KATSAUKSIA JA KESKUSTELUA

Verotutkimuksen vaikeudesta*

Pertti Haaparanta
Professori
Helsingin kauppakorkeakoulu

Jukka Pirttilä
Erikoistutkija
Palkansaajien tutkimuslaitos

1. Johdanto

Jaana Kurjenoja (2005) tarttui haastavaan aiheeseen tutkiessaan sitä, kuinka paljon viime vuosien tuloveronalennukset ovat tulleet maksamaan. Hänen päätuloksensa on, että vuosien 1996–2003 veronalennusten kustannukset jäävät kymmenesosaan eli noin 475 miljoonaan euroon ennakoidusta 4,8 miljardista.

Kritisoimme jo aiemmin (HS 30.1.05) tätä tutkimusta ja ennen muuta sitä seurannutta uutisointia. Koska sanomalehden yleisönosastossa ei voi esitellä laajasti näkemyksensä perusteluja, yritämme tässä valottaa tarkemmin kriittisyytemme syitä.

2. Miten tulisi tutkia?

Peruskysymys on se, kuinka paljon verotuloja olisi saatu, jos veronkevennyksiä ei olisi tehty. Tätä verrataan sitten toteutuneeseen verokertymään, ja erotuksena saadaan veronalennusten kustannukset.

Yksinkertaisin tapa on ajatella, että verotuksella ei ole käyttäytymisvaikutuksia. Tällöin veronalennuksen hintalappu on suoraan kevennyksen määrä kerrottuna veropohjan koolla. Jos ajatellaan, että valtion menoja ei samanaikaisesti muuteta, ja kuluttajat eivät ole täysin ricardolaisia, heidän kulutuskysyntänsä kasvaa, ja osa alennuksista tulee takaisin muiden verojen tuottona.

Monimutkaisempi, ja oikea, tapa olisi ensin arvioida verotuksen käyttäytymisvaikutukset: kuinka työn tarjonta, työmarkkinoille osallistuminen, veronkierto, investoinnit yms. muuttuvat, kun verotusta muutetaan. Paras lähestymistapa tähän on käyttää huolellisesti koottua mikroaineistoa, jolloin vaikutusten identifioinnissa voidaan käyttää hyväksi sitä seikkaa, että samanaikainen veromuutos vaikuttaa eri tavoin eri tahoihin.[1] Tämä tarjoaa mahdollisuuden puhdistaa tuloksista muut sa-

* *Kiitämme Jaana Kurjenojaa datasta ja Roope Uusitaloa hyödyllisistä neuvoista. Kaikki vastuu on toki meidän.*

[1] *Blundell (1995) tarjoaa erinomaisen tällaisen lähestymistavan peruskuvauksen.*

maan aikaan tapahtuneet makrotason muutokset. Toinen, täydentävä mahdollisuus on käyttää maiden välistä paneeliaineistoa.[2]

Mikroekonometrista tutkimusta on maassamme tehtykin. Esimerkiksi Laine ja Uusitalo (2001) perehtyvät kannustinloukku-uudistuksen vaikutuksiin. Alustavia tuloksia Lapin sosiaaliturvamaksualennuskokeilun vaikutuksista työn kysyntään tarjoavat Korkeamäki ja Uusitalo (2005).[3]

Kun käyttäytymisvaikutusten suuruudesta on käsitys, ne voidaan yhdistää staattiseen analyysiin tai haluttaessa jopa makromalliin (esimerkiksi Suomen Pankin AINO-malliin), jolloin saadaan periaatteessa paras mahdollinen kokonaistalouden tason vaikutusarvo.

3. Kurjenojan työn kritiikkiä

Kurjenojan tutkimus ei sisällä mitään edellä kuvatun kaltaista analyysiä, vaan siinä estimoidaan alla olevan tyyppinen malli (s. 37):

$$\Delta \ln T_t = \alpha + \beta \Delta v_t + \chi \Delta \ln Y_t + \varepsilon_t,$$

missä T on tuloveron kertymä, alaindeksi t viittaa vuoteen, jolta kertymä on koottu, v = Kurjenojan käyttämä muuttuja tuloveroasteelle, Y = bruttokansantuote (BKT), ja Δ merkitsee muuttujan differenssiä. Aineisto on makrotason vuosihavaintoja, 1991–2003. Analyysissä on mielestämme kolme keskeistä ongelmaa.

1. Kurjenoja ei selitä sitä, miksi hän on spesifioinut estimoitavan yhtälön niin kuin on tehnyt. Jos lähdetään liikkeelle identiteetistä $T = tV$, missä V = tuloverotuksessa verotettava tulo, ja t = keskimääräinen veroaste, voidaan päätyä identiteettiin $\Delta \ln T = \Delta \ln t + \Delta \ln V$. Tämä muistuttaa Kurjenojan käyttämää yhtälöä paitsi, että hänen yhtälössään ei ole veroasteen logaritmin differenssiä, vaan suoraan veroasteen differenssi. Veropohjan mittarina hän käyttää BKT:ta, joka on toki puutteellinen tuloveron pohjan mittari. Jos Kurjenojan käyttämät mittarit ovat hyviä, pitäisi sekä $\Delta \ln v$:n että $\Delta \ln Y$:n kertoimen olla lähellä yhtä. Kun käytimme Kurjenojan dataa siten, että selittäjänä oli veroasteen logaritmin differenssi, sen kertoimeksi tulikin hieman yli yksi (1,1).

2. Samoin raportissa selitetään puutteellisesti, kuinka yhtälön avulla päädytään keskeiseen tulokseen. Saadun tuloveroastemuuttujan kerrointa käytetään raportissa seuraavasti: ”Miten vuodesta 1996 alkaneet veronkevennykset ovat vaikuttaneet tuloverotuoton muutoksiin analyysin perusteella? Tämä saadaan selville, kun verrataan toteutunutta verotuottoa tuottoon, joka olisi toteutunut ilman veronkevennyksiä kaikkien muiden tekijöiden pysyessä muuttumattomina. Oletetaan siis, että veroprosentin muutoksilla ei ole vaikutusta talouskasvuun”. Tämän enempää ei varsinaisesta analyysistä kerrota. Tulokseksi saadaan jo tuo mainittu 475 miljoonaa euroa, joka olisi vain 10 % ennakoidusta 4,8 miljardista.

Mutta koska veroasteen logaritmin differenssin kerroin on yksi, verokertymän jousto veroasteen suhteen on yksi. Silloin 5,5 prosenttiyksikön, eli 15 prosentin pudotus veroasteessa vuodesta 1995 aiheuttaa yhtälön mukaan 15 prosentin pudotuksen verokertymässä. Vuoden 1995 verokertymä oli noin 20 miljardia

[2] *Koskela, Pirttilä ja Uusitalo (2004) vetävät yhteen tällaisia tutkimuksia siitä, kuinka verotus vaikuttaa työllisyyteen.*

[3] *Aiemmassa tutkimuksessa Ilmakunnas (1997) ja Kuismanen (1998) tutkivat verotuksen vaikutusta työn tarjontaan.*

euroa, mistä 15 % on 3 miljardia euroa (vuoden 2004 rahassa 3,4 miljardia euroa). Jos tämä laskelma olisi oikea, tulivat veronalennukset siis maksamaan noin 75 %, ei 10 %, ennakoidusta.

3. Yhtälön tulkinnaksi raportissa esitetään, että verotuoton alenema on ennakoitua pienempi siksi, että ansiotaso on noussut, ja veronmaksajia on siirtynyt ylempiin ja raskaammin verotettuihin tuloluokkiin (s. 38). Mielestämme tämä ei voi olla oikea tulkinta sillä, jos ansiotaso muuttui, nämä muutokset olivat yhteydessä BKT:n muutoksiin, mutta yllä oleva luku saatiin olettamuksella, että BKT ei muutu.

Toki verotuksen muutokset voivat vaikuttaa siihen, missä muodossa tulot annetaan. Vaikutus on kuitenkin epäselvä ja on perusteita olettaa, että tuloveron keventäminen suuntaa tuloja alempiin tuloluokkiin ja näin ollen vähentää verotuloja odotettua enemmän. Jos työvoima on kansainvälisesti liikkuvaa, niin verotuksen keventäminen alentaa kotimaisia palkkoja: nettotulo, jonka he voisivat saada ulkomailla, voidaan taata heille kotimaassa alemmalla palkkatasolla. Samoin, jos palkoilla halutaan kannustaa työntekijöitä, niin verojen noustessa myös palkkoja tulee nostaa, ja verojen laskiessa sama kannustus saadaan aikaan pienemmillä palkoilla.

Yleisesti, kun BKT ei muutu, tuloveron tuotto voi kasvaa enemmän kuin mekaanisen vaikutuksen lisäksi vain sen kautta, kuinka herkästi muuta verotettavaa tuloa siirretään tuloveron alaiseksi, kun tuloveroastetta lasketaan. Se ei siis kuvaa esimerkiksi sitä, kuinka herkästi pimeästi maksettuja tuloja siirretään virallisen tuloverotuksessa verotettavan tulon piiriin. Näin siksi, että koska estimoinneissa on vakioitu BKT:n taso, niin samalla on vakioitu myös pimeiden tulojen määrä: pimeiden tulojen ilmoittaminen verotukseen kasvattaisi myös BKT:tä. Se ei siksi kuvaa myöskään sitä, kuinka herkästi ihmiset lisäävät työntekoaan verotuksen keventyessä.

Näin ollen tuloveroasteen kevennys voisi johtaa siihen, että yritysverotuksen piiristä tai muualta on siirretty tuloja henkilöverotuksen piiriin. Tällaisen tuloksen perusteella ei voi tehdä mitään johtopäätöstä siitä, kuinka verotulot muuttuvat, kun tuloveroja alennetaan. Kun tuloverokertymän lasku vaimenee, niin muiden verojen kertymä alenee, mikä tulisi ottaa huomioon.

Lopuksi on selvää, että Kurjenojan estimointeja häiritsee potentiaalisesti huomattava simultaanisuusongelma. Verot vaikuttavat tietysti myös BKT:hen. Samalla logiikalla, kun verotuotto kasvaa, voidaan veroastetta laskea. Mitään luotettavia tuloksia ei voi saada, ellei tätä simultaanisuusongelmaa joillakin tavoin oteta huomioon.

4. Lopuksi

Koska Kurjenojan tutkimuksen aihe on niin kiinnostava, media tarttui tuloksiin hanakasti ja julkaisi ne sellaisinaan (näin esimerkiksi talouslehdet Kauppalehti ja Taloussanomat, ja MTV3:n ja YLEn TV2:n talousuutiset, Turun Sanomat, pääkirjoitus 22.1.). Tämä tutkimuksen saama huomio yhdessä siihen liittyvien tulkinta- ja muiden ongelmien kanssa sai meidät puuttumaan tutkimukseen ja sen uutisointiin julkisesti.

Vastineessaan (HS 4.2.) Kurjenoja kritisoi meitä siitä, että esitämme kritiikkiä, mutta emme itse ole tuottaneet tutkimuksia. Se, että tutkimusta ei ole paljon Suomessa tehty, on tietysti totta. Poikkeuksia toki on, kuten edellä

mainitut esimerkit osoittavat. Tutkimuksen vähäisyys ei sen sijaan ole peruste sille, että ehkä alun perin taustaselvitykseksi, ei varsinaiseksi tutkimukseksi tarkoitettu työ raportoitiin Veronmaksajien keskusliiton toimesta näyttävästi julkisuudessa uutena, käänteentekevänä tutkimuksena aiheesta. □

Kirjallisuus

Blundell, R. (1995): "Tax policy reform – why we need microeconomics?", *Fiscal Studies,* vol. 16, s. 106–125.

Ilmakunnas, S. (1997): *Female labour supply and work incentives*, Labour Institute for Economic Research Studies 68.

Korkeamäki, O. ja R. Uusitalo (2005): "Employment effects of a payroll tax cut – evidence from a regional tax subsidy experiment", VATT, julkaisematon käsikirjoitus.

Koskela, E., J. Pirttilä ja R. Uusitalo (2004): *Verotuksen vaikutus työllisyyteen*, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 13/2004.

Kuismanen, M. (1998): *Labour supply, unemployment and income taxation: An empirical application for Finnish females*, VATT Discussion Papers 145.

Kurjenoja, J. (2005): *Veropolitiikka ja verotuotot. Tilastollinen analyysi henkilöverotuksen, arvonlisäverotuksen ja yhteisöverotuksen tuotoista 1980-2003*, Veronmaksajat, Verotietoa 42.

Laine, V. ja R. Uusitalo (2001): *Kannustinloukkuuudistuksen vaikutukset työvoiman tarjontaan*, VATT-tutkimuksia 74.