

Perustulon pohdintaa ja  
suomalaisten perustulomallien tarkastelua

Kansantaloustiede  
Pro gradu -tutkielma  
Taloustieteiden laitos  
Tampereen yliopisto  
Lokakuu 2011  
Liina Arhosalo  
Ohjaaja: Jari Vainiomäki

## TIIVISTELMÄ

Tampereen yliopisto

Taloustieteiden laitos

ARHOSALO, LIINA: Perustulon pohdintaa ja suomalaisten perustulomallien tarkastelua.

Pro gradu -tutkielma: 78 sivua, 8 liitesivua

Kansantaloustiede

Lokakuu 2011

Avainsanat: perustulo, optimaalinen tuloverotus, hyvinvointitavoitteet

---

Perustuloa on ehdotettu ratkaisuksi sosiaaliturvan ja verotuksen ongelmiin jo pitkään. Se on kaikille ilman työvelvoitetta automaattisesti annettava rahatulo, joka poistaa muun sosiaaliturvan ja erilaiset verovähennykset. Riittävän suurena perustulo poistaa tarveharkintaisten sosiaalitukien käytön ja niihin liittyvät kannustinloukut. Verojärjestelmä yksinkertaistuu, byrokratia ja hallinnointikulut vähenevät ja epätyypillinen tai pienipalkkainen työ tulee taloudellisesti kannattavammaksi. Kohtuulliseen toimeentuloon riittävä perustulo vaatii korkean veroasteen, jolloin keski- ja suurituloisten työn tarjonta vähenee ja verotulot laskevat. Perustuloon ja tasaiseen tulonjakoon liittyy verotuksen tehottomuus. Nämä perustuloon liittyvät ominaisuudet ovat tiedossa, mutta perustulosta ei päästä yksimielisyyteen. Tämä tutkielma pyrkii selvittämään miten perustuloa koskeva argumentointi etenee ja miten tähän saataisiin luotua jotakin uutta näkökulmaa. Toisena kiinnostuksen kohteena tarkastellaan suomalaisia perustulomalleja. Muutamasta perustulomallista esitellään mikrosimulointilaskelmien avulla, miten käytettävissä olevat tulot muuttuisivat perustulouudistuksesta. Perustulosta eniten hyötyvä väestöryhmä on opiskelijat.

Optimaalinen tuloverotus etsii optimaalista efektiivistä rajaveroastetta, joka maksimoi yksilöiden kokemasta hyödystä koostuvan yhteiskunnan hyvinvoinnin. Optimaalinen efektiivinen rajaveroaste riippuu tulonjakoarvostuksista, työn tarjonnan joustoista ja tulonjakauman muodosta niin, että optimaalinen efektiivisen rajaveron asteikko on U-kirjaimen muotoinen. Tämä sopii perustulon tapaukseen. Kun otetaan huomioon päätös työhön osallistumisesta työtuntien määrän lisäksi, optimaalinen rajaveroaste voi olla myös negatiivinen, jolloin pienituloisille voitaisiin antaa palkan lisäksi ansiotulotukea. Optimaalinen tuloverotus pyrkii maksimoimaan yhteiskunnan hyvinvoinnin, ja ongelmana voidaan esittää, ettei yksilöiden hyödyistä koostuva yhteiskunnan hyvinvointi ole välttämättä toivottava tavoite. Optimointiongelmassa voitaisiin tavoitella hyvinvointia muillakin mittareilla mitattuna. Esimerkkeinä mainitaan ei-welfaristiset tavoitteet työttömyydessä tai köyhyydessä elävien lukumäärän minimoimisesta. Perustulokeskustelu voisi hyötyä parempien hyvinvointimittareiden kehittämisestä.

Perustulosta käytävä keskustelu pohjautuu paljon uskomuksiin, koska perustulosta seuraavien hyötyjen tieteellinen tutkiminen on vaikeaa. Perustuloa kannatetaan verotulojen laskemisesta huolimatta, kun uskotaan että uudistuksesta seuraa enemmän hyötyjä tai niitä pidetään verotuloja tärkeimpinä. On vaikea tutkia byrokratiasta, työttömyydestä tai syrjäytymisestä koettavia haittoja tai toisaalta hyötyä, joka seuraa vapaammin valittavasta epätyypillisestä työstä. Työn tarjonnan joustoja voidaan tutkia empiirisesti, mutta niiden tulee olla erittäin tarkkoja ja luotettavia sillä joustojen vaikutus optimaaliseen rajaveroasteeseen on suuri. Myös tulonjakoarvostukset tulisi voida ilmaista yksiselitteisesti, mikä on poliittisessa väittelyssä harvinaista.

# SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	1
2 PERUSTULO.....	5
2.1 Perustulon historia.....	5
2.2 Perustulon rakenne.....	7
2.3 Negatiivinen tulovero ja sitä koskevat kokeilut.....	15
2.4 Atkinsonin osallistumistulo .....	18
2.5 Earned Income Tax Credit.....	20
3 TYÖN TARJONTA JA TULOVEROTUS.....	23
3.1 Työn tarjonnan perusmalli .....	23
3.2 Suhteellisen veron vaikutus työn tarjontaan.....	25
3.3 Suhteellisen veron ja könttäsummaveron vertailu.....	28
4 OPTIMAALINEN TULOVEROTUS.....	31
4.1 Mirrleesin optimaalisen tuloverotuksen perusmalli.....	33
4.2 Osallistumispäätöksellä laajennettu malli.....	36
4.3 Simulaatio Ison-Britannian aineistolla.....	40
4.4 Erilaisia yhteiskunnan hyvinvointitavoitteita.....	42
5 SUOMALAISIA PERUSTULOMALLEJA.....	47
5.1 Varhaisimmat suomalaiset perustulomallit.....	47
5.2 Lahtisen ja Soininvaaran mallit.....	49
5.3 Anita Haatajan mikrosimulaatio Kati Peltolan mallista .....	53
5.3.1 Mallin esittely .....	54
5.3.2 Simulaation tulokset.....	56
5.4 Pertti Honkasen mikrosimulaatio.....	59
5.4.1 Mallin esittely.....	59
5.4.2 Palkansaajan asema.....	60
5.4.3 Simulaation tulokset.....	62
5.5 Vihreiden perustulomalli.....	66
6 LOPUKSI.....	69
LÄHTEET.....	72
LIITTEET.....	77
LIITE 1. Suomalaisten tuloloukkujen yleisyys .....	77
LIITE 2: Simulaatio Ison-Britannian aineistolla.....	78

LIITE 3: Anita Haatajan mikrosimulaatio.....	79
LIITE 4: Pertti Honkasen mikrosimulaatio .....	80
LIITE 5: Vihreiden perustulomallin simulaatio .....	84

# 1 JOHDANTO

Perustuloa on esitetty ratkaisuksi sosiaaliturvaan ja verotukseen liittyviin ongelmiin tasaisin väliajoin. Suomessa perustulo on pysynyt viime vuosina puheenaiheena osittain Vihreiden vaikutuksesta. Puolue on esitellyt oman perustulomallinsa vuonna 2007. Monissa kansalaisissa perustulo on herättänyt mielenkiintoa, mutta sen toteuttamiseen vaadittavaa kannatusta ei ole syntynyt. Tämä tutkielma pyrkii selventämään, miksi perustulo säilyy sitkeästi ratkaisuehdotuksena nykyisiin ongelmiin ja toisaalta, mistä syystä perustuloa niin jyrkästi vastustetaan. Toisena painopisteenä tutkielmassa tarkastellaan suomalaisia perustulomalleja. Perustulon rahoitukseen liittyy heikkouksia ja tarkoituksena on selvittää, miten suomalaisissa malleissa on pyritty ratkaisemaan nämä ongelmat.

Perustulolla (*basic income*) tarkoitetaan yleensä vastikkeetonta, säännöllistä ja verotonta tuloa, jota maksetaan jokaiselle yhteiskunnan jäsenelle. Perustulon saa riippumatta siitä, onko työssä vai työtön. Ansaituista palkka- ja pääomatuloista maksetaan veroa sovitulla asteikolla. Perustulo poistaisi kaikki erilaiset verovähennykset, jolloin jokaisesta ansaitusta eurosta maksetaan veroa. Perustulon yksityiskohdat kuten etuuden taso ja veroasteikko voivat vaihdella eri perustulomalleissa. Perustuloon yhdistetään useimmiten lineaarinen veroasteikko, koska se on yksinkertainen esittää ja helpottaa perustulon ominaisuuksien analysointia. Epälineaarinen asteikko perustulon yhteydessä on myös mahdollinen, mutta kovin suureen progressioon ei ole mahdollisuuksia mikäli perustulo halutaan kohtuulliselle tasolle. Progressio nostaisi rajaveron liian korkealle, mikä vähentäisi työn tarjontaa ja siten valtion verotuloja.

Perustulon voi toteuttaa täydellisenä tai osittaisena. Täydellisen perustulon tapauksessa tulo riittää kohtuulliseen elintasoon ja muu sosiaaliturva lakkautetaan kokonaan. Osittainen perustulo taas ei riitä kohtuulliseen elämiseen ja sen lisäksi tarvitaan muitakin tuloja. Tällöin tarvitaan myös muuta sosiaaliturvaa, sillä kaikki eivät aina kykene elättämään itseään. Osittaista perustuloa ehdotetaan usein välivaiheena kohti täydellistä perustuloa, sillä poliittisessa prosessissa vaiheittainen siirtyminen sosiaalivakuutusperusteisesta järjestelmästä perustuloon on ehkäpä realistisempi. Osittaisen perustulon tarkoituksena olisi saavuttaa merkittävä osa täydellisen perustulon tavoitteista alhaisemmalla veroasteella.

Sosiaaliturvan ja verotuksen ongelmia voidaan lähestyä arvioimalla hyvälle tulonsiirtojärjestelmälle

asetettujen tavoitteiden toteutumista. Apuna voi käyttää esimerkiksi James Meaden johtaman verouudistuksia pohtineen komitean (Meaden komitea 1978) mainitsemia tavoitteita, joita voidaan pitää yleisesti hyväksytyinä. Ensinnäkin komitean mukaan järjestelmän tulee taata jokaiselle riittävä toimeentulon minimitaso. Toiseksi, tämä minimitaso tulee saavuttaa säilyttäen yksilön itsekunnioitus. Kolmantena tavoitteena komitea toivoo järjestelmän tulonsiirtojen kohdistuvan parempituloisilta niille, joiden tulot ovat juuri köyhyysrajan yläpuolella. Neljänneksi tulonsiirrot ja verot tulisi suunnitella niin, että haitalliset kannustinvaikutukset työnteon ja säästämisen kannalta minimoituvat. Viidenneksi, järjestelmän tulisi kokonaisuutena olla mahdollisimman yksinkertainen, jotta sitä olisi helppo ymmärtää ja halpa hallinnoida. Viimeisenä tavoitteena tulisi pyrkiä minimoimaan mahdollisuudet etuuksien väärinkäyttöön.

Näiden tavoitteiden valossa nykyinen tulonsiirtojärjestelmä näyttäytyy ongelmallisena. Riittävä toimeentulo ei aina toteudu johtuen liian pienistä etuuksien tasosta ja toisaalta tarveharkintaisten etuuksien vähäisestä käytöstä. Tarveharkintaisten etuuksien pieni käyttöaste kertoo niihin liittyvästä leimautumisen pelosta (*stigma*) ja ehkä myöskin huonosta tiedottamisesta. Mahdollinen selittäjä pieneen käyttöasteeseen voi olla myös tarveharkintaisten etuuksien hankala ja byrokraattinen hakuprosessi. Kokonaisuutena nykyinen järjestelmä ei ole yksinkertainen, vaan erilaisten tukien, verovähennysten ja veronluonteisten maksujen yhteisvaikutuksia on vaikea ymmärtää ja myös kallista hallinnoida. Nykyiseen järjestelmään liittyy myös korkeita marginaaliveroja, jotka heikentävät työnteon kannustimia. Joihinkin etuuksiin voi liittyä myös väärinkäyttöä.

Perustulo vaikuttaisi ratkaisevan nämä ongelmat. Se takaa minimitoimeentulon ilman byrokratiaa ja leimautumisen pelkoa, on järjestelmänä yksinkertainen ja väärinkäytöksiä ehkäisevä sekä poistaa kannustinloukkuja. Nämä perustelut ovat korostuneet suomalaisissa perustulomalleissa. Kannustinloukuilla tarkoitetaan laajasti ymmärrettynä kaikkia eri järjestelmiin sisältyviä työn tekemistä vaikeuttavia piirteitä. Ne voidaan Laitilan ja Viitamäen (2009) mukaan jakaa työttömyysloukkuun, tuloloukkuun sekä byrokraatialoukkuun. *Työttömyysloukussa* käytettävissä olevien tulojen ero työttömyyden ja ansiotyössä olemisen välillä on niin pieni, ettei työhön kannata hakeutua. Ansiotyössä oleva on *tuloloukussa*, jos lisätyön tekeminen ei lisää toimeentuloa mainittavasti. *Byrokraatialoukku* johtuu etuuksien myöntämisen hallinnollisesta jäykkyydestä ja voi hankaloittaa erityisesti lyhytaikaisen työn vastaanottamista. Ongelmana ei ole sosiaaliturvan taso, vaan tukien hakemisen ja maksatuksen käytännöt. Jäykässä ja hitaasti toimivassa järjestelmässä sosiaaliturvia maksetaan palkan kanssa päällekkäin ja liian suurena maksettu tuki peritään myöhemmin takaisin. Kotitalouksien on hyvin vaikea arvioida kuinka suuri osa tuloista

olisi säästettävä tulevaa takaisinperintää varten.

Muut perustuloa puoltavat ominaisuudet liittyvät yhteiskunnalliseen kehitykseen ja uudenlaisen palkkatyön tekemiseen. Talous perustuu teollisen tuotannon sijaan yhä enemmän palveluihin, tietotyöhön ja luovaan työhön. Perustulon katsotaan tukevan näille aloille tyypillistä projektiluonteista ja lyhytaikaista työtä. Beveridgeläistä sosiaalivakuutusjärjestelmää on rakennettu aikakaudella, jolloin oletettiin työtä löytyvän kaikille ja ansiotyön palkan riittävän koko perheen elättämiseen. Nämä oletukset eivät kuitenkaan enää ole päteviä. Pitkäaikaistyöttömyys vaikuttaa pysyvältä ja minimipalkan kehitys riittämättömältä. Perustulolla pyritään myös ”vapautumaan” perinteisestä työstä, mutta suomalaisissa malleissa tämä perustelu on harvinainen. Suomessa ei myöskään korosteta tasa-arvon näkökulmaa kuten muissa Euroopan maissa. Perustulo tukisi erityisesti osa-aikaista työtä tekevien naisten toimeentuloa, mutta Suomessa naisten kokopäiväinen ansiotyö on osa-aikaista työtä yleisempää ja takaa riittävän toimeentulon.

Perustulon ominaisuudet tulevat parhaiten esille vertailussa muiden tulonsiirtojärjestelmien kanssa. Luvussa 2 esitellään perustulon historian lisäksi graafisen esityksen avulla perustulon rakenne muihin järjestelmiin verrattuna. Samassa luvussa selvitetään myös perustulon vaihtoehtoina negatiivinen tulovero, osallistumistulo sekä ansiotulotuki Earned Income Tax Credit.

Perustulon suurimmat ongelmat liittyvät järjestelmän rahoitukseen. Mikäli perustulo halutaan kohtuulliselle tasolle, veroaste nousee korkeaksi. Tällä on negatiivisia vaikutuksia työn tarjontaan ja siten verotuloihin. Työn tarjonnan teoriaa ja verotusta käsitellään luvussa 3. Luvussa 4 etsitään optimiveroteorian avulla optimaalista veroastetta maksimaalisten verotulojen saavuttamiseksi. Luvussa esitetään James Mirrleesin kehittämä optimaalisen tuloverotuksen perusmalli, jossa huomioidaan vain muutos työtuntien määrässä sekä osallistumispäätöksellä laajennettu malli, jossa jotkut voivat vetäytyä työmarkkinoilta kokonaan. Optimaalisen tuloverotuksen teoria yhdistää yhteiskunnan hyvinvointitavoitteeseen teorian yksilön käyttäytymisestä, ja luvun 4 lopussa perehdytään vielä erilaisten hyvinvointitavoitteiden taustoihin.

Suomalaisia perustulomalleja käsitellään luvussa 5. Varhaisimpina perustulomalleina esitellään Uotilan ja Uusitalon (1984), Virtasen (1987) sekä Korpisen mallit (1990). Ensimmäisiä malleja kehittyneempiä ehdotuksia ovat Lahtisen (1992) ja Soininvaaran (1994a) mallit. Eduskuntapuolueista Vihreät (2007 ja 2011) on julkistanut perustulomallinsa, ja se esitellään myös. Joistain malleista on tehty mikrosimulointimenetelmällä laskelmia siitä, kuinka perustulomalli

vaikuttaa käytettävissä oleviin tuloihin. Näitä laskelmia esitetään Peltolan (1997) ja Honkasen (2007) malleista.

On syytä selventää vielä muutamia käsitteitä. Perustulon rinnalla käytetään hämmentävän erilaisia termejä. Tässä tutkielmassa perustulo erotetaan kansalaispalkasta (*citizen's wage*), joka ymmärretään korvaukseksi kansalaistyöstä. Tehty työ eroaa tavallisesta ansiotyöstä siinä, että kansalaistyötä tarjotaan kaikille halukkaille. Kansalaispalkka on vastikkeellista ja on siksi oma käsitteensä. Kun halutaan korostaa etuuden vastikkeettomuutta, voidaan puhua kansalaistulosta (*citizen's income*). Kansalaistulo ja perustulo ovat toistensa synonyymeja. Monet pitävät perustuloa kuitenkin parempana terminä, koska siinä ei oteta kantaa hankalaan kansalaisuuden määrittelyyn. Muissa kielissä käytetään termejä, joihin ei liity kansalaisuuden eikä palkan käsitteitä; aiemmin mainittujen lisäksi esimerkiksi englanninkieliset *social income*, *social credit*, *state bonus*, *universal grant*, *guaranteed minimum income*. Näistä viimeistä näkee käytettävän myös suomenkielisessä kirjallisuudessa termillä taattu minimitulo. Kansalaisosinko (*social dividend*, *national dividend*) on perustulon kaltainen tulo, mutta sen ei ole tarkoitus riittää elämiseen. Esimerkiksi Alaskan öljytuloista maksetaan asukkaille vuosittainen kansalaisosinko. Lisäksi erilaiset perustulon muunnokset voivat olla hämmentäviä. Negatiivinen tulovero (*negative income tax*) tuottaa saman lopputuloksen kuluttajan käytettävissä oleviin tuloihin kuin perustulo, mutta se toteutetaan poikkeavalla tavalla. Osallistumistulo (*participation income*) on myös eräänlainen perustulon muunnos, joka esitellään myöhemmin.



## 2 PERUSTULO

### 2.1 Perustulon historia

Ensimmäisenä perustuloideaa on hahmotellut brittiläinen Thomas Paine jo 1790-luvulla. Kirjassaan *Agrarian Justice* hän suunnittelee kaikille yli 21-vuotiaille valtion maksamaa tuloa, joka vastaisi jokaiselle kansalaiselle kuuluvaa osuutta kansallisomaisuuden tuotosta. (Ylikahri 2007, 18.) Painen mukaan jokainen viljellyn maan omistaja on velvollinen jakamaan maanviljelyksen tuotot tasaisesti kaikille maata omistamattomille. Tämä taloudellinen kompensatio maata omistamattomille kuvastaa Painen käsitystä, että maapallo luonnollisessa ja viljelemättömässä muodossaan kuuluisi koko ihmiskunnalle yhteisesti. (Cunliffe & Erreygers 2005.)

Painen jälkeen monet taloustieteilijät ja sosiologit ovat pohtineet perustuloa 1800- ja 1900-luvuilla. Merkittävänä voidaan mainita esimerkiksi Oxfordissa toimineen professorin G.D.H. Colen kirjoitukset 1930-luvulla. Myös Nobel-palkittu taloustieteilijä James Meade on käsitellyt perustuloa kirjoissaan 1930-luvulta 1990-luvulle asti. (Ylikahri 2007, 18.)

Brittiläinen majuri Clifford Douglas pyrki edistämään perustuloa vastaavaa periaatetta käyttäen nimitystä sosiaalinen osinko (*social credit*). Douglasin argumentin mukaan kansakunnan varallisuuden todellinen lähde on ihmisten työ eli heidän tuotannollinen voimansa, ja siksi jokaiselle kansalaiselle kuuluu yhtäläinen osa tästä varallisuudesta. Sosiaalisen osingon idea syntyi huolesta, miten ensimmäisen maailmansodan aikana luotu valtava tuotannollinen kapasiteetti kulutetaan sodan jälkeen. (Lahtinen 1992, 17.) Toinen perustelu sosiaaliselle osingolle oli kansalaisten ostovoiman lisääminen, joka koettiin tärkeäksi 1930-luvulla vallinneen laman ja työttömyyden vuoksi. Douglasin idea kasvoi kansanliikkeeksi (Social Credit -liike) ja sitä ajavat puolueet osallistuivat vaaleihin anglosaksisessa maailmassa, parhaimmalla menestyksellä Kanadassa. Talouspolitiikassa kysynnän lisäämistä ja valtion roolia korostava keynesiläisyys saavutti kuitenkin suuremman suosion. (Ylikahri 2007, 18.)

Perustuloa yritettiin nostaa esille myös sosiaalipoliittisessa keskustelussa, mutta ansiosidonnainen sosiaaliturvajärjestelmä vakiinnutti nopeasti asemansa vallitsevana järjestelmänä. Isossa-Britanniassa liberaalipuolueen poliitikko Lady Juliet Rhys-Williams teki vakuuttavan esityksen

perustulosta vuonna 1945, mutta hänen ehdotuksensa sijaan brittiläinen sosiaaliturvajärjestelmä rakennettiin William Beveridgen oppien mukaisesti ansiosidonnaiseksi. Beveridgeläisyys levisi Isosta-Britanniasta muihin teollisiin länsimaihin ja on säilynyt perinteisen hyvinvointivaltion pohjana edelleenkin. (Ylikahri 2007.)

Perustuloa harkittiin jälleen, kun keynesiläisyyttä alettiin kyseenalaistaa talouspolitiikassa. Amerikkalainen taloustieteilijä Milton Friedman muotoili 1960-luvulla uudistuksen, jonka presidentti Richard Nixon esitti kongressille. Friedman ehdotti negatiivista tuloveroa, joka on eräänlainen perustulomalli. Ehdotus ei mennyt läpi, vaan päädyttiin vain kokeilemaan negatiivista tuloveroa tietyissä osavaltioissa vuosina 1968–1982 (Lahtinen 1992.) Näistä kokeiluista kerrotaan tutkielman myöhemmässä vaiheessa tarkemmin. Kokeilut osoittautuivat kalliiksi ja kiinnostus perustuloon laantui. Friedman toteaa itsekkin kirjassaan *Vapaus valita* (Friedman & Friedman 1982) ettei negatiivinen tulovero ollut tuolloin poliittisesti toteuttamiskelpoinen, mutta voisi sitä tulevaisuudessa olla. Negatiivista tuloveroa kokeiltiin myös Kanadassa, jossa on ehdotettu lisäksi sosiaalista osinkoa vuonna 1935 ja perustuloa vuonna 1974 (Mattila 2001).

Euroopassa perustulosta on keskusteltu vilkkaasti. Isossa-Britanniassa esitettiin 1980-luvulla osittaista perustuloa, työvelvoitteen sisältämää negatiivista tuloveroa sekä useita osittaisen perustulon muunnelmia, joiden laatijoista Hermione Parker lienee siteeratuin (Mattila 2001). Parkerin malleja kritisoinut Atkinson (1996) on esittänyt erästä perustulon muunnosta osallistumistuloa, joka esitellään myös tutkielmassa tarkemmin myöhemmin. Parkerin mallit ovat olleet esikuvana myös Ilpo Lahtisen (1992) perustulomallille. Irlannissa perustulo on ollut lähellä toteuttamista 1990-luvulla. Hollannissa ehdotettiin perustuloa 1981 ja osittaista perustuloa 1985. Vuoden 2001 alusta otettiin Hollannissa käyttöön matala osittainen perustulo. Perustulosta on keskusteltu vilkkaasti myös Belgiassa, Ranskassa sekä Saksassa. (Mattila 2001, 60–63.) Eurooppalaisesta kiinnostuksesta perustuloon kertoo myös 1984 perustettu Basic Income Research Group (BIRG), joka julkaisee perustuloa käsitteleviä tekstejä *Citizen's Income Bulletin* -nimisessä julkaisussaan. Vuonna 1986 perustettu Basic Income European Network (BIEN) järjestää kansainvälisiä konferensseja ja ylläpitää julkaisuluetteloä kansainvälisestä perustulokirjallisuudesta. Vuoteen 2004 mennessä BIEN:in jäsenistö ei ollut enää pelkästään eurooppalaista vaan maailmanlaajuisista, joten järjestön nimeksi vaihdettiin Basic Income Earth Network.

Pohjoismaissa perustulosta käyty debatti on ollut muuhun Eurooppaan verrattuna vaikeaa. Mattila

(2001) arvioi tähän syyksi pitkälle kehittyneet sosiaaliset tulonsiirrot ja joukkotyöttömyyden puuttumisen. Tanskassa ehdotettiin kansalaispalkkaa 1978 ja Ruotsissa negatiivista tuloveroa vuonna 1969 sekä sosiaalipalkkaa 1970.

Suomessa ensimmäiset hahmotelmat perustulosta ajoittuvat 1970-luvulle, jolloin puhuttiin ns. riippumattomuusrahasta. Kansalaispalkan käsitettä käytettiin ensimmäisen kerran vuonna 1980. (Mattila 2001.) Ensimmäinen merkittävä keskustelunavaus aiheesta on vuonna 1992 julkaistu Ilpo Lahtisen teos Perustulo – kansalaisen palkka. Aktiivisimmin perustuloa ovat käsitelleet teoksissaan Osmo Soininvaara (mm. 1992, 1994b, 1999) sekä Jan-Otto Andersson (mm. 1993, 1998).

Perustulo on ollut esillä myös puoluepolitiikassa. Vuoden 1987 eduskuntavaaleissa kolme suurinta eduskuntapuoluetta tuki perustuloideaa (Suomen Keskusta, Kansallinen Kokoomus ja Suomen Kansan Demokraattinen Liitto). Vuoden 1991 vaaleissa perustulo ei ollut keskeisenä vaaliteemana. Vuoden 1999 vaaleissa perustulo oli vain vähän esillä. Puolueista Vihreät ja Nuorsuomalaiset ovat esitelleet omat perustulomallinsa. (Mattila 2001.) Nuorsuomalaiset olivat eduskunnassa kauden 1995–1999 (SVT 2011a). Vihreiden perustulomalli esitellään jatkossa tarkemmin.

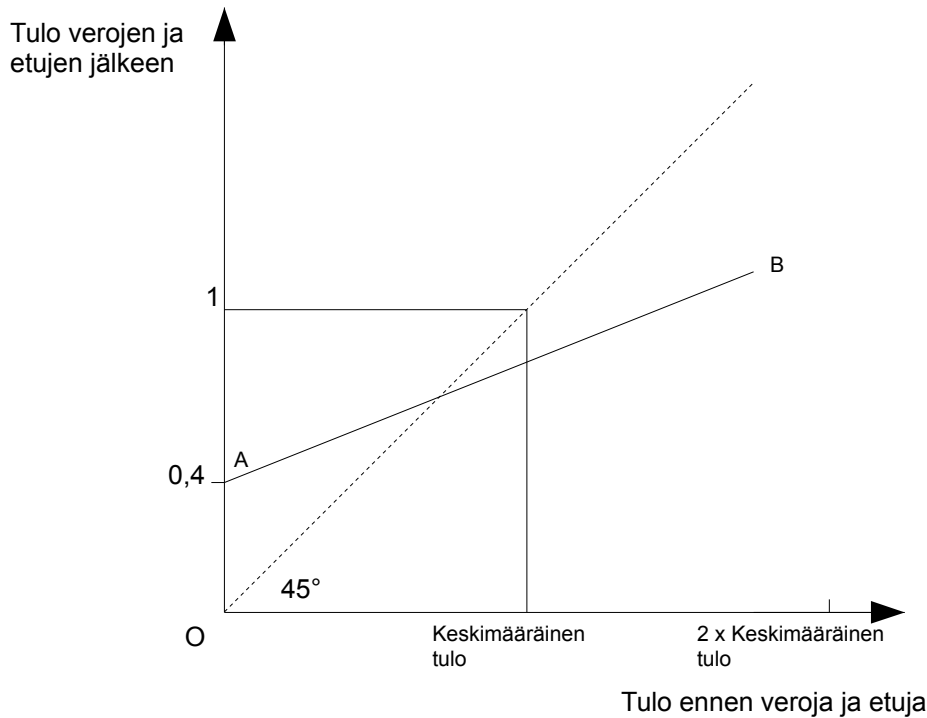
## **2.2 Perustulon rakenne**

Tässä osiossa esitellään graafisesti erilaisten tulonsiirtojärjestelmien vaikutusta käytettävissä oleviin tuloihin. Täydellisen perustulon lisäksi esitellään vertailukohteina muunnellun perustulon malli ja tämän äärimmäisenä tapauksena minimitoimeentulon takaava malli sekä osittaisen perustulon malli. Tarkoituksena on osoittaa järjestelmien rakenteelliset erot, joten lähtöoletukset perustulon tasosta ja tämän rahoittamiseen vaadittavasta veroasteesta ovat vain esimerkinomaisia. Esitys perustuu James Meaden johtaman komitean raporttiin *The Structure and Reform of Direct Taxation*, jossa nämä mallit esitetään vaihtoehtoisina keinoina köyhyiden lieventämiseen (Meade'n komitea 1978).

Yksinkertaisuuden vuoksi mallit esitetään yksin asuvan aikuisen tapauksena. Lopputuloksen kannalta on kuitenkin ratkaisevaa, kuinka kohdellaan erilaisia perheitä ja kotitalouksia, yhdessä asuvia pariskuntia ja heidän yhteisiä tulojaan sekä muita tuloja kuin ansiotuloja. Seuraavissa malleissa on tehty oletus, että yksinasuvan henkilön riittävä toimeentulon minimitaso on 40 % keskimääräisestä tulosta. Komitea katsoo tämän olevan yksinasuvalle hyvin antelias toimeentulo, mutta koska malleissa haluttiin huomioida myös muiden perhetyyppien aiheuttamat kustannukset,

tämä toimeentulon taso riittäisi myös suuremmalle perheyksikölle. Toiseksi malleissa oletetaan, että valtion muiden menojen rahoittamiseen tarvitaan 15 % suhteellinen tulovero. (Meaden komitea 1978, 270.) Suomen tulonjakotilaston mukaan ekvivalentti käytettävissä oleva tulo kotitaloutta kohden vuonna 2009 oli keskimäärin 25 478 € vuodessa (SVT 2011b). Tätä lukua käyttäen 40 % keskimääräisestä tulosta vastaisi Suomessa 849 € suuruista kuukausittain maksettavaa perustuloa. Ekvivalentti tulo kertoo tulot kulutusyksikköä kohden. Se tekee erikokoisista kotitalouksista vertailukelpoiset antamalla kotitalouden aikuisille ja lapsille erilaiset painokertoimet. Kansantalouden tilinpidon mukaan nettokansantulo henkeä kohden oli 28 700 € vuonna 2010, ja tämän perusteella kuukausittaiseksi perustuloksi saataisiin 957 € (SVT 2011c). Tilastoerot johtuvat osin erilaisista käsitteenmäärittelyistä ja tilastointimenetelmistä.

Täydellisen perustulon tuottamat verojen ja etujen jälkeiset tulot näkyvät kuviossa 1 suorana AB. Pisteessä A henkilö saa verottoman perustulon, jonka suuruus on 40 prosenttia keskimääräisestä tulosta eikä hänellä ole tämän lisäksi muita tuloja. Perustulon lisäksi ansaituista tuloista maksetaan suhteellista veroa, joka mallin lähtöoletuksilla olisi 55 % eli 40 % perustulon kustantamiseen ja lisäksi 15 % valtion muihin menoihin. Katkoviivana piirretty 45 asteen kulmassa kulkeva suora kuvaa tilannetta ilman tulonsiirtojärjestelmää. Katkoviivan ja suoran AB leikkauspisteen vasemmalla puolella esimerkkihenkilö hyötyy tulonsiirtojärjestelmästä eli perustulo on suurempi kuin ansiotuloista maksetut verot. Leikkauspisteen oikealle puolelle sijoittuva henkilö rahoittaa järjestelmää, sillä hänen maksamansa verot ovat perustuloa suuremmat. Meaden komitean mukaan leikkauspisteessä tulot ovat noin 75 % keskimääräisestä tulosta.

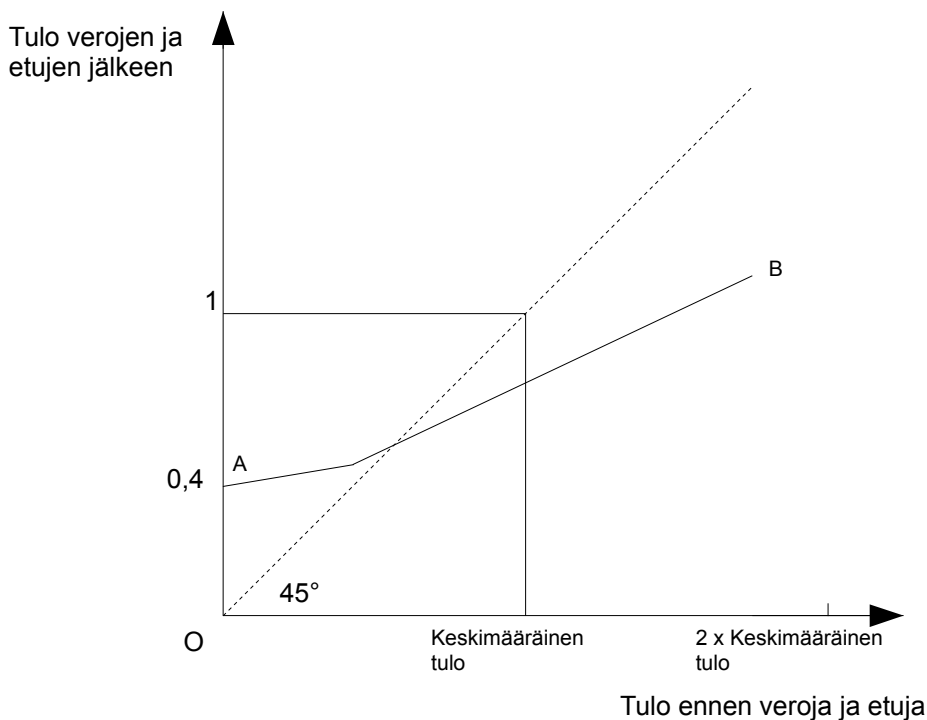


KUVIO 1. Täydellinen perustulo. Lähde: Meaden komitea 1978, 271.

Jos täydellisen perustulon mallia vertaa Meaden komitean asettamiin hyvän tulonsiirtojärjestelmän tavoitteisiin, mallissa on monia hyviä ominaisuuksia. Täydellinen perustulo takaa jokaiselle riittävän toimeentulon ja tekee sen tavalla, johon ei liity leimautumisen (*stigma*) uhkaa tai itsekunnioituksen laskua. Järjestelmä yksinkertaistuu helposti ymmärrettäväksi ja sitä olisi vaikea käyttää väärin. Täydelliseen perustuloon liittyy kuitenkin kaksi puutetta. Ensinnäkin, perustulon saaminen ei riipu henkilön työllisyystilanteesta kuten nykyinen järjestelmä. (Meaden komitea 1978, 271.) Tätä voidaan pitää puutteena, jos työttömän ja työllisen samanlaista kohtelua pidetään epäoikeudenmukaisena ja jos halutaan säilyttää etuuskien ansiosidonnaisuus, jolloin tietty määrä tehtyä työtä nostaa työttömyystuen perusosan yläpuolelle. Perinteisesti ammattiyhdistysliike on puolustanut ansiosidonnaisia etuuksia ja vastustanut perustuloon liittyvää työvelvoitteen puutetta. Perustulon pelätään vauhdittavan kehitystä, jossa vakinaiset ja kokoaikaiset työsuhteet muuttuvat entistä harvinaisemmiksi. Toisaalta perustulon riippumattomuus statuksesta työmarkkinoilla voi olla myös positiivisena pidettävä ominaisuus. Tämä tukee epätyypillistä työtä tekeviä, alentaa itsenäiseen yrittäjyyteen liittyviä riskejä sekä helpottaa lyhytaikaisen työn vastaanottamista ja siten kannustaa työtöntä osallistumaan työmarkkinoille.

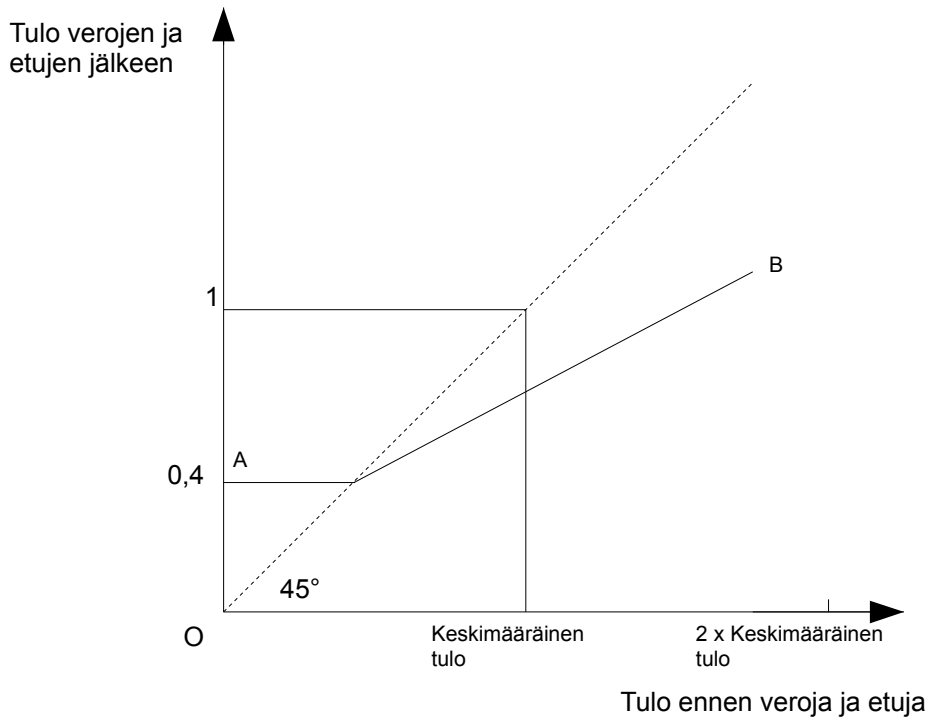
Toinen kiistaton puute täydellisen perustulon mallissa on todennäköisesti korkeaksi muodostuva veroaste (Meaden komitea 1978, 271). Meaden komitean oletuksista seuraa 55 prosentin suhteellinen vero. Veron suuruuteen vaikuttaa se, mille tasolle perustulo halutaan ja kuinka paljon valtion muita menoja täytyy veroilla rahoittaa. Suomeen sopivan veroasteen suuruutta voi arvioida vertaamalla nykyisen järjestelmän aiheuttamia efektiivisiä rajaveroja, jotka esitetään liitteessä 1. Efektiivinen rajavero kertoo, kuinka paljon verot kasvavat ja sosiaalitet pienenevät tulojen kasvaessa. Kannustinloukkujen yleisyyttä kartoittanut tutkimus selvitti mikrosimulointien avulla millaisia efektiivisiä rajaveroja erilaisille kotitalouksille aiheutuu. Suomalaisista kotitalouksista yli 56 % kohtaa 40–50 %-yksikön suuruisen efektiivisen rajaveron ja alle 10 % kotitalouksista kohtaa 50–60 %-yksikön suuruisen efektiivisen rajaveron (Laitila & Viitamäki 2009). Jos pyritään sellaiseen perustulouudistukseen, joka muuttaisi nykyistä järjestelmää mahdollisimman vähän, suhteellinen tulovero voisi olla välillä 40–50 %.

Mikäli täydellisen perustulon mallin aiheuttamaa veroa pidetään liian suurena, voidaan tarkastella seuraavaa muunnellun perustulon mallia, jossa pienille tuloille asetetaan edellistä esimerkkiä korkeampi vero ja suurille tuloille taas edellistä pienempi vero. Tällaista mallia havainnollistaa kuvio 2. Meaden komitean esimerkissä korkeampi vero on 78 % ja se asetetaan pienille tuloille siihen asti, kunnes ansiotulot ovat perustulon suuruiset eli 40 % keskimääräisestä tulosta. Tämän jälkeen tuloja verotetaan 45 % suhteellisella verolla. Valitut veroprosentit perustuvat Meaden komitean käyttämään arvioon, että 30 % kokonaistuloista sijoittuu perustuloa alhaisemmalle, riittämättömälle toimeentulon tasolle. Tällöin kaikkiin tuloihin kohdistuvan 55 prosentin suhteellista veroa vastaava verokertymä saavutetaan verottamalla 30 % kokonaistuloista veroprosentilla 78 ja loppua 70 % kokonaistuloista veroprosentilla 45. (Meaden komitea 1978, 272.) On huomautettava, että Meaden komitean oletus tulojen sijoittumisesta on ongelmallinen laskelmien yhteydessä, sillä tarkastelut ovat staattisia eikä yksilöiden reagoitua verotukseen oteta huomioon. Tämä korostuu, kun verotusta muutetaan radikaalisti kuten seuraavaksi esiteltävässä mallissa, jossa esiintyy 100 % rajavero. Rationaalisesti käyttäytyvä yksilö lopettaisi työnteon kokonaan kohdatessaan 100 % rajaveron, mutta Meaden komitean laskelmissa työn tarjonta on muuttumaton. Lisäksi Meaden komitean malleja ei voi sellaisenaan soveltaa eri valtioihin, vaan veroprosenttien määrittämiseen tarvitaan tietoa aina kyseisen valtion tulojakaumasta.



KUVIO 2. Muunneltu perustulo. Lähde: Meaden komitea 1978, 273.

Äärimmäinen versio muunnellun perustulon mallista on minimitoimeentulon takaava malli, jota esittää kuvio 3. Tällaisen mallin tarkoitus on yksinkertaisesti poistaa köyhyys takaamalla jokaiselle tietty minimaalinen toimeentulon taso. Pieniin ansiotuloihin kohdistuu 100 % rajavero siihen asti, kunnes ansiotulot ylittävät minimitason eli tässä 40 % keskimääräisestä tulosta. Tätä suurempia tuloja voidaan verottaa 35 % suhteellisella verolla, joka perustuu edelleen oletukseen, että 30 % kokonaistuloista ovat alle minimitason. Tällöin riittävä verokertymä saavutetaan verottamalla 30 % kokonaistuloista veroprosentilla 100 ja 70 % kokonaistuloista veroprosentilla 35. (Meaden komitea 1978, 272–274.) Minimitasoa suurempiin tuloihin kohdistuvan veron suuruus riippuu jälleen tulojakaumasta, valtion muiden menojen suuruudesta ja minimitoimeentulon suuruudesta. Oleellista mallin rakenteessa on, että pieniin tuloihin kohdistuva rajavero on 100 %.



KUVIO 3. Minimitoimeentulon takaava malli. Lähde: Meaden komitea 1978, 273.

Minimitoimeentulon takaava malli voidaan hallinnoida kuten perustulomalli, jolloin verohallinto huolehtii oikean veroprosentin määrittämisen. Vaihtoehtoisesti tämä malli voidaan järjestää antamalla hakemuksesta tarveharkintaista tukea riippumatta pienituloisuuden syistä. (Meaden komitea 1978, 274.) Toimeentulotuki toimii vastaavalla periaatteella, vain sillä erotuksella että toimeentulotuen hakemisprosessi on huomattavan hankala ja byrokraattinen, mikä osaltaan ehkäisee tuen käyttöä. Suomessa toimeentulotuki väheni täysimääräisesti tulojen kasvaessa eli rajavero oli tämän mallin mukaisesti 100 %, kunnes vuodesta 2002 lähtien rajavero toimeentulotuen saajille oli enää 80 %. Tuolloin otettiin käyttöön väliaikaiseksi tarkoitettu kokeilu, jossa toimeentulotuen hakijan ansiotuloista 20 %, kuitenkin enintään 150 €, jätetään huomioimatta etuoikeutettuna tulona (STM 2007, 83). Täysimääräisen etuoikeutetun tulon 150 € saa, kun ansiotulot ovat 750 €. Kokeilu jatkuu vuoteen 2014 asti (Säädös 1172/2010).

Täydellisen perustulon muuntaminen asettamalla korkeampi vero pienille tuloille, tai äärimmäisessä tapauksessa 100 % tasolle, mahdollistaa suhteellisen veron huomattavan alennuksen. Mikäli 100 % rajaveroon ei liittyisi negatiivisia kannustinvaikutuksia, minimitoimeentulon takaava malli olisi kustannuksiltaan halvin tapa poistaa köyhyys kokonaan. (Meaden komitea 1978, 274.)

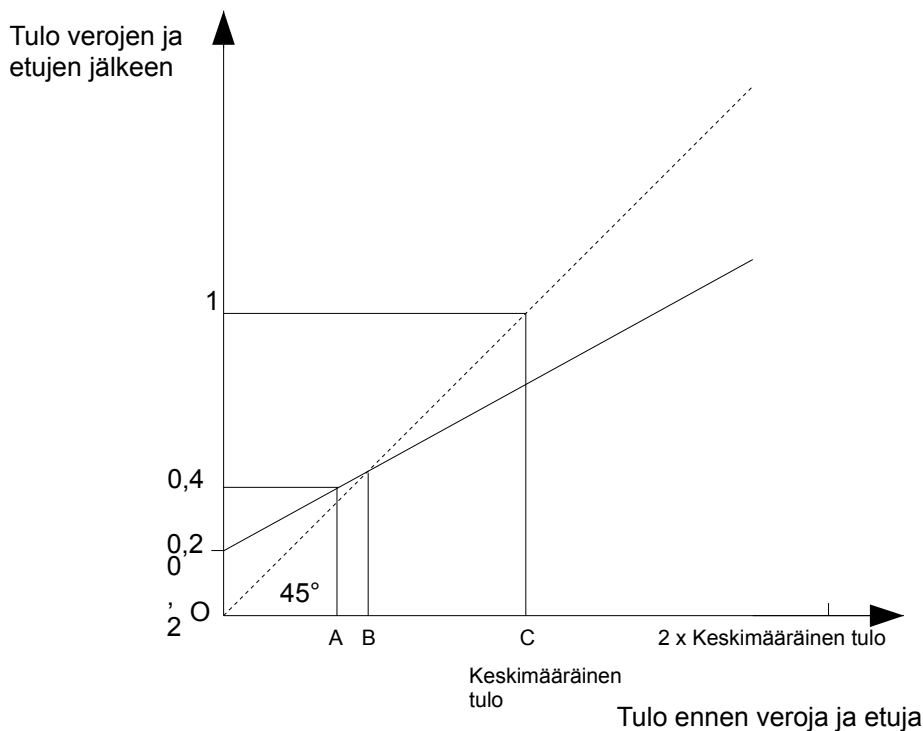


Kannustinvaikutuksia ei kuitenkaan voi sivuuttaa ja tällaiset staattiset laskelmat siten epärealistisia. Tämän mallin puutteet ovat merkittävät ja samat puutteet liittyvät lievempinä myös muunneltuun perustulon malliin. Ensinnäkin, säästöt tulonsiirtojärjestelmän aiheuttamissa menoissa syntyvät enimmäkseen niiden henkilöiden kustannuksella, joiden tulot ovat lähellä köyhyysrajaa. Pienituloisten käytettävissä olevat tulot kasvavat korkean veron vuoksi vain 22 % (vero 78 %) tai äärimmäisessä tapauksessa 0 % (vero 100 %) lisäansioista, kun taas täydellisen perustulon tapauksessa lisäansioista jäisi verotuksen jälkeen 45 %. Tällainen pienituloisten kohtelu on ristiriidassa tavoitteen kanssa, jonka mukaan hyvä tulonsiirtojärjestelmä jakaa tuloja parempituloisilta niille, joiden tulot ovat juuri köyhyysrajan yläpuolella. (Meaden komitea 1978, 274.) Meaden komitean käsitys oikeudenmukaisesta tulojen uudelleenjaosta lienee laajasti hyväksytty.

Toiseksi, muunnellun perustulon malli ja minimitoimeentulon takaava malli ovat hieman monimutkaisempia hallita kuin täydellinen perustulo sen pienituloisille asettaman korkeamman veron takia. Kolmas ongelma on, että korkea rajavero heikentää merkittävästi työnteon ja säästämisen kannustimia pienituloisille. Nykyisessä tulonsiirtojärjestelmässä rajavero voi nousta jopa yli 100 % useiden erilaisten tukien yhteisvaikutuksesta. Toisaalta järjestelmä voi olla jo niin monimutkainen, että kannustinvaikutukset hämärtyvät yksilön näkökulmasta. (Meaden komitea 1978, 274.)

Osittaisen perustulon malli jakaa väestön kahteen ryhmään työmarkkinastatuksen perusteella. Matalampi osittainen perustulo maksetaan jokaiselle ehdottomana, riippumatta osallistumisesta työmarkkinoille. Osittaisen perustulon tarkoitus ei ole riittää toimeentuloon, ja tässä esimerkissä sen arvoksi on määritetty 20 % keskimääräisestä tulosta. Tämän lisäksi on mahdollista saada korkeampaa ehdollista perustuloa, jonka suuruus on tässä 40 % keskimääräisestä tulosta. Suuremman perustulon saantiehtoihin kuuluu esimerkiksi tahaton työttömyys, eläkeikä, sairaus tai vamma. Tässä esimerkissä suhteellinen vero on 42 %, joka riittää rahoittamaan perustulojärjestelmän sekä valtion muut menot sillä oletuksella, että kolmasosa väestöstä saa täydellistä perustuloa ja kaksi kolmasosaa osittaista perustuloa. Perustulojärjestelmän kustannukset ovat yhteensä oletusten mukaan siis  $\frac{1}{3} \cdot 40\% + \frac{2}{3} \cdot 20\% = 26\frac{2}{3}\%$  kokonaistuloista ja valtion muut menot ovat 15 % kokonaistuloista, jolloin 42 prosentin suhteellinen vero on riittävä. (Meaden komitea 1978, 274–275.)

Osittaisen perustulon malli esitetään kuviossa 4. Työssäkäyvä henkilö saa siis osittaisen perustulon ja maksaa veroa 42 % lisätuloistaan. Välillä OA työssäkäyvän henkilön tulot ovat köyhyysrajan alapuolella. Hänen tulisi ansaita vähintään 34 % keskimääräisestä tulosta noustakseen köyhyysrajan yläpuolelle, sillä janan OA pituus on 34 % janan OC pituudesta. Välillä OB hänen saama perustulo ylittää hänen maksamat verot (käytettävissä olevat tulot 45 asteen suoran yläpuolella) niin kauan kunnes hän ansaitsee yli 48 % keskimääräisestä tulosta, sillä janan OB pituus on 48 % janan OC pituudesta. Pisteiden B jälkeen maksetut verot ovat suuremmat kuin saatu perustulo. (Meaden komitea 1978, 275.)



KUVIO 4. Osittainen perustulo. Lähde: Meaden komitea 1978, 275.

Osittaisen perustulon mallissa suhteellista veroa voidaan laskea täydellisen perustulon mallin 55 prosentista sekä muunnellun perustulon mallin 45 prosentista. Tässä osiossa esitellyistä malleista vain minimitoimeentulon takaava malli sisältää pienemmän veroprosentin (35), tosin siinä pienimpiin tuloihin kohdistuu korkea 100 prosentin vero. Osittaisen perustulon mallissa vältetään haitallisten kannustinvaikutusten ongelmalta, kun työssäkäyvälle henkilölle sovelletaan aina samaa veroprosenttia ja täydellisen perustulon saaminen edellyttää tiettyjen ehtojen täyttymistä.

Osittaiseen perustuloon liittyy myös heikkouksia. Mikäli odotettavissa olevat tulot ovat alle 34 %

keskimääräisestä tulosta, työttömän kannattaa pysyä täydellisen perustulon piirissä. Taloudellinen kannustin työllistyä uudelleen on heikko, ellei työstä saatavat ansiotulot ole riittävän suuret. Osittainen perustulo ei hyödytä kovinkaan paljon niitä, joiden tulot ovat lähellä köyhyysrajaa. Toisin kuin muunnellussa perustulon mallissa, tämä ongelma liittyy nyt vain työssäkäyviin pienipalkkaisiin. On mahdollista, että työssäkäyvästä väestöstä osan tulot jäävät köyhyysrajan alapuolelle. Osittaisen perustulon malliin liittyy myös hallinnollinen ongelma erottaa täydelliseen perustuloon oikeutetut työkyvyttömät niistä työkykyisistä, jotka ovat haluttomia työntekoon. (Meaden komitea 1978, 275–276.)

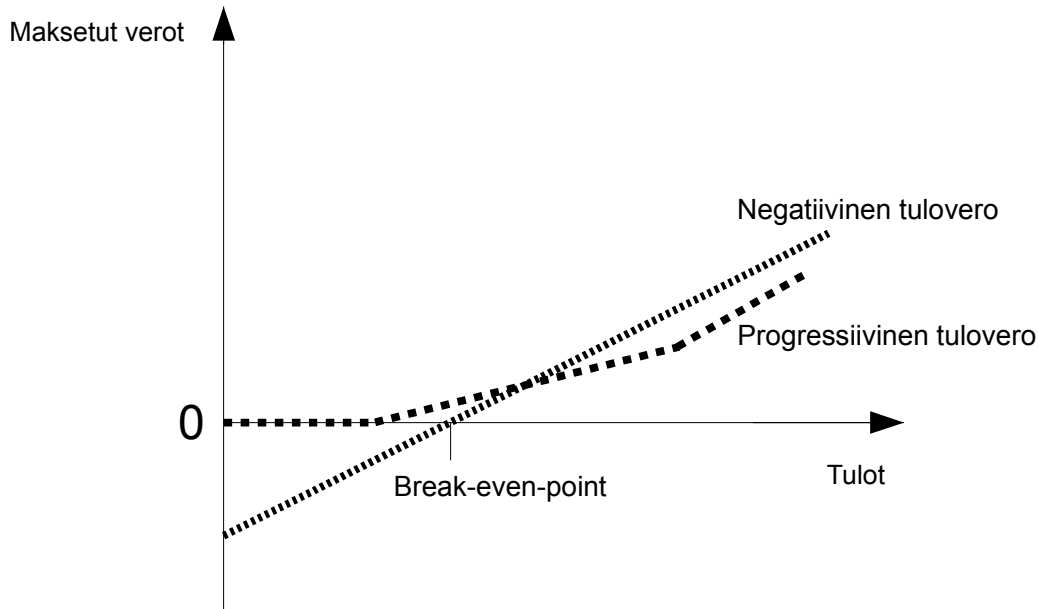
Osittaisella perustulolla ei lopulta päästä niihin tavoitteisiin, joihin perustulolla yleensä pyritään. Byrokratiasta ei päästä eroon, vaan korkeampaa ehdollista perustuloa tarvitsevat joutuvat edelleen hakemuksella todistamaan saantiehtojen täyttymisen. Valvontakustannukset valtion kannalta säilyvät korkeina ja hakemuskäsittelyt saattavat viivästyä. Järjestelmä ei olekaan välttämättä niin yksinkertainen kuin toivottiin. Köyhyysongelma ei poistu matalapalkkaisilta työssäkäviltä ellei palkkoja saada nostettua riittävästi.

### **2.3 Negatiivinen tulovero ja sitä koskevat kokeilut**

Negatiivinen tulovero, yksi perustulon muoto, on alunperin Milton Friedmanin vuonna 1962 ehdottama järjestelmä. Friedmanin tarkoituksena oli yksinkertaistaa amerikkalaista sosiaaliturvaa, johon liittyivät verojärjestelmän lukemattomat verovähennykset. Hän halusi ratkaista köyhyysongelman takaamalla perheille vähimmäistulon mahdollisimman pienellä byrokratialla ja samalla kannustaen työntekoon. Lisäksi negatiivista tuloveroa perusteltiin sillä, että pienituloisimmat eivät kykene hyödyntämään verovähennyksiä, joihin heillä on periaatteellinen oikeus. Julkisen tulonsiirron lisäksi tarvittavan sosiaaliturvan järjestäjäksi Friedman kannatti yksityistä hyväntekeväisyyttä julkisen sektorin sijaan. (Friedman & Friedman 1982.)

Yksinkertaisimmin selitettynä negatiivisessa tuloverojärjestelmässä pienituloiset saavat tulonsiirron eli negatiivisen veron ja tietyn tuloajan eli break-even pointin ylittävät henkilöt maksavat positiivista veroa, jolla kustannetaan pienituloisten tulonsiirrot sekä muut julkiset menot. Veroprosentti on näille maksajien ja saajien ryhmille samat. (Kopra 2007.) Kuvio 5 osoittaa maksettujen verojen (T) määrän negatiivisen tuloveron ja vertailun vuoksi progressiivisen tuloveron tapauksissa. Tässä tarkoitetaan rajaveron mielessä progressiivista veroa, jossa rajavero ( $dT/dZ$ )

kasvaa tulojen ( $Z$ ) kasvaessa. Keskimääräisen veron mielessä progressiivisessa verossa keskimääräinen vero ( $T/Z$ ) kasvaa tulojen kasvaessa. (Tuomala 2009.) Kuvion 5 molemmat tapaukset ovat progressiivisia keskimääräisen veron suhteen.



KUVIO 5. Negatiivinen tulovero ja rajaveron mielessä progressiivinen tulovero. Lähde: Soininvaara 1994b, 177.

Negatiivinen tulovero ymmärretään usein perustuloksi, sillä ne aiheuttavat samanlaisen yksilön budjettirajoitteen bruttotulo–nettotulo-koordinaatistossa. Nettovaikutukset ovat siis samat, mutta negatiivisessa tuloverossa bruttovoaste on perustulojärjestelmää alhaisempi ja voi siten kuulostaa houkuttelevammalta. Hallinnollisesti negatiivinen tulovero ja perustulo poikkeavat kuitenkin toisistaan. Perustuloa on pidetty yksinkertaisempänä järjestelmänä, sillä negatiivisessa tuloverossa voi olla vaikea selvittää verokynnyksen alapuolella olevien tuloja. (Tuomala 2009.) Tuloja olisi seurattava mahdollisesti kuukausittain, jotta tuensaajat saisivat negatiivisen veronsa säännöllisesti. Kopran (2007) mielestä tulon saamisen universaalisuus erottaa perustulon ja negatiivisen tuloveron ratkaisevalla tavalla toisistaan. Negatiivinen tulovero jakaa ihmiset selkeästi järjestelmän rahoittajiin ja tuensaajiin, siinä missä kaikki ovat universaalisti oikeutettuja perustuloon ja tämä korostaa eri ryhmien intressiristiriitaa. Negatiivinen tulovero poikkeaa perustulosta myös tavoitteiltaan. Negatiivisella tuloverolla ei pyritä vähentämään tarveharkintaisia tukia, mitä pidetään eräänä perustulon tavoitteena, vaan negatiivista tuloveroa on luonnehdittu jopa tarveharkintaisen

sosiaaliavustuksen pidemmälle kehiteltyä muotona (Mattila 2001, 71).

Negatiivinen tulovero on siksi poikkeuksellinen, että siitä on saatavilla empiiristä tietoa. USA:ssa kokeiltiin negatiivisen tuloveron järjestelmää vuosina 1968–1982 ja kokeilujen pääasiallisena tarkoituksena oli selvittää negatiivisen tuloveron vaikutukset työntarjontaan. Ensimmäiset kokeilut toteutettiin New Jerseyssä ja Pennsylvaniassa vuosien 1968 ja 1972 välillä ja tutkimukset kohdistuivat pääosin kaupungissa asuviin kahden aikuisen perheisiin. Myöhemmin alkaneet kokeilut suunnattiin yksinhuoltajiin Indianassa ja maaseudulla asuviin North Carolinassa ja Iowassa. Lopuksi toteutettiin kokeilut laajemmille väestöosille Denverissä ja Seattlessa (Seattle-Denver Income Maintenance Experiment). (Levine, Watts, Hollister, Williams, O'Connor & Widerquist 2002.)

Kokeiluissa perheet jaettiin satunnaisesti tutkimusryhmiin ja kontrolliryhmiin. Tutkimusryhmille annettiin negatiivista tuloveroa ja kontrolliryhmille ei. Molempien ryhmien käyttäytymistä tutkittiin haastattelemalla ja keräämällä kaikkien perheenjäsenten osalta tietoa mm. työskentelyyn käytetystä ajasta, opiskelusta, terveydestä ja siviilisäädystä. (Levine et al. 2002.)

Tutkijat odottivat työn tarjonnan laskevan ja näin tapahtuikin, mutta vähemmän kuin tutkijat etukäteen uskoivat. Työn tarjonnan lasku oli kuitenkin niin merkittävää, ettei uudistuksen pysyvää toteuttamista pidetty mahdollisena. Lisäksi kokeiluissa havaittiin, että uudistus lisäsi avioerojen määrää. Tämä herätti negatiivisen tuloveron voimakasta vastustusta niin mediassa kuin poliitikkojen keskuudessaakin. (Levine et al. 2002.) Hallinnolliset kustannukset nousivat kokeiluissa yllättävän suuriksi (Lahtinen 1992, 26).

Kokeiluissa ilmeni, että nuorten ja naisten aktiivisuus työmarkkinoilla väheni varsinkin, jos he olivat mukana pidemmässä viiden vuoden kokeilujaksossa. Työikäiset miehet vähensivät vuositasolla työtuntimääriään noin 10 % ja heidän puolisonsa 17–20 %. Yksinhuoltajaäidit vähensivät työtuntejaan jopa 30 %. Suurin osa tästä työskentelyn vähenemisestä johtui enemmänkin vetäytymisestä työmarkkinoilta kokonaan kuin viikottaisen työskentelymäärän vähentämisestä. (Atkinson 1995, 148.)

Koko perheen tasolla työntarjonta väheni noin 13 % kun viikkotuntien lähtötasona oli 35 koko perheelle. Työntarjonnan vähennyksestä kolmasosa johtui ensisijaisen elättäjän työnteosta, kolmasosa toissijaisen elättäjän työnteosta ja kolmasosa perheen kolmannen elättäjän työnteosta.

Useimmissa perheissä ensisijainen elättäjä työskenteli tunneissa laskettuna eniten, joten prosenttimääräisesti ensisijaisen elättäjän työntarjonta laski melko vähän. Naisten työntarjonta laski eniten ja tapahtui käytännössä useimmiten hitaana työelämään palaamisena poissaolon jälkeen. Osa työnteon vähentämisestä käytettiin uuden työpaikan etsimiseen ja osa työtuntien vähentämiseen esimerkiksi 65 tunnista 60 viikkotuntiin. (Levine et al. 2002.)

Työntarjontavaikutusten lisäksi kokeiluissa havaittiin vaikutuksia myös perheoloihin sekä koulutukseen. Mustissa perheissä avioerot olivat 57 % yleisempiä kuin vastaavissa kontrolliryhmissä ja valkoisilla perheillä luku oli 53 %. Negatiivisen tuloveron ansiosta koulusta poissaolot vähenivät, koetulokset paranivat ja koulupudokkaiden (school dropout) määrä väheni. Seattlen ja Denverin kokeiluissa myös aikuiskoulutus yleistyi. (Levine et al. 2002.) Avioerot voivat selittyä naisten taloudellisena riippumattomuutena miehestä elättäjänä. Positiiviset koulutusvaikutukset voisivat johtua perheiden lisääntyneestä yhteisestä ajasta, varsinkin jos nuorten on täytynyt aiemmin osallistua työnteeseen ja koulunkäynti on tästä kärsinyt. Nämä ovat tärkeitä huomiota myös kansantalouden kannalta.

Yhtenä tutkijana kokeiluissa ollut Harold Watts huomauttaa tutkimuksen heikkouksista. Kokeilut olivat vain lyhytaikaisia, jolloin käytännössä kokeilun seurauksena vapaa-aika oli kolmen vuoden ajan normaalia ”halvempaa”. Voidaan olettaa, että tutkimuksen henkilöt kuluttivat vapaa-aikaansa eli vähensivät työntekoa liioitellusti samaan tapaan kuin saippuaa ostetaan alennusmyynnistä tarpeettoman paljon. Toisaalta hyvässä ja vakituksessa työpaikassa olevat eivät ehkä halua vaarantaa tulevaa työuraansa vähentämällä työntekoaan väliaikaisen kokeilun ajaksi. Suurimmaksi osaksi tutkimuksessa mukanaolleiden perheiden työpaikat eivät kuitenkaan olleet vakituksia ja siten houkutus työnteon vähentämiseen oli olemassa. Myös Alice O'Connor esittää kritiikkiä kokeiluja kohtaan. Hän kuvailee kokeiluja tarkasti kohdennetuiksi, siten että tutkittavat perheet olivat köyhimpiä eikä tutkimus siten kattanut populaatiota kovinkaan leveästi. (Levine et al. 2002.)

## **2.4 Atkinsonin osallistumistulo**

Eräänlainen perustulon muunnos on myös Anthony Atkinsonin ehdottama osallistumistulo (*participation income*). Atkinsonin (1996) näkemys perustulosta poikkeaa kahdella ratkaisevalla tavalla perinteisistä perustuloehdotuksista. Kun tyypillisesti perustulolla pyritään täysin korvaamaan sosiaalivakuutukseen pohjaava sosiaaliturva, Atkinson säilyttäisi vakuutus pohjan jota perustulo vain

täydentää. Hänen ensisijaisena tavoitteenaan on poistaa riippuvuus tarveharkintaisista tukimuodoista (*means-tested benefits*) kuten Suomessa käytetyt toimeentulotuki ja asumistuki. Tällainen perustulo tukisi minimipalkalla työskenteleviä.

Toinen perinteisestä perustulosta poikkeava piirre liittyy perustulon ehdottomuuteen. Atkinson uskoo, että poliittisen hyväksynnän saavuttamiseksi perustuloehdotuksissa on suostuttava kompromisseihin ja hän on valmis joustamaan perustulon saantiehdoissa. Atkinsonin mukaan perustuloon voitaisiin liittää vaatimus osallistumisesta johonkin yhteiskunnan kannalta hyödylliseen työskentelyyn ja tästä syystä Atkinson käyttää perustulon muunnoksestaan nimitystä osallistumistulo. Osallistumistulon saaminen ei edellytä vain ansiotyötä, vaan sen vastineeksi sopiva hyödyllinen työ voi olla esimerkiksi opiskelua, hoivatyötä tai vapaaehtoistyötä. Osallistumistulon saisi myös sairauden tai vamman vuoksi työkyvyttömät, eläkeiän saavuttaneet sekä sellaiset työttömät, jotka ottavat tarjotun työn vastaan. (Atkinson 1996.)

Nykyisestä järjestelmästä osallistumistulo poikkeaa esimerkiksi siinä, että osa-aikaisen työn tekeminen tulee mahdolliseksi. Työttömänä pysymiseen verrattuna tämä on toivottava kehitys. Atkinson myöntää, että osallistumistulo vaikuttaisi todennäköisesti käyttäytymiseen mutta näkee tärkeämpänä mahdollisuuden päästä eroon tarveharkintaisista tukimuodoista. Osallistumistulon tyyppinen ratkaisu on hänen mukaansa ainoa realistisesti toteuttamiskelpoinen perustuloratkaisu. Tarveharkintaisista tuista luopuminen olisi tärkeää erityisesti eurooppalaisessa yhteiskunnassa, jossa työmarkkinoiden toiminta on keskeisessä asemassa taloudessa. Toisaalta sosiaalivakuutuksella on niin vahva kannatus, ettei siitä voida luopua.

Atkinson vastustaa tarveharkintaan perustuvia tukia kolmesta syystä. Ensinnäkin nämä tukimuodot rankaisevat työnteosta aiheuttaen tuloloukun, jossa työnteoko ei lisää käytettävissä olevia tuloja. Vaikka efektiivinen rajavero olisikin alle 100 % eli tulot kasvaisivat työnteon myötä hiukan, se on pienituloisille silti huomattavasti suurempi kuin muulle väestölle. Mutta erityisesti Atkinsonia huolestuttaa tarveharkintaisia tukia saavan perheenjäseniin kohdistuva rankaiseva vaikutus. Tarveharkintaan liittyvät tuloloukut ovat ristiriidassa kannustimia korostavan talouspolitiikan kanssa.

Toinen merkittävä syy tarveharkinnan vastustamiseen on tukien pieni käyttöaste. Erilaisista syistä tarveharkintaisia tukia ei haeta, vaikka niihin olisi oikeutettu. Atkinson arvioi, ettei tukien hakemattomuus voi täysin johtua tiedon puutteesta vaan syynä olisi esimerkiksi leimautumisen

pelko. Tähän viittaa Ison-Britannian kokemus, etteivät toistuvat tiedotuskampanjat ole lisänneet tukien suosiota. Ilmeisesti pienituloisille tarkoitettujen tukien hakemiseen liittyy sitkeää ennakkoluuloista vastustusta. Käyttöaste sellaisten tukien osalta, joiden saaminen ei edellytä pienituloisuutta, on liki 100 % kun taas tuloharkintaisten tukien käyttöaste on vain noin 66 %. (Atkinson 1996.)

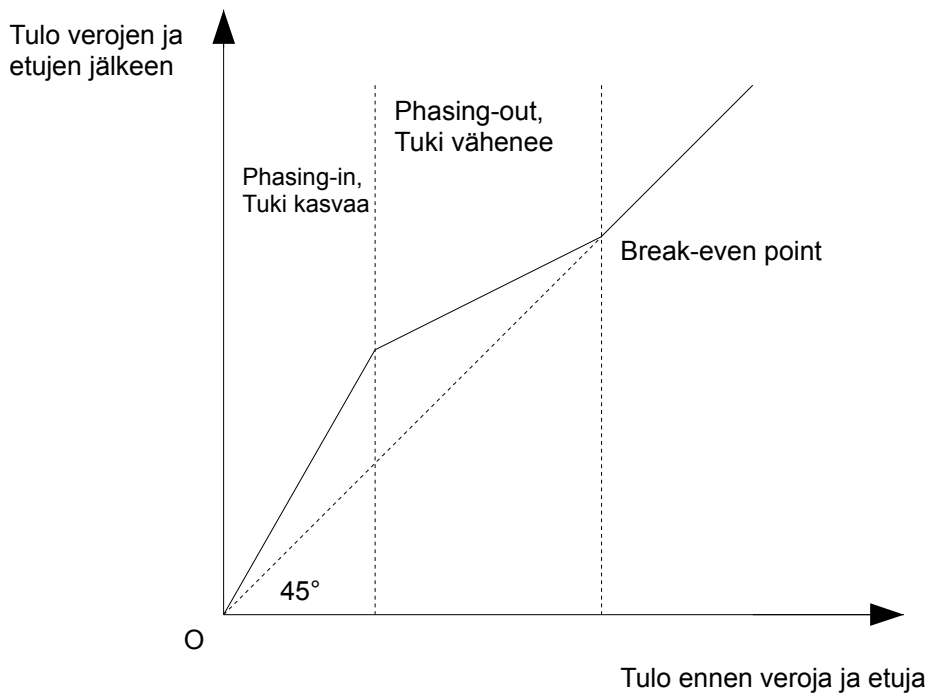
Kolmantena ongelmakohtana Atkinson tuo esille, että nykymuotoisena tarveharkintaiset tuet toimivat itsenäisyyttä tavoittelevan sosiaalipolitiikan vastaisesti. Tarveharkintaiset tuet voivat toimia vain, jos perhettä tai kotitaloutta kohdellaan yksikkönä. Tämä liittyy erityisesti naisten, mutta myös nuorten ja itsenäistyvien aikuisten asemaan.

Sosiaalivakuutukseen perustuva sosiaaliturva ei Atkinsonin mukaan enää yksinään riitä. William Beveridge kehitti vakuutus pohjaisen sosiaaliturvamallinsa olettaen, että ansiotyön palkka riittää vähintään kahden aikuisen ja yhden lapsen elättämiseen. Minimipalkka on kuitenkin jäänyt jälkeen 1980-luvun tulokehityksestä tuloerojen kasvaessa. Erilaisten perhetyyppien yleistyessä on huolehdittava naisten palkkakehityksestä, erityisesti yksinhuoltajien kohdalla.

## **2.5 Earned Income Tax Credit**

Perustulon yhteydessä on syytä kiinnittää huomiota erityisesti pienipalkkaisen työn tukemiseen kehitettyyn toimeentuloratkaisuun nimeltä Earned Income Tax Credit (EITC). EITC on Yhdysvalloissa vuonna 1975 käyttöön otettu ansiotulotuki, joka on saavuttanut nopeasti suuren suosion. Se on nykyisin Yhdysvaltojen suurin köyhyyden lieventämiseen tarkoitettu tukimuoto ja EITC-tukena jaettu rahamäärä on kasvanut kahdeksankertaiseksi 25 vuodessa. EITC syntyi negatiiviseen tuloveroon kohdistuvan kritiikin seurauksena. Negatiivisen tuloveron arvioitiin heikentävän liikaa pienituloisten työntönnön kannustimia. EITC pyrkii lisäämään pienituloisten työssäkäyntiä maksamalla ansioiden lisäksi tulotukea, jonka suuruus kasvaa tulojen myötä ns. phasing-in vaiheessa ja vähenee phasing-out vaiheessa kuvion 6 mukaisesti. (Hotz & Scholz 2001.) Näiden vaiheiden välissä EITC-tukea voidaan maksaa täysimääräisesti, jolloin kuvion käytettävissä olevia tuloja kuvaava suora kulkisi jonkin aikaa yhdensuuntaisena 45 asteen suoran kanssa. Tällaista ns. flat range -vaihetta ei ole sisällytetty kuvioon 6, vaan piirroksen mallissa tuen määrä alkaa pienentyä heti maksimaalisen tuen jälkeen.





KUVIO 6. EITC-järjestelmä. Lähde: Saez 2002, 1040.

Vaikka EITC vaikuttaa työntekoa kannustavammin verrattuna edellisiin tulonsiirtojärjestelmiin (negatiivinen tulovero ja taattu minimitulo), vaikutukset työn tarjontaan voivat silti olla ristiriitaiset riippuen kotitaloustyypistä. Esimerkiksi vaikutus eri tuloluokkiin kuuluvan avioparin työntekoon ei ole selvä.

Jos verrataan EITC-järjestelmän työntarjontavaikutuksia tilanteeseen, jossa ei ole mitään tulonsiirtojärjestelmää, EITC-tuki kannustaa ilman tuloja olevaa henkilöä osallistumaan työmarkkinoille. Tämä vaikutus koostuu kokonaan positiivisesta substituutiovaikutuksesta eikä tulovaikutusta ole. Sen sijaan EITC-tuki ei vaikuta niiden henkilöiden työmarkkinoille osallistumiseen, jotka jo ovat työssä. Heidän työn tarjontansa muuttuu ainoastaan tarjottujen työtuntien osalta. EITC-järjestelmällä on vain positiivisia vaikutuksia työhön osallistumiseen, kun negatiivisen tuloveron (perustulon) tyyliässä tulonsiirtojärjestelmässä pienituloisen voi myös jättäytyä työmarkkinoiden ulkopuolelle. (Hotz & Scholz 2001, 22.)

Vaiheessa, jossa EITC-tukea maksetaan jonkin aikaa täysimääräisenä, tarjotun työn määrään vaikuttaa pelkästään tulovaikutus, sillä EITC-tuki ei muuta vapaa-ajan suhteellista arvoa vaan ainoastaan lisää tuloja. Mikäli vapaa-aika on normaalihyödyke, tulovaikutus on negatiivinen. Jos

vapaa-aika ei ole normaalihyödyke, tulovaikutus on positiivinen. Työtuntien tarjonta voi siis joko kasvaa tai laskea. Empiiriset tutkimukset näyttäisivät tällä tuloalueella vapaa-ajan olevan normaalihyödyke, jolloin EITC-tuki laskisi työtuntien tarjontaa. (Hotz & Scholz 2001, 23.)

Vaiheessa, jossa EITC-tuki vähenee, työn tarjontaan vaikuttaa negatiivinen substituutiovaikutus. Tällä tuloalueella henkilön kannattaa vähentää työtuntejaan niin, että hän saa EITC-tukea. Tulotuki laskee suhteellista palkkaa verrattuna tilanteeseen, jossa ei ole tulonsiirtojärjestelmää, ja työtunnit vähenevät. Lisäksi työtunteihin vaikuttaa tulovaikutus, joka voi olla negatiivinen tai positiivinen. Mikäli vapaa-aika on normaalihyödyke kuten edellä uskotaan, työtunnit laskevat myös tulovaikutuksen johdosta. (Hotz & Scholz 2001, 24.)

EITC-järjestelmä kannustaa siis osallistumaan työmarkkinoille, mutta vaikutukset työntarjontaan työtuntien osalta ovat epäselvät. Kokonaisvaikutus työmarkkinoihin riippuu siitä, miten ihmiset ovat sijoittuneet tulonjakoumassa EITC-tuen vaikutusalueella ja toisaalta kuinka voimakkaasti kannustimiin reagoidaan niin työmarkkinoilla kuin työmarkkinoiden ulkopuolellakin. Hotzin ja Scholzin (2001) mukaan 77 % EITC-tuen saajista sijoittuvat tulonjakoumassa alueelle, jossa tulotuki on maksimaalinen (flat range) tai vähenevä (phasing-out range). Tämän perusteella on mahdollista, että EITC-tuen kokonaisvaikutus on pienituloisten työntarjontaa vähentävä. Reagointiherkkyys työn kannustimiin on empiirisen tutkimuksen aihe. Eissa ja Hoynes (2006) ovat tehneet yhteenvetoa EITC-tukea koskevista empiirisistä tutkimuksista ja havaintojen mukaan työn tarjontaa lisäävä ekstensiivinen marginaali vaikuttaa voimakkaammin kuin työtuntien väheneminen intensiivisen marginaalin osalta. EITC-tukea koskevaa tutkimusta on tehty paljon, mutta tässä tutkielmassa EITC-tuki esitellään mielenkiintoisena vaihtoehtona perustulolle eikä tarkoitus ole antaa perusteellista selvitystä EITC-tuen vaikutuksista. Seuraavassa luvussa esitetään yksityiskohtaisemmin työn tarjonnan teoria.

## 3 TYÖN TARJONTA JA TULOVEROTUS

### 3.1 Työn tarjonnan perusmalli

Tuloverotuksen vaikutusta työn tarjontaan voidaan tutkia työn tarjonnan perusmallilla, joka perustuu kuluttajan valintaan hyödykkeiden ja vapaa-ajan kulutuksen välillä. Optimaalinen valinta syntyy, kun maksimoidaan kuluttajan preferenssejä kuvaava hyötyfunktio  $U(C,L)$ , jossa  $C$  merkitsee hyödykkeiden kulutusta ja  $L$  vapaa-ajan kulutusta. Kiinteä käytettävissä oleva aika  $L_0$  jakaantuu työtunteihin  $h$  ja vapaa-aikaan  $L$  siten että  $h=L_0-L$ . Hyötyfunktio oletetaan kvasikonkaaviksi, jolloin kuluttajan indifferenssikäyrä on konvekksi. Tämä tarkoittaa, että kulutuksen ja vapaa-ajan välinen rajakorvaussuhde MRS (marginal rate of substitution) laskee vapaa-ajan kasvaessa. Rajakorvaussuhde määritellään rajahyötyjen suhteeksi  $MRS=-U_L/U_C$  ja ymmärretään graafisesti indifferenssikäyrän kulmakertoimenä. Rajahyödyt ovat positiiviset ja vähenevät eli  $U_C>0$  ja  $U_L>0$  sekä  $U_{CC}<0$  ja  $U_{LL}<0$ .

Hyötyfunktio maksimoidaan budjettirajoitteen alaisena:  $C \leq wh+R$ , jossa  $w$  on reaalin tuntipalkka ja  $R$  muut tulot. Budjettirajoite voidaan ilmaista myös muodossa  $C+wL \leq R_0=wL_0+R$ , jossa  $R_0$  tarkoittaa täyttä tuloa jolloin kaikki aika käytetään työntekoon. Ensimmäisen asteen ehdoiksi saadaan:

$$U_C(C, L) - \mu = 0 \quad \text{ja} \quad U_L(C, L) - \mu w = 0 \quad .$$

Optimaalinen yhdistelmä vapaa-aikaa ja kulutusta  $(C^*, L^*)$  saadaan eliminoimalla Lagrangen

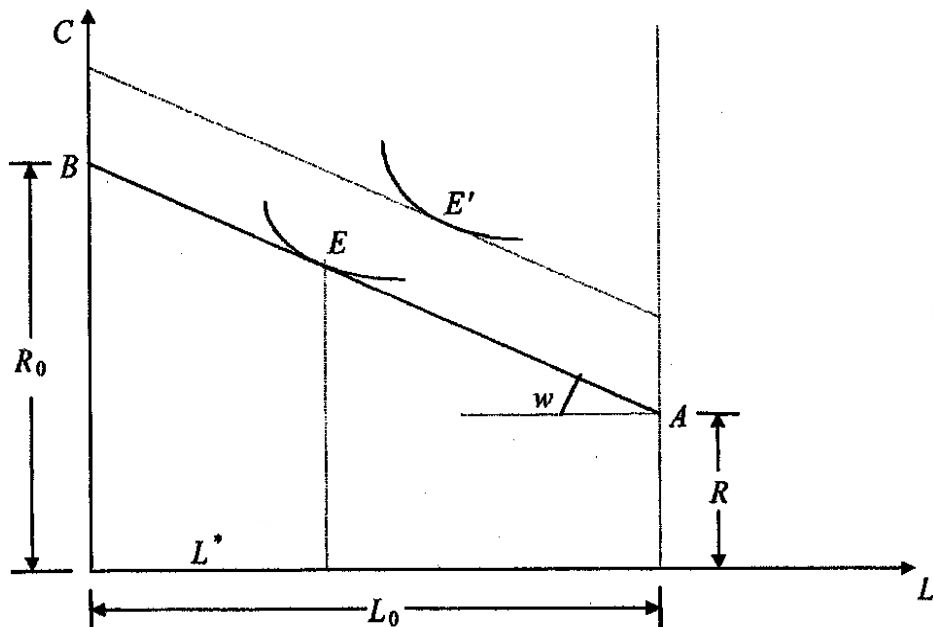
kerroin  $\mu$  ensimmäisen asteen ehdoista, jolloin  $\frac{U_L(C^*, L^*)}{U_C(C^*, L^*)} = w$  ja  $C^* + wL^* = R_0$  .

Graafisessa esityksessä (kuvio 7) optimaalinen valinta löytyy budjettisuoran ja indifferenssikäyrän sivuamispisteestä E. Piste E tulee sijaita pisteen A vasemmalla puolella, jotta kuluttaja päättää tehdä töitä. Kuluttaja valitsee positiivisia työtunteja vain silloin, kun palkka ylittää pisteen A

rajakorvaussuhteen:  $\left(\frac{U_L}{U_C}\right)_A < w$  .

Pisteen A rajakorvaussuhdetta sanotaan reservaatiopalkaksi:  $w_A = \frac{U_L(R, L_0)}{U_C(R, L_0)}$ .

Mallin oletuksien mukaan käytettävissä oleva aika on kiinteä, joten reservaatiopalkka riippuu vain muista tuloista  $R$  ja hyötyfunktion muodosta pisteessä  $A$ . Kun yksittäisen kuluttajan preferensseissä ei oleteta tapahtuvan muutoksia, ainoa muuttuva tekijä on muut tulot. Jos vapaa-aika on normaalihyödyke, niin reservaatiopalkka nousee muiden tulojen noustessa ja työhön osallistuminen vähenee. Normaalihyödyke on sellainen hyödyke, jonka kulutus kasvaa tulojen kasvaessa. Inferiorinen hyödyke taas on sellainen, jonka kulutus vähenee tulojen kasvaessa. (Cahuc & Zylberberg 2004, 5–9.)



KUVIO 7. Työn tarjontapäätös. Lähde: Cahuc & Zylberberg 2004, 8.

Työn tarjonnan perusmallista saadaan aggregaattitason työn tarjonta, kun otetaan huomioon sekä yksilöiden osallistumispäätökset että työtuntien yksilölliset tarjonnat. Työhön osallistuminen riippuu henkilön reservaatiopalkasta, johon vaikuttavat preferenssit työnteosta sekä muut tulot. Reservaatiopalkat vaihtelevat yksilöiden välillä, jolloin reservaatiopalkkojen jakaumaa väestössä voidaan kuvata kertymäfunktiolla  $\Phi(w_A)$ . Siten  $\Phi(w)$  kertoo markkinapalkkaan  $w$  liittyvän osallistumisasteen eli niiden henkilöiden osuuden väestöstä, joiden reservaatiopalkka on pienempi

kuin  $w$ . Kun työtunnit oletetaan rajoitetuksi vakioksi  $\bar{h}$  ja väestön kokoa kuvaa  $N$ , työtuntien aggregaattitarjonta on  $H = \bar{h} N \Phi(w)$ . Koska  $\bar{h} N$  on vakio, aggregaattitarjonnan jousto palkan suhteen on yhtäsuuri kuin osallistumisasteen jousto palkan suhteen. Tämä kertoo, että aggregaattitasolla työn tarjonta voi olla joustavaa, vaikka yksilön työtuntien tarjonta olisikin melko joustamatonta. Aggregaattitarjonnan muutokset johtuvat tällöin osallistumispäätöksistä, jotka voivat olla herkkiä erilaisille politiikan aiheuttamille insentiveille. (Cahuc & Zylberberg 2004, 14.) Työn tarjonnan perusmalli on puutteellinen monessa suhteessa. Todellisuudessa budjettirajoite on usein paloittain lineaarinen esimerkiksi ylityökorvausten ja progressiivisen verotuksen takia. Työn vastaanottaminen voi aiheuttaa kuluttajalle kiinteitä kustannuksia esimerkiksi matkakulujen ja lastenhoitomenojen muodossa. Toisaalta kuluttaja ei voi valita työtuntejaan täysin vapaasti toisin kuin mallissa oletetaan. Perusmallissa ei oteta huomioon myöskään kotitaloustyötä tai muiden perheenjäsenten vaikutusta työn tarjontapäätökseen. (Cahuc & Zylberberg 2004, 12.)

Perusmallin oletusta työnteon aiheuttamasta hyödyn laskusta on myös kritisoitu. Työtä voidaan pitää tyydyttävänä itsessään tai ympäröivän kulttuurin moraaliset arvostukset voivat painostaa työntekoon joutilaisuuden sijaan. Perusmallia voisi laajentaa siten, että otettaisiin huomioon muitakin työntekoon vaikuttavia tekijöitä kuin tehdyt työtunnit. Esimerkiksi erilaiset työtehtävät vaihtelevat vastuullisuuden, rasittavuuden tai työympäristön suhteen ja siten työstä koettu hyötykin vaihtelee. Tällaisia ominaisuuksia on kuitenkin vaikea tutkia, sillä yksilöt voivat kokea esimerkiksi työtehtävän vastuullisuuden positiivisena tai negatiivisena. Empirian kannalta mittaaminen on ongelmallista, sillä esimerkiksi henkilökohtaista panostusta (effort) on vaikea havaita. (Atkinson & Stiglitz 1980, 45.)

### 3.2 Suhteellisen veron vaikutus työn tarjontaan

Suhteellinen tulovero vaikuttaa työn tarjontaan kuten palkan alennus. Palkan korotusta vastaa tilanne, jossa suhteellista tuloveroa lasketaan. Palkan korotuksen vaikutukset työn tarjontaan voidaan jakaa substituutio- ja tulovaikutuksiin. Seuraavaksi käsitellään nämä vaikutukset.

Merkitään vapaa-ajan kysyntää  $L^* = \Lambda(w, R_0)$ . Vastaavasti voitaisiin merkitä Marshallilaista (kompensoitamaton) työn tarjontaa  $h^* = L_0 - L^* = L_0 - \Lambda(w, R_0)$ . Muiden tulojen vaikutus työn tarjontaan saadaan osittaisderivaatista  $\partial h^* / \partial R_0 = -\Lambda_2(w, R_0)$ . Tämä on negatiivinen, jos vapaa-aika on

normaalihyödyke tai positiivinen, jos vapaa-aika on inferiorinen hyödyke. Vastaavasti palkan vaikutus työn tarjontaan saadaan kokonaisderivaatasta

$$\frac{dh^*}{dw} = -\Lambda_1 - \Lambda_2 \frac{\partial R_0}{\partial w}, \text{ jossa } \frac{\partial R_0}{\partial w} = L_0 > 0 \text{ sillä } R_0 = wL_0 + R.$$

Kokonaisderivaatan ensimmäinen termi kuvaa palkan muutoksen vaikutusta kun täysi tulo pysyy vakiona ja sisältää sekä substituutiovaikutuksen että epäsuoran tulovaikutuksen. Substituutiovaikutus on aina positiivinen työn tarjontaan nähden, eli palkan nousu lisää työn tarjontaa. Epäsuora tulovaikutus toimii samaan suuntaan, jos vapaa-aika on normaalihyödyke. Toinen termi kuvaa suoraa tulovaikutusta, joka on negatiivinen eli palkan nousu laskee työn tarjontaa mikäli vapaa-aika on normaalihyödyke. Koska ensimmäinen ja toinen termi vaikuttavat eri suuntiin, lopullinen kokonaisvaikutus riippuu näiden suhteellisesta suuruudesta. (Cahuc & Zylberberg 2004, 5–11.)

Marshallilaisen työn tarjonnan lisäksi esitetään usein myös Hicksiläinen kompensoitu työn tarjonta  $\hat{h}$ , joka saadaan kun minimoidaan kuluttajan menot tietyn hyötytason  $\bar{U}$  saavuttamiseksi:

$$\underset{C,L}{\text{Min}} C + wL \text{ rajoitteella } U(C,L) \geq \bar{U}.$$

Hicksiläiset vapaa-ajan kysyntäfunktiot ja työn tarjontafunktiot riippuvat palkasta ja hyötytasosta, kun marshallilaiset funktiot riippuvat palkasta ja muista tuloista. Palkan muutoksen vaikutus työn tarjontaan hicksiläisen funktion mukaan antaa substituutiovaikutuksen, sillä hyötytaso pysyy vakiona. Tämä esitetään hicksiläisenä kompensoituna joustona, joka kertoo työn tarjonnan prosentuaalisen muutoksen kun palkka nousee yhden prosenttiyksikön:

$$\eta_w^{\hat{h}} = \frac{\partial \hat{h}}{\partial w} \frac{w}{\hat{h}} > 0.$$

Marshallilainen kompensoimaton jousto esitetään vastaavasti:

$$\eta_w^{h^*} = \frac{\partial h^*}{\partial w} \frac{w}{h^*} = -\frac{w}{h} (\Lambda_1 + L_0 \Lambda_2).$$

Nämä joustot ovat yhteydessä toisiinsa Slutskyn yhtälön kautta:

$$\eta_w^{h^*} = \eta_h^{\hat{h}} + \frac{wh^*}{R_0} \eta_{R_0}^{h^*}, \text{ jossa } \eta_{R_0}^{h^*} = \frac{\partial h^*}{\partial R_0} \frac{R_0}{h^*} = -\Lambda_2 \frac{R_0}{h^*} \text{ on tulojousto.}$$

Slutskyn yhtälöstä huomataan, että marshallilainen jousto on substituutiovaikutuksen ja tulovaikutuksen summa.

Työn tarjontakäyrän uskotaan olevan taaksepäin kääntyvä, jolloin pienillä palkkatasoilla substituutiovaikutus dominoi tulovaikutusta ja työn tarjonta kasvaa palkan mukana. Tietyn palkkatason jälkeen tulovaikutus alkaa dominoimaan substituutiovaikutusta ja työn tarjonta kääntyy laskuun palkan noustessa. (Cahuc & Zylberberg 2004, 5–12.)

Formaalisti suhteellisen veron vaikutus työn tarjontaan voidaan esittää veroasteen  $t$  avulla. Seuraavassa esityksessä merkintätavat hieman muuttuvat aiemmasta. Työtunteja kuvaa nyt  $L$  ja vapaa-aikaa  $L_0 - L$ . Budjettisuoraa merkitsee kokonaistulot  $Y = wL + I$ , jossa  $I$  muut tulot. Suhteellisen veron asettamisen jälkeen uudeksi budjettisuoraksi saadaan  $Y = (wL + I)(1 - t) = \omega L + M$ , jossa  $\omega$  on verojen jälkeinen nettopalkka ja  $M$  on verojen jälkeiset muut tulot.

Tuloveron asettamisen vaikutus muihin tuloihin  $M = (1 - t)I$  laskee budjettisuoraa yhdensuuntaisesti alaspäin, mikä lisää työn tarjontaa kun oletamme vapaa-ajan normaalihyödykkeeksi eli  $\partial L / \partial M < 0$ . Tämä on muiden tulojen kautta tapahtuva tulovaikutus. Palkkatulojen kautta tapahtuvat tulo- ja substituutiovaikutukset näkyvät Slutskyn yhtälössä, jonka ensimmäinen termi kuvaa substituutiovaikutusta (merkitään jatkossa yksinkertaisesti  $S$ ) ja jälkimmäinen tulovaikutusta:

$$\frac{\partial L}{\partial w} = \left( \frac{\partial L}{\partial w} \right)_{\bar{v}} + L \frac{\partial L}{\partial M} = S + L \frac{\partial L}{\partial M} .$$

Tästä saadaan veroasteen vaikutus työn tarjontaan:

$$\frac{dL}{dt} = \frac{\partial L}{\partial \omega} \frac{\partial \omega}{\partial t} + \frac{\partial L}{\partial M} \frac{\partial M}{\partial t} = -wS - (wL + I) \frac{\partial L}{\partial M} .$$

Substituutiovaikutusta kuvaava ensimmäinen termi on negatiivinen, sillä  $S$  on positiivinen.

Jälkimmäinen termi kuvaa palkan sekä muiden tulojen kautta vaikuttavaa tulovaikutusta. Jälkimmäinen termi on positiivinen, jos vapaa-aika on normaalihyödyke. (Atkinson & Stiglitz 1980, 32–34.)

Edellä esitetystä yhtälöstä voidaan päätellä myös palkkaveron ja könttäsummaveron vaikutukset työn tarjontaan. Mikäli käytetään vain palkkaan kohdistuvaa veroa,  $M$  ei muuttuisi ja jälkimmäistä termiä ei esiintyisi. Könttäsummaveron tapauksessa taas vero kohdistuu muihin tuloihin, jolloin substituutiovaikutus eli ensimmäinen termi poistuisi. (Atkinson & Stiglitz 1980, 34.)

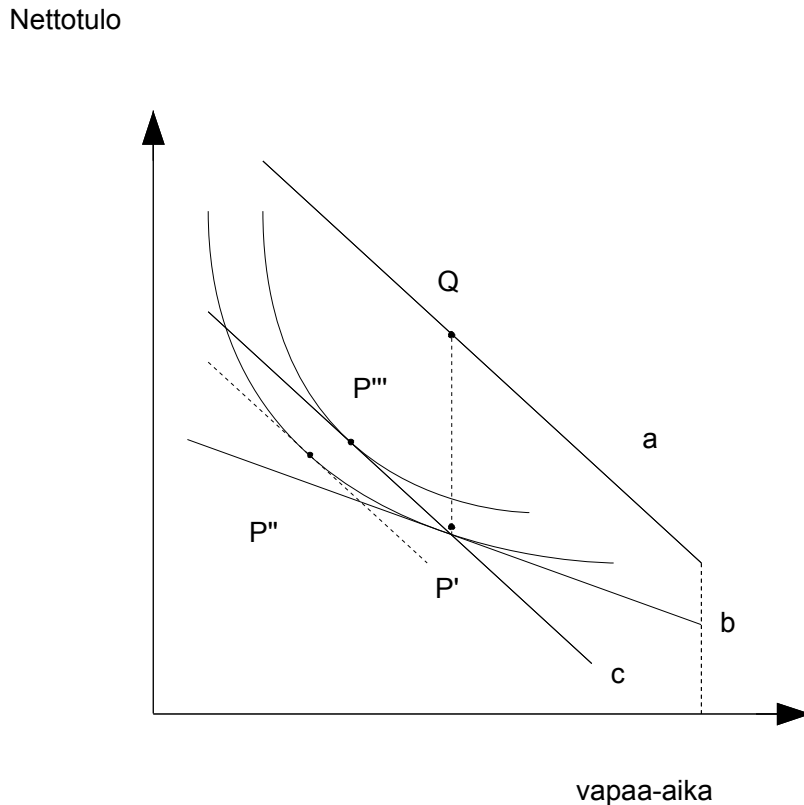
### 3.3 Suhteellisen veron ja könttäsummaveron vertailu

Könttäsummavero määritellään niin, että veron suuruus ei riipu millään tavalla yksilön käyttäytymisestä. Se voi olla esimerkiksi jokaiselle asukkaalle määrätty nuppivero maassa, jossa maastamuutto tai maahanmuutto ei ole mahdollista. Könttäsummaveron suuruus voi vaihdella yksilöiden välillä, mutta oleellista on, ettei henkilö voi itse vaikuttaa sen suuruuteen. Könttäsummavero ei sisällä määritelmällisesti lainkaan substituutiovaikutusta, ja siten se ei ole vääristävä vero. Könttäsummavero vaikuttaa kuluttajaan ainoastaan puhtaan tulovaikutuksen kautta. Koska könttäsummaverolla ei ole vääristävää vaikutusta, muiden verotyyppeiden aiheuttamat vääristymät saadaan selville vertailemalla niitä saman verotulon kerryttävään könttäsummaveroon. (Atkinson & Stiglitz 1980, 28.)

Vertaillaan könttäsummaveron ja suhteellisen veron vaikutuksia työn tarjontaan graafisen esityksen avulla. Budjettisuoraa kuvaa kokonaistulot  $Y=Z-T=(1-t)(wL+I)+G$ , jossa  $Z$  on verotettavat tulot,  $T$  maksetut verot,  $wL$  palkkatulot,  $I$  muut tulot ja  $G$  julkisen sektorin maksama minimitulo. Tällainen lineaarinen vero on yksinkertaisin esimerkki keskimääräisen veroasteen mielessä progressiivisesta verosta, kun  $G>0$ . Vaihtelemalla veroasteen  $t$  ja minimitulon  $G$  arvoa saadaan erilaisia verojärjestelmiä. Suhteellisen veron tapauksessa  $t>0$  ja  $G=0$  kun taas könttäsummaveron tapauksessa  $t=0$  ja  $G<0$ . Kuviossa 8 suhteellista veroa kuvaa suora  $b$  ja könttäsummaveroa  $c$ , kun suora  $a$  esittää budjettisuoraa ennen verotusta ( $t=0$ ,  $G=0$ ). Könttäsummavero on asetettu kuvassa niin, että verokertymät optimipisteissä  $P'$  ja  $P'''$  ovat molemmissa verojärjestelmissä samansuuruiset. Verokertymää kuvaa veron asettamista edeltävän budjettisuoran ja veron jälkeisen budjettisuoran välinen etäisyys, eli suhteellisen veron tapauksessa katkoviiva  $P'Q$ . Könttäsummaveroon liittyvä optimipiste  $P'''$  on suhteellisen veron optimipisteen  $P'$  vasemmalla puolella, joten



könttäsommaveroon liittyy suurempi työn tarjonta kuin suhteelliseen veroon. Veroja voidaan vertailla samansuuruisen verokertymän lisäksi myös samansuuruisen hyödyn perusteella. Alemmalle indifferenssikäyrälle piirretty suhteelliseen veroon liittyvä optimipiste P' sekä könttäsommaveroon liittyvä optimipiste P'' osoittavat, että yksilön hyötytason säilyessä ennallaan könttäsommavero tuottaa sekä suuremman verokertymän että suuremman työn tarjonnan suhteelliseen veroon verrattuna. (Atkinson & Stiglitz 1980, 37.)



KUVIO 8. Könttäsommavero ja suhteellinen vero. Lähde: Atkinson & Stiglitz 1980.

Vaikka könttäsommavero on tehokas verotusmuoto vääristävien vaikutusten puuttumisen ansiosta, sitä ei juurikaan käytetä. Könttäsommaveroa ei pidetä tulonjakovaikutuksiltaan oikeudenmukaisena, sillä se ei ota huomioon ihmisten erilaista maksukykyä. Jotta könttäsommavero olisi maksukykyperiaatteen mielessä oikeudenmukainen, vero tulisi liittää yksilön potentiaaliseen ansaintakykyyn. Tämä on kuitenkin käytännössä vaikea toteuttaa, sillä ei voida olettaa veroviranomaisten voivan havaita yksilöiden kykyjä. (Tuomala 2009, 190.) Könttäsommaverojen käytön ongelmana onkin epäsymmetrinen informaatio verottajan ja verotettavan välillä. Tieto, jonka perusteella haluaisimme verottaa kuluttajia (esim. kyvykkyys) ei ole saatavilla tai sen hankkiminen

on hyvin kallista. Yksilöllä on insentiivi peitellä todellista kyvykkyyttään, ja tehdä esimerkiksi vähemmän vaativia töitä. Tällöin joudutaan verottamaan havaittavissa olevien ominaisuuksien perusteella, kuten tulojen tai kulutuksen perusteella. Tällöin kyse ei ole enää könttäsommaverosta, koska tulojen ja kulutuksen suuruuteen voi vaikuttaa omalla käyttäytymisellään.

## 4 OPTIMAALINEN TULOVEROTUS

Aikaisemmassa osiossa käsiteltiin tuloverotuksen vaikutusta työn tarjontaan, joka kuuluu niin sanottuun verojärjestelmän suunnittelun ensimmäiseen vaiheeseen. Tätä vaihetta nimitetään taloustieteellisessä tutkimuksessa positiiviseksi analyysiksi, jossa mallinnetaan yksilön käyttäytymistä ja pyritään ymmärtämään, miten päätökset työnteosta reagoivat veroihin ja tulonsiirtoihin. Empiirinen estimointi on hyvin keskeistä tässä vaiheessa. Verojärjestelmän suunnittelun toisessa vaiheessa, normatiivisessa analyysissä käytetään positiivisen analyysin malleja löytämään sellainen verojärjestelmä, joka parhaiten toteuttaa asetetut poliittiset tavoitteet. Tätä tutkimuksen haaraa kutsutaan optimaalisen verotuksen teoriaksi tai optimiveroteoriaksi James Mirrleesin mukaan. Optimaalisen verotuksen teoriassa yhdistetään kaksi ristiriitaista tavoitetta yhdeksi ongelmaksi. Vero- ja tulonsiirtojärjestelmän tulisi olla samaan aikaan tulonjakovaikutuksiltaan oikeudenmukainen sekä taloudellisesti tehokas eli minimoida verotuksen aiheuttamat työnteon kannustinvaikutukset. Tässä vaiheessa ei ole oleellista kuinka yhteiskunnan hyvinvointi ilmaistaan, kunhan ristiriitaiset tavoitteet saadaan yhdistettyä.

Normatiivinen analyysi osoittaa erikseen, kuinka julkisen vallan tulonjakotavoitteet ja yksilöiden työn tarjonnan reaktiot vaikuttavat optimaaliseen verojärjestelmään. Toisaalta normatiivinen analyysi ei voi suositella mitään verojärjestelmää, jos yksilöiden käyttäytymisestä ei ole tietoa tai jos tulonjakotavoitteita ei osata ilmaista selvästi. Usein nämä elementit hämärtyvät poliittisessa väittelyssä. Poliittinen oikeisto harvoin ilmaisee eksplisiittisesti antavansa pienen painoarvon tasaiselle tulonjaolle, mutta toisaalta perustelee tätä vähäistä painoarvoa sillä uskomuksella, että yksilöt reagoivat voimakkaasti korkeisiin veroihin tai tulonsiirtoihin vähentämällä työntekoaan. Poliittinen vasemmisto taas korostaa tulonsiirtojen hyötyjä ja uskoo, että yksilöiden reagointi työn tarjonnan kautta on vähäistä. (Brewer, Saez & Shephard 2009.)

Tässä osiossa esitetään ensin Mirrleesin optimaalisen verotuksen perusmalli, jossa huomioidaan yksilön päätös työtuntien määrästä. Tämän jälkeen perusmallia laajennetaan huomioimalla yksilön päätös osallistumisesta työmarkkinoille. Lopuksi arvioidaan erilaisia politiikkasuositusten taustalla vaikuttavia yhteiskunnan hyvinvointitavoitteita. Aivan aluksi tarvitaan kuitenkin joitakin käsitteitä, joita on syytä selvittää.

Efekttiivinen rajaveroaste  $\tau$  (*marginal effective tax rate*) kertoo kuinka suuri osuus bruttotulojen

lisäyksestä kuluu veroihin ja sosiaaliturvien vähenemiseen. Mikäli sosiaaliturvien vähenemistä ei huomioida, puhutaan pelkästä rajaveroasteesta. Tämä osio käsittelee aina efektiivistä rajaveroastetta, vaikka toiston välttämiseksi efektiivinen -sana on joskus jätetty pois. Jos efektiivinen rajaveroaste on nolla, käytettävissä olevat tulot lisääntyvät yhtä paljon kuin bruttotulot lisääntyvät. Jos efektiivinen rajaveroaste on 100 %, niin lisätyön tekemisestä ei aiheudu lainkaan taloudellista hyötyä. Efektiivinen rajaveroaste voidaan esittää seuraavasti:

$$\tau = \left(1 - \frac{\text{käytettävissä olevien tulojen lisäys}}{\text{bruttotulojen lisäys}}\right) 100\% \quad . \text{ (Laitila \& Viitamäki 2009.)}$$

Tämän määritelmän mukaan jatkossa esiintyvä *net-of-tax rate* eli  $1-\tau$  kertoo, kuinka paljon käytettävissä olevat tulot muuttuvat bruttotulojen muuttuessa.

Osallistumisveroaste (*participation tax rate*) kertoo, kuinka kannattavaa työhön osallistuminen on taloudellisesti. Mitä suurempi osallistumisveroaste on, sitä enemmän verojärjestelmä vähentää työssäkäynnin taloudellista hyötyä. Jos osallistumisveroaste on suurempi kuin yksi, niin työssäkäynti aiheuttaa kuluja. Jos osallistumisveroaste on yksi, työssäkäynnistä ei aiheudu taloudellista hyötyä eikä haittaa verrattuna työttömyyteen. Jos osallistumisveroaste on nolla, taloudellinen hyöty työhön osallistumisesta vastaa bruttotuloja. Negatiivinen osallistumisveroaste on mahdollinen, jos sosiaaliturvan saamisen ehtona on työssäkäynti tai positiiviset tulot. (Brewer et al. 2009.) Osallistumisveroaste on synonyymi työllistymisveroasteelle, joka voidaan määrittellä henkilön työllistyessä maksaman nettoveron kasvun suhteena työstä saatavaan palkkaan eli

$$\text{työllistymisveroaste} = \frac{(T_l - T_u)}{w} \quad ,$$

jossa  $w$  on bruttopalkka ja nettoverot  $T$  määritellään verojen  $t$  ja tulonsiirtojen  $b$  erotukseksi  $T_i = t_i - b_i$ . Alaindeksi  $i$  voi olla työllisyyttä kuvaava  $l$  tai työttömyyttä kuvaava  $u$ . OECD määrittelee työllistymisveroasteen nettoansioiden muutoksen mukaan seuraavasti:

$$\text{työllistymisveroaste} = 1 - \frac{(n_l - n_u)}{w} \quad ,$$

jossa  $n_l$  on työllisen nettoansiot ( $n_l = w - t_l + b_l$ ) ja  $n_u$  on työttömän nettoansiot ( $n_u = -t_u + b_u$ ). (Hakola-Uusitalo ym. 2007.)

#### 4.1 Mirrleesin optimaalisen tuloverotuksen perusmalli

Mirrleesin malli vuodelta 1971 pyrkii suunnittelemaan sellaisen vero- ja tulonsiirtojärjestelmän, joka maksimoi yhteiskunnan hyvinvoinnin ja kerää tietyn määrän verotuloja. Maksimoitava hyvinvointifunktio on verotuloja kuvaavan budjettirajoitteen alainen. Mirrleesin mallissa vero- ja tulonsiirtojärjestelmän ei tarvitse olla lineaarinen, eli tulonjakauman tietylle osalle asetettu efektiivinen rajaveroaste ei muuta tulonjakauman muiden osien rajaveroastetta. Mallissa oletetaan, että henkilöiden tulojen ansaitsemiskyky vaihtelee (tuntipalkka vaihtelee) ja että kaikki henkilöt ovat aina työssä, mutta säätelevät työtuntien määrää. Mallissa ei siis huomioida osallistumispäätöstä vaan pelkästään päätös työtuntien määrästä. (Brewer et al. 2009.)

Määritetään ensin efektiivinen rajaveroaste suurituloisille. Efektiivisen rajaveroasteen nosto suurituloisimmalle tulonjakauman osalle muuttaa yhteiskunnan hyvinvointia kolmella tavalla. Mikäli oletetaan, että henkilöt eivät reagoi veromuutokseen mitenkään, valtion verotulot kasvavat. Tämä hyödyttää yhteiskuntaa, sillä verotulot voidaan käyttää esimerkiksi korkeampiin tulonsiirtoihin. Nimitetään tätä *mekaaniseksi vaikutukseksi* verotuloihin. Toisaalta, efektiivisen rajaveroasteen nosto saattaa saada suurituloiset veronmaksajat alentamaan omia tulojaan substituutiovaikutuksen takia. Yhteiskunnalle koituu tappiota, sillä verotulot pienenevät. Tätä vaikutusta verotuloihin voisi kutsua *käyttäytymisvaikutukseksi*, sillä henkilöiden käyttäytyminen muuttuu. Kolmanneksi, rajaveroasteen nosto laskee suurituloisten hyvinvointia ja siten samalla yhteiskunnan hyvinvointia. Tästä käytetään yksinkertaisesti nimitystä *hyvinvointivaikutus*. Se, kuinka paljon yhteiskunta kärsii tästä suurituloisten hyvinvoinnin laskusta, riippuu yhteiskunnan arvostuksista tulonjakoa kohtaan. Mikäli tasainen tulonjako koetaan tärkeäksi, ajatellaan suurituloisten arvostavan lisätuloja vähemmän kuin pienituloisemmat eli tulojen marginaalinen arvo (marginal value of income) on suhteellisesti pienempi hyvätuloisille. (Brewer et al. 2009.)

Efektiivinen rajaveroaste on optimaalinen, kun sen nostamisen aiheuttamat marginaaliset hyödyt ja haitat ovat tasapainossa eli yhtäsuuret. Mikäli hyvinvointivaikutus oletetaan häviävän pieneksi, efektiivinen rajaveroaste tulisi asettaa niin korkeaksi, että mekaanisen vaikutuksen lisäämät verotulot ja käyttäytymisvaikutuksen (substituutiovaikutuksen) laskemat verotulot ovat yhtäsuuret. Rajaveroaste tulisi asettaa siis niin, että suurituloisilta kerätyt verotulot maksimoituisivat. Tällaista rajaveroasteen arvoa voidaan pitää ylärajana, jota suurempaa veroastetta ei tulisi koskaan soveltaa. (Brewer et al. 2009, 11.)

Seuraava suurituloisimmalle tulojakauman osalle määritetty optimaalinen rajaveroaste  $\tau^*$  maksimoi verotulot:

$$\tau^* = \frac{1}{1+a \cdot e} \quad \text{jossa} \quad a = \frac{z}{z-\underline{z}} \quad \text{ja} \quad e = \frac{1-\tau}{z} \cdot \frac{\partial z}{\partial(1-\tau)} .$$

Kaavassa  $z$  merkitsee suurituloisimman tulonjakauman osan keskimääräistä tuloa ja  $\underline{z}$  alarajaa, jota suuremmat tulot määritellään kuuluvaksi suurituloisimpaan tulonjakauman osaan. Parametri  $a$  kuvaa tulonjakauman loppupään ”ohuutta”. Jousto  $e$  (*elasticity of earnings*) kertoo kuinka herkästi tulot reagoivat verotukseen. Tarkalleen ottaen jousto  $e$  kertoo kuinka monta prosenttia tulot muuttuvat, kun  $1-\tau$  muuttuu yhden prosentin. Efektiivisen rajaveroasteen merkki on  $\tau$  (*marginal effective tax rate*) ja  $1-\tau$  (*net-of-tax rate*) kertoo kuinka paljon käytettävissä olevat tulot kasvavat tulojen kasvaessa. Kaavan mukaan optimaalinen rajaveroaste laskee muotoparametrin  $a$  sekä jouston  $e$  noustessa. (Brewer et al. 2009, 12.)

Määritetään efektiivinen rajaveroaste seuraavaksi tulojakauman muille osille. Optimaalinen rajaveroaste voidaan määrittää mille tahansa tulojakauman osalle samalla tekniikalla, asettaen rajaveroasteen pienen muutoksen aiheuttamat yhteiskunnan kokemat hyödyt ja tappiot yhtäsuuriksi. Kuten aiemmin, rajaveroasteen muutos vaikuttaa yhteiskuntaan kolmella tavalla. Optimaalisen rajaveroasteen löytämiseksi kaikkien kolmen vaikutuksen on kumottava toisensa täysin, jotta yhteiskunnan hyvinvointi ei voi enää kasvaa.

Rajaveroasteen määrittäminen tulojakauman muille osille poikkeaa aiemmasta vain siinä, että rajaveroasteen muutos vaikuttaa kyseisen tulonjakauman osan lisäksi kaikkien suurituloisempien veronmaksajien hyvinvointeihin. Veromuutoksen aiheuttamaa hyvinvointivaikutusta ei voida enää olettaa häviävän pieneksi. Tämä oletus liittyy yhteiskunnan arvostukseen tulonjaosta ja uskomukseen, että suurituloiset eivät arvosta lisätuloja yhtä paljon kuin pienituloiset. Suurituloisimman väestönosan rajaveroastetta määrittäessä voidaan olettaa hyvinvointivaikutus nolllaksi, jos tasainen tulonjako on yhteiskunnassa tärkeää. Näin ei voi kuitenkaan olettaa pienempituloisten osalta.

Optimaalinen rajaveroasteikko voidaan määrittää kaavalla

$$\frac{T'(z)}{1-T'(z)} = \frac{1}{e} \cdot \frac{1-H(z)}{zh(z)} \cdot (1-G(z)) ,$$

jossa  $T(z)$  on tuloista  $z$  riippuva verofunktio ja  $T'(z)$  rajaveroaste. Verojärjestelmä on rakennettu siten, että henkilöt joilla ei ole lainkaan tuloja, saavat  $-T(0)$  suuruisen sosiaalituen. Sosiaalitukeen yhdistetty rajaveroasteikko kertoo miten tämä etuus pienenee tulojen kasvaessa, ja miten lisätuloja verotetaan kun sosiaalituki on kokonaan hupennut.  $H(z)$  on kertymäfunktio, joka kuvaa niiden veronmaksajien osuutta väestöstä, joiden tulot ovat alle  $z$ . Kertymäfunktioita vastaava tiheysfunktio on  $h(z)$ . Yhteiskunnan preferenssejä tulonjaosta kuvaa funktio  $G(z)$ , joka mittaa yhteiskunnan antamaa arvostusta niiden yksilöiden lisäkulutuksesta, joiden tulot ovat yli  $z$ . Mikäli yhteiskunta arvostaa tulojen uudelleenjakoa,  $G(z)$  laskee tulojen  $z$  noustessa. (Brewer et al. 2009, 13.)

Kaavasta nähdään, että optimaalinen rajaveroaste laskee jouston  $e$  kasvaessa sekä funktion  $G(z)$  kasvaessa. Tulonjakauman muotoa (ohuutta) kuvaavan suhteen  $\frac{1-H(z)}{zh(z)}$  kasvaessa optimaalinen rajaveroaste nousee. (Brewer et al. 2009, 13.)

Optimaalinen rajaveroaste riippuu siis siitä, kuinka voimakkaasti veronmaksajat reagoivat verotukseen, hallituksen tulonjakopreferensseistä sekä tulojakauman muodosta. Rajaveroasteen tulisi olla sitä korkeampi, mitä vähemmän verotukseen reagoidaan (eli mitä pienempi jousto) ja mitä enemmän tasaista tulonjakoa arvostetaan yhteiskunnassa. Rajaveroasteen tulisi olla korkeampi sellaisilla tulojakauman osilla, joilla on suhteellisesti vähemmän ihmisiä kuin tätä korkeammilla tuloluokilla. Tämä voidaan nähdä suhdeluvun  $\frac{1-H(z)}{zh(z)}$  perusteella. Mitä pienempi  $h(z)$  on suurempituloisten lukumäärään  $1-H(z)$  verrattuna, sitä suurempi suhdeluku on ja sitä suurempi optimaalisen rajaveroasteen tulisi olla. (Brewer et al. 2009, 13.)

Brewer et al. (2009) huomauttavat vielä, että tämän mallin mukaan negatiiviset rajaveroasteet eivät ole koskaan optimaalisia. Mikäli rajavero olisi negatiivinen jollakin tuloluokalla, niin rajaveron nostaminen tällä tuloluokalla merkitsisi verotulojen kasvua (ja veronmaksajien pienempiä nettotuloja) mekaanisen vaikutuksen seurauksena. Poikkeuksellisesti myös käyttäytymisvaikutus olisi samansuuntainen eli verotuloja lisäävä, sillä rajavero olisi negatiivinen. Rajaveroasteen nostaminen tässä tapauksessa olisi yksimielisesti hyvinvointia lisäävä, joten negatiivinen rajaveroaste ei voi olla optimaalinen. (Brewer et al. 2009, 14.)

Brewer et al. (2009) kuvaavat lyhyesti Saezin (2001) esitykseen pohjaten miten analyysi muuttuu,

kun tulovaikutus otetaan huomioon. Tulovaikutus kannustaa keski- ja suurituloisia työntekoon, sillä verot vähentävät käytettävissä olevia tuloja, mutta ei kannusta pienituloisia työntekoon, sillä tulonsiirrot lisäävät käytettävissä olevia tuloja. Tällä perusteella tulovaikutus tekee verotuksen tehokkaammaksi, mutta tulonsiirrot vähemmän tehokkaaksi. Tulovaikutuksen ansiosta rajaveroasteita voidaan nostaa suurituloisille, jolloin tulojen uudelleenjako lisääntyy. Samalla kuitenkin uudelleenjako pienituloisilla lisää tehokkuustappioita, joten lopullinen nettovaikutus rajaveroasteen nostosta jää epäselväksi. Jos tulovaikutukset keskitetään pienituloisille, optimaaliset tulonsiirtojen tasot laskevat. Mikäli tulovaikutus jakautuu tasaisesti kaikille tulojakauman osille, Saezin (2001) numeeriset simulaatiot osoittavat, että tulonsiirtoja voidaan kasvattaa jos korkeampia rajaveroasteita sovelletaan kaikille tuloluokille.

## 4.2 Osallistumispäätöksellä laajennettu malli

Aiemmassa mallissa veronmaksajat reagoivat verotukseen ainoastaan tulojen määrällä eli työtuntien vaihtelulla. Tähän reaktioon viitataan termillä *intensiivinen marginaali*. Veronmaksajat voivat kuitenkin päättää osallistuuko työmarkkinoille ollenkaan, jolloin käytetään termiä *ekstensiivinen marginaali*. Osallistumispäätös on merkittävä erityisesti pienituloisella väestöosalla ja vaikuttaa olennaisesti työn tarjontamalleihin. Osallistumispäätös voidaan sisällyttää työn tarjontamalleihin työntekoon liittyvien kiinteiden kustannuksien avulla. (Brewer et al. 2009, 23.)

Seuraavassa mallissa henkilöt tekevät päätöksen ainoastaan siitä, tekevätkö työtä vai eivät. Työhön osallistuvien henkilöiden tulot ovat kiinteät kykytason  $z$  mukaan. Työssäkäyvän henkilön käytettävissä olevat tulot ovat  $z-T(z)$  ja työstä kieltäytyvä henkilö saa sosiaalituen  $-T(0)$ . Yksilön hyötykäyrän oletetaan riippuvan yksinkertaisesti käytettävissä olevista tuloista  $c$  ja työssäkäynnin kustannuksista  $q$  siten, että  $u=c-q$ .

Päätöksentekoon vaikuttavat työnteosta koituvat suhteelliset palkkiot ja kustannukset. Henkilö osallistuu työmarkkinoille, mikäli työstä koituva nettotuotto  $z-T(z)+T(0)$  on suurempi kuin työstä aiheutuvat kulut  $q$ . Työstä aiheutuvat kulut vaihtelevat yksilöiden välillä, joten toiset voivat valita työnteon ja toiset eivät. Työstä aiheutuvien kulujen oletetaan jakautuvan kykytason  $z$  yksilöiden välillä kertymäfunktion  $P(q|z)$  mukaisesti, jolloin työssäkäyvien henkilöiden lukumäärä tällä kykytasolla on  $P(z-T(z)+T(0)|z)$ . Tämän avulla voidaan määritellä osallistumisjousto työn nettotuoton suhteen:



$$\eta_{(z)} = \frac{z - T(z) + T(0)}{P} \cdot \frac{\partial P}{\partial q} .$$

Osallistumisjousto kertoo kuinka herkästi tulot vaikuttavat osallistumispäätökseen. (Brewer et a. 2009.) Tarkemmin tulkittuna osallistumisjousto kertoo, kuinka monta prosenttia työssäkäyvien lukumäärä kasvaa, kun työn nettotuotto kasvaa prosentin.

Oletetaan pieni veron nousu  $dT$  jollakin tietyllä tulotasolla. Tämä uudistus koskettaa ainoastaan tämän tulotason yksilöitä, sillä mallissa verotukseen ei reagoida tulojen muutoksella (ei perusmallin *intensive response* -reaktiota). Aiemman esityksen mukaisesti uudistus vaikuttaa yhteiskunnan hyvinvointiin ja kerättyihin verotuloihin kolmella tavalla. Kaikkien työssäkäyvien henkilöiden maksamat verot tällä tulotasolla nousevat, mikä lisää valtion verotuloja määrällä  $dM = P(q|z)dT$ . Näiden suurempia veroja maksavien henkilöiden hyvinvointi laskee ja hyvinvoinnin laskun suuruus riippuu valtion uudelleenjakopreferensseistä  $g(z)$ . Hyvinvointivaikutuksen suuruudeksi saadaan  $dW = dM \cdot g(z) = P(q|z)g(z)dT$ . Tarkalleen ottaen  $g(z)$  kertoo, millaisen arvon yhteiskunta antaa tulotason  $z$  yksilöiden marginaaliselle kulutuksen lisäykselle ( $g = \text{social value of marginal consumption for individuals earning } z$ ). Mikäli valtio arvostaa uudelleenjakoa,  $g(z)$  laskee tulojen  $z$  kasvaessa eli pienituloisten kulutuksen lisäystä pidetään tärkeämpänä kuin suurituloisten. Tämän osion  $g(z)$  ja edellisen osion  $G(z)$  ovat yhteydessä toisiinsa kaavalla

$$G(z)(1 - H(z)) = \int_z^{\infty} g(z)h(z)dz .$$

Verojen nousu saa osan tämän tulotason ihmisistä vetäytymään työmarkkinoilta, ja tämä vaikuttaa negatiivisesti yhteiskunnan hyvinvointiin pienempien verotulojen kautta. Henkilöt, joiden kiinteät kustannukset työstä ovat välillä  $[z - T(z) + T(0) - dT, z - T(z) + T(0)]$ , vetäytyvät työmarkkinoilta.

Tällaisten työntekijöiden lukumäärä on  $\frac{\partial P}{\partial q} dT = \frac{\eta P}{z - T(z) + T(0)} dT$  .

Käyttäytymisvaikutuksen suuruudeksi saadaan  $dB = \frac{T(z) - T(0)}{z - T(z) + T(0)} \cdot \eta \cdot P(q|z) dT$  .

Optimissa nämä kaikki kolme vaikutusta kumoavat toisensa eli  $dM + dW + dB = 0$ . Optimaaliseksi veroasteeksi saadaan:

$$\frac{t(z)}{1-t(z)} = \frac{1}{\eta} \cdot (1-g(z)) \quad , \text{ jossa osallistumisveroaste määritellään } t(z) = \frac{T(z)-T(0)}{z} .$$

Kyseessä on yksinkertainen käänteinen joustosääntö työn keskimääräiselle veroasteelle (inverse elasticity tax rule for the average tax rate on work). Kaavasta nähdään, että keskimääräinen veroaste laskee jouston  $\eta$  kasvaessa ja funktion  $g(z)$  kasvaessa. Toisin sanoen, mitä enemmän valtio arvostaa yksilöiden tuloja, sitä alhaisempi keskimääräinen veroaste. Lisäksi, mitä korkeampi osallistumisjousto, sen alhaisempi keskimääräisen veroasteen tulisi olla. Tämä selittyy sillä, että ei ole järkevää verottaa yksilöitä jotka reagoivat veroihin herkästi vetäytymällä työmarkkinoilta. (Brewer et al. 2009.)

Brewer et al. (2009) tekevät tästä mielenkiintoisen havainnon. Mikäli valtio arvostaa tulojen uudelleenjakoa siten, että  $1-g(z)$  on negatiivinen ja siis  $g(z)>1$ , niin pienillä tulotasolla osallistumisveroaste olisi myös negatiivinen mikä tarkoittaisi tulotukea pienituloisille työntekijöille. Päinvastoin kuin aiemmin esitetystä perusmallissa, jossa verotukseen reagoitiin vain työtuntien määrällä, osallistuspäätöksen sisältävän mallin mukaan optimaaliseen verojärjestelmään kuuluisi jonkinlainen tulotuki (kuten vaikkapa EITC ).

Johtopäätöksen intuitio etenee seuraavasti. Oletetaan aluksi pienituloisille työntekijöille positiivinen osallistumisveroaste, jota päätetään laskea työnteon kannustamiseksi. Valtion verotulot vähenevät veronalennuksen seurauksena, mikä alentaa yhteiskunnan hyvinvointia. Pienituloisten työntekijöiden käytettävissä olevat tulot kuitenkin kasvavat ja tulonjakoa arvostavan yhteiskunnan kannalta tämä on positiivinen seuraus. Kun oletusarvoisesti tarkastellaan pienituloisia, joille asetetaan  $g(z)>1$ , tämän positiivisen vaikutuksen täytyy olla suurempi kuin vähentyvien verotulojen aiheuttama negatiivinen seuraus. Vielä kolmantena käyttäytymisvaikutuksen ansiosta alhaisempi osallistumisveroaste saa useamman pienituloisen osallistumaan työmarkkinoille, mikä parantaa yhteiskunnan hyvinvointia lisääntyvien verotulojen ansiosta. Lopullinen nettovaikutus osallistumisveroasteen laskusta pienituloisille on kiistattomasti hyvinvointia lisäävä, joten pienituloisten optimaalisen osallistumisveroasteen on oltava negatiivinen (mikäli yhteiskunta arvostaa tulonjakoa niin että  $g(z)>1$ ). (Brewer et al. 2009.)

Tämäkin malli on siten puutteellinen, että ainoa reagointitapa verotukseen on joko osallistua tai vetäytyä työmarkkinoilta kokonaan. Realistisemmassa mallissa voidaan yhdistää osallistuspäätös

ja työtuntien vaihtelu. Tätä on käsitelty tarkemmin Saez (2002), jonka johtopäätökset voidaan tiivistää seuraavasti. Edellisen pienituloisten veroasteen laskun tapauksessa veromuutos saa osan pienituloisista osallistumaan työmarkkinoille, mutta suurituloiset vähentämään työtuntien tarjontaa sillä pienempipalkkainen työ tulee heille houkuttelevammaksi. Lopullinen vaikutus yhteiskunnalle jää epäselväksi, sillä vaikutukset työntarjontaan ovat erisuuntaiset. Veromuutosta suunniteltaessa nämä erisuuntaiset vaikutukset tulisi arvioida tarkasti, ja Saez (2002) esittää kaavan tähän tarkoitukseen. Tässä yhteydessä kaavan yksityiskohtainen käsittely sivuutetaan, sillä se vaatisi koko Saezin mallin esittelyä. Tulkittakoon vain lyhyesti, että optimaalinen tuloveroasteikko riippuu osallistumisjouston  $\eta$  ja työmäärän jouston  $\zeta$  suuruuksien suhteesta. Mikäli osallistumisjousto asetetaan nolllaksi, huomioidaan ainoastaan päätös työmäärästä. Vastaavasti työmäärän jouston ollessa nolla, ainoastaan osallistumispäätös otetaan huomioon. Realistisempaa on kuitenkin olettaa, että molemmat päätökset vaikuttavat yhtäaikaan ja molemmat joustot ovat positiivisia. Jos työmäärän jousto on suurempi kuin osallistumisjousto, optimaaliset rajaveroasteet ovat positiivisia koko tulonjakauman osalta kuten Mirrleesin perusmalli osoittaa. Tämä merkitsee negatiivisen tuloveron tyylistä mallia. Jos osallistumisjousto on suurempi kuin työmäärän jousto, optimaalinen rajaveroaste voi olla myös negatiivinen. Tämä tarkoittaisi EITC-tyylistä veromallia, jossa pienipalkkaisille työntekijöille maksetaan tulotukea. (Saez 2002, 1055.)

$$\text{Saezin mallin osallistumisjousto määritellään } \eta = \frac{c_i - c_0}{h_i} \frac{\partial h_i}{\partial (c_i - c_0)} .$$

Se kertoo, kuinka monta prosenttia ammatin  $i$  työntekijöistä aloittaa työskentelyn, kun työstä saatavan verojenjälkeisen tulon  $c_i$  ja työttömänä saatavan verojenjälkeisen tulon  $c_0$  erotus kasvaa yhden prosentin. Ammatin  $i$  työntekijöiden määrää kuvaa  $h_i$ .

$$\text{Työmäärän jousto taas määritellään } \zeta = \frac{c_i - c_{i-1}}{h_i} \frac{\partial h_i}{\partial (c_i - c_{i-1})} .$$

Se kertoo, kuinka monta prosenttia tuloluokan  $i$  työntekijöiden tarjonta kasvaa kun erotus  $c_i - c_{i-1}$  kasvaa yhden prosentin. Tuloluokan  $i$  verojenjälkeistä tuloa  $c_i$  verrataan tässä pienipalkkaisimman tuloluokan verojenjälkeiseen tuloon  $c_{i-1}$ . (Saez 2002, 1048–1052.) Saezin mallin työmäärän jousto ja aiemmin esitetyn perusmallin jousto ovat yhteydessä toisiinsa kaavalla  $\zeta_i (w_i - w_{i-1}) = e_i w_i$ . (Saez 2002, 1070.)

### 4.3 Simulaatio Ison-Britannian aineistolla

Brewer et al. (2009) simuloivat optimaalisia rajaveroasteita ylimmälle tuloluokalle sekä koko optimaalista rajaveroasteikkoa Ison-Britannian tulonjakoaineiston avulla. Ylimmän tuloluokan rajaveroasteen määrittämisessä Brewer et al. ovat käyttäneet uusia, joskin varovaisia arvioita korkeimpien tulojen reagoinnista veroihin. Arviot perustuvat kokemuksiin viimeisen 40 vuoden ajanjaksolta Ison-Britannian merkittävistä verouudistuksista. Isossa-Britanniassa on koettu dramaattisia pudotuksia korkeimmissa rajaveroasteissa. Vielä vuonna 1978 efektiivinen rajaveroaste oli korkeatuloisille 83 %, kunnes Thatcherin hallinto laski sen 60 %:iin vuonna 1979 ja lopulta 40 %:iin vuonna 1988. Koko rajaveroasteikon määrittämisessä pohjana käytetään edellä kuvattua Mirrleesin perusmallia, johon liitetään annetut oletukset työn tarjonnan joustoista sekä yhteiskunnan tulonjakopreferensseistä. (Brewer et al. 2009, 15.)

Brewer et al. (2009) hyödyntävät aikasarja-aineistoa tulo-osuuksista, jossa estimoidaan henkilökohtaisten tulojen kertymistä tietyille tuloluokalle osuutena kokonaistuloista. Esimerkiksi tarkasteltava tuloluokka voi olla suurituloisin 1 % väestöstä tai 10 % väestöstä. Näin arvioidaan suurten tulojen kehittymistä keskimääräiseen tuloon verrattuna. Lisäksi Brewer et al. ovat laskeneet keskimääräiset efektiiviset rajaveroasteet erilaisille tuloluokille. Rajaveroasteet on laskettu kahdella eri tavalla. Ensimmäisessä aikasarjassa tuloveron lisäksi otetaan huomioon työnantajan sekä työntekijän sosiaaliturvamaksut ja toisessa aikasarjassa vielä kulutusverot kuten arvonlisävero ja valmisteverot. Brewer et al. (2009) havaitsevat kuitenkin, että kulutusverojen vaikutus joustoestimaatteihin on hyvin vähäinen.

Aineistosta lasketut joustoestimaatit ylimmälle 1 %:n tuloluokalle esitetään liitteen 1 taulukossa 1. Joustoissa lasketaan, kuinka rikkaimman 1 %:n tulo-osuudet muuttuvat kun heihin kohdistuvat efektiiviset rajaveroasteet muuttuvat. Estimaattien arvot vaihtelevat vertailtavan ajanjakson pituuden mukaan, sekä valitun laskumenetelmän mukaan. Kun verrataan tuloja juuri ennen (esim. vuoden 1979) verouudistusta ja uudistuksen jälkeen, joustoestimaatti on pienempi ( $e=0.34$  vuosien 1978 ja 1981 tuloista laskettuna) kuin pitemmän ajanjakson vertailun antama estimaatti ( $e=0.93$  vuosien 1978 ja 2003 tuloista laskettuna). Kun aikasarjalla estimoidaan regressiomalli selittämään ylimmän 1 %:n tulo-osuuksien kehitystä rajaveroasteen suhteen, hyödynnetään enemmän tietoa kuin vain kahden ajanhetken vertailussa. Regressiosta saadut tilastollisesti merkitsevät joustoestimaatit ovat 0.73, kun kulutusverot otetaan huomioon ja 0.69 kun kulutusverot jätetään huomiotta.

Valittu laskumenetelmä vaikuttaa myös estimaatteihin. Edelliset estimaatit on laskettu ns. simple difference -menetelmällä (ks. liitteen 2 taulukon 1 ensimmäiset kaksi saraketta), jossa siis käytetään vain kahden havainnon antamaa tietoa. Nämä estimaatit ovat harhattomia vain, jos ylimmän tuloluokan tulo-osuuksien muuttuminen selittyy kokonaan verouudistuksella. Tämä on kuitenkin ristiriidassa havainnon kanssa, jonka mukaan seuraavaksi korkeimman tuloluokan (ylin 5 %–ylin 1 %) tulo-osuudet kasvoivat aikana, jolloin rajaveroasteet eivät muuttuneet. Harhan poistaa difference-in-difference -menetelmäksi kutsuttu laskutapa, jossa ylimmän prosentin tulo-osuuksien kehittymisen kontrolliryhmäksi asetetaan tulojakauman seuraavat 4 % väestöstä (ylin 5 %–ylin 1 %). Menetelmässä oletetaan, että ilman verouudistusta ylimmän prosentin tulo-osuudet kehittyisivät kuten kontrolliryhmän tulo-osuudet ovat kehittyneet ilman verouudistusta. Taulukon 1 viimeinen sarake esittää difference-in-difference -menetelmän mukaiset joustoestimaatit. Estimaatit ovat pienempiä kuin simple difference -menetelmässä, mutta edelleen merkittäviä. Kahteen havaintoon perustuvan pitkän aikavälin (1978–2003) osalta joustoksi saatiin 0.64 ja koko aikasarjan regressiomallista saatiin joustoksi 0.46. (Brewer et al. 2009.)

Ylimmän tuloluokan optimaalisen rajaveroasteen kaavassa  $t^*=1/(1+a \cdot e)$  tulonjakauman muotoa kuvaavaksi  $a$ :n arvoksi saatiin 1.67. Joustolle annettavat arvot vaikuttavat merkittävästi optimaaliseen rajaveroasteeseen. Jouston arvolla 0.46 saadaan rajaveroasteeksi 56.6 %, joka on vain hiukan Ison-Britannian todellista ylintä rajaveroastetta suurempi (53 % vuonna 2008). Toisaalta jos joustoksi asetetaan pitkän aikavälin (1978–2003) simple difference -estimaatti 0.89, rajaveroasteeksi saadaan 40.2 %, mikä osoittaisi nykyisen ylimmän rajaveroasteen olevan liian korkea. Saman aikavälin difference-in-difference -estimaatti antaa rajaveroasteeksi myös nykyistä alhaisemman 49.4 %. Näiden tulosten perusteella verotuloja voitaisiin kasvattaa laskemalla korkeimpia rajaveroasteita. Saatuihin optimaalisiin rajaveroasteisiin on kuitenkin suhtauduttava varauksella, sillä niihin vaikuttavat joustoestimaatit ovat vielä varovaisia arvioita. Joustojen tarkempi tutkiminen jatkossa olisi tarpeellista, mutta toisaalta tähän vaadittaisiin verouudistuksia, joihin tulot voisivat reagoida. (Brewer et al. 2009.)

Brewer et al. (2009) ovat simuloineet optimaalista rajaveroasteikkoa Ison-Britannian tulonjakoaineistolle antaen erilaiset arvot työn tarjonnan joustoille ja yhteiskunnan tulonjakoarvostuksille. Simulointi suoritettiin niin, että kokonaisverotulot säilyisivät ennallaan nykyisen verojärjestelmän mukaisena. Kulutusverojen oletettiin säilyvän ennallaan ja pysyvän vakiona tuloista riippumatta. Vero- ja tukijärjestelmän oletettiin toimivan yksilötasolla (ei perheiden

yhteistä verotusta).

Kun yhteiskunnan oletetaan arvostavan tulonjakoa ja työn tarjonnan joustoksi asetetaan 0.25, saadaan U-kirjaimen muotoinen rajaveroasteikko. Pienimmillä tuloilla optimaalinen efektiivinen rajaveroaste on noin 70 %, jonka jälkeen se laskee melko jyrkästi alimmalle tasolle 36 %:n suuruiseksi 30 000 punnan vuosituloilla. Optimaalinen efektiivinen rajaveroaste asettuu lopulta 64 % tasolle kun vuositulot ylittävät 200 000 punnan rajan. (Brewer et al. 2009.)

U-kirjaimen muotoinen optimaalinen rajaveroasteikko on yhteneväinen optimiveroteorian kanssa ja selittyy tulonjakauman muodolla sekä laskevalla termillä  $(1-G(z))$  kun työn tarjonnan jousto oletetaan vakioksi. Kun työn tarjonnan joustoksi asetetaan 0.5, optimaaliset efektiiviset rajaveroasteet ovat alhaisemmat noudattaen kuitenkin samaa U-kirjaimen muotoa. Matalimmillaan rajaveroaste on 20 % ja korkeimmillaan 45 %. Selitys alhaisemmille rajaveroasteille on selkeä: kun yksilöt reagoivat herkemmin verotukseen, rajaveroasteita ei voi asettaa liian suureksi. Samasta syystä sosiaaliturvajärjestelmä on vähemmän antelias, kun jousto on korkea. (Brewer et al. 2009.)

Mikäli tulonjakoarvostukset oletetaan ns. rawlsilaisiksi, jolloin kaikki painoarvo tulonjaossa annetaan pienituloisimman yksilön hyvinvoinnille, niin rajaveroasteikon muoto muistuttaa L-kirjainta. Rawlsilaisilla arvostuksilla könttäsuumainen sosiaaliturki on suurempi ja rajaveroasteet kautta tulonjakauman korkeampia kuin edellisessä tapauksessa. Pienituloisille optimaaliset efektiiviset rajaveroasteet ovat hyvin korkeat ja tulonjakauman loppupuolella lähenevät aiemmassa tapauksessa simuloituja utilitaristisia rajaveroasteita. (Brewer et al. 2009.) Näitä erilaisia tulonjakoarvostuksia käsitellään tarkemmin seuraavassa osiossa.

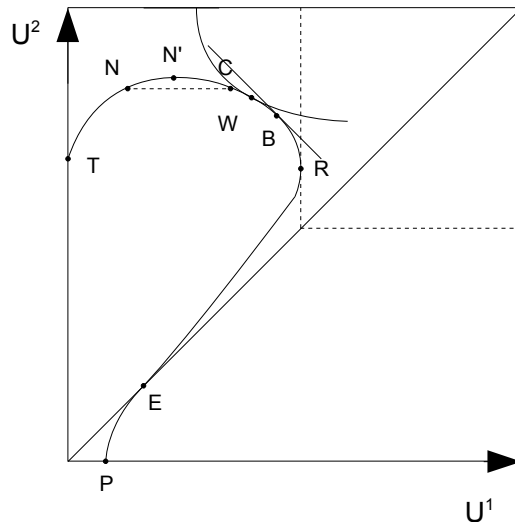
#### **4.4 Erilaisia yhteiskunnan hyvinvointitavoitteita**

Edellisessä luvussa käytettiin normatiivista analyysiä, jotta löydettäisiin sellainen verojärjestelmä, joka parhaiten toteuttaa asetetut poliittiset tavoitteet. Laajemmin ymmärrettynä normatiivinen analyysi auttaa tutkimaan erilaisten hyvinvointitavoitteiden ja politiikkasuositusten välistä suhdetta. Analyysin avulla voidaan havaita, kuinka erilaiset käsitykset ja oletukset talouden toiminnasta vaikuttavat politiikkasuosituksiin, jolloin esimerkiksi epärealistisia taustaoletuksia voidaan korjata vastaamaan todellisuutta paremmin. Toisaalta normatiivinen analyysi voi paljastaa politiikkasuositusten taustalla olevia erilaisia asenteita ja hyvinvointitavoitteita. Tässä osiossa

esitellään lyhyesti erilaisia hyvinvointitavoitteita ja -periaatteita, joista on hyvä olla tietoinen kun puhutaan optimaalisesta tuloverotuksesta.

Tulevassa aiheen käsittelyssä valtiolle annetaan mahdollisuus puuttua talouden toimintaan, kunhan valtion toimenpiteet ovat yksimielisesti hyväksytyjä. Näin sallitaan verotus ja julkinen menobudjetti, mikäli niillä saavutetaan paretoparannuksia. Paretoparannus tarkoittaa tilannetta, jossa ainakin yhden henkilön hyvinvointi kasvaa ilman että kenenkään toisen hyvinvointi laskee. Paretohokkaaksi kutsutaan tilannetta, jossa paretoparannukset eivät enää ole mahdollisia. Oman etunsa ymmärtävät kansalaiset hyväksyvät pareto-periaatteen mukaisen toiminnan ja valtion toimenpiteet sallitaan yksimielisesti. Tässä valtiolle annettu rooli on toistensa ääripäiden, minimaalisen yövartija-valtion ja keskusjohtoisen suunnitelmatalouden välimuoto. Minimaalisessa yövartija-valtiossa ainoa julkishyödyke on turvallisuuden ja yleisen järjestyksen takaaminen ja verotus sallitaan ainoastaan tämän rahoitukseen. Suunnitelmataloudessa taloudellinen toiminta on julkisen kontrollin alaista. (Atkinson & Stiglitz 1980, 336–337.)

Paretoperiaate voidaan nähdä ongelmallisena, sillä sen avulla eri yksilöiden hyötyjä ei voida laittaa järjestykseen (ns. osittainen järjestys). Tämä voidaan nähdä kuviosta 9, jonka akselit osoittavat kahden yksilötyypin (1 ja 2) hyötytasoja. Käyrä PT kuvaa saavutettavia pisteitä, joihin valtion toimenpiteillä voidaan päästä. Sovitaan, että piste N kuvastaa yövartija-valtion tyyppistä ratkaisua. Tällöin kaikki pisteet välillä NC ovat mahdollisia paretoparannuksia. Pisteet välillä N'C ovat myös paretoparannuksia pisteeseen N verrattuna, mutta pelkän paretoperiaatteen mukaan ei voida sanoa mikä näistä välin N'C pisteistä olisi paras. Tällä välillä toisen hyvinvoinnin kasvu merkitsee samalla toisen hyvinvoinnin laskua. (Atkinson & Stiglitz 1980, 339.)



KUVIO 9. Erilaisia yhteiskunnan hyvinvointitavoitteita. Lähde: Atkinson & Stiglitz 1980, 338.

Yksilöiden hyödyt voidaan asettaa järjestykseen yhteiskunnan hyvinvointifunktion avulla. Paretolainen hyvinvointifunktio voidaan kirjoittaa muodossa  $\Gamma(U^1, U^2, U^3, \dots, U^H)$ , jossa  $U^h$  kuvastaa yksilön  $h$  hyötyä. Yksilöiden hyödyt perustuvat yksilöllisiin arvostuksiin ja lisäksi oletetaan, että yksilöiden hyötyjä ja tappioita voidaan verrata toisiinsa. Mielivaltaisesta yhteiskunnan hyvinvointifunktiosta voidaan piirtää indifferenssikäyrä, joka antaa optimaaliseksi ratkaisuksi pisteen  $W$ . Piste sijainti riippuu hyvinvointifunktion muodosta eli siitä, kuinka eri yksilöiden hyötyjä painotetaan yhteiskunnan hyvinvointifunktiossa. Usein käytettyjä esimerkkejä erilaisista painotuksista on utilitaristinen (tai benthamilainen) hyvinvointifunktio Jeremy Benthamin mukaan (piste  $B$ ) sekä rawlsilainen hyvinvointifunktio John Rawlsin (piste  $R$ ) mukaan. Utilitaristisessa hyvinvointifunktiossa maksimoidaan yksilöiden hyötyjen summaa  $\Gamma = U^1 + U^2 + U^3 + \dots + U^H$ . Rawlsilaisessa hyvinvointifunktiossa maksimoidaan heikoimman yksilön hyötyä (ns. maximin-periaate)  $\Gamma = \min_h (U^h)$ . Mikäli kaksi politiikkavaihtoehtoa ovat heikoimman yksilön hyödyn kannalta samantekeviä, valitaan politiikka maksimoiden toiseksi heikoimman yksilön hyöty.

Utilitaristinen ja rawlsilainen hyvinvointifunktio ovat erikoistapauksia isoelastisesta hyvinvointifunktion muodosta:

$$\Gamma = \frac{1}{1-\nu} \sum_h [(U^h)^{1-\nu} - 1] .$$



Utilitaristisessa erikoistapauksessa  $v=0$  ja rawlsilaisessa tapauksessa  $v$  lähestyy ääretöntä ( $v \rightarrow \infty$ ). Parametri  $v$  voidaan ymmärtää kuvaamaan riskin karttamista (risk aversion). Graafisesti utilitaristisen hyvinvointifunktion mukainen indifferenssikäyrä piirretään suorana, jonka kulmakerroin on  $-1$ . Yksilöiden hyödyt ovat toisilleen täydelliset substituutit. Rawlsilainen indifferenssikäyrä on L-kirjaimen muotoinen ja sen keskuksena on  $45^\circ$  suora kuvion 9 mukaisesti. Rawlsilaisessa hyvinvointifunktiossa yksilöiden hyödyt ovat toisilleen täydellisiä komplementteja. (Atkinson & Stiglitz 1980, 339–340.)

Nämä edellä mainitut hyvinvointifunktiot ovat individualistisia funktioita, joissa yhteiskunnan hyvinvoinnin oletetaan kasvavan yksilön hyvinvoinnin kasvaessa. Tästä voidaan kuitenkin poiketa. Yhteiskunnan hyvinvointifunktio voi edelleen perustua yksilöllisiin hyötyihin, mutta se ei enää ole monotonisesti kasvava. Tällöin funktio on individualistinen, muttei paretolainen. Esimerkki tällaisesta ei-paretolaisesta yhteiskunnan hyvinvointifunktioista on egalitaristinen, jota vastaava optimiratkaisu esitetään kuviossa 9 pisteenä E. Egalitaristisessa ratkaisussa tavoitellaan yksilöiden hyötyjen tasaamista, joten optimipiste löytyy  $45^\circ$  suoralta. (Atkinson & Stiglitz 1980, 341.)

Aiemmasta poiketen yhteiskunnan arvioima yksilöiden hyvinvointi voi perustua myös muihin seikkoihin kuin yksilöllisiin hyötyihin. Yhteiskunta voi ottaa ns. paternalistisen roolin tiettyjen hyödykkeiden kulutuksen suhteen. Näin voidaan perustella esimerkiksi tupakan ja alkoholin verotusta. Erityisestä egalitarismista (specific egalitarianism) puhutaan silloin, kun yhteiskunta tavoittelee hyötytasojen tasaamisen lisäksi tiettyjen hyödykkeiden tasaista allokaatiota. Esimerkkejä tällaisista hyödykkeistä ovat ihmisoikeudet, äänioikeus, sota-ajan elintarvikkeet ja terveydenhoito. (Atkinson & Stiglitz 1980, 341.) Paternalismista on kyse myös silloin, kun suositaan palvelusetelin (in kind) tyyppisiä avustuksia rahana annettavan sosiaalituen sijaan, jossa pienituloisen voisi toteuttaa vapaasti omia preferenssejään (Moffit 2006).

Yhteiskunnan hyvinvointitavoitteet voidaan jakaa myös ns. welfaristisiin ja ei-welfaristisiin. Tässä luvussa kuvattu optimaalisen tuloverotuksen teoria lähestyy ongelmaa welfaristisesti, mikä tarkoittaa, että kaikki hyväksikäytettävä informaatio liittyy yksilöiden kokemaan hyvinvointiin ja muu informaatio jätetään huomiotta. Tällöin yhteiskunnan on kunnioitettava yksilön tekemää valistunutta päätöstä olla esimerkiksi osallistumatta työmarkkinoille. Sen sijaan ei-welfaristisessa lähestymistavassa hallitus voi arvioida yhteiskunnan hyvinvointia sellaisillakin kriteereillä, joita yksilöiden preferenssit eivät huomioi. Esimerkiksi Kanbur, Keen ja Tuomala (1990) muotoilevat optimaalisen tuloverotuksen ongelman, jossa yhteiskunnan tavoitteena on vähentää tuloihin

perustuvalla köyhyysmittarilla mitattua köyhyyttä. Simulointien tuloksena he saivat pienituloisten optimaalisen rajaveroasteen vaihtelevan välillä 60–70 % valitusta köyhyysrajasta riippuen ja rajaveroaste laski monotonisesti tulojen kasvaessa. Kanbur, Keen ja Tuomala huomioivat Mirrleesin perusmallin mukaisesti vain työmäärän muutoksen ilman osallistumispäätöstä.

Optimaalisen tulovero-ongelman tavoitefunktiona voi olla myös työssäkävien lukumäärän maksimointi kuten Moffitin (2006) tutkimuksessa. Lähtökohtana on ajatus, että yhteiskunta arvostaa työtä itsessään. Tämäkin voidaan nähdä esimerkkinä paternalismista, sillä yhteiskunnan rajoitusten takia yksilö ei voi vapaasti valita vapaa-ajan ja työmäärän välillä. Moffit tutkii järjestelmää, jossa ihmisten todellinen työkyky voitaisiin havaita luotettavasti ja työkykyiset velvoittaa työhön. Näin sosiaaliturvan tasoa voitaisiin nostaa, kun aiempaa useampi ihminen työskentelee. Työssäkävintä maksimoivien tulovero-ongelmien lopputuloksena päädytään usein tulotukiin (Brewer et al. 2009) ja näin toteaa myös Moffit. Vain silloin, kun mekanismi työkyvyn tunnistamiseen on kovin epäluotettava, yksinkertainen negatiivisen tuloveron tyyppinen järjestelmä osoittautuu paremmaksi (Moffit 2006).

## 5 SUOMALAISIA PERUSTULOMALLEJA

### 5.1 Varhaisimmat suomalaiset perustulomallit

Varhaisimmat suomalaiset perustulomallit ovat 1980-luvulta. Mallit poikkeavat toisistaan huomattavasti niin sisällöltään kuin tavoitteiltaan. Uotilan ja Uusitalon malli vuodelta 1984 pyrkii lisäämään työllisyyttä lyhentämällä elinikäistä työaika lyhytaikaisen sapattivapaan ja sen ajalta maksettavan kansalaispalkan avulla. Työ ja toisaalta työttömyys jaetaan siis tasaisemmin ihmisten kesken. Vuonna 1987 julkaistulla Virtasen mallilla on tarkoitus tukea tietotyön lisääntymiseen liittyvää työelämän muutosta. Korpisen mallissa vuodelta 1990 maksullisiin julkisiin palveluihin yhdistetty kansalaistulo tavoittelee julkisen sektorin tehostamista. Täyskustannushinnoittelu olisi riittävän suuren kansalaistulon avulla sosiaalisesti hyväksyttävä.

Uotilan ja Uusitalon malli antaa vuosittain mahdollisuuden joka kymmenennelle työikäiselle kansalaiselle siirtyä kansalaispalkalle esimerkiksi puolen vuoden ajaksi. Vapaan ajan voi käyttää esimerkiksi opiskeluun, kansalaistoimintaan, lepoon, uusiutumiseen, kotitaloustyöhön tai metsästykseen. Järjestelmä ei rajoitu vain palkkatyössä oleviin vaan koskee myös yrittäjiä, maanviljelijöitä, opiskelijoita, työttömiä ja vapaita ammatinharjoittajia. Kansalaispalkalle tultaisiin hakeutumaan ja samalla luomaan työtilaisuuksia eniten niistä ammatti- ja tuloluokista, joihin työttömyys kasautuu. Järjestelmä sopisi jatkuvan koulutuksen yhteiskuntaan, saattaisi vaikuttaa kansanterveyttä ja elämänlaatua kohentavasti sekä edistäisi innovaatioita. (Mattila 2001, 223.)

Mallissa ajatellaan, että tahaton työttömyys pilkotaan useamman ihmisen koettavaksi, vapaaehtoiseksi sapattivapaaksi ja samalla tarjotaan työmahdollisuuksia työttömille. Järjestelmä vain on osin epäoikeudenmukainen, sillä joillakin aloilla esiintyy työttömyyttä ja joillakin taas on pulaa työntekijöistä. Sapattivapaa on siten mahdollista vain niille työntekijöille, joiden toimialoilla esiintyy työttömyyttä. Herää kysymys, miten voidaan varmistaa kansalaisten yhdenvertainen asema, jos sapattivapaata ei voi myöntää kaikille halukkaille. Uotilan ja Uusitalon malli poikkeaa merkittävästi perinteisistä perustulomalleista siinä, että perustulo on tyypillisesti kaikille maksettava universaali etuus. Tässä mallissa ainoastaan osa väestöstä pääsee etuuden piiriin erityisestä hakemuksesta.

Uotilan ja Uusitalon mallissa kansalaispalkan suuruus olisi sidottu kansalaisten mediaanituloon. Vuonna 1980 sen suuruus olisi ollut noin 3000 markkaa kuukaudessa veronalaista tuloa. Tämä vastaisi nykyvaluutassa inflaatiokorjattuna 1358 euroa. Vuonna 1980 maksettu kansalaispalkka 200 000 henkilölle olisi maksanut 3,6 miljardia markkaa (1,6 mrd €), joka on suuruudeltaan 7 % vuoden 1980 valtion tilinpäätöksen loppusummasta. Kansalaispalkkaan kuluvat menot tulisivat katetuiksi säästyneistä työttömyyskorvauksista ja muista säästyneistä sosiaaliturvamenosta. (Mattila 2001, 223.) Kansalaispalkka on muihin suomalaisiin ehdotuksiin verrattuna suuri. Kansalaispalkka on tarkoitettu työstä pois jättäytyvälle, joten ilmeisesti ajatellaan että kulutustaso ei saisi olennaisesti laskea työaikaisesta elintasosta. Näin perustellaan esimerkiksi ansiosidonnaista eläketurvaa (Niemelä & Salminen 2006, 24).

Virtasen perustulomallin lähtökohtana on ajatus palkkatyön muutoksesta. Suorittava teollinen palkkatyö on loppumassa ja tilalle on tulemassa luovuutta vaativa palvelutyypinen studiotyö. Studio on tietotyöpaikka, jonka toiminnasta syntyy uudenlainen, ainutlaatuinen tuote. Palkka maksettaisiin esimerkiksi työnvälitystoimiston kautta. Tärkein yksittäinen keino tämäntyyppisen muutoksen tukemiseen on yleinen, yhtäläinen ja riittävä perustulo. Virtasen perustulo toteutuu niin, että osa kansantulosta jaetaan tasan kaikkien aikuisten kesken ja loput työsuorituksen mukaan. Sopiva perustulo voisi olla 3000 markkaa (inflaatiokorjattuna 840 €) kuukaudessa. Tätä ei makseta nykyisten palkkatulojen päälle, vaan varsinaisia palkkoja lasketaan saman verran. Esimerkiksi jos nykyinen palkka on 8000 markkaa (2240 €) kuukaudessa, muutoksen jälkeen se olisi 5000 markkaa (1400 €) ja perustulona valtio maksaa 3000 markkaa (840 €). Perustulo olisi julkinen subventio, jolla lasketaan työn hintaa työmarkkinoilla. Tämän olisi tarkoitus heijastua myös tuotteiden ja palveluiden hintoihin. Työnantaja saa työntekijän halvemmalla ja lisäksi työntekijän maksamat tuloverot ja työnantajan maksamat sosiaaliturvamaksut pienenevät. Perustulo rahoitetaan raaka-aineverolla ja liiallista kulutusta ja ympäristön kuormittamista ehkäisevällä haittaverolla. (Mattila 2001, 222.)

Virtasen perustulomalli on myös poikkeuksellinen, sillä tyypillisesti perustulon yhteydessä ei puututa palkanmaksuun. Käytävissä olevat tulot saattavat useimmissa malleissa pysyä muuttumattomina, jos tuloverotusta kiristetään perustulon rahoittamiseksi. Käytännön toteutuksen kannalta kuulostaa hankalalta määritellä, miten osa kansantulosta jaetaan työsuorituksen mukaan. Virtasen ajattelussa uudenlainen palkkatyö esiintyy uhkakuvana. Virtasen mallia esittelevän Mattilan (2001) tekstistä jää epäselväksi, miksi tällainen työn luonteen muuttuminen tarvitsee erityistä tukea. Virtasen perustulo on Uotilan ja Uusitalon kansalaispalkkaa pienempi, mutta takaa

sellaisen toimeentulon, että mallia voi pitää täydellisenä perustulona.

Pekka Korpisen vuonna 1990 ehdottamassa kansalaistulomallissa kansalaistulo yhdistetään maksullisiin julkisiin palveluihin. Ilmaispalvelujen muodossa jaettavista tulonsiirroista siirrytään rahana annettavaan kansalaistuloon, joka on niin korkea, että se riittää välttämättömiin maksullisiin palveluihin kuten koulutus, päivähoito, terveydenhoito. Yleisen kansalaistulojärjestelmän lisäksi tarvitaan edelleen valtion järjestämää ilmaista vakuutusturvaa esimerkiksi vammautumisen tai yllättävien sairauksien varalta sekä sosiaalipalveluja auttamaan niitä, joiden köyhyyteen liittyy muita sosiaalisia ongelmia. Korpisen mallin tavoitteena on saattaa julkiset palvelut vastuuseen omasta kannattavuudestaan, lakkauttaa julkisten palveluiden hintojen subventointi ja siitä aiheutuva palveluiden liikakysyntä ja henkilöstön ylikuormittuminen. Lähtökohtana on Korpisen huoli siitä, että nouseva veroaste, ruuhkautuva palvelutuotanto ja julkisen sektorin tehottomuus estävät kansantalouden kasvun, silloin kun julkinen sektori on kansantalouden suurin osa. Korpinen toteaa, että julkisten palvelujen täyskustannushinnoittelua ei ole mahdollista toteuttaa oikeudenmukaisesti ilman tulonjakojärjestelmän perusteellista uudistamista. Korpisen esittää tulonjakojärjestelmäksi suhteelliseen tuloveroon liitettyä verotonta kansalaistuloa. Korpinen asettaisi progressiivisen omaisuusveron ja konfiskatorisen perintöveron eli perintö siirtyisi valtion omistukseen. Yrityksen, maatilain tai omakotitalon voisi mallissa jättää seuraavalle sukupolvelle siten, että rintaperillisillä olisi etuoikeus ostaa valtiolle menetetty omaisuus takaisin. (Korpinen 1990.)

## **5.2 Lahtisen ja Soininvaaran mallit**

Ilpo Lahtisen (1992) ja Osmo Soininvaaran (1994a) malleissa on paljon yhteneväisyyksiä. Molemmissa malleissa perustulo on osittainen ja sitä täydennetään tarveharkintaisilla etuuksilla. Osittaiseen perustuloon on päädytty, koska täydelliseen perustuloon ei ole taloudellisia mahdollisuuksia. Ajatuksena on kuitenkin, että tarveharkintaisten etuuksien merkitys vähenee ja järjestelmä yksinkertaistuu. Lahtinen tavoittelee täydelliseen perustuloon siirtymistä pitkällä aikavälillä, joten osittainen perustulomalli on tarkoitettu vain väliaikaiseksi. Lahtisen (1992, 110) mukaan tarvitaan hidasta siirtymisvaihetta, koska kaikkia käyttäytymisvaikutuksia ei voida ennakoita ja pitkän siirtymisvaiheen aikana näitä seurauksia voitaisiin arvioida ja niihin ehdittäisiin reagoida. Soininvaaran tärkeimpänä motiivina on pienipalkkaiseen työhön kannustaminen.

Lahtisen mallissa täydentäviä etuuksia ovat perustulolisä ja hoitoavustus sekä nykyisestä

järjestelmästä säilyvät asumislisä ja toimeentulotuki. Perustulolisä on tarkoitettu niille, joiden elinkustannukset ovat keskimääräistä korkeammat tai ansaintakyky on jostain syystä rajoittunut. Mahdollisia perustulolisän saajia voivat olla esimerkiksi sairaat, vanhukset, vammaiset ja odottavat äidit. Perustulolisää voitaisiin maksaa myös työttömyyden perusteella, mutta Lahtinen jättää tämän kysymyksen lopulta avoimeksi. Osittainen perustulo ja perustulolisä yhdessä ylittävät minimitulotason. Perustulolisä vähenee lineaarisesti, mutta Lahtinen ei esitä ehdotustaan tuen alenemaksi. Hoitoavustus on tarkoitettu niille, jotka ovat ulkopuolisen hoidon tarpeessa. Hoitoavustuksen voisi käyttää esimerkiksi osa-aikaisen hoitajan palkkaukseen ja avustus tarjoaisi näin vaihtoehdon kalliimmalle laitoshoidolle. Mahdollisia hoitoavustuksen saajia voivat olla lapset, vanhukset ja vammaiset. Lahtinen tavoittelee asumislisän ja toimeentulotuen tarpeen huomattavaa vähentämistä. Tällöin näitä avustuksia hoitavat paikallistoimistot voivat keskittyä muihin palveluihin kuin rahan jakamiseen. (Lahtinen 1992, 115–116.)

Soininvaaran mallissa maksetaan perhekohtaista ja tulosidonnaista lisätukea, jolla avustetaan esimerkiksi asumiskustannuksissa. Lisätuki vähenee lineaarisesti ja tuen alenema on 22 %. Lisätuen osana voidaan maksaa nykyistä kotihoidontukea sekä päivähoitolisää, sillä päivähoitomaksujen tulosidonnaisuudesta luovutaan. Lisätuki on kaikille samanlainen eli luovutaan erikseen maksetuista yleisen asumistuen, eläkkeensaajan asumistuen ja opiskelijan asumistuen järjestelmästä. Työttömyysturva järjestetään mallissa perustulosta erillisenä nykyjärjestelmän tapaan. Malli ei muuta eläkkeiden järjestämistä. Soininvaara esittää mallissaan, että toimeentulotuen harkinnanvaraisuutta lisätään niin, että pitkäaikainen ja automaattinen toimeentulotuen maksatus loppuisi. Perustulo korvaisi toimeentulotuen automaattisena tukena, mutta se olisi määrältään toimeentulotuen normin alapuolella. Sosiaalityöntekijän arvioinnin mukaan toimeentulotukea voitaisiin edelleen maksaa sitä todella tarvitseville, mutta Soininvaara uskoo että tuen saajia olisi tällöin vähemmän. Yksittäisen sosiaalityöntekijän vastuu toimeentulotuen myöntämisessä kasvaa, mikä toisaalta uhkasi oikeusturvan toteutumista. Ihmiset saattaisivat saada asuinpaikkakuntansa perusteella erilaista kohtelua. Toimeentulotukea ei kuitenkaan voida täysin poistaa järjestelmästä, sillä ihmisten elämäntaidot ovat niin erilaisia. Moniongelmaiset tai henkilöt, joilla on vähäiset sosiaaliset verkostot tarvitsevat edelleen myös taloudellista lisätukea.

Molemmissa malleissa pyritään verotuksen yksinkertaistamiseen siten, että valtion tulovero ja kunnallisvero yhdistetään sekä kunnallisveron perusvähennyksistä luovutaan. Lahtinen poistaisi lähes kaikki muutkin verovähennykset. Soininvaara sisällyttää veroon vielä sosiaali- ja eläkevakuutusmaksut, mutta Lahtisen mallissa näitä pakollisia maksuja ei ole vaan vakuuttaminen

tehdään vapaaehtoiseksi. Soininvaara asettaisi perustulon lisäksi ansaituille tuloille 53 % suhteellisen veron ja suurituloisille 10 % lisäveron, joka vastaisi nykyisen verotuksen progressiivisuutta. Suurituloisuuden rajana Soininvaara pitää 168 000 markan (36 000 €) vuosituloja. Suurituloisten rajavero olisi siten 63 % ja lisätukea saavien pienituloisten rajavero 75 %, sillä lisätuen alenema on 22 %. Soininvaara pitää tätä kohtuullisena, jos vertaa pienituloisille nykyisin syntyviä jopa 100 % rajaveroja. Lahtinen ei esitä tarkkoja ehdotuksia veroasteeksi eikä etuisuuksien tasosta, mutta käyttää esimerkkinä 2000 markan (436 €) kuukausittaista osittaista perustuloa, johon yhdistetään 40 prosentin suhteellinen vero. Soininvaaran mallissa perustuloa maksetaan perheen ensimmäiselle aikuiselle 1700 mk (364 €) ja toiselle aikuiselle 1200 mk (257 €). Lapsilisä säilyy Soininvaaran mallissa ennallaan, mutta Lahtinen maksaisi lapsille aikuisen perustuloa pienempää perustuloa ja sen suuruus vaihtelisi iän mukaan. Lisätuen maksimaalista määrää ei ole ilmoitettu, mutta Soininvaaran tarkoitus lienee ollut, ettei perustulo ja lisätuki yhteensä ole olennaisesti nykyisiä etuuksia pienempi. Esimerkiksi sairauspäiväraha maksetaan nykyjärjestelmän suuruisena siten, että sairauspäiväraha on perustulon verran pienempi.

Lahtisen perustulo vaikuttaa Soininvaaran perustuloa anteliaammalta, mutta myös epämääräisemmältä, sillä hän ei esitä mallistaan kustannusarvioita. Hän toteaa, että täsmällisiä laskelmia perustulosta on mahdoton tehdä, koska yhteisvaikutuksia on niin paljon. Tarkkojen laskelmien sijaan on turvaututtava vain hahmotelmiin ja arvioihin. Tästä syystä on vaikea pitää Lahtisen mallia toteuttamiskelpoisena, vaikka nimenomaan realistinen perustulomalli oli hänen tavoitteenaan. Lahtisen ehdotus merkitsee käytännössä osittaisen perustulon kokeilua, jonka vaikutukset ovat tuntemattomat ja tulevaisuuden suunnittelu mahdotonta. Siirtymisvaihe täydelliseen perustuloon jää epävarmaksi ja riippuu osittaisesta perustulosta saatuihin kokemuksiin. Mikään ei myöskään takaa poliittisen yksimielisyyden jatkumista, sillä siirtymisvaihe kestäisi luultavasti usean eduskuntakauden ajan.

Lahtisen malli toimii kuitenkin pohjana muille perustulohahmotelmille. Soininvaaran mallia voisikin luonnehtia pidemmälle kehitetyksi versioksi Lahtisen mallista. Soininvaara on paneutunut yksityiskohtiin tarkemmin, vaikka tarkoituksena ei ole edes ollut perustulomallin toteuttaminen sellaisenaan. Soininvaara perehtyi perustuloon Sosiaali- ja terveysministeriön toimeksiannosta ja motiivina on ollut antaa aineksia yhteiskunnalliseen keskusteluun. Myöhemmissä teoksissaan Soininvaara (mm. 1994b) jatkaa perustulon pohdintaa.

Lahtinen ja Soininvaara korostavat perustulon yksinkertaisuutta ja työn kannustavuuden

parantamista. Soininvaara keskittyy kuitenkin erityisesti perustelemaan, miksi pienipalkkaisen työn tekemistä pitäisi tukea perustulolla. Hän puhuu vajaatyöllisyydestä, jossa palkka ei yksinään riitä toimeentuloon. Soininvaaran malli tarkoittaa ennen kaikkea vähemmän tuottavan työn hyväksymistä työttömyyden sijaan ja täystyöllisyyden tavoittelun hylkäämistä. Lähtökohtana on oletus, että rakenteellisen työttömyyden kasvu Länsi-Euroopassa johtuu tuotannon rakennemuutoksen ja teknisen kehityksen mukanaan tuomasta tuottavuuserojen kasvusta työntekijöiden välillä. Mikäli työn rajatuottoa kuvataan käyrällä, jossa työntekijät asetetaan järjestykseen tuottavuutensa mukaan, tämä käyrä muuttuu jyrkemmäksi tuottavuuserojen kasvaessa. Se osa työvoimasta, jonka rajatuottavuus jää sovittua minimipalkkaa pienemmäksi, jää työttömäksi. Jos palkkaerojen ei anneta kasvaa tuottavuuserojen kasvaessa, osa työvoimasta hinnoitellaan pysyvästi ulos työmarkkinoilta. Jos taas palkkojen sallitaan joustaa, palkkaerot kasvavat suuriksi, mutta toisaalta työttömyys pysyy kohtuullisena. Soininvaara esittää kolmatta vaihtoehtoa kasvavan työttömyyden tai kasvavien tuloerojen rinnalle. Soininvaaran mallissa sallitaan myös huonosti palkatun työn teettäminen, mutta tulonsiirroilla huolehditaan siitä, että käytettävissä olevat tulot pysyvät riittävän korkeina matalallakin palkalla.

Vajaatyöllisyyden hyväksyminen lisäisi yhteiskunnan eriarvoisuutta, mutta Soininvaara näkee tämän pienempänä pahana massatyöttömyyteen verrattuna. Lähtökohtaisesti Soininvaaran raportti arvioi, että on parempi tehdä edes jotakin hyödyllistä kuin jäädä kokonaan työttömäksi. Työntekijän kannalta vajaatyöllisyys on työttömyyttä parempi, jos yhteiskunnan tuella ansiotaso nousee työttömyystukea suuremmaksi. Vajaatyöllistetyn riski syrjäytyä yhteiskunnasta on pienempi kuin kokonaan työttömän, ja mahdollisuudet parempaan työllistymiseen tulevaisuudessa kasvavat pitkäaikaiseen työttömyyteen verrattuna. Myös valtiontalouden kannalta vajaatyöllisyys on työttömyyttä parempi vaihtoehto, sillä vajaatyöllinen ansaitsee osan toimeentulostaan itse toisin kuin kokonaan työtön, joka on täysin tulonsiirtojen varassa. (Soininvaara 1994a.)

Soininvaara ei halua käyttää pieniä palkkoja ainoana keinona työvoiman kysynnän ja tarjonnan sopeuttamisessa toisiinsa. Ongelman ytimenä on työvoiman rajatuottavuuskäyrän jyrkentyminen. Hän haluaa vastustaa kasvavien tuottavuuserojen kehitystä huolehtimalla koko väestön työkykyisyydestä. Koulutustason on säilyttävä edelleen hyvänä. Soininvaara kuvailee malliaan varautumiseksi tilanteeseen, jossa tuottavuuserojen kasvun hillitseminen epäonnistuu. (Soininvaara 1994a.) Perustuloa onkin kritisoitu siitä, että se kannustaa tyytymään alhaiseen palkkatasoon ja siten myöskin alhaiseen kouluttautumiseen (Kopra 2007). Soininvaaran raportti ei käsittele koulutuspolitiikkaa, mutta riittävän koulutuksen tärkeyttä korostetaan. Uhkana on, että kansa



jakautuu kahtia koulutuksen suhteen ja tällaista kehitystä tulee vastustaa.

Lopulta Soininvaarankin mallin rahoitus jää epämääräiseksi, koska kustannusarviota ei esitetä. Tosin esimerkiksi käyttäytymisvaikutusten arviointi lienee kaikissa perustulomalleissa kiistanalaista ja vaikeuttaa rahoituksen suunnittelua. Erityisesti toimeentulotuen toteutus on epäselvä, mutta tarkempaa pohdintaa vaativia yksityiskohtia on muitakin. Soininvaara kommentoi itsekin toistuvasti, ettei ole ajanpuutteen vuoksi voinut perehtyä riittävästi joihinkin oleellisiin seikkoihin tai kieltäytyy ottamasta kantaa asunto- tai perhepoliittisiin aiheisiin, jotka liittyvät vaikkapa asumistuen tai kotihoidon tuen järjestämiseen. Soininvaara esimerkiksi ehdottaa, että suurituloisille maksetaan kotihoidon tukea vasta toisesta tai kolmannelta lapsesta tarkoituksenaan säästää yhteiskunnan päivähoitomenoissa. Hänellä ei kuitenkaan ole käytettävissään tutkittua tietoa siitä, miten hoitomuodon valinta nyt riippuu lasten määrästä eri tulotasoilla eikä arviota mahdollisista muutoksista ihmisten käyttäytymisessä.

Sosiaaliturvaa yksinkertaistavia piirteitä on molemmissa malleissa useita, mitä voidaan pitää tavoitteiden mukaisena. Soininvaaran mallissa oleellinen muutos lapsiperheiden kannalta olisi päivähoitomaksujen tulosidonnaisuuden poistaminen, mikä parantaa työnteon kannustimia kun efektiivinen rajavero on riippumaton päivähoitomaksujen perusteena olevista tuloista. Perustulo vaikuttaa uskottavalta syrjäytymistä ehkäisevältä järjestelmältä ainakin pitkäaikaistyöttömien osalta. Soininvaaran hahmottelema perustulo on niin pieni, että se pakottaa työntekoon jokaisen edes osittain työkykyisen ja rohkaisee myös pienimuotoiseen yrittäjyyteen. Tämä kaikki voisi parantaa yhteiskunnan hyvinvointia tavalla, jota ei voi mitata taloudellisesti.

### **5.3 Anita Haatajan mikrosimulaatio Kati Peltolan mallista**

Olemassa olevia ja vaihtoehtoisia tulonsiirtojärjestelmiä on kuvattu paljon yksittäisten esimerkkilaskelmien avulla. Yksittäisillä esimerkkilaskelmilla voidaan havainnollistaa verotuksen ja tulonsiirtojen yhteisvaikutuksia, mutta ne eivät anna kuvaa tulonsiirtojen mittasuhteista koko kansantalouden tasolla eikä niiden kohdentumisesta eri väestöryhmien välillä. Mikrosimulointimenetelmä sen sijaan käyttää hyväkseen tilastoaineistoja ja yhdistää yksilötasoisien ja väestöryhmätason tarkastelut. Mikrosimulointimallien avulla nykyinen tulonsiirtojärjestelmä tai osa siitä voidaan irrottaa olemassa olevasta väestörakenteesta ja korvata toisella politiikkavaihtoehdolla samassa populaatiossa. Vanhan ja uuden järjestelmän veroja,

sosiaaliturvakustannuksia sekä vaikutuksia käytettävissä oleviin tuloihin ja tuloeroihin voidaan verrata simuloinnin jälkeen toisiinsa tilastollisin menetelmin. Menetelmä on staattinen eli malli kertoo miten verojen ja tulonsiirtojen väliset suhteet muuttuvat välittömästi ennen niin sanottuja käyttäytymisvaikutuksia. (Haataja 1998.) Englanninkielisessä kirjallisuudessa staattisista verotuksen ja tulonsiirtojen mikrosimulaatiomalleista käytetään nimitystä tax-benefit-malli (Honkanen 2010). Tällaista mikrosimulointimenetelmää ovat käyttäneet Suomessa Anita Haataja tutkiessaan Kati Peltolan mallia vuodelta 1997 sekä Pertti Honkanen tutkiessaan mallia, joka muistuttaa yksityiskohdiltaan myöhemmin esiteltävää Vihreiden perustulomallia. Haatajan käyttämää SOMA-mallia esitellään suomalaisia mikrosimulointimalleja käsittelevässä keskustelualoitteessa (Haataja 2003). Honkasen käyttämään JUTTA-malliin voi perehtyä tarkemmin JUTTA-käsikirjan avulla (Honkanen 2010). Tässä osiossa esitellään Haatajan tutkimus ja Honkasen mikrosimulaatio seuraavassa osiossa.

### 5.3.1 Mallin esittely

Haatajan (1998) tutkimuksen tarkoituksena on vertailla vaihtoehtoisten tulonsiirtojärjestelmien vaikutuksia tulonjakoon. Kotitalouksien kulutuksen kautta maksetut välilliset verot sekä kotitalouksien saama hyöty julkisista palveluista on jätetty tarkastelun ulkopuolelle. Tutkimuksen simuloinnit on toteutettu sosiaali- ja terveysministeriössä kehitetyllä SOMA-mallilla, johon sovelletaan vuoden 1994 lainsäädäntöä ja tulonjakotilastoa. Haataja nimittää tutkimuksessaan 'nykymalliksi' vuoden 1994 järjestelmää, jossa tulovero koostuu suhteellisesta pääomaverosta, kunnittain vaihtelevasta suhteellisesta kunnallisverosta sekä progressiivisesta valtion tuloverosta. Kuhunkin verolajiin sisältyy oma verovähennysjärjestelmänsä. Haataja huomauttaa nykymallin olevan oikeastaan verotukimalli, sillä verovähennykset lisäävät käytettävissä olevia tuloja tulonsiirtojen tapaan. Verotuella Haataja tarkoittaa sitä erotusta, joka syntyy kun nykyisiä verojen jälkeisiä nettotuloja verrataan nettotuloihin, jotka saadaan kun verotuksesta poistetaan kaikki verovähennykset. (Haataja 1998, 178.) Vuoden 1994 tuloveroasteikko esitetään liitteessä 2.

Nykymallille vaihtoehtoisiksi Haataja on asettanut niinsanotun pohjavähennysmallin ja perustulomallin. Pohjavähennysmallissa poistetaan kaikki verovähennykset ja tilalle otetaan kaikille samansuuruinen pohjavähennys. Kaikkia vähennystason ylittäviä tuloja verotetaan yhden veron ja yhden progressiivisen veroasteikon mukaan. Pohjavähennyksen idean Haataja on lainannut Kati

Peltolalta. (Haataja 1998, 184.) Peltola tosin käyttää pohjavähennyksen sijaan nimitystä pohjatulo, mutta käytännössä on kyse samasta asiasta. Peltola tarkoittaa pohjatulolla välttämättömään toimeentuloon tarvittavaa rahamäärää, joka on aina veroton. Kyse ei ole perustulosta, koska pohjatulo ei ole automaattinen tulonsiirto vaan omalla työllä ansaittava perustoimeentulo. Peltolan mallin mukaisesti yhteiskunnan kuuluu taata kaikille työttömille riittävästi kansalaistyötä jolla pohjatulon voi hankkia, mutta työkyvyttömiä ja vanhusten toimeentulo turvataan sosiaalietuuksilla. Lisäksi malliin kuuluu sosiaalietuuksien yksinkertaistaminen ja saattaminen samantasoisiksi eri elämäntilanteissa. (Peltola 1997.) Haataja ei ota kantaa Peltolan mallin muihin ominaisuuksiin, vaan laskee ainoastaan pohjavähennyksen tulonjakovaikutuksia. Pohjatuloksi Peltola on asettanut 3500 mk (710 €). Haatajan käyttämän pohjavähennyksen suuruus on 2350 mk, sillä hänen tutkimuksensa lähtökohtana on budjettineutraali malli. 3500 markan pohjavähennys alentaisi verotuottoja n. 18 mrd. markkaa (3,7 mrd €) (Haataja 1998, 185).

Pohjavähennysmallin tavoitteena on päästä eroon verovähennyksistä, joiden yhdistäminen matalatasoisiin tulonsiirtoihin voi olla ongelmallista. Pohjavähennysmalli on verovähennysten puuttumisen takia tulonsaajalle nykyistä yksinkertaisempi ja läpinäkyvämpi, jolloin lisäansioista saatavan nettohyödyn etukäteen arviointi on helpompaa. Lisäksi verovähennyksiä on arvosteltu niiden kohdentumisen takia. Vähennyksistä hyötyvät eniten suurituloiset ja tällaisesta verotuesta pääsee osalliseksi vain kun tulot ovat riittävän suuret. Toisaalta verovähennysten avulla toteutetut erilaiset taloudelliset kannustimet jäävät puuttumaan pohjavähennysmallista, ja ne tulisi toteuttaa jotakin muuta kautta. Nykymallissa esimerkiksi oman asunnon hankkimista kannustetaan korkovähennyksillä. (Haataja 1998, 184.)

Pohjavähennysmallin veroasteikko on myöskin lainattu Peltolalta: verotonta tuloa voi vuodessa olla 42 000 mk, jonka jälkeen marginaalivero on 30 % aina 50 000 mk:n vuosituloihin asti. Tuloluokassa 50 000–100 000 mk vero alarajalla on 15 000 mk ja tätä ylittävistä tuloista maksettu marginaalivero on 45 %. 100 000 mk ylittävistä tuloista maksetaan veroa 37 500 mk alarajalla ja ylittävästä tulonosasta marginaaliveroa 60 %. (Haataja 1998, 184–185.) Veroasteikossa on hämmentävä epäjatkuvuuskohta: 50 000 markan tuloilla verojen tulisi olla  $0,3 \times (50\,000 - 42\,000)$  eli 2400 mk, mutta toisaalta vero seuraavan tuloluokan alarajalla 15 000 mk. Pohjavähennysmallissa on yhdistetty kunnallisvero ja valtion tulovero, tästä syystä verot voivat kuulostaa korkeilta. Liitteessä 2 on esitetty pohjavähennysmallin veroasteikko taulukkona, ja se on muutettu myös euromääräiseksi.

Perustulomallissa taas verotetaan suhteellisella veroasteikolla ja kaikki tulonsiirrot eläkkeitä lukuunottamatta korvataan kaikille samansuuruisena maksettavalla perustulolla. Lapsilisän korvaa lapsen perustulo. Haataja on valinnut veroasteeksi 50 %. Perustulo on verotonta, joten veroa maksetaan vain eläketuloista ja tuotannontekijätuloista (palkka-, yrittäjä- ja omaisuustuloista). (Haataja 1998, 187.)

Haatajan simuloinnissa lähtökohtana on etsiä budjettineutraalit mallit. Haataja tarkoittaa budjettineutraalisuudella sitä, että kansantalouden tasolla kotitalouksien maksamien verojen ja niiden saamien tulonsiirtojen erotus säilyy markkamääräisesti (euromääräisesti) ennallaan. Budjettineutraaliksi pohjavähennyksen tasoksi valikoitui 2 350 markkaa (476 €) kuukaudessa. Kati Peltolan mallin mukainen 3500 markan (710 €) pohjavähennys olisi laskenut verotuottoja 18 mrd. markkaa (3,7 mrd €). Budjettineutraaliksi perustuloksi saatiin aikuiselle 2000 markkaa (n. 400 €) ja lapselle 900 markkaa (180 €) kuukaudessa. Esimerkiksi 2500 markan (n. 500 €) perustulo aikuiselle ja 1000 markan (n. 200 €) perustulo lapselle olisi aiheuttanut noin 29 mrd. markan (5,9 mrd €) budjettivajeen. (Haataja 1998, 185-187.)

### 5.3.2 Simulaation tulokset

Haataja tutkii veromallien vaikutuksia vertailemalla taloudellista hyötyä ja haittaa kokevien henkilöiden keskinäisiä osuuksia eri malleissa sekä laskemalla kuinka paljon tarveharkintaisia tulonsiirtoja tarvitsevien henkilöiden määrä muuttuu yhteiskunnassa. Lisäksi Haataja esittää veromallien vaikutukset tuloeroihin ja köyhyyteen Gini-kertoimen ja köyhyysasteiden avulla.

Analysoidakseen pohjavähennys- ja perustulomallien hyötyjiä ja häviäjiä Haataja on jakanut väestön ryhmiin sosioekonomisen aseman mukaan. Ryhmät ovat ammatissa toimivat, eläkeläiset, opiskelijat, kotona asuvat nuoret sekä lähinnä pitkäaikaistyöttömistä koostuva ryhmä, ei ammatissa toimivat. Haataja katsoo ihmiset hyötyjiksi ja häviäjiksi sen perusteella, kuinka heidän käytettävissä olevat tulonsa muuttuvat nykymalliin verrattuna. Haataja tarkastelee tulojen muutoksia kahdessa suuruusluokassa: jo yhden markan muutos kuukausituloissa riittää henkilön tunnistamiseen hyötyjäksi tai häviäjäksi, mutta tuhannen markan (n. 200 €) muutosta kuukausituloissa tarkastellaan myös jotta saadaan selville, kuinka monen henkilön tulot muuttuvat huomattavan paljon.

Pohjavähennysmalli hyödyttää nykymalliin verrattuna pääosaa tulonsaajista, sillä vain viidesosalla tulonsaajista kuukausitulot säilyvät ennallaan tai laskevat vähintään markan. Kun tarkastelemme suuruusluokkaa 1000 markan (200 €) muutos kuukausituloissa, ainoa hyötyjäryhmä on eläkeläiset (4 % eläkeläisistä hyötyy) ja häviävä ryhmä ammatissa olevat (9 % ammatissa olevista häviää). (Haataja 1998, 192–193.) Sen sijaan perustulomallissa aikuisväestö jakaantuu lähes kahtia hyötyjiin ja häviäjiin. Suhteellisesti suurin häviäjäryhmä on pitkäaikaistyöttömien ryhmä, josta 73 % kuukausitulot laskevat vähintään markan. Eläkeläisistä, kotona asuvista nuorista ja opiskelijoista lähes kaikki hyötyvät vähintään markan kuukausitasolla (96 %, 93 % ja 82 %). Kun tarkastelemme 1000 markan (200 €) muutosta kuukausituloissa, perustulomallin vaikutus on enimmäkseen neutraali ammatissa oleville (85 % tulot säilyvät ennallaan) ja eläkeläisille (95 % tulot säilyvät ennallaan). Suurimmat hyötyjät ovat tällöin kotona asuvat nuoret (62 %) ja opiskelijat (41 %). Pitkäaikaistyöttömät häviävät ryhmistä eniten (39 %). (Haataja 1998, 193.)

Yksi tyypillinen tapa vertailla erilaisia verotusmalleja on tutkia, kuinka tarveharkintaisten tulonsiirtojen määrät yhteiskunnassa muuttuvat. Tätä tarkoitusta varten Haataja on ottanut tutkimusyksiköksi kotitaloudet kun edellä tarkasteltiin henkilökohtaisia tuloja. Tarveharkintaisina tulonsiirtoina Haataja huomioi toimeentulotuen sekä asumistuen. Haatajan tutkimuksen mukaan pohjavähennysmalli laskisi toimeentulotukimenoja yhteensä 300 miljoonalla markalla (61 milj. €) ja noin 50 000 kotitaloutta poistuisi toimeentulotuen piiristä. Asumistuen tarpeeseen pohjavähennysmalli ei vaikuta lainkaan. Perustulomalli vähentää sekä toimeentulotuen että asumistuen aiheuttamia menoja yhteensä noin 1,6 mrd. markalla (320 milj. €), mutta valitulla budjettineutraalilla tasolla niistä ei päästäisi kokonaan eroon. Perustulomallissa toimeentulotukimenot laskevat, mutta tuki kohdistuu aiempaa useampaan kotitalouteen. Kun nykymallissa toimeentulotukea saa 7,5 % kotitalouksista, perustulomallissa tukea saa 8,4 %. Asumistuen kohdalla tukea saavien kotitalouksien osuus laskee 18,3 prosentista 13,3 prosenttiin. (Haataja 1998, 195–196.)

Haataja on vertaillut veromallien vaikutusta tuloeroihin Gini-kertoimen avulla, joka kuvaa tulonjaon tasaisuutta. Mitä lähempänä nollaa Gini-kerroin on, sen tasaisempi on tulonjako tai toisessa ääripäässä arvolla 1 Gini-kerroin kuvastaa hyvin epätasaista tulonjakoa (Tuomala 2009, 358). Haataja on laskenut Gini-kertoimet tuloille ennen asumismenoja ja tarveharkintaisia tulonsiirtoja sekä niiden jälkeen. Kun nykymallissa Gini-kerroin on 0,2632 tuloille ennen asumismenoja ja tulonsiirtoja, niin lopullisille tuloille se on 0,2546. Perustulomallille vastaavat

luvut olisivat 0,2269 ja 0,2653. Perustulomalli tasaisi tuloeroja heti verotuksen jälkeen, mutta asumismenojen ja tulonsiirtojen jälkeen tuloerot kasvaisivat verrattuna nykymalliin. (Haataja 1998, 197.) Tämä on siinä mielessä yllättävä tulos, että tulonsiirtojen tulisi pienentää tuloeroja eikä kasvattaa niitä. Haataja ei anna tuloerojen kasvulle selitystä, mutta huomauttaa asumismenojen kohdentuvan siten epätasaisesti että työikäisillä asumiskustannukset ovat usein eläkeläistalouksia suuremmat (Haataja 1998, 198) . Pohjavähennysmallin Gini-kertoimet ovat 0,2434 ja 0,2333 eli pohjavähennysmalli tuottaisi tasaisemman tulonjaon nykymalliin verrattuna (Haataja 1998, 197).

Haataja on vertaillut veromalleja myös köyhyysasteiden avulla. Köyhyysaste on valitun köyhyysrajan alapuolella olevien kotitalouksien prosentiosuus kaikista kotitalouksista. Tässä köyhyysrajana käytetään tulotasoa, joka on määritelty suhteessa kaikkien kotitalouksien kesken laskettuun mediaanituloon. Kiinteäksi köyhyysrajaksi Haataja on valinnut sekä OECD:ssa että EU:ssa yleisesti käytettävän mittarin, puolet mediaanitulosta. Kiinteässä köyhyysrajassa verrataan kotitalouksien tuloja alkuperäiseen, nykymallista laskettuun mediaanitulon puolikkaaseen, kun suhteellisen köyhyysrajan tapauksessa lasketaan pohjavähennys- ja perustulomallien aiheuttamat uudet tulonjakaumat ja mediaanitulot. Siten mediaanitulon muuttuessa myös suhteellinen köyhyysraja muuttuu. Kiinteä köyhyysraja kertoo, kuinka köyhien osuus muuttuu absoluuttisesti nykytilanteeseen verrattuna, mutta suhteellinen köyhyysraja vertaa köyhien osuutta uuteen tulonjakaumaan. (Haataja 1998, 196.)

Nykymallin mediaanitulo on 49 900 mk (10 100 €), kun asumismenot ja tarveharkintaiset tulonsiirrot ovat mukana tuloissa. Mediaanitulot nousivat tutkittavissa malleissa, sillä pohjavähennysmallin uusi mediaanitulo on 52 500 mk (10 650 €) ja perustulomallin mediaanitulo 51 600 mk (10 460 €). Pohjavähennysmalli laskisi kiinteän köyhyysasteen 5,7 prosentista 4,7 prosenttiin ja perustulomalli säilyttäisi sen ennallaan 5,7 prosentissa. Suhteellinen köyhyys kasvaisi molemmissa vaihtoehdoissa. Kun suhteellinen köyhyysaste on nykymallissa 5,8 % niin pohjavähennysmallissa se on 6,1 % ja perustulomallissa 11,6 %.

## 5.4 Pertti Honkasen mikrosimulaatio

### 5.4.1 Mallin esittely

Honkasen mallissa perustuloa maksetaan kaikille 18 vuotta täyttäneille Suomessa asuville henkilöille. Perustulo on vastikkeeton ja veroton. Perustulolla korvataan osa nykyisestä sosiaaliturvasta, ja tästä syntyneillä säästöillä sekä henkilökohtaisella tuloverotuksella hoidetaan perustulon rahoitus. Simulaatiomallina käytetään JUTTA-mallia, johon on sovellettu vuoden 2004 lainsäädäntö ja tulonjakoaineisto samalta vuodelta. (Honkanen 2007.)

Mallissa on tavoitteena, että perustulo sovitetaan mahdollisimman hyvin nykyiseen sosiaaliturvaan niin ettei ainakaan pienituloisten asema heikkene. Mallin tarkemmat oletukset ovat varsin yksityiskohtaiset:

1. Honkasen mallissa ansiosidonnaisista etuuksista ja muista sosiaalietuuksista vähennetään perustulon arvo, ja ainoastaan ylijäävä osa maksetaan perustulon lisäksi. Tämä koskee työttömyysturvaa, sairausvakuutuksen päivärahaa, lasten kotihoidontukea sekä opintotukea.
2. Tarveharkintaisten verottomien tulonsiirtojen (asumistuki ja toimeentulotuki) sekä päivähoitomaksujen maksuperusteet säilyvät ennallaan. Asumistukeen ja päivähoitomaksuihin vaikuttavat bruttotulot niin, että bruttotulojen noustessa asumistuki laskee ja päivähoitomaksut nousevat. Perustulo lasketaan bruttotuloihin mukaan. Toimeentulotuki maksetaan nettotulojen perusteella niin, että kaikki kotitaloudet saavat vähintään toimeentulotukinormin mukaisen tulon. Perustulo voi vähentää toimeentulotuen tarvetta.
3. Perustulomallissa ei muuteta lapsilisää, vammaistukea, elatustukea tai muita sellaisia tukia, jotka korvaavat erilaisia kustannuksia ja jotka ovat tuloista riippumattomia. Tämä koskee myös opintotuen asumislisää.
4. Perustulo rahoitetaan tuloverolla ja yksinkertaisuuden vuoksi on valittu suhteellinen vero. Verovähennyksiä mallissa ei ole.
5. Veroasteikkoon lisätään yksi progressioporras. Yli 60 000 euron vuosituloista peritään 10 %-yksikön korotettu vero. Tätä perustellaan sillä, että mikäli veroprosentti ei ole riittävän suuri, suurten ansiotulojen verotus kevenee nykyiseen verrattuna. Honkanen uskoo, että progressiivisuutta pidetään suomalaisessa yhteiskunnassa tulonjakotavoitteiden kannalta

suotavampana. Tilannetta havainnollistaa kuva 1, jota käsitellään tarkemmin myöhemmin.

6. Käytettävään JUTTA-malliin ei voida sisällyttää työ- eikä kansaneläkkeitä, ja tästä syystä eläkeläiset väestöryhmänä on poistettu tutkittavasta aineistosta.

Ennen varsinaisia mikrosimulointeja Honkanen on pohtinut, miten erisuuruiset perustulot vaikuttaisivat palkansaajan asemaan. Tästä saamme käsityksen, minkäsuuruisia perustuloja mikrosimulaatiolla on järkevä tutkia.

#### 5.4.2 Palkansaajan asema

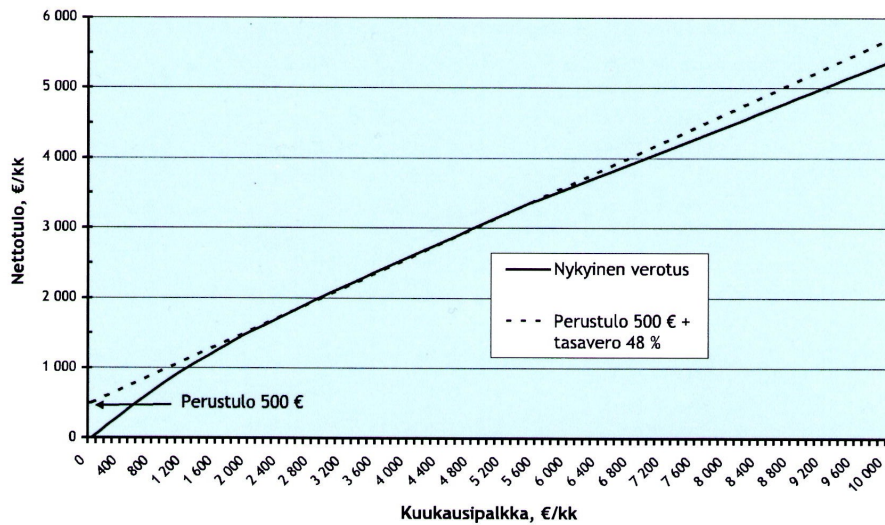
Perustulon vaikutusta palkansaajan asemaan voidaan hahmotella selvittämällä millainen suhteellisen veron ja perustulon yhdistelmä tuottaisi eri tulotasoilla nykyisen keskimääräisen veroasteen. Tällainen laskelma esitetään taulukossa 1. Kun tiedetään kuukausipalkka (esim. 2500 €) ja perustulo (esim. 500 €), nähdään millainen veroprosentti pitää henkilön nettotulon ennallaan (esimerkissä 48 %). Taulukosta ei kuitenkaan nähdä, voidaanko kyseisellä veroprosentilla rahoittaa perustulo. Voi olla, että tarvitaan pienempi tai suurempi vero riittävän rahoituksen hankkimiseksi. Taulukon luvut on laskettu käyttäen vuoden 2007 veroperusteita ja keskimääräistä kunnallisveroprosenttia (20 % Valtiovarainministeriön budjettikatsauksen 2007 mukaan) sekä olettaen että henkilöillä ei ole muita kuin automaattisesti myönnettyjä verovähennyksiä. Jos otettaisiin huomioon esimerkiksi työmatkavähennykset, veroprosentti olisi pienempi kuin taulukossa ilmoitettu. (Honkanen 2007, 58.) Vuoden 2007 veroasteikko on kuvattu liitteessä 3.



TAULUKKO 1. Eri palkka- ja perustulotasoja vastaavia veroprosentteja, jotka pitäisivät nettotulon ennallaan. Lähde: Honkanen 2007, 58.

Palkka €/kk	Perustulo € / kk										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
500	11 %	31 %	51 %	71 %	91 %	111 %	131 %	151 %	171 %	191 %	211 %
1000	15 %	25 %	35 %	45 %	55 %	65 %	75 %	85 %	95 %	105 %	115 %
1500	20 %	27 %	33 %	40 %	47 %	53 %	60 %	67 %	73 %	80 %	87 %
2000	24 %	29 %	34 %	39 %	44 %	49 %	54 %	59 %	64 %	69 %	74 %
2500	28 %	32 %	36 %	40 %	44 %	48 %	52 %	56 %	60 %	64 %	68 %
3000	31 %	34 %	37 %	41 %	44 %	47 %	51 %	54 %	57 %	61 %	64 %
3500	33 %	36 %	39 %	42 %	45 %	47 %	50 %	53 %	56 %	59 %	62 %
4000	35 %	38 %	40 %	43 %	45 %	48 %	50 %	53 %	55 %	58 %	60 %
4500	37 %	39 %	41 %	43 %	46 %	48 %	50 %	52 %	54 %	57 %	59 %
5000	38 %	40 %	42 %	44 %	46 %	48 %	50 %	52 %	54 %	56 %	58 %

Honkanen toteaa vedoten taulukkoon 1, että suhteellisen veron ja perustulon yhdistelmä tuottaisi joissakin tapauksissa melko tarkasti nykyistä verojärjestelmää vastaavan lopputuloksen aivan pienimpiä tuloja lukuunottamatta. Tulkintani mukaan Honkasen päättely perustuu siihen, että joillakin perustulon tasoilla (mm. 300–600 €) taulukon antamat veroprosentit vaihtelevat hyvin vähän, vain muutamalla prosenttiyksiköllä, kun tarkastelemme riittävän suuria kuukausituloja. Honkanen käyttääkin esimerkkinä tilannetta, jossa perustulo olisi 500 € ja suhteellinen vero vaihtelee välillä 47–49 % kun kuukausipalkka on vähintään 2000 €. Tällaista yhdistelmää esittää kuvio 10, jossa vuoden 2007 verotukseen verrataan 500 euron perustuloa ja 48 %:n tasaveroa. Kuukausipalkan vaihdellessa 2000–6000 euron välillä nämä vaihtoehtoiset verotukset tuottavat täysin saman nettotulon. Käyrät poikkeavat toisistaan vain alle 2000 euron ja toisaalta yli 6000 euron kuukausituloilla, jolloin molemmissa tapauksissa perustulo olisi nykyistä anteliaampi järjestelmä.



KUVIO 10. Vuoden 2007 palkkaverotus verrattuna 500 €:n perustuloon ja 48 %:n suhteelliseen veroon. Lähde: Honkanen 2007, 59.

Palataan takaisin taulukon 1 tarkasteluun. Huomataan, että mitä suuremmaksi perustulo asetetaan, sitä suurempi voi sen rahoittamiseksi perittävä vero olla ilman, että keski- ja suurituloisten nettotulot huomattavasti muuttuisivat. Veroprosentti nousisi kuitenkin monesti yli 50 %:iin ja suhteellisen veron tapauksessa marginaalivero on yhtäsuuri. Suurien perustulojen osalta on mietittävä, kuinka korkeita marginaaliveroja voidaan pitää hyväksyttävänä. (Honkanen 2007, 59.)

Taulukosta 1 huomaa myös, että pienituloisten asema todennäköisesti paranee perustulon myötä. Jos henkilö saa esimerkiksi 1000 € kuukausipalkkana ja 500 € perustulona, niin hänen nettotulonsa kasvavat kunhan veroprosentti on alle 65 %. Honkanen pitää esimerkin mukaista 65 % tasaveroa epärealistisen korkeana ja toteaa 500 €:n perustulon lisäävän tuloja aina kun henkilön kuukausipalkka on 1000 €:n suuruusluokkaa. (Honkanen 2007, 59.)

### 5.4.3 Simulaation tulokset

Varsinaisissa simulaatioissa Honkanen on valinnut tutkittavakseen tilanteet, joissa perustulon suuruudet ovat 400 €, 500 € ja 600 €. Useimmissa laskelmissa arvioidaan kuitenkin vain 500 euron arvoista perustuloa. Hänen tavoitteenaan on etsiä sellaiset veroprosentit, jotka tasapainottavat

budjetin kullakin perustulon arvolla. Näin syntyvällä veromallilla tutkitaan perustulon vaikutuksia käytettävissä oleviin tuloihin eri tulodesiileittäin sekä sosiaaliryhmittäin, tarveharkintaisiin tulonsiirtoihin kuluviin menoihin sekä tuloeroihin Gini-kertoimen avulla ja köyhyyteen suhteellisen köyhyysmittarin avulla. Budjetin tasapainottaviksi veroprosenteiksi löytyivät 43 % (400 €), 48 % (500 €) ja 53 % (600 €). Simulaatioihin valitut perustulot vaikuttavat suuruusluokaltaan järkeviltä, sillä monet nykyiset sosiaalietuudet vaihtelevat välillä 400–600 €. Toisaalta asumislisä ja toimeentulotuki ovat nykyisessä järjestelmässä niin tarpeellisia, että 400–600 euron välillä vaihteleva perustulokaan ei riitä perusturvaksi ilman näitä toimeentulon täydentäjiä. Siksi olisi mielenkiintoista tietää suurempienkin perustulojen rahoittamiseen tarvittavat veroprosentit ja simulointitulokset. Vaikka voidaan olettaa, että vero osoittautuisi epärealistisen suureksi, olisi keskustelun kannalta kuitenkin hyvä tietää mahdollisimman tarkkaan mitä seurauksia esimerkiksi 700 euron perustulolla olisi.

Perustulo, jonka suuruus on 500 euroa, tasaa käytettävissä olevia tuloja niin, että kaksi suurituloisinta desiiliä kokevat tappiota ja muut desiilit hyötyvät uudistuksesta. Suurituloisimman desiilin tappio on jopa yli kaksi miljardia euroa. Suurituloisen desiilin tappiota selittää tosin pääomatulojen verotus. Perustulomallissa sekä ansio- että pääomatuloja verotetaan samalla tasaverolla (laskelmassa 48 %), kun nykyjärjestelmässä ansio- ja pääomatuloja verotetaan eriytetysti. Vuonna 2007 pääomatuloja verotettiin esimerkkilaskelmaa alhaisemmalla 28 %:n tasaverolla (Valtiovarainministeriön budjettikatsaus 2007). Jos perustulomallissa haluttaisiin säilyttää nykyisen kaltainen eriytetty tuloverotus, niin budjettitasapaino vaatisi korkeamman veron ansiotuloille. Tällöin tulojen tasaaminen eri desiilien välillä ei olisi yhtä voimakasta kuin taulukko osoittaa. (Honkanen 2007, 65.) Suurituloisten tappion toinen selittäjä on 10 prosenttiyksikön suuruinen lisävero, joka asetetaan suurituloisille nykyisen kaltaisen progression saavuttamiseksi. Liitteen 3 taulukossa 4 kuvataan perustulon vaikutus eri tulodesiilien käytettävissä oleviin tuloihin, kun perustulo on 500 € ja tasavero on 48 %.

Sosiaaliryhmittäin tarkasteltuna suurimman euromääräisen hyödyn 500 euron suuruudesta perustulosta kokevat opiskelijat, joiden käytettävissä olevat tulot kasvavat ryhmänä yli 700 miljoonaa euroa. Ero on huomattava toiseksi suurimpaan hyötyjien ryhmään, työntekijöihin, joiden käytettävissä olevat tulot kasvavat noin 180 miljoonaa euroa. Pitkäaikaistyöttömien kokema hyöty perustulosta on samaa suuruusluokkaa. Tappiota kokevat kaksi sosiaaliryhmää, toimihenkilöt ja yrittäjät. Heidän käytettävissä olevat tulonsa laskevat 880 miljoonan ja 580 miljoonan euron verran.

Liitteen 3 taulukossa 5 esitetään perustulon vaikutus eri sosiaaliryhmien käytettävissä oleviin tuloihin, kun perustulo on 500 € ja tasavero 48 %.

Tulodesiilien osalta pääteltiin, että pääomatulojen verotus selittää hyvätuloisten kokeman tappion perustulouudistuksessa. Kun tarkastellaan sosiaaliryhmien kokemia muutoksia tuloissa, voidaan todeta että tappiosta kärsivät nimenomaan ne hyvätuloiset yrittäjät ja toimihenkilöt, joiden pääomatulot ovat suuret. Lisäksi kun tarkastellaan hyötyjien ja tappiota kärsivien lukumääriä sosiaaliryhmittäin, havaitaan että yrittäjien ja toimihenkilöiden ryhmissä esiintyy perustulosta hyötyjiä jopa enemmän kuin siitä kärsijöitä. Perustulosta hyötyy 44 % yrittäjistä ja toimihenkilöistä 30 %, kun tappiosta kärsii 36 % yrittäjistä ja 23 % toimihenkilöistä. Tappion kokeminen keskittyy siis vieläkin pienemmälle joukolle. Tarkemmat laskelman tulokset näkyvät taulukosta 6, joka esitetään liitteessä 3. Kuukausitulojen on edellytetty muuttuvan vähintään 50 €, jotta henkilö luetaan hyötyjäksi tai häviäjäksi, muutoin hänen tulonsa säilyvät kutakuinkin ennallaan. Kaikkiaan havaitaan, että hyötyjiä on lukumääräisesti enemmän kuin häviäjiä kaikissa sosiaaliryhmissä. Valtakunnallisesti hyötyjiä on 43 % väestöstä ja häviäjiä 21 %. On tosin muistettava, että eläkeläiset puuttuvat kaikista laskelmista.

Perustulon aiheuttamat muutokset tarveharkintaisiin tulonsiirtoihin ja muihin rahavirtoihin nähdään taulukosta 2. Vertailukohtana ("lähtötilanne") on käytetty vuoden 2004 lainsäädäntöä. Taulukossa esitetään maksetut perustulot, veronalaiset tulonsiirrot sekä tarveharkintaiset tulonsiirrot asumistuki ja toimeentulotuki. Esimerkiksi 500 euron perustulon maksaminen aiheuttaa vajaan 17 miljardin euron kulut. Säästöjä voisi syntyä lähtötilanteessa maksetuista sosiaaliturvaetuuksista, joiden yhteenlaskettu summa on noin 5,4 miljardia euroa. Vaikka perustulolla voitaisiin korvata sosiaaliturvaetuudet kokonaan, syntyneet säästöt eivät pelkästään riitä perustulon rahoittamiseen. Rahoitusvaje on silloin hoidettava verotusta kiristämällä. (Honkanen 2007, 64.)

TAULUKKO 2. Eri suuruisten perustulojen vaikutus tulonsiirtojärjestelmään, milj. €. Veronalaisissa tulonsiirroissa ei ole mukana eläkkeitä. Lähde: Honkanen 2007, 64.

<b>Perustulo € / kk</b>	<b>Lähtötilanne 0 €</b>	<b>400 €</b>	<b>500 €</b>	<b>600 €</b>
Perustulo	0	+ 13 277	+ 16 596	+ 19 915
Veronalaiset tulonsiirrot	4 432	-2 396	-2 746	-2 973
Asumistuki	618	-66	-84	-131
Toimeentulotuki	371	-244	-301	-355
<b>Yhteensä</b>	<b>5 421</b>	<b>+10 571</b>	<b>+13 465</b>	<b>+16 456</b>

Perustulolla voidaan vähentää veronalaisten tulonsiirtojen maksamista vähintään puolella. Jos perustulo on 600 euron suuruinen, niin veronalaisten tulonsiirtojen maksu vähenee jopa kahdella kolmanneksella. Asumislisän aiheuttamiin kustannuksiin perustulo ei juurikaan auta, mutta toimeentulotukea tarvitaan huomattavasti aiempaa vähemmän. Asumislisän tarve vähenee enimmillään vain 21 %, kun perustulo on 600 €. Perustulon arvolla 600 € toimeentulotuen tarve poistuu lähes kokonaan (96 %). Pienemmillä perustulon arvoilla toimeentulotuen tarve vähenee 81 % (500 €) ja 65 % (400 €).

Perustulo poistaa melko vähän asumislisän tarvetta. Toisaalta on huomattava, että Suomessa asumiskustannukset ovat suuret. Yksin asuvan työttömän perustulo kuluisi pelkästään vuokraan, joten asumisen tukeminen on välttämätöntä. Olisi ehkä aiheellista arvioida, onko nykyisen kaltainen asumistuki paras keino asumiskustannuksien tukemiseen, mutta tähän kysymykseen ei keskitytä tässä yhteydessä. Näyttää kuitenkin siltä, että tavoite korvata perustulolla kaikki sosiaalietuudet, myös tarveharkintaiset asumis- ja toimeentulotuet, on liian kunnianhimoinen. Perustulon tulisi olla huomattavasti suurempi kuin Honkasen simulaatioissa käyttämät 400–600 €.

Tulonjakoa kuvaavien mittareiden perusteella 500 euron perustulo tasaa tuloja niin, että Gini-kerroin laski vuoden 2004 lähtötilanteeseen verrattuna yli 3 %-yksikköä. Vuonna 2004 Gini-kerroin oli 26,1 % ja perustulon tapauksessa 22,7 %. Perustulo laski myös suhteellisia köyhyysasteita

riippumatta siitä, määritelläänkö köyhyysaste 40 %, 50 % vai 60 % mediaanitulosta. Suhteellinen köyhyysaste laski pienimmillään kaksi %-yksikköä, kun köyhyysaste on 40 % mediaanitulosta ja suurimmillaan 2,5 %-yksikköä, kun köyhyysaste on 60 % mediaanitulosta. Liitteen 3 taulukosta 7 löytyvät tarkemmat tiedot köyhyysmittareista.

## 5.5 Vihreiden perustulomalli

Vihreä liitto esitti helmikuussa 2007 oman perustulomallinsa, jonka suunnittelussa hyödynnettiin mikrosimulointia. Simulointi tehtiin JUTTA-mikrosimulointimallilla vuoden 2004 tulonjakoaineistoa käyttäen ja sen toteutti toimeksiantona Pertti Honkanen Kelan tutkimusosastolta. Mikrosimulointilaskelmalla pyrittiin osoittamaan, että perustulo voitaisiin rahoittaa kustannusneutraalisti eli valtion budjettitasapaino ei muuttuisi nykymuotoiseen verojärjestelmään verrattuna. Laskelmissa ei kuitenkaan voida ottaa käyttöytymisvaikutuksia huomioon. (Vihreät 2007.)

Simuloinnin laskelmissa kaikille täysi-ikäisille maksettava perustulo on 400 € kuukaudessa. Perustulo korvaa kokonaisuudessaan sitä pienemmät tulonsiirrot (esim. opintoraha ja kotihoidontuki), mutta perustuloa suuremmat tulonsiirrot maksetaan siltä osin, kun ne ylittävät perustulon. Esimerkiksi ansiosidonnaista työttömyysturvaa saavalle henkilölle maksettava perustulo ja ylimenevä tulonsiirto yhdessä vastaavat aiempaa ansiosidonnaista työttömyysturvaetuutta. Laskelmissa asumistuki säilyy ennallaan, mutta perustulo katsotaan tuloksi joka vaikuttaa asumislisän maksamiseen. Laskelmista puuttuvat eläkeläiset, sillä eläkejärjestelmää ei ole tarkoitus muuttaa. (Vihreät 2007.)

Perustulo rahoitetaan suhteellisella verolla, jonka suuruus laskettiin mikrosimulointimallilla niin, että 400 euron perustulo voidaan rahoittaa budjettineutraalisti. Ainoastaan yli 60 000 euroa ylittävillä ansiotuloille asetetaan jo etukäteen 55 prosentin ja pääomatuloille 29 prosentin suhteellinen vero. Ansiotulojen vero sisältää valtion tuloveron, kunnallisveron sekä työntekijän sosiaaliturvamaksut. Ansiotulojen veroksi saatiin 48 %. Hallinnollisten kulujen muutoksia ei otettu laskelmissa huomioon. (Vihreät 2007.)

Mallissa perustulon saajia olisi noin 2,8 miljoonaa, joille maksettaisiin perustuloa yhteensä noin 13,2 miljardia euroa. Perustulo korvaisi muita tulonsiirtoja 2,6 miljardin euron verran. Mallissa

veropohja laajentuisi, sillä jokaisesta ansaitusta eurosta maksettaisiin suhteellista veroa. (Vihreät 2007.) Nykyisen verotuksen mukaan verotonta tuloa saa valtion tuloveron osalta olla 15 600 euroa vuodessa eli 1300 euroa kuukaudessa (Vuoden 2011 valtion tuloveroasteikko). Kunnallisverotuksessa verottoman tulon alaraja on tosin alhaisempi ja veronluonteisten maksujen (sosiaaliturvamaksut) osalta alarajaa ei ole. Vihreät ovat laskeneet veropohjan laajenemisen vuoksi verotulojen kasvavan 10,6 miljardia euroa uudistuksen myötä (Vihreät 2007).

Simulointien perusteella Vihreät toteavat, että tulonjako tasoittuu perustulomallilla. Tulonjaon tasaisuutta mittaava Gini-kerroin laskee 26 prosentista 25 prosenttiin. Lisäksi eri tulodesiilien käytettävissä olevat tulot muuttuvat niin, että kaksi suurituloisinta desiiliä kokevat tappiota ja muut desiilit hyötyvät uudistuksesta tai tulot pysyvät ennallaan. Liitteessä 4 olevassa taulukossa esitetään tulodesiilien kokemat tulojen muutokset prosenteissa ilmoitettuna. Vihreät toteavat simulointien perusteella, että köyhien kotitalouksien määrä vähenee perustulomallissa noin 20 000, mutta käytettyä köyhyysrajan määritelmää ei esitetä. (Vihreät 2007.)

Vihreän liiton valtuuskunnan esittämä perustulo poikkesi lopulta hieman laskelmissa käytetystä mallista. Valtuuskunta esitti mallia vuodelle 2008, jossa perustulo on 440 euroa ja suhteellinen vero 44 % paitsi 60 000 euroa ylittävistä tuloista 54 %. Pääomatulojen vero on 32 %. Uudet luvut perustuivat oletukseen, että vuoden 2008 hintataso olisi 10 % suurempi kuin vuonna 2004. Silloin vuoden 2004 perustulo vastaa reaaliselältä arvoltaan vuoden 2008 perustuloa. Korkeammasta bruttokansantuotteesta johtuen 44 prosentin vero vuonna 2008 tuottaisi Vihreiden laskelmien mukaan nimellisesti 4,9 miljardia euroa enemmän verotuloja kuin 48 prosentin vero vuonna 2004. Reaalisesti verotulot kasvaisivat 1,7 miljardia euroa. Mikäli julkiset menot pysyisivät ennallaan, vuoden 2008 suhteellinen vero voisi olla Vihreiden mukaan 42 %. Uudessa perustulomallissa haluttiin kuitenkin jättää budjettiin varaa mahdollisiin muihin yhteiskunnan kehittämiskohteisiin joten näin alhaista veroa ei haluttu. (Vihreät 2007.)

Vuonna 2011 Vihreät ovat jälleen päivittäneet perustulomalliaan. Tuoreimmassa esityksessä perustulo rakentuu muuten samoin, mutta perustulon taso nostetaan 500 euroon vastaamaan yleistä ansiotason nousua. Suhteellista veroa lasketaan niin, että alle 60 000 euron ansioihin kohdistuva vero on 39 % ja tätä suurempiin ansioihin kohdistuva vero 49 %. Pääomaveron suuruinen 32 %. Ympäristöverotusta korotetaan niin, että saadaan miljardin euron lisäverotulot. (Vihreät 2011.) Uusien lukujen tueksi ei esitetä tuoreempaa mikrosimulointilaskelmaa. Vuoden 2007 mallista lähtien ehdotettu ansiotulojen verotus on jatkuvasti keventynyt ja toisaalta

pääomaverotus kiristynyt. Ansiotuloja koskeva verotuksen kevennys on jopa 9 %-yksikköä (48 %:sta 39 %:iin), mikä kuulostaa suurelta muutokselta. Herää kysymys, mikä olisi Vihreille se ihanteellisin veroprosentti, joka vakiintuisi pysyvästi perustuloehdotuksiin. Veroprosentin määrityksen lähtökohtana on ollut budjettineutraali esitys nykyiseen järjestelmään verrattuna, luultavasti jotta perustuloon siirtyminen ei vaikuttaisi niin radikaalilta muutokselta. Toisaalta hyvän verojärjestelmän tulisi olla vakaa ja suuret muutokset järjestelmässä tulisi toteuttaa pitkän aikavälin kuluessa eli siten budjettineutraali lähtökohta on ymmärrettävä. Vihreät ovat halunneet keventää ansiotyön verotusta ja tämän tueksi on ehdotettu ympäristöverotuksen kasvattamista. Ympäristöverotus on kuitenkin luonteeltaan ohjaavaa eli veroilla pyritään hillitsemään ympäristön saastuttamista, joten pitkällä aikavälillä ympäristöverotuksesta saatavien verotulojen voi odottaa laskevan. Veropohja ei ole yhtä pysyvää kuin tuloverotuksessa, ja siten on kyseenalaista voiko perustulon rahoitus perustua pitkällä aikavälillä ympäristöverotukseen.



## 6 LOPUKSI

Erilaisiin tulonsiirtojärjestelmiin liittyvät ominaisuudet ovat olleet tiedossa jo pitkään. Täydellinen perustulo takaa yksinkertaisella tavalla jokaiselle riittävän toimeentulon ilman byrokratiaa tai leimautumisen uhkaa, mutta siihen liittyy korkea veroaste. Lisäksi työvelvoitteen puuttumista voidaan pitää ongelmallisena, mutta toisaalta hyvänäkin ominaisuutena. Minimitoimeentulon takaavaan malliin taas kuuluu sisäänrakennettuna kannustinloukut, sillä pienituloisille kohdistuu 100 % suuruinen rajavero. Muun väestön veroastetta voidaan laskea täydellisen perustulon tapaukseen verrattuna, mutta tämä tapahtuu pienituloisten kustannuksella. Järjestelmän hallinnoiminenkin on hankalaa. Minimitoimeentulon takaavan mallin puutteet esiintyvät lievempinä myös muunnellun perustulon mallissa, jossa pienituloisten rajavero on pienempi kuin 100 %, mutta suurempi kuin muun väestön rajavero. Osittaisen perustulon malli erottelee yksilöt työmarkkinastatuksen perusteella ja poistaa kannustinloukut alhaisella veroasteella, mutta malliin liittyy pienipalkkaisten työssäkäyvien köyhyysongelma.

Kaikkiin tulonsiirtojärjestelmiin liittyy siis ongelmia. Taloustieteessä tyydytään usein toteamaan, että yhteiskunnan arvostukset ratkaisevat, mihin järjestelmään päädytään. Tämä avaa mahdollisuuden loputtomalta tuntuvalle perustuloväittelylle. Optimaalisen verotuksen teoria on tuottanut tietoa, joka ohjaa vallitsevaa verosuunnittelua mutta joka ei ole vakuuttanut perustulon kannattajia. Syynä lienee optimointiongelmaan sovellettavan hyvinvointitavoitteen liian yksinkertainen muotoilu. Mirrleesin kehittämässä optimaalisen tuloverotuksen teoriassa tavoitteena on yksilöiden hyödyistä koostuvan yhteiskunnan hyvinvoinnin maksimointi verotuloja kuvaavan budjettirajoitteen alaisena. Toisin sanoen pyritään mahdollisimman suuriin verotuloihin. Tällöin optimaalinen rajaveroaste riippuu tulonjakauman muodosta, yhteiskunnan tulonjakoarvostuksista sekä työn tarjonnan joustoista. Simulointien perusteella optimaalinen rajaveroasteikko on U-kirjaimen muotoinen, niin että pieni- ja suurituloisille kohdistuu suurimmat efektiiviset rajaveroasteet ja keskituloisille pienimmät. Mitä joustavampaa työn tarjonta on, sen matalampia efektiivisten rajaveroasteiden tulisi olla. Toisaalta mitä tasaisempaa tulonjakoa yhteiskunta arvostaa, sitä korkeampi rajaveroaste voi olla.

Osallistumis päätöksellä laajennetun mallin mukaan optimaaliset rajaveroasteet ovat positiivisia koko tulonjakauman osalta, jos työmäärän jousto on suurempi kuin osallistumisjousto. Tämä merkitsee perustulon (tai negatiivisen tuloveron) tyylistä järjestelmää. Jos osallistumisjousto on

suurempi kuin työmäärän jousto, optimaalinen rajaveroaste voi olla myös negatiivinen ja voidaan päätyä EITC-tyyliseen tulotukeen. Rajaveroasteet riippuvat herkästi joustoista, joten niiden empiirinen tutkimus on tärkeää. Yhteiskunnan tulonjakoarvostukset olisi kyettävä ilmaisemaan yksiselitteisesti, vaikka poliittisessa väittelyssä näin harvoin tapahtuu.

Vaikuttaa siltä, että perustuloa kannattavat ymmärtävät korkean veroasteen pienentävän maksimaalisia verotuloja, mutta eivät pidä tätä suurena ongelmana. Ei haittaa vaikka valtion verotulot laskevat, sillä kansalaisten hyvinvointi saattaa kasvaa muilla kuin taloudellisilla mittareilla mitattuna. Toisaalta kyse voi olla myös siitä, kuinka paljon uskotaan verotuloilla rahoitettavien palvelujen todella nostavan yksilön hyvinvointia. Tarkoituksena on, että valtio osaisi allokoida verotulot yksilön näkökulmasta optimaalisesti. Näin ei käytännössä aina tapahtu. Mikäli valtio on todellisuudessa kyvytön huolehtimaan yksilöiden hyvinvoinnista, ehkäpä verotulojen maksimointi ei ole edes toivottava tavoite. Ongelma siirtyykin hyvinvointimittareihin. Miten voitaisiin tutkia hyvinvointia luotettavasti ja muotoilla sitten tavoitteeksi optimaalisen tuloveron ongelmaan?

Perustulomallissa tärkeä muutos nykyiseen järjestelmään verrattuna on esimerkiksi byrokratian väheneminen. On vaikea mitata ihmisten kokemaa turhautumista tai ylimääräisten tukien takaisinperinnän aiheuttamaa henkilökohtaisen taloudenpidon ennakoimattomuutta ja siitä aiheutuvaa stressiä. Lasketaanko erilaisten tukien hakemusprosessiin kulunut aika vai kenties järjestelmän hoitamisesta aiheutuvia hallinnollisia kustannuksia? Kun halutaan poistaa kannustinloukkuja, huomio keskittyy usein tulo- ja työttömyysloukkuihin, joihin voidaan vaikuttaa efektiivisellä rajaveroasteella. Byrokratialoukut jäävät kuitenkin luotettavan mittarin puuttuessa vähemmälle huomiolle.

Muita positiivisia perustuloon liitettyjä ominaisuuksia on pienipalkkaisen työn tukeminen, joka pitäisi useamman ihmisen mukana työmarkkinoilla ja ehkäisisi siten syrjäytymistä. Hyvinvointimittareissa tulisi kiinnittää huomiota yhteiskunnalliseen toimintaan osallistumiseen ja siitä saatavaan tyytyväisyyden tunteeseen. Perustulo mahdollistaa toimeentulon hankinnan pienimuotoisella yrittäjyydellä tai esimerkiksi taiteella, jolloin lisääntyisi vapaus toteuttaa itseään. Tällainen toiminnan vapaus vaikuttaa varmasti hyvinvointia lisäävästi. Hyvinvointimittareiden kehittäminen voisi tuoda perustulokeskusteluun uutta valoa. Jatkotutkimuksena voisi esimerkiksi selvittää, millaisia välineitä onnellisuustutkimus on tuottanut hyvinvoinnin mittaamiseen.

Optimaalisen tuloverotuksen teoriaan voidaan liittää ei-welfaristinen tavoitefunktio, joka ei perustu

yksilöiden kokemaan hyvinvointiin vaan asettaa tavoitteeksi jonkun muun hyvänä pidetyn asian. Esimerkkeinä mainittiin köyhydessä tai työttömyydessä elävien lukumäärän minimointi. Perustuloa voitaisiin tutkia tähän tapaan, mutta ongelmana on muotoilla yhdeksi tavoitefunktioksi kaikki ne perustulolle asetetut monenlaiset pyrkimykset. Toisille tärkein tavoite on työhön kannustaminen pienituloisilla, toisille tarveharkintaisista tukimuodoista eroon pääseminen, toisille taas pienyrittäjyyden, opiskelun ja osa-aikaisen työn tukeminen. Olisi ratkaistava miten erilaisia tavoitteita painotetaan.

Lopulta perustulosta keskustelua vaikeuttaa vielä liian vähäinen tieto käyttäytymisvaikutuksista. Työn tarjonnan joustojen empiiristä tutkimista tulisi jatkaa. Nykyisin perustuloväittely pohjaa liikaa uskomuksiin siitä, miten verouudistuksiin reagoidaan. Vihreiden esittämä perustulokokeilu antaisi uutta tietoa käyttäytymisvaikutuksista ja auttaisi sopivan perustulomallin suunnittelussa. Perustulon tutkimiseen käytetyt mikrosimulaatiot ovat usein staattisia ts. eivät sisällä käyttäytymisvaikutuksia, joten dynaamisten tutkimusmallien kehittäminen voisi myös antaa lisätyökaluja perustulon tutkimukseen.

## LÄHTEET

Andersson, J. O. (1993). Hyvinvointivaltion kriisi. Teoksessa J. O. Andersson, A. Hautamäki, R. Jallinoja, I. Niiniluoto & H. Uusitalo (toim.) Hyvinvointivaltio ristiaallokossa. Juva: WSOY. 248–280.

Andersson, J. O. (1998). Kansalaistulo ja kansalaispalkka – toimeentulon välineet. *Futura*, 17, no. 2, 25–33.

Atkinson, A. B. (1995). *Public Economics in Action. The Basic Income / Flat Tax Proposal*. Oxford: Clarendon Press.

Atkinson, A. B. (1996). The Case for a Participation Income. *Political Quarterly*, 67, no. 1, 67–70.

Atkinson, A. B. & Stiglitz, J. E. (1980). *Lectures On Public Economics*. Lontoo: McGraw-Hill.

Brewer, M., Saez, E. & Shephard, A. (2009). Means testing and tax rates on earnings. Teoksessa *Mirrlees review: Dimensions of Tax Design*. Oxford: Oxford University Press.

Cahuc, P. & Zylberberg, A. (2004). *Labor Economics*. Cambridge: The MIT Press.

Cunliffe, J. & Erreygers, G. (2005). Inheritance and Equal Shares: Early American Views. Teoksessa K. Widerquist, M.A. Lewis, & S. Pressman (toim.) *The Ethics and Economics of the Basic Income Guarantee*. Hampshire: Ashgate Publishing Ltd. 55–76.

Eissa, N. & Hoynes, H. (2006). Behavioral Responses to Taxes: Lessons from the EITC and Labor Supply. *Tax Policy and the Economy*, 20, 74–110.

Friedman, M. & Friedman, R. (1982). *Vapaus valita*. Keuruu: Otava. Alkuperäisteos Free to Choose vuonna 1980.

Haataja, A. (1998). Verotuki, pohjavähennys vai perustulo? Vaihtoehdot empiirisessä tarkastelussa. Teoksessa H. Niemelä, J. Saari & K. Salminen (toim.) *Innovatiivinen sosiaalipolitiikka*. Sosiaali- ja

terveysturvan katsauksia 24. Helsinki: KELA. 171–208.

Haataja, A. (2003). Suomalaiset mikrosimulointimallit päätöksenteon valmistelussa ja tutkimuksessa. *VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, keskustelualoitteita*, 296.

Hakola-Uusitalo, T., Honkanen, P., Jäntti, M., Mattsson, A., Pirttilä, J. & Tuovinen, M. (2007). Miten työnteko saadaan kannattamaan? Laskelmia sosiaaliturvan ja verotuksen muutosten vaikutuksista työllisyyteen ja tulonjakoon. *Palkansaajien tutkimuslaitos. Työpapereita* 235. Helsinki.

Honkanen, P. (2007). Perustulo simulaatioharjoituksena. Teoksessa P. Honkanen, O. Soininvaara & V. Ylikahri (toim.) *Perustulo – kohti toimivaa perusturvaa*. Vihreä Sivistysliitto ry. Helsinki. 49–85.

Honkanen, P. (2010). *JUTTA-käsikirja. Tulonsiirtojen ja verotuksen mikrosimulointijärjestelmä*. KELA. Helsinki.

Hotz, V. J. & Scholz, J. K. (2001). The Earned Income Tax Credit. *NBER Working Paper No. 8078*.

Kanbur, R., Keen, M. & Tuomala, M. (1990). Optimal Non-linear Income Taxation for the Alleviation of Income Poverty. *Jyväskylän yliopisto. Taloustieteen laitos. Working Paper No. 107/1990*.

Kopra, V. (2007). *Perustulo – kova vai pehmeä paketti?* Kalevi Sorsa -Säätiön raportti. Helsinki: Yliopistopaino Helsinki.

Korpinen, P. (1990). *Hyvinvointivaltion tulevaisuus*. Kansantaloudellinen aikakauskirja, 87, no. 1, 35–38.

Lahtinen, I. (1992). *Perustulo. Kansalaisen palkka*. Helsinki: Hanki ja jää.

Laitila, J. & Viitamäki, H. (2009). Työnteon taloudelliset kannustimet. Teoksessa E. Eerola, S. Kari & J. Pehkonen (toim.) *Verotuksen ja sosiaaliturvan uudistaminen – miksi ja mihin suuntaan?* VATT julkaisut 54, 73–96.

Levine, R. A., Watts, H., Hollister, R., Williams, W., O'Connor, A. & Widerquist, K. (2002). A Retrospective on the Negative Income Tax Experiments: Looking Back at the Most Innovative Field Studies in Social Policy. Teoksessa K. Widerquist, M. A. Lewis, & S. Pressman (toim.) *The Ethics and Economics of the Basic Income Guarantee*. Hampshire: Ashgate Publishing Ltd. 95–106.

Meaden komitea (1978). *The Structure and Reform of Direct Taxation. Report of a Committee chaired by Professor J. E. Meade*. Komitearaportti. Lontoo: The Institute for Fiscal Studies.

Mattila, A. (2001). *Tarvitaanko perustuloa? Suomalaisten kansalaistulo-, kansalaispalkka- ja perustulomallien teoreettinen analyysi*. Väitöskirja. Kuopion yliopisto. Sosiaalitieteiden laitos.

Moffit, R. (2006). Welfare Work Requirements with Paternalistic Government Preferences.

Saez, E. (2001). Using Elasticities to Derive Optimal Income Tax Rates. *Review of Economic Studies*, 68, 205–229.

Saez, E. (2002). Optimal Income Transfer programs: Intensive Versus Extensive Labor Supply Responses. *Quarterly Journal of Economics*, 117, 1039–1073.

Soininvaara, O. (1992). Minun perustulomallini. Teoksessa I. Lahtinen (toim.) *Perustulo. Kansalaisen palkka*. Helsinki: Hanki ja Jää. 159–161.

Soininvaara, O. (1994a). *Hahmotelma perustulomallista*. Monisteita 2. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Soininvaara, O. (1994b). *Hyvinvointivaltion eloonjäämisoppi*. Juva: WSOY.

Soininvaara, O. (1999). *Täystyöllisyyteen ilman köyhyyttä*. Helsinki: Art House.

STM (2007). *Opas toimeentulotukilain soveltajille*. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:11. Helsinki.

Tuomala, M. (2009). *Julkistalous*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Ylikahri, V. (2007). Kohti perustuloa – perustulokeskustelua Suomessa ja maailmalla. Teoksessa P. Honkanen, O. Soininvaara & V. Ylikahri (toim.) *Perustulo – kohti toimivaa perusturvaa*. Vihreä

Sivistysliitto ry. Helsinki. 13–46.

## ELEKTRONISET LÄHTEET

Budjettikatsaus 2007. Valtiovarainministeriö.

<URL:[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/01\\_julkaisut/01\\_budjetit/20070116Budjet/Budjettikatsaus2007.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/01_budjetit/20070116Budjet/Budjettikatsaus2007.pdf)> 1.9.2011.

Finlex. Vuoden 1994 valtion tuloveroasteikko. <URL:

[http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1993/19931560?search\[type\]=pika&search\[pika\]=veroasteik\\*%201994](http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1993/19931560?search[type]=pika&search[pika]=veroasteik*%201994)> 1.9.2011.

Säädös 1171/2010. Laki toimeentulotuesta annetun lain 10 §:n muuttamisesta ja 11 §:n väliaikaisesta muuttamisesta. <URL: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101172>> 20.10.2011.

Niemelä, H. & Salmela, K. (2006). Suomalainen sosiaaliturva. Kela.

<URL:[http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/net/280606095032ek/\\$file/suomalainen.pdf?openelement](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/net/280606095032ek/$file/suomalainen.pdf?openelement)> 1.9.2011.

OM (2010). Oikeusministeriö. *Puolurekisteriin merkityt ja siitä poistetut puolueet*. 11.10.2010.

<URL: [www.vaalit.fi/tulostus/uploads/bsw3udllko7c1.doc](http://www.vaalit.fi/tulostus/uploads/bsw3udllko7c1.doc).> 1.9.2011.

Budjettikatsaus 2011. Valtiovarainministerio. Vuoden 2011 valtion tuloveroasteikko.

<URL:[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/01\\_julkaisut/01\\_budjetit/20100910Budjet/Budjettikatsaus\\_2011\\_suomi\\_netti.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/01_budjetit/20100910Budjet/Budjettikatsaus_2011_suomi_netti.pdf)> 1.9.2011.

Vihreät (2007). Vihreä perustulomalli – mitä se maksaa? Osmo Soininvaara 12.3.2007.

<URL: <http://www.vihreat.fi/perustulo/taustalaskelmat>> 1.9.2011.

Vihreät (2011). Perustulo 2011. <URL: <http://www.vihreat.fi/perustulo>> 1.9.2011.

SVT (2011a) Suomen virallinen tilasto. *Puolueiden edustajapaikat vaalipiireittäin eduskuntavaaleissa 1995*. Päivitetty 11.3.1999.

<URL: <http://www.stat.fi/tk/he/vaalit/vaalit95/edpaikatev95.html>> 1.9.2011.

SVT (2011b). Suomen virallinen tilasto. Tulonjakotilasto. Taulukko 1. Kotitalouden tulot sosioekonomisen aseman mukaan 1990–2009.

<URL: [http://pxweb2.stat.fi/Database/StatFin/tul/tjt/tjt\\_fi.asp](http://pxweb2.stat.fi/Database/StatFin/tul/tjt/tjt_fi.asp)> 1.9.2011.

SVT (2011c). Suomen virallinen tilasto. Kansantalouden tilinpito 2010.

<URL: [http://www.stat.fi/til/vtp/2010/vtp\\_2010\\_2011-03-01\\_fi.pdf](http://www.stat.fi/til/vtp/2010/vtp_2010_2011-03-01_fi.pdf)> 1.9.2011.



# LIITTEET

## LIITE 1. Suomalaisen tuloloukkujen yleisyys

TAULUKKO 1. Suomalaisen tuloloukkujen yleisyys ja efektiiviset rajaverosteet. METR on efektiivinen rajaveroste. Tuloloukuksi määritelty vähintään 70 % suuruinen efektiivinen rajavero. (Laitila & Viitamäki 2009.)

Kotitaloudet METR:in suuruuden mukaan, lkm (1000) ja %											
	0-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-	Yhteensä
Kotitaloudet, lkm	168,5	89,6	228,4	963,6	161,0	15,1	9,1	11,8	22,2	34,0	1704,7
Kotitaloudet, %	9,9	5,3	13,4	56,5	9,4	0,9	0,5	0,7	1,3	2,0	100,0
Tuloloukussa olevat kotitaloudet tulodesiileittäin, lkm (1000) ja %											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Yhteensä
Kotitaloudet, lkm	56,7	12,0	3,5	3,5	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,0
Kotitaloudet, %	73,7	15,6	4,5	4,5	1,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	100,0

## LIITE 2: Simulaatio Ison-Britannian aineistolla

TAULUKKO 1. Korkeimman tuloluokan (ylin 1 %) joustoestimaatit. (Lähde: Brewer et al. 2009)

	Simple difference, kulutusverojen kanssa (1)	Simple difference, ilman kulutusveroja (2)	Difference-in-difference, kontrolliryhmänä ylin 5 % -1 % (3)
1978 vs. 1981	0.34	0.32	0.08
1986 vs. 1989	0.37	0.38	0.41
1978 vs. 1962	0.61	0.63	0.86
2003 vs. 1978	0.93	0.89	0.64
Koko aikasarjan regressio	0.73	0.69	0.46

### LIITE 3: Anita Haatajan mikrosimulaatio

TAULUKKO 1. Vuoden 1994 tuloveroasteikko. Lähde: Finlex.

Verotettava ansiotulo, mk	Verotettava ansiotulo, €	Vero alarajalla, mk	Vero alarajalla, €	Vero alarajan ylittävistä tulososasta, %
41 000 – 57 000	8 667 – 12 050	50	11	7
57 000 – 71 000	12 050 – 15 009	1 170	247	17
71 000 – 100 000	15 009 – 21 140	3 550	750	21
100 000 – 157 000	21 140 – 33 190	9 640	2 038	27
157 000 – 280 000	33 190 – 59 192	25 030	5 291	33
280 000 -	59 192 -	65 620	13 872	39

TAULUKKO 2. Pohjavähennysmallin tuloveroasteikko. Lähde: Haataja 1998, 185.

Verotettava ansiotulo, mk	Verotettava ansiotulo, €	Vero alarajalla, mk	Vero alarajalla, €	Vero alarajan ylittävistä tulososasta, %
42 000 – 50 000	8 879 – 10 570	0	0	30
50 000 – 100 000	10 570 – 21 140	15 000	3 171	45
100 000 -	21 140 -	37 500	7928	60

## LIITE 4: Pertti Honkasen mikrosimulaatio

TAULUKKO 1. Vuoden 2007 tuloveroasteikko. Lähde: Budjettikatsaus 2007, 4.

Verotettava ansiotulo, €	Vero alarajan kohdalla, €	Vero alarajan ylittävästä tulonosasta, %
12 400 – 20 400	8	9,0
20 400 – 33 400	728	19,5
33 400 – 60 800	3 263	24,0
60 800 -	9 839	32,0
Kunnallisvero ja sosiaaliturvamaksut keskimäärin 20 %.		
Pääomatulovero 28 %.		

TAULUKKO 2. Perustulon vaikutus eri tulodesiilien käytettävissä oleviin tuloihin, kun perustulo on 500 € ja suhteellinen vero on 48 %. Lähde: Honkanen 2007, 65.

Tulodesiili	Käytettävissä olevien tulojen muutos, milj. €
1	350,3
2	238,5
3	215,9
4	208,4
5	173,7
6	104,3
7	74,7
8	15,6
9	-154,5
10	-2 009,0

TAULUKKO 3. Perustulon vaikutus eri sosiaaliryhmien käytettävissä oleviin tuloihin, kun perustulo on 500 € ja suhteellinen vero 48 %. Lähde: Honkanen 2007, 66.

<b>Sosiaaliryhmä</b>	<b>Käytettävissä olevien tulojen muutos, milj. €</b>
Yrittäjät	-575,1
Toimihenkilöt	-882,5
Työntekijät	181,1
Opiskelijat	708,3
Pitkäaikaistyöttömät	172,5
Muut	167,8
<b>Yhteensä</b>	<b>-228,3</b>

TAULUKKO 4. Hyötyjien ja häviäjien lukumäärät sosiaaliryhmittäin, kun perustulo on 500 € ja suhteellinen vero on 48 %. Lähde: Honkanen 2007, 67.

Sosiaaliryhmä	Muutos	Lukumäärä	% -osuudet
Yrittäjät	hyötyjiä	130 000	44 %
	häviäjiä	107 000	36 %
	ennallaan	59 000	20 %
	<i>yhteensä</i>	<i>296 000</i>	<i>100 %</i>
Toimihenkilöt	hyötyjiä	344 000	30 %
	häviäjiä	271 000	23 %
	ennallaan	552 000	47 %
	<i>yhteensä</i>	<i>1 167 000</i>	<i>100 %</i>
Työntekijät	hyötyjiä	260 000	41 %
	häviäjiä	104 000	16 %
	ennallaan	275 000	43 %
	<i>yhteensä</i>	<i>639 000</i>	<i>100 %</i>
Opiskelijat	hyötyjiä	242 000	91 %
	häviäjiä	5 000	2 %
	ennallaan	20 000	7 %
	<i>yhteensä</i>	<i>267 000</i>	<i>100 %</i>
Pitkäaikaistyöttömät	hyötyjiä	116 000	44 %
	häviäjiä	51 000	19 %
	ennallaan	98 000	37 %
	<i>yhteensä</i>	<i>265 000</i>	<i>100 %</i>
Muut	hyötyjiä	96 000	60 %
	häviäjiä	33 000	21 %
	ennallaan	30 000	19 %
	<i>yhteensä</i>	<i>159 000</i>	<i>100 %</i>
Yhteensä	hyötyjiä	1 188 000	43 %
	häviäjiä	571 000	20 %
	ennallaan	1 034 000	37 %
	<i>yhteensä</i>	<i>2 793 000</i>	<i>100 %</i>

TAULUKKO 5. Tulonjakoa kuvaavia mittareita, kun perustulo on 500 € ja suhteellinen vero 48 %.

Lähde: Honkanen 2007, 71.

<b>Suure</b>	<b>Lähtötilanne</b>	<b>Perustulo 500 €, tasavero 48 %</b>
Mediaani/kulutussyksikkö, €/v	20 215	20 694
Köyhyysaste, 40 %	3,7 %	1,7 %
Köyhyysaste, 50 %	10,1 %	7,8 %
Köyhyysaste, 60 %	16,5 %	14,0 %
Gini-kerroin	26,1 %	22,7 %
Kotitalouksien lukumäärä	1 684 184	1 684 184

## LIITE 5: Vihreiden perustulomallin simulaatio

TAULUKKO 1. Perustulon vaikutus eri tulodesiilien käytettävissä oleviin tuloihin, kun perustulo on 400 € ja suhteellinen vero 48 % (suurituloisille 55 %). Tulojen muutos prosentteina.

Lähde: Vihreät 2007.

Tulodesiili	Käytettävissä olevien tulojen muutos, %
1	+8,2
2	+5,5
3	+3,9
4	+3,3
5	+2,1
6	+0,8
7	+0,5
8	+0,1
9	-1,1
10	-5,0