todennäköisesti maista, joissa englannin kieltä käytetään yleisesti. Siksi kysely toteutettiin englanninkielisenä alustoilla, jotka olivat englannin- tai suomenkielisiä.

#### 4.4 Mittarit

Käytetty kyselyinstrumentti laadittiin tätä tutkimusta varten. Tämä johtui siitä, että suoraan käytettäväksi sopivaa kyselyinstrumenttia ei löytynyt aikaisemmista tutkimuksista. Kyselylomakkeen laadinnassa käytettiin apuna aikaisempia tutkimuksia huijaamisesta verkkopeleissä (Consalvo, 2005), (Yan & Randell, 2005), (Smed ym., 2006), (Hu & Zambetta, 2008) ja (Lan ym., 2009).

Huijaamisen salaisella sopimuksella määrittelyssä käytettiin tukena Yanin ja Randellin (2005) ja Smedin, Knuutilan ja Hakosen (2006) tutkimuksissaan esittämiä määritelmiä. Vastaajien taustatiedot ja pelaamisen taustatekijät mittasivat pelaajien taustaa ja ymmärrystä salaisella sopimuksella huijaamisen määrittelystä. Mittauskohteena ”Pelaaja salaisella sopimuksella huijarina verkkopeleissä” vastasi ensimmäiseen apukysymykseen, ”Toinen pelaaja salaisella sopimuksella huijarina verkkopeleissä” toiseen apukysymykseen ja ”Pelipalveluntarjoajan toimenpiteet salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi” vastasi kolmanteen apukysymykseen. Määrällisen osuuden selittävänä muuttujana käytettiin osallistumista salaisella sopimuksella huijaamiseen (kysymys 6). Sen perusteella vastaajat jaettiin itse salaisella sopimuksella huijanneisiin ja salaisella sopimuksella ei-huijanneisiin. Kysymyksessä 6 huijaamisen myöntäneet vastaajat saivat vastata kysymyksiin itsestään huijarina. Niiden kysymysten osalta, joihin vastasivat sekä huijanneet että ei-huijanneet, tutkimustuloksia analysoitaessa toteutettiin vertailua näiden ryhmien kesken. Vertailu jätettiin tekemättä niiden kysymysten osalta, joissa vastaajajoukon koko jäi alle viiden muuttujan mittaasteikon arvoa kohden. Tällä haluttiin varmistaa vastaajien anonymiteetin säilyminen. Taulukossa 1 on esitetty mittauskohteet, kysymysten sisällöt ja niihin liittyvät kysymysten numerot.

TAULUKKO 1 Mittauskohteet, kysymysten sisällöt ja kysymysten numerot

<b>Mittauskohteet</b>	<b>Kysymysten sisällöt</b>	<b>Kysymysten numerot</b>	
Vastaajien taustatiedot	Syntymävuosi	16 (avoin kysymys)	
	Sukupuoli	17	
	Kansallisuus	20 (avoin kysymys)	
Taustatekijät	Pelaamiseen käytetty alusta	18	
	Rahan käyttö verkkopeleihin	19	
	Osallistuminen huijaamiseen	6	
	Sopimustyyppien kattavuus	1 (avoin kysymys)	
Pelaaja salaisella sopimuksella huijarina verkkopeleissä	Salaisella sopimuksella huijaamisen toteuttaminen	7, 8 (avoin kysymys)	
	Salaisella sopimuksella huijaaminen peleittäin	9 (avoin kysymys)	
	Salaisella sopimuksella huijaamisen syyt	10 (avoin kysymys)	
	Kommunikaatio huijatessa salaisella sopimuksella	11 (avoin kysymys)	
	Salaisella sopimuksella huijaamisen taajuus	12	
	Salaisella sopimuksella huijaamisen helppous	13	
	Salaisella sopimuksella huijaamisen seuraamukset	15	
	Toinen pelaaja salaisella sopimuksella huijarina verkkopeleissä	Salaisella sopimuksella huijaaminen ongelmana	2
		Salaisella sopimuksella huijaamisen havaitseminen	3
Salaisella sopimuksella huijaamisen tunnusmerkit		4 (avoin kysymys)	
Salaisella sopimuksella huijaamisen raportointi		5	
Pelipalveluntarjoajan toimenpiteet salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi	Pelipalveluntarjoajan toimenpiteet	14 (avoin kysymys)	

## 4.5 Tutkimusaineiston analyysi

Tutkimusaineisto koostui strukturoidun lomakkeen kysymysten vastauksista. Aineiston käsittelyssä vastaajien tunnistettavuus yksilöinä häivytettiin, koska kyselyyn vastanneiden henkilöllisyydellä ei ole merkitystä tutkimuksen tulosten kannalta. Kyselylomakkeen kysymykset teemoittelivat kvalitatiivisen aineiston suoraan kysymyskohtaisesti, joten erillistä teemoittelua ei tarvinnut toteuttaa. Kysymyksissä 1, 4, 8, 10 ja 11 vastaukset käytiin läpi laadullisen sisällönanalyysin avulla. Analyysiyksikkönä oli yksittäinen sana. Vastauksia tulkitessa oletettiin, että kaikki vastaajat olivat ymmärtäneet kysymykset, kuten ne oli tarkoitettu. Vastaajien ymmärrystä pyrittiin tukemaan liittämällä osaan kysymyksistä esimerkki vastauksen muodosta. Samalla tiedostettiin esimerkkien käytössä johtuva riski siitä, että vastaaja rajaa ajatteluaan koskemaan vain kyseisiä esimerkkejä. Tästä syystä esimerkit pyrittiin valitsemaan geneerisiksi. Mikäli väärinymmärryksiä tuli, niiden oletettiin olevan vastausaineistossa niin pieni osa, että ne eivät vaikuttaneet lopputulokseen. Vastauksia tulkittaessa oletettiin, että kaikki vastaajat haluavat ja pyrkivät ilmaisemaan itseään tarkoitettulla tavalla. Tällöin väärinymmärrysten vaikutuksen tutkimustulokseen voidaan olettaa olleen vähäinen. Kysymyksessä 1 vastaajien esittämiä kuvauksia verrattiin kyselyssä esitettyihin salaisen sopimuksen sopimustyyppeihin. Vertailulla pyrittiin vahvistamaan vastaajan esittämän kuvauksen sopivuus tai sopimattomuus olemassa oleviin luokkiin. Lopputuloksena syntyivät johtopäätökset olemassa olevien luokkien pätevydestä. Kysymyksissä 4, 8, 10, 11 ja 14 pyrittiin luomaan teoreettiset käsitteet yhdistämällä alaluokkia yläluokiksi ja edelleen pääluokiksi. Sisällön erittely toteutettiin käymällä läpi vastausaineisto ja vastaukset pelkistettiin tyyppittelemällä samankaltaisten vastausten ryhmien löytämiseksi. Tässä pyrittiin käyttämään vastauksissa esiintyneiden kuvausten yhteisiä ominaisuuksia ja muodostamaan näistä yleisesti kuvaava tyyppiesimerkki. Lopputuloksena syntyivät tutkimuksen tuloksena esitettävät vastaajien kokemuksia kuvaavat luokat. Kysymyksen 8 osalta vastausten analysointi johti lähes kaikkien vastaajien antamien kuvausten sijoittamiseen olemassa oleviin luokkiin. Kysymyksissä 4, 8, 10, 11 ja 14 vastausten esiintyvyys ei ollut oleellista.

Kvalitatiivista analyysia tuettiin kvantitatiivisilla menetelmillä. Kvantitatiivisen tutkimuksen näkökulmasta tutkimuksen perusjoukko muodostui millä tahansa alustalla verkkopelejä pelaavista pelaajista ja otos koostui kyselyyn vapaaehtoisesti vastanneista 71 verkkopelaajasta. Otosyksikkönä oli yksittäinen henkilö. Tässä tutkimuksessa otos oli lähempänä itsevalikoitunutta näytettä, koska otos ei muodostunut puhtaasti systemaattisella otannalla tai satunnaisotannalla kaikista maailman verkkopelaajista, eikä sen valinnassa käytetty harkinnanvaraisuutta (ks. Heikkilä, 2014, s. 39). Tässä havaintoaineistosta laskettiin frekvenssi ja prosenttijakaumat strukturoitujen kysymysten 2, 3, 5, 12, 13 ja 15 osalta. Kysymyksissä 7 ja 9 vastaukset käytiin läpi ja laskettiin vastausten esiintyvyys summaamalla samankaltaiset vastaukset yhteen. Kysymysten 2, 3, 5, 12, 13 ja 15 tulosten esittämiseen käytettiin taulukoita ja kysymysten 7 ja 9 graafisissa

kuvauksissa käytettiin pylväsdiagrammeja. Tutkimusaineistosta syntyneellä määrällisen tutkimukseen sopivasta aineistosta etsittiin tilastollisia vaihteluita, jotka voisivat osoittaa johdonmukaisuutta. Frekvenssi ja prosenttijakaumaa laadittaessa tarkasteltiin pelaajia kahdessa ryhmässä. Ryhmät olivat itse salaisella sopimuksella huijanneet pelaajat ja ne, jotka eivät olleet huijanneet salaisella sopimuksella.

#### 4.6 Eettiset kysymykset

Tässä tutkimuksessa kuvattiin verkkopelaajien kokemuksia. Toikkasen ja Virtasen (toim., 2018) mukaan kokemuksen tutkijaan vaikuttavat hänen aiemmat kokemuksensa ja ennakko-oletuksensa. Ne voivat olla tietoisia tai tiedostamattomia. Ne tulee tiedostaa ja niitä tulee hyödyntää (Toikkanen & Virtanen toim., 2018, s. 65). Pelien tutkimuksessa tutkijat ovat usein itsekin pelaajia ja osa pelaajayhteisöä ja kulttuuria (Kücklich, 2007, s. 357–358). Tutkimusta tehdessä tiedotettiin tutkijan omien kokemusten mahdollinen vaikutus tulkintojen tekemiseen ja niitä pyrittiin hyödyntämään vastaajien kokemuksia arvioitaessa. Tätä tutkimusta tehdessä noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012) julkaisemia hyvän tieteellisen käytännön lähtökohtia. Tutkimus pyrittiin toteuttamaan niin, että se on kenen tahansa toistettavissa. Samat kysymykset ovat esitettävissä verkkopelaajille verkkoyhteisöjen kautta. Kyselylomakkeen saatteessa oli kerrottu tutkimuksen tavoitteet ja menetelmä. Kyselyyn osallistuvaan ei arvioitu kohdistuvan fyysisiä riskejä, koska kysely oli anonyymi. Arvion mukaan vastaajiin ei kohdistunut myöskään psyykkisiä riskejä, koska kyselyyn vastaaminen ja siinä esitetyt kysymykset olivat arkipäiväisiä. Kyselyyn vastaamiseen arvioitiin kuluvan viidestä kymmeneen minuuttia. Vastaajat ilmaisivat halukkuutensa osallistua kyselyyn vastaamalla kysymyksiin ja he kykenivät missä tahansa vaiheessa keskeyttämään osallistumisen, kunnes olivat lähettäneet vastauksensa. Vastaajille ei ollut mahdollista kieltää jälkikäteen itseään koskevan aineiston käyttöä tutkimusaineistona, koska vastaukset annettiin anonyymeina. Anonyymien vastaamisen seurauksena yksittäisten vastausten löytäminen ja rajaaminen tutkimusaineiston ulkopuolelle olisi ollut mahdotonta.

## 5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset. Aluksi käydään läpi vastaajien taustatiedot ja pelaamisen taustatekijät. Toiseksi käsitellään tutkimuksen tulokset pelaajasta itse huijarina. Kolmantena käydään läpi tutkimuksen tulokset toisesta pelaajasta huijarina. Neljänneksi käsitellään tutkimuksen tulokset pelipalveluntarjoajan toimenpiteistä salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi.

### 5.1 Vastaajien taustatiedot ja pelaamisen taustatekijät

Taustakysymyksiin vastasivat kaikki 71 vastaajaa. Taustatietoja on vertailtu salaisella sopimuksella huijanneiden ja ei-huijanneiden välillä. Kaikki 71 vastaajaa kertoivat, ovatko he joskus osallistuneet salaisella sopimuksella huijaamiseen. Salaisella sopimuksella huijaamisen myöntävät ja kieltävät on esitetty taulukossa 2. Vastausten jakautuminen on esitetty prosenttiyksikköinä sekä niiden perässä sulkeissa vastaajien lukumäärinä. Huijanneiden ja ei-huijanneiden ryhmiä vertailtiin toisiinsa niissä kysymyksissä, joihin molemmat ryhmät vastasivat.

TAULUKKO 2 Salaisella sopimuksella huijaamiseen osallistuminen (% , n)

<b>Osallistuminen joskus salaisella sopimuksella huijaamiseen</b>	<b>Kaikki pelaajat (71 henkilöä) % (n)</b>
Kyllä	40,8 (29)
En	59,2 (42)
Yhteensä	100 (71)

Kaikki 71 vastaajaa vastasivat kysymykseen syntymävuodesta. Vastaukset on esitetty taulukossa 3. Vastausten jakautuminen on esitetty prosenttiyksikköinä sekä niiden perässä sulkeissa vastaajien lukumäärinä. Vastanneiden pelaajien joukossa ennen vuotta 1995 syntyneissä oli enemmän huijanneita kuin ei-huijanneita. Vuoden 1995 jälkeen syntyneissä oli enemmän ei-huijanneita kuin huijanneita. Vastaajien ikäjakauma oli varsin laaja. Vastaajista vanhin oli syntynyt vuonna 1977 ja nuorin 2002. Vastaajista suurin osa oli 1990-luvulla syntyneitä. Ei-huijanneiden joukossa 1995 jälkeen syntyneiden määrä on yli kaksinkertainen ennen vuotta 1995 syntyneisiin nähden.

TAULUKKO 3 Pelaajien syntymävuodet (% , n)

<b>Syntymävuosi</b>	<b>Kaikki pelaajat (71 henkilöä) % (n)</b>	<b>Huijanneet pelaajat (29 henkilöä) % (n)</b>	<b>Ei-huijanneet pelaajat (42 henkilöä) % (n)</b>
Ennen vuotta 1995 syntyneet	35,2 (25)	41,4 (12)	31 (13)
1995 jälkeen syntyneet	60,6 (43)	55,2 (16)	64,3 (27)
Ei ilmoitettu	4,2 (3)	3,4 (1)	4,7 (2)
Yhteensä	100 (71)	100 (29)	100 (42)

Vastaajien sukupuolijakauma huijanneiden ja ei-huijanneiden välillä on esitetty taulukossa 4. Vastausten jakautuminen on esitetty prosenttiyksikköinä sekä niiden perässä sulkeissa vastaajien lukumäärinä. Huijanneissa miesten osuus on moninkertainen naisiin nähden.

TAULUKKO 4 Pelaajien sukupuolijakauma (% , n)

<b>Sukupuoli</b>	<b>Kaikki pelaajat (71 henkilöä) % (n)</b>	<b>Huijanneet pelaajat (29 henkilöä) % (n)</b>	<b>Ei-huijanneet pelaajat (42 henkilöä) % (n)</b>
Mies	71,0 (50)	79,3 (23)	64,3 (27)
Nainen	24,6 (18)	13,8 (4)	33,3 (14)
Muu	1,4 (1)	3,4 (1)	0 (0)
Ei ilmoitettu	2,9 (2)	3,4 (1)	2,4 (1)
Yhteensä	100 (71)	100 (29)	100 (42)

Pelialustojen suosituimmuus vastaajien joukossa huijanneiden ja ei-huijanneiden välillä on esitetty taulukossa 5. Vastausten jakautuminen on esitetty prosenttiyksikköinä sekä niiden perässä sulkeissa vastausten lukumäärinä. Pelialustojen välillä ei eri ryhmissä ole merkittäviä eroja. PS3, Mac ja GNU + Linux esiintyvät vain jommassakummassa ryhmässä ja edustivat kokonaisuudessa pientä osaa. Yksi vastaaja voi käyttää useita pelialustoja, jolloin (n) muodostui vastausten määrän eikä suoraan vastaajien määrän mukaan.

TAULUKKO 5 Pelialustojen suosituimmuus (% , n)

<b>Pelialusta</b>	<b>Kaikki pelaajat (71 henkilöä) % (n)</b>	<b>Huijanneet pelaajat (42 henki- lää) % (n)</b>	<b>Ei-huijan- neet pelaajat 42 (henkilöä) % (n)</b>
PC	52,2 (59)	50 (27)	54,2 (32)
PS4/Pro	18,6 (21)	18,5 (10)	18,6 (11)
Älypuhelin/tabletti	12,4 (14)	14,8 (8)	10,2 (6)
Nintendo Switch	5,3 (6)	5,6 (3)	5,1 (3)
VR-laitteistot	3,5 (4)	1,9 (1)	5,1 (3)
XBOX One/X	2,7 (3)	3,7 (2)	1,7 (1)
Mac	2,7 (3)	3,7 (2)	1,7 (1)
PS3	0,9 (1)	0 (0)	1,7 (1)
Muu (Gnu + Linux)	0,9 (1)	1,9 (1)	0 (0)
En pelaa verkkopelejä	0,9 (1)	0 (0)	1,7 (1)
Yhteensä	100 (113)	100 (142)	100 (59)

Vastaajien rahan käyttö verkkopeleihin kuukaudessa huijanneiden ja ei-huijanneiden välillä on esitetty taulukossa 6. Vastausten jakautuminen on esitetty prosenttiyksikköinä sekä niiden perässä sulkeissa vastaajien lukumäärinä. Molemmassa ryhmässä ylivoimaisesti suurin osa ilmoitti käyttävänsä alle 25 \$ kuukaudessa.

TAULUKKO 6 Pelaajien rahan käyttö verkkopeleihin kuukaudessa (% , n)

<b>Rahan käyttö verkko- peleihin kuukaudessa</b>	<b>Kaikki pelaajat (71 henkilöä) % (n)</b>	<b>Huijanneet pelaajat (29 henkilöä) % (n)</b>	<b>Ei-huijanneet pelaajat (42 henkilöä) % (n)</b>
Yli 200 \$	0 (0)	0 (0)	0 (0)
150–200 \$	0 (0)	0 (0)	0 (0)
100–150 \$	1,4 (1)	0 (0)	2,4 (1)
50–100 \$	2,8 (2)	0 (0)	4,8 (2)
25–50 \$	4,2 (3)	6,9 (2)	2,4 (1)
Alle 25 \$	85,9 (61)	89,7 (26)	83,3 (35)
En halua kertoa	5,6 (4)	3,4 (1)	7,1 (3)
Yhteensä	100 (71)	100 (29)	100 (42)

Vastaajien maantieteellinen jakautuminen on esitetty taulukossa 7. Vastausten jakautuminen on esitetty prosenttiyksikköinä sekä niiden perässä sulkeissa



vastaajien lukumäärinä. Suurin osa vastaajista oli Suomesta. Tämä oli luonnollista, koska suurin osa vastaajista saatiin Jyväskylän yliopiston opiskelijoiden keskuudesta. Eri vastaajajoukko olisi saattanut jakautua maantieteellisesti eri tavalla.

TAULUKKO 7 Pelaajien maantieteelliset taustat (% , n)

<b>Alue</b>	<b>Kaikki pelaajat (71 henkilöä) % (n)</b>
Suomi	64,8 (46)
Muu Eurooppa	9,9 (7)
Muu maailma	18,3 (13)
En halua kertoa	7,1 (5)
Yhteensä	100 (71)

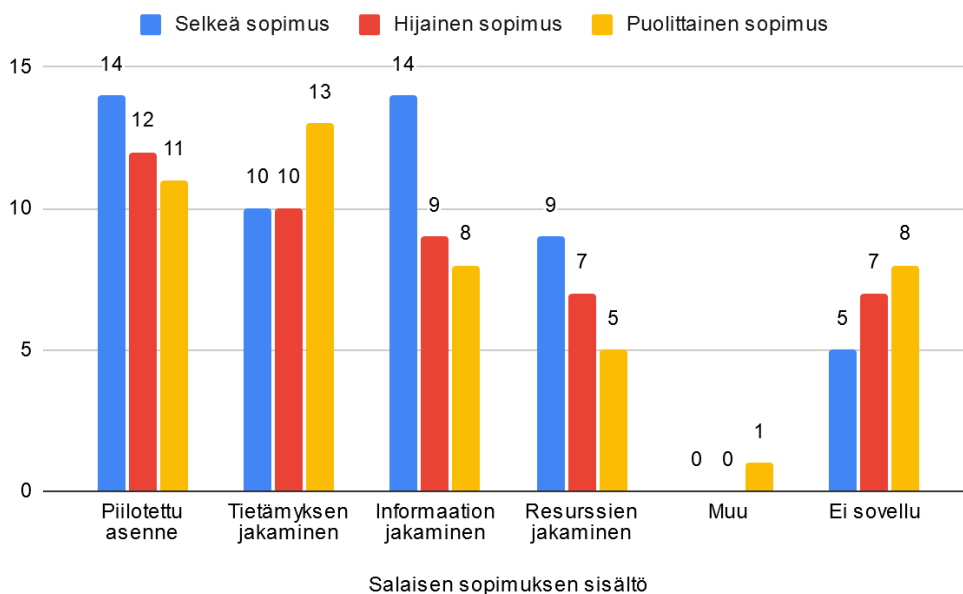
Tutkimuksen teoreettisen taustan tueksi vastaajia pyydettiin tarkastelemaan salaisella sopimuksella huijaamisen jakoa sopimussisällön mukaan ja esittämään täydennyksiä tähän jakoon, mikäli katsoivat sen olevan puutteellinen. Vastaajilla oli käytettävissään kyselylomakkeella salaisella sopimuksella huijaamisen sisällöllinen jako: piilotettu asenne, tietämyksen jakaminen, informaation jakaminen ja resurssien jakaminen Smedin, Knuutilan ja Hakosen (2006) mukaan, mutta ei toimintamallin, huijaamiskumppanien välisyyden tai peli-ilmentymän mukaisia jakoja (ks. liite 1). Kysymykseen vastasivat kaikki 71 vastaajaa. Kahdeksan henkilöä oli kommentoinut toiminnallista jakoa, osa kuvaavien esimerkkien kanssa. Yksi näistä esityksistä käsitteli huijaamisohjelmien käyttöä ilman viittausta salaisella sopimuksella huijaamiseen, joten kyseinen vastaus rajattiin pois. Verrattaessa seitsemän vastaajan esityksiä täydennyksiksi salaisella sopimuksella huijaamisen sisällölliseen jakoon todettiin niiden kaikkien sopivan johonkin olemassa olevista kategorioista. Avoimen vastauksen antajista neljä oli sellaisia, jotka ilmoittivat, etteivät olleet koskaan huijanneet salaisella sopimuksella. Neljä avoimen vastauksen jättäneistä myönsi huijanneensa joskus salaisella sopimuksella. Erään vastaajan mukaan salaisella sopimuksella huijaamista on, kun pelaaja A tietäessään pelaajan B huijaavan, jättää tämän ilmoittamatta. Mikäli pelaaja A jakaa huijaamalla (esim. huijausohjelmalla) samaansa informaatiota, se on huijaamista salaisella sopimuksella informaation jakamisen määritelmän mukaisesti. Mikäli taas A ei jaa informaatiota ja B passiivisesti antaa tämän pelata saaden välillistä hyötyä toisen pelaajan menestymisestä esimerkiksi joukkueen kautta, silloin kyseessä on hiljainen salainen sopimus. Sopimuksen sisällön kannalta kyseessä on resurssien jakaminen, koska menestyvä pelaaja hyödyntää muita joukkueensa pelaajia. Pelaajien välisen huijaamisen näkökulmasta kyseessä on assosiaatiohuijaus pelaajien erikoistumisen kautta, koska he tekevät yhteistyötä yhteisiin intresseihin liittyen tähdäten molemmat kohti omia tavoitteitaan. Pelisääntöjen mukaan molemmat voivat syyllistyä sääntöjen rikkomiseen. Blizzard-yhtiön (2019) käyttäytymissääntöjen mukaan mikä tahansa toiminta, joka johtaa epäoikeudenmukaisen edun saavuttamiseen, on huijaamista. Steam (2020)

palvelun käyttäytymissääntöjen mukaan pelaaja ei saa ”Rajoittaa tai estää muita käyttäjiä käyttämästä ja nauttimasta Steam-palveluista, ohjelmista tai muusta sisällöstä.” (Steam, 2020). Tässä tapauksessa myös passiivinen käytös soveltuu tähän määritelmään, koska kyseessä on rikkomus oikeudenmukaisuutta vastaan ja epäoikeudenmukaisuuden kokeminen ei ole nautittavaa peliä. Saatujen vastausten perusteella Smedin, Knuutilan ja Hakosen (2006) salaisten sopimusten jakoa sopimussisällön mukaan voidaan pitää pelaajien mukaan ymmärrettävänä ja kattavana.

## 5.2 Pelaaja salaisella sopimuksella huijarina verkkopeleissä

### 5.2.1 Salaisella sopimuksella huijaamisen toteuttaminen

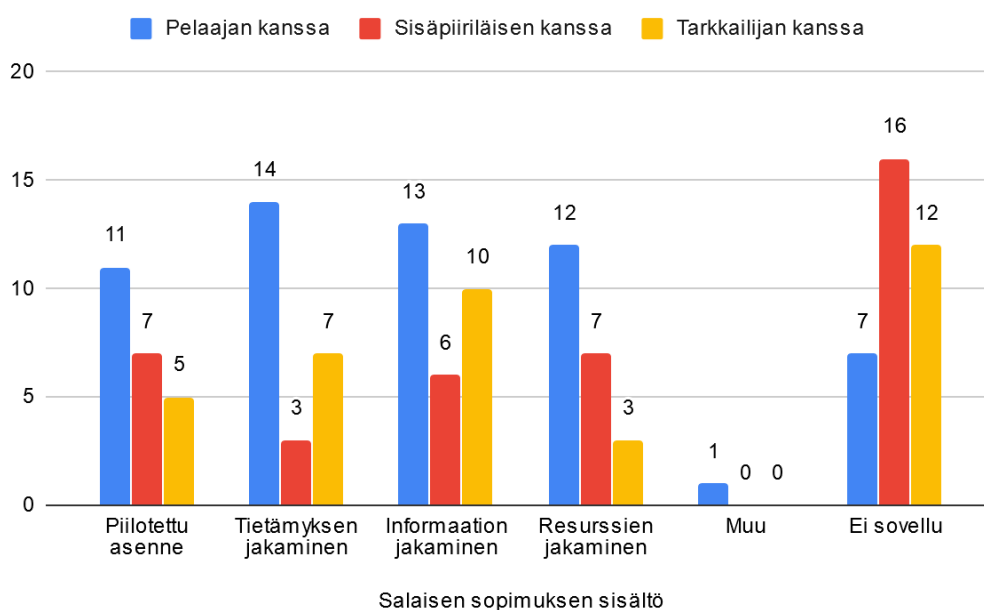
Salaisella sopimuksella huijaamisen toteuttamiseen vastasi 29 vastaajaa. Huijaamisen salaisella sopimuksella jakautuminen sopimustyypeittäin ja -sisällöittäin on esitetty kuviossa 2 lukumäärinä. Selkeällä sopimuksella huijaamiseen liittyen yksi vastaaja oli ilmoittanut muun tyyppisen huijauksen, mutta kuvatus sisällön perusteella se sisällytettiin piilotettuun asenteseen. Tapauksen, jossa oli huijattu hiljaisella sopimuksella, yksi vastaaja oli ilmoittanut muun tyyppisen huijauksen. Kuvatus sisällön perusteella se sopi piilotettuun asenteseen, joten se sisällytettiin siihen. Puolittaisella salaisella sopimuksella huijaamisessa yksi muun tyyppiseksi ilmoitettu huijaus sopi kuvaukseltaan piilotettuun asenteseen, joten se sisällytettiin siihen. Toista muun tyyppistä huijausta ei ollut tarkennettu, joten se jätettiin muun tyyppiseksi.



KUVIO 2 Salaisella sopimuksella huijaamisen jakautuminen sopimustyypeittäin ja -sisällöittäin (kpl)

Selkeä salainen sopimus yhdistettynä piilotettuun asenteeseen ja informaation jakamiseen olivat kaikkein suosituimmat yhdistelmät. Resurssien jakaminen oli kokonaisuudessaan vähiten suosittu tapa huijata salaisella sopimuksella. Puolitainen salainen sopimus yhdistettynä tietämyksen jakamiseen erottuu muista sopimustyypeistä. On huomioitava, että erityyppiset pelit mahdollistavat yhden tai useamman tyyppisen huijaamisen, koska pelien tavoitteet ja mekaniikat painotuvat eri tavoin. Kaikissa peleissä myöskään kaikki huijaamistavat eivät ole mahdollisia. Esimerkiksi jos pelin mekaniikka ei mahdollista kaupankäyntiä tai muuta resurssien siirtämistä pelaajalta toiselle, myöskään resurssien jakamista ei voi esiintyä. Kokonaisuudessaan vastaukset jakaantuivat kuitenkin melko tasan ja selkeää painopistettä ei näiden tulosten perusteella voida osoittaa.

Huijaamisen salaisella sopimuksella jakautuminen huijaamiskumppaneittain ja sopimussisällöittäin pelaajien mukaan on esitetty kuviossa 3 lukumäärinä. Toisen tai toisten pelaajien kanssa huijaamiseen liittyen kaksi muun tyyppiseksi ilmoitettua huijausta salaisella sopimuksella sisällytettiin sisältönsä perusteella piilotettuun asenteeseen. Yhtä muun tyyppistä toisen tai toisten pelaajien kanssa tehtyä huijausta ei ollut tarkennettu, joten se jätettiin muun tyyppiseksi. Sisäpiiriläisen kanssa huijaamiseen liittyen muun tyyppiseksi ilmoitettu huijaus salaisella sopimuksella sijoitettiin kuvauksen perusteella piilotettuun asenteeseen. Ei sovellu -vaihtoehto tarkoitti, ettei vastaaja ole huijannut kyseisen kumppanin kanssa.



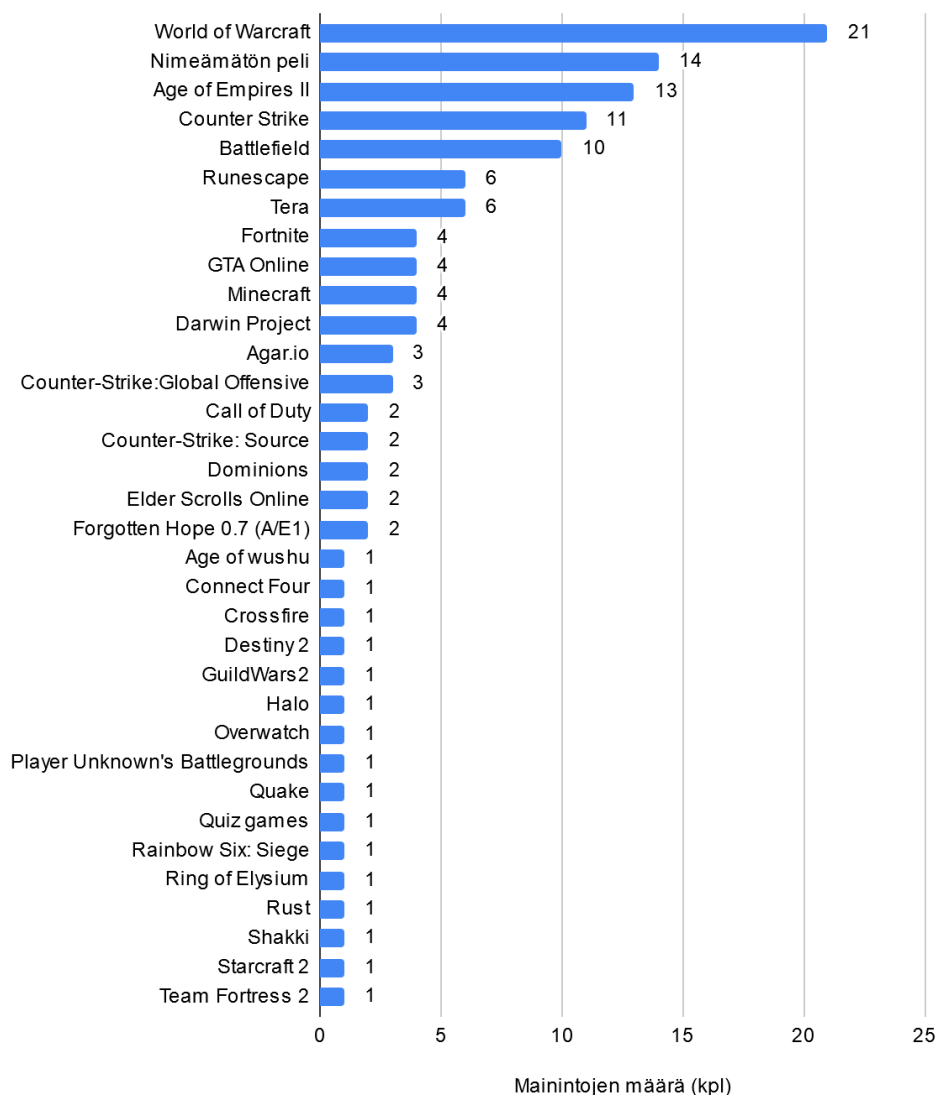
KUVIO 3 Huijaamisen jakautuminen huijaamiskumppaneittain ja sopimussisällöittäin (kpl)

Suosituin huijaamiskumppani oli toinen pelaaja. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että toinen pelaaja on helpoiten saatavilla ja hänellä on todennäköisesti yhtenevät intressit pelissä. Sisäpiiriläinen esiintyy kaikissa sopimussisällöissä kohtuullisen tasaisesti, eikä erotu erityisesti missään. Sisäpiiriläinen oli vähiten suosittu huijaamiskumppani todennäköisesti siksi, että salaisella sopimuksella

huijaamisen edellyttämän luottamussuhteen luominen on vaikeinta sisäpiiriläisen kanssa. Tarkkailija esiintyi kaikissa sopimussisällöissä, mutta erottui informaation jakamisessa eniten. Tarkkailijalla on todennäköisesti parempi pääsy pelissä olevaan informaatioon, jolloin sitä on mahdollisuus jakaa pelaajille erityisesti rajatun informaation peleissä.

### **5.2.2 Salaisella sopimuksella huijaaminen peleittäin**

Peleistä, joissa huijataan, kertoi 29 vastaajaa. Epäselvät vastaukset tulkittiin määrittelemättömiksi, koska ei ollut varmaa, mitä vastaaja oli tarkoittanut. Tällaisia tapauksia olivat ne, joissa vastaaja oli käyttänyt viitteenä kirjainta tai numeroa, jota ei kysymyksen yhteydessä ollut annettu vaihtoehtona. Salaisella sopimuksella huijaamisen myöntäneiden pelaajien vastauksissa esiintyivät kuviossa 4 nimetyt pelit. Sama vastaaja saattoi kuvata useita tapauksia samoista tai eri peleistä. Vastauksissa mainittiin 33 eri peliä. Lisäksi 14 peliä jäi nimeämättä. Eniten sai mainintoja World of Warcraft (Blizzard Entertainment), kun suurin osa peleistä sai yhden-kaksi mainintaa. Näin pienessä vastaajajoukossa laajalle jakautuminen kertoo siitä, että pelaajat pelaavat pelejä laajasti. Vastaajista 9 ilmoitti huijanneensa salaisella sopimuksella useammassa kuin yhdessä pelissä.



KUVIO 4 Huijaaminen peleittäin (mainintojen määrä, kpl)

### 5.2.3 Salaisella sopimuksella huijaamisen syyt

Syitä huijaamiselle salaisella sopimuksella kertoi 29 vastaajaa. Vastaukset tulkittiin ja tyyppittelyn kautta syntyi ryhmittely samankaltaisten tarkoitusperien mukaan. Ryhmiä tuli seitsemän:

- Auttaminen tai neuvominen
- Rahallisen tai vastaavan hyödyn tavoittelu
- Voittaminen
- Kaikki tekevät sitä
- Etulyöntiaseman saavuttaminen
- Huvun vuoksi
- Oman joukon ulkopuolisten karkottaminen

Rahallisen tai vastaavan hyödyn tavoittelu (yksi vastaus) ja oman joukon ulkopuolisten karkottaminen -ryhmät (yksi vastaus) olivat suoraan tarkkoina yksittäisinä kuvauksina sellaiset, että ne muodostivat selkeät omat ryhmät.

Auttaminen tai neuvominen -ryhmän (kuusi vastausta) kaikissa vastauksissa näkyivät uusien pelaajien taitojen parantaminen, jotta he pääsisivät paremmin peliin mukaan. Kuvauksissa näkyi harjoittelu ei-vakavissa pelitilanteissa ja taitojen kartuttaminen oli selkeä päätavoite.

Voittaminen -ryhmä (viisi vastausta) erottui rahallisen tai vastaavan hyödyn tavoittelu -ryhmästä siten, että voittaminen oli huijaamisen päätarkoitus. Jälkimmäisessä voittamisella ei ollut väliä vaan saadulla hyödyllä, oli se sitten rahallista tai esimerkiksi pisteitä pelissä. Voittamiseen tähtäävissä vastauksissa ei tarkennettu keinoja.

Kaikki tekevät sitä -ryhmän vastauksissa kuvastui kokemus siitä, että huijaaminen salaisella sopimuksella on täysin normaalia ja yleinen kokemus pelaamisen kannattamattomuudesta ilman sitä.

Etulyöntiaseman saavuttaminen -ryhmään tuli eniten yksittäisiä vastauksia (kymmenen vastausta). Vastaukset käsittelivät kaikki jollain tavalla turvallisuuden takaamista pelitilanteissa. Tavoitteena ei ollut suoraan voittaminen vaan pelin mahdollisten lopputulosten määrän pienentäminen vähentämällä uhkien määrää. Etulyöntiaseman saavuttamisen pelissä voidaan olettaa johtavan lopulta voittoon, mutta tämän ryhmän vastauksissa sitä ei ollut tarkennettu.

Huvin vuoksi -ryhmässä (viisi vastausta) kuvastui viihtymisen tarve. Vastausten perusteella pelin lopputuloksella ei koettu olevan ratkaisevaa merkitystä. Oleellista oli hauskanpito ystävien kanssa ja viihtyminen pelin parissa.

Oman joukon ulkopuolisten karkottaminen -ryhmä koostui yhdestä vastauksesta, jossa kuvattiin miten oma kaveriporukka häätää yleiseltä pelipalvelimelta muut pelaajat liittoutumalla heitä vastaan päästäkseen pelaamaan keskenään. Tällä ei ollut mitään tekemistä pelin lopputuloksen, saavutusten tai viihtymisen kanssa, joten se jätettiin omaksi ryhmäkseen. Tämän vastauksen katsottiin edustavan kohtuullisen marginaalista tilannetta verkkopelaamisen kokonaisuudessa, koska useissa peleissä oman pelipalvelimen perustaminen on mahdollista. Kuvatussa tilanteessa kukaan pelaajista ei ollut tähän halukas ja siksi julkisen palvelimen ”valtaaminen” tuli kysymykseen. Vastaus muodosti oman ryhmän, koska sille ei löytynyt paikkaa muissa ryhmissä.

#### **5.2.4 Kommunikaatio huijattaessa salaisella sopimuksella**

Kommunikaatiosta huijattaessa salaisella sopimuksella kertoi 29 vastaajaa. Kysymyksellä etsittiin kommunikaatiomenetelmiä erottelematta niitä Sanallisen ja kirjallisen kommunikaation, merkkien ja saman fyysisen tilan käytön välillä. Vastauksia tulkittiin niiden sisällön perusteella. Mikäli vastaaja eritteli palvelun, kuten Skype tai Discord, määrittelemättä käytetäänkö palveluita suulliseen vai kirjalliseen viestintään, tulkittiin molemmat mahdollisiksi.

Sanallinen kommunikaatio sähköisellä välineellä mainittiin 16 vastauksessa ja yhdessä sanallinen kommunikaatio samassa tilassa pelatessa. Yhdeksässä

vastauksessa mainittiin kirjallinen kommunikaatio sähköistä välinettä käyttäen. Näiden väliin sijoittui neljä vastausta, jotka voisivat olla jompaa kumpaa tai molempia pitäen sisällään sanan "chat", joka voi olla suullista tai kirjallista. Discord-viestintäpalvelu mainittiin erikseen kuudessa suullisesta kommunikaatiosta kertovassa vastauksessa. Discord olikin eniten erikseen mainittu väline koko aineistossa ja se mahdollistaa suullisen ja kirjallisen viestinnän. Merkkien antaminen kommunikaatiovälineenä mainittiin vain yhdessä vastauksessa.

Kysymyksessä ei tarkennettu kommunikaation ajankohtaa. Osapuolten on mahdollista kommunikoida pelin aikaisen kommunikaation lisäksi myös ennen peliä, kuten eräs vastaaja ilmaisi: "Maybe with whatsapp or by making agreement in advance." (Vastaaja 31). Tällöin sopimuksen toimeenpano alkaa välittömästi pelin alkaessa eikä pelin aikaista kommunikaatiota välttämättä tarvita. Tämä pienentää kiinni jäämisen riskiä. Pelin aikaista kommunikaatiota voi silti käyttää, mikäli sopimuksen sisältö edellyttää sitä (esimerkiksi informaation tai resurssien jakaminen) tai sopimuksen sisältöä täytyy muuttaa. Vain yhdessä vastauksessa määriteltiin erikseen kommunikaatio ennen pelin alkua. Ne vastaukset, joissa kommunikaatiota ei erikseen kuvattu tapahtuvan ennen pelin alkua, tulkittiin sen tapahtuneen pelin aikana. Vastaukset, joissa ei kuvailtu kommunikaatiomenetelmää, rajattiin käsittelyn ulkopuolelle.

### 5.2.5 Salaisella sopimuksella huijaamisen taajuus

Huijaamisensa taajuudesta kertoi 29 vastaajaa 71 vastaajasta. Vastausten jakautuminen on kuvattu taulukossa 8.

TAULUKKO 8 Huijaamisen taajuus huijanneiden pelaajien mukaan (% , n)

Huijaamisen taajuus	Huijanneet pelaajat (29 henkilöä) % (n)
Aina	3,5 (1)
Usein (enemmän kuin 50 % ajasta)	13,8 (4)
Joskus (vähemmän kuin 50 % ajasta)	31,0 (9)
Harvoin (vähemmän kuin 20 % ajasta)	51,7 (15)
Yhteensä	100 (29)

### 5.2.6 Salaisella sopimuksella huijaamisen helppous

Huijaamisen helppoutta kommentoi 29 vastaajaa. Vastausten jakautuminen on kuvattu taulukossa 9. Jakautuminen on esitetty prosenttiyksikköinä sekä niiden perässä suluissa vastaajien lukumäärinä. Vastaajia pyydettiin kuvaamaan salaisella sopimuksella huijaamisen helppoutta olemalla samaa tai eri mieltä väitteen "Salaisella sopimuksella huijaaminen on erittäin helppoa". Suurin osa vastaajista (26 henkilöä) oli täysin tai osittain samaa mieltä esitetyn väitteen kanssa. Kukaan vastaajista ei ollut väitteen kanssa osittain tai täysin eri mieltä.

TAULUKKO 9 Huijaamisen helppous huijanneiden pelaajien mukaan (% , n)

<b>Huijaamisen helppous</b>	<b>Huijanneet pelaajat (29 henkilöä) % (n)</b>
Täysin samaa mieltä	51,7 (15)
Osittain samaa mieltä	37,9 (11)
Ei samaa eikä eri mieltä	10,4 (3)
Osittain eri mieltä	0 (0)
Täysin eri mieltä	0 (0)
Yhteensä	100 (29)

### 5.2.7 Salaisella sopimuksella huijaamisen seuraamukset

Vastaajista 29 vastasi kysymykseen seuraamusten vaikutuksista todellisuudessa. Vastausten jakautuminen on kuvattu taulukossa 10 prosentteina, joiden perässä sulkeissa vastaajien lukumäärinä. Vastaajia pyydettiin kertomaan, ovatko he itse tai joku heidän kanssaan salaisella sopimuksella huijaamiseen osallistunut henkilö joutunut suljetuksi pelipalvelusta salaisella sopimuksella huijaamisen takia.

TAULUKKO 10 Pelistä sulkeminen salaisella sopimuksella huijaamisen takia huijanneiden pelaajien mukaan (% , n)

<b>Pelipalvelusta sulkeminen salaisella sopimuksella huijaamisen takia</b>	<b>Huijanneet pelaajat (29 henkilöä) % (n)</b>
Kyllä	6,9 (2)
Ei	93,1 (27)
Yhteensä	100 (29)

## 5.3 Toinen pelaaja salaisella sopimuksella huijarina verkkopeleissä

### 5.3.1 Salaisella sopimuksella huijaaminen ongelmana

Salaisella sopimuksella huijaamista ongelmana arvioivat kaikki 71 vastaajaa. Vastaajia pyydettiin kertomaan kantansa väitteeseen "Salaisella sopimuksella



huijaaminen on ongelma”. Vastaajien näkemysten jakautuminen on esitetty taulukossa 11. Jakautuminen on esitetty prosenttiyksikköinä sekä niiden perässä su-  
luissa vastaajien lukumäärinä. Ryhmissä ei ollut suuria eroja siinä, kuinka suu-  
rena ongelmana salaisella sopimuksella huijaamista pidetään. Molemmissa ryh-  
missä yli puolet oli sitä mieltä, että huijaaminen salaisella sopimuksella on on-  
gelma. Huomioitavaa on se, että molemmissa ryhmissä merkittävä osa vastaa-  
jista ilmaisi kannakseen, etteivät ole samaa eikä eri mieltä.

TAULUKKO 11 Salaisella sopimuksella huijaaminen ongelmana pelaajien mukaan (% , n)

<b>Salaisella sopimuksella huijaaminen on ongelma</b>	<b>Kaikki pelaajat (71 henkilöä) % (n)</b>	<b>Huijanneet pelaajat (29 henkilöä) % (n)</b>	<b>Ei-huijanneet pelaajat (42 henkilöä) % (n)</b>
Täysin samaa mieltä	25,4 (18)	27,6 (8)	23,8 (10)
Osittain samaa mieltä	36,6 (26)	27,6 (8)	42,9 (18)
Ei samaa eikä eri mieltä	26,8 (19)	31 (9)	23,8 (10)
Osittain eri mieltä	9,9 (7)	10,3 (3)	9,5 (4)
Täysin eri mieltä	1,4 (1)	3,4 (1)	0 (0)
Yhteensä	100 (71)	100 (29)	100 (42)

### 5.3.2 Salaisella sopimuksella huijaamisen havaitseminen

Havainnoistaan toisten tekemästä salaisella sopimuksella huijaamisesta kertoivat kaikki 71 vastaajaa. Vastaajien näkemysten jakautuminen on esitetty taulukossa 12. Jakautuminen on esitetty prosenttiyksikköinä sekä niiden perässä su-  
luissa vastaajien lukumäärinä. Ero ryhmien välillä oli merkittävä siten, että lähes kaikki itse huijaamisen myöntäneet ilmoittivat havainneensa toisten huijaavan salaisella sopimuksella.

TAULUKKO 12 Toisten pelaajien salaisella sopimuksella huijaamisen havaitseminen pelaajien mukaan (% , n)

<b>Toisten pelaajien salaisella sopimuksella huijaamisen havaitseminen</b>	<b>Kaikki pelaajat (71 henkilöä) % (n)</b>	<b>Huijanneet pelaajat (29 henkilöä) % (n)</b>	<b>Ei-huijanneet pelaajat (42 henkilöä) % (n)</b>
Kyllä	73,2 (52)	96,6 (28)	57,1 (24)
En	26,8 (19)	3,4 (1)	42,9 (18)
Yhteensä	100 (71)	100 (29)	100 (42)

### 5.3.3 Salaisella sopimuksella huijaamisen tunnusmerkit

Tähän kysymykseen vastasivat ne 52 vastaajaa, jotka ilmoittivat havainneensa toisten toteuttamaa huijaamista salaisella sopimuksella. Kaikki vastaajat eivät olleet ymmärtäneet tehtävänantoa täysin oikein. Tehtävänannossa pyydettiin ilmaisemaan sopimuksen sisällön mukaisella jaolla havaitsemansa huijaaminen sekä tarkentamaan peli, jossa tämän havaitsi. Lisäksi vastaajia pyydettiin kuvailemaan tunnusmerkit, joista olivat havainneet salaisella sopimuksella huijaamisen. Vastaajilla oli mahdollisuus nimetä useita pelejä.

Vastaajista, jotka ilmoittivat, etteivät ole itse koskaan huijanneet salaisella sopimuksella, 24 ilmoitti havainneensa sitä muiden tekemänä. 28 vastaajaa, jotka myönsivät itse joskus huijanneensa salaisella sopimuksella, ilmoitti havainneensa sitä muiden tekemänä. Joukossa oli yksi, joka myönsi tehneensä sitä itse, mutta ei ollut havainnut sitä koskaan muiden tekemänä. Taulukossa 13 on esitetty pelit, joissa vastaajat ilmoittivat havainneensa huijaamista salaisella sopimuksella. Mukana ovat kaikki ilmoitetut havainnot, mukaan lukien ne, joissa ei peliä tarkennettu sekä ne, joissa ei ollut minkäänlaista kuvausta havainnosta.

TAULUKKO 13 Pelit, joissa havaittu huijaamista salaisella sopimuksella pelaajien mukaan (mainintojen määrä, kpl)

Salaisen sopimuksen sisältö	Huijanneet	Ei-huijanneet
Piilotettu asenne	Nimeämätön peli (6) Agar.io (1) Counter Strike (1) Darwin Project (1) Dominions (1) Fortnite (1) GuildWars 2 (1) Mikä tahansa First person shooter (FPS) -peli (1) Ring of Elysium (1) Visailupelit (1) World of Warcraft (1)	Nimeämätön peli (6) Battlefield 4 (2) Battlefield (1) Battlefield I (1) Counter Strike: Global Offensive (1) Mikä tahansa kaikkivastaan-kaikki (battle royale) -peli (1) Player Unknown's Battlegrounds (1) Runescape (1) Soldat (1) World of Warcraft (1)
Tietämyksen jakaminen	Nimeämätön peli (7) Eri pelejä (1) Agar.io (1) World of Warcraft (1) Worms (1)	DOTA 2 (2) (1) Counter Strike: Global Offensive (1) Nimeämätön peli (1)
Informaation jakaminen	Gmod (Half-Life 2) (2) Agar.io (1) Battlefield (1) Mikä tahansa First person shooter (FPS) -peli (1) Mikä tahansa massiivinen moninpeli (MMO) (1) Squad / Hell Let Loose (1) Wargame: Red Dragon (1)	Nimeämätön peli (4) Counter Strike: Global Offensive (2) Battlefield V (1) DOTA 2 (1) Soldat (1)
Resurssien jakaminen	World of Warcraft (2) Darwin Project (1) Ikariam (1) Nimeämätön peli (1) Runescape (1) Travian (1)	Nimeämätön peli (3) World of Warcraft (1)

Taulukossa 14 on esitetty vastaajien ilmoittamat salaisella sopimuksella huijaamisen havaitut tunnusmerkit jaoteltuna peleittäin. Tunnusmerkit ovat signaaleja, joita pelaaja huomaa pelissä ja joiden perusteella hän tekee johtopäätöksen siitä, huijaako joku salaisella sopimuksella. Ne havainnot jätettiin pois, joissa tunnusmerkkejä ei ollut kuvattu. Samoihin peleihin osuvia, toistuvia tunnusmerkkejä ei noussut esiin kovin paljon vastaajajoukon pienuuden takia, eli saturaatiota ei saavutettu.

TAULUKKO 14 Salaisella sopimuksella huijaamisen tunnusmerkit pelaajien mukaan

Salaisen sopimuksen sisältö	Huijanneet	Ei-huijanneet	Tunnusmerkit
Piilotettu asenne	Agar.io		Heikot pelaajat uhraavat itseään parantaakseen vahvan pelaajan asemaa
Piilotettu asenne	Darwin Project Dominions	Nimeämätön peli Mikä tahansa kaikki-vastaan-kaikki (battle royale) -peli Player Unknown's Battlegrounds	Kaikki-vastaan-kaikki - pelimuodoissa liittoutuminen yhtä pelaajaa vastaan
Piilotettu asenne		Battlefield Battlefield 4 Battlefield I	Oman joukkueoverin avoin petturuus
Piilotettu asenne	Mikä tahansa First Person Shooter (FPS) -peli		Pelaajan suhteettoman nopea nousu sijoituksissa
Piilotettu asenne	Counter Strike Fortnite Ring of Elysium World of Warcraft	Nimeämätön peli World of Warcraft	Tietyn pelaajan kohteleminen eri tavalla kuin muiden
Piilotettu asenne	Guild Wars 2	Runescape	Toistuva saman pelaajan häviäminen samoille pelaajille
Piilotettu asenne		Nimeämätön peli Counter Strike: Global Offensive	Tunnetusti hyvän pelaajan häviäminen vastoin arvioitua todennäköisyyttä
Piilotettu asenne		Soldat	Ilmianto
Tietämyksen jakaminen		DOTA 2	Pelaajan suhteettoman nopea nousu sijoituksissa
Informaation jakaminen	Agar.io Counter Strike Darwin Project Gmod (Half-Life 2) Nimeämätön massiivinen moninpeli (MMO) Nimeämätön peli Squad / Hell Let	Battlefield V Counter Strike: Global Offensive DOTA 2 Nimeämätön peli Soldat	Toiminta, joka voi perustua vain informaatioon, jota pelaajalla ei voi olla huijaamatta

(jatkuu)

	Loose Wargame: Red Dragon World of Warcraft		
Informaation jakaminen	Mikä tahansa First Person Shooter (FPS) - peli	Counter Strike: Global Offensive	Oman joukkuetoverin avoin petturuus
Informaation jakaminen	Battlefield Mikä tahansa First Person Shooter (FPS) - peli	Counter Strike: Global Offensive	Havainnot sopimisesta pelin puhe- tai chat-vies- tinnässä
Resurssien jakaminen	World of Warcraft	Nimeämätön peli World of Warcraft	Äkilliset ja yllättävät peli- hyödykkeiden arvon muutokset pelin sisäi- sessä kaupankäynnissä
Resurssien jakaminen	Darwin Project Ikariam Runescape Travian World of Warcraft		Pelaajalle ilmaantuu suh- teettomasti selittämättö- miä resursseja

Vastaajista 29 ei tarkentanut vastaustaan pelin tai tunnusmerkkien osalta. He pelkästään ilmaisivat havainneensa yhden tai useamman tyyppistä salaisella sopimuksella huijaamista. Kuuden vastaajan kohdalla heidän avoimen vastauksensa sisältö oli ristiriidassa heidän itse ilmoittamansa sopimussisältökategorian kanssa. Vastaukset sijoitettiin sisällön tulkinnan perusteella uusiin kategorioihin. Viisi vastaajaa esitti salaisella sopimuksella huijaamisen annetun neljän kategorian ulkopuolelta kuvausta merkitsemällä kohdan "muu". Sanallisen osuuden perusteella kaikki sopivat olemassa oleviin kategorioihin tai olivat niin puutteellisia kuvaukseltaan, ettei se antanut aihetta tarkastella kategorioita sopimuksen sisällön mukaan uudelleen.

Counter Strike (Valve Corporation) ja World of Warcraft (Blizzard Entertainment) mainittiin molemmat erikseen kuudessa vastauksessa. Counter Strikessa havaitut salaiset sopimukset liittyivät sopimuksen sisällön osalta joko pilotettuun asenteseen (kaksi vastausta) tai informaation jakamiseen (neljä vastausta). Eräs vastaaja toi esiin tilanteen, jossa pelistä poistuneet joukkuetoverit ilmiantoivat viholliselle jäljellä olevan ja piileskelevän pelaajan, jotta peli päättyisi ja uusi voisi alkaa: "Losing team has one player left who is in idle somewhere in the map. Members of the losing team inform the winning team via chat about the location of the idler so the winning team could find him and the next round could start." (Vastaaja 50).

World of Warcraft (Blizzard Entertainment) erottui erityisesti resurssien jakamisen kategoriassa, jonka osalta kuvattiin, miten pelin sisäisiä markkinoita ja pelissä esiintyvien hyödykkeiden arvoa manipuloidaan salaisella sopimuksella jonkun ryhmän toimesta: "Price fixing auction house in World of Warcraft. I know this, become I participate in this regularly." (Vastaaja 37).

Sekä seuraaja- että avustajahuijaus nousivat esiin siten, että pelissä kuolleet pelaajat jakavat informaatiota jäljellä oleville joukkuetovereille. Seuraajina he pääsevät minne tahansa pelialueella näkymättä jäljellä oleville tai kykenemättä itse suoraan vaikuttamaan peliin. Avustajahuijauksessa pelaajan kerrottiin toimineen ”vakoojana”, joka jakoi informaatiota vastapuolelle.

Myös tahallinen häviäminen nousi esiin. Kyseisessä tapauksessa ei kuitenkaan häviäjän motiiviksi esitetty tyypillistä kumppanin aseman parantamista, vaan oman sijoituksen laskeminen päästäkseen pelaamaan heikompia vastustajia vastaan.

### 5.3.4 Salaisella sopimuksella huijaamisen raportointi

Raportoinnista kertoi 52 vastaajaa. Kysymykseen vastasivat ne, jotka ilmoittivat joskus havainneensa jonkun muun huijaavan salaisella sopimuksella. Vastaajien näkemysten jakautuminen on esitetty taulukossa 15. Jakautuminen on esitetty prosenttiyksikköinä sekä niiden perässä suluisissa vastaajien lukumäärinä. Yksi vastaaja ilmoitti huijanneensa itse salaisella sopimuksella, muttei ollut koskaan huomannut sitä toisten tekemänä. Tällöin hän ei myöskään vastannut kysymykseen raportoinnista.

TAULUKKO 15 Salaisella sopimuksella huijaamisen raportointi pelaajien mukaan (% , n)

Raportointi	Kaikki pelaajat (52 henkilöä) % (n)	Huijanneet pelaajat (28 henkilöä) % (n)	Ei-huijanneet pelaajat (24 henkilöä) % (n)
Kyllä	46,2 (24)	32,1 (9)	62,5 (15)
En	53,8 (28)	67,9 (19)	37,5 (9)
Yhteensä	100 (52)	100 (28)	100 (24)

## 5.4 Pelipalveluntarjoajan toimenpiteet salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi

Vastaajista 29 kertoi näkemyksensä niistä toimenpiteistä, joita arvelevat palveluntarjoajan tekevän estääkseen salaisella sopimuksella huijaamisen. Avoimet vastaukset käytiin läpi ja tyypiteltiin samankaltaisten sisältöjen perusteella neljään ryhmään.

- Valvonta
- Seuraamus
- Pelimekaniikka
- Raportointi

”Valvonnassa” esiin nousivat valvonta ja valvojat sekä heidän tehtävänsä valvoa pelaajien käyttäytymistä ja viestintää. Tekninen valvonta ei noussut vastauksissa suoraan lainkaan esiin. ”Seuraamuksissa” toimenpiteiksi kuvattiin pelin ulkopuolelle sulkeminen (banning) sekä sakottaminen tai pelissä tienattujen pisteiden tai arvojen laskeminen. Negatiivisten sanktioiden lisäksi yksi vastaus käsitteli huijaamisen estämistä positiivisten sanktioiden kautta. Tällöin ajatuksena on motivoida pelaajia olemaan huijaamatta, esimerkiksi palkitsemalla rehellisiä pelaajia. ”Pelimekaniikassa” esiintyivät aktiiviset toimenpiteet, joilla huijaamista salaisella sopimuksella pyritään vaikeuttamaan. Tällaisia ovat pelaajien arpominen joukkueisiin, huijaamista edistävän tiedon piilottaminen, pelin sisäisen kommunikaation rajoittaminen sekä sääntömuutokset. Joskus palveluntarjoaja on jopa kehittänyt uuden pelimuodon liiallisen salaisella sopimuksella huijaamisen takia. Eräs vastaaja kuvasi asian seuraavasti: ”Pelimekaniikkojen muuttaminen tai uusi pelimuoto, jossa huijaamisen kaltainen pelaaminen on pelin idea. Esim agario lisäsi teams-pelimuodon niille, jotka huijaamalla pelasivat porukalla.” (Vastaaja 46). ”Raportoinnissa” olivat vastaukset, joissa kuvattiin pelaajien mahdollisuutta raportoida huijarit. Tällöin vertaispelaajilla on mahdollisuus vaikuttaa huijaamiseen ja valvonnan joukkoistaminen mahdollisesti nostaa kynystä huijata. Ajatuksena on, että jokainen pelaaja on sensori, jonka havainnot voidaan käyttää huijareiden tunnistamiseksi.

Useat vastaajat esittivät, että toimenpiteissä tulisi huomioida pelin erityispiirteet. Kahdeksan vastaajaa ilmoitti näkemykseksensä, että palveluntarjoaja ei tee mitään. Osassa vastauksia tosin tarkennettiin, että pelipalveluntarjoaja ei tee mitään, jos huijaaminen on harmitonta tai ei ole kovin häiritsevää. Lisäksi huijaaminen salaisella sopimuksella tulee voida todentaa, jotta siihen voidaan puuttua.

Vastauksien joukossa oli myös kertomus tilanteesta, jossa pelin valvoja oli havainnut huijaamisen ja ottanut huijareihin yhteyttä. Sanktioiden sijasta valvoja oli nauraen pyytänyt huijaamisesta kuvattua videota nähdäkseen, miltä tilanne oli näyttänyt huijareiden silmin.

## 6 TUTKIMUSTULOSTEN TULKINTA JA POHDINTA

Tässä luvussa esitellään tutkimustulosten tulkinta ja pohdinta. Tutkimusongelmaan vastataan apukysymysten kautta. Aluksi käsitellään tutkimustulosten tulkinta pelaajasta itse huijarina ja samalla vastataan tutkimuksen ensimmäiseen apukysymykseen. Toisena käydään läpi tutkimustulosten tulkinta toisesta pelaajasta huijarina ja vastataan tutkimuksen toiseen apukysymykseen. Kolmantena käsitellään tutkimustulosten tulkinta pelipalveluntarjoajan toimista salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi ja vastataan tutkimuksen kolmanteen apukysymykseen. Sen jälkeen pohditaan tulosten merkitystä, luotettavuutta ja käytettävyyttä sekä tulosten käytännöllistä ja tieteellistä merkitystä. Lopuksi esitetään mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

### 6.1 Tutkimustulosten tulkinta

#### Pelaaja salaisella sopimuksella huijarina verkkopeleissä

Tässä osassa vastataan ensimmäiseen apukysymykseen. Tämän tutkimuksen vastaajista 41 % kertoi huijanneensa verkkopeleissä salaisella sopimuksella. Vuonna 1997 tehdyn tutkimuksen mukaan 35 % pelaajista myönsi huijaamisen verkkopeleissä (Yan & Choi, 2002). 6 % erosta ei voida tehdä johtopäätöksiä siitä, onko salaisella sopimuksella huijaaminen lisääntynyt verkkopeleissä. Tutkimukset ovat ajallisesti kaukana toisistaan ja edellisen tutkimuksen otannasta ei ole tietoa. Lisäksi vuoden 1997 tutkimus käsitteli huijaamista yleisesti. Voidaan olettaa verkkopeleissä huijaamisen kasvaneen verkkopelaamisen suosion myötä. Naisten osuus ei-huijanneiden joukossa oli merkittävästi suurempi kuin huijanneiden joukossa. Jakaumasta voidaan vetää johtopäätös siitä, että naiset huijaavat vähemmän kuin miehet. Suuremmalla otannalla tämä voitaisiin todennäköisesti vahvistaa. Lisäksi, vaikka tämän tutkimuksen internetkyselyyn vastattiin nimettömänä, on mahdollista, että huijaamisen kiistävien joukossa on myös joskus salaisella sopimuksella huijanneita. Syy asian kiistämiseen voisi tällöin olla kiinni jäämisen riski. Tätä ei tässä tutkimuksessa voitu todentaa. Tulosten perusteella pelaajat eivät aina huijaa, vaikka olisivat joskus huijanneet. Huijaaminen salaisella sopimuksella koettiin yleisesti erittäin helpoksi. Kynnys huijaamiselle tuntui olevan matala, jos pelaajalla oli siihen sopiva motivaatio. Tätä tukee myös vastausten perusteella se, että pelaajat kokevat huijaamisesta kiinni jäämisen riskit ja mahdolliset seuraamukset pieninä. Pelialustalla ollut merkitystä päätöksessä siitä huijaako pelaaja vai ei. PC on suosituin pelialusta kaiken kaikkiaan, joten sillä myös voidaan olettaa huijattavan eniten. Verkkopelaajien kuukausittain verkkopelaamiseen käyttämällä rahamäärällä ei ollut nähtävissä eroa huijanneiden ja ei-huijanneiden välillä.

Vastaajien itsensä toteuttamissa huijaamistapauksissa selkeän salaisen sopimuksen yhdistyminen piilotettuun asenteseen ja informaation jakamiseen



olivat suosituimmat yhdistelmät. Samat sopimustyyppit olivat yleisimmät myös vastaajien kokemuksen mukaan salaisella sopimuksella huijaamisen tunnusmerkeistä kuvattaessa toista pelaajaa salaisella sopimuksella huijarina. Havaintojen samansuuntaisuus vahvistaa, että selkeä salainen sopimus on yleisin sopimustyyppi ja piilotettu asenne ja informaation jakaminen yleisimmät sopimussisällöt. Selkeän salaisen sopimuksen suosituimmuus kertoo luottamuksesta toiseen huijariin, jonka kanssa sovitaan ”omat säännöt”, joilla pelataan toisia vastaan.

Piilotetun asenteen ja informaation jakamisen suosituimmuus sopimustyyppinä voidaan olettaa johtuvan siitä, että niiden toteuttaminen on kaikissa peleissä mahdollista. Kaikissa peleissä, joissa on toisia pelaajia, pelaajien on mahdollista suhtautua eri tavalla eri pelaajiin. Samoin kaikissa peleissä on informaatiota, jota voidaan jakaa kumppanien kesken. Jopa täydellisen informaation peleissä, esimerkiksi shakissa, tilanteenarviointi ja päätöksentekoprosessit ovat muilta piilossa, ellei niitä jaeta salaa kumppanille. Tietämyksen jakaminen edellyttäisi neuvovaa henkilöä tai ohjelmaa, mitä ei aina välttämättä ole saatavilla. Resurssien jakaminen ei ole kaikissa peleissä mahdollista. Sopimustyyppien suosituimmuus on selitettävissä niiden käytettävyydellä.

Selkeän salaisen sopimuksen sisältö on avoimesti sovittu ja suosituimmuus kuvaa sopimusosapuolten luottamusta toisiinsa. Tietämyksen jakamisessa suosituimpana ollut puolittainen sopimus on todennäköisesti määräaikainen ja raukeaa, kun autettava pelaaja on edistynyt auttajan mielestä riittävästi. Aikaisemmasta tutkimuksesta ei löydy vertailukohtaa siihen, kuinka paljon eri sopimustyyppisiä ja niiden sisältöjä käytetään verkkopeleissä, joten tämän tutkimuksen tuloksia ei voida verrata mihinkään.

Tulosten perusteella pelaajat kokevat selkeästi suosituimmaksi huijaamiskumppaniksi toisen pelaajan. Salaisella sopimuksella huijaaminen ei edellytä huijaamiskumppanin aikaisempaa tuntemista, mutta sääntöjen rikkominen yhdessä edellyttää jonkinlaista luottamusta. Toisen pelaajan kanssa on todennäköisesti helpompi löytää yhteiset intressit pelissä huijaamiselle kuin sisäpiiriläisen kanssa. Lisäksi toinen pelaaja on sisäpiiriläistä huomattavasti helpommin tavoitettavissa. Kaikissa peleissä on pelaajia ja sisäpiiriläisiä, mutta ei tarkkailijoita. Tarkkailijan kanssa sopimuksen sisällöistä nousee selvimmän esiin informaation jakaminen. Tarkkailijalla onkin todennäköisesti pelaajaa parempi pääsy pelin informaatioon, jota voi jakaa myös huijaamiskumppanille. Jos luottamussuhde perustuu todellisessa maailmassa luotuun luottamukseen, vaikka ystävyysmuodossa, on todennäköisesti helpompaa perustaa salaisella sopimuksella huijaaminen sille. Jos luottamussuhde ei kärsi epärehellisestä toiminnasta pelissä, salaisella sopimuksella huijaaminen saattaa jopa vahvistaa todellisen maailman sosiaalisia suhteita. Keskinäinen luottamus vahvistaa ajattelua, jossa jaetaan osapuolia ”meihin” ja ”niihin”, jolloin huijareiden välinen koheesio pienentää paljastumisen riskiä yhteisen salaisuuden pitämällä. Kahden tai useamman henkilön yhteistyö millaisessa tahansa huijauksessa on yhtä henkilöä tehokkaampaa. Se on samalla resurssien yhdistämistä.

Tulosten mukaan salaisella sopimuksella huijaamisen yleisyydellä verkkopeleissä on yhteys pelien pelaajamääriin, mutta se ei ole ratkaisevaa. Tämän

tutkimuksen tulosten mukaan suosituimman pelin, World of Warcraftin, pelaajamäärä oli arvion mukaan 4,9 miljoonaa pelaajaa vuonna 2020 (Statista, 2020). Tässä tutkimuksessa toiseksi suosituimmalla pelillä Age of Empires II:lla on ollut enimmillään 34 000 samanaikaista pelaajaa maaliskuussa vuonna 2020 (Steamcharts, 2020b). Counter Strike oli tässä tutkimuksessa kolmanneksi suosituin peli. Sillä on ollut eniten pelaajia huhtikuussa 2020, jolloin sitä pelasi 1,31 miljoonaa pelaajaa (Steamcharts, 2020a). Kolmella tässä tutkimuksessa salaisen sopimusten osalta suosituimmalla pelillä on pelaajamäärissä niin keskenään suuret erot. Tämän voidaan olettaa johtuvan pelien erityispiirteistä. Tässä tutkimuksessa ei selvitetty pelien tarkempia ominaisuuksia eikä sitä, miten ne mahdollistavat salaisella sopimuksella huijaamisen. Voitaneen kuitenkin olettaa suosituimmuuden perusteella salaisella sopimuksella huijaamisen olevan erittäin hyödyllistä tai helppoa Age of Empires II:ssa. Odottamatonta oli, ettei Fortnite (Epic Games) näytellyt vastauksissa merkittävää roolia, vaikka se esimerkiksi rahallisen tuottavuutensa osalta oli vuosina 2018 ja 2019 merkittävä peli (Superdata, 2019, s. 9) ja (Superdata, 2020, s. 12.) Tämä voi johtua vastaajajoukon pienuudesta tai siitä, että vastaajajoukossa ei ollut riittävän suurta otantaa Fortniten (Epic Games) keskeisimmistä pelaajaryhmistä.

Smedin, Knuutilan ja Hakosen (2006) mukaan salaisella sopimuksella huijaamisessa käytettävien ulkopuolisten kommunikaatiomenetelmien estäminen on lähes mahdotonta, mikä näkyy myös vastaajien kokemuksissa. Pelin kommunikaatiojärjestelmät kierretään yleensä joko pelin ulkopuolisella kommunikaatiojärjestelmällä tai tekemällä sopimus siten, että pelin aikaista kommunikaatiota ei tarvita. Tulokset tukevat Smedin, Knuutilan ja Hakosen (2007) havaintoja kommunikaation tarpeellisuudesta salaisella sopimuksella huijaamisessa yleisesti. Pelinaikaisen kommunikaation välttäminen todennäköisesti vähentää myös kiinni jäämisen riskiä. Tulosten perusteella suosituinta on sähköisen kommunikaation käyttö puheella pelin aikana. Laajoja yleistyksiä ei voida kuitenkaan tehdä vastaajajoukon pienuuden takia.

Tulosten perusteella voidaan todeta, että pelaajat huijaavat salaisella sopimuksella samankaltaisista syistä kuin muillakin huijaamismenetelmillä. Syyt olivat "auttaminen tai neuvominen", "rahallisen tai vastaavan hyödyn tavoittelu", "voittaminen", "kaikki tekevät sitä", "etulyöntiaseman saavuttaminen", "huvin vuoksi" ja "oman joukon ulkopuolisen karkottaminen". Ainoa epäitsekäs syy oli "auttaminen tai neuvominen", kun muut edustivat itsekkäitä motiiveja. Tulos tukee myös Consalvon (2005) havaintoja siitä, että pelaajat pääosin huijaavat "huvin vuoksi", "siksi koska voivat" ja "ohittaakseen vaikeita tai tylsiä kohtia pelissä". Tuloksia ei suoraan voida verrata Consalvon (2005) ja Tolosen (2014, s. 33) tuloksiin, koska he ovat käsitelleet huijaamisen syitä yleisesti. Consalvon (2005) ja tämän tutkimuksen osalta tuloksissa on kuitenkin nähtävissä samankaltaisuutta. Molemmista löytyy "huvin vuoksi" -huijaaminen. Lisäksi huijaaminen "siksi koska voivat" -ryhmä on lähellä tämän tutkimuksen "kaikki tekevät sitä" ja "etulyöntiaseman saavuttaminen" -ryhmiä. Kaikissa on piirteitä rajattomista mahdollisuuksista ilman eettisiä tai moraalisia rajoitteita. Tolosen (2014, s. 33) tulosten kanssa yhtenevä syy oli vain "huvin vuoksi" ja "etulyöntiaseman

saavuttaminen”, jotka Tolosella (2014, s. 33) olivat ”satunnainen hauskuus” ja ”suorituksen parantaminen”. Tässä tutkimuksessa ei noussut esiin huijaamisen motiivina Consalvon (2005) havaitsemaa ”huijaamista ohittaakseen tylsän tai vaikean kohdan”, mikä on taas lähellä Tolosen (2014, s. 33) ”pelissä edistyminen oli normaalisti liian hidasta” -ryhmää. Tosin tämän tutkimuksen tuloksissa ryhmätyö etulyöntiaseman saavuttamiseksi voitaisiin joissain olosuhteissa tulkita vaikean kohdan tekemiseksi helpommaksi huijaaville osapuolille. Salaisella sopimuksella huijaamisen osalta Tolosen (2014, s. 33) havaitsema syy, kosto, ei noussut esiin syynä huijata tässä tutkimuksessa. Salaisella sopimuksella huijaamisen sisäänrakennettu ryhmätyöominaisuus saattaa olla ratkaisevaa huijaamisen motiivien osalta. Sosiaalisen kanssakäymisen kautta on mahdollista auttaa toisia tai ryhmässä karkottaa oman joukon ulkopuolisia pelistä. Eräs vastaaja nosti esiin salaisella sopimuksella huijaamisen sosiaalisen vuorovaikutuksen näkökulman toteamalla, että minkä tahansa systeemin väärinkäyttö on helpompaa ystävien kanssa. Sosiaalisella siteellä toiseen pelaajaan voi olla merkitystä sille, ryhtyvätkö pelaajat huijaamaan salaisella sopimuksella.

Huijaamisen myöntäneistä pelaajista suurin osa ilmoitti huijaavansa salaisella sopimuksella vähemmän kuin 20 % ajasta. Tämä ei sulje pois muita huijaamisen menetelmiä muuna aikana. Samoin ne 42 vastaajaa, jotka eivät myöntäneet huijaamista salaisella sopimuksella, ovat saattaneet käyttää muita huijaamismenetelmiä. Yleisesti voidaan todeta, että pääosan verkkopelaamiseen käyttämänsä ajasta suurin osa pelaajista ei huijaa salaisella sopimuksella.

Salaisella sopimuksella huijanneista pelaajista suurin osa koki salaisella sopimuksella huijaamisen erittäin helpoksi. Se, että kukaan ei pitänyt väitettä vääränä, kertoo siitä, että huijaamista salaisella sopimuksella pidetään yleisesti helpona ja hyväksyttävänä toteuttaa. Kun ajatuksen huijaamisen helppoudesta yhdistää havaintoon siitä, etteivät palveluntarjoajat tee kovin aktiivisesti toimenpiteitä salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi, voidaan olettaa myöskin kiinni jäämisen riskin olevan pieni.

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella suurin osa pelaajista tai heidän kanssaan salaisella sopimuksella huijanneista henkilöstä ei ole joutunut suljetuksi pelipalvelusta salaisella sopimuksella huijaamisen takia. Vaikka vastaajajoukko on kohtuullisen pieni, voidaan tehdä varovainen yleistys siitä, että suurin osa salaisella sopimuksella huijanneista ei joudu pelipalveluntarjoajan asettamien seuraamusten kohteeksi. Taustalla olevaa syytä ei voida tämän tutkimuksen perusteella tietää. Mahdollisesti huijaamista ei ole havaittu tai pelipalveluntarjoaja on katsonut huijaamisen niin vähäiseksi, ettei se ylitä sanktioinnin kynnystä. Asian selvittäminen edellyttäisi perehtymistä palveluntarjoajien sisäisiin toimintamalleihin ja sanktioimisperusteisiin. Joka tapauksessa tämän tuloksen valossa palvelusta sulkemisen riski on satunnaiselle huijarille kohtuullisen pieni. Tulosten perusteella ei myöskään voida päätellä kuinka usein pelaajat joutuvat sanktioinnin kohteeksi muista huijaamismenetelmistä.

## Toinen pelaaja salaisella sopimuksella huijarina verkkopeleissä

Tässä osassa vastataan toiseen apukysymykseen. Yli puolet vastaajista koki salaisella sopimuksella huijaamisen ongelmana, riippumatta olivatko itse siihen syyllistyneet. Tämä kertoo, että ilmiö on todellinen ja vaikuttaa verkkopelaajien pelikokemukseen. Voitaneen olettaa, että salaisella sopimuksella huijaamisen kokevat ongelmaksi ne, joiden pelikokemus on häiriintynyt sen takia. Voitaneen myös tulkita salaisella sopimuksella huijaamisen kokemisen negatiivisena kertovan ilmiön laajuudesta. Neutraalisti asiaan suhtautuneiden vastaajien suuri määrä voi johtua monista syistä. He eivät mahdollisesti koe ilmiötä liian laajana ja merkittävästi häiritsevänä kokeakseen sen ongelmaksi.

Itse salaisella sopimuksella huijanneista lähes kaikki ilmoittivat havainneensa sitä toisten tekemänä. Niiden, jotka itse ovat joskus huijanneet salaisella sopimuksella, lienee helpompi havaita toisten huijaamiskäyttäytyminen tunnusmerkistön tuttuuden takia. Tuttuuden voidaan olettaa syntyvän siitä, että itse huijatessaan he pyrkivät olemaan paljastamatta huijaamisen tunnusmerkkejä. Samalla he itse oppivat tunnistamaan ne toisten käyttäytymisessä. Tuloksissa ei tule esiin se, kuinka paljon ryhmät pelaavat. Voidaan olettaa, että paljon pelaavat kohtaavat enemmän erilaisia ilmiöitä verkkopeleissä kuin vähemmän pelaavat. Smedin Knuutilan ja Hakosen (2006) mukaan salaisella sopimuksella huijaamisen havaitseminen on reaaliaikaisin menetelmin lähes mahdotonta. Pelaajat kuitenkin havainnoivat sitä koko ajan pelatessaan. Ihmisten käyttö pelien valvojina ei ole kustannustehokas tapa aikaansaada reaaliaikaista valvontaa, mutta teknisten havaitsemismenetelmien kehittäminen ihmismielen havainnointi- ja päätelykyvyn suuntaan parantaisi merkittävästi reaaliaikaisen havaitsemisen mahdollisuuksia.

Salaisella sopimuksella huijaamista esiintyy suuressa määrässä verkkopelejä ja samoissa peleissä esiintyy useita erityyppisiä salaisia sopimuksia. Tulosten perusteella ei-huijanneet havaitsivat pienemmässä määrässä pelejä salaisella sopimuksella huijaamista kuin itse huijanneet. Vastaajajoukon pienuuden takia tätä ei voida yleistää. Vastaajajoukon pienuus näkyy erityisesti siinä, että havaintojen levittäytyessä suureen määrään pelejä saturaatiopiste jäi syntymättä. Tulosten perusteella ei voida päätellä miten usein salaisella sopimuksella huijaaminen näkyy toisille pelaajille.

Pelaajat todennäköisesti tulkitsevat salaisella sopimuksella huijaamisen tunnusmerkkejä subjektiivisesti ja pelaavat niitä aikaisempiin kokemuksiinsa salaisella sopimuksella huijaamisesta ja siihen, mikä on pelissä mahdollista. Salaisella sopimuksella huijaamisen tunnusmerkeistä vahvimmin nousi esiin toisten pelaajien toiminta, joka voi perustua vain informaatioon, jota pelaajalla ei kuuluisi olla. Tämä korostuu rajatun informaation peleissä.

Piilotettu asenne ja informaation jakaminen esiintyivät useammassa pelissä kuin tietämyksen ja resurssien jakamisen. Voidaan olettaa ensiksi mainittujen olevan yleisempiä tai vastaavasti helpommin havaittavia. Eri pelit mahdollistavat salaisen sopimuksen eri sisältöluokkia eri tavoin. Salaisen sopimuksen sisältöön liittyen samankaltaiset havainnot nousivat useissa peleissä ja samoja pelejä

esiintyi riippumatta siitä, oliko henkilö itse joskus huijannut salaisella sopimuksella vai ei. Tunnusmerkkien esiintyvyys liittyy vahvasti pelin ominaisuuksiin ja tavoitteisiin. On esimerkiksi luonnollista, että pelihyödykkeiden äkilliset ja yllättävät arvot muutokset pelin sisäisessä kaupankäynnissä ovat mahdollisia vain peleissä, joissa pelin sisäinen kaupankäynti on mahdollista. World of Warcraft (Blizzard Entertainment) nousee yksittäisenä pelinä esiin kaikissa salaisen sopimuksen sisällön kategorioissa. Pelillä on valtava maailmanlaajuinen pelaajajoukko ja sen ominaisuudet mahdollistavat kaikkien sopimussisältöjen esiintymisen.

Vastaajien kertomista salaisella sopimuksella huijaamisen tunnusmerkeistä näkyy se, että epäilykset perustuvat havainnoijan subjektiiviseen kokemukseen siitä, mikä on huijaamista ja mikä pelissä on mahdollista ja mikä ei. Mahdollisten huijaamiseen viittaavien indikaatioiden kautta havainnoija kokoaa päättelyketjun, jonka lopussa on päätös siitä, onko kyse huijaamisesta vai ei. Tämä tukee Consalvon (2005) havaintoa siitä, että eri ihmiset ovat eri mieltä siitä, mikä on huijaamista sekä Kücklichin (2007) esittämää subjektiivista kokemusta huijaamisen tunteesta. Lähes kaikki annetut tunnusmerkit sopivat suoraan tilanteeseen, jossa pelaajan voidaan olettaa kokevan epäoikeudenmukaisuuden tunnetta. Tämä seuraa huijaamisen määritelmään sisältyvän epäoikeudenmukaisen edun saavuttamisesta (Brooke ym., 2004), (Yan & Randell, 2005) ja (Lan ym., 2009).

Tulosten perusteella vain vähän yli puolet kaikista vastaajista raportoi havaitsemansa salaisella sopimuksella huijaamisen. Tämä tarkoittaa, että lähes puolet pelaajien havaitsemasta salaisella sopimuksella huijaamisesta jää tulematta pelaajien kautta pelipalveluntarjoajan tietoon. Otanta on pieni, mutta selkeästi on havaittavissa ero huijanneiden ja ei-huijanneiden välillä, sillä lukemat raportoinnista ovat lähes päinvastaiset. Suurin osa niistä, jotka itsekin huijaavat salaisella sopimuksella jättää useimmiten toisten tekemän huijauksen raportoimatta. Tulosten perusteella ei voida päätellä, mikä on syynä huijanneiden ja ei-huijanneiden väliseen eroon.

### **Pelipalveluntarjoajan toimenpiteet salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi**

Tässä osassa vastataan kolmanteen apukysymykseen. Salaisella sopimuksella huijaamisen estäminen perustuu pääosin ennaltaehkäisyyn ja jälkikäteen havaitsemiseen (Smed ym., 2006). Pelaajien vastauksista tehdyistä kategorioista ”pelimekaniikka” sopii ajalliselta toteutukseltaan salaisella sopimuksella huijaamista ennaltaehkäiseväksi toimenpiteeksi. Käytännössä tämä tarkoittaa pelimekaniikan suunnittelua sellaiseksi, ettei se tue salaisella sopimuksella huijaamista. Pelinaikaiseksi toimenpiteeksi sopii vastauksista tehty kategoria ”valvonta”. ”Raportointi” ja ”seuraamukset” ovat toimenpiteitä, jotka voivat vaikuttaa pelin aikana, jos ne ehditään käsitellä pelipalveluntarjoajan toimesta. Muussa tapauksessa ne vaikuttavat pelin jälkeen ja oletettavasti niillä on vaikutusta seuraavaan peliin. Kategoriat tukevat Smedin, Knuutilan ja Hakosen (2006) havaintoja siitä, että salaisella sopimuksella huijaamisen pelinaikainen tunnistaminen edellyttää yksittäisen pelaajan käyttäytymisen arviointia. Vastauksissa esiintyi vain

ihmisen suorittama valvonta. Yhdenkään vastaajan kuvauksessa ei mainittu teknistä valvontaa. Vastauksissa ei otettu kantaa Van Summerenin (2011, s. 28–30) kuvaamaan valvonnan resurssiongelmiaan.

Vastauksissa ei ollut nähtävissä turvallisuuskäytänteiden kouluttamista ylläpitäjille tai pelaajille, mitä Yan ja Choi (2002) ja Ollila (2016) pitävät erittäin tärkeänä. Raportointia voidaan pitää myös pelipalveluntarjoajan ja pelaajien välisenä kommunikaationa ja turvallisuuskäytänteiden opetuksena. Vastauksissa nousi esiin huoli pelaajien vastareaktioista salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseen liittyviä toimenpiteitä kohtaan, kuten myös Wang, Fan ja Bae (2019) esittävät. Vastauksissa ei näkynyt lainsäädäntöön tai tietopääoman omistusoikeuksiin liittyvää problematiikkaa, joita ovat käsitelleet muun muassa Van Summeren, (2011, s. 28–30), West (2015) ja Wang, Fan ja Bae (2019). Samoin pelaajalisenssien hallinnoivia kolmansia osapuolia, joita Zetterström (2005) ja Smed, Knuutila ja Hakonen (2006) esittävät, ei noussut vastauksissa esiin. Vastauksista oli nähtävillä kokemus, jonka mukaan pelipalveluntarjoaja ei tee mitään, jos salaisella sopimuksella huijaaminen on harmitonta tai häiritsee vain vähän. Vastauksista ei selvinnyt, mistä tällainen kokemus johtuu tai onko se todenperäinen.

## 6.2 Pohdinta

Tämän tutkimuksen aihepiiri sijoittuu kyberturvallisuuden sisään. Limnellin, Majewskin ja Salmisen (2014, s. 24–36) kyberturvallisuuden kokonaisuutta muokaillessa voitaisiin ajatella, että kyberturvallisuus verkkopelaamisen kontekstissa olisi pelien luotettavuuden ja oikeudenmukaisuuden turvaamista. Esimerkiksi Yan ja Randell (2005) ovat esittäneet verkkopelien turvallisuusmekanismien ensisijaiseksi tehtäväksi oikeudenmukaisuuden varmistamisen. Verkkopeleissä pelaaja tuntee olevansa turvassa, kun hän voi viihtyä ilman huijatuksi tulemisen uhkaa. Verkkopeleissä todellisuus on faktoja siitä, miten oikeudenmukaisuus oikeasti toteutuu ja millä toimenpiteillä turvallisuutta lisätään. On mahdollista, että turvallisuuden tunne perustuu väärille asioille ja muodostuu illuusioksi. Verkkopelaamisessa vallitsevat arvot ovat henkilökohtaisia tai ne voivat olla osa organisaation tai yhteisön kulttuuria. Arvot ovat pohja pelaajien päätöksille huijata tai olla huijaamatta. Ne ovat myös pohja sille, miten oikeudenmukaisuutta ylläpidetään verkkopeleissä. Opiteut mallit ovat niitä toimenpiteitä, prosesseja ja tekniikoita, joita pelaajat ja pelipalveluntarjoajat tekevät oikeudenmukaisuuden säilymiseksi. Häiriötilan sietokyky verkkopeleissä huijaamiseen liittyen voisi tarkoittaa sitä, miten paljon pelaajat ja pelipalveluntarjoajat sietävät huijaamista.

Salaisella sopimuksella huijaamisen estäminen on mahdollista tai ainakin siitä voidaan tehdä vaikeaa ja huijaamisen kynnystä voidaan nostaa lisäämällä kiinni jäämisen riskiä ja sanktioimalla huijaaminen vahvemmin. Pelien erilaisuus vaikuttaa siihen millaisia vastakeinoja voidaan käyttää ja geneeristen vastakeinojen käyttö on vaikeaa. Salaisella sopimuksella huijaamista ei todennäköisesti kyetä kokonaan estämään, mutta sen ennaltaehkäisevä kynnyks voidaan luoda nostamalla kiinni jäämisen riskiä sekä langettamalla tuntevia rangaistuksia.

Monia verkkopelejä voi pelata anonymiteetin suojassa, jolloin huijaamisesta kiinni jääminen ei aiheuta pelaajalle mainehaittaa. Rekisteröityneet pelaajat ovat tunnistettavissa ja huijareiden julkaiseminen tuo mainehaitan. Pelaajilla voitaisiin olla luotettavuusluokitus, joka ulottuisi yli pelialustarajojen. Luotettavuusluokitus olisi hyvä kannustus olla huijaamatta, mikäli sillä olisi saavutettavissa etuja pelipalveluntarjoajien taholta.

### **Tutkimusaineiston arviointi**

Suuri osa tutkimuksen teoreettisesta tausta-aineistosta koostui tieteellisistä artikkeleista. Olisi ollut suotavaa löytää ja käyttää enemmän akateemisia tutkimuksia. Näitä ei vain löytynyt. Osa tässä tutkimuksessa teoreettisena taustamateriaalina käytetystä kirjallisuudesta oli yli kymmenen vuotta vanhaa. Verkkopelaaminen on kehittynyt merkittävästi esimerkiksi Yanin ja Choin (2005) artikkelissaan tekemän verkkopeleissä huijaamisen luokittelun jälkeen. Tämä luokittelu on kuitenkin kestänyt aikaa ja sitä voidaan pitää validina. Myös huijaaminen ja sen vastakeinot ovat kehittyneet. Pelimaailman lainalaisuudet ovat kuitenkin säilyneet pääosin samoina ja samoihin lähteisiin viitataan tuoreemmissa tutkimuksissa. Teoreettisen taustan perustaminen puhtaasti tällä vuosikymmenellä tehtyyn tutkimukseen olisi ollut mahdollista, mutta teoreettisia lähtökohtia muodostettaessa tehtiin tietoinen päätös nojata perusteissa myös vanhempiin merkittäviin tutkimuksiin.

### **Tutkimusmenetelmän validiteetti**

Internetkyselyn riskinä on saadun tiedon tarkkuuden jääminen heikoksi (Heikkilä, 2014, s. 18). Tämän tutkimusten tulosten täydentäminen haastatteluilla olisi mahdollistanut tarkentavien kysymysten esittämisen haastateltaville ja todennäköisesti antanut syvällisempää tietoa huijaamisesta salaisella sopimuksella. Kyselylomake esitettiin vain yhdellä henkilöllä. Esitestaus suuremmalla joukolla olisi mahdollisesti nostanut esiin kysymysten ymmärrettävyyteen liittyviä ongelmia ennen varsinaisen kyselyn toteuttamista. Tämä olisi todennäköisesti parantanut lomakkeen laatua ja mahdollisesti parantanut myös vastausten laatua. Kyselyn rakenne olisi voitu rakentaa johdonmukaisemmin apukysymysten mukaan. Tällöin vastausten tulkinta olisi ollut helpompaa ja lomakkeen käytettävyys olisi myöhemmissä tutkimuksissa parempi.

Jyringin (1976) mukaan kyselytutkimuksissa on mahdollista, ettei vastamattomuus ole satunnaista. Ominaisuuksiltaan tietyn tyyppiset ihmiset saattavat vastata kyselyihin ja toiset tietyn tyyppiset jättävät järjestelmällisesti vastamatta. Tämä tekee vastausaineistosta selektiivistä. Tämä on huomioitava pyrittäessä kuvaamaan otoksen avulla perusjoukkoa (Jyrinki, 1976, 27). Tässä tutkimuksessa otoksena toiminut vastaajajoukko koostui verkkopelaajista ympäri maailman, jolloin ainakaan maantieteellistä selektiivisyyttä ei havaittu. Tosin vastaajista 64,8 % oli suomalaisia. Muilta osin selektiivisyyttä vastausaineistossa ei voitu arvioida.

Pelaajien vastaukset perustuvat yksilölliseen kokemukseen tietyssä tilanteessa, ajassa ja paikassa. Tästä syytä yhden pelaajan tai pienen pelaajajoukon tapaa havaita huijaamista ei voida suoraan yleistää. Vaikka vastaajien kokemuksesta voidaan tehdä joitakin yleistyksiä, ne on nähtävä kuvaksi tilanteesta tutkimuksen tekohetkellä. Samaan aikaan kokemusten taustalla olevia syitä ei tässä tutkimuksessa kyetty selvittämään. Tutkimusaineistoa käsiteltäessä havaittiin, että kyselylomakkeen kysymysten muotoilu ei täysin tukenut vastaajien kokemusten selvittämistä. Kysymysten paremmalla muotoilulla vastausaineisto olisi mahdollisesti ollut helpommin tulkittavissa.

Käytetyn kyselyinstrumentin konsistenssia ei voitu arvioida, koska jokainen kysymys seurasi eri asioita. Konsistenssin todentamiseksi kyselyn olisi pitänyt olla rakennettu siten, että samaa asiaa seurataan useilla eri kysymyksillä.

### **Tutkimusmenetelmän reliabiliteetti**

Tässä tutkimuksessa käytetyt menetelmät ovat kenen tahansa käytettävissä. Laadullinen sisällönanalyysi kautta tyypittelemällä tehdyt ryhmät ovat toistettavissa, samoin kvantitatiivisen osuuden prosenttijakaumat ja frekvenssit. Tässä tutkimuksessa vastaajajoukon koko oli verrattain pieni. Suuremmalla vastaajajoukolla olisi todennäköisesti saatu laajempaa informaatiota vastaustenaineistoon. Suurempi vastaajajoukko olisi mahdollisesti kärjistänyt vaihteluita ja erot vastaajajoukossa olisivat tulleet paremmin esiin. Suurempi vastaajajoukko olisi myös todennäköisesti mahdollistanut saturaatiopisteen saavuttamisen vastauksissa. Merkittävästi suuremmalla vastaajajoukolla olisi mahdollista vertailla vastauksia vastaajien taustan perusteella. Vastausaineiston hankinnan yhteydessä potentiaalisille vastaajille ei tehty lisäkehottuksia. On mahdollista, että tekemällä lisäkehottuksia kyselyyn vastaamisesta olisi saavutettu laajempi vastaajajoukko.

Tämän tutkimuksen otoksen ei voida olettaa edustavan täysin kaikkia verkkopelaajia. Tämän perusteella tutkimustuloksista ei voida tehdä merkittäviä ja kattavia yleistyksiä. Tuloksia voidaan pitää suuntaa antavina. Mahdollisissa jatkotutkimuksissa voidaan laajentaa vastaajajoukkoa sekä syventää tässä tutkimuksessa käsiteltyä asioita.

Osa vastaajista löytyi Reddit ja Facebook -ryhmien kautta. Näiden ryhmien ongelmana tuntui olevan tutkimusten tulva. Molemmilla alustoilla julkaistaan useita kymmeniä tutkimuksia päivässä ja ryhmissä ovat todennäköisesti jäseninä pääosin ne, jotka tarvitsevat tutkimukselleen vastaajia. Oletettavaa on, että tutkimusta tekevät vastaavat noissa ryhmissä kyselyihin vain saadakseen vastavuoroisesti vastaajia itselleen. Tällöin vastaajien motiivit osallistua eivät välttämättä liity tutkimusaiheeseen ja vastausaineiston validiteetti saattaa vääristyä. Suomen elektronisen urheilun liiton Discord-kanavan haasteeksi arvioitiin kaksi asiaa. Yhteisössä on varmasti vakavia verkkopelaajia, joilla olisi annettavaa huijaamista koskevaan tutkimukseen. He eivät välttämättä luota tuntemattomaan henkilöön, joka kysyy vastaajan osallistumisesta huijaamiseen. Toiseksi heillä ei välttämättä ole motiivia osallistua tutkimukseen, koska he eivät tunne saavansa vastaamisesta hyötyä.



### **Tutkimustulosten validiteetti**

Tutkimustulosten kriteerivaliditeettia ei voida arvioida, koska instrumenttia ei voida verrata mihinkään. Tämä johtuu siitä, että kyselyinstrumentti luotiin tätä tutkimusta varten, eikä sitä ole käytetty aikaisemmin. Tutkimuksen tulokset eivät ole ristiriidassa käytetyn vastausaineiston kanssa. Saadut tulokset ovat pääteltävissä vastausaineistosta kenen tahansa toimesta. Sisältövaliditeetin osalta voidaan todeta, että aikaisempiin tutkimuksiin pohjautuva tutkimuksen teoreettinen viitekehys seuraa tutkimusta aineiston analyysin läpi aina tuloksiin asti. Teoreettinen sisältö säilyy yhtenäisenä ja pelaajan kokemukset säilyvät keskiössä. Ei voida kuitenkaan sanoa varmasti olisiko toisella tavalla valittu osa tutkimuksen tehtäväavaruutta tuottanut tarkempia tuloksia.

Tutkimustulosten käsitevaliditeettia arvioitaessa todettiin, että saadut tutkimustuloksen eivät ole ristiriidassa tutkimuksen teoreettisen viitekehysten kanssa. Viitekehyksessä esiintyvät käsitteet ovat edelleen voimassa tulosten tarkastelun jälkeen. Tässä tutkimuksessa käytettyjen käsitteiden todettiin vastaavan vastaajien ymmärrystä. Vastaajat eivät tarjonneet tutkimuksessa käytetyille salaisen sopimuksen sisällöille poikkeavia tai vaihtoehtoisia määritelmiä tai osoittaneet, että ne eivät olisi selkeästi paikkansapitäviä. Vastaajien voidaan myös todeta saadun vastausaineiston perusteella ymmärtäneen käytetyn käsitteistön.

### **Tutkimustulosten reliabiliteetti**

Tämä tutkimus on kenen tahansa toistettavissa. Tutkimusta toistettaessa on huomioitava, että eri tutkija voi tulkita vastauksia hieman eri tavalla. Samoin on huomioitava, että otos todennäköisesti koostuu eri henkilöistä. Eri otos voisi myös ymmärtää kysymykset eri tavalla, jolloin vastaukset voisivat olla myös sen mukaisesti erilaisia. On mahdollista, että haastateltava vastaa väärään kysymykseen tai tutkija tulkitsee annettuja vastauksia väärin. On myös mahdollista, että vastaajat ovat ottaneet tavanomaista jyrkempiä tai myönteisempiä kantoja käsiteltyihin asioihin. Vastaajat ovat voineet antaa vastauksia, joita he ovat arvelleet tutkijan haluavan kuulla. Jokainen tulkinta, jonka tutkija tekee luo mahdollisuuden väärin ymmärtämiselle. Vaikka tutkimuksen raportointi mahdollistaa lukijalle tulosten käytettävyyden, on huomioitava, että eri lukijat voivat tulkita raporttia eri tavoin. Tutkimus toteutettiin hyvän tieteellisen käytännön lähtökohtia noudattaen ja raportoinnissa keskityttiin erityisesti raportoinnin rehellisyyteen, jotta tutkittu ilmiö tulisi kuvatuksi mahdollisimman realistisena.

Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan pitää aineiston osalta luotettavina, koska tutkimuksessa käytettiin julkisia lähteitä ja aineisto perustuu vastaajien henkilökohtaiseen kokemukseen. Vastaajien oletettiin lähtökohtaisesti vastaavan totuudenmukaisesti kysymyksiin. Mikäli vastaajat eivät olisi vastanneet totuudenmukaisesti, vaikuttaisi se merkittävästi tulosten luotettavuuteen. Vastaajien osallistumismotivaatiot ovat todennäköisesti olleet toisistaan poikkeavia. Aina-kin osa vastaajista on osallistunut tutkimukseen saadakseen itse osallistujia omalle tutkimukselleen. Tällöin on mahdollista, että ainakin osa on suhtautunut kysymyksiin vähemmän vakavasti ja heidän vastauksensa eivät välttämättä ole

todenmukaisia. Tämä on otettava huomioon tarkasteltaessa tutkimuksen tuloksia.

Tutkimuksen tulokset ovat mahdollisesti rajallisesti siirrettäviä toiseen kontekstiin. Peliin maailma on kohtuullisen samanlainen riippumatta siitä, onko kyseessä fyysisen vai digitaalisen maailman peli. Huijaamisen motiivit säilyvät samankaltaisina ja menetelmät sopeutuvat toimintaympäristön mukaan. Salaisella sopimuksella voi huijata myös fyysisen maailman peleissä. Tämän tutkimuksen tulosten merkitys huijaamisen estämiselle on verkkopelaajien kokemusten selvittämisessä. Nimenomaisesti siinä, miten pelaajat kokevat salaisella sopimuksella huijaamisen ilmiönä ja miten he kokevat pelipalveluntarjoajien toimet salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi. Näiden tulosten pohjalta voi avautua mahdollisuuksia palveluntarjoajille vaikuttaa pelaajien huijaamiskäyttäytymiseen. Lisäksi tutkimuksessa kerätyt vastaajien taustatekijät ovat kenen tahansa käytettävissä.

Tämän tutkimuksen tutkimustulokset ovat osittain siirrettävissä käytäntöön, koska ne kertovat suoraan vastaajien näkemyksen. Tulosten siirrettävyyttä käytäntöön rajoittaa kuitenkin se, että tulokset ottavat huomioon vain pelaajien näkökulman, pelipalveluntarjoajan näkökulmaa ei ole otettu huomioon. Puutteet aikaisemmissa tutkimuksissa salaisella sopimuksella huijaamisen kokemisesta pelaajien joukossa osoittavat perustellun tarpeen tämän aiheen tutkimiselle. Tulokset valottavat pelaajien kokemuksia salaisella sopimuksella huijaamisesta itsensä ja toisten pelaajien toteuttamana sekä pelipalveluntarjoajan toimenpiteistä salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi verkkopeleissä. Tämän tutkimuksen tutkimustulokset voivat toimia pohjana aiheeseen liittyville myöhemmille tutkimuksille. Näiden tulosten pohjalta voi avautua mahdollisuuksia palveluntarjoajille vaikuttaa pelaajien huijaamiskäyttäytymiseen. Lisäksi tutkimuksessa kerätyt vastaajien taustatekijät ovat kenen tahansa käytettävissä.

### 6.3 Esitykset jatkotutkimuksiksi

Tämän tutkimuksen tekemisen aikana nousi esiin useita ajatuksia mahdollisista jatkotutkimusaiheista. Salaisella sopimuksella huijaamisen taajuutta tarkemmin tutkimalla saataisiin kokonaiskuva siitä, miten usein pelaajat todella huijaavat. Samoin sen tutkiminen, miksi salaisella sopimuksella huijaaminen on toisissa peleissä suositumpaa kuin toisissa.

Tämän tutkimuksen tulosten täydentämiseksi voisi olla hyödyllistä selvittää, miksi pelaajat raportoivat salaisella sopimuksella huijaamista niin vähän. Nostamalla raportoinnin avulla huijaamisesta kiinni jäämisen todennäköisyyttä, seuraamukset voitaisiin kohdistaa paremmin huijareihin ja tehostaa oikeudenmukaisuuden säilymistä.

Niiden kannustimien selvittäminen, joilla pelaaja motivoituisi olemaan huijaamatta voisi olla myös hyödyllistä. Pelaajan itsensä tekemä päätös olla huijaamatta kantaisi todennäköisesti pidemmälle ja loisi positiivista ilmapiiriä peliyhteisöihin.

Salaisella sopimuksella huijaamisen estämisen käytännön sovellusten vaikuttavuudesta ei löytynyt aikaisempaa tutkimusta. Olisi hyödyllistä selvittää miten aikaisemmissa tutkimuksissa esitetyt teoreettiset ja yksittäiset käytännön esi-merkit toteutuvat todellisuudessa ja arvioida niiden vaikuttavuutta. Tämä toisi lisätietoa menetelmien toimivuudesta ja voisi auttaa niiden jatkokehittämisessä.

Vastaavaa tutkimusta voitaisiin tehdä fyysisen maailman peleissä huijaamisesta esimerkiksi etiikan, sosiologian tai sääntöjen näkökulmasta. Olisi mielenkiintoista vertailla, miten pelaajien mielestä salaisella sopimuksella huijaaminen verkkopeleissä ja fyysisen maailman peleissä suhtautuisivat toisiinsa.

## 7 YHTEENVETO

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata pelaajien kokemuksia salaisella sopimuksella huijaamisesta verkkopeleissä. Pelaajat voivat pelata rehellisesti tai huijata. Pelipalveluntarjoaja toteuttaa huijaamista estäviä toimenpiteitä etukäteen, reaaliaikaisesti tai jälkikäteen. Aikaisempaa pelaajien kokemuksia salaisella sopimuksella huijaamisesta kartoittavaa kyselytutkimusta ei löytynyt.

Tämän tutkimuksen tutkimusongelma oli

Miten pelaajat kokevat salaisella sopimuksella huijaamisen verkkopeleissä?

Apukysymyksinä olivat

Miten pelaajat toteuttavat salaisella sopimuksella huijaamista?

Miten pelaajat kokevat toisten pelaajien toteuttaman salaisella sopimuksella huijaamisen?

Mitä toimenpiteitä palvelintarjoajat toteuttavat salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi pelaajien kokemuksen mukaan?

Tutkimuksen teoreettinen tausta muodostettiin aikaisempien verkkopeleissä huijaamista käsittelevien tutkimusten ja muun kirjallisuuden pohjalta. Tutkimusongelmaan vastattiin apukysymysten kautta. Tutkimusaineisto hankittiin internetkyselyllä, joka sisälsi avoimia ja suljettuja kysymyksiä. Kyselyyn vastasi 71 henkilöä ympäri maailman, joista 29 myönsi huijanneensa joskus salaisella sopimuksella verkkopeleissä.

Tutkimus noudatti kvalitatiivista perinnettä ja kuvasi pelaajien kokemuksia salaisella sopimuksella huijaamisesta verkkopeleissä. Kvalitatiivista osuutta täydennettiin kvantitatiivisilla menetelmillä kuvaamaan esiintyvyyksiä salaisella sopimuksella huijaamisesta.

Tämän tutkimuksen perusteella pelaajat ymmärtävät salaisella sopimuksella huijaamisen määritelmän ja sopimustyyppit lähes samalla tavalla. Pelaajien kesken on eroa sen ymmärtämisessä, mikä on huijaamiskäyttäytymistä. Pelaajien yksilöllisyyden voidaan olettaa aiheuttavan subjektiivisen pelikokemuksen erilaisuuden toisiin pelaajiin nähden. Alle puolet pelaajista ilmoitti huijaavansa salaisella sopimuksella. Naisten osuus salaisella sopimuksella huijaavista pelaajista oli miehiä pienempi. Pelaajien kokemusten perusteella sopimussisällön ja sopimustyyppin yhdistelmänä selkeän salaisen sopimuksen yhdistäminen piilotettuun asenteeseen ja informaation jakamiseen olivat yleisimmät yhdistelmät salaisella sopimuksella huijaamisessa. Sopimustyyppienä piilotettu asenne ja informaation jakaminen olivat keskenään yhtä suosittuja todennäköisesti siksi, että niitä voidaan toteuttaa pelistä riippumatta.

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella pelaajat kokevat huijaavansa salaisella sopimuksella mieluiten toisen pelaajan kanssa. Toisen pelaajan kanssa on helppo löytää yhteiset intressit ja eri sopimustyyppit ovat mahdollisia. Tarkkailijan kanssa huijaaminen rajoittuu lähinnä informaation jakamiseen.

Sisäpiiriläinen oli vähiten suosittu huijaamiskumppani. Tulosten perusteella salaisella sopimuksella huijaamista esiintyy pääsääntöisesti eniten suosituimmissa verkkopeleissä. Keskeistä salaisella sopimuksella huijaamisen esiintymisessä oli todennäköisesti pelien sopivuus salaisen sopimuksen käyttöön. Pelaajien kokemuksen mukaan pelin ulkopuolinen kommunikaatiokanava oli paras tapa kommunikoida huijaamiskumppanin kanssa.

Syyt huijata salaisella sopimuksella vaihtelivat pelaajan mukaan. Tyypittelemällä yhdistetyt syyluokat olivat "auttaminen tai neuvominen", "rahallisen tai vastaavan hyödyn tavoittelu", "voittaminen", "kaikki tekevät sitä", "etulyöntiaseman saavuttaminen", "huvin vuoksi" ja "oman joukon ulkopuolisen karkottaminen". On mahdollista, että verkkopelien sisäänrakennettu sosiaalisuus helpottaa salaisella sopimuksella huijaamista, koska se edellyttää vähintään kahta osapuolta. Salaisella sopimuksella huijaaminen edellyttää luottamusta osapuolten välillä, koska molemmat rikkovat pelin sääntöjä ja myös kiinni jäämisen välttäminen on yhteinen intressi. Mikäli luottamussuhde on olemassa ennen pelin aloittamista, kynnys huijata on todennäköisesti pienempi.

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella suurinta osaa ajasta suurin osa pelaajista ei huijaa salaisella sopimuksella. Tämä ei sulje pois huijaamista muilla menetelmillä. Yleisesti pelaajat kokivat salaisella sopimuksella huijaamisen olevan helppoa. Suurimpaan osaa salaisella sopimuksella huijanneista ei ollut kohdistunut pelipalveluntarjoajan asettamia seuraamuksia, joten riskiä kiinni jäämisestä voidaan pitää pienenä.

Tämän tutkimuksen mukaan salaisella sopimuksella huijaaminen vaikuttaa pelaajien pelikokemukseen negatiivisesti ja yli puolet pelaajista kokee sen ongelmanna. Itse salaisella sopimuksella huijanneet pelaajat tunnustivat sen toisten pelaajien tekemänä ei-huijanneita helpommin. Pelaajat tunnustivat helpoimmin salaisella sopimuksella huijaamiseksi tilanteet, jossa toinen pelaaja toimii sellaisen informaation perusteella, jota hänellä ei voinut olla. Pelaajien kokemuksen mukaan piilotettu asenne ja informaation jakaminen esiintyivät muita sopimustyyppinä useammin verkkopeleissä. Alle puolet pelaajista raportoi havaitsemastaan salaisella sopimuksella huijaamisesta pelipalvelun tarjoajalle eli suurin osa pelaajien havaitsemista tapauksista ei tule palvelun tarjoajan tietoon.

Tämän tutkimuksen perusteella pelaajat kokivat pelipalveluntarjoajan käyttävän salaisen sopimuksen käyttöä ennaltaehkäisevänä keinona pelimekaniikan rakentamista sellaiseksi, että se ei tue salaisella sopimuksella huijaamista. Tämä tarkoittaa, että salaisella sopimuksella huijaamisen estämisen tulee olla huomioituna jo pelin suunnitteluvaiheessa. Reaaliaikaisena salaisella sopimuksella huijaamista ehkäiseväksi toimenpiteeksi koettiin valvonta. Tuloksissa esiintyi vain ihmisen suorittama valvonta, tekninen valvonta ei noussut esiin tässä tutkimuksessa. Pelaajien kokemuksen mukaan pelipalveluntarjoajat hyödyntävät raportointia ja seuraamusten asettamista. Raportointi ja seuraamusten asettaminen ovat pelin aikaisia salaisella sopimuksella huijaamisen estämismenetelmiä vain, jos ne ehditään toteuttamaan pelin aikana. Muussa tapauksessa ne ovat pelin jälkeisiä toimenpiteitä. Pelaajien näkökulmasta salaisella sopimuksella huijaamista estävät keinot saattavat jopa aiheuttaa vastareaktioita. Pelaajat eivät

tämän tutkimuksen perusteella tunnistaneet pelaajien tai ylläpitäjien koulutusta salaisella sopimuksella huijaamista ehkäiseväksi toimenpiteeksi, koska niitä ei mainittu vastauksissa. Osa pelaajista koki, että pelipalvelun tarjoaja ei tee mitään, mikäli salaisella sopimuksella huijaaminen on harmitonta tai vain vähän häiritsevää.

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että sekä pelaajien että pelipalveluntarjoajien tulisi olla erittäin kiinnostuneita siitä, miten pelaajat kokevat salaisella sopimuksella huijaamisen. Pelaajien tulisi tiedostaa salaisella sopimuksella huijaamisen negatiivinen vaikutus verkkopelaamiseen ja oppia tunnistamaan huijarit sekä tukea pelipalveluntarjoajaa huijaamisen kitkemisessä. Pelipalveluntarjoajan tulee ottaa salaisella sopimuksella huijaaminen vakavasti ja pyrkiä pitämään peli oikeudenmukaisena huijaamista estävillä toimenpiteillä. Viime kädessä salaisella sopimuksella huijaamisen muodostuessa pelaajille liian suureksi haitaksi, he vaihtavat peliä. Verkkopelaamisen pysyminen oikeudenmukaisena on kaikkien etu.

Tämän tutkimuksen tutkimusmenetelmää ja tutkimustuloksia arvioitaessa on oltava kriittinen. Tutkimus yhdisti kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia menetelmiä. Lisäksi mittari mittaustyökalu rakennettiin tätä tutkimusta varten ja sitä käytettiin ensimmäistä kertaa. Tutkimukseen vastanneet verkkopelaajat edustivat pientä osaa koko maailman verkkopelaajien populaatiosta. Tämän perusteella tutkimustulokset ovat rajallisesti yleistettäviä.

Tämän tutkimuksen tulokset auttavat ymmärtämään pelaajien kokemuksia salaisella sopimuksella huijaamisesta itsensä ja toisten pelaajien toteuttamana sekä pelipalveluntarjoajan toimenpiteistä salaisella sopimuksella huijaamisen estämiseksi verkkopeleissä. Tämän tutkimuksen tutkimustuloksia voidaan käyttää pohjana myöhemmille tutkimuksille.

## LÄHTEET

### (a) Artikkelit kokoomateoksessa:

Chen, V. H. H. & Ong, J. (2018). The rationalization process of online game cheating behaviors. *Information, Communication & Society*, 21(2), 273–287. Haettu 15.4.2020 osoitteesta <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1271898>

Hu, J. & Zambetta, F. (2008). Security issues in massive online games. *Security and Communication Networks*, 1(1), 83–92. Haettu 6.11.2019 osoitteesta <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/sec.5>

Kücklich, J. (2007). Homo deludens: Cheating as a methodological tool in digital games research. *Convergence*, 13(4), 355–367. Haettu 15.4.2020 osoitteesta 10.1177/1354856507081951

Lauer, H. (2015). The anatomy of collusion. *Phenomenology and Mind*, (9), 182–191. Haettu 10.1.2020 osoitteesta <https://oaj.furpress.net>

Lin, H. & Sun, C. T. (2011). Cash trade in free-to-play online games. *Games and Culture*, 6(3), 270–287. Haettu 13.1.2020 osoitteesta <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1555412010364981>

Siitonen, M. (2007). Vuorovaikutus verkkopeliyhteisöissä. *Prologi: puheviestinnän vuosikirja 2007*. Haettu 7.10.2020 osoitteesta [https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/51259/1/2007\\_Siitonen.pdf](https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/51259/1/2007_Siitonen.pdf)

Wang, L., Fan, L. & Bae, S. (2019). How to persuade an online gamer to give up cheating? Uniting elaboration likelihood model and signaling theory. *Computers in Human Behavior*, 96, 149–162. Haettu 13.10.2019 osoitteesta <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563219300846>

Wu, J. H., Wang, S. C. & Tsai, H. H. (2010). Falling in love with online games: The uses and gratifications perspective. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1862–1871. Haettu 12.10.2019 osoitteesta <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563210002293>

### (b) Artikkelit konferenssijulkaisussa:

Laasonen, J., Knuutila, T. & Smed, J. (2011, March). Eliciting collusion features. In *SimuTools*, 296–303. Haettu 3.10.2019 osoitteesta [https://www.researchgate.net/profile/Jouni\\_Smed/publication/262251368\\_Eliciting\\_Collusion\\_Features/links/54809f5d0cf20f081e7261c4/Eliciting-Collusion-Features.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jouni_Smed/publication/262251368_Eliciting_Collusion_Features/links/54809f5d0cf20f081e7261c4/Eliciting-Collusion-Features.pdf)

Lan, X., Zhang, Y. & Xu, P. (2009). An overview on game cheating and its countermeasures. In *Proceedings. The 2009 International Symposium on Computer Science*

and Computational Technology (ISCSCI 2009), 195–200. Academy Publisher. Haettu 3.10.2019 osoitteesta <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.403.6124&rep=rep1&type=pdf#page=207>

Smed, J., Knuutila, T. & Hakonen, H. (2006). Can we prevent collusion in multiplayer online games? In *Proceedings of the Ninth Scandinavian Conference on Artificial Intelligence (Vol. 9)*. Haettu 12.12.2019 osoitteesta [https://www.researchgate.net/profile/Timo\\_Knuutila/publication/31596956\\_Can\\_We\\_Prevent\\_Collusion\\_in\\_Multiplayer\\_Online\\_Games/links/0912f5080f368022eb000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Timo_Knuutila/publication/31596956_Can_We_Prevent_Collusion_in_Multiplayer_Online_Games/links/0912f5080f368022eb000000.pdf)

Smed, J., Knuutila, T. & Hakonen, H. (2007). Towards Swift and Accurate Collusion Detection. In *GAMEON*, 103–107. Haettu 15.12.2019 osoitteesta [https://www.researchgate.net/profile/Timo\\_Knuutila/publication/31597492\\_Towards\\_Swift\\_and\\_Accurate\\_Collusion\\_Detection/links/0912f5080f367cee88000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Timo_Knuutila/publication/31597492_Towards_Swift_and_Accurate_Collusion_Detection/links/0912f5080f367cee88000000.pdf)

Stenros, J., Paavilainen, J. & Mäyrä, F. (2009, September). The many faces of sociability and social play in games. In *Proceedings of the 13th International MindTrek Conference: Everyday Life in the Ubiquitous Era*, 82–89. Haettu 12.11.2019 osoitteesta [https://www.researchgate.net/profile/Frans\\_Maeyrae/publication/234806415\\_The\\_many\\_faces\\_of\\_sociability\\_and\\_social\\_play\\_in\\_games/links/5e7dc074a6fdcc139c08fca0/The-many-faces-of-sociability-and-social-play-in-games.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Frans_Maeyrae/publication/234806415_The_many_faces_of_sociability_and_social_play_in_games/links/5e7dc074a6fdcc139c08fca0/The-many-faces-of-sociability-and-social-play-in-games.pdf)

Yan, J. (2003, December). Security design in online games. In *19th Annual Computer Security Applications Conference, 2003. Proceedings*, 286–295. Haettu 6.10.2019 osoitteesta <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.10.9203&rep=rep1&type=pdf>

Yan, J. & Randell, B. (2005, October). A systematic classification of cheating in online games. In *Proceedings of 4th ACM SIGCOMM workshop on Network and system support for games*, 1–9. Haettu 6.10.2019 osoitteesta <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.95.2458&rep=rep1&type=pdf>

Yan, J., & Randell, B. (2009). An investigation of cheating in online games. *IEEE Security & Privacy*, 7(3), 37–44. Haettu 6.10.2019 osoitteesta [https://www.researchgate.net/profile/Brian\\_Randell/publication/220496985\\_An\\_Investigation\\_of\\_Cheating\\_in\\_Online\\_Games/links/00b7d5185576dc960d000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Brian_Randell/publication/220496985_An_Investigation_of_Cheating_in_Online_Games/links/00b7d5185576dc960d000000.pdf)

### (c) Kirja:

Alasuutari, P. (2014). *Laadullinen tutkimus 2.0*. Viides painos. Vastapaino. Tampere.



Eskola, J., & Suoranta, J. (2005). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 7. painos. Vastapaino. Tampere.

Herne, K. (2012). *Mitä oikeudenmukaisuus on*. Gaudeamus, Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2013). *Tutki ja kirjoita*. 18., painos. Tammi. Helsinki.

Jyrinki, E. (1976). *Kysely ja haastattelu tutkimuksessa*. Jyväskylän yliopisto.

Limnell, J., Majewski, K. & Salminen, M. (2014). *Kyberturvallisuus*. Docendo.

Kananen, J. (2017). *Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 35(99), 144.

Nummenmaa, L. (2004). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Tammi. Vammala.

#### **(d) Raportti:**

Avizienis, A., Laprie, J. C., Randell, B. & Landwehr, C. (2004). *Basic Concepts and Taxonomy of Dependable and Secure Computing*. Haettu 4.10.2019 osoitteesta [https://drum.lib.umd.edu/bitstream/handle/1903/6459/TR\\_2004-47.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://drum.lib.umd.edu/bitstream/handle/1903/6459/TR_2004-47.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Bartle, R. A. (2004). *Pitfalls of virtual property*. Haettu 9.1.2020 osoitteesta [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37918529/povp.pdf?1434448267=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPitfalls\\_of\\_Virtual\\_Property.pdf&Expires=1594144224&Signature=eOAeRmgj1AEeRO43N5IgDfOF-fueT5pIHBxWqC2f-CGDFC6qRn-coHPfCijZqJ5rCT2hOdqEEY3Trrf4gMs4iCL9Hxk9uKgJWqwXqM8WFJJTKuaD3tQ~OGvcMqqyHAqmxEXKYDAb-zvszWzG~AzBEhA58WXH3djoJ0RSgEHFgN4XWM0qWENINmL3gZTI0lb61CNG0ImVR~Ns~K7N8VHiP-Mlkohx~EgmaA4iXhA2IMiF6wjdr9Eka6JkmMAFWfpJQR67U0IH40wpShw-HwEQHzXjz9qxFqY-5Wb9~L5fuKOFqbjUKfjDplfIXVsPxzsO-yJW0NtmcYIg-PzlaRlltj20pHdA\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37918529/povp.pdf?1434448267=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPitfalls_of_Virtual_Property.pdf&Expires=1594144224&Signature=eOAeRmgj1AEeRO43N5IgDfOF-fueT5pIHBxWqC2f-CGDFC6qRn-coHPfCijZqJ5rCT2hOdqEEY3Trrf4gMs4iCL9Hxk9uKgJWqwXqM8WFJJTKuaD3tQ~OGvcMqqyHAqmxEXKYDAb-zvszWzG~AzBEhA58WXH3djoJ0RSgEHFgN4XWM0qWENINmL3gZTI0lb61CNG0ImVR~Ns~K7N8VHiP-Mlkohx~EgmaA4iXhA2IMiF6wjdr9Eka6JkmMAFWfpJQR67U0IH40wpShw-HwEQHzXjz9qxFqY-5Wb9~L5fuKOFqbjUKfjDplfIXVsPxzsO-yJW0NtmcYIg-PzlaRlltj20pHdA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

Kuo, A. (2001). A (very) brief history of cheating. *How They Got Game Archive*. Haettu 9.1.2020 osoitteesta [https://web.stanford.edu/group/htgg/sts145papers/akuo\\_2001\\_2.pdf](https://web.stanford.edu/group/htgg/sts145papers/akuo_2001_2.pdf)

Mäyrä, F. & Ermi, L. (2007). *Fundamental components of the gameplay experience*. Haettu 28.11.2019 osoitteesta [https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/5046/file/digarec06\\_S088\\_115.pdf](https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/5046/file/digarec06_S088_115.pdf)

Houser, D., Vetter, S. & Winter, J. (2010). *Fairness and Cheating*. Haettu 17.12.2019 osoitteesta [https://www.uibk.ac.at/empec/seminar/seminar/houser\\_vetter\\_winter\\_2010\\_sfb-dp.pdf](https://www.uibk.ac.at/empec/seminar/seminar/houser_vetter_winter_2010_sfb-dp.pdf)

Yan, J. & Choi, H. *Security Issues in Online Games*. Haettu 6.10.2019 osoitteesta <https://pdfs.semanticscholar.org/c669/7c052786c49f7f2bffe51bcf0008a0e97842.pdf>

Zetterström, J. (2005). *A legal analysis of cheating in online multiplayer games*. Haettu 12.1.2020 osoitteesta <https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/1948/1/200528.pdf>

### **(e) Opinnäyte:**

Haaga, K. (2015). *Verkkopelialan tulevaisuuden näkymiä*. (Master's thesis).

Ollila, M. (2016). *Huijaaminen verkkopeleissä*. Oulun Yliopisto.

Stenros, J. (2015). *Playfulness, play, and games: A constructionist ludology approach*.

Tolonen, P. T. (2014). *Kun ystävätkin muuttuvat totaaliapinoiksi: Häiriökäyttäytyjät verkkopeleissä*. Master's thesis. University of Oulu. Oulu, Finland.

Van Summeren, R. (2011). *Security in online gaming*. RadboudUniversity Nijmegen: Bachelor Thesis Information Science.

West, M. (2015). *Confronting criminal enterprise in online gaming: Determining awareness and capabilities regarding the emergence of online gaming cybercrime* (Doctoral dissertation, Utica College).

### **(f) Elektronisessa kausijulkaisussa oleva artikkeli:**

Brooke, P. J., Paige, R. F., Clark, J. A. & Stepney, S. (2004). Playing the game: cheating, loopholes, and virtual identity. *ACM SIGCAS Computers and Society*, 34(2), 3. Haettu 13.3.2020 osoitteesta <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.112.2468&rep=rep1&type=pdf>

Consalvo, M. (2005). Rule sets, cheating, and magic circles: Studying games and ethics. *The International Review of Information Ethics*, 4, 7–12. Haettu 7.3.2020 osoitteesta <http://informationethics.ca/index.php/irrie/article/view/162/160>

### **(i) Elektroninen kirja:**

Huizinga, J. (1980). *Homo Ludens – A study of the play-element in culture*. Iis 86. Routledge & Kegan Paul. Lontoo, Boston ja Henley. Haettu 15.4.2020 osoitteesta [http://art.yale.edu/file\\_columns/0000/1474/homo\\_ludens\\_johan\\_huizinga\\_routledge\\_1949\\_.pdf](http://art.yale.edu/file_columns/0000/1474/homo_ludens_johan_huizinga_routledge_1949_.pdf)

Salen, K., Tekinbaş, K. S. & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. MIT press. Haettu 1.2.2020 osoitteesta <https://gamifique.files.wordpress.com/2011/11/1-rules-of-play-game-design-fundamentals.pdf>

Toikkanen, J. & Virtanen, I. A. (2018). *Kokemuksen tutkimus VI: Kokemuksen käsite ja käyttö*. Haettu 9.11.2020 osoitteesta [https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/63420/Kokemuksen\\_tutkimus\\_VI\\_Toikkanen\\_Virtanen\\_pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/63420/Kokemuksen_tutkimus_VI_Toikkanen_Virtanen_pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

#### **(j) Sähköinen ilmoitustaulu, keskustelulista tai vastaava**

Facebook. (2020). *Survey sharing 2020*. Haettu 20.2.2020 osoitteesta <https://www.facebook.com/groups/698363963614551/>

Reddit. (2020). */r/SampleSize: Where your opinions actually matter!*. Haettu 20.1.2020 osoitteesta <https://www.reddit.com/r/SampleSize/>

#### **(k) Verkkosivu**

Chikhani, R. (2015). *The History of gaming: an evolving community*. Tech Crunch. Haettu 8.1.2020 osoitteesta <https://techcrunch.com/2015/10/31/the-history-of-gaming-an-evolving-community/>

Blizzard. (2019, lokakuu). *Blizzard's In-Game Code of Conduct*. Haettu 31.1.2020 osoitteesta <https://eu.battle.net/support/en/article/42673>

Elyland Investment Company Limited. (2020). *My Lands: Black Gem Hunting käyttöoikeussopimus*. Haettu 15.1.2020 osoitteesta [https://store.steampowered.com/eula/290730\\_eula\\_0?eulaLang=finnish](https://store.steampowered.com/eula/290730_eula_0?eulaLang=finnish)

IGI Global. (2020). *What is Online Games*. Haettu 7.1.2020 osoitteesta <https://www.igi-global.com/dictionary/game-based-instruction-college-classroom/20978>

Kim, Scott. (2008, joulukuu). *The art of puzzles*. Haettu 5.4.2020 osoitteesta [https://www.ted.com/talks/scott\\_kim\\_the\\_art\\_of\\_puzzles](https://www.ted.com/talks/scott_kim_the_art_of_puzzles)

Sanakirja.org. (2020). *Leikki*. Haettu 25.4.2020 osoitteesta <https://www.sanakirja.org/search.php?id=69703&l2=3>

Statista. (2020). *Estimated number of World of Warcraft subscribers from 2015 to 2023*. Haettu 16.10.2020 osoitteesta <https://www.statista.com/statistics/276601/number-of-world-of-warcraft-subscribers-by-quarter/>

Steamcharts. (2020a). *Age of Empires II: Definitive Edition*. Haettu 16.10.2020 osoitteesta <https://steamcharts.com/cmp/813780#All>

Steamcharts. (2020b). *Counter-Strike: Global Offensive*. Haettu 16.10.2020 osoitteesta <https://steamcharts.com/cmp/730#All>

Suomienglantisanakirja.fi. (2020). *Play* (suomeksi). Haettu 25.4.2020 osoitteesta <https://www.suomienglantisanakirja.fi/#/play>

Superdata. (2018). *2017 Year in Review, Digital Games and Interactive Media*. Haettu 20.11.2018 osoitteesta <http://strivesponsorship.com/wp-content/uploads/2018/02/SuperData-2017-year-in-review-digital-games-and-interactive-media.pdf>

Superdata. (2020). *2019 Year in Review, Digital Games and Interactive Media*. Haettu 5.4.2020 osoitteesta <https://www.superdataresearch.com/reports/2019-year-in-review>

The Entertainment Software Association. (2019). *2019 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry*. Haettu 8.1.2020 osoitteesta <https://www.theesa.com/esa-research/2019-essential-facts-about-the-computer-and-video-game-industry/>

Tieteen termipankki. (2020a). *Kokemus*. Haettu 12.11.2020 osoitteesta <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:kokemus>

Tieteen termipankki. (2020b). *Oikeudenmukaisuus*. Haettu 9.1.2020 osoitteesta <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:oikeudenmukaisuus>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Haettu 27.1.2020 osoitteesta [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Valtiovarainministeriö. (2017). *Suomen kyberturvallisuusstrategia*. Haettu 28.10.2020 osoitteesta <https://vm.fi/kyberturvallisuusstrategia>

Valve Corporation. (2019, 30. huhtikuuta). *Steam-tilaussopimus*. Haettu 16.1.2020 osoitteesta [https://store.steampowered.com/subscriber\\_agreement/](https://store.steampowered.com/subscriber_agreement/)

Valve Corporation. (2020, 15. tammikuuta). *Samanaikaiset käyttäjät 15.1.2020 klo 15.20*. Haettu 15.1.2020 osoitteesta <https://store.steampowered.com/stats/>

Wijman, T. (2018, 30. huhtikuuta). *Mobile Revenues Account for More Than 50% of the Global Games Market as It Reaches \$137.9 Billion in 2018*. Newzoo. Haettu 20.11.2018 osoitteesta <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-137-9-billion-in-2018-mobile-games-take-half/>

Wikipedia. (2019). *Verkkopeli*. Haettu 25.3.2019 osoitteesta <https://fi.wikipedia.org/wiki/Verkkopeli>

## LIITE 1 SALAISELLA SOPIMUKSELLA HUIJAAMISEN LUOKITTELU

Sopimustyyppi	Kuvaus
Selkeä salainen sopimus	Osapuolilla on selkeä salainen sopimus johtuen peitetyistä viestinnästä.
Hiljainen salainen sopimus	Osapuolilla ei ole sopimusta tai peitettyä viestintää. He toimivat molempia osapuolia hyödyttävällä tavalla.
Puolittainen salainen sopimus	Osapuolet rajoittavat yhteistyön tiettyihin päätöksentekotilanteisiin ja muuten kilpailevat toisiaan vastaan normaalisti.
Sopimuksen sisältö	Kuvaus
Piilotettu asenne	Osapuolet soveltavat toisiaan ja muita pelaajia vastaan erilaisia pelitapoja pelaten pehmeästi toisiaan vastaan tai jopa häviämällä tahallaan turnauksessa parantaakseen toisen osapuolen asemaa.
Tietämyksen jakaminen	Osapuolet saavat apua päätöksentekoon toiselta, taitavammalta osapuolelta, joka ei välttämättä edes osallistu peliin pelaajana.
Informaation jakaminen	Osapuolet jakavat tai vaihtavat informaatiota pelitilanteesta, esimerkiksi vihollisten liikkeistä.
Resurssien jakaminen	Osapuolet ottavat vastaan, lahjoittavat tai vaihtavat resursseja pelissä esimerkiksi keinotekoisesti nostamalla hintoja pelissä pakottaakseen muita pelaajia ulos.

<b>Toimintamalli</b>	<b>Kuvaus</b>
Osanottajan henkilöllisyydellä huijaaminen	Vaihtoehto 1: Yksi pelaaja – monta osanottajaa. Enemmän kuin yksi pelaajaa pelaa vuoroissa tai samaan aikaan käyttäen samaa pelitiliä. Pelaajan tuki voi olla myös automaattien työkalu, esimerkiksi tietokoneohjelma. Vaihtoehto 2: Yksi osanottaja – monta pelaajaa. Yksi henkilö hallitsee useita pelaajia tai pelitilejä pelissä.
Pelaajien välinen salainen sopimus	Vaihtoehto 1: Seuraajahuijaus. Toinen osapuoli osallistuu peliin seuraajana ja paljastaa toisella pelaajalle tälle muuten näkymätöntä informaatiota. Vaihtoehto 2: Avustajahuijaus. Pelaaja saa neuvoja toiselta pelaajalta esimerkiksi tähytystietoina tai toimimalla vastapuolen vakoojana. Vaihtoehto 3: Assosiaatiohuijaus. Assosiaatiohuijaus toimii kuten avustajahuijaus, mutta pelaajat tekevät yhteistyönsä yhteisiin intresseihin liittyen tähdäten molemmat kohti omia tavoitteitaan. Huijarit voivat esimerkiksi erikoistua johonkin toimintoon toisiaan täydentäen.
<b>Peli-ilmentymä</b>	<b>Kuvaus</b>
Monipeli	Vaihtoehto 1: Salaisella sopimuksella huijaavat osapuolet pelaavat samaa verkkopeliä, mutta osallistuvat peleihin eri palvelimilla. He voivat jakaa tietoa pelimaailmasta ja sen ominaisuuksista toisilleen ja käyttää tietoa hyväkseen omassa pelissään. Vaihtoehto 2: Ryhmän jäsenet tiedustelevat eri palvelimia osallistumalla peleihin. Kun ryhmälle sopiva palvelin löytyy, kaikki liittyvät tuohon peliin. Mikäli pelejä ei ajeta rinnakkain turnauksissa, tämä mahdollistaa pelien lopputuloksien manipuloinnin yhdessä.
Sisäpiirin käyttö	Pelaaja voi saada neuvoja järjestelmänvalvojalta tai pelin kehittäjältä. Tämä voi olla myös tahatonta ja hiljaista. Esimerkiksi pelaajan ottaessa yhteyttä asiakastukeen, tämä tulee paljastaneeksi jotakin, mistä on apua pelissä.

## LIITE 2 SALAISELLA SOPIMUKSELLA HUIJAAMISEN ESTÄMINEN

Alla on esitetty salaisella sopimuksella estämiseen liittyvät toimenpiteet aikaisempien tutkimusten perusteella. Toimenpiteet on jaettu ajallisesti ennaltaehkäiseviin reaaliaikaisiin ja jälkikäteen tehtäviin toimenpiteisiin. Ennaltaehkäisevät toimenpiteet vaikuttavat ennen salaisella sopimuksella huijaamisen aloittamista. Reaaliaikaiset toimenpiteet vaikuttavat salaisella sopimuksella huijaamisen aikana ja jälkikäteen tehtävät toimenpiteet vaikuttavat toimenpiteet vaikuttavat salaisella sopimuksella huijaamisen päätyttyä.

Toimintatapa	Ennalta- ehkäisevä toimenpide	Reaali- aikainen toimenpide	Jälkikäteen tehtävä toimenpide
Ohjelmistopohjainen automaattinen valvonta, joka keskittyy kriittisiin pelitapahtumiin: Väärinkäytösten havainnointi, seurauksena tapahtuneiden muutosten mitätöinti ja huijanneen pelaajan tunnuksen tallennus (Yan & Choi, 2002) ja (Ollila, 2016)			x
Poikkeamien etsiminen pelidatassa: Pelaajien luokituksen epänormaali kehittyminen (Yan & Choi, 2002)			x
Poikkeamien etsiminen pelidatassa: Samat parit tai joukkueet pelaavat aina yhdessä (Yan & Choi, 2002)			x
Oppimiskäyrän seuraaminen (Smed ym., 2006)			x
Taukojen puuttuminen reaaliaikaisesta pelidatasta (Furnell & Dowland, 2000)		x	
Huijauksesta epäiltyjen pelaajien houkutteleminen ansaan räätälöityjen tilanteiden avulla (Smed ym., 2006)			x

(jatkuu)

<b>Toimintatapa</b>	<b>Ennalta- ehkäisevä toimen- pide</b>	<b>Reaali-aikai- nen toimen- pide</b>	<b>Jälkikäteen tehtävä toimenpide</b>
Pelaajan käyttäytymisen monotoniset ja toistuvat mallit (Smed ym., 2006)			x
Näkyvät rangaistukset (Brooke ym., 2004), (Smed ym., 2006) ja (Lan ym., 2009)			x
Pelaajan käyttäytymisen seuraaminen (Smed ym., 2006)			x
Kuvavarmennuksen käyttö oikeiden ja syn- teettisten pelaajien erottamiseksi toisistaan (Smed ym., 2006)			x
Vertaistarkkailu viivästytyksen syötteen avulla (Smed ym., 2006)		x	
Pelaajalisenssejä hallinnoivat kolmen- net osapuolet (Smed ym., 2006)	x		
Pelin elementtien nimeäminen eri tavalla joka pelikerralla (Smed ym., 2006)	x		
Pelaajat joutuvat ilmoittamaan asennoitu- misensa toisiaan kohtaan etukäteen ja mää- rittelemään yksiselitteisesti strategiset sekä taktiset valintansa ennen pelin toimintoja (Smed ym., 2006)	x		



<b>Toimintatapa</b>	<b>Ennalta-eh- käisevä toimenpide</b>	<b>Reaali-ai- kainen toimenpide</b>	<b>Jälkikäteen tehtävä toimenpide</b>
Pelaajien fyysinen valvonta paikan päällä tai videoyhteydellä (Yan, 2003) ja (Smed ym., 2006)		x	
Oikea-aikainen häiriöiden lisääminen pelin kommunikaatiovälineisiin (Yan, 2003)		x	
Sattumanvarainen parien tai joukkueiden muodostaminen (Yan, 2003) ja (Smed ym., 2006)	x		
Toisille pelaajille näkyvien pelihahmojen samanlaisuus tunnistamisen vaikeuttamiseksi (Yan, 2003) ja (Smed ym., 2006)		x	
Pelaajilla sattumanvarainen pääsy toistensa syötteisiin valvonnan joukkoistamiseksi (Smed ym., 2006)		x	
Seuraajilla pääsy pelaajien syötteisiin valvonnan joukkoistamiseksi (Smed ym., 2006)		x	
Fyysiseen valvontaan suostumisen positiivinen vaikutus pelaajan maineluokitukseen (Smed ym., 2006)	x		
Ylläpitäjien oikeuksien vähentäminen (Lan ym., 2009) ja (Ollila, 2016)	x		
Turvallisuuskäytänteiden kouluttaminen pelaajille ja ylläpitäjille (Yan & Choi, 2002), (Lan ym., 2009), (Van Summeren, 2011), (Ollila, 2016) ja (Wang ym., 2019)	x		

<b>Toimintatapa</b>	<b>Ennalta- ehkäisevä toimenpide</b>	<b>Reaali-ai- kainen toimenpide</b>	<b>Jälkikäteen tehtävä toimenpide</b>
Pelaajien toimenpiteisiin varatun aikaikkunan pitäminen pelissä pienenä (Smed ym., 2006)	x		
Pelin sääntöjen muuttaminen siten, että yhteistyöllä saatu voitto on arvoltaan pienempi kuin yksin saatu (Smed ym., 2007)	x		
Vahinkojen korvaaminen huijauksen uhreille (Yan & Choi, 2002)			x
Pelivuorojen aikautuksen määrittäminen satunnaiseksi (Yan, 2003)	x		
Pelin sisäisen viestipalvelun viestien muo- toilumahdollisuuksien standardointi ja oi- keinkirjoituksen tarkistaminen tarkistusoh- jelman kautta (Yan, 2003)	x		
Pelaajaluokituksen seuranta ja poikkeamat siinä (Yan, 2003)			x
Tekoälypohjainen valvonta pelin kriittisissä pisteissä pelaajien liian hyvien päätösten löytämiseksi (Yan, 2003)		x	
Salaisten merkinantomahdollisuuksien poistaminen pelin käyttöliittymän suunnit- telussa (Yan, 2003)	x		
Ylläpitäjän toimintojen tarkastelu lokitie- doista (Lan ym., 2009)			x
Oikeustoimilla uhkaaminen (Van Summe- ren, 2011)	x		

## IITE 3 KYSELYLOMAKE

### Survey on Collusion in Online Games

I am a student at the University of Jyväskylä, Finland. I am doing my master's thesis entitled "Collusion in online games". I am certain we all have experience about collusion in online games in which it is against the rules. I would appreciate if You kindly shared your knowledge of manipulating gameplay with collusion. The background questions at the end are to get demographic statistics and can not be used to identify anyone as the survey is completely anonymous. By answering the questions below You agree that your answers will be used as research material. You can stop taking part in this survey at any time until the form is sent. Individual answers may be quoted in the research report without identifying the person behind them.

This survey is about collusion in online games when it is forbidden by the game rules.

My contact information:

Tom Malmström

[tom.a.malmstrom@student.jyu.fi](mailto:tom.a.malmstrom@student.jyu.fi)

Faculty of Information Technology

University of Jyväskylä

\*Required

#### COLLUSION

Collusion is covert co-operation between two or more participants of a game. Participants can be players, insiders (host/admin etc.) or observers.

#### Types of collusion

A. Concealed stance: Using different playing methods against co-colluders and other players. For example, soft play and refrain from offensive action against one another or lose deliberately in a tournament to enhance co-colluders' position.

B. Knowledge sharing: Support for decision-making from an expert co-colluder. For example, a veteran player can hint which weapon to use against a given enemy.

C. Information sharing: Exchanging or trading information related to the current game situation. For example, signalling the movements of enemy troops.

D. Resource sharing: Donating or trading game-related resources. For example, raise the costs in the in-game market to force out non-colluding players.

1. 1. There are four types of collusion above. If you know another one please describe it.

---



---



---



---



---

2. 2. Collusion in online games is a problem. \*

*Mark only one oval.*

- I fully agree
- I slightly agree
- I neither agree nor disagree
- I slightly disagree
- I fully disagree

(jatkuu)

3. 3. Have you come across collusion by other players in online games? \*

Mark only one oval.

Yes

No, I've never come across collusion by other players *Skip to question 6*

**COLLUSION**

Collusion is covert co-operation between two or more participants of a game. Participants can be players, insiders (host/admin etc.) or observers.

**Types of collusion**

A. Concealed stance: Using different playing methods against co-colluders and other players. For example, soft play and refrain from offensive action against one another or lose deliberately in a tournament to enhance co-colluders' position.

B. Knowledge sharing: Support for decision-making from an expert co-colluder. For example, a veteran player can hint which weapon to use against a given enemy.

C. Information sharing: Exchanging or trading information related to the current game situation. For example, signalling the movements of enemy troops.

D. Resource sharing: Donating or trading game-related resources. For example, raise the costs in the in-game market to force out non-colluding players.

4. 4. What kind of collusion by other players have you identified in online games? Please specify the game and the collusion give-away signals? Refer to the type of collusion with the letters "A", "B", "C", "D" stated above, or "E" = other (please specify). Example: "(A) Risk; In a five people game three players assaulted and destroyed the other two first. This happened 3 times in a row." \*

---



---



---



---



---

5. 5. Do you report collusion to the game service provider? \*

Mark only one oval.

Yes

No



**COLLUSION**

Collusion is covert co-operation between two or more participants of a game. Participants can be players, insiders (host/admin etc.) or observers.

**Types of collusion**

A. Concealed stance: Using different playing methods against co-colluders and other players. For example, soft play and refrain from offensive action against one another or lose deliberately in a tournament to enhance co-colluders' position.

B. Knowledge sharing: Support for decision-making from an expert co-colluder. For example, a veteran player can hint which weapon to use against a given enemy.

C. Information sharing: Exchanging or trading information related to the current game situation. For example, signalling the movements of enemy troops.

D. Resource sharing: Donating or trading game-related resources. For example, raise the costs in the in-game market to force out non-colluding players.

6. 6. Do you or have you colluded with other players

Mark only one oval.

- Yes
- No, I've never colluded with other players      *Skip to question 16*

**COLLUSION**

Collusion is covert co-operation between two or more participants of a game. Participants can be players, insiders (host/admin etc.) or observers.

**Types of collusion**

- A. Concealed stance: Using different playing methods against co-colluders and other players. For example, soft play and refrain from offensive action against one another or lose deliberately in a tournament to enhance co-colluders' position.
- B. Knowledge sharing: Support for decision-making from an expert co-colluder. For example, a veteran player can hint which weapon to use against a given enemy.
- C. Information sharing: Exchanging or trading information related to the current game situation. For example, signalling the movements of enemy troops.
- D. Resource sharing: Donating or trading game-related resources. For example, raise the costs in the in-game market to force out non-colluding players.

7. 7. How do collude with others? Please pick the preferred agreement type and co-collusion with the type of collusion \*

*Tick all that apply.*

	Concealed stance	Knowledge sharing	Information sharing	Resource sharing	Other type of collusion	Not applicable
Express collusion: An explicit hidden agreement due to covert communication.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tacit collusion: Neither agreement nor covert communication but act towards a mutually beneficial goal such as attacking against the best or the worst player.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Semicollusion: Limited to certain decision types and otherwise the colluders compete against one another normally	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Another player/players	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insider (game operator/administrator)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Observer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. 8. If you picked "Other type of collusion" in the previous question, please specify it?

---



---



---



---

9. 9. In which games do you collude? Please refer the type of collusion with "A", "B", "C", "D" and "E" = other specified above and the agreement type with "1" = Express collusion, "2" = Tacit collusion, "3" = Semicollusion. Also please refer to co-collusion with "P" = Player(s), "O" = Observer, "I" = Insider. Example: "World of Warcraft (B1P), Online poker (A2I)" \*

---



---



---



---

10. 10. Why do you collude? \*

---



---



---



---

11. 11. How do you covertly communicate with your co-colluders? \*

---

12. 12. How often do you collude? \*

*Mark only one oval.*

- Always
- Often (more than 50% of the time)
- Sometimes (less than 50% of the time)
- Rarely (less than 20% of the time)

13. 13. It is very easy to collude in online games \*

*Mark only one oval.*

- I fully agree
- I slightly agree
- I neither agree nor disagree
- I slightly disagree
- I fully disagree

14. 14. What is the game service provider doing to stop collusion? \*

---

---

---

---

---

15. 15. Have you or someone you have colluded with been banned for collusion? \*

*Mark only one oval.*

- Yes  
 No

#### Background questions

16. 16. Year of birth?

---

17. 17. Gender \*

*Mark only one oval.*

- Male  
 Female  
 Other  
 I don't want to say

18. 18. Which platform do you use for online gaming? \*

*Tick all that apply.*

- PC  
 Nintendo Switch  
 PS4 / Pro  
 Smartphone / Tablet  
 XBOX One / X  
 VR Headsets  
 AR Headsets  
 Mac  
 I don't want to say

Other:  \_\_\_\_\_

19. 19. How much money do you spend on online games monthly? \*

*Mark only one oval.*

- Less than \$25
- \$25 - \$50
- \$50 - \$100
- \$100 - \$150
- \$150 - \$200
- More than \$200
- I don't want to say

20. 20. Nationality (Background question)

---

**Thank you for taking the time for taking part!**