

Viridis Demo

Turiny

1 Pinigų paklausos modelis

1

1 Pinigų paklausos modelis

Pinigų paklausos modelis - tai vienas populiariausių naudojamų metodų siekiant išsiaiškinti šešėlinės ekonomikos dydį. @tanzi1980underground norėdamas ištirti mokesčių vengimo mastą panaudojo daugianarę regresiją tam kad įvertintų pinigų paklausą. Šiam modeliui galioja prielaida, kad „pinigų santykis $C/M2^1$ yra veikiamas legaliais ir nelegaliais faktoriais“. Čia legaliais faktoriais laikomi tokie, kurie veikia pinigų paklausą ilguoju arba trumpuoju laikotarpiu: kreditinių kortelių skaičius, pajamų sudėtis, indėlių palūkanų normos, kelionių skaičius vienam asmeniui, finansinių įstaigų skaičius. O nelegaliais - mokesčių mokėtojų pasitikėjimas valstybe, mokestinių įstatymų teisingumas, valdžios skaidrumo indeksas, ekonominis reguliavimas.

Su prielaida, kad pajamos šešėlinėje ekonomikoje kinta taip pat kaip ir oficialioje, šešėlinė ekonomika bei jos mastas ir raida įvertinama apskaičiavus pinigų paklausos skirtumą žemiausiame ir aukštesniame mokesčių taške. Taigi grynąjį pinigų ir indėlių santykio kitimas laike gali būti aprašomas taip:

$$\ln \left(\frac{C}{k} \right)_t = \alpha' Z_t + \beta T_t \quad (1)$$

kur α ir β yra parametrų vektoriai, T - mokesčiai, o Z - aiškinantieji kintamieji. Pinigų kiekio įvertinį pažymime \hat{C}_t , tuomet lygtį (1) galime perrašyti taip:

$$\ln(\hat{C})_t = \hat{\alpha}' Z_t + \ln k_t + \hat{\beta} T_t \quad (2)$$

Eliminavus logaritminę transformaciją, gaunamas įvertintas grynąjį pinigų kiekis laiko momentu t :

$$\hat{C}_t = e^{\hat{\alpha}' Z_t + \ln k_t + \hat{\beta} T_t} \quad (3)$$

Toliau tariama, kad jei šešėlinė ekonomika ir mokesčiai išlieka tame pačiame bazinių metų lygyje T_{t_0} , tuomet pinigų kiekis apyvartoje laikotarpiu t apskaičiuojamas:

$$\hat{C}_t^{T_{t_0}} = e^{\hat{\alpha}' Z_t + \ln k_t + \hat{\beta} T_{t_0}^{T_{t_0}}} \quad (4)$$

Tuomet galima apskaičiuoti pinigų paklausos skirtumą esant žemiausiai mo- kesčių reikšmei ir mokesčių naštai keičiantis kasmet.

$$C_t^U = \hat{C}_t - \hat{C}_t^{T_{t_0}} \quad (5)$$

Čia C_t^U yra pinigų paklausos augimas šešėlinėje ekonomikoje lyginant suba- ziniais metais. Jei piniginių pajamų kintamumas šešėlinėje ekonomikoje yra V_t^U , tai bendros pajamos šešėlinėje ekonomikoje:

$$Y_t^U = C_t^U \cdot V_t^U \quad (6)$$

¹Čia C - gryniesi pinigai, o $M2$ – gryniesi pinigai apyvartoje, vienadieniai indėliai bankuose ir kiti trumpalaikiai indėliai šalies ir užsienio valiuta.

Darant prielaidą, analogišką @tanzi1980underground, kad pinigų kintamumas šešėlinėje ekonomikoje yra toks pats kaip ir oficialioje, tuomet kintamumas abejuose sektoriuose gali būti apskaičiuojamas:

$$V_t = \frac{Y_t}{M2_t - C_t^U} \quad (7)$$

Čia V_t yra kintamumo norma, Y_t - oficialusis BVP, $M2_t$ - P2² pinigai, o C_t^U - šešėlinėje ekonomikoje esančių grynujų pinigų kiekis. Bendrosios pajamos, esančios šešėlinėje ekonomikoje apskaičiuojamos:

$$Y_t^U = V_t \cdot C_t^U \quad (8)$$

Iš (7) ir (8) lygčių gaunamas šešėlinės ekonomikos mastas, išreikštas kaip procentinė dalis nuo stebimo BVP:

$$\frac{Y_t^U}{Y_t} = \frac{Y_t \cdot C_t^U}{(M2_t - C_t^U) \cdot Y_t} = \frac{C_t^U}{M2_t - C_t^U} \quad (9)$$

Reikėtų pastebėti, jog šiuo atveju taip pat daroma prielaida, kad baziniais metais nėra šešėlinės ekonomikos. Tokios prielaidos atlaisvinimas kiek padidintų gautus įverčius.

²P1 ir kiti trumpalaikiai indėliai šalies ir užsienio valiuta