

Tommi Palasvirta

**ITSETUNTO JA NUORTEN
ONGELMARAHAPELAAMINEN**
Riskipreferenssi välittävänä tekijänä

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Sosiaalipsykologian pro gradu -tutkielma

Huhtikuu 2019

Ohjaajat: Atte Oksanen & Markus Kaakinen

TIIVISTELMÄ

Tommi Palasvirta: Itsetunto ja nuorten ongelmarahapelaaminen: Riskipreferenssi välittävänä tekijänä
Pro gradu -tutkielma
Tampereen yliopisto
Yhteiskuntatutkimuksen tutkinto-ohjelma
Sosiaalipsykologia
Huhtikuu 2019

Nuorten rahapelaamisesta koituihin haittoihin on herätty Suomessa vasta 2010-luvulla. Suomalaiset nuoret pelaavat erityisesti 18-ikävuoden jälkeen paljon rahapelejä ja se aiheuttaa osalle pelaajista suuria haittoja terveydessä, ihmissuhteissa, työkyvyssä ja voi haitata nuoren kehitystä. Riskitason rahapelaavien nuorten tunnistaminen nousee välttämättömäksi, jotta suurempia haittoja, kuten riippuvuutta voidaan ehkäistä. Rahapeliongelmat ovat monisyinen ongelmakokonaisuus, johon liittyy monenlaisia psykososiaalisia tekijöitä. Tärkeäksi asiaksi rahapeliongelmiin ehkäisyssä muodostuu oleelliset muuttujien tunnistaminen ja ehkäisevien toimien oikea-aikainen kohdentaminen.

Tutkielmassani analysoin itsetunnon suoraa suhdetta rahapeliongelmiin ja itsetunnon epäsuoraa vaikutusta riskipreferenssin kautta rahapeliongelmiin. Analyysissä käytän lineaariseen regressioon pohjautuvaa polkuanalyysimenetelmää, eli mediaatioanalyysia. Aineisto koostuu *Rahapeliongelmat ja verkkoyhteisöt: Sosiaalipsykologinen tutkimus nuorten toiminnasta sosiaalisen median peliyhteisössä* -hankkeen keräämästä poikkileikkausaineistosta, joka on kerätty kiintiöotantana. Aineiston perusjoukko on 15–25 vuotiaat suomalaiset Internetin käyttäjät. Tutkielman tulosten mukaan korkea itsetunto yhdistettynä korkeaan riskipreferenssiin kontrolloi itsetunnon rahapeliongelmilta suojaavaa vaikutusta. Itsetunnon suojaava vaikutus jää kontrolloinnin jälkeen pieneksi. Argumentoin tulosten pohjalta, että korkean itsetunnon henkilöt voivat itsetunnon voimavarateorian mukaisesti turvautua positiivisiin ajatuksiin muilla elämänalueilla lievittääkseen häviöstä koituvia negatiivisia tunnetiloja. Häviöön liitetyt positiiviset miellejohdot voivat syventää rahapeliongelmiä ja vaikeuttaa rahapeliongelmiin toipumista. Tutkielmassa problematisoin itsetunnon soveltuvuutta nuorten rahapeliongelmiin tunnistamisessa.

Avainsanat: Itsetunto, riskipreferenssi, rahapelaaminen, rahapeliongelmat, addiktio

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

ABSTRACT

Tommi Palasvirta: Risk Preference Mediates the Relationship Between Adolescent Self-esteem and Problem Gambling
Pro gradu -tutkielma
Tampere University
Degree Programme in Social Sciences
Social psychology
April 2019

Gambling problems create a significant amount of negative consequences for adolescents, ranging from health and debt problems to broken close relationships that can hamper the process of development. Adolescent gamblers are the most crucial population segment to identify for a successful early intervention. Determining the best protective psychological measures then becomes critical.

The aim of this cross-sectional study is to analyze the direct and indirect effects that self-esteem has on problem gambling through risk preference. This study analyzed survey data from Finland (N=1200). Respondents were young individuals aged 15 to 25. Measures included single-item measures for risk preference and self-esteem and the South Oaks Gambling Screen (SOGS) for gambling problems. Analyses were run by using a regression-based path analysis with bootstrap estimation. The findings showed that the effect of risk preference mediates the relationship between self-esteem and problem gambling in Finland. In addition, risk preference halves the protective effect of self-esteem on problem gambling. The findings support the evidence that self-esteem has limited effect on objective behavioral outcomes.

Keywords: Self-esteem, Risk preference, Gambling, Gambling problems, Addiction

The originality of this thesis has been checked using the Turnitin OriginalityCheck service.

Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
2. Ongelmarahapelaaminen, rahapeliriippuvuus ja toiminnalliset addiktiot	4
2.1 Toiminnalliset addiktiot	4
2.2 Ongelmarahapelaaminen ja rahapeliriippuvuus	8
2.3 Nuorten rahapelaaminen ja ongelmarahapelaaminen	14
3. Riskipreferenssi	19
3.1 Riskin käsite	19
3.2 Riskipreferenssi.....	20
4. Itsetunto ja nuorten riskikäyttäytyminen	23
4.1 Itsetunto.....	24
4.2 Elämänkaarinäkökulma itsetuntoon	28
4.3 Kognitiivinen dissonanssi ja riskikäyttäytyminen.....	32
4.4 Itsetunnon suhde riskikäyttämiseen	35
4.5 Riskikäyttämistä oikeuttavia positiivisen ajattelun strategioita	37
5. Tutkimusasetelma ja menetelmät	40
5.1 Tutkimuskysymykset	40
5.2 Tutkimusaineisto ja tutkimusetiikka	40
5.3 Tutkimuksessa käytetyt muuttujat	41
5.4 Analyysimenetelmät	44
6. Tulokset	53
6.1 Muuttujien väliset korrelaatiot.....	53
6.2 Kahden muuttujan lineaarinen regressio	54
6.3 Mediaatioanalyysi	55
7. Pohdinta	56
7.1 Keskeiset tulokset suhteessa aiempaan kirjallisuuteen	57
7.2 Tutkielman rajoitteet	60
7.3 Tutkielman sovellettavuus	61
8. Lähteet	62
Liitteet	75

1. Johdanto

Uhkapelaaminen on kulkenut ihmisen kehityksen mukana aina alkuaajoista asti. Riskinottokäyttäytymistä on havaittu jopa ihmisten lähisukulaisilla makakiapinoilla. Varhaisimpaan tunnettuun arpapeliin viitataan jo antiikin kreikkalaisissa teksteissä. Arpapelien eri muotoja voidaan löytää joistakin Afrikan heimoista edelleen. Erilaisia arpapelejä ovat käyttäneet esimerkiksi shamaanit ja papit hengellisten kysymysten ratkomiseen. Voidaan myös sanoa, että on helpompi nimetä sivilisaatiot historiasta, jotka eivät ole uhkapelanneet, kuin nimetä ne sivilisaatiot, jotka ovat uhkapelanneet. (Schwartz, 2006 s. 5–7.)

Rahapelaamisesta tuli tiedettä 1500–1600-vuosisatojen välissä. Ensimmäinen rahapelaamista tieteellisessä mielessä tutkinut akateemikko oli Girolamo Cardano (1526), joka teoksessaan *liber de ludo alea*, tuli puolivahingossa kuvanneeksi matemaattiset perusteet todennäköisyyslaskennalle. (Schwartz, 2006 s. 77.) Cardano oli myös itse ahkera rahapelaaja, ja hän kuvasi itse pelaavansa rahapelejä paetakseen elämänsä haasteita ja masennusta, eikä siis siitä syystä, että hän erityisesti piti rahapeleistä (Schwartz, 2006 s. 76). Rahapelaaminen on näin tullut pitkän matkaa, yläluokkien matkaviihdestä ja kasinojen kautta 2000-luvulle, jolloin rahapelaaminen on suositumpaa ja yleisempää kuin koskaan aikaisemmin (Schwartz, 2006).

Euroopan eri maiden historiassa on pitkään ollut edestakaisliikettä rahapelaamisen kieltämisen ja vapauttamisen välillä (Derevensky, 2009). Erityisesti Euroopassa 2000-luvulle tultaessa on hyväksytty se tosiasia, että rahapelaamista ei voida kokonaan kieltää, mutta sen tuomia haittoja voidaan pyrkiä vähentämään. Tämä muodostuu tärkeäksi etenkin, kun eurooppalaiset populaatiotutkimukset ovat osoittaneet, että suurin osa ihmisistä pelaa rahasta jossain vaiheessa elämäänsä. Rahapelaaminen on nyt myös suositumpaa kuin koskaan, koska rahapelejä voi käytännössä pelata vuorokauden ympäri missä vain, vaikka omasta puhelimesta käsin. Vaikka suurin osa ihmisistä pelaa

rahapelejä huvin ja ilon vuoksi vapaa-ajallaan, aiheuttaa se kuitenkin pienelle alttiille ryhmälle ja tämän läheisille vahinkoa. (Griffiths, Hayer & Meyer, 2009.)

Nykyään rahapelaaminen on Suomessa yleinen ajanviete, mutta vielä 1920-luvulla rahapelaaminen oli kiellettyä ja sen harrastamisesta seurasi rikosoikeudellisia seuraamuksia (Tammi, Castrén & Lintonen, 2015). Kuitenkin vuonna 2015 suomalaiset käyttivät 1,3 miljardia euroa rahapeleihin ja keskimääräinen pelaaja käytti 494 euroa vuodessa erilaisiin rahapeleihin (Cantell, ym. 2018). Suomessa rahapelejä pystyy pelaamaan käytännössä missä vain. Rahapeliautomaatteja on avoimesti esillä pienemmistä kioskeista, suurimpiin kauppakeskuksiin. Suomessa rahapelejä voi myös ostaa ruokakaupan kassalta, esimerkiksi lottoaminen ja arpojan ostaminen hoituu hyvin arkipäiväisesti näin. (Tammi, ym. 2015.)

Vuonna 2017 kolme suurta valtio-omisteista rahapeliyhtiötä yhdistyi yhdeksi suureksi toimijaksi Veikkaus Ry:ksi. Veikkauksella on Suomessa yksinoikeus harjoittaa rahapelitoimintaa ja sen tuotot menevät yleishyödylliseen toimintaan. Suomalaisessa politiikassa on katsottu, että yhdelle toimijalle keskitetty rahapelitoiminta on paras tapa päästä Euroopan unionin asettamiin rahapelipoliittisiin tavoitteisiin. Näihin tavoitteisiin kuuluu esimerkiksi alaikäisten suojeleminen, ongelmarahapelaamisen ehkäiseminen ja kuluttajien suojeleminen. (Cantell, ym. 2018.)

Suomi on eurooppalaisella tasolla mitattuna rahapelikulutuksen kärkimaita. (Salonen & Raisamo, 2015.) Suomi on Euroopan eniten rahapelaava kansakunta, kun väestön määrä otetaan huomioon (Salonen, Kontto, Alho & Castrén, 2017). Rahapelien suosio on hieman lisääntynyt mittausvuodesta 2011, jolloin suosio oli 78%. Tultaessa vuoteen 2015 rahapelaamisen suosio oli kasvanut, jolloin 80% suomalaisista oli pelannut uhkapelejä viimeisen 12 kuukauden aikana (Salonen & Raisamo, 2015).

Suomessa rahapeleihin suhtautuminen on hyvin myönteistä (Cantell, ym. 2018). Suomalaisten asenteet ovat myös muuttuneet positiivisemmiksi samaisella 2011–2015 aikavälillä. Suomi on mennyt asenteiden kohdalla täysin päinvastaiseen suuntaan kuin rahapelaamisen suurmaat Australia ja Iso-Britannia, joissa asenteet ovat muuttuneet

negatiivisemmaksi. Positiivisiin asenteisiin vaikuttaa mahdollisesti ainakin kolme tekijää Suomessa. Ensimmäinen liittyy Veikkauksen monopoliasemaan ja tapaan, jolla Veikkaus syöttää suurimman osan voitoista takaisin yhteiskuntaan. Toiseksi, rahapelaamista markkinoidaan voimakkaasti yleisen hyvän kustannuksella, eli pelaamalla rahapelejä voi auttaa vaikeassa asemassa olevia. Kolmanneksi, Suomessa rahapeliautomaatteja on yli 20 000 ja niihin voi törmätä kaikkialla. Samaisesti suosituimmat rahapelit kuten lotto ovat kaikkialla ja osa monen perheen arkea. Eli pelkkä positiivinen altistuminen rahapeleille voi vaikuttaa positiiviin asenteisiin. (Salonen, Alho & Castren, 2017.) Rahapeliautomaatit ovat tutkitusti rahapelaamisen muoto, joka aiheuttaa eniten rahapeliongelmia pelaajille (Dowling, Smith & Thomas, 2005; Griffiths, 2009).

Rahapelaaminen on kielletty Suomessa alle 18-vuotiailta. Kielto tuli voimaan vuosien 2010–2011 aikana arpajaislakiin tehtyjen muutosten myötä. Näiden muutosten myötä alaikäisten rahapelaaminen (viimeisen 12 kuukauden aikana mitattuna) on vähentynyt. Mittausvuodesta 2011 nuorten 15–17-vuotiaiden rahapelaaminen vähentyi kymmenellä prosentilla ja on vuonna 2015 37% tasolla. Kuitenkin, täysikäisyyden saavutettua nuorten rahapelaamisen yleisyys kasvaa räjähdysmäisesti 81 prosenttiin. (Salonen & Raisamo, 2015.) Nuorten rahapelaaminen on ollut kasvussa maailmanlaajuisesti 2000-luvun puolella (Derevensky, Gupta, & Winters, 2003). Nykytiedon valossa tiedetään, että rahapelaaminen voi aiheuttaa yksilöille todellisia haittoja, kuten velkaantumista, riippuvuutta, parisuhdeongelmia, mielenterveyden ongelmia, ongelmia koulussa tai työpaikalla, terveyshaittoja ja rikollisuutta (Alho & Lahti, 2015; Salonen, ym. 2017; Oksanen, Savolainen, Sirola & Kaakinen, 2018).

Tässä Tutkielmassa analysoin nuorten rahapeliongelmien suhdetta itsetuntoon riskipreferenssin kautta. Tutkin erityisesti itsetunnon suhdetta riskipreferenssiin ja rahapeliongelmiin, mutta olen myös kiinnostunut riskipreferenssin ja rahapeliongelmien yhteydestä. Tutkielman toisessa luvussa määrittelen ja taustoitan, mitä rahapeliongelmat ovat. Kolmannessa luvussa pureudun riskipreferenssin käsitteeseen ja siihen mitä sillä mitataan. Neljännessä luvussa määrittelen itsetunnon käsitteenä ja argumentoin, miten itsetunto liittyy riskinottoon ja rahapeliongelmiin. Viidennessä luvussa käyn läpi Analyysissä käytetyt muuttujat, menetelmät ja aineiston. Samassa luvussa raportoin

myös, miten analyysi toteutettiin. Kuudennessa luvussa esitän analyysin tulokset, jonka jälkeen seitsemännessä luvussa pohdin, miten analyysini tulokset suhteutuvat aiempaan kirjallisuuteen.

2. Ongelmarahapelaaminen, rahapeliriippuvuus ja toiminnalliset addiktiot

2.1 Toiminnalliset addiktiot

Addiktiot on perinteisesti jaoteltu kahteen muotoon: addiktiot, joihin liittyy jokin aine (esim. tupakka, alkoholi tai huumeet) ja addiktiot ilman aineellista komponenttia eli toiminnallisiksi addiktioiksi. (Ascher & Levounis, 2015, s. 2) Yksi viime vuosikymmenenä tiedeyhteisöä suuresti puhuttanut aihe on ollut kuitenkin kysymys siitä, että mikä on addiktion lopullinen määritelmä ja luonne. Erityisen iso muutos addiktio tutkimuksessa on ollut sietokyvyn ja vieroitusoireiden eli neuroadaptaation merkityksen vähentyminen addiktioita määriteltäessä (Shaffer & Shaffer, 2016). Sietokyvyllä tarkoitetaan jonkun aineen toistuvasta käytöstä johtuvaa käyttömäärien lisääntymistä, jotta käyttäjä kykenee saavuttamaan saman päihtymistilan kuin aikaisemmin. Vieroitusoireilla taas tarkoitetaan tilaa, jossa jatkuvan käytön loputtua käyttäjä kokee huonovointisuutta ja kykenee helpottamaan tilaa käyttämällä samaa ainetta lisää. (Shaffer, ym. 2004.) Näiden kahden neuroadaptaation muodon painotus määritelmässä on peruja aiemmasta ymmärryksestä, jossa addiktio liittyy aina johonkin aineeseen. Erityisesti huumeiden ja alkoholin kanssa sietokyky ja vieroitusoireet ovat olleet helposti määriteltävissä, kun taas toiminnallisten addiktioiden kohdalla vieroitusoireiden ja sietokyvyn ilmentymistä on vaikeampi määrittää. (Thombs & Osborn, 2013, s. 249).

Addiktio tutkimus on kuitenkin siirtynyt aineidenkin osalta enemmässä määrin tutkimaan ihmisen aivojen toimintaa osana addiktion muodostumista (Thombs & Osborn, 2013, s. 249). Erityisesti on siirrytty pois siitä ajatuksesta, että päihteissä itsessään olisi addiktion aiheuttaja (Shaffer, ym. 2004). Tutkimuksen keskipisteeksi on noussut kysymys siitä, mitkä ovat ne aivojen mekanismit, jotka saavat ihmisen addiktoitumaan johonkin

aineeseen tai ilmiöön? Aivojen mekanismeja tutkittaessa on huomattu, että addiktion aiheuttaa aivojen palkitsemisjärjestelmät ja näitä järjestelmiä voi stimuloida myös jokin toiminta (esim. rahapelaaminen, seksi ja syöminen). Tämä tutkimuksellinen läpimurto on avannut tien toiminnallisten addiktioiden tutkimukselle. (Thombs & Osborn, 2013, s. 249.)

Addiktio-sanana etymologinen perusta on mielenkiintoinen erityisesti, kun puhutaan toiminnallisten addiktioiden nykyymmärryksestä. Addiktio sana on alkuperäisesti käytetty tarkoittamaan jollekin toiminnalle omistautumista (esimerkiksi lukeminen, viljely jne.). Sana tulee latinan termistä *addicere*, jolla tarkoitetaan jonkin asian luovuttamista jollekin. (addict, 2018) Eli addiktio sanana ei oikeastaan ole ollut negatiivinen sen käyttöhistorian alkuvaiheissa. Tullessaan 1700-luvulle addiktio-sanalla alettiin kuitenkin viitata tarpeeseen käyttää päihitteitä toistuvasti (Crocq, 2007). Tämä uusi määritelmä oli kuitenkin täysin päinvastainen sanan alkuperäiseen määritelmään nähden, jolla tarkoitettiin pakottavaa tarvetta tehdä jotain arkipäiväistä askareita. (Shaffer & Shaffer, 2016.)

Kuten luvun alussa esitettiin, addiktio on tutkimuksessa ja erilaisissa hoitomanuaaleissa tarkoittanut lähinnä riippuvuutta johonkin aineeseen, joka aiheuttaa neuroadaptaatiota (Shaffer & Shaffer, 2016). Constance Holden (2001) kuitenkin esitti populaariartikkelissaan, että addiktion kohteella ei olisi mitään merkitystä aivojen toiminnan kannalta. Hän sanoi, että ”palkinto on palkinto aivoille, oli se huumeiden tai toiminnan tulos”. Monialainen tutkimus neurobiologiasta epidemiologiaan, ovat artikkelin julkaisun jälkeisenä vuosikymmenenä tuoneet uutta ymmärrystä addiktion luonteesta. Tutkimus on sittemmin osoittanut, että esimerkiksi jotkut rahapeliongelmissa kärsivät ihmiset kokevat neuroadaptaatiota, vaikka he eivät olisi nauttineet päihdyttäviä aineita. (Shaffer & Shaffer, 2016) Tämä on herättänyt kysymyksen addiktion perimmäisestä luonteesta ja erityisesti siitä, onko olemassa vain yksi addiktion muoto, jolla on eri ilmentymiä?

Shaffer ym. (2004) argumentoivat merkittävässä artikkelissaan addiktion oireyhtymän kaltaisesta luonteesta. Oireyhtymällä tarkoitetaan erilaisia samanaikaisia oireita, jotka

vastaa jotain yhteistä psyykkistä tai fyysistä häiriötilaa. Heidän mukaansa erilaiset addiktion muodot jakavat samankaltaisuuksia ja nämä samankaltaisuudet ovat osa yhteistä etiologiaa (syyperää). Toisin sanoen, addiktioiden perustana ovat erilaiset neurobiologiset (geneettinen riski) ja psykososiaaliset riskitekijät. Ihminen on myös elinkaarensa aikana tekemisissä erilaisten addiktion kohteiden kanssa, mitkä lisäävät todennäköisyyttä addiktion kehittymiselle. Jatkuva kanssakäyminen näiden addiktion kohteiden kanssa voi altistaa riskissä olevat ihmiset addiktion kehittymiselle. Addiktioilla on myös aina myös yhteisiä tekijöitä, kuten aivojen palkitsemisjärjestelmän aktivoituminen, mutta myös tietyille addiktioille löytyy addiktiolle ominaisia erityispiirteitä. (Shaffer, ym. 2004.) Näin on esimerkiksi toiminnallisten addiktioiden kohdalla.

Toiminnallinen addiktio voidaan siis kuvata ihmisen kompulsiiviseksi toiminnaksi, johon eivät liity päihteet. Toiminta on jatkuvaa ja se aiheuttaa ihmisessä positiivisia olotilan muutoksia, mitkä poistavat kipua, negatiivisia tunnetiloja tai tuottavat mielihyvää. Toisin sanoen tämänlaisella toiminnalla on mahdollisuus tuottaa aivojen palkitsemisjärjestelmässä hyvää oloa ilman huumaavia aineita. (Thombs & Osborn, 2013, s. 249.) Toiminnallisen addiktion toteaminen riippuu kolmen kriteerin täyttymisestä. Ensinnäkin erilaisille toiminnoille altistumisen täytyy tuottaa poikkeavia psykologisia ja fysiologisia reaktiota. Toiseksi ihmisen pitää pystyä jatkamaan toimintaa negatiivisista lopputuloksista huolimatta. Kolmanneksi ihmisen täytyy olla kykenemätön vähentämään tarvittaessa kyseistä toimintaa. (Thombs & Osborn, 2013, s. 250; Shaffer & Shaffer, 2016.)

Tällä hetkellä virallisissa mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden tautiluokituksissa, kuten DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) ja ICD-11 (World Health Organization, 2018) toiminnallisiksi addiktioiksi on hyväksytty ainoastaan rahapeli-riippuvuus (DSM-5 ja ICD-11) ja peliriippuvuus (ICD-11). Muitakin käyttäytymistapoja on tutkittu toiminnallisina addiktioina (kuten seksi, internetin käyttö ja ostokäyttäytyminen), mutta muiden osalta tutkimus ei ole vielä niin pitkällä, että ne saisivat virallisen aseman tautiluokituksissa (Shaffer & Shaffer, 2016).

Kuitenkin addiktio tutkimuksen nykysuuntaukselle löytyy kritiikkensä, ja se koskee erityisesti sitä, että antaako nykyinen määritelmä addiktiosta liian avoimen kategorian, johon voi laittaa lähes minkä tahansa arkipäiväisen toimen ja luoda siitä kaavan mukaisesti addiktion. Kaikkia uusia addiktio tutkimuksen kohteita yhdistää kuitenkin sama kaava, jossa ensiksi todetaan jonkun toimen olevan addiktoivaa. Tämän jälkeen kehitetään seulontavälineet, jotka mukailevat muita jo olemassa olevia addiktion kriteeristöjä. Viimeiseksi tehdään tutkimukset niistä riskitekijöistä (psykologiset ja biologiset), jotka ovat yhteydessä tähän uuteen addiktiokategoriaan ja nämä riskitekijät ovat usein juurikin ne samat kuin muissakin toiminnallisissa addiktioissa. (Billieux, Shimmienti, Khazaal, Maurage & Heeren, 2015.) Tämän kaavan mukaan toimiminen on johtanut esimerkiksi siihen, että argentiinalaisesta tangosta on julkaistu artikkeli, joka luonnehtii joitain sen harjoittajia addiktoituneeksi (Targhetta, Nalpas & Perney, 2013). Billieux ym. (2015) esittävätkin perustellun huolen siitä, että menettääkö tieteellisesti todistetut addiktio merkitystään, kun addiktioita ehdotetaan ihmisen jokaiselle elämäntilanteelle?

Shaffer & Shaffer (2016) vastaavat tähän kritiikkiin kuitenkin huomiolla, että eri addiktion kohteilla on eri tason potentiaali aiheuttaa subjektiivista mielihyvää. Jotkin aineet (päihteet) ja toiminta (rahapelaaminen) voi olla todella varmoja subjektiivisen mielihyvän nostattajia, jolloin niillä on suurempi potentiaali addiktion kehittymiselle. Toisaalta esimerkiksi jokin aivan tavallinen toiminta kuten kaalin syöminen sisältää hyvin pienen potentiaalisen addiktion kehittymiselle, jolloin tämä toiminta on addiktoivien aineiden ja toimintojen hierarkiassa pohjimmaisena.

Lopuksi sopii myös huomioida sitä, että suurin osa kaikista ihmisistä ei kehitä addiktiota huumeisiin ja alkoholiin, vaikka niissä sijaitsee suurin addiktion potentiaali. Edes jokin alkoholin ja huumeiden kanssa usein mukana tuleva oire ei riitä määrittelemään addiktiota pelkästään. Pelkkä altistus jollekin toiminnalle tai aineelle ei riitä addiktion määrittämiseen, vaan siihen tarvitaan myös synnynnäiset riskitekijät ja toivotunlaisen subjektiivisen mielihyvän kokeminen kyseisen aineen tai toiminnan aiheuttamana ja kykenemättömyys lopettaa. (Shaffer & Shaffer, 2016.)

2.2 Ongelmarahapelaaminen ja rahapeliriippuvuus

Ennen kuin pureudutaan syvemmälle rahapeliongelmiin monivivahteiseen tutkimuskenttään, täytyy selventää alan käsitteistöä, sillä termien merkitykset eivät ole täysin yksiselitteisiä eikä alalla ole ollut aina konsensusta, miksikä mitään tulee kutsua. Tutkimusalalla on kuitenkin vakiintunut kaksi termiä kuvaamaan ongelmarahapelaamiseen liittyviä ilmenemismuotoja: ongelmarahapelaaminen ja rahapeliriippuvuus (Suomessa pelihimo) (Volberg & Williams, 2013).

Vaikkakin tutkimuskentällä käytetään näin rajoittunutta sanastoa – johtuen osittain diagnostisista tautiluokituksista – rahapelaamiseen liittyvistä ongelmista, siitä ei voi päätellä, että rahapelaajat eroaisivat toisistaan kovinkaan suuresti laadullisesti tarkasteltaessa. Esimerkiksi henkilöä, jolle on diagnosoitu rahapeliriippuvuus, on vaikea erottaa tavallisesta rahapelaajasta laadullisesti. Määrällisesti tarkasteltaessa tämä henkilö voi kuitenkin harjoittaa rahapelaamista intensiivisemmin, suuremmalla rahamäärällä ja useammin. Rahapelaaminen tulisikin nähdä laadullisten erottuvuuksien poissa ollessa tietynlaisena liukuvana jatkumona, jonka harvinaisempaa ääripäätä rahapeliriippuvuus edustaa. (Shaffer, 2013)

Rahapelaaminen käsitteenä on laaja konsepti. Siihen kuuluvat kaikki erilaiset rahapelaamisen muodot, se vetoaa monenlaisiin erilaisiin ihmisiin ja sitä myös harjoitetaan erilaisissa paikoissa ja tilanteissa. Rahapelaamista harjoitetaan, koska se tuo mahdollisesti rahallista hyötyä ja iloa ihmisille. Suurimmalle osalle ihmisistä rahapelaaminen on mielekäs vapaa-ajanviete, josta ei koidu suurempaa harmia harjoittajalleen. Kuitenkin pienelle osalle rahapelaajista koituu toiminnan harjoittamisesta erilaisia ja eritasoisia ongelmia. Joillekin rahapelaajille kehittyy kuitenkin fyysisiä ja toiminnallisia ongelmia, jotka useimmiten aiheuttavat harmia myös läheisille ihmisille. (Volberg & Williams, 2013.)

Termillä rahapeliongelmainen viitataan useimmiten henkilöihin, joilla on koitunut vaikeuksia rahapelaamisen johdosta. Toisaalta erityisesti väestötutkimuksissa rahapeliongelmaisilla viitataan usein henkilöihin, joiden rahapelaamisesta koituvat vaikeudet ovat lievempiä verrattuna esimerkiksi rahapeliriippuvuuteen. Joissain

tapauksissa termiä rahapeliongelma käytetään kuitenkin kuvaamaan koko rahapelaamiseen liittyvien vaikeuksien spektriä ja kaikkia, jotka näistä ongelmista kärsivät. (Volberg & Williams, 2013.)

Suomessa rahapeliongelmat määritellään rahapelaamiseksi, joka haittaa ihmissuhteita, henkilön taloutta, opiskelua tai työtä, tunne-elämää, terveyttä tai aiheuttaa muunlaisia haittoja kuten lasten laiminlyömistä ja rikollisuutta (Cantell, ym., 2013; Alho, Heinälä, Kiiänmaa, Lahti & Murto, 2015). Toisaalta esimerkiksi Kanadassa ongelmarahapelaaminen määritellään pelaamiseksi, joka aiheuttaa negatiivisia seurauksia itse pelaajalle, muille tämän läheisille tai ympäröivälle yhteisölle. Molemmissa määritelmissä on huomioitu se tärkeä seikka, että rahapelaaminen vaikuttaa lähes aina muihinkin ihmisiin kuin ainoastaan rahapelaajaan itseensä. (Volberg & Williams, 2013.) Suomalaisesta populaatiosta noin 3,3 prosenttia voidaan luokitella ongelmarahapelaajiksi (Salonen & Raisamo, 2015). Suomessa rahapelaamiseen liittyvät väestötutkimukset toteutetaan kuitenkin puhelinhaastatteluina, joka tiedonkeruumenetelmänä saattaa antaa prosentuaalisesti pienemmän kuvan rahapeliongelmistä kuin esimerkiksi käyntihaastatteluina toteutettu tiedonkeruu antaisi (Salonen, Raisamo & Alho, 2013).

Suomessa rahapelitutkimuksessa käytetään myös termiä riskitason rahapelaaminen, joka ei ole lääketieteellinen diagnostinen termi. Riskitason rahapelaaminen määritellään suureksi määräksi rahapelaamista, joka ei kuitenkaan aiheuta suuria haittoja pelaajalle, mutta edeltää kuitenkin useimmiten rahapeliongelmiin muodostumista. Riskitason rahapelaajaksi voidaan määritellä, jos henkilö pelaa yli kolmena päivänä viikosta rahapelejä. Suomalaisista riskitason rahapelaajia on noin 13 prosenttia. Väestötutkimuksissa on löydetty yhteys rahapelaamisen määrän ja rahapeliongelmiin esiintyvyyden välillä. Riskitason rahapelaajat ovatkin siten merkityksellinen populaatio, jos pyritään ehkäisemään rahapelihaittoja yhteiskunnan tasolla. (Alho ym., 2015)

Rahapeliriippuvuus, joka silloin tunnettiin vielä patologisena rahapelaamisena, määriteltiin mielenterveyden häiriöksi ensimmäisen kerran vuonna 1980 DSM-3 tautiluokituksessa (American Psychiatric Association, 1980). Jokainen versio DSM-

tautiluokituksista on muuttanut jotain rahapeliriippuvuuteen liittyvistä kriteeristöistä. Rahapeliriippuvuuteen tärkeimmät määrittävät kriteerit ovat jatkuva tai toistuva epäonnistunut yritys kontrolloida rahapelaamista, tarve pelata useammin ja suuremmilla panoksilla, kyky jatkaa rahapelaamista, vaikka kokee henkilökohtaista ahdinkoa. Rahapeliriippuvuus määritellään krooniseksi sairaustilaksi, joka tarkoittaa, että henkilölle muodostuu herkkyys sairaustilan uusiutumiselle, mikä kestää koko loppuelämän. Henkilö voi siis päästä eroon oireista, mutta itse riippuvuus pysyy henkilössä. (Volberg & Williams, 2013; Alho ym., 2015.)

Suomessa on käytössä WHO:n ICD tautiluokitus, jonka mukaan rahapeliriippuvuudesta Suomessa käytetään termiä pelihimo. Suomessa rahapeliriippuvuudesta kärsii noin 1,3 % (demografinen arvio, 49 000 henkilöä). (Alho ym., 2015; Salonen & Raisamo, 2015.) Rahapeliriippuvuudesta on siis käytössä monta eri termiä, kuten pelihimo ja patologinen rahapelaaminen, mutta tutkielmassani käytän selkeyden vuoksi kaikista samaa termiä rahapeliriippuvuus.

Mistä sitten tunnistaa rahapeliriippuvuudesta kärsivän henkilön? Kuten muidenkin rahapeliongelmaan liittyvien kategorioiden kohdalla, rahapeliriippuvuudesta kärsivät henkilöt muodostavat heterogeenisen ryhmittymän, vaikkakin miehet saavat kyseisen diagnoosin useammin kuin naiset. Rahapeliriippuvuutta pidetään itsenäisenä psykiatrisena sairautena, mutta siihen liittyy usein myös muita psyykkisiä sairauksia, kuten masentuneisuutta, ahdistuneisuutta ja päihteiden käyttöä. Toisaalta rahapeliriippuvuuden ja muiden sen kanssa ilmenevien psyykkisten sairauksien suhde useimmiten on vastavuoroinen, eikä vaikutussuuntaa välttämättä tiedetä. Muut psyykkiset sairaudet voivat saada ihmisen pelaamaan rahapelejä lievittääkseen olotilaansa tai rahapeliriippuvuus itsessään voi aiheuttaa ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta. Kuitenkin rahapeliriippuvaiset voidaan erottaa muista rahapelaajista monessa eri kategoriassa, kuten rahapelikäyttäytymisessä, kognitiivisissa vääristymissä, neurobiologiassa ja sosiaalisissa kategorioissa. (Richard & Humphrey, 2013.)

Rahapeliriippuvuudesta kärsivät henkilöt pelaavat rahapelejä kauemmin, useammin ja korkeammilla panoksilla kuin muut. Se mikä saa pelaajan pelaamaan enemmän,

kauemmin ja korkeammilla panoksilla on yhteispeliä pelaajan alttiuksien, pelimekaniikan ja voittojen (myös läheltä piti -tilanteet) pelihaluja vahvistavan toiminnon tulosta. (Richard & Humphrey, 2013.)

Rahapelaamisen tarvetta edeltää usein rahapelaamiseen liittyvät vihjeet, kuten rahapelikoneiden läheisyys tai rahapelimainonta. Rahapeliriippuvainen vastaa rahapelaamiseen liittyviin vihjeisiin opituilla mekanismeilla, jotka ovat klassisen ja välineellisen ehdollistumisen tulosta. Rahapelivihjeet voivat aiheuttaa rahapeliriippuvaisissa henkilöissä autonomisten toimintojen aktivoitumista, kuten pulssin nousua tai tarvetta pelata rahapelejä. (Richard & Humphrey, 2013.) Rahapelien toinen tärkeä koukuttava ominaisuus on palkintojen satunnainen tai vaihteleva vahvistamisaikataulu, joka jakaa palkintoja ennustamattomassa järjestyksessä (Haw, 2008). Tämä voittojen ennustamattoman järjestyksen yllätyksellisyys virittää aivot lisäämään dopamiinin tuottoa ja samalla se tekee pelaamisen lopettamisen vaikeaksi pelaajalle, koska tämä jää odottamaan uusia voittoja (Richard & Humphrey, 2013).

Kulttuurilla on keskeinen vaikutus rahapeliriippuvuuden kehittymiseen, mutta se tulee lähinnä yleisten asenteiden ja saavutettavuuden kautta (Richard & Humphrey, 2013). Kuten aikaisemmin on mainittu, Suomessa asenteet rahapelaamista kohtaan ovat kansainvälisesti verrattuna poikkeuksellisen myönteiset (Cantell, ym., 2017). Vaikka rahapeliriippuvaisia henkilöillä syyt ja motivaatiot pelata rahapelejä on kirjavat, kuitenkin tutkimusten mukaan rahapeliriippuvaisia yhdistää tarve lievittää jotain alla olevaa psyykkistä tunnetason ongelmaa (Stewart, Zack, Collin & Klein, 2008). Rahapelaaminen voi näin olla tapa paeta joitain negatiivisia asioita elämässä tai unohtaa sen hetkellisesti.

Rahapeliriippuvaiselle pelaamisesta saatu palkinto voi olla niin suuri, että se saa muiden elämänalueiden palkitsevuuden vähenemään. Tämä voi näkyä erityisesti rahapeliriippuvaisen sosiaalisessa elämässä, sillä suurin osa rahapelaamisesta tapahtuu yksin, jolloin riippuvainen voi välttää sosiaalista elämää muiden ihmisten kanssa rahapelien takia (Richard & Humphrey, 2013). Aivojen fMRI (funktionaalinen magneettikuvaus) kuvaustutkimuksissa on löydetty, että rahapeliriippuvaisilla tiettyjen

aivoalueiden – jotka ovat tärkeitä aivojen palkitsemisjärjestelmälle – aktiivisuus väheni, kun rahapeliriippuvuudesta kärsiville henkilöille esitettiin kuvia heille tärkeistä asioista, kuten läheisten kasvoista (de Grec, ym., 2010).

Mikä oli vielä 2000-luvun alussa epäselvää, on viimeisen vuosikymmen aikana selvitetty tarkemmin. Rahapeliriippuvaisten henkilöiden aivot reagoivat rahapelaamiseen liittyviin vihjeisiin samalla tavoin kuin päihderiippuvaisen aivot reagoivat päihteisiin. Tällä tarkoitetaan lähtökohtaisesti mielihyvähormoni dopamiinia tuottavien aivoalueiden aktivoitumista päihteiden ja rahapelaamisen kohdalla. (Richard & Humphrey, 2013.)

Rahapeliriippuvaisilla henkilöillä on löydetty fMRI-tutkimuksissa otsalohkon aivoalueella aktivaatiota, kun heille näytettiin videomateriaalia rahapelaamisesta, mikä lisäsi rahapelihaluja (Crockford, Goodyear, Edwards, Quickfall, el-Guebaly, 2005). Rahapelaamista simuloivissa koeasetelmissä ja PET-kuvauksissa on rahapeliriippuvaisilla henkilöillä löydetty dopamiinia erittävässä aivoalueissa aktivaatiota. Samat henkilöt myös menestyivät kokeessa huomattavasti enemmän kuin kontrollihenkilöt ja kertoivat innostuneensa kokeen aikana enemmän. Tämä kaksoisvaikutus, jossa dopamiinin erityis yhdistyy korkeaan innostumiseen ja heikentyneeseen päättelykykyyn riskialttiissa päätöksissä voi selittää dopamiinin vaikutusta rahapeliriippuvuudessa ja riippuvuuksissa yleisesti. (Linnet, Møller, Peterson, Gjedde & Doudet, 2011.)

Rahapelaaminen vaatii myös hyvää ratkaisuntekokykyä, mutta tutkimukset osoittavat, että rahapeliriippuvuudesta kärsivillä henkilöillä päätöksentekoon liittyvät aivoalueet kytkeytyvät pois päältä (Potenza ym., 2003). Nämä löydökset ovat samansuuntaisia alkoholiriippuvaisten kohdalla. Alkoholiriippuvaisillakin samat päätöksentekoon liittyvät aivoalueet deaktivoituvat ja se vaikeuttaa päätöksentekoa tilanteissa, joissa tulisi tehdä päätöksiä addiktion kohteen suhteen. (Richard & Humphrey, 2013).

Asiaa on tutkittu Iowa Gambling Task-kokeella (Bechara, Damasio, Damasio & Anderson, 1994), jolla mitataan henkilön alttiutta riskialttiille päätöksille (Brevers, Bechara, Cleeremans & Noël, 2013). Mittari on tietokoneella pelattava korttipeli, jolla

simuloidaan oikean elämän päätöksentekokykyä. Kokeessa nostetaan kortteja erilaisista korttipakoista ja tiettyjen korttipakkojen käyttö on johtaa menestykseen kokeessa. Oikeanlainen päättelykyky johtaa voittoihin ja vääränlainen päättelykyky johtaa tappioihin pelissä. (Linnet, ym., 2011.)

Peli koostuu neljästä korttipakasta (A, B, C ja D), joista ensimmäiset kaksi (A ja B) ovat kokeessa menestymisen kanssa epäedullisia korttipakkoja. Näistä korttipakoista kortin nostaminen johtaa ensimmäisten korttien kohdalla nopeisiin ja korkeisiin voittoihin, mutta kokeen edetessä näiden korttipakkojen käyttäminen johtaa suuriin tappioihin pelissä. Viimeiset kaksi korttipakkaa (C ja D) ovat kokeen kannalta edullisemmat korttipakat. Näistä korttipakoista kortin nostaminen johtaa pienempiin voittoihin pelin alussa ja kokeen edetessä, mutta loppupeleissä johtaa voittoihin pelissä kokonaisuudessaan. Kokeen pisteet lasketaan siitä, kuinka monta korttia on nostanut kokeen kannalta edullisista pakoista (C ja D), josta miinustetaan korttien määrä, jotka on nostettu epäedullisista korttipakoista (A ja B). Kokeessa nostetaan useimmiten 100 korttia viidessä eri osiossa ja koe kestää yleensä noin 20 minuuttia. (Linnet, ym., 2011.)

Kokeessa tärkein mitattava asia on koehenkilöiden kyky nähdä pitkän aikavälin hyödyt paremmaksi strategiaksi kuin lyhyen aikavälin hyödyt. Rahapeli- ja huumeriippuvaisilla kyky nähdä pitkänaikavälinhyödyt paremmaksi strategiaksi on huonompi. (Brevers, ym., 2013.) Tämä on suhdassa palkintoviivetutkimuksen kanssa, jonka mukaan ihmisen kyky valita pitkän aikavälin palkintostrategia on heikompi, koska se on abstraktimpi ja vaikeampi hahmottaa, kun suorat palkinnot (Ainslie, 1975). Tämä nähdään erityisesti Iowa Gambling Taskissa, jossa rahapeli-riippuvaiset henkilöt valitsevat korkeamman voiton korttipakkoja useammin kuin pitkänaikavälinhyötyjä tarjoavia korttipakkoja. Rahapeli-riippuvaisilla rahapelaamiseen liittyvät vihjeet aktivoivat pelaajan impulsiivisuuteen ja pelihimoon kytköksissä olevat aivoalueet, mikä ohjaa pelaajan valitsemaan huonomman ratkaisun kokeessa ja vie huomion korkeamman tason ajattelukyvyltä. (Brevers, ym., 2013)

Rahapeli-riippuvaiset henkilöt eivät ainoastaan pärjää kokeessa huonommin, vaan heille jää virheellinen kuva omasta pärjäämisestä kokeessa. He kokevat pärjäävänsä kokeessa

paremmin kuin todellisuudessa he ovat pärjänneet. Tämä voi olla yksi syy miksi rahapeliriippuvaiset kykenevät jatkamaan korkean riskin päätösten tekemistä, vaikka he häviävät suuria summia rahaa näin tehdessään. (Brevers, ym., 2013)

Rahapeliriippuvaisilla henkilöillä ei ole ainoastaan vaikeuksia palkinnon saannin viiveen kanssa, vaan rahapeliriippuvuuteen liittyy paljon muitakin ajattelun vääristymiä (Richard Humphrey, 2013). Erityisesti rahapeliriippuvuuteen liittyy kokemus, että henkilö itse pystyy vaikuttamaan rahapelaamisen voittoihin ja tappioihin omalla toiminnallaan (Delfabbro & Winefield, 2000). Ilmiötä kutsutaan kontrollin illuusioksi ja se on erityisesti vahvana silloin, kun rahapelaaja näkee pelissä erilaisia rakenteita, jonka mukaan esimerkiksi voittoja voisi saada. Tällöin rahapelaaja uskoo edeltävien tapahtumien vaikuttavan tuleviin tapahtumiin ja tätä kutsutaan myös toisella nimityksellä rahapelaajan harhaluuloksi (Gamblers's Fallacy). Rahapeliriippuvaisilla henkilöillä on myös ajatusten prosessointiin vaikuttavia häiriöitä. Rahapeliriippuvaisilla henkilöillä esimerkiksi kestää kauemmin nimetä sanojen värejä, jos kyseiset sanat ovat rahapelaamiseen liittyviä (Boyers & Dickerson, 2003).

2.3 Nuorten rahapelaaminen ja ongelmarahapelaaminen

Suomessa kaikkien rahapelien ikäraajat nostettiin vuosina 2009–2011 18 ikävuoteen. Silti rahapelaajien keskimääräinen aloitusikä Suomessa on edelleen 17,7 vuotta. Tämä tarkoittaa sitä, että Suomessa 75 prosenttia aloittaa rahapelaamisen alle 21-vuotiaana ja jopa yli puolet on aloittanut rahapelaamisen alle 17-vuotiaana. Uudet ikäraajat saivat alaikäisten rahapelaamisen laskuun vuosien 2011 ja 2015 välillä, mutta toisaalta 18–24 vuotiaiden ikäryhmässä rahapelaaminen on päinvastoin lisääntynyt. Uusista ikärajoista huolimatta Suomessa 37 prosenttia alaikäisistä oli aloittanut rahapelaamisen mittausvuonna 2015. (Cantell, ym., 2018)

Ottaen huomioon suomalaisten nuorten alhaisen rahapelaamisen aloitusiän, tutkimuksen mukaan nuoret, nuoret aikuiset ja korkeakouluopiskelijat kuuluvat rahapeliongelmien yhteen isoimpaan riskiryhmään ja ovat näin alttiimpia rahapelihaitoille.

Maailmanlaajuisesti katsottuna noin 80 prosenttia nuorista on pelannut rahapelejä jossain muodossa ja heistä noin 30 prosenttia pelaa rahapelejä viikottain. (Temcheff, St-Pierre & Derevensky, 2013.)

Suomalaisten nuorten eniten pelaamat rahapelityypit 15–17-vuotiaiden ikäluokassa olivat Viron ja Ruotsin laivoilla pelatut rahapelit (19 %), Raha-automaattipelit (19 %), Veikkauksen arpapelit (16 %) ja veikkauksen vedonlyönti (8 %). Toisaalta 18–24-vuotiaiden ikäluokassa suosituimmat rahapelityypit olivat raha-automaattipelit (55 %), Veikkauksen arpapelit (53 %), Veikkauksen Lottopelit (52 %) ja veikkauksen vedonlyönti (21 %). (Cantell, ym., 2018.) Rahapelaaminen internetissäkin on hienoisessa nousussa, 18–24-vuotiaiden ikäluokassa vuonna 2011 rahapelejä oli internetissä pelannut 23 prosenttia. Vuoden 2015 tilastoissa taas 25 prosenttia ikäluokasta oli pelannut rahapelejä internetissä. Alle 18-vuotiailla rahapelaaminen internetissä oli vain 4% luokkaa. (Salonen & Raisamo, 2015.) Alle 18-vuotiaiden rahapelaamisen vähyys johtuu todennäköisesti siitä, että luottokortteja ei myönnetä alaikäisille, mikä taas on edellytys rahapelaamiselle internetin välityksellä.

Nuorten rahapeliongelmat tulisi nähdä samalla tavoin kuin aikuistenkin rahapeliongelmat. Rahapeliongelmat muodostavat eräänlaisen jatkumon, jonka toinen äärilaita on rahapeli riippuvuus ja toinen pää on rahapelien pelaamattomuus. Jossain keskellä on tavallinen ongelmaton rahapelaaminen ja riskitason rahapelaaminen. Suurimmalle osalle nuorista rahapelaaminen tuottaa vähäisiä tai ei ollenkaan ongelmia elämän aikana, mutta kuten aikuisillakin, tunnistettavalle joukolle nuoria rahapelaaminen aiheuttaa todistetusti rahapelaamiseen liittyviä haittoja. (Temcheff ym., 2013.)

Suomessa 18–24-vuotiaiden ikäluokassa ongelmarahapelaaminen on yleisintä (SOGS $\geq 3 = 6\%$) verrattuna kaikkiin muihin ikäluokkiin. Riskitason rahapelaajia löytyy niin ikään myös eniten 18–24-vuotiaiden ikäluokasta. Vanhempien ihmisten ikäluokassa (25–74-vuotiaat) ongelmarahapelaajien määrä on huomattavasti pienempi, 2–4 prosenttia. (Salonen & Raisamo, 2015.) Suomessakin nuoret ja nuoret aikuiset kuuluvat lähtökohtaisesti suurimpaan ongelmarahapelaajien riskiryhmään.

Tutkimus on tunnistanut monia riskitekijöitä, jotka ovat yhteydessä ongelmarahapelaamiseen. Toisaalta ongelmarahapelaajat eivät ole homogeeninen ryhmittymä, jolla on kaikilla samat riskitekijät ja elämäpolut, mitkä ovat johtaneet ongelmalliseen rahapelaamiseen. Rahapeliongelmiin liittyvät riskitekijät eivät kuitenkaan ole uniikkeja riskitekijöitä ainoastaan rahapeliongelmiin liittyen. Nämä samat riskitekijät, jotka esittelen, voivat johtaa monenlaisiin toiminnallisiin tai mielentilan vaikeuksiin riippuen henkilön ympäristöstä tai henkilöstä itsestään. (Temcheff, ym., 2013.)

Vaikka samat ihmiset voivat jakaa samat riskitekijät, se ei kuitenkaan tarkoita, että samojen ihmisten polut johtavat välttämättömästi ongelmapelaamiseen. Kuitenkin riskitekijöiden tunnistaminen on tärkeää ongelmallisen rahapelaamisen ehkäisyssä. Nuorten kohdalla riskitekijöiden tunnistus muuttuu erittäin tärkeäksi, sillä jos nuoren ongelmat voidaan tunnistaa aikaisessa vaiheessa, voidaan pitkäaikaiset ongelmat estää jo varhaisessa vaiheessa ohjaamalla nuorta erilaisille poluille. Rahapeliongelmiin liittyviä riskejä on tunnistettu monilta eri tutkimuksen osa-alueilta, mutta ne voidaan jakaa erityisesti biologisiin, psykologisiin ja sosiaalisiin riskitekijöihin. (Temcheff, ym., 2013.)

Yksi vahvimista ja tunnistetuimmista riskitekijöistä nuorten ja nuorten aikuisten rahapeliongelmissa on miessukupuoli. Tämä on todistettu pitkittäistutkimuksissa ja poikkileikkaustutkimuksissa, että miehet pelaavat enemmän ja useammin rahapelejä sekä aloittavat ikämääräisesti aikaisemmin pelaamaan. Miehet käyttävät myös enemmän rahaa ja aikaa rahapelaamiseen, sekä pelaavat suuremmilla panoksilla. (Salonen & Raisamo, 2015; Cantell, ym., 2018; Shead, Derevensky & Gupta, 2010; Abbot, Romild & Volberg, 2018; Calado, Alexandre & Griffiths, 2017.) Miehet ovat myös noin 2–4 kertaa suuremmalla todennäköisyydellä rahapeliriippuvaisia (Temcheff, ym., 2013). Näistä syistä johtuen miehet kärsivät naisia enemmän ja useammin rahapelaamiseen liittyvistä ongelmista (Derevensky & Gupta, 2014; Abbot, ym., 2018; Volberg, ym., 2010).

Rahapeliongelmissa kärsivät henkilöt voivat käyttää rahapelejä erityisesti mielialan säätelyyn. Pelaajilla on huomattu olevan lähtökohtaisesti ääripäissä olevia perustason mielialatiloja. Tarkoittaen, että pelaajilla mielialan perustaso on toisessa päässä

lähempänä masennusta ja ahdistusta, sekä toisessa päässä lähempänä virittyntä ja kiihtynyttä tilaa. (Temcheff, ym., 2013; Shead, Derevensky & Gupta., 2011.) Geenitutkimuksessa on löydetty todisteita geenien vaikutuksesta addiktion syntyyn. Geenit eivät vaikuta kuitenkaan eri addiktion kohteisiin eri tavoin, vaan ne vaikuttavat addiktio-oireyhtymä herkkyteen kohteesta riippumatta noin 40–50 prosenttia kohonneena riskinä. (Shaffer & Shaffer, 2016)

Nuorten ongelmarahapelaajien persoonallisuuteen liittyviä elementtejä on tutkittu paljon, ja erityisesti nuorten kohdalla on löydetty, että ongelmapelaamiseen liittyy ulospäinsuuntautuneisuutta, herkempää innostumisalttiutta, sosiaalisten normien kanssa toimimisen vaikeuksia ja itsehillinnän vaikeuksia (Gupta, Derevensky & Ellenbogen, 2006). Rahapeliongelmistä kärsivät nuoret ottavat enemmän riskejä eri elämän alueilla kuin verrokkinsa (Mishra, Lalumiere & Williams, 2010). Nuoret ongelmarahapelaajat ovat myös muita ikäisiään enemmän impulsiivisia (Dussault, Brendgen, Vitaro, Wanner & Tremblay, 2011; Powell, Haroon, Derevensky & Gupta, 1999; Nower, Derevensky & Gupta, 2004).

Vaikka ongelmarahapelaavista nuorista piiryy näin eräänlainen impulsiivinen ja innostunut kategoria, kuitenkin nuoret rahapeliongelmistä kärsivät kokevat muita useammin negatiivisia tunnetiloja, kuten eritasoista ahdistuneisuutta, masennusta ja huonoa itsetuntoa (Shead, ym., 2010). Hyvin merkittävä osa ongelmarahapelaavista nuorista myös täyttää kriteerit diagnostisen masennustilan diagnosoimiseen (Gupta, Derevensky & Marget, 2004).

Nuorten mukaan he pelaavat rahapelejä erityisesti jännityksen ja innostuksen takia, eli eräänlaisena tapana poistaa tylsyyttä. Toisaalta tutkimus on myös osoittanut, että nuoret pelaavat rahapelejä paetakseen ongelmia eri elämänalueilla, kuten ongelmat koulussa, sosiaalisten suhteiden ongelmat ja mielenterveyden ongelmat. Rahapelaaminen voi siis olla tapa paeta ja turruttaa elämässä ilmeneviä päivittäisiä ja myös jatkuvia ongelmia. (Derevensky & Gilbeau, 2015.)

Rahapeliongelmissa kärsivillä nuorilla on muita ikäisiään enemmän ongelmia koulussa, joka näkyy esimerkiksi huonoina arvosanoina ja lintsamisena. Rahapeliongelmainen nuori on myös todennäköisemmin jäänyt luokalle. (Hardoon, Gupta & Derevensky, 2004.) Rahapelaavat nuoret näkevät aikuisten tavoin rahapelaamisen positiivisena ilmiönä ja omaavat näin positiivisemmat asenteet rahapelaamista kohtaan. Rahapelaavat nuoret yleisesti tiedostavat rahapelaamiseen liittyvät riskit, mutta näkevät ne enemmän pitkänajan riskeinä kuin lyhytaikaisina. (Temcheff, ym., 2013.)

Ongelmarahapelaavien nuorten on raportoitu käyttävän myös enemmän ja useammin päihdyttäviä aineita kuten alkoholia ja huumeita (Lynch, Maciejewski & Potenza, 2004). Uudempi tutkimus on löytänyt todisteita sille, että internalisaatio (ahdistuneisuus ja masentuneisuus) ei ole ainoa ilmentymä rahapeliongelmissa nuorilla, vaan molemmat eksternalisaatio (aggressiivinen käyttäytyminen) ja internalisaatio ovat yhteydessä rahapeliongelmiin nuorilla. Erityisesti korkeat tasot aggressiota, masennusta, ahdistusta ja antisosiaalisia toimintatapoja eivät ainoastaan ole uhka psykososiaaliselle hyvinvoinnille, vaan ne lisäävät riskiä pelata rahapelejä useammin ja ongelmallisesti. (Richard & Derevensky, 2017.)

Nuoret, jotka kärsivät rahapelihaitoista, ovat myös aloittaneet rahapelaamisen muita rahapelaavia nuoria aikaisemmin noin 10–11-vuotiaina. Monet ongelmarahapelaavat nuoret kertovat, että ensimmäisillä kerroilla he ovat voittaneet ison summan rahaa (Gupta & Derevensky, 1997). Suomalaisten nuorten rahapelaamisen aloitusikä ei tarkalleen tiedetä, mutta vuoden 2010–2011 kouluterveyskyselystä voidaan nähdä, että 62 % 14–16-vuotiaista nuorista oli kokeillut rahapelejä viimeisen 12 kuukauden aikana (Räsänen, Lintonen, Joronen & Konu, 2015). Tutkimus 9–14-vuotiaiden rahapeliongelmissa on myös osoittanut, että ongelmarahapelaavien nuorten rahapelikokemukset alkavat yleensä vanhempien kanssa kotona, jonka jälkeen rahapelaaminen siirtyy vertaisten ja ystävien kanssa tehtäväksi ajanvietteeksi. (Gupta & Derevensky, 1997.) Vanhempien oma addiktiokäyttäytyminen kohottaa riskiä lasten tulevaisuuden rahapeliongelmiille (Temcheff, ym., 2013).

Rahapeliongelmilta suojaavia tekijöitä on tutkittu huolestuttavan vähän. Rahapeliongelmiin johtavia riskitekijöitä on toisaalta tutkittu hyvinkin paljon. Pystyäkseen ehkäisemään nuorten rahapeliongelmiä, tulee tutkimuksen ottaa huomioon myös suojaavat tekijät riskitekijöiden ohella. Tutkimus on kuitenkin osoittanut, että rahapeliongelmilta suojaavat tekijät ovat samankaltaisia muidenkin nuorten riskikäyttäytymiseltä (alkoholi, huumeet, kaahaileva ajaminen ja riskialtis seksuaalinen kanssakäyminen) suojaavien tekijöiden kanssa. (Dickson, Derevensky & Gupta, 2002.)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että yksilöt ketkä saavat pienempiä pistemääriä tunnetuista ongelmarahapelaamisen riskitekijöitä mittaavista mittareista, eivät myöskään kehitä ongelmia rahapelien kanssa, mikä on myös suhdassa muun riskikäyttäytymistä tutkivan tutkimuksen kanssa. Kuitenkin tunnetuin suojaava tekijä nuorten rahapeliongelmiin on perheen yhtenäisyys, jolla tarkoitetaan perheen hyviä sisäisiä suhteita toisiinsa (Dickson, ym., 2008). Vanhempien rooli lasten kasvatuksessa ja erilaisten elämäntaitojen opettamisessa on tärkeä suojaava tekijä myös monelle muulle ongelmakäyttäytymiselle. Avoin keskusteleva ilmapiiri lasten ja vanhempien välillä voi ehkäistä monia erilaisia nuoren kohtaamia ongelmia. (Temcheff, ym., 2013.) Ylipäänsä sillä millä tavoin ihminen kokee sosiaalisen tuen määrän, on merkitystä. Riskitason rahapelaajat yleisesti raportoivat alemmaa sosiaalisen tuen määrää. Sosiaalisen tuen laadullakin on väliä, sillä rahapelaajatkin voivat saada tukea toisiltaan. Hyvillä ja terveillä läheisillä suhteilla ihmisiin on merkitystä rahapelaamisen ehkäisyssä. (Oksanen, Sirola, Savolainen & Kaakinen, 2019) Lapsen resilienssi on myös tutkitusti suojaava tekijä monilta ongelmilta ja myös suojaa nuoria rahapeliongelmilta (Derevensky & Gilbeau, 2015). Resilienssillä tarkoitetaan lapsen kykyä pärjätä huolimatta ympäristön luomista riskeistä lapsen kehityksen jatkumiselle (Fergus & Zimmerman, 2005).

3. Riskipreferenssi

3.1 Riskin käsite

Sana riski on esiintynyt ensimmäisen kerran 1600-luvun puolivälissä englannin kielessä. Riskillä tarkoitettiin jo silloin mahdollisuutta jonkun asian menettämiseen tai

henkilökohtaisen harmin toteutumiseen. (Risk, 2018.) Ennen riski-sanankäyttöön ottoa sanan sisältämä merkitys oli jo käytössä. Siihen aikaan mitä me kutsuisimme riskiksi, liitettiin huonoon onneen. Riski-sanankäytöllä oli 1600- ja 1700-luvulla kuitenkin tilausta, sillä Euroopassa elettiin siihen aikaan suurta tyytymättömyyden aikaa, ja luotto korkeamman voiman ohjaavuuteen oli murenemassa. Ihmisten usko oman elämän ohjaamiseen ja vapaaseen tahtoon oli kasvamassa ja siltä osin riskille sanana oli käyttöä. (Breakwell, 2014.)

Ihmisillä oli 1700-luvun Euroopassa kasvava tarve välttää harmia elämässään ja riski sanana auttoi käsitteellistämään, milloin harmia tapahtuu tai miksi sitä tapahtuu. Riski auttoi luomaan siis ymmärrystä vahingon sattumisen epävarmuudesta. Vapaa tahto ja omien valintojen korostaminen toi ihmisten elämään uudenlaista epävarmuutta. Mahdollisuudet elämässä ei välttämättä olleet enää kiinni ylhäältä päin tulevasta ohjauksesta, joten ihmisillä oli uudenlainen mahdollisuus valita, tapahtuuko vahinkoa heidän elämässään vai ei. Tällä tavoin riski sanana tiivistää yhden aikakauden ajattelua ja sen muutosta yhteen sanaan. (Breakwell, 2014.)

3.2 Riskipreferenssi

Tieteellisessä mielessä riski-sanankäytöstä ei ole ollut vielä yksimielisyyttä. Riski-sanalla on voitu tarkoittaa esimerkiksi mahdollisuutta, todennäköisyyttä, lopputuloksien eroavaisuuksia, odotusarvoa, vaaraa, menetyksiä, epätoivottuja tapahtumia tai epävarmuuksia. Riskipreferenssillä on taas toisaalta tarkoitettu ihmisiltä kysytyä määrällistä vastausta näihin eri määritelmäsältöihin. Riskipreferenssistä on muodostunut viimeisten vuosikymmenien aikana tärkeä tutkimuksen kohde erityisesti kahden käyttäytymistieteen alueella, psykologiassa ja taloustieteessä. Termiä käytetään näillä kahdella tieteenalalla hieman eri määritelmin. (Frey, Pedroni, Mata, Rieskamp & Hertwig, 2017.)

Psykologiassa riskipreferenssillä on tarkoitettu taipumusta tai alttiutta toimia tavalla, joka voi olla samanaikaisesti palkitsevaa ja vaarallista. Tämänlaista toimintaa voi olla

esimerkiksi rikollisuus tai päihteiden käyttö. Taloustieteissä riskipreferenssiä käytetään lähinnä erilaisissa sijoituspäätöksiin liittyvissä tutkimuksissa. Tämänlaisessa tutkimuksessa usein tarkastellaan tilanteita, jossa henkilöiden tulee päättää korkeiden voittojen ja suuren riskin tai matalien voittojen ja alhaisen riskin välillä. Molemmilla tutkimusaloilla on kuitenkin totuttu mittaamaan riskipreferenssiä eri tavoin, mikä on myös johtanut erilaisiin päätelmiin käsitteen määritelmästä. (Mata, Frey, Richter, Schupp & Hertwig, 2018.)

Riskipreferenssien tutkimuksessa näkyy erityisesti psykologisen tilastotieteellisen tutkimuksen eriytyminen kahteen eri haaraan: kokeelliseen psykologiaan ja korrelaatioita tutkivaan psykologiaan (Mata, ym., 2018). Kokeellinen traditio riskipreferenssien tutkimuksessa on käyttänyt erilaisia laboratoriokokeita mitatakseen ihmisten ajattelun vinoumia ja riskipreferenssejä. Nämä kokeet ovat usein eräänlaisia pelejä (esim. Iowa Gambling Task esitelty luvussa 2.2), joissa mitataan riskienottoa. (Tversky & Kahneman, 1981.) Kokeellinen tutkimus pyrkii siis erilaisten kokeiden kautta tarkastelemaan jotain ihmisten riskinotosta, päätöksiin liittyvissä kokeissa ja selvittämään päätöksiin liittyviä neurobiologisia muuttujia.

Toinen traditio riskipreferenssien tutkimuksessa taas käyttää kyselytutkimuksia lähtökohtaisesti löytääkseen ihmisten omalausumat preferenssit. Ihmisiltä voidaan esimerkiksi kysyä suoraan, että ”kuinka valmis olet ottamaan riskejä?”, tai ihmisiltä voidaan kysyä riskipreferenssejä, jotka liittyvät johonkin pienempään aihealueeseen, kuten ”kuinka todennäköisesti juot itsesi humalaan?”. Riskipreferenssiä käytetäänkin usein joko yhden kysymyksen tai useamman kysymyksen patteristoissa. (Mata, ym., 2018.) Kyselytutkimuksissa riskipreferenssiä on käytetty esimerkiksi geenitutkimuksissa (Beauchamp, Cesarini & Johannesson, 2017) ja erilaisissa kohortti- ja elämäntutkimuksissa (Josef, ym., 2017).

Riskipreferenssien tutkimuksessa on siis ollut kaksi traditiota, joilla on eriävät tavat mitata ihmisten preferenssiä riskiin. Toinen traditio näkee, että riskipreferenssi löytyy ihmisestä paremmin paljastamalla sen jonkin korttipelin kautta, kun taas toinen traditio on luottanut, että ihmiset osaavat itse raportoida riskipreferenssinsä kysyttäessä.

Kuitenkin näiden kahden eroista ei löydy vielä kovinkaan paljoa tutkimusta. Uudempi tutkimus on lähtenyt purkamaan näiden kahden mittaustavan ominaisuuksia. Erityisesti tällä hetkellä toinen eli korrelaatioihin perustuva traditio näyttää vahvemmalta mittarilta riskipreferenssiä mitattaessa. (Mata, ym., 2018.)

Kyselytutkimuksien tulokset ihmisten riskipreferensseistä ovat osoittautuneet mittausajankohtien välisessä suhteellisessa pysyvyydessä paremmaksi (Mata, ym. 2018). Suhteellisella pysyvyydellä tarkoitetaan yksilöiden välisten erojen ja järjestyksen pysyvyyttä tietyssä tutkimusjoukossa ajan kuluessa (Valkeinen, Anttila & Paltamaa, 2014). Toiminnallisilla kokeilla saatujen riskipreferenssituloksien mittausajankohtien välinen korrelaatio viiden vuoden aikavälillä on vain noin 0,2, kun taas kyselytutkimuksilla saatujen riskipreferenssitulosten mittausajankohtien välinen korrelaatio on yli 0,5 kymmenen vuoden aikavälillä. Mikä tekee kyselytutkimuksilla saatujen riskipreferenssien tutkimuksien välisestä korrelaatiosta niin merkittävän? Se on hyvin lähellä persoonallisuusinventarioiden (McCrae & Costa, 1987) kymmenen vuoden aikavälin tutkimusten välistä korrelaatiota, joka on noin 0,6 lähettyvillä. Riskipreferenssin mittausajankohtien välinen korrelaatio on myöskin parempi kuin esimerkiksi itsetunnolla, elämään tyytyväisyydellä ja affektilla, joiden korrelaatiot kymmenen vuoden aikavälillä ovat noin 0,35–0,40. (Mata, ym., 2018; Anusic & Shimmack, 2016.)

Riskipreferenssien tutkimuksessa on myös kiistelty siitä, että tulisiko riskipreferenssiä mitata yleisenä ihmisen taipumuksen omaisena ilmiönä vai tulisiko riskipreferenssiä tutkia eri osa-alueilta erillään, kuten riskit sijoitustoiminnassa ja terveydessä. Freyn ym. (2017) koostamassa tutkimuksessa koottiin 39 eri riskimittaria, joiden rinnakkaisvaliditeettia tutkittiin. Rinnakkaisvaliditeetilla tarkoitetaan validiteetin osa-alueita, joka arvioi samaa ilmiötä mittaavien mittarien yhteenpitävyyttä (Valkeinen, ym., 2014). Tutkimuksessa osoitettiin, että muuttujista muodostettu yhden faktorin malli selitti suurimman osan riskipreferenssin varianssista (60%), ja eri osa-alueilta riskipreferenssiä arvioivat mittarit puolestaan selittivät loput varianssista. Tutkimus siis osoitti, että riskipreferenssi voidaan nähdä eräänlaisena yleisenä taipumuksena, joka vaikuttaa

ihmisen elämään eri elämänaalueilla ja sitä on mahdollista tutkia kyselytutkimuksilla. (Mata, ym., 2018.)

Ennustevaliditeetilla tarkoitetaan jonkun mittarin kykenevyyttä ennustaa ihmisten toimintaa (Valkeinen, ym., 2014). Riskipreferenssi kyselytutkimuksella mitattuna on kuitenkin todettu hyväksi mittariksi ennustamaan ihmisten toimintaa eri elämän eri osa-alueilla (Mata, ym., 2018). Riskipreferenssin on todettu ennustavan laajassa kaksostutkimuksessa esimerkiksi alkoholin käyttöä ja tupakointia. Yleinen riskipreferenssi ennusti näitä kahta paremmin kuin toiminnalliset mittarit. (Beauchamp, ym., 2017.) Riskipreferenssi ennustaa myöskin korkeampaa työperäistä stressiä, matalampaa subjektiivista hyvinvointia ja on myöskin negatiivisesti yhteydessä työtyytyväisyyteen (Zhang, Highhouse & Nye, 2018). Riskipreferenssi on yhteydessä rahapelaamiseen, mutta sitä on mitattu ainoastaan riskipreferenssejä eri alueilla, kuten sijoittamista, terveyttä ja harrastuksia mittaavalla mittarilla (Mishra, Lalumière & Williams, 2017). Yleinen riskipreferenssi on kuitenkin yhteydessä ongelmarahapelaamiseen (frey, ym., 2017).

Riskipreferenssien tutkiminen kyselytutkimuksella osoittautuu näin oivaksi välineeksi tutkittaessa ihmisten riskikäyttäytymistä, koska sillä päästään käsiksi ihmisen luonteenomaiseen piirteeseen, mistä todisteena ovat hyvä suhteellinen pysyvyys mittausajankohtien välillä, hyvä rinnakkaisvaliditeetti muiden mittarien kanssa ja se on osoittanut olevan ennustevaliditeetiltäänkin erinomainen, ennustaessaan erilaisia ihmisten terveyteen liittyviä elementtejä. (Mata, ym., 2018.)

4. Itsetunto ja nuorten riskikäyttäytyminen

Pyrin tässä kappaleessa havainnollistamaan ilmiötä, jossa korkean itsetunnolla varustetut ihmiset toimivat oman hyvinvointinsa vastaisesti. Toimiessaan näin he pyrkivät erilaisin kognitiivisiin strategiaihin säilyttämään positiivisen minäkuvan ja näin minimoivat näkemykset oman toimintansa negatiivisista vaikutuksista. (Gerrard, Gibbons, Reis-

Bergan & Russell, 2000.) Ensiksi käyn läpi tutkimukseen liittyvät psykologian tutkimusalat ja teorit, jonka jälkeen pyrin havainnollistamaan näiden toimintaa yhdessä.

4.1 Itsetunto

Itsetunto on yksi vanhimmista tutkimusaiheista ja konsepteista psykologian historiassa. Itsetunto tuotiin yleisön tietoisuuteen jo 1800-luvun puolella ensimmäisissä amerikkalaisissa psykologian oppikirjoissa. (Mruk, 2013 s. 2) Itsetunto on näin psykologiassa yksi perustavimmista aiheista. Tästä hyvänä osoituksena on PsycINFOon tekemäni haku huhtikuussa 2018, joka tuotti hakusanalla self-esteem yli 9400 tulosta. Nämä kaikki hakutulokset olivat myöskin vertaisarvioituja artikkeleita.

Itsetunto pysyy tärkeänä aiheena psykologiassa, koska se liittyy niin moneen alueeseen ihmisen arkipäiväisessä elämässä ja sillä on vaikutuksia monella psykologian tieteellisellä osa-alueella. Itsetunto on myös mielenkiintoinen omalaatuinen aihe psykologiassa, sillä sen määritelmästä ja olemassaolosta on kiistelty kiivaasti, mutta se jaksaa kiinnostaa tutkijoita vielä vuosisadankin jälkeen. (Mruk, 2013 s. 3.)

Itsetunnon tutkimisesta tekee tärkeää se, että itsetunto on yhteydessä ihmisen jokaiseen psykologiseen osa-alueeseen. Esimerkiksi alhainen itsetunto on yhteydessä moniin kliinisiin ilmiöihin kuten ahdistukseen ja masennukseen. Ihmiset, jotka kärsivät alhaisesta itsetunnosta kokevat enemmän ja useammin negatiivisia tunteita ja tunnetiloja. (Kling, Hyde, Showers & Buswell, 1999.) Itsetunto on toisaalta voimavara, joka auttaa ihmisen kehityksessä väistämättä käytävissä ongelmatilanteissa ja kriiseissä. Itsetunto auttaa näin kohtaamaan epäonnistumisia, vaikeuksia ja häviöitä. (Mruk, 2012 s. 3–4.) Itsetunto ei myöskään ole ainoastaan negatiivisten ilmiöiden indikaattori, vaan yksi vahvimista itsetunnon kanssa korreloivista ilmiöistä on ihmisten kokema onnellisuus. Itsetunto korreloi läpi kulttuurien onnellisuuden kanssa, mutta on erityisen vahva individualistisissa kulttuureissa, kuten Pohjois-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. (Diener & Diener 1995.)

1960-luvulla itsetuntokirjallisuus ja tutkimus koki räjähdysmäisen kasvun. Yksi suurimmista vaikuttajista oli Morris Rosenberg (1965), joka kehitti ja toi yleisön tietoisuuteen uuden kymmenen kysymyksen kyselytutkimusmittarin, joka oli verrattain helppo ja nopea tapa mitata ihmisten itsetuntoa (Rosenberg, 1965). Rosenbergin mittaria on käytetty tuosta päivästä lähtien itsetunnon mittaamiseen, ja se nousikin nopeasti kultaisen standardin asemaan itsetuntoa tutkivien keskuudessa. (Mruk, 2013 s. 4) Tässäkin tutkielmassa käytin Rosenbergin mittarista yhdeksi kysymykseksi faktoroitua versiota (Robins, ym., 2001).

Rosenbergin mittari kasvatti räjähdysmäisesti itsetuntotutkimuksen kiinnostusta ja samalla tietyt tutkijat kokivat, että itsetunto voisi olla lääkkeeksi moneen eri inhimilliseen ongelmaan. Toiset jopa pitivät sitä ihmiselle sisäsyntyisenä tarpeena (Branden, 2001). Tämä johti myös tavallisten ihmisten kiinnostukseen itsetunnosta ilmiönä, koska sitä pidettiin avaimena onnellisuuteen ja hyvään oloon. Tämä trendi kulminoitui 1980-luvulla, jolloin Kalifornian osavaltio asetti työryhmän parantamaan koko osavaltion itsetuntotasoa. Työryhmän raportissa itsetuntoa pidettiin jopa sosiaalisena rokotteenä ihmisille ja, että se rokotteen lailla ehkäisisi rikollisuutta ja muita yhteiskunnallisia ongelmia. (California Task Force to Promote Self-Esteem, and Personal and Social Responsibility, 1990.)

Itsetunnosta on teoretisoitu siis pitkään ja siksi on erityisen tärkeää määritellä, mitä itsetunto itse asiassa tarkoittaa. Itsetunto on omalla tavallaan niin arkipäiväinen termi, että jossain määrin voidaan sanoa itsetunnolla olevan niin monta määritelmää kuin määrittelijöitä on. (Mruk, 2013 s. 8) Itsetuntoa on kuitenkin määritelty kolmella eri tapaa itsetuntotutkimuksen historiassa. Yksi tapa määritellä itsetuntoa on nähdä se kompetenssina, eräänlaisena kyvykkyytenä toimia ja tuottaa ihmiselle itselleen tärkeitä asioita (James, 1890, s. 712). Toinen vallalla oleva käsitys itsetunnosta määrittelee sen oman arvon kokemukseksi, eli kuinka arvokkaaksi ihminen kokee itsensä (Rosenberg, 1965, s. 30). Kolmas tapa määritellä itsetuntoa on nähdä se kahden jo mainitun ilmiön yhteispelinä. Itsetunto on tällä tavoin ihmisen kyvykkyyttä käsitellä oman elämän haasteita itselleen arvokkaalla tavalla, joka johtaa positiiviseen, terveeseen ja autenttiseen itsetuntoon. (Mruk, 2013 s. 1.)

Näkökulma itsetunnosta kompetenssina on itse asiassa kaikista vanhin, sen juuret johtavat 1890-luvulle, jolloin William James (1890, s. 712) kirjoitti, että ”ihmisen itsetunto on täysin riippuvainen siitä, miten ihminen toteuttaa itseään ja onnistuu muuttamaan potentiaalit aktuaaleiksi, jolloin itsetunto = onnistumiset / tavoitteet.” Jos itsetunto määritellään näin, typistyy sen sisältö lähinnä toiminnaksi ja erityisesti toiminnaksi, joka on kiinni onnistumisista. Itsetuntoa voidaan näin kasvattaa siis onnistumisilla tai alentamalla odotuksia. (Eromo & Levy, 2017) Toisaalta Jamesin määritelmän mukaisesti toimintaa ohjaa ihmisen tavoitteet, unelmat ja halut. Kun itsetunto määritellään kompetenssiksi, silloin itsetuntoa vahvistavaksi toiminnaksi ei kelpaa mistä tahansa saatu kompetenssi, vaan sen täytyy olla ihmiselle itselleen merkityksellistä toimintaa, jossa kokea onnistumisia. Tämä määritelmä itsetunnosta jättää siis mahdollisuuden olla todella menestynyt jossain, mutta vailla itsetuntoa. Tällöin toiminta, jossa on menestynyt ei ole tukenut henkilön identiteettiä ja näin kyseinen toiminta ei ole tuottanut itsetunnolle positiivisia vaikutuksia. (Mruk, 2013 s. 12.)

Toisaalta Jamesin määritelmä jättää avoimeksi kaksi huomiota. Ensimmäinen on, että itsetunto on verrattain pysyvä suhdeluku, eli itsetunto voidaan nähdä ihmisessä eräänlaisena piirteenä (Eromo & Levy, 2017; Orth, Erol & Luciano, 2018). Toinen huomio on, että kuten mikä tahansa suhdeluku, niin sitä on mahdollista muuttaa esimerkiksi tekemällä elämässään asioita, jotka tuottavat identiteettiä tukevia onnistumisia. (Twenge & Campbell, 2001) Itsetunnon määrittelemisen onnistumisten ja tavoitteiden suhdeluvuksi mahdollistaa myös sen, että itsetuntoa voi tavoitella itselle ja muille tuhoisin keinoin, kuten ottamalla liian suuria riskejä tai käyttämällä voimaa ja vihamielisiä keinoja. Toisaalta jos ei ole kykyjä tai resursseja tuottaa itselleen elämässä merkityksellisiä asioita, voi se saada ihmisen madaltamaan tavoitteitaan ja välttämään kaikenlaista riskinottoa. (Mruk, 2013 s. 13–14) Kuitenkaan tämä ei ole ainoa tapa määritellä itsetuntoa.

Toinen tapa määritellä itsetuntoa on nähdä se ihmisen omana koettuna arvokkuutena itsestään (Rosenberg, 1965, s. 30). Tämän määritelmän mukaan itsetunto on riippuvainen yksittäisestä tunteesta, tarkemmin sanottuna oman arvokkuuden tunteesta (Gentile,

Twenge & Campbell, 2010). Tämä näkökulma perustuu symbolisen interaktionismin koulukunnan ajattelun pohjalle, jonka mukaan ihminen on riippuvainen muilta ihmisiltä saadusta informaatiosta itsestään. Tämän näkökulman myötä myös tulee paremmin esiin itsetunnon sosiaalinen luonne. (Sowislo & Orth, 2013.)

Morris Rosenberg (1965) merkkiteoksessaan esitteli tämän määritelmän perusteella tehdyn mittarin, joka mahdollisti uudenlaisen tavan tutkia itsetuntoa. Rosenbergin kymmenen kysymyksen itsetuntomittari mahdollisti ilmiön määrällistämisen ja mittaamisen, mikä johti laajaan tutkimukseen itsetuntoon liittyvistä ilmiöistä. (Mruk, 2013 s. 14–15.) Kyselytutkimukset mahdollistivat itsetunnon tutkimuksen laajoilla aineistoilla, jotka käsittivät suuren määrän ihmisiä, eli itsetunto voitiin mitata esimerkiksi kokonaisten valtioiden osalta. Tästä myös johtuu, että suurimmassa osassa tutkimuksista itsetunto on määritelty tunteeksi ihmisen omasta arvosta. Kuten kompetenssin määritelmän kohdalla, tavalla määritellä itsetunto ainoastaan tunteeksi omasta arvokkuudesta on omat etunsa ja heikkoutensa. (em. s. 16.) Kun itsetunto määritellään näin se luo pohjan sille, että itsetuntoon voi liittää monia erilaisia positiivisia ja negatiivisia ilmiöitä, kuten onnellisuus, tunnollisuus, terveyden ongelmat ja masennus. (Trzesniewski, Donnellan & Robins, 2003.)

Onko itsetunto sitten tavoittelemisen arvoista, jos omaa itsetuntoa voi nostattaa olemalla aggressiivinen muita kohtaan? Tämä päätelmä johtaa itsetuntotutkimuksen keskeiseen kysymykseen siitä, että onko itsetunto yhteydessä ihmisen toimintaan (Mruk, 2013 s. 17). Esimerkiksi Roy Baumeisterin (Baumeister, Campbell, Krueger & Vohs, 2003) vakuuttavassa meta-analyysissä argumentoidaan, että itsetunto ei ole suoraan yhteydessä mihinkään kestävään ja pitkäkestoiseen positiiviseen toiminnalliseen kehitykseen onnellisuuden ulkopuolella. Tämä jättää auki kysymyksen siitä, että onko itsetunto monien ilmiöiden yhteispelin lopputulema vai onko psykologia tieteenä vielä niin nuori, ettei se pysty metodologisesti löytämään itsetunnon toiminnallista mekanismia? Vai onko kyse ainoastaan itsetunnon määrittelystä? (Mruk, 2013 s. 17.)

Kolmas tapa ymmärtää itsetuntoa on nähdä se kompetenssina ja oman arvon tunteena. Vuonna 1971 tehdyssä tutkimuksessa Viktor Gecas oli ensimmäinen, joka toi empirisiä

todisteita kahden faktorin mallin olemassaolosta. Hän tutki lapsilla erinäisiä faktoreita, jotka liittyivät lasten itsetuntoon. Hän päätyi mallissaan päätelmään kahdesta faktorista, jotka kuvasivat sisäistä itsetuntoa eli oman arvon tunnetta ja ulkoista itsetuntoa eli lapsen tarvetta saada vanhempien hyväksyntää ja kehuja toiminnastaan. Myöhemmässä artikkelissaan Gecas (1982) alleviivasi havaintojaan ja tuli päätelmään, että ”Itsetunto pohjautuu kahden kategorian välille (a) tunteeseen omasta kompetenssista, tehokkuudesta ja kyvykkyydestä ja (b) kokemukseen oman arvon tunteesta.” (Mruk, 2013 s. 19.) Saman suuntaisiin päätelmiin päästiin tutkimalla Rosenbergin (1965) RSE-mittaria, jossa faktorianalyysissä huomattiin, että mittarin kysymykset latautuvat oikeastaan kahdelle faktorille paremmin. Toiset kysymyksistä koskettavat enemmän kompetenssia ja toiset kysymyksistä latautuivat enemmän oman arvon tunteelle, vaikka mittaria ei ollut rakennettu mittaamaan näitä kahta. (Tafarodi & Swann, 1995.) Itsetunto siis rakentuu nykytietämyksen mukaan kompetenssin ja oman arvon tunteen yhteispuolisissa, jossa molemmat vaikuttavat toisiinsa vastavuoroisesti (Mruk, 2013 s. 21).

4.2 Elämänkaarinäkökulma itsetuntoon

Itsetunnon perimmäisestä olemuksesta ihmisen elämänkaaren kehityksessä on kiistelty pitkään. Väitteitä on ollut puolesta ja vastaan siitä, että onko itsetunnon kasvun ja laskun luonne ihmisen elämänkaaren aikana verrattain pysyvä vai vaihtelee ihmisen itsetunto elämän aikana dramaattisemmin (Robins, Trzesniewski, Tracy, Gosling & Potter, 2002; Pullmann, Allik & Realo, 2009).

Viimeisimpien tutkimuksien mukaan kuitenkin piirtyy kuva itsetunnosta, jonka keskiarvoinen kasvu ja lasku noudattaa kulttuurista toiseen samaa kaavaa. Erityisesti tuoreessa meta-analyysissä – joka käsitti 164 868 tutkimushenkilöä 331 eri tutkimuksesta – itsetunnon keskiarvoisesta kasvukäyrästä piirtyi yhtäläinen kuvaaja tutkimusten kesken. Tutkimuksen mukaan ihmisen itsetunto kasvaa keskiarvoisesti ikävuosien 4 ja 11 välillä, jonka jälkeen seuraa tasainen hetki vuosien 11 ja 15 välillä. Tämän jälkeen alkaa korkea kasvu aina 30 ikävuoteen asti, minkä jälkeen kasvu jatkuu vielä 60 vuotiaaksi asti, jolloin saavutetaan itsetunnon huippu. Itsetunto pysyy tasaisena

60 ja 70 ikävuoden välillä, minkä jälkeen itsetunto lähtee hienoiseen laskuun 90 ikävuoteen asti, jonka jälkeen tapahtuu suurin lasku ihmisen elämänkaaren aikana 94 ikävuoteen asti. Tämä kaava toistui eri syntymäkohorttitutkimuksissa, eri maissa ja erilaisissa otoksissa. (Orth, Erol & Luciano, 2018.)

Kuitenkin erityisesti nuorilla voidaan löytää erilaisia luokkia, joita yhdistää poikkeavasti korkeampi tai alempi itsetunnon kasvukäyrä. (Morin, Maïano & Marsh, 2013; Birkeland, Melkevik, Holsen & Wold, 2012.) Eli keskimääräisesti nuorten ihmisten itsetunto kasvaa samansuuntaisesti, mutta ihmiset voivat tarkemmin tarkasteltuna sijoittaa korkeammille tai matalammille kasvukäyrien poluille, jotka seuraavat erilaisia itsetunnon kehityspolkuja. Itsetunnon henkilökohtaisen polun suuntaan vaikuttaa sekä väestötilastolliset että psykologiset muuttujat. (Orth, 2017.)

Itsetunnon elämänkaaren polun suuntaan vaikuttaa esimerkiksi ihmisen sosioekonominen asema. Korkea itsetunto on yhteydessä korkeaan sosioekonomiseen taustaan ja samansuuntaisesti alempi sosioekonominen asema on yhteydessä alempaan itsetuntoon keskimääräisesti koko ihmisen elämänkaaren ajan. (Orth, Trzesniewski & Robins, 2010) Elämää suuresti muuttavat elämäntapahtumat kuten sairaudet, onnettomuudet, työttömyys tai velkaantuminen vaikuttavat alenevaan itsetuntoon (Orth & Luciano, 2015).

Toisaalta positiiviset seurustelusuhteet vaikuttavat ihmisen itsetuntoon vähentämällä itsetuntoon negatiivisesti vaikuttavia persoonallisuuden piirteitä, kuten alentamalla neuroottisuutta sekä kasvattamalla ulospäinsuuntautuneisuutta ja tunnollisuutta (Wagner, Becker, Lüdtke & Trautwein, 2015). Persoonallisuuspiirteet ovat myös vahvasti yhteydessä positiiviseen itsetunnon kehitykseen nuorilla aikuisilla. Alempi neuroottisuus, korkea ulospäinsuuntautuneisuus, korkea avoimuus uusille kokemuksille, korkea sovinollisuus ja korkea tunnollisuus ovat yhteydessä positiiviseen itsetunnon kehitykseen aikuisuuteen tultaessa. (Wagner, Lüdtke, Jonkmann & Trautwein, 2013.) Itsetuntotutkimus tarvitsee kuitenkin enemmän tutkimusta siitä, mitkä asiat vaikuttavat pitkällä aikavälillä itsetunnon laskuun. Esimerkiksi nuorten rahapelaamisen suhde alempaan itsetuntoon on todettu monissa eri tutkimuksissa (Volberg, ym., 2010).

Psykologisessa itsetuntotutkimuksessa suurin osa tutkimuksista tehdään länsimaissa ja itsetunto on yksi kiistellyimmistä psykologisista konstruktioista. Yksimielisyyttä ei ole ollut sen syistä, alkuperästä eikä siitä, miten se vaikuttaa ihmisen toimintaan. (Baumeister, ym. 2003; Mruk, 2013.) Tällä hetkellä kuitenkin itsetunnon elämänkaarikehityksestä on hyvinkin yksimielinen mielipide (Orth, ym., 2018). Miesten itsetunnon kehitys on kulttuurista toiseen johdonmukaisesti keskimääräisesti korkeampi koko elämänkaaren kehityksen ajan. Itsetunnon kasvu lapsuudesta aikuisuuteen oli myös samansuuntainen eri kulttuureissa. Naisten itsetunnon kasvua vähentää naisten kokema tasa-arvo. Korkeamman tasa-arvon maissa naisten itsetunnon kasvu oli voimakkaampaa lapsuudesta aikuisuuteen. (Bleidorn, ym., 2016.)

Itsetunnon tasosta ja sen yhteydestä ihmisten toimintaan on kiistelty pitkään. Baumeisterin ja ym. (2003) tutkimuksessa koottiin silloin olennaisimmat tutkimukset itsetunnon vaikutuksista ihmisten toimintaan ja elämäntapahtumiin. Erityisesti heidän tarkoituksenaan oli löytää empiirisiä todisteita sille mitä hyötyä korkeasta itsetunnosta on, ja minkälaisia negatiivisia asioita koituu matalasta itsetunnosta. Heidän tutkimuksensa lopputulema oli, että itsetunnolla ei ole vaikutusta mihinkään muuhun kuin onnellisuuteen ja jossain määrin masennukseen. Erityisesti he huomioivat, että itsetunto vaikuttaa vähemmän ja vähemmän silloin kuin mennään johonkin objektiiviseen toimintaan. Esimerkiksi he eivät löytäneet yhteyttä itsetunnon ja koulumenestyksen välillä. Korkea itsetunto parantaa tuloksia joissain työtehtävissä, mutta laboratoriotutkimukset eivät löytäneet samaa johdonmukaista tulosta.

Baumeisterin ja ym. (2003) mukaan matalalla itsetunnolla ei ole myöskään merkitystä nuorten riskikäyttäytymisessä. Matala itsetunto ei ole yhteydessä nuorten tupakanpolttoon ja sama kaava toistuu alkoholin ja huumeiden kohdalla, itsetunnolla ja näiden aineiden käytöllä ei ole yhdenmukaista näyttöä. Heidän mukaansa korkea itsetunto voi päinvastoin lisätä erilaisten aineiden kokeiluhaluja. Korkea itsetunto ei myöskään estä nuoria harrastamasta suojaamatonta seksiä. He mainitsevat myös, että korkea itsetunto voi erityisesti lisätä kokeiluhaluja tässäkin asiassa.

Erityisesti Orth, Robins ja Widaman (2012) ovat pyrkineet vastaamaan Baumeisterin ym. (2003) kritiikkiin argumentoimalla, että itsetunnolla on vaikutuksia ihmisten tärkeisiin elämäntapahtumiin. Orth ja ym. (2012) mukaan itsetunto vaikuttaa ihmisen elämänskaarella erilaisten psykologisten ilmiöiden kehityskaaren suuntaan. Heidän mukaansa itsetunto vaikuttaa näin esimerkiksi masennukseen, työ- ja ihmissuhdetyytyväisyyteen ja terveyteen. Tutkimuksen tulokset perustuivat vertailuun neljän eri kohortin välillä. Samat tulokset toistuivat näiden kohorttien välillä ja se sai Orthin ja ym. (2012) argumentoimaan itsetunnon vaikutuksista elämäntapahtumiin.

Baumeister ja Vohs (2018) palasivat yli vuosikymmenen jälkeen heidän aikaisemman artikkelinsa (Baumeister, ym., 2003) aihealueeseen pohtimaan, miksi heidän artikkelinsa teki niin suuren vaikutuksensa tiedekenttään aikanaan? Heitä myös kiinnosti palata aiheeseen katsoakseen, onko tällä aikavälillä tapahtunut muutosta itsetuntotutkimuksessa koskien itsetunnon vaikutuksesta ihmisen toimintaan. Heidän mukaansa korkealla itsetunnolla on kaksi positiivista vaikutusta ihmiseen.

Baumeisterin ja Vohsin (2018) mukaan ensinnäkin korkea itsetunto helpottaa erityisesti ihmisen itsenäistä ja omapäistä toimintaa. Itsetunnosta ihminen saa luottamusta omaan toimintaan ja ajatteluun, mikä helpottaa ihmistä toimimaan kuten näkee oikeaksi toimia. Tällä ominaisuudella on kuitenkin toinen puoli, sillä korkean itsetunnon omaavat ihmiset eivät siedä kritiikkiä ja heidän on vaikeampi muuttaa omia näkemyksiä asioista. Korkeampi itsetunto on myös yhteydessä kokeilunhaluisuuteen esimerkiksi huumeiden ja seksin kanssa. Korkea itsetunto toisaalta myös helpottaa omien asioiden ajamista, kritiikin antamista, epäonnistumisesta palautumista ja ihmisten kanssa keskustelemistä.

Toiseksi Baumeisterin ja Vohsin (2018) mukaan itsetunto erityisesti saa oman elämän tuntumaan hyvältä. Tämä näkyy erityisesti siinä, että korkea itsetunto on voimakkaasti yhteydessä onnellisuuteen ja samaisesti korkeampi itsetunto lisää positiivisia ajatuksia ihmisestä itsestään. Korkea itsetunto myös ehkäisee stressiä ja masennusta, mutta heidän mukaansa tämäkään ei ole täysin selvää. Kuitenkin onnellisuus ja hyvä olo itsestään toimii ihmisellä lähtökohtaisesti eräänlaisena puskurina, joka helpottaa käsittelemään

vaikeita asioita ja aikoja. Näitä resursseja ei ole alemmalla itsetunnolla varustetuilla ihmisillä saatavilla.

Itsetunto korreloi erilaisien positiivisten asioiden kanssa (Robins, ym., 2001; Baumeister & Vohs, 2018). Korrelaatio ei kuitenkaan kerro mitään kausaalista ketjusta ja tämä onkin yksi itsetuntotutkimuksen heikkouksista. Kausaalisen ketjun suunnan löytäminen vaatii paljon enemmän rahaa ja aikaa kuin tavalliset kyselytutkimukset. (Baumeister & Vohs, 2018)

Korkean itsetunnon omaavat ihmiset useimmiten vastaavat kyselytutkimuksissa olevansa älykkäämpiä ja parempia sosiaalisissa tilanteissa. Kuitenkin tutkimuksissa, jotka ovat käyttäneet vastakkain kyselytutkimuksia ja objektiivisiä mittareita, kuten älykkyystestejä ja läheisten ihmisten raportointeja, ei ole löydetty yhteyttä objektiivisten mittareitten ja kyselymittarien välillä. (Gabriel, Critelli & Ee, 1994; Buhrmester, Furman, Wittenberg & Reis, 1988.)

Rahapelitutkimuksessa itsetunnon ja rahapelaamisen suhdetta onkin tutkittu ainoastaan suoriin korrelaatioihin perustuvilla kyselytutkimuksilla. Korkea itsetunto näyttäytyy silloin suojaavana tekijänä rahapeliongelmille. (Volberg, Reitzes & Boles, 1997; Volberg, ym., 2010; Kaare, Mottus & Konstabel, 2009; Temcheff, St-Pierre & Derevensky, 2013.) Kysymykseen tuleekin, että mitä tapahtuisi itsetunnon suojaavalle vaikutukselle, jos tutkimuksessa yhdistettäisiin objektiivisiä mittareita korrelaatioihin perustuviin mittareihin? Itsetuntoa voidaan siis pitää huonompana toiminnan tulosten selittäjä mitä lähempänä ollaan jotain objektiivisesti mitattavaa asiaa. Subjektivisempien asioiden, kuten onnellisuuden mittaamisessa se on vertaansa vailla oleva mittari (Baumeister & Vohs, 2018).

4.3 Kognitiivinen dissonanssi ja riskikäyttäytyminen.

Teoria siitä, että ihmiset käyttävät erilaisia kognitiivisia strategioita oikeuttaakseen oman riskikäyttäytymisensä ei ole mitenkään uusi. Teorian juuret johtavat Leon Festingerin

(1957) klassiseen hypoteesiin, kun ihminen toimii oman edun vastaisesti, yksi tapa selvittää siitä on muuttaa omaa ajatteluaan kyseisestä toiminnasta. (Gerrard, Gibbons, Reisbergan & Russell, 2000.) Ymmärtäessään, että ihmisen oma käyttäytyminen aiheuttaa harmia itselleen ja mahdollisesti myös läheisilleen. Tällöin on myös todennäköistä, että se aiheuttaa ihmiselle kognitiivisen dissonanssin kokemusta (Gibbons, Eggleston & Benthin, 1997). Kuitenkin ihmiset toimivat monessakin asiassa oman etunsa vastaisesti, miksi muuten uhkapelaaminen olisi niin suosittua kuin se on?

Kognitiivinen dissonanssi on Leon Festingerin (1957, s. 3) luoma teoria, joka pyrkii selittämään ihmisen toimintaa, kun ihminen kohtaa omassa ajattelussaan kaksi tai useampia ristiriidassa olevia kognitioita. Kognitiolla tarkoitetaan jotain mielipidettä tai tietoa itsestä tai ympäristöstään tai omasta toiminnastaan. Kognitio ihmisestä itsestään voi olla esimerkiksi tieto omasta painostaan, näläntilasta tai vaikka tieto tarpeesta hoitaa pankkiasioita huomenna. Kognitio ympäristöstä taas voi olla esimerkiksi tietämys matkan pituudesta Helsingistä Turkuun tai ymmärrys siitä, että ruoho on vihreää (Wicklund & Brehm, 1976 s. 2).

Kognitiivinen dissonanssi on psykologisesti epämiellyttävä tila, jolloinärkevin toimintatapa on vähentää dissonanssia (ristiriita) ja pyrkiä konsonanssiin (yhdenmukaisuuteen). Kognitiivisen dissonanssin vallitessa ihminen pyrkii välttämään tilanteita tai paikkoja, jotka voivat lisätä ristiriitaa kognitioiden välillä. Kognitiivisen dissonanssin luoma paine voi myös sysätä ihmistä muuttamaan omia kognitioita ja toimintaansa. Toisaalta, kognitiivinen dissonanssi saattaa saada ihmisen altistamaan itsensä uusille mielipiteille ja informaatiolle, mitkä saattavat muuttaa ristiriidassa olevat kognitiot lähemmäs yhdenmukaisuutta. (Festinger, 1957 s. 31.)

Teknisemmin sanottuna, kaksi kognitiivista elementtiä ovat yhdenmukaisia, jos toinen implikoi toista. Implikaatiolla tarkoitetaan siis, että kognitio A edellyttää kognition B olemassaoloa. Esimerkiksi jonkun tietyn kansanedustajan äänestäminen on yhdenmukainen sen ajatuksen kanssa, että tämä kansanedustaja on hyvä työssään. Jos kognitio A implikoi kognitioita B, silloin ristiriitainen suhde kognitioiden välillä tarkoittaa, että kognitio A on kognition B vastakohta. Esimerkiksi ihminen, joka on juuri

äänestänyt tiettyä kansanedustajaa, voisi ajatella samanaikaisesti, että tämä ihminen ei ansaitse kansanedustajan paikkaa, on silloin näiden kahden kognition välinen suhde ristiriidassa. (Wicklund & Brehm, 1976 s. 2.) Ihmisillä on kuitenkin paljon tietoja ja ajatuksia, jotka eivät ole ristiriidassa, mutta eivät myöskään ole yhdenmukaisia. Tämänlaisessa tilanteessa näillä kognitioilla ei ole mitään tekemistä toistensa kanssa, joten ne ovat epäolennaisessa (irrelevant) suhteessa. (Wicklund & Brehm, 1976 s. 2.)

Kognitiivisen dissonanssin määrää ja laatua määrittelee näiden kahden kognition tärkeys ihmiselle. Esimerkiksi ihminen voi laittaa itsensä vaaralliseen tilanteeseen tarkoituksenmukaisesti, mutta olla samalla tietoinen siitä, että tämä tilanne voi olla hyvinkin vaarallinen. Tämänlainen tilanne aiheuttaa ihmisessä kognitiivista dissonanssia kahden tai useamman ristiriitaisen kognition välillä. Toisaalta voidaan ajatella tilanne, jossa ihminen löytää itsensä sateesta, jolloin ihminen on samanaikaisesti tietoinen sateenvarjon unohtuksestaan. Sateenvarjon unohtaminen on vähemmän kognitiivista dissonanssia aiheuttava ilmiö kuin potentiaalisesti elämää uhkaava tilanne. (Wicklund & Brehm, 1976 s. 2–3.)

Kognitiiviset elementit vaihtelevat myöskin sen osalta kuinka vastahakoinen kyseinen elementti on muutokselle. Tätä ilmiötä kutsutaan kognition muutosvastaisuudeksi. Esimerkiksi tieto siitä, että ruoho on vihreää, on paljon vaikeampi tieto muuttaa, kuin tietoa tai tunnetta siitä, mistä jalkapallojoukkueesta pitää. Eli kognitioita löytyy laaja kirjo, jonka toisessa päässä on tiedot, joita pidetään yleisinä faktoina, ja toisessa päässä kirjoja on monitulkintaiset tietämykset ja mielipiteet, jotka ovat verrattain helposti muutettavissa. (Wicklund & Brehm, 1976 s. 3.)

Kognitiivista dissonanssia voidaan vähentää monella eri tapaa. Ristiriitaisia kognitioita voidaan vähentää tai niitä voidaan jopa poistaa. Ihminen voi myös lisätä yhdenmukaisia kognitioita tai mahdollisesti muuttaa jo olemassa olevia kognitioita yhdenmukaisemmiksi. Tupakka esimerkkiin viitaten ihminen voi vaikka korostaa tupakan hyviä puolia, kuten sosialisoivaa vaikutusta vähentääkseen kognitiivista dissonanssia.

Kognitiivisen dissonanssin teoria ei kuitenkaan lähtökohtaisesti kerro mitä ihminen oikeasti tekee, kun kokee kognitiivista dissonanssia. Teoria ei myöskään kerro, että onnistuuko ihminen kognitiivisen dissonanssin vähentämisessä. Dissonanssin teoria pyrkii siis havainnollistamaan sitä, että ihminen kun kokee dissonanssia, on motivoituneempi yrittämään sen vähentämistä. Dissonanssin vähentämiseen vaikuttaa myöskin kyseessä olevien kognitioiden muutosvastaisuus. Muutosta tapahtuu eniten niiden kognitioiden osalta, mitkä ovat vähiten muutosvastaisia. (Wicklund & Brehm, 1976 s. 5.)

4.4 Itsetunnon suhde riskikäyttäytymiseen

Elliot Aronson (1969) oli ensimmäinen tutkija, joka yhdisti kognitiivisen dissonanssin kokemuksen itsetuntoon. Itsetuntoa voidaan pitää erityisesti tärkeänä muuttujana, joka määrittää ihmisten reaktioita positiivisiin tai negatiivisiin tapahtumiin (Brown & Dutton, 1995). Aronsonin mukaan (1969) Kognitiivisen dissonanssin kokemus on kivuliainta silloin, kun kysymyksessä on jokin ihmisen itsetunnolle tärkeä asia. Ihmiset pyrkivät näin eroon kognitiivisen dissonanssin tilasta kohti johdonmukaisuutta.

Aronsonin (1994, 236–237.) mukaan korkean itsetunnon omaavilla ihmisillä on suurimmat panokset dissonanssia aiheuttavissa tilanteissa, koska heidän itsetuntonsa voi kohdata suhteellisesti suuremman kolauksen. Tämän takia korkean itsetunnon omaavat ihmiset kokevat enemmän dissonanssia, kun he toimivat tyhmästi tai ottavat riskejä. Matalan itsetunnon omaavilla henkilöillä menetys ei ole niin suuri, kun he kohtaavat itsetuntoa uhkaavaa kognitiivista dissonanssia. Jossain määrin alemman itsetunnon omaavilla henkilöillä jonkun epämoraalisen asian tekeminen on helpompaa, koska se on konsonanssissa henkilön itsetunnon kanssa. Korkean itsetunnon omaaville ihmisille itsetuntoa uhkaavan käyttäytymisen pitäisi olla vaikeampaa, koska se tuottaa suuremman määrän dissonanssia. (Aronson, 1994 s. 237.) Samalla on todennäköisempää, että korkean itsetunnon omaavat ihmiset kokevat myös käyttävät enemmän kognitiivista dissonanssia vähentäviä strategioita säilyttääkseen hyvän itsetunnon (Gerrard, Gibbons, Reis-Bergan & Russel 2000).

Claude Steele (1988) kuitenkin jatkoi Aronsonin (1969) teoriaa ja sen pohjalta argumentoi, että ihmisen pyrkimys johdonmukaisuuteen ei ole tarpeeksi vahva kokemus muuttaakseen ihmisen toimintaa. Hänen mukaansa kognitiivista dissonanssia aiheuttaa erityisesti tilanteet, jossa ihmisen positiivinen minäkuva on koetuksella (Steele, Spencer & Lynch, 1993). Tätä kuvaa teoria itsetunnosta voimavarana, jossa ihmisen itsetunnon taso vaikuttaa siihen, miten ihminen reagoi päätöksiin, jotka vaikuttavat hänen itsetuntoonsa (Steele, ym. 1993).

Voimavarateoria perustuu Claude Steelen (1988) minän vahvistamisen teorian pohjalle. Teorian mukaan ihmiset voivat puolustaa itsetuntoaan vetoamalla kyvykkyyteen tai positiivisiin ominaisuuksiin jollain muilla elämänalueilla. Voimavarateorian mukaan piirteellinen itsetunto toimii eräänlaisena puskurina, joka on rakennelma erilaisia positiivisia ajatuksia ja ominaisuuksia ihmisestä itsestään. Tämä puskuri on erityisesti käyttökelpoinen tilanteissa, joissa ihmisen huonot päätökset ovat uhka tämän itsetunnolle. Tätä puskuria käytetään näissä tilanteissa säilyttämään itsetunnon piirteellinen taso. (Landau & Greenberg, 2006.)

Itsetunnon voimavarateorian mukaan korkean itsetunnon omaavat henkilöt ovat vähemmän defensiivisiä tilanteissa, jotka uhkaavat heidän itsetuntoaan, koska heillä on laajemmat voimavarat puskuroida tilannetta muilla positiivisilla ajatuksilla. Alemman tason itsetunnon omaavilla henkilöillä ei taas ole näitä samoja voimavaroja saatavilla, jolloin he ovat myös taipuvaisempia välttelemään riskejä ja olemaan defensiivisempiä itsetuntoa uhkaavissa tilanteissa. (Landau & Greenberg, 2006; Spencer, Josephs, Steele 1993.)

Rahapelaaminen jatkuvana ajanvietteenä johtaa lopulta rahan häviämiseen. Paljon rahapelejä pelaavat kokevat vääjäämättä jossain vaiheessa negatiivisia tunnetiloja pelaamisensa tuloksena. (Gilovich, 1983.) Jatkuva liiallinen rahapelaaminen ja rahan häviäminen johtaa moniin negatiivisiin asioihin ja tilanteisiin elämässä (Spurrier & Blaszczynski, 2014). Paljon rahapelejä pelaavat ihmiset käyttävät positiivista ajattelua häviämisestä, vähentääkseen häviön aiheuttamaa negatiivista tunnetilaa. (Parke, Griffiths & Parke, 2007.)

Erityisesti henkilöt, jotka näkevät rahapelaamisesta koituvassa häviämässä jotain positiivista, pelaavat rahapelejä useammin ja pidempään, aloittavat rahapelaamisen nuorempana, käyttävät rahapelaamiseen enemmän rahaa, väittävät voittavansa enemmän rahaa ja käyttävät suuremman osan vapaa-ajasta rahapelaamiseen. Rahapelaajat, jotka näkevät häviössä jotain positiivista tällöin mukailevat yleistä määritelmää ongelmarahapelaajasta. (Parke, ym. 2007.)

Samaisesti itsetunnon voimavarateoriaa on testattu empiirisesti rahapelaamista mallintavilla kokeilla. Tulosten mukaan korkean itsetunnon omaavat henkilöt ovat valmiimpia ottamaan kovempia riskejä rahapelikokeissa, koska tappiutilanteessa he pysyvät turvautumaan positiivisen ajattelun puskuriin, joka auttaa palauttamaan heidän itsetunnon lähtötasolleen. Alemman itsetunnon henkilöt taas päinvastaisesti pyrkivät välttämään riskinottoa, koska riskien ottaminen olisi suurempi kolaus heidän minäkuvaansa ylläpitävälle puskurille. (Josephs, Larrick, Steele & Nisbett. 1992; Zhang, Chen, Gao, Liu & Liu, 2018.)

4.5 Riskikäyttäytymistä oikeuttavia positiivisen ajattelun strategioita

Erilaiset ajattelun vinoumat ovat merkittävä osa yksilöiden rahapeliongelmien kehittämisessä ja ylläpidossa (Goodie & Fortune, 2013). Rahapelaajat käyttävät siis erilaisia positiivisen ajattelun strategioita itsetunto voimavarana teorian mukaisesti (Steele, 1988) vähentääkseen rahapeleissä häviämisen tuottamia negatiivisia tunnetiloja. Positiivinen ajattelu auttaa vähentämään esimerkiksi syyllisyyden tunnetta, turhautuneisuutta, suuttumusta ja huijatuksi tulemisen kokemusta. Seuraavaksi esittelen Parke, Griffiths & Parken (2007) artikkelin mukaisesti erilaisia positiivisen ajattelun strategioita, jotka lievittävät pelaamisesta aiheutuvia negatiivisia tunnetiloja. Lista koostuu yhdeksästä strategiasta, kuten: häviöiden vertaamisesta johonkin vakavampaan tapahtumaan, Suurten rahamäärien pelaamisesta ehkäisevänä strategiana, voittojen edustettavuuden harhasta, mielletävyysheuristiikasta, häviön vastuun välttelystä, nähdä häviö herättävänä kokemuksena, häviö opettavana kokemuksena rahankäytöstä, häviö auttavana elementtinä lähisuhteissa ja häviöt maskuliinisuuden rakennuspalikkana.

Yksi tapa vähentää negatiivisia tunnetiloja on verrata rahapelissä häviötä johonkin vielä tuhoisampaan toimintaan, jossa ei ole mahdollisuutta voittaa edes sitä rahaa mitä rahapelaamisesta voi voittaa. Rahapelaajat voivat verrata rahapelissä häviötä esimerkiksi päihteiden käyttöön. (Parke, ym. 2007.)

Toinen tapa ajatella positiivisesti häviöstä tapahtuu usein ensimmäisten pelikertojen aikana. Pelaaja voi ajatella, että oli hyvä hävitä paljon rahaa ensimmäisellä kerralla, koska se voi ehkäistä pelaamisen jatkamista. Tämä strategia voi auttaa yksittäisillä pelikerroilla, mutta luo väärällä tavalla positiivisia mielleyhtymiä häviämislle. Tätä ajattelutapaa kutsutaan ehkäiseväksi ajatteluksi. (Parke, ym. 2007.)

Kolmas positiivisen ajattelun vääristymä liittyy edustettavuuteen. Rahapelaajat voivat olettaa, että tietyn häviöiden lukumäärän jälkeen tulee voitto. Esimerkiksi rahapelaaja voi luulla, että voitot jakautuvat tasan kymmenen pelikerran sisällä, mutta tämä arvio on tietysti yliarvioitu. (Wagenaar, 1988, s. 112.) Tämänlainen ajattelun vinouma voi johtaa rahapelikerran pitkittymiseen, koska pelaaja jää odottamaan tulevaa voittoa. Ajattelutavan tekee vielä huonommaksi se, jos pelaaja näkee, että voittaminen vaatii häviöiden aktiivista unohtamista. (Parke, 2007.)

Neljäs tapa ajatella positiivisesti häviöstä mukailee Wagenaarin (1988, s. 107) mielletävyyshuristiikkaa. Eli ihminen kykenee muistamaan ainoastaan lähipelihistoriastaan suuret määrät voittoja, mutta ei kykene muistamaan realistista määrää häviöitä. Tällaisissa tilanteissa rahapelaaja voi esimerkiksi luulla pelaavansa ainoastaan rahapelaamisesta saaduilla voitoilla, koska ei muista todellisten tappioiden määrää. (Parke, ym. 2007.)

Viides vinoutunut tapa ajatella häviöstä on vältellä vastuuta teoistaan. Esimerkiksi rahapelaaja voi tiedostaa rahapelaamisen olevan huono tapa, mutta ajatella että asiat ovat jo niin huonosti, että millään ei ole mitään väliä. Tällöin pelaaja voi nauttia rahapelien tuomasta hyvinolontunteesta, kuten voittojen tuomasta huumasta, ilman tappioiden tuomaa syyllisyyden tunnetta. (Parke, ym. 2007.)

Kuudes tapa ymmärtää positiivista ajattelua häviön keskellä on nähdä häviö eräänlaisena silmiä avaavana kokemuksena. Häviön jälkeen siis voi nähdä asioita ja elämää eri näkökulmasta, jolloin itse häviäminen saadaan näyttämään positiiviselta tapahtumalta. (Parke, ym. 2007.)

Seitsemäs tapa on nähdä häviöt eräänlaisena opetuksena henkilökohtaisen rahankäytön hallinnasta. Häviämällä rahapelaaja siis oppii käyttämään rahojaan paremmin tulevaisuudessa, koska häviäminen opettaa rahan arvosta tärkeää tietoa. Henkilökohtaisten raha-asioiden hoitoa voi oppia muillakin proaktiivisilla keinoilla ja rahapelaaminen ei kyseisiä taitoja voi opettaa mitenkään positiivisessa mielessä. (Parke, ym. 2007.)

Kahdeksanneksi, rahapelaamisesta aiheutuvia negatiivisia tunnetiloja voi lieventää ajattelemalla, että rahapelaamisesta koituvat häviöt auttavat ajattelemaan muista ihmisistä empaattisemmin. Häviön aiheuttamaa tunnetilaa voi lievittää olemalla mukava muille ihmisille ja heiltä saadut lämmönosoitukset voivat auttaa häviön tuottamiin negatiivisiin tunnetiloihin. (Parke, ym. 2007.)

Viimeiseksi häviäminen rahapeleissä voi pelaajan mukaan auttaa heitä kehittymään ihmisenä. Erityisesti miespelaajien mukaan riskien ottaminen ja häviäminen voi auttaa kehittämään maskuliinisuuteen liittyviä ominaisuuksia. Tappion jälkeinen nouseminen takaisin ylös voidaan nähdä eräänlaisena luonteen kovettumisena. (Parke, ym. 2007.)

Rahapeleissä häviämisen tuoma syyllisyudentunne on rahapelaajalle hyväksi, sillä se voi automaattisesti vähentää rahapelaamiskertojen määrää ja käytetyn rahan määrää. Häviämiseen liitetyt positiiviset mielikuvat voivat olla rahapelaajalle erityisen haitallisia, koska ne voivat häiritä ihmisen kehon automaattisia rahapelaamisen lopettavia tunnetiloja. (Parke, ym. 2007)

5. Tutkimusasetelma ja menetelmät

5.1 Tutkimuskysymykset

Tutkielmassani tavoitteena on analysoida itsetunnon suhdetta ongelmarahapelaamiseen. Erityisesti pyrin vastaamaan tutkielmassani kysymykseen, että voiko korkea itsetunto olla yhteydessä rahapeliongelmiin riskipreferenssin kautta. Näistä muodostuu siis kaksi kysymystä:

1. Millainen on itsetunnon ja ongelmarahapelaamisen välinen yhteys?
2. Onko riskipreferenssillä yhteys itsetunnon ja ongelmarahapelaamisen välillä?

5.2 Tutkimusaineisto ja tutkimusetiikka

Tutkielmassani käytän aineistona ”Rahapeliongelmat ja verkkoyhteisöt: sosiaalipsykologinen tutkimus nuorten toiminnasta sosiaalisen median peliyhteisöissä” hankkeen 2017 keräämää Suomen Yougamble-kyselyä (N = 1200) (Savolainen, Kaakinen, Sirola & Oksanen, 2018). Tutkimuksen vastaajat hankittiin vapaaehtoisten joukosta ja datan hankinnasta vastasi Survey Sampling International (SSI). (Savolainen, Sirola, Kaakinen & Oksanen, 2018.) Keruuvälineenä on käytetty strukturoitua verkkolomaketta, jonka tutkimushenkilö itse täyttää. Aineisto on poikkileikkausaineisto ja otantamenetelmänä on käytetty kiintiöotantaa. Vastaajat on rekrytoitu sähköpostin välityksellä Survey Sampling Internationalin toimesta ja kyselyyn vastaaminen on ollut vapaaehtoista. Kysely ei ole satunnaisotanta, jolloin vastausprosenttia ei voida antaa. Kyselyn vastaajat ovat 15-25 vuotiaita Internetiä käyttäviä suomalaisnuoria ja vastanneiden keskiarvoinen ikä on 21.29 vuotta. Kyselyssä on käytetty kiintiöitä iän, sukupuolen ja asuinpaikan mukaan, jotka vastaavat 15–25 vuotiaiden suomalaisten väestöä vuonna 2017. Aineistossa on yhtäläinen määrä naisia ja miehiä (n=600). (Sirola, Kaakinen & Oksanen, 2018.) Kysely on hyvin laaja-alainen ja se käsittelee monia eri aihealueita ongelmarahapelaamisesta sosiaalisen median kupliin. Hankkeen tarkoituksena on tutkia kuinka nuoret omaksuvat, arvioivat ja jakavat sosiaalisessa

mediassa uhkapelaamiseen liittyviä sisältöjä ja kuinka erilaiset ryhmäilmiöt vaikuttavat asenteisiin ja rahapelaamiseen yleisesti.

Tampereen alueen ihmistieteiden eettinen toimikunta arvioi hankkeen tutkimussuunnitelman vuonna 2016 (päätös 62/2016). Arviointiprosessin loppulausunnossa arvioitiin, että tutkimushankkeen toteutuksessa ei ole tutkimuseettisiä ongelmia. Kaikille tutkimukseen osallistuneille kerrottiin tutkimuksen tavoitteista ja datan jatkokäytöstä. Tutkimuksen kaikki osallistujat ottivat osaa tutkimukseen vapaaehtoisesti, ja kyselyn aikana osallistujalla oli mahdollisuus, milloin vain lopettaa prosessi kokonaan tai osallisesti. Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmä varmisti, että osallistujien anonymiteetti säilyy. Tutkimukseen data jälkikäsiteltiin, jotta tutkittavien anonymiteetti voitiin varmistaa. Osallistujille annettiin myös ohjeet, kuinka he voivat seurata tutkimuksen etenemistä. (Oksanen, Savolainen, Sirola & Kaakinen, 2018.)

5.3 Tutkimuksessa käytetyt muuttujat

Ongelmarahapelaaminen

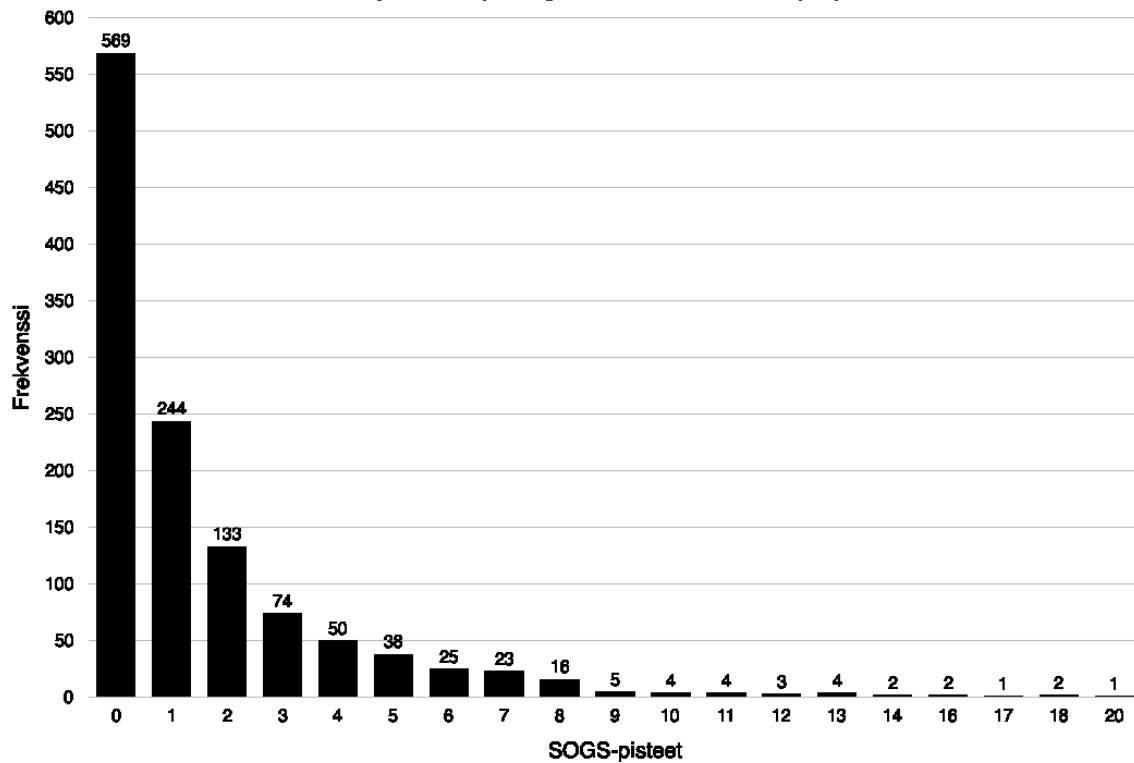
Tutkimuksessa käytin suomenkielistä versiota South Oaks Gambling Screen Revisited -mittarista (Lesieur & Blume, 1987; Abbot & Volberg, 1991). SOGS on maailmalla eniten käytetty rahapeliongelmaa kuvaava mittari ja sen sisäinen yhdenmukaisuus on hyvä läpi kulttuurien ja kielialueiden (Abbot & Volberg, 1999). Mittari koostuu 20 kysymyksestä, jotka mittaavat rahapelaamista ja sen haitallisia seurauksia. SOGS-mittarissa kysytään henkilöiltä esimerkiksi heidän lainaamistansa rahamääristä rahapelaamiseen, onko käyttänyt enemmän rahaa kuin ajatteli rahapelaamiseen, rahapelaamisesta riitelemisen läheisten kanssa. (Stinchfield, 2013.) Kyseiselle versiolle on tehty psykometrinen ominaisuuksien arviointi prosessi, jolla tarkoitetaan psykologisen mittarin tietoja toistettavuudesta, muutosherkkyydestä ja pätevyydestä (Valkeinen, ym., 2014). Mittari täyttää tyydyttävästi reliabiliteetti- ja validiteettivaatimukset. SOGS-mittari korreloi DSM-IV-kriteeristön kanssa väestö- ja hoitoryhmäotoksissa. SOGS-mittarin vahvuudet ovat sen nopea vastausaika, sen täyttämistä ei tarvitse valvoa ja se on maailmanlaajuisesti käytetty. (Stinchfield, 2013.)

Tutkielmassani käytetyssä SOGS-mittarissa kysytään henkilöiden rahapelikäyttäytymisestä viimeisin 12 kuukauden ajalta. Kysymykset koostuvat suurimmaksi osaksi kyllä tai ei -kysymyksistä, joissa selvitetään rahapeliongelmiin liittyviä ilmiöitä, kuten kykenevyyttä lopettaa pelaaminen tai pelaamisen salailu. Mittarin kaikki kysymykset eivät kuitenkaan ole dikotomisista, vaan mittari pisteytetään annetun ohjeen mukaisesti.

Mittarin pistemäärien vaihteluväli on 0–20 ja mittarin kysymyksistä koostin summamuuttujan. Suomalaisissa rahapelaamista mittaavissa väestötutkimuksissa (Salonen & Raisamo, 2015) mittaria on käytetty siten, että mittarin pistemäärät 3–4 viittaavat riskitason ongelmarahapelaamiseen ja pistemäärät ≥ 5 viittaavat todennäköiseen rahapeliriippuvuuteen. Tutkielmassani käytän SOGS-mittaria jatkuvana muuttujana, koska olen kiinnostunut ongelmarahapelaamisen selittämisestä sen luokittelun sijaan. Kynnysarvojen luominenkaan ei ole täysin yksiselitteinen asia, sillä rahapeliongelmiä tutkivat mittarit mittaavat yleisesti hyvin pientä populaatiota, joten pienetkin vaihtuvuudet rahapeliongelmaisten määrässä voi heilauttaa kynnyksiarvojen tulkintaa. (Salonen, Raisamo & Alho, 2013.)

Käytin SOGS-mittarin reliabiliteetin arvioimiseen varianssiperusteista indeksiä Cronbachin alfaa, joka kertoo mittarissa käytettyjen väittämien sisäisestä konsistenttisuudesta. Tällä tarkoitetaan määrällisessä tutkimuksessa mittarin johdonmukaisuutta, eli mittari mittaa kokonaisuudessaan samaa asiaa. Yleisesti hyväksyttynä alfan raja-arvona pidetään lukua $>0,6$ (Jokivuori & Hietala, 2014). Tutkielmani analyysissä käytetyn SOGS-muuttujan alfa-arvo on 0,85. Muuttujan otos on 1200 ja puuttuvia tietoja ei ole. Muuttujan keskiarvo on 1.59 ja muuttujan keskihajonta on 2.56. Kuvaajasta 1 voidaan nähdä rakennetun summamuuttujan jakauma.

Kuvaaja 1. Rahapeliiongelmaa kuvaavan muuttujan jakauma



Itsetunto

Tutkimuksessa käytin itsetunnon mittarina Single Item Self-Esteem (SISE) mittaria. SISE koostuu yhdestä kysymyksestä, jossa kysytään kuinka hyvin väittämä ”minulla on hyvä itsetunto” pitää paikkansa. Kysymyksen vaihteluväli on 1–10, missä 1=”Ei kuvaa minua lainkaan ja 10=”Kuvaa minua täysin”. SISE on lyhennetty versio kymmenen kysymystä sisältävästä Rosenberg Self-Esteem Scale mittarista (RSE). SISE ja RSE mittarien rinnakkaisvaliditeetti on hyvä ja molemmat korreloivat samansuuntaisesti monien itsetunnon kanssa korreloivien ilmiöiden kanssa, kuten elämään tyytyväisyyden ja masennuksen kanssa. SISE:n on sanottu tuottavan lähes identtiset suhteet muihin muuttujiin. Kuitenkin SISE voittaa RSE:n käyttöystävällisyydessä ja nopeudessa täyttää. (Robins, Hendin & Trzesniewski, 2001.) Mittausajankohtien välinen suhteellinen pysyvyys on todettu SISE:n kohdalla hyväksi. Ajankohtien välisen suhteellisen pysyvyyden kerroin vaihtelee 0,55 ja 0,79 välillä riippuen tutkimuksesta. Mittausajankohtien reliabiliteetti on myös todettu hyväksi verrattuna muihin yhden kysymyksen mittareihin. (Donnellan, Trzesniewski & Robin, 2015.) Itsetuntomuuttujan kokonaisotos on 1200. Muuttujan keskiarvo on 5.99 ja keskihajonta 2.37

Riskipreferenssi

Riskipreferenssiä mitattiin kysymällä, kuinka hyvin väittämä ”nautin riskien ottamisesta” kuvaa vastaajaa. Kysymyksessä vastauksen vaihteluväli oli 1–10, jossa 1=”Ei kuvaa minua lainkaan” ja 10=”Kuvaa minua täysin”. Yhden kysymyksen riskipreferenssin on todettu korreloivan hyvin muiden pidempien riskipreferenssimittarien kanssa ja se on havaittu ajallisesti hyvin stabiiliksi (Frey, ym., 2017). Riskipreferenssimuuttujan kokonaisotanta on 1200. Muuttujan keskiarvo on 5.12 ja keskihajonta on 2.29. Kysymys on otettu NLSY79-pitkittäistutkimuksen (Bureau of Labor Statistics, 1979-2014) pitkittäistutkimuksen nuorten riskikäyttäytymistä käsittelevistä kysymyksistä. Kysymystä on käytetty aiemmin muissakin suomalaisissa tutkimuksissa mittaamassa riskipreferenssiä (Savimäki, Kaakinen, Räsänen & Oksanen, 2018).

5.4 Analyysimenetelmät

Lineaarinen regressioanalyysi

Tutkielmassani toteutan mediaatioanalyysin, jonka suurin osa vaiheista koostuu yksittäisistä lineaarisista regressioista, joilla lasketaan mediaatiomallin suorat ja epäsuorat efektit (Hayes, 2012 s. 77). Lineaarinen regressio on matemaattinen yhtälö, joka tarkastelee muuttujien välistä lineaarista yhteyttä (Nummenmaa, 2004 s.297). Tarkemmin sanottuna, lineaarisessa regressiossa ollaan kiinnostuneita siitä, miten yhden muuttujan keskiarvoinen vaihtelu systemaattisesti vaihtelee toisen muuttujan arvojen mukaisesti. Tästä ensimmäisestä mainitusta muuttujasta käytetään nimitystä riippuva (selitettävä) muuttuja ja jälkimmäistä kuvataan sanalla riippumaton (selittävä) muuttuja. (Gordon, 2015 s. 105.)

Lineaarinen regressio koostuu kolmesta eri parametrasta: vakiotermitä, suoran viivan kulmakertoimesta (regressiokerroin) ja ehdollisesta varianssista eli virhetermitä, joka muodostuu eri arvojen jakautumisesta tämän suoran viivan ympärille. Linearisessa regressiossa vakiotermi muodostuu pisteestä, jossa suora viiva leikkaa kaksiulotteisen kuvion Y-akselin. Tarkemmin sanottuna, vakiotermi on muuttujan Y arvo, kun X muuttujan arvo on nolla. Suoran viivan kulmakerroin taas ilmaisee, kuinka paljon Y

muuttuu, kun siirrytään X-akselilla yhden arvon verran eteenpäin. Linearisessa regressiossa oletuksena on, että muuttujien välinen yhteys on mallinnettavissa suoralla viivalla, joten tämä regressiokertoimen arvo ilmaisee jokaisen muutoksen suuruutta X-akselilla. Tätä voidaan myös kutsua lineaarisen regression systemaattiseksi osaksi. (Gordon, 2015 s. 106–107.)

Lineaarinen regressioyhtälö kuitenkin muodostuu myös satunnaisesta komponentista. Arvot, jotka saadaan yhtälön systemaattisesta osasta muodostavat lineaarisen regression suoran viivan. Tätä kutsutaan myös Y-akselin arvoksi muuttujan X eri kohdissa, eli ehdolliseksi odotusarvoksi. Muuttujan Y odotusarvo lasketaan lineaarisen regression systemaattisesta osasta Muuttujan X eri kohdissa. Lineaarisen regression yhtälö muodostuu kuitenkin myös virhetermistä. Virhetermi mahdollistaa eri havaintojen vaihdella Y-akselilla – yli tai ali suoran viivan – eri muuttujan X kohdissa. Virhetermi siis ilmaisee ehdollisen varianssin jakautumisen. (Gordon, 2015 s. 108.) Toisin sanoen virhetermi on satunnainen komponentti, joka edustaa havaintojen välistä matkaa, jotka eivät ole ennustetun regressiosuoran mukaisia. Virhetermi siis edustaa varianssia muuttujassa Y, jota riippumattomat muuttujat eivät selitä. (Gordon, 2015 s. 167.)

Linearisessa regressiossa, kuten kaikissa muissakin kvantitatiivisissa menetelmissä, sillä on omat oletuksensa ja rajoituksensa. Lineaarinen regressio olettaa, että selitettävä muuttuja on mitta-asteikoltaan vähintään välimatka-asteikollinen ja jatkuva muuttuja (Jokivuori & Hietala, 2014). Tutkielmassani tutkin selitettävää muuttujaa ongelmapelaamisesta, joka on mitta-asteikoltaan jatkuva muuttuja ja näin soveltuva lineaariseen regressioon. Linearisessa regressiossa selittävät muuttujat voivat olla mitta-asteikoltaan jatkuvia, luokitteluasteikkoisia tai järjestysasteikollisia muuttujia (Jokivuori & Hietala, 2014).

Lineaarinen regressio myös olettaa, että mallin selittävät muuttujat eivät liiallisesti korreloi toistensa kanssa. (Nummenmaa, 2007 s. 303–304.) Tätä ilmiötä kutsutaan multikollineaarisuudeksi, joka nousee ongelmaksi, jos kaksi selittävää muuttujaa korreloi liikaa toistensa kanssa. Kun kaksi selittävää muuttujaa korreloi vahvasti toistensa kanssa niiden uniikkia vaihtelua selitettävässä muuttujassa on vaikea estimoida. Esimerkiksi jos

kaksi selittävää muuttujaa täydellisesti korreloisi toistensa niiden vaihtelua muuttujassa Y olisi mahdotonta erottaa. (Gordon, 2015 s. 448.) Liiallinen multikollineaarisuus tulisi nähdä samanlaisena ongelmana estimoinnissa kuin pieni otoskoko. Ongelman taustalla vaikuttaa sama tekijä, eli tilastollinen informaation puute tai vähyys, joka vaikuttaa estimointiin tarvittavan informaation puutteeseen. Pienessä otoskoossa on alkuperinkin vähän havaintoja ja multikollineaarisuuden kohdalla kyseessä on pieni määrä estimointiin tarvittavaa käyttökelpoista varianssia. (Ketokivi, 2015. s. 117.)

Ennen kuin varsinainen analyysi toteutetaan, tulee selvittää, onko selittävien muuttujien välillä multikollineaarisuutta. Muuttujien välistä multikollineaarisuutta voidaan tarkastella korrelaatiomatriisin avulla. Korrelaatiomatriisissa osoitetaan kaikkien selittävien muuttujien väliset korrelaatiokertoimet (Nummenmaa, 2004 s. 272). Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin eli korrelaatiokerroin, kertoo muuttujien välillä löytyvän lineaarisen yhteyden voimakkuuden. Yhteyden voimakkuus voi saada arvoja -1 ja 1 väliltä, eikä korrelaatioon vaikuta se, kuinka päin muuttujat lasketaan. (Nummenmaa 2014, s. 267.) Korrelaatiokertoimen arvot lähellä -1 tarkoittaa negatiivista korrelaatiota ja arvot lähellä +1 tarkoittaa korkeaa positiivista yhteyttä. (em., s. 68). Yleinen konsensus multikollineaarisuuden kanssa on, että muuttujien voidaan sanoa olevan multikollineaarisia, jos muuttujien välinen korrelaatiokerroin on 0,90 tai enemmän. Multikollineaarisuus voi aiheuttaa ongelmia lineaarisen regression estimoinnissa jo korrelaatiokertoimen $\geq 0,50$ kohdalla (Tabachnick & Fidell, 2014 s. 88 & 125)

Multikollineaarisuutta tulisi tarkastella muiltakin osin, sillä korrelaatiomatriisia tulisi käyttää ainoastaan alustavana tarkastelutapana. Muuttujien välisiin korrelaatiokertoimiin voi vaikuttaa esimerkiksi otoskoko tai malliin tulevien muuttujien määrä. (Nummenmaa, 2014 s. 311) Suorittamalla SPSS ohjelmistossa lineaarisen regressioanalyysin SPSS laskee samalla multikollineaarisuustoleranssit ja VIF-arvot. Toleranssiarvoja voi tulkita siten että, mitä lähempänä toleranssiarvot ovat nollaa, sitä multikollineaarisempia muuttujat ovat. (em., s. 311.) VIF-arvo voi vaihdella yhden ja äärettömän välillä ja kun multikollineaarisuus kasvaa, samalla kasvaa VIF-arvo. Yleisinä raja-arvoina pidetään VIF-arvoa, joka ylittää arvon 4 ja toleranssiarvoa, joka on alle 0,2. Yleisesti voidaan sanoa, että kun molemmat arvot ovat lähellä yhtä, on muuttujien välinen

multikollineaarisuus vähäistä. (Jokivuori & Hietala, 2014.) Tarkastelin VIF- ja toleranssi-indeksit erikseen jokaiselle regressiomallille analyysissäni. Toleranssi- ja VIF-arvoissa ei tullut ongelmallisia tuloksia ja tarkastelun tulokset on esitetty liitteessä 1 (Liite 1).

Regressioanalyysissä on voimassa virhetermien normaalijakaumaoletus, mutta normalisuus ei ole suuri ongelma, jos aineisto on riittävän suuri (tutkielman aineiston $n=1200$) (Hayes, 2018 s. 70.). Virhetermien normaalijakautuminen mahdollistaa luottamusvälien laskemisen ja hypoteesien testaamisen (Gordon, 2015 s. 127). Virhetermien normaalijakautuneisuus harvemmin toteutuu diskreettien muuttujien kohdalla, kuten likert-asteikollisilla muuttujilla. Virhetermien normaalijakautuneisuusoletuksen rikkominen on lähes varmaa, kun käyttää lineaarista regressiota analyysissä, jossa on diskreettejä muuttujia ja muuttujia, joiden jakaumat ovat jakautuneet asteikon ylä- tai alalaitaan. (Hayes, 2018 s. 70.) Virhetermien normaalijakautuneisuutta voidaan tarkastella regressiomallin sisällä residuaaleja tarkastelemalla. Regressiomallini residuaalit esittävät liitteessä 3 (Liite 3.) ja 4 (Liite 4.) suurta poikkeavuutta normalisuusoletuksesta erityisesti lukujen ylä-, alapäässä ja keskivaiheella. Tarkastelusta voidaan päätellä, että virhetermit eivät ole normaalisti jakautuneet.

Linearisessa regressioanalyysissä on tärkeää tarkistaa oletus homoskedastisuudesta, että vaihtelee virhetermien keskihajonta suuresti selitettävän muuttujan eri pisteissä. (Tabachnick & Fidell 2012, s. 127.) Kun virhetermien keskihajonnan vaihtelu on suurta, sanotaan niiden olevan heteroskedastisia. Heteroskedastisuus ei kuitenkaan mitätöi analyysia, vaan lähinnä heikentää tilastollisen päättelyn validiteettia. (Hayes, 2018 s. 71.)

Tarkistin analyysissäni homoskedastisuuden oletusta Breusch & Paganin (1979) testillä, joka olettaa jäännöstermien normaalijakautuneisuutta ja Koenker-testillä (1981), joka ei oletta jäännöstermien normaalijakautuneisuutta. Testien nollihypoteesinä on, että heteroskedastisuutta ei ole. Molempien testien tulosten perusteella nollihypoteesi hylätään (Breusch & Pagan: $p < 0,001$ & Koenker: $p < 0,001$) ja virhetermien keskihajonta on suurta, joten ne ovat heteroskedastisia. Tarkastelin myös heteroskedastisuutta

residuaalien hajontakuviosta voidaan nähdä suurta poikkeavuutta erityisesti korkeampien arvojen kohdalla, joten virhetermit ovat heteroskedastisia (Liite 2).

Heteroskedastisuus vaikuttaa regressioanalyysissä erityisesti hypoteesien testaamiseen, mutta heteroskedastisuutta voidaan painottaa käyttämällä heteroskedastisuuskorjattuja parametrien keskivirheitä. (Long & Ervin, 2000; Hayes & Cai, 2007). Näitä heteroskedastisuuskorjattuja parametrien keskivirheen estimaattoreita neuvotaan käyttämään myös tilanteissa, joissa homoskedastisuus voidaan olettaa. Nämä HC-estimaattorit (heteroskedasticity-consistent estimators) vähentävät ongelmaa nollahypoteesin testaamisessa ja tulosten tulkinnassa. (Hayes & Cai, 2007.) Analyysissäni käytin SPSS-ohjelmiston heteroskedastisuuskorjattuja parametrien keskivirheen estimaattoria, jota Hayes & Cai (2007) kuvaavat parhaaksi menetelmäksi (Cribari-Neto, 2004).

Heteroskedastisuutta voidaan vähentää muuttujamuunnoksilla. Näillä muuttujamuunnoksilla pyritään vaihtamaan muuttujan jakauma muistuttamaan paremmin normaalijakaumaa. (Osborne, 2010.) Analyysissäni käytän selitettävänä muuttujana rahapeliongelmaa kuvaavaa SOGS-mittaria, jonka jakauma on vahvasti oikealla vinoutunut. Ajoin regressiomallini uudelleen korjatuilla selitettävällä muuttujan neliöjuurimuunnoksella ja mallin päätulokset pysyivät samoina kuin heteroskedastisuuskorjatuilla parametrien keskivirheillä.

Sirontamatriisista voidaan tarkastaa poikkeavat havainnot. Peliongelmaa mittaava riippuva muuttuja SOGS (Lesieur & Blume, 1987) mittaa populaatiossa harvinaista ilmiötä, joten tämänlaisten muuttujien poikkeavien havaintojen poistamisessa pitää olla varovainen. Käytin Mahalanobisin (1936) menetelmää poikkeavien havaintojen löytämiseen ja ratkaisemiseen. Mahalanobisin menetelmä perustuu tapauksen etäisyyteen muiden tapausten keskipisteestä, ja tämä keskipiste muodostetaan muuttujien keskiarvojen kohtaamispaikassa. Mahalanobisin menetelmällä voidaan erityisesti identifioida monen muuttujan tapauksissa poikkeavia havaintoja. Mahalanobisin etäisyys lukuna on siis tämä tapauksen etäisyys keskipisteestä. (Tabachnick & Fidell, 2012 s.74–

75.) Menetelmän mukaan kaksi tapausta voitiin luokitella poikkeavaksi havainnoiksi. Otin tarkasteluun nämä kaksi tapausta (tapaukset: 1684 ja 744), ja mallini muuttujien osalta tapaukset olivat vastanneet hyvin vähäistä ongelmarahapelaamista, mutta maksimiarvoja riskipreferenssistä. Jätin nämä kaksi tapausta analyysin ulkopuolelle, sillä rahapelaaminen on yksi riskikäyttäytymisen muoto (Brevers, ym., 2013), joten on hyvin epätodennäköistä, että tapausta kiinnostaa maksimaalinen riskinotto, mutta saa rahapelimitarista nolla lukeman.

Regressioanalyysissä ollaan useimmiten kiinnostuneita tarkastelemaan mallin selitystasetta ja yksittäisten selittäjien selitysvoimaa ja toimivuutta (Nummenmaa, 2007 s. 308–309). Toisaalta mediaatioanalyysissä ollaan enemmän kiinnostuneita yksittäisistä regressiokertoimista kuin mallin selitystasesta. Useamman muuttujan regressiomallissa mallin selitystasetta ilmaistaan multippelikorrelaation neliönä, jonka vaihteluväli on 0 ja 1 välillä (Nummenmaa, 2007 s. 308). Kun selitystasetta on tasan 1, malli pystyy kuvaamaan selitettävän muuttujan vaihtelun kokonaan. Päinvastaisesti kun mallin selitystasetta on 0, niin malli ei pysty kuvaamaan selitettävän muuttujan vaihtelua ollenkaan. Mallin selitystasetta raportoidessa kuitenkin ilmoitetaan korjattu multippelikorrelaatiokerroin neliö, joka ottaa huomioon esimerkiksi muuttujien korkeasta määrästä johtuvan korrelaatiokerroimen nousun. (Nummenmaa, 2007 s. 309.)

Regressiokerroin, kertoo kuinka paljon selitettävä muuttuja Y kasvaa tai laskee, kun selittävä muuttuja X kasvaa yhden arvon verran (Tabachnick & Fidell, 2012 s. 121). Regressioanalyysissä yleisesti mielenkiintoisempaa on tarkastella malliin sisältyvien muuttujien selitysvoimaa ja toimivuutta. Standardoitu regressiokerroin ilmaisee kuinka paljon muuttuja X selittää muuttujan Y vaihtelua. Standardoidut regressiokertoimet ovat negatiivisia tai positiivisia. Positiivinen standardoitu regressiokerroin tarkoittaa, että kun x-muuttujan arvo kasvaa, niin y-muuttuja kasvaa. Negatiivinen standardoitu regressiokerroin päinvastoin ilmaisee, kun x-muuttuja kasvaa y-muuttuja pienenee. Mitä korkeampi standardoitu regressiokerroin, sitä paremmin kyseinen muuttuja selittää muuttujan y vaihtelua. (Nummenmaa, 2007 s. 309.) Regressiokertoimia raportoidessa käytetään yleisesti standardoituja regressiokertoimia, jolloin kertoimien välinen vertailu on mahdollista. Standardoiminen tuo myös selittävät muuttujat selitettävän muuttujan

mitta-asteikolle, jolloin standardoidusta regressiokertoimesta voidaan laskea prosenttiluku. (em. s. 310.) Käytän analyysissäni standardoimattomia regressiokertoimia. Yksittäisten regressiokertoimien yleistettävyys populaatioon toteutetaan t-testin avulla, jonka mukaan tarkastetaan, poikkeako regressiokerroin nolasta. Jos t-testin arvo on alle käytetyn kynnyksarvon (tässä työssä <0.05), on selittävä muuttuja tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä vastemuuttujaan. Näin t-testin avulla voidaan päätellä, onko kyseinen muuttuja ollenkaan relevantti mallin osalta. (em. s. 310.)

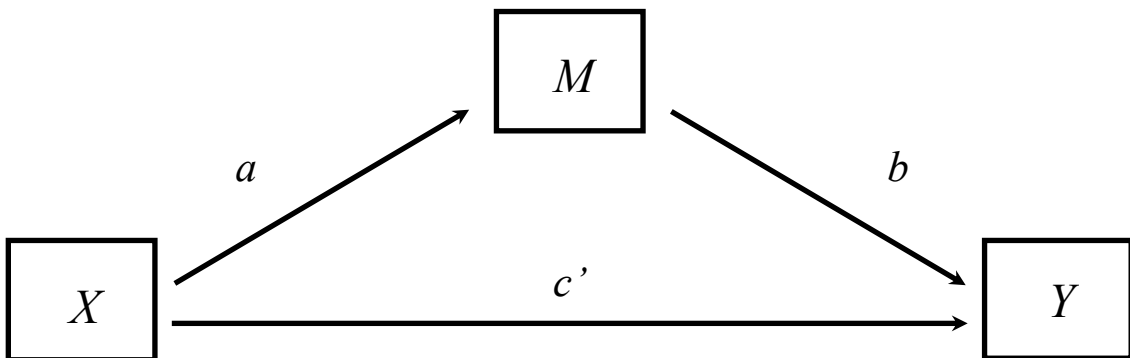
Mediaatioanalyysi

Mediaatioanalyysi toteutettiin käyttäen PROCESS-macro-lisäosaa SPSS 25-ohjelmistossa. PROCESS on lineaarista ja logistista regressiota käyttävä polkuanalyysimallinnustyökalu. PROCESS-macroa käytetään paljon erityisesti sosiaali-, talous-, ja terveystieteissä, kun kiinnostuksen kohteena on epäsuorien ja suorien vaikutusten estimointi yhden tai useamman mediaattorin sisältävissä malleissa. (Hayes, 2018b.) PROCESS toimii eri tavoin kuin esimerkiksi rakenneyhtälömallia tuottavat ohjelmistot. Se käyttää erillisiä lineaarisen regression malleja muodostaakseen polut muuttujien välille, mutta voi tuottaa usein lähes identtisiä tuloksia kuin rakenneyhtälömallit. (Hayes, 2018 s. 552). Rakenneyhtälömallilla pystyy kuitenkin tekemään asioita, joita erillisillä regressioyhtälöillä ei voi tehdä, kuten lisätä yhtälöön latentteja muuttujia ja yhdistää latentteja ja havaittuja muuttujia samanaikaisesti (Haey, 2018 s. 530). PROCESS-macroa voidaan käyttää joko syntaksiin luotuna koodina tai ladattuna omana lisäosanaan. Käytin tässä tutkielmassa macroa ladattuna lisäosana.

Mediaatioanalyysi on mielekäs tilastollinen metodi silloin, kun tarkastelun kohteena on X muuttujan vaihtelun avulla muuttujan Y vaihtelun selittäminen. Metodien tarkoituksena on siis löytää jokin välitysmekanismi, jonka kautta muuttujan X vaihtelun avulla voidaan selittää muuttujan Y vaihtelua. Yksinkertaisin mediaatiomalli voidaan helpoimmin kuvata graafisesti (Kuvaaja 2). Kuten kuvaajasta näemme, malli koostuu kolmesta muuttujasta; X, M ja Y. Mallin mukaisesti muuttuja X vaikuttaa muuttujiin Y ja M, kun taas M vaikuttaa muuttujaan Y. Näin siis muodostuu yksinkertaisin mahdollinen

mediaatioanalyysi malli, jossa muuttuja X vaikuttaa muuttujaan Y kolmannen muuttujan M kautta ja suoraan muuttujasta X muuttujaan Y. (Hayes, 2018 s. 78–79.)

Mallissa on siis kaksi polkua, jonka kautta X voi vaikuttaa muuttujaan Y. Ensimmäinen polku on muuttujasta X suoraan muuttujaan Y, jota kutsutaan suoraksi efektiksi. Toinen mahdollinen polku on muuttujan X vaikutus muuttujaan M, joka vaikuttaa taas muuttujaan Y, tätä kutsutaan epäsuoraksi efektiksi. Muuttujaa M kutsutaan tässä mallissa mediaatiomuuttujaksi. (Hayes, 2018 s. 78–79.) Suorien- ja epäsuorien efektien yhteenlaskettua summaa kutsutaan totaaliefektiksi. (em. s. 93.) Mediaatioanalyysi ei kuitenkaan kerro mitään kausaalisesta suunnasta mallin sisällä. Mallin kausaalinen suunta voidaan perustella ainoastaan teoreettisesti sulkemalla pois mahdolliset kausaaliset suhteet. (em. s. 130.)



KUVAAJA 2. Yksinkertainen mediaatiomalli.

Prosessin testauksessa, jossa on mukana mediaatiomuuttuja, muotoutuvat tarkastelun kohteeksi suorat (c') ja epäsuorat efektit (ab). Näiden kahden polun efektit lasketaan käyttäen lineaarista regressiota. Suorat efektit lasketaan käyttäen lineaarista regressiota ja tulosten tulkinta toimii samoin kuin lineaarisessa regressiossa. Suora efekti kuvaa, miten muuttuja X selittää muuttujan Y vaihtelua. Suoran efektin laskeminen mediaatioanalyysissä on tärkeää, koska usein halutaan tutkia, vaikuttaako muuttujan X vaihtelu muuttujassa Y riippumatta mediaatiomuuttujasta. Tämä päätelmä voidaan tehdä regressiokertoimen nollihypoteesin päättelemällä, jolloin saadaan vastaus kysymykseen, onko epäsuora efekti ainoa vaikuttava polku muuttujaan Y. (Hayes, 2018 s. 93.)

Epäsuorien efektien kohdalla ollaan kiinnostuneita siitä, voidaanko päätellä, että mediaatiomuuttujan sisältävä mekanismi on yhteydessä muuttujan Y vaihteluun. Jos näin voidaan päätellä, tarkoittaa se, että muuttuja M medioi muuttujien X ja Y välistä vaihtelua (em. s. 95). Toisin sanoen, epäsuoran efektin tapauksessa kuitenkin tilastollisen päättelyn intressi pysyy muuttujan X vaikutuksessa, joka käyttää voimaansa läpi muuttujan M, muuttujaan Y. Toisaalta, epäsuorien efektien nollahypoteesin testaus tapahtuu eri tavoin kuin suorien efektien tapauksessa. Tässä tapauksessa käytetään epäparametrisiä bootstrap-luottamusvälejä, kerron seuraavassa kappaleessa enemmän bootstrap-menetelmästä.

Bootstrap menetelmässä käytetään alkuperäistä aineistoa n representoimassa populaatiota. Tästä aineistosta n lasketaan bootstrapping-uudelleenotanta käyttäen yksinkertaista satunnaisotantaa takaisinpalauttaen, joka toistetaan tuhansia kertoja (analyysissäni 10000), mistä voidaan muodostaa representaatio otosjakaumasta ja tätä jakaumaa käytetään päättelyyn nollahypoteesista. Mediaatioanalyysissä bootstrappingia käytetään muodostamaan representaatio epäsuoran efektin otosjakaumasta ja tätä representaatiota käytetään muodostamaan luottamusvälit poluille a ja b (Kuvaaja 2) (Hayes, 2018 s.97–98.). Toisin sanoen, polkujen a ja b muodostama epäsuora efekti (ab) lasketaan erikseen jokaisesta tuhansia kertoja toistetusta bootstrapping-menetelmällä luodusta otoksesta ja niiden pohjalta muodostetaan luottamusväli.

Bootstrapping-menetelmässä käytetään, kuten muussakin nollahypoteesin testaamisessa 95% luottamusväliä, joka on bootstrapping-uudelleenotannoista saadun jakauman 2.5 ja 97.5 persentiilit, eli luottamusvälin ylä- ja alarajat. (em. s.99–100) Kun luottamusvälin ylä- ja alarajat eivät leikkaa nollan yli, voidaan bootstrapping-menetelmän mukaisesti hylätä nollahypoteesi ja mallin epäsuora efekti on olemassa. Bootstrapping menetelmässä ei raportoida perinteiseen tapaan $p < 0.05$, vaan raportoinnissa käytetään luottamusvälejä. (Em. s. 101) Bootstrapping otoksia tarvitaan yleensä vähintään 5000, mutta nykyisten tietokoneiden laskentateho mahdollistaa suuremman määrän laskemisen. Kuitenkaan yli 10 000 menevät otokset eivät tuo enää kovinkaan suurta lisähyötyä tulosten tarkkuuteen. (Em. 103.) Mallissani käytettiin 10 000 toiston otantaa.

6. Tulokset

Tulososiossa tarkastelen tuottamani lineaariseen regressioanalyysiin pohjautuvan polkuanalyysin, eli mediaatioanalyysin tuloksia. Tarkastelen ensimmäiseksi muuttujien välisiä lineaarisia yhteyksiä korrelaatiomatriisin avulla. Tämän jälkeen katson kaksiulotteisesta lineaarisesta regressiosta itsetunnon ja ongelmarahapelaamisen välistä yhteyttä, jolla pyrin vastaamaan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen. Lopuksi suoritan mediaatioanalyysin, jolla pyrin vastaamaan toiseen tutkimuskysymykseeni, eli minkälainen itsetunnon välittävä vaikutus riskipreferenssillä on ongelmarahapelaamiseen.

6.1 Muuttujien väliset korrelaatiot

Analyysiin kuuluvien muuttujien väliset korrelaatiot on esitelty taulukossa 1. Korkein korrelaatio on muuttujien riskipreferenssi ja itsetunto välillä ja yhteys on tilastollisesti merkitsevä ($r=0,452$, $p<0,01$). Ongelmapelaamisen ja itsetunnon välinen korrelaatio on negatiivinen ja verrattain matala ($r=-0,08$, $p<0,01$). Ongelmapelaamisen ja riskipreferenssin välillä taas on positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä korrelaatio ($r=0,109$, $p<0,01$). Korrelaatiotarkastelusta voidaan päätellä, että muuttujat korreloivat toistensa kanssa, mutta eivät niin paljon, ettei niitä ei voisi tarkastella lineaarisessa regressioanalyysissä.

Taulukko 1. Muuttujien väliset korrelaatiot

Muuttujat	Ongelmapelaaminen	Riskipreferenssi	Itsetunto
Ongelmapelaaminen	1		
Riskipreferenssi	.109*	1	
Itsetunto	-.088*	.452*	1

* $p < .01$

6.2 Kahden muuttujan lineaarinen regressio

Seuraavaksi tarkastelen ensimmäistä tutkimuskysymystäni kahden muuttujan lineaarisen regression avulla. Tarkastelun kohteena on, että minkälainen on itsetunnon keskiarvoinen vaihtelu ongelmapelaamista kuvaavassa muuttujassa. Kahden muuttujan välisestä lineaarisesta regressiosta voimme nähdä, että vakiotermin ($\beta=2,157$, $p<0,01$) nähden jokainen itsetunnon intervallin kasvu tuottaa laskevan suoran ($B=-0,094$, $p<0,01$). Mallin selitysaste jää myös hyvin pieneksi ($R^2=0,007$), mikä tarkoittaa, että malli ei selitä hyvin ongelmapelaamisen varianssia.

Taulukko 2. Ongelmapelaamista ennustava tekijä: itsetunto

Muuttuja	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
Itsetunto	-0.094	0.03	<0.01
Vakiotermi	2.157	0.19	<0.01

$R^2 = 0.007$
 $F = 9.26$, $p < 0.01$

Selitettävä muuttuja: Ongelmapelaaminen

B =Standardoimaton regressiokerroin, SE =Standardoimattoman regressiokertoimen keskivirhe,

R^2 =Selitysaste

6.3 Mediaatioanalyysi

Viimeiseksi tarkastelemme lineaariseen regressioon pohjautuvan polku analyysin avulla, miten itsetunto vaikuttaa riskipreferenssin kautta ongelmapelaamiseen.

Taulukko 3. Mediaatioanalyysin tulokset.

		Riippuva muuttuja						
		M (Riskinotto)			Y (Ongelmapelaaminen)			
Riippumaton muuttuja		Kerroin	SE	p		Kerroin	SE	p
X (Itsetunto)	<i>a</i>	0.447	0.030	< .001	<i>c</i>	–	0.036	< .001
M (Riskipreferenssi)		–	–	–	<i>b</i>	0.218	0.038	< .001
Vakiotermi		2.432	0.030	< .001		1.649	0.263	< .001
		$R^2 = 0.215$				$R^2 = 0.038$		
		$F = 291.815, p < .001$				$F = 24.285, p < .001$		
Polku		Kerroin	SE	p				
Totaaliefekti		<i>c</i> = -0.097	0.035	<.05				
Suoraefekti		<i>c'</i> = -0.195	0.036	< .001				
			<i>BootSE</i>	<i>BootLLCI</i>	<i>BootULCI</i>			
Epäsuoraefekti	<i>ab</i> = 0.097		0.018	0.063	0.134			

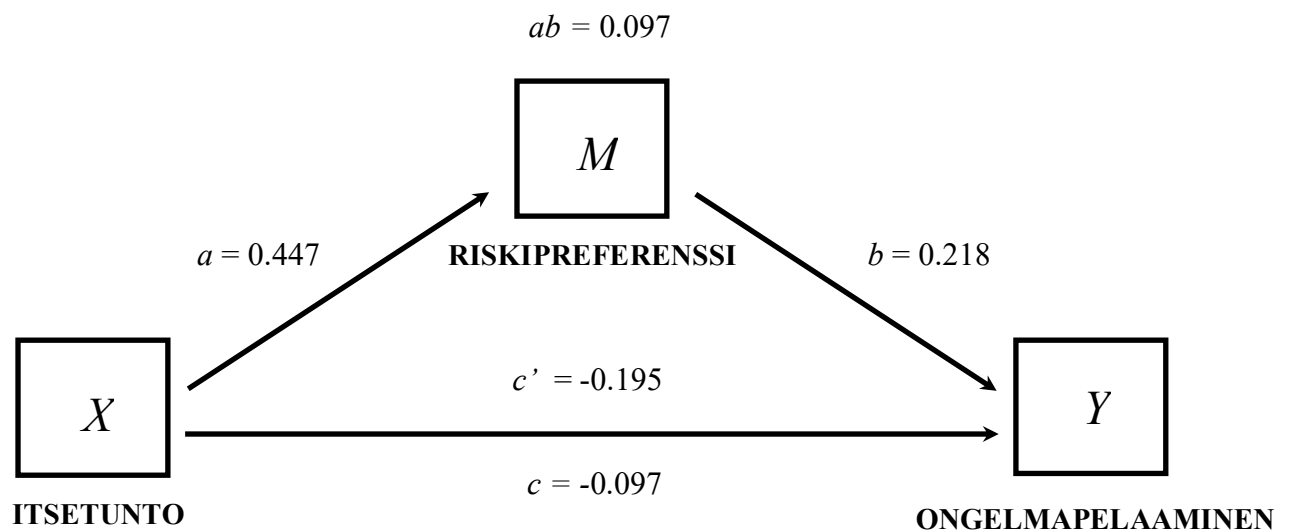
Bootsrap otoksia = 10000, luottamustaso = 95%, BootLLCI/ULCI = Bootstrap luottamusvälin alin ja ylin arvo.

Kerroin = Standardoimaton regressiokerroin. SE= Hetroskedastisuuskorjatut parametrien keskivirheet.

Yksinkertaisesta mediaatioanalyysistä, jonka suoritin polkuanalyysinä lineaarista regressiota käyttäen, voimme nähdä, että korkea itsetunto oli epäsuorasti yhteydessä korkeampaan ongelmarahapelaamisen määrään riskipreferenssin kautta ($ab = 0,097$).

Taulukosta 3 ja kuvaajasta 3 voimme huomata, että henkilöillä, jotka saavat korkeampia pisteitä itsetunnosta saavat korkeampia pisteitä myös riskipreferenssistä ($a = 0,447$). Samoin henkilöiden, joiden riskikäyttäytymisen pistemäärät ovat suuremmat, saivat

myös korkeampia pisteitä ongelmarahapelaamisesta ($b = 0,218$). Epäsuoran efektin ($ab = 0,097$) bootstrap-otosten luottamusvälit olivat 10,000 otoksen perusteella täysin nollan yläpuolella ($0,063 - 0,134$), jolloin voimme todeta, että epäsuoraefekti on olemassa. Kuitenkin, korkean itsetunnon suora vaikutus ongelmapelaamiseen on negatiivinen ($c' = -0,195$, $p = < ,001$). Samoin analyysin perusteella totaaliefekti jää negatiiviseksi ($c = -0,097$), mutta efektin regressiokerroin jää kuitenkin hyvin lähelle nollaa.



KUVAAJA 3. Yksinkertainen mediaatiomalli ja tulokset.

Tarkastelin lisäksi populaatiota, jotka vastasivat korkeaa itsetuntoa (≥ 8 , skaala 1–10) ja rahapeliongelmaa. Kaikista tässä aineistossa korkeaa itsetuntoa ilmoittaneista 17 prosenttia pelasivat rahapelejä vähintään riskitasolla ($\text{SOGS} \geq 3$) ja noin prosentilla oli todennäköisesti suuria rahapeliongelmaa ($\text{SOGS} \geq 8$). Rahapeliongelmaa kuvaavat kynnsarvot mukailtu Sirola, Kaakinen & Oksanen (2018) mukaisesti.

7. Pohdinta

Tutkielman tavoitteena oli selvittää itsetunnon välitöntä suhdetta ongelmarahapelaamiseen, ja samalla tutkia itsetunnon suhdetta riskipreferenssin kautta ongelmarahapelaamiseen. Tutkielman tulosten mukaan itsetunnon suora eli kahden

muuttujan välinen vaikutus näyttäytyy suojaavana tekijänä. Toisaalta, kun tarkastelemme itsetunnon välittyvää vaikutusta riskipreferenssin kautta, itsetunnon suojaava vaikutus putoaa lähelle nollaa. Tutkielman tulosten mukaan itsetunnon ja riskipreferenssin välinen mediaatio on olemassa ja sillä on rahapeliongelmaa lisäävä vaikutus. Kuitenkin, itsetunnon välittävä vaikutus riskipreferenssin kautta ei käänne kokonaisefektiä positiiviseksi, vaan jää edelleen negatiiviseksi.

7.1 Keskeiset tulokset suhteessa aiempaan kirjallisuuteen

Tutkielmani tulosten mukaan on mahdollista, että henkilöllä on korkea itsetunto ja rahapeliongelmaa samanaikaisesti. Korkean itsetunto samanaikaisesti ongelmarahapelaamisen kanssa on mahdollinen, kun otetaan huomioon henkilön preferenssi riskinottoon. Nämä tulokset ovat samansuuntaisia aiemman riskikäyttäytymistutkimuksen kanssa, joka on tutkinut esimerkiksi erilaisten riskikäyttäytymisten, kuten tupakoinnin lopettamista ja suunnittelemattomia raskauksia suhteessa itsetuntoon (Smith, Gerrard, Gibbons, 1997; Gibbons, Eggleston & Benthin, 1997; Gerrard, Gibbons, Reis-Bergan & Russel 2000).

Tulokset ovat myös yhteneväisiä minän vahvistamisenteorian kanssa, jonka mukaan itsetunto toimii eräänlaisena positiivisten ajatusten voimavarana ja puskurina. Korkealla itsetunnolla varustetut henkilöt voivat turvautua positiivisiin ajatuksiin erityisesti riskinottotilanteissa, jotka uhkaavat itsetuntoa. (Steele, 1988.) Teoriaa on testattu rahapelikokeissa, joissa on löydetty yhteys korkean itsetunnon ja korkean riskinoton välillä (Josephs, ym. 1992; Zhang, ym. 2018). Rahapelaajia on tutkittu laadullisesti ja löydetty myös erilaisia positiivisen ajattelun strategioita, joita he käyttävät rahapelaamisen tuoman negatiivisen tunnetilan lievittämiseen (Parke, ym. 2007).

Toisaalta tutkielmassani korkean itsetunnon suora vaikutus, eli vaikutus ilman mediaatiomuuttujaa näyttäytyy suojaavana tekijänä rahapeliongelmile. Tämä on myös suhdassa aiemman tutkimuksen kanssa, mikä on perustunut suoriin korrelaatioihin itsetunnon ja rahapeliongelmien välillä. (Volberg, Reitzes & Boles, 1997; Volberg, ym., 2010; Kaare, ym., 2009; Temcheff, St-Pierre & Derevensky, 2013.) Aihealueen

tutkimuksesta löytyy kuitenkin joitain tutkimuksia, joissa ei ole löytynyt suoria ja suojaavia yhteyksiä rahapeliongelmiin ja itsetunnon välillä (Gupta & Derevensky, 1998; Greenberg, Lewis & Dodd, 1999).

Tutkielman aineisto koostui 15–25-vuotiaista internetin käyttäjistä, jolloin tämä ikäryhmä asettuu itsetunnon ja riskipreferenssin keskiarvoisesta elämänkaarinäkökulmasta mielenkiintoiseen kohtaan. Itsetunto lähtee keskiarvoisesti 15 ikävuoden kohdalla korkeaan nousuun, joka taittuu vasta 70 ikävuoden jälkeen (Orth, ym., 2018). Riskipreferenssin kohdalla tietoa löytyy ainoastaan 18-vuotiaista ylöspäin, mutta riskipreferenssillä on 18 ikävuodesta aina 85 ikävuoteen, jolloin tarkastelu loppuu tasaisesti laskeva käyrä. Tämä sama käyrä näkyy myös eri elämänalueilta mitattujen riskipreferenssien kanssa, kuten esimerkiksi sijoitustoiminnan, ajamisen ja terveydenkin osalta. (Josef, ym., 2016; Mata, Josef & Hertwig, 2016; Dohmen, Falk, Golsteyn, Huffman & Sunde, 2017.) Tutkielmani tulokset ovat suhteessa keskiarvoisten 15–25-vuotiaiden (riskipreferenssi 18–25 vuotiaat) itsetunnon ja riskipreferenssin kanssa. Itsetunto lähtee suureen kasvuun tasaisen vaiheen jälkeen 15-vuotiailla, mutta on edelleen keskiarvoisesti alhaalla verrattuna muihin ikäluokkiin (Orth, ym., 2018). Riskipreferenssillä on 18 ikävuodesta lähtien laskeva käyrä aina 85 ikävuoteen asti, joten riskipreferenssi on korkeimmillaan 18-vuotiailla. Keskiarvoisesti riskipreferenssi on siis voimakas selittäjä aineistoni 15–25-vuotiaiden ikäluokassa. Tutkielmani tulosten mukaan riskipreferenssi kontrolloi itsetunnon suojaavan vaikutuksen hyvin pieneksi. (kts. Taulukko 3).

Ihmisten ja erityisesti nuorten rahapelaamisen jatkuvuuteen – negatiivisista vaikutuksista huolimatta – vaikuttaa moni tutkittu tekijä. Esimerkiksi rahapeliaddiktiosta kärsivillä ihmisillä heikentynyt aktiivisuus prefrontaalikorteksissa heikentää ihmisen kognitiivista kontrollia rahapelaamisesta, mikä on samalla yhteydessä kontrollin menetykseen rahapelaamisesta ylipäänsä (Moccia, ym., 2017; Bechara, ym., 1994; Potenza ym., 2003). Nuorilla ihmisillä aivojen kehitys on vielä kesken ja sillä on yhteys nuorten riskikäyttäytymiseen. Nuorten aivojen palkitsemisjärjestelmät vielä kehittyvät, jolloin nuoret ovat sensitiivisempiä palkinnoille ja samanaikaisesti heidän aivojen inhoreaktiot voivat heikentyä. Näiden kahden mekanismin yhtäaikainen toiminta voi lisätä nuorten

halua toimia riskialttiisti esimerkiksi alkoholin, huumeiden tai uhkapelaamisen muodossa. (Spear, 2013; Romer, Reyna & Satterthwaite, 2017.) Nuorten aivojen kehitys siis vaikuttaa nuorten riskipreferensseihin ja elämishakuisuuteen, jolloin nuoret ovat yksi suurimmista riskiryhmistä erilaisille riskikäyttäytymisen muodoille (Romer, ym., 2017). Tämä näkyy myös suomalaisissa rahapelaamista kartoittavissa tutkimuksissa, joissa nuoret ovat yksi suurin ryhmittymä riskitason ja sen yli menevässä rahapelaamisen määrässä (Salonen & Raisamo, 2015). Lasten ja nuorten kehitykselliset ja biologiset alttiudet riskikäyttäytymiselle ovat paljon voimakkaampia muuttujia kuin itsetunto, ja nämä alttiudet voivat altistaa nuoren rahapelaamiselle itsetunnosta huolimatta (Romer, ym., 2017).

Erityisesti jos haluamme ehkäistä nuorten rahapeliongelmaa, tulisi itsetunnon kohdalla kysyä, että aleneeko itsetunto vasta, kun rahapeliongelmat ovat jo pitkällä, vai onko alhainen itsetunto itsessään riskitekijä rahapeliongelman syntymiselle? Tämän suuntaiseen kysymykseen vastaaminen vaatisi tietysti pitkittäistutkimusta, mutta tähän mennessä sitä ei ole vielä saatavilla.

Korrelaatioihin perustuva poikkileikkaustutkimus on tähän asti näyttänyt kuvaa, jossa korkea itsetunto suojaa rahapeliongelmita ja alhainen itsetunto näyttäytyy riskitekijänä (Kaare ym., 2009; Temcheff ym., 2013). Tähän kuvaan on tukeutunut myös THL sen nuorten rahapeliongelmaa käsittelevissä ohjekirjoissaan (Silvennoinen & Meriläinen, 2016). Toisaalta on joitain tutkimuksia, joissa korkea itsetunto on linkittynyt rahapelaamiseen (Kusyzyn & Rutter, 1985; Josephs, ym. 1992; Zhang, ym. 2018). Samaisesti tutkimuskentältä löytyy myös tutkimusta, jonka mukaan alempi itsetunto on yhteydessä vasta voimakkaampien rahapeliongelmien kanssa ja rahapelaamiseen yleisesti liittyy korkeampi itsetunto. (Volberg, ym., 1997.) Tästä voidaan päätellä, että jos pyrkimyksenä on tunnistaa riskitason rahapelaajia, silloin itsetunto ei ole välttämättä paras indikaattori näiden henkilöiden tunnistamisessa. Itsetunnon kohdalla tulisi tarkemmin selvittää, mihin se sijoittuu, kun katsomme rahapeliongelmaa jatkumona. Voiko riskitason rahapelaajan itsetunnontaso olla korkea vai matala? Voiko rahapeleihin adaptoituneella olla korkea itsetunto?

Tutkielmastani piirtyy kuva, joka on rinnasteinen Baumeisterin ym. (2003; Baumeiseter & Vohs, 2018) huomioille, johon he on itsetuntoa tutkiessaan päätyneet. Itsetunto on sitä huonompi ilmiöiden selittäjä, mitä lähemmäs menemme konkreettista toimintaa. Siitä ei ole tieteellistä kiistaa, että Itsetunto korreloi vahvasti erinäisten abstraktimpien psyykkisten ilmiöiden kanssa kuten onnellisuuden ja masennuksen kanssa. Kuitenkin, itsetunto ei selitä tai sen selitysvoima jää hyvin pieneksi mitä lähempänä ollaan erilaisen toiminnan selittämistä.

7.2 Tutkielman rajoitteet

Tutkielmaani liittyy rajoitteita. Toteutin analyysin poikkileikkausaineistosta, jolla voidaan tuottaa ainoastaan varianssiselityksiä. Varianssiselitykset ovat yhdistelmiä erilaisista muuttujista, joidenka avulla tehdään analyysijä muuttujien variansseista ja kovariansseista esimerkiksi regressioanalyysin avulla. Yksi varianssiselittämisen muoto on esimerkiksi positiivinen korrelaatio muuttujien X ja Y välillä, joka päätellään otoksesta. (Ketokivi, 2015 s. 157)

Tästä poikkileikkausaineistosta löydetyistä positiivisista korrelaatiosta ei voida kuitenkaan päätellä, että jos yksittäisessä havaintoyksikössä tapahtuu ajan kuluessa esimerkiksi X-muuttujan positiivista kasvua, niin samanaikaisesti Y-muuttujassakin arvon havaitaan kasvavan. Tämänlaista selittämistä kutsutaan prosessiselittämiseksi, joka tulee kyseeseen ainoastaan, kun aineisto koostuu ajallisesti eri tapahtumista. Näiden tapahtumien välillä voidaan verrata muuttujien muutoksien yhteyksiä toisiin muuttujissa tapahtuviin muutoksiin. Tutkija voi teoreettisesti yrittää tehdä prosessiargumentteja poikkileikkausaineiston avulla, mutta tämänlainen päättely on hyvin heikkoa, koska poikkileikkausaineistosta löydetyin yhteyden havainto on empiirisesti liian etäällä ajassa tapahtuvan muutoksen mekanismista. (Ketokivi, 2015 s. 157.) Tutkielmani analyysistä ei voi täten päätellä ajallisia muutoksia muuttujien välillä. Tämänlaiseen prosessipäättelyyn tarvittaisiin aineiston ajallista toistoa. Tutkielmani aineiston pohjalta ei voi myöskään päätellä kausaalisia suhteita muuttujien välille. Erityisesti analyysini jättää kysymyksen auki mikä on itsetunnon ja rahapelaamisen suhde, josta olisi mielenkiintoista saada tulevaisuudessa tietoa niiden kahden ajallisista muutoksista.

Tutkielmani aineistonkeruumenetelmä perustui itsetäytettävään verkkolomakkeeseen, jolloin siihen pätee tiettyjä rajoitteita. Erityisesti itsetäytettävät lomakkeet ovat alttiita sosiaalisesti toivottavalle vastaustyyliille. Tällä tarkoitetaan sosiaalisesti hyväksyttäviä vastauksia, jotka mukailevat kulttuurisesti hyväksytyjä arvoja ja tapoja toimia. Lisäksi ihmiset haluavat näyttäytyä parhaassa valossa olivat he aiheesta tai ilmiöstä mitä mieltä tahansa. Tämänlainen vastaustyyli voi johtaa vastausten kallistumiseen johonkin suuntaan ja voi pahimmillaan muuttaa kahden muuttujan välistä tilastollista yhteyttä. Erityisesti tämä vastaustyyli voi jättää henkilön todellisen tunteen ja vastauksen piiloon. (Podsakoff, Scott, Mackenzie, Lee & Podsakoff, 2003.)

7.3 Tutkielman sovellettavuus

Nuorten rahapeliongelmat muodostavat lainsäädännöllisesti kiinnostavan ilmiön, sillä sen haitat ovat suuret, kansantaloudelle, nuorten kehitykselle ja pitkittyneenä voivat johtaa ongelmien kasaantumiseen ja terveysongelmiin (Räsänen, Lintonen, Tolvanen & Konu, 2016). Nuoret erityisesti 18–24-vuotiaat muodostavat Suomessa suurimman riskiryhmän rahapeliongelmiin (Salonen & Raisamo, 2015). Nuorten rahapeliongelmiin kohdalla on erityisen tärkeää ongelmien aikainen tunnistaminen, koska se avaa tien ongelmien aikaiseen ehkäisyyn.

Tunnistamisessa tulisi ottaa huomioon rahapeliongelmat eräänlaisena jatkumona, sillä eri rahapeliongelmiin tason tunnistamiseen liittyy erilaiset ilmiöt. (Messerlian, Derevensky & Gupta, 2004.) Jatkumon alkupäässä ovat nuoret, jotka eivät pelaa ollenkaan (tai pelaaminen hyvin vähäistä) ja tähän ryhmään kuuluu suurin osa suomalaisista nuorista (15–17-vuotiaista 88% ja 18–24-vuotiaista 69%) (Salonen & Raisamo, 2015). Erityisesti riskitason rahapelaajat ovat rahapeliongelmiin ehkäisyssä suurin ja keskeisin ryhmä (15–17-vuotiaista 11% ja 18–24-vuotiaista 25%). Riskitason rahapelaamisen ja rahapeliriippuvuuden välillä voi tapahtua nopeaa liikettä ja pelaaminen saattaa riistäytyä käsistä (Messerlian, ym. 2004).

Rahapelien saatavuuden rajoittamisella voidaan vähentää nuorten rahapelaamista, koska esimerkiksi rahapelikoneet ovat nuorten eniten suosimia rahapelimuotoja (Salonen & Raisamo, 2015) ja myös tutkitusti aiheuttavat suurimman riskin addiktion muodostumiselle (Dowling, ym., 2005). Ottaen huomioon lasten ja nuorten elämäntilanteen, jolloin erilaisten elämysten kokeilu kuuluu aikuiseksi kasvamiseen (Romer, ym., 2017), rahapelikoneiden saatavuus ja arkipäiväinen sijoittelu esimerkiksi ruokakaappoihin (Tammi, ym., 2015) voi luoda nuorilla liian suuria houkutuksia.

Riskitason rahapelaajat tulisikin tunnistaa paremmin ja tutkielmani kirjallisuuskatsauksessa olen luetellut ilmiöitä, jotka ovat yhteydessä riskitason rahapelaamiseen. Ilmiöitä ovat esimerkiksi masennus, huono koulumenestys, rikollista toimintaa, huonot perhesuhteet, ystäväpiirissä paljon rahapelaajia, enemmän vaikeita lapsuuden tapahtumia, perheessä rahapeliongelmia, kognitiivisia vääristymiä rahapelaamisesta ja rahapelaaminen aloitettu nuorena. (Derevensky, 2018.) Riskipreferenssi voisi esimerkiksi olla hyvä muuttuja tunnistettaessa nuorten riskitason rahapelaamista ja muunlaista riskikäyttäytymisen muotoja.

8. Lähteet

Abbott, M., & Volberg, R. (1991). *Gambling and problem gambling in New Zealand* (Report No. 12). Wellington: Department of Internal Affairs.

Abbott, M., & Volberg, R. (1999). *Gambling and problem gambling in the community: An international overview and critique* (Report No. 1). Wellington: Department of Internal Affairs.

Abbott, M., Romild, U., & Volberg, R. (2018). The prevalence, incidence, and gender and age-specific incidence of problem gambling: results of the Swedish longitudinal gambling study (Swelogs). *Addiction, 113*(4), 699–707.

Addict. (2018). In *Merriam-Webster's online dictionary*. Retrieved from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/addict#h1>.

Ainslie, G. (1975). Specious reward: a behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychological bulletin, 82*(4), 463–496.

- Alho, H., Heinälä, P., Kiiänmaa, K., Lahti, T. & Murto, A. (2015). *Rahapeliriippuvuus*. Helsinki: Duodecim.
- Alho, H. & Lahti T. (2015). Rahapelaamisen monet ulottuvuudet. Julkaisussa Alho, H., Heinälä, P., Kiiänmaa, K., Lahti, T. & Murto, A. (2015). *Rahapeliriippuvuus* (s. 9–10). Helsinki: Duodecim.
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3th ed.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Anusic, I., & Schimmack, U. (2016). Stability and change of personality traits, self-esteem, and well-being: Introducing the meta-analytic stability and change model of retest correlations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *110*(5), 766–781.
- Aronson, E. (1969). The Theory of Cognitive Dissonance: A Current Perspective. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 1–34). Cambridge: Academic Press.
- Aronson, E. (1994). *The social animal*. New York, NY: Worth Publishers.
- Ascher, M. S., & Levounis, P. (2015). *The Behavioral Addictions*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Baumeister, R. F. (Ed.). (1993a). *Self-esteem: The puzzle of low self-regard*. New York, NY: Plenum Press.
- Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, *4*(1), 1–44.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2018). Revisiting our reappraisal of the (surprisingly few) benefits of high self-esteem. *Perspectives on Psychological Science*, *13*(2), 137–140.
- Beauchamp, J. P., Cesarini, D., & Johannesson, M. (2017). The psychometric and empirical properties of measures of risk preferences. *Journal of Risk and Uncertainty*, *54*(3), 203–237.
- Bechara, A., Damasio, A. R., Damasio, H., & Anderson, S. W. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, *50*(1–3), 7–15.

- Billieux, J., Schimmenti, A., Khazaal, Y., Maurage, P., & Heeren, A. (2015). Are we overpathologizing everyday life? A tenable blueprint for behavioral addiction research. *Journal of behavioral addictions*, 4(3), 119–123.
- Birkeland, M. S., Melkevik, O., Holsen, I., & Wold, B. (2012). Trajectories of global self-esteem development during adolescence. *Journal of Adolescence*, 35(1), 43–54.
- Bleidorn, W., Arslan, R. C., Denissen, J. J. A., Rentfrow, P. J., Gebauer, J. E., Potter, J., & Gosling, S. D. (2016). Age and gender differences in self-esteem—A cross-cultural window. *Journal of Personality and Social Psychology*, 111(3), 396–410.
- Branden, N. (2001). *The psychology of self-esteem: A revolutionary approach to self-understanding that launched a new era in modern psychology*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Breakwell, G. (2014). *The psychology of risk*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Breusch, T., & Pagan, A. (1979). A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica*, 47(5), 1287–1294.
- Brevers, D., Bechara, A., Cleeremans, A., & Noël, X. (2013). Iowa Gambling Task (IGT): twenty years after—gambling disorder and IGT. *Frontiers in psychology*, 4, 665.
- Boyer, M., & Dickerson, M. (2003). Attentional bias and addictive behaviour: automaticity in a gambling-specific modified Stroop task. *Addiction*, 98(1), 61–70.
- Buhrmester, D., Furman, W., Wittenberg, M. T., & Reis, H. T. (1988). Five domains of interpersonal competence in peer relationships. *Journal of Personality and Social psychology*, 55(6), 991–1008.
- Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, and National Institute for Child Health and Human Development. *Children of the NLSY79, 1979-2014*. Produced and distributed by the Center for Human Resource Research, The Ohio State University. Columbus, OH: 2017.
- Calado, F., Alexandre, J., & Griffiths, M. D. (2017). Prevalence of adolescent problem gambling: A systematic review of recent research. *Journal of Gambling Studies*, 33(2), 397–424.
- California Task Force to Promote Self-Esteem, and Personal and Social Responsibility. (1990). *Toward a state of esteem*. Sacramento, CA: California Dept. of Education.
- Cantell, M., Castrén, S., Fabritius, J., Järvinen-Tassopoulos, J., Keinänen, J., Kesänen, M., ... & Murto, A. (2018) *Suomalaisen rahapelaamisen tilannekatsaus 2017*. Helsinki: THL.

- Cardano, G. (1526). *Liber de Ludo Aleae*.
- Cribari-Neto, F. (2004). Asymptotic inference under heteroskedasticity of unknown form. *Computational Statistics & Data Analysis*, 45(2), 215–233.
- Crocq, M. A. (2007). Historical and cultural aspects of man's relationship with addictive drugs. *Dialogues in clinical neuroscience*, 9(4), 355–361.
- Crockford, D. N., Goodyear, B., Edwards, J., Quickfall, J., & el-Guebaly, N. (2005). Cue-induced brain activity in pathological gamblers. *Biological psychiatry*, 58(10), 787–795.
- Delfabbro, P. H., & Winefeld, A. H. (2000). Predictors of irrational thinking in regular slot machine gamblers. *The Journal of psychology*, 134(2), 117–128.
- Derevensky, J. L., (2009) Foreword. In M. Griffiths, T. Hayer & G. Meyer (Eds.), *Problem gambling in Europe: Challenges, Prevention, and Interventions*. (pp. xv–xvii.) New York, NY: Springer Science.
- Derevensky, J. L., (2018, July). *Youth gambling issues: Yesterday, today and tomorrow*. Invited keynote address presented at the National Council on Problem Gambling annual conference, Cleveland, OH.
- Derevensky, J. L., & Gilbeau, L. (2015). Adolescent gambling: twenty-five years of research. *Canadian Journal of Addiction*, 6(2), 4–12.
- Derevensky, J. L., Gupta, R., & Winters, K. (2003). Prevalence rates of youth gambling problems: are the current rates inflated? *Journal of Gambling Studies*, 19(4), 405–425.
- Dickson, L. M., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2002). The prevention of gambling problems in youth: A conceptual framework. *Journal of Gambling studies*, 18(2), 97–159.
- Dickson, L., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2008). Youth gambling problems: Examining risk and protective factors. *International Gambling Studies*, 8(1), 25–47.
- Diener, E., & Diener, M. (1995). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(4), 653–663.
- Dohmen, T., Falk, A., Golsteyn, B. H., Huffman, D., & Sunde, U. (2017). Risk attitudes across the life course. *The Economic Journal*, 127(605), 95–116.

- Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., & Robins, R. W. (2015). Chapter 6 - measures of self-esteem. In G. J. Boyle, D. H. Saklofske & G. Matthews (Eds.), *Measures of Personality and Social Psychological Constructs* (pp. 131–157). San Diego, CA: Academic Press.
- Dowling, N., Smith, D., & Thomas, T. (2005). Electronic gaming machines: are they the ‘crack-cocaine’ of gambling? *Addiction*, *100*(1), 33–45.
- Dussault, F., Brendgen, M., Vitaro, F., Wanner, B., & Tremblay, R. E. (2011). Longitudinal links between impulsivity, gambling problems and depressive symptoms: a transactional model from adolescence to early adulthood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *52*(2), 130–138.
- Eromo, T. L., & Levy, D. A. (2017). The rise, fall, and resurgence of “self-esteem”: A critique, reconceptualization, and recommendations. *North American Journal of Psychology*, *19*(2), 255–302.
- Fergus, S., & Zimmerman, M. A. (2005). Adolescent Resilience: A framework for Understanding Healthy Development in the Face of Risk. *Annual Review of Public Health*, *26*(1), 399–419.
- Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Frey, R., Pedroni, A., Mata, R., Rieskamp, J., & Hertwig, R. (2017). Risk Preference Shares the Psychometric Structure of Major Psychological Traits. *Science Advances*, *3*(10), 1–13.
- Gabriel, M. T., Critelli, J. W., & Ee, J. S. (1994). Narcissistic illusions in self-evaluations of intelligence and attractiveness. *Journal of Personality*, *62*(1), 143–155.
- Gecas, V. (1971). Parental Behavior and Dimensions of Adolescent Self-Evaluation. *Sociometry*, *34*(4), 466–482.
- Gecas, V. (1982). The Self-Concept. *Annual Review of Sociology*, *8*, 1–33.
- Gentile, B., Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2010). Birth cohort differences in self-esteem, 1988–2008: A cross-temporal meta-analysis. *Review of General Psychology*, *14*(3), 261–268.
- Gerrard, M., Gibbons, F. X., Reis-Bergan, M., & Russell, D. W. (2000). Self-Esteem, Self-Serving Cognitions, and Health Risk Behavior. *Journal of Personality*, *68*(6), 1177–1201.
- Gibbons, X. F., Eggleston, J. T. & Benthin, C. A. (1997) Cognitive Reactions to Smoking Relapse. *Journal of Personality and Social Psychology*, *72*(1). 184–195.

- Gilovich, T. (1983). Biased evaluation and persistence in gambling. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(6), 1110–1126.
- Goodie, A. S., & Fortune, E. E. (2013). Measuring cognitive distortions in pathological gambling: Review and meta-analyses. *Psychology of Addictive Behaviors*, 27(3), 730–743.
- Gordon, R. A. (2015). *Regression analysis for the social sciences*. London: Routledge.
- Greenberg, J. L., Lewis, S. E., & Dodd, D. K. (1999). Overlapping addictions and self-esteem among college men and women. *Addictive behaviors*, 24(4), 565–571.
- Griffiths, M. (2009). *Problem gambling in Europe: An overview*. London: Apex Communications.
- Griffiths, M., Hayer, T., & Meyer, G. (2009). *Problem gambling: A European perspective. Problem gambling in Europe: Challenges, prevention, and interventions*. New York, NY: Springer
- Gupta, R., & Derevensky, J. (1997). Familial and social influences on juvenile gambling behavior. *Journal of gambling studies*, 13(3), 179–192.
- Gupta, R., & Derevensky, J. L. (1998). An empirical examination of Jacobs' General Theory of Addictions: Do adolescent gamblers fit the theory? *Journal of gambling studies*, 14(1), 17–49.
- Gupta, R., Derevensky, J. L., & Ellenbogen, S. (2006). Personality characteristics and risk-taking tendencies among adolescent gamblers. *Canadian Journal of Behavioural Science*. 38(3), 201–213.
- Gupta, R., Derevensky, J., & Marget, N. (2004). Coping strategies employed by adolescents with gambling problems. *Child and Adolescent Mental Health*, 9(3), 115–120.
- Haw, J. (2008). Random-ratio schedules of reinforcement: The role of early wins and unreinforced trials. *Journal of Gambling Issues*, 21(1), 56–67.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: Guilford Press.
- Hayes, A. F. (2018b). *The PROCESS macro for SPSS and SAS*. Retrieved from <http://www.processmacro.org/index.html>.

- Hayes, A. F., & Cai, L. (2007). Using heteroscedasticity-consistent standard error estimators in OLS regression: An introduction and software implementation. *Behavior Research Methods*, 39(4), 709–722.
- Holden, C. (2001). 'Behavioral' addictions: Do they exist? *Science*, 294(5544), 980–982.
- James, W. (1891). *The principles of psychology*. London: Macmillan.
- Jokivuori, P. & Hietala, R. (2014). *Määrällisiä tarinoita: Monimuuttujamenetelmien käyttö ja tulkinta*. Helsinki: WSOY.
- Josef, A. K., Richter, D., Samanez-Larkin, G. R., Wagner, G. G., Hertwig, R., & Mata, R. (2016). Stability and change in risk-taking propensity across the adult life span. *Journal of personality and social psychology*, 111(3), 430–450.
- Kaare, P. R., Mottus, R., & Konstabel, K. (2009). Pathological gambling in Estonia: Relationships with personality, self-esteem, emotional states and cognitive ability. *Journal of Gambling Studies*, 25(3), 377–390.
- Ketokivi, M. (2015). *Tilastollinen päättely ja tieteellinen argumentointi*. Helsinki: Gaudeamus.
- Kling, K. C., Hyde, J. S., Showers, C. J., & Buswell, B. N. (1999). Gender differences in self-esteem: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 125(4), 470–500.
- Koenker, R. (1981). A note on studentizing a test for heteroscedasticity. *Journal of Econometrics*, 17(1), 107–112.
- Kusyszyn, I., & Rutter, R. (1985). Personality characteristics of male heavy gamblers, light gamblers, nongamblers, and lottery players. *Journal of Gambling Behavior*, 1(1), 59–63.
- Lesieur, H. R., & Blume, S. B. (1987). The south oaks gambling screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *The American Journal of Psychiatry*, 144(9), 1184–1188.
- Linnet, J., Møller, A., Peterson, E., Gjedde, A., & Doudet, D. (2011). Dopamine release in ventral striatum during Iowa Gambling Task performance is associated with increased excitement levels in pathological gambling. *Addiction*, 106(2), 383–390.
- Long, J. S., & Ervin, L. H. (2000). Using heteroscedasticity-consistent standard errors in the linear regression model. *The American Statistician*, 54(3), 217–224.

- Lynch, W. J., Maciejewski, P. K., & Potenza, M. N. (2004). Psychiatric correlates of gambling in adolescents and young adults grouped by age at gambling onset. *Archives of general psychiatry*, *61*(11), 1116–1122.
- Mahalanobis, P. C. (1936). On the generalized distance in statistics. *In Proceedings of the National Institute of Sciences India*, *2*(1), 49–55.
- Mata, R., Josef, A. K., & Hertwig, R. (2016). Propensity for risk taking across the life span and around the globe. *Psychological science*, *27*(2), 231–243.
- Mata, R., Frey, R., Richter, D., Schupp, J., & Hertwig, R. (2018). Risk preference: A view from psychology. *Journal of Economic Perspectives*, *32*(2), 155–72.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of personality and social psychology*, *52*(1), 81–90.
- Messerlian, C., Derevensky, J., & Gupta, R. (2004). A public health perspective for youth gambling. *International Gambling Studies*, *4*(2), 147–160.
- Mishra, S., Lalumière, M. L., & Williams, R. J. (2010). Gambling as a form of risk-taking: Individual differences in personality, risk-accepting attitudes, and behavioral preferences for risk. *Personality and Individual Differences*, *49*(6), 616–621.
- Mishra, S., Lalumière, M. L., & Williams, R. J. (2017). Gambling, risk-taking, and antisocial behavior: A replication study supporting the generality of deviance. *Journal of gambling studies*, *33*(1), 15–36.
- Moccia, L., Pettorruso, M., De Crescenzo, F., De Risio, L., Di Nuzzo, L., Martinotti, G., ... & Di Nicola, M. (2017). Neural correlates of cognitive control in gambling disorder: a systematic review of fMRI studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *78*, 104–116.
- Morin, A. J., Maïano, C., Marsh, H. W., Nagengast, B., & Janosz, M. (2013). School life and adolescents' self-esteem trajectories. *Child development*, *84*(6), 1967–1988.
- Mruk, C. J. (2013). *Self-esteem and positive psychology: Research, theory, and practice*. New York, NY: Springer.
- Nower, L., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2004). The relationship of impulsivity, sensation seeking, coping, and substance use in youth gamblers. *Psychology of addictive behaviors*, *18*(1), 49–55.
- Nummenmaa, L. (2004). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Helsinki: Tammi.

- Oksanen, A., Savolainen, I., Sirola, A., & Kaakinen, M. (2018). Problem gambling and psychological distress: a cross-national perspective on the mediating effect of consumer debt and debt problems among emerging adults. *Harm reduction journal*, 15:45.
- Oksanen, A., Sirola, A., Savolainen, I. & Kaakinen, M. (2019) Gambling patterns and associated risk and protective factors among Finnish young people. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 36.
- Orth, U., & Luciano, E. C. (2015). Self-esteem, narcissism, and stressful life events: Testing for selection and socialization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 109(4), 707–721.
- Orth, U., Trzesniewski, K. H., & Robins, R. W. (2010). Self-esteem development from young adulthood to old age: a cohort-sequential longitudinal study. *Journal of personality and social psychology*, 98(4), 645–658.
- Orth, U., Robins, R. W., & Widaman, K. F. (2012). Life-span development of self-esteem and its effects on important life outcomes. *Journal of personality and social psychology*, 102(6), 1271–1288.
- Orth, U. (2017). The lifespan development of self-esteem. In J. Specht (Ed.) *Personality Development Across the Lifespan* (pp. 181–195). Cambridge: Academic Press.
- Orth, U., Erol, R. Y., & Luciano, E. C. (2018). Development of self-esteem from age 4 to 94 years: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological bulletin*, 144(10), 1045–1080.
- Osborne, J. W. (2010). Improving your data transformations: Applying the Box-Cox transformation. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 15(12), 1–9.
- Parke, J., Griffiths, M. D., & Parke, A. (2007). Positive thinking among slot machine gamblers: A case of maladaptive coping? *International Journal of Mental Health and Addiction*, 5(1), 39–52.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology*, 88(5), 879–903.
- Potenza, M. N., Leung, H. C., Blumberg, H. P., Peterson, B. S., Fulbright, R. K., Lacadie, C. M., ... & Gore, J. C. (2003). An fMRI Stroop task study of ventromedial prefrontal cortical function in pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 160(11), 1990–1994.
- Powell, J., Hardoon, K., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (1999). Gambling and risk-taking behavior among university students. *Substance Use & Misuse*, 34(8), 1167–1184.

- Pullmann, H., Allik, J., & Realo, A. (2009). Global self-esteem across the life span: A cross-sectional comparison between representative and self-selected Internet samples. *Experimental Aging Research*, 35(1), 20–44.
- Richard, D. C., & Humphrey, J. (2013). The conceptualization and diagnosis of disordered gambling. In D. C. Richard, A. Blaszczynski, & L. Nower (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Disordered Gambling* (pp. 1–25). Chichester: John Wiley & Sons
- Richard, J., & Derevensky, J. (2017). Identifying the relationship between mental health symptoms, problem behaviors and gambling among adolescents. *Annals of Behavioural Science*, 3(2), 1–9.
- Risk. (2018) In *Merriam-Webster's online dictionary*. Retrieved from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/risk>.
- Robins, R. W., Hendin, H. M., & Trzesniewski, K. H. (2001). Measuring global self-esteem: Construct validation of a single-item measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Personality and social psychology bulletin*, 27(2), 151–161.
- Robins, R. W., Trzesniewski, K. H., Tracy, J. L., Gosling, S. D., & Potter, J. (2002). Global self-esteem across the life span. *Psychology and aging*, 17(3), 423–434.
- Romer, D., Reyna, V. F., & Satterthwaite, T. D. (2017). Beyond stereotypes of adolescent risk taking: Placing the adolescent brain in developmental context. *Developmental cognitive neuroscience*, 27, 19-34.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Räsänen, T., Lintonen, T., Joronen, K., & Konu, A. (2015). Girls and Boys Gambling with Health and Well-Being in Finland. *Journal of School Health*, 85(4), 214–222.
- Räsänen, T., Lintonen, T., Tolvanen, A., & Konu, A. (2016). The role of social support in the association between gambling, poor health and health risk-taking. *Scandinavian journal of public health*, 44(6), 593–598.
- Salonen, A. H., Kontto, J., Alho, H., & Castrén, S. (2017). Suomalaisten rahapelikulutus – keneltä rahapeliyhtiöiden tuotot tulevat? *Yhteiskuntapolitiikka*, 82(5), 549–559.
- Salonen, A. H., Alho, H., & Castrén, S. (2017). Attitudes towards gambling, gambling participation, and gambling-related harm: cross-sectional Finnish population studies in 2011 and 2015. *BMC public health*, 17(1), 122–133.

- Salonen, A. H., Raisamo, S., & Alho, H. (2013). Suomalaisten rahapeliongelmiin väestötutkimusten haasteet kansainvälisessä vertailussa. *Yhteiskuntapolitiikka*, 78(6), 650–660.
- Salonen, A., & Raisamo, S. (2015). *Suomalaisten rahapelaaminen 2015 - Rahapelaaminen, rahapeliongelmat ja rahapelaamiseen liittyvät asenteet ja mielipiteet 15-74-vuotiailla* (Raportti 16/2015). Retrieved from Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos website: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-559-2>.
- Savimäki, T., Kaakinen, M., Räsänen, P., & Oksanen, A. (2018). Disquieted by Online Hate: Negative Experiences of Finnish Adolescents and Young Adults. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 1–15.
- Savolainen, I., Kaakinen, M., Sirola, A., & Oksanen, A. (2018). Addictive behaviors and psychological distress among adolescents and emerging adults: a mediating role of peer group identification. *Addictive behaviors reports*, 7, 75-81.
- Savolainen, I., Sirola, A., Kaakinen, M., & Oksanen, A. (2018). Peer Group Identification as Determinant of Youth Behavior and the Role of Perceived Social Support in Problem Gambling. *Journal of gambling studies*, 1–16.
- Schwartz, D. G. (2006). *Roll the bones: The history of gambling*. New York, NY: Gotham Books.
- Shaffer, H. J., LaPlante, D. A., LaBrie, R. A., Kidman, R. C., Donato, A. N., & Stanton, M. V. (2004). Toward a syndrome model of addiction: Multiple expressions, common etiology. *Harvard Review of Psychiatry*, 12(6), 367–374.
- Shaffer, H. J. (2013). Gambling Ghosts, Shadows, and Taxonomies. In D. C. Richard, A. Blaszczynski, & L. Nower (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Disordered Gambling* (pp. 26–48). Chichester: John Wiley & Sons.
- Shaffer, H. J., & Shaffer, P. M. (2016). Behavioral addiction. In H. Friedman (Ed.), *Encyclopedia of Mental Health* (pp. 135–142). Waltham, MA: Academic Press.
- Shed, N. W., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2010). Risk and protective factors associated with youth problem gambling. *International journal of adolescent medicine and health*, 22(1), 39–58.
- Shed, N. W., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2011). Youth problem gambling: Our current knowledge of risk and protective factors. In J. Merrick, D. T. L. Shek, & J. L. Derevensky (Eds.) *Youth Gambling: The Hidden Addiction* (pp. 59–78). Berlin: De Gruyter.

- Silvennoinen, I., & Meriläinen, M. (2016). *Nuoret pelissä - Tietoa kasvattajille nuorten digitaalisesta pelaamisesta ja rahapelaamisesta*. Retrieved from Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos website: <http://www.julkari.fi/handle/10024/131837>.
- Sirola, A., Kaakinen, M., & Oksanen, A. (2018). Excessive gambling and online gambling communities. *Journal of gambling studies, 34*(4), 1313–1325.
- Smith, G. E., Gerrard, M., & Gibbons, F. X. (1997). Self-esteem and the relation between risk behavior and perceptions of vulnerability to unplanned pregnancy in college women. *Health Psychology, 16*(2), 137–146.
- Sowislo, J. F., & Orth, U. (2013). Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological bulletin, 139*(1), 213–240.
- Spear, L. P. (2013). Adolescent neurodevelopment. *Journal of adolescent health, 52*(2), 7–13.
- Spurrier, M., & Blaszczynski, A. (2014). Risk perception in gambling: A systematic review. *Journal of Gambling Studies, 30*(2), 253–276.
- Steele, C. M. (1988). The psychology of self-affirmation: Sustaining the integrity of the self. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology, Vol. 21. Social psychological studies of the self: Perspectives and programs* (pp. 261-302). San Diego, CA: Academic Press.
- Stewart, S. H., Zack, M., Collins, P., & Klein, R. M. (2008). Subtyping pathological gamblers on the basis of affective motivations for gambling: Relations to gambling problems, drinking problems, and affective motivations for drinking. *Psychology of addictive behaviors, 22*(2), 257–268.
- Stinchfield, R. (2013). A review of problem gambling assessment instruments and brief screens. In D. C. Richard, A. Blaszczynski, & L. Nower (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Disordered Gambling* (pp. 165-203). Chichester: John Wiley & Sons.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2014). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Tafarodi, R. W., & Swann Jr, W. B. (1995). Self-linking and self-competence as dimensions of global self-esteem: initial validation of a measure. *Journal of personality assessment, 65*(2), 322–342.

- Tammi, T., Castrén, S., & Lintonen, T. (2015). Gambling in Finland: Problem gambling in the context of a national monopoly in the European Union. *Addiction, 110*(5), 746–750.
- Targhetta, R., Nalpas, B., & Perney, P. (2013). Argentine tango: Another behavioral addiction? *Journal of Behavioral Addictions, 2*(3), 179–186.
- Temcheff, C. E., St-Pierre, R. A., & Derevensky, J. L. (2013). Gambling among teens, college students and youth. In D. C. Richard, A. Blaszczynski, & L. Nower (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Disordered Gambling* (pp. 306–326). Chichester: John Wiley & Sons.
- Thombs, D. L., & Osborn, C. J. (2013). *Introduction to addictive behaviors*. New York: Guilford Press.
- Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., & Robins, R. W. (2003). Stability of self-esteem across the life span. *Journal of personality and social psychology, 84*(1), 205–220.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science, 211*(4481), 453–458.
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2001). Age and birth cohort differences in self-esteem: A cross-temporal meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review, 5*(4), 321–344.
- Valkeinen, H., Anttila, H., & Paltamaa, J. (2014). Opas toimintakyvyn mittarin arviointiin TOIMIA-verkostossa (1.0). Retrieved from Terverveyden ja hyvinvoinnin laitos website: <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/etusivu/toimia-tietokanta/opas-toimintakykymittareiden-arviointiin>.
- Volberg, R. A., Reitzes, D. C., & Boles, J. (1997). Exploring the links between gambling, problem gambling, and self-esteem. *Deviant Behavior, 18*(4), 321–342.
- Volberg, R. A., & Williams, R. J. (2013). Epidemiology: An international perspective. In D. C. Richard, A. Blaszczynski, & L. Nower (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Disordered Gambling* (pp. 26-48). Chichester: John Wiley & Sons.
- Wagner, J., Becker, M., Lüdtke, O., & Trautwein, U. (2015). The first partnership experience and personality development: A propensity score matching study in young adulthood. *Social Psychological and Personality Science, 6*(4), 455–463.
- Wagner, J., Lüdtke, O., Jonkmann, K., & Trautwein, U. (2013). Cherish yourself: Longitudinal patterns and conditions of self-esteem change in the transition to young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology, 104*(1), 148–163.

Wicklund, R. A., & Brehm, J. W. (1976). *Perspectives on cognitive dissonance*. New Jersey, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

World Health Organization. (2018). *The ICD-11 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines (11th Revision)*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Zhang, D. C., Highhouse, S., & Nye, C. D. (2018). Development and validation of the general risk-taking propensity scale (GRiPS). *Journal of Behavioral and Decision Making*, 32(2), 152–167.

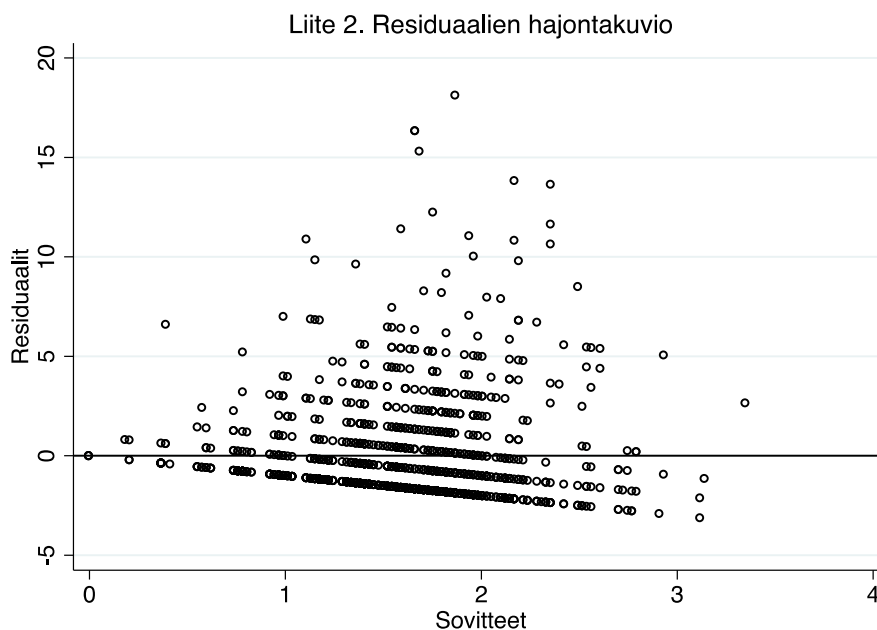
Liitteet

Liite 1. Multikollinearisuuden tarkastelu: VIF- ja toleranssiarvot

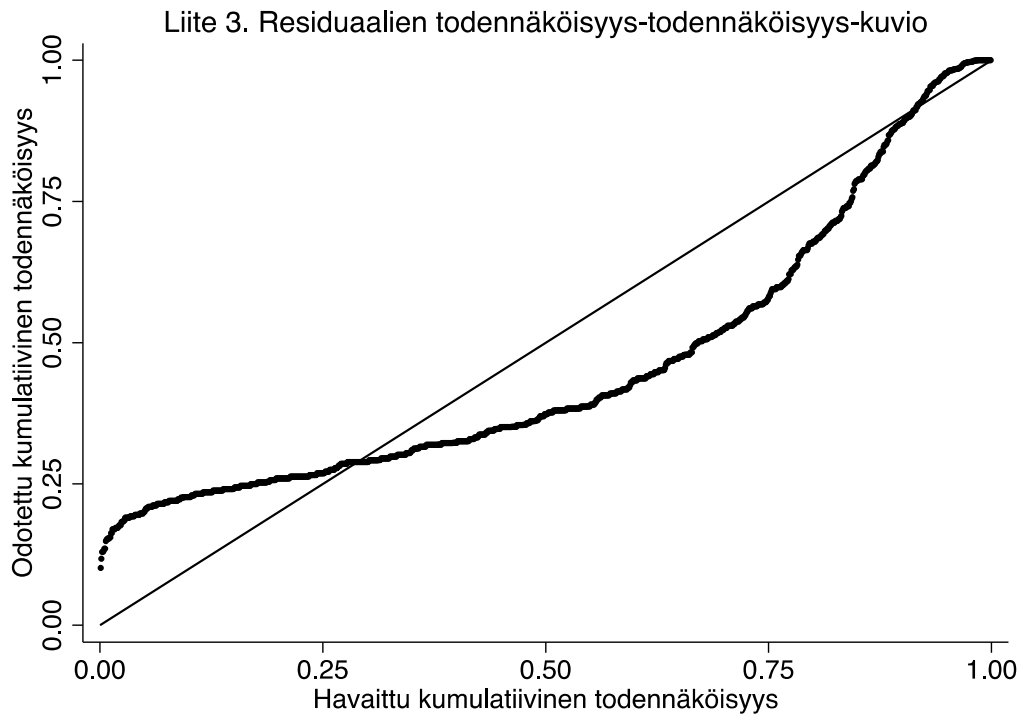
Muuttujat	Toleranssi	VIF-arvot
Riskikäyttäytyminen	0,786	1,273
Itsetunto	0,786	1,273

Selitetty muuttuja: Ongelmapelaaminen

Liite 2. Heteroskedastisuuden tarkastelu



Liite 3. Residuaalien normaalisuuden tarkastelu



Liite 4. Residuaalien normaalisuuden tarkastelu 2

