



**TURUN  
YLIOPISTO**  
Kauppakorkeakoulu

# Veronkierto ja sosiaalisen vuorovaikutuksen mallit

Taloustieteen kandidaatintutkielma

Laatija:

Aarni Savikangas

Ohjaaja:

VTT Kim Ristolainen

2.5.2025

Turku

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Kandidatutkielma

**Oppiaine:** Taloustiede

**Tekijä:** Aarni Savikangas

**Otsikko:** Veronkierto ja sosiaalisen vuorovaikutuksen mallit

**Ohjaaja:** VTT Kim Ristolainen

**Sivumäärä:** 33 sivua

**Päivämäärä:** 2.5.2025

Tutkielma käsittelee yksilöiden veronkiertopäätöksiä käyttäytymistaloustieteen keinojen avulla. Tutkielman tavoitteena on selvittää miten ei-taloudelliset muuttujat vaikuttavat veronkiertopäätöksiin sekä miten niiden avulla on saatu kehitettyä veronkierron mallinnusta. Tutkielmassa käydään läpi aiheeseen liittyviä aiempia empiirisiä sekä teoreettisia tutkimuksia. Tutkielma alkaa käymällä läpi yleistä talousteoriaa veronkierrosta, perinteisen veronkierron mallin sekä veronmaksupäätökseen liittyviä motiiveja. Luvussa 3 käsitellään veronkiertoa käyttäytymistaloustieteen näkökulmasta keskittyen sosiaalisten normien, ehdollisen yhteistyön sekä veromoraalin vaikutuksiin, joita analysoidaan aiempien empiiristen sekä teoreettisten tutkimusten pohjalta.

Tulokset osoittavat, että perinteiset talousteoriat eivät yksin riitä selittämään veronkiertokäyttäytymistä, vaan käyttäytymistekijöiden huomioiminen on keskeistä veronkierron ymmärtämisessä sekä tehokkaan verovalvonnan ja politiikan suunnittelussa. Myös suurin osa sosiaalisen kanssakäymisen malleista pystyy paremmin kuvaamaan empiirisesti havaittuja tuloksia.

**Avainsanat:** veronkierto, käyttäytymistaloustiede, sosiaalinen vuorovaikutus

## **Sisällys**

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Veronkierto</b>	<b>8</b>
	2.1 Määritelmä	8
	2.2 Perinteinen malli	8
	2.3 Veronmaksun motiiveja	10
<b>3</b>	<b>Käyttäytymistaloustiede</b>	<b>13</b>
	3.1 Perusta	13
	3.2 Näkökulma veronkiertoon	14
	3.3 Keskeiset tekijät	16
	3.3.1 Veromoraali	16
	3.3.2 Ehdollinen yhteistyö	18
	3.3.3 Sosiaaliset normit	20
	3.4 Sosiaalisen vuorovaikutuksen mallit	23
<b>4</b>	<b>Johtopäätökset</b>	<b>28</b>
	<b>Lähteet</b>	<b>30</b>

# 1 Johdanto

Perinteisen veronkiertoa käsittelevän talousteorian mukaan ihmiset maksavat veroja vain, koska he pelkäävät laittomasta veronkierrosta kiinnijäämisestä koituvia rangaistuksia. Näin ollen voitaisiin olettaa, että kiinnijäämisen todennäköisyys ja rangaistusten kovuus olisivat asetettu tarpeeksi suuriksi estämään veronkiertoa. Kuitenkin joidenkin itseraportoitavien tulojen, kuten esimerkiksi kryptovaluutoista saatujen tulojen kohdalla kiinnijäämisen todennäköisyys ei liene erityisen suuri, eivätkä rangaistukset suhteellisen pienestä määrästä kierrettyjä veroja kovin ankaria.

Empiirisissä tutkimuksissa veronmaksuaste ylittää usein sen, mitä perinteiset veronkierron mallit ennustaisivat. Yksilöiden päätöksiin vaikuttaa siis todennäköisesti muutkin asiat kuin pelkästään pelko rangaistuksista. Viime vuosikymmeninä on ilmestynyt monia käyttäytymistaloustieteen tutkimuksia, jotka keskittyvät selittämään veronkiertoon liittyviä ilmiöitä. Tutkimuskohteena on usein ollut selvittää ei-taloudellisten muuttujien vaikutusta yksilöiden veronmaksupäätöksiin. Tässä tutkielmassa tarkastellaan, miten perinteisiä veronkierron malleja on parannettu käyttäytymistaloustieteiden keinoilla keskittymällä erityisesti veromoraalin, sosiaalisten normien ja ehdollisen yhteistyön vaikutukseen. Nämä käyttäytymistaloustieteen konseptit voidaan luokitella kuuluvan sosiaalisen vuorovaikutuksen ryhmään, johon tulen erityisesti keskittymään.

Veronkiertoa tapahtuu maailman jokaisessa valtiossa. Suomessa verovaje – eli arvio lainmukaisen ja toteutuneen verokertymän erotuksesta kalenterivuoden aikana – oli Kansainvälisen valuuttarahaston (IMF) arvion mukaan vuonna 2016 noin 6–8 % bruttokansantuotteesta. Euroopan komission arvioiden mukaan EU:ssa olisi vuonna 2021 menetetty arvonlisäveron tuloista keskimäärin noin 5 %, joka tarkoittaa, että koko EU:ssa summa on noin 60 miljardia euroa vuodessa.

Veronkierto on siis merkittävä yhteiskunnallinen ongelma, sillä se vähentää valtioiden ja kuntien verotuloja ja näin heikentää niiden mahdollisuuksia tuottaa julkisia palveluita, kuten terveydenhuoltoa ja koulutusta. Tämä voi pahimmillaan johtaa julkisten palveluiden heikkenemiseen tai verojen kiristykseen veroja maksaville kansalaisille. Laajalle levinnyt veronkierto voi vähentää muiden kansalaisten halukkuutta maksaa veroja ja siten heikentää entisestään julkista taloutta ja julkisia palveluita. Tämän ehdolliseksi yhteistyöksi kutsutun ilmiön merkittävyys on havaittu useissa tutkimuksissa. Yksilöiden veronmaksupäätöksiin vaikuttavaa merkittävästi havainnot ja oletukset muiden yksilöiden käyttäytymisestä (Frey & Torgler 2007; Traxler 2010)

Ensimmäinen yksilöiden veronmaksupäätöksiä käsittelevä malli on Allinghamin ja Sandmon (1972) kehittämä malli, joka hyödyntää Beckerin (1968) economics of crime lähestymistapaa ja perustuu odotetun hyödyn maksimointiin. Allinghamin ja Sandmon mallissa yksilö tekee riskinalaisen päätöksen, siitä kuinka suuren osan veronalaisista tuloistaan hän ilmoittaa maksimoidakseen odotetun hyötynsä. Riski koostuu mahdollisista satunnaisista veroviranomaisen tarkastuksista, jotka johtaisivat veronkierron paljastumiseen sekä sakkoon. Malli ennustaa, että veronkierron määrä laskee, kun todennäköisyys kiinnijäämiseen nousee tai rangaistuksista tulee kovempia.

Yitzhaki (1974) teki muutoksen malliin, jossa sakko perustuu maksamattomiin veroihin, joka vastaa enemmän todellista tilannetta. Sekä Yitzhakin, että Allinghamin ja Sandmon malleja on kirjallisuudessa kutsuttu niin sanotuiksi 'perinteisiksi malleiksi'. Näissä malleissa on havaittu olevan kaksi ominaisuutta, jotka eivät täysin vastaa empiirisiä havaintoja. Ensinnäkin ne ennustavat, että havaituilla kiinnijäämisen todennäköisyydellä ja rangaistuksen kovuudella kaikkien yksilöiden tulisi jättää ainakin osa tuloistaan ilmoittamatta. Malli siis ennustaa veronkierron tason liian korkeaksi (Alm, 1999). Yitzhakin malli myös ennustaa yksiselitteisesti, että veronkierron määrä laskee, kun veroaste nousee. Tulos ei vastaa intuitiota eikä empiirisiä havaintoja ja johtuu siitä, että mallissa rangaistuksen eli sakon määrä nousee, kun veroaste nousee. Tässä tutkielmassa tarkastellaan, miten sosiaalisen vuorovaikutuksen implementoiminen perinteisiin veronkierron malleihin on vaikuttanut niiden kehitykseen.

Perinteisissä malleissa havaittujen puutteiden takia niiden pätevyyttä on kyseenalaistettu ja parempien mallien etsintä on aloitettu. Perinteisissä malleissa veronmaksupäätöksiä käsitellään tyhjiössä tehtyinä päätöksinä, johon muiden yksilöiden päätökset eivät vaikuta. Kuitenkin Wenzel ja Taylor (2004) osoittaa etteivät ihmiset toimi yksin tehdessään päätöksiä, vaan perustavat toimintaansa vahvasti muiden toimintaan. Yksilöt voivat siis olla valmiimpia maksamaan veronsa, jos huomaavat muiden tekevän samoin. Erityisesti niin sanotuilla 'moraalisilla johtajilla', kuten tunnetuilla poliitikoilla voi olla erityisen suuri vaikutus muiden toimintaan. Traxler (2010) käsittelee ehdollisen yhteistyön ja moraalisten johtajien vaikutusta veronmaksupäätöksiin ja soveltaa niitä Allinghamin ja Sandmon veronkierron malliin. Ehdollista yhteistyötä veronmaksussa on tutkinut myös Hallsworth (2017), joka havaitsi, että muistutuskirjeillä, joissa kerrottiin "suurimman osan kansalaisista maksavan veronsa ajallaan" lisäävän verojen maksua ajallaan kirjeen saaneiden joukossa.

Veroviranomaiset ovat alkaneet yhä enemmän kiinnittää huomiota veromoraalin merkitykseen, jolla tarkoitetaan yleensä yksilöiden sisäistä motivaatiota maksaa veroja ja noudattaa verolakeja.

Veromoraali voidaan myös tulkita eräänlaisena sosiaalisena normina verolakien noudattamiseen. Esimerkiksi OECD on tehnyt useita raportteja veromoraaliin liittyen. Luttmer ja Singhal (2014) pitävät veromoraalia merkittävänä tekijänä veronmaksupäätöksissä, mutta kuitenkin korostavat toimeenpanon (enforcement) roolia ensisijaisena motivaattorina. Veromoraalin tärkeydestä kertoo myös se, että verohallinnon 2024 asennetutkimuksen mukaan suurin osa Suomalaisista ei pidä veronkiertoa hyväksyttävänä missään tilanteessa, kun taas Allinghamin ja Sandmonin malli, jossa ei oteta huomioon veromoraalia ennustaa jokaisen yksilön jättävän ilmoittamatta ainakin osan tuloistaan. Yksilöiden moraaliin vetoamalla vaikuttaisi siis olevan mahdollista vähentää veronkiertoa ja parantaa veronmaksua ajallaan.

Tutkielman seuraavissa luvuissa käyn läpi ensin veronkierron määritelmän sekä esittelen lyhyesti perinteisen veronkierron mallin, jonka jälkeen käyn läpi veronmaksupäätöstä motivoivia tekijöitä. Tämän jälkeen luvussa kolme perustelen miksi käyttäytymistaloustieteet tuovat tärkeän näkökulman veronkierron tutkimiseen ja käyn läpi tähän tutkielmaan liittyvät tärkeimmät käyttäytymistaloustieteen teorit. Käyn läpi empiirisiä havaintoja tärkeimpien käyttäytymistaloustieteen tekijöiden vaikutuksesta veronkiertoon. Tämän jälkeen käsittelen kirjallisuudessa esiintyviä sosiaalisen vuorovaikutuksen veronkierron malleja ja vertaan niiden ennusteiden todenmukaisuutta perinteisiin malleihin. Tutkielma loppuu johtopäätöksiin ja tutkimusehdotuksiin.

## 2 Veronkierto

### 2.1 Määritelmä

Veronkierto on laitonta toimintaa, jonka tarkoituksena on piilottaa veronalaista tuloa veroviranomaisilta ja siten välttää verovelvollisuuksia (Sandmo, 2001). Verojen kiertämiseen liittyy aina riski kiinnijäämisestä. Talousteorian mukaan yksilö, joka päättää kiertää veroja ikään kuin lyö vetoa siitä, ettei hän jää kiinni ja saa rangaistusta. Laitonta veronkiertoa ei tule sekoittaa lailliseen verojen minimointiin, jota voidaan tehdä esimerkiksi verosuunnittelun tai lain porsaanreikien kautta. Maksettavien verojen minimoinnin ja veronkierron toisistaan erottaa aina lopulta toiminnan laillisuus, vaikka usein voikin olla hankalaa erottaa nämä kaksi samankaltaista ilmiötä toisistaan.

Veronkierto voidaan jakaa useisiin alaluokkiin sen mukaan, miten veroja kierretään. Tässä tutkielmassa kuitenkin keskitytään veronkiertoon nimenomaan tuloja salaamalla. Kuitenkin on tärkeää huomioida, että nykyaikana veronkiertoon voidaan käyttää monia muitakin keinoja. Veronkierron tarkan laajuuden mittaaminen on hankalaa, mutta Suomessa arvonlisäverovaje, joka kuvaa teoreettisesti kerättävissä olevien verojen ja todellisuudessa kerättyjen verojen erotusta oli 2014 noin 0,5 % bruttokansantuotteesta. (IMF, 2016)

### 2.2 Perinteinen malli

Esittelen nyt lyhyesti Allinghamin ja Sadmon (1972) mallin ja Yitzhakin (1974) huomautuksen malliin. Tuon esille mallin tärkeimmät tulokset, oletukset ja puutteet. Mallin rakenne on varsin yksinkertainen ja sen voidaan ajatella kuvaavan yksilöä veronmaksupäätöksen hetkellä. Yksilö päättää kuinka suuren osan tuloistaan hän ilmoittaa verottajalle ja siten myös kuinka suuren osan hän jättää ilmoittamatta. Mallissa ainoa hyötyfunktioon vaikuttava tekijä on nettotulot. Yksilön palkkatulot sekä työn tarjonta otetaan mallissa annettuna. Seuraan mallin esittelyssä alkuperäisen tutkimuksen sekä Sandmon (2005) käyttämää päivitettyä notaatiota.

Mallin veronmaksajan bruttotulot ovat  $W$ , jotka ovat vain hänen tiedossaan. Oletus siitä, että tulot ovat vain veronmaksajan tiedossa on nykypäivänä usein varsinkin kehittyneissä maissa epärealistista, sillä tiedot palkkatuloista menevät useimmiten suoraan työnantajan kautta verottajalle. Mallissa tuloveroaste on vakio  $t$ . Yksilö päättää jättää ilmoittamatta  $X$  verran tuloistaan, joten ilmoitettujen tulojen osuus on  $W-X$ . Jollakin todennäköisyydellä  $p$  tapahtuu veroviranomaisten suorittama satunnainen tarkastus, jonka takia he saavat tietää yksilön kaikki tulot ja veronkierto paljastuu. Oletuksena on, että tämä todennäköisyys on myös veronmaksajan tiedossa.

Kiinnijäädessään veronmaksaja joutuu maksamaan verot ilmoittamatta jääneestä osasta  $X$  sakkokertoimella  $f$ .

Jos veroviranomainen ei havaitse veronkiertoa, ovat veronmaksajan tulot

$$Y = W - t(W - X) = (1 - t)W + tX \quad (1)$$

Jos taas veroviranomainen havaitsee veronkierron, joutuu veronmaksaja maksamaan kaikki verot sakkojen kanssa ja hänen tulonsa ovat

$$Z = (1 - t)W + tX - fX = (1 - t)W - (f - t)X \quad (2)$$

Näin ollen kiinnijäämisen todennäköisyydellä  $p$  veronmaksaja pyrkii maksimoimaan odotettua hyötyään

$$E[U] = (1 - p)U(Y) + pU(Z) \quad (3)$$

Ensimmäisen kertaluvun ehto paikallisen maksimin löytämiseksi, kun oletetaan  $U$ :n olevan nouseva ja konkaavi sekä veronmaksajan ollessa riskinkaihtaja.

$$-t(1 - p)U'(Y) - (t - f)pU'(Z) = 0 \quad (4)$$

Kun yhtälö (4) ratkaistaan kohdassa  $X = 0$  saadaan veronkierron tapahtumiselle riittävä ehto. Tämä osoittaa, että on optimaalista valita  $X > 0$ , jos

$$f < [1 - p] / p \quad (5)$$

eli esimerkiksi sakkokertoimella  $f = 1$  tulisi kaikkien veronmaksajien kiertää veroja, mikäli kiinnijäämistodennäköisyys olisi  $p < 0,5$ . Kuitenkin todellisuudessa havaittu kiinnijäämistodennäköisyys on huomattavasti alhaisempi ja suurin osa ihmisistä maksaa silti veronsa täysin. Tämä on yksi mallissa esiintyvä hyvin tunnettu ja tutkittu ongelma.

Jotta mallin kaikki tulokset tulisivat esille, tarvitsee käsitellä komparatiivista statiikkaa ja tarkastella millä tavalla ilmoitettu tulo riippuu mallin muista parametreista. Näin tehdessä huomaa, että korkeampi sakkokerroin tai korkeampi todennäköisyys kiinnijäämiseen vähentävät veronkiertoa.

Jos absoluuttisen riskinkaihtamisen oletetaan vähenevän tulojen kasvaessa, huomataan ensinnäkin tulojen kasvaessa veronkierron määrän lisääntyvän ja toiseksi veroasteen nousulla olevan epäselvä vaikutus veronkierron määrään. Veroasteen noususta johtuva tuloefekti on negatiivinen, sillä korkeampi vero tekee veronmaksajasta köyhemmän ja täten vähemmän halukkaan ottamaan riskejä. Veroasteen nousulla on kuitenkin myös substituutioefekti, joka on negatiivinen ja lisää veronkierron tasoa. Marginaaliveroasteen nousun vaikutus veronkiertoon voidaan ilmaista seuraavasti

$$fE / ft = -[(W - E)/(1 - t)](fE/fW) + S \quad (6)$$

Ensimmäinen termi yhtälön oikealla puolella on tuloefekti, joka vaikuttaa veronkierron määrään negatiivisesti, mikäli riskinkaihtamisen oletetaan vähenevän tulojen noustessa.  $S$  on substituutioefekti, jonka vaikutus on positiivinen.

Yitzhaki (1974) teki huomautuksen liittyen mallissa esiintyviin veroasteen nousun epäselviin vaikutuksiin. Yitzhaki näyttää, että sakon kohdistuessa kierrettyihin veroihin eikä tuloihin, kuten alkuperäisessä mallissa, veroasteen nousu johtaa yksiselitteisesti veronkierron vähenemiseen, sillä substituutioefekti poistuu. Muunnos vastaa paremmin Amerikkalaista ja Israelilaista verolainsäädäntöä, mutta tulos ei kuitenkaan vastaa intuitiota eikä empiiristä tutkimusta (Andreoni et al., 1998)

### 2.3 Veronmaksun motiiveja

Veronkiertoa tutkiessa on tärkeää kysyä mikä motivoi ihmisiä kiertämään veroja. Tämän tutkielman kannalta on kuitenkin kiinnostavampaa kysyä, että miksi ihmiset maksavat veroja, vaikka todennäköisyys kiinnijäämiselle olisi pieni tai jopa olematon. Toiminta vaikuttaa perinteisen talousteorian näkökulmasta irrationaaliselta. Kirjallisuus onkin kääntynyt käsittelemään aihepiirejä, kuten veromoraali, pro-sosiaalinen käyttäytyminen ja ehdollinen yhteistyö, joita on käytetty selittämään hyödyn maksimoinnin näkökulmasta irrationaalista toimintaa. Tutkimukset, kuten Gerxhani (2022), Alm (2019), Frey & Torgler (2007), Alm & Torgler (2006), Freidman et al. (2000) ovat tutkineet voisiko halukkuus maksaa veroja riippua kulttuurista ja poiketa maiden välillä.

Klassisen talousteorian mukaan ihmiset maksavat veroja, koska he pelkäävät jäävänsä veronkierrosta kiinni. Ihmiset pyrkivät maksimoimaan hyötyään ja eivät kierrä veroja, jos he kovat, että rangaistuksen riski ja sen kovuus tekevät siitä odotetun hyödyn kannalta kannattamatonta. Motivaatio verojen maksuun voisi siis koostua satunnaisten verotarkastusten määrästä ja sakkojen

suuruudesta. Odotetun hyödyn teoriassa veronmaksupäätöksessä otetaan huomioon vain taloudelliset näkökulmat. On kuitenkin selvää, että veronmaksua motivoi muutkin tekijät kuin vain taloudelliset vaikutukset. Pyrin tässä luvussa käymään läpi näitä ei taloudellisia motivaattoreita.

Odotetun hyödyn teorian lisäksi on tarkasteltu monia muita mahdollisia motivaattoreita. Yhdeksi selitykseksi sille, miksi ihmiset maksavat veroja enemmän kuin perinteiset mallit ennustavat, on esitetty, että he yliarvioivat kiinnijäämisen todennäköisyyden ja käyttäytyvät siksi eri tavalla kuin mallit ennustavat. Tämän havainnon tekivät Kahnemann ja Tversky (1979) kehittäessään prospektiteoriaa. Alm (1992) havaitseekin kokeellisessa tutkimusasetelmassa, että veronviranomaisten satunnaistarkastusten todennäköisyyden ollessa pieni ja sakon korkea, ihmiset eivät toimi kuten odotetun hyödyn teoria ennustaa. Useat muutkin tutkimukset osoittavat, että ihmiset yliarvioivat kuinka usein pienten todennäköisyyksien tapahtumia esiintyy (McClelland, Schulze, Coursey, 1986). Tämä ilmiö ei kuitenkaan selitä miksi tarkastusten puuttuessa kokonaan Alm (1992) havaitsi, että noin viidesosa koehenkilöistä päätti olla kiertämättä veroja. Pienten todennäköisyyksien yliarvioiminen ei siis yksinään selitä korkeaa veronmaksutasoa.

Toinen mahdollinen syy maksaa veroja kiinnijäämisen todennäköisyyden ollessa pieni on se, että ihmiset arvostavat asioita, joita verorahoilla rahoitetaan ja ovat siksi motivoituneita maksamaan veroja. He tekevät näin, vaikka heillä olisi motiivi vapaamatkustaa, sillä yhden ihmisen maksamat verot eivät juurikaan vaikuta kokonaisverokertymään ja siten julkisiin palveluihin. Julkisten palveluiden arvostamisen lisäksi yksi mahdollinen motivaattori on luottamus hallintoon. Ihmisille voisi olettaa olevan tärkeää kokea, että he saavat maksamilleen verorahoille vastinetta hyvälaatuisten julkisten palveluiden muodossa varsinkin korkean verotuksen maissa, kuten Suomessa (Alm, 1992).

Feld & Frey (2002) tutkivat empiirisesti mistä Sveitsin vähäinen veronkierron määrä koostuu. He käyttivät aikasarjadataa 26 Sveitsin kantonista vuosilta 1970–1995 ja analysoivat veroviranomaisten ja veronmaksajien suhdetta pakenemisteoriaa käyttäen. Tutkimus päättyi siihen, että Sveitsin mallinen lähes suora demokratia, jossa luottamus kansalaisiin on korkea lisää kansalaisten halukkuutta maksaa veroja. Niissä Sveitsin kantoneissa, joissa on käytössä suora demokratia, veronkierron taso oli alhaisempi. He havaitsivat, että kunnioittava kohtelu sekä pienet sakot inhimillisen virheen tapahtuessa, mutta suuremmat sakot tahalliseksi väärinkäytöksessä nostavat Sveitsiläisten motivaatiota maksaa veronsa rehellisesti.

Empiiristä tutkimuksista löydettyjä motivaattoreita veronmaksulle on useita. Ensimmäinen havainto on, että veroviranomaisten suorittamat tarkastukset lisäävät veronmaksua. Tarkastusten määrällä ja

tavalla on suuri merkitys. Tarkastusten määrän pelotevaikutuksella on kuitenkin laskeva rajahyöty, joten julkiahallinnon tulisi optimoida tarkastusten määrä budjettia ja veronkierron minimoimista ajatellen (Pomeranz, 2015). Toiseksi sakkojen on havaittu lisäävän halukkuutta maksaa veroja, mutta niiden pelotevaikutukset ovat vähäisiä (Alm et al. 1992). Kolmanneksi positiivisten kannustimien on myös havaittu lisäävän halukkuutta maksaa veroja. Positiivisia kannustimia voi olla esimerkiksi palkinnot tai jonkinlainen valtion tuki (Frey ja Torgler, 2006).

Neljäs asia, joka vaikuttaa halukkuuteen maksaa veroja on veroaste (Slemrod, 1985). Nousu veroasteessa johtaa lähes aina veronkierron lisääntymiseen, mutta on kuitenkin tutkimuksia, jotka eivät havainneet veroasteella olevan vaikutuksia veronkierron määrään, kuten Feinstein, 1991. Esimerkiksi Skandinaviassa on yleisesti korkeat veroasteet, mutta alhainen havaittu veronkierron määrä. Myös suhteellinen veroaste toisiin kansalaisiin nähden vaikuttaa yksilön käyttäytymiseen ja epäreiluksi koettu veroaste muihin kansalaisiin verrattuna yleensä laskee veronmaksuhalukkuutta (Spicer ja Becker, 1980).

Myös tieto, joka kansalaisilla on verotusjärjestelmästä ja tieto, joka veroviranomaisilla on kansalaisten tulonlähteistä vaikuttaa veronkierron määrään. Esimerkiksi, jos verot maksaakin työnantaja eikä palkansaaja, tulee veronkierrosta huomattavasti hankalampaa. Tämä onkin tilanne useissa eri maissa ja se on tehnyt tuloverojen kiertämisestä aiempaa haastavampaa, sillä nyt mukana pitää olla myös työnantaja, josta koituu ylimääräistä riskiä. Esimerkiksi Abraham et al. (2015) on kutsunut ilmiötä nimellä *collusive tax evasion*, joka viittaa veronkierrossa tapahtuvaan useamman tahon väliseen salailuun. Viimeiseksi yhteiskunnan demografialla on vaikutus ja halukkuus maksaa veroja näyttää olevan alhaisempi ihmisillä, jotka ovat nuoria, elävät yksin tai ovat yrittäjiä. (Alm, 2019)

Yhteenvedona voidaan siis sanoa, että on useita veronmaksun motivaattoreita, joita ei voida selittää yksin perinteisen odotetun hyödyn teorialla, jossa keskeisiä tekijöitä ovat kiinnijäämisriski ja rangaistukset. Ihmiset maksavat veroja myös, vaikka kiinnijäämisriski olisi pieni, mikä viittaa muiden motivaattorien, kuten veromoraalin, luottamuksen hallintoon, julkisten palveluiden arvostuksen ja kulttuuristen tekijöiden merkitykseen. Tutkimuksissa on havaittu, että ihmiset yliarvioivat tarkastusten todennäköisyyksiä, arvostavat verojen avulla rahoitettuja palveluja ja reagoivat hallinnon toimintaan. Myös veroaste, vertailu muihin veronmaksajiin, järjestelmän läpinäkyvyys ja veronmaksuprosessin helppous vaikuttavat veronkiertohalukkuuteen.

### 3 Käyttäytymistaloustiede

#### 3.1 Perusta

Käyttäytymistaloustiede auttaa ymmärtämään miksi ihmiset käyttäytyvät, kuten heidän on oikeassa maailmassa todettu käyttäytyvän. Käyttäytymistaloustieteet perustuvat laajalti empiirisiin havaintoihin, joista on huomattu, etteivät ihmiset aina käyttäydy perinteisen talousteorian mukaan ”rationaalisesti” tai hyötyään maksimoiden, vaikka heillä olisi käytettävissään kaikki tarvittava tieto. Ihmisten käyttäytymistä tutkitaan yhdistämällä taloustieteen ja psykologian keinoja, joissa korostuu ihmisten päätöksiin vaikuttavat sosiaaliset- sekä ympäristötekijät. Useat käyttäytymistaloustieteen keinot ovat auttaneet ekonomisteja ymmärtämään paremmin ihmisten käyttäytymistä.

Osa ekonomisteista on argumentoinut, että jokin yhdistelmä markkinavoimia, kuten kilpailu ja arbitraasi yhdistettynä evoluutioon loisivat maailman, joka olisi samankaltainen perinteisen talousteorian kanssa ja jossa vain rationaaliset toimijat selviäisivät. Kuitenkin markkinat voivat vain luoda kannustimia toimia rationaalisesti, mutta eivät pakottaa ihmisiä toimimaan tietyllä tavalla, vaikka se olisi järkevintä. Ihmisten epärationaaliset valinnat, kuten ”väärän” uravalinnan tekeminen eivät myöskään mukaan luo mahdollisuuksia arbitraaseille, sillä ne ovat haitallisia vain itse valinnan tehneelle. Arbitraasin mahdollisuudet finanssimarkkinoilla ovat myös hyvin rajallisia ja niihin liittyy usein myös jonkinasteinen riski. (Mullainathan ja Thaler, 2000).

Ihmiset eivät myöskään aina opi virheistään vaan voivat toistaa niitä loputtomasti, sillä niin kauan kuin uuden oppimisella on vaihtoehtoiskustannus voi rationaalinenkin yksilö jäädä toistamaan ei-rationaalista tapaa. Useissa päätöksissä yksilöillä ei edes ole mahdollisuutta oppia virheistään, esimerkiksi eläköitymispäätös. Joidenkin päätösten vaihtoehtoiskustannukset voivat myös olla niin korkeita, ettei päätöksiä ole mahdollista tehdä uudestaan. Näin ollen rajatonta rationaalisuutta reaali maailmassa ei voida puolustaa ainakaan näillä teoreettisilla argumenteilla. (Thaler, 2000).

Kolme klassista perinteisen talousteorian tekemää käyttäytymistaloustieteen näkökulmasta väärää olettaa ovat, rajaton rationaalisuus, rajaton tahdonvoima sekä rajaton itsekkyyys.

Reaali maailmassa ihmiset tekevät päätöksiä usein rajallisen informaation varassa ja rajattoman rationaalisuuden oletusta on kritisoinut esimerkiksi Conlisk (1996). Kahnemanin ja Tverskyn (1979) kehittämä prospektiteoria on auttanut ymmärtämään, miten ihmiset tekevät päätöksiä epävarmuuden vallitessa. Prospektiteoria osoittaa, että ihmisen päätöksenteko ei ole puhtaasti rationaalista, vaan siihen vaikuttavat useat psykologiset tekijät. Teoria on yksi merkittävimmistä

käyttäytymistaloustieteen teorioista ja sen tämän tutkielman kannalta tärkeimmät periaatteet ovat tappionkammoisuus ja todennäköisyyksien vääristymät. Tappiokamoiset Ihmiset arvostavat enemmän varmoja voittoja ja valitsevatkin kahdesta saman odotusarvon vaihtoehdosta sen kummasta halutun lopputuloksen saa varmemmin. Ihmiset ovat kuitenkin valmiita ottamaan riskejä välttääkseen tappioita, sillä ne koetaan epämiellyttävinä.

Vaikka optimaalinen valinta olisi yksilöiden tiedossa heidän ei aina voi olettaa valitsevan optimaalisesti. Syy epäoptimaaliselle valinnalle voi olla esimerkiksi tahdonvoiman puutteessa ja esimerkiksi eläkesäästämiseen liittyviä epärationaalisia valintoja käsittelee O'Donoghue ja Rabin 1999. Ihmiset eivät myöskään ole rajattoman itsekkäitä ja ihmisten on havaittu toimivan epäitsekkäästi esimerkiksi hyväntekeväisyyden tai vapaaehtoistyön muodossa. Epäitsekkästä toimintaa on havaittu myös laboratorio-olosuhteissa, jossa koehenkilöiden on usein huomattu toimivan yhteistyössä ja paheksuvan muiden itsekkästä toimintaa. (Thaler, 2000)

Käyttäytymistaloustieteet ja rajallinen rationaalisuus ovat olleet hyödyllisiä monilla aloilla, esimerkiksi finanssiilla ja yksityisessä säästämisessä. Osakemarkkinoiden on havaittu rikkovan perinteisen talousteorian sääntöjä kuten yhden hinnan lakia The Royal Dutch Shellin tapauksessa. Ihmisten on myös havaittu ylireagoivan uuteen informaatioon, joka korostuu osakemarkkinoilla (Lamont ja Thaler, 2003).

### **3.2 Näkökulma veronkiertoon**

Perinteisissä veronkierron teoriaa käsittelevissä tutkimuksissa havaittujen puutteiden takia on viimevuosikymmeninä ilmestynyt useita uusia tutkimuksia, joissa veronkiertoa lähestytään käyttäytymistaloustieteiden näkökulmasta. Yksilöiden veronmaksupäätöksiin on sovellettu monia käyttäytymistaloustieteen konsepteja, kuten veromoraali, sosiaaliset normit, pro-sosiaalinen käyttäytyminen ja ehdollinen yhteistyö. Myös esimerkiksi valtion toiminnan roolia kansalaisten veronmaksupäätökseen on tutkittu ja havaittu, että valtiollisten instituuttien laatu ja luotettavuus vaikuttavat merkittävästi ihmisten veronmaksukäyttäytymiseen ja veromoraaliin. Kirjallisuudesta voi saada selkeän käsityksen siitä, että verotus ja veronmaksu ovat lopulta sosiaalisia toimenpiteitä, joissa yksilöt eivät toimi omissa kuplissaan vain omaa hyötyään maksimoiden vaan ottavat vahvasti huomioon myös muiden ihmisten toiminnan (Frey ja Torgler, 2007).

Tarkasteltavaa kirjallisuutta veronkierrosta on paljon ja näin ollen päätin seurata Hashimzade et al. (2013) käyttämää rajausta, jossa konseptit jaettiin kahteen alaluokkaan, jotka ovat ei-odotetun hyödyn teorian sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen vaikutukset veronmaksupäätöksiin. Tulen

tarkastelemaan erityisesti sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvien teorioiden vaikutuksia veronmaksupäätöksiin, sillä aiheesta on toistaiseksi vähemmän tutkimusta kuin ei-odotetun hyödyn teorian vaikutuksista, joita on tutkittu jo huomattavasti kauemmin. Tässä käyttäytymistaloustieteen haarassa on tärkeää nimenomaan jättää pois oletama siitä, että ihmiset tekevät päätöksiä yksin ja muista riippumatta. Veronkiertopelin lopputuloksiin vaikuttaa siis taloudellisten seurauksien lisäksi esimerkiksi myös niin sanotut psyykkiset vaikutukset. Jos henkilö jää kiinni veronkierrosta hän voi menettää osan sosiaalisesta statuksestaan sekä muiden arvostuksesta häntä kohtaan. Tämän tyyppisiä psyykkisiä kustannuksia on käsitellyt Gordon (1989), jonka kehittämässä mallissa psyykkisiä kustannuksia käsitellään eksogeenisina jokaiselle veronmaksajalle. Tämä on tärkeä ero perinteiseen malliin verrattuna, sillä nyt malli käsittelee jokaista veronmaksajaa erikseen eivätkä kaikki välttämättä kierrä saman vertaa veroja.

Yleisesti sosiaalisen vuorovaikutuksen veronkierron mallit pyrkivät ottamaan huomioon sosiaalisen sekä kulttuurillisen ympäristön, jossa veronmaksaja tekee päätöksiä. Mallit perustuvat perinteiseen talousteoriaan, mutta huomioivat myös asioita kuten ehdollinen yhteistyö, sosiaaliset normit, maine sekä muita psykologisia kustannuksia. Sakon lisäksi näillä kustannuksilla voi olla merkittävä vaikutus, joka tekisi ihmisistä haluttomampia veronkiertoon. Ymmärrettävästi myös Euroopan unioni on kiinnostunut käyttäytymistaloustieteen näkökulmasta veronkiertoon ja Euroopan komission laatimassa Taxation paperissa (2014) huomioitiin sosiaaliset efektit. Paperissa päädyttiin lopputulokseen, että käyttäytymistaloustieteiden avulla voi merkittävästi parantaa perinteisiä veronkierron malleja, mutta enemmän tutkimusta aiheesta kaivataan, jotta asiasta voitaisiin olla varmempia. Tutkimuksessa myös kehoitetaan poliitikkoja käyttämään käyttäytymistaloustieteen keinoja varoen ja vasta kattavien kenttäkokeiden jälkeen.

Euroopan komission paperissa tuodaan esille veroamnestian toimimattomuus. Veroamnestia tarkoittaa edellisvuosien verovelvoitteiden ja veropetosten anteeksiantamista vastineeksi pienelle prosentille ilmoitetusta pääomasta. Veroamnestia on myös Suomessa usein kutsuttu niin sanotuksi tehokkaaksi katumiseksi. Veroamnestit ovat käytössä monessa Euroopan maassa ja Torgler (2003) on havainnut, että ne vähentävät ihmisten luottamusta hallintoon ja vähentävät motivaatiota maksaa veroja, joka voi johtaa veronkierron lisääntymiseen erityisesti veronmaksajilla, jotka maksavat veroja ehdollisen yhteistyön periaatteen mukaisesti. Huonosti toteutettuja veroamnestejä ei koeta reiluiksi ja vain hyvin suunnitellut ja toteutetut veroamnestit voivat olla vaikuttamatta negatiivisesti veronmaksuhalukkuuteen.

### 3.3 Keskeiset tekijät

Tämän tutkielman kannalta kolme tärkeintä veronmaksupäätöksiin vaikuttavaa käyttäytymistaloustieteisiin liittyvää konseptia ovat veromoraali, ehdollinen yhteistyö sekä sosiaaliset normit. Kaikki kolme termiä liittyvät vahvasti toisiinsa ja avaankin nyt niiden merkitystä veronkierron näkökulmasta. Termit ovat tärkeä osa sosiaalisen vuorovaikutuksen vaikutuksesta veronmaksupäätöksiin ja niiden vaikutusta on tutkittu laajalti. Seuraavissa luvuissa tarkastelen näiden konseptien empiirisesti havaittuja vaikutuksia sekä teoreettisia malleja, joissa perinteisiin veronkiertomalleihin on lisätty kyseisiä muuttujia.

#### 3.3.1 Veromoraali

Veromoraali on laaja käsite eikä sille ole muodostunut yhtä vakiintunutta määritelmää. Kuitenkin esimerkiksi Traxler (2010) määrittelee veromoraalin sosiaaliseksi normiksi verolakien noudattamiselle. Lutthmer ja Singal (2014) taas käsittelee veromoraalia eräänlaisena kattoterminä, joka kattaa erilaisia ei rahallisia motivaattoreita vapaaehtoiselle verolakien noudattamiselle sekä muita tekijöitä odotetun hyödyn teorian ulkopuolelta. Ensimmäinen mekanismi, jonka kautta veromoraali vaikuttaa veronkiertopäätöksiin on sisäinen motivaatio, joka voi saada ihmisiä maksamaan enemmän veroja kuin perinteiset mallit ennustavat. Sisäiseen motivaatioon voi vaikuttaa esimerkiksi kunniallisuuden ja rehellisyyden arvostaminen sekä häpeän tunteen pelkääminen. Ihmisillä voi olla sisäinen motivaatio noudattaa lakeja tai olla niin sanottuja ”hyviä kansalaisia”. On kuitenkin mahdollista, että joissakin tapauksissa valtion pakkokeinoista johtuva ulkoinen paine heikentää sisäisen motivaation vaikutusta. (Lutthmer ja Singal, 2014)

Muita veromoraaliin mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä ovat vastavuoroisuus, kulttuuri sekä vertaisvaikutukset. Vastavuoroisuudella tarkoitetaan usein veronkierron kontekstissa tilannetta, jossa veronmaksajan halukkuus maksaa veroja riippuu hänen suhteestaan valtioon. Esimerkiksi hallinnon legitimitetti tai verojärjestelmän koettu reiluus voi vaikuttaa veronmaksuhalukkuuteen. Vastavuoroisuuden tarkkaa vaikutusta on hankala arvioida muualla kuin laboratorio tutkimuksissa ja useat tutkimukset eivät ole löytäneet vastavuoroisuuden korostamisella olevan merkittäviä vaikutuksia veronmaksuhalukkuuteen. Gastro ja Scartascini (2013) ei havainnut Argentiinalaisille veronmaksajille annetun informaation verorahoilla kustannetuista hyödykkeistä lisäävän veronmaksuhalukkuutta. On kuitenkin myös muutamia tutkimuksia, jotka havaitsevat vastavuoroisuudella sekä moraaliin vetoamisella olevan positiivinen vaikutus, kuten Bott et al. (2014) sekä Hallsworth et al. (2014).

Kulttuurin on ajateltu vaikuttavan veromoraaliin, sillä eri maissa on havaittu samankaltaisten olosuhteiden vallitessa vaihtelevaa veronkierron määrää. Myös samanlaisissa kokeellisissa asetelmissä on havaittu eroja maiden välillä. Kulttuurin vaikutusta veromoraaliin ei ole tutkittu vielä riittävästi yksiselitteisen vastauksen saamiseksi, mutta esimerkiksi The DeBacker, Heim ja Tran (2012) osoittavat, että korruptio maahanmuuttajataustaisten toimitusjohtajien kotimaassa vaikuttaa veronkiertoon. Tästä tuloksesta voisi päätellä, että kulttuurilla on ainakin jonkintasoinen rooli veronmaksuhalukkuuteen. Vastavuoroisuuden vaikutuksista veromoraaliin ja veronmaksuun ei ole myöskään löydetty yksiselitteistä tulosta. Aiheen tutkijat ovat spekuloineet, että yksilöt haluaisivat esimerkiksi lähettää omalla veronmaksukäyttäytymisellään jonkinlaisen signaalin muille siitä, että on itse rehellinen kansalainen. Tämän signaalin vaikutus toki vähenee, mitä enemmän veronkiertoa havaitaan. Valtionhallinnon lähettämällä muistutusviesteillä, joissa kerrotaan suurimman osan kansalaisista maksavan veronsa on huomattu muun muassa Hallsworthin (2017) tutkimuksessa olevan positiivinen vaikutus verojen maksuun.

Yhdysvaltojen sekä Euroopan ulkopuolella tehtyjä tutkimuksia on rajallisesti, mutta yksi kulttuuria ja veromoraalia käsittelevä tutkimus on Cummings et al. (2005), jossa verrataan laboratorioskokeiden tuloksia Etelä-Afrikassa sekä Botswanassa. Laboratorioskokeet tehtiin kyselydatan perusteella, joka lisää tutkimuksen robustisuutta. Maiden vertailukohdaksi otettiin Yhdysvallat ja huomattiin, että yleisesti Etelä-Afrikassa on korkeampi halukkuus kiertää veroja kuin Botswanassa sekä Yhdysvalloissa. Tutkimuksessa todettiin myös, että korkeammat kiinnijäämisen mahdollisuudet sekä veroviranomaisten muut toimet johtavat korkeampaan veronmaksun tasoon. Laboratorio tutkimuksen tulokset olivat samankaltaisia kuin mitä kyselytutkimuksista oli saatu.

Torgler (2004) tutkii johtaako korkeampi luottamus hallintoon sekä pienempi korruption taso korkeampaan veronmaksun tasoon entisissä Neuvostoliiton maissa. Hän käyttää World values surveyn sekä European values surveyn keräämää dataa ja soveltaa niihin regressiomallin, jossa veromoraali on riippuvana muuttujana. Tutkimuksessa havaitaan, että veromoraalin ja koetun korruption määrän välillä on merkittävä negatiivinen korrelaatio. Myös luottamus hallintoon sekä oikeuslaitokseen näyttää lisäävän halukkuutta maksaa veroja. Tulokset ovat robusteja testien jälkeen. Dwenger et al. (2016) tutkivat ei-taloudellisten motivaattorien vaikutusta veronmaksuun luonnollisessa kokeessa Saksassa. Tutkimukseen osallistui yli 40,000 saksalaista, jotka saivat kirjeen koskien kirkollisveroa. He havaitsivat, että ilman mitään pelotevaikutuksia tai riskiä kiinnijäämisestä 20 % ihmisistä maksoi silti kaikki veronsa. Veromoraalin eli sisäisen motivaation on siis havaittu vaihtelevan maan väestön sisällä ja 80 % ihmisistä vaikuttaa tässä tapauksessa

käyttäytyvän kuten perinteiset mallit ennustavat. Tutkimuksessa ei myöskään havaittu kiinnijäämistodennäköisyyksien vääristymien olevan syynä havaittuun veronmaksun tasoon ja vain 5 % koehenkilöistä muutti käyttäytymistään saatuaan tietää todellisen todennäköisyyden. Myös pelotevaikutuksien lisäämisellä havaittiin olevan merkittävä vaikutus verolakien noudattamiseen. Kuitenkin tutkimuksessa tuodaan esiin haasteet ulkoisen validiteetin kanssa eikä se välttämättä ole yleistettävissä sen spesifien olosuhteiden takia.

Veromoraali viittaa yksilöiden ei-taloudellisiin motivaattoreihin noudattaa verolakeja ja maksaa veroja. Se kattaa sisäisen motivaation, vastavuoroisuuden, kulttuuriset tekijät ja vertaisvaikutukset. Viimeaikaiset taloustieteen tutkimukset osoittavat, että luottamus hallintoon, koettu reiluus ja matala korruptio voivat lisätä veronmaksuhalukkuutta, mutta tulokset vaihtelevat kontekstin mukaan. Useissa tutkimuksissa veromoraalilla on havaittu olevan merkittävä vaikutus veronmaksupäätöksiin.

Keskeinen ongelma on veromoraalin määrittelyn ja mittaamisen vaikeus sekä ristiriitaiset tutkimustulokset vastavuoroisuuden ja kulttuurin vaikutuksista. Lisäksi monien kokeiden ulkoinen validiteetti on rajallinen, eikä havaintoja voida aina yleistää eri maihin tai todellisiin olosuhteisiin. Veromoraalin tutkimus tarvitseekin vielä lisää empiiristä tutkimusta.

### 3.3.2 Ehdollinen yhteistyö

Jo ensimmäiset tutkimukset, jotka tutkivat ihmisten vapaaehtoista osallistumista yleisen edun tarjontaan korostivat ehdollisen yhteistyön merkitystä (Sonnemans et al. 1999, Keser ja van Winden, 2000). Ehdollisen yhteistyön teorian mukaan verotukseen liittyy olennaisesti sosiaalinen aspekti. Muiden ihmisten koetun käyttäytymisen siis oletetaan vaikuttavan myös omaan käyttäytymiseen. Jos veronmaksaja kokee suuren osan muista kansalaisista kiertävän veroja, on hän myös itse valmiimpi kiertämään veroja. Tämän tapaisesta käyttäytymisestä esimerkkinä voidaan ottaa ultimatum-pelit, joissa tarjoukset ovat usein lähellä (50,50) tilannetta keskiarvon ollessa noin (40,60) ja tarjouksen pienentyessä sen hylkäämisen todennäköisyyden on havaittu nousevan (Ochs ja Roth 1989, Roth 1995).

Ehdollisen yhteistyön vaikutusta veromoraaliin on tutkinut Frey ja Torgler (2007), jotka käyttivät European values surveyn (EVS) dataa 30 eri Euroopan maasta, jossa kyselyyn osallistujilta kysyttiin kuinka suuri osa ihmisistä heidän mielestään kiertää veroja saadessaan siihen mahdollisuuden. Heidän EVS:n datan pohjalta kehittämä ekonometrinen malli estimoiti, että koettu veronkierron taso korreloi negatiivisesti veromoraalin kanssa. Korkeampi koettu veronkierron taso

johtaa siis mallin mukaan alhaisempaan veromoraaliin. Koettu veronkierron taso oli tilastollisesti merkitsevä muuttuja 27:ssä 30 maasta. Tulokset ovat robusteja useiden testien jälkeen. Tutkimuksen tulokset tosin perustuvat vain itseraportoituun dataan kyselyistä eikä tutkimuksessa mitata todellista veronkierron tasoa.

Bazart ja Bonein (2012) tukee oletusta vastavuoroisesti käyttäytyvistä veronmaksajista. He havaitsivat kokeellisessa tutkimusasetelmassa, että koehenkilöiden saadessa tietää kierroksien välissä muiden koehenkilöiden keskimääräisen veronkierron tason he muuttavat oman veronkierron tasonsa vastaamaan keskiarvoa. Tulos pysyi saman, riippumatta oliko alkuperäinen veronkierron taso yli tai alle keskiarvon. On kuitenkin epäselvää, yleistyykö tulos pienestä koeryhmästä koko yhteiskunnan tasolle. Lefebvre et al. (2011) tutki kokeellisessa koeasetelmassa Belgiassa, Ranskassa sekä Hollannissa sosiaalisen informaation vaikutusta veronkiertoon. He havaitsivat, että ihmiset eivät muuta käyttäytymistään, kun heille näytetään esimerkkejä korkeasta veronmaksun tasosta yhteiskunnassa. Sen sijaan he muuttavat käyttäytymistään, kun heille näytetään esimerkkejä laajalle levinneestä ja yleisestä veronkierron tasosta. Huonoja esimerkkejä nähdessään ihmiset nostavat omaa veronkierron tasoaan. Tulos pätee kaikilla havaituilla veroviranomaisten tarkastusten todennäköisyyksillä paitsi kaikista alhaisimmalla. Tulos on kiinnostava, sillä sen perusteella ihmiset näyttäisivät ottavan helpommin vaikutteita huonoista esimerkeistä eikä hyvien esimerkkien avulla veronmaksun tason nostaminen vaikuttaisi olevan tulosten mukaan mahdollista.

Monien tutkimusten perusteella voidaan sanoa, että liian suuri määrä veronkiertäjiä pilaa yhteiskunnan veromoraalin ja, että ihmiset ovat vähemmän todennäköisempiä kiertämään veroja, jos muut toimivat rehellisesti (Andreoni et al. 1998, Rothstein 2000). Gächter (2006) argumentoi empiirisen aineiston perusteella, että ihmiset voidaan jakaa karkeasti ehdollisesti yhteistyötä tekeviin sekä vapaamatkustajiin. Tutkimus perustuu klassiseen vapaamatkustajan ongelmaan, jossa yksittäinen toimija hyötyy muiden panostuksesta julkishyödykkeisiin antamatta itse omaa panostaan. Jos vapaamatkustajien osuus yhteiskunnassa nousee liian korkeaksi alkavat myös ehdollisen yhteistyön periaatteen mukaan käyttäytyvät aikaisemmin veronsa maksaneet yksilöt kiertämään veroja.

Fischbacher et al. (2001) tutkivat vapaamatkustajien määrää laboratorionkokeen avulla. He käyttivät julkishyödykettä, jossa pelaajat valitsivat oman panoksensa toisten pelaajien keskiarvoisen panoksen funktiona. Pelaajien panokset olivat siis ehdollisia toisten pelaajien panoksista. He havaitsivat, että 23 % pelaajista olivat vapaamatkustajia, mutta yli puolet olivat ehdollisen yhteistyön periaatteen mukaan käyttäytyviä. Myös Fischbacher ja Gächter (2006) päätyivät

samankaltaisiin tuloksiin. Poliittikkatoimia ajatellen on siis mahdollisesti erittäin tärkeää, että yhteiskuntaan ei muodostuisi suurta vapaamatkustajien joukkoa. Toimilla voitaisiin esimerkiksi tehdä vapaamatkustamisesta vähemmän kannattavaa.

Myös kenttäkokeista on löydetty evidenssiä ehdollisen yhteistyön tärkeydestä. Frey ja Meier (2004) tutkivat Zurichin yliopiston oppilaiden lahjoituspäätöksiä erilaisen informaation alla. He käyttivät koehenkilöinä 2500 opiskelijaa, joista 1000 kerrottiin suuren osan muista (64 %) lahjoittaneen aiemmin ja toiselle 1000 kerrottiin pienen osan (46 %) lahjoittaneen aiemmin. Loput 500 opiskelijaa toimivat odotusarvona lahjoitusten määrälle ja he eivät saaneet informaatiota. Kokeessa huomattiin, että opiskelijat, jotka uskoivat suuren osan muista lahjoittavan, lahjoittivat itse todennäköisemmin. Korrelaatio havaittujen odotusten muiden lahjoituksista ja itse lahjoituksesta oli 0.34. Martin ja Randal (2008) tukevat oletusta ehdollisen yhteistyön merkittävyydestä. He tekivät kenttäkokeen museossa Uudessa-Seelannissa, jossa vierailijat pystyivät lahjoittamaan rahaa siihen tarkoitettuun laatikkoon. Tutkimuksessa nähtiin, että ihmiset olivat valmiimpia lahjoittamaan, jos he huomasivat, että laatikossa oli jo valmiiksi paljon rahaa eli muutkin olivat jo lahjoittaneet.

Taloustieteen viimeaikaisten tutkimusten perusteella voitaisiin sanoa ehdollisen yhteistyön olevan merkittävä tekijä veronmaksupäätöksissä. Veronmaksajat vaikuttavat olevan valmiimpia maksamaan veroja, jos huomaavat muidenkin tekevän niin. Ehdollinen yhteistyö on myös tärkeä periaate veromoraalia ajatellen ja valtio voisi mahdollisesti saada kerättyä enemmän verorahoja sosiaalisen informaation avulla viestimällä veronkierron vähyydestä yhteiskunnassa. Yleisesti sellainen politiikka, joka vahvistaa uskoa vähäiseen veronkierron tasoon on mahdollisesti tärkeä. Vaikka näyttö ehdollisen yhteistyön merkittävyydestä veronmaksupäätöksiin on vahvaa tutkimuksia ei kuitenkaan ole tarpeeksi, jotta voitaisiin mielestäni sanoa yksiselitteisesti sen vaikuttavan kaikkialla maailmassa. Ihmisten käyttäytyminen vaihtelee maittain ja jossakin maassa voidaan olla herkempiä esimerkiksi valtion viestinnälle kuin toisissa maissa.

### 3.3.3 Sosiaaliset normit

Sosiaaliset normit ovat eräänlaisia epävirallisia sääntöjä, jotka vaikuttavat ihmisten käytökseen ryhmissä ja yhteisöissä. Normin rikkomisesta voi seurata epävirallinen tai virallinen rangaistus tai sakko. Normit vaihtelevat eri kulttuurien välillä ja voivat olla tilanteesta tai ryhmästä riippuvaisia. Normit voivat olla selkeitä, kuten lait tai uskonnolliset opetukset, mutta myös epäselkeitä, kuten etiketti. Esimerkkejä sosiaalisista normeista ovat kätteleminen tervehtiessä tai kenkien ottaminen pois sisälle mentäessä. Sosiaalisia normeja on tärkeää tarkastella veronkierron tapauksessa, sillä verojen maksaminen voidaan nähdä sosiaalisena normina, jonka rikkomisesta seuraa selvä

rangaistus. Normin vahvuus myös vaihtelee maittain ja kulttuureittain, esimerkkinä vahavasta normista voidaan ottaa Suomi, jossa korkeasta veroasteesta huolimatta on havaittu matala veronkierron taso, kun taas esimerkiksi Italiassa veronkierto on yleisesti paljon hyväksytympää ja yleisempää.

Sosiaalisten normien roolia veronmaksupäätöksissä on tutkinut Wenzel (2004), joka käytti kyselydataa vuodelta 2001, johon osallistui 2040 Australialaista. Kyselyn kysymyksiä olivat ovatko tai olisiko kyselyyn osallistuneiden pitänyt tehdä tuloveroilmoitusta vuosina 1998–1999. Ovatko ilmoittaneet kaikki tulonsa näinä vuosina, ovatko he liioitelleet verovähennyksiään, onko australialaiseen yhteisöön kuuluminen tärkeää, ajattelevatko useimmat ihmiset rehellisen tulojen ilmoittamisen olevan tärkeää sekä muita kysymyksiä. Kysymysten pohjalta he tekivät regressioanalyysiä, jossa huomattiin sosiaalisten normien olevan tilastollisesti merkittävä tekijä vain, jos ihminen koki olevansa osa australialaista yhteisöä. Jos henkilö ei kokenut olevansa osa yhteisöä sosiaalisilla normeilla havaittiin olevan jopa negatiivinen vaikutus veronmaksuhalukkuuteen. Cullis et al. (2012) esittää, että sosiaaliset normit vaikuttavat veronkiertoon kansallisen verotuksen identiteetin sekä koulutuksen kautta. He tekivät Italiassa sekä Isossa-Britanniassa tehtyjen kyselytutkimusten avulla ekonometrisen mallin. Kyselyssä kysyttiin kolme kertaa, kuinka suuren osan tuloistaan osallistujat olivat ilmoittaneet kolmella eri kiinnijäämisen asteella, jotka olivat 1 %, 5 % ja 25 %. Mallin tuloksia olivat, että kansallisella verotuksen identiteetillä ja veronkierron määrällä on tilastollisesti merkittävä suhde ja Iso-Britannialaisten on havaittu ilmoittavansa tulonsa rehellisemmin. Huomattiin myös, että taloustieteen opiskelijat eivät ilmoita tulojaan yhtä rehellisesti kuin muiden yhteiskuntatieteiden opiskelijat.

Päättäjien voisivat mahdollisesti saada lisätuloja veroista korostamalla korkeaa veronmaksutasoa ja näin luoda vahvemman sosiaalisen normin veronmaksulle. Esimerkiksi Torgler (2004) antaa näyttöä, että sanktioita korostavilla viesteillä voisi olla vaikutuksia ihmisten käyttäytymiseen. Hallsworth (2017) tutkii luonnollisessa koeasetelmassa erilaisten sosiaalisia normeja korostavien viestien vaikutusta veronmaksuun yli 100,000 ihmiseen Isossa-Britanniassa. He havaitsivat, että muistutusviesteillä on merkittävä vaikutus varsinkin, kun viestissä korostetaan verojen maksamatta jättämisen olevan pienen vähemmistön toimintaa. Tutkimukseen osallistuneet olivat ihmisiä, jotka eivät olleet jostain syystä maksaneet veroja ajallaan, joten he eivät välttämättä ole oikea kuvaus koko populaatiosta. Toisaalta tältä ryhmältä voidaan olettaa alhaisempaa halukkuutta maksaa veroja kirjeen saatuaan, joten todellisuudessa kirjeiden vaikutus voi olla suurempi kuin tässä tutkimuksessa on havaittu. Ariel (2012) havaitsi, että pelotevaikutuksia korostavat viestit eivät nostaneet

veronmaksun tasoa Israelissa. Havaittiin myös, että viestit, joissa oli moraalista suostuttelua voivat jopa heikentää veronmaksutasoa. Tutkimukseen osallistui yli 4000 israelilaista korporaatiota.

Sosiaalisten normien vaikutusten tarkastelun lisäksi on tärkeää huomioida miten normit syntyvät eri ryhmien sisällä ja miten ne vaikuttavat veronkiertopäätöksiin. Onu et al. (2016) tutkii miten verotukseen liittyvät sosiaaliset normit saavat alkunsa ammattilaisille tarkoitetuilla sosiaalisen median foorumeilla. He tarkastelivat 120 interaktioparia 83 eri keskustelusta, joissa aloittelijat kysyivät miten toimia eri verotustilanteissa. Keskusteluissa huomattiin, että lähes kaikki kokeneemmista keskustelijoista kehottivat apua kysyviä noudattamaan verolakeja eri keinoja käyttämällä. Sosiaalinen media voi siis joissakin tilanteissa parantaa halukkuutta veronmaksuun ja päättäjien olisi ehkä mahdollista kommunikoida siellä enemmän sosiaalisia normeja vahvistavasti.

Stalans (1991) tutkii miten ihmisten käsitykset sanktioista ja veronmaksun normeista syntyvät. Hän käyttää aineistona puhelinkyselydataa Minnesotalaisilta aikuisilta vuodelta 1988. Ihmisten ensisijainen lähde veroviranomaisiin liittyvästä tiedosta vaikuttaa olevan läheiset ihmiset, kuten perhe, ystävät sekä kollegat. Stalans havaitsee regressiomallia käyttämällä, että niin sanottu rakenteellinen mahdollisuus on tärkeä tekijä veronmaksupäätöksissä ja he keillä on paremmat rakenteelliset mahdollisuudet kiertävät enemmän veroja. Rakenteellisella mahdollisuudella viitataan tässä tutkimuksessa kykyyn saada tietoa verotukseen liittyvistä asioista eri lähteistä. Ne ihmiset, jotka puhuivat verotuksesta enimmäkseen kollegoiden kanssa, olivat todennäköisempiä kiertämään veroja ja tuntemaan vähemmän häpeää. Perheen kanssa puhuminen taas vähensi veronkiertoa ja lisäsi häpeän tunnetta.

Sigala (1999) korostaa myös veronmaksajien näkemysten koostuvan tietynlaisessa sosiaalisessa kontekstissa ja esimerkiksi eri ammattiryhmillä on muodostunut erilaisia käsityksiä veronkierron hyväksyttävyydestä. Kuitenkin tutkimukset korostavat myös tarvetta lisätutkimukselle sosiaalisten normien muodostumisesta verotuksen kontekstissa.

Euroopan ja Pohjois-Amerikan lisäksi sosiaalisten normien vaikutusta on tutkittu myös muualla. Del Carpio (2015) tutkii kenttäkokeen avulla Perussa, miten ihmiset reagoivat saadessaan tietää todellisen keskimääräisen veronkierron tason sekä veroviranomaisten valvomisen tason. Todellisen veronmaksun tason paljastamisella havaittiin olevan merkittävä positiivinen vaikutus, joka oli jopa 20 % kontrolliryhmään verrattuna. Kuitenkin samanaikaisesti lähetetty maksumuistutus voi selittää tästä suuren osan. Veroviranomaisten valvonnan tason paljastamisella ei havaittu olevan merkittäviä vaikutuksia tässä tutkimuksessa.

Euroopan ja Yhdysvaltojen eroavaisuuksia käsittelee taas Alm et al. (2006). He käyttävät World Values Surveyn (WVS) dataa Espanjasta sekä Yhdysvalloista vuosilta 1990 ja 1995. Tutkimuksessa laaditusta ekonometrisesta mallista selviää, että veromoraali on selkeästi korkeampi Yhdysvalloissa kuin Espanjassa. He selittävät eroa luottamuksella hallintoon sekä oikeusjärjestelmään ja korostavat myös uskonnon roolia. Nämä tulokset olivat kaikki robusteja kaikilla spesifikaatioilla. Sama tarkastelu laajennettiin myös 14 muuhun Euroopan maahan ja havaittiin, että Yhdysvalloissa oli kaikista korkein veromoraali ja Euroopan maista Sveitsillä oli korkein veromoraali. Kuten aiemmin tutkielmassa on jo mainittu voi Sveitsin suora demokratia vaikuttaa korkeaan veromoraaliin. Tutkimuksessa arvellaan, että tulokset viittaavat vahvempaan veronmaksun sosiaaliseen normiin Yhdysvalloissa. Myös aikaisempi kokeellinen tutkimus tukee näitä löydöksiä. Alm, Sanchez ja De Juan (1995) tutkii laboratorio-olosuhteissa Espanjan sekä Yhdysvaltojen eroja veronmaksukäyttäytymisessä ja havaittiin, että yhdysvaltalaiset ovat kautta linjan valmiimpia maksamaan veroja. Espanjalaiset myös reagoivat muutoksiin verotusjärjestelmässä voimakkaammin.

Sosiaalisten normien rooli veronmaksukäyttäytymiseen vaikuttaa olevan tarkasteltujen tutkimusten perusteella merkittävä. Veronmaksun sosiaalinen normin havaitaan vaihtelevan eri kulttuureiden ja maiden välillä voimakkaasti ja kaksi selkeää siihen vaikuttava tekijä vaikuttaa olevan demokratian aste sekä luottamus hallintoon. Aiheesta on kuitenkin vielä rajallisesti tutkimusta Euroopan sekä Yhdysvaltojen ulkopuolelta ja lisätutkimusta tarvittaisiin paremman ymmärryksen saamiseksi. Sosiaalisten normien tutkiminen perustuu pitkälti kyselytutkimuksiin, joista voi nousta monia ongelmia kuten kysymysten asetteluun ja kausaliiteettiin liittyviä ongelmia.

### **3.4 Sosiaalisen vuorovaikutuksen mallit**

Siirryn nyt tarkastelemaan viime vuosina yleistynyttä tutkimuskohdetta, jossa on pyritty löytämään uusia malleja perinteisen Allingham-Sandmon veronkierron mallin rinnalle. Malleihin on lisätty monenlaisia ei-taloudellisia muuttujia, joilla on pyritty kuvaamaan sosiaalisen vuorovaikutuksen vaikutuksia yksilöiden veronmaksupäätöksiin. Yleisesti ottaen kyseiset mallit jättävät pois oletuksen siitä, että yksilöt tekevät päätöksiä itsekseen sekä muista välittämättä. Sen sijaan päätöksiin oletetaan vaikuttavan useat käyttäytymistaloustieteistä tutut mekaniikat, joita on jo tässäkin tutkielmassa käsitelty. Esittelen seuraavaksi mielestäni tärkeimmät uudet veronkierron mallit ja tarkastelen miten niiden oletukset sekä ennustukset vertautuvat perinteiseen malliin. Vaikka empiiriset tutkimukset ovatkin näyttäneet ei-taloudellisten muuttujien vaikutuksen merkittävyyden on teoreettisia tutkimuksia aiheesta vielä hyvin rajallisesti.

Yksi mahdollisesti hyödyllinen perinteisiin malleihin lisättävä muuttuja on veronmaksun sosiaalisen normin rikkomisesta koituvat psyykkiset kustannukset kuten kiinnijäämisestä koituva pelko tai häpeä. Psyykkisiin kustannuksiin voidaan lukea kuuluvan myös esimerkiksi maineen tai kunnian menetys. Teoreettisesti psyykkisiä kustannuksia on tarkastellut muun muassa Gordon (1989), Eisenhauer (2006, 2008) sekä Bayer (2006). Näistä erityisen kiinnostavaa on tarkastella Gordonin tekemiä laajennuksia perinteiseen malliin, sillä mallin tulokset vastaavat veroasteen nousun osalta enemmän empiirisiä tuloksia. Mallissa hyötyfunktion oletetaan olevan seuraavanlainen.

$$E[U] = U(C) - vX \quad (7)$$

Jossa  $C = Y(1 - t) + xtX$ ,  $vX$  on veronkierron aiheutuva psyykkinen kustannus ja  $v$  on yksilöittäin vaihtuva psyykkisten kustannusten kerroin, joka kertoo kuinka paljon ne vaikuttavat kuhunkin veronkiertäjään. Ne yksilöt, joilla on pieni  $v$ :n arvo toimivat lähes samalla tavalla kuin mitä perinteinen malli ennustaa, mutta suuret  $v$ :n arvot johtavat alhaisempaan halukkuuteen kiertää veroja. Hyötyfunktion maksimointi johtaa ensimmäisen kertaluvun ehtoihin, joiden mukaan valitaan optimaalinen veronkierron määrä  $X$ .

Tässä Gordonin mallissa yksilöt eroavat toisistaan vain rehellisyystekijöiden mukaan, joka johtaa siihen, että mallin veronmaksajat jakautuvat kahteen ryhmään. Ensimmäinen ryhmä on epärehelliset yksilöt, jotka ovat tyypillisesti kaikki veronkiertäjiä ja toimivat kuten perinteinen malli ennustaa. Toisessa ryhmässä on tyypillisesti rehellisiä yksilöitä, jotka maksavat kaikki verot tai kiertävät hyvin vähän. Veroasteen nousun vaikutus jälkimmäiseen ryhmään on päinvastainen kuin mitä perinteinen malli ennustaa. Oletettaessa toisen ryhmään edustajien olevan riskinkaihtajia huomataan veroasteen ja veronkierron määrän välillä olevan negatiivinen korrelaatio. Malliin lisätty rehellisyysmuuttuja siis estää toista ryhmää toimimasta talousteorian mukaan optimaalisella tavalla.

Samankaltaista teoreettista lähestymistapaa käyttää myös Traxler (2010), joka argumentoi sosiaalisten normien, veromoraalin sekä ehdollisen yhteistyön olevan tärkeitä muuttujia. Tutkimuksessa korostetaan myös niin sanotun uskomusten hallinnan tärkeyttä ehdollisen yhteistyön periaatteen mukaan toimivien veronmaksajien kohdalla. Traxler pyrkii lisäämään perinteiseen malliin veromoraalin, jonka hän määrittelee sosiaalisena normina veronmaksulle. Hän kuvaa veronkiertoon liittyviä moraalisia kustannuksia seuraavanlaisesti.

$$E[U] = U(X_i) - \theta_i X_i c(n) \quad (8)$$

Jossa  $\theta_i X_i c(n)$  kuvaa moraalisia kustannuksia.  $\theta_i$  kuvaa sitä kuinka vahvasti yksilö on sisäistänyt sosiaalisen normin ja  $c(n)$  kuvaa sosiaalisen normin vahvuutta yhteiskunnassa  $n$  määrällä veronkiertäjiä. Mitä enemmän veronmaksajia rikkoo normia sitä matalammat ovat siitä aiheutuvat moraaliset kustannukset. Optimaalinen veronkierron määrä saadaan ratkaisemalla ensimmäisen kertaluvun ehdot ja yksilön optimaalinen  $X_i$  on annetulle  $n:n$  tasolle:

$$\hat{X}_i = \begin{cases} 0 & , \text{kun } \theta_i > \hat{\theta}(n) \\ X_i^* & , \text{kun } \theta_i \leq \hat{\theta}(n) \end{cases} \quad (9)$$

Joka tarkoittaa, että yksilöt, jotka ovat sisäistäneet sosiaalisen normin vahvasti maksavat yleisesti ottaen kaikki verot. Toisaalta ryhmä, joka ei ole sisäistänyt normia vahvasti kiertää optimaalisen määrän veroja ensimmäisen kertaluvun ehtojen mukaisesti.

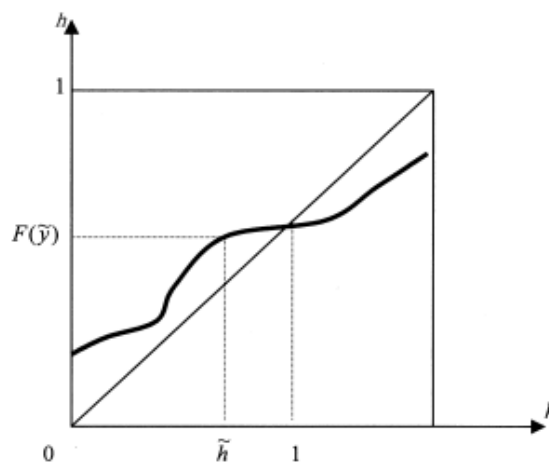
Myös tämä Traxlerin lähestymistapa veronkierron mallintamiseen antaa päinvastaisen tuloksen veroasteen nousuun verrattuna perinteiseen malliin. Nousu veroasteessa johtaa nousuun normeja rikkovissa yksilöissä, joka johtaa veronkierron koituvien moraalisten kustannusten laskemiseen ja siten antaa kannustimen kiertää lisää veroja.

Sosiaalisia normeja ja veronkiertoa on mallintanut myös Myles ja Naylor (1996), jotka ottavat hieman erilaisen näkökulman kahteen edelliseen malliin verrattuna. Sen sijaan, että malliin olisi lisätty veronkierron ja sosiaalisen normin rikkomisesta koitua hyödyn menetys on siihen lisätty sosiaalisen normin noudattamisesta koitua hyödyn lisäys. Malli ennustaa, että yksilö ei koskaan kierrä veroja tai sitten on olemassa jokin kriittinen määrä veronkiertäjiä yhteiskunnassa, jolloin yksilö alkaa kiertämään veroja. Malli olettaa, että tehdessään päätökseen kiertää veroja yksilö hyppää aina kiertämään niitä optimaalisen määrän.

Myles ja Naylor argumentoivat, että psyykkisten kustannusten ei tulisi riippua veronkierron määrästä, kuten Gordon (1989) on esittänyt. Tätä perustellaan sillä, että kun sosiaalista normia on kerran rikottu menettää yksilö kaikki siitä saamansa hyödyt ja siten psyykkiset kustannukset olisivat samansuuruiset kaikille veronkierron tasoille. Veroasteen nousun vaikutukset ovat kuitenkin mallissa epäselviä, mutta tarkastellessa vain yksilön tilannetta veroasteen nousu vaikuttaa johtavan veronkierron vähenemiseen. Mallissa todettiin olevan sosiaalinen tasapainotila, johon veroasteen nousun vaikutukset olivat epäselviä. Yksi kritiikki mallia kohtaan on se, että joidenkin kyselytutkimusten mukaan ihmiset tekevät eron moraalisisissa arvioinneissaan suuren ja pienen veronkierron välillä (Traxler, 2009).

Kim (2003) tarkastelee useiden tasapainotilojen malleja, jossa jatkuva tulonjako lisätään aiemman kaltaisiin stigmaperusteisiin veronkierron malleihin. Mallissa lähdetään liikkeelle oletuksesta, että veronkiertopäätökseen vaikuttaa yksilön tulot, verojärjestelmä sekä rehellisten veronmaksajien osuus. Jos veronkiertäjien määrä on valmiiksi suuri, on yksilöllä suurempi kannustin kiertää itsekin veroja. Malli olettaa myös, että pienemmillä tuloilla veronkiertämisestä koituu vähemmän häpeää kuin suurilla tuloilla. Mallin yksi keskeinen viesti on, että useita tasapainotiloja syntyy, jos veronmaksajista tulee riittävän homogeenisiä. Veroasteen nousun vaikutukset ovat tässä mallissa linjassa empiiristen havaintojen kanssa eli marginaaliveroasteen nousu vaikuttaa johtavan veronkierron nousuun.

Alla olevasta kuvioista nähdään miten tasapainotilat voivat mahdollisesti syntyä ja miten yksilöt käyttäytyvät erilaisilla annetuilla veronkierron tasoilla. Esille tulee myös mallin yksi tärkeimmistä ideoista, jossa päätös veronkierron riippuu jo veroja kiertävän väestön osuudesta. Jollakin annetulla tasapainotilan arvolla  $h$  täsmälleen  $F(y)$  osuus väestöstä pitää optimaalisena päätöksensä kiertää veroja. Keskinäisriippuvaista käyttäytymistä kuvaavissa malleissa on myös todennäköisemmin havaittavissa useita tasapainotiloja, kuten Arkelof (1980) osoittaa.



Kuvio 1 (Kim, 2003)

Samankaltaisen mallin on myös kehittänyt Fortin et al. (2007), jotka perustavat mallinsa kokolliseen tutkimukseen. He lisäävät endogeenisiä ja eksogeenisiä sosiaalisen vuorovaikutuksen muuttujia Allinghamin ja Sandmon malliin, jolloin se saadaan yksinkertaistettuna muotoon:

$$E[U_i] = U(X_i) + S(D_i, V_i) \quad (10)$$

Jossa funktioon  $S(D_i, V_i)$  on sisällytetty veronmaksuun liittyvä sosiaalinen hyöty.  $D_i$  on yksilön ilmoittamat tulot ja  $V_i$  on vektori, joka kuvaa sosiaaliseen hyötyyn liittyviä eksogeenisiä muuttujia. Mallin avulla voidaan ennustaa, että yksilö kiertää aina veroja, kun siitä saatava odotettu hyöty on positiivinen. Lisäksi lisäämällä malliin sosiaalista kanssakäymistä kuvaavan muuttujan voidaan veroasteen ja veronkierron määrän välillä nähdä positiivinen korrelaatio. Heidän tekemässään kokeellisessa analyysissä ei havaittu useita tasapainotiloja, toisin kuin teoreettisen mallin pohjalta olisi voitu ennustaa.

Dell'Anno (2009) pyrkii erottelemaan ”huonon omatunnon” sekä ”julkisen häpeän” vaikutukset veromoraalin vaikuttavina tekijöinä. Malli muistuttaa pitkälti Gordonin mallia, mutta siihen on lisätty psyykkisten kustannusten lisäksi vielä julkista häpeää kuvaava muuttuja. Veronmaksajat jakautuvat jälleen kahteen eri ryhmään, rehellisiin ja epärehellisiin. Aggregaattitasolla veronkierron määrä riippuu veronmaksajien lukumäärästä, joilla psyykkinen kustannus on pienempi kuin rahallisten ja sosiaalisen häpeän kustannusten välinen erotus. Matemaattisesti ilmaistuna siis  $v_i > d_t - m_t$ . Jollakin ajanhetkellä  $t$  veronkierron määrä riippuu siis pelotevaikutusten ja sosiaalisen häpeän funktiosta. Mallin tuloksena huomattiin, että veronmaksuhalukkuus nousee, kun sosiaalinen häpeä yhteiskunnassa nousee.

Kuten useimmissa keskinäisriippuvuuksien malleissa voidaan kyseisessäkin huomata mahdollisuus useille tasapainotiloille. Useat tasapainotilat voivat syntyä esimerkiksi, jos veromoraalin keskihajonta on pienempi kuin lähtöarvo. Poliittikkatoimia ajatellen onkin tärkeää miettiä, pystytäänkö jotenkin vaikuttamaan siihen mihin tasapainotilaan veronkierron määrä konvergoituu. Myös robustit empiiriset havainnot Etelä-Amerikan maista tukevat mallin ennustuksia.

Yhteenvedon teoreettisesta tutkimuksesta voidaan sanoa, että psyykkisten kustannusten, ehdollisen yhteistyön sekä veromoraalin käyttöönottamisella pystytään paremmin selittämään joitakin empiiriä havaintoja veronkiertoon liittyen. Kuitenkin näihin malleihin liittyy tarkkuuden sekä yksinkertaisuuden menetys verrattuna perinteiseen malliin. Tyypillistä on havaita useita tasapainotiloja eivätkä eri muuttujien vaikutukset toiseen muuttujiin ole välttämättä tarpeeksi selviä. Esimerkiksi veromoraalia ei ole toistaiseksi pystytty kuvaamaan teoreettisesti riittävän hyvällä tarkkuudella.

## 4 Johtopäätökset

Veronkierto on muodostunut vakiintuneeksi tutkimusaiheeksi, josta löytyy jo paljon tutkimustietoa. Suuri osa tutkimuksista keskittyy käsittelemään aiheita kuten pelotevaikutusten, rangaistusten, veroasteen sekä tarkastusten vaikutusta veronmaksuhalukkuuteen. Kuitenkin muun muassa empiiristen havaintojen perusteella voidaan olla varmoja, että veronmaksupäätöksiin vaikuttavat myös jotkin ei-taloudelliset tekijät. Tässä tutkielmassa keskityin tarkastelemaan veromoraalin, ehdollisen yhteistyön sekä sosiaalisten normien vaikutuksia käymällä läpi empiirisiä sekä teoreettisia tutkimuksia. Nämä sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvät tekijät voivat auttaa selittämään perinteisessä veronkierron mallissa havaittuja puutteita, joita on yleisesti hyväksytty olevan kaksi. Ensinnäkin malli ennustaa veronkierron tason liian korkeaksi ja toiseksi veroasteen nousun vaikutus on päinvastainen empiirisissä tutkimuksissa havaittuun vaikutukseen nähden.

Empiirisistä tutkimuksista löydetyn näytön perusteella voidaan sanoa, että sosiaalisella vuorovaikutuksella on merkittävä vaikutus veronkiertoon. Kulttuurin sekä luottamuksen hallintoon todettiin olevan merkittävimmät veromoraaliin vaikuttavimmat tekijät. Veromoraalin vaikutus veronmaksuhalukkuuteen on myös merkittävä, joka voidaan havaita siitä, että noin viidesosa ihmisistä ei kierrä veroja, vaikka minkäänlaista riskiä kiinnijäämisestä ei olisi. Ehdollisen yhteistyön vaikutuksia veronmaksupäätöksiin on tutkittu laajalti Euroopassa sekä Yhdysvalloissa. Vaikutusten on havaittu olevan merkittäviä ja erityisen herkästi ihmisiin vaikuttaa kokemukset korkeasta veronkierron tasosta. Erittäin merkittävä osa ihmisistä käyttäytyy tutkimusten perusteella ehdollisen yhteistyön periaatteiden mukaisesti. Jotta veronkierto pysyisi vähäisenä olisi tärkeää pitää yllä ajatusta korkeasta veronmaksutasosta ihmisten keskuudessa. Sosiaalisten normien merkittävyys veronmaksupäätöksiin vaikuttaa useiden kyselytutkimusten perusteella olevan suuri. Veronmaksun sosiaalinen normi sekä veromoraali ovat vahvasti kytköksissä toisiinsa, ja kulttuuri vaikuttaa jälleen olevan tärkeä tekijä normien syntymisessä.

Teoreettinen tutkimus on toistaiseksi keskittynyt käsittelemään suurilta osin veronkiertoon liittyviä psyykkisiä kustannuksia sekä sosiaalisia normeja. Yhteistä malleille on se, että ne painottavat veronmaksupäätöksen tapahtuvan sosiaalisessa kontekstissa eikä tyhjiössä, jossa muiden päätöksillä ei ole vaikutusta. Mallit pystyvät kuvaamaan paremmin joitakin empiirisesti havaittuja tuloksia, joita ei pysty kuvaamaan pelkän odotetun hyödyn maksimoinnin kautta. Kuitenkaan vakiintunutta tapaa mallintaa näitä muuttujia ei ole syntynyt vaan useat tutkimukset ottavat eri lähestymistapoja mallintamiseen. Tulevan empiirisen ja kokeellisen tutkimuksen pohjalta voidaan toivottavasti tulevaisuudessa valita yksi vakiintunut malli. Sosiaalisen vuorovaikutuksen mallit kuvaavat

paremmin empiirisesti havaittuja tapahtumia, mutta toisaalta niiden ennustetarkkuus ei ole samalla tasolla perinteisen mallin kanssa sekä ne ovat huomattavasti monimutkaisempia.

Ehdotuksina jatkotutkimukseen sanoisin, että kiinnostava aihe olisi tutkia miten hallintomuoto vaikuttaa luottamuksen sekä muiden tekijöiden kautta yksilöiden veronmaksuhalukkuuteen. On jo todisteita siitä, että suora demokratia vaikuttaa nostavat huomattavasti veronmaksun tasoa (Feld ja Frey, 2002). Tähän liittyen olisi tärkeää saada lisää empiiristä tutkimusta Euroopan sekä Yhdysvaltojen ulkopuolelta, jotta kulttuurin vaikutusta veronmaksupäätöksiin voitaisiin tutkia tarkemmin. Sosiaalisten normien vaikutuksiin liittyvien kyselytutkimusten robustisuutta voitaisiin parantaa tekemällä laboratorio-olosuhteissa kyselytutkimusten tuloksiin perustuva kokeellinen tutkimus.

## Lähteet

- Abraham, M., Lorek, K., Richter, F., & Wrede, M. (2017). Collusive tax evasion and social norms. *International Tax and Public Finance*, 24(2), 179–197.
- Akerlof, G. A. (1980). A theory of social custom, of which unemployment may be one consequence. *The Quarterly Journal of Economics*, 94(4), 749–775.
- Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 1(3–4), 323–338.
- Alm, J., McClelland, G. H., & Schulze, W. D. (1992). Why do people pay taxes? *Journal of Public Economics*, 48(1), 21–38. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(92\)90043-T](https://doi.org/10.1016/0047-2727(92)90043-T)
- Alm, J. (2019). What motivates tax compliance? *Journal of Economic Surveys*, 33(2), 353–388.
- Alm, J., Jackson, B. R., & McKee, M. (2006). Audit information, audit certainty, and taxpayer compliance. *National Tax Journal*, vol. 59(4), pages 801–816, December.
- Alm, J., Sánchez, I., & De Juan, A. (1995). Economic and noneconomic factors in tax compliance. *Kyklos*, 48(1), 3–18.
- Alm, J., & Torgler, B. (2006). Culture differences and tax morale in the United States and Europe. *Journal of Economic Psychology*, 27(2), 224–246.
- Andreoni, J., Erard, B., & Feinstein, J. (1998). Tax compliance. *Journal of Economic Literature*, 36(2), 818–860.
- Ariel, B. (2012). Deterrence and moral persuasion effects on corporate tax compliance: Findings from a randomized controlled trial. *Criminology*, 50(1), 27–69.
- Bazart, C., & Bonein, A. (2012). Reciprocal relationships in tax compliance decisions. *Journal of Economic Psychology*, 40, 83–102.
- Bayer, R.-C. (2006). A contest with the taxman - the impact of tax rates on tax evasion and wastefully invested resources. *European Economic Review*, 50(5), 1071–1104.
- Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169–217.
- Bott, K., Alexander W. Cappelen, Erik Ø. Sørensen, Bertil Tungodden (2020) You've Got Mail: A Randomized Field Experiment on Tax Evasion. *Management Science* 66(7):2801–2819.
- Castro, L., & Scartascini, C. (2013). Tax compliance and enforcement in the pampas: Evidence from a field experiment. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 116, 65–82.
- Conlisk, J. (1996). Why bounded rationality? *Journal of Economic Literature*, 34(2), 669–700.
- Cummings, R. G., Martinez-Vazquez, J., McKee, M., & Torgler, B. (2005). Effects of tax morale on tax compliance: Experimental and survey evidence. *CREMA Working Paper Series*, 2005–29.

- Cullis, J., Jones, P., & Savoia, A. (2012). Social norms and tax compliance: Framing the decision to pay tax. *The Journal of Socio-Economics*, 41(2), 159–168.
- DeBacker, J., Heim, B., & Tran, A. (2012). Importing corruption culture from overseas: Evidence from corporate tax evasion in the United States. *Journal of Financial Economics*, 117(1), 122–138.
- Dell'Anno, R. (2009). Tax evasion, tax morale and policy maker's effectiveness. *The Journal of Socio-Economics*, 38(6), 988–997.
- Dwenger, N., Kleven, H., Rasul, I., & Rincke, J. (2016). Extrinsic and intrinsic motivations for tax compliance: Evidence from a field experiment in Germany. *American Economic Journal: Economic Policy*, 8(3), 203–232.
- Eisenhauer, J. G. (2008). Ethical preferences, risk aversion, and taxpayer behavior. *The Journal of Socio-Economics*, 37(1), 45–63.
- European Commission. (2019). Estimating International Tax - Evasion by Individuals. Taxation paper No 76.
- Feld, L. P., & Frey, B. S. (2002). Trust breeds trust: How taxpayers are treated. *Economics of Governance*, 3(2), 87–99.
- Feinstein, J. S. (1991). An econometric analysis of income tax evasion and its detection. *RAND Journal of Economics*, 22(1), 14–35.
- Fischbacher, U., Gächter, S., & Fehr, E. (2001). Are people conditionally cooperative? Evidence from a public goods experiment. *Economics Letters*, 71(3), 397–404.
- Fischbacher, Urs; Gächter, Simon (2006). *Heterogeneous social preferences and the dynamics of free riding in public goods*. Working paper series / Institute for Empirical Research in Economics No. 261, University of Zurich.
- Fortin, B., Lacroix, G., & Villevall, M.-C. (2007). Tax evasion and social interactions. *Journal of Public Economics*, 91(11–12), 2089–2112.
- Frey, B. S., & Meier, S. (2004). Social comparisons and pro-social behavior: Testing "conditional cooperation" in a field experiment. *American Economic Review*, 94(5), 1717–1722.
- Frey, B. S., & Torgler, B. (2007). Tax morale and conditional cooperation. *Journal of Comparative Economics*, 35(1), 136–159.
- Friedman, E., Johnson, S., Kaufmann, D., & Zoido-Lobaton, P. (2000). Dodging the grabbing hand: The determinants of unofficial activity in 69 countries. *Journal of Public Economics*, 76(3), 459–493.
- Gächter, S. (2006) Conditional Cooperation: Behavioral Regularities from the Lab and the Field and Their Policy Implications. Discussion Papers 2006-03 CeDEx, University of Nottingham.
- Gordon, J. P. F. (1989). Individual morality and reputation costs as deterrents to tax evasion. *European Economic Review*, 33(4), 797–805.
- Hallsworth, M. (2017). The use of field experiments to increase tax compliance. *Oxford Review of Economic Policy*, 33(4), 658–679.

- Hashimzade, N., Myles, G. D., & Tran-Nam, B. (2013). Applications of behavioural economics to tax evasion. *Journal of Economic Surveys*, 27(5), 941–977.
- IMF (2016), Finland: Technical Assistance Report-Revenue Administration Gap Analysis Program-The Value-Added Tax Gap
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291.
- Keser, C., & Van Winden, F. (2000). Conditional cooperation and voluntary contributions to public goods. *Scandinavian Journal of Economics*, 102(1), 23–39.
- Kim, Y. (2003). *Income distribution and equilibrium multiplicity in a stigma-based model of tax evasion*. *Journal of Public Economics*, 87(7–8), 1591–1616.
- Lamont, O. A., & Thaler, R. H. (2003). Can the market add and subtract? Mispricing in tech stock carve-outs. *Journal of Political Economy*, 111(2), 227–268.
- Lefebvre, M., Pestieau, P., Riedl, A., & Villeval, M.-C. (2011). Tax evasion and social information: An experiment in Belgium, France and the Netherlands. *International Tax and Public Finance*, 22, 401–425.
- Luttmer, E. F. P., & Singhal, M. (2014). Tax morale. *Journal of Economic Perspectives*, 28(4), 149–168.
- Martin, R., & Randal, J. (2008). How is donation behaviour affected by the donations of others? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 67(1), 228–238.
- Mullainathan, S., & Thaler, R. H. (2000). Behavioral economics. *NBER Working Paper No. 7948*. National Bureau of Economic Research.
- Myles, G. D., & Naylor, R. A. (1996). A model of tax evasion with group conformity and social customs. *European Journal of Political Economy*, 12(1), 49–66.
- Ochs, J., & Roth, A. E. (1989). An experimental study of sequential bargaining. *American Economic Review*, 79(3), 355–384.
- O'Donoghue, T., & Rabin, M. (1999). Doing it now or later. *American Economic Review*, 89(1), 103–124.
- Onu, D., & Oats, L. (2016). “Paying tax is part of life”: Social norms and social influence in tax communications. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 124, 29–42.
- Pomeranz, D. (2015). No taxation without information: Deterrence and self-enforcement in the value added tax. *American Economic Review*, 105(8), 2539–2569.
- Roth, A. E. (1995). Bargaining experiments. In J. H. Kagel & A. E. Roth (Eds.), *The Handbook of Experimental Economics* (pp. 253–348). Princeton University Press.
- Rothstein, B. (2000). Trust, social dilemmas and collective memories. *Journal of Theoretical Politics*, 12(4), 477–501.
- Sandmo, A. (2005). The theory of tax evasion: A retrospective view. *National Tax Journal*, 58(4), 643–663.
- Sigala, M., Burgoyne, C. B., & Webley, P. (1999). Tax communication and social influence: Evidence from a British sample. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 9(3), 237–241.

- Slemrod, J. (1985). An empirical test for tax evasion. *The Review of Economics and Statistics*, 67(2), 232–238.
- Sonnemans, J., Schram, A., & Offerman, T. (1999). Strategic behavior in public good games: When partners drift apart. *Economics Letters*, 62(1), 35–41.
- Spicer, M. W., & Becker, L. A. (1980). Fiscal inequity and tax evasion: An experimental approach. *National Tax Journal*, 33(2), 171–175.
- Stalans, L. J., Kinsey, K. A., & Smith, K. W. (1991). Listening to different voices: Formation of sanction beliefs and taxpaying norms. *Journal of Applied Social Psychology*, 21(2), 119–138
- Thaler, R. H. (2000). From homo economicus to homo sapiens. *Journal of Economic Perspectives*, 14(1), 133–141.
- Torgler, B. (2003). Tax morale and institutions. *CREMA Working Paper Series*, 2003-09.
- Torgler, B. (2004). *Tax morale, trust and corruption: Empirical evidence from transition countries* (CREMA Working Paper No. 2004–05).
- Traxler, C. (2009). Voting over taxes: The case of tax evasion. *Public Choice*, 140(1–2), 43–58.
- Traxler, C. (2010). Social norms and conditional cooperative taxpayers. *European Journal of Political Economy*, 26(1), 89–103.
- Wenzel, M. (2004). An analysis of norm processes in tax compliance. *Journal of Economic Psychology*, 25(2), 213–228.
- Wenzel, M., & Taylor, N. (2004). An experimental evaluation of tax-reporting schedules: A case of evidence-based tax administration. *Journal of Economic Psychology*, 25(6), 673–690.
- Yitzhaki, S. (1974). A note on income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 3(2), 201–202.