

1. GAIA: ESKARI AGREGATUA EKONOMIA ITXI BATEAN I: HICKS-HANSEN EREDUA

1. Sarrera

- a. IS-LM eredua.
- b. Epe laburra (prezio finkoak).
- c. Ekonomia itxia.

2. Keynesiar itxoroskia

- a. Aldagaiak:
 - i. Produkzioa: $Y = BPG_e$
 - ii. Gastua: $E = C + I + G$
 $E = \bar{C} + KPM*(Y - \bar{T}) + \bar{I} + \bar{G}$
 1. Kontsumoa: $C = C*(Y - \bar{T})$.
 2. Inbertsioa: $I = \bar{I}$.
 3. Gastu publikoa: $G = \bar{G}$.
- b. Oreka baldintza: $Y = E$ (45°-ko kurba)
 - i. $Y > E$ bada, izakinak handitzen dira.
 - ii. $Y < E$ bada, izakinak murrizten dira.
- c. Gastu publikoaren (G) igoera:
 - i. Gastua (E) igoko da.
 - ii. Produkzioa (Y) igoko da.
 1. $\Delta Y = (\frac{1}{1-KPM}) * \Delta G$
 2. $\Delta Y > \Delta G$ (Y proportzio handiagoan handituko da).
 - iii. Oreka barria altuagoa izango da.
- d. Inbertsioaren (I) igoera:
 - i. Gastua (E) igoko da.
 - ii. Produkzioa (Y) igoko da.
 1. $\Delta Y = (\frac{1}{1-KPM}) * \Delta I$
 2. $\Delta Y > \Delta I$ (Y proportzio handiagoan handituko da).
 - iii. Oreka barria altuagoa izango da.
- e. Zergen (T) igoera:
 - i. Gastua (E) jaitsiko da.
 - ii. Produkzioa (Y) jaitsiko da.
 1. $\Delta Y = (\frac{-KPM}{1-KPM}) * \Delta T$
 2. $\Delta Y > \Delta T$ (Y proportzio handiagoan murriztuko da).
 - iii. Oreka barria baxuagoa izango da.

3. IS kurba

- a. Ondasunen merkatua.
- b. Aldagai endogenoak: r, Y .
 - i. Malda negatiboa: Y handitzen bada, r jaitsiko da.
- c. Gastua: $E = C + I + G$
 - i. Kontsumoa: $C = C*(Y - \bar{T})$.
 - ii. Inbertsioa: $I = I(r)$, non inbertsioa ez dan finkoa izango.

- iii. Gastu publikoa: $G = \bar{G}$.
- d. Aurrezki nazionala: $S = I = Y - C - G$ (r jaistean, S igo)
 - i. Aurrezki pribatua: $S_{\text{prib}} = Y - T - C$
 - ii. Aurrezki publikoa: $S_{\text{pub}} = T - G$ (r jaistean, S_{pub} kte)

4. Likidotasunaren preferenziaren teoria

- a. Eskaintza: $(M/P)^S = \bar{M}/\bar{P}$ (finkoa).
- b. Eskaria: $(M/P)^D = L(r)$.
- c. Oreka: $\bar{M}/\bar{P} = L(r)$.

5. LM kurba

- a. Saldo errealean merkatua.
- b. Aldagai endogenoak: r, Y.
 - i. Malda positiboa: Y handitzen bada, r handituko da.
- c. Ekuazioa: $\bar{M}/\bar{P} = L(r, Y)$.
- d. Saldo nominalaren (M) igoera:
 - i. Interes tasa erreala (r) jaitsiko da.
 - ii. Produkzioa (Y) ez da aldatuko.
 - iii. LM kurba eskumarantz desplazatuko da.

6. Epe laburreko oreka

- a. $Y = C^*(Y - \bar{T}) + I(r) + \bar{G}$
- b. $\bar{M}/\bar{P} = L(r, Y)$.

7. Politika fiskala

- a. IS kurban eragina:
 - i. Gastu publikoaren (G) igoera:
 - 1. Gastua (E) igoko da.
 - 2. Produkzioa (Y) igoko da.
 - a. $\Delta Y = \left(\frac{1}{1-KPM}\right) * \Delta G$
 - 3. Interes tasa erreala (r) ez da aldatuko.
 - 4. IS kurba eskumarantz lerratuko da.
 - ii. Zergen (T) igoera:
 - 1. Gastua (E) jaitsiko da.
 - 2. Produkzioa (Y) jaitsiko da.
 - a. $\Delta Y = \left(\frac{-KPM}{1-KPM}\right) * \Delta T$
 - 3. Interes tasa erreala (r) ez da aldatuko.
 - 4. IS kurba ezkererantz lerratuko da.

8. Moneta politika

- a. LM kurban eragina:
 - i. Interes tasa errealaren (r) igoera:
 - 1. \bar{M}/\bar{P} jaitsiko da.
 - 2. $(M/P)^D < (M/P)^S$ izango da.
 - 3. Oreka bueltatzeko, Banku Zentralak $(M/P)^S$ jaitsiko dau.

2. GAIA: ESKARI AGREGATUA EKONOMIA ITXI BATEAN II: HICKS-HANSEN EREDUA

1. Sarrera

- a. Epe laburra (prezio finkoak).
- b. Ekonomia itxia.

2. Gogoratzeko

- a. Aldagai endogenoak: r , y .
- b. Aldagai exogenoak: G , T , M .

3. Laburpena

<i>Politika</i>	<i>IS</i>	<i>LM</i>	<i>Y</i>	<i>r</i>
$G \uparrow$	eskuinera	eraginik ez	$Y \uparrow$	$r \uparrow$
$T \uparrow$	ezkerrera	eraginik ez	$Y \downarrow$	$r \downarrow$
$M \uparrow$	eraginik ez	eskuinera	$Y \uparrow$	$r \downarrow$

- a. $G \uparrow = T \downarrow$: politika fiskal hedatzailea.
- b. $G \downarrow = T \uparrow$: politika fiskal murriztatzailea.
- c. $M \uparrow$: moneta politika hedatzailea.
- d. $M \downarrow$: moneta politika murriztatzailea.

<i>Shocka</i>	<i>IS</i>	<i>LM</i>	<i>Y</i>	<i>r</i>
$C \uparrow$	eskuinera	eraginik ez	$Y \uparrow$	$r \uparrow$
$I \uparrow$	eskuinera	eraginik ez	$Y \uparrow$	$r \uparrow$
$L^d(r, Y) \uparrow$	eraginik ez	ezkerrera	$Y \downarrow$	$r \uparrow$

- a. $L^d(r, Y)$: diruaren eskaria.

4. Crowding-out efektua

- a. $G \uparrow$:
 - i. Ondasunen merkatuan $Y \uparrow \uparrow$.
 - ii. Diruaren merkatuan $r \uparrow$.
 - iii. $I \downarrow$.
 - iv. $Y \uparrow$.
 - v. IS kurba eskumarantz desplazatu $\uparrow \uparrow$.
- b. $T \downarrow$:
 - i. Ondasunen merkatuan $Y \uparrow \uparrow$.
 - ii. Diruaren merkatuan $r \uparrow$.
 - iii. $I \downarrow$.
 - iv. $Y \uparrow$.
 - v. IS kurba eskumarantz desplazatu \uparrow .

5. Banku zentrala

- a. Politika fiskal baten aurrean ($G \uparrow$ edo $T \downarrow$):
- M konstante mantendu:
 - IS kurba eskumarantz desplazatuko da.
 - $Y_2 > Y_1$ ($\Delta Y = Y_2 - Y_1$)
 - $r_2 > r_1$ ($\Delta r = r_2 - r_1$)
 - r konstante mantendu:
 - IS kurba eskumarantz desplazatuko da.
 - $Y_2 > Y_1$ ($\Delta Y = Y_2 - Y_1$)
 - $r_2 > r_1$ ($\Delta r = r_2 - r_1$)
 - LM kurba eskumarantz desplazatuko da.
 - $Y_3 > Y_2 > Y_1$ ($\Delta Y = Y_3 - Y_1$)
 - $r_3 = r_1 < r_2$ ($\Delta r = 0$)
 - Y konstante mantendu:
 - IS kurba eskumarantz desplazatuko da.
 - $Y_2 > Y_1$ ($\Delta Y = Y_2 - Y_1$)
 - $r_2 > r_1$ ($\Delta r = r_2 - r_1$)
 - LM kurba ezkererantz desplazatuko da.
 - $Y_2 < Y_1$ ($\Delta Y = 0$)
 - $r_3 > r_2 > r_1$ ($\Delta r = r_3 - r_1$)

6. Analitikoki

- a. IS kurba:
- Kokapena:
$$Y = \frac{a}{1-b} - \frac{b}{1-b} * T + \frac{c}{1-b} + \frac{1}{1-b} * G$$

- C igotzean, IS eskuinerantz desplazatuko da.
 - Malda:
$$- \frac{1-b}{d} * r, \text{ non } b = \text{KPM dan,}$$

d= I-ren malda dan.
r= interes tasa erreal da.

- IS kurba bertikala izateko, malda ∞ izan behar da (d= 0), hau da, inbertsioa ez da r-ren menpe egon behar.

 - Politika fiskalagaz ($G \uparrow$ edo $T \downarrow$):
 - Eraginkorra.
 - IS eskuinerantz desplazatuko da.
 - LM kurban ez da ezer gertatuko.
 - Y handituko da.
 - r handituko da.
 - Moneta politikagaz ($M \uparrow$):
 - Ez eraginkorra.
 - IS kurban ez da ezer gertatuko.
 - LM eskuinerantz desplazatuko da.
 - Y ez da aldatuko.
 - r jaitsiko da.

- IS kurba horizontala izateko, malda 0 izan behar da ($d = \infty$), hau da, inbertsioa r -ren menpe egon behar da.
 - Politika fiskalagaz ($G \uparrow$ edo $T \downarrow$):
 - IS kurban ez da ezer gertatuko.
 - LM kurban ez da ezer gertatuko.
 - Y ez da aldatuko.
 - r ez da aldatuko.
 - Moneta politikagaz ($M \uparrow$):
 - IS kurban ez da ezer gertatuko.
 - LM eskuinerantz desplazatuko da.
 - Y handituko da.
 - r ez da aldatuko.

b. LM kurba:

i. Kokapena:

$$Y = \frac{f}{e} * r + \frac{1}{e} * \frac{M}{P}$$

- M igotzean, LM eskumara.
- P igotzean, LM ezkerrera.

ii. Malda:

$$r = \frac{e * Y}{f} - \frac{M}{P * f}$$

- LM kurba bertikala izateko, malda ∞ izan behar da ($f = 0$), hau da, diruaren eskaria ez dago r -ren menpe.
 - Politika fiskalagaz ($G \uparrow$ edo $T \downarrow$):
 - Ez eraginkorra.
 - IS eskuinerantz desplazatuko da.
 - LM kurban ez da ezer gertatuko.
 - Y ez da aldatuko.
 - r handituko da.
 - Moneta politikagaz ($M \uparrow$):
 - Eraginkorra.
 - IS kurban ez da ezer gertatuko.
 - LM eskuinerantz desplazatuko da.
 - Y handituko da.
 - r jaitsiko da.
- LM kurba horizontala izateko, malda 0 izan behar da ($f = \infty$ edo $e = 0$), hau da, diruaren eskaria ez dago errentaren menpe.
 - Politika fiskalagaz ($G \uparrow$ edo $T \downarrow$):
 - Eraginkorra.
 - IS eskuinerantz desplazatuko da.
 - LM kurban ez da ezer gertatuko.
 - Y handituko da.
 - r ez da aldatuko.
 - Moneta politikagaz ($M \uparrow$):
 - Eraginkorra.
 - IS kurban ez da ezer gertatuko.
 - LM beherantz desplazatuko da.
 - Y handituko da.
 - r jaitsiko da.

7. Eskari agregatuaren kurba (DA)

- a. Adagaiak:
 - i. Ekoizpena (Y).
 - ii. Prezioa (P).
- b. Malda negatiboa: $P \uparrow$, LM ezkerrera, $r \uparrow$, $I \downarrow$, $Y \downarrow$.
- c. Politika fiskala ($G \uparrow$ edo $T \downarrow$):
 - i. IS eskuinerantz desplazatuko da.
 - ii. r handituko da.
 - iii. Y handituko da.
 - iv. DA eskuinerantz desplazatuko da.
- d. Moneta politika ($M \uparrow$):
 - i. LM eskuinerantz desplazatuko da.
 - ii. r jaitsiko da.
 - iii. Y handituko da.
 - iv. DA eskuinerantz desplazatuko da.

8. Epe laburretik epe luzera

Epe laburretik epe luzera ekonomia mugitzen dauan eragilea prezioen aldaketa da.

- a. Epe laburreko orekan $Y > \bar{Y}$ bada:
 - i. Epe luzean prezioak handituko dira.
- b. Epe laburreko orekan $Y < \bar{Y}$ bada:
 - i. Epe luzean prezioak murriztuko dira.
 - ii. OACP kurba beherantz desplazatuko da.
 - iii. LM kurba eskuinerantz desplazatuko da.
- c. Epe laburreko orekan $Y = \bar{Y}$ bada:
 - i. Epe luzean prezioak konstante mantenduko dira.

3. GAIA: ESKARI AGREGATUA EKONOMIA IREKIAN: MUNDELL-FLEMING EREDUA

1. Sarrera

- a. Ekonomia ireki eta txikia.
- b. r^* aldagai exogenoa da gai honetan.
- c. Mundell-Fleming eredua.

2. IS kurba

- a. $Y = C(Y-T) + I(r^*) + G + XN(e) = E$
 - i. Malda negatiboa.
 - ii. Kanbio tasa (e) \uparrow :
 1. $XN \downarrow$.
 2. $E \downarrow$.
 3. $Y \downarrow$.

3. LM kurba

- a. $L(r^*, Y) = M/P$
 - i. $r = r^*$.
 - ii. LM kurba bertikala.

4. Mundell-Fleming ereduan oreka

- a. Aldagai endogenoak: Y eta e .
- b. Aldagai exogenoak: G , T , M , P (gure herrialdeko prezioa), r^* , P^* (atzerriko prezioa).
 - i. r^* (munduko interes tasa) igotzean:
 1. IS^* ezkererantz desplazatu.
 2. LM^* ezkererantz desplazatu.
 3. $Y \downarrow$.
 4. e konstante.
 5. XN konstante.
- c. Ereduan, IS^* eta LM^* da notazioa.

5. Kanbio tasak

- a. Kanbio tasa malguak: kanbio tasak (e) fluktuatuko dau, hau da, merkatuan doitzen da.
 - i. Politika fiskala ($G \uparrow$ edo $T \downarrow$):
 1. IS^* eskumarantz desplazatu.
 2. Y konstante.
 3. $e \uparrow$.
 4. $XN \downarrow$. (G -ren balio bordinan jaitsi), (monetaren errebaluazioagatik).
 5. $G \uparrow$. (XN -ren balio bordinan igo).
 - ii. Moneta politika ($M \uparrow$):
 1. $r \downarrow$.
 2. LM^* eskumarantz desplazatu.
 3. $Y \uparrow$.
 4. $e \downarrow$.
 5. $XN \uparrow$ (monetaren devaluazioagatik).

- iii. Merkataritza politika (muga zergak \uparrow):
 1. $IM\downarrow$.
 2. IS^* eskumarantz desplazatu.
 3. Y konstante.
 4. $e\uparrow$.
 5. $EX\downarrow$.
 6. XN konstante.
- iv. r^* (munduko interes tasa) igotzean:
 1. IS^* ezkererantz desplazatu.
 2. LM^* eskumarantz desplazatu.
 3. $Y\downarrow$.
 4. $e\uparrow$.
 5. $XN\downarrow$.
- b. Kanbio tasa finkoak: BZk ezarriko dau kanbio tasa, beraz, IS kurba aldatzean e finko geratuko da, eta BZk zerbait egin beharko dau:
 - Banku Zentralak dibisak saltzen dauzanean, LM^* ezkerredera desplazatu.
 - Banku Zentralak dibisak erosten dauzanean, LM^* eskumara desplazatu.
- i. Politika fiskala ($G\uparrow$ edo $T\downarrow$):
 1. IS^* eskumarantz desplazatu.
 2. LM^* eskumarantz desplazatu.
 3. $Y\uparrow$.
 4. e konstante.
 5. I konstante.
 6. XN konstante.
- ii. Moneta politika ($M\uparrow$):
 1. IS^* konstante.
 2. LM^* konstante.
 3. Y konstante.
 4. e konstante.
 5. XN konstante.
- iii. Merkataritza politika (muga zergak \uparrow):
 1. $IM\downarrow$.
 2. IS^* eskumarantz desplazatu.
 3. LM^* eskumarantz desplazatu.
 4. $Y\uparrow$.
 5. e konstante.
 6. $XN\uparrow$ (monetaren devaluazioagatik).

6. DA kurba

- a. IS^* : $Y = C(Y-T) + I(r^*) + G + XN(\epsilon)$, non $\epsilon = \frac{eP}{P^*}$ dan.
- b. LM^* : $M/P = L(r^*, Y)$
- c. P igotzean (eskari agregatuaren kurban zehar gorantz mugitu):
 - i. $(M/P)\downarrow$.
 - ii. LM^* ezkererantz desplazatu.
 - iii. $Y\downarrow$.
 - iv. $\epsilon\uparrow$.
 - v. $XN\downarrow$.

4. GAIA: ESKAINTZA AGREGATUA ETA PHILLIPS-EN EREDUA

1. Sarrera

- Epe laburreko eskaintza agregatua: OACP (malda positiboa).
- Epe luzeko eskaintza agregatua: OALP (bertikala).

2. Eskaintza agregatua

$Y = \bar{Y} + \alpha (P - P^e)$, non Y = ekoizpen agregatua dan.

\bar{Y} = ekoizpen tasa naturala dan.

$\alpha = \frac{s}{(1-s)a}$, konstante positibo bat dan.

P = prezio maila efektiboa dan.

P^e = esperotako prezio maila dan.

- Prezio zurrunen eredua:

$P = P^e + \left[\frac{(1-s)a}{s} \right] (Y - \bar{Y})$, non s = prezio zurruneko enpresen proportzioa dan.

$(1-s)$ = prezio malguko enpresen proportzioa dan.

$Y \neq \bar{Y}$ dan.

- P^e handitzean, P handituko da.
 - Y handitzean, P handituko da.
 - $s = 0$ danean, OACP bertikala.
 - $s = 1$ danean, OACP horizontala.
- Informazio inperfektuaren eredua:
 - Soldatak malguak dira.
 - Prezioak malguak dira.
 - Ekoizleek ondasun bakarra ekoizten dabe baina asko kontsumitzen dabez.
 - Ekoizleek ekoizten daben ondasunen prezioa ezagutzen dabe.
 - Ekoizleek merkatuko prezio orokorra ez dabe ezagutzen.
 - Ondasunen eskaintza euren prezio erlatiboaren (P_{nom}/P) araberakoa da.
 - P handitzean eta P^e konstante mantentzean, Y handituko da.
 - P handitzean eta P^e proportzio txikiagoan handitzean, Y handituko da.
 - P handitzean eta P^e proportzio berean handitzean, Y ez da aldatuko.
 - Ondorioak:
 - $P > P^e$ danean: OACP OALP-ren eskumaldean.
 - $P = P^e$ danean: OACP = OALP.
 - $P < P^e$ danean: OACP OALP-ren ezkerraldean.
 - P handitzean, mugimendua OACP kurban zehar (goitik).
 - P^e handitzean, OACP kurba ezkerrerantz desplazatu.
 - Y handitzean, mugimendua OACP kurban zehar (goitik).

3. Phillips-en kurba

- Inflazioa:

$$\pi = \pi^e - (u - u^n) + v$$

- π^e = esperotako inflazioa.
- : konstante exogeno positiboa.
- $u - u^n$ = langabezia ziklikoa, non u = langabezia tasaren desbideratzea..
 u^n = langabezia tasa naturala..
- v = eskaintzaren perturbazioak.

- b. Espektatiba adaptatiboak:
- i. Azken aldian izandako inflazioa kontuan hartzen da (iraganean fijatzen dira).
 - ii. $\pi^e = \pi_{-1}$ = esperotako inflazioa izango da.
 1. Kostuen inflazioa gertatzean:
 - a. Eskaintzaren perturbazioak.
 - b. $v > 0$.
 - c. Phillips-en kurba bera desplazatu.
 2. Eskariaren inflazioa gertatzean:
 - a. Eskariaren aldaketak.
 - b. Mugimenduak Phillips-en kurban zehar.
 - iii. Sakrifizio tasa:
 1. Inflazioa puntu portzentual batean murrizteko urte batean uko egin behar deusagun BPG errearen portzentaia da.
 2. $ST = \frac{\Delta BPG (\%)}{\Delta \pi (\%)}$
 - iv. Okunen legea:
 1. $\frac{\Delta BPG (\%)}{\Delta u (\%)} = -\%2$
- c. Espektatiba arrazionalak:
- i. Jendeak optimoki erabiltzen dau bere esku dagoan informazio guztia, politika ekonomikoari buruzko informazioa barne, etorkizuna iragartzeko.
- d. Minik gabeko desinflazioa:
- Hurrengo bi baldintzak betetzen badira, iragarkiak berehala desplazatuko dau Phillispen kurba, inflazioa jaitsiz langabezia igo gabe.
- i. Inflazioa murrizteko asmoa langile eta enpresek euren espektatibak sortu aurretik jakinarazi behar da.
 - ii. Langile eta enpresek iragarkia sinetsi behar dute, bestela ez dituzte euren inflazio espektatibak murriztuko.
- e. Tasa naturalaren hipotesia:
- i. Epe laburrean, DAren aldaketek ekoizpenean eragiten dabe.
 - ii. Epe luzean, produkzio eta enplegu mailak tasa naturalera itzultzen dira.
- f. Histeresia:
- i. Definizioa: historiaren eragin iraunkorra aldagaien gain.
 - ii. Ondorioa: atzeraldia amaitzean langabezia ziklikoa egiturazko langabezian bihurtu daiteke.

5. GAIA: OINARRI MIKROEKONOMIKOA: KONTSUMO AGREGATUA

1. Kontsumoa

- a. Definizioa:
Kontsumoa etxeko ekonomiek eskuratzen dituzten ondasun eta zerbitzu guztien balioa da, hau da, familiek ondasun eta zerbitzuetan egindako gastua.
- b. Kontsumo-unitatea:
Kontsumo-unitatea etxeetako kideen kopurua da.
- c. Baliokidetasun-eskalak:
Etxekoan unitateen diru-sarrerak doitzeko erabiltzen dira, eta aukera ematen dabe haien tamaina eta osaera kontuan hartuz, alkarren artean konparagarriak izatera.

2. John Maynard Keynes

- a. Funtzio Keynesiarra:
 - i. $0 < KPM < 1$
 - ii. KPM_c (bataz besteko KPM) = C/Y
 1. Errentarekiko alderantziz erlazionatuta.
 2. Aurrezte luxua da.
 - iii. Errenta kontsumoaren determinatzaile nagusia da.
 - iv. Kontsumo funtzioa: $C = \bar{C} + cY$
 1. $\bar{C} > 0$
 2. $0 < c < 1$
 - v. Errenta igo ahala kontsumitzaileek errentaren zati handiagoa aurrezten dabe.
 - vi. Errenta igo ahala KPM_c -ak behera egingo dau.
- b. Arazoak:
 - i. Ekonomialariek kontsumoa denboran errenta baino motelago haziko dela iragarri eben, baina oker egozan.
 - ii. Simon Kuznets-ek frogatu eban nola kontsumoaren eta errentaren arteko zatidura egonkor mantentzen dan hamarkada batetik bestera.

3. Irving Fisher

- a. Denbora arteko hautapenaren teoria:
 - i. Kontsumitzaileak egungo eta etorkizuneko kontsumoa aukeratzen dau bere bizitzan zehar gogobetetasuna maximizatzeke.
 - ii. Egungo kontsumoa bizitza osoko errentaren arabera da, ez oraingo errentarena, kontsumitzaileak aurreztu eta zorpetu egin baidaitezke.
 - iii. Aurrekontu murrizketa: $C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r}$
 - iv. Puntu optimoa: $OEM = 1 + r$
 - v. Ordezte eragina: C_1 -en prezioa konstante mantenduz, C_2 -ren prezioa murrizten da. Beraz, C_1 erlatiboki garestitzen da C_2 -rekiko.
 - vi. Errenta eragina: C_1 -en prezioa konstante mantenduz, C_2 -ren prezioa murrizten da. Beraz, eros ahalmena handitu da.
 - vii. Zuzkidura errentaren eragina: 2. aldiko errentaren egungo balioa murrizten da. Beraz, ondasun normaletan, 2 aldietako kontsumoa murriztuko da.

4. Franco Modigliani

- a. Usteak:
 - i. Errenta sistematikoki aldatzen da bizitzan zehar.
 - ii. Kontsumitzaileek aurrezkiak eta kredituak erabiltzen dabez kontsumoa orekatzeko.
 - iii. Kontsumoa errentaren eta aberastasunaren araberakoa da.
- b. Bizi-zikloaren hipotesia:
 - i. Oinarrizko erredua:
 1. W: hasierako aberastasuna.
 2. Y: urteko errenta jubilatu arte (kte).
 3. R: jubilatu arte falta diran urteak.
 4. T: bizitzaren iraupena (urtetan).
 - ii. Balizkoak:
 1. Inflazio tasa 0 da.
 2. Interesa tasa 0 da.
 - iii. Bizi baliabideak: $W = Y * R$
 - iv. Baliabideen banaketa bizitzan zehar: $C = \alpha * W + \beta * Y$
 1. $\alpha = 1/T$ (KPM aberastasunetik abiatuta).
 2. $\beta = R/T$ (KPM errentatik abiatuta).
 - v. Kontsumo funtzioa: $BbKP = C/Y = \alpha(W/Y) + \beta$
 - vi. Ondorioak:
 1. Aurrezki sistematikoki aldatzen dala gizabanakoen bizitzan zehar inplikatzeko dau.
 2. Jubilatuek ez dabe desaurrezten hipotesiak iragartzen dauan beste.

5. Milton Friedman

- a. Betiko errentaren hipotesia:
 - i. Kontsumoa errenta iraunkorraren mende dago.
 - ii. Kontsumitzaileek aurrezkiak eta kredituak erabiltzen dabez errentaren gorabehera iragankorrei aurre egiteko.
 - iii. $Y = Y^P + Y^T$
 1. Y: gaurko errenta.
 2. Y^P : betiko errenta.
 3. Y^T : aldi baterako errenta.
 - iv. Kontsumo funtzioa: $C = \alpha Y^P$
 1. α : gizabanakoek urtero kontsumitzen daben betiko errentaren proportzioa.

6. GAIA: EGONKORTZE-POLITIKA

1. Politika ekonomiko aktiboak vs. pasiboak

- a. Politika aktiboaren aldeko argudioak:
 - i. Atzeraldietan, langabeziaren igoera eta errentaren jaitsiera saihesteko moneta politika zein politika fiskala erabili daitezke.
 - ii. Eskari eta eskaintza agregatuaren ereduaren arabera, ekonomia egonkortzeko erabili daiteke.
- b. Politika aktiboaren kontrako argudioak:
 - i. Atzerapen luze eta aldagarriak eragin daitezke:
 1. Barne atzerapena: perturbazioa gertatu eta neurriak hartzen diran momentuaren artean pasatzen dan denbora. Hau politika fiskalagaz batez ere gertatzen da.
 2. Kanpo atzerapena: neurriak ekonomian eragina izan arte pasa dan denbora. Hau moneta politikagaz batez ere gertatzen da.
- c. Egonkortzaile automatikoak:

Politika ekonomikoan aldaketa barriak sartu gabe, ekonomia egonkortzen laguntzen dabe. Honeen helburua egonkortze politiken barne atzerapenak murriztea da. Adibideak:

 - Errentaren gaineko zerga (atzeraldian, automatikoki jaisten dira).
 - Langabezia-asegurua (atzeraldian, automatikoki handitzen dira).
- d. Makroekonomia iragartzea:
 - i. Adierazle aurreratuen bidez: ekonomia baino lehenago fluktuatzen daben datu ezbardinak:
 - Lehengaien eskaera barriak.
 - Eraikitze emandako baimen barriak.
 - Kontsumitzaileen espektatibak.
 - ii. Eredu makroekonometrikoen bidez: parametroak estimatzen dira, eta aldagai endogenoen gain perturbazio eta politika ekonomikoaren neurri ezbardinek izan ahal dabezen ondorioak aurreikusteko erabiltzen dira.
- e. Lucasen kritika:
 - i. Espektatiba arrazionalen teoria.
 - ii. Honen ustez, eredu tradizionalagaz politika ekonomikoak izan ahal dauzan eragin aurreikuspenak datu historikoak erabiliz ez dira onak, espektatibak aldatu ahal dira eta.

2. Arau finkoak vs. diskrezionalak

Nahiz eta politika ekonomikoa arauetan oinarritu, pasiboa edo aktiboa izan daiteke.

- a. Definizioak:
 - i. Arau finkoak: agintariak egoera ezbardinen aurrean nola erantzungo daben iragartzen dabe, eta iragarritakoa betetzeko konpromisoa hartzen dabe.
 - ii. Arau diskrezionalak: agintari ekonomikoek askatasuna daukie gauzei datozen bezala aurre egiteko, eta momentu horretan aproposak kontsideratzen dabezen neurriak hartzen dabez.
- b. Arau diskrezionalen aldeko argudioak:
 - i. Diskrezionalitateak malgutasun gehiago ematen dau ez esperotakoari erantzuteko.

- c. Arauen aldeko argudioak:
 - i. Politika ekonomikoen ardurenganako mesfidantza:
 - 1. Politikari txarto informatuak.
 - 2. Politikari ezgaiak edo oportunistak.
 - 3. Politikoen interesak ez datoz bat biztanlerien interesez.
 - 4. Hauteskundeak helburua izanik, ekonomiaren manipulazioa.
 - ii. Arau deskrezionalaren denborazko inkonsistentzia:
 - 1. Behin agente ekonomikoek iragarpenaren arabera erabakiak hartzean, politikoen aurrez iragarritako politika bat aurrera ez eramateko tentazioa daukie.
 - 2. Politikoen sinesgarritasuna suntsituta geratzen da, politiken eraginkortasuna murriztuz.
- d. Moneta politikaren arauak:
 - i. Moneta eskaintzaren hazkunde tasa mantendu: moneta-eskaintzaren hazkunde konstante edo baxu batez, ekoizpen, enplegu eta prezioak egonkor mantenduko litzatekez.
 - ii. BPG nominalaren helburu bat finkatu:
 - 1. BPG nominala helburu bezala finkatutakoa baino handiago bada, moneta eskaintza murriztu.
 - 2. BPG nominala helburu bezala finkatutakoa baino txikiago bada, moneta eskaintza handitu.
 - iii. Inflazioaren balio bat helburu bezala finkatu:
 - 1. Inflazioa helburu bezala finkatutakoa baino handiago bada, moneta eskaintza murriztu.
 - iv. John Taylorren teoria:
 - 1. Moneta politiko aktiboa.
 - 2. Fondo federalen tasa (bankuen arteko maileguetan erabiltzen den epe laburreko interes-tasa) finkatzen dau hurrengo lortzeko:
 - a. Prezioen egonkortasuna lortzeko.
 - b. Ekoizpena eta enpleguaren fluktuazio handiak sahiesteko.
 - 3. 2 printzipio:
 - a. Inflazioa areagotzen bada, FFT areagotu.
 - b. Ekonomia moteltzen bada (BPG-aren bretxa), FFT murriztu.
 - i. BPG-aren bretxa: $\frac{\bar{Y}-Y}{\bar{Y}}$
- e. Banku Zentralaren independentzia:
 - i. Banku Zentralak aurrez iragarritako politikaren arau batek soilik funtzionatuko dau iragarpena sinesgarria bada.
 - ii. Sinesgarritasuna Banku Zentralak Gobernuarekiko duen independentziaren menpe egongo da.
- f. Politika fiskalaren arauak:
 - i. Moneta politikaren arauak baino gitxiago erabiltzen dira.
 - ii. Aurrekontu orekatua: gobernuak ezin dau sartzen dauana baino gehiago gastatu.

7. GAIA: ZOR PUBLIKOA

1. Definizioak

- a. Defizit publikoa: zerga bilketa da.
 - i. Fluxu aldagaia.
 - ii. Kalkulua: gastu publikoa - sarrera publikoak.
- b. Zor publikoa: aurreko defiziten ondorioz metatutako zorra da.
 - i. Stock aldagaia.

2. Defizitaren neurketa arazoak

- a. Inflazioa:
 - i. Neurtutako defizitak estatuaren zor errearen (DR) aldaketa bezalakoa izan beharko leuke, ez zor nominalaren (D) aldaketa bezalakoa. Hala ere, aurrekontu defizita neurtzean ez da inflazioagatik zuzentzen.
 - ii. Zor erreala konstantea bada, defizit erreala zero izango da, eta baina zor nominala positiboa. Gainera, zor nominala D inflazioaren tasa hazten da.
- b. Kapital aktiboak:
 - i. Defizita = zor publikoaren aldaketa.
 - ii. Kapitalaren aurrekontu defizita = zor aldaketa - aktibo aldaketa.
 - iii. Arazoa: zer gastu publiko kontsideratu daitekez kapital gastua?
- c. Kontabilizatu gabeko pasiboak:
 - i. Sektore publikoko langileen etorkizuneko pentsioak.
 - ii. Sektore pribatuko langileen etorkizuneko pentsioak.
 - iii. Pasibo kontingentea (gertaera zehatz bat gertatzekoan ordaindu beharrekoa).
- d. Ziklo ekonomikoa:
 - i. Arazoa: defizita ziklo ekonomikoan zehar aldatzen da egonkortzaile automatikoengatik.
 - ii. Konponbidea: ziklikoki doituriko aurrekontu-defizita ekonomia enplegu eta ekoizpen tasa naturalean balego, estatuaren gastu publiko eta sarrerak zeintzuk izango litzatekeezan estimatzen da.

3. Zor publikoaren arazoa

- a. Teoria tradizionala:
 - i. Epe laburrean:
 - 1. $Y \uparrow, u \downarrow$.
 - ii. Epe luzean:
 - 1. Y eta u bere tasa naturalera itzuli.
 - 2. Ekonomia itxian: $r \uparrow, I \downarrow$.
 - 3. Ekonomia irekian: $\varepsilon \uparrow, XN \downarrow$.
 - iii. Epe oso luzean:
 - 1. Hazkunde txikiagoa (metatutako K txikiagoa).
 - 2. Egoera geldiko barriak per capita errenta txikiagoa.
- b. Teoria ricardianoa:

Baliokidetasun ricardianoaren arabera, zor publikoaren igoera dakarren zergen murrizketa batek ez da eraginik kontsumo, aurrezki nazional, interes-tasa erreal, inbertsio, esportazio neto, edo BPG errealean (epe laburrean ere ez).

- i. Azalpena: aurrezki pribatua igotzen da aurrezki publikoa jaitsi dan zenbateko bardinean, aurrezki nazionala konstante mantenduz.
- ii. Arazoak:
 1. Miopia: zerga murrizketaren ondorioz kontsumoa igo daiteke, izan ere, kontsumitzaile batzuk ez dira arrazionalak ez zurrinak.
 2. Kreditu murrizketak: kontsumitzaileek zerga murrizketagaz lorturikoa gastatuko dabe, izan ere, kontsumitzaile batzuek ez dabe euren kontsumo-maila optimoa lortzeko adina mailegu lortzen.
 3. Etorkizuneko belaunaldiak: kontsumitzaileek espero badabe gaurko zerga-murrizketa etorkizuneko belaunaldiek ordaintzea, gaurko belaunaldien baliabideak igotzen dira, euren gastua handituz.

4. Zor publikoaren beste ikuspuntu batzuk

- a. Aurrekontu orekatua vs. politika fiskal optimoa:

Ekonomilari askoren ustez, defizita hurrengo kasuetan erabili behar da:

 - i. Egonkortasuna: enplegua egonkortzeko.
 - ii. Zergen aldaketa murriztea: hobe da zergak behin eta barriro ez aldatzea, bestela jendea desanimatzen da.
 - iii. Belaunaldien arteko zerga karga birbanatzea: defizita gaur eta bihar ordaindu, adibidez, autopisten kasua.
- b. Moneta politikan eraginak:
 - i. Moneta-politika eta politika fiskalaren arteko erlazioari buruzko ebidentzia enpirikoa txikia da.
 - ii. Gobernu gehienek badakie inflazioa arazo fiskalak konpontzeko irtenbide txarra dala.
 - iii. Banku Zentral gehienek independentzia gobernuarekiko nahiko handia da.
- c. Zorra eta politika:

Ekonomilari askoren ustez, gastu publikoa zorra jaulkiz finantzatzea bide okerra da, eta ondorioz, aurrekontu orekatuaren alde dagoz:

 - i. Politika-egileak ez dira arduratzen euren gastuen benetako kostuz, zorra etorkizuneko belaunaldiek ordainduko baitabe zergen bitartez.
 - ii. Etorkizuneko zerga-ordaintzaileek ezin dabe prozesuan parte hartu, eta beraz, euren interesak ez dira kontuan hartzen.
- d. Alderdi internazionalak:
 - i. Aurrekontu-defizitak aurrezki nazionala murriztean defizit komertziala sortzen dau.
 - ii. Zor publikoa handia bada kapital ihesaldien arriskua handitzen da.
 - iii. Atzerritar maileguen bidez finantzatutako zor publikoaren balioa handia denean, herrialdeak nazioarteko arazoetan duen pisu politikoa murriztu daike.
 - iv. Arrisku saria altua: kanpoko kreditu merkea lortzeko zailtasunak igotzen dira.