

Epäsymmetrinen informaatio ja optimaalinen verotus*

Jukka Pirttilä**

Tutkimusohjaaja

BOFIT (Suomen Pankin siirtymätalouksien tutkimuslaitos)

1. Johdanto

Tässä esitelmässä on tarkoitus tehdä lyhyt katsaus ns. informaatioperusteisen optimaalisen verotuksen teoriaan ja erityisesti sen perusteella saataviin käytännön veropolitiikan huomioihin. Informaatioperusteisen verotuksen teoria pohjautuu talouden Nobelilla palkitun James Mirrleesin aloittamaan tutkimukseen. Yritän lyhyesti vetää yhteen, miten kansainvälisissä katsauksissa aihetta käsitellään. Päälähteinä ovat olleet Mirrlees (1997), Boadway (1997 ja 1998), Dixit ja Besley (1997) ja Salanié (2003).

Esitelmä rakentuu siten, että ensin tarkastelen perinteistä optimituloveromallia (Mirrlees 1971), tai informaation taloustieteen kielellä adverse selection/hidden information -tilannetta. Tätä lähestymistapaa käsitellään lu-

vuissa 2–4. Luvussa 5 esitellään lyhyesti moral hazard/hidden action -tilanteen verosovellusta, verotusta tuloepävarmuuden vallitessa/vakuutusperustelua verotukselle (Mirrlees 1974). Luvussa 6 kommentoidaan lyhyesti Suomen tilannetta.

2. Lähtökohta

Aiemmassa veroteoreettisessa kirjallisuudessa oletettiin, että julkinen valta voi käyttää vain tietynlaisia veroinstrumentteja, esim. lineaarista hyödykeverotusta (josta saadaan ns. Ramsey tai käänteisjoustosääntö) tai lineaarista tuloveroa. Käytettävissä olevat veromuodot ovat vääristäviä, joten joudutaan tyytymään ns. second-best ratkaisuun. First-best perustuisi vääristämättömien lump-sum/könttäsummaverojen käyttöön.

Informaatioperusteinen tutkimus miettii, mitä valtiolta voi havaita ja mitä ei. Esimerkiksi tuloveron tapauksessa tyypillisesti ajatel-

* Esitelmä Yrjö Jabnssonin säätiön Verotus ja julkinen talous -seminaarissa 17.10.2003.

** Kiitän Markus Haaviota ja muita seminaarilaisia erinomaisista kommentteista. Mielipiteet ovat omiani, eivätkä edusta Suomen Pankin kantaa.

laan, että valtiovalta voi kerätä tietoa yleisestä palkkajakaumasta, mutta ei voi suoraan havaita yksilön palkkaa (tai kyvykkyyttä jonka mukaan palkka määräytyy). Yksilön osalta julkinen valta voi havaita hänen (työ)tulonsa. Verotus voi kohdistua vain havaittuihin suuriin.

Kyseessä on siis epäsymmetrisen informaation tilanne. Valtio ei havaitse kaikkea sitä tietoa, joka veronmaksajilla on. Epäsymmetrinen informaatio on syy vääristymien olemassaoloon tai siihen, että joudutaan tyytymään second-best ratkaisuihin.

Informaation epätäydellisyyden takia verojärjestelmään saattaa itse asiassa kannattaa sisällyttää lisävääristymiä, jos ne pienentävät epäsymmetrisestä informaatiosta syntyviä pulmia. Esimerkiksi joskus ajatellaan että kaikille hyödykkeille samansuuruinen ALV-aste on ”neutraali” (= vääristämätön¹). Mutta jos sellaisille hyödykkeille, jotka tukevat työssäkäyntiä, asetetaan alhainen vero (esim. lasten tai vanhusien hoito), työtuloerotuksen aiheuttama tehokkuustappio voi pienentyä. Silloin epäneutraali hyödykeverotus voi olla neutraalia tavoiteltavampaa.

Informaatioperusteinen veroteoria painottaa traditionaalista kirjallisuutta enemmän tulonjakoa/uudelleenjakoa. Jos tulonjakotavoitetta ei olisi, ei vääristymiä syntyisi. Verotulot voitaisiin kerätä könttäsummuotoisilla veroilla. Kiinnostavat kysymykset syntyvät siitä, että yhteiskunnalla on jonkinlainen tulonjakotavoite. Teoreettisesti ajatellen päähuomio on hyvinvointitaloustieteen toisen teoreeman (mikä tahansa allokatio voi olla markkinaratkaisu, jos alkuvarallisuus saadaan määrättyä

halutulla tavalla) oletusten paikkaansa pitämättömyydestä informaation epäsymmetrisyyden vuoksi.

Uudelleenjaossa törmätään lähes aina tuttuun tehokkuus/tulonjako -ristiriitaan. Jos halutaan enemmän uudelleenjakoa, joudutaan verotuksen tehokkuudesta tinkimään. Kyseessä on valintatilanne, johon ei ”oikeata” vastausta olekaan, vaan se riippuu keskeisesti yhteiskunnan arvoista tavoiteltavan tulonjaon suhteen ja siitä millaisia kustannuksia tulonjaosta ollaan valmiita kantamaan. Meidän oppiaineemme ei ehkä pysty antamaan tähän valintaan parasta vastausta, vaikkakin pystymme varmasti parhaiten kuvaamaan ja kvantifioimaan valintatilanteen.

Mutta onneksemme informaatiolähtöisen verotuksen analyysi vaatii vain hyvin lieviä kannanottoja tähän valintaan. Kaikki tulokset pätevät tapauksessa jossa keskitytään nk. Pareto-tehokkaaseen verotukseen. Voidaan tarkastella, miten tietty tulonjako saadaan aikaiseksi mahdollisimman pienin tehokkuustappioiden (tai vastaavasti miten joillakin tietyillä tehokkuustappioilla saadaan aikaiseksi parhaiten makuamme vastaava tulonjako). Tämä veroanalyysi soveltuu siksi siis sekä positiivisen tutkimuksen että normatiivisen tutkimuksen työkalupakkiin.

Informaatiolähtöisessä veroteoriassa ei tarvitse myöskään keskittyä pelkästään lineaarisiin asteikkoihin, vaan voidaan tarkastella hyvin yleisiä epälineaarisia asteikoita. Ajatuksena on, että lineaarinen verotus on vain erityistapauksessa yhtä tehokasta kuin epälineaarinen. Itse asiassa optimaalisen verotuksen ratkaisuissa korostuu, että optimiverorakenne on usein hyvin epälineaarinen. Mutta tässä saatetaan tietysti törmätä käytännön pulmiin.

¹ Minulle on epäselvää, mitä neutraliteetilla täsmälleen tarkoitetaan. Lähes kaikki verotus on vääristävää.

3. Optimaalinen tuloverotus

Mirrlees (1971) oli ensimmäinen tutkija joka pystyi analysoimaan optimaalisen tuloveron mallia, vaikkakin Vickrey oli jo aiemmin formuloinut ongelman. Mirrleesin mallin lähtökohta on hyvin pelkistetty, mutta sen avulla voidaan tavoittaa monta keskeistä tuloveron suunnitteluun vaikuttavaa tekijää. Mallin perusrakenne on seuraava.

Veronmaksajia on suuri joukko. He eroavat toisistaan vain tulonsaintakyvyn perusteella (eli heidän tuntipalkkansa vaihtelee). Kuluttajien makutottumukset vapaa-ajan suhteen eivät sen sijaan eroa toisistaan. Kuluttajat päättävät, kuinka paljon työskentelevät kullakin veroasteella. Valtiovalta ei voi suoraan havaita palkkaa, vaan verotuksen täytyy perustua työtuloihin.

Valtiovalta voi joko maksimoida yhteiskunnan yhteenlaskettua hyvinvointia (utilitarianismi), jotakin toista yhteiskunnan hyvinvointifunktiota tai jonkun yksilön hyvinvointia muuttamatta toisten hyvinvointia (Pareto-tehokas verotus). Optimoinnin rajoitteena on budjettirajoitus (kerättyjen verojen pitää riittää tulonsiirtoihin ja julkishyödykkeiden tarjontaan).

Aivan keskeistä on se, että informaatio-lähtöisessä verotuksessa valtion optimointia rajoittaa toinenkin rajoite, insentiivi- tai kannustinrajoite. Mitä enemmän tuloja uudelleenjaetaan rikkailta köyhille, sitä houkuttelevammaksi rikkaille tulee vähentää työn tarjontaansa ja ”tekeytyä” köyhiksi. Veropolitiikka pitää suunnitella siten, että tällainen vaara vältetään. Tätä kutsutaan verotuksen kannustinrajoitteeksi. Informaation taloustieteen termin valtiohallan optimointi tapahtuu ns. adverse selection tai hidden information -tilanteessa.

Optimitulovero-ongelman ratkaisuun liittyy joukko teknisiä yksityiskohtia, jotka tässä sivuutetaan. Ratkaisu riippuu keskeisesti kolmesta seikasta:

- Verotuksen aiheuttamat vääristymät työn tarjontaan: Jos verotuksen haitalliset kannustinvaikutukset lisääntyvät, kannattaa tavoiteltavaa veroastetta laskea.
- Yhteiskunnan tulonjakotavoitteet: Mitä enemmän valtiovalta panee painoa tasaiselle tulonjaolle, sitä suurempi on veroaste.
- Veroja edeltävä tulonjako: Markkinoilla muodostuva tulonjako on se, johon yritetään vaikuttaa. Jos tuloerot ennen veroja kasvavat, optimaalinen veroaste ja verojärjestelmän uudelleenjakovaikutukset kasvavat.

Itse veroasteikon muotoon ei saada yksiselitteistä vastausta. Tyypillisesti ratkaisut ovat hyvin epälineaarisia. Melko suuri yksimielisyys vallitsee siitä, että tuloasteikon alapäässä rajaveroasteen kannattaa olla melko korkea (vaikka tietysti keskimääräinen veroaste on köyhillä alhainen, ja jos otetaan huomioon saadut tulonsiirrot, negatiivinen). Positiivisella rajaveroasteella pystytään vähentämään suurempituloisten halua tekeytyä pienituloisiksi, koska suurituloisten suuremman tulonsaintakyvyn vuoksi positiivisesta rajaverosta aiheutuu heille suurempi haitta.

Numeerisissa ratkaisuissa paljastuu lisäksi, että on optimaalista, että osa ihmisistä jää työttömiksi. Nämä ihmiset saavat toimeentulotukea, koska heille halutaan taata tietty minimitoimeentulo, mutta heidän markkinapalkkansa on niin alhainen, että heidän mielestään se ei riitä perustelevaan työskentelyä. Jos työnteko on tavoiteltavaa muistakin syistä kuin vain palkan vuoksi, optimirajaveroaste alhaisilla tulotasoilla nousee entisestään. Tämän vuoksi

Mirrlees (2002) päättelee, että korkeat rajaveroasteet asteikon alapäässä eivät ehkä olekaan niin haitallisia kuin usein ajatellaan.²

Keski- ja suurituloisten tapauksessa tutkijat ovat argumentoineet sekä laskevien että nousevien rajaveroasteiden puolesta, mallintamistavasta riippuen. Vanhemman tutkimuksen (esim. Kanbur ja Tuomala 1994) simuloinnit paljastavat, että rajaveroasteet ovat korkeita pieni- ja keskituloisilla, mutta laskevat vähitellen, vaikkakin säilyvät melko korkeina. Uudempi tutkimus (Diamond 1998 ja Saez 2001) puolestaan osoittaa, kuinka optimirajaveroaste on U-kirjaimen muotoinen, korkeimmillaan alhaisilla ja korkeilla tuloilla. Diamondin tutkimuksen etuna on realistiset oletukset suurituloisten työn tarjontakäyttäytymisestä.

Sekä nousevat että laskevat rajaveroasteet ovat periaatteessa sopusoinnussa optimituloverokirjallisuuden kanssa. Monille on varmasti pettymys, ettei optimiverotus pysty antamaan tästä kysymyksestä tarkempaa vastausta. Veroteorian suurin hyöty tässä kohdassa onkin, että se osoittaa, mitä seikkoja täytyy ottaa huomioon tuloverotusta suunniteltaessa.

4. Tuloverotus: Lisähuomioita

4.1 Lineaarinen tulovero

Erityisesti Yhdysvalloissa, kehittyvissä maissa ja viime aikoina meilläkin, on ollut kiinnostusta ns. lineaarisen tuloveron malliin, jossa tietyn verovapaan tulo-osan jälkeen kaikki maksavat samaa rajaveroa. Järjestelmän mahdollinen hallinnollinen yksinkertaisuus tekee siitä houkuttelevan kehittyville maille, vaikka se

periaatteessa onkin tehoton verrattuna epälineaariseen järjestelmään.

Lineaarinenkin tulovero voi olla progressiivinen keskimääräisen veroasteen mielessä. Se kumpi verojärjestelmä (lineaarinen vs. epälineaarinen) jakaa tuloja enemmän, riippuu oleellisesti verovapaan tulonsiirtokomponentin ja veroasteiden suuruudesta. Lineaarinen järjestelmä voi siis olla myös progressiivisempi kuin epälineaarinen.

Jos taas lineaarinen veroaste ja verovapaa osa asetetaan matalaksi, tarjottava tulonsiirtoosuus jää hyvin pieneksi, jolloin verotuksen uudelleenjakavuus vähenee. Vaihtoehtoisesti voitaisiin säilyttää epälineaarinen järjestelmä, mutta alentaa veroasteita kautta linjan.

4.2 Lisäinformaatio

Valtiovallan ongelma helpottuu, jos sen on mahdollista käyttää muutakin informaatiota kuin työtulot verotuksen perusteena. Havaittavia suureita voivat olla esim. ikä, sukupuoli, perhekoko tai invaliditeetti. Tällöin kunkin ryhmän sosiaaliturva ja verotus voidaan suunnitella erikseen, ja verotuksen tehokkuustapit pienenevät (ks. esim. Immonen et al 1998). Tällainen ”tagging” tai ”means-testing”-järjestelmä on luonnollisesti kalliimpi hallinnoida kuin pelkän verotuksen/kansalaispalkan kautta tapahtuva uudelleenjako. Tällöin valinta riippuu siitä, kuinka suuret ovat hallinnolliset lisäkustannukset niihin tehokkuusetuihin verrattuna, jotka lisäinformaatio mahdollistaa (Boadway 1997).

4.3 Muut instrumentit

Valtiovalta voi puuttua tulojen uudelleenjakoon monella muullakin tavoin kuin tulovero-

² Tästä lisää kohdassa 4.5.

tuksella ja sosiaaliturvalla. Yksi kiehtovimmista informaatioperusteisen julkistalouden tutkimuksen havainnosta on muiden, tavallaan epätyypillisten tapojen rooli veropolitiikassa. Ideana on se, että tuloveron ohella tulonjakoseikat kannattaa ottaa huomioon myös valtiovallan muissa päätöksentekotilanteissa, jos niiden avulla pystytään pienentämään pelkästä tuloverosta aiheutuvia vääristymiä tukemalla työssäkäyntiä tai parantamalla pienituloisten ansaintamahdollisuuksia. Tällaisia tapoja voivat olla muun muassa:

- hyödykeverotuksen asettaminen matalaksi sellaisille hyödykkeille, jotka tukevat työssäkäyntiä, esimerkiksi kotitalouden käyttämille kodinhoitopalveluille tai tulonansainnassa käytettävillä työkaluille tai ammattikirjallisuudelle (Edwards et al. 1994). Jos hyödykkeiden kysyntä ei vaihtelisi työn tarjonnan suhteen, ei eriytettyä hyödykeveroa tarvittaisi (Atkinson ja Stiglitz 1976).³
- tiettyjen yksityishyödykkeiden ilmainen tai subventoitu tarjonta, kuten lasten tai vanhusten hoito (mm. Boadway ja Marchand 1995, Blomquist ja Christiansen 1998). Tämä teoria tarjoaa yhden perustelun sille, miksi julkinen valta niin usein tuottaa näitä hyödykkeitä, vaikkeivat ne julkishyödykkeitä olekaan. Siten informaatiolähtöinen veronalyysi auttaa ymmärtämään myös valtion menopuolen ratkaisuja.
- pienipalkkaisten tulonansaintaa tukeva koulutus (Pirttilä ja Tuomala 2002)
- markkinoilla huonosti ansaitsevien henkilöiden julkinen työllistäminen (Naito 1999)

³ *Empiirisen tutkimuksen mukaan hyödykkeiden kysyntä kuitenkin riippuu työn tarjonnasta (Browning ja Meghir 1991).*

- pääomatulojen verotus (muiden syiden ohella) silloin, kun tekninen kehitys suosii enemmän osaavan työvoiman työllistymistä ja nostaa heidän palkkatasoaan (Pirttilä ja Tuomala 2001).

Suotuisissa olosuhteissa työn verotuksen vääristävyyttä voidaan siis vähentää käyttämällä epälineaarisen verotuksen kanssa myös muita tuloja tasaavia toimenpiteitä. Tällöin voidaan saada aikaan, yhteiskunnan mieltyminen mukaan, joko tasaisempi tulonjako nostamatta verotuksen vääristävyyttä tai sama tulonjako pienemmällä vääristymillä.

4.4 Liikkuvuus

Jos työntekijät ovat täydellisesti liikkuvia, mahdollisuudet uudelleenjaolle heikkenevät oleellisesti. Rikkaille on kannustin muuttaa maihin, joissa tuloja jaetaan vähän, ja köyhille maihin, joissa tuloja tasataan reippaasti. Yksinkertaisimmillaan ainoastaan ns. benefit-periaatteen liittyvää uudelleenjakoa voi toteuttaa (maksajat hyötyvät veroista itsekkin, esim. yhteiskuntarauha). Todellisuudessa työvoiman liikkuvuus on tietysti epätäydellistä, ja muuttopäätökseen vaikuttaa verotuksen ohella joukko muitakin tekijöitä.

Ulkomaille muuttopäätös tehdään pidemmän ajan ansiotaserojen perusteella. Siksi verotutkijat ovat katsoneet, että keskimääräinen veroaste on tärkeämpi tekijä muuttopäätökselle kuin lisätuloista maksettava rajaveroaste eri maissa (esim. Christiansen, Hagen ja Sandmo 1994). Esimerkiksi siirtyminen epälineaarisesta verojärjestelmästä lineaariseen siten, että hyvätuloisten keskimääräinen veroaste ei laske (vaikka rajaveroaste laskisikin), ei siten juurikaan vaikuttaisi hyvätuloisten maastamuuttoon.

4.5 Muut tavoitteet

Edellä oleva analyysi pohjautuu täysin ns. welfarismiin, eli yhteiskunnan tavoitteet johdetaan yksilöiden hyvinvoinnista. Voi kuitenkin olla hyödyllistä tutkia, mitä tapahtuu, jos welfarismista luovutaan ja korvataan se joillakin muilla yhteiskunnallisilla tavoitteilla. Ottamatta kantaa siihen, pitäisikö normatiivisessa mielessä welfarismista luopua (tästä katso esim. Sen 1985), voi muiden tavoitteiden tarkastelu joskus valaista paremmin sitä, mitä tosielämän politiikassa tavoitellaan.

Yksi kiinnostava esimerkki liittyy keskusteluun pienituloisten toimeentuloturvasta. Kuten edellä todettiin, welfaristisen verokirjallisuuden mukaan korkeat rajaveroasteet ja työttömyys eivät olisikaan kovin haitallisia. Tämä tuntuu kuitenkin olevan ristiriidassa käytännön politiikkakeskustelun kanssa. Yksi keskeinen syy tähän eroavuuteen on se, että welfarismissa ihmisten vapaa-ajalla on (positiivinen) arvo.

Julkistalouden tutkimuksessa on tarkasteltu optimaalista verorakennetta silloin, kun valtiovalta ei kiinnitä huomiota köyhimpien vapaa-aikaan, vaan arvostaa vain heidän tulojaan. Tällöin on havaittu, että aivan asteikon alapäässä rajaverojen kannattaisi olla negatiivisia (Kanbur et al. 1994). Tämä antaisi perusteen palkkatukiaisten käytölle. Tutkimuksessa esitetyt simuloinnit kuitenkin paljastavat, että tämän tuloksen kvantitatiivinen merkitys on pieni, eivätkä rajaveroasteet asteikon alapäässä eroa siksi paljon siitä, mitä welfarismiin tottunut intuitio antaisi olettaa. Myös hyödykeverotuksen rakenne muuttuu: on tavoiteltavaa asettaa alhainen hyödykevero kulutukselle jolla on tärkeä paino pienipalkkaisten kulutuksessa. Esimerkiksi käy elintarvikkeiden alhainen arvonsävero, joka on käytössä monessa maassa,

mutta jota on vaikea sovittaa yhteen aiempien welfarististen verosuositusten kanssa (Pirttilä ja Tuomala 2003).

5. Vakuutusaspekti

Edellä tarkasteltiin tilannetta, jossa tuloerot syntyvät vain kyvykkyyserojen vaikutuksesta. Työntekijät myös tiesivät tarkalleen, millaisen palkan he saavat tietystä työmäärästä. Todellisuudessa ihmiset kohtaavat kuitenkin melkoisen epävarmuuden siitä, millaisen palkan he tulevat saamaan, esim. useiden vuosien päästä opiskellessaan tiettyyn ammattiin. Tällaista tuloepävarmuuden tilannetta on myös paljon tarkasteltu optimaalisessa verotuksessa. Uraa-uurtaja oli tässäkin Mirrlees (1974 ja 1975/1999).⁴ Suurin osa analyysistä olettaa tällöin, että ihmisten tulonansaintakyky sinänsä on sama, mutta palkkaerot syntyvät siitä, että tulot riippuvat ponnistuksista stokastisesti. Todellisuudessa palkkaeroihin vaikuttavat toki sekä kyvykkyyserot että satunnaistekijät. Koska näiden yhdistetty tutkiminen on hankalaa, on hyödyllistä tarkastella tuloepävarmuusmallia erikseen.

Tässä tilanteessa kunkin veronmaksajan tulot siis riippuvat stokastisesti heidän ponnisteluistaan (effort). Jälleen informaatio on epäsymmetristä: valtiovalta voi havaita vain syntyneet työtulot, muttei varsinaista effortia. Nyt kyseessä on ns. moral hazard/hidden action-tilanne.

Tuloepävarmuuden vuoksi syntyy vakuutustarve. Jos epäsymmetristä informaatiota ei olisi, kannattaisi vakuutusturvan olla täydellinen, ja kaikki saisivat saman veronjälkeisen tu-

⁴ Muuta tutkimusta kts. esim. Varian (1980), Tuomala (1984) ja Low and Maldoom (2003).

lon. Mutta epäsymmetrisen informaation tilanteessa kellekään ei jäisi kannustinta työskennellä, ja jälleen kerran veroratkaisussa täytyy ottaa huomioon insentiivirajoite.

Optimaalinen veroaste on vakuutusaspektin ja kannustinten turvaamisen kompromissi. Jos työntekijät karsastavat riskiä paljon, veroaste on korkea. Jos taas effortin ja havaitun tulon välinen riippuvuus on vahva, voidaan olla melko varmoja siitä, että työntekijän tulot riippuvat hänen ponnisteluistaan eikä onnesta. Tällöin optimaalinen veroaste laskee.

Kuten adverse selection -tapauksessakin, moral hazard -mallista on myös tehty simulointeja uskottavilla parametriarvoilla (tuoreimmat ovat Low ja Maldoom 2003). Huomionarvoista on, että vakuutusmallissa rajaverot ovat tyypillisesti nousevia korkeilla tulotasoilla, kun taas perinteisissä simuloinneissa rajaveroasteiden suunta jäi epäselväksi. Vakuutusaspekti näyttäisi siis olevan parhaiten sopusoinnussa monissa maissa käytössä olevien nousevien rajaveroasteiden kanssa.

6. Kommentteja Suomen tapaukseen

Millaista hyötyä optimiveroteoriasta on Suomen verojärjestelmän ja sen uudistusten arvioinnille? Tässä lyhyessä raportissa on mahdollonta tällaista arviota tehdä; sen sijaan nostan esiin joitain huomioita Valtioneuvoston kanslian Talousneuvoston verotyöryhmän raportista (VNK 2002), missä arvioitiin Suomen verotusta osittain myös optimiverokirjallisuuden näkökulmasta. Tämä näkyi raportissa esimerkiksi seuraavasti:

- Pyrittiin arvioimaan Suomen työtuloverotuksen aiheuttamia hyvinvointitappioita empii-

risen työn tarjontatutkimuksen avulla. Todettiin, että ”Työtulojen verotus ei vähennä merkittävästi jo työmarkkinoilla olevien työntekijöiden työtunteja, koska työn tarjonta, erityisesti miehillä, reagoi melko vähän verotukseen” (VNK 2002, s. 57).

- Huomautettiin, että ”Monet jäljellä olevat (ansiotulon verotuksesta tehtävät) vähennykset tukevat työssäkäyntiä ja vähentävät näin verojärjestelmän vääristävyyttä” (ibid). Samoin nähtiin, että tietyt julkiset palvelut (esim. lasten päivähoito) tukevat työmarkkinoille osallistumista.
- Tarkasteltiin myös verotuksen tulonjakovaihtokutuksia. Nähtiin, että ”vakioprosentilla verotettujen pääomatulojen osuus kaikista tuloista on kasvanut, minkä vuoksi verotuksen tuloja uudelleenjakava vaikutus on Suomessa viime vuosina vähentynyt” (ibid). Tuloerojen kasvua huomautettiin myös pystyttävän tulkitsemaan tehokkuus-tulonjako -ristiriidan avulla (VNK 2002 s. 70).
- Todettiin, ettei Suomen arvonlisäverojärjestelmä, erityisesti niiden hyödykkeiden kohdalla joilla on alennettu arvonlisäveroaste, vastaa sitä periaatetta, että työssä käyntiä tukevia hyödykkeitä tulisi tukea (VNK 2002 s. 71).

Muitakin yhteyksiä raportista löytyy, joten optimiveroteoriaa voi operationalisoida. Raportin päähuomio oli kuitenkin siinä, miten veromuutoksilla voitaisiin kohentaa työllisyyttä, ja miten kansainväliseen verokilpailuun tulisi vastata. Kaksi jälkimmäistä teemaa perustuvat osittain eri teorioille kuin tässä esitetylle verotuksen perusanalyysille. Lisäksi työn lopussa käytiin läpi kokonaisveroastetta koskevaa pohdintaa. Myöskään tällä ei ole suoranaista yhteyttä optimiveroteoriaan.

7. Lopuksi

Informaatioperusteinen veroteoria tarjoaa yhtenäisen kehikon, jonka avulla pystytään tarkastelemaan eri veromuotojen roolia ja niiden välistä työnjakoa. Ad hoc -tyyppisiä oletuksia tarvitaan vähemmän kuin aiemmassa veroanalyysissä, sillä mitään veromuotoa ei periaatteessa suljeta analysistä pois, vaan informaation saatavuus määrää veroinstrumentit.

Tulonjakotavoitteella on toisaalta keskeinen rooli ja toisaalta ei. Analyysin mielekkyys vaatii jonkinlaisen tulonjakotavoitteen olemassaolon. Mutta tavoiteltavaan tulonjakoon ei tarvitse ottaa kantaa, vaan siitä päättäminen jää (niin kuin pitääkin) kansalaisten ja poliitikkojen tehtäväksi.

Kirjallisuudessa esitetyt simuloinnit ovat askelia empiirisen, soveltavan verotutkimuksen suuntaan. Mutta informaatioperusteisen veroteorian ja empiirisen kirjallisuuden yhteensovittamisessa riittää vielä kosolti tehtävää. Tarvitaan esimerkiksi lisätietoja työn tarjonnan reagoinnista julkisten palvelujen tarjontaan.

Informaatioperusteisen veroteorian opit poikkeavat usein paljon käytännössä toteutetuista ratkaisuista. Kyseinen teoria on tietysti vain yksi monien joukossa, ja vaikka siinä on useita hyviä puolia, ei siltä pidä odottaa liikaa. Samoin sitä pitää viedä eteenpäin. Keskittymisen lisää dynaamisiin ongelmiin toisi huomiota mm. aikaepäjohtonmukaisuusongelmiin ja mahdollisuuteen tarkastella eri ikäisten verotusta eri tavoin. Mallin rikastaminen tarkastelemalla useamman kuin yhden ominaisuuden suhteen eroavia veronmaksajia – mm. tuomalla mukaan makuerot – on vasta alussa. Lisäksi olisi tärkeää ottaa paremmin huomioon poliittisen talouden realiteetteja. □

Lähteet

- Atkinson, A.B. and Stiglitz, J.E. (1976) "The design of tax structure: direct versus indirect taxation". *Journal of Public Economics* 6, 55–75.
- Blomquist, S. ja Christiansen, V. (1998), "Topping up or opting out? The optimal design of public provision schemes", *International Economic Review* 39, 399–411.
- Boadway, R. (1997) "Public economics and the theory of public policy", *Canadian Journal of Economics* 30, 753–772.
- Boadway, R. (1998) "The Mirrlees Approach to the Theory of Economic Policy", *International Tax and Public Finance* 5 (February, 1998), 67–81.
- Boadway, R. ja Marchand, M. (1995), "The use of public expenditures for redistributive purposes", *Oxford Economic Papers* 47, 45–49.
- Browning, M. and Meghir C. (1991) "The effects of male and female labour supply on commodity demands", *Econometrica* 59, 925–951.
- Christiansen, V., Hagen K. and Sandmo A. (1994) "The scope for taxation and public expenditure in an open economy", *Scandinavian Journal of Economics* 96, 289–309.
- Diamond, P.A. (1998) "Optimal income taxation: An example with a U-shaped pattern of optimal marginal tax rates", *American Economic Review* 88, 83–95.
- Dixit, A. ja Besley T. (1997) "James Mirrlees' contributions to the theory of information and incentives", *Scandinavian Journal of Economics* 99, 207–235.
- Edwards, J., Keen, M. and Tuomala, M. (1994) "Income tax, commodity taxes and public good provision", *Finanz Archiv* 51, 472–487.
- Immonen, R., Kanbur R., Keen M. ja Tuomala M. (1998) "Tagging and taxing: Optimal use of categorical information in designing tax/transfer schemes", *Economica* 69, 179–192.
- Kanbur, R., Keen, M. ja Tuomala, M. (1994a) "Optimal non-linear income taxation for the allevia-

- tion of income-poverty”, *European Economic Review* 38, 1613–1632.
- Low, H. ja Maldoom, D. (2003) ”Optimal taxation, prudence and risk-sharing”, *Journal of Public Economics*, forthcoming.
- Mirrlees, J.A. (1971) ”An exploration in the theory of optimal income taxation”, *Review of Economic Studies* 38, 175–208.
- Mirrlees, J.A. (1974), ”Notes on welfare economics, information and uncertainty”, in Balch, McFadden and Wu (Eds.), *Essays on Economic Behaviour under Uncertainty*, Amsterdam: North Holland.
- Mirrlees, J.A. (1975, 1999) ”The Theory of Moral Hazard and Unobservable Behaviour. Part I”, *Review of Economic Studies* 66, 3–22.
- Mirrlees, J. (1997) ”Information and incentives: The economics of carrots and sticks”, *The Economic Journal* 107, 1311–1329.
- Mirrlees, J. (2002) ”Optimal marginal tax rates at low incomes”, University of Cambridge, mimeo.
- Naito, H. (1999) ”Re-examination of uniform commodity taxes under a non-linear income tax system and its implication for production efficiency”, *Journal of Public Economics* 71, 165–188.
- Pirttilä, J. ja Tuomala M. (2001) ”On optimal non-linear taxation and public good provision in an overlapping generations economy”, *Journal of Public Economics* 79, 485–501.
- Pirttilä, J. ja Tuomala, M. (2002) ”Publicly provided private goods and redistribution: A general equilibrium analysis”, *Scandinavian Journal of Economics* 104, 173–188.
- Pirttilä, J. and Tuomala M. (2003) ”Poverty alleviation and tax policy”, *University of Tampere, Tampere Economic Working Papers 15/2003*.
- Saez, E. (2001) ”Using elasticities to derive optimal tax rates”, *Review of Economic Studies* 68, 205–229.
- Salanié, B. (2003) *The economics of taxation*. MIT Press.
- Sen, A. (1985) *Commodities and capabilities*. Amsterdam: North-Holland.
- Tuomala, M. (1984) ”Optimal degree of progressivity under income uncertainty”, *Scandinavian Journal of Economics* 87, 184–193.
- Varian, H. (1980) ”Redistributive taxation as social insurance”, *Journal of Public Economics* 14, 49–68.
- VNK (2002) Verotus kansainvälisessä toimintaympäristössä. Työryhmäraportti. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 2002/5.