

Makro tételek

Nagy Balázs Gábor

2024. június 4.

1. Ismertesse a GDP kiadási megközelítésű kiszámítási elvét és mutassa be röviden a GDP négy felhasználási elemét!

1.1. GDP kiadási elve

1. definíció. A kiadási megközelítés szerint a GDP a teljes, adott időszakban megtermelt, végső felhasználásra szánt termékekre és szolgáltatásokra fordított kiadás.

Nemzeti jövedelem azonossága:

$$Y = C + I + G + NX$$

$$\left\{ \begin{array}{l} Y = \text{GDP} = \text{teljes termelés (kibocsájtás)} \\ C = \text{fogyasztási kiadások} \\ I = \text{beruházás} \\ G = \text{kormányzati vásárlások} \\ NX = \text{nettó export} = \text{export} - \text{import} \end{array} \right.$$

1.2. GDP négy felhasználási eleme

1.2.1. Fogyasztási kiadások (C)

A fogyasztási termékekre és szolgáltatásokra fordított kiadások összege. A GDP legnagyobb felhasználási tétele. (~ 70%)

Fő kategóriái:

- *tartós fogyasztási cikkek* javak, amelyeket hosszútávra vásárol a fogyasztó (pl autó, elektronika, berendezések),
- *nem tartós fogyasztási cikkek* javak, amelyek rövid élettartalmúak, pl élelmiszer, háztartási szolgáltatások, gázolaj, ruhák.
- *szolgáltatások* pl hajvágás, oktatás, egészségügyi ellátás, stb

1.2.2. Beruházás (I)

A beruházás tőkejavakra fordított kiadás, melyeket a jövőben különböző termékek előállítására használunk. (~ 15%-a a GDP-nek)

- *Állóeszköz beruházások* Termelési eszközök (gépek, számítógépek, bútorok, épületek)
- *Készlet beruházás* váll. készletek változását jelenti (kész. nő +, csökken -)
- *Ingtatlan beruházás* új ház, lakás építése (használt nem, mert az korábbi időszakban épített)

1.2.3. Kormányzati vásárlások (G)

A kormányzat által előállított termékek és szolgáltatások vásárlására fordított összeg. (~ 20% - USA)

Kormányzati fogyasztás és beruházás - fogy: rövidebb élettartamú termékek, szolgáltatások (egészségügy, oktatás, stb), beruh: tőkejavak, (épület, számítógép, stb)

Transzferek - nem termékek így nem számítják bele őket a GDP-be

1.3. Nettó export (NX)

Export és import különbsége. Export a külföldre exportált, más országban értékesített termékek és szolgáltatások. Import a külföldről importált ugyanez.

Más néven *Külkereskedelmi egyenlegnek* is hívjuk.

2. Vezesse le a megtakarítás-felhasználási azonosságot, és abból a nettó tőkeáramlási azonosságot, majd annak segítségével definiálja az ikerdeficit jelenségét!

Társadalmi megtakarítás

$$S = S_P + S_G = Y - C - G$$

Magánmegtak.

$$S_P = Y - T - C$$

Kormányzati megtak.

$$S_G = T - C_G$$

Megtakarítás felhasználási azonosság:

$$S = (C + I + G + NX) - C - G = I + NX$$

Átrendezve (**nettó tőkeáramlási azonosság**)

$$S - I = NX$$

$S - I$ -t **nettó tőkeáramlásnak** nevezzük.

2. definíció. Külkereskedelmi hiány: *nettó tőkebeáramlás negatív (több import, mint export)*

3. definíció. Költségvetési deficit: *$T - G$ negatív (többet költ a kormányzat, mint amennyit adókból keres)*

4. definíció. Ikerdeficit: *az a jelenség, amelyben a külkereskedelmi hiány és a költségvetési deficit szimultán lép fel.*

3. Adja meg a pénz definícióját, valamint a pénz három legfontosabb funkcióját és röviden ismeresse, mennyiben sérülnek azok inflációs környezetben!

3.1. Pénz def., legfontosabb funkciói

5. definíció. Pénz: *Olyan eszközök, amelyek általánosan elfogadottak termékek és szolgáltatások ellenértékéként, valamint adósságtörlesztéseként.*

Funkciói

1. **Csereeszköz funkció:** tranzakció során használjuk, javítja a gazdasági hatékonyságot, csökkenti a tranzakciós költségeket. (különben cserekereskedelem)
2. **Értékmérő funkció:** termékek és szolgáltatások értékét pénzben mérjük, így elszámolási egység.
3. **Értéktörző funkció:** A pénz értéktörzőként is funkcionál, vásárlóerőt raktároz. (mivel nem azonnal akarjuk elkölteni a pénzünk)

Inflációban sérül:

- Az értékmérő funkciója a pénznek, hiszen a gyorsan változó árak mellett a fogyasztók nem tudják azokat jól lekövetni, és így téves következtetésekre juthatnak. Az árak nem könnyen összehasonlíthatóak
- (Ez nem biztos) Értéktörző funkció is sérül, hiszen ugyanannak a pénzösszegnek kisebb a vásárlóereje infláció után.

Infláció további hatásai (nem tétel, de leírom)

Várt infláció hatásai

- Cípőtalpköltség
- Étlapköltség
- Adórendszer torzított hatása
- Relatív árak változékonyságának növekvése
- Értékmérő funkció sérülése

A nem várt infláció hatásai

- Növekvő bizonytalanság
- Relatív árak változékonyságának növekvése
- Nagyobb infláció, nagyobb bizonytalanság

4. Ismertesse röviden a reálkamatláb meghatározásának folyamatát zárt és kis nyitott gazdaságokban!

4.1. Zárt gazdaságban ($NX = 0$)

$$Y = C + I + G$$

$$S = Y - C - G = I$$

Megtakarítás: Két rész: autonóm és változó

$$C = \bar{C} + C(Y - T, r)$$

$Y - T$: rendelkezésre álló jövedelem (pozitív kapcsolat, több jövedelem, több fogyasztás)

r : kamatláb (negatív kapcsolat, ha magasabb, többet takarítanak meg)

Összerakva, T és G -t állandónak tekintve

$$S = \bar{Y} - \bar{C} - C(\bar{Y} - \bar{T}, r) - \bar{G}$$

Beruházás Kamatláb csökkenésével a háztartások és a vállalatok nagyobb valószínűséggel végeznek beruházást.

$$I = \bar{I} + I(r)$$

Egyensúly Az az r^* ahol $S = I$

4.2. Nyitott gazdaságban

Tökéletes tőkemobilitás miatt a hazai reálkamatláb megegyezik a világgpiaci reálkamatlábbal.

$$r = r^w$$

Második tétel szerint:

$$S(r) - I(r) = NX$$

Így az egyensúly nem $S = I$ -ben alakul ki, hanem abban a pontban, ahol $r = r^w$

$S - I$ különbség megegyezik a nettó exporttal.

– **Külkereskedelmi többlet:** A megtakarítás (S) több, mint a beruházás (I), a hazai szereplők külföldnek kölcsönt nyújtanak és így gazdagabbak lesznek.

– **Külkereskedelmi hiány:** A megtakarítás (S) kevesebb, mint a beruházás (I), a hazai szereplők külföldtől kölcsönt vesznek fel és így szegényebbek lesznek.

5. Definiálja az árupiac rövid távú egyensúlyát leíró IS görbét, és annak segítségével mutassa be a fiskális multiplikátorok működési logikáját!

5.1. IS görbe (Investment-Saving)

Azt adja meg, hogy mekkorának kell lennie az aggregált kibocsátásnak, hogy egy adott reálkamatláb mellett egyensúlyban legyen az árupiac ($I = S$). Amiatt, hogy a reálkamatnak negatív hatása van a fogyasztásra, beruházásokra, NX-re, így **negatív meredekségű**.

5.1.1. Tervezett kiadások

Keynes a tervezett kiadásokkal egyenértékűnek tekintette az aggregált keresletet

$$Y^{pe} = C + I + G + NX$$

Ezek mind a megszokottak (3. tétel részletesen)

Reálkamatos függvényeik

1. Fogyasztási kiadások

$$C = \bar{C} + mpc \times (Y - T) - cr$$

2. Beruházási kiadások

$$I = \bar{I} - d(r + \bar{f})$$

3. Nettó export

$$NX = \bar{NX} - xr$$

4. Kormányzati vásárlás, adók

$$G = \bar{G}, \quad T = \bar{T}$$

Ha egyensúly van akkor

$$Y = Y^{pe}$$

5.1.2. IS görbe levezetése

$$Y = C + I + G + NY$$

Függvénybe behelyettesítjük a kiadásokat.

$$Y = \bar{C} + mpc \times (Y - T) - cr + \bar{I} - d(r + \bar{f}) + \bar{G} + \bar{NX} - xr$$

Összevonunk

$$Y = \bar{C} + \bar{I} - d\bar{f} + \bar{G} + \bar{NX} - mpc \times (T) + mpc \times (Y) - (c + d + x)r$$

Kivonunk $mpc \times Y$ -t

$$(1 - mpc) \times Y = \bar{C} + \bar{I} - d\bar{f} + \bar{G} + \bar{NX} - mpc \times (T) - (c + d + x)r$$

Osztunk $(1 - mpc)$ -vel

$$Y = [\bar{C} + \bar{I} - d\bar{f} + \bar{G} + \bar{NX} - mpc \times (T)] \times \frac{1}{1 - mpc} - \frac{c + d + x}{1 - mpc}r$$

És meg is kaptuk az IS görbét.

Ez az aggregált kibocsátás és reálkamatláb közötti kapcsolatot mutatja meg az árupiac egyensúlya mellett.

Az első tag az IS görbe eltolódásait, második meg a reálkamatlábak emelkedésének az IS görbe menti elmozdulását jelenti. (Magasabb reálkamat, kisebb kibocsátás)

Egyensúly felé tartás: a vállalatok a tervezett kiadásnak megfelelő kínálatot kínálnak, hogy ne legyen eladatlan készletük vagy kevesebb készletük van, mint amire kereslet lenne.

Így emiatt a kínálat a megfelelő szintre csökken/nő a kereslethez.

5.2. Fiskális multiplikátorok

IS görbe képletén. Ha nő a kibocsátás, akkor az növeli a fogyasztást, viszont az növeli a kibocsátást stb. Így $\frac{1}{1-mpc}$ -szeresére nő az.

5.2.1. Fogyasztás, Beruházás, Kormányzati és Nettó export multiplikátora

$$\Delta c = \frac{1}{1 - mpc} \times \Delta \bar{C}$$

Az exogén beruházásra, kormányzati és nettó exportra is igaz.

Egy egységnyi változtatásával több, mint egy egységnyivel nő

5.2.2. Exogén adó

$$\Delta t = \frac{-mpc}{1 - mpc} \times \Delta \bar{T}$$

Ekkora mértékben csökken egy egységgel több adó esetén.

6. A Taylor-elv definiálásával mutassa be egy inflációs célkövetéses rezsimmal jellemezhető központi bank monetáris politikáját, és adja meg az autonóm szigorítás és lazítás fogalmát!

A központi bankok rövid távon képesek kontrollálni a reálkamatlábát, hosszú távon nem. (Klasszikus dichotómia talán?)

6.1. Monetáris politikai (MP) görbe

A központi bankok által beállított reálkamatláb és infláció közötti kapcsolatot mutatja az MP

$$r = \bar{r} + \lambda\pi$$

λ azt mutatja, hogy milyen erősen reagál a reálkamatláb az inflációra

6.2. Taylor-elv

6. definíció. Taylor-elv: *A nominális kamatokat nagyobb mértékben emelik, mint a várt infláció növekedése, hogy a reálkamatlábak növekedjenek az infláció emelkedése esetén.*

Ez azért fontos, mivel, ha a reálkamatláb nem emelkedne az infláció emelkedésével együtt, akkor az infláció csökkentené a reálkamatlábát, és ennek köszönhetően nőne az aggregált kibocsátás, amely tovább növelné az inflációt ami csökkentené a reálkamatlábát, ami növelné az aggregált kibocsátást, és így tovább...

7. definíció. Autonóm szigorítás: *Az MP görbe felfele tolása (\bar{r} emelése)*

És ennek fordítottja

8. definíció. Autonóm lazítás: *Az MP görbe lefele tolása (\bar{r} csökkentése)*

7. Mutassa meg, a nulla alsó korlát hatását a monetáris politikára: Hogyan változik az önkorrekciós mechanizmus, és milyen nemkonvencionális eszköztára van a monetáris hatóságnak?

9. definíció. *Nulla alsókorlát:* A jegybanki MP-görbe jelensége, a jegybank által irányított nominális kamatláb nem eshet 0 alá, hiszen ekkor jobban megérné a piaci szervezeteknek készpénzben tartania a pénzt.

Emiatt az MP-görbében egy törés van 0 nominális kamatlábnál. Felette a megszokott pozitív meredekségű MP-görbe van, viszont alatta negatív az MP-görbe meredeksége.

Az MP-görbe törése miatt az AD görbe is törik, nulla alsó korlátig negatív meredekségű, utána pozitív.

Ezek azt jelentik, hogy a konvencionális nominális kamatlábas MP egy olyan sokk esetén, amikor a kibocsátás a potenciális alatt van, de a nulla alsókorlátot már elértük az infláció csökkenésével a reálkamatlábak csökkenését, és így AS (aggregált kínálat) csökkenését éri el.

Azaz

- az önkorrekciós mechanizmus nem működik
- a kibocsátás nem tér vissza a potenciális szintre
- deflációs spirálba kerül a gazdaság

$$Y < Y^P \rightarrow \pi \downarrow \rightarrow r \uparrow \rightarrow Y \downarrow \rightarrow Y \ll Y^P \dots$$

Megoldása: Mivel nulla alsó korlát mellett a hagyományos expanzív (reálkamatláb csökkentése, infláció növelése érdekében) nincs lehetőség, ezért **nem konvencionális monetáris politikát** alkalmaznak.

Ezek a következők:

- **Likviditásnyújtás:** pénzügyi válságok után befagynak a hitelpiacok, likviditáshiány lesz (pl 2008), így nő a súrlódás. Ezt a központi bank a hitelezési aktivitásának növelésével orvosolja.
- **Eszközvásárlás:** A központi bank a magánszektor eszközeinek vásárlásával mérsékli a kapcsolódó kamatfelárat (f). Mivel beruházások nagyrészt hosszútávúak, ezért hosszú lejáratú állampapírok vásárlása (és így kamatok csökkentése) csökkentheti a hosszú távú befektetéseknek szükséges a hosszútávú reálkamat.
- **Várakozások menedzselése** A jegybank rövidtávú kamatok alacsonyan tartása mellett hosszútávú elköteleződés csökkenti a hosszútávú kamatok is, mivel a befektetőknek lehetőségük van egy hosszútávú kötvény vásárlására, vagy több, egymást követő rövidtávú kötvény vásárlására.

Az első kettőt **Quantitative Easing**nek (mennyiségi lazítás) hívjuk, mivel növeli a gazdaság likviditását. (A központi bank mérlegének expanziójával) Azonban ez nem feltétlen működik, ha csak rövidtávú állampapírokat vesz a központi bank (pl Japán).

Ezek amiatt működnek, mivel a reálkamatláb két részből áll

$$r_i = r + \bar{f}$$

Ahol \bar{f} a pénzügyi súrlódásokat jelenti, (r a központi bank által beállított rövidtávú reálkamatláb).

A nem konv. eszközök mind a súrlódás csökkentésével segítik az aggregált kibocsátás (AS) növelését.

8. Mutassa be a legfontosabb elemeket a költségvetés kiadási és bevételi oldalán, valamint definiálja a többletet, a hiányt, és adja meg a kormányzat költségvetési korlátját!

8.1. Költségvetés

8.1.1. Kiadási oldal

(USA 2012-ben 6101 milliárd USD)

1. **Kormányzati vásárlások (G):** Termékekre és szolgáltatásokra költött kiadások, *Kormányzati fogyasztásra*, és *kormányzati beruházásra* bomlik.
2. **Transzferfizetések:** Közvetlenül egyének számára történő kifizetések, cserébe nem jut a kormányzat termékekhez, szolgáltatásokhoz. (pl társadalombiztosítás, szociális kifizetések)
3. **Támogatások:** Tagállamoknak, helyi önkormányzatoknak nyújtott szövetségi támogatások
4. **Nettó kamatkifizetések:** Állam által kifizetett kamatokból kivonva a kormányzat által nyújtott hitelek után mások által fizetett kamatok.

8.1.2. Bevételi oldal

Adóbevételek képezik, négy fő komponens

1. **Személyi jellegű adók:** Jövedelemadók, vagyoadók, fő bevételforrás.
2. **Társadalombiztosítási hozzájárulások:** Társadalombiztosítási adók, munkabér fix százaléka egy plafonig általában. Kis része a teljes bevételnek.
3. **Termelési és importadók** Forgalmi adók főleg, de importárúkra vámok is benne vannak. (Magyarországon forgalmi adó nagy része a teljes bevételnek)
4. **Vállalati adók** Vállalkozások nyereségére kivetett adók, nem nagy része a teljesnek
5. **Támogatások** A helyi önkormányzatoknak, tagállamoknak a szövetségi támogatások is bevételek.

10. definíció. Költségvetési hiány: *Az, amikor a kormányzat bevételei összesen kevesebbek, mint a kiadásai.*

Költségvetési többlet: *Az, amikor a kormányzat bevételei összesen többek, mint a kiadásai.*

$$Deficit = Kiadások - Adóbevételek$$

Avagy

$$Deficit = (G + TRANSZFEREK + KAMAT - ADÓK)$$

Az állam működhet deficit mellett, de rendeznie kell tartozásait. (pl adó emelés, vagy hitelfelvétel)

Mivel a kormányzatok kötvények kibocsátásával (eladásával) vesznek fel hitelt, ezért a deficit megegyezik az államkötvények állományának változásával ΔB -vel.

11. definíció. *Kormányzati költségvetési korlát:* $Deficit = \Delta B$

9. Mutassa be a reál és nominális árfolyam közötti különbségtételt, röviden ismertesse, hogy miért fontos egy adott ország számára a valutaárfolyam, valamint definiálja az egységes ár elvét és a vásárlóerő-paritás elméletét.

9.1. Reál árfolyam

12. definíció. Reál árfolyam: A javak relatív ára két országban. Avagy azon arány amin belföldi javakat külföldre cserélhetünk. (*Cserearány*)

Pl.

$$\text{Reálárf.} = \frac{(100 \text{ jen/dollár}) \times (20 \text{ dollár/USA pullóver})}{(4000 \text{ jen/japán pullóver})} = 0,5 \times \frac{\text{japán pullóver}}{\text{USA pullóver}}$$

Jóságkosárra kiterjesztve:

$$\text{Reálárfolyam} = \text{nominális árfolyam} \times \text{Relatív árszínvonal}$$

$$\epsilon = E \times (P/P^*)$$

Avagy, a reálárfolyam megmutatja, hogy egy ország javai viszonylag olcsók vagy drágák a más országokból származó javakhoz képest.

9.2. Nominális árfolyam

13. definíció. Nominális árfolyam: Azt fejezi ki, hogy mennyi két valuta relatív ára. Pénzben van kifejezve, nem vásárlóerőben.

Pl.

$$\frac{USD}{HUF} = 400$$

Csak azt mondja, hogy A valutáért hány B valutát tudunk venni, nem azt, hogy annak mekkora a vásárlóereje.

9.3. Árfolyam fontossága

Ha ragadósak az árak, akkor az árszínvonalakat rövid távon adottnak vehetjük, így a nominális árfolyam befolyásolja a hazai és külföldi javak árát.

Valutafelértékelődés a külföldi javakat olcsóbbá teszi, míg a hazaiakat külföldön drágábbá.

Valutaleértékelődés ennek fordítottját teszi.

9.4. Egységes ár elve, vásárlóerő-paritás elmélete

14. definíció. Egységes ár elve (*Purchasing Power Parity*): Ha két ország azonos terméket állít elő, és a szállítási és kereskedelmi akadályok nem jelentősek, akkor a termék árának meg kell egyeznie a két országban.

Pl. Ha US-ben 1000 usd/tonna acél és japánban 100000 jen/tonna acél, akkor 0,01 yen/usd árfolyamnál igaz, ekkor a reálárfolyam 1.

Ha pl az árfolyam 200 jen/usd lenne, akkor az US-ban a japán acél feleannyiba kerülne, mint az US acél, így a hazai acél kereslete 0-ra esne. Ez a túlkínálat csak 100 jen/usd árfolyamnál szűnne meg.

15. definíció. Vásárlóerő-paritás elmélete: Hosszú távon az árfolyam úgy alakul, hogy visszatükrözze a két ország árszínvonalának változását. Azaz a reálárfolyam mindig 1, és ennek megfelelően változik az árfolyam.

Rövid távon megkérdőjelezhető, nagyon hosszú távon van bizonyíték érvényesülésére.

Emellett sok olyan termék és szolgáltatás van, amelyek külkereskedelmi forgalomba nem kerülnek. (Pl lakhatás, föld, éttermi étkezés, stb)