



OULUN YLIOPISTO  
UNIVERSITY of OULU

OULUN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

**Charlotta Mäkinen**

**HARMAAN TALOUDEN MITTAAMINEN**

Kandidaatintutkielma

Kauppätieteet

Huhtikuu 2018

## SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>JOHDANTO .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>HARMAA TALOUS.....</b>	<b>3</b>
2.1	Harmaan talouden määritelmät.....	3
2.2	Harmaan talouden esiintyminen Suomessa.....	5
2.3	Harmaan talouden torjunta Suomessa .....	6
2.4	Harmaan talouden selvitysyksikkö .....	8
<b>3</b>	<b>HARMAAN TALOUDEN MUODOSTUMINEN.....</b>	<b>10</b>
3.1	Harmaan talouden syyt.....	10
3.2	Harmaan talouden taloudelliset vaikutukset .....	12
<b>4</b>	<b>HARMAAN TALOUDEN MITTAAMINEN.....</b>	<b>14</b>
4.1	Mittarit .....	14
4.2	Suorat lähestymistavat.....	15
4.2.1	Verotarkastukset ja satunnaisotanta .....	16
4.2.2	Kyselytutkimukset.....	16
4.3	Epäsuorat lähestymistavat.....	17
4.3.1	Transaktio-lähestymistapa.....	18
4.3.2	Valuutan kysyntä -lähestymistapa.....	19
4.3.3	Kolmannen tahon raportointi.....	20
4.3.4	Ero kansallisten tulojen ja menojen välillä.....	21
4.3.5	Työmarkkina-indikaattori.....	21
4.3.6	MIMIC-malli.....	22
4.3	Harmaan talouden koko Suomessa.....	22
<b>5</b>	<b>YHTEENVETO .....</b>	<b>26</b>
	<b>LÄHTEET .....</b>	<b>28</b>

## **KUVIOT**

<b>Kuvio 1 Virallinen ja epävirallinen toiminta kansantaloudessa (mukaillen Hirvonen, et al., 2010) .....</b>	<b>4</b>
<b>Kuvio 2 Harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjuntaviranomaisia (mukaillen Harmaan talouden selvitysryhmä, 2016).....</b>	<b>7</b>
<b>Kuvio 3 Harmaan talouden mittaustavat.....</b>	<b>15</b>

## **TAULUKOT**

<b>Taulukko 1 (mukaillen Schneider, 2016) .....</b>	<b>24</b>
<b>Taulukko 2 Kotitalouksien tuotot ulkomaalaisista arvopaperisijoituksista ja verotukseen ilmoitetut pääomatulot 2006-2008 (Hirvonen, et al., 2010).....</b>	<b>24</b>
<b>Taulukko 3 (mukaillen harmaan talouden selvitysryhmä, 2017).....</b>	<b>25</b>

## 1 JOHDANTO

Tämä kandidaatintutkielma käsittelee harmaan talouden syntyyn vaikuttavia ja sitä rajoittavia tekijöitä sekä ilmiön keskeisimpiä mittaustapoja. Tutkielman tavoitteena on käydä läpi harmaan talouden määritelmää ja sen määrittelyn hankaluuteen vaikuttavia tekijöitä sekä tarkastella sen mittaamisessa kohdattuja ongelmia. Erityisesti keskeisimpien mittaustapojen analysointi on tärkeässä osassa tätä tutkielmaa. Teoreettisena pohjana tutkielmassa toimivat erilaiset tieteelliset artikkelit sekä valtion raportit ja julkaisut. Aiheeseen kuuluvat myös vahvasti kansainvälinen ja kansallinen lainsäädäntö, jotka määrittelevät sen, mikä on laillista ja mikä laitonta.

Suurempi kiinnostus harmaan talouden mittaamisen tutkimiseen heräsi vasta 1980-luvun alusta, vaikka piilotalouden merkittävä koko on ollut tiedossa jo pidempään (Dixon, 1999). Mittaamista on tutkinut erityisesti professori Schneider, mutta ongelmia siinä esiintyy, kun mittaamista tutkivat henkilöt käyttävät eri harmaan talouden määritelmiä mittaamiseen otettujen lukujen perustana (Feige, 2016). Verotuksen ja sosiaaliturvamaksujen välttelyä ei turhaan liitetä harmaaseen talouteen, sillä tutkijat kuten Allingham ja Sandmo (1972) ovat huomanneet yhteyden verotaakan ja harmaan talouden välillä.

Tutkimisen arvoisen aiheesta tekee se, että harmaalla taloudella koetaan olevan suuri vaikutus valtion keräämän veron määrään ja siten hyvinvointivaltion ylläpitämiseen. Harmaan talouden tutkimisen avulla voidaan selvittää, miksi veroja ei kerry niin paljoa kuin laskelmat odottavat. Kiinnostavaksi aiheen tekee se, että harmaan talouden osuutta on haastava arvioida ja mitata.

Tässä tutkielmassa tarkastelen harmaan talouden suoria ja epäsuoria mittaustapoja, sekä niihin kohdistuneen kritiikin läpikäyntiä. Erimielisyyksiä esiintyy aiheen keskeisistä kysymyksistä kuten mitkä kuuluvat harmaan talouden toimiin, mitkä ovat oikeita tapoja estimoida kokoa sekä minkälaisia analyysejä ja poliittisia päätöksiä tuloksista tulisi johtaa (Schneider, et al., 2010). Tutkielman tavoitteena on selvittää, löytyykö mittaustapaa, jossa ei ole puutteita.

Tämä kandidaatintutkielma koostuu viidestä pääluvusta. Johdannon jälkeen lukija johdatetaan aiheeseen harmaan talouden käsitteen määrittämisen avulla. Luvussa käsitellään harmaata taloutta yleisellä tasolla ja sen määrittämistä myös Suomessa. Luvussa kolme käsitellään harmaan talouden muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä. Neljännen luvun tarkoitus on esitellä lukijalle kehitettyjä tapoja mitata harmaata taloutta sekä tuoda esille syitä joiden takia harmaan talouden mittaustuloksiin tulisi suhtautua varauksella. Viidennessä luvussa käydään läpi tutkielman johtopäätökset sekä esitellään jatkotutkimusehdotukset.

## 2 HARMAA TALOUS

### 2.1 Harmaan talouden määritelmät

Harmaalla taloudella on useita määrittelyjä ja merkityksiä (OECD, 2002). Suomen kielessä puhutaan harmaasta taloudesta, piilotaloudesta, varjotaloudesta ja epävirallisesta taloudesta. Pelkästään suomen kielessä on näillä sanoilla vivahteisia merkityseroja (Hirvonen, et al., 2010). Näistä varjotalous kuvaa enemmän kytköksiä mustaan talouteen eli laittomaan talouteen. Englanninkielisiä vastineita on monia ja niistä yleisimmin käytetyt ovat: hidden economy, shadow economy, underground economy, unreported economy ja non-observed economy (Adair, 2017). Täysin vakiintunutta kansainvälistä termiä ei ole löytynyt kuvaamaan harmaata taloutta, sillä sen ilmenemismuodot poikkeavat maasta toiseen. On havaittu myös kulttuurieroja siinä minkälaisena kukin harmaan talouden määrittää (OECD, 2002). Termejä käytetään myös ristiin, mikä vaikeuttaa vakiinnuttamista (Hirvonen, et al., 2010). OECD (2002) on pyrkinyt vakiinnuttamaan non-observed economy -termiä kuvaamaan harmaata taloutta oppaassaan harmaan talouden mittaamisesta.

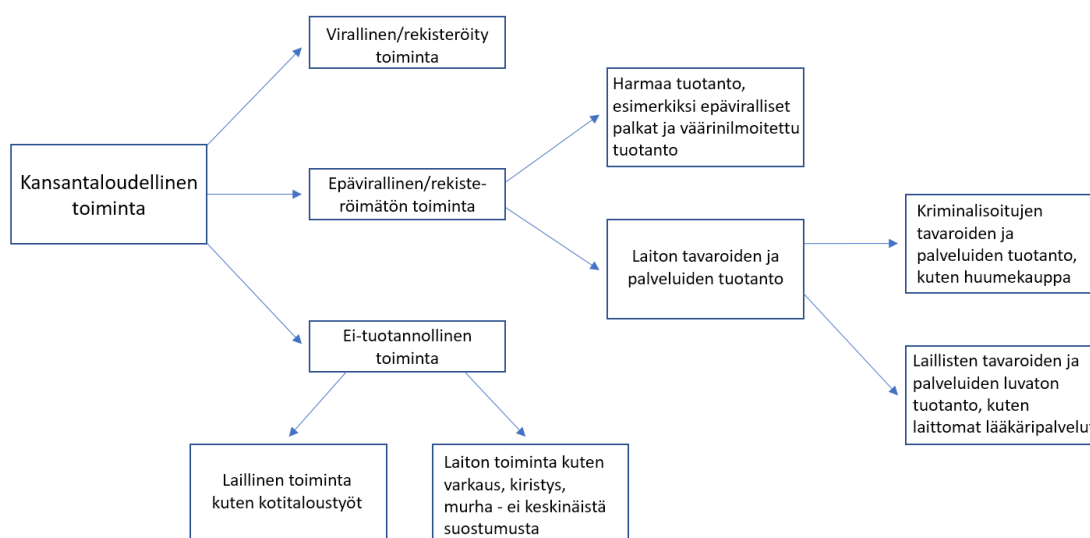
Lähtökohtaisesti harmaan talouden määrittelyn ulkopuolelle pyritään jättämään laittoman tuotantotoiminnan talous, kuten salakuljetettujen tuoteväarennösten kauppa, kiristys, lahjonta, huumausainekauppa ja prostituutio. Ilmenee tapauksia, joissa harmaata taloutta on vaikea erottaa laittomasta taloudesta. Esimerkiksi laittomasti hankitun tavaran myynti kuuluu osaksi kansantalouden tilinpitoa, mutta itse varastaminen ei. Pimeän työvoiman käyttäminen voi liittyä laittomaan talouteen, sillä työvoima on voitu hankkia ihmiskaupan menetelmin. (Hirvonen, et al., 2010.)

Useimmiten harmaa talous määritellään sen kansantaloudellisessa merkityksessä kaikeksi taloudelliseksi toiminnaksi, jota ei ole rekisteröity, mutta rekisteröitynä laskettaisiin osaksi bruttokansantuloa (Hirvonen, et al., 2010). Eli tuotot, jotka laskettaisiin niiden tuotannon laillisuudesta riippumatta osaksi bruttokansantuotetta (Schneider & Buehn, 2013). Fiskaalisessa merkityksessään harmaa talous määritellään karkeasti. Siihen kuuluu kaikki tulo, joka saadaan, kun kierretään valtion säädäntöjä,

tarkkailua ja verotusta. Fiskaaliseen määritelmän piiriin luetaan siis verorikokset ja eläkemaksupetokset. (Hirvonen, et al., 2010.)

Harmaata taloutta on lailliset markkinapohjaiset tuotteet, joita myydään ja tuotetaan siten, ettei niistä tarvitse maksaa tulo- ja arvonlisäveroa. Harmaan talouden toimintaan usein liittyy sosiaalimaksujen välttely, virallisten lupien sekä hallinnollisten velvoitteiden laiminlyönti. Harmaan talouden toimijat pyrkivät myös kiertämään työmarkkinalakeja ja muita säädöksiä, joita on valtion puolelta tai toimesta asetettu. Näitä ovat muun muassa turvallisuusmääräykset sekä ylityökorvausta ja minimipalkkausta koskevat säädökset. Harmaan talouden määritelmän ja verotarkastusten ulkopuolelle jäävät sellaiset taloudelliset toimet kuten talkootyö tai vaihdantatalous. (Schneider & Buehn, 2013.)

Harmaata taloutta esiintyy useimmiten työvoimavaltaisilla aloilla (Tanzi, 1999), joilla tapahtuu pimeää palkan maksua ja muuta lain mukaisten velvollisuuksien laiminlyöntiä (Schneider, 2007). Harmaassa taloudessa toimivissa työntekijöissä on osa henkilöitä, jotka eivät voi työskennellä virallisessa taloudessa. Esimerkkeinä näistä ovat alaikäiset, laittomat maahanmuuttajat sekä eläkkeelle jääneet henkilöt. Tästä toiminnasta kaikkea ei saa mitattua kansantalouden tilinpitoon, sillä palkanmaksu tapahtuu usein ryhmille jotka eivät virallisesti kuulu työvoimaan. (Tanzi, 1999) Harmaata taloutta harjoittaen toimii usein yrityksiä, joilla on havaittu taloudellisia ongelmia, kuten maksamattomia sosiaaliturvamaksuja tai veroja (Virén, 2015).



**Kuvio 1 Virallinen ja epävirallinen toiminta kansantaloudessa (mukaillen Hirvonen, et al., 2010)**

Kuvion 1 avulla on helpompi hahmottaa, miten harmaa talous kytkeytyy kansantaloudelliseen toimintaan. Kuviosta voidaan havaita, että harmaa talous nähdään osana epävirallista ja rekisteröimätöntä toimintaa, eikä niinkään osana tavarantuotantoa.

## 2.2 Harmaan talouden esiintyminen Suomessa

Suomessa harmaan talouden määritelmä löytyy harmaan talouden selvitysyksiköstä annetun lain (21.12.2010/1207) 2 luvun 3 §:ssä: ”Harmaa talous on sellaista organisaation toimintaa, jossa laiminlyödään lailla säädettyjä velvoitteita kuten eläke-, työttömyys- ja tapaturmavakuutusmaksuja. Harmaaseen talouteen kuuluu myös verovastuun ja tullin maksujen välttely.”

Laki määrittää harmaata taloutta yritystoiminnan näkökulmasta (Verohallinto, 2011). Käsitettä harmaa talous käytetään suomen kielessä yritystoiminnan lähestymistavan lisäksi niin kansantaloudellisessa kuin fiskaalisessakin lähestymistavassa (Hirvonen, et al., 2010).

Suomessa harmaata taloutta on havaittu toimialoilla, jotka ovat työvoimavaltaisia. Harmaata taloutta esiintyy kuljetus-, rakennus-, majoitus-, ravitsemis- ja siivousalalla sekä yksityisellä terveys- ja sosiaalialalla (HE 23/2013 vp ). Mainituilla työvoimavaltaisilla aloilla tapahtuu tavanomaisesti ohimyynti eli tulojen kirjaamatta jättämistä. (HE 23/2013 vp ) Yleisimpiin harmaan talouden toimiin Suomessa kuuluu kirjanpidon ohi tapahtuva myynti, peitellyn osingon jako, pimeät palkat ja muu verojen välttely (Hirvonen, et al., 2010). Hirvosen ym. (2010) mukaan veronkiertoa tapahtuu etenkin kansainvälistyneiden sijoituspalvelujen avulla. Veronkierrosta ja verosuunnittelusta aiheutuvista menetyksistä on monia arvioita, mutta on viitteitä siitä, ettei puhuta isosta osasta valtion budjettia (Kosonen, 2015).

Suomessa on toivottu, että erinäisillä harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjuntaohjelmilla saataisiin verolisäyksiä kattamaan julkisen sektorin kuluja ja budjettivajetta (Virén, 2015). Näin ollen kulujen kattamisongelmaan saataisiin helppo ratkaisu. Harmaata taloutta harjoittavat yritykset ovat Suomessa usein pieniä ja



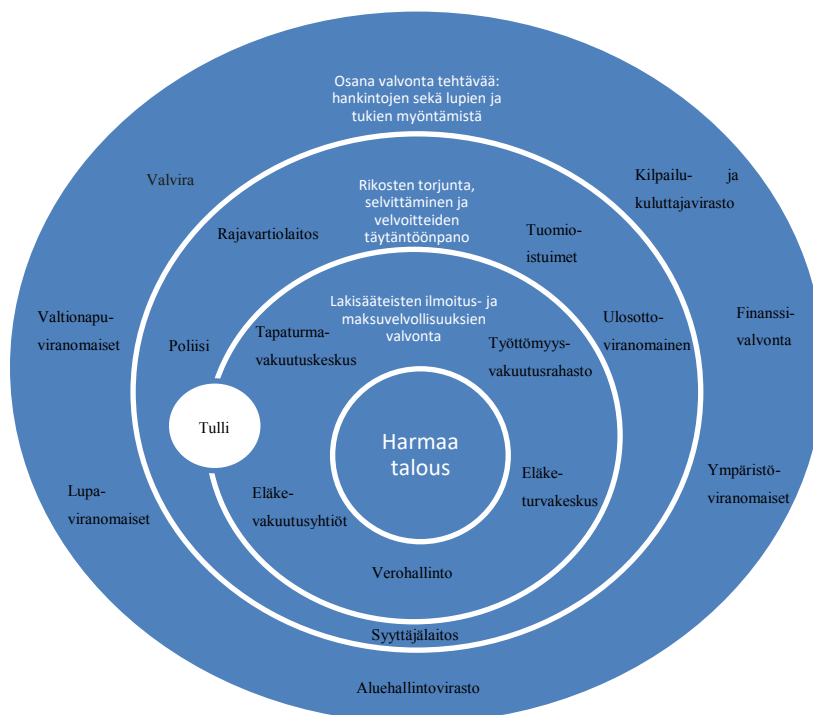
kohtaavat taloudellisia haasteita, jonka takia ne turvautuvat herkemmin vilpillisiin keinoihin pysyäkseen toiminnassa (Virén, 2015). Tyypillisesti harmaan talouden yhteydessä esiintyy useita rikosmuotoja kuten kirjanpidon rikos, velallisen epärehellisyys, työeläkevakuutusmaksupetos ja velallisen petos (Hirvonen, et al., 2010).

### **2.3 Harmaan talouden torjunta Suomessa**

Informaation lisäämisellä pyritään ennaltaehkäisemään harmaata taloutta. Harmaata taloutta pyritään myös torjumaan nostamalla kiinnijäämisen riskiä, jotta ihmiset eivät harjoittaisi sitä. (Frey & Schneider, 2000). Fiskaalisesti mitattavan harmaan talouden näkökulmasta olisi tärkeä tietää, minkä luonteista harmaata taloutta esiintyy, jotta osataan tehdä oikeita poliittisia päätöksiä sen torjumiseksi (Virén, 2015). Virénin mielestä Suomessa on tehty päätöksiä harmaan talouden torjunnasta liian hätiköidysti, sillä ei tiedetä, mitä välillisiä ja välittömiä vaikutuksia päätöksillä on (Virén, 2015). Esimerkiksi, miten kiristynyt valvonta vaikuttaa harmaata taloutta edustaviin yrityksiin.

Suomessa laajempi kiinnostus harmaata taloutta kohtaan kasvoi 1990-luvun laman myötä, sillä tarvittiin varoja hyvinvointivaltion kustannusten kattamiseen ja tutkimuksia harmaan talouden mittaamisesta oli tullut julki. Sen seurauksena syntyi myös torjuntaohjelmia talousrikollisuutta vastaan. Ensimmäisen talousrikollisuuden torjuntaohjelman vuosille 1996 -1998 hyväksyi pääministeri Paavo Lipposen hallitus. (Hirvonen, et al., 2010.) Sen jälkeen harmaan talouden torjumisen saralla on tapahtunut paljon. Suomen valtioneuvosto on jatkanut harmaan talouden ja talousrikosten torjunnan strategiaansa vuosille 2016-2020 ja asettanut näin periaatepäätöksen. Uuden strategian laadinnassa on huomioitu harmaan talouden kansainvälisyys ja sen torjunnan johdonmukaisuus. (Valtioneuvosto, 2016.) Torjuntastrategiat ovat olleet vuosien saatossa erilaisia, joiden mukaiset toimenpiteet ovat kohdennettu niihin asioihin, mitä milloinkin on pidetty vaikuttavuudeltaan tärkeinä, esimerkiksi 2016-2020 strategiassa keskeinen on juuri tuo toimenpiteiden johdonmukaistaminen. Harmaan talouden selvitysyksikön (kts. 2.4) ohella tiedonantoon ja torjuntaan osallistuvat monet viranomaistahot (Harmaan talouden

selvitysyksikkö, 2017). Kuvion 2. avulla saamme paremman käsityksen kaikista viranomaistahoista, jotka yhteistyössä pyrkivät löytämään parhaita toimintatapoja harmaan talouden torjumiseen ja täyttämään heille annettuja tehtäviä harmaan talouden torjumisen edistämiseksi (Hirvonen, et al., 2010).



**Kuvio 2 Harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjuntaviranomaisia (mukaillen Harmaan talouden selvitysyksikkö, 2016)**

Kehitystä harmaan talouden lainsäädännöllisellä puolella on tapahtunut paljon. Vaikka esimerkiksi kuitinantovelvollisuus onkin hieman symbolinen torjuntakeino, näkyy se kansalaisten päivittäisessä elämässä (Hirvonen & Määttä, 2015).

Kotitalousvähennyksellä, joka tuli voimaan vuonna 2001, on ollut myös positiivinen harmaata taloutta torjuva vaikutus. Vähennys on saanut kodinpalveluja tarjoavia pienyrityksiä ilmoittamaan itsensä verohallinnon rekisteriin, jotta asiakkaat saisivat kotitalousvähennystä. (Hirvonen, et al., 2010.)

Etenkin rakennusalan harmaaseen talouteen on puututtu monin keinoin Hirvosen ym. (2010) julki tulleen raportin jälkeen. Rakennusalla onnistuneimpana muutoksena on nähty veronumerolaki, joka velvoittaa, että työntekijän tunnistetiedoissa lukee myös

henkilön veronumero.(Hirvonen & Määttä, 2015). Syyttäjän ja poliisin yhteistyötä on syvennetty ja kehitetty, minkä tarkoituksena on saada talousrikosprosessit lyhenemään, jotta rikoskierre saadaan katkaistua mahdollisimman nopeasti (Hirvonen & Määttä, 2015).

Pääasiassa Suomessa on pyritty lainsäädännön avulla torjumaan ja ehkäisemään harmaan talouden muodostumista (Hirvonen & Määttä, 2015). Frey ja Schneider (2000) eivät näe lainsäädännön muutoksilla ja etenkin harmaan talouden kriminalisoinnilla olevan hyvää vaikutusta torjuntaan, sillä se vain saattaa lisätä kyseenalaista toimintaa ja saada harjoittajan tarkemmin piilottamaan toimintojansa, jolloin niitä on vielä vaikeampi tunnistaa. Esimerkkinä Suomen ravintola-ala, jolla pimeää palkan maksua tapahtuu (Verohallinto, 2016). Sosiaaliturvamaksujen ja verotaakan noustessa työvoimavaltaisella alalla ei ole välttämättä varaa virallisesti palkata henkilökuntaa.

#### **2.4 Harmaan talouden selvitysyksikkö**

Suomessa on viime vuosina ollut paljon keskustelua harmaasta taloudesta ja sen torjumisesta. Eduskunnan tarkastusvaliokunnan teettämän tutkimuksen jälkeen Kataisen hallitus perusti vuonna 2011 harmaan talouden selvitysyksikön. Harmaan talouden selvitysyksikkö toimii verohallinnon alaisuudessa ja sen pääasiallinen tehtävä on toimia enemmän proaktiivisesti. Yksikön tärkeimpiin tehtäviin kuuluu harmaan talouden torjuntaa edistävien tekijöiden harjoittaminen, kuten tiedottaminen ja tiedonanto. Harmaan talouden selvitysyksikkö antaa tietoa harmaasta taloudesta sekä sen tilasta ja laatii raportteja kuten valvontatilastoja ja selvityksiä harmaasta taloudesta. Vuosittaiset raportit ja selvitykset julkaistaan koko yleisölle, jotta kaikilla kansalaisilla olisi mahdollisuus tutustua niihin ja näin omalla toiminnallaan tietoisesti vaikuttaa harmaan talouden osuuteen. Osaltaan eduskunnan tarkastusvaliokunta seuraa harmaan talouden selvitysyksikön toimintaa ja siten valvoo yksikköä. (Harmaan talouden selvitysyksikkö, 2016.)

Harmaan talouden selvitysyksikkö julkaisee kansalaisten saataville asiantuntijakirjoituksia, jotka tarkastelevat harmaata taloutta eri näkökulmista.

Asiantuntijakirjoitukset ovat suurimmaksi osaksi raportteja ja arvioita eri viranomaisilta, ja siten ne keskittyvät rajattuihin harmaan talouden ilmiöihin. (Verohallinto, 2016.) Harmaan talouden selvitysyksikön toimintaa määrittää laki (21.12.2010/1207), jonka mukaan yksikön tärkeimmät tehtävät ovat:

”1) edistää harmaan talouden torjuntaa tuottamalla ja jakamalla tietoa harmaasta taloudesta ja sen torjunnasta 2) laatia viranomaiselle velvoitteidenhoitoselvityksiä organisaatioista ja organisaatiohenkilöistä 6 §:ssä säädettyihin käyttötarkoituksiin.”

Lain mainitsemiin käyttötarkoituksiin kuuluvat lain 1 § mukaiset käyttötarkoitukset kuten vakuuttamisvelvollisuuden valvonta. Harmaan talouden selvitysyksikön julkaisuvelvollisuuden suorittamiseksi, sillä on oikeus saada tietoa selvityspyynnössä ilmoitettua tarkoitusta varten (Verohallinto, 2016). Sen on kuitenkin noudatettava henkilötietolakia (523/1999) ja tietosuoja-asetusta, mitkä säätävät miten henkilötietoja saa ja tulee käsitellä. Harmaan talouden selvitysyksikkö tekee yhteistyötä myös muiden viranomaistahojen, kuten poliisin ja tullin kanssa. Tiiviimmän viranomaisyhteistyön tarkoituksena onkin huomata ja sulkea mahdolliset lainsäädännön aukot (Verohallinto, 2016). Verohallinnon alaisuudessa toimiessaan harmaan talouden selvitysyksiköllä on tiedonsaantioikeus ja oikeus käyttää veroviranomaisen tietojärjestelmiä. (Laki harmaan talouden selvitysyksiköstä, 21.12.2010/1207 8 §.) Näin saadaan helpommin tietoja, joita voidaan yhdistellä julkaisuja varten. Yksiköllä on lain mukaan oikeus pitää osarekistereitä kuten velvoitteidenhoitoselvitysrekisteriä ja ilmiöselvitysrekisteriä, joita seuraamalla saadaan tietoa kehityssuunnista. (Laki harmaan talouden selvitysyksiköstä, 21.12.2010/1207 9 §.)

### 3 HARMAAN TALOUDEN MUODOSTUMINEN

#### 3.1 Harmaan talouden syyt

Kaikki taloudelliset toiminnot ovat yhteydessä toisiinsa ja siten on voitu havaita, että harmaata taloutta muodostuu työvoima-, tuotanto- ja rahamarkkinoilla (Schneider, et al., 2010). Kasvava verotaakka, sosiaalimaksujen määrä sekä toiminnan byrokraattisuus saavat harmaan talouden näyttämään houkuttelevammalta vaihtoehdolta yrityksille (Schneider & Enste, 1999). Lainsäädännön intensiteetti ja järjestelmän byrokraattisuus vaikuttavat kansalaisten vapauteen negatiivisesti (Schneider, et al., 2010), siten että kansalaiset voivat kokea kaiken byrokratian jarruttajana. Harmaan talouden muodostumista edesauttaa myös lailliseen työvoimaan osallistumisen hankaluus tai mahdottomuus (Tanzi, 1999).

Työvoimakulujen ja vapaa-ajan arvostuksen suhde on tärkeä siinä kohtaa, kun henkilö miettii harmaaseen talouteen osallistumisen mahdollisuutta (Schneider & Enste, 1999). Työntekijä miettii siis, miten hän arvostaa vapaa-aikaansa suhteessa työssä käymiseen eli mikä on hänen vapaa-ajan vaihtoehtoiskustannus. Kuinka paljon hän on valmis menettämään vapaa-aikaansa työntekemiseen. Verotaakan ja verokilpailun valvonnalla voidaan kuitenkin jarruttaa harmaata taloutta, sillä verotaakan ollessa kansalaiselle siedettävä ja ymmärrettävä hän ei koe tarvetta osallistua harmaaseen talouteen tai siirtää tulojaan ulkomaille (Kanniainen, et al., 2004).

Harmaan talouden muodostuminen on monien tekijöiden summa. Kun veronmaksajat tuntevat, että veroviranomaispäätökset ja toiminta on epäoikeudenmukaista, heidän maksumoraalinsa heikkenee (Schneider & Buehn, 2013). Harmaan talouden muodostumiseen ja kasvuun vaikuttaa suuresti sitä tarkkailevien instituutioiden laatu. Etenkin säännösten selkeys, byrokratian määrä ja poliittiset päätökset vaikuttavat harmaan talouden kasvuun (Schneider & Buehn, 2013.) Todelliseksi ongelmaksi harmaa talous muodostuu silloin, kun siitä tulee sosiaalisesti hyväksyttyä (Sandmo, 2012).

Veronkierto yleisesti liittyy harmaaseen talouteen ja varjotalouteen. Usein veronkiertoon osallistutaan, kun halutaan välttää veroja. Tällöin päädytään harjoittamaan liiketoimintaa osana harmaata taloutta (Schneider & Buehn, 2013). Allingham ja Sandmon (1972) verosäädösten noudattamismalli on siten olennainen osa harmaaseen talouteen johtavien syiden analysointia. Mallissa verosäädösten noudattamatta jättämisen hyödyt tulevat yksilön tuloista ja marginaalisesta veroasteesta. (Allingham & Sandmo, 1972). Marginaaliveroaste määräytyy verotaakasta, johon karkeasti laskettuna otetaan mukaan sosiaaliturvamaksut, välittömät ja välilliset verot. Noudattamatta jättämisen kustannus määrittyy siten, kuinka helposti voi jäädä kiinni veropetoksesta ja minkälaisia seuraamuksia kiinnijäämisestä on (Allingham & Sandmo, 1972). Verosuunnittelun ja veronkierron raja on häilyvä, on kuitenkin muistettava, että vero suunnittelu on laillista.

Yleisesti ottaen ihmiset ovat valmiita maksamaan veroja, vaikka vertailevat ja laskevat niiden kustannuksia ja hyötyjä (Sandmo, 2012). Verojen maksaminen on velvollisuus ja verojen kiertäminen on laitonta. Jos kansalainen harkitsee verojen välttelyä, hän arvioi veronkierrosta aiheutuvia hyötyjä ja haittoja. Muiden seuraamusten lisäksi veronkierto voi paljastuessaan aiheuttaa häpeää ja katumusta. Esimerkiksi yrittäjä voi menettää maineensa toimintansa seurauksena. (Sandmo, 2012.) Allingham ja Sandmo (1972) ovat kehittäneet seuraavan mallin kuvaamaan kansalaisten verojen maksamisen noudattamista.

$$SE = SE[p(A, F); f; B(T, W)].$$

Schneider ja Buehn (2013) ovat sieventäneet Allinghamin ja Sandmon (1972) verojen maksu noudattamismallin ylläolevaan kompaktiin muotoon. Mallissa SE kuvaa harmaan talouden määrää. Muuttuja SE on negatiivisesti riippuvainen muuttujista  $p$  ja  $f$ . Muuttuja  $p$  on yhtälössä todennäköisyys sille, että toiminta tunnistetaan. Muuttuja  $f$  puolestaan kuvaa kiinnijäämisestä aiheutuvia seuraamuksia kuten sakkoja. Päätös osallistumisesta harmaan talouden toimiin on positiivisesti riippuvainen muuttujasta  $B$ , joka on vaihtoehtoiskustannus virallisesta taloudesta poikkeamisesta. Muuttujaan  $B$  vaikuttavat verotaakka  $T$  ja korkeat työvoimakustannukset  $W$ . Korkeiden työvoimakulujen ja korkean verotaakan vallitessa yksilöillä on enemmän kannustimia

kustannusten välttämiseen, ja siten myös kannustimia harmaaseen talouteen osallistumiseen. Todennäköisyys  $p$  harmaan talouden havaitsemiselle on riippuvainen myös siitä, minkälaisia toimenpiteitä  $A$  veroviranomainen tekee sekä siitä, miten yksilöt koittavat pimittää harmaan talouden toimiaan  $F$ . (Schneider & Buehn, 2013) Mallin mukaan kansalaiset ovat rationaalisia ja haluavat maksimoida saatavan oman hyötynsä sekä ovat valmiita kiertämään veroja. (Sandmo, 2012) Tämä voidaan kuitenkin estää, jos kansalaiset kokevat saavansa verorahoilleen vastinetta. (Kanniainen, et al., 2004) Empiiristen tulosten perusteella yksilön tulojen kasvaessa hän on valmiimpi ottamaan veronkierron riskin (Clotfelter, 1983). Malli on kuitenkin vain teoreettinen viitekehys veron kierrolle, sen takia on tehty kyselytutkimuksia koskien veronkiertoon liittyvistä asenteista, jotta saadaan laajaa ymmärrystä veronkiertoon johtavista syistä (Clotfelter, 1983).

On havaittu, että harmaaseen talouteen osallistumista hillitsee veroilla maksettujen julkishyödykkeiden saatavuus ja laatu (Kanniainen, et al., 2004), kuten Suomessa terveydenhuolto. Vaikeaksi veronkierron tunnistamisen tekee sen laittomuus, joka luo sitä harjoittavalle kannustimen toiminnan salaamiseen. Toiminnan luonteeseen kuuluu se, ettei sitä voida havaita virallisista dokumenteista ja siten sitä on vaikea suoraan mitata.

### **3.2 Harmaan talouden taloudelliset vaikutukset**

Harmaan talouden selvitysyksikön mukaan harmaa talous on haitallista niin palkansaajan, kuin kuluttajankin näkökulmasta, sillä harmaata taloutta harjoittava työnantaja ei useimmiten suorita maksetusta työstä sosiaalimaksuja ja muita maksuja kuten vakuutus- ja eläkemaksuja. Kuluttajalle puolestaan harmaasta taloudesta on haittaa esimerkiksi takuu asioissa. Työehtosopimuksien mukaista palkanmaksua tai muita asetettuja vaatimuksia noudatetaan harvoin yrityksissä, jotka ovat osana harmaata taloutta (Harmaan talouden selvitysyksikkö, 2016).

Harmaata taloutta harjoittava työnantaja pyrkii saamaan maksujen laiminlyönnillä etua muihin alan toimijoihin nähden ja saavuttamaan sen myötä markkinaosuutta (Hirvonen, et al., 2010). Näin harmaan talouden toimijat vääristävät kilpailua, ja

poistavat lainkuuliaisia yrityksiä markkinoilta (Schneider, et al., 2015). Harmaan talouden kasvaessa valtion verotulot pienenevät johtaen siihen, että veroja on nostettava. Verotaakan lisääminen taas lisää harmaata taloutta. Tästä koituu haittaa koko yhteiskunnalle, sillä julkisten tuotteiden ja palveluiden laatu ja saatavuus heikkenee. Valtion julkishyödykkeiden tuottamisen kapasiteetin huonontuessa ihmiset saattavat tyytymättöminä siirtyä työskentelemään harmaan talouden piiriin. (Schneider & Enste, 1999)

Virén (2013) on sitä mieltä, että karsittaessa pimeitä palkkoja ja verottomia luontaisetuja ajaudutaan tilanteeseen, jossa kustannukset auttamatta nousevat ja kysyntä laskee. Aihetta tutkineet Frey & Schneider (2000) eivät ole sitä mieltä, että harmaa talous vaikuttaisi vain negatiivisesti viralliseen talouteen. Harmaa talous toimii osakseen tehokkaasti valtion rajoittajana, koska valtiolla on taipumus nostaa veroja ja asettaa uutta lainsäädäntöä taloudelle ja yhteiskunnalle. Frey ja Schneider (2000) nostavat myös esille sen, että jos harmaata taloutta ei olisi kehitys- ja siirtymävaiheen maissa, ne eivät olisi saavuttaneet tämänhetkistä tuotannon ja hyvinvoinnin tasoa. Tämä johtuu havainnosta, jonka mukaan harmaa talous itseasiassa kasvattaa myös virallista taloutta, koska harmaassa taloudessa tienatut rahat käytetään Schneiderin (1999) empiirisen tutkimuksen perusteella yli 66% viralliseen talouteen, näin ainakin Saksassa ja Itävallassa.

On myös havaittu siirtymää virallisen talouden työpaikoista harmaaseen talouteen (Schneider & Buehn, 2013). Harmaa talous toimii siten puskurina virallisen talouden työttömyydelle, sillä jos työttömänä ollessaan henkilö tekee töitä harmaassa taloudessa hän käyttää työssä tarvittavia taitoja ja pitäytyy työrutiineissa (Tafenau, et al., 2010; Manes, et al., 2016). Tällöin työkyky pysyy työttömyydestä huolimatta.



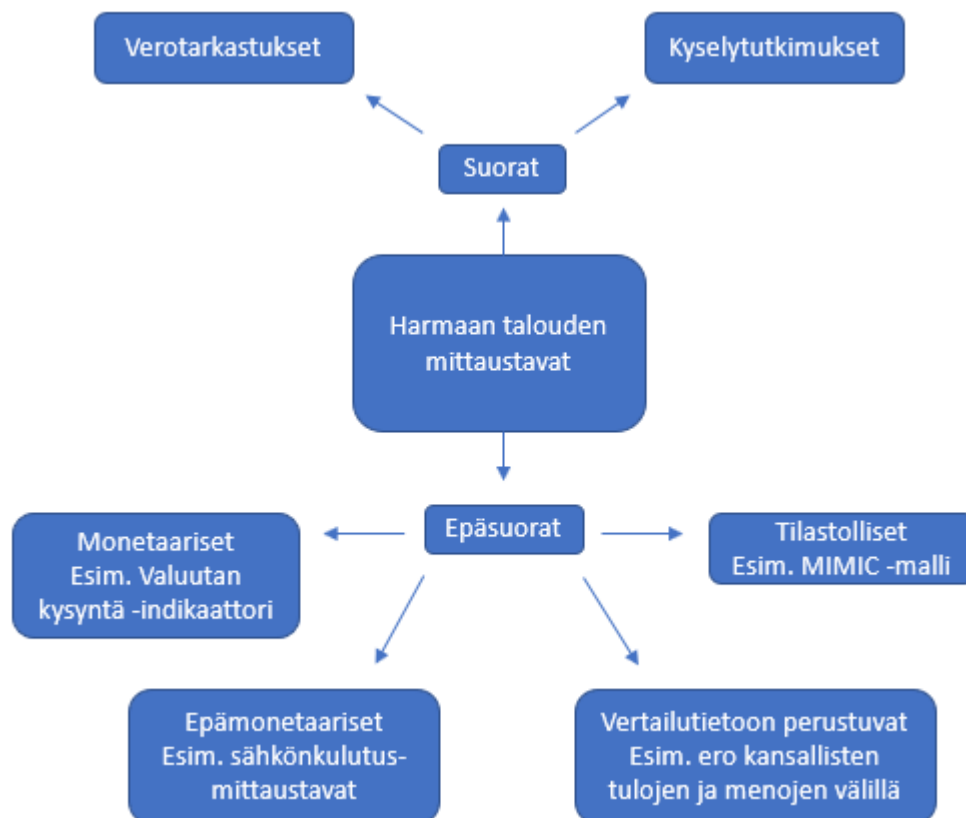
## 4 HARMAAN TALOUDEN MITTAAMINEN

### 4.1 Mittarit

Harmaan talouden mittaamisen menetelmiä on useita, mutta absoluuttisen oikeaa metodia tai mallia tarkkaan mittaamiseen ei ole löytynyt. Mittaustulokset ja -mallit ovat saaneet paljon kritiikkiä osakseen etenkin tuloksien luotettavuudesta ja käytetystä tiedosta. Vaikeaksi mittaamisen tekee ilmiön monimuotoisuus ja sen muotoutumiseen vaikuttavat maa- ja kulttuurikohtaiset erot, kuten maitten väliset erot bruttokansantulon kirjanpidossa (Tanzi, 1999; Schneider & Buehn, 2013). Harmaan talouden määritelmät poikkeavat myös tutkijoiden välillä, siten myös mittaamisessa tarkasteltavat muuttujat (Dixon, 1999).

Mittaamisesta vaikeaa tekee se, että estimoitavaa asiaa ei voida varmaksi havaita tilastoista (Feige, 2016). Mittaustulokset poikkeavat ja dataa eri maiden välillä ei voida aukottomasti vertailla, koska kansantalouden tilinpidon kirjanpitotavat eroavat toisistaan (Virén, 2013; Tanzi, 1999). Menetelmien luotettavuutta ja tarkkuutta on vaikea arvioida, koska absoluuttista kokoa ei voida suoraan mitata, etenkin kun harmaan talouden toimia pyritään piilottamaan (Schneider & Buehn, 2013).

Siirrymme seuraavaksi käsittelemään erilaisia mittareita koon selvittämistä varten. Käsitellyissä mittausmalleissa löytyy puutteita, mutta vertailemalla eri tuloksia voimme antaa suuntaa antavan arvion harmaan talouden koosta (Hirvonen, 2013).



**Kuvio 3 Harmaan talouden mittaustavat**

Kuvion 3 avulla eri lähestymistapojen hahmottaminen suhteessa toisiinsa helpottuu. Seuraavaksi käymme läpi kuviossa olevia lähestymistapoja.

#### 4.2 Suorat lähestymistavat

Suorat mittaustavat ovat mikrotaloustieteellinen lähestymistapa harmaan talouden mittaamiseen. Suoria eli välittömiä menetelmiä ovat tarkat kyselyt ja verotarkastukset, mitkä suoritetaan otantatutkimuksina. Harmaan talouden kartoittamiseen käytetään laajalti otantatutkimuksia. (Schneider & Buehn, 2013.) Esimerkkeinä paljon käytetyistä kyselyistä ovat kotitalouskulutustottumus- ja työmarkkinakyselyt (Adair, 2017).

Välittömiä mittaustapoja käytetään raakadatan tuottamiseen. Suorilla mittaustavoilla saatuja tuloksia käytetään usein välillisten mittaustapojen pohjadataana (Adair, 2017). Suorien menetelmien hyöty on siinä, että tietoa saadaan myös harmaan talouden

laajuudesta, rakenteesta ja tekijöistä, jotka motivoivat toimimaan harmaassa taloudessa (Hirvonen, et al., 2010).

#### **4.2.1 Verotarkastukset ja satunnaisotanta**

Harmaan talouden koon arviointiin käytetään verottajalle ilmoitettujen tulojen ja valikoitujen verotarkastusten välistä eroa. Verotarkastukset ovat olleet tehokkaita tässä suhteessa myös arvioimaan ilmoittamatta jätettyä verotettavaa tuloa (Schneider & Buehn, 2013). Verotarkastuksilla etsitään harmaaseen talouteen ja veronkiertoon viittaavia kirjauksia ja tapahtumia yritysten kirjanpidosta (Harmaan talouden selvitysyksikkö, 2015). Verotarkastuksia ei suoriteta satunnaisotannalla, sillä ne ovat kalliita (Virén, 2015).

Lähestymistavassa on kuitenkin ongelmia. Verotuksen noudattamisesta saadun datan otantapopulaatio voi olla valikoitu. Yleisesti ottaen verotarkastuksissa tarkasteltavat veronmaksajat eivät ole valittu satunnaisotantaa käyttäen, vaan perustuvat verohallinnon sisäisten indikaattorien ilmoituksiin mahdollisista veropetoksista. (Schneider & Buehn, 2013.) Verotarkastuksiin perustuvat arviot ovat osaltaan myös harhaanjohtavia, sillä saattaa olla, että niissä havaitaan vain murto-osa piilotetuista tuloista (Frey & Schneider, 2000). Tulokset antavat vain hataria piste-estimaatteja (Schneider & Buehn, 2013). Ongelmana on myös se, että havaitut niin sanotut harmaat yritykset eivät täysin edusta puhdasta harmaata taloutta, sillä ne kuitenkin ovat verojärjestelmässä eivätkä piilossa (Virén, 2015).

#### **4.2.2 Kyselytutkimukset**

Kyselytutkimuksista etenkin työvoimakyselyt ja kotitalouksien kulutustottumuskyselyt antavat yksityiskohtaista tietoa harmaan talouden toiminnasta. Kyselyiden avulla selvitetään myös suhtautumista ja osallistumista harmaaseen talouteen (Adair, 2017).

Tämän tutkimustyyppin puutteet ovat samat kuin kaikkien kyselytutkimusten, kuten esimerkiksi keskimääräinen tarkkuus, haastateltavan halukkuus vastata rehellisesti

kysymyksiin ja kysymysten johdattelevuus. Ihmiset harvoin haluavat myöntää toimineensa epärehellisesti ja siten suorat haastattelut esimerkiksi pimeästä palkasta eivät ole luotettavia. (Schneider & Buehn, 2013.) Tulokset saattavat johtaa epäjohdonmukaisuuksiin riippuen kysymysten muotoilusta (OECD, 2002). Kyselyillä voi harvoin laaja-alaisesti selvittää harmaata taloutta, sillä eri maissa on eri muotoista harmaata taloutta. Siten esimerkiksi EU:n alueella ei kaikkiin maihin voida lähettää samaa kyselyä, koska sanojen muotoilulla ja merkityseroilla voi olla vaikutusta kyselyn lopputulokseen (Schneider & Buehn, 2013).

### **4.3 Epäsuorat lähestymistavat**

Seuraavia lähestymistapoja pidetään epäsuorina ja niitä kutsutaan myös indikaattorilähestymistavoiksi, jotka viittaavat useimmiten makrotalouden muutoksiin (Schneider, Buehn 2013). Epäsuorilla menetelmillä mitataan havaittavissa olevia ilmiöitä ja niiden avulla pyritään tulkitsemaan näkymättömän harmaan talouden osaa (Hirvonen, et al., 2010).

Tutkiessaan harmaata taloutta taloustieteilijät ovat keskittyneet epäsuorien menetelmien kehittämiseen (Dixon, 1999). Epäsuoria indikaattoreita on kehitetty monia. Epäsuorat mittausmenetelmät jaotellaan monetaarisiin-, epämonetaarisiin-, tilastollisiin- ja vertailutietoihin perustuviin menetelmiin (Hirvonen, et al., 2010; Schneider & Williams, 2013).

Monetaarisiin malleihin kuuluvat valuutan kysyntä ja transaktio -lähestymistapa. Vertailutieto -menetelmissä perehdytään kerättyjen tietojen välisiin ristiriitaisuuksiin ja niitä aiheuttaviin tekijöihin (Hirvonen, et al., 2010). Näitä edustavat esimerkiksi tulo- ja kulutusmittauksien eroavaisuudet (Adair, 2017). Tilastollisissa menetelmissä käytetään piilomuuttujia (Schneider & Williams, 2013). Tutkielmassa näistä menetelmistä perehdytään kohdassa 4.2.6 malliin, joka on suoraan suomennettuna ”monta indikaattoria monta syytä” -estimointi (Multiple Indicator Multiple Causes) lyhyesti MIMIC malli.

Tarkastelun ulkopuolelle jää energiankulutusmenetelmät, kuten Lackó-metodi (Lackó, 1999; Lackó, 1998), ja Kaufmann – Kaliberda -metodi (Kaufmann & Aleksander, 1996), jotka mittaavat sähkön kasvaneen kulutuksen kautta harmaan talouden osuutta. Kritiikkiä sähkönkulutusmenetelmät ovat saaneet etenkin siitä, etteivät kaikki harmaan talouden toimet vaadi paljoa sähköä ja muita energian lähteitä on myös käytettävissä. Mallit eivät myöskään ota huomioon sähkön kulutukseen vaikuttavaa teknologista kehitystä. (Schneider & Buehn, 2013.)

#### 4.3.1 Transaktio-lähestymistapa

Transaktio-lähestymistapa perustuu oletukseen, että liiketoiminnan volyyymi on vakio suhteessa viralliseen bruttokansantuloon. Saman oletuksen tiivistää alla oleva Fisherin yhtälö eli rahan määrän teoria, jonka yhtälö määrittää rahan liikkuvuutta. (Schneider & Buehn, 2013.)

$$M * V = p * T$$

Yhtälössä M on rahan määrä, V =kiertonopeus, p = hinnat, T= transaktioiden kokonaismäärä. Lähestymistavassa tehdään paljon oletuksia, kuten että nimelliseen kokonaisbruttokansantuloon sisältyy niin virallisen kuin harmaan talouden tuotot. Laskelmat aloitetaan perusvuodesta, jolloin kaikki transaktiot olivat tarkasti mitattuja eikä ollut harmaata taloutta. Perusvuoden avulla lasketaan p\*T:n suhde bruttokansantulon nimellisarvoon. Arvon perusteella lasketaan siihen kuuluva harmaan talouden bruttokansantulon osuus. Kaikki muutokset, jotka tapahtuvat virallisen bruttokansantulon ja transaktioiden kokonaismäärän avulla oletetaan johtuvan harmaasta taloudesta. (Schneider & Buehn, 2013.)

Lähestymistavassa on monia haasteita. Pelkästään oletus olemassa olevasta perusvuodesta, jolloin harmaata taloutta ei ollut, on virheellinen (Schneider & Buehn, 2013). Ongelmallista on myös, kun eri mittajaajat käyttävät eri perusvuosia (Virén, 2015). Lähestymistavan perusolettamus, että liiketoiminnan volyyymi on vakio suhteessa bruttokansantuloon aiheuttaa myös kritiikkiä, sillä tätä oletusta ei voida todentaa. Mitään suhdetta transaktioiden ja harmaan talouden välillä ei ole pystytty

todistamaan (OECD, 2002). Lisäksi tarvittaisiin paljon yksityiskohtaista dataa transaktioista, jota on etenkin käteisellä tehdyistä maksuista hankala saada (Schneider & Buehn, 2013). Lähestymistavan heikkoutena on se, että oletetaan kiertovirran olevan yhtä suuri kuin rekisteröidyt ja harmaat sektorit. Tämä oletus pätee kuitenkin vain harvoin. (Ahumada, et al., 2007).

#### **4.3.2 Valuutan kysyntä -lähestymistapa**

Käteisen rahan kasvanut kysyntä liitetään vahvasti harmaan talouden kasvuun. Valuutan kysyntä -lähestymistapa perustuu Caganin (1958) kehittämään mittariin, joka perustuu valuutan kysynnän ja verotaakan riippuvuuteen harmaasta taloudesta. Lähestymistavassa oletetaan, että harmaan talouden transaktiot suoritetaan käteisellä, koska siitä ei jää viranomaisille jälkiä. Oletuksena on, että lainsäädännön sekä välillisen ja välittömän verotaakan kasvaessa veromoraali laskee ja harmaa talous kasvaa. Siten kasvaa myös käteisen rahan kysyntä. (Schneider & Buehn, 2013.)

Lähestymistavassa oletetaan kaiken valuutan liiallisen kysynnän johtuvan verotaakan kasvusta ja muista tekijöistä, jotka ajavat ihmiset työskentelemään varjotaloudessa. Oletuksena on, että harmaan talouden rahan bruttokansantuotteen suhde rahan tarjontaan on sama kuin virallisen talouden. Harmaan talouden koko ja kehitys arvioidaan kertomalla virallisen talouden rahan tulonopeudella harmaan talouden osuus. (Schneider & Buehn, 2013.)

Valuutan kysyntä -lähestymistapa on laajasti käytetty menetelmä, ja se on kohdannut paljon kritiikkiä (Schneider & Buehn, 2013). Muun muassa Takala ja Virén (2010) kommentoivat, kuinka käteisen rahan kysyntä liitetään liian herkästi harmaaseen talouteen. Käteisen kysyntään vaikuttavat niin lailliset kuin taloudelliset syyt. Euroalueen käteisen rahan kasvua ei voi tyystin pistää harmaan talouden piikkiin. Taustalla on matalien korkojen aika, joka kasvattaa käteisen rahan säästämisen ja säilyttämisen jalansijaa, etenkin kotitalouksissa joissa ei harjoiteta sijoitustoimintaa. Pankkikriisin jäljet näkyvät joissain maissa edelleen ja osa kuluttajista ei ole valmiita luottamaan pankkeihin ja säästävät käteistä pahan päivän varalle. Käteistä rahaa ei käytetä pelkästään harmaassa taloudessa, vaan sitä usein käytetään kuluttajien

välisissä ostoissa esimerkiksi käytettyjen autojen kaupassa. Demografiset tekijät vaikuttavat myös käteisen rahan käyttöön. Käteisvarantojen vertaaminen on myös mahdotonta euroalueella, sillä ei voida määrittää, kuinka paljon käteistä rahaa on kierrossa kussakin maassa, koska kyseessä on yhteinen valuutta. (Takala & Virén, 2010.)

Valuutan kysynnän perusteella saatuja harmaan talouden tuloksia kritisoidaan myös sen takia, ettei systemaattista aikasarja-aineistoa löydy, koska kaikilla otannoilla ei ole samaa perusvuotta ja siten luvut vaihtelevat (OECD, 2002). Usein kysyntäpiikkien takana ovat suhdannevaihtelut tai valuuttasijoittaminen. Ongelmana voidaan nähdä myös käteisen rahan hukkaaminen ja tuhoaminen. Esimerkiksi Suomen siirryttyä euroon 8,7% käteisestä jätettiin vaihtamatta markkoista. Se voitaisiin liittää ei kierrossa olevan rahan määrään, mutta ei suoraan osaksi harmaata taloutta (Takala & Virén, 2010; Virén, 2015). Schneideria on myös kritisoitu hänen liittäessä käteisen käyttö harmaaseen talouteen, sillä hänen tutkimusrahoittajallansa VISA-yhtiöllä saattaa olla vaikutusta asiaan (Virén, 2015).

### **4.3.3 Kolmannen tahon raportointi**

Kolmannen tahon raportointi -tavassa lähestytään mittausta saadun informaation vertailulla. Käytännössä tällä saadaan tieto harmaan talouden määrästä vertaamalla esimerkiksi kansalaisten veroilmoitusten perusteella saatujen ansiotulojen määrää ja veroviranomaisten työnantajalta saatujen ansiotulotietojen määrää. Näiden erotus kertoo suuntaa antavan tiedon verottajalta pimitetyn tulon ja piilotetun taloudellisen toiminnan määrästä. (Kosonen, 2014.)

Kososen (2014) mukaan kolmannen tahon raportoinnissa ongelmana on vertailutiedon luotettavuus. Usein riski kiinnijäämisestä on korkeampi, kun vertailutieto tulee luotettavalta lähteeltä. Luotettava vertailutieto vähentää ansiotulojen aliraportointia. Puutteena tosin on, ettei ole kolmannen tahon ilmoitusjärjestelmää kaikesta toiminnasta, josta vero tulisi maksaa. (Kosonen, 2014.)

#### **4.3.4 Ero kansallisten tulojen ja menojen välillä**

Yksi käsitellyistä indikaattoreista on tilastollinen ero kansallisten tulojen ja menojen välillä. Kirjanpidollisesti bruttokansantulon tuloerä pitäisi siis täsmätä menoerään. Mahdollista erotusta voidaan pitää indikaattorina harmaasta taloudesta ja eron suuruuden perusteella voidaan arvioida sitä. (Schneider & Buehn, 2013.)

Kansantalouden tilinpitäjät pyrkivät minimoimaan tätä epätasapainoa ja sen takia kannattaa olla tarkkana siitä, onko dataa jalostettu. Tämä indikaattori voisi olla hyvä tapa arvioida harmaan talouden kokoa, mutta kaikkia menopuolen komponentteja on vaikea laskea oikein. Siten poikkeama useimmiten vain heijastaa joko pois jätettyjä muuttujia tai laskuvirheitä, joita on tehty kansantalouden tilinpidossa ja harmaassa taloudessa. (Schneider & Buehn, 2013.)

#### **4.3.5 Työmarkkina-indikaattori**

Indikaattorina toimii myös ero virallisen ja todellisen työvoiman välillä. Tämän indikaattorin avulla voidaan tarkastella virallisen talouden työvoimaan osallistumisen kasvua tai laskua. Tätä muutosta tarkastellen voidaan havaita, milloin varjotalous kasvaa eli työntekijöitä siirtyy virallisesta taloudesta pimeisiin töihin. (Schneider & Buehn, 2013.)

Tämän indikaattorin yksi heikkous on se, että pienenevä työvoiman osuus voi olla seurausta myös muusta kuin harmaan talouden toimien kasvusta. Joku voi työskennellä varjotaloudessa virallisen talouden työpaikasta huolimatta. Henkilö voi tehdä esimerkiksi kahta työtä laskujen tarkastajana ja lastenvahtina, eikä maksa veroja lastenvahdin työstä (Schneider & Buehn, 2013.) Työmarkkinoiden kautta havaittavaan harmaaseen talouteen liittyy toinenkin ongelma, sillä kaikki harmaan talouden toimijat eivät kuulu osaksi virallista työvoimaa (Tanzi, 1999).



#### 4.3.6 MIMIC-malli

Tilastollinen lähestymistapa ottaa huomioon monia syitä, jotka aiheuttavat harmaata taloutta ja monia muuttujia, jotka heijastavat harmaan talouden vaikutuksia (Schneider & Buehn, 2013). MIMIC-mallinnus analysoi valittujen piilomuuttujien suhdetta tarkkailtujen muuttujien kovarianssimatriisiin (Schneider, et al., 2010). MIMIC-mallinnus perustuu tilastolliseen teoriaan piilomuuttujista eli latenttimuuttujista. Mallinnus perustuu laajaan aineistoon muuttujista, missä voidaan huomata harmaan talouden vaikutuksia. Mallinnukseen otetaan maakohtaisia muuttujia, jotta se antaisi tarkemman kuvan maan harmaan talouden koosta ja kehityksestä, sillä kaikkien maiden harmaat taloudet ovat erilaisia ja niitä havainnoidaan eri muuttujin. (Schneider, et al., 2010.) Dell'Anno, Gómez-Antonio ja Pardo (2007) ottavat tutkimuksessaan Ranskalle, Espanjalle ja Kreikalle indikaattorimuuttujiksi reaali bruttokansantuotteen, itsenäisen ammatinharjoittamisen sekä verotaakan ja julkistalouden työntekijöiden määrän suhteessa työvoimaan. Muuttujia pyritään valitsemaan maan historiatiedon perusteella. Esimerkiksi verotaakka otetaan muuttujaksi, koska sen avulla voidaan havaita maassa tehtyjen verouudistusten vaikutusta (Dell'Anno, et al., 2007).

David Giles etenkin on puolustanut MIMIC-metodia ja sen kykyä ottaa muita muuttujia huomioon paremmin kuin aikaisemmin esitetyt mallit (Dixon, 1999). MIMIC-metodia on arvosteltu sen alttiudesta käteisen rahan trendeille ja taustamuuttujien vaikutukseen, kuten mustan talouden muuttujien vaikutukseen (Takala & Virén, 2010).

### 4.3 Harmaan talouden koko Suomessa

Suomen harmaasta taloudesta on vasta viime vuosina tehty laajempaa tutkimusta. Tutkimuksista erityishuomiota on saanut eduskunnan tarkastusvaliokunnan teettämä tutkimus. Tutkimuksen tuli antaa kattava kuva ja arvio Suomen harmaasta taloudesta. Tutkimuksen pääasiallinen tehtävä oli antaa arvio siitä bruttokansantuotteen prosenttiosuudesta, joka on harmaata taloutta sekä euromääräinen arvio sen koosta. (Hirvonen, et al., 2010.) Suomen harmaan talouden koosta on ollut keskustelua etenkin

teetetyt tutkimuksen jälkeen (Hirvonen, 2013; Virén, 2015; Virén, 2013). Kyseisessä tutkimuksessa käytettyjä menetelmiä harmaan talouden koon mittaamisesta on arvosteltu etenkin professori Matti Virénin toimesta (Virén, 2013). Virén ja Hirvonen ovat käyneet mielipiteistään myös mielipiteenvaihtoa kansantaloudellisen aikakauskirjan sivuilla. Keskustelussa esillä on ollut erityisesti erimielisyydet lukujen oikeellisuudesta ja mittaustavoissa käytettyjen lukujen virheellisyydestä sekä liiallisista yleistyksistä (Hirvonen, 2013; Virén, 2013).

Suomen harmaan talouden koosta on annettu arvioita moneen suuntaan. (Hirvonen, 2013; Virén, 2013) Hirvosen ym. (2010) arvio harmaan talouden koosta vuonna 2008 oli noin 5,5–7,5 % Suomen bruttokansantuotteesta. Eli Suomen harmaan talouden koko olisi heidän mukaan noin 10–14 miljardia euroa. (Hirvonen, et al., 2010). Nurminen puolestaan arvioi Suomen harmaan talouden olevan 1,5 % bruttokansantuotteesta (Nurminen, 2008). Hirvonen ym. (2010) huomauttavatkin, että arviot harmaan talouden koosta poikkeavat toisistaan riippuen siitä, mitä harmaan talouden määritelmää käytetään laskelmia tehdessä. He ovat keskittyneet harmaan talouden fiskaalisen määritelmän mukaiseen mittaamiseen. Heidän mukaansa tilastokeskus ja Nurminen ovat käyttäneet kansantaloudellista määritelmää mittauksissaan. (Hirvonen, et al., 2010). Takala ja Virén ovat myös päässeet omilla mittauksillaan Nurmisen viittaaman luvun tuntumaan (Takala & Virén, 2010; Virén, 2015). Takala ja Virén (2010) ovat mittauksissaan käyttäneet menetelmää, jossa he arvioivat harmaan talouden kokoa ”ongelma-alojen” koon ja ”puhtaiden alojen” koon avulla, ja sitä kautta laskevat harmaiden toimintojen keskimääräisen summan (Virén, 2015).

Schneiderin (2016) arviot harmaan talouden koosta poikkeavat huomattavasti Suomessa saaduista tuloksista, kuten alla olevasta taulukosta 1 voimme todeta. Taulukosta 1 on havaittavissa, ettei Suomen harmaa talous ole hälyttävällä tasolla, etenkin verrattaessa EU maiden keskiarvoon. Suomen harmaan talouden koko näyttäisi olevan samalla tasolla Ruotsin kanssa. Luvut Schneider (2016) saa käyttämällä harmaan talouden suppeaa määritelmää. Schneider (2016) määrittää harmaaseen talouteen kuuluvan kaiken markkinoilla tapahtuvan laillisen tuotannon, joka tahallisesti pyritään piilottamaan viranomaisilta.

**Taulukko 1 (mukaien Schneider, 2016)**

Harmaan talouden koko prosentteina virallisesta bruttokansantuotteesta											
Maa/ Vuosi	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Suomi	15,3 %	14,5 %	13,8 %	14,2 %	14,0 %	13,7 %	13,3 %	13,0 %	12,9 %	12,4 %	12,0 %
Ruotsi	16,2 %	15,6 %	14,9 %	15,4 %	15,0 %	14,7 %	14,3 %	13,9 %	13,6 %	13,2 %	12,6 %
EU keskiarvo	21,1 %	20,3 %	19,6 %	20,1 %	19,9 %	19,6 %	19,3 %	18,8 %	18,6 %	18,3 %	17,9 %
Yhdysvallat	10,4 %	10,1 %	9,6 %	10,1 %	9,7 %	9,5 %	9,2 %	8,6 %	8,6 %	8,6 %	8,3 %

Suomessa harmaata taloutta on pyritty mittaamaan suorilla menetelmillä kuten verotarkastuksiin perustuvilla arvioilla, kohdennetuilla kyselyillä ja asiantuntijahaastatteluilla. Toimialat, joilla keskeisimmin ja suhteellisesti eniten esiintyy harmaata taloutta ovat ravintola-, kuljetus- ja rakennusala. Nämä alat ovat tunnetusti työvoimavaltaisia. Myös osasta liike-elämän, kaupan ja palvelun aloja on löytynyt harmaata taloutta. Veronkiertoa tapahtuu etenkin kansainvälistyneiden sijoituspalveluiden avulla, jopa enemmän kuin perinteisillä harmaan talouden aloilla. (Hirvonen, et al., 2010.) Taulukon 2 perusteella tuotot ylittävät huomattavasti veroilmoitusten perusteella saatujen pääomatulojen määrän.

**Taulukko 2 Kotitalouksien tuotot ulkomaalaisista arvopaperisijoituksista ja verotukseen ilmoitetut pääomatulot 2006-2008 (Hirvonen, et al., 2010)**

	2006	2007	2008
Täydennetty maksutasetilasto, kotitalouksien tuotot ulkomaalaisista arvopaperisijoituksista milj. euroa	169,3	245,5	203,7
Luonnollisten henkilöiden verotukseen ilmoittamat pääomatulot ulkomailta milj. euroa	100,3	147,1	121,3
Erotus milj. euroa	69	98,4	82,4

Verotarkastustietojen perusteella Hirvonen ym. (2010) sanovat harmaata taloutta esiintyvän suhteellisesti enemmän pienissä yrityksissä eli jaottelunsa mukaan yrityksissä, joiden liikevaihto on alle 100 000 euroa (Hirvonen, et al., 2010). Virén kritisoi, että Hirvosen ym. laskelmien mukaan kaikki Suomen pienet yritykset olisivat harmaita, vaikka näin ei ole (Virén, 2013).

Vuodesta 2014 verotarkastusten määrä on kasvanut, ja tasoittui noin neljään tuhanteen tarkastukseen vuosittain. Verotarkastuksia on kehitetty seuraamaan ja tarkistamaan toimintaa enemmän reaaliaikaisesti. Verovirasto tekee myös valvontakäyntejä ja vertailutietotarkastuksia (Harmaan talouden selvitysyksikkö, 2017).

**Taulukko 3 (mukaillen harmaan talouden selvitysyksikkö, 2017)**

Vuosi	2014	2015	2016
Verotarkastukset	4 666	4 589	4 155
Tarkastetuista harmaita yrityksiä	713	1041	1062
Vertailutietotarkastukset	406	67	81
Paljastettu harmaa talous milj. euroa			
Mustia palkkoja	89	75	51
Puuttuvaa myyntiä (sis. ALV)	68	59	67
Peiteltyä osinkoa yhtiöille	5	27	9
Peiteltyä osinkoa asiakkaille	36	47	37

Riskienhallinnassa keskitytään asiakkaiden ilmoittamiin tuloihin ja maksukäyttäytymisen analysointiin. Harmaaseen talouteen liittyviä tarkastuksia on tehty useammin vuosina 2015 ja 2016. Niiden osuus kaikista tarkastuksista on ollut 25 % vuonna 2016. Harmaan talouden tarkastuksista on saatu selville, että harmaan talouden osuus on pysynyt samalla tasolla kuin aikaisemmin. Taulukosta huomataan, että mustina palkkoina löydetty harmaa talous on pienentynyt. Puuttuvan myynnin luvuista voimme huomata vuonna 2016 kasvua. Tulosta selittää tarkastustoimenpiteiden keskittäminen parturi-kampaamoihin ja taksialalle. (Harmaan talouden selvitysyksikkö, 2017.)

Eduskunnan tarkastusvaliokunnan julkaisun 1/2014 mukaan harmaan talouden torjunnasta asetettiin tavoiteltava vuosittainen säästö, joka arvioitiin 300–400 miljoonan euron kokoluokkaan. Säästö kertyisi rikosten kautta palautuvien sosiaaliturvamaksujen myötä. Tämä perusteltiin myös kyselytutkimusten vertailulla vuosilta 2014–2009. (Hirvonen & Määttä 2015.) Yleisesti ottaen on havaittu, että harmaan talouden koko on pienentynyt talouskriisin jälkeen, kun virallisella taloudella on alkanut mennä paremmin. Näin ainakin kehittyneissä teollisuusmaissa (Schneider, 2016).

## 5 YHTEENVETO

Tässä kandidaatintutkielmassa tarkasteltiin harmaan talouden muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä, ilmiötä mittaavia menetelmiä ja niiden heikkouksia. Aiheen keskeiseksi ongelmaksi todettiin harmaan talouden käsitteen määrittäminen ja tuon määritelmän soveltaminen mitattavien muuttujien valintaan. Lisäksi havaittiin selkeän ohjeistuksen puuttuessa, että mittaustulokset poikkeavat toisistaan.

Harmaata taloutta käsittelevän kirjallisuuden perusteella, harmaa talous kasvaa verotaakan, sosiaaliturvamaksujen ja lainsäädännön kasvaessa. Harmaan talouden kasvua lisääviksi tekijöiksi on listattu verojen maksumoraali, työmarkkinoiden sääntely, julkisten palveluiden laatu ja saatavuus. Aiheeseen liittyvän kirjallisuuden mukaan myös instituutioiden laatu vaikuttaa harmaan talouden kasvuun ja verojen maksumoraaliin. Ihmiset pyrkivät maksimoimaan saamansa hyödyn ja siksi julkisten palveluiden laatu on tärkeässä osassa, kun ihminen miettii harmaan talouden toimiin ryhtymistä.

Tutkielmassa esitetyt mittaamismenetelmät perustuvat useissa lähteissä käytettyihin mittaamisen menetelmiin. Tulokset mittauksista ovat kuitenkin suuntaa antavia, sillä luotettavinta tai tarkinta mittaamistapaa ei ole löytynyt. Tutkielmassa tarkasteltuja mittaustapoja ovat suorat mittaustavat, kuten verotarkastukset ja kyselytutkimukset sekä epäsuorat lähestymistavat, kuten monetaariset, vertailutietoon perustuvat, tilastolliset - sekä epämonetaariset mittarit. Tutkielmassa läpikäydyn kirjallisuuden perusteella on mahdotonta määrittää soveltuvinta mittaustapaa harmaan talouden koolle.

Tutkielmassa käydään läpi harmaan talouden ilmiötä myös Suomen näkökulmasta, ja vertaillaan Suomessa saatuja tuloksia myös kansainvälisesti saatuihin tutkimustuloksiin. Vaikka mittaustuloksissa on hajontaa, saadaan eri mittareita vertaamalla suuntaa antava arvio harmaan talouden koosta.

Harmaa talous ja sen tutkiminen on tärkeä aihe etenkin korkean verokannan hyvinvointivaltioille. On tärkeä tietää, miten poliittiset päätökset vaikuttavat

kansalaisten verojen maksuun. Globalisoitumisen myötä on kuitenkin vaikea määrittää kaikkia tietyn maan sisällä tapahtuvien transaktioiden määrää, sillä rahaa siirretään ja käytetään myös muissa maissa. Etenkin Euroopan Unionin vapaan ihmisten, tavaroiden, palveluiden ja rahan liikkuvuuden sekä yhteisen valuutan käyttö vaikeuttaa transaktioiden kohdentamista tietylle maalle. Näin harmaata taloutta on vaikeampi määrittää maakohtaisesti.

Tämän tutkielman pohjalta voidaan jatkotutkimuskysymyksiksi nostaa harmaata taloutta torjuvien toimien, kuten lainsäädännön tai valvonnan kiristämisen vaikutusta niin viralliseen kuin harmaaseenkin talouteen. Olisi tärkeä tietää torjuvien toimien vaikutukset ennen kuin päätöksiä sen eteen tehdään. Täydellisen harmaan talouden mittaustavan puuttuessa myös sen kehittäminen olisi hyvä jatkotutkimustavoite.

## LÄHTEET

- Adair, P., 2017. *Non-Observed Economy vs. the Shadow Economy in the EU: The Accuracy of Measurements, Methods and Estimates Revisited*. Porto, 4th OBEGEF Interdisciplinary Insights on Fraud and Corruption Conference (I2FC2017).
- Ahumada, H., Alvaredo, F. & Canavese, A., 2007. The Money Method to Measure the Size of the Shadow Economy: A critical assessment. *Review of Income and Wealth*, 53(2), pp. 363-371.
- Allingham, M. G. & Sandmo, A., 1972. Income Tax Evasion: a Theoretical Analysis. *Journal of Public Economics*, Issue 1, pp. 323-338.
- Cagan, P., 1958. The Demand for Currency Relative to the Total Money Supply. *Journal of Political Economy*, , 66(3), pp. 302-328.
- Clotfelter, C. T., 1983. Tax Evasion and Tax Rates: an Analysis of Individual Returns. *The Review of Economics and Statistics*, 65(3), pp. 363-373.
- Dell'Anno, R., Gómez-Antonio, M. & Pardo, A., 2007. The shadow economy in three Mediterranean countries: France, Spain and Greece. A MIMIC approach. *Empirical Economics*, Osa/vuosikerta 33, pp. 51-84.
- Dixon, H., 1999. Controversy: on the Use of the 'Hidden Economy' Estimates. *The Economic Journal*, June, Issue 109, pp. 335-337.
- Feige, E. L., 2016. Professor Scheider's Shadow Economy (SSE): What Do We Really Know? A Rejoinder. *Journal of Tax Administration*, 2(2), pp. 93-107.
- Feige, E. L., 2016. Professor Schneider's Shadow Economy: What Do We Really Know? A Rejoinder. *the Journal of Tax Administration*, 10 June.2(2).
- Frey, B. S. & Schneider, F., 2000. *Informal and Underground Economy*, Amsterdam: International Encyclopedia of Social and Behavioral Science.
- Harmaan talouden selvitysyksikkö, 2015. *Harmaa talous 2015*, Helsinki: Verohallinto.
- Harmaan talouden selvitysyksikkö, 2016. *Harmaa talous - valvontatilastoja 2016*, s.l.: Verohallinto.
- Harmaan talouden selvitysyksikkö, 2017. *Harmaa talous - valvontatilastoja 2016*, s.l.: Verohallinto.
- HE 23/2013 vp , 2013. *Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi kuitintarjoamisvelvollisuudesta käteiskaupassa ja sakon täytäntöönpanosta annetun lain 1§:n muuttamisesta*, Helsinki: Finlex.
- Henkilötietolaki, 523/1999. s.l.: s.n.

- Hirvonen, M., 2013. Arviot harmaasta taloudesta eivät ole yhden menetelmän varassa -kommentteja Matti Virénin artikkeliin. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 4(109), pp. 534-538.
- Hirvonen, M., Lith, P. & Walden, R., 2010. *Suomen kansainvälistyvä harmaa talous*, Espoo: Eduskunta.
- Hirvonen, M. & Määttä, K., 2015. *Harmaan talouden torjunta*, Helsinki: Eduskunnan tarkastusvaliokunnan julkaisu 1/2014.
- Kanniainen, V., Pääkkönen, J. & Schneider, F., 2004. *Fiscal and Ethical Determinants of Shadow Economy: Theory and Evidence*, Helsinki: Helsinki Center of Economic Research.
- Kaufmann, D. & Aleksander, K., 1996. Integrating the unofficial economy into the dynamics of post socialist economies: a framework of analyses and evidence. *Economic Transition in Russia and the New States of Eurasia*, p. 81–120.
- Kosonen, K., 2015. Suomalaisen veroparatiisikytkennät. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 111(3), pp. 420-424.
- Kosonen, T., 2014. Harmaan talouden syyt ja seuraukset. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 1(110), pp. 42-49.
- Lackó, M., 1998. *The Hidden Economies of Visegrad Countries in International Comparison: A Household Electricity Approach*, Halpern: Cambridge University Press..
- Lackó, M., 1999. *Do Power Consumption Data Tell the Story? Electricity Intensity and Hidden Economy in Post socialist Countries*, Budapest: the Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences.
- Laki Harmaan talouden selvitysyksiköstä, 21.12.2010/1207. s.l.:s.n.
- Manes, E., Schneider, F. & Tchetshik, A., 2016. *On the Boundaries of the Shadow Economy: An Empirical Investigation*, Bonn, Germany: IZA Discussion Paper No. 10067.
- Nurminen, R., 2008. Piilotalouden arvo Suomessa vähäinen. *Tieto & Trendit*, Osa/vuosikerta 8, pp. 12-14.
- OECD, 2002. *Handbook for Measurement of the Non-Observed Economy*, Pariisi: OECD.
- Sandmo, A., 2012. An Evasive Topic; Theorizing About the Hidden Economy. *International Tax Public Finance*, Issue 19, pp. 5-24.
- Schneider, F., 1999. *Der Sozialstaat zwischen Markt und Hedeonismus?*, Lamnek: Otto-von-Freising-Tagungen der Katholischen Universität Eichstätt.



- Schneider, F., 2007. *Does the shadow economy pose a challenge to the economic and public finance policy? Some preliminary findings*, Linz: Institut für Volkswirtschaftslehre.
- Schneider, F., 2016. Estimating the Size of the Shadow Economies of Highly-Developed Countries : Selected New Results. *CESifo DICE Report*, 4(14), pp. 44-53.
- Schneider, F. & Buehn, A., 2013. *Estimating the Size of the Shadow Economy: Methods, Problems and Open Questions.*, s.l.: Center for Economic Studies & Ifo Institute.
- Schneider, F., Buehn, A. & Montenegro, C. E., 2010. New Estimates for the Shadow Economies all over the World. *International Economic Journal*, 4(24), pp. 443-461.
- Schneider, F. & Enste, D., 1999. Shadow Economies Around the World - Size, Causes, and Consequences. *CESifo Working Paper Series*, Issue 196, pp. 3-71.
- Schneider, F., Raczkowski, K. & Mróz, B., 2015. Shadow economy and tax evasion in the EU. *Journal of Money Laundering Control*, 18 (1), pp. 34 - 51.
- Schneider, F. & Williams, C. C., 2013. *The Shadow Economy*, London: Institute of Economic Affairs.
- Tafenu, E., Herwartz, H. & Schneider, F., 2010. Regional Estimates of the Shadow Economy in Europe. *International Economic Journal*, 24(4), pp. 629-636.
- Takala, K. & Virén, M., 2010. Is Cash Used Only in the Shadow Economy?. *International Economic Journal*, 4(24), pp. 525-540.
- Tanzi, V., 1999. Uses and Abuses of Estimates of the Underground Economy. *Economic Journal*, Issue 109, pp. 338-347.
- Valtioneuvosto, 2016. *Valtioneuvoston periaatepäätös kansalliseksi harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjunnan strategiaksi 2016-2020*, Helsinki: Valtioneuvosto.
- Verohallinto, 2011. *vero.fi*. [Online]  
Available at: [https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/tietoa-verotuksesta/harmaan\\_talouden\\_torjunt/harmaan\\_talouden\\_maaritelmi/](https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/tietoa-verotuksesta/harmaan_talouden_torjunt/harmaan_talouden_maaritelmi/)  
[Haettu 05 03 2018].
- Verohallinto, 2016. *vero.fi*. [Online]  
Available at: [https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/tietoa-verotuksesta/harmaan\\_talouden\\_torjunt/selvityksia\\_ja\\_tilastoja\\_harmaasta\\_talosta/](https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/tietoa-verotuksesta/harmaan_talouden_torjunt/selvityksia_ja_tilastoja_harmaasta_talosta/)  
[Haettu 05 03 2018].

- Virén, M., 2013. Onko koko Suomen talous "harmaata"? *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 3(109), pp. 399-413.
- Virén, M., 2013. Vastaus Hirvoselle. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 4(109), pp. 539-540.
- Virén, M., 2015. Harmaan talouden harmaasta tutkimuksesta. *Tieteessä tapahtuu*, Osa/vuosikerta 2, pp. 48-50.
- Virén, M., 2015. Why so little revenues are obtained from a presumed large shadow economy?. *Economics of Governance*, 16(2), pp. 101-123.